

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p data-bbox="250 427 819 469">水道管工事標準設計マニュアル</p> <p data-bbox="456 938 607 963">令和2年8月</p> <p data-bbox="412 992 651 1018">【令和6年4月 改訂】</p> <p data-bbox="423 1078 640 1104">四日市市上下水道局</p>	<p data-bbox="1137 427 1706 469">水道管工事標準設計マニュアル</p> <p data-bbox="1341 995 1491 1021">令和2年8月</p> <p data-bbox="1301 1082 1541 1107">四日市市上下水道局</p>	<p data-bbox="1962 801 2045 826">【追加】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<ul style="list-style-type: none"> <li>3) 設計水圧..... 17</li> <li>2. 埋設位置及び深さ..... 18               <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 埋設位置..... 18</li> <li>2) 他構造物との離隔..... 18</li> <li>3) 埋設深さ..... 19</li> </ul> </li> <li>3. 導・送・配水管路の設計..... 20               <ul style="list-style-type: none"> <li>1) ダクタイル鋳鉄管..... 20</li> <li>2) 配水用ポリエチレン管..... 37</li> <li>3) 伸縮可とう継手..... 49</li> <li>4) フランジ..... 55</li> <li>5) 埋設標識シート..... 56</li> <li>6) 表示テープ..... 56</li> <li>7) 識別マーカー..... 57</li> <li>8) 管路設計を行うにあたっての留意点..... 59</li> </ul> </li> <li>4. 土工事..... 61               <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 埋設方法..... 61</li> <li>2) 掘削幅..... 62</li> <li>3) 管基礎..... 63</li> <li>4) 埋戻材..... 64</li> <li>5) 掘削機械..... 64</li> <li>6) 舗装構成及び掘削断面..... 65</li> </ul> </li> <li>5. 仮設工..... 71               <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 土留工..... 71</li> <li>2) 水替工..... 73</li> </ul> </li> <li>6. 付帯施設..... 80               <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 制水弁（バルブ）..... 80</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3) 設計水圧..... 17</li> <li>2. 埋設位置及び深さ..... 18               <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 埋設位置..... 18</li> <li>2) 他構造物との離隔..... 18</li> <li>3) 埋設深さ..... 19</li> </ul> </li> <li>3. 導・送・配水管路の設計..... 20               <ul style="list-style-type: none"> <li>1) ダクタイル鋳鉄管..... 20</li> <li>2) 配水用ポリエチレン管..... 37</li> <li>3) 伸縮可とう継手..... 47</li> <li>4) フランジ..... 53</li> <li>5) 埋設標識シート..... 54</li> <li>6) 表示テープ..... 54</li> <li>7) 管路設計を行うにあたっての留意点..... 55</li> </ul> </li> <li>4. 土工事..... 57               <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 埋設方法..... 57</li> <li>2) 掘削幅..... 58</li> <li>3) 管基礎..... 59</li> <li>4) 埋戻材..... 60</li> <li>5) 掘削機械..... 60</li> <li>6) 舗装構成及び掘削断面..... 61</li> </ul> </li> <li>5. 仮設工..... 67               <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 土留工..... 67</li> <li>2) 水替工..... 69</li> </ul> </li> <li>6. 付帯施設..... 76               <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 制水弁（バルブ）..... 76</li> <li>2) 空気弁..... 79</li> <li>3) 消火栓..... 81</li> </ul> </li> </ul>	<p>【修正】 【追加】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
2) 空気弁 ..... 83	4) 減圧弁 ..... 83	
3) 消火栓 ..... 85	5) 弁室及び弁室 ..... 85	
4) 減圧弁 ..... 87	6) 排水施設 ..... 92	
5) 弁室及び弁室 ..... 89	7. 水管橋及び橋梁添架管 ..... 93	
6) 排水施設 ..... 96	1) 水管橋 ..... 93	
7. 水管橋及び橋梁添架管 ..... 97	2) 橋梁添架管 ..... 99	
1) 水管橋 ..... 97	8. 推進工 ..... 100	
2) 橋梁添架管 ..... 104	1) 推進工法 ..... 100	
8. 推進工 ..... 105	2) 立坑 ..... 104	
1) 推進工法 ..... 105	9. 既設管路更生工法 ..... 109	
2) 立坑 ..... 109	10. 不断水工法 ..... 110	
9. 既設管路更生工法 ..... 114	第4章 給水管の設計 ..... 111	<b>【修正】</b>
10. 不断水工法 ..... 115	1. 給水管の設計・施工 ..... 111	
第4章 給水管の設計 ..... 116	2. 対象区分 ..... 111	
1. 給水管の設計・施工 ..... 116	3. 管種・継手の選定 ..... 111	
2. 対象区分 ..... 116	4. 埋設深さ ..... 111	
3. 管種・継手の選定 ..... 116	5. 分岐 ..... 111	
4. 埋設深さ ..... 116	第5章 仮設配管の設計 ..... 112	
5. 分岐 ..... 116	1. 事前調査 ..... 112	
第5章 仮設配管の設計 ..... 117	1) 現地踏査 ..... 112	
1. 事前調査 ..... 117	2) 資料収集 ..... 112	
1) 現地踏査 ..... 117	2. 仮設配管口径 ..... 112	
2) 資料収集 ..... 117	3. 布設位置 ..... 113	
2. 仮設配管口径 ..... 117	4. 埋設深さ ..... 113	
3. 布設位置 ..... 118	5. 管種・継手の選定 ..... 114	
4. 埋設深さ ..... 118	1) 管種（継手） ..... 114	
5. 管種・継手の選定 ..... 119	2) 異種管との接合 ..... 114	
1) 管種（継手） ..... 119	6. 仮設消火栓 ..... 115	
2) 異種管との接合 ..... 119	7. 保温材 ..... 115	

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
6. 仮設消火栓 ..... 120 7. 保温材 ..... 120		
<b>第6章 水圧試験 ..... 121</b> 1. 調査 ..... 121 2. 計画 ..... 122 3. 充水及び加圧作業 ..... 123 1) 作業順序 ..... 123 2) 検査 ..... 124	<b>第6章 水圧試験 ..... 116</b> 1. 調査 ..... 116 2. 計画 ..... 117 3. 充水及び加圧作業 ..... 118 1) 作業順序 ..... 118 2) 検査 ..... 119	
<b>第7章 洗管 ..... 129</b> 1. 洗管作業計画 ..... 129 1) 計画洗管排水量 ..... 129 2) 管内流速 ..... 130 3) 作業時間帯 ..... 131 4) 排水場所 ..... 131 2. 現場での確認 ..... 132 1) 水質確認 ..... 132 2) 排水場所の確認 ..... 132	<b>第7章 洗管 ..... 124</b> 1. 洗管作業計画 ..... 124 1) 計画洗管排水量 ..... 124 2) 管内流速 ..... 125 3) 作業時間帯 ..... 126 4) 排水場所 ..... 126 2. 現場での確認 ..... 127 1) 水質確認 ..... 127 2) 排水場所の確認 ..... 127	<b>【修正】</b>
<b>第8章 設計図書 ..... 133</b> 1. 設計書 ..... 133 1) 設計表紙 ..... 133 2) 直接工事費内訳書 ..... 134 3) 諸雑費及び端数処理 ..... 134 4) 数値基準 ..... 135 5) 単価表または一位代価表の単価 ..... 137 2. 設計図面 ..... 138 1) 図面構成 ..... 138 2) 縮尺 ..... 140	<b>第8章 設計図書 ..... 128</b> 1. 設計書 ..... 128 1) 設計表紙 ..... 128 2) 直接工事費内訳書 ..... 129 3) 諸雑費及び端数処理 ..... 129 4) 数値基準 ..... 130 5) 単価表または一位代価表の単価 ..... 132 2. 設計図面 ..... 133 1) 図面構成 ..... 133 2) 縮尺 ..... 135	

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>第9章 チェックリスト ..... 145</p> <p>第10章 その他 ..... 149</p> <p>1. 関連法令と技術基準 ..... 149</p> <p>2. 管路工事実施にあたっての提出書類等 ..... 151</p> <p>3. 四日市市における最大静水圧の分布図 ..... 152</p> <p>4. 四日市市における管材の変遷 ..... 154</p> <p>5. 配水用ポリエチレン管関連部材設計値 ..... 159</p> <p>6. 弁類及び消火栓等ボックス据付標準図 ..... 178</p> <p>7. 四日市市上下水道局表示記号 ..... 214</p>	<p>第9章 チェックリスト ..... 138</p> <p>第10章 その他 ..... 142</p> <p>1. 関連法令と技術基準 ..... 142</p> <p>2. 管路工事実施にあたっての提出書類等 ..... 144</p> <p>3. 四日市市における最大静水圧の分布図 ..... 145</p> <p>4. 四日市市における管材の変遷 ..... 147</p> <p>5. 配水用ポリエチレン管関連部材設計値 ..... 152</p> <p>6. 弁類及び消火栓等ボックス据付標準図 ..... 155</p> <p>7. 四日市市上下水道局表示記号 ..... 186</p>	<p style="text-align: center;">【修正】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>2) 管種（継手）の選定</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>導・送・配水管について、以下の口径ごとの採用管種（継手）を標準とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ φ50mm～φ150mm 配水用ポリエチレン管（融着継手）</li> <li>■ φ200mm～φ400mm ダクタイル鋳鉄管（GX形）</li> <li>■ φ500mm～φ800mm ダクタイル鋳鉄管（NS形）</li> </ul> </div> <p>管種（継手）は、配水システムの耐震性を高めるため耐震管を選定し、それぞれの採用管種における特徴を以下に整理する。</p> <p>【配水用ポリエチレン管】 配水用ポリエチレン管は、高強度・高密度の第三世代高密度ポリエチレン樹脂（HPPE/PE100）を使用し、さらに継手は信頼性の高い電気融着継手を使用することで、従来の水道用ポリエチレン管と異なり変形性能に優れ、管と継手が一体化していることから、地盤変動が生じても継手部から管が離脱する可能性は低い。</p> <p>【ダクタイル鋳鉄管（GX形）】 NS形と同じく大きな離脱防止機能及び伸縮性と可とう性を持ちながら、新ゴム輪形状によりNS形と比較し小さな挿入力で施工が可能となる。挿入力の低減を可能としたことにより管路布設時の掘削幅を従来に比べて縮小でき、狭開削による工事費の低減も可能となる。</p> <p>【ダクタイル鋳鉄管（NS形）】 免震的な考え方に基づいた耐震性能を有する継手である。この継手は大きな伸縮量と離脱防止機能を有しており、地震時の大きな地盤変化に対して、地中に埋設された鎖のように継手が伸縮、屈折しながら追従し、限界まで伸び出した後は、挿し口突部とロックリングが引っ掛かり離脱防止機構がはたらくことで、管路の機能を維持することができる。</p> <p style="text-align: center;">16</p>	<p>2) 管種（継手）の選定</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>導・送・配水管について、以下の口径ごとの採用管種（継手）を標準とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ φ50mm 配水用ポリエチレン管（融着継手）</li> <li>■ φ75mm～φ400mm ダクタイル鋳鉄管（GX形）</li> <li>■ φ500mm～φ800mm ダクタイル鋳鉄管（NS形）</li> </ul> </div> <p>管種（継手）は、配水システムの耐震性を高めるため耐震管を選定し、それぞれの採用管種における特徴を以下に整理する。</p> <p>【配水用ポリエチレン管】 配水用ポリエチレン管は、高強度・高密度の第三世代高密度ポリエチレン樹脂（HPPE/PE100）を使用し、さらに継手は信頼性の高い電気融着継手を使用することで、従来の水道用ポリエチレン管と異なり変形性能に優れ、管と継手が一体化していることから、地盤変動が生じても継手部から管が離脱する可能性は低い。</p> <p>【ダクタイル鋳鉄管（GX形）】 NS形と同じく大きな離脱防止機能及び伸縮性と可とう性を持ちながら、新ゴム輪形状によりNS形と比較し小さな挿入力で施工が可能となる。挿入力の低減を可能としたことにより管路布設時の掘削幅を従来に比べて縮小でき、狭開削による工事費の低減も可能となる。</p> <p>【ダクタイル鋳鉄管（NS形）】 免震的な考え方に基づいた耐震性能を有する継手である。この継手は大きな伸縮量と離脱防止機能を有しており、地震時の大きな地盤変化に対して、地中に埋設された鎖のように継手が伸縮、屈折しながら追従し、限界まで伸び出した後は、挿し口突部とロックリングが引っ掛かり離脱防止機構がはたらくことで、管路の機能を維持することができる。</p> <p style="text-align: center;">16</p>	<p style="text-align: center; font-weight: bold;">【修正】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新

旧

備考

呼び径 (mm)	最小切管長さ (mm)					
	GX形				NS形	
	切管ユニットを使用する場合		切管用挿しロリングを使用する場合			
甲切管	乙切管	甲切管	乙切管	甲切管	乙切管	
φ75	660	770	700	770	800	810
φ100	660	770	720	770	810	820
φ150	680	770	740	770	840	860
φ200	680	770	740	770	840	860
φ250	680	770	740	770	840	860
φ300	720	820	760	820	960	1000
φ400	-	-	970	1020	970	1020
φ500	-	-	-	-	910	1010
φ600	-	-	-	-	920	1020
φ700	-	-	-	-	950	1120
φ800	-	-	-	-	960	1140

(8) 防食

- 外面はポリエチレンスリーブ（ゴムバンド）を設置する。

(9) ダクタイル鋳鉄管（GX形・NS形）から分岐する排水管

- 本管から排水管への分岐は排水T字管（φ300以上）、T字管（φ75～φ250）、サドル分水栓（φ50）を使用する。
- 排水管のバルブ以前は本管と同様の継手とし、排水管のバルブより後はφ50mmではPD形、φ75mm以上ではK形とする。

(10) 異形管防護

- 必要一体化長さについては、日本ダクタイル鉄管協会技術資料の早見表（p.28～36参照）に基づき算定し、その範囲の継手に異形管防護を行う。
- 異形管防護は、GX形、NS形の継手にはライナを使用し、既設A形、K形継手部やフランジ接合部には、離脱防止金具を設置する。
- 一体化長さの確保が困難な場所や、一体化長さが50mを超える場合には防護コンクリート（スラストブロック）を設置する。
- 継ぎ輪を一体化長さの範囲内で使用する場合は、継ぎ輪用離脱防止金具を設置する。

呼び径 (mm)	最小切管長さ (mm)					
	GX形				NS形	
	切管ユニットを使用する場合		切管用挿しロリングを使用する場合			
甲切管	乙切管	甲切管	乙切管	甲切管	乙切管	
φ75	660	770	700	770	800	810
φ100	660	770	720	770	810	820
φ150	680	770	740	770	840	860
φ200	680	770	740	770	840	860
φ250	680	770	740	770	840	860
φ300	720	820	760	820	960	1000
φ400	-	-	970	1020	970	1020
φ500	-	-	-	-	910	1010
φ600	-	-	-	-	920	1020
φ700	-	-	-	-	950	1120
φ800	-	-	-	-	960	1140

(8) 防食

- 外面はポリエチレンスリーブ（ゴムバンド）を設置する。

(9) ダクタイル鋳鉄管（GX形・NS形）から分岐する排水管

- 本管から排水管への分岐は排水T字管を使用する。
- 排水管のバルブ以前は本管と同様の継手とし、排水管のバルブより後はK形とする。

(10) 異形管防護

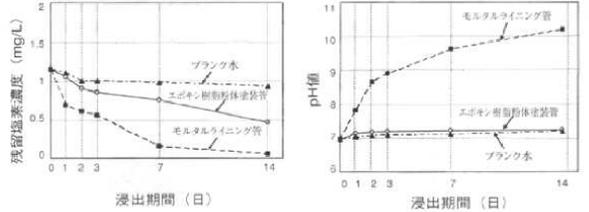
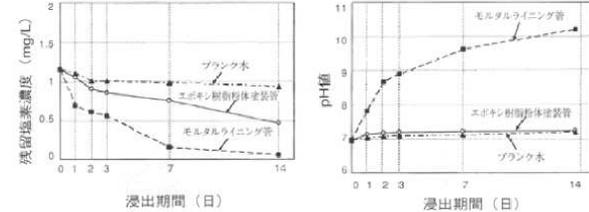
- 必要一体化長さについては、日本ダクタイル鉄管協会技術資料の早見表（p.28～36参照）に基づき算定し、その範囲の継手に異形管防護を行う。
- 異形管防護は、GX形、NS形の継手にはライナを使用し、既設A形、K形継手部やフランジ接合部には、離脱防止金具を設置する。
- 一体化長さの確保が困難な場所や、一体化長さが50mを超える場合には防護コンクリート（スラストブロック）を設置する。
- 継ぎ輪を一体化長さの範囲内で使用する場合は、継ぎ輪用離脱防止金具を設置する。

【修正】

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>(2) について GX 形直管 (φ75mm~φ300mm) の切管部には、挿し口突部の形成を不要とする切管ユニット (異形管受口接合用の G-Link) がある。</p> <p>図5に G-Link の構造を示す。 G-Link は押輪に爪が収納された構造であり、異形管受口に切管を接合する場合に使用する。切管を異形管と同じ手順で接合し、押しボルトをトルク 100N・m で締め付けて一体化する。 G-Link は 2 種類あるが、取扱い性、施工性および耐震性に違いは無く、いずれも使用可能である。</p> <p>図5 G-Linkの構造</p> <p>GX 形ダクタイル鉄管 呼び径 75~450 T 56 R2 日本ダクタイル鉄管協会</p>	<p>(2) について GX 形直管 (φ75mm~φ300mm) の切管部には、挿し口突部の形成を不要とする切管ユニット (直管受口接合用の P-Link、異形管受口接合用の G-Link) がある。</p> <p>図5に G-Link の構造を示す。 G-Link は押輪に爪が収納された構造であり、異形管受口に切管を接合する場合に使用する。切管を異形管と同じ手順で接合し、押しボルトをトルク 100N・m で締め付けて一体化する。 G-Link は 2 種類あるが、取扱い性、施工性および耐震性に違いは無く、いずれも使用可能である。</p> <p>図5 G-Linkの構造</p> <p>GX 形ダクタイル鉄管 呼び径 75~400 T 56 H31 日本ダクタイル鉄管協会</p>	<p>【修正】 【削除】</p>

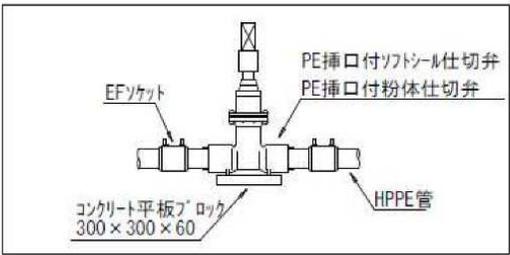
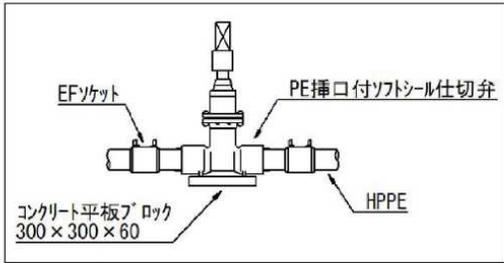
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>(6) について</p> <p>内面塗装には、モルタルライニングとエポキシ樹脂粉体塗装の2種類があるが、モルタルライニングはエポキシ樹脂粉体塗装に比べてpHが上昇し、<b>残留塩素濃度が低下</b>しやすい。よって、管路内の水質への影響が小さいエポキシ樹脂粉体塗装を採用する。</p> <div data-bbox="181 504 846 986" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>エポキシ樹脂粉体塗装管及びモルタルライニング管に水道水を入れ、残留塩素濃度及びpHの経時変化を調査した結果を下図に示します。エポキシ樹脂粉体塗装管の残留塩素減少率は、モルタルライニング管の約半分でした。また、エポキシ樹脂粉体塗装管のpHは、上昇も認められず、ほぼ一定であった。これらの効果は、実管路でも同様の結果が報告されており、エポキシ樹脂粉体塗装管が優れた水質衛生性を有していることが確認されました。</p>  <p style="text-align: center;">図1 残留塩素濃度及びpHの経時変化 (供試管: φ100×300mm, ブランク水: ガラス容器に充水した水道水)</p> <p style="text-align: center;">出典: 日本ダクタイル鉄管協会 HP</p> </div> <p>外面塗装は合成樹脂塗装とする。なお、合成樹脂塗装は埋設管のみを対象としており、露出配管等の特殊な使用条件の場合は対象外である。</p> <p style="text-align: center;">25</p>	<p>(6) について</p> <p>内面塗装には、モルタルライニングとエポキシ樹脂粉体塗装の2種類があるが、モルタルライニングはエポキシ樹脂粉体塗装に比べてpHが上昇し、残留塩素が上昇しやすい。よって、管路内の水質への影響が小さいエポキシ樹脂粉体塗装を採用する。</p> <div data-bbox="1066 504 1753 986" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>エポキシ樹脂粉体塗装管及びモルタルライニング管に水道水を入れ、残留塩素濃度及びpHの経時変化を調査した結果を下図に示します。エポキシ樹脂粉体塗装管の残留塩素減少率は、モルタルライニング管の約半分でした。また、エポキシ樹脂粉体塗装管のpHは、上昇も認められず、ほぼ一定であった。これらの効果は、実管路でも同様の結果が報告されており、エポキシ樹脂粉体塗装管が優れた水質衛生性を有していることが確認されました。</p>  <p style="text-align: center;">図1 残留塩素濃度及びpHの経時変化 (供試管: φ100×300mm, ブランク水: ガラス容器に充水した水道水)</p> <p style="text-align: center;">出典: 日本ダクタイル鉄管協会 HP</p> </div> <p>外面塗装は合成樹脂塗装とする。なお、合成樹脂塗装は埋設管のみを対象としており、露出配管等の特殊な使用条件の場合は対象外である。</p> <p style="text-align: center;">25</p>	<p style="text-align: center;">備考</p> <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">【修正】</p>

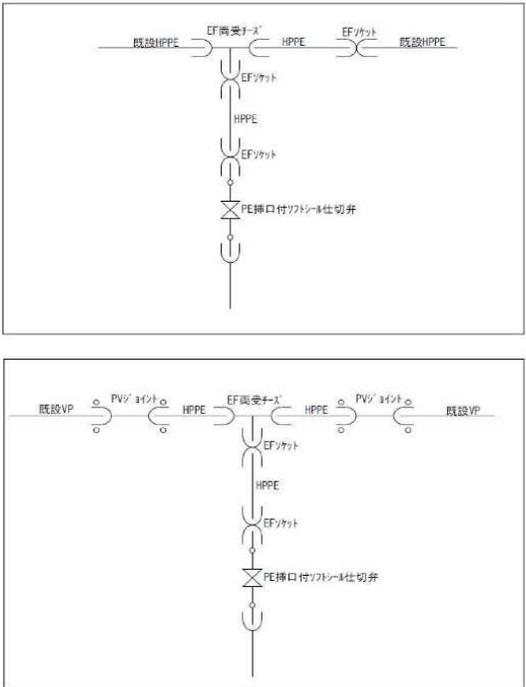
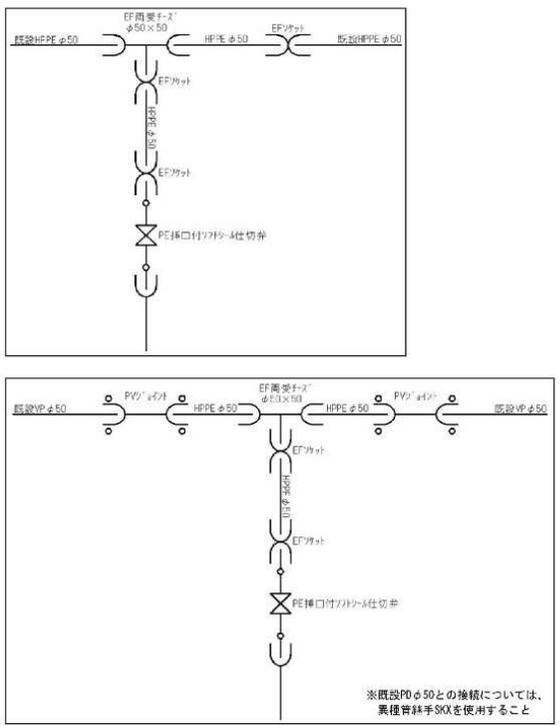
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>位置づけられるものである。このため、地震動や地盤変動で破損しないように配筋を施すなど慎重に設計する必要がある。</p> <p>出典：GX形ダクタイル鉄管管路の設計 JCPA T 57 R3 p.39 日本ダクタイル鉄管協会</p> <p>次頁以降に、日本ダクタイル鉄管協会技術資料の一体化長さ算定にあたっての早見表を示す。 なお、早見表の適用条件は以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・土の単位体積重量 : <math>\gamma = 16 \text{ kN/m}^3</math></li> <li>・土の内部摩擦角 : <math>\phi = 30^\circ</math></li> <li>・管と土との摩擦係数 : <math>\mu = 0.3</math> (ポリエチレンスリーブあり) 又は <math>0.4</math> (ポリエチレンスリーブなし)</li> <li>・横方向地盤反力係数 : <math>k = 3,000 \text{ kN/m}^2</math></li> <li>・弾性係数 : <math>160,000,000 \text{ kN/m}^2</math></li> </ul> <p style="text-align: center;">27</p>	<p>けられるものである。このため、地震動や地盤変動で破損しないように配筋を施すなど慎重に設計する必要がある。</p> <p>出典：GX形ダクタイル鉄管管路の設計 JCPA T 57 H28 p.39 日本ダクタイル鉄管協会</p> <p>次頁以降に、日本ダクタイル鉄管協会技術資料の一体化長さ算定にあたっての早見表を示す。 なお、早見表の適用条件は以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・土の単位体積重量 : <math>\gamma = 16 \text{ kN/m}^3</math></li> <li>・土の内部摩擦角 : <math>\phi = 30^\circ</math></li> <li>・管と土との摩擦係数 : <math>\mu = 0.3</math> (ポリエチレンスリーブあり) 又は <math>0.4</math> (ポリエチレンスリーブなし)</li> <li>・横方向地盤反力係数 : <math>k = 3,000 \text{ kN/m}^2</math></li> <li>・弾性係数 : <math>160,000,000 \text{ kN/m}^2</math></li> </ul> <p style="text-align: center;">27</p>	<p style="text-align: center;">【修正】</p>

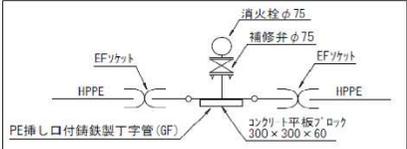
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>2) 配水用ポリエチレン管</p> <p>配水用ポリエチレン管の設計を行うにあたっての基本条件は次の各項による。</p> <p>(1) 採用管径</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1, 2)で示したとおり、原則、<math>\phi 50 \sim \phi 150 \text{mm}</math> を採用とするが、<math>\phi 200 \text{mm}</math> 以上で、ダクタイル鋳鉄管の採用が困難な箇所については、配水用ポリエチレン管を採用できるものとする。</li> <li>なお、<math>\phi 200 \text{mm}</math> 以上で配水用ポリエチレン管の採用を検討する場合には、布設箇所の設計水圧が 1.0MPa 未満であることを確認する。</li> </ul> <p>(2) 直管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>直線管路部では、EF 片受直管の採用を基本とする。</li> <li>ただし、現場条件を考慮のうえ、EF 片受直管よりも直管+EF ソケットの方が優位であれば、直管+EF ソケットを採用する。</li> </ul> <p>(3) 異形管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>異形管は、両挿+EF ソケット、EF 片受、EF 両受のいずれかの継手を持つ部材を採用し、配管検討時には現場条件、施工性及び経済性を考慮のうえ、採用する継手を決定する。</li> <li>EF 受口付き曲管を採用する場合、片受か両受の選択については、切管調整を行ったうえで決定する。</li> <li>ソフトシール仕切弁は、ソフトシール仕切弁は、PE 挿口付ソフトシール仕切弁(コンクリート平板ブロックが必要)かメカニカル継手一体型ソフトシール仕切弁(台座付)を採用する。</li> <li>粉体仕切弁は、<math>\phi 50 \text{mm}</math> では PE 挿口付粉体仕切弁(コンクリート平板ブロックが必要)及びメカニカル継手一体型粉体仕切弁(台座付)、<math>\phi 75 \text{mm}</math> 以上では PE 挿口付粉体仕切弁(コンクリート平板ブロックが必要)及び PE 挿口付片フランジ形粉体仕切弁(コンクリート平板ブロックが必要)を採用する。</li> </ul>  <p style="text-align: center;">37</p>	<p>2) 配水用ポリエチレン管</p> <p>配水用ポリエチレン管の設計を行うにあたっての基本条件は次の各項による。</p> <p>(1) 採用管径</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1, 2)で示したとおり、原則、<math>\phi 50 \text{mm}</math> のみの採用とするが、<math>\phi 75 \text{mm}</math> 以上で、ダクタイル鋳鉄管の採用が困難な箇所については、配水用ポリエチレン管を採用できるものとする。</li> <li>なお、<math>\phi 75 \text{mm}</math> 以上で配水用ポリエチレン管の採用を検討する場合には、布設箇所の設計水圧が 1.0MPa 未満であることを確認する。</li> </ul> <p>(2) 直管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>直線管路部では、EF 片受直管の採用を基本とする。</li> <li>ただし、現場条件を考慮のうえ、EF 片受直管よりも直管+EF ソケットの方が優位であれば、直管+EF ソケットを採用する。</li> </ul> <p>(3) 異形管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>異形管は、両挿+EF ソケット、EF 片受、EF 両受のいずれかの継手を持つ部材を採用し、配管検討時には現場条件、施工性及び経済性を考慮のうえ、採用する継手を決定する。</li> <li>EF 受口付き曲管を採用する場合、片受か両受の選択については、切管調整を行ったうえで決定する。</li> <li>ソフトシール仕切弁は、PE 挿口付ソフトシール仕切弁を採用する。また、設置にあたっては、コンクリート平板ブロックを敷くこととする。</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>配水用ポリエチレン管から配水用ポリエチレン管を分岐する際、EF 両受チースを標準とする。</li> </ul> <p style="text-align: center;">37</p>	<p style="text-align: center;">【修正】 【追加】 【図修正】</p>

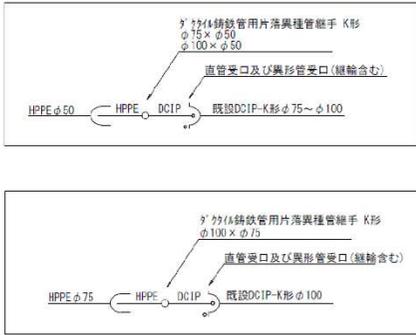
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>■ 配水用ポリエチレン管から配水用ポリエチレン管を分岐する際、EF両受チースを標準とする。</p>  <p style="text-align: center;">38</p>	 <p style="text-align: right; font-size: small;">※既設PDφ50との接続については、異種管継手SXXを使用すること</p> <p>(4) 継手</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 融着継手を標準とする。</li> <li>■ 地下水の水位が高い場合や、構造物の下抜きや異種管との接合等止むを得ない場合は、メカニカル継手接合材を使用してもよい。</li> <li>■ 配水用ポリエチレン管同士の違い込み配管には、EFソケットの中央部ストッパーを取り外して使用する。特別な場合は、ダクタイル鑄鉄製PPジョイントとすることができる。</li> <li>■ 異種管との違い込み配管には、メカニカル継手接合材を使用する。</li> </ul> <p style="text-align: center;">38</p>	<p style="text-align: center;">【図修正】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考																							
<p>■ 消火栓等については、PE 挿し口付き鑄鉄製 T 字管を採用する。また、設置にあたっては、コンクリート平板ブロックを敷くこととする。</p>  <p>(4) 継手</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 融着継手を標準とする。</li> <li>■ 地下水の水位が高い場合や、構造物の下抜きや異種管との接合等止むを得ない場合は、メカニカル継手接合材を使用してもよい。</li> <li>■ 配水用ポリエチレン管同士の追い込み配管には、EF ソケットの中央部ストッパーを取り外して使用する。特別な場合は、ダクタイル鑄鉄製 PP ジョイントとすることができる。</li> <li>■ 異種管との追い込み配管には、メカニカル継手接合材を使用する。</li> </ul> <p>(5) 曲げ配管 曲げ配管の許容範囲は以下のとおりです。</p> <table border="1" data-bbox="324 949 763 1165"> <thead> <tr> <th rowspan="2">呼び径 (mm)</th> <th colspan="3">HPPE 管 曲げ配管 許容範囲</th> </tr> <tr> <th>最小曲げ半径 (m)</th> <th>5mでの許容変位量 (cm)</th> <th>5mでの許容曲げ角度 (°)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50</td> <td>5.0</td> <td>220</td> <td>5.5</td> </tr> <tr> <td>75</td> <td>7.0</td> <td>170</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>9.5</td> <td>120</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>13.5</td> <td>90</td> <td>2.0</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>・曲げ半径は上表に示す最小曲げ半径よりも小さい半径での施工はしない。</li> <li>・EF ソケット及び EF 受口部を中心とする曲げは禁止とする。</li> </ul> <p>(6) 切管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 直管の最低切管寸法は、部材間の作業性・補修性を考慮し 50cm とするが、止むを得ない場合は「受口長さ×2+10cm」まで短縮できる。</li> <li>■ 切管手間は、計上しない。</li> </ul>	呼び径 (mm)	HPPE 管 曲げ配管 許容範囲			最小曲げ半径 (m)	5mでの許容変位量 (cm)	5mでの許容曲げ角度 (°)	50	5.0	220	5.5	75	7.0	170	4.0	100	9.5	120	3.0	150	13.5	90	2.0	<p>(5) 曲げ配管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 許容曲げ角度は、直管部のみ管 1 本当り 11° 1/4 未満までの曲げ配管を認める。なお、EF ソケット及び EF 受口部を中心とする曲げは禁止とする。</li> </ul> <p>(6) 切管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 直管の最低切管寸法は、部材間の作業性・補修性を考慮し 50cm とするが、止むを得ない場合は「受口長さ×2+10cm」まで短縮できる。</li> <li>■ 切管手間は、計上しない。ただし、切管時の面取り処理は、適切に行うこと。</li> <li>■ 各現場で発生した直管の残管を同一現場内で流用することは認めるが、残管は適切な方法により保管する。</li> </ul> <p>(7) 防食</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 鑄鉄製部材（メカニカル継手含む）は、全てポリスリーブ（ゴムバンド）で防食する。</li> <li>■ ガソリン等の有機溶剤浸透による土壌汚染が懸念される場所へ配水用ポリエチレン管を布設する際、浸透防止スリーブを設置する。これ以外の箇所においても必要と認められる場合は、設置する。</li> </ul> <p>(8) 異形管防護</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 配水用ポリエチレン管は、接合方法の区別を問わず一体構造となるため拘束延長を考慮しない。</li> <li>■ コンクリート防護及び木杭等は、特に必要と認められる場合にのみ施工する。</li> </ul> <p>(9) 他管種との接合</p> <p>① 鑄鉄管と配水用ポリエチレン管を接合する場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ダクタイル鑄鉄管用片落異種管継手、PC ジョイント片落を用い、配管検討時には現場条件、施工性、経済性を考慮する。</li> <li>■ 口径落としを行う際にフランジ接合となる箇所がある場合は、RF-GF 接合とする。</li> </ul>	<p>【追加】 【削除】 【表追加】 【図追加】</p>
呼び径 (mm)		HPPE 管 曲げ配管 許容範囲																							
	最小曲げ半径 (m)	5mでの許容変位量 (cm)	5mでの許容曲げ角度 (°)																						
50	5.0	220	5.5																						
75	7.0	170	4.0																						
100	9.5	120	3.0																						
150	13.5	90	2.0																						

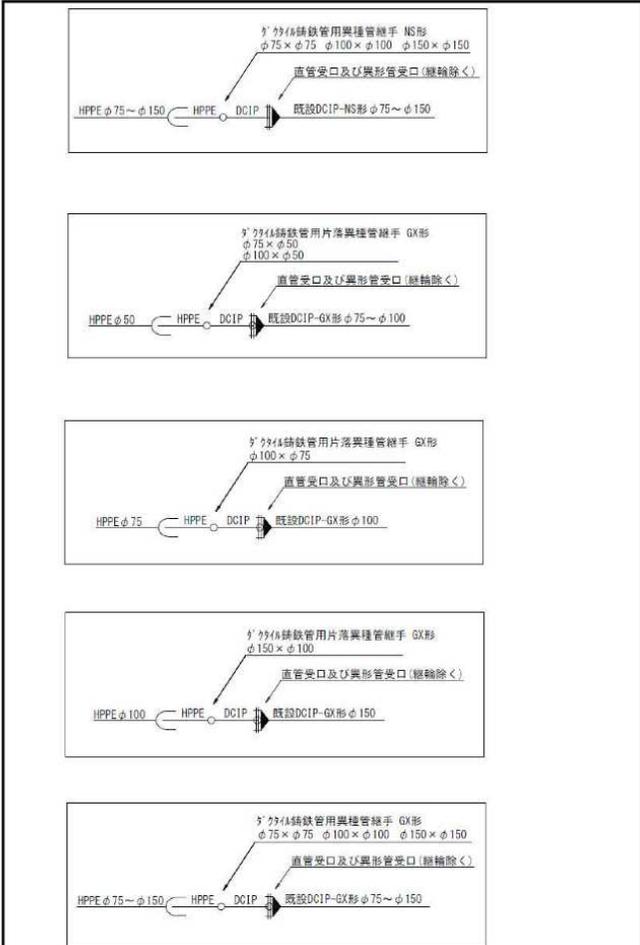
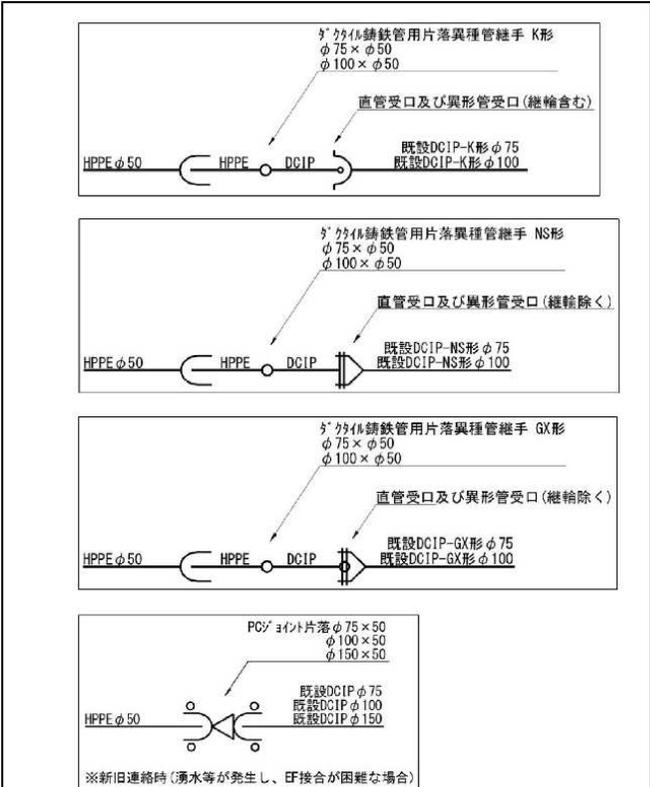
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>(7) 防食</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 鋳鉄製部材（粉体仕切弁、ソフトシール仕切弁及びメカニカル継手含む）は、全てポリスリーブ（ゴムバンド）で防食する。</li> <li>■ 都市計画における用途地域の工業系地域（工業専用地域及び工業地域）内では、<b>溶剤浸透防護スリーブを設置する。</b> ※四日市市ホームページ 四日市市公開型 GIS：マップ切替→各種法規制等の地図（都市計画図）参照</li> <li>■ ガソリン等の有機溶剤浸透による土壌汚染が懸念される場所へ配水用ポリエチレン管を布設する際、<b>溶剤浸透防護スリーブ</b>を設置する。これ以外の箇所においても必要と認められる場合は、設置する。</li> </ul> <p>(8) 異形管防護</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 配水用ポリエチレン管は、接合方法の区別を問わず一体構造となるため拘束延長を考慮しない。</li> <li>■ コンクリート防護及び木杭等は、特に必要と認められる場合にのみ施工する。</li> </ul> <p>(9) 他管種との接合</p> <p>① 鋳鉄管と配水用ポリエチレン管を接合する場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ダクタイル鋳鉄管用片落異形管継手、PC ジョイント（片落）を用い、配管検討時には現場条件、施工性、経済性を考慮する。</li> <li>■ 口径落としを行う際にフランジ接合となる箇所がある場合は、RF-GF 接合とする。</li> </ul> <p style="text-align: center;">標準的なパターン</p>  <p style="text-align: center;">40</p>	<p>(5) 曲げ配管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 許容曲げ角度は、直管部のみ管 1 本当り 11° 1/4 未満までの曲げ配管を認める。なお、EF ソケット及び EF 受口部を中心とする曲げは禁止とする。</li> </ul> <p>(6) 切管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 直管の最低切管寸法は、部材間の作業性・補修性を考慮し 50cm とするが、止むを得ない場合は「受口長さ×2+10cm」まで短縮できる。</li> <li>■ 切管手間は、計上しない。ただし、切管時の塵取り処理は、適切に行うこと。</li> <li>■ 各現場で発生した直管の残管を同一現場内で流用することは認めるが、残管は適切な方法により保管する。</li> </ul> <p>(7) 防食</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 鋳鉄製部材（メカニカル継手含む）は、全てポリスリーブ（ゴムバンド）で防食する。</li> <li>■ ガソリン等の有機溶剤浸透による土壌汚染が懸念される場所へ配水用ポリエチレン管を布設する際、<b>浸透防止スリーブ</b>を設置する。これ以外の箇所においても必要と認められる場合は、設置する。</li> </ul> <p>(8) 異形管防護</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 配水用ポリエチレン管は、接合方法の区別を問わず一体構造となるため拘束延長を考慮しない。</li> <li>■ コンクリート防護及び木杭等は、特に必要と認められる場合にのみ施工する。</li> </ul> <p>(9) 他管種との接合</p> <p>① 鋳鉄管と配水用ポリエチレン管を接合する場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ダクタイル鋳鉄管用片落異形管継手、PC ジョイント片落を用い、配管検討時には現場条件、施工性、経済性を考慮する。</li> <li>■ 口径落としを行う際にフランジ接合となる箇所がある場合は、RF-GF 接合とする。</li> </ul> <p style="text-align: center;">39</p>	<p style="text-align: center;">【修正】 【追加】 【図修正】 【図追加】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<div data-bbox="208 371 846 1329"> <p>5' 鋼鉄管片落異種管継手 K形 φ150×φ100 直管受口及び異形管受口(継輪含む) HPPE φ100 HPPE DCIP 既設DCIP-K形φ150</p> <p>5' 鋼鉄管片落異種管継手 K形 φ75×φ75 φ100×φ100 φ150×φ150 直管受口及び異形管受口(継輪含む) HPPE φ75~φ150 HPPE DCIP 既設DCIP-K形φ75~φ150</p> <p>5' 鋼鉄管片落異種管継手 NS形 φ75×φ50 φ100×φ50 直管受口及び異形管受口(継輪除く) HPPE φ50 HPPE DCIP 既設DCIP-NS形φ75~φ100</p> <p>5' 鋼鉄管片落異種管継手 NS形 φ100×φ75 直管受口及び異形管受口(継輪除く) HPPE φ75 HPPE DCIP 既設DCIP-NS形φ100</p> <p>5' 鋼鉄管片落異種管継手 NS形 φ150×φ100 直管受口及び異形管受口(継輪除く) HPPE φ100 HPPE DCIP 既設DCIP-NS形φ150</p> </div> <p>41</p>	<div data-bbox="1081 363 1731 1337"> <p>5' 鋼鉄管片落異種管継手 K形 φ75×φ50 φ100×φ50 直管受口及び異形管受口(継輪含む) HPPE φ50 HPPE DCIP 既設DCIP-K形φ75 既設DCIP-K形φ100</p> <p>5' 鋼鉄管片落異種管継手 NS形 φ75×φ50 φ100×φ50 直管受口及び異形管受口(継輪除く) HPPE φ50 HPPE DCIP 既設DCIP-NS形φ75 既設DCIP-NS形φ100</p> <p>5' 鋼鉄管片落異種管継手 GX形 φ75×φ50 φ100×φ50 直管受口及び異形管受口(継輪除く) HPPE φ50 HPPE DCIP 既設DCIP-GX形φ75 既設DCIP-GX形φ100</p> <p>PC' ヨイント片落 φ75×50 φ100×50 φ150×50 既設DCIP φ75 既設DCIP φ100 既設DCIP φ150 HPPE φ50</p> <p>※新旧連絡時(湧水等が発生し、EF接合が困難な場合)</p> <p>② 塩化ビニル管と配水用ポリエチレン管を接合する場合  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PV ジョイントを用い、配管検討時には現場条件、施工性、経済性を考慮する。</li> <li>■ フランジ接合となる箇所がある場合は、RF-GF 接合とする。</li> </ul> </p> <p>③ 鋼管と配水用ポリエチレン管を接合する場合  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PLP 鋼管との接合については、PV ジョイントを用いる。</li> <li>■ PD 鋼管との接合については、異種管継手 SKX を用いる。</li> </ul> </p> </div> <p>40</p>	<p>【図修正】 【図追加】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

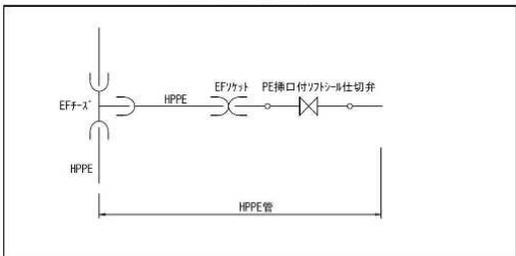
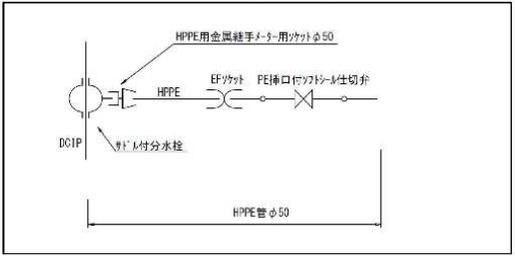
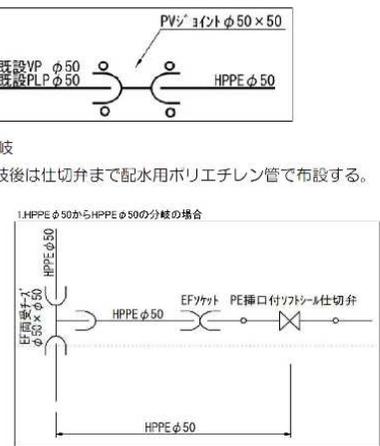
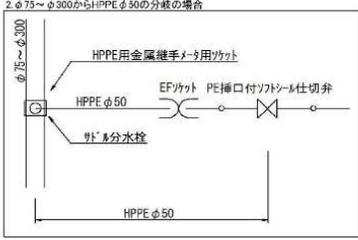
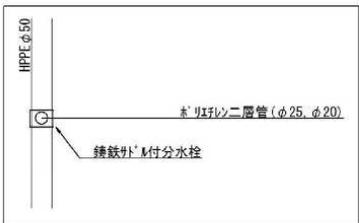
新	旧	備考
<div style="text-align: center;">新</div>  <div style="text-align: center;">42</div>	<div style="text-align: center;">旧</div>  <p>※新旧連絡時(湧水等が発生し、EF接合が困難な場合)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>② 塩化ビニル管と配水用ポリエチレン管を接合する場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PV ジョイントを用い、配管検討時には現場条件、施工性、経済性を考慮する。</li> <li>■ フランジ接合となる箇所がある場合は、RF-GF 接合とする。</li> </ul> </li> <li>③ 鋼管と配水用ポリエチレン管を接合する場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PLP 鋼管との接合については、PV ジョイントを用いる。</li> <li>■ PD 鋼管との接合については、異種管継手 SKX を用いる。</li> </ul> </li> </ol> <div style="text-align: center;">40</div>	<p>【図修正】 【図追加】</p>



