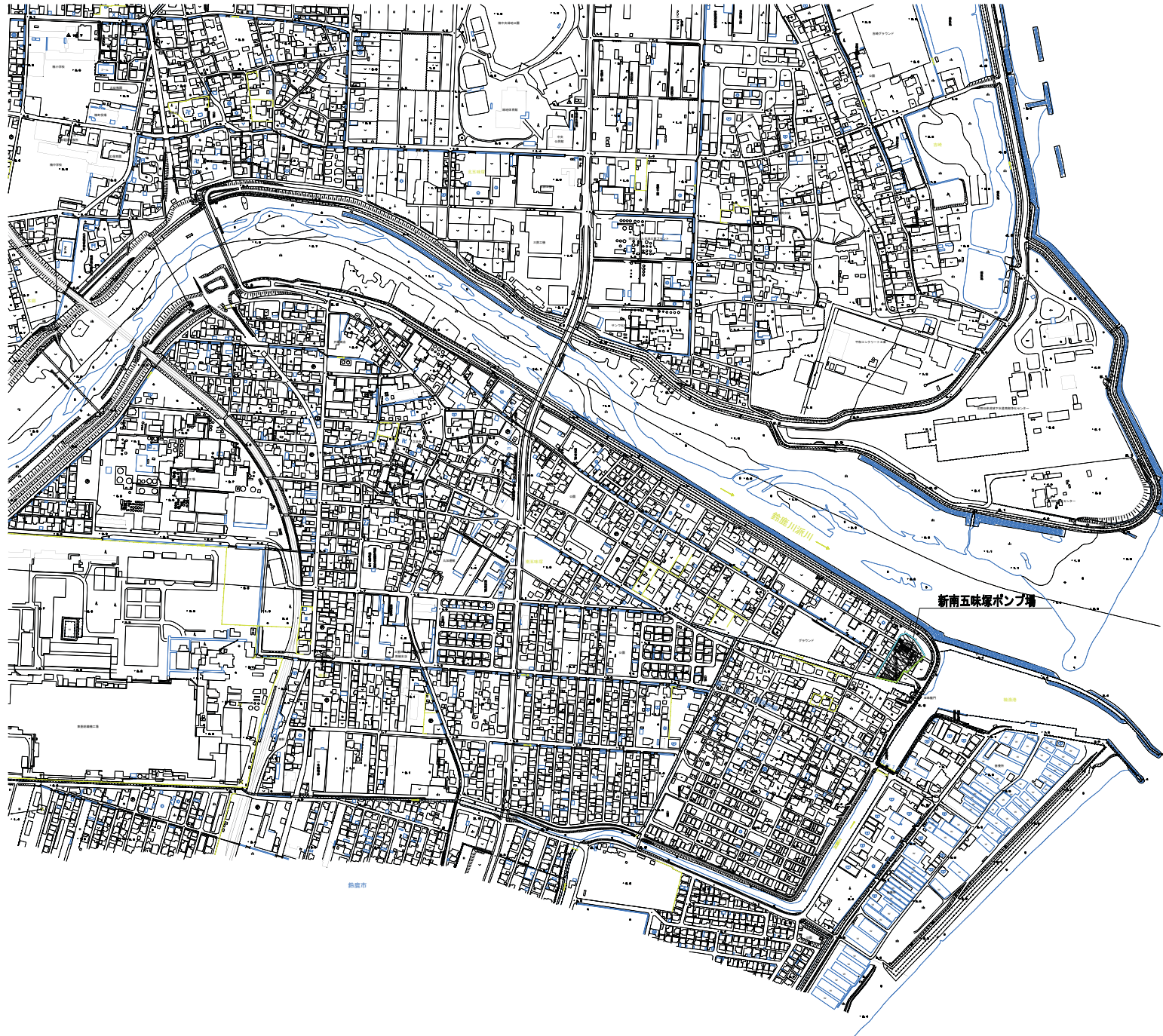


新南五味塚ポンプ場屋外階段設置工事 図面目録

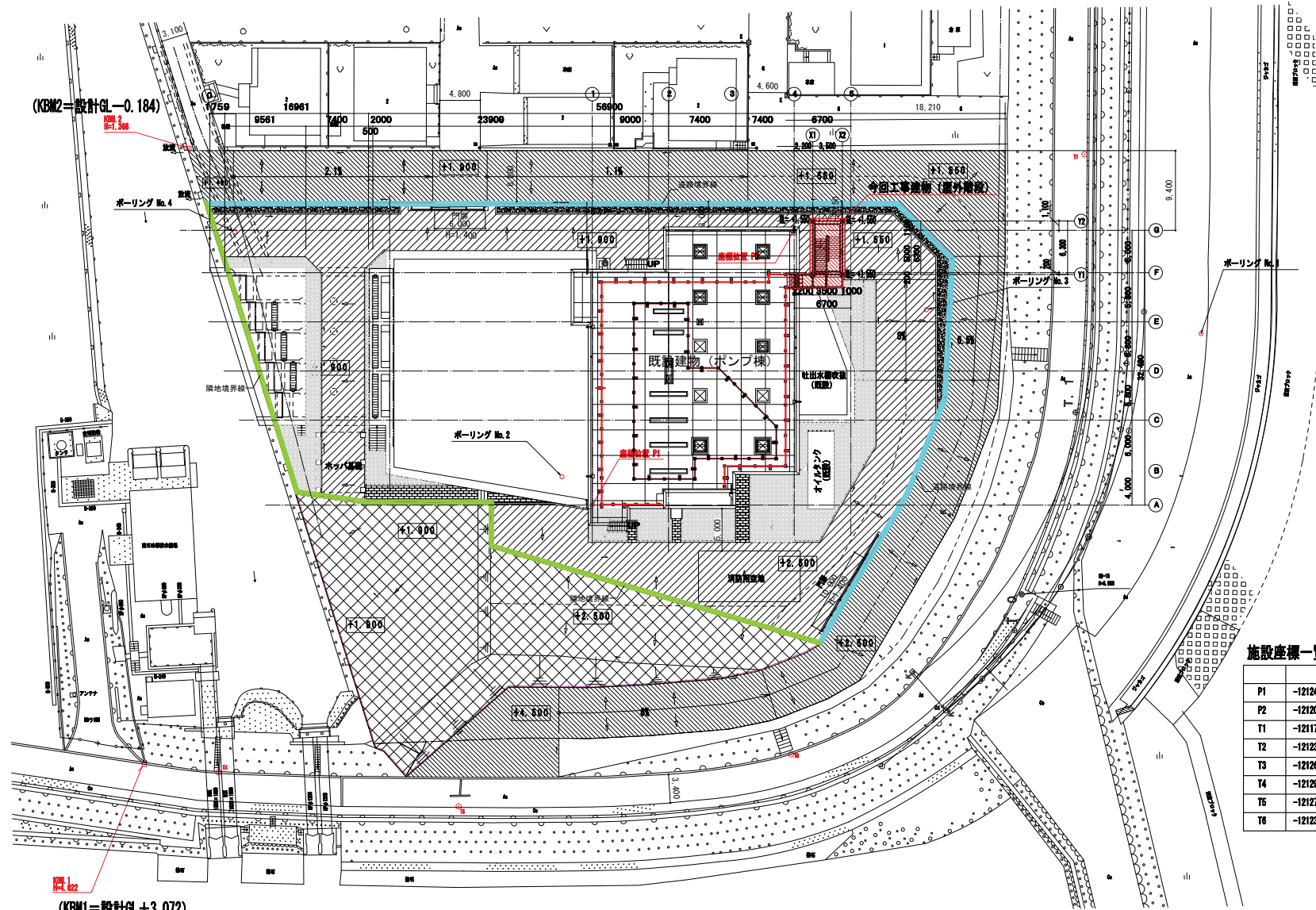
図面番号	名 称	縮 尺	図面番号	名 称	縮 尺
	【 意 匠 図 】			【 構 造 図 】	
A-01	案 内 図	1/2500	S-01	ポンプ棟 鉄骨階段 鉄骨標準図(1)	NON
A-02	全 体 配 置 図	1/250	S-02	ポンプ棟 鉄骨階段 鉄骨標準図(2)	NON
A-03	特 記 仕 様 書 (1)	NON	S-03	ポンプ棟 鉄骨階段 標準配筋標準図(1)	NON
A-04	特 記 仕 様 書 (2)	NON	S-04	ポンプ棟 鉄骨階段 標準配筋標準図(2)	NON
A-05	特 記 仕 様 書 (3)	NON	S-05	ポンプ棟 鉄骨階段 標準配筋標準図(3)	NON
A-06	特 記 仕 様 書 (4)	NON	S-06	ポンプ棟 鉄骨階段 標準配筋標準図(4)	NON
A-07	ポンプ棟 鉄骨階段 屋上平面図	1/100	S-07	ポンプ棟 鉄骨階段 標準配筋標準図(5)	NON
A-08	ポンプ棟 鉄骨階段 立面図(1)	1/100	S-08	ポンプ棟 鉄骨階段 標準配筋標準図(6)	NON
A-09	ポンプ棟 鉄骨階段 立面図(2)	1/100	S-09	ポンプ棟 鉄骨階段 標準配筋標準図(7)	NON
A-10	ポンプ棟 鉄骨階段 断面図	1/100	S-10	ポンプ棟 鉄骨階段 標準配筋標準図(8)	NON
A-11	ポンプ棟 鉄骨階段 屋外階段平面図	1/40	S-11	ポンプ棟 鉄骨階段 標準配筋標準図(9)	NON
A-12	ポンプ棟 鉄骨階段 屋外階段立面図	1/50	S-12	ポンプ棟 鉄骨階段 標準配筋標準図(10)	NON
A-13	ポンプ棟 鉄骨階段 屋外階段断面図	1/50	S-13	ポンプ棟 鉄骨階段 伏図	1/50
A-14	ポンプ棟 鉄骨階段 階段手摺詳細図	1/10	S-14	ポンプ棟 鉄骨階段 軸組図	1/50
A-15	ポンプ棟 鉄骨階段 屋上踏段詳細図	1/10	S-15	ポンプ棟 鉄骨階段 杭リスト	NON
A-16	ポンプ棟 鉄骨階段 屋上手摺詳細図	1/10	S-16	ポンプ棟 鉄骨階段 基礎・基礎梁リスト	1/10
A-17	ポンプ棟 鉄骨階段 屋上門扉詳細図	1/10	S-17	ポンプ棟 鉄骨階段 鉄骨部材リスト	1/10
A-18	ポンプ棟 鉄骨階段 地上フェンス詳細図	1/10	S-18	ポンプ棟 鉄骨階段 鉄骨階段詳細図	図示
A-19	ポンプ棟 鉄骨階段 地上門扉詳細図	1/10	S-19	ポンプ棟 鉄骨階段 ベースパック柱脚工法標準図	NON
A-20	ポンプ棟 鉄骨階段 仮設計画配置図(参考図)	1/250	S-20	ポンプ棟 鉄骨階段 G-ECS [®] 工法設計施工標準図(1)	NON
			S-21	ポンプ棟 鉄骨階段 G-ECS [®] 工法設計施工標準図(2)	NON
				【 建 築 電 気 】	
			AE-01	特記仕様書 建築電気設備(1)	NON
			AE-02	特記仕様書 建築電気設備(2)	NON
			AE-03	電灯設備 ポンプ棟 1階・2階 平面図	1/100
			AE-04	電灯設備 階段 平面図・立面図	1/100
			AE-05	電灯設備 屋上 平面図	1/100