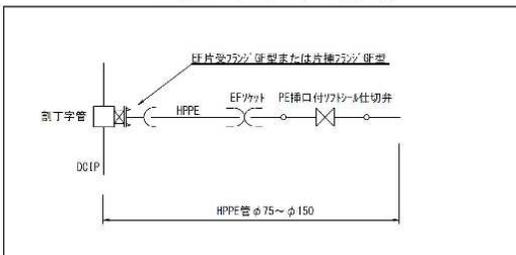
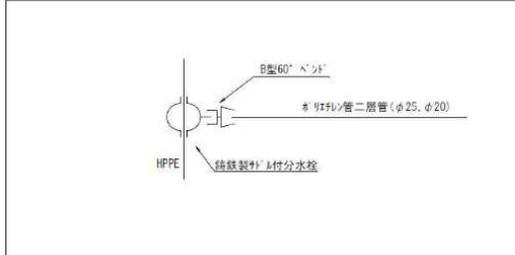
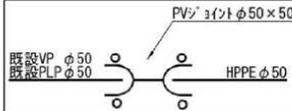
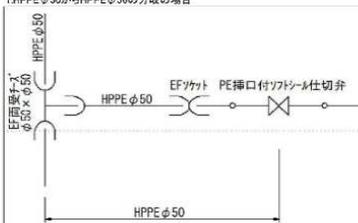
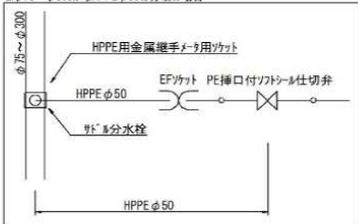
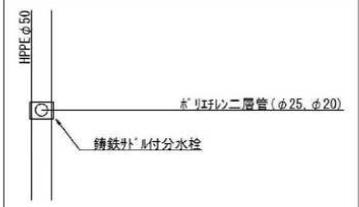
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<div data-bbox="257 379 555 528"> </div> <div data-bbox="257 571 555 719"> </div> <div data-bbox="257 762 555 911"> <p>※既設管がPD管の場合のみ使用する</p> </div> <div data-bbox="257 986 663 1134"> <p>※既設管がPD管の場合のみ使用する</p> </div> <div data-bbox="257 1177 766 1326"> <p>※既設管がPD管の場合のみ使用する</p> </div>	<div data-bbox="1167 379 1464 496"> </div> <p>(10) 分岐</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 分岐後は仕切弁まで配水管ポリエチレン管で布設する。</li> </ul> <div data-bbox="1189 587 1554 815"> <p>1. HPPE φ50からHPPE φ50の分岐の場合</p> </div> <div data-bbox="1189 842 1554 1070"> <p>2. φ75~φ300からHPPE φ50の分岐の場合</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ サドル分水栓による分岐は、铸铁サドル付分水栓を用いる。</li> </ul> <div data-bbox="1167 1129 1518 1342"> </div>	<p>【図修正】 【図追加】</p>
44	41	

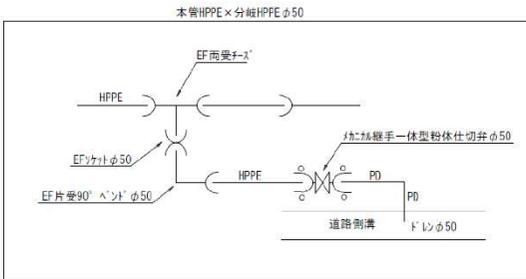
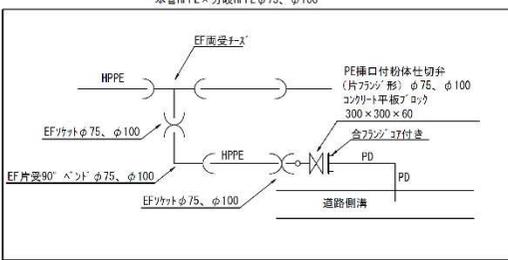
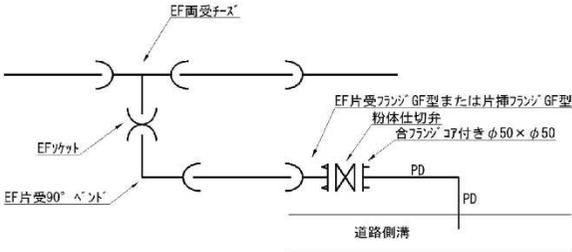
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>(10) 分岐</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>分岐後は仕切弁まで配水用ポリエチレン管で布設する。</li> </ul> <p>1 HPPEからHPPEの分岐の場合</p>  <p>2 既設DCIPからHPPEφ50の分岐の場合</p>  <p>45</p>	<p>(10) 分岐</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>分岐後は仕切弁まで配水用ポリエチレン管で布設する。</li> </ul> <p>1 HPPEφ50からHPPEφ50の分岐の場合</p>  <p>2 φ75～φ300からHPPEφ50の分岐の場合</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>サドル分水栓による分岐は、鑄鉄サドル付分水栓を用いる。</li> </ul>  <p>41</p>	<p>備考</p> <p>【図修正】 【図追加】</p>

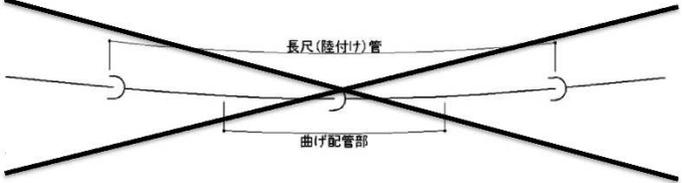
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>3 既設DCIPからHPPEφ75～φ100の分岐の場合</p>  <p>■ サドル分水栓による分岐は、鑄鉄サドル付分水栓を用いる。</p>  <p>46</p>	<p>旧</p>  <p>(10) 分岐</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 分岐後は仕切弁まで配水用ポリエチレン管で布設する。</li> </ul> <p>1. HPPEφ50からHPPEφ50の分岐の場合</p>  <p>2. φ75～φ300からHPPEφ50の分岐の場合</p>  <p>■ サドル分水栓による分岐は、鑄鉄サドル付分水栓を用いる。</p>  <p>41</p>	<p>備考</p> <p>【図修正】 【図追加】</p>

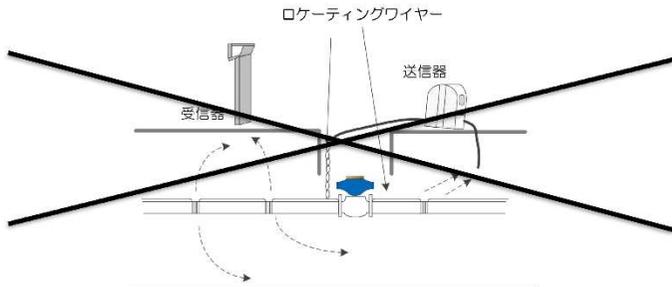
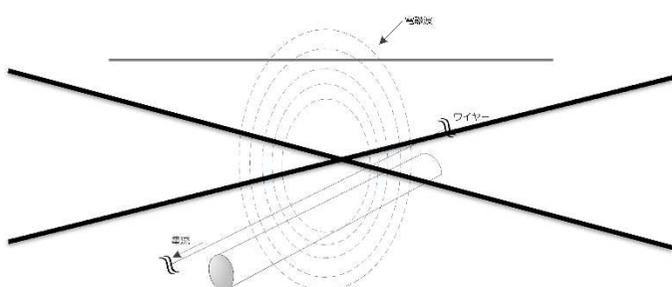
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>(11) 配水用ポリエチレン管から分岐する排水管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 排水管のバルブ以前は配水用ポリエチレン管とし、排水管のバルブより後はPD鋼管とする。なお、これにより難い場合は、現場条件に応じ配管方法を検討する。</li> </ul>   <p>(12) その他</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 既設管路φ50mm～φ150mmの部分的な補修は、原則として既設管と同じ管種及び接合方法を使用する。</li> <li>■ ただし、同一路線内で複数箇所が連続して再配管を行う場合は、路線全体の布設替えも考慮し、布設替えを行う場合は、設計時点で標準の新設管とされる管種を用いること。</li> </ul> <p>47</p>	<p>(11) 配水用ポリエチレン管から分岐する排水管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 排水管のバルブ以前は配水用ポリエチレン管とし、排水管のバルブより後はPD鋼管とする。なお、これにより難い場合は、現場条件に応じ配管方法を検討する。</li> </ul>  <p>(12) ロケーティングワイヤー</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 配水用ポリエチレン管には、本管にのみロケーティングワイヤーを配線することを標準とする（給水分岐先には配線しない）。</li> </ul> <p>(13) 施工上の留意点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 配水用ポリエチレン管関連部材の全てにおいて火気の使用は厳禁とする（あぶり作業も禁止）。</li> <li>■ 配水用ポリエチレン管及び関連部材の接合は、必ず四日市市上下水道局が定める資格要件を満たす配管技能者が行い、作業を担当する配管技能者は常にその資格を証明するものを携帯すること。</li> <li>■ 配水用ポリエチレン管の布設を行う際は、接合チェックシートへ必要事項を記入する（p.45～46参照）。</li> <li>■ 配水用ポリエチレン管の圧着は、配水用ポリエチレン管専用の圧着機を使用すること。また、配水用ポリエチレン管に対して圧着を行った場合は、圧着箇所に配水用ポリエチレン管用の補修バンドを取り付けること。</li> </ul> <p>(14) その他</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 既設管路φ50mmの部分的な補修は、原則として既設管と同じ管種及び接合方法を使用する。</li> <li>■ ただし、同一路線内で複数箇所が連続して再配管を行う場合は、路線全体の布設替えも考慮し、布設替えを行う場合は、設計時点で標準の新設管とされる管種を用いること。</li> <li>■ 配水用ポリエチレン管関連部材について原則として日本水道協会または配水用ポリエチレンハイブシステム協会（ポリテック）の規格品またはそれに準拠したものを承認する。当局が承認していない資材の使用については、別途協議のこと。</li> </ul> <p>42</p>	<p>【修正】 【削除】 【図修正】 【図追加】</p>

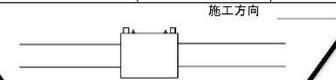
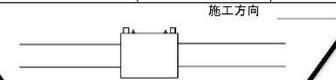
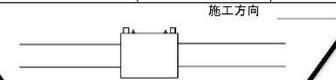
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>(4)について 配水用ポリエチレン管の接合は、融着継手を標準とし、破天時にはテント等防雨対策を、堀山内での接合の際に湧水がある場合は水替えを行い、接合部が水に濡れないよう注意すること。</p> <p>(7)について 配水用ポリエチレン管に関係する被覆材には、「ポリスリーブ」と「<b>溶剤浸透防護スリーブ</b>」がある。 ポリスリーブは配水管路線上の鑄鉄製部材の防錆が目的であり、鑄鉄製部材（メカニカル継手含む）は、全てポリスリーブ（ゴムバンド）で防食する。 <b>溶剤浸透防護スリーブ</b>は配水用ポリエチレン管への有機溶剤浸透防止が目的であり、<b>POLITEC 規格品(PTC K 20)を用いる。</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>一般にポリエチレン管は、硬質塩化ビニル管と異なり、有機溶剤がポリエチレン樹脂を膨潤や劣化させたりすることはないが、ポリエチレン樹脂と親和性のある一部の溶剤（ガソリン、灯油、トルエン、トリクロロエチレンなど）は浸透します。そのため、有機溶剤によって汚染された土壌にポリエチレン管を布設する場合、溶剤が管に浸透し、管の物性及び管内水道水に影響を及ぼすことが懸念されます。</p> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">出典：水道配水用ポリエチレン管及び管継手 設計マニュアル R5 p.33 配水用ポリエチレンパイプシステム協会</p> <p style="text-align: center;">48</p>	<p>(4)について 配水用ポリエチレン管の接合は、融着継手を標準とし、破天時にはテント等防雨対策を、堀山内での接合の際に湧水がある場合は水替えを行い、接合部が水に濡れないよう注意すること。</p> <p>(6)について 曲げ配管区間での接合作業は、原則禁止とし、曲げ配管を行う路線においては事前に長尺（陸付け）管を準備すること。止むを得ず、堀山内で接合部を含む曲げ配管を行う場合は、冷却完了後にゆっくりと曲げ、融着接合部やメカニカル接合部を曲げの軸点にしないこと。また、曲げ配管の端部を次のソケット又は受口に接続する際は、受口に対し管が真っすぐ挿入されていることを確認する。</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p>(7)について 配水用ポリエチレン管に関係する被覆材には、「ポリスリーブ」と「浸透防止スリーブ」がある。 ポリスリーブは配水管路線上の鑄鉄製部材の防錆が目的であり、鑄鉄製部材（メカニカル継手含む）は、全てポリスリーブ（ゴムバンド）で防食する。 浸透防止スリーブは配水用ポリエチレン管への有機溶剤浸透防止が目的であり、ガソリン等の有機溶剤浸透による土壌汚染が懸念される場所へ配水用ポリエチレン管を布設する際、浸透防止スリーブを設置する。また、これ以外の箇所においても必要と認められる場合は、設置する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>一般にポリエチレン管は、硬質塩化ビニル管と異なり、有機溶剤がポリエチレン樹脂を膨潤や劣化させたりすることはないが、ポリエチレン樹脂と親和性のある一部の溶剤（ガソリン、灯油、トルエン、トリクロロエチレンなど）は浸透します。そのため、有機溶剤によって汚染された土壌にポリエチレン管を布設する場合、溶剤が管に浸透し、管の物性及び管内水道水に影響を及ぼすことが懸念されます。</p> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">出典：水道配水用ポリエチレン管及び管継手 設計マニュアル R1 p.32 配水用ポリエチレンパイプシステム協会</p> <p style="text-align: center;">43</p>	<p>【修正】 【削除】 【図削除】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>記載ページ 【削除】</p>	<p>(1.2) について 配水用ポリエチレン管等、非金属埋設管は地表からの探知が困難である。そこで、ロケ ーティングワイヤーを管路に圧着させることで、埋設管の位置及び深度の探知を可能にす る。</p> <p>ロケーティングワイヤーによる管路探知の模式図を下図に示す。</p>  <p>ワイヤーを配線し、探知器を接続すると、接続されたワイヤーより地中に電流が流れ出 る。この時に下図のように、ワイヤーより同心円上に電磁波が発生する。この電磁波を地 上の受信器にて探知することによって、パイプの位置、深度及び方向を確認するが可能と なる。</p>  <p>44</p>	<p>【削除】 【図削除】</p>

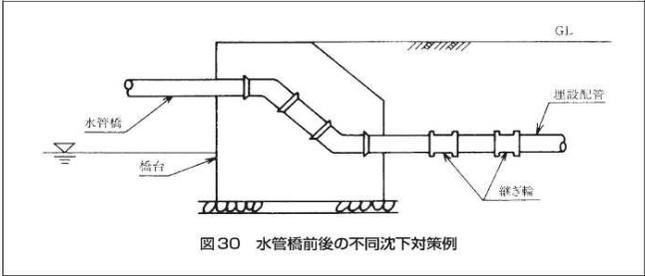
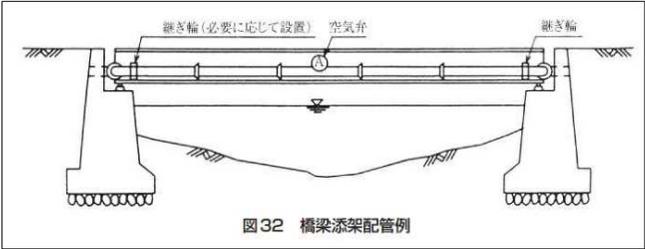
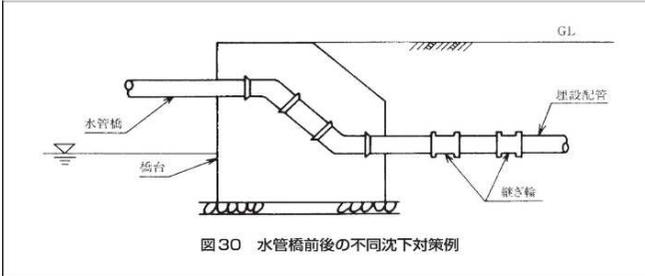
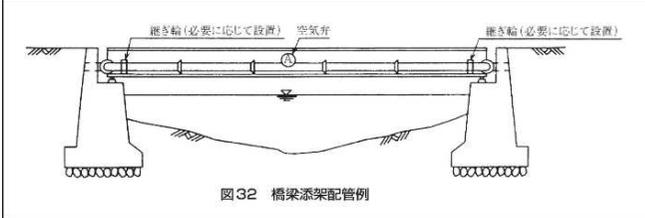
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考																																																																								
<p>記載ページ 【削除】</p>	<p>(13) について</p> <p style="text-align: center;"><b>EF接合チェックシート</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">工事番号</td> <td style="width: 25%;">平成 年度 第 号</td> <td style="width: 60%;">工事名</td> </tr> <tr> <td>呼び径</td> <td>φ mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>発電機の仕様:</td> <td></td> <td>コントローラの仕様:</td> </tr> <tr> <td>正常作動確認:</td> <td></td> <td>正常作動確認:</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">           施工方向   </td> </tr> <tr> <td>継手No.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>略図</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>天 候</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>陸継ぎの有無</td> <td>有・無</td> <td>有・無</td> </tr> <tr> <td>曲げ施工の有無</td> <td>有・無</td> <td>有・無</td> </tr> <tr> <td>湧水の有無</td> <td>有・無</td> <td>有・無</td> </tr> <tr> <td>管の点検・清掃</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>※スクレープ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>※エタール(アセトン)清掃</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>標線の確認</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>※通電終了時刻</td> <td>:</td> <td>:</td> </tr> <tr> <td>※インジケータの確認</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>※クランプ取外し時刻</td> <td>:</td> <td>:</td> </tr> <tr> <td>インコア取付</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ボルト締付確認</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>接合総合判定</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">備考:メカニカル接合時※印項目は記入不要</td> </tr> <tr> <td>施工年月日</td> <td>継手施工者</td> <td>現場代理人</td> </tr> <tr> <td>年 月 日</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">45</p>	工事番号	平成 年度 第 号	工事名	呼び径	φ mm		発電機の仕様:		コントローラの仕様:	正常作動確認:		正常作動確認:	施工方向 			継手No.			略図			天 候			陸継ぎの有無	有・無	有・無	曲げ施工の有無	有・無	有・無	湧水の有無	有・無	有・無	管の点検・清掃			※スクレープ			※エタール(アセトン)清掃			標線の確認			※通電終了時刻	:	:	※インジケータの確認			※クランプ取外し時刻	:	:	インコア取付			ボルト締付確認			接合総合判定			備考:メカニカル接合時※印項目は記入不要			施工年月日	継手施工者	現場代理人	年 月 日			<p>【図削除】</p>
工事番号	平成 年度 第 号	工事名																																																																								
呼び径	φ mm																																																																									
発電機の仕様:		コントローラの仕様:																																																																								
正常作動確認:		正常作動確認:																																																																								
施工方向 																																																																										
継手No.																																																																										
略図																																																																										
天 候																																																																										
陸継ぎの有無	有・無	有・無																																																																								
曲げ施工の有無	有・無	有・無																																																																								
湧水の有無	有・無	有・無																																																																								
管の点検・清掃																																																																										
※スクレープ																																																																										
※エタール(アセトン)清掃																																																																										
標線の確認																																																																										
※通電終了時刻	:	:																																																																								
※インジケータの確認																																																																										
※クランプ取外し時刻	:	:																																																																								
インコア取付																																																																										
ボルト締付確認																																																																										
接合総合判定																																																																										
備考:メカニカル接合時※印項目は記入不要																																																																										
施工年月日	継手施工者	現場代理人																																																																								
年 月 日																																																																										

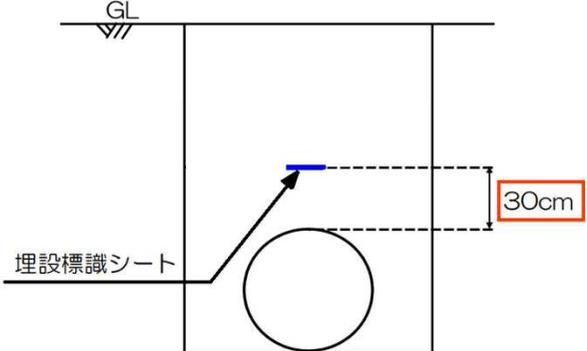
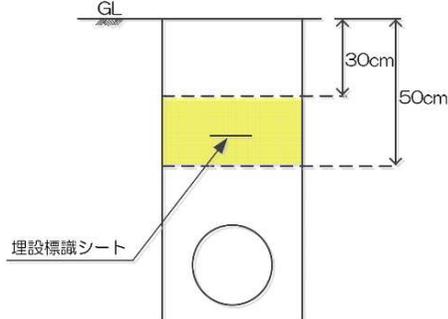
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>記載ページ 【削除】</p>	<p style="text-align: center;"><del>EF接合チェックシート参考資料</del></p> <p><del>○継手管理</del></p> <p><del>EF継手の接合が確実に行われたことをチェックシートに記録すること。</del></p> <p><del>当日の作業が終了してから記入するのではなく、接合完了時に記入すること。</del></p> <p><del>EF接合チェックシートは現場作業開始までに準備すること。</del></p> <p><del>(1) EF接合チェックシート記入項目の例</del></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><del>・ 発電機類 : 発電機の仕様、ならびに、正常作動確認(燃料が十分あるか、電圧が100V近辺で安定しているか、異音が発生していないか等)を行ない、異常のない場合は、○とします。</del></li> <li><del>・ コントローラ : コントローラの仕様、ならびに、正常作動確認(電圧がないか、漏電ブレーカーが作動するか、正常な表示がでるか等)を行ない、異常のない場合は、○とします。</del></li> <li><del>・ 略図 : 略記号を記入します。</del></li> <li><del>・ 天候 : 作業時の天候を記入します。</del></li> <li><del>・ 陸継ぎの有無 : 陸継ぎの有無について、どちらかに○と記入します。</del></li> <li><del>・ 曲げ施工の有無 : 曲げ施工の有無について、どちらかに○と記入します。</del></li> <li><del>・ 湧水の有無 : 湧水の有無について、どちらかに○と記入します。</del></li> <li><del>・ 管表面の点検・清掃 : 管の点検・清掃を行ない、異常のない場合は、○と記入します。</del></li> <li><del>・ スクレーブ : 正しい作業手順で行われた場合は、○と記入します。</del></li> <li><del>・ エタール(アセトン)清掃 : 正しい作業手順で行われた場合は、○と記入します。</del></li> <li><del>・ 標線の確認 : 正しい作業手順で行われた場合は、○と記入します。</del></li> <li><del>・ インジケータの確認 : 陸起の確認後、○と記入します。</del></li> <li><del>・ グラフ取り外し時刻 : 融着終了時刻に規定の冷却時間をプラスした時刻を記入します。</del></li> <li><del>・ インコア取付の確認 : インコアの取付確認後、○と記入します。</del></li> <li><del>・ ボルト締付の確認 : ボルトの締付確認後、○と記入します。</del></li> <li><del>・ 接合総合判定 : 全ての基本に基づいた施工を行なっていることを確認し、○と記入する。</del></li> </ul> <p><del>記入のポイント</del></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><del>※ 口径が複数ある場合は、種類毎にチェックシートを準備します。</del></li> <li><del>※ 総合判定欄には○と記入できるよう、基本に基づいた施工を行なうこと。</del></li> <li><del>※ もしも、○と記入できない接合になった場合は、ためらわず接合部を切断しやり直すこと。</del></li> <li><del>※ 施工場所が毎日変わる場合には、配管図に接合順序を記入し、後日接合位置がわかるようにすること。</del></li> </ul> <p style="text-align: center;">46</p>	<p>【図削除】</p>

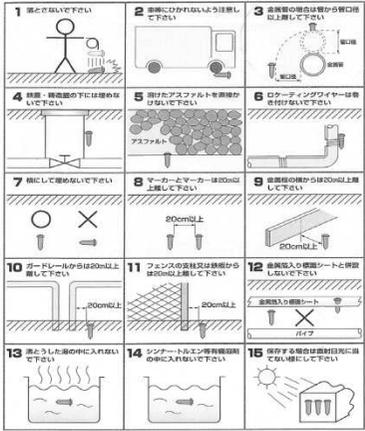
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>【水管橋】</p> <p>○水管橋前後の取り付け配管 橋台コンクリートの不同沈下を吸収できるように継輪または伸縮可とう管を設置する。</p>  <p>図30 水管橋前後の不同沈下対策例</p> <p>出典：ダクタイル鉄管による水管橋の設計と施工 JCPA T41 R5 p.44 日本ダクタイル鉄管協会</p> <p>○添架橋 支間長が長い場合は橋梁に添架したり、トラスを組んでその上に配管したりする。この場合、橋梁及び管の温度伸縮や橋梁の振動等を吸収するために、必要に応じて継輪または伸縮可とう管を設置する。</p>  <p>図32 橋梁添架配管例</p> <p>出典：ダクタイル鉄管による水管橋の設計と施工 JCPA T41 R5 p.45 日本ダクタイル鉄管協会</p> <p>52</p>	<p>【水管橋】</p> <p>○水管橋前後の取り付け配管 橋台コンクリートの不同沈下を吸収できるように継輪または伸縮可とう管を設置する。</p>  <p>図30 水管橋前後の不同沈下対策例</p> <p>出典：ダクタイル鉄管による水管橋の設計と施工 JCPA T41 H30 p.44 日本ダクタイル鉄管協会</p> <p>○添架橋 支間長が長い場合は橋梁に添架したり、トラスを組んでその上に配管したりする。この場合、橋梁及び管の温度伸縮や橋梁の振動等を吸収するために、必要に応じて継輪または伸縮可とう管を設置する。</p>  <p>図32 橋梁添架配管例</p> <p>出典：ダクタイル鉄管による水管橋の設計と施工 JCPA T41 H30 p.45 日本ダクタイル鉄管協会</p> <p>50</p>	<p>【修正】</p>

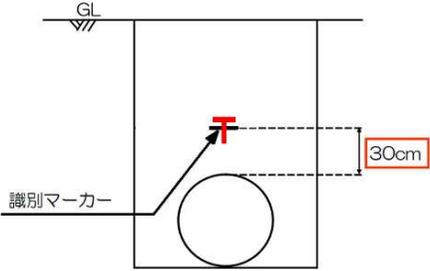
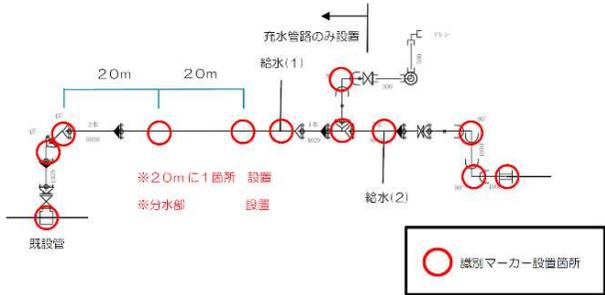
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>5) 埋設標識シート</p> <p>管の位置表示及び事故防止のため、埋め戻し作業中に十分転圧後所定の位置に埋設標識シートを下記の要領で埋設する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 埋設深度は管天より 30cm の位置とし、転圧の後、敷設すること。 ただし、埋設管の土被りが H=1.5m を超える場合、GL より H=1.2m の位置に設置すること。</li> <li>■ 埋設標識シートの継ぎ目は、必ず 50cm 以上重ね合わせること。</li> <li>■ 埋設標識シートは全ての管種でアルミ箔無しを使用すること。</li> <li>■ 給水装置を除く公道下に布設する管路に埋設すること。ただし、給水装置であってもφ40mm 以上については使用することとする。</li> </ul> <p>埋設標識シートの布設位置を下図に示す。</p>  <p>6) 表示テープ</p> <p>φ75mm 以上の管には、承認材料の表示テープを貼り付ける。</p> <p>表示テープには西暦が記載されているが、暦の年とは別に施工年度にあわせて使用する。</p> <p>56</p>	<p>5) 埋設標識シート</p> <p>管の位置表示及び事故防止のため、埋め戻し作業中に十分転圧後所定の位置に埋設標識シートを下記の要領で埋設する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 埋設深度は道路面より 30cm~50cm の位置とし、転圧の後、敷設すること。</li> <li>■ 埋設標識シートの継ぎ目は、必ず 50cm 以上重ね合わせること。</li> <li>■ 埋設標識シートは全ての管種でアルミ箔入りを使用すること。</li> <li>■ 給水装置を除く公道下に布設する管路に埋設すること。ただし、給水装置であってもφ40mm 以上については使用することとする。</li> </ul> <p>埋設標識シートの布設位置を下図に示す。</p>  <p>6) 表示テープ</p> <p>φ75mm 以上の管には、承認材料の表示テープを貼り付ける。</p> <p>表示テープには西暦が記載されているが、暦の年とは別に施工年度にあわせて使用する。</p> <p>54</p>	<p>【修正】 【図修正】</p>

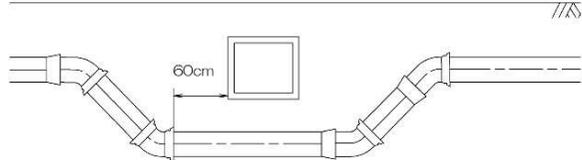
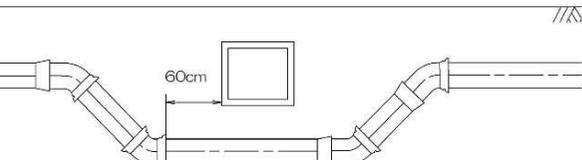
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p><b>7) 識別マーカ-</b></p> <p>(1) 識別マーカ-の取り扱いについて</p> <p>識別マーカ-を取扱うにあたっての留意点を以下に示す。</p>  <p>(※フジテコム㈱ 水道マーカ-仕様書 参考)</p> <p>(2) 識別マーカ-の設置位置</p> <p>識別マーカ-は、下記の要領で設置すること</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 配管口径φ50mm以上(給水を除く)に設置すること。</li> <li>■ 埋設深度は管天より30cmの位置に設置すること。 (埋設標識シートと同位置とする。)</li> </ul> <p>ただし、埋設管の土被りがH=1.5mを超える場合、GLよりH=1.2mの位置に設置すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 識別マーカ-の設置箇所は以下のとおりとする。             <ul style="list-style-type: none"> <li>①直管部 20mごとに1箇所設置すること</li> <li>②屈曲部・丁字管部 屈曲部・丁字管部に1箇所設置すること</li> <li>③管末部 管末部に1箇所設置すること</li> <li>④連絡箇所 連絡箇所に1箇所設置すること (割丁も含む)</li> <li>⑤分水部 分水部に1箇所設置すること</li> </ul> </li> </ul> <p>(3) 探知試験について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 識別マーカ-の探知試験を200mにつき1回実施すること。ただし、全延長</li> </ul> <p>57</p>	<p>記載ページ 無し</p>	<p>【追加】 【図追加】</p>

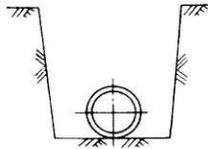
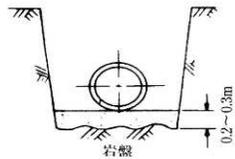
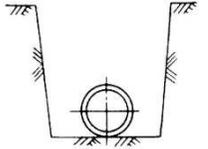
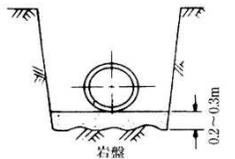
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>200m未満で工区が複数存在する場合、試験回数について監督員と協議すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 試験にて問題が生じた場合、直ちに原因を究明し手直しを行い再試験すること。</li> <li>■ 探知試験について原則として本舗装前に監督職員の立会いを求めなければならない。</li> </ul> <p>(2) について 識別マーカの布設位置を下図に示す。</p>  <p>また、識別マーカの設置箇所について下図に示す。</p>  <p>58</p>	<p>記載ページ 無し</p>	<p>【追加】 【図追加】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>8) 管路設計を行うにあたっての留意点</p> <p>管路設計を行うにあたっての留意点を以下に示す。</p> <p>(1) 伏せ越し等、構造物との交差部における継手位置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 伏せ越し等、構造物との交差部においては、施工及び補修面を考慮して極力継手の使用を避けるように設計を行うこととし、原則、継手から構造物の外寸法まで60cm以上の離隔を確保する。</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 既設管路の継手部からの漏水時には、補修金具で漏水箇所を包み込んで止水すること等が考えられる。これらの漏水修繕作業等を考慮し、既設管路との交差部においては、既設管路の継手位置からの離隔を確保する。</li> </ul> <p>(2) 継手の向き</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 伏せ越し箇所等では、施工面を考慮し、両受曲管を使用することで継手の向きが上向きとなるように設計を行うことを基本とする。</li> </ul>  <p style="text-align: center;">59</p>	<p>7) 管路設計を行うにあたっての留意点</p> <p>管路設計を行うにあたっての留意点を以下に示す。</p> <p>(1) 伏せ越し等、構造物との交差部における継手位置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 伏せ越し等、構造物との交差部においては、施工及び補修面を考慮して極力継手の使用を避けるように設計を行うこととし、原則、継手から構造物の外寸法まで60cm以上の離隔を確保する。</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 既設管路の継手部からの漏水時には、補修金具で漏水箇所を包み込んで止水すること等が考えられる。これらの漏水修繕作業等を考慮し、既設管路との交差部においては、既設管路の継手位置からの離隔を確保する。</li> </ul> <p>(2) 継手の向き</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 伏せ越し箇所等では、施工面を考慮し、両受曲管を使用することで継手の向きが上向きとなるように設計を行うことを基本とする。</li> </ul>  <p style="text-align: center;">55</p>	<p style="text-align: center;">【修正】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>3) 管基礎</p> <p>管基礎は次の各項による。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ダクタイル鋳鉄管は、原則として平底溝とする。</li> <li>■ 配水用ポリエチレン管は、原則として掘削溝底に10cmまでは砂で埋め戻す。</li> <li>■ 仮設配管については、管種によらず、原則として平底溝とする。</li> </ul> <p>(1) 普通地盤の場合 一般的には平底溝とし、溝底面は平坦にならし、よく締め固めを行い、管、水重、土圧、上載荷重などを安定して支持できる床をつくる。</p>  <p>図47 普通地盤の基礎</p> <p>(2) 岩盤の場合 溝底面に転石や岩石などがあって平坦にすることが困難な場合には、呼び径や地盤などに応じて砂などを0.2m~0.3m程度敷きならし、管が岩石などへ直接当たらないようにする。</p>  <p>図48 岩盤の基礎</p> <p>出典：ダクタイル鉄管管路 設計と施工 JDPA T 23 R2 p.68 日本ダクタイル鉄管協会</p> <p>63</p>	<p>3) 管基礎</p> <p>管基礎は次の各項による。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ダクタイル鋳鉄管は、原則として平底溝とする。</li> <li>■ 配水用ポリエチレン管は、原則として掘削溝底に10cmまでは砂で埋め戻す。</li> <li>■ 仮設配管については、管種によらず、原則として平底溝とする。</li> </ul> <p>(1) 普通地盤の場合 一般的には平底溝とし、溝底面は平坦にならし、よく締め固めを行い、管、水重、土圧、上載荷重などを安定して支持できる床をつくる。</p>  <p>図47 普通地盤の基礎</p> <p>(2) 岩盤の場合 溝底面に転石や岩石などがあって平坦にすることが困難な場合には、呼び径や地盤などに応じて砂などを0.2m~0.3m程度敷きならし、管が岩石などへ直接当たらないようにする。</p>  <p>図48 岩盤の基礎</p> <p>出典：ダクタイル鉄管管路 設計と施工 JDPA T 23 H29 p.68 日本ダクタイル鉄管協会</p> <p>59</p>	<p>【修正】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>ダクタイル鋳鉄管の基礎は、原則として平底溝とし、特別な基礎は必要としない。銅管も通常の土質、土被りであれば特別な基礎を必要としないが、掘削底が硬い岩盤の場合及び玉石等を含む地盤の場合は、管断面方向の応力や変形を低減させる目的でサンドベッドを用いる。硬質ポリ塩化ビニル管及び水道配水用ポリエチレン管は、原則として掘削溝底に0.10m以上の砂又は良質土を用いる。</p> <p>出典：水道施設設計指針 2012 p.474 日本水道協会</p> <p>4) 埋戻材</p> <p>埋戻材は次の各項による。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 掘削底面から管上 30cm まではクッション用砂で埋め戻す。</li> <li>■ 仮設配管については、掘削底面から管上 10cm まではクッション用砂で埋め戻す。</li> </ul> <p>管及びポリエチレンスリーブの損傷を防ぐために、管の天端から 30cm までは砂で埋め戻しを行うものとする。</p> <p>5) 掘削機械</p> <p>口径ごとの標準掘削機種は以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ φ150mm 以下           バックホウ山積 0.28 m<sup>3</sup>(平積 0.2 m<sup>3</sup>)</li> <li>■ φ200mm～φ300mm   バックホウ山積 0.45 m<sup>3</sup>(平積 0.35 m<sup>3</sup>)</li> <li>■ φ400mm 以上         バックホウ山積 0.8 m<sup>3</sup>(平積 0.6 m<sup>3</sup>)</li> </ul> <p>口径ごとの標準掘削機種は上記のとおりとするが、道路幅員、掘削幅、掘削深等の施工条件を確保できる施工スペースを考慮して掘削機械を選定する。</p> <p style="text-align: center;">64</p>	<p>ダクタイル鋳鉄管の基礎は、原則として平底溝とし、特別な基礎は必要としない。銅管も通常の土質、土被りであれば特別な基礎を必要としないが、掘削底が硬い岩盤の場合及び玉石等を含む地盤の場合は、管断面方向の応力や変形を低減させる目的でサンドベッドを用いる。硬質ポリ塩化ビニル管及び水道配水用ポリエチレン管は、原則として掘削溝底に0.10m以上の砂又は良質土を用いる。</p> <p>出典：水道施設設計指針 2012 p.474 日本水道協会</p> <p>4) 埋戻材</p> <p>埋戻材は次の各項による。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 掘削底面から管上 30cm まではクッション用砂で埋め戻す。</li> <li>■ 仮設配管については、掘削底面から管上 10cm まではクッション用砂で埋め戻す。</li> </ul> <p>管及びポリエチレンスリーブの損傷を防ぐために、管の天端から 30cm までは砂で埋め戻しを行うものとする。</p> <p>仮設配管については、掘削底面から管上 10cm まではクッション用砂で埋め戻す。</p> <p>5) 掘削機械</p> <p>口径ごとの標準掘削機種は以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ φ150mm 以下           バックホウ山積 0.28 m<sup>3</sup>(平積 0.2 m<sup>3</sup>)</li> <li>■ φ200mm～φ300mm   バックホウ山積 0.45 m<sup>3</sup>(平積 0.35 m<sup>3</sup>)</li> <li>■ φ400mm 以上         バックホウ山積 0.8 m<sup>3</sup>(平積 0.6 m<sup>3</sup>)</li> </ul> <p>口径ごとの標準掘削機種は上記のとおりとするが、道路幅員、掘削幅、掘削深等の施工条件を確保できる施工スペースを考慮して掘削機械を選定する。</p> <p style="text-align: center;">60</p>	<p style="text-align: center; font-size: 24pt;">【削除】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新

旧

備考

5. 仮設工

1) 土留工

土留工は、次の各項による。

- 掘削深が 1.5m を超える場合または 1.5m 以下であっても自立性の乏しい地山の場合は、土留工を施すことを原則とする。
- 土留工法は、軽量鋼矢板による土留工を標準とする。
- 掘削深さが 3.8m（根入れ深さ 20cm を想定）を超える場合や、周辺地域への影響が大きいと判断される場合等重要な仮設工事においては安全性、確実性、経済性、工期及び周辺への影響等を考慮して土留工法を選定する。
- 軽量鋼矢板の腹起し段数は掘削深により以下のとおり決定する。

掘削深 H (m)	矢板		支保材		
	長さL (m)	段数	腹起し材	切梁材	
1.5 < H ≤ 1.8	2.00	1	アルミ製 厚7cm (参考) L=4.0m		水圧式 サポート
1.8 < H ≤ 2.0	2.50	1			
2.0 < H ≤ 2.3	2.50	2			
2.3 < H ≤ 2.8	3.00	2			
2.8 < H ≤ 3.3	3.50	2	アルミ製 厚11cm (参考) L=4.0m		
3.3 < H ≤ 3.5	4.00	2			
3.5 < H ≤ 3.8	4.00	3			

2-1-1 断面決定上の留意事項

- (1) 発注者の責務として、管布設の掘削にあたっては、予定地における道路状況、地下埋設物、土質条件、周辺の環境、及び布設後の管の土被り等を総合的に検討し、関係法令を遵守し安全かつ確実な施工ができるような掘削断面及び土留方法を決定すること。
- (2) 特に掘削深度が 1.5m を超える場合は、切取面がその箇所の土質に見合った勾配を保って掘削できる場合を除き、安全性を確保するため土留工を施すものとする。
- (3) 1.5m 以内であっても自立性の乏しい地山の場合は、施工の安全性を確保するため適切な勾配を定めて断面を決定するか、又は適切な土留工を施すものとする。
- (4) 会所掘を必要とする継手種別を使用する場合には、適切な掘削断面を確保するものとする。

出典：令和5年度改訂版水道事業実務必携第二部 p.40 全国簡易水道協議会

5. 仮設工

1) 土留工

土留工は、次の各項による。

- 掘削深が 1.5m を超える場合または 1.5m 以下であっても自立性の乏しい地山の場合は、土留工を施すことを原則とする。
- 土留工法は、軽量鋼矢板による土留工を標準とする。
- 掘削深さが 3.8m（根入れ深さ 20cm を想定）を超える場合や、周辺地域への影響が大きいと判断される場合等重要な仮設工事においては安全性、確実性、経済性、工期及び周辺への影響等を考慮して土留工法を選定する。
- 軽量鋼矢板の腹起し段数は掘削深により以下のとおり決定する。

掘削深 H (m)	矢板		支保材		
	長さL (m)	段数	腹起し材	切梁材	
1.5 < H ≤ 1.8	2.00	1	アルミ製 厚7cm (参考) L=4.0m		水圧式 サポート
1.8 < H ≤ 2.0	2.50	1			
2.0 < H ≤ 2.3	2.50	2			
2.3 < H ≤ 2.8	3.00	2			
2.8 < H ≤ 3.3	3.50	2	アルミ製 厚11cm (参考) L=4.0m		
3.3 < H ≤ 3.5	4.00	2			
3.5 < H ≤ 3.8	4.00	3			

2-1-1 断面決定上の留意事項

- (1) 発注者の責務として、管布設野掘削にあたっては、予定地における道路状況、地下埋設物、土質条件、周辺の環境、及び布設後の管の土被り等を総合的に検討し、関係法令を遵守し安全かつ確実な施工ができるような掘削断面及び土留方法を決定すること。
- (2) 特に掘削深度が 1.5m を超える場合は、切取面がその箇所の土質に見合った勾配を保って掘削できる場合を除き、安全性を確保するため土留工を施すものとする。
- (3) 1.5m 以内であっても自立性の乏しい地山の場合は、施工の安全性を確保するため適切な勾配を定めて断面を決定するか、又は適切な土留工を施すものとする。
- (4) 会所掘りを必要とする継手種別を使用する場合には、適切な掘削断面を確保するものとする。