事業名	平成30年度浸水対策下水道事業		
工事名	新南五味塚ポンプ場屋外施設設置工事		
工事場所	四日市市柳町南五味塚地内		
名称	案内図		
縮尺	1/2500	設計年月日	平成 年 月 日
工種	設計者		
事業主体	四日市市 上下水道局	図面番号	A-01

全体配置図 S=1/250

計画施設平面図 (場内整備は別途工事)



- 【工事内容】
- ・屋外階段 新設
 - ・既設建物 (ポンプ棟) 屋上に手摺 (基礎は既設) を設置

凡例 (境界線)

	隣地境界線 (官地)
	道路境界線
	今回工事を示す

凡例 (場内整備工は別途工事)

	低木・芝
	インターロッキング
	フェンス
	砕石
	アスファルト舗装 (場内道路)
	アスファルト舗装 (予定道路)
	砂利敷き

施設座標一覧表

	X	Y
P1	-121242.630	58723.343
P2	-121206.586	58707.727
T1	-121171.579	58717.602
T2	-121236.047	58679.082
T3	-121261.283	58665.952
T4	-121296.647	58727.788
T6	-121274.391	58745.761
T8	-121237.558	58760.612

事業名	平成30年度浸水対策下水道事業		
工事名	新南五味塚ポンプ場屋外階段設置工事		
工事場所	四日市市補町南五味塚地内		
名称	全体配置図		
縮尺	1/250	設計年月日	平成 年 月 日
工種	設計者		
事業主体	四日市市 上下水道局	図面番号	A-02

※本図の外構は完成図 (別途工事) を示しており着工時の現況は、図面A-20を参照
 ※設計GL±0 = KBW1-3.072 = KBW2+0.184
 ※+2.600 は場内整備 (別途工事) 完了後のレベルを示す。
 例: +2.500=設計GL+0.950 = KBW+2.500

新南五味塚ポンプ場屋外階段設置工事特記仕様書

工務概要

1. 工事概要 三重県四日市市南五味塚町地内
2. 工事箇所 階段
3. 築造工程 無し

1. 共通仕様

(1) 断面及び特注仕様と記載されていない事項は、国土交通省大規模河川整備事業部「公共施設工事仕様書(平成29年版)」以下「特記」をいう。 による。

2. 特注仕様

(1) 項目は、○印の付いたものを適用する。
(2) 特記事項は、○印の付いたものを適用する。
(3) 断面の付かない場合は、特記の付いたものを適用する。
(4) 断面と特記の付いた場合は、共に適用する。