出典：令和1年度水道事業実務必携第二部 p.40 全国簡易水道協議会

【修正】

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>2) 空気弁</p> <p>空気弁については、次の各項による。</p> <p>(1) 設置位置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 管路の凸部に設ける。</li> <li>■ 管路が長い場合、約1~3kmごとにバルブが設けられているため、バルブとバルブの間には、充水作業等を考慮して空気弁を設ける。</li> <li>■ 維持管理面を考慮して交差点内については原則、設置を避ける。</li> </ul> <p>(2) 採用空気弁</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2種（使用圧力0.75MPa）を標準とする。ただし、場内配管や高圧地区等で部分的に最大静水圧または最大動水圧が0.75MPaを超える場合には、3種（使用圧力1.0MPa）や4種（使用圧力1.6MPa）の採用を検討する。</li> <li>■ 水道用急速空気弁を採用し、φ300mm以下は、φ25mm（フランジ型）、φ400mm以上は、φ75mmを標準とする。<b>（水管橋も含む）</b></li> <li>■ 水管橋等に空気弁を設置する際には、設置スペースや景観等を十分に考慮する必要があることから、水道用急速空気弁と同程度の性能でありながら、凍結が起こりにくく、軽量でコンパクトな不凍急速空気弁の採用も検討する。</li> <li>■ 消火栓と設置箇所が重なる場合は、空気弁付き消火栓を採用する。</li> </ul> <p>(3) 採用補修弁</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ボール形補修弁のレバー式を採用する。</li> </ul> <p>(4) 塗装仕様</p> <p>① 空気弁</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 内面塗装、外面塗装ともに、エポキシ樹脂粉末塗装を標準とする。</li> </ul> <p>② 補修弁</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 内面塗装、外面塗装ともに、エポキシ樹脂粉末塗装を標準とする。</li> </ul> <p>(1) について</p> <p>管路の凸部には、水中に溶存する空気が分離して溜まりやすく、この空気が円滑な通水を妨げる原因となるため、適切に排除することを目的に空気弁を設置する。</p> <p>よって、最も空気の溜まりやすい管路の凸部に設置する。</p> <p>また、6. 1) (1) で示したとおり、管路が長い場合、約1~3kmごとにバルブが設けられているため、バルブとバルブの間には、充水作業等を考慮して空気弁を設ける。</p> <p style="text-align: center;">83</p>	<p>2) 空気弁</p> <p>空気弁については、次の各項による。</p> <p>(1) 設置位置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 管路の凸部に設ける。</li> <li>■ 管路が長い場合、約1~3kmごとにバルブが設けられているため、バルブとバルブの間には、充水作業等を考慮して空気弁を設ける。</li> <li>■ 維持管理面を考慮して交差点内については原則、設置を避ける。</li> </ul> <p>(2) 採用空気弁</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2種（使用圧力0.75MPa）を標準とする。ただし、場内配管や高圧地区等で部分的に最大静水圧または最大動水圧が0.75MPaを超える場合には、3種（使用圧力1.0MPa）や4種（使用圧力1.6MPa）の採用を検討する。</li> <li>■ 水道用急速空気弁を採用し、φ300mm以下は、φ25mm（フランジ型）、φ400mm以上は、φ75mmを標準とする。</li> <li>■ 水管橋等に空気弁を設置する際には、設置スペースや景観等を十分に考慮する必要があることから、水道用急速空気弁と同程度の性能でありながら、凍結が起こりにくく、軽量でコンパクトな不凍急速空気弁の採用も検討する。</li> <li>■ 消火栓と設置箇所が重なる場合は、空気弁付き消火栓を採用する。</li> </ul> <p>(3) 採用補修弁</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ボール形補修弁のレバー式を採用する。</li> </ul> <p>(4) 塗装仕様</p> <p>① 空気弁</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 内面塗装、外面塗装ともに、エポキシ樹脂粉末塗装を標準とする。</li> </ul> <p>② 補修弁</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 内面塗装、外面塗装ともに、エポキシ樹脂粉末塗装を標準とする。</li> </ul> <p>(1) について</p> <p>管路の凸部には、水中に溶存する空気が分離して溜まりやすく、この空気が円滑な通水を妨げる原因となるため、適切に排除することを目的に空気弁を設置する。</p> <p>よって、最も空気の溜まりやすい管路の凸部に設置する。</p> <p>また、6. 1) (1) で示したとおり、管路が長い場合、約1~3kmごとにバルブが設けられているため、バルブとバルブの間には、充水作業等を考慮して空気弁を設ける。</p> <p style="text-align: center;">79</p>	<p>【追加】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>3) 消火栓</p> <p>消火栓については、次の各項による。</p> <p>(1) 設置位置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 消火栓は、消防部署より消火時における末端への影響等を考慮して、原則、配水管φ100mm以上の管路に設置する。ただし、φ75mm以下の管路に設置する際には、消防と協議を行う（条件：ループかつ1辺の延長180m以下等）。</li> <li>■ 沿線の建築物の状況等に配慮して100～200m間隔に設置する。詳細な設置位置については、消防部署と協議を行ったうえで、決定する。</li> <li>■ 維持管理面を考慮して交差点内については原則、設置を避ける。</li> </ul> <p>(2) 採用消火栓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 消火栓の標準仕様は、ケレップ式とする。ただし、流量測定用(四日市市上下水道局管理施設)についてはボール式とする。</li> <li>■ 全口径で、単口消火栓を設置する。</li> <li>■ 消火栓の口径はφ75mmを基本とする。</li> </ul> <p>(3) 採用補修弁</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ボール形補修弁のレバー式を採用する。</li> </ul> <p>(4) 塗装仕様</p> <p>① 消火栓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 内面塗装、外面塗装ともに、エポキシ樹脂粉体塗装を標準とする。</li> </ul> <p>② 補修弁</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 内面塗装、外面塗装ともに、エポキシ樹脂粉体塗装を標準とする。</li> </ul>	<p>3) 消火栓</p> <p>消火栓については、次の各項による。</p> <p>(1) 設置位置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 消火栓は、消防部署より消火時における末端への影響等を考慮して、原則、配水管φ100mm以上の管路に設置する。ただし、φ75mm以下の管路に設置する際には、消防と協議を行う（条件：ループかつ1辺の延長180m以下等）。</li> <li>■ 沿線の建築物の状況等に配慮して100～200m間隔に設置する。詳細な設置位置については、消防部署と協議を行ったうえで、決定する。</li> <li>■ 維持管理面を考慮して交差点内については原則、設置を避ける。</li> </ul> <p>(2) 採用消火栓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 消火栓の標準仕様は、ケレップ式とする。ただし、流量測定用についてはボール式とする。</li> <li>■ 全口径で、単口消火栓を設置する。</li> <li>■ 消火栓の口径はφ75mmを基本とする。</li> </ul> <p>(3) 採用補修弁</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ボール形補修弁のレバー式を採用する。</li> </ul> <p>(4) 塗装仕様</p> <p>① 消火栓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 内面塗装、外面塗装ともに、エポキシ樹脂粉体塗装を標準とする。</li> </ul> <p>② 補修弁</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 内面塗装、外面塗装ともに、エポキシ樹脂粉体塗装を標準とする。</li> </ul>	<p>【追加】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>振止め金物によって正しく固定しておく。 計測用、バルブ駆動用の電気・機械設備が設置される場合には、水密性を高め、室内が 高い湿度にならぬよう対策を講じる。 出典：水道施設設計指針 2012 p.520 (社) 日本水道協会</p> <p>② 設置上の留意事項 保守点検のため、弁室の上部に直径φ600mm以上の人孔を設けることが望ましい。 出典：水道用バルブハンドブック 2015 p.120 (社) 日本水道協会</p> <p>⑥ 弁室に必要な設備 弁室は、バルブとそれに付随する駆動装置の正常な機能を保持するため、弁室の規模によ っては、次のような設備を設けることが望ましい。 1) 換気設備 弁室の管理に当たっては、定期的に巡視点検等を行っている場合はそれほど問題とな らないが、かなり長時間を経て巡視する場合等は、ガスの発生や、酸素不足等の危険性 があるので、作業に当たっては酸素濃度を測定する必要がある。したがって、大型の弁室 等においては、換気設備を設けることが望ましい。また、換気設備を設けない場合は、可 搬式の換気装置を携帯し換気を行った後、バルブの操作点検をすることが必要である。 2) 排水設備 弁室内への浸水は、外部からの浸水と内部からの漏水とに分けられる。外部的なもの として、雨水が人孔等の鉄蓋から侵入したり、地下水が弁室の亀裂や配管貫通部から 侵入するものであり、内部的なものとしては、結露や、バルブ本体（主としてグ ランドパッキン部）及びフランジ等の各種継手部からの漏水がある。漏水等により 弁室の水没のおそれがある場合は、弁室底盤の一部に排水ピットを設けて人力によ って排水を行う。特に流量制御用等の重要な弁室については、排水ポンプを設け 水位による自動排水方式とすることが望ましい。 出典：水道用バルブハンドブック 2015 p.125 (社) 日本水道協会</p> <p>コンクリート製の弁室廻り配管においては、地震時に予測されるコンクリート構 造物と周辺地盤との相対変位を吸収できる伸縮量及び屈曲角を有する管、継手、又 は継輪を設ける。 出典：水道施設耐震工法指針・解説 2022年版 II論 p.65 (社) 日本水道協会</p> <p>90</p>	<p>バルブの開閉操作を容易にするため、スピンドルの位置に継差し金物を設ける 場合は、振止め金物によって正しく固定しておく。 計測用、バルブ駆動用の電気・機械設備が設置される場合には、水密性を高め、 室内が高い湿度にならぬよう対策を講じる。 出典：水道施設設計指針 2012 p.520 (社) 日本水道協会</p> <p>② 設置上の留意事項 保守点検のため、弁室の上部に直径φ600mm以上の人孔を設けることが望ましい。 出典：水道用バルブハンドブック 2015 p.120 (社) 日本水道協会</p> <p>⑥ 弁室に必要な設備 弁室は、バルブとそれに付随する駆動装置の正常な機能を保持するため、弁室の規模 によっては、次のような設備を設けることが望ましい。 1) 換気設備 弁室の管理に当たっては、定期的に巡視点検等を行っている場合はそれほど問題とな らないが、かなり長時間を経て巡視する場合等は、ガスの発生や、酸素不足等の危険 性があるので、作業に当たっては酸素濃度を測定する必要がある。したがって、大型 の弁室等においては、換気設備を設けることが望ましい。また、換気設備を設け ない場合は、可搬式の換気装置を携帯し換気を行った後、バルブの操作点検を することが必要である。 2) 排水設備 弁室内への浸水は、外部からの浸水と内部からの漏水とに分けられる。外部的なもの として、雨水が人孔等の鉄蓋から侵入したり、地下水が弁室の亀裂や配管貫通部 から侵入するものであり、内部的なものとしては、結露や、バルブ本体（主として グランドパッキン部）及びフランジ等の各種継手部からの漏水がある。漏水等によ り弁室の水没のおそれがある場合は、弁室底盤の一部に排水ピットを設けて人力 によって排水を行う。特に流量制御用等の重要な弁室については、排水ポンプを 設け水位による自動排水方式とすることが望ましい。 出典：水道用バルブハンドブック 2015 p.125 (社) 日本水道協会</p> <p>コンクリート製の弁室廻り配管においては、地震時に予測されるコンクリート構 造物と周辺地盤との相対変位を吸収できる伸縮量及び屈曲角を有する管、継手、 又は継輪を設ける。 出典：水道施設耐震工法指針・解説 2009年版 II論 p.65 (社) 日本水道協会</p> <p>86</p>	<p>【修正】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p><b>7. 水管橋及び橋梁添架管</b></p> <p>1) 水管橋</p> <p>水管橋については、次の各項による。</p> <p>(1) 構造形式</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 管径、支間長、架設地点の地理的条件等を考慮して、構造形式を選定する。</li> </ul> <p>(2) 管種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 維持管理性に優れることから、SUS を標準とする。</li> <li>■ 施工性、経済性等を考慮のうえ、SUS が適当でない判断した場合は、その他の管種の採用を検討する。</li> </ul> <p>(3) 荷重</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 自重、水圧、地震力、風圧等について、最も不利となる組み合わせを考慮する。</li> </ul> <p>(4) 空気弁</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 水管橋の最も高い位置に設ける。</li> <li>■ 採用する空気弁については、水道用急速空気弁または不凍急速空気弁とする。</li> </ul> <p>(5) 補修弁</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 水管橋に取り付けるφ75の補修弁については、必要箇所に三方コック付きを使用すること。</li> </ul> <p>(6) 歩廊</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 延長の長い場合には、点検や空気弁操作のため、歩廊を設ける。</li> <li>■ 歩廊を設ける場合、危険防止のため、両端は一般立ち入り禁止柵等を設ける。</li> </ul> <p>(7) 橋台付近の埋設管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 可とう性のある伸縮継手を設け、屈曲部には必要に応じて防護工を施す。</li> </ul> <p>(8) 落橋防止措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 上部構造が下部構造から脱落することが無いように、適切な落橋防止措置を講じる。</li> </ul> <p>(9) 防食措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 適切な防食措置を講じる。</li> <li>■ 鋼管の再塗装を施工する場合、塗装仕様は以下のとおりとする。          錆止め 鋼構造物用塗料（2回塗り）有機ジンクリッチペイント          下塗り 鋼構造物用塗料（4回塗り）弱溶剤変性エポキシ樹脂塗料          中塗り 鋼構造物用塗料（1回塗り）弱溶剤形ポリウレタン樹脂塗料          上塗り 鋼構造物用塗料（1回塗り）弱溶剤形ポリウレタン樹脂塗料</li> <li>■ GX管(CC塗装)を採用する場合の塗装仕様は以下のとおりとする。</li> </ul>	<p><b>7. 水管橋及び橋梁添架管</b></p> <p>1) 水管橋</p> <p>水管橋については、次の各項による。</p> <p>(1) 構造形式</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 管径、支間長、架設地点の地理的条件等を考慮して、構造形式を選定する。</li> </ul> <p>(2) 管種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 維持管理性に優れることから、SUS を標準とする。</li> <li>■ 施工性、経済性等を考慮のうえ、SUS が適当でない判断した場合は、その他の管種の採用を検討する。</li> </ul> <p>(3) 荷重</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 自重、水圧、地震力、風圧等について、最も不利となる組み合わせを考慮する。</li> </ul> <p>(4) 空気弁</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 水管橋の最も高い位置に設ける。</li> <li>■ 採用する空気弁については、水道用急速空気弁または不凍急速空気弁とする。</li> </ul> <p>(5) 歩廊</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 延長の長い場合には、点検や空気弁操作のため、歩廊を設ける。</li> <li>■ 歩廊を設ける場合、危険防止のため、両端は一般立ち入り禁止柵等を設ける。</li> </ul> <p>(6) 橋台付近の埋設管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 可とう性のある伸縮継手を設け、屈曲部には必要に応じて防護工を施す。</li> </ul> <p>(7) 落橋防止措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 上部構造が下部構造から脱落することが無いように、適切な落橋防止措置を講じる。</li> </ul> <p>(8) 防食措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 適切な防食措置を講じる。</li> <li>■ 鋼管を採用する場合の塗装仕様は以下のとおりとする。          下塗り 鋼構造物用塗料（1回塗り）変性エポキシ樹脂系塗料          中塗り 鋼構造物用塗料（1回塗り）二液性ポリウレタン樹脂塗料用          上塗り 鋼構造物用塗料（1回塗り）二液性ポリウレタン樹脂塗料用</li> </ul> <p>(9) 絶縁柵</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 原則、絶縁柵を設置する。</li> </ul> <p>(10) 検査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 溶接部の検査は、全数、放射線透過試験を実施する。</li> </ul>	<p>【修正】 【追加】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<div data-bbox="226 379 831 536" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>中塗り (1回塗り) 弱溶剤形ポリウレタン樹脂塗料用中塗 (O65-80A) 上塗り (1回塗り) 弱溶剤形ポリウレタン樹脂塗料上塗 (O65-90D)</p> <p>(10) 絶縁巻</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 原則、絶縁巻を設置する。</li> </ul> <p>(11) 検査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 溶接部の検査は、全数、放射線透過試験を実施する。</li> </ul> </div> <p style="text-align: center;">98</p>	<p>7. 水管橋及び橋梁添架管</p> <hr/> <p>1) 水管橋</p> <p>水管橋については、次の各項による。</p> <p>(1) 構造形式</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 管径、支間長、架設地点の地理的条件等を考慮して、構造形式を選定する。</li> </ul> <p>(2) 管種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 維持管理性に優れることから、SUSを標準とする。</li> <li>■ 施工性、経済性等を考慮のうえ、SUSが適当でないと判断した場合は、その他の管種の採用を検討する。</li> </ul> <p>(3) 荷重</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 自重、水圧、地震力、風圧等について、最も不利となる組み合わせを考慮する。</li> </ul> <p>(4) 空気弁</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 水管橋の最も高い位置に設ける。</li> <li>■ 採用する空気弁については、水道用急速空気弁または不凍急速空気弁とする。</li> </ul> <p>(5) 歩廊</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 延長の長い場合には、点検や空気弁操作のため、歩廊を設ける。</li> <li>■ 歩廊を設ける場合、危険防止のため、両端は一般立ち入り禁止柵等を設ける。</li> </ul> <p>(6) 橋台付近の埋設管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 可とう性のある伸縮継手を設け、屈曲部には必要に応じて防護工を施す。</li> </ul> <p>(7) 落橋防止措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 上部構造が下部構造から脱落することが無いように、適切な落橋防止措置を講じる。</li> </ul> <p>(8) 防食措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 適切な防食措置を講じる。</li> <li>■ 鋼管を採用する場合の塗装仕様は以下のとおりとする。 下塗り 鋼構造物用塗料 (1回塗り) 変性エポキシ樹脂系塗料 中塗り 鋼構造物用塗料 (1回塗り) 二液性ポリウレタン樹脂塗料用 上塗り 鋼構造物用塗料 (1回塗り) 二液性ポリウレタン樹脂塗料用</li> </ul> <p>(9) 絶縁巻</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 原則、絶縁巻を設置する。</li> </ul> <p>(10) 検査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 溶接部の検査は、全数、放射線透過試験を実施する。</li> </ul> <p style="text-align: center;">93</p>	<p style="text-align: center;">【追加】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>(1) について 水管橋の形式は、パイプビーム式と補剛式の二つに大別される。形式の選択については、機能的安定性や経済性の他に、景観に与える影響について考慮する。</p> <p>(2) 形式選定 各種の構造形式から物理的条件によって概略の形式選定のフローを図-解 1.3 に示す。</p> <p>図-解 1.3 形式選定フロー</p> <p>出典：WSP 007-2023 水管橋設計基準 R5 改正 p.7 日本水道鋼管協会</p>	<p>(1) について 水管橋の形式は、パイプビーム式と補剛式の二つに大別される。形式の選択については、機能的安定性や経済性の他に、景観に与える影響について考慮する。</p> <p>出典：WSP 007-99 水管橋設計基準 H11 改正 4 版 p.6 日本水道鋼管協会</p>	<p>備考</p> <p>【修正】</p>

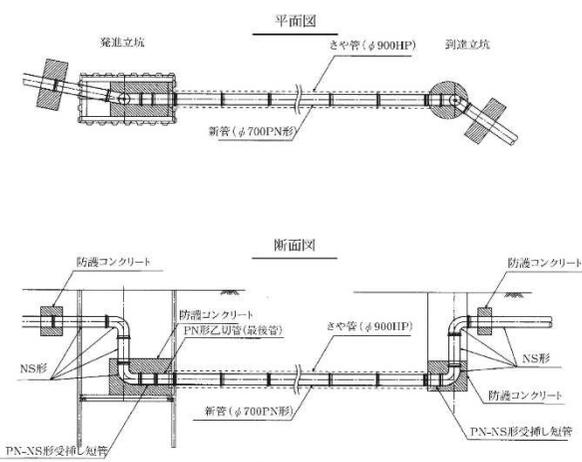
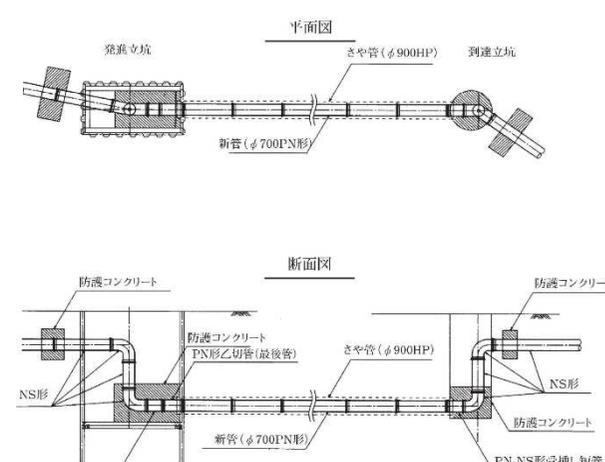
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>(7) について</p> <p>落橋防止構造は次による。</p> <p>(1) 可動支承部には、落橋防止構造として地震時に上沓が下沓から逸脱しないように移動制限装置を設ける。</p> <p>(2) 桁端部においては、桁が橋台・橋脚から脱落せず、かつ、伸縮継手からの漏水を防止するために、落橋防止装置を設置する。</p> <p>落橋防止装置は、上部構造と下部構造を連結する構造、2連の上部構造を相互に連結する構造などがあり、設計に用いる設計地震力は、地震時保有水平耐力法（レベル2地震動）によって算定することを基本とする。</p> <p>(3) 落橋防止構造の移動可能量は、伸縮継手の許容伸縮量を超えてはならない。</p> <p>出典：水道施設設計指針 2012 p.488（社）日本水道協会</p> <p>103</p>	<p>(7) について</p> <p>落橋防止構造は次による。</p> <p>(1) 可動支承部には、落橋防止構造として地震時に上沓が下沓から逸脱しないように移動制限装置を設ける。</p> <p>(2) 桁端部においては、桁が橋台・橋脚から脱落せず、かつ、伸縮継手からの漏水を防止するために、落橋防止装置を設置する。</p> <p>落橋防止装置は、上部構造と下部構造を連結する構造、2連の上部構造を相互に連結する構造などがあり、設計に用いる設計地震力は、地震時保有水平耐力法（レベル2地震動）によって算定することを基本とする。</p> <p>(3) 落橋防止構造の移動可能量は、伸縮継手の許容伸縮量を超えてはならない。</p> <p>出典：水道施設設計指針 2012 p.488（社）日本水道協会</p> <p>—(8) について</p> <p>鋼管を採用する場合の塗装仕様（工程）は以下のとおりとする。</p> <p>① 素地調整 ケレン種別は設計図書によるものとする。</p> <p>② 下塗り 鋼構造物用塗料（1回塗り）変性エポキシ樹脂系塗料</p> <p>③ 中塗り 鋼構造物用塗料（1回塗り）二液性ポリウレタン樹脂塗料用</p> <p>④ 上塗り 鋼構造物用塗料（1回塗り）二液性ポリウレタン樹脂塗料用</p> <p>⑤ 請負者は、各工程完了後において、段階確認を受けなければならない。</p> <p>98</p>	<p>【削除】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>算定は、土被りにより直土圧(全土荷重)と Terzaghi の緩み土圧を使い分ける。</p> <p>推進管の深さは、一般的に「§ 12 土被り」に示す最小土被りを満足するように計画されるが、土被りが 2D(D:管外径)程度以下の場合、想定される緩み高さ(1~1.5D)から地表面までの土の厚さがあまり無いので、土のアーチング効果は期待しない方がよいと考えられる。また、地表面から 2m 程度は、路盤や埋土等で土質性状が不明確な場合が多い。このような場合は、直土圧の採用が安全側である。土被りが推進管外径の 2 倍又は 2m 以上になると、土のアーチング効果が比較的信頼できるようになるので、緩み土圧の採用が可能となる。</p> <p>出典：下水道推進工法の指針と解説 2010 年版 p.20 (社)日本下水道協会</p> <p><b>さや管(既設老朽管および鉄筋コンクリート管等)の中にパイプ・イン・パイプ工法用管を挿入する場合は、原則としてさや管の強度を見込まないこととする。なお、シールド内配管のように、さや管の強度が期待できる場合はこの限りでない。</b></p> <p>出典：ダクタイル鉄管による PIP 工法 設計と施工 JDPAT36 R3 p.12 日本ダクタイル鉄管協会</p> <p>(5) について</p> <p>5.6 さや管と新管の隙間充填</p> <p>さや管と新管との隙間は、一般に以下の理由により充填を行う。このとき、充填に仕様する材料の強度はさや管周囲の地盤強度と同程度でよく、一般に圧縮強度 0.5~1.5N/mm<sup>2</sup>程度のもので使われる。</p> <p>① 充填しなければ地中に空間を残すことになり、万一、老朽化したさや管が破損した場合、周囲の土砂が隙間に流入し、路面陥没を起こす恐れがある。</p> <p>② 地下水が流入すると、この隙間を流下するため、管路の防食対策上好ましくない。</p> <p>出典：ダクタイル鉄管による PIP 工法 設計と施工 JDPAT36 R3 p.39 日本ダクタイル鉄管協会</p> <p>(6) について</p> <p>伏越し管前後の取付け管の勾配は、水道施設設計指針 2012 では、できるだけ緩勾配にすることとされている。しかし、立ち上がり管の緩勾配による布設は、立坑内支保工の配置等の施工条件により、施工の安全性が確保されない場合が多いため、垂直布設を基本とする。</p> <p>伏越し管前後の取付け管の配管は、できるだけ緩勾配にするとともに、必要に応じて基礎を強固にし、上下の屈曲部はコンクリート支台に定着して継手の脱出を防ぎ、その近くには可とう性の大きい伸縮継手を挿入する。</p> <p>出典：水道施設設計指針 2012 p.490 日本水道協会</p> <p>107</p>	<p>定は、土被りにより直土圧(全土荷重)と Terzaghi の緩み土圧を使い分ける。</p> <p>推進管の深さは、一般的に「§ 12 土被り」に示す最小土被りを満足するように計画されるが、土被りが 2D(D:管外径)程度以下の場合、想定される緩み高さ(1~1.5D)から地表面までの土の厚さがあまり無いので、土のアーチング効果は期待しない方がよいと考えられる。また、地表面から 2m 程度は、路盤や埋土等で土質性状が不明確な場合が多い。このような場合は、直土圧の採用が安全側である。土被りが推進管外径の 2 倍又は 2m 以上になると、土のアーチング効果が比較的信頼できるようになるので、緩み土圧の採用が可能となる。</p> <p>出典：下水道推進工法の指針と解説 2010 年版 p.20 (社)日本下水道協会</p> <p>老朽化した既設管及び鉄筋コンクリート管の中にパイプ・イン・パイプ工法用管を挿入する場合は、原則として 既設管及び鉄筋コンクリート管の強度を見込まないこととする。なお、シールド内配管のように、さや管の強度が期待できる場合はこの限りでない。</p> <p>出典：ダクタイル鉄管によるパイプ・イン・パイプ工法 設計と施工 JDPAT 36-2 H29 p.12 日本ダクタイル鉄管協会</p> <p>(5) について</p> <p>5.6 さや管と新管の隙間充填</p> <p>さや管と新管との隙間は、一般に以下の理由により充填を行う。このとき、充填に仕様する材料の強度はさや管周囲の地盤強度と同程度でよく、一般に圧縮強度 0.5~1.5N/mm<sup>2</sup>程度のもので使われる。</p> <p>① 充填しなければ地中に空間を残すことになり、万一、老朽化したさや管が破損した場合、周囲の土砂が隙間に流入し、路面陥没を起こす恐れがある。</p> <p>② 地下水が流入すると、この隙間を流下するため、管路の防食対策上好ましくない。</p> <p>出典：ダクタイル鉄管によるパイプ・イン・パイプ工法 設計と施工 JDPAT 36-2 H29 p.39 日本ダクタイル鉄管協会</p> <p>(6) について</p> <p>伏越し管前後の取付け管の勾配は、水道施設設計指針 2012 では、できるだけ緩勾配にすることとされている。しかし、立ち上がり管の緩勾配による布設は、立坑内支保工の配置等の施工条件により、施工の安全性が確保されない場合が多いため、垂直布設を基本とする。</p> <p>伏越し管前後の取付け管の配管は、できるだけ緩勾配にするとともに、必要に応じて基礎を強固にし、上下の屈曲部はコンクリート支台に定着して継手の脱出を防ぎ、その近くには可とう性の大きい伸縮継手を挿入する。</p> <p>出典：水道施設設計指針 2012 p.490 日本水道協会</p> <p>102</p>	<p>【修正】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>立坑内の立ち上がり部には、水圧による水平方向の不平均力が作用するため、その対策を行う。</p> <p>立坑底部に対する防護方法は、近傍にさや管推進があることから、管と土の摩擦抵抗を期待できないため、コンクリート防護で対策を行うものとする。</p> <p>立坑上部に対する防護方法は、ライナの設置による管路の一体化、もしくはコンクリート防護で対策を行うものとする。ただし、管内水圧が高い場合は、必要拘束長が長くなるため、コンクリート防護による対策が望ましいと考えられる。</p> <div data-bbox="197 595 846 1262"> <p>7.1 標準的な配管設計例</p> <p>立坑内の立ち上がり部には水圧による水平方向の不平均力が作用するため、その対策として防護コンクリートを打設するのが一般的である。なお、この場合、立坑を埋戻したときにこの防護コンクリートが沈下し、新管の継手に管軸直角方向の曲げモーメントが作用することのないよう、防護コンクリートを立坑底部のベースコンクリートに密着させて打設する等の留意が必要である。</p>  <p>図25 標準的な配管例(呼び径700PN形管の場合)</p> </div> <p>出典：ダクタイル鉄管によるPIP工法 設計と施工 JDPAT36 R3 p.30 日本ダクタイル鉄管協会</p>	<p>立坑内の立ち上がり部には、水圧による水平方向の不平均力が作用するため、その対策を行う。</p> <p>立坑底部に対する防護方法は、近傍にさや管推進があることから、管と土の摩擦抵抗を期待できないため、コンクリート防護で対策を行うものとする。</p> <p>立坑上部に対する防護方法は、ライナの設置による管路の一体化、もしくはコンクリート防護で対策を行うものとする。ただし、管内水圧が高い場合は、必要拘束長が長くなるため、コンクリート防護による対策が望ましいと考えられる。</p> <div data-bbox="1070 595 1742 1300"> <p>7.1 標準的な配管設計例</p> <p>立坑内の立ち上がり部には水圧による水平方向の不平均力が作用するため、その対策として防護コンクリートを打設するのが一般的である。なお、この場合、立坑を埋戻したときにこの防護コンクリートが沈下し、新管の継手に管軸直角方向の曲げモーメントが作用することのないよう、防護コンクリートを立坑底部のベースコンクリートに密着させて打設する等の留意が必要である。</p>  <p>図25 標準的な配管例(呼び径700PN形管の場合)</p> </div> <p>出典：ダクタイル鉄管によるパイプ・イン・パイプ工法設計と施工 JDPAT36-2 H29 p.30 日本ダクタイル鉄管協会</p>	<p>備考</p> <p style="text-align: center;">【修正】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p><b>第4章 給水管の設計</b></p> <p><b>1. 給水管の設計・施工</b></p> <p>給水管の設計・施工を行うにあたっては、「給水装置工事施工指針 四日市市上下水道局」に基づき行うものとする。</p> <p><b>2. 対象区分</b></p> <p>設計・施工範囲の確認として、更新対象（布設替え）の配水管に接続している給水管の分岐位置や管径等を十分に把握する。</p> <p><b>3. 管種・継手の選定</b></p> <p>給水管について、以下の口径ごとの採用管種・継手を標準とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ φ20mm～φ25mm 水道用ポリエチレン二層管</li> <li>■ φ40mm 内外面ポリエチレン粉体ライニング銅管</li> <li>■ φ50mm～φ150mm 配水用ポリエチレン管（融着継手）</li> </ul> <p>給水管は給水装置の主体をなすもので、上記の口径ごとの採用管種を標準とするが、それぞれ長所があるため布設個所の重量物通過の多少、土質等を勘案して最も適合した管種を選定する。</p> <p><b>4. 埋設深さ</b></p> <p>給水管は、重量物の通過等、外圧の影響を受けて折損、その他の事故を起こすおそれがあるため、所定の深さ以上に埋設しなければならない。</p> <p><b>5. 分岐</b></p> <p>給水管の分岐は次の各項による。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 給水管は、原則として口径φ250mm以下の配水支管から分岐し、分岐方向は当該配水管の布設してある道路の境界線までは配水管とほぼ直角にする。</li> <li>■ 給水管の取り出し最小口径はφ20mmとする。ただし、臨時用又は仮設工事についてはこの限りでない。</li> </ul> <p>116</p>	<p><b>第4章 給水管の設計</b></p> <p><b>1. 給水管の設計・施工</b></p> <p>給水管の設計・施工を行うにあたっては、「給水装置工事施工指針 四日市市上下水道局」に基づき行うものとする。</p> <p><b>2. 対象区分</b></p> <p>設計・施工範囲の確認として、更新対象（布設替え）の配水管に接続している給水管の分岐位置や管径等を十分に把握する。</p> <p><b>3. 管種・継手の選定</b></p> <p>給水管について、以下の口径ごとの採用管種・継手を標準とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ φ20mm～φ25mm 水道用ポリエチレン二層管</li> <li>■ φ40mm 内外面ポリエチレン粉体ライニング銅管</li> <li>■ φ50mm 配水用ポリエチレン管（融着継手）</li> <li>■ φ75mm <del>ダクタイル鑄鉄管（GX形）</del></li> </ul> <p>給水管は給水装置の主体をなすもので、上記の口径ごとの採用管種を標準とするが、それぞれ長所があるため布設個所の重量物通過の多少、土質等を勘案して最も適合した管種を選定する。</p> <p><b>4. 埋設深さ</b></p> <p>給水管は、重量物の通過等、外圧の影響を受けて折損、その他の事故を起こすおそれがあるため、所定の深さ以上に埋設しなければならない。</p> <p><b>5. 分岐</b></p> <p>給水管の分岐は次の各項による。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 給水管は、原則として口径φ250mm以下の配水支管から分岐し、分岐方向は当該配水管の布設してある道路の境界線までは配水管とほぼ直角にする。</li> <li>■ 給水管の取り出し最小口径はφ20mmとする。ただし、臨時用又は仮設工事についてはこの限りでない。</li> </ul> <p>111</p>	<p>【修正】 【削除】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p><b>第5章 仮設配管の設計</b></p> <p><b>1. 事前調査</b></p> <p>1) 現地踏査</p> <p>第2章2. 1) によるが、付近に側溝や水路がある場合には、その形状及び寸法等を確認しておく。</p> <p>仮設配水管は、側溝内や水路内に布設する可能性も考えられるため、現地踏査時に、付近の側溝や水路の形状及び寸法等は確認しておく。</p> <p>2) 資料収集</p> <p>第2章2. 2) に加え、地下埋設資料のみではなく、仮設配水管の管径を決定するにあたって必要となる資料（仮設対象戸数や給水先の水使用量等）についても収集する。また、仮設配水管からの給水のつなぎ換えがあるため、給水栓の位置を把握するための資料についても収集する。</p> <p>地下埋設資料に加え、仮設配水管を設計するにあたって必要となる資料についても収集する。</p> <p><b>2. 仮設配管口径</b></p> <p>仮設配管口径は以下を考慮したうえで、決定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 既設配管口径が大きい場合等には、上流側、下流側の流量等を考慮のうえ、採用口径を決定する。</li> <li>■ 仮設消火栓を設置する場合は、消火水量について消防と協議を行う。</li> </ul> <p>117</p>	<p><b>第5章 仮設配管の設計</b></p> <p><b>1. 事前調査</b></p> <p>1) 現地踏査</p> <p>第2章2. 1) によるが、付近に側溝や水路がある場合には、その形状及び寸法等を確認しておく。</p> <p>仮設配水管は、側溝内や水路内に布設する可能性も考えられるため、現地踏査時に、付近の側溝や水路の形状及び寸法等は確認しておく。</p> <p>2) 資料収集</p> <p>第2章2. 2) に加え、地下埋設資料のみではなく、仮設配水管の管径を決定するにあたって必要となる資料（仮設対象戸数や給水先の水使用量等）についても収集する。また、仮設配水管からの給水のつなぎ換えがあるため、給水栓の位置を把握するための資料についても収集する。</p> <p>地下埋設資料に加え、仮設配水管を設計するにあたって必要となる資料についても収集する。</p> <p><b>2. 仮設配管口径</b></p> <p>仮設配管口径は以下を考慮したうえで、決定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 仮設配管口径が大きい場合等には、上流側、下流側の流量等を考慮のうえ、採用口径を決定する。</li> <li>■ 仮設消火栓を設置する場合は、消火水量について消防と協議を行う。</li> </ul> <p>112</p>	<p>【修正】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p><b>3. 布設位置</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>仮設配水管の布設位置は次の各項による。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 管路施工等に支障がないように、道路端を基本とする。</li> <li>■ 保安上やむを得ない場合は、側溝内、水路内に布設することも検討する。</li> </ul> </div> <p>側溝際や擁壁際に布設する場合には、隣接構造物等への影響を及ぼさないように配慮する必要がある。</p> <p>その場合、道路管理者等、関係機関の承諾を得なければならない。なお、この場合は露出配管となるため仮設するときは必要に応じ適切な予防措置を講じる。</p> <p><b>4. 埋設深さ</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>仮設配水管を埋設する場合の埋設深さは300mmを標準とするが、道路管理者と協議のうえ、決定する。</p> </div> <p>特に、仮設配管口径が大きい場合や、交通量が多い箇所に布設する場合には、必要となる埋設深さを別途、検討する。</p> <p style="text-align: center;">118</p>	<p><b>3. 布設位置</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>仮設配水管の布設位置は次の各項による。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 管路施工等に支障がないように、道路端を基本とする。</li> <li>■ 保安上やむを得ない場合は、側溝内、水路内に布設することも検討する。</li> </ul> </div> <p>管路施工等に支障がないように、道路端を基本とする。ただし、側溝際や擁壁際に布設する場合には、隣接構造物等への影響を及ぼさないように配慮する必要がある。</p> <p>保安上やむを得ない場合は、側溝内、水路内に布設することも検討する。その場合、道路管理者等、関係機関の承諾を得なければならない。なお、この場合は露出配管となるため仮設するときは必要に応じ適切な予防措置を講じる。</p> <p><b>4. 埋設深さ</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>仮設配水管を埋設する場合の埋設深さは300mmを標準とするが、道路管理者と協議のうえ、決定する。</p> </div> <p>特に、仮設配管口径が大きい場合や、交通量が多い箇所に布設する場合には、必要となる埋設深さを別途、検討する。</p> <p style="text-align: center;">113</p>	<p style="text-align: center; font-weight: bold;">【削除】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>5. 管種・継手の選定</p> <p>1) 管種（継手）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>仮設配管の管種について、以下の口径ごとの採用管種を標準とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ φ50mm以下 水道用ポリエチレン二層管</li> <li>■ φ75mm～φ100mm ポリエチレン粉体ライニング鋼管 (内面：ポリエチレンライニング 外面：防錆塗装鋼管)</li> <li>■ φ75mm以上 配水用ポリエチレン管（融着継手）</li> <li>■ φ100mm以上 ダクタイル鋳鉄管（K形）</li> </ul> </div> <p>上記に示す採用管種・継手を標準とするが、仮設配管は布設位置（埋設か露出か）等によって条件が大きく異なるため、よりその条件に適する材料がある場合は、他の管種・継手等の採用も検討する。</p> <p>また、φ75mm以上については、標準として採用する管種・継手が複数あるが、施工場所等の条件を考慮したうえで、採用する管種を決定する。</p> <p>2) 異種管との接合</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>仮設配水管の継手について、以下を標準とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ φ40mm～φ50mmについては、HILA型ソケット、異種管継手SKXの採用を標準とする。</li> <li>■ φ75mm～φ100mmについては、異種管継手CVSを採用する。</li> <li>■ 分水栓と仮設管の接続箇所には、「鋼管用メータユニオン（φ40mm、φ50mm）仮設材」採用する。</li> </ul> </div> <p style="text-align: center;">119</p>	<p>5. 管種・継手の選定</p> <p>1) 管種（継手）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>仮設配管の管種について、以下の口径ごとの採用管種を標準とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ φ50mm以下 水道用ポリエチレン二層管</li> <li>■ φ75mm～φ100mm ポリエチレン粉体ライニング鋼管 (内面：ポリエチレンライニング 外面：防錆塗装鋼管)</li> <li>■ φ75mm以上 配水用ポリエチレン管（融着継手）</li> <li>■ φ100mm以上 ダクタイル鋳鉄管（K形）</li> </ul> </div> <p>上記に示す採用管種・継手を標準とするが、仮設配管は布設位置（埋設か露出か）等によって条件が大きく異なるため、よりその条件に適する材料がある場合は、他の管種・継手等の採用も検討する。</p> <p>また、φ75mm以上については、標準として採用する管種・継手が複数あるが、施工場所等の条件を考慮したうえで、採用する管種を決定する。</p> <p>2) 異種管との接合</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>仮設配水管の継手について、以下を標準とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ HILA型ソケット、異種管継手SKXの採用を標準とする。</li> <li>■ <del>復旧φ40mmについては原則、異種管継手SKXを採用する。</del></li> <li>■ φ50mmについては、異種管継手CVSを採用する。</li> <li>■ 分水栓と仮設管の接続箇所には、「鋼管用メータユニオン（φ40mm、φ50mm）仮設材」採用する。</li> </ul> </div> <p style="text-align: center;">114</p>	<p>【追加】 【削除】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p><b>6. 仮設消火栓</b></p> <hr/> <p>仮設消火栓については、次の各項による。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 原則、φ75mm以上の仮設配管に設置する。</li> <li>■ 既設消火栓付近に設置することを原則とする。</li> <li>■ ただし、工事による排気、洗浄用排水のため有用な場合、又は、既設消火栓が玄関先、商店先、車両の進入口にある場合は、位置を変更することができる。</li> <li>■ 採用消火栓は、第3章6. 3). (2)による。</li> <li>■ 補修弁は、特に必要がない限り取り付けない。</li> </ul> <p><b>7. 保温材</b></p> <hr/> <p>夏季の水温上昇防止及び冬季の凍結防止のため、露出配管には保温カバーを設置する。</p> <p>埋設管には、原則、設置しないこととする。</p> <p style="text-align: center;">120</p>	<p><b>6. 仮設消火栓</b></p> <hr/> <p>仮設消火栓については、次の各項による。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 原則、φ75mm以上の仮設配管に設置する。</li> <li>■ 既設消火栓付近に設置することを原則とする。</li> <li>■ ただし、工事による排気、洗浄用排水のため有用な場合、又は、既設消火栓が玄関先、商店先、車両の進入口にある場合は、位置を変更することができる。</li> <li>■ 採用消火栓は、第3章6. 3). (2)による。</li> <li>■ 補修弁は、特に必要がない限り取り付けない。</li> </ul> <p><b>7. 保温材</b></p> <hr/> <p>夏季の水温上昇防止及び冬季の凍結防止のため、露出配管には保温カバーを設置する。</p> <p>露出配管には保温カバーを設置するが、埋設管には、原則、設置しないこととする。</p> <p style="text-align: center;">115</p>	<p><b>【削除】</b></p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p><b>3. 充水及び加圧作業</b></p> <p><b>1) 作業順序</b></p> <p>作業順序は次の各項による。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 充水にあたっては、短時間に多量の空気を排出することとなるため、事前に空気弁をよく点検する。</li> <li>■ <b>充水する管路内</b>にある消火栓、仕切弁及び<b>排水弁</b>の開閉を確認する。</li> <li>■ 充水用連絡弁を開き充水を開始する（または、充水口より注水する）。</li> <li>■ 各所<b>空気弁及び消火栓</b>から、空気が確実に抜けていることを確認する。</li> <li>■ <b>排水弁</b>のある管路においては管内の洗浄を兼ねて洗管を行い、濁度の良否を確認し排水弁を閉める。</li> <li>■ 各空気弁より完全に空気が抜けたことを確認して充水用連絡弁を閉める。</li> <li>■ 自記圧力計等を設置する。</li> <li>■ 管路と加圧ポンプとの中間バルブを開き加圧ポンプの運転を開始する。この場合、急激な圧力をかけぬよう徐々に昇圧する。</li> <li>■ 運転開始後、圧力計が所定の圧力を保持するまで運転を続行し、所定の圧力に達するとポンプを停止する。</li> </ul> <p>作業実施にあたっての留意点を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 試験実施区間はバルブ、フランジふた、栓等で仕切るとともに空気弁等で十分排気できる構造とする。</li> <li>● 栓弁類の開閉回転数、回転方向、開閉状況等を事前に確認し、係員等に周知する。</li> <li>● 充水は、原則として管路の低い方から行う。この際、急激に充水すると管路内の空気圧で思わぬ事故を招くこともあるため、排気状態を確認しながら流量調整を行う。</li> <li>● 充水時の圧縮空気による空気弁蓋の浮き上がり対策を行う。</li> <li>● 空気弁のない小口径管路では、比較的高所にある消火栓で排気を行う。なお、充水作業中は必ず管路をパトロールし、異常の有無、排気状態を確認しながら通水する。</li> <li>● 管路は水圧によって移動することがあるため、注水に先立ってある程度以上の埋戻しをしておく必要がある。また、防護コンクリート（スラストブロック）の養生が完了し、設計強度が期待できるようになってから実施する。</li> <li>● 試験機材を取り外す前には、管内の水圧を抜くとともに、逆流事故を防止するため、徐々に排水を行う。</li> </ul> <p style="text-align: center;">123</p>	<p><b>3. 充水及び加圧作業</b></p> <p><b>1) 作業順序</b></p> <p>作業順序は次の各項による。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 充水にあたっては、短時間に多量の空気を排出することとなるため、事前に空気弁をよく点検する。</li> <li>■ 管路各所にある消火栓、仕切弁及び空気弁の開閉を確認し全部を開にする。</li> <li>■ 充水用連絡弁を開き充水を開始する（または、充水口より注水する）。</li> <li>■ 各所空気弁から、空気が確実に抜けていることを確認する。</li> <li>■ 排泥弁のある管路においては管内の洗浄を兼ねて洗管を行い、濁度の良否を確認し排水弁を閉める。</li> <li>■ 各空気弁より完全に空気が抜けたことを確認して充水用連絡弁を閉める。</li> <li>■ 自記圧力計等を設置する。</li> <li>■ 管路と加圧ポンプとの中間バルブを開き加圧ポンプの運転を開始する。この場合、急激な圧力をかけぬよう徐々に昇圧する。</li> <li>■ 運転開始後、圧力計が所定の圧力を保持するまで運転を続行し、所定の圧力に達するとポンプを停止する。</li> </ul> <p>作業実施にあたっての留意点を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 試験実施区間はバルブ、フランジふた、栓等で仕切るとともに空気弁等で十分排気できる構造とする。</li> <li>● 栓弁類の開閉回転数、回転方向、開閉状況等を事前に確認し、係員等に周知する。</li> <li>● 充水は、原則として管路の低い方から行う。この際、急激に充水すると管路内の空気圧で思わぬ事故を招くこともあるため、排気状態を確認しながら流量調整を行う。</li> <li>● 充水時の圧縮空気による空気弁蓋の浮き上がり対策を行う。</li> <li>● 空気弁のない小口径管路では、比較的高所にある消火栓で排気を行う。なお、充水作業中は必ず管路をパトロールし、異常の有無、排気状態を確認しながら通水する。</li> <li>● 管路は水圧によって移動することがあるため、注水に先立ってある程度以上の埋戻しをしておく必要がある。また、防護コンクリート（スラストブロック）の養生が完了し、設計強度が期待できるようになってから実施する。</li> <li>● 試験機材を取り外す前には、管内の水圧を抜くとともに、逆流事故を防止するため、徐々に排水を行う。</li> </ul> <p style="text-align: center;">118</p>	<p style="text-align: center;">【修正】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>【配水用ポリエチレン管の水圧試験方法】 配水用ポリエチレン管については、1回の試験管路延長は500m以下とし、通水試験は、EF接合完了後、20分以上(φ50、φ75)、30分以上(φ100)、45分以上(φ150)を経過してから行う。なお、メカニカル継手の場合は、接合完了後すぐに通水試験が可能である。 配水用ポリエチレン管の水圧試験方法を以下に示す。</p> <pre> graph TD     A[管路内水圧を0.98MPaまで加圧] --&gt; B[5分間放置(加圧装置に触れない)]     B --&gt; C[再度0.98MPaまで加圧]     C --&gt; D[すぐに0.74MPaまで減圧]     D --&gt; E[1時間後の水圧を確認]     E --&gt; F{0.59MPa以上の場合}     E --&gt; G{0.59MPa未満の場合}     F --&gt; H[漏水なし]     G --&gt; I[24時間後0.44MPa以上あるか否かを確認]     I --&gt; J{0.44MPa以上の場合}     I --&gt; K{0.44MPa未満の場合}     J --&gt; H     K --&gt; L[漏水あり]     </pre> <p>126</p>	<p>【配水用ポリエチレン管の水圧試験方法】 配水用ポリエチレン管については、1回の試験管路延長は500m以下とし、通水試験は、EF接合完了後、口径に関係なく、20分以上経過してから行う。なお、メカニカル継手の場合は、接合完了後すぐに通水試験が可能である。 配水用ポリエチレン管の水圧試験方法を以下に示す。</p> <pre> graph TD     A[管路内水圧を0.98MPaまで加圧] --&gt; B[5分間放置(加圧装置に触れない)]     B --&gt; C[再度0.98MPaまで加圧]     C --&gt; D[すぐに0.74MPaまで減圧]     D --&gt; E[1時間後の水圧を確認]     E --&gt; F{0.59MPa以上の場合}     E --&gt; G{0.59MPa未満の場合}     F --&gt; H[漏水あり]     G --&gt; I[24時間後0.44MPa以上あるか否かを確認]     I --&gt; J{0.44MPa以上の場合}     I --&gt; K{0.44MPa未満の場合}     J --&gt; H     K --&gt; L[漏水あり]     </pre> <p>121</p>	<p>【修正】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p><b>第8章 設計図書</b></p> <p><b>1. 設計書</b></p> <p>1) 設計表紙</p> <p>設計書表紙は次の各項による。</p> <p>(1) 施工地名</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 工事等の場所は公称町名とする。</li> <li>■ 工事等の場所が1つの地区の場合は「四日市市〇〇町地内」と記入する。</li> <li>■ 工事等の場所が2地区(町)にまたがる場合は「四日市市〇〇町及び〇〇町地内」、3地区(町)以上の場合は「主たる町名ほか何町」と記入する。 (例) 四日市市堀木一丁目ほか3町地内</li> </ul> <p>(2) 工事名の統一</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 工事名称の前に町名をいれること。</li> <li>■ 施工地が2町以上にまたがる場合は代表地名のみとし、ひらがなで「ほか」と記入する。 (例) 桜町配水支管布設工、高花平3丁目4〇〇耗配水本管布設工、大宇泊村3〇〇耗配水本管布設工、平町ほか配水支管布設工、平津新町消火栓設置工</li> <li>■ 工事を分割設計(発注)する場合は、「▲▲〇〇〇工事(第〇工区)」とする。</li> <li>■ 1つの工事に関連して追加工事を設計(発注)する場合は、「▲▲〇〇〇工事(その〇)」とする。</li> <li>■ 配水本管(φ300mm以上)及び送・導水管の工事名は、頭に口径を記入する。 (例) ▲▲〇〇〇耗配水本管布設工</li> <li>■ 仮設配管は、既設管口径を対象にした名称とする。 (例) ▲▲配水支管仮設及び移設工、▲▲給水管仮設及び復旧工</li> <li>■ 消火栓のみを新設する場合は、「▲▲消火栓設備設置工」とする。</li> </ul> <p>(3) 工事概要の記入</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 工事概要の記入を下記のように統一する。 (例) ダクタイルGX形φ200 50.0m ダクタイルNS形φ500 50.0m 配水用ポリエチレン管φ75 25.0m 鋼管φ50 25.0m ポリエチレンφ50 300.0m</li> </ul> <p>133</p>	<p><b>第8章 設計図書</b></p> <p><b>1. 設計書</b></p> <p>1) 設計表紙</p> <p>設計書表紙は次の各項による。</p> <p>(1) 施工地名</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 工事等の場所は公称町名とする。</li> <li>■ 工事等の場所が1つの地区の場合は「四日市市〇〇町地内」と記入する。</li> <li>■ 工事等の場所が2地区(町)にまたがる場合は「四日市市〇〇町及び〇〇町地内」、3地区(町)以上の場合は「主たる町名ほか何町」と記入する。 (例) 四日市市堀木一丁目ほか3町</li> </ul> <p>(2) 工事名の統一</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 工事名称の前に町名をいれること。</li> <li>■ 施工地が2町以上にまたがる場合は代表地名のみとし、ひらがなで「ほか」と記入する。 (例) 桜町配水支管布設工、高花平3丁目4〇〇耗配水本管布設工、大宇泊村3〇〇耗配水本管布設工、平町ほか配水支管布設工、平津新町消火栓設置工</li> <li>■ 工事を分割設計(発注)する場合は、「▲▲〇〇〇工事(第〇工区)」とする。</li> <li>■ 1つの工事に関連して追加工事を設計(発注)する場合は、「▲▲〇〇〇工事(その〇)」とする。</li> <li>■ 配水本管(φ300mm以上)及び送・導水管の工事名は、頭に口径を記入する。 (例) ▲▲〇〇〇耗配水本管布設工</li> <li>■ 仮設配管は、既設管口径を対象にした名称とする。 (例) ▲▲配水支管仮設及び移設工、▲▲給水管仮設及び復旧工</li> <li>■ 消火栓のみを新設する場合は、「▲▲消火栓設備設置工」とする。</li> </ul> <p>(3) 工事概要の記入</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 工事概要の記入を下記のように統一する。 (例) ダクタイルK形φ100 100.0m <del>ビニールφ100 50.0m</del> ダクタイルNSφ75 50.0m <del>鋼管φ75 20.0m</del> ビニールφ75 30.0m 鋼管φ50 25.0m <del>ビニールφ50 25.0m</del> ポリエチレンφ50 300.0m</li> </ul> <p>128</p>	<p>【修正】 【削除】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>■ 歩掛表に諸雑費率がなく、端数処理のみの場合、単位数量当りの単価表の合計金額が、有効数字4桁になるように原則として端数を計上する。</p> <p>■ 金額は「諸雑費」の名称で計上する。</p> <p>(3) 内訳表</p> <p>■ 諸雑費は計上しない。</p> <p>(4) 端数処理</p> <p>■ 単価表の各構成要素の数量×単価＝金額は少数第2位までとし、3位以下は切り捨てる。また、内訳書の各構成要素の数量×単位＝金額は1円までとし、1円未満は切り捨てる。</p> <p>■ 歩掛における計算結果の端数処理については、各々に定めのある場合を除き、小数点以下第4位を四捨五入し、3位までとする。</p> <p>■ 共通仮設費の率計上の金額は、1,000円単位とし、1,000円未満は切り捨てる。</p> <p>■ 現場管理費の金額は、1,000円単位とし、1,000円未満は切り捨てる。</p> <p>■ 工事価格は、10,000円単位とする。工事価格の10,000円単位での調整は、一般管理費等で行うものとし、一般管理費等の計算額より、端数処理前の工事価格の10,000円未満の金額を除いた額を計上する。</p> <p>(5) 歩掛の中で率計上となっている諸雑費について</p> <p>■ 諸雑費は、雑材料、小器材の費用等について、積算の煩雑さを避けるため率計上するとともに、単価表作成にあたっての端数処理を兼ねたものである。</p> <p>■ 計上にあたっては、所定の諸雑費率の上限限度いっぱいとし、当該金額を超えない範囲で端数調整を行うものである。</p> <p>4) 数値基準</p> <p>数値基準は次の各項による。</p> <p>(1) 算出して求める歩掛数量</p> <p>■ 「厚生労働省基準歩掛」は、小数点以下3位止（4位四捨五入）</p> <p>■ 「三重県積算基準」は、小数点以下2位止（3位四捨五入）</p> <p>(2) 設計書（本工事費内訳表）の数値基準</p> <p>■ 設計書の表示単位、数値基準はp.136の表によることを原則とする。（記載のない工種については、三重県積算基準（共通編）を参照すること。）</p> <p>(3) 数量計算過程の数値</p> <p>■ 計算過程における数値はp.137の表を標準とする。</p>	<p>■ 歩掛表に諸雑費率がなく、端数処理のみの場合、単位数量当りの単価表の合計金額が、有効数字4桁になるように原則として端数を計上する。</p> <p>■ 金額は「諸雑費」の名称で計上する。</p> <p>(3) 内訳表</p> <p>■ 諸雑費は計上しない。</p> <p>(4) 端数処理</p> <p>■ 単価表の各構成要素の数量×単価＝金額は少数第2位までとし、3位以下は切り捨てる。また、内訳書の各構成要素の数量×単位＝金額は1円までとし、1円未満は切り捨てる。</p> <p>■ 歩掛における計算結果の端数処理については、各々に定めのある場合を除き、小数点以下第4位を四捨五入し、3位までとする。</p> <p>■ 共通仮設費の率計上の金額は、1,000円単位とし、1,000円未満は切り捨てる。</p> <p>■ 現場管理費の金額は、1,000円単位とし、1,000円未満は切り捨てる。</p> <p>■ 工事価格は、10,000円単位とする。工事価格の10,000円単位での調整は、一般管理費等で行うものとし、一般管理費等の計算額より、端数処理前の工事価格の10,000円未満の金額を除いた額を計上する。</p> <p>(5) 歩掛の中で率計上となっている諸雑費について</p> <p>■ 諸雑費は、雑材料、小器材の費用等について、積算の煩雑さを避けるため率計上するとともに、単価表作成にあたっての端数処理を兼ねたものである。</p> <p>■ 計上にあたっては、所定の諸雑費率の上限限度いっぱいとし、当該金額を超えない範囲で端数調整を行うものである。</p> <p>4) 数値基準</p> <p>数値基準は次の各項による。</p> <p>(1) 算出して求める歩掛数量</p> <p>■ 「厚生労働省基準歩掛」は、小数点以下3位止（4位四捨五入）</p> <p>■ 「三重県積算基準」は、小数点以下2位止（3位四捨五入）</p> <p>(2) 設計書（本工事費内訳表）の数値基準</p> <p>■ 設計書の表示単位、数値基準はp.131の表によることを原則とする。（記載のない工種については、三重県積算基準（共通編）を参照すること。）</p> <p>(3) 数量計算過程の数値</p> <p>■ 計算過程における数値はp.132の表を標準とする。</p>	<p>【修正】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新

旧

備考

表 設計書の表示単位、数値基準

工種	種別	積算表示単位	備考
一般	工事延長	0.1m	
	管布設延長	0.1m	
土工	掘削	100㎡	但し1000㎡未満は10㎡
	盛土	100㎡	但し1000㎡未満は10㎡
基礎工	鋼杭	0.5m(1本)	
	PC・RC・PHC杭	1m(1本)	
	場所打杭	0.1m(1本)	
	矢板等(材料・打込長)	0.5m(1本)	
	砕石基礎	10㎡	但し100㎡未満は1㎡
法面工	法面整形	10㎡	
	植生等による法面保護	10㎡	
	構造物(モルタル吹付法枠等)による法面保護	1㎡	
擁壁工	ブロック積(張)	1㎡	
	コンクリート(モルタル含む)	1㎡	
コンクリート工	型枠	10㎡	但し100㎡未満は1㎡
	鉄筋・鋼材	0.01t	
舗装工	舗装(路床整正・路盤工含む)	10㎡	但し1000㎡未満は1㎡
	区画線	10m	但し100m未満は1m
排水構造物工	L形・U形・管渠工	1m	但し径1m以上の管渠等は0.1m
	柵	1箇所	
とりこわし工	構造物とりこわし	1㎡	
	舗装版とりこわし	10㎡	但し100㎡未満は1㎡
	舗装版切断	10m	但し100m未満は1m
	産業廃棄物処理	1㎡	
仮設工	足場工	10掛㎡	
	支保工	10空㎡	
	矢板等	0.1m	
	矢板等(貫料)	1式	
	覆工板	1㎡	
	横矢板	1㎡	
配管工	保温カバー	0.1m	
	埋設シート	0.1m	
	ポリスリーブ	0.1m	
	表示テープ	0.1m	

積算表示値未満は四捨五入とする。

表 設計書の表示単位、数値基準

工種	種別	積算表示単位	備考
一般	工事延長	0.1m	
	管布設延長	0.1m	
土工	掘削・切土・土砂類	100㎡	但し1000㎡未満は10㎡ 400㎡未満は4㎡
	岩類	40㎡	但し100㎡未満は4㎡
	盛土	100㎡	但し1000㎡未満は10㎡ 400㎡未満は4㎡
	杭打工		
基礎工	鋼杭	0.5m(1本)	但し打込長は0.1m
	PC・RC・PHC杭	1m(1本)	#
	場所打杭	0.1m(1本)	
	矢板等(材料・打込長)	0.5m(1本)	但し打込長は0.1m
	業石・砕石基礎	1㎡	
法面工	法面整形	10㎡	但し100㎡未満は1㎡
	植生等による法面保護	10㎡	#
	構造物(モルタル吹付法枠等)による法面保護	1㎡	
擁壁工	ブロック積(張)	1㎡	
	コンクリート(モルタル含む)	1㎡	但し10㎡未満は0.4㎡
コンクリート工	型枠	1㎡	
	鉄筋・鋼材	0.1t	但し1t未満は0.01t
舗装工	舗装(路床整正・路盤工含む)	10㎡	但し1000㎡未満は1㎡
	区画線	1m	
排水構造物工	L形・U形・管渠工	1m	但し径1m以上の管渠等は0.1m
	柵	1ヶ所	
とりこわし工	構造物とりこわし	1㎡	但し40㎡未満は0.4㎡
	舗装版とりこわし	10㎡	但し1000㎡未満は1㎡
	舗装版切断	10m	但し100m未満は1m
	産業廃棄物処理	1㎡	但し40㎡未満は0.4㎡
仮設工	足場工	10掛㎡	但し100掛㎡未満は4掛㎡
	支保工	10空㎡	但し100空㎡未満は4空㎡
	矢板等	10m	但し100m未満は1m
	矢板等	0.1t	
	覆工板	1㎡	
	横矢板	1㎡	
配管工	保温カバー	0.1m	
	埋設シート	0.1m	
	ポリスリーブ	0.1m	
	表示テープ	0.1m	

積算表示値未満は四捨五入とする。

【表修正】  
【表削除】

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新

旧

備考

表 数量計算過程の数値

計算名称	種別	単位	数量計算過程の数値(四捨五入)
土量計算	幅	m	小数点以下1位止
	高	m	//1//
	断面積	m <sup>2</sup>	//1//
	平均断面積	m <sup>2</sup>	//2//
	距離	m	//1//
法面積計算	法長乗率	-	//3//
	法長	m	//1//
	平均法長	m	//2//
	距離	m	//1//
ブロック積(張)面積計算	法長乗率	-	//3//
	法長	m	//1//
	平均法長	m	//2//
コンクリート体積計算	幅	m	小数点以下2位止
	高	m	//2//
	長	m	//2//
型枠面積計算	幅	m	小数点以下2位止
	高	m	//2//
	長	m	//2//
舗装面積計算	幅	m	小数点以下2位止
	距離	m	//1//
鋼材(鉄筋含む)重量計算	幅	m	小数点以下3位止
	高	m	//3//
	長	m	//3//
	径	mm	整数位止め
	単位重量	kg/m	有効数3位止

5) 単価表または一位代価表の単価

単価表または一位代価表の単価は次の各項による。

- 工事費を積算するに当って単価表または一位代価表を作成する場合、工種によって単位が異なる。例えば 10m当り、10m<sup>3</sup>当り、100 m当り等である。
- そのために単価表または一位代価表から工事費内訳書に載せる場合に、単純な誤記による違算が生ずるので単価表または一位代価表において、単位当り単価に直してから工事内訳書に転記するものとする

表 数量計算過程の数値

計算名称	種別	単位	数量計算過程の数値(四捨五入)
土量計算	幅	m	小数点以下1位止
	高	m	//1//
	断面積	m <sup>2</sup>	//1//
	平均断面積	m <sup>2</sup>	//2//
	距離	m	//1//
法面積計算	高	m	小数点以下1位止
	法長乗率	-	//3//
	法長	m	//1//
	平均法長	m	//2//
ブロック積(張)面積計算	距離	m	//1//
	高	m	小数点以下2位止
	法長乗率	-	//3//
	法長	m	//1//
コンクリート体積計算	平均法長	m	//2//
	距離	m	//1//
	幅	m	小数点以下2位止
型枠面積計算	高	m	//2//
	長	m	//2//
	幅	m	小数点以下2位止
舗装面積計算	高	m	//2//
	法長	m	//2//
鋼材(鉄筋含む)重量計算	幅	m	小数点以下1位止
	距離	m	//1//
	幅	m	小数点以下3位止
	高	m	//3//
	長	m	//3//
径	mm	整数位止め	
単位重量	kg/m	有効数字桁	

5) 単価表または一位代価表の単価

単価表または一位代価表の単価は次の各項による。

- 工事費を積算するに当って単価表または一位代価表を作成する場合、この単価表または一位代価表は工種によって単位が異なる。例えば 10m当り、10m<sup>3</sup>当り、100 m当り等である。
- そのために単価表または一位代価表から工事費内訳書に載せる場合に、単純な誤記による違算が生ずるので単価表または一位代価表において、単位当り単価に直してから工事内訳書に転記するものとする

【削除】  
【表修正】  
【表削除】

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考																														
<p>2. 設計図面</p> <p>1) 図面構成</p> <p>設計図面は工事内容に応じて次に掲げる図面をもって構成する。</p> <p>(1) 各図共通</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各図とも原則として方位は北を図面の上方とする。ただし、原則により難い場合はこの限りではないが、方位は必ず記載する。</li> <li>管、弁栓類の表示は四日市市上下水道局表示記号による。</li> </ul> <p>(2) 位置図</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>図面に配置する。</li> <li>位置図は、施工箇所の所在地を示すもので、町名及び目標となる著名な建物等の名称を記入する。</li> <li>施工管路の位置を太い実線で記入する等、施工箇所を明示する。</li> </ul> <p>(3) 平面図</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地形のほか町名、道路、河川、用水、鉄路の名称を合わせて記入する。</li> <li>管及び付帯構造物は、形状寸法、土被り、延長等を記入する。なお、平面図が数枚にわたるときは、位置図に図面番号を記入する。</li> <li>道路には、国道、県道、市道等の主要な道路名称を明示し、路線内の埋設物の名称、形状寸法を記入する。</li> <li>河川には、その名称、流水方向その他必要な事項を記入すること。</li> <li>既設管にも口径、埋設深さ、工事番号を記入する。</li> <li>新設管は太く、既設管は細く表す。その他の表示する管、弁類並びに施工区分(新設、撤去等)は次の基準により行う。⇒<b>チェック点①</b>(p.141、142 面参照)</li> </ul> <p>①施工を新設、撤去、廃止、既設、別途施工に区分する。</p> <p>②区分ごとの図上表示は次のとおり線形で表示し、記入管路にそって上(または下)に区分名称を記載する。</p> <p>(記載例)</p> <table border="0"> <tr> <td>新設管</td> <td>—————</td> <td>(管路表示記号で太く)</td> </tr> <tr> <td>撤去管</td> <td>- - - - -</td> <td>(破線で細く)管表示の上に撤去と記入</td> </tr> <tr> <td>廃止管</td> <td>- - - - -</td> <td>(破線で細く)管表示の上に廃止と記入</td> </tr> <tr> <td>既設管</td> <td>—————</td> <td>(管路表示記号で細く)管表示の上に既設と記入</td> </tr> <tr> <td>別途施工</td> <td>- · - · - · - · -</td> <td>(二点鎖線で細く)管表示の上に別途施工と記入</td> </tr> </table> <p>③区分名称が記入管路にそって記載できない場合は引出し線を用いて記載する。また、施工区分が明瞭なときは記載しなくてもよい。</p> <p>④施工区分名称の次に「管径表示記号」による、管種記号と口径及び延長(m単</p>	新設管	—————	(管路表示記号で太く)	撤去管	- - - - -	(破線で細く)管表示の上に撤去と記入	廃止管	- - - - -	(破線で細く)管表示の上に廃止と記入	既設管	—————	(管路表示記号で細く)管表示の上に既設と記入	別途施工	- · - · - · - · -	(二点鎖線で細く)管表示の上に別途施工と記入	<p>2. 設計図面</p> <p>1) 図面構成</p> <p>設計図面は工事内容に応じて次に掲げる図面をもって構成する。</p> <p>(1) 各図共通</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各図とも原則として方位は北を図面の上方とする。ただし、原則により難い場合はこの限りではないが、方位は必ず記載する。</li> <li>管、弁栓類の表示は四日市市上下水道局表示記号による。</li> </ul> <p>(2) 位置図</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>図面の左端上方に配置するものを原則とする。</li> <li>位置図は、施工箇所の所在地を示すもので、町名及び目標となる著名な建物等の名称を記入する。</li> <li>施工管路の位置を太い実線で記入する等、施工箇所を明示する。</li> </ul> <p>(3) 平面図</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地形のほか町名、道路、河川、用水、鉄路の名称を合わせて記入する。</li> <li>管及び付帯構造物は、形状寸法、土被り、延長等を記入する。なお、平面図が数枚にわたるときは、位置図に図面番号を記入する。</li> <li>道路には、国道、県道、市道等の主要な道路名称を明示し、路線内の埋設物の名称、形状寸法を記入する。</li> <li>河川には、その名称、流水方向その他必要な事項を記入すること。</li> <li>既設管にも口径、埋設深さ、工事番号を記入する。</li> <li>新設管は太く、既設管は細く表す。その他の表示する管、弁類並びに施工区分(新設、撤去等)は次の基準により行う。⇒<b>チェック点①</b>(p.136 図面参照)</li> </ul> <p>①施工を新設、撤去、廃止、既設、別途施工に区分する。</p> <p>②区分ごとの図上表示は次のとおり線形で表示し、記入管路にそって上(または下)に区分名称を記載する。</p> <p>(記載例)</p> <table border="0"> <tr> <td>新設管</td> <td>—————</td> <td>(管路表示記号で太く)</td> </tr> <tr> <td>撤去管</td> <td>- - - - -</td> <td>(破線で細く)管表示の上に撤去と記入</td> </tr> <tr> <td>廃止管</td> <td>- - - - -</td> <td>(破線で細く)管表示の上に廃止と記入</td> </tr> <tr> <td>既設管</td> <td>—————</td> <td>(管路表示記号で細く)管表示の上に既設と記入</td> </tr> <tr> <td>別途施工</td> <td>- · - · - · - · -</td> <td>(二点鎖線で細く)管表示の上に別途施工と記入</td> </tr> </table> <p>③区分名称が記入管路にそって記載できない場合は引出し線を用いて記載する。また、施工区分が明瞭なときは記載しなくてもよい。</p>	新設管	—————	(管路表示記号で太く)	撤去管	- - - - -	(破線で細く)管表示の上に撤去と記入	廃止管	- - - - -	(破線で細く)管表示の上に廃止と記入	既設管	—————	(管路表示記号で細く)管表示の上に既設と記入	別途施工	- · - · - · - · -	(二点鎖線で細く)管表示の上に別途施工と記入	<p>【修正】</p>
新設管	—————	(管路表示記号で太く)																														
撤去管	- - - - -	(破線で細く)管表示の上に撤去と記入																														
廃止管	- - - - -	(破線で細く)管表示の上に廃止と記入																														
既設管	—————	(管路表示記号で細く)管表示の上に既設と記入																														
別途施工	- · - · - · - · -	(二点鎖線で細く)管表示の上に別途施工と記入																														
新設管	—————	(管路表示記号で太く)																														
撤去管	- - - - -	(破線で細く)管表示の上に撤去と記入																														
廃止管	- - - - -	(破線で細く)管表示の上に廃止と記入																														
既設管	—————	(管路表示記号で細く)管表示の上に既設と記入																														
別途施工	- · - · - · - · -	(二点鎖線で細く)管表示の上に別途施工と記入																														

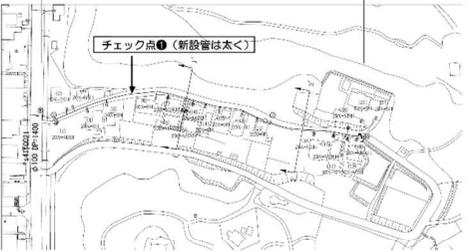
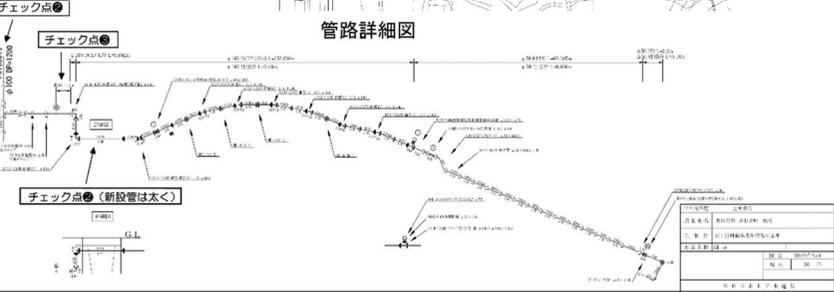
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考																																												
<p>位で小数点以下1位とする)を記載する。 (記載例)</p> <table border="1"> <tr> <td>(口径)</td> <td>(管種)</td> <td>(延長)</td> <td>(口径)</td> <td>(管種)</td> <td>(延長)</td> </tr> <tr> <td>φ100</td> <td>HPPE</td> <td>50.0m</td> <td>φ200</td> <td>DCIP</td> <td>25.5m</td> </tr> </table> <p>⑤撤去管と廃止管については施工区分名称の次に「管径表示記号」による、管種記号と口径及び延長(m単位で小数点以下1位とする)を記載する。 (記載例)</p> <table border="1"> <tr> <td>(口径)</td> <td>(管種)</td> <td>(延長)</td> <td>(口径)</td> <td>(管種)</td> <td>(延長)</td> </tr> <tr> <td>撤去 φ100</td> <td>CIP</td> <td>(25.0)</td> <td>廃止 φ100</td> <td>CIP</td> <td>(25.0)</td> </tr> </table> <p>(4) 管路詳細図</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 新設管の口径、延長はmm単位とする。</li> <li>■ 管路図は管及び弁類の寸法にかかわらず、表示基準記号にて詳細に表示する。なお、次の事項を記入表示する。</li> </ul> <p>①管種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平面図に記入した管種と、異なった管種を使用した場所のみ記入する。</li> </ul> <p>②直管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・直管1本当たりの延長と本数を記入すること。</li> <li>・直管が連続した場合は、中間の継手記号は省略し、直管の本数のみを記入する。</li> </ul> <p>③切管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・寸法(延長)を記入すること。</li> </ul> <p>④異形管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・曲管は度数のみ記入し、垂直方向に使用した場合は詳細図(断面図)を付記すること</li> <li>・引き出し線等により、異形管の種類が分かるように記入すること。</li> <li>・寸法(延長)を記入すること。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 布設延長が長く、一連作図が困難な場合は適宜作図を分割する。</li> <li>■ 新設管は太く、既設管は細く表す。また、既設管にも口径、埋設深さ、工事番号を記入する。⇒ <b>チェック点●(p.141, 142 図面参照)</b></li> <li>■ 新設管と既設管の連絡工事を行うとき、又は既設管の修理、一部改良を行うときは、必ずその既設管の布設位置、土被り、新設管路との連絡位置(付属する弁類等からの距離)を記入する。⇒ <b>チェック点●(p.141, 142 図面参照)</b></li> <li>■ 既設管及び他企業埋設管等と近接又は交差して布設したときは、断面図を作成しそれらの埋設管との間隔寸法を記載する</li> </ul>	(口径)	(管種)	(延長)	(口径)	(管種)	(延長)	φ100	HPPE	50.0m	φ200	DCIP	25.5m	(口径)	(管種)	(延長)	(口径)	(管種)	(延長)	撤去 φ100	CIP	(25.0)	廃止 φ100	CIP	(25.0)	<p>④施工区分名称の次に「管径表示記号」を用いて、口径、管種の順序で記載する。 (記載例)</p> <table border="1"> <tr> <td>(口径)</td> <td>(管種)</td> <td>(口径)</td> <td>(管種)</td> </tr> <tr> <td>φ100</td> <td>CIP</td> <td>φ100</td> <td>VP</td> </tr> </table> <p>⑤撤去管と廃止管については施工区分名称の次に「管径表示記号」による、管種記号と口径及び延長(m単位で小数点以下1位とする)を記載する。 (記載例)</p> <table border="1"> <tr> <td>(口径)</td> <td>(管種)</td> <td>(延長)</td> <td>(口径)</td> <td>(管種)</td> <td>(延長)</td> </tr> <tr> <td>撤去 φ100</td> <td>CIP</td> <td>(25.0)</td> <td>廃止 φ100</td> <td>CIP</td> <td>(25.0)</td> </tr> </table> <p>(4) 管路詳細図</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 新設管の口径、延長はmm単位とする。</li> <li>■ 管路図は管及び弁類の寸法にかかわらず、表示基準記号にて詳細に表示する。なお、次の事項を記入表示する。</li> </ul> <p>①管種</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・一般平面図に記入した管種と、異なった管種を使用した場所のみ記入する。</li> </ul> <p>②直管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・直管1本当たりの延長と本数を記入すること。</li> <li>・直管が連続した場合は、中間の継手記号は省略し、直管の本数のみを記入する。</li> </ul> <p>③切管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・寸法(延長)を記入すること。</li> </ul> <p>④異形管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・曲管は度数のみ記入し、垂直方向に使用した場合は詳細図(断面図)を付記すること</li> <li>・引き出し線等により、異形管の種類が分かるように記入すること。</li> <li>・寸法(延長)を記入すること。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 布設延長が長く、一連作図が困難な場合は適宜作図を分割する。</li> <li>■ 新設管は太く、既設管は細く表す。また、既設管にも口径、埋設深さ、工事番号を記入する。⇒ <b>チェック点●(p.136 図面参照)</b></li> <li>■ 新設管と既設管の連絡工事を行うとき、又は既設管の修理、一部改良を行うときは、必ずその既設管の布設位置、土被り、新設管路との連絡位置(付属する弁類等からの距離)を記入する。⇒ <b>チェック点●(p.136 図面参照)</b></li> <li>■ 既設管及び他企業埋設管等と近接又は交差して布設したときは、断面図を作成し</li> </ul>	(口径)	(管種)	(口径)	(管種)	φ100	CIP	φ100	VP	(口径)	(管種)	(延長)	(口径)	(管種)	(延長)	撤去 φ100	CIP	(25.0)	廃止 φ100	CIP	(25.0)	<p>【修正】</p>
(口径)	(管種)	(延長)	(口径)	(管種)	(延長)																																									
φ100	HPPE	50.0m	φ200	DCIP	25.5m																																									
(口径)	(管種)	(延長)	(口径)	(管種)	(延長)																																									
撤去 φ100	CIP	(25.0)	廃止 φ100	CIP	(25.0)																																									
(口径)	(管種)	(口径)	(管種)																																											
φ100	CIP	φ100	VP																																											
(口径)	(管種)	(延長)	(口径)	(管種)	(延長)																																									
撤去 φ100	CIP	(25.0)	廃止 φ100	CIP	(25.0)																																									

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

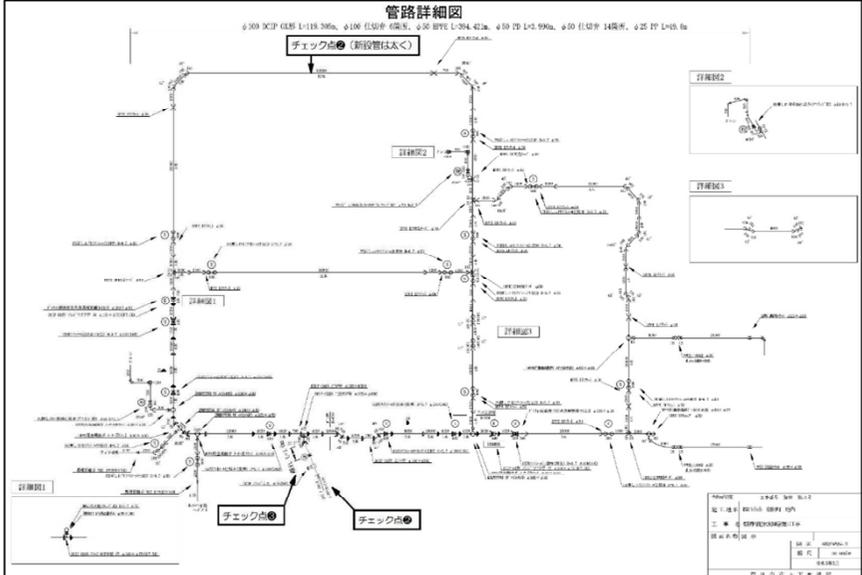
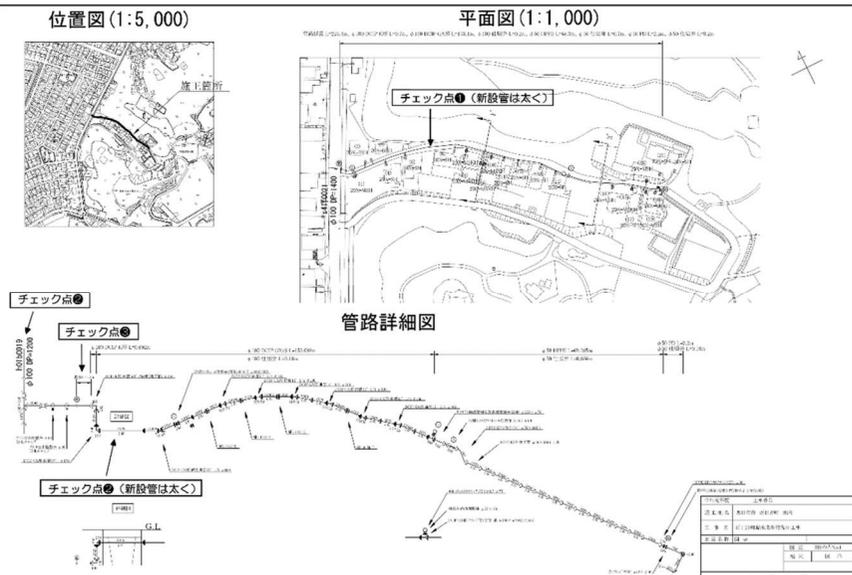
新	旧	備考
<p>(5) 横断面</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>道路、河川、橋梁等の横断面に布設管の占用位置、構造物の形状寸法と位置等を表示する。ただし、不明確な場合は特記事項とする。</li> <li>移設及び布設替え工事において、既設管が廃止になった場合は、廃止管と明記する。</li> </ul> <p>(6) 詳細図</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>布設管、構造物（弁室、排水設備等）、防護、加工、取付、占用位置、その他詳細部についての平面図、断面図、側面図等を作成する。</li> </ul> <p>(7) その他</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>前項までに定めた以外に必要とする図面が生じるときは、この基準にかかわらず作成しなければならない。（例・試掘を行った箇所等の詳細図等）</li> <li>詳細図、断面図、構造図等は、表示する内容により何れかの図面にまとめて作図してもよい。ただし、重複表示は極力避けるよう考慮する。</li> </ul> <p>2) 縮尺</p> <p>竣工図の縮尺は原則として、次の基準によるものとする。また、各図とも縮尺は必ず記載する。ただし、管路図のように寸法にかかわらず作成されるものはこの限りでない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>位置図 1/5,000 ・ 1/2,500</li> <li>平面図 1/500 ・ 1/1,000</li> <li>横断面 1/100</li> <li>この基準によりがたいときは、その作図に適した縮尺を選ぶこと。A3判に縮小した場合に、判読できることを原則とする。</li> </ul> <p>四日市市上下水道局表示記号は、「第10章 その他」に示す。 次頁以降に、各種図面の参考図を示す。</p> <p>140</p>	<p>それらの埋設管との間隔寸法を記載する</p> <p>(5) 縦断面</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><del>特に必要な場合は縦断面図を作成する。</del></li> </ul> <p>(6) 横断面</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>道路、河川、橋梁等の横断面に布設管の占用位置、構造物の形状寸法と位置等を表示する。ただし、不明確な場合は特記事項とする。</li> <li>移設及び布設替え工事において、既設管が廃止になった場合は、廃止管と明記する。</li> </ul> <p>(7) 詳細図</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>布設管、構造物（弁室、排水設備等）、防護、加工、取付、占用位置、その他詳細部についての平面図、断面図、側面図等を作成する。</li> </ul> <p>(8) その他</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>前項までに定めた以外に必要とする図面が生じるときは、この基準にかかわらず作成しなければならない。（例・試掘を行った箇所等の詳細図等）</li> <li>詳細図、断面図、構造図等は、表示する内容により何れかの図面にまとめて作図してもよい。ただし、重複表示は極力避けるよう考慮する。</li> </ul> <p>2) 縮尺</p> <p>竣工図の縮尺は原則として、次の基準によるものとする。また、各図とも縮尺は必ず記載する。ただし、管路図のように寸法にかかわらず作成されるものはこの限りでない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>位置図 1/5,000 ・ 1/2,500</li> <li>平面図 1/500 ・ 1/1,000</li> <li>縦断面 <del>タテ</del> 1/100 ・ <del>ヨコ</del> 1/500 ・ 1/1,000</li> <li>横断面 1/100</li> <li>この基準によりがたいときは、その作図に適した縮尺を選ぶこと。A3判に縮小した場合に、判読できることを原則とする。</li> </ul> <p>四日市市上下水道局表示記号は、「第10章 その他」に示す。 次頁以降に、各種図面の参考図を示す。</p> <p>135</p>	<p>【修正】 【削除】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

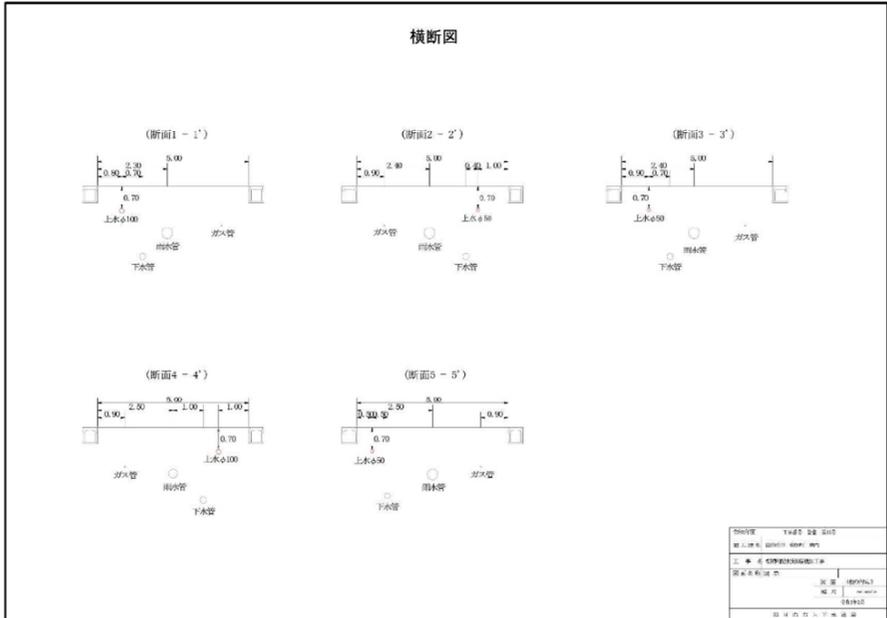
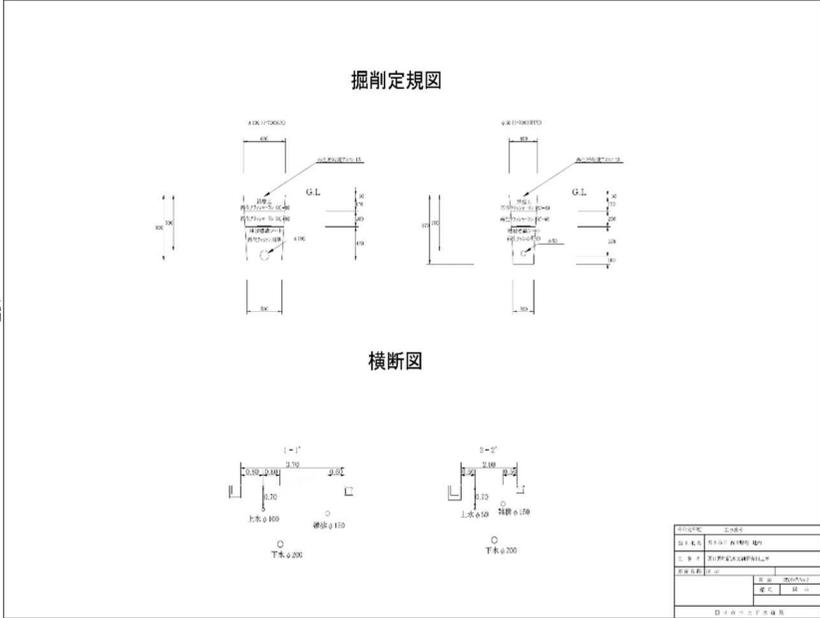
新	旧	備考
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>平面図(1:500)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>位置図(1:5,000)</p>  </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>位置図(1:5,000)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>平面図(1:1,000)</p>  </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>管路詳細図</p>  </div>	<p>【図修正】</p>

141

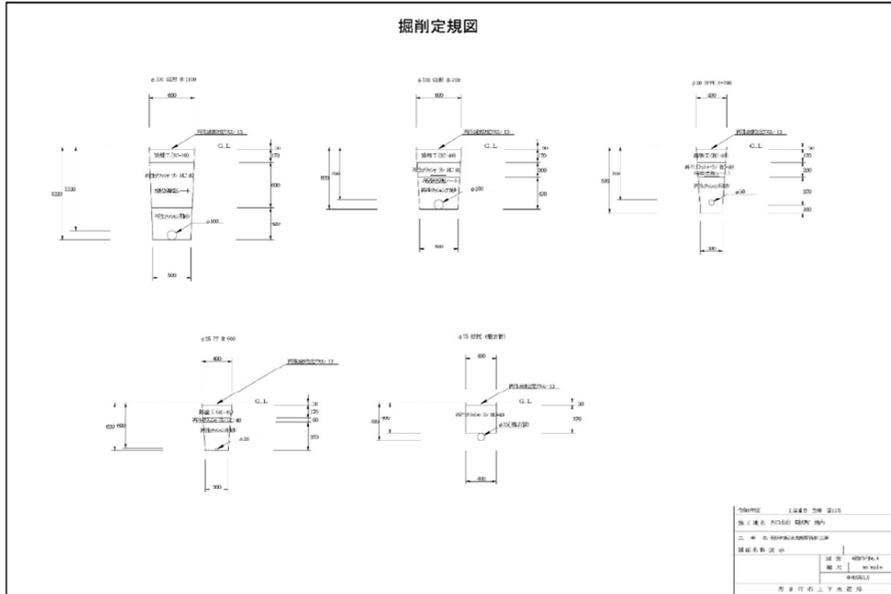
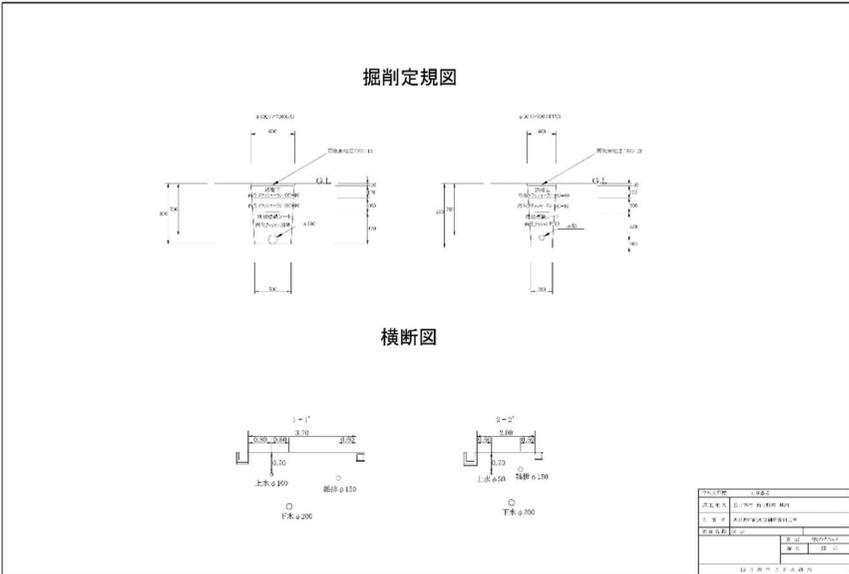
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p style="text-align: center;">管路詳細図</p> 	<p style="text-align: center;">位置図 (1:5,000)      平面図 (1:1,000)</p> 	<p style="text-align: center;">【図修正】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p style="text-align: center;">横断面</p> 	<p style="text-align: center;">掘削定規図</p> 	<p style="text-align: center;">【図修正】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p style="text-align: center;">掘削定規図</p> 	<p style="text-align: center;">掘削定規図</p>  <p style="text-align: center;">横断面図</p> 	<p style="text-align: center;">【図修正】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p><b>第10章 その他</b></p> <p><b>1. 関連法令と技術基準</b></p> <p>本マニュアルに記載している設計の具体については、以下に示す関連する法令及び設計基準に基づくものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水道施設設計指針 2012 (公益社団法人 日本水道協会)</li> <li>水道維持管理指針 2016 (公益社団法人 日本水道協会)</li> <li>建設省道政発第三二号・道発第五号 平成十一年三月三日</li> <li>日本ダクタイル鉄管協会ホームページ (一般社団法人 日本ダクタイル鉄管協会)</li> <li>GX形ダクタイル鉄管 呼び径 75~450 T 56 R2 (一般社団法人 日本ダクタイル鉄管協会)</li> <li>GX形ダクタイル鉄管管路の設計 JDPA T 57 R3 (一般社団法人 日本ダクタイル鉄管協会)</li> <li>NS形・S形ダクタイル鉄管管路の設計 JDPA T 35 R4 (一般社団法人 日本ダクタイル鉄管協会)</li> <li>水道配水用ポリエチレン管及び管継手 設計マニュアル R5 (配水用ポリエチレンパイプシステム協会)</li> <li>水道配水用ポリエチレン管及び管継手 維持管理マニュアル H29 (配水用ポリエチレンパイプシステム協会)</li> <li>ダクタイル鉄管による水管橋の設計と施工 JDPA T41 R5 (一般社団法人 日本ダクタイル鉄管協会)</li> <li>铸铁製管フランジ JIS B2239 (日本産業標準調査会)</li> <li>ダクタイル鉄管に関する素朴な疑問集 設計編 H25 (一般社団法人 日本ダクタイル鉄管協会)</li> <li>ダクタイル鉄管管路 設計と施工 JDPA T 23 R2 (一般社団法人 日本ダクタイル鉄管協会)</li> <li>令和5年度改訂版水道事業実務必携第二部 (全国簡易水道協議会)</li> <li>平成23年改訂版 土木工事仮設計画ガイドブック(Ⅱ) (全日本建設技術協会)</li> <li>水道用バルブ便覧-改訂5版- (水道バルブ工業会)</li> <li>水道用バルブハンドブック 2015 (公益社団法人 日本水道協会)</li> <li>水道施設耐震工法指針・解説 2022年版 Ⅱ論 (公益社団法人 日本水道協会)</li> <li>WSP 007-2023 水管橋設計基準 R5改正 (日本水道鋼管協会)</li> <li>WSP 009-2010 水管橋外面防食基準 H22改正 (日本水道鋼管協会)</li> <li>WSP 064-2023 水管橋設計基準 (耐震設計編) R5改正 (日本水道鋼管協会)</li> </ul> <p>149</p>	<p><b>第10章 その他</b></p> <p><b>1. 関連法令と技術基準</b></p> <p>本マニュアルに記載している設計の具体については、以下に示す関連する法令及び設計基準に基づくものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水道施設設計指針 2012 (公益社団法人 日本水道協会)</li> <li>水道維持管理指針 2016 (公益社団法人 日本水道協会)</li> <li>建設省道政発第三二号・道発第五号 平成十一年三月三日</li> <li>日本ダクタイル鉄管協会ホームページ (一般社団法人 日本ダクタイル鉄管協会)</li> <li>GX形ダクタイル鉄管 呼び径 75~400 T 56 H31 (一般社団法人 日本ダクタイル鉄管協会)</li> <li>GX形ダクタイル鉄管管路の設計 JDPA T 57 H28 (一般社団法人 日本ダクタイル鉄管協会)</li> <li>NS形・S形ダクタイル鉄管管路の設計 JDPA T 35 H26 (一般社団法人 日本ダクタイル鉄管協会)</li> <li>水道配水用ポリエチレン管及び管継手 設計マニュアル R1 (配水用ポリエチレンパイプシステム協会)</li> <li>水道配水用ポリエチレン管及び管継手 維持管理マニュアル H29 (配水用ポリエチレンパイプシステム協会)</li> <li>ダクタイル鉄管による水管橋の設計と施工 JDPA T41 H30 (一般社団法人 日本ダクタイル鉄管協会)</li> <li>铸铁製管フランジ JIS B2239 (日本産業標準調査会)</li> <li>ダクタイル鉄管に関する素朴な疑問集 設計編 H25 (一般社団法人 日本ダクタイル鉄管協会)</li> <li>ダクタイル鉄管管路 設計と施工 JDPA T 23 H29 (一般社団法人 日本ダクタイル鉄管協会)</li> <li>令和1年度水道事業実務必携第二部 (全国簡易水道協議会)</li> <li>平成23年改訂版 土木工事仮設計画ガイドブック(Ⅱ) (全日本建設技術協会)</li> <li>水道用バルブ便覧-改訂四版- (水道バルブ工業会)</li> <li>水道用バルブハンドブック 2015 (公益社団法人 日本水道協会)</li> <li>水道施設耐震工法指針・解説 2009年版 Ⅱ論 (公益社団法人 日本水道協会)</li> <li>WSP 007-99 水管橋設計基準 H11改正 4版 (日本水道鋼管協会)</li> <li>WSP 009-2004 水管橋外面防食基準 H16 (日本水道鋼管協会)</li> </ul> <p>142</p>	<p>【修正】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ダクタイル鋳鉄管外面特殊塗装 JDP A Z2009 H23 (一般社団法人 日本ダクタイル鉄管協会)</li> <li>・下水道推進工法の指針と解説 2010年版 (公益社団法人 日本下水道協会)</li> <li>・ダクタイル鉄管によるPIP工法 設計と施工 JDPAT36 R3 (一般社団法人 日本ダクタイル鉄管協会)</li> <li>・ダクタイル鉄管布設工事標準マニュアル JDP A T01 H29 (一般社団法人 日本ダクタイル鉄管協会)</li> <li>・ダクタイル鉄管管路配管設計標準マニュアル(配管図面作成用) JDP A T27 H27 (一般社団法人 日本ダクタイル鉄管協会)</li> </ul> <p style="text-align: center;">150</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ダクタイル鋳鉄管外面特殊塗装 JDP A Z2009 H23 (一般社団法人 日本ダクタイル鉄管協会)</li> <li>・水道用鋼管ハンドブック S58 (日本水道鋼管協会)</li> <li>・下水道推進工法の指針と解説 2010年版 (公益社団法人 日本下水道協会)</li> <li>・ダクタイル鉄管によるパイプ・イン・パイプ工法 設計と施工 JDP A T 36-2 H29 (一般社団法人 日本ダクタイル鉄管協会)</li> <li>・下水道推実施設計の手引 平成24年度 (愛知水と緑の公社 下水道部)</li> <li>・ダクタイル鉄管布設工事標準マニュアル JDP A T01 H29 (一般社団法人 日本ダクタイル鉄管協会)</li> <li>・ダクタイル鉄管管路配管設計標準マニュアル(配管図面作成用) JDP A T27 H27 (一般社団法人 日本ダクタイル鉄管協会)</li> </ul> <p style="text-align: center;">143</p>	<p style="text-align: center;">【修正】 【削除】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新				旧				備考																																																																																																																												
<p>表1 管材の取違</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>取違</th> <th>取違</th> <th>付帯施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1989年 H1</td> <td>○鉄管防食対策として、ポリエチレンスリーブ工法を採用1号線より奥まで区分からは、2号線未満の上管の無い箇所にも採用される。 ○外壁保護管（外外管）埋設地の工事のものに使用</td> <td>○口径50mm～100mm大型漏水器の本体ボデーの材質がFCからBC8に移行</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1990年 H2</td> <td></td> <td>○止水付付メータ止水径採用φ25以下の給水装置で漏洩及び井水が使用されている装置に使用始める</td> <td>○外壁保護管及び手付にコア内保護を公道に使用始める</td> </tr> <tr> <td>1991年 H3</td> <td></td> <td>○メータバック材（パラシート）から、NPL及びEPDMに変更</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1992年 H4</td> <td></td> <td></td> <td>○大型社有ボックス、現場打設工から、鉄筋MR-3N-F1土留はハイコム形式に移行</td> </tr> <tr> <td>1993年 H5</td> <td>○ポリエチレン管一層管から、二層管に変更</td> <td>○3F直埋用、メータボックス及び単式止水弁採用</td> <td>○VULP鉄筋内日本製からVO-21F-1.5L型に変更 OFカルゴ耐火採用 ○陶製社有、高圧工事にて取付始める</td> </tr> <tr> <td>1996年 H8</td> <td></td> <td>○φ13メータ10.7mm～11.0mm径球蓋型EP-442グリーン色に変更</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1997年 H9</td> <td>○鉄管防食対策として市内全域にポリエチレンスリーブ工法に移行 ○鉄管接合型の（φ75～φ300）A形からK形への変更 ○鉄管防食工法ポリキシル樹脂塗膜（φ300以下）からチールコートによる</td> <td>○中口径（φ40～φ50）のサドル分水栓を採用</td> <td>○防食防止器具（A）の採用 ○φ50～φ100までの異径管継手全てで使用 ○φ75～φ150までのドレッサジョイント全てで使用</td> </tr> <tr> <td>1998年 H10</td> <td>○鉄管防食工法ポリキシル樹脂塗膜（φ250以下）もチールコートによる</td> <td>○中口径（φ40～φ50）のサドル分水栓を採用</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1999年 H11</td> <td>○給水用ポリエチレンパイプ（φ75～φ150）を採用</td> <td>○帯水装置Y-20、Y-25、水添メータ等、霧カラーレジンに変更</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2003年 H15</td> <td></td> <td>○清浄メータを液封型メータに変更（φ13～φ25）</td> <td>○単口、双口 鉄管（丸型） NHVO-50、60に変更 ○単口、双口 鉄管（丸型） WOS-50、60G-10Lに変更</td> </tr> <tr> <td>2004年 H16</td> <td>○ダクタイル鉄管NS形採用（φ75～φ400）</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2006年 H18</td> <td>○ダクタイル鉄管GX形採用（φ75～φ800）</td> <td>○液封型メータを液封式メータに変更（φ13～φ40）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2015年 H27</td> <td>○ダクタイル鉄管GX形採用（φ75～φ250）</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2019年 R1</td> <td>○ダクタイル鉄管GX形採用（φ300～φ400） ○給水用ポリエチレン管 複層継手（φ50）採用</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2024年 H6</td> <td>○給水用ポリエチレン管 複層継手（φ75～φ150）採用</td> <td></td> <td>○液封メータを液封型（初期に採用）、液封型シートアルミ製入力から鋼製に変更 ○埋設保護シートは埋設深さまで、GLより30cm～50cmの位置、→土留の幅が1.5mを超えない場合は、管径が500mmの位置に土留の幅が1.5mを超える場合は、GLより1.2mの位置に変更する。</td> </tr> </tbody> </table>				年度	取違	取違	付帯施設	1989年 H1	○鉄管防食対策として、ポリエチレンスリーブ工法を採用1号線より奥まで区分からは、2号線未満の上管の無い箇所にも採用される。 ○外壁保護管（外外管）埋設地の工事のものに使用	○口径50mm～100mm大型漏水器の本体ボデーの材質がFCからBC8に移行		1990年 H2		○止水付付メータ止水径採用φ25以下の給水装置で漏洩及び井水が使用されている装置に使用始める	○外壁保護管及び手付にコア内保護を公道に使用始める	1991年 H3		○メータバック材（パラシート）から、NPL及びEPDMに変更		1992年 H4			○大型社有ボックス、現場打設工から、鉄筋MR-3N-F1土留はハイコム形式に移行	1993年 H5	○ポリエチレン管一層管から、二層管に変更	○3F直埋用、メータボックス及び単式止水弁採用	○VULP鉄筋内日本製からVO-21F-1.5L型に変更 OFカルゴ耐火採用 ○陶製社有、高圧工事にて取付始める	1996年 H8		○φ13メータ10.7mm～11.0mm径球蓋型EP-442グリーン色に変更		1997年 H9	○鉄管防食対策として市内全域にポリエチレンスリーブ工法に移行 ○鉄管接合型の（φ75～φ300）A形からK形への変更 ○鉄管防食工法ポリキシル樹脂塗膜（φ300以下）からチールコートによる	○中口径（φ40～φ50）のサドル分水栓を採用	○防食防止器具（A）の採用 ○φ50～φ100までの異径管継手全てで使用 ○φ75～φ150までのドレッサジョイント全てで使用	1998年 H10	○鉄管防食工法ポリキシル樹脂塗膜（φ250以下）もチールコートによる	○中口径（φ40～φ50）のサドル分水栓を採用		1999年 H11	○給水用ポリエチレンパイプ（φ75～φ150）を採用	○帯水装置Y-20、Y-25、水添メータ等、霧カラーレジンに変更		2003年 H15		○清浄メータを液封型メータに変更（φ13～φ25）	○単口、双口 鉄管（丸型） NHVO-50、60に変更 ○単口、双口 鉄管（丸型） WOS-50、60G-10Lに変更	2004年 H16	○ダクタイル鉄管NS形採用（φ75～φ400）			2006年 H18	○ダクタイル鉄管GX形採用（φ75～φ800）	○液封型メータを液封式メータに変更（φ13～φ40）		2015年 H27	○ダクタイル鉄管GX形採用（φ75～φ250）			2019年 R1	○ダクタイル鉄管GX形採用（φ300～φ400） ○給水用ポリエチレン管 複層継手（φ50）採用			2024年 H6	○給水用ポリエチレン管 複層継手（φ75～φ150）採用		○液封メータを液封型（初期に採用）、液封型シートアルミ製入力から鋼製に変更 ○埋設保護シートは埋設深さまで、GLより30cm～50cmの位置、→土留の幅が1.5mを超えない場合は、管径が500mmの位置に土留の幅が1.5mを超える場合は、GLより1.2mの位置に変更する。	<p>表1 管材の取違</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>取違</th> <th>取違</th> <th>付帯施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1989年 H1</td> <td>○鉄管防食対策として、ポリエチレンスリーブ工法を採用1号線より奥まで区分からは、2号線未満の上管の無い箇所にも採用される。 ○外壁保護管（外外管）埋設地の工事のものに使用</td> <td>○口径50mm～100mm大型漏水器の本体ボデーの材質がFCからBC8に移行</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1990年 H2</td> <td></td> <td>○止水付付メータ止水径採用φ25以下の給水装置で漏洩及び井水が使用されている装置に使用始める</td> <td>○外壁保護管及び手付にコア内保護を公道に使用始める</td> </tr> <tr> <td>1991年 H3</td> <td></td> <td>○メータバック材（パラシート）から、NPL及びEPDMに変更</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1992年 H4</td> <td></td> <td></td> <td>○大型社有ボックス、現場打設工から、鉄筋MR-3N-F1土留はハイコム形式に移行</td> </tr> <tr> <td>1993年 H5</td> <td>○ポリエチレン管一層管から、二層管に変更</td> <td>○3F直埋用、メータボックス及び単式止水弁採用</td> <td>○VULP鉄筋内日本製からVO-21F-1.5L型に変更 OFカルゴ耐火採用 ○陶製社有、高圧工事にて取付始める</td> </tr> <tr> <td>1996年 H8</td> <td></td> <td>○φ13メータ10.7mm～11.0mm径球蓋型EP-442グリーン色に変更</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1997年 H9</td> <td>○鉄管防食対策として市内全域にポリエチレンスリーブ工法に移行 ○鉄管接合型の（φ75～φ300）A形からK形への変更 ○鉄管防食工法ポリキシル樹脂塗膜（φ300以下）からチールコートによる ○モルタルライニングに移行</td> <td>○中口径（φ40～φ50）のサドル分水栓を採用</td> <td>○防食防止器具（A）の採用 ○φ50～φ100までの異径管継手全てで使用 ○φ75～φ150までのドレッサジョイント全てで使用</td> </tr> <tr> <td>1998年 H10</td> <td>○鉄管防食工法ポリキシル樹脂塗膜（φ250以下）もチールコートによる</td> <td>○中口径（φ40～φ50）のサドル分水栓を採用</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1999年 H11</td> <td>○給水用ポリエチレンパイプ（φ75～φ150）を採用</td> <td>○帯水装置Y-20、Y-25、水添メータ等、霧カラーレジンに変更</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2003年 H15</td> <td></td> <td>○清浄メータを液封型メータに変更（φ13～φ25）</td> <td>○単口、双口 鉄管（丸型） NHVO-50、60に変更 ○単口、双口 鉄管（丸型） WOS-50、60G-10Lに変更</td> </tr> <tr> <td>2004年 H16</td> <td>○ダクタイル鉄管NS形採用（φ75～φ400）</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2006年 H18</td> <td>○ダクタイル鉄管GX形採用（φ75～φ800）</td> <td>○液封型メータを液封式メータに変更（φ13～φ40）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2015年 H27</td> <td>○ダクタイル鉄管GX形採用（φ75～φ250）</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2019年 R1</td> <td>○ダクタイル鉄管GX形採用（φ300～φ400） ○給水用ポリエチレン管 複層継手（φ50）採用</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				年度	取違	取違	付帯施設	1989年 H1	○鉄管防食対策として、ポリエチレンスリーブ工法を採用1号線より奥まで区分からは、2号線未満の上管の無い箇所にも採用される。 ○外壁保護管（外外管）埋設地の工事のものに使用	○口径50mm～100mm大型漏水器の本体ボデーの材質がFCからBC8に移行		1990年 H2		○止水付付メータ止水径採用φ25以下の給水装置で漏洩及び井水が使用されている装置に使用始める	○外壁保護管及び手付にコア内保護を公道に使用始める	1991年 H3		○メータバック材（パラシート）から、NPL及びEPDMに変更		1992年 H4			○大型社有ボックス、現場打設工から、鉄筋MR-3N-F1土留はハイコム形式に移行	1993年 H5	○ポリエチレン管一層管から、二層管に変更	○3F直埋用、メータボックス及び単式止水弁採用	○VULP鉄筋内日本製からVO-21F-1.5L型に変更 OFカルゴ耐火採用 ○陶製社有、高圧工事にて取付始める	1996年 H8		○φ13メータ10.7mm～11.0mm径球蓋型EP-442グリーン色に変更		1997年 H9	○鉄管防食対策として市内全域にポリエチレンスリーブ工法に移行 ○鉄管接合型の（φ75～φ300）A形からK形への変更 ○鉄管防食工法ポリキシル樹脂塗膜（φ300以下）からチールコートによる ○モルタルライニングに移行	○中口径（φ40～φ50）のサドル分水栓を採用	○防食防止器具（A）の採用 ○φ50～φ100までの異径管継手全てで使用 ○φ75～φ150までのドレッサジョイント全てで使用	1998年 H10	○鉄管防食工法ポリキシル樹脂塗膜（φ250以下）もチールコートによる	○中口径（φ40～φ50）のサドル分水栓を採用		1999年 H11	○給水用ポリエチレンパイプ（φ75～φ150）を採用	○帯水装置Y-20、Y-25、水添メータ等、霧カラーレジンに変更		2003年 H15		○清浄メータを液封型メータに変更（φ13～φ25）	○単口、双口 鉄管（丸型） NHVO-50、60に変更 ○単口、双口 鉄管（丸型） WOS-50、60G-10Lに変更	2004年 H16	○ダクタイル鉄管NS形採用（φ75～φ400）			2006年 H18	○ダクタイル鉄管GX形採用（φ75～φ800）	○液封型メータを液封式メータに変更（φ13～φ40）		2015年 H27	○ダクタイル鉄管GX形採用（φ75～φ250）			2019年 R1	○ダクタイル鉄管GX形採用（φ300～φ400） ○給水用ポリエチレン管 複層継手（φ50）採用			<p>【表追加】</p>
年度	取違	取違	付帯施設																																																																																																																																	
1989年 H1	○鉄管防食対策として、ポリエチレンスリーブ工法を採用1号線より奥まで区分からは、2号線未満の上管の無い箇所にも採用される。 ○外壁保護管（外外管）埋設地の工事のものに使用	○口径50mm～100mm大型漏水器の本体ボデーの材質がFCからBC8に移行																																																																																																																																		
1990年 H2		○止水付付メータ止水径採用φ25以下の給水装置で漏洩及び井水が使用されている装置に使用始める	○外壁保護管及び手付にコア内保護を公道に使用始める																																																																																																																																	
1991年 H3		○メータバック材（パラシート）から、NPL及びEPDMに変更																																																																																																																																		
1992年 H4			○大型社有ボックス、現場打設工から、鉄筋MR-3N-F1土留はハイコム形式に移行																																																																																																																																	
1993年 H5	○ポリエチレン管一層管から、二層管に変更	○3F直埋用、メータボックス及び単式止水弁採用	○VULP鉄筋内日本製からVO-21F-1.5L型に変更 OFカルゴ耐火採用 ○陶製社有、高圧工事にて取付始める																																																																																																																																	
1996年 H8		○φ13メータ10.7mm～11.0mm径球蓋型EP-442グリーン色に変更																																																																																																																																		
1997年 H9	○鉄管防食対策として市内全域にポリエチレンスリーブ工法に移行 ○鉄管接合型の（φ75～φ300）A形からK形への変更 ○鉄管防食工法ポリキシル樹脂塗膜（φ300以下）からチールコートによる	○中口径（φ40～φ50）のサドル分水栓を採用	○防食防止器具（A）の採用 ○φ50～φ100までの異径管継手全てで使用 ○φ75～φ150までのドレッサジョイント全てで使用																																																																																																																																	
1998年 H10	○鉄管防食工法ポリキシル樹脂塗膜（φ250以下）もチールコートによる	○中口径（φ40～φ50）のサドル分水栓を採用																																																																																																																																		
1999年 H11	○給水用ポリエチレンパイプ（φ75～φ150）を採用	○帯水装置Y-20、Y-25、水添メータ等、霧カラーレジンに変更																																																																																																																																		
2003年 H15		○清浄メータを液封型メータに変更（φ13～φ25）	○単口、双口 鉄管（丸型） NHVO-50、60に変更 ○単口、双口 鉄管（丸型） WOS-50、60G-10Lに変更																																																																																																																																	
2004年 H16	○ダクタイル鉄管NS形採用（φ75～φ400）																																																																																																																																			
2006年 H18	○ダクタイル鉄管GX形採用（φ75～φ800）	○液封型メータを液封式メータに変更（φ13～φ40）																																																																																																																																		
2015年 H27	○ダクタイル鉄管GX形採用（φ75～φ250）																																																																																																																																			
2019年 R1	○ダクタイル鉄管GX形採用（φ300～φ400） ○給水用ポリエチレン管 複層継手（φ50）採用																																																																																																																																			
2024年 H6	○給水用ポリエチレン管 複層継手（φ75～φ150）採用		○液封メータを液封型（初期に採用）、液封型シートアルミ製入力から鋼製に変更 ○埋設保護シートは埋設深さまで、GLより30cm～50cmの位置、→土留の幅が1.5mを超えない場合は、管径が500mmの位置に土留の幅が1.5mを超える場合は、GLより1.2mの位置に変更する。																																																																																																																																	
年度	取違	取違	付帯施設																																																																																																																																	
1989年 H1	○鉄管防食対策として、ポリエチレンスリーブ工法を採用1号線より奥まで区分からは、2号線未満の上管の無い箇所にも採用される。 ○外壁保護管（外外管）埋設地の工事のものに使用	○口径50mm～100mm大型漏水器の本体ボデーの材質がFCからBC8に移行																																																																																																																																		
1990年 H2		○止水付付メータ止水径採用φ25以下の給水装置で漏洩及び井水が使用されている装置に使用始める	○外壁保護管及び手付にコア内保護を公道に使用始める																																																																																																																																	
1991年 H3		○メータバック材（パラシート）から、NPL及びEPDMに変更																																																																																																																																		
1992年 H4			○大型社有ボックス、現場打設工から、鉄筋MR-3N-F1土留はハイコム形式に移行																																																																																																																																	
1993年 H5	○ポリエチレン管一層管から、二層管に変更	○3F直埋用、メータボックス及び単式止水弁採用	○VULP鉄筋内日本製からVO-21F-1.5L型に変更 OFカルゴ耐火採用 ○陶製社有、高圧工事にて取付始める																																																																																																																																	
1996年 H8		○φ13メータ10.7mm～11.0mm径球蓋型EP-442グリーン色に変更																																																																																																																																		
1997年 H9	○鉄管防食対策として市内全域にポリエチレンスリーブ工法に移行 ○鉄管接合型の（φ75～φ300）A形からK形への変更 ○鉄管防食工法ポリキシル樹脂塗膜（φ300以下）からチールコートによる ○モルタルライニングに移行	○中口径（φ40～φ50）のサドル分水栓を採用	○防食防止器具（A）の採用 ○φ50～φ100までの異径管継手全てで使用 ○φ75～φ150までのドレッサジョイント全てで使用																																																																																																																																	
1998年 H10	○鉄管防食工法ポリキシル樹脂塗膜（φ250以下）もチールコートによる	○中口径（φ40～φ50）のサドル分水栓を採用																																																																																																																																		
1999年 H11	○給水用ポリエチレンパイプ（φ75～φ150）を採用	○帯水装置Y-20、Y-25、水添メータ等、霧カラーレジンに変更																																																																																																																																		
2003年 H15		○清浄メータを液封型メータに変更（φ13～φ25）	○単口、双口 鉄管（丸型） NHVO-50、60に変更 ○単口、双口 鉄管（丸型） WOS-50、60G-10Lに変更																																																																																																																																	
2004年 H16	○ダクタイル鉄管NS形採用（φ75～φ400）																																																																																																																																			
2006年 H18	○ダクタイル鉄管GX形採用（φ75～φ800）	○液封型メータを液封式メータに変更（φ13～φ40）																																																																																																																																		
2015年 H27	○ダクタイル鉄管GX形採用（φ75～φ250）																																																																																																																																			
2019年 R1	○ダクタイル鉄管GX形採用（φ300～φ400） ○給水用ポリエチレン管 複層継手（φ50）採用																																																																																																																																			

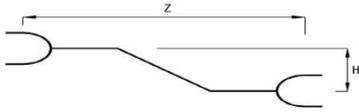
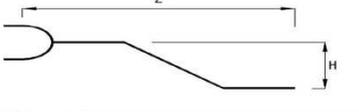
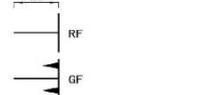
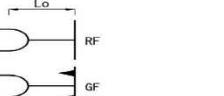
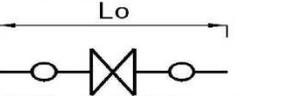
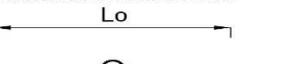
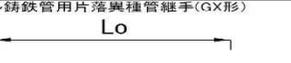
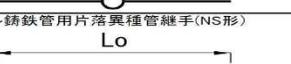


水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
<p>5. 配水用ポリエチレン管関連部材設計値</p> <p>HPPE関連部材設計値(φ50)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>φ50</th> <th>設計値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>直管、EF片受直管</td> <td>外径</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td></td> <td>L</td> <td>5000</td> </tr> <tr> <td>高挿ベンド</td> <td>L(90°)</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td></td> <td>L(45°)</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td></td> <td>L(22° 1/2)</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td></td> <td>L(11° 1/4)</td> <td>132</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lo(90°)</td> <td>420</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lo(45°)</td> <td>320</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lo(22° 1/2)</td> <td>280</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lo(11° 1/4)</td> <td>264</td> </tr> <tr> <td>EF片受ベンド</td> <td>Z(90°)</td> <td>156</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Z(45°)</td> <td>106</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Z(22° 1/2)</td> <td>86</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Z(11° 1/4)</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td></td> <td>L2(90°)</td> <td>212</td> </tr> <tr> <td></td> <td>L2(45°)</td> <td>161</td> </tr> <tr> <td></td> <td>L2(22° 1/2)</td> <td>143</td> </tr> <tr> <td></td> <td>L2(11° 1/4)</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lo(90°)</td> <td>368</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lo(45°)</td> <td>267</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lo(22° 1/2)</td> <td>229</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lo(11° 1/4)</td> <td>218</td> </tr> <tr> <td>EF両受ベンド</td> <td>Z(90°)</td> <td>156</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Z(45°)</td> <td>106</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Z(22° 1/2)</td> <td>86</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Z(11° 1/4)</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lo(90°)</td> <td>312</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lo(45°)</td> <td>212</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lo(22° 1/2)</td> <td>172</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lo(11° 1/4)</td> <td>166</td> </tr> <tr> <td>EF両受テース</td> <td>H(50×50)</td> <td>181</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Z<sub>1</sub>(50×50)</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Z<sub>2</sub>(50×50)</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lo(50×50)</td> <td>67</td> </tr> <tr> <td>EF片受テース</td> <td>H(50×50)</td> <td>198</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Z<sub>1</sub>(50×50)</td> <td>146</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Z<sub>2</sub>(50×50)</td> <td>194</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lo(50×50)</td> <td>340</td> </tr> </tbody> </table> <p>159</p>	部材	φ50	設計値	直管、EF片受直管	外径	63		L	5000	高挿ベンド	L(90°)	210		L(45°)	160		L(22° 1/2)	140		L(11° 1/4)	132		Lo(90°)	420		Lo(45°)	320		Lo(22° 1/2)	280		Lo(11° 1/4)	264	EF片受ベンド	Z(90°)	156		Z(45°)	106		Z(22° 1/2)	86		Z(11° 1/4)	83		L2(90°)	212		L2(45°)	161		L2(22° 1/2)	143		L2(11° 1/4)	135		Lo(90°)	368		Lo(45°)	267		Lo(22° 1/2)	229		Lo(11° 1/4)	218	EF両受ベンド	Z(90°)	156		Z(45°)	106		Z(22° 1/2)	86		Z(11° 1/4)	83		Lo(90°)	312		Lo(45°)	212		Lo(22° 1/2)	172		Lo(11° 1/4)	166	EF両受テース	H(50×50)	181		Z <sub>1</sub> (50×50)	33		Z <sub>2</sub> (50×50)	34		Lo(50×50)	67	EF片受テース	H(50×50)	198		Z <sub>1</sub> (50×50)	146		Z <sub>2</sub> (50×50)	194		Lo(50×50)	340	<p>5. 配水用ポリエチレン管関連部材設計値</p> <p>HPPE関連部材設計値</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>φ50</th> <th>①純水化学</th> <th>②クボタケミックス</th> <th>設計値(①+②)/2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>直管、EF片受直管</td> <td>外径</td> <td>63</td> <td>63</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td></td> <td>L</td> <td>5000</td> <td>5000</td> <td>5000</td> </tr> <tr> <td>高挿ベンド</td> <td>L(90°)</td> <td>210</td> <td>210</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td></td> <td>L(45°)</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td></td> <td>L(22° 1/2)</td> <td>135</td> <td>146</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td></td> <td>L(11° 1/4)</td> <td>125</td> <td>140</td> <td>132</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lo(90°)</td> <td>420</td> <td>420</td> <td>420</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lo(45°)</td> <td>320</td> <td>320</td> <td>320</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lo(22° 1/2)</td> <td>270</td> <td>282</td> <td>280</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lo(11° 1/4)</td> <td>250</td> <td>280</td> <td>264</td> </tr> <tr> <td>EF片受ベンド</td> <td>Z(90°)</td> <td>156</td> <td>158</td> <td>156</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Z(45°)</td> <td>106</td> <td>108</td> <td>106</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Z(22° 1/2)</td> <td>85</td> <td>88</td> <td>86</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Z(11° 1/4)</td> <td>85</td> <td>82</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td></td> <td>L2(90°)</td> <td>210</td> <td>214</td> <td>212</td> </tr> <tr> <td></td> <td>L2(45°)</td> <td>160</td> <td>163</td> <td>161</td> </tr> <tr> <td></td> <td>L2(22° 1/2)</td> <td>140</td> <td>148</td> <td>143</td> </tr> <tr> <td></td> <td>L2(11° 1/4)</td> <td>130</td> <td>140</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lo(90°)</td> <td>366</td> <td>370</td> <td>368</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lo(45°)</td> <td>266</td> <td>269</td> <td>267</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lo(22° 1/2)</td> <td>225</td> <td>234</td> <td>229</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lo(11° 1/4)</td> <td>215</td> <td>222</td> <td>218</td> </tr> <tr> <td>EF両受ベンド</td> <td>Z(90°)</td> <td>156</td> <td>158</td> <td>156</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Z(45°)</td> <td>106</td> <td>108</td> <td>106</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Z(22° 1/2)</td> <td>85</td> <td>88</td> <td>86</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Z(11° 1/4)</td> <td>85</td> <td>82</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lo(90°)</td> <td>312</td> <td>312</td> <td>312</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lo(45°)</td> <td>212</td> <td>212</td> <td>212</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lo(22° 1/2)</td> <td>170</td> <td>178</td> <td>172</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lo(11° 1/4)</td> <td>170</td> <td>164</td> <td>166</td> </tr> <tr> <td>EF両受テース</td> <td>H(50×50)</td> <td>183</td> <td>180</td> <td>181</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Z<sub>1</sub>(50×50)</td> <td>30</td> <td>37</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lo(50×50)</td> <td>60</td> <td>370(1)×2=74</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>EFキャップ</td> <td>Lo</td> <td>211</td> <td>122</td> <td>166</td> </tr> <tr> <td>EF両受Sベンド</td> <td>H(H300)</td> <td>300</td> <td>300</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Z(H300)</td> <td>512</td> <td>511</td> <td>511</td> </tr> <tr> <td></td> <td>H(H450)</td> <td>450</td> <td>450</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Z(H450)</td> <td>662</td> <td>611</td> <td>636</td> </tr> <tr> <td></td> <td>H(H600)</td> <td>600</td> <td>600</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Z(H600)</td> <td>812</td> <td>811</td> <td>811</td> </tr> </tbody> </table> <p>152</p>	部材	φ50	①純水化学	②クボタケミックス	設計値(①+②)/2	直管、EF片受直管	外径	63	63	63		L	5000	5000	5000	高挿ベンド	L(90°)	210	210	210		L(45°)	160	160	160		L(22° 1/2)	135	146	140		L(11° 1/4)	125	140	132		Lo(90°)	420	420	420		Lo(45°)	320	320	320		Lo(22° 1/2)	270	282	280		Lo(11° 1/4)	250	280	264	EF片受ベンド	Z(90°)	156	158	156		Z(45°)	106	108	106		Z(22° 1/2)	85	88	86		Z(11° 1/4)	85	82	83		L2(90°)	210	214	212		L2(45°)	160	163	161		L2(22° 1/2)	140	148	143		L2(11° 1/4)	130	140	135		Lo(90°)	366	370	368		Lo(45°)	266	269	267		Lo(22° 1/2)	225	234	229		Lo(11° 1/4)	215	222	218	EF両受ベンド	Z(90°)	156	158	156		Z(45°)	106	108	106		Z(22° 1/2)	85	88	86		Z(11° 1/4)	85	82	83		Lo(90°)	312	312	312		Lo(45°)	212	212	212		Lo(22° 1/2)	170	178	172		Lo(11° 1/4)	170	164	166	EF両受テース	H(50×50)	183	180	181		Z <sub>1</sub> (50×50)	30	37	33		Lo(50×50)	60	370(1)×2=74	66	EFキャップ	Lo	211	122	166	EF両受Sベンド	H(H300)	300	300	300		Z(H300)	512	511	511		H(H450)	450	450	450		Z(H450)	662	611	636		H(H600)	600	600	600		Z(H600)	812	811	811	<p>【図修正】 【図削除】</p>
部材	φ50	設計値																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
直管、EF片受直管	外径	63																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	L	5000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
高挿ベンド	L(90°)	210																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	L(45°)	160																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	L(22° 1/2)	140																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	L(11° 1/4)	132																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	Lo(90°)	420																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	Lo(45°)	320																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	Lo(22° 1/2)	280																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	Lo(11° 1/4)	264																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
EF片受ベンド	Z(90°)	156																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	Z(45°)	106																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	Z(22° 1/2)	86																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	Z(11° 1/4)	83																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	L2(90°)	212																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	L2(45°)	161																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	L2(22° 1/2)	143																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	L2(11° 1/4)	135																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	Lo(90°)	368																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	Lo(45°)	267																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	Lo(22° 1/2)	229																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	Lo(11° 1/4)	218																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
EF両受ベンド	Z(90°)	156																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	Z(45°)	106																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	Z(22° 1/2)	86																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	Z(11° 1/4)	83																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	Lo(90°)	312																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	Lo(45°)	212																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	Lo(22° 1/2)	172																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	Lo(11° 1/4)	166																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
EF両受テース	H(50×50)	181																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	Z <sub>1</sub> (50×50)	33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	Z <sub>2</sub> (50×50)	34																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	Lo(50×50)	67																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
EF片受テース	H(50×50)	198																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	Z <sub>1</sub> (50×50)	146																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	Z <sub>2</sub> (50×50)	194																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	Lo(50×50)	340																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
部材	φ50	①純水化学	②クボタケミックス	設計値(①+②)/2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
直管、EF片受直管	外径	63	63	63																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	L	5000	5000	5000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
高挿ベンド	L(90°)	210	210	210																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	L(45°)	160	160	160																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	L(22° 1/2)	135	146	140																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	L(11° 1/4)	125	140	132																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Lo(90°)	420	420	420																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Lo(45°)	320	320	320																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Lo(22° 1/2)	270	282	280																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Lo(11° 1/4)	250	280	264																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
EF片受ベンド	Z(90°)	156	158	156																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Z(45°)	106	108	106																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Z(22° 1/2)	85	88	86																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Z(11° 1/4)	85	82	83																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	L2(90°)	210	214	212																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	L2(45°)	160	163	161																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	L2(22° 1/2)	140	148	143																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	L2(11° 1/4)	130	140	135																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Lo(90°)	366	370	368																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Lo(45°)	266	269	267																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Lo(22° 1/2)	225	234	229																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Lo(11° 1/4)	215	222	218																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
EF両受ベンド	Z(90°)	156	158	156																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Z(45°)	106	108	106																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Z(22° 1/2)	85	88	86																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Z(11° 1/4)	85	82	83																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Lo(90°)	312	312	312																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Lo(45°)	212	212	212																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Lo(22° 1/2)	170	178	172																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Lo(11° 1/4)	170	164	166																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
EF両受テース	H(50×50)	183	180	181																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Z <sub>1</sub> (50×50)	30	37	33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Lo(50×50)	60	370(1)×2=74	66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
EFキャップ	Lo	211	122	166																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
EF両受Sベンド	H(H300)	300	300	300																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Z(H300)	512	511	511																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	H(H450)	450	450	450																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Z(H450)	662	611	636																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	H(H600)	600	600	600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Z(H600)	812	811	811																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

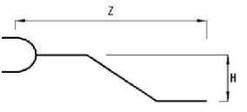
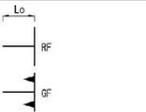
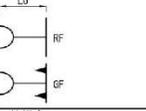
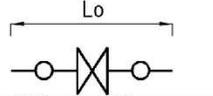
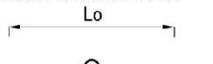
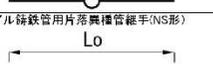
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新

部材	Φ50	設計値
EF両受Sベンド 	H(H300)	300
	Z(H300)	511
	H(H450)	450
	Z(H450)	636
	H(H600)	600
EF片受 Sベンド 	H(H300)	300
	Z(H300)	567
	H(H450)	450
	Z(H450)	717
	H(H600)	600
片挿フランジ 	Lo	185
EF片受フランジ 	Lo	158
PE挿口付ソフトシール仕切弁 	Lo	659
ダクタイル鋳鉄管用片落異種管継手(K形) 	Lo(100×PE50)	815
	Lo(75×PE50)	730
ダクタイル鋳鉄管用片落異種管継手(GX形) 	Lo(100×PE50)	815
	Lo(75×PE50)	682
ダクタイル鋳鉄管用片落異種管継手(NS形) 	Lo(100×PE50)	815
	Lo(75×PE50)	730

160

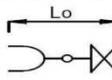
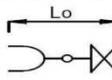
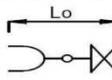
旧

部材	Φ50	①積水化学	②クボタケミックス	設計値(①+②)/2
EF片受 Sベンド 	H(H300)	300	300	300
	Z(H300)	566	568	567
	H(H450)	450	450	450
	Z(H450)	716	718	717
	H(H600)	600	600	600
片挿フランジ 	Lo	記載なし	FCD 190	190
EF片受フランジ 	Lo	記載なし	FCD 158	158
PE挿口付ソフトシール仕切弁 	Lo	538	680	666
ダクタイル鋳鉄管用片落異種管継手(K形) 	Lo(100×50)	記載なし	740	740
	Lo(75×50)	記載なし	680	680
ダクタイル鋳鉄管用片落異種管継手(GX形) 	Lo(100×50)	記載なし	740	740
	Lo(75×50)	635	680	662
ダクタイル鋳鉄管用片落異種管継手(NS形) 	Lo(100×50)	記載なし	740	740
	Lo(75×50)	記載なし	680	680

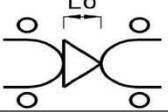
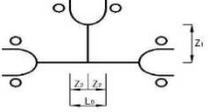
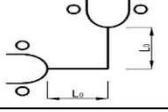
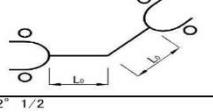
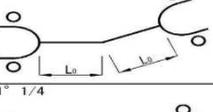
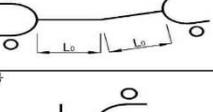
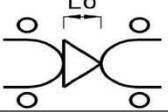
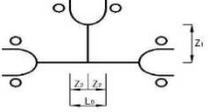
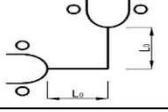
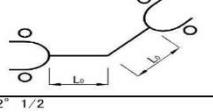
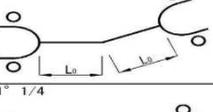
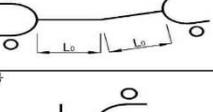
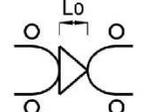
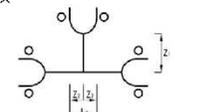
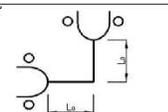
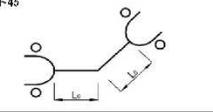
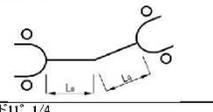
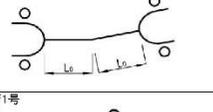
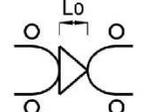
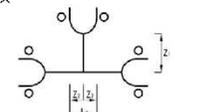
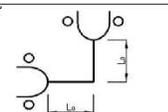
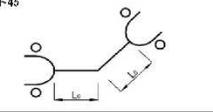
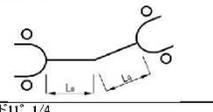
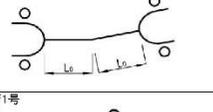
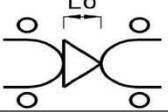
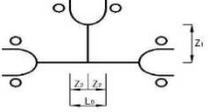
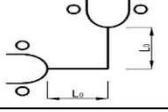
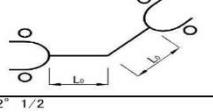
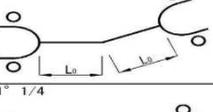
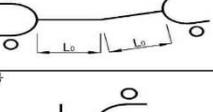
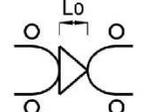
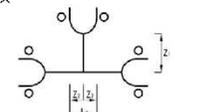
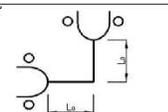
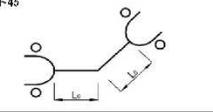
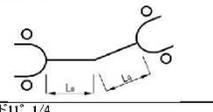
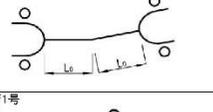
153

【図修正】  
【図削除】

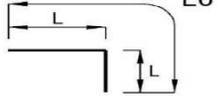
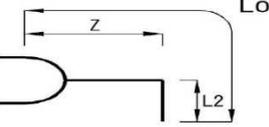
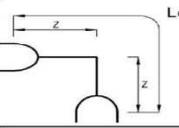
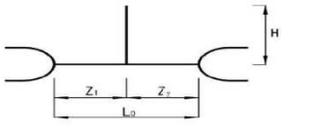
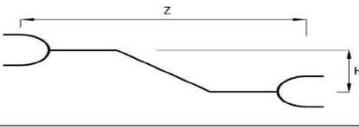
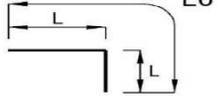
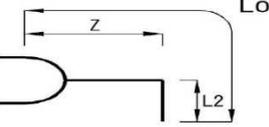
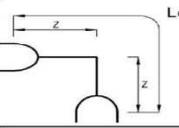
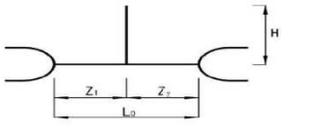
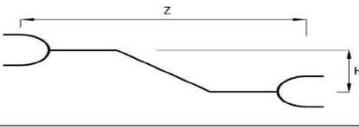
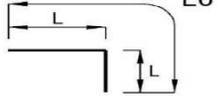
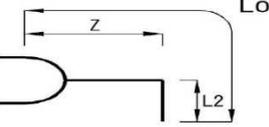
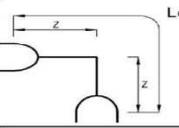
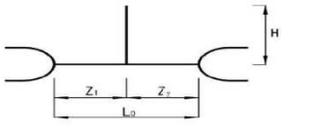
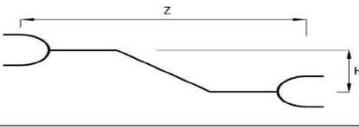
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考															
<table border="1" data-bbox="199 370 855 852"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>Φ50</th> <th>設計値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>           PE挿口付粉体仕切弁   </td> <td>Lo</td> <td>680</td> </tr> <tr> <td>           PE挿口付粉体仕切弁(片フランジ形)   </td> <td>Lo</td> <td>445</td> </tr> <tr> <td>           メカニカル継手一体型粉体仕切弁   </td> <td>Lo</td> <td>154</td> </tr> <tr> <td>           割丁字管φ50×φ50(フランジ型)   </td> <td>Lo</td> <td>183</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="510 1391 555 1417">161</p>	部材	Φ50	設計値	PE挿口付粉体仕切弁 	Lo	680	PE挿口付粉体仕切弁(片フランジ形) 	Lo	445	メカニカル継手一体型粉体仕切弁 	Lo	154	割丁字管φ50×φ50(フランジ型) 	Lo	183	<p data-bbox="1294 801 1527 833">記載ページ 無し</p>	<p data-bbox="1944 753 2065 785">【図追加】</p>
部材	Φ50	設計値															
PE挿口付粉体仕切弁 	Lo	680															
PE挿口付粉体仕切弁(片フランジ形) 	Lo	445															
メカニカル継手一体型粉体仕切弁 	Lo	154															
割丁字管φ50×φ50(フランジ型) 	Lo	183															

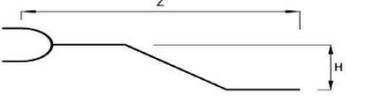
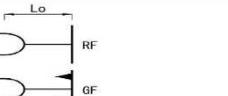
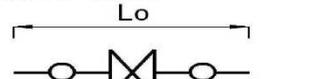
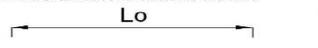
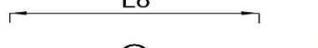
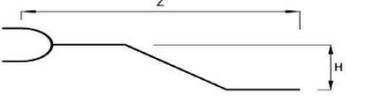
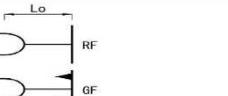
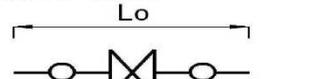
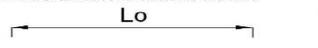
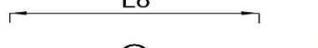
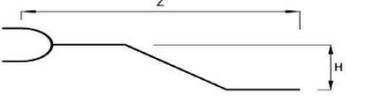
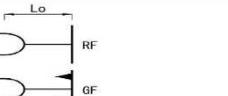
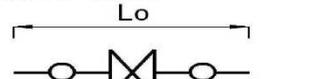
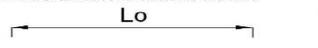
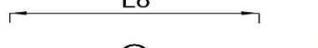
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新			旧				備考																																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>Φ50</th> <th>設計値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">                     PCジョイント片落   </td> <td>Lo(75×PE50)</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>Lo(100×PE50)</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Lo(150×PE50)</td> <td>69</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">                     PPチーズ   </td> <td>Z<sub>1</sub></td> <td>81</td> </tr> <tr> <td>Z<sub>2</sub></td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>Lo</td> <td>164</td> </tr> <tr> <td>                     PPベンド90°   </td> <td>Lo×2</td> <td>182</td> </tr> <tr> <td>                     PPベンド45°   </td> <td>Lo×2</td> <td>99</td> </tr> <tr> <td>                     PPベンド22° 1/2   </td> <td>Lo×2</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>                     PPベンド11° 1/4   </td> <td>Lo×2</td> <td>73</td> </tr> <tr> <td>                     PC短管1号   </td> <td>Lo</td> <td>73</td> </tr> </tbody> </table>	部材	Φ50	設計値	PCジョイント片落 	Lo(75×PE50)	31	Lo(100×PE50)	50	Lo(150×PE50)	69	PPチーズ 	Z <sub>1</sub>	81	Z <sub>2</sub>	82	Lo	164	PPベンド90° 	Lo×2	182	PPベンド45° 	Lo×2	99	PPベンド22° 1/2 	Lo×2	70	PPベンド11° 1/4 	Lo×2	73	PC短管1号 	Lo	73	<table border="1"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>①大成機工</th> <th>②コスモ工機</th> <th>設計値(①+②)/2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">                     PCジョイント片落   </td> <td>Lo(75×50)</td> <td>12.5</td> <td>4.5</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>Lo(100×50)</td> <td>40.5</td> <td>30.5</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Lo(150×50)</td> <td>51.5</td> <td>37.5</td> <td>69</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">                     PPチーズ   </td> <td>Z<sub>1</sub></td> <td>77.5</td> <td>86</td> <td>81</td> </tr> <tr> <td>Z<sub>2</sub></td> <td>77.5</td> <td>86.5</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>Lo</td> <td>155</td> <td>173</td> <td>164</td> </tr> <tr> <td>                     PPベンド90°   </td> <td>Lo×2</td> <td>85.5×2=171</td> <td>193</td> <td>182</td> </tr> <tr> <td>                     PPベンド45°   </td> <td>Lo×2</td> <td>52.5×2=105</td> <td>93</td> <td>99</td> </tr> <tr> <td>                     PPベンド22° 1/2   </td> <td>Lo×2</td> <td>28.5×2=57</td> <td>83</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>                     PPベンド11° 1/4   </td> <td>Lo×2</td> <td>なし</td> <td>73</td> <td>73</td> </tr> <tr> <td>                     PC短管1号   </td> <td>Lo</td> <td>60.5</td> <td>6.5</td> <td>73</td> </tr> </tbody> </table>	部材	①大成機工	②コスモ工機	設計値(①+②)/2	PCジョイント片落 	Lo(75×50)	12.5	4.5	31	Lo(100×50)	40.5	30.5	50	Lo(150×50)	51.5	37.5	69					PPチーズ 	Z <sub>1</sub>	77.5	86	81	Z <sub>2</sub>	77.5	86.5	82	Lo	155	173	164	PPベンド90° 	Lo×2	85.5×2=171	193	182	PPベンド45° 	Lo×2	52.5×2=105	93	99	PPベンド22° 1/2 	Lo×2	28.5×2=57	83	70	PPベンド11° 1/4 	Lo×2	なし	73	73	PC短管1号 	Lo	60.5	6.5	73	<p>【図修正】 【図削除】</p>
部材	Φ50	設計値																																																																																											
PCジョイント片落 	Lo(75×PE50)	31																																																																																											
	Lo(100×PE50)	50																																																																																											
	Lo(150×PE50)	69																																																																																											
PPチーズ 	Z <sub>1</sub>	81																																																																																											
	Z <sub>2</sub>	82																																																																																											
	Lo	164																																																																																											
PPベンド90° 	Lo×2	182																																																																																											
PPベンド45° 	Lo×2	99																																																																																											
PPベンド22° 1/2 	Lo×2	70																																																																																											
PPベンド11° 1/4 	Lo×2	73																																																																																											
PC短管1号 	Lo	73																																																																																											
部材	①大成機工	②コスモ工機	設計値(①+②)/2																																																																																										
PCジョイント片落 	Lo(75×50)	12.5	4.5	31																																																																																									
	Lo(100×50)	40.5	30.5	50																																																																																									
	Lo(150×50)	51.5	37.5	69																																																																																									
PPチーズ 	Z <sub>1</sub>	77.5	86	81																																																																																									
	Z <sub>2</sub>	77.5	86.5	82																																																																																									
	Lo	155	173	164																																																																																									
PPベンド90° 	Lo×2	85.5×2=171	193	182																																																																																									
PPベンド45° 	Lo×2	52.5×2=105	93	99																																																																																									
PPベンド22° 1/2 	Lo×2	28.5×2=57	83	70																																																																																									
PPベンド11° 1/4 	Lo×2	なし	73	73																																																																																									
PC短管1号 	Lo	60.5	6.5	73																																																																																									

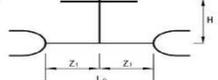
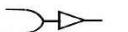
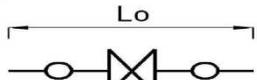
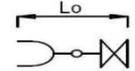
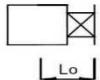
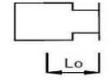
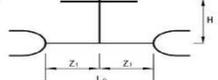
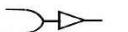
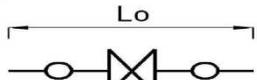
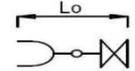
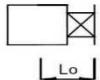
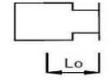
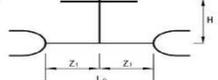
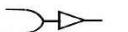
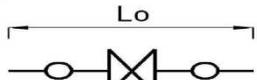
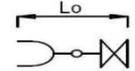
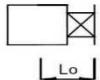
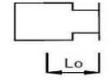
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考																																																																											
<p style="text-align: center;"><b>HPPE関連部材設計値(φ75)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">部材</th> <th style="width: 30%;">φ75</th> <th style="width: 40%;">設計値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">直管、EF片受直管 </td> <td>外径</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>5000</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">両挿ベンド </td> <td>L(90°)</td> <td>320</td> </tr> <tr> <td>L(45°)</td> <td>290</td> </tr> <tr> <td>L(22° 1/2)</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>L(11° 1/4)</td> <td>230</td> </tr> <tr> <td>Lo(90°)</td> <td>640</td> </tr> <tr> <td>Lo(45°)</td> <td>580</td> </tr> <tr> <td>Lo(22° 1/2)</td> <td>480</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">EF片受ベンド </td> <td>Z(90°)</td> <td>216</td> </tr> <tr> <td>Z(45°)</td> <td>186</td> </tr> <tr> <td>Z(22° 1/2)</td> <td>136</td> </tr> <tr> <td>Z(11° 1/4)</td> <td>126</td> </tr> <tr> <td>L2(90°)</td> <td>320</td> </tr> <tr> <td>L2(45°)</td> <td>290</td> </tr> <tr> <td>L2(22° 1/2)</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">EF両受ベンド </td> <td>Z(90°)</td> <td>216</td> </tr> <tr> <td>Z(45°)</td> <td>186</td> </tr> <tr> <td>Z(22° 1/2)</td> <td>136</td> </tr> <tr> <td>Z(11° 1/4)</td> <td>126</td> </tr> <tr> <td>Lo(90°)</td> <td>433</td> </tr> <tr> <td>Lo(45°)</td> <td>373</td> </tr> <tr> <td>Lo(22° 1/2)</td> <td>273</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">EF両受チーズ </td> <td>H(75×75)</td> <td>257</td> </tr> <tr> <td>Z<sub>1</sub>(75×75)</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>Z<sub>2</sub>(75×75)</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>Lo(75×75)</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">EF両受Sベンド </td> <td>H(H300)</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>Z(H300)</td> <td>675</td> </tr> <tr> <td>H(H450)</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>Z(H450)</td> <td>825</td> </tr> <tr> <td>H(H600)</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>Z(H600)</td> <td>975</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">163</p>	部材	φ75	設計値	直管、EF片受直管 	外径	90	L	5000	両挿ベンド 	L(90°)	320	L(45°)	290	L(22° 1/2)	240	L(11° 1/4)	230	Lo(90°)	640	Lo(45°)	580	Lo(22° 1/2)	480	EF片受ベンド 	Z(90°)	216	Z(45°)	186	Z(22° 1/2)	136	Z(11° 1/4)	126	L2(90°)	320	L2(45°)	290	L2(22° 1/2)	240	EF両受ベンド 	Z(90°)	216	Z(45°)	186	Z(22° 1/2)	136	Z(11° 1/4)	126	Lo(90°)	433	Lo(45°)	373	Lo(22° 1/2)	273	EF両受チーズ 	H(75×75)	257	Z <sub>1</sub> (75×75)	47	Z <sub>2</sub> (75×75)	48	Lo(75×75)	95	EF両受Sベンド 	H(H300)	300	Z(H300)	675	H(H450)	450	Z(H450)	825	H(H600)	600	Z(H600)	975	<p>記載ページ 無し</p>	<p>【図追加】</p>
部材	φ75	設計値																																																																											
直管、EF片受直管 	外径	90																																																																											
	L	5000																																																																											
両挿ベンド 	L(90°)	320																																																																											
	L(45°)	290																																																																											
	L(22° 1/2)	240																																																																											
	L(11° 1/4)	230																																																																											
	Lo(90°)	640																																																																											
	Lo(45°)	580																																																																											
	Lo(22° 1/2)	480																																																																											
EF片受ベンド 	Z(90°)	216																																																																											
	Z(45°)	186																																																																											
	Z(22° 1/2)	136																																																																											
	Z(11° 1/4)	126																																																																											
	L2(90°)	320																																																																											
	L2(45°)	290																																																																											
	L2(22° 1/2)	240																																																																											
EF両受ベンド 	Z(90°)	216																																																																											
	Z(45°)	186																																																																											
	Z(22° 1/2)	136																																																																											
	Z(11° 1/4)	126																																																																											
	Lo(90°)	433																																																																											
	Lo(45°)	373																																																																											
	Lo(22° 1/2)	273																																																																											
EF両受チーズ 	H(75×75)	257																																																																											
	Z <sub>1</sub> (75×75)	47																																																																											
	Z <sub>2</sub> (75×75)	48																																																																											
	Lo(75×75)	95																																																																											
	EF両受Sベンド 	H(H300)	300																																																																										
Z(H300)		675																																																																											
H(H450)		450																																																																											
Z(H450)		825																																																																											
H(H600)		600																																																																											
Z(H600)		975																																																																											

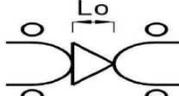
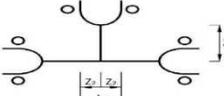
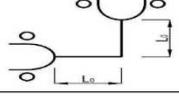
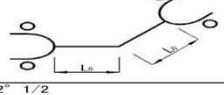
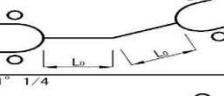
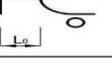
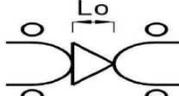
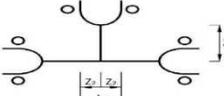
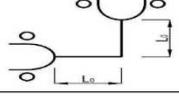
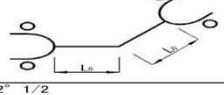
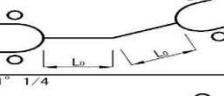
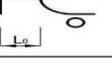
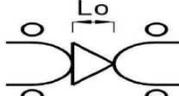
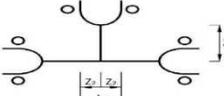
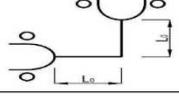
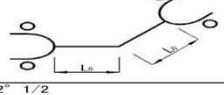
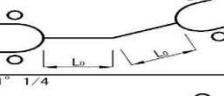
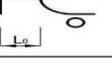
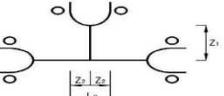
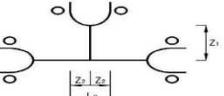
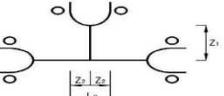
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="197 363 584 391">部材</th> <th data-bbox="584 363 719 391">Φ75</th> <th data-bbox="719 363 853 391">設計値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="197 391 584 534">           EF片受 Sベンド   </td> <td data-bbox="584 391 719 534">           H(H300)            Z(H300)            H(H450)            Z(H450)            H(H600)            Z(H600)         </td> <td data-bbox="719 391 853 534">           300            777            450            927            600            1077         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 534 584 646">           片挿フランジ   </td> <td data-bbox="584 534 719 646">Lo</td> <td data-bbox="719 534 853 646">262</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 646 584 758">           EF片受フランジ   </td> <td data-bbox="584 646 719 758">Lo</td> <td data-bbox="719 646 853 758">146</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 758 584 869">           PE挿口付ソフトシール仕切弁   </td> <td data-bbox="584 758 719 869">Lo</td> <td data-bbox="719 758 853 869">772</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 869 584 965">           ダクタイル鋳鉄管用片落異種管継手(K形)   </td> <td data-bbox="584 869 719 965">Lo(75×PE75)</td> <td data-bbox="719 869 853 965">622</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 965 584 1061">           ダクタイル鋳鉄管用片落異種管継手(GX形)   </td> <td data-bbox="584 965 719 1061">Lo(75×PE75)</td> <td data-bbox="719 965 853 1061">615</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 1061 584 1157">           ダクタイル鋳鉄管用片落異種管継手(NS形)   </td> <td data-bbox="584 1061 719 1157">Lo(75×PE75)</td> <td data-bbox="719 1061 853 1157">615</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 1157 584 1236">           PE挿し口付鋳鉄製T字管   </td> <td data-bbox="584 1157 719 1236">L(75×75)</td> <td data-bbox="719 1157 853 1236">720</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="584 1204 719 1236">h(75×75)</td> <td data-bbox="719 1204 853 1236">140</td> </tr> </tbody> </table>	部材	Φ75	設計値	EF片受 Sベンド 	H(H300) Z(H300) H(H450) Z(H450) H(H600) Z(H600)	300 777 450 927 600 1077	片挿フランジ 	Lo	262	EF片受フランジ 	Lo	146	PE挿口付ソフトシール仕切弁 	Lo	772	ダクタイル鋳鉄管用片落異種管継手(K形) 	Lo(75×PE75)	622	ダクタイル鋳鉄管用片落異種管継手(GX形) 	Lo(75×PE75)	615	ダクタイル鋳鉄管用片落異種管継手(NS形) 	Lo(75×PE75)	615	PE挿し口付鋳鉄製T字管 	L(75×75)	720		h(75×75)	140	<p style="text-align: center;">記載ページ 無し</p>	<p style="text-align: center;">【図追加】</p>
部材	Φ75	設計値																														
EF片受 Sベンド 	H(H300) Z(H300) H(H450) Z(H450) H(H600) Z(H600)	300 777 450 927 600 1077																														
片挿フランジ 	Lo	262																														
EF片受フランジ 	Lo	146																														
PE挿口付ソフトシール仕切弁 	Lo	772																														
ダクタイル鋳鉄管用片落異種管継手(K形) 	Lo(75×PE75)	622																														
ダクタイル鋳鉄管用片落異種管継手(GX形) 	Lo(75×PE75)	615																														
ダクタイル鋳鉄管用片落異種管継手(NS形) 	Lo(75×PE75)	615																														
PE挿し口付鋳鉄製T字管 	L(75×75)	720																														
	h(75×75)	140																														

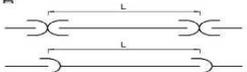
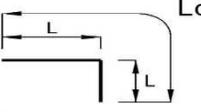
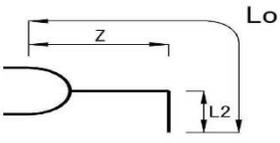
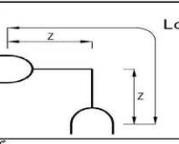
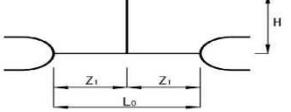
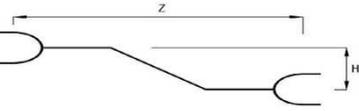
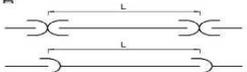
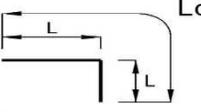
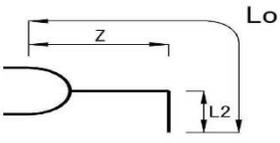
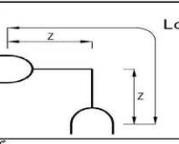
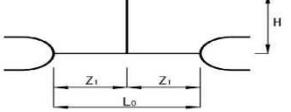
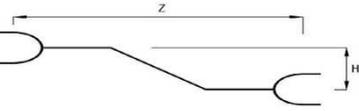
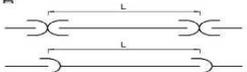
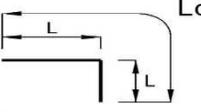
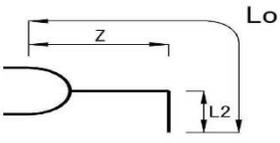
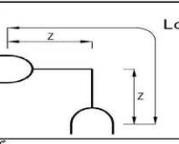
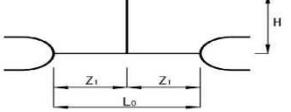
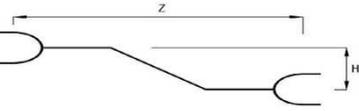
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>Φ75</th> <th>設計値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EFフランジ付チーズ </td> <td>Lo(75×75)</td> <td>94</td> </tr> <tr> <td></td> <td>H(75×75)</td> <td>247</td> </tr> <tr> <td>EF片受レデューサ </td> <td>Z(75×50)</td> <td>336</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>Φ75</th> <th>設計値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PE挿口付粉体仕切弁 </td> <td>Lo</td> <td>780</td> </tr> <tr> <td>PE挿口付粉体仕切弁(片フランジ形) </td> <td>Lo</td> <td>525</td> </tr> <tr> <td>割丁字管φ75×φ75(V型) </td> <td>Lo</td> <td>268</td> </tr> <tr> <td>割丁字管φ75×φ75(F型) </td> <td>Lo</td> <td>121</td> </tr> </tbody> </table>	部材	Φ75	設計値	EFフランジ付チーズ 	Lo(75×75)	94		H(75×75)	247	EF片受レデューサ 	Z(75×50)	336	部材	Φ75	設計値	PE挿口付粉体仕切弁 	Lo	780	PE挿口付粉体仕切弁(片フランジ形) 	Lo	525	割丁字管φ75×φ75(V型) 	Lo	268	割丁字管φ75×φ75(F型) 	Lo	121	<p>記載ページ 無し</p>	<p>【図追加】</p>
部材	Φ75	設計値																											
EFフランジ付チーズ 	Lo(75×75)	94																											
	H(75×75)	247																											
EF片受レデューサ 	Z(75×50)	336																											
部材	Φ75	設計値																											
PE挿口付粉体仕切弁 	Lo	780																											
PE挿口付粉体仕切弁(片フランジ形) 	Lo	525																											
割丁字管φ75×φ75(V型) 	Lo	268																											
割丁字管φ75×φ75(F型) 	Lo	121																											

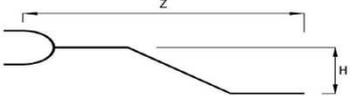
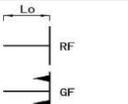
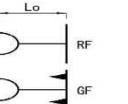
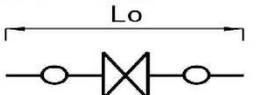
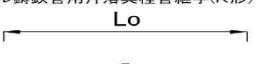
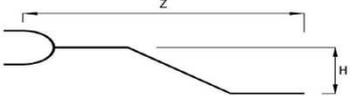
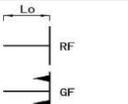
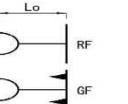
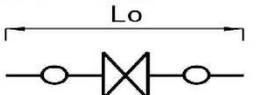
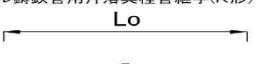
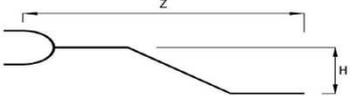
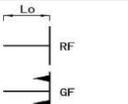
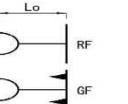
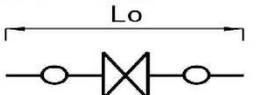
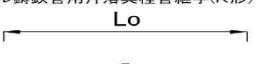
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新			旧	備考																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>Φ75</th> <th>設計値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">PCジョイント片落 </td> <td>Lo(100×PE75)</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>Lo(150×PE75)</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">PPチーழ </td> <td>Z<sub>1</sub>(75×75)</td> <td>84</td> </tr> <tr> <td>Z<sub>2</sub>(75×75)</td> <td>79</td> </tr> <tr> <td>Lo(75×75)</td> <td>158</td> </tr> <tr> <td>PPベンド90° </td> <td>Lo×2</td> <td>164</td> </tr> <tr> <td>PPベンド45° </td> <td>Lo×2</td> <td>87</td> </tr> <tr> <td>PPベンド22° 1/2 </td> <td>Lo×2</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>PPベンド11° 1/4 </td> <td>Lo×2</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>PC短管1号 </td> <td>Lo</td> <td>79</td> </tr> </tbody> </table>	部材	Φ75	設計値	PCジョイント片落 	Lo(100×PE75)	32	Lo(150×PE75)	72	PPチーழ 	Z <sub>1</sub> (75×75)	84	Z <sub>2</sub> (75×75)	79	Lo(75×75)	158	PPベンド90° 	Lo×2	164	PPベンド45° 	Lo×2	87	PPベンド22° 1/2 	Lo×2	70	PPベンド11° 1/4 	Lo×2	60	PC短管1号 	Lo	79			
部材	Φ75	設計値																															
PCジョイント片落 	Lo(100×PE75)	32																															
	Lo(150×PE75)	72																															
PPチーழ 	Z <sub>1</sub> (75×75)	84																															
	Z <sub>2</sub> (75×75)	79																															
	Lo(75×75)	158																															
PPベンド90° 	Lo×2	164																															
PPベンド45° 	Lo×2	87																															
PPベンド22° 1/2 	Lo×2	70																															
PPベンド11° 1/4 	Lo×2	60																															
PC短管1号 	Lo	79																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>Φ75</th> <th>設計値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">PPチーழ </td> <td>Z<sub>1</sub>(75×50)</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>Z<sub>2</sub>(75×50)</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>Lo(75×50)</td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table>	部材	Φ75	設計値	PPチーழ 	Z <sub>1</sub> (75×50)	120	Z <sub>2</sub> (75×50)	35	Lo(75×50)	70																							
部材	Φ75	設計値																															
PPチーழ 	Z <sub>1</sub> (75×50)	120																															
	Z <sub>2</sub> (75×50)	35																															
	Lo(75×50)	70																															
166	記載ページ 無し		【図追加】																														

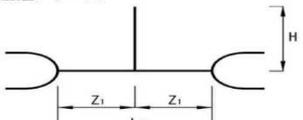
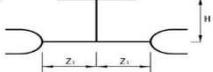
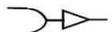
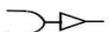
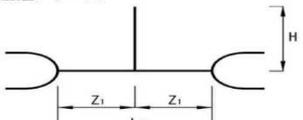
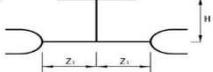
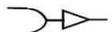
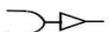
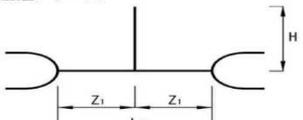
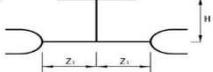
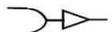
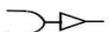
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考																																																																									
<p style="text-align: center;">HPPE関連部材設計値(φ100)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">部材</th> <th style="width: 30%;">φ100</th> <th style="width: 40%;">設計値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">直管、EF片受直管 </td> <td>外径</td> <td>125</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>5000</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">両挿ベンド </td> <td>L(90°)</td> <td>360</td> </tr> <tr> <td>L(45°)</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>L(22° 1/2)</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>L(11° 1/4)</td> <td>260</td> </tr> <tr> <td>Lo(90°)</td> <td>720</td> </tr> <tr> <td>Lo(45°)</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>Lo(22° 1/2)</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">EF片受ベンド </td> <td>Z(90°)</td> <td>249</td> </tr> <tr> <td>Z(45°)</td> <td>191</td> </tr> <tr> <td>Z(22° 1/2)</td> <td>141</td> </tr> <tr> <td>Z(11° 1/4)</td> <td>139</td> </tr> <tr> <td>L2(90°)</td> <td>360</td> </tr> <tr> <td>L2(45°)</td> <td>302</td> </tr> <tr> <td>L2(22° 1/2)</td> <td>252</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">EF両受ベンド </td> <td>Z(90°)</td> <td>249</td> </tr> <tr> <td>Z(45°)</td> <td>191</td> </tr> <tr> <td>Z(22° 1/2)</td> <td>141</td> </tr> <tr> <td>Z(11° 1/4)</td> <td>139</td> </tr> <tr> <td>Lo(90°)</td> <td>498</td> </tr> <tr> <td>Lo(45°)</td> <td>383</td> </tr> <tr> <td>Lo(22° 1/2)</td> <td>283</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">EF両受チーヌ </td> <td>H(100×100)</td> <td>307</td> </tr> <tr> <td>Z<sub>1</sub>(100×100)</td> <td>62</td> </tr> <tr> <td>Lo(100×100)</td> <td>124</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">EF両受Sベンド </td> <td>H(H300)</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>Z(H300)</td> <td>680</td> </tr> <tr> <td>H(H450)</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>Z(H450)</td> <td>830</td> </tr> <tr> <td>H(H600)</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>Z(H600)</td> <td>980</td> </tr> </tbody> </table>	部材	φ100	設計値	直管、EF片受直管 	外径	125	L	5000	両挿ベンド 	L(90°)	360	L(45°)	300	L(22° 1/2)	250	L(11° 1/4)	260	Lo(90°)	720	Lo(45°)	600	Lo(22° 1/2)	500	EF片受ベンド 	Z(90°)	249	Z(45°)	191	Z(22° 1/2)	141	Z(11° 1/4)	139	L2(90°)	360	L2(45°)	302	L2(22° 1/2)	252	EF両受ベンド 	Z(90°)	249	Z(45°)	191	Z(22° 1/2)	141	Z(11° 1/4)	139	Lo(90°)	498	Lo(45°)	383	Lo(22° 1/2)	283	EF両受チーヌ 	H(100×100)	307	Z <sub>1</sub> (100×100)	62	Lo(100×100)	124	EF両受Sベンド 	H(H300)	300	Z(H300)	680	H(H450)	450	Z(H450)	830	H(H600)	600	Z(H600)	980	<p>記載ページ 無し</p>	<p>【追加】 【図追加】</p>
部材	φ100	設計値																																																																									
直管、EF片受直管 	外径	125																																																																									
	L	5000																																																																									
両挿ベンド 	L(90°)	360																																																																									
	L(45°)	300																																																																									
	L(22° 1/2)	250																																																																									
	L(11° 1/4)	260																																																																									
	Lo(90°)	720																																																																									
	Lo(45°)	600																																																																									
	Lo(22° 1/2)	500																																																																									
EF片受ベンド 	Z(90°)	249																																																																									
	Z(45°)	191																																																																									
	Z(22° 1/2)	141																																																																									
	Z(11° 1/4)	139																																																																									
	L2(90°)	360																																																																									
	L2(45°)	302																																																																									
	L2(22° 1/2)	252																																																																									
EF両受ベンド 	Z(90°)	249																																																																									
	Z(45°)	191																																																																									
	Z(22° 1/2)	141																																																																									
	Z(11° 1/4)	139																																																																									
	Lo(90°)	498																																																																									
	Lo(45°)	383																																																																									
	Lo(22° 1/2)	283																																																																									
EF両受チーヌ 	H(100×100)	307																																																																									
	Z <sub>1</sub> (100×100)	62																																																																									
	Lo(100×100)	124																																																																									
EF両受Sベンド 	H(H300)	300																																																																									
	Z(H300)	680																																																																									
	H(H450)	450																																																																									
	Z(H450)	830																																																																									
	H(H600)	600																																																																									
	Z(H600)	980																																																																									

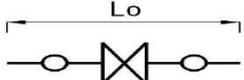
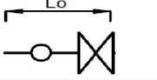
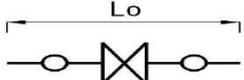
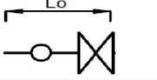
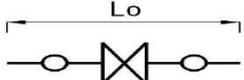
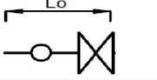
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考																																																			
<table border="1" data-bbox="192 363 860 1262"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>Φ100</th> <th>設計値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">           EF片受 Sベンド   </td> <td>H(H300)</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>Z(H300)</td> <td>790</td> </tr> <tr> <td>H(H450)</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>Z(H450)</td> <td>940</td> </tr> <tr> <td>H(H600)</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>Z(H600)</td> <td>1090</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">           片挿フランジ   </td> <td>Lo</td> <td>322</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">           EF片受フランジ   </td> <td>Lo</td> <td>161</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">           PE挿口付ソフトシール仕切弁   </td> <td>Lo</td> <td>842</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">           ダクタイル鋳鉄管用片落異種管継手(K形)   </td> <td>Lo(100×PE100)</td> <td>670</td> </tr> <tr> <td>Lo(150×PE100)</td> <td>895</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">           ダクタイル鋳鉄管用片落異種管継手(GX形)   </td> <td>Lo(100×PE100)</td> <td>660</td> </tr> <tr> <td>Lo(150×PE100)</td> <td>895</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">           ダクタイル鋳鉄管用片落異種管継手(NS形)   </td> <td>Lo(100×PE100)</td> <td>660</td> </tr> <tr> <td>Lo(150×PE100)</td> <td>895</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">           PE挿し口付鋳鉄製T字管   </td> <td>L(100×75)</td> <td>805</td> </tr> <tr> <td>h(100×75)</td> <td>160</td> </tr> </tbody> </table>	部材	Φ100	設計値	EF片受 Sベンド 	H(H300)	300	Z(H300)	790	H(H450)	450	Z(H450)	940	H(H600)	600	Z(H600)	1090	片挿フランジ 	Lo	322			EF片受フランジ 	Lo	161			PE挿口付ソフトシール仕切弁 	Lo	842			ダクタイル鋳鉄管用片落異種管継手(K形) 	Lo(100×PE100)	670	Lo(150×PE100)	895	ダクタイル鋳鉄管用片落異種管継手(GX形) 	Lo(100×PE100)	660	Lo(150×PE100)	895	ダクタイル鋳鉄管用片落異種管継手(NS形) 	Lo(100×PE100)	660	Lo(150×PE100)	895	PE挿し口付鋳鉄製T字管 	L(100×75)	805	h(100×75)	160	<p>記載ページ 無し</p>	<p>【図追加】</p>
部材	Φ100	設計値																																																			
EF片受 Sベンド 	H(H300)	300																																																			
	Z(H300)	790																																																			
	H(H450)	450																																																			
	Z(H450)	940																																																			
	H(H600)	600																																																			
	Z(H600)	1090																																																			
片挿フランジ 	Lo	322																																																			
EF片受フランジ 	Lo	161																																																			
PE挿口付ソフトシール仕切弁 	Lo	842																																																			
ダクタイル鋳鉄管用片落異種管継手(K形) 	Lo(100×PE100)	670																																																			
	Lo(150×PE100)	895																																																			
ダクタイル鋳鉄管用片落異種管継手(GX形) 	Lo(100×PE100)	660																																																			
	Lo(150×PE100)	895																																																			
ダクタイル鋳鉄管用片落異種管継手(NS形) 	Lo(100×PE100)	660																																																			
	Lo(150×PE100)	895																																																			
PE挿し口付鋳鉄製T字管 	L(100×75)	805																																																			
	h(100×75)	160																																																			

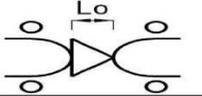
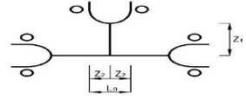
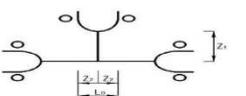
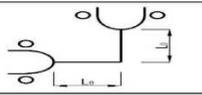
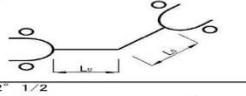
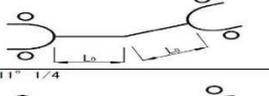
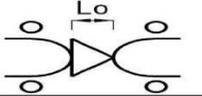
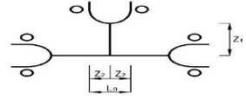
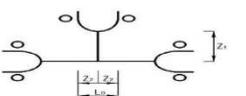
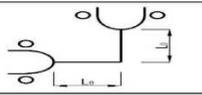
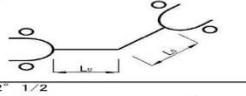
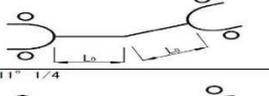
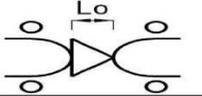
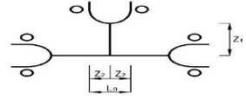
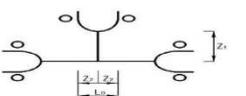
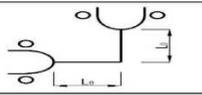
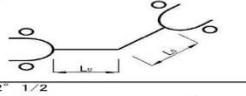
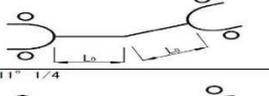
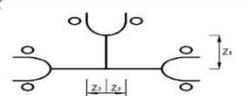
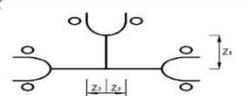
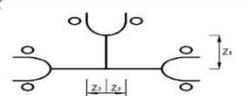
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="190 367 582 391">部材</th> <th data-bbox="582 367 716 391">Φ 100</th> <th data-bbox="716 367 862 391">設計値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="190 391 582 534">           EF両受径違いチーズ   </td> <td data-bbox="582 391 716 534">           H(100×75)            Z<sub>1</sub>(100×75)            L<sub>0</sub>(100×75)         </td> <td data-bbox="716 391 862 534">           305            62            124         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="190 534 582 630">           EFフランジ付チーズ   </td> <td data-bbox="582 534 716 630">           L<sub>0</sub>(100×75)            H(100×75)         </td> <td data-bbox="716 534 862 630">           125            272         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="190 630 582 726">           EFフランジ付チーズ   </td> <td data-bbox="582 630 716 726">           L<sub>0</sub>(100×100)            H(100×100)         </td> <td data-bbox="716 630 862 726">           125            300         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="190 726 582 805">           EF片受レデューサ   </td> <td data-bbox="582 726 716 805">           Z(100×50)         </td> <td data-bbox="716 726 862 805">           381         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="190 805 582 885">           EF片受レデューサ   </td> <td data-bbox="582 805 716 885">           Z(100×75)         </td> <td data-bbox="716 805 862 885">           421         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="190 885 582 965">           EFLレデューサ   </td> <td data-bbox="582 885 716 965">           L(100×50)         </td> <td data-bbox="716 885 862 965">           397         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="190 965 582 1053">           EFLレデューサ   </td> <td data-bbox="582 965 716 1053">           L(100×75)         </td> <td data-bbox="716 965 862 1053">           402         </td> </tr> </tbody> </table>	部材	Φ 100	設計値	EF両受径違いチーズ 	H(100×75) Z <sub>1</sub> (100×75) L <sub>0</sub> (100×75)	305 62 124	EFフランジ付チーズ 	L <sub>0</sub> (100×75) H(100×75)	125 272	EFフランジ付チーズ 	L <sub>0</sub> (100×100) H(100×100)	125 300	EF片受レデューサ 	Z(100×50)	381	EF片受レデューサ 	Z(100×75)	421	EFLレデューサ 	L(100×50)	397	EFLレデューサ 	L(100×75)	402	<p style="text-align: center;">記載ページ 無し</p>	<p style="text-align: center;">【図追加】</p>
部材	Φ 100	設計値																								
EF両受径違いチーズ 	H(100×75) Z <sub>1</sub> (100×75) L <sub>0</sub> (100×75)	305 62 124																								
EFフランジ付チーズ 	L <sub>0</sub> (100×75) H(100×75)	125 272																								
EFフランジ付チーズ 	L <sub>0</sub> (100×100) H(100×100)	125 300																								
EF片受レデューサ 	Z(100×50)	381																								
EF片受レデューサ 	Z(100×75)	421																								
EFLレデューサ 	L(100×50)	397																								
EFLレデューサ 	L(100×75)	402																								

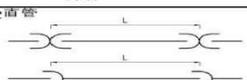
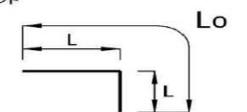
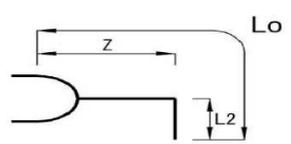
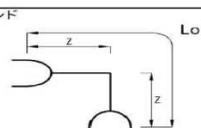
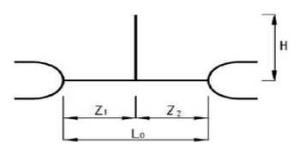
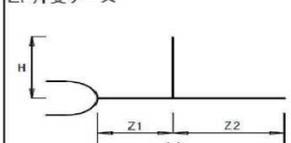
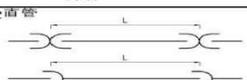
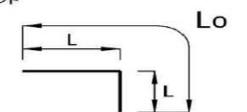
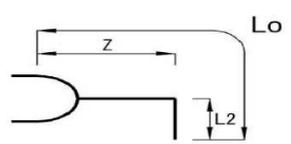
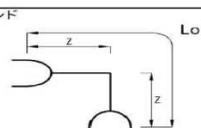
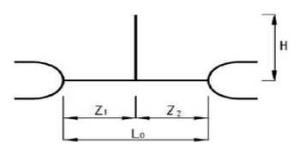
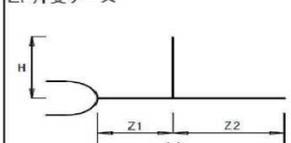
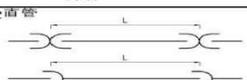
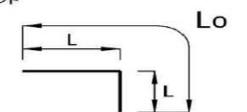
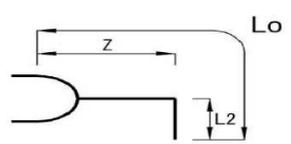
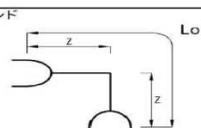
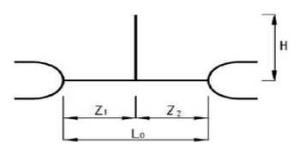
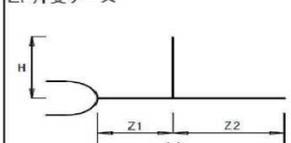
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考																					
<table border="1" data-bbox="206 384 837 1109"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>Φ100</th> <th>設計値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PE挿口付粉体仕切弁 </td> <td>Lo</td> <td>860</td> </tr> <tr> <td>PE挿口付粉体仕切弁(片フランジ形) </td> <td>Lo</td> <td>575</td> </tr> <tr> <td>割丁字管φ100×φ75(V型) </td> <td>Lo</td> <td>281</td> </tr> <tr> <td>割丁字管φ100×φ100(V型) </td> <td>Lo</td> <td>340</td> </tr> <tr> <td>割丁字管φ100×φ75(F型) </td> <td>Lo</td> <td>133</td> </tr> <tr> <td>割丁字管φ100×φ100(F型) </td> <td>Lo</td> <td>133</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="504 1358 548 1380">170</p>	部材	Φ100	設計値	PE挿口付粉体仕切弁 	Lo	860	PE挿口付粉体仕切弁(片フランジ形) 	Lo	575	割丁字管φ100×φ75(V型) 	Lo	281	割丁字管φ100×φ100(V型) 	Lo	340	割丁字管φ100×φ75(F型) 	Lo	133	割丁字管φ100×φ100(F型) 	Lo	133	<p data-bbox="1299 874 1523 906">記載ページ 無し</p>	<p data-bbox="1948 751 2060 783">【図追加】</p>
部材	Φ100	設計値																					
PE挿口付粉体仕切弁 	Lo	860																					
PE挿口付粉体仕切弁(片フランジ形) 	Lo	575																					
割丁字管φ100×φ75(V型) 	Lo	281																					
割丁字管φ100×φ100(V型) 	Lo	340																					
割丁字管φ100×φ75(F型) 	Lo	133																					
割丁字管φ100×φ100(F型) 	Lo	133																					

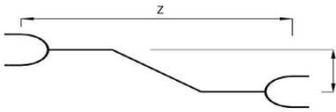
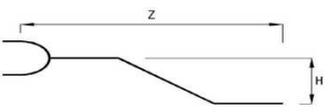
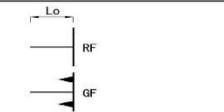
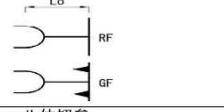
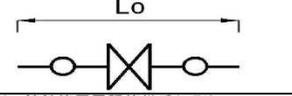
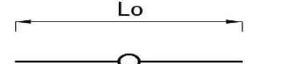
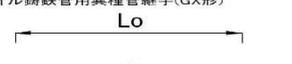
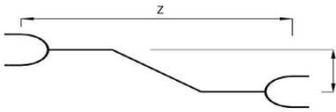
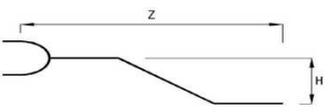
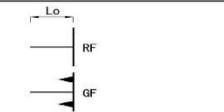
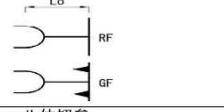
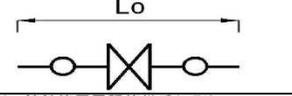
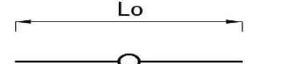
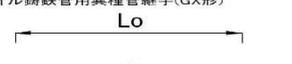
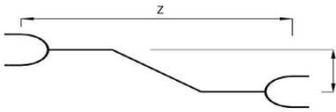
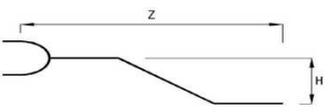
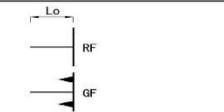
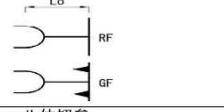
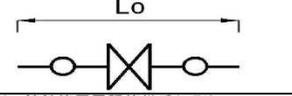
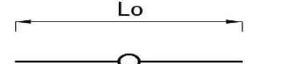
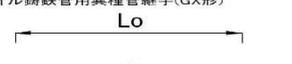
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新			旧	備考																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>Φ 100</th> <th>設計値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PCジョイント片落 </td> <td>Lo(150 × PE100)</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>PPチーズ </td> <td>Z<sub>1</sub>(100 × 100)</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Z<sub>2</sub>(100 × 100)</td> <td>91</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lo(100 × 100)</td> <td>182</td> </tr> <tr> <td>PPチーズ </td> <td>Z<sub>1</sub>(100 × 75)</td> <td>99</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Z<sub>2</sub>(100 × 75)</td> <td>77</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lo(100 × 75)</td> <td>154</td> </tr> <tr> <td>PPベンド90° </td> <td>Lo × 2</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>PPベンド45° </td> <td>Lo × 2</td> <td>99</td> </tr> <tr> <td>PPベンド22° 1/2 </td> <td>Lo × 2</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>PPベンド11° 1/4 </td> <td>Lo × 2</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>PC短管1号 </td> <td>Lo</td> <td>81</td> </tr> </tbody> </table>			部材	Φ 100	設計値	PCジョイント片落 	Lo(150 × PE100)	37	PPチーズ 	Z <sub>1</sub> (100 × 100)	98		Z <sub>2</sub> (100 × 100)	91		Lo(100 × 100)	182	PPチーズ 	Z <sub>1</sub> (100 × 75)	99		Z <sub>2</sub> (100 × 75)	77		Lo(100 × 75)	154	PPベンド90° 	Lo × 2	200	PPベンド45° 	Lo × 2	99	PPベンド22° 1/2 	Lo × 2	72	PPベンド11° 1/4 	Lo × 2	60	PC短管1号 	Lo	81	<p>記載ページ 無し</p>	<p>【図追加】</p>
部材	Φ 100	設計値																																									
PCジョイント片落 	Lo(150 × PE100)	37																																									
PPチーズ 	Z <sub>1</sub> (100 × 100)	98																																									
	Z <sub>2</sub> (100 × 100)	91																																									
	Lo(100 × 100)	182																																									
PPチーズ 	Z <sub>1</sub> (100 × 75)	99																																									
	Z <sub>2</sub> (100 × 75)	77																																									
	Lo(100 × 75)	154																																									
PPベンド90° 	Lo × 2	200																																									
PPベンド45° 	Lo × 2	99																																									
PPベンド22° 1/2 	Lo × 2	72																																									
PPベンド11° 1/4 	Lo × 2	60																																									
PC短管1号 	Lo	81																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>Φ 100</th> <th>設計値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PPチーズ </td> <td>Z<sub>1</sub>(100 × 50)</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Z<sub>2</sub>(100 × 50)</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lo(100 × 50)</td> <td>104</td> </tr> </tbody> </table>			部材	Φ 100	設計値	PPチーズ 	Z <sub>1</sub> (100 × 50)	140		Z <sub>2</sub> (100 × 50)	52		Lo(100 × 50)	104																													
部材	Φ 100	設計値																																									
PPチーズ 	Z <sub>1</sub> (100 × 50)	140																																									
	Z <sub>2</sub> (100 × 50)	52																																									
	Lo(100 × 50)	104																																									

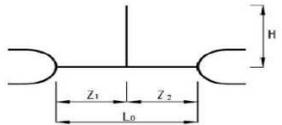
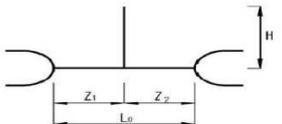
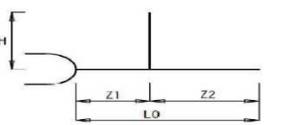
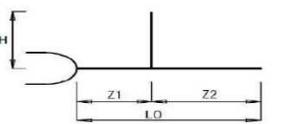
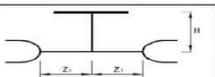
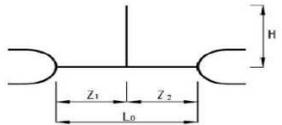
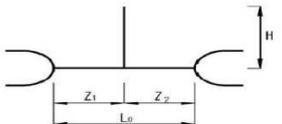
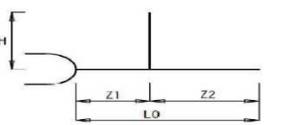
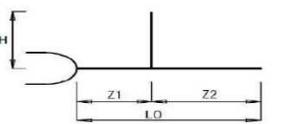
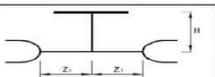
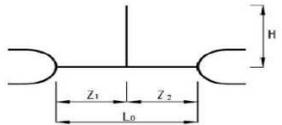
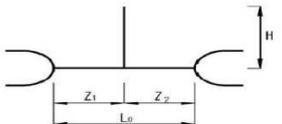
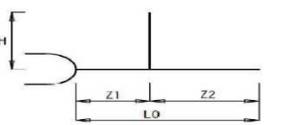
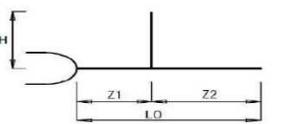
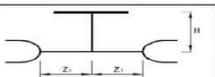
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考																																																																									
<p style="text-align: center;"><b>HPPE関連部材設計値(φ150)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">部材</th> <th style="width: 30%;">φ150</th> <th style="width: 40%;">設計値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">直管、EF片受直管 </td> <td>外径</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>5000</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">両挿ベンド </td> <td>L(90°)</td> <td>480</td> </tr> <tr> <td>L(45°)</td> <td>390</td> </tr> <tr> <td>L(22° 1/2)</td> <td>340</td> </tr> <tr> <td>L(11° 1/4)</td> <td>320</td> </tr> <tr> <td>Lo(90°)</td> <td>960</td> </tr> <tr> <td>Lo(45°)</td> <td>780</td> </tr> <tr> <td>Lo(22° 1/2)</td> <td>680</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">EF片受ベンド </td> <td>Z(90°)</td> <td>332</td> </tr> <tr> <td>Z(45°)</td> <td>232</td> </tr> <tr> <td>Z(22° 1/2)</td> <td>190</td> </tr> <tr> <td>Z(11° 1/4)</td> <td>170</td> </tr> <tr> <td>L2(90°)</td> <td>480</td> </tr> <tr> <td>L2(45°)</td> <td>390</td> </tr> <tr> <td>L2(22° 1/2)</td> <td>340</td> </tr> <tr> <td>L2(11° 1/4)</td> <td>320</td> </tr> <tr> <td>Lo(90°)</td> <td>812</td> </tr> <tr> <td>Lo(45°)</td> <td>622</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">EF両受ベンド </td> <td>Z(90°)</td> <td>332</td> </tr> <tr> <td>Z(45°)</td> <td>232</td> </tr> <tr> <td>Z(22° 1/2)</td> <td>190</td> </tr> <tr> <td>Z(11° 1/4)</td> <td>170</td> </tr> <tr> <td>Lo(90°)</td> <td>665</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">EF両受チーズ </td> <td>H(150×150)</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>Z<sub>1</sub>(150×150)</td> <td>252</td> </tr> <tr> <td>Z<sub>2</sub>(150×150)</td> <td>253</td> </tr> <tr> <td>Lo(150×150)</td> <td>505</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">EF片受チーズ </td> <td>H(150×150)</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>Z<sub>1</sub>(150×150)</td> <td>252</td> </tr> <tr> <td>Z<sub>2</sub>(150×150)</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>Lo(150×150)</td> <td>652</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">172</p>	部材	φ150	設計値	直管、EF片受直管 	外径	180	L	5000	両挿ベンド 	L(90°)	480	L(45°)	390	L(22° 1/2)	340	L(11° 1/4)	320	Lo(90°)	960	Lo(45°)	780	Lo(22° 1/2)	680	EF片受ベンド 	Z(90°)	332	Z(45°)	232	Z(22° 1/2)	190	Z(11° 1/4)	170	L2(90°)	480	L2(45°)	390	L2(22° 1/2)	340	L2(11° 1/4)	320	Lo(90°)	812	Lo(45°)	622	EF両受ベンド 	Z(90°)	332	Z(45°)	232	Z(22° 1/2)	190	Z(11° 1/4)	170	Lo(90°)	665	EF両受チーズ 	H(150×150)	400	Z <sub>1</sub> (150×150)	252	Z <sub>2</sub> (150×150)	253	Lo(150×150)	505	EF片受チーズ 	H(150×150)	400	Z <sub>1</sub> (150×150)	252	Z <sub>2</sub> (150×150)	400	Lo(150×150)	652	<p>記載ページ 無し</p>	<p>【図追加】</p>
部材	φ150	設計値																																																																									
直管、EF片受直管 	外径	180																																																																									
	L	5000																																																																									
両挿ベンド 	L(90°)	480																																																																									
	L(45°)	390																																																																									
	L(22° 1/2)	340																																																																									
	L(11° 1/4)	320																																																																									
	Lo(90°)	960																																																																									
	Lo(45°)	780																																																																									
	Lo(22° 1/2)	680																																																																									
EF片受ベンド 	Z(90°)	332																																																																									
	Z(45°)	232																																																																									
	Z(22° 1/2)	190																																																																									
	Z(11° 1/4)	170																																																																									
	L2(90°)	480																																																																									
	L2(45°)	390																																																																									
	L2(22° 1/2)	340																																																																									
	L2(11° 1/4)	320																																																																									
	Lo(90°)	812																																																																									
	Lo(45°)	622																																																																									
EF両受ベンド 	Z(90°)	332																																																																									
	Z(45°)	232																																																																									
	Z(22° 1/2)	190																																																																									
	Z(11° 1/4)	170																																																																									
	Lo(90°)	665																																																																									
EF両受チーズ 	H(150×150)	400																																																																									
	Z <sub>1</sub> (150×150)	252																																																																									
	Z <sub>2</sub> (150×150)	253																																																																									
	Lo(150×150)	505																																																																									
	EF片受チーズ 	H(150×150)	400																																																																								
Z <sub>1</sub> (150×150)		252																																																																									
Z <sub>2</sub> (150×150)		400																																																																									
Lo(150×150)		652																																																																									

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>Φ150</th> <th>設計値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">           EF両受Sベンド   </td> <td>H(H300)</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>Z(H300)</td> <td>760</td> </tr> <tr> <td>H(H450)</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>Z(H450)</td> <td>910</td> </tr> <tr> <td>H(H600)</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>Z(H600)</td> <td>1060</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">           EF片受 Sベンド   </td> <td>H(H300)</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>Z(H300)</td> <td>920</td> </tr> <tr> <td>H(H450)</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>Z(H450)</td> <td>1070</td> </tr> <tr> <td>H(H600)</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>Z(H600)</td> <td>1220</td> </tr> <tr> <td>           片挿フランジ   </td> <td>Lo</td> <td>345</td> </tr> <tr> <td>           EF片受フランジ   </td> <td>Lo</td> <td>220</td> </tr> <tr> <td>           PE挿口付ソフトシール仕切弁   </td> <td>Lo</td> <td>1022</td> </tr> <tr> <td>           ダクタイル鋳鉄管用異種管継手(K形)   </td> <td>Lo(150×PE150)</td> <td>735</td> </tr> <tr> <td>           ダクタイル鋳鉄管用異種管継手(GX形)   </td> <td>Lo(150×PE150)</td> <td>715</td> </tr> <tr> <td>           ダクタイル鋳鉄管用異種管継手(NS形)   </td> <td>Lo(150×PE150)</td> <td>710</td> </tr> </tbody> </table>	部材	Φ150	設計値	EF両受Sベンド 	H(H300)	300	Z(H300)	760	H(H450)	450	Z(H450)	910	H(H600)	600	Z(H600)	1060	EF片受 Sベンド 	H(H300)	300	Z(H300)	920	H(H450)	450	Z(H450)	1070	H(H600)	600	Z(H600)	1220	片挿フランジ 	Lo	345	EF片受フランジ 	Lo	220	PE挿口付ソフトシール仕切弁 	Lo	1022	ダクタイル鋳鉄管用異種管継手(K形) 	Lo(150×PE150)	735	ダクタイル鋳鉄管用異種管継手(GX形) 	Lo(150×PE150)	715	ダクタイル鋳鉄管用異種管継手(NS形) 	Lo(150×PE150)	710	<p>記載ページ 無し</p>	<p>【図追加】</p>
部材	Φ150	設計値																																															
EF両受Sベンド 	H(H300)	300																																															
	Z(H300)	760																																															
	H(H450)	450																																															
	Z(H450)	910																																															
	H(H600)	600																																															
	Z(H600)	1060																																															
EF片受 Sベンド 	H(H300)	300																																															
	Z(H300)	920																																															
	H(H450)	450																																															
	Z(H450)	1070																																															
	H(H600)	600																																															
	Z(H600)	1220																																															
片挿フランジ 	Lo	345																																															
EF片受フランジ 	Lo	220																																															
PE挿口付ソフトシール仕切弁 	Lo	1022																																															
ダクタイル鋳鉄管用異種管継手(K形) 	Lo(150×PE150)	735																																															
ダクタイル鋳鉄管用異種管継手(GX形) 	Lo(150×PE150)	715																																															
ダクタイル鋳鉄管用異種管継手(NS形) 	Lo(150×PE150)	710																																															

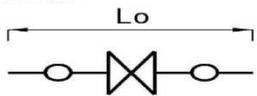
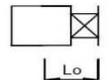
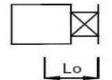
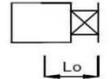
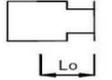
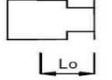
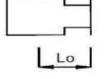
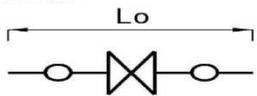
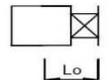
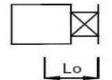
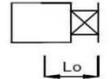
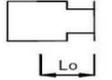
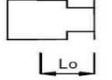
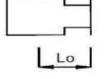
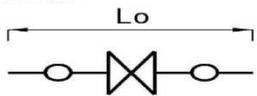
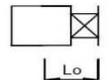
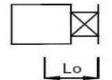
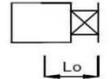
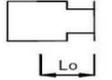
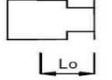
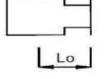
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="208 379 580 400">部材</th> <th data-bbox="584 379 710 400">Φ150</th> <th data-bbox="714 379 842 400">設計値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="208 403 580 576">           EF両受径違いチーズ   </td> <td data-bbox="584 403 710 576">           H(150×75)            Z<sub>1</sub>(150×75)            Z<sub>2</sub>(150×75)            L<sub>0</sub>(150×75)         </td> <td data-bbox="714 403 842 576">           400            252            253            505         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="208 579 580 751">           EF両受径違いチーズ   </td> <td data-bbox="584 579 710 751">           H(150×100)            Z<sub>1</sub>(150×100)            Z<sub>2</sub>(150×100)            L<sub>0</sub>(150×100)         </td> <td data-bbox="714 579 842 751">           400            252            253            505         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="208 754 580 927">           EF片受径違いチーズ   </td> <td data-bbox="584 754 710 927">           H(150×75)            Z<sub>1</sub>(150×75)            Z<sub>2</sub>(150×75)            L<sub>0</sub>(150×75)         </td> <td data-bbox="714 754 842 927">           400            252            400            652         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="208 930 580 1102">           EF片受径違いチーズ   </td> <td data-bbox="584 930 710 1102">           H(150×100)            Z<sub>1</sub>(150×100)            Z<sub>2</sub>(150×100)            L<sub>0</sub>(150×100)         </td> <td data-bbox="714 930 842 1102">           400            252            400            652         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="208 1106 580 1182">           EFフランジ付チーズ   </td> <td data-bbox="584 1106 710 1182">           L<sub>0</sub>(150×75)            H(150×75)         </td> <td data-bbox="714 1106 842 1182">           505            280         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="208 1185 580 1262">           EFフランジ付チーズ   </td> <td data-bbox="584 1185 710 1262">           L<sub>0</sub>(150×100)            H(150×100)         </td> <td data-bbox="714 1185 842 1262">           505            262         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="208 1265 580 1342">           EF片受レデューサ   </td> <td data-bbox="584 1265 710 1342">           Z(150×100)         </td> <td data-bbox="714 1265 842 1342">           502         </td> </tr> </tbody> </table>	部材	Φ150	設計値	EF両受径違いチーズ 	H(150×75) Z <sub>1</sub> (150×75) Z <sub>2</sub> (150×75) L <sub>0</sub> (150×75)	400 252 253 505	EF両受径違いチーズ 	H(150×100) Z <sub>1</sub> (150×100) Z <sub>2</sub> (150×100) L <sub>0</sub> (150×100)	400 252 253 505	EF片受径違いチーズ 	H(150×75) Z <sub>1</sub> (150×75) Z <sub>2</sub> (150×75) L <sub>0</sub> (150×75)	400 252 400 652	EF片受径違いチーズ 	H(150×100) Z <sub>1</sub> (150×100) Z <sub>2</sub> (150×100) L <sub>0</sub> (150×100)	400 252 400 652	EFフランジ付チーズ 	L <sub>0</sub> (150×75) H(150×75)	505 280	EFフランジ付チーズ 	L <sub>0</sub> (150×100) H(150×100)	505 262	EF片受レデューサ 	Z(150×100)	502	<p>記載ページ 無し</p>	<p>【図追加】</p>
部材	Φ150	設計値																								
EF両受径違いチーズ 	H(150×75) Z <sub>1</sub> (150×75) Z <sub>2</sub> (150×75) L <sub>0</sub> (150×75)	400 252 253 505																								
EF両受径違いチーズ 	H(150×100) Z <sub>1</sub> (150×100) Z <sub>2</sub> (150×100) L <sub>0</sub> (150×100)	400 252 253 505																								
EF片受径違いチーズ 	H(150×75) Z <sub>1</sub> (150×75) Z <sub>2</sub> (150×75) L <sub>0</sub> (150×75)	400 252 400 652																								
EF片受径違いチーズ 	H(150×100) Z <sub>1</sub> (150×100) Z <sub>2</sub> (150×100) L <sub>0</sub> (150×100)	400 252 400 652																								
EFフランジ付チーズ 	L <sub>0</sub> (150×75) H(150×75)	505 280																								
EFフランジ付チーズ 	L <sub>0</sub> (150×100) H(150×100)	505 262																								
EF片受レデューサ 	Z(150×100)	502																								
<p>174</p>	<p>80</p>																									

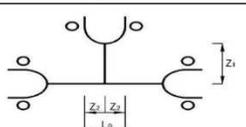
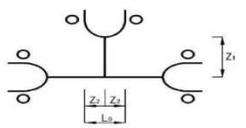
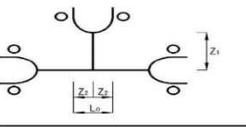
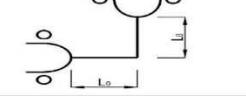
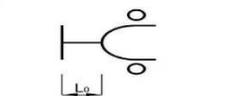
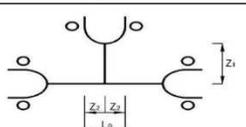
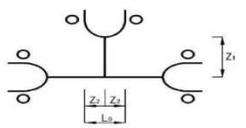
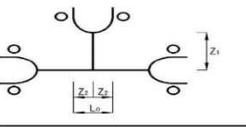
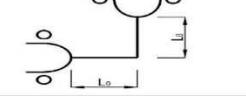
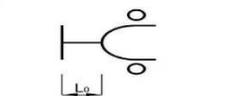
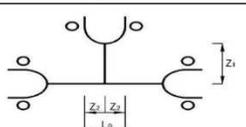
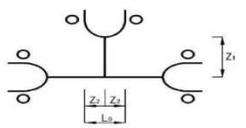
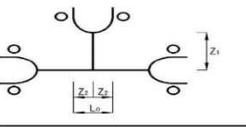
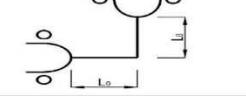
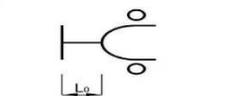
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新			旧	備考																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>Φ150</th> <th>設計値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EFLレギュレーサ </td> <td>L(150×100)</td> <td>482</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PE挿し口付鋳鉄製T字管 </td> <td>L(150×75)</td> <td>937</td> </tr> <tr> <td>h(150×75)</td> <td>190</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PE挿し口付鋳鉄製T字管 </td> <td>L(150×100)</td> <td>930</td> </tr> <tr> <td>h(150×100)</td> <td>190</td> </tr> </tbody> </table>			部材	Φ150	設計値	EFLレギュレーサ 	L(150×100)	482	PE挿し口付鋳鉄製T字管 	L(150×75)	937	h(150×75)	190	PE挿し口付鋳鉄製T字管 	L(150×100)	930	h(150×100)	190	記載ページ 無し	【図追加】
部材	Φ150	設計値																		
EFLレギュレーサ 	L(150×100)	482																		
PE挿し口付鋳鉄製T字管 	L(150×75)	937																		
	h(150×75)	190																		
PE挿し口付鋳鉄製T字管 	L(150×100)	930																		
	h(150×100)	190																		
175																				

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="192 368 577 389">部材</th> <th data-bbox="577 368 712 389">Φ150</th> <th data-bbox="712 368 851 389">設計値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="192 389 577 507">           PE挿口付粉体仕切弁   </td> <td data-bbox="577 389 712 507">Lo</td> <td data-bbox="712 389 851 507">1020</td> </tr> <tr> <td data-bbox="192 507 577 630">           割丁字管φ150×φ75(V型)   </td> <td data-bbox="577 507 712 630">Lo</td> <td data-bbox="712 507 851 630">306</td> </tr> <tr> <td data-bbox="192 630 577 753">           割丁字管φ150×φ100(V型)   </td> <td data-bbox="577 630 712 753">Lo</td> <td data-bbox="712 630 851 753">316</td> </tr> <tr> <td data-bbox="192 753 577 876">           割丁字管φ150×φ150(V型)   </td> <td data-bbox="577 753 712 876">Lo</td> <td data-bbox="712 753 851 876">400</td> </tr> <tr> <td data-bbox="192 876 577 999">           割丁字管φ150×φ75(F型)   </td> <td data-bbox="577 876 712 999">Lo</td> <td data-bbox="712 876 851 999">167</td> </tr> <tr> <td data-bbox="192 999 577 1121">           割丁字管φ150×φ100(F型)   </td> <td data-bbox="577 999 712 1121">Lo</td> <td data-bbox="712 999 851 1121">162</td> </tr> <tr> <td data-bbox="192 1121 577 1244">           割丁字管φ150×φ150(F型)   </td> <td data-bbox="577 1121 712 1244">Lo</td> <td data-bbox="712 1121 851 1244">163</td> </tr> </tbody> </table>	部材	Φ150	設計値	PE挿口付粉体仕切弁 	Lo	1020	割丁字管φ150×φ75(V型) 	Lo	306	割丁字管φ150×φ100(V型) 	Lo	316	割丁字管φ150×φ150(V型) 	Lo	400	割丁字管φ150×φ75(F型) 	Lo	167	割丁字管φ150×φ100(F型) 	Lo	162	割丁字管φ150×φ150(F型) 	Lo	163	<p>記載ページ 無し</p>	<p>【図追加】</p>
部材	Φ150	設計値																								
PE挿口付粉体仕切弁 	Lo	1020																								
割丁字管φ150×φ75(V型) 	Lo	306																								
割丁字管φ150×φ100(V型) 	Lo	316																								
割丁字管φ150×φ150(V型) 	Lo	400																								
割丁字管φ150×φ75(F型) 	Lo	167																								
割丁字管φ150×φ100(F型) 	Lo	162																								
割丁字管φ150×φ150(F型) 	Lo	163																								

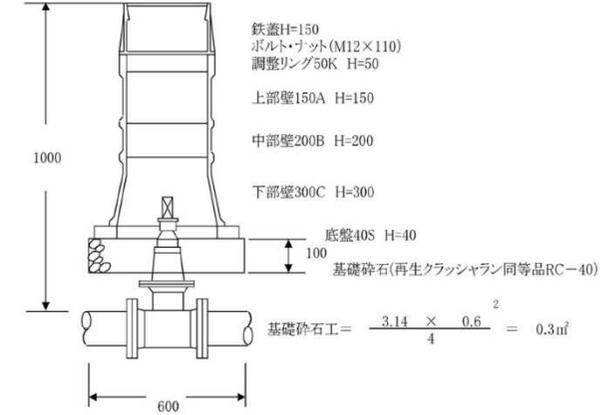
水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新			旧	備考																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>Φ150</th> <th>設計値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">  </td> <td>Z<sub>1</sub>(150×150)</td> <td>132</td> </tr> <tr> <td>Z<sub>2</sub>(150×150)</td> <td>124</td> </tr> <tr> <td>L<sub>o</sub>(150×150)</td> <td>248</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">  </td> <td>Z<sub>1</sub>(150×100)</td> <td>127</td> </tr> <tr> <td>Z<sub>2</sub>(150×100)</td> <td>96</td> </tr> <tr> <td>L<sub>o</sub>(150×100)</td> <td>192</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">  </td> <td>Z<sub>1</sub>(150×75)</td> <td>128</td> </tr> <tr> <td>Z<sub>2</sub>(150×75)</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>L<sub>o</sub>(150×75)</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>  </td> <td>L<sub>o</sub> × 2</td> <td>262</td> </tr> <tr> <td>  </td> <td>L<sub>o</sub> × 2</td> <td>138</td> </tr> <tr> <td>  </td> <td>L<sub>o</sub> × 2</td> <td>84</td> </tr> <tr> <td>  </td> <td>L<sub>o</sub> × 2</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>  </td> <td>L<sub>o</sub></td> <td>87</td> </tr> </tbody> </table>	部材	Φ150	設計値		Z <sub>1</sub> (150×150)	132	Z <sub>2</sub> (150×150)	124	L <sub>o</sub> (150×150)	248		Z <sub>1</sub> (150×100)	127	Z <sub>2</sub> (150×100)	96	L <sub>o</sub> (150×100)	192		Z <sub>1</sub> (150×75)	128	Z <sub>2</sub> (150×75)	80	L <sub>o</sub> (150×75)	160		L <sub>o</sub> × 2	262		L <sub>o</sub> × 2	138		L <sub>o</sub> × 2	84		L <sub>o</sub> × 2	63		L <sub>o</sub>	87			
	部材	Φ150	設計値																																							
		Z <sub>1</sub> (150×150)	132																																							
		Z <sub>2</sub> (150×150)	124																																							
		L <sub>o</sub> (150×150)	248																																							
		Z <sub>1</sub> (150×100)	127																																							
		Z <sub>2</sub> (150×100)	96																																							
		L <sub>o</sub> (150×100)	192																																							
	Z <sub>1</sub> (150×75)	128																																								
	Z <sub>2</sub> (150×75)	80																																								
	L <sub>o</sub> (150×75)	160																																								
	L <sub>o</sub> × 2	262																																								
	L <sub>o</sub> × 2	138																																								
	L <sub>o</sub> × 2	84																																								
	L <sub>o</sub> × 2	63																																								
	L <sub>o</sub>	87																																								
			記載ページ 無し	【図追加】																																						

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考												
<div data-bbox="203 379 784 542"> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>Φ150</th> <th>設計値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PPチース</td> <td>Z<sub>1</sub>(150×50)</td> <td>175</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Z<sub>2</sub>(150×50)</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td></td> <td>L<sub>0</sub>(150×50)</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox="192 585 508 609"> <p>6. 弁類及び消火栓等ボックス据付標準図</p> </div> <div data-bbox="199 633 385 657"> <p>【仕切弁土留据付標準図】</p> </div> <div data-bbox="192 660 840 738"> <p>土留組合せに際し、筐の高さを調整する関係上、調整リング50Kは1個を使用することを原則とする。(調整リング50K 2個使用の場合は、ボルト・ナットはM12×150)</p> </div> <div data-bbox="192 769 470 794"> <p>仕切弁(円形1号 φ250mm使用)</p> </div> <div data-bbox="331 809 416 831"> <p>土被り1.0m</p> </div> <div data-bbox="219 860 824 1300"> <p>鉄蓋H=150 ボルト・ナット(M12×110) 調整リング50K H=50</p> <p>上部壁150A H=150</p> <p>中部壁200B H=200</p> <p>下部壁300C H=300</p> <p>底盤40S H=40</p> <p>基礎砕石(再生クラッシュラン同等品RC-40)</p> <math display="block">\text{基礎砕石工} = \frac{3.14 \times 0.6^2}{4} = 0.3\text{m}^2</math> </div> <div data-bbox="309 1315 813 1340"> <p>(注)砂利道へ設置する場合は、各種筐共1.0㎡(1.0m×1.0m)の舗装を行うこと。</p> </div> <div data-bbox="497 1378 544 1404"> <p>178</p> </div>	部材	Φ150	設計値	PPチース	Z <sub>1</sub> (150×50)	175		Z <sub>2</sub> (150×50)	25		L <sub>0</sub> (150×50)	50	<div data-bbox="1111 379 1413 405"> <p>6. 弁類及び消火栓等ボックス据付標準図</p> </div> <div data-bbox="1117 427 1299 450"> <p>【仕切弁土留据付標準図】</p> </div> <div data-bbox="1111 451 1731 501"> <p>土留組合せに際し、筐の高さを調整する関係上、調整リング50Kは1個を使用することを原則とする。(調整リング50K 2個使用の場合は、ボルト・ナットはM12×150)</p> </div> <div data-bbox="1111 526 1379 550"> <p>仕切弁(円形1号 φ250mm使用)</p> </div> <div data-bbox="1243 563 1328 585"> <p>土被り1.0m</p> </div> <div data-bbox="1135 609 1718 1016"> <p>鉄蓋H=150 ボルト・ナット(M12×110) 調整リング50K H=50</p> <p>上部壁150A H=150</p> <p>中部壁200B H=200</p> <p>下部壁300C H=300</p> <p>底盤40S H=40</p> <p>基礎砕石(再生クラッシュラン同等品RC-40)</p> <math display="block">\text{基礎砕石工} = \frac{3.14 \times 0.6^2}{4} = 0.3\text{m}^2</math> </div> <div data-bbox="1218 1031 1704 1054"> <p>(注)砂利道へ設置する場合は、各種筐共1.0㎡(1.0m×1.0m)の舗装を行うこと。</p> </div> <div data-bbox="1117 1110 1503 1160"> <p>(1) ソフトシール仕切弁 (浅層埋設用) 土留組合せ &lt;φ50&gt;</p> </div> <div data-bbox="1111 1161 1576 1187"> <p>H=0.6m 鉄蓋+調整リング50K+上部壁300CA+底部壁40S</p> </div> <div data-bbox="1111 1187 1576 1212"> <p>H=0.7m 鉄蓋+調整リング50K+上部壁300CA+底部壁40S</p> </div> <div data-bbox="1111 1212 1666 1238"> <p>H=0.8m 鉄蓋+調整リング50K+上部壁150A+下部壁300C+底部壁40S</p> </div> <div data-bbox="1111 1236 1738 1262"> <p>H=0.9m 鉄蓋+調整リング50K+上部壁150A+中部壁100B+下部壁300C+底部壁</p> </div> <div data-bbox="1393 1362 1449 1388"> <p>155</p> </div>	<p>【図追加】</p>
部材	Φ150	設計値												
PPチース	Z <sub>1</sub> (150×50)	175												
	Z <sub>2</sub> (150×50)	25												
	L <sub>0</sub> (150×50)	50												

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>(1) ソフトシール仕切弁 (浅層埋設用)・HPPE 管用ソフトシール仕切弁φ50~φ150 (浅層埋設用) 土留組合せ</p> <p>&lt;φ50&gt;            H=0.6m 鉄蓋+ 調整リング 50K+上下部壁 300CA+底部壁 40S            H=0.7m 鉄蓋+ 調整リング 50K+上下部壁 300CA+底部壁 40S            H=0.8m 鉄蓋+ 調整リング 50K+上部壁 150A+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S            H=0.9m 鉄蓋+ 調整リング 50K+上部壁 150A+ 中部壁 100B+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S            H=1.0m 鉄蓋+ 調整リング 50K+上部壁 150A+ 中部壁 200B+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S            H=1.1m 鉄蓋+ 調整リング 50K+上部壁 150A+ 中部壁 100B+ 中部壁 200B+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S            H=1.2m 鉄蓋+ 調整リング 50K+上部壁 150A+ 中部壁 200B+ 中部壁 200B+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S</p> <p>&lt;φ75&gt;            H=0.7m 鉄蓋+ 調整リング 50K+上下部壁 300CA+底部壁 40S            H=0.8m 鉄蓋+ 調整リング 50K+上部壁 150A+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S            H=0.9m 鉄蓋+ 調整リング 50K+上部壁 150A+ 中部壁 100B+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S            H=1.0m 鉄蓋+ 調整リング 50K+上部壁 150A+ 中部壁 200B+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S            H=1.1m 鉄蓋+ 調整リング 50K+上部壁 150A+ 中部壁 100B+ 中部壁 200B+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S            H=1.2m 鉄蓋+ 調整リング 50K+上部壁 150A+ 中部壁 200B+ 中部壁 200B+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S</p> <p>&lt;φ100&gt;            H=0.7m 鉄蓋+ 調整リング 50K+上下部壁 300CA+底部壁 40S            H=0.8m 鉄蓋+ 調整リング 50K+上部壁 150A+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S            H=0.9m 鉄蓋+ 調整リング 50K+上部壁 150A+ 中部壁 100B+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S            H=1.0m 鉄蓋+ 調整リング 50K+上部壁 150A+ 中部壁 200B+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S</p> <p>179</p>	<p>6. 弁類及び消火栓等ボックス据付標準図</p> <p>【仕切弁土留据付標準図】            土留組合せに際し、筐の高さを調整する関係上、調整リング 50K は 1 個を使用することを原則とする。(調整リング 50K 2 個使用の場合は、ボルト・ナットは M12 × 150 )</p> <p>仕切弁 (円形 1号 φ250mm 使用)            土被り1.0m</p>  <p>鉄蓋H=150            ボルト・ナット(M12×110)            調整リング50K H=50            上部壁150A H=150            中部壁200B H=200            下部壁300C H=300            底盤40S H=40            基礎砕石(再生クラッシュラン同等品RC-40)            基礎砕石工 = <math>\frac{3.14 \times 0.6^2}{4} = 0.3\text{m}^2</math></p> <p>(注)砂利道へ設置する場合は、各種底共1.0㎡(1.0m×1.0m)の舗装を行うこと。</p> <p>(1) ソフトシール仕切弁 (浅層埋設用) 土留組合せ            &lt;φ50&gt;            H=0.6m 鉄蓋+ 調整リング 50K+上下部壁 300CA+底部壁 40S            H=0.7m 鉄蓋+ 調整リング 50K+上下部壁 300CA+底部壁 40S            H=0.8m 鉄蓋+ 調整リング 50K+上部壁 150A+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S            H=0.9m 鉄蓋+ 調整リング 50K+上部壁 150A+ 中部壁 100B+ 下部壁 300C+ 底部壁</p> <p>155</p>	<p>【追加】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>(2) 粉体仕切弁（浅層埋設用）・HPPE管用粉体仕切弁φ50～φ150（浅層埋設用）土留組合せ</p> <p>&lt;φ50&gt;</p> <p>H=0.6m 鉄蓋+調整リング50K+上下部壁300CA+底部壁40S  H=0.7m 鉄蓋+調整リング50K+上下部壁300CA+底部壁40S  H=0.8m 鉄蓋+調整リング50K+上部壁150A+下部壁300C+底部壁40S  H=0.9m 鉄蓋+調整リング50K+上部壁150A+中部壁100B+下部壁300C+底部壁40S  H=1.0m 鉄蓋+調整リング50K+上部壁150A+中部壁200B+下部壁300C+底部壁40S  H=1.1m 鉄蓋+調整リング50K+上部壁150A+中部壁100B+中部壁200B+下部壁300C+底部壁40S  H=1.2m 鉄蓋+調整リング50K+上部壁150A+中部壁200B+中部壁200B+下部壁300C+底部壁40S</p> <p>&lt;φ75&gt;</p> <p>H=0.7m 鉄蓋+調整リング50K+上下部壁300CA+底部壁40S  H=0.8m 鉄蓋+調整リング50K+上部壁150A+下部壁300C+底部壁40S  H=0.9m 鉄蓋+調整リング50K+上部壁150A+中部壁100B+下部壁300C+底部壁40S  H=1.0m 鉄蓋+調整リング50K+上部壁150A+中部壁200B+下部壁300C+底部壁40S  H=1.1m 鉄蓋+調整リング50K+上部壁150A+中部壁100B+中部壁200B+下部壁300C+底部壁40S  H=1.2m 鉄蓋+調整リング50K+上部壁150A+中部壁200B+中部壁200B+下部壁300C+底部壁40S</p> <p>&lt;φ100&gt;</p> <p>H=0.7m 鉄蓋+調整リング50K+上下部壁300CA+底部壁40S  H=0.8m 鉄蓋+調整リング50K+上部壁150A+下部壁300C+底部壁40S  H=0.9m 鉄蓋+調整リング50K+上部壁150A+中部壁100B+下部壁300C+底部壁40S  H=1.0m 鉄蓋+調整リング50K+上部壁150A+中部壁200B+下部壁300C+底部壁40S  H=1.1m 鉄蓋+調整リング50K+上部壁150A+中部壁100B+中部壁200B+下部壁300C+底部壁40S</p> <p>181</p>	<p>H=1.0m 鉄蓋+調整リング50K+上部壁150A+中部壁100B+下部壁300C+底部壁40S  H=1.1m 鉄蓋+調整リング50K+上部壁150A+中部壁200B+下部壁300C+底部壁40S  H=1.2m 鉄蓋+調整リング50K+上部壁150A+中部壁100B+中部壁200B+下部壁300C+底部壁40S</p> <p>&lt;φ200&gt;</p> <p>H=0.7m 鉄蓋+調整リング50K+上下部壁150CA+底部壁40S  H=0.8m 鉄蓋+調整リング50K+上下部壁300CA+底部壁40S  H=0.9m 鉄蓋+調整リング50K+調整リング50K+上下部壁300CA+底部壁40S  H=1.0m 鉄蓋+調整リング50K+上部壁150A+下部壁300C+底部壁40S  H=1.1m 鉄蓋+調整リング50K+上部壁150A+中部壁100B+下部壁300C+底部壁40S  H=1.2m 鉄蓋+調整リング50K+上部壁150A+中部壁200B+下部壁300C+底部壁40S</p> <p>&lt;φ250&gt;</p> <p>H=0.7m 鉄蓋+調整リング50K+上下部壁150CA+底部壁40S  H=0.8m 鉄蓋+調整リング50K+調整リング50K+上下部壁150CA+底部壁40S  H=0.9m 鉄蓋+調整リング50K+上下部壁300CA+底部壁40S  H=1.0m 鉄蓋+調整リング50K+上部壁150A+下部壁300C+底部壁40S  H=1.1m 鉄蓋+調整リング50K+上部壁150A+中部壁100B+下部壁300C+底部壁40S  H=1.2m 鉄蓋+調整リング50K+上部壁150A+中部壁200B+下部壁300C+底部壁40S</p> <p>(2) 粉体仕切弁（浅層埋設用）土留組合せ</p> <p>&lt;φ50&gt;</p> <p>H=0.6m 鉄蓋+調整リング50K+上下部壁300CA+底部壁40S  H=0.7m 鉄蓋+調整リング50K+上下部壁300CA+底部壁40S  H=0.8m 鉄蓋+調整リング50K+上部壁150A+下部壁300C+底部壁40S  H=0.9m 鉄蓋+調整リング50K+上部壁150A+中部壁100B+下部壁300C+底部壁40S  H=1.0m 鉄蓋+調整リング50K+上部壁150A+中部壁200B+下部壁300C+底部壁40S</p> <p>157</p>	<p>【追加】</p>

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新	旧	備考
<p>&lt;φ200&gt; H=0.7m 鉄蓋+ 調整リング50K+上下部壁 150CA+底部壁 40S H=0.8m 鉄蓋+ 調整リング50K+上下部壁 300CA+底部壁 40S H=0.9m 鉄蓋+ 調整リング50K+調整リング50K+上下部壁 300CA+底部壁 40S H=1.0m 鉄蓋+ 調整リング50K+上部壁 150A+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S H=1.1m 鉄蓋+ 調整リング50K+上部壁 150A+ 中部壁 100B+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S H=1.2m 鉄蓋+ 調整リング50K+上部壁 150A+ 中部壁 200B+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S</p> <p>&lt;φ250&gt; H=0.7m 鉄蓋+ 調整リング50K+上下部壁 150CA+底部壁 40S H=0.8m 鉄蓋+ 調整リング50K+上下部壁 150CA+底部壁 40S H=0.9m 鉄蓋+ 調整リング50K+上下部壁 300CA+底部壁 40S H=1.0m 鉄蓋+ 調整リング50K+上部壁 150A+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S H=1.1m 鉄蓋+ 調整リング50K+上部壁 150A+ 中部壁 100B+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S H=1.2m 鉄蓋+ 調整リング50K+上部壁 150A+ 中部壁 200B+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S</p> <p>&lt;φ300&gt; H=0.8m 鉄蓋+ 調整リング50K+上下部壁 150CA+底部壁 40S H=0.9m 鉄蓋+ 調整リング50K+上下部壁 300CA+底部壁 40S H=1.0m 鉄蓋+ 調整リング50K+調整リング50K+上下部壁 300CA+底部壁 40S H=1.1m 鉄蓋+ 調整リング50K+上部壁 150A+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S H=1.2m 鉄蓋+ 調整リング50K+上部壁 150A+ 中部壁 100B+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S</p> <p>(4) 簡易仕切弁 (铸铁管用) ・簡易仕切弁 (HPPE 管用) φ75~φ150 土留組合せ &lt;φ75&gt; H=0.7m 鉄蓋+ 調整リング50K+上下部壁 300CA+底部壁 40S H=0.8m 鉄蓋+ 調整リング50K+上下部壁 300CA+底部壁 40S (铸铁管用) H=0.8m 鉄蓋+ 調整リング50K+上部壁 150A+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S (HPPE 管用) H=0.9m 鉄蓋+ 調整リング50K+上部壁 150A+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S</p>	<p>H=1.1m 鉄蓋+ 調整リング50K+上部壁 150A+ 中部壁 100B+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S H=1.2m 鉄蓋+ 調整リング50K+上部壁 150A+ 中部壁 200B+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S</p> <p>&lt;φ300&gt; H=0.8m 鉄蓋+ 調整リング50K+上下部壁 150CA+底部壁 40S H=0.9m 鉄蓋+ 調整リング50K+上下部壁 300CA+底部壁 40S H=1.0m 鉄蓋+ 調整リング50K+調整リング50K+上下部壁 300CA+底部壁 40S H=1.1m 鉄蓋+ 調整リング50K+上部壁 150A+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S H=1.2m 鉄蓋+ 調整リング50K+上部壁 150A+ 中部壁 100B+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S</p> <p>(4) 簡易仕切弁 (铸铁管用) 土留組合せ &lt;φ75&gt; H=0.7m 鉄蓋+ 調整リング50K+上下部壁 300CA+底部壁 40S H=0.8m 鉄蓋+ 調整リング50K+上下部壁 300CA+底部壁 40S H=0.9m 鉄蓋+ 調整リング50K+上部壁 150A+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S H=1.0m 鉄蓋+ 調整リング50K+上部壁 150A+ 中部壁 100B+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S H=1.1m 鉄蓋+ 調整リング50K+上部壁 150A+ 中部壁 200B+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S H=1.2m 鉄蓋+ 調整リング50K+上部壁 150A+ 中部壁 100B+ 中部壁 200B+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S</p> <p>&lt;φ100&gt; H=0.7m 鉄蓋+ 調整リング50K+上下部壁 300CA+底部壁 40S H=0.8m 鉄蓋+ 調整リング50K+上下部壁 300CA+底部壁 40S H=0.9m 鉄蓋+ 調整リング50K+上部壁 150A+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S H=1.0m 鉄蓋+ 調整リング50K+上部壁 150A+ 中部壁 100B+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S H=1.1m 鉄蓋+ 調整リング50K+上部壁 150A+ 中部壁 200B+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S H=1.2m 鉄蓋+ 調整リング50K+上部壁 150A+ 中部壁 100B+ 中部壁 200B+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S</p> <p>&lt;φ150&gt; H=0.7m 鉄蓋+ 調整リング50K+上下部壁 150CA+底部壁 40S H=0.8m 鉄蓋+ 調整リング50K+上下部壁 300CA+底部壁 40S H=0.9m 鉄蓋+ 調整リング50K+上下部壁 300CA+底部壁 40S H=1.0m 鉄蓋+ 調整リング50K+上部壁 150A+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S H=1.1m 鉄蓋+ 調整リング50K+上部壁 150A+ 中部壁 100B+ 下部壁 300C+ 底部壁 40S</p>	<p>【追加】</p>
184	161	

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新		旧		備考																																																																																																																																																								
<p>【単口消火栓組合せ（HPPE形）】</p> <p>下記の表を標準とすること。ただし、使用する消火栓によっては高さに差異があることから、組合せを変更すること。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>土被り</th> <th>フランジ高</th> <th>T字管</th> <th>短管</th> <th>短管</th> <th>補修弁</th> <th>消火栓</th> <th>GLまで</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>700</td><td>95.0</td><td>75×75</td><td></td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>150.0 mm</td></tr> <tr><td>800</td><td></td><td>75×75</td><td>100</td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>150.0 mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>75×75</td><td>200</td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>150.0 mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>75×75</td><td>300</td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>150.0 mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>75×75</td><td>400</td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>150.0 mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>75×75</td><td>500</td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>150.0 mm</td></tr> <tr><td>700</td><td>97.5</td><td>100×75</td><td></td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>147.5 mm</td></tr> <tr><td>800</td><td></td><td>100×75</td><td>100</td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>147.5 mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>100×75</td><td>200</td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>147.5 mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>100×75</td><td>300</td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>147.5 mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>100×75</td><td>400</td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>147.5 mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>100×75</td><td>500</td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>147.5 mm</td></tr> <tr><td>700</td><td>100.0</td><td>150×75</td><td></td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>145.0 mm</td></tr> <tr><td>800</td><td></td><td>150×75</td><td>100</td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>145.0 mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>150×75</td><td>200</td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>145.0 mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>150×75</td><td>300</td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>145.0 mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>150×75</td><td>400</td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>145.0 mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>150×75</td><td>500</td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>145.0 mm</td></tr> </tbody> </table> <p>フランジ高さ（PE挿し口付鑄鉄製T字管）</p> <p>フランジT字管 75×75            140（1寸法）－ 90.0（外径）／2 = 95.0</p> <p>フランジT字管 100×75        160（1寸法）－ 125.0（外径）／2 = 97.5</p> <p>フランジT字管 150×75        190（1寸法）－ 180.0（外径）／2 = 100.0</p>		土被り	フランジ高	T字管	短管	短管	補修弁	消火栓	GLまで	700	95.0	75×75			200	255	150.0 mm	800		75×75	100		200	255	150.0 mm	900		75×75	200		200	255	150.0 mm	1000		75×75	300		200	255	150.0 mm	1100		75×75	400		200	255	150.0 mm	1200		75×75	500		200	255	150.0 mm	700	97.5	100×75			200	255	147.5 mm	800		100×75	100		200	255	147.5 mm	900		100×75	200		200	255	147.5 mm	1000		100×75	300		200	255	147.5 mm	1100		100×75	400		200	255	147.5 mm	1200		100×75	500		200	255	147.5 mm	700	100.0	150×75			200	255	145.0 mm	800		150×75	100		200	255	145.0 mm	900		150×75	200		200	255	145.0 mm	1000		150×75	300		200	255	145.0 mm	1100		150×75	400		200	255	145.0 mm	1200		150×75	500		200	255	145.0 mm	<p>記載ページ 無し</p>		<p>【追加】 【表追加】</p>
土被り	フランジ高	T字管	短管	短管	補修弁	消火栓	GLまで																																																																																																																																																					
700	95.0	75×75			200	255	150.0 mm																																																																																																																																																					
800		75×75	100		200	255	150.0 mm																																																																																																																																																					
900		75×75	200		200	255	150.0 mm																																																																																																																																																					
1000		75×75	300		200	255	150.0 mm																																																																																																																																																					
1100		75×75	400		200	255	150.0 mm																																																																																																																																																					
1200		75×75	500		200	255	150.0 mm																																																																																																																																																					
700	97.5	100×75			200	255	147.5 mm																																																																																																																																																					
800		100×75	100		200	255	147.5 mm																																																																																																																																																					
900		100×75	200		200	255	147.5 mm																																																																																																																																																					
1000		100×75	300		200	255	147.5 mm																																																																																																																																																					
1100		100×75	400		200	255	147.5 mm																																																																																																																																																					
1200		100×75	500		200	255	147.5 mm																																																																																																																																																					
700	100.0	150×75			200	255	145.0 mm																																																																																																																																																					
800		150×75	100		200	255	145.0 mm																																																																																																																																																					
900		150×75	200		200	255	145.0 mm																																																																																																																																																					
1000		150×75	300		200	255	145.0 mm																																																																																																																																																					
1100		150×75	400		200	255	145.0 mm																																																																																																																																																					
1200		150×75	500		200	255	145.0 mm																																																																																																																																																					
199		88																																																																																																																																																										

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新		旧						備考																																																																																																																																																								
<p>【空気弁付単口消火栓組合せ（HPPE形）】</p> <p>下記の表を標準とすること。ただし、使用する消火栓によっては高さに差異があることから、組合せを変更すること。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>土被り</th> <th>フランジ高</th> <th>T字管</th> <th>短管</th> <th>短管</th> <th>補修弁</th> <th>消火栓</th> <th>GLまで</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>700</td><td>95.0</td><td>75×75</td><td></td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>150.0 mm</td></tr> <tr><td>800</td><td></td><td>75×75</td><td>100</td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>150.0 mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>75×75</td><td>200</td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>150.0 mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>75×75</td><td>300</td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>150.0 mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>75×75</td><td>400</td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>150.0 mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>75×75</td><td>500</td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>150.0 mm</td></tr> <tr><td>700</td><td>97.5</td><td>100×75</td><td></td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>147.5 mm</td></tr> <tr><td>800</td><td></td><td>100×75</td><td>100</td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>147.5 mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>100×75</td><td>200</td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>147.5 mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>100×75</td><td>300</td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>147.5 mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>100×75</td><td>400</td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>147.5 mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>100×75</td><td>500</td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>147.5 mm</td></tr> <tr><td>700</td><td>100.0</td><td>150×75</td><td></td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>145.0 mm</td></tr> <tr><td>800</td><td></td><td>150×75</td><td>100</td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>145.0 mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>150×75</td><td>200</td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>145.0 mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>150×75</td><td>300</td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>145.0 mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>150×75</td><td>400</td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>145.0 mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>150×75</td><td>500</td><td></td><td>200</td><td>255</td><td>145.0 mm</td></tr> </tbody> </table> <p>フランジ高さ（PE挿し口付鑄鉄製T字管）</p> <p>フランジT字管 75×75            140（I寸法）－ 90.0（外径）／2 ＝ 95.0</p> <p>フランジT字管 100×75        160（I寸法）－ 125.0（外径）／2 ＝ 97.5</p> <p>フランジT字管 150×75        190（I寸法）－ 180.0（外径）／2 ＝ 100.0</p>		土被り	フランジ高	T字管	短管	短管	補修弁	消火栓	GLまで	700	95.0	75×75			200	255	150.0 mm	800		75×75	100		200	255	150.0 mm	900		75×75	200		200	255	150.0 mm	1000		75×75	300		200	255	150.0 mm	1100		75×75	400		200	255	150.0 mm	1200		75×75	500		200	255	150.0 mm	700	97.5	100×75			200	255	147.5 mm	800		100×75	100		200	255	147.5 mm	900		100×75	200		200	255	147.5 mm	1000		100×75	300		200	255	147.5 mm	1100		100×75	400		200	255	147.5 mm	1200		100×75	500		200	255	147.5 mm	700	100.0	150×75			200	255	145.0 mm	800		150×75	100		200	255	145.0 mm	900		150×75	200		200	255	145.0 mm	1000		150×75	300		200	255	145.0 mm	1100		150×75	400		200	255	145.0 mm	1200		150×75	500		200	255	145.0 mm	<p>記載ページ 無し</p>						<p>【追加】 【表追加】</p>
土被り	フランジ高	T字管	短管	短管	補修弁	消火栓	GLまで																																																																																																																																																									
700	95.0	75×75			200	255	150.0 mm																																																																																																																																																									
800		75×75	100		200	255	150.0 mm																																																																																																																																																									
900		75×75	200		200	255	150.0 mm																																																																																																																																																									
1000		75×75	300		200	255	150.0 mm																																																																																																																																																									
1100		75×75	400		200	255	150.0 mm																																																																																																																																																									
1200		75×75	500		200	255	150.0 mm																																																																																																																																																									
700	97.5	100×75			200	255	147.5 mm																																																																																																																																																									
800		100×75	100		200	255	147.5 mm																																																																																																																																																									
900		100×75	200		200	255	147.5 mm																																																																																																																																																									
1000		100×75	300		200	255	147.5 mm																																																																																																																																																									
1100		100×75	400		200	255	147.5 mm																																																																																																																																																									
1200		100×75	500		200	255	147.5 mm																																																																																																																																																									
700	100.0	150×75			200	255	145.0 mm																																																																																																																																																									
800		150×75	100		200	255	145.0 mm																																																																																																																																																									
900		150×75	200		200	255	145.0 mm																																																																																																																																																									
1000		150×75	300		200	255	145.0 mm																																																																																																																																																									
1100		150×75	400		200	255	145.0 mm																																																																																																																																																									
1200		150×75	500		200	255	145.0 mm																																																																																																																																																									
206		89																																																																																																																																																														

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新								旧								備考
<p>【空気弁（φ25・φ75）組合せ（K形）】</p> <p>下記の表を標準とすること。ただし、使用する空気弁によっては高さに差異があることから、組合せを変更すること。</p>								<p>【空気弁（φ25・φ75）組合せ（K形）】</p> <p>下記の表を標準とすること。ただし、使用する空気弁によっては高さに差異があることから、組合せを変更すること。</p>								【表修正】
土被り	フランジ高	T字管	短管	短管	補修弁	空気弁	GLまで	土被り	フランジ高	T字管	短管	短管	補修弁	空気弁	GLまで	
700	58.5	浅 75×75	100		200	130	211.5 mm	700	58.5	浅75×75	100		200	255	211.5mm	
800		浅 75×75	200		200	130	211.5 mm	800		浅75×75	200		200	255	211.5mm	
900		浅 75×75	300		200	130	211.5 mm	900		浅75×75	300		200	255	211.5mm	
1000		浅 75×75	400		200	130	211.5 mm	1000		浅75×75	400		200	255	211.5mm	
1100		浅 75×75	500		200	130	211.5 mm	1100		浅75×75	500		200	255	211.5mm	
1200		浅 75×75	500	100	200	130	211.5 mm	1200		浅75×75	500		200	255	211.5mm	
700	61.0	浅 100×75	100		200	130	209.0 mm	700	61.0	浅100×75	100		200	255	209.0mm	
800		浅 100×75	200		200	130	209.0 mm	800		浅100×75	200		200	255	209.0mm	
900		浅 100×75	300		200	130	209.0 mm	900		浅100×75	300		200	255	209.0mm	
1000		浅 100×75	400		200	130	209.0 mm	1000		浅100×75	400		200	255	209.0mm	
1100		浅 100×75	500		200	130	209.0 mm	1100		浅100×75	500		200	255	209.0mm	
1200		浅 100×75	500	100	200	130	209.0 mm	1200		浅100×75	500	100	200	255	209.0mm	
700	85.5	浅 150×75	100		200	130	184.5 mm	700	85.5	浅150×75	100		200	255	184.5mm	
800		浅 150×75	200		200	130	184.5 mm	800		浅150×75	200		200	255	184.5mm	
900		浅 150×75	300		200	130	184.5 mm	900		浅150×75	300		200	255	184.5mm	
1000		浅 150×75	400		200	130	184.5 mm	1000		浅150×75	400		200	255	184.5mm	
1100		浅 150×75	500		200	130	184.5 mm	1100		浅150×75	500		200	255	184.5mm	
1200		浅 150×75	500	100	200	130	184.5 mm	1200		浅150×75	500	100	200	255	184.5mm	
700	90.0	浅 200×75	100		200	130	180.0 mm	700	90.0	浅200×75	100		200	255	180.0mm	
800		浅 200×75	200		200	130	180.0 mm	800		浅200×75	200		200	255	180.0mm	
900		浅 200×75	300		200	130	180.0 mm	900		浅200×75	300		200	255	180.0mm	
1000		浅 200×75	400		200	130	180.0 mm	1000		浅200×75	400		200	255	180.0mm	
1100		浅 200×75	500		200	130	180.0 mm	1100		浅200×75	500		200	255	180.0mm	
1200		浅 200×75	500	100	200	130	180.0 mm	1200		浅200×75	500	100	200	255	180.0mm	
700	94.2	浅 250×75	100		200	130	175.8 mm	700	94.2	浅250×75	100		200	255	175.8mm	
800		浅 250×75	200		200	130	175.8 mm	800		浅250×75	200		200	255	175.8mm	
900		浅 250×75	300		200	130	175.8 mm	900		浅250×75	300		200	255	175.8mm	
1000		浅 250×75	400		200	130	175.8 mm	1000		浅250×75	400		200	255	175.8mm	
1100		浅 250×75	500		200	130	175.8 mm	1100		浅250×75	500		200	255	175.8mm	
1200		浅 250×75	500	100	200	130	175.8 mm	1200		浅250×75	500	100	200	255	175.8mm	
800	93.6	浅 300×75	200		200	130	176.4 mm	800	93.6	浅300×75	200		200	255	176.4mm	
900		浅 300×75	300		200	130	176.4 mm	900		浅300×75	300		200	255	176.4mm	
1000		浅 300×75	400		200	130	176.4 mm	1000		浅300×75	400		200	255	176.4mm	
1100		浅 300×75	500		200	130	176.4 mm	1100		浅300×75	500		200	255	176.4mm	
1200		浅 300×75	500	100	200	130	176.4 mm	1200		浅300×75	500	100	200	255	176.4mm	
1300		浅 300×75	500	200	200	130	176.4 mm	1300		浅300×75	500	200	200	255	176.4mm	
1400		浅 300×75	500	300	200	130	176.4 mm	1400		浅300×75	500	300	200	255	176.4mm	
1500		浅 300×75	500	400	200	130	176.4 mm	1500		浅300×75	500	400	200	255	176.4mm	
1200	107.2	400×75	500		200	265	127.8 mm	1200	107.2	400×75	500		200	255	127.8mm	
1300		400×75	500		200	265	127.8 mm	1300		400×75	500	100	200	255	127.8mm	
1400		400×75	500	200	200	265	127.8 mm	1400		400×75	500	200	200	255	127.8mm	
1500		400×75	500	300	200	265	127.8 mm	1500		400×75	500	300	200	255	127.8mm	
1200	96.0	500×75	500		200	265	139.0 mm	1200	96.0	500×75	500		200	255	139.0mm	
1300		500×75	500	100	200	265	139.0 mm	1300		500×75	500	100	200	255	139.0mm	
1400		500×75	500	200	200	265	139.0 mm	1400		500×75	500	200	200	255	139.0mm	
1500		500×75	500	300	200	265	139.0 mm	1500		500×75	500	300	200	255	139.0mm	
1200	94.6	600×75	500		200	265	140.4 mm	1200	94.6	600×75	500		200	255	140.4mm	
1300		600×75	500	100	200	265	140.4 mm	1300		600×75	500	100	200	255	140.4mm	
1400		600×75	500	200	200	265	140.4 mm	1400		600×75	500	200	200	255	140.4mm	
1500		600×75	500	300	200	265	140.4 mm	1500		600×75	500	300	200	255	140.4mm	

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新								旧								備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
<p>【空気弁（φ25・φ75）組合せ（NS形）】 下記の表を標準とすること。ただし、使用する空気弁によっては高さに差異があることから、組合せを変更すること。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>土被り</th> <th>フランジ高</th> <th>T字管</th> <th>短管</th> <th>短管</th> <th>補修弁</th> <th>空気弁</th> <th>GLまで</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>700</td><td>153.5</td><td>75×75</td><td>100</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>166.5 mm</td></tr> <tr><td>800</td><td></td><td>75×75</td><td>200</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>166.5 mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>75×75</td><td>300</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>166.5 mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>75×75</td><td>400</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>166.5 mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>75×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>166.5 mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>75×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>130</td><td>166.5 mm</td></tr> <tr><td>700</td><td>141.0</td><td>100×75</td><td>100</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>179.0 mm</td></tr> <tr><td>800</td><td></td><td>100×75</td><td>200</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>179.0 mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>100×75</td><td>300</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>179.0 mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>100×75</td><td>400</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>179.0 mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>100×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>179.0 mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>100×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>130</td><td>179.0 mm</td></tr> <tr><td>700</td><td>165.5</td><td>150×75</td><td>100</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>154.5 mm</td></tr> <tr><td>800</td><td></td><td>150×75</td><td>200</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>154.5 mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>150×75</td><td>300</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>154.5 mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>150×75</td><td>400</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>154.5 mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>150×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>154.5 mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>150×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>130</td><td>154.5 mm</td></tr> <tr><td>700</td><td>140.0</td><td>200×75</td><td>100</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>180.0 mm</td></tr> <tr><td>800</td><td></td><td>200×75</td><td>200</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>180.0 mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>200×75</td><td>300</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>180.0 mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>200×75</td><td>400</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>180.0 mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>200×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>180.0 mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>200×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>130</td><td>180.0 mm</td></tr> <tr><td>700</td><td>164.2</td><td>250×75</td><td>100</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>155.8 mm</td></tr> <tr><td>800</td><td></td><td>250×75</td><td>200</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>155.8 mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>250×75</td><td>300</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>155.8 mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>250×75</td><td>400</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>155.8 mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>250×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>155.8 mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>250×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>130</td><td>155.8 mm</td></tr> <tr><td>800</td><td>138.6</td><td>300×75</td><td>200</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>181.4 mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>300×75</td><td>300</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>181.4 mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>300×75</td><td>400</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>181.4 mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>300×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>181.4 mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>300×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>130</td><td>181.4 mm</td></tr> <tr><td>1300</td><td></td><td>300×75</td><td>500</td><td>200</td><td>150</td><td>130</td><td>181.4 mm</td></tr> <tr><td>1400</td><td></td><td>300×75</td><td>500</td><td>300</td><td>150</td><td>130</td><td>181.4 mm</td></tr> <tr><td>1500</td><td></td><td>300×75</td><td>500</td><td>400</td><td>150</td><td>130</td><td>181.4 mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td>137.2</td><td>400×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>265</td><td>147.8 mm</td></tr> <tr><td>1300</td><td></td><td>400×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>265</td><td>147.8 mm</td></tr> <tr><td>1400</td><td></td><td>400×75</td><td>500</td><td>200</td><td>150</td><td>265</td><td>147.8 mm</td></tr> <tr><td>1500</td><td></td><td>400×75</td><td>500</td><td>300</td><td>150</td><td>265</td><td>147.8 mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td>96.0</td><td>500×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>265</td><td>189.0 mm</td></tr> <tr><td>1300</td><td>96.0</td><td>500×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>265</td><td>189.0 mm</td></tr> <tr><td>1400</td><td>96.0</td><td>500×75</td><td>500</td><td>200</td><td>150</td><td>265</td><td>189.0 mm</td></tr> <tr><td>1500</td><td>96.0</td><td>500×75</td><td>500</td><td>300</td><td>150</td><td>265</td><td>189.0 mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td>94.6</td><td>600×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>265</td><td>190.4 mm</td></tr> <tr><td>1300</td><td>94.6</td><td>600×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>265</td><td>190.4 mm</td></tr> <tr><td>1400</td><td>94.6</td><td>600×75</td><td>500</td><td>200</td><td>150</td><td>265</td><td>190.4 mm</td></tr> <tr><td>1500</td><td>94.6</td><td>600×75</td><td>500</td><td>300</td><td>150</td><td>265</td><td>190.4 mm</td></tr> </tbody> </table>								土被り	フランジ高	T字管	短管	短管	補修弁	空気弁	GLまで	700	153.5	75×75	100		150	130	166.5 mm	800		75×75	200		150	130	166.5 mm	900		75×75	300		150	130	166.5 mm	1000		75×75	400		150	130	166.5 mm	1100		75×75	500		150	130	166.5 mm	1200		75×75	500	100	150	130	166.5 mm	700	141.0	100×75	100		150	130	179.0 mm	800		100×75	200		150	130	179.0 mm	900		100×75	300		150	130	179.0 mm	1000		100×75	400		150	130	179.0 mm	1100		100×75	500		150	130	179.0 mm	1200		100×75	500	100	150	130	179.0 mm	700	165.5	150×75	100		150	130	154.5 mm	800		150×75	200		150	130	154.5 mm	900		150×75	300		150	130	154.5 mm	1000		150×75	400		150	130	154.5 mm	1100		150×75	500		150	130	154.5 mm	1200		150×75	500	100	150	130	154.5 mm	700	140.0	200×75	100		150	130	180.0 mm	800		200×75	200		150	130	180.0 mm	900		200×75	300		150	130	180.0 mm	1000		200×75	400		150	130	180.0 mm	1100		200×75	500		150	130	180.0 mm	1200		200×75	500	100	150	130	180.0 mm	700	164.2	250×75	100		150	130	155.8 mm	800		250×75	200		150	130	155.8 mm	900		250×75	300		150	130	155.8 mm	1000		250×75	400		150	130	155.8 mm	1100		250×75	500		150	130	155.8 mm	1200		250×75	500	100	150	130	155.8 mm	800	138.6	300×75	200		150	130	181.4 mm	900		300×75	300		150	130	181.4 mm	1000		300×75	400		150	130	181.4 mm	1100		300×75	500		150	130	181.4 mm	1200		300×75	500	100	150	130	181.4 mm	1300		300×75	500	200	150	130	181.4 mm	1400		300×75	500	300	150	130	181.4 mm	1500		300×75	500	400	150	130	181.4 mm	1200	137.2	400×75	500		150	265	147.8 mm	1300		400×75	500	100	150	265	147.8 mm	1400		400×75	500	200	150	265	147.8 mm	1500		400×75	500	300	150	265	147.8 mm	1200	96.0	500×75	500		150	265	189.0 mm	1300	96.0	500×75	500	100	150	265	189.0 mm	1400	96.0	500×75	500	200	150	265	189.0 mm	1500	96.0	500×75	500	300	150	265	189.0 mm	1200	94.6	600×75	500		150	265	190.4 mm	1300	94.6	600×75	500	100	150	265	190.4 mm	1400	94.6	600×75	500	200	150	265	190.4 mm	1500	94.6	600×75	500	300	150	265	190.4 mm	<p>【空気弁（φ25・φ75）組合せ（NS形）】 下記の表を標準とすること。ただし、使用する空気弁によっては高さに差異があることから、組合せを変更すること。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>土被り</th> <th>フランジ高</th> <th>T字管</th> <th>短管</th> <th>短管</th> <th>補修弁</th> <th>空気弁</th> <th>GLまで</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>700</td><td>153.5</td><td>75×75</td><td>100</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>166.5mm</td></tr> <tr><td>800</td><td></td><td>75×75</td><td>200</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>166.5mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>75×75</td><td>300</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>166.5mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>75×75</td><td>400</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>166.5mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>75×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>166.5mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>75×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>130</td><td>166.5mm</td></tr> <tr><td>700</td><td>141.0</td><td>100×75</td><td>100</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>179.0mm</td></tr> <tr><td>800</td><td></td><td>100×75</td><td>200</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>179.0mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>100×75</td><td>300</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>179.0mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>100×75</td><td>400</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>179.0mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>100×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>179.0mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>100×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>130</td><td>179.0mm</td></tr> <tr><td>700</td><td>165.5</td><td>150×75</td><td>100</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>154.5mm</td></tr> <tr><td>800</td><td></td><td>150×75</td><td>200</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>154.5mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>150×75</td><td>300</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>154.5mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>150×75</td><td>400</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>154.5mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>150×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>154.5mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>150×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>130</td><td>154.5mm</td></tr> <tr><td>700</td><td>140.0</td><td>200×75</td><td>100</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>180.0mm</td></tr> <tr><td>800</td><td></td><td>200×75</td><td>200</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>180.0mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>200×75</td><td>300</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>180.0mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>200×75</td><td>400</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>180.0mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>200×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>180.0mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>200×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>130</td><td>180.0mm</td></tr> <tr><td>700</td><td>164.2</td><td>250×75</td><td>100</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>155.8mm</td></tr> <tr><td>800</td><td></td><td>250×75</td><td>200</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>155.8mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>250×75</td><td>300</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>155.8mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>250×75</td><td>400</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>155.8mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>250×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>155.8mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>250×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>130</td><td>155.8mm</td></tr> <tr><td>800</td><td>138.6</td><td>300×75</td><td>200</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>181.4mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>300×75</td><td>300</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>181.4mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>300×75</td><td>400</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>181.4mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>300×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>181.4mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>300×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>130</td><td>181.4mm</td></tr> <tr><td>1300</td><td></td><td>300×75</td><td>500</td><td>200</td><td>150</td><td>130</td><td>181.4mm</td></tr> <tr><td>1400</td><td></td><td>300×75</td><td>500</td><td>300</td><td>150</td><td>130</td><td>181.4mm</td></tr> <tr><td>1500</td><td></td><td>300×75</td><td>500</td><td>400</td><td>150</td><td>130</td><td>181.4mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td>137.2</td><td>400×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>265</td><td>147.8mm</td></tr> <tr><td>1300</td><td></td><td>400×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>265</td><td>147.8mm</td></tr> <tr><td>1400</td><td></td><td>400×75</td><td>500</td><td>200</td><td>150</td><td>265</td><td>147.8mm</td></tr> <tr><td>1500</td><td></td><td>400×75</td><td>500</td><td>300</td><td>150</td><td>265</td><td>147.8mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td>96.0</td><td>500×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>265</td><td>189.0mm</td></tr> <tr><td>1300</td><td>96.0</td><td>500×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>265</td><td>189.0mm</td></tr> <tr><td>1400</td><td>96.0</td><td>500×75</td><td>500</td><td>200</td><td>150</td><td>265</td><td>189.0mm</td></tr> <tr><td>1500</td><td>96.0</td><td>500×75</td><td>500</td><td>300</td><td>150</td><td>265</td><td>189.0mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td>94.6</td><td>600×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>265</td><td>190.4mm</td></tr> <tr><td>1300</td><td>94.6</td><td>600×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>265</td><td>190.4mm</td></tr> <tr><td>1400</td><td>94.6</td><td>600×75</td><td>500</td><td>200</td><td>150</td><td>265</td><td>190.4mm</td></tr> <tr><td>1500</td><td>94.6</td><td>600×75</td><td>500</td><td>300</td><td>150</td><td>265</td><td>190.4mm</td></tr> </tbody> </table>								土被り	フランジ高	T字管	短管	短管	補修弁	空気弁	GLまで	700	153.5	75×75	100		150	130	166.5mm	800		75×75	200		150	130	166.5mm	900		75×75	300		150	130	166.5mm	1000		75×75	400		150	130	166.5mm	1100		75×75	500		150	130	166.5mm	1200		75×75	500	100	150	130	166.5mm	700	141.0	100×75	100		150	130	179.0mm	800		100×75	200		150	130	179.0mm	900		100×75	300		150	130	179.0mm	1000		100×75	400		150	130	179.0mm	1100		100×75	500		150	130	179.0mm	1200		100×75	500	100	150	130	179.0mm	700	165.5	150×75	100		150	130	154.5mm	800		150×75	200		150	130	154.5mm	900		150×75	300		150	130	154.5mm	1000		150×75	400		150	130	154.5mm	1100		150×75	500		150	130	154.5mm	1200		150×75	500	100	150	130	154.5mm	700	140.0	200×75	100		150	130	180.0mm	800		200×75	200		150	130	180.0mm	900		200×75	300		150	130	180.0mm	1000		200×75	400		150	130	180.0mm	1100		200×75	500		150	130	180.0mm	1200		200×75	500	100	150	130	180.0mm	700	164.2	250×75	100		150	130	155.8mm	800		250×75	200		150	130	155.8mm	900		250×75	300		150	130	155.8mm	1000		250×75	400		150	130	155.8mm	1100		250×75	500		150	130	155.8mm	1200		250×75	500	100	150	130	155.8mm	800	138.6	300×75	200		150	130	181.4mm	900		300×75	300		150	130	181.4mm	1000		300×75	400		150	130	181.4mm	1100		300×75	500		150	130	181.4mm	1200		300×75	500	100	150	130	181.4mm	1300		300×75	500	200	150	130	181.4mm	1400		300×75	500	300	150	130	181.4mm	1500		300×75	500	400	150	130	181.4mm	1200	137.2	400×75	500		150	265	147.8mm	1300		400×75	500	100	150	265	147.8mm	1400		400×75	500	200	150	265	147.8mm	1500		400×75	500	300	150	265	147.8mm	1200	96.0	500×75	500		150	265	189.0mm	1300	96.0	500×75	500	100	150	265	189.0mm	1400	96.0	500×75	500	200	150	265	189.0mm	1500	96.0	500×75	500	300	150	265	189.0mm	1200	94.6	600×75	500		150	265	190.4mm	1300	94.6	600×75	500	100	150	265	190.4mm	1400	94.6	600×75	500	200	150	265	190.4mm	1500	94.6	600×75	500	300	150	265	190.4mm	<p>【表修正】</p>
土被り	フランジ高	T字管	短管	短管	補修弁	空気弁	GLまで																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
700	153.5	75×75	100		150	130	166.5 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
800		75×75	200		150	130	166.5 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
900		75×75	300		150	130	166.5 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1000		75×75	400		150	130	166.5 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1100		75×75	500		150	130	166.5 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200		75×75	500	100	150	130	166.5 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
700	141.0	100×75	100		150	130	179.0 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
800		100×75	200		150	130	179.0 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
900		100×75	300		150	130	179.0 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1000		100×75	400		150	130	179.0 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1100		100×75	500		150	130	179.0 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200		100×75	500	100	150	130	179.0 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
700	165.5	150×75	100		150	130	154.5 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
800		150×75	200		150	130	154.5 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
900		150×75	300		150	130	154.5 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1000		150×75	400		150	130	154.5 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1100		150×75	500		150	130	154.5 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200		150×75	500	100	150	130	154.5 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
700	140.0	200×75	100		150	130	180.0 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
800		200×75	200		150	130	180.0 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
900		200×75	300		150	130	180.0 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1000		200×75	400		150	130	180.0 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1100		200×75	500		150	130	180.0 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200		200×75	500	100	150	130	180.0 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
700	164.2	250×75	100		150	130	155.8 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
800		250×75	200		150	130	155.8 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
900		250×75	300		150	130	155.8 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1000		250×75	400		150	130	155.8 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1100		250×75	500		150	130	155.8 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200		250×75	500	100	150	130	155.8 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
800	138.6	300×75	200		150	130	181.4 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
900		300×75	300		150	130	181.4 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1000		300×75	400		150	130	181.4 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1100		300×75	500		150	130	181.4 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200		300×75	500	100	150	130	181.4 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1300		300×75	500	200	150	130	181.4 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1400		300×75	500	300	150	130	181.4 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1500		300×75	500	400	150	130	181.4 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200	137.2	400×75	500		150	265	147.8 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1300		400×75	500	100	150	265	147.8 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1400		400×75	500	200	150	265	147.8 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1500		400×75	500	300	150	265	147.8 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200	96.0	500×75	500		150	265	189.0 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1300	96.0	500×75	500	100	150	265	189.0 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1400	96.0	500×75	500	200	150	265	189.0 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1500	96.0	500×75	500	300	150	265	189.0 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200	94.6	600×75	500		150	265	190.4 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1300	94.6	600×75	500	100	150	265	190.4 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1400	94.6	600×75	500	200	150	265	190.4 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1500	94.6	600×75	500	300	150	265	190.4 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
土被り	フランジ高	T字管	短管	短管	補修弁	空気弁	GLまで																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
700	153.5	75×75	100		150	130	166.5mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
800		75×75	200		150	130	166.5mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
900		75×75	300		150	130	166.5mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1000		75×75	400		150	130	166.5mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1100		75×75	500		150	130	166.5mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200		75×75	500	100	150	130	166.5mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
700	141.0	100×75	100		150	130	179.0mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
800		100×75	200		150	130	179.0mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
900		100×75	300		150	130	179.0mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1000		100×75	400		150	130	179.0mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1100		100×75	500		150	130	179.0mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200		100×75	500	100	150	130	179.0mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
700	165.5	150×75	100		150	130	154.5mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
800		150×75	200		150	130	154.5mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
900		150×75	300		150	130	154.5mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1000		150×75	400		150	130	154.5mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1100		150×75	500		150	130	154.5mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200		150×75	500	100	150	130	154.5mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
700	140.0	200×75	100		150	130	180.0mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
800		200×75	200		150	130	180.0mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
900		200×75	300		150	130	180.0mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1000		200×75	400		150	130	180.0mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1100		200×75	500		150	130	180.0mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200		200×75	500	100	150	130	180.0mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
700	164.2	250×75	100		150	130	155.8mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
800		250×75	200		150	130	155.8mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
900		250×75	300		150	130	155.8mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1000		250×75	400		150	130	155.8mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1100		250×75	500		150	130	155.8mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200		250×75	500	100	150	130	155.8mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
800	138.6	300×75	200		150	130	181.4mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
900		300×75	300		150	130	181.4mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1000		300×75	400		150	130	181.4mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1100		300×75	500		150	130	181.4mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200		300×75	500	100	150	130	181.4mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1300		300×75	500	200	150	130	181.4mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1400		300×75	500	300	150	130	181.4mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1500		300×75	500	400	150	130	181.4mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200	137.2	400×75	500		150	265	147.8mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1300		400×75	500	100	150	265	147.8mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1400		400×75	500	200	150	265	147.8mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1500		400×75	500	300	150	265	147.8mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200	96.0	500×75	500		150	265	189.0mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1300	96.0	500×75	500	100	150	265	189.0mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1400	96.0	500×75	500	200	150	265	189.0mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1500	96.0	500×75	500	300	150	265	189.0mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200	94.6	600×75	500		150	265	190.4mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1300	94.6	600×75	500	100	150	265	190.4mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1400	94.6	600×75	500	200	150	265	190.4mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1500	94.6	600×75	500	300	150	265	190.4mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
209	182																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新								旧								備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
<p>【空気弁（φ25・φ75）組合せ（GX形）】 下記の表を標準とすること。ただし、使用する空気弁によっては高さに差異があることから、組合せを変更すること。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>土被り</th> <th>フランジ高</th> <th>T字管</th> <th>短管</th> <th>短管</th> <th>補修弁</th> <th>空気弁</th> <th>GLまで</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>700</td><td>153.5</td><td>75×75</td><td>100</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>166.5 mm</td></tr> <tr><td>800</td><td></td><td>75×75</td><td>200</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>166.5 mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>75×75</td><td>300</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>166.5 mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>75×75</td><td>400</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>166.5 mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>75×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>166.5 mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>75×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>130</td><td>166.5 mm</td></tr> <tr><td>700</td><td>141.0</td><td>100×75</td><td>100</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>179.0 mm</td></tr> <tr><td>800</td><td></td><td>100×75</td><td>200</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>179.0 mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>100×75</td><td>300</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>179.0 mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>100×75</td><td>400</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>179.0 mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>100×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>179.0 mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>100×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>130</td><td>179.0 mm</td></tr> <tr><td>700</td><td>165.5</td><td>150×75</td><td>100</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>154.5 mm</td></tr> <tr><td>800</td><td></td><td>150×75</td><td>200</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>154.5 mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>150×75</td><td>300</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>154.5 mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>150×75</td><td>400</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>154.5 mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>150×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>154.5 mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>150×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>130</td><td>154.5 mm</td></tr> <tr><td>700</td><td>140.0</td><td>200×75</td><td>100</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>180.0 mm</td></tr> <tr><td>800</td><td></td><td>200×75</td><td>200</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>180.0 mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>200×75</td><td>300</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>180.0 mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>200×75</td><td>400</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>180.0 mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>200×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>180.0 mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>200×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>130</td><td>180.0 mm</td></tr> <tr><td>700</td><td>164.2</td><td>250×75</td><td>100</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>155.8 mm</td></tr> <tr><td>800</td><td></td><td>250×75</td><td>200</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>155.8 mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>250×75</td><td>300</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>155.8 mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>250×75</td><td>400</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>155.8 mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>250×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>155.8 mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>250×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>130</td><td>155.8 mm</td></tr> <tr><td>800</td><td>138.6</td><td>300×75</td><td>200</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>181.4 mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>300×75</td><td>300</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>181.4 mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>300×75</td><td>400</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>181.4 mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>300×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>181.4 mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>300×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>130</td><td>181.4 mm</td></tr> <tr><td>1300</td><td></td><td>300×75</td><td>500</td><td>200</td><td>150</td><td>130</td><td>181.4 mm</td></tr> <tr><td>1400</td><td></td><td>300×75</td><td>500</td><td>300</td><td>150</td><td>130</td><td>181.4 mm</td></tr> <tr><td>1500</td><td></td><td>300×75</td><td>500</td><td>400</td><td>150</td><td>130</td><td>181.4 mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td>137.2</td><td>400×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>265</td><td>147.8 mm</td></tr> <tr><td>1300</td><td></td><td>400×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>265</td><td>147.8 mm</td></tr> <tr><td>1400</td><td></td><td>400×75</td><td>500</td><td>200</td><td>150</td><td>265</td><td>147.8 mm</td></tr> <tr><td>1500</td><td></td><td>400×75</td><td>500</td><td>300</td><td>150</td><td>265</td><td>147.8 mm</td></tr> </tbody> </table>								土被り	フランジ高	T字管	短管	短管	補修弁	空気弁	GLまで	700	153.5	75×75	100		150	130	166.5 mm	800		75×75	200		150	130	166.5 mm	900		75×75	300		150	130	166.5 mm	1000		75×75	400		150	130	166.5 mm	1100		75×75	500		150	130	166.5 mm	1200		75×75	500	100	150	130	166.5 mm	700	141.0	100×75	100		150	130	179.0 mm	800		100×75	200		150	130	179.0 mm	900		100×75	300		150	130	179.0 mm	1000		100×75	400		150	130	179.0 mm	1100		100×75	500		150	130	179.0 mm	1200		100×75	500	100	150	130	179.0 mm	700	165.5	150×75	100		150	130	154.5 mm	800		150×75	200		150	130	154.5 mm	900		150×75	300		150	130	154.5 mm	1000		150×75	400		150	130	154.5 mm	1100		150×75	500		150	130	154.5 mm	1200		150×75	500	100	150	130	154.5 mm	700	140.0	200×75	100		150	130	180.0 mm	800		200×75	200		150	130	180.0 mm	900		200×75	300		150	130	180.0 mm	1000		200×75	400		150	130	180.0 mm	1100		200×75	500		150	130	180.0 mm	1200		200×75	500	100	150	130	180.0 mm	700	164.2	250×75	100		150	130	155.8 mm	800		250×75	200		150	130	155.8 mm	900		250×75	300		150	130	155.8 mm	1000		250×75	400		150	130	155.8 mm	1100		250×75	500		150	130	155.8 mm	1200		250×75	500	100	150	130	155.8 mm	800	138.6	300×75	200		150	130	181.4 mm	900		300×75	300		150	130	181.4 mm	1000		300×75	400		150	130	181.4 mm	1100		300×75	500		150	130	181.4 mm	1200		300×75	500	100	150	130	181.4 mm	1300		300×75	500	200	150	130	181.4 mm	1400		300×75	500	300	150	130	181.4 mm	1500		300×75	500	400	150	130	181.4 mm	1200	137.2	400×75	500		150	265	147.8 mm	1300		400×75	500	100	150	265	147.8 mm	1400		400×75	500	200	150	265	147.8 mm	1500		400×75	500	300	150	265	147.8 mm	<p>【空気弁（φ25・φ75）組合せ（GX形）】 下記の表を標準とすること。ただし、使用する空気弁によっては高さに差異があることから、組合せを変更すること。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>土被り</th> <th>フランジ高</th> <th>T字管</th> <th>短管</th> <th>短管</th> <th>補修弁</th> <th>空気弁</th> <th>GLまで</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>700</td><td>153.5</td><td>75×75</td><td>100</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>166.5mm</td></tr> <tr><td>800</td><td></td><td>75×75</td><td>200</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>166.5mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>75×75</td><td>300</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>166.5mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>75×75</td><td>400</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>166.5mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>75×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>166.5mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>75×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>130</td><td>166.5mm</td></tr> <tr><td>700</td><td>141.0</td><td>100×75</td><td>100</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>179.0mm</td></tr> <tr><td>800</td><td></td><td>100×75</td><td>200</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>179.0mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>100×75</td><td>300</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>179.0mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>100×75</td><td>400</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>179.0mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>100×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>179.0mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>100×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>130</td><td>179.0mm</td></tr> <tr><td>700</td><td>165.5</td><td>150×75</td><td>100</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>154.5mm</td></tr> <tr><td>800</td><td></td><td>150×75</td><td>200</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>154.5mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>150×75</td><td>300</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>154.5mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>150×75</td><td>400</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>154.5mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>150×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>154.5mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>150×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>130</td><td>154.5mm</td></tr> <tr><td>700</td><td>140.0</td><td>200×75</td><td>100</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>180.0mm</td></tr> <tr><td>800</td><td></td><td>200×75</td><td>200</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>180.0mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>200×75</td><td>300</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>180.0mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>200×75</td><td>400</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>180.0mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>200×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>180.0mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>200×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>130</td><td>180.0mm</td></tr> <tr><td>700</td><td>164.2</td><td>250×75</td><td>100</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>155.8mm</td></tr> <tr><td>800</td><td></td><td>250×75</td><td>200</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>155.8mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>250×75</td><td>300</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>155.8mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>250×75</td><td>400</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>155.8mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>250×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>155.8mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>250×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>130</td><td>155.8mm</td></tr> <tr><td>800</td><td>138.6</td><td>300×75</td><td>200</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>181.4mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>300×75</td><td>300</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>181.4mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>300×75</td><td>400</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>181.4mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>300×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>130</td><td>181.4mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>300×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>130</td><td>181.4mm</td></tr> <tr><td>1300</td><td></td><td>300×75</td><td>500</td><td>200</td><td>150</td><td>130</td><td>181.4mm</td></tr> <tr><td>1400</td><td></td><td>300×75</td><td>500</td><td>300</td><td>150</td><td>130</td><td>181.4mm</td></tr> <tr><td>1500</td><td></td><td>300×75</td><td>500</td><td>400</td><td>150</td><td>130</td><td>181.4mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td>137.2</td><td>400×75</td><td>500</td><td></td><td>150</td><td>265</td><td>147.8mm</td></tr> <tr><td>1300</td><td></td><td>400×75</td><td>500</td><td>100</td><td>150</td><td>265</td><td>147.8mm</td></tr> <tr><td>1400</td><td></td><td>400×75</td><td>500</td><td>200</td><td>150</td><td>265</td><td>147.8mm</td></tr> <tr><td>1500</td><td></td><td>400×75</td><td>500</td><td>300</td><td>150</td><td>265</td><td>147.8mm</td></tr> </tbody> </table>								土被り	フランジ高	T字管	短管	短管	補修弁	空気弁	GLまで	700	153.5	75×75	100		150	130	166.5mm	800		75×75	200		150	130	166.5mm	900		75×75	300		150	130	166.5mm	1000		75×75	400		150	130	166.5mm	1100		75×75	500		150	130	166.5mm	1200		75×75	500	100	150	130	166.5mm	700	141.0	100×75	100		150	130	179.0mm	800		100×75	200		150	130	179.0mm	900		100×75	300		150	130	179.0mm	1000		100×75	400		150	130	179.0mm	1100		100×75	500		150	130	179.0mm	1200		100×75	500	100	150	130	179.0mm	700	165.5	150×75	100		150	130	154.5mm	800		150×75	200		150	130	154.5mm	900		150×75	300		150	130	154.5mm	1000		150×75	400		150	130	154.5mm	1100		150×75	500		150	130	154.5mm	1200		150×75	500	100	150	130	154.5mm	700	140.0	200×75	100		150	130	180.0mm	800		200×75	200		150	130	180.0mm	900		200×75	300		150	130	180.0mm	1000		200×75	400		150	130	180.0mm	1100		200×75	500		150	130	180.0mm	1200		200×75	500	100	150	130	180.0mm	700	164.2	250×75	100		150	130	155.8mm	800		250×75	200		150	130	155.8mm	900		250×75	300		150	130	155.8mm	1000		250×75	400		150	130	155.8mm	1100		250×75	500		150	130	155.8mm	1200		250×75	500	100	150	130	155.8mm	800	138.6	300×75	200		150	130	181.4mm	900		300×75	300		150	130	181.4mm	1000		300×75	400		150	130	181.4mm	1100		300×75	500		150	130	181.4mm	1200		300×75	500	100	150	130	181.4mm	1300		300×75	500	200	150	130	181.4mm	1400		300×75	500	300	150	130	181.4mm	1500		300×75	500	400	150	130	181.4mm	1200	137.2	400×75	500		150	265	147.8mm	1300		400×75	500	100	150	265	147.8mm	1400		400×75	500	200	150	265	147.8mm	1500		400×75	500	300	150	265	147.8mm	<p>【表修正】</p>
土被り	フランジ高	T字管	短管	短管	補修弁	空気弁	GLまで																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
700	153.5	75×75	100		150	130	166.5 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
800		75×75	200		150	130	166.5 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
900		75×75	300		150	130	166.5 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1000		75×75	400		150	130	166.5 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1100		75×75	500		150	130	166.5 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200		75×75	500	100	150	130	166.5 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
700	141.0	100×75	100		150	130	179.0 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
800		100×75	200		150	130	179.0 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
900		100×75	300		150	130	179.0 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1000		100×75	400		150	130	179.0 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1100		100×75	500		150	130	179.0 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200		100×75	500	100	150	130	179.0 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
700	165.5	150×75	100		150	130	154.5 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
800		150×75	200		150	130	154.5 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
900		150×75	300		150	130	154.5 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1000		150×75	400		150	130	154.5 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1100		150×75	500		150	130	154.5 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200		150×75	500	100	150	130	154.5 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
700	140.0	200×75	100		150	130	180.0 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
800		200×75	200		150	130	180.0 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
900		200×75	300		150	130	180.0 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1000		200×75	400		150	130	180.0 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1100		200×75	500		150	130	180.0 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200		200×75	500	100	150	130	180.0 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
700	164.2	250×75	100		150	130	155.8 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
800		250×75	200		150	130	155.8 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
900		250×75	300		150	130	155.8 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1000		250×75	400		150	130	155.8 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1100		250×75	500		150	130	155.8 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200		250×75	500	100	150	130	155.8 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
800	138.6	300×75	200		150	130	181.4 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
900		300×75	300		150	130	181.4 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1000		300×75	400		150	130	181.4 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1100		300×75	500		150	130	181.4 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200		300×75	500	100	150	130	181.4 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1300		300×75	500	200	150	130	181.4 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1400		300×75	500	300	150	130	181.4 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1500		300×75	500	400	150	130	181.4 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200	137.2	400×75	500		150	265	147.8 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1300		400×75	500	100	150	265	147.8 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1400		400×75	500	200	150	265	147.8 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1500		400×75	500	300	150	265	147.8 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
土被り	フランジ高	T字管	短管	短管	補修弁	空気弁	GLまで																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
700	153.5	75×75	100		150	130	166.5mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
800		75×75	200		150	130	166.5mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
900		75×75	300		150	130	166.5mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1000		75×75	400		150	130	166.5mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1100		75×75	500		150	130	166.5mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200		75×75	500	100	150	130	166.5mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
700	141.0	100×75	100		150	130	179.0mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
800		100×75	200		150	130	179.0mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
900		100×75	300		150	130	179.0mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1000		100×75	400		150	130	179.0mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1100		100×75	500		150	130	179.0mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200		100×75	500	100	150	130	179.0mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
700	165.5	150×75	100		150	130	154.5mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
800		150×75	200		150	130	154.5mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
900		150×75	300		150	130	154.5mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1000		150×75	400		150	130	154.5mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1100		150×75	500		150	130	154.5mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200		150×75	500	100	150	130	154.5mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
700	140.0	200×75	100		150	130	180.0mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
800		200×75	200		150	130	180.0mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
900		200×75	300		150	130	180.0mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1000		200×75	400		150	130	180.0mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1100		200×75	500		150	130	180.0mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200		200×75	500	100	150	130	180.0mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
700	164.2	250×75	100		150	130	155.8mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
800		250×75	200		150	130	155.8mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
900		250×75	300		150	130	155.8mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1000		250×75	400		150	130	155.8mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1100		250×75	500		150	130	155.8mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200		250×75	500	100	150	130	155.8mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
800	138.6	300×75	200		150	130	181.4mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
900		300×75	300		150	130	181.4mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1000		300×75	400		150	130	181.4mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1100		300×75	500		150	130	181.4mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200		300×75	500	100	150	130	181.4mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1300		300×75	500	200	150	130	181.4mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1400		300×75	500	300	150	130	181.4mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1500		300×75	500	400	150	130	181.4mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1200	137.2	400×75	500		150	265	147.8mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1300		400×75	500	100	150	265	147.8mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1400		400×75	500	200	150	265	147.8mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1500		400×75	500	300	150	265	147.8mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
211	184																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新		旧		備考																																																																																																																																																								
<p>【空気弁（φ25）組合せ（HIPPE形）】 下記の表を標準とすること。ただし、使用する空気弁によっては高さに差異があることから、組合せを変更すること。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>土被り</th> <th>フランジ高</th> <th>T字管</th> <th>短管</th> <th>短管</th> <th>補修弁</th> <th>空気弁</th> <th>GLまで</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>700</td><td>95.0</td><td>75×75</td><td>100</td><td></td><td>200</td><td>130</td><td>175.0 mm</td></tr> <tr><td>800</td><td></td><td>75×75</td><td>200</td><td></td><td>200</td><td>130</td><td>175.0 mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>75×75</td><td>300</td><td></td><td>200</td><td>130</td><td>175.0 mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>75×75</td><td>400</td><td></td><td>200</td><td>130</td><td>175.0 mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>75×75</td><td>500</td><td></td><td>200</td><td>130</td><td>175.0 mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>75×75</td><td>500</td><td>100</td><td>200</td><td>130</td><td>175.0 mm</td></tr> <tr><td>700</td><td>97.5</td><td>100×75</td><td>100</td><td></td><td>200</td><td>130</td><td>172.5 mm</td></tr> <tr><td>800</td><td></td><td>100×75</td><td>200</td><td></td><td>200</td><td>130</td><td>172.5 mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>100×75</td><td>300</td><td></td><td>200</td><td>130</td><td>172.5 mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>100×75</td><td>400</td><td></td><td>200</td><td>130</td><td>172.5 mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>100×75</td><td>500</td><td></td><td>200</td><td>130</td><td>172.5 mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>100×75</td><td>500</td><td>100</td><td>200</td><td>130</td><td>172.5 mm</td></tr> <tr><td>700</td><td>100.0</td><td>150×75</td><td>100</td><td></td><td>200</td><td>130</td><td>170.0 mm</td></tr> <tr><td>800</td><td></td><td>150×75</td><td>200</td><td></td><td>200</td><td>130</td><td>170.0 mm</td></tr> <tr><td>900</td><td></td><td>150×75</td><td>300</td><td></td><td>200</td><td>130</td><td>170.0 mm</td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td>150×75</td><td>400</td><td></td><td>200</td><td>130</td><td>170.0 mm</td></tr> <tr><td>1100</td><td></td><td>150×75</td><td>500</td><td></td><td>200</td><td>130</td><td>170.0 mm</td></tr> <tr><td>1200</td><td></td><td>150×75</td><td>500</td><td>100</td><td>200</td><td>130</td><td>170.0 mm</td></tr> </tbody> </table> <p>フランジ高さ（PE挿し口付铸铁製T字管）            フランジT字管 75×75      140（I寸法）－ 90.0（外径）／2 = 95.0            フランジT字管 100×75      160（I寸法）－ 125.0（外径）／2 = 97.5            フランジT字管 150×75      190（I寸法）－ 180.0（外径）／2 = 100.0</p>		土被り	フランジ高	T字管	短管	短管	補修弁	空気弁	GLまで	700	95.0	75×75	100		200	130	175.0 mm	800		75×75	200		200	130	175.0 mm	900		75×75	300		200	130	175.0 mm	1000		75×75	400		200	130	175.0 mm	1100		75×75	500		200	130	175.0 mm	1200		75×75	500	100	200	130	175.0 mm	700	97.5	100×75	100		200	130	172.5 mm	800		100×75	200		200	130	172.5 mm	900		100×75	300		200	130	172.5 mm	1000		100×75	400		200	130	172.5 mm	1100		100×75	500		200	130	172.5 mm	1200		100×75	500	100	200	130	172.5 mm	700	100.0	150×75	100		200	130	170.0 mm	800		150×75	200		200	130	170.0 mm	900		150×75	300		200	130	170.0 mm	1000		150×75	400		200	130	170.0 mm	1100		150×75	500		200	130	170.0 mm	1200		150×75	500	100	200	130	170.0 mm	<p>記載ページ 無し</p>		<p>【追加】 【表追加】</p>
土被り	フランジ高	T字管	短管	短管	補修弁	空気弁	GLまで																																																																																																																																																					
700	95.0	75×75	100		200	130	175.0 mm																																																																																																																																																					
800		75×75	200		200	130	175.0 mm																																																																																																																																																					
900		75×75	300		200	130	175.0 mm																																																																																																																																																					
1000		75×75	400		200	130	175.0 mm																																																																																																																																																					
1100		75×75	500		200	130	175.0 mm																																																																																																																																																					
1200		75×75	500	100	200	130	175.0 mm																																																																																																																																																					
700	97.5	100×75	100		200	130	172.5 mm																																																																																																																																																					
800		100×75	200		200	130	172.5 mm																																																																																																																																																					
900		100×75	300		200	130	172.5 mm																																																																																																																																																					
1000		100×75	400		200	130	172.5 mm																																																																																																																																																					
1100		100×75	500		200	130	172.5 mm																																																																																																																																																					
1200		100×75	500	100	200	130	172.5 mm																																																																																																																																																					
700	100.0	150×75	100		200	130	170.0 mm																																																																																																																																																					
800		150×75	200		200	130	170.0 mm																																																																																																																																																					
900		150×75	300		200	130	170.0 mm																																																																																																																																																					
1000		150×75	400		200	130	170.0 mm																																																																																																																																																					
1100		150×75	500		200	130	170.0 mm																																																																																																																																																					
1200		150×75	500	100	200	130	170.0 mm																																																																																																																																																					
213		93																																																																																																																																																										

水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新				旧				備考
四日市市上下水道局 表示記号								
主材料パターン	シンボル	主材料パターン	シンボル	主材料パターン	シンボル	主材料パターン	シンボル	
[P774(6)-NSR期]		[P774(6)-DKR期]		[P774(6)-DKR期]		[P774(6)-DBR期]		
DCP NS形 1種 直管		DCP KP形 DP中直管(内径44.9)		DCP S直形 1種 直管(内径44.9)		DCP S直形 1種 直管(内径44.9)		
DCP NS形 2種 直管(9寸付)		DCP KP形 1種 直管		DCP S直形 1種 直管(内径44.9) (9寸付)		DCP S直形 1種 直管(内径44.9) (9寸付)		
DCP NS形 3種 直管		DCP KP形 2種 直管		DCP S直形 1種 直管		DCP S直形 1種 直管		
DCP NS形 5種 直管(9寸付)		DCP KP形 S直形 1種 直管		DCP S直形 2種 直管(9寸付)		DCP S直形 2種 直管(9寸付)		
DCP NS形 6種 直管		DCP KP形 DP中直管		DCP S直形 2種 直管		DCP S直形 2種 直管		
DCP NS形 7種 直管(9寸付)		DCP KP形 三変十字管		DCP S直形 2種 直管(9寸付)		DCP S直形 2種 直管(9寸付)		
DCP NS形 8種 直管		DCP KP形 二変十字管		DCP S直形 1種 直管		DCP S直形 1種 直管		
DCP NS形 9種 直管(9寸付)		DCP KP形 二変十字管		DCP S直形 1種 直管(9寸付)		DCP S直形 1種 直管(9寸付)		
DCP NS形 三変十字管		DCP KP形 フラッシュ付字管(GP7.8K)		DCP S直形 三変十字管		DCP S直形 三変十字管		
DCP NS形 二変十字管		DCP KP形 受挿し片直管		DCP S直形 二変十字管		DCP S直形 二変十字管		
DCP NS形 フラッシュ付字管(GP7.8K)		DCP KP形 挿し受片直管		DCP S直形 フラッシュ付字管(GP7.8K)		DCP S直形 フラッシュ付字管(GP7.8K)		
DCP NS形 受挿し片直管		DCP KP形 曲管 90°		DCP S直形 曲管 90°		DCP S直形 曲管 90°		
DCP NS形 挿し受片直管		DCP KP形 曲管 45°		DCP S直形 受挿し片直管		DCP S直形 受挿し片直管		
DCP NS形 曲管90°		DCP KP形 曲管 22° 1/2		DCP S直形 挿し受片直管		DCP S直形 挿し受片直管		
DCP NS形 曲管45°		DCP KP形 曲管 11° 1/4		DCP S直形 曲管 90°		DCP S直形 曲管 90°		
DCP NS形 曲管22° 1/2		DCP KP形 曲管 5° 8/8		DCP S直形 曲管 45°		DCP S直形 曲管 45°		
DCP NS形 曲管11° 1/4		DCP KP形 短管1号(GP7.8K)		DCP S直形 曲管 22° 1/2		DCP S直形 曲管 22° 1/2		
DCP NS形 曲管5° 8/8		DCP KP形 短管2号(GP7.8K)		DCP S直形 曲管 11° 1/4		DCP S直形 曲管 11° 1/4		
60°付V型NS形		DCP KP形 フラッシュ付字管(GP7.8K)/空		DCP S直形 曲管 5° 8/8		DCP S直形 曲管 5° 8/8		
DCP NS形 継輪		DCP KP形 フラッシュ付字管(GP7.8K)/溝		DCP S直形 継差輪		DCP S直形 継差輪		
DCP NS形 継輪特殊形継輪		DCP KP形 フラッシュ付字管(GP7.8K)/空溝		DCP S直形 短管1号(GP7.8K)		DCP S直形 短管1号(GP7.8K)		
DCP NS形 短管1号(GP7.8K)		DCP KP形 フラッシュ付字管(GP7.8K)/溝		DCP S直形 短管2号(GP7.8K)		DCP S直形 短管2号(GP7.8K)		
DCP NS形 短管2号(GP7.8K)		DCP KP形 継管1号(GP7.8K)		DCP S直形 継管		DCP S直形 継管		
DCP NS形 継		DCP KP形 継管2号(GP7.8K)		DCP S直形 フラッシュ付字管(GP7.8K)/空		DCP S直形 フラッシュ付字管(GP7.8K)/空		
DCP NS形 継		DCP KP形 継管3号(GP7.8K)		DCP S直形 フラッシュ付字管(GP7.8K)/溝		DCP S直形 フラッシュ付字管(GP7.8K)/溝		
DCP NS形 フラッシュ付字管(GP7.8K)/受取管		DCP KP形 フラッシュ付字管(GP7.8K)/空溝		DCP S直形 フラッシュ付字管(GP7.8K)/受取管		DCP S直形 フラッシュ付字管(GP7.8K)/受取管		
DCP NS形 フラッシュ付字管(GP7.8K)/溝水栓		DCP KP形 フラッシュ付字管(GP7.8K)/溝		DCP S直形 フラッシュ付字管(GP7.8K)/溝水栓		DCP S直形 フラッシュ付字管(GP7.8K)/溝水栓		
DCP NS形 フラッシュ付字管(GP7.8K)/受取管				DCP S直形 フラッシュ付字管(GP7.8K)/溝水栓		DCP S直形 フラッシュ付字管(GP7.8K)/溝水栓		
DCP NS形 フラッシュ付字管(GP7.8K)/溝水栓								
DCP NS形 フラッシュ付字管(GP7.8K)/受取管								
DCP NS形 継水栓付字管								

【図追加】



水道管工事標準設計マニュアル 新旧対照表

新		旧		備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
四日市市上下水道局 表示記号																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>主材料のターーン</th> <th>シンボル</th> <th>主材料のターーン</th> <th>シンボル</th> <th>主材料のターーン</th> <th>シンボル</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HDPE 直管</td><td>—</td><td>PPオームズ</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE EP片受フランジ</td><td></td><td>PPオームズフランジ型(台付) (RFS) 直管継</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE EP片受ナード</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE EP片受ナード</td><td></td><td>PPオームズフランジ型(台付) (RFS) 溝穴継</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>PE製L口付継手製丁字管(GP)/直管継</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>PE製L口付継手製丁字管(GP)/溝穴継</td><td></td><td>PPオームズフランジ型(台付) (RFS) 直管継付溝穴継</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>PE製L口付継手製丁字管(GP)/直管継付溝穴継</td><td></td><td>PPオームズフランジ型(台付) (RFS) 直管継付溝穴継</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE EPフランジナード(RFS)</td><td></td><td>PPオームズフランジ型(台付) (RFS) 直管継付溝穴継</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ダクタイル鋳鉄管用高規格管継手(GS形)</td><td></td><td>PPオームズフランジ型(台付) (RFS) 直管継付溝穴継</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ダクタイル鋳鉄管用高規格管継手(GS形)</td><td></td><td>PPSフランジ</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ダクタイル鋳鉄管用高規格管継手(GS形)</td><td></td><td>PVCフランジ</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ダクタイル鋳鉄管用片高規格管継手(GS形)</td><td></td><td>高規格管継手タイプRFS</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ダクタイル鋳鉄管用片高規格管継手(GS形)</td><td></td><td>PC継管1号</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ダクタイル鋳鉄管用片高規格管継手(GS形)</td><td></td><td>PPSキャップ</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE EP片受フランジ 90°</td><td></td><td>PE製L口付フランジA仕切弁</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE EP片受フランジ 45°</td><td></td><td>PE製L口付継手仕切弁</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE EP片受フランジ 22° 1/2</td><td></td><td>PE製用継手製ナード付フランジ継</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE EP片受フランジ 11° 1/4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE EP片受フランジ 90°</td><td></td><td>PPS用継手製ナード付フランジ継</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE EP片受フランジ 45°</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE EP片受フランジ 22° 1/2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE EP片受フランジ 11° 1/4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE EP片受フランジ 90°</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE EP片受フランジ 45°</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE EP片受フランジ 22° 1/2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE EP片受フランジ 11° 1/4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE EPフランジ</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE用金属継手 変換フランジ</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE用金属継手 フラジ</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE用金属継手 平行おねじ付フランジ</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE用金属継手 おねじ付フランジ</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE用金属継手 ナード用フランジ</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE用金属継手 変換フランジ(旧型)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE用金属継手 EP 変換フランジ おねじ</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE用金属継手 EP 変換フランジ 用フランジ</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE用金属継手 おねじ付フランジ(旧型)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE用金属継手 おねじ付継手継手(旧型)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE EP片受フランジ (RFS)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE EP片受フランジ (RFS)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE 片継フランジ (RFS)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE 片継フランジ (RFS)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>PVC管用高規格管継手</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE EP キャップ</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE EP キャップ</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE EP 片受フランジ</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HDPE EP 片受フランジ</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	主材料のターーン	シンボル	主材料のターーン	シンボル	主材料のターーン	シンボル	HDPE 直管	—	PPオームズ				HDPE EP片受フランジ		PPオームズフランジ型(台付) (RFS) 直管継				HDPE EP片受ナード						HDPE EP片受ナード		PPオームズフランジ型(台付) (RFS) 溝穴継				PE製L口付継手製丁字管(GP)/直管継												PE製L口付継手製丁字管(GP)/溝穴継		PPオームズフランジ型(台付) (RFS) 直管継付溝穴継										PE製L口付継手製丁字管(GP)/直管継付溝穴継		PPオームズフランジ型(台付) (RFS) 直管継付溝穴継										HDPE EPフランジナード(RFS)		PPオームズフランジ型(台付) (RFS) 直管継付溝穴継				ダクタイル鋳鉄管用高規格管継手(GS形)		PPオームズフランジ型(台付) (RFS) 直管継付溝穴継				ダクタイル鋳鉄管用高規格管継手(GS形)		PPSフランジ				ダクタイル鋳鉄管用高規格管継手(GS形)		PVCフランジ				ダクタイル鋳鉄管用片高規格管継手(GS形)		高規格管継手タイプRFS				ダクタイル鋳鉄管用片高規格管継手(GS形)		PC継管1号				ダクタイル鋳鉄管用片高規格管継手(GS形)		PPSキャップ				HDPE EP片受フランジ 90°		PE製L口付フランジA仕切弁				HDPE EP片受フランジ 45°		PE製L口付継手仕切弁				HDPE EP片受フランジ 22° 1/2		PE製用継手製ナード付フランジ継				HDPE EP片受フランジ 11° 1/4						HDPE EP片受フランジ 90°		PPS用継手製ナード付フランジ継				HDPE EP片受フランジ 45°						HDPE EP片受フランジ 22° 1/2						HDPE EP片受フランジ 11° 1/4						HDPE EP片受フランジ 90°						HDPE EP片受フランジ 45°						HDPE EP片受フランジ 22° 1/2						HDPE EP片受フランジ 11° 1/4						HDPE EPフランジ						HDPE用金属継手 変換フランジ						HDPE用金属継手 フラジ						HDPE用金属継手 平行おねじ付フランジ						HDPE用金属継手 おねじ付フランジ						HDPE用金属継手 ナード用フランジ						HDPE用金属継手 変換フランジ(旧型)						HDPE用金属継手 EP 変換フランジ おねじ						HDPE用金属継手 EP 変換フランジ 用フランジ						HDPE用金属継手 おねじ付フランジ(旧型)						HDPE用金属継手 おねじ付継手継手(旧型)						HDPE EP片受フランジ (RFS)						HDPE EP片受フランジ (RFS)						HDPE 片継フランジ (RFS)						HDPE 片継フランジ (RFS)						PVC管用高規格管継手						HDPE EP キャップ						HDPE EP キャップ						HDPE EP 片受フランジ						HDPE EP 片受フランジ						<p>記載ページ 無し</p>	<p>【図追加】</p>
主材料のターーン	シンボル	主材料のターーン	シンボル	主材料のターーン	シンボル																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
HDPE 直管	—	PPオームズ																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
HDPE EP片受フランジ		PPオームズフランジ型(台付) (RFS) 直管継																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
HDPE EP片受ナード																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
HDPE EP片受ナード		PPオームズフランジ型(台付) (RFS) 溝穴継																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
PE製L口付継手製丁字管(GP)/直管継																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
PE製L口付継手製丁字管(GP)/溝穴継		PPオームズフランジ型(台付) (RFS) 直管継付溝穴継																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
PE製L口付継手製丁字管(GP)/直管継付溝穴継		PPオームズフランジ型(台付) (RFS) 直管継付溝穴継																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
HDPE EPフランジナード(RFS)		PPオームズフランジ型(台付) (RFS) 直管継付溝穴継																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ダクタイル鋳鉄管用高規格管継手(GS形)		PPオームズフランジ型(台付) (RFS) 直管継付溝穴継																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ダクタイル鋳鉄管用高規格管継手(GS形)		PPSフランジ																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ダクタイル鋳鉄管用高規格管継手(GS形)		PVCフランジ																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ダクタイル鋳鉄管用片高規格管継手(GS形)		高規格管継手タイプRFS																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ダクタイル鋳鉄管用片高規格管継手(GS形)		PC継管1号																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ダクタイル鋳鉄管用片高規格管継手(GS形)		PPSキャップ																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
HDPE EP片受フランジ 90°		PE製L口付フランジA仕切弁																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
HDPE EP片受フランジ 45°		PE製L口付継手仕切弁																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
HDPE EP片受フランジ 22° 1/2		PE製用継手製ナード付フランジ継																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
HDPE EP片受フランジ 11° 1/4																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
HDPE EP片受フランジ 90°		PPS用継手製ナード付フランジ継																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
HDPE EP片受フランジ 45°																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
HDPE EP片受フランジ 22° 1/2																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
HDPE EP片受フランジ 11° 1/4																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
HDPE EP片受フランジ 90°																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
HDPE EP片受フランジ 45°																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
HDPE EP片受フランジ 22° 1/2																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
HDPE EP片受フランジ 11° 1/4																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
HDPE EPフランジ																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
HDPE用金属継手 変換フランジ																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
HDPE用金属継手 フラジ																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
HDPE用金属継手 平行おねじ付フランジ																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
HDPE用金属継手 おねじ付フランジ																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
HDPE用金属継手 ナード用フランジ																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
HDPE用金属継手 変換フランジ(旧型)																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
HDPE用金属継手 EP 変換フランジ おねじ																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
HDPE用金属継手 EP 変換フランジ 用フランジ																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
HDPE用金属継手 おねじ付フランジ(旧型)																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
HDPE用金属継手 おねじ付継手継手(旧型)																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
HDPE EP片受フランジ (RFS)																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
HDPE EP片受フランジ (RFS)																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
HDPE 片継フランジ (RFS)																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
HDPE 片継フランジ (RFS)																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
PVC管用高規格管継手																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
HDPE EP キャップ																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
HDPE EP キャップ																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
HDPE EP 片受フランジ																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
HDPE EP 片受フランジ																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
219	96																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