3. 特記事項に記述のない事項 ()は、(表3.1)による[特記事項]の適用項目を示す。
(4) 特記事項に記述のない事項 ()は、(表3.1)による[特記事項]の適用項目を示す。

部分完成

○無 ・有 ()

部分別記

○無 ・有 ()

1. 保険及び保証

○最低工率保証 (最低限の工率を担保)
○最低品質保証責任保証 (最低限の品質を担保)
(各特記事項特記欄に記入のこと)

2. 建設工期等

○完成予定開始年度 (納入説明書の写しを提出)
○完成年度最終年度 参加費金額が500万円以上の場合は、現金収支を担保すること。また、保証の両当事者が同意した内容であっても、その内容を変更すること。 劣化防備人員 最低金額の1/100以上
なお、他の保証金額を記入する場合は、劣化防備人員を記入する見込みの場合は、適宜の欄を記入して当該保証の額を記入すること。

3. 資材の納入及び下り物の搬入に要する工事等

資材の納入及び工事の一部を下り物搬入に要する工事等、倉庫の設置に要するは、出来る限り両者を併用すること。

13 化学処理を要する建築材料等

本工事に使用する建築材料等は、設計仕様等に規定する所定の品質及び性能を有するものとし、次の(1)から(5)を適用するものとする。

- 1) 亜鉛、木質防腐剤、防蟻剤(ワックス)、塗料、樹脂接着剤、パルミナルフォーム、MDI系その他有機溶剤、ユリア樹脂接着剤及び接着剤は、ホルムアルデヒド含有率(重量%)が、0.1以下であることを確認し、製品の仕様書を確認することとする。
- 2) 接着剤、接着剤、接着剤(ホルムアルデヒド及びホルムアルデヒド含有率)は、製品が認められているものとする。
- 3) 接着剤は、ホルムアルデヒド含有率及びホルムアルデヒド含有率(ホルムアルデヒド含有率)を含有しない有機溶剤を使用し、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼン含有率(重量%)が、製品が認められているものとする。
- 4) 接着剤はホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼン含有率(重量%)が、製品が認められているものとする。
- 5) 上記(1)～(4)の項目を適用して作成された資材は、製品、梱包、その他の仕様等(ホルムアルデヒド含有率)を確認し、製品が認められているものとする。また、設計仕様等に規定する「ホルムアルデヒド含有率」は、次のとおりとする。

規格仕様

4. JIS及びJASのF☆☆☆☆等級品
5. 最高等級品(ホルムアルデヒド含有率)
6. ホルムアルデヒド含有率(ホルムアルデヒド含有率)
7. ホルムアルデヒド含有率(ホルムアルデヒド含有率)
8. ホルムアルデヒド含有率(ホルムアルデヒド含有率)
9. ホルムアルデヒド含有率(ホルムアルデヒド含有率)
10. ホルムアルデヒド含有率(ホルムアルデヒド含有率)

第三節

3. JIS及びJASのF☆☆☆☆等級品
4. 最高等級品(ホルムアルデヒド含有率)
5. ホルムアルデヒド含有率(ホルムアルデヒド含有率)
6. ホルムアルデヒド含有率(ホルムアルデヒド含有率)
7. ホルムアルデヒド含有率(ホルムアルデヒド含有率)
8. ホルムアルデヒド含有率(ホルムアルデヒド含有率)

13 本工場の環境対策

運行終了時に室内空間中のホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼン、パラジクロロベンゼン、ステレンの濃度を測定し報告すること。
測定法、1ヶ月毎に測定を行う。
施工期間中、行方 ・行かない
測定結果 ・報告
測定場所 ・現場
測定時期 ・大規模工事の発注するところによる。
報告書の形式 ・表形式
測定時期 ・大規模工事の発注するところによる。
報告書の形式 ・表形式

14 完成時期

○作成する ・作成しない (1.7.10) (表1.7.1)

関係 関係比 1.7.10による
関係 関係比 1.7.10による
関係 関係比 1.7.10による

※Aカラーの仕様 適用する ・適用しない
関係比 関係比 関係比

15 13 本工場の環境対策

関係 関係比 1.7.10による
関係 関係比 1.7.10による
関係 関係比 1.7.10による

16 13 本工場の環境対策

関係 関係比 1.7.10による
関係 関係比 1.7.10による
関係 関係比 1.7.10による

項 目	特 記 事 項
1 養生	① 養生等 表2.1-1(表2.1) (表2.2) ② 工事現場の維持 表2.1-2(表2.1) (表2.2) ③ 足場計画 表2.1-3(表2.1) (表2.2) ④ 電気的安全性 表2.1-4(表2.1) (表2.2) ⑤ 施工条件 表2.1-5(表2.1) (表2.2) ⑥ 養生等の取付等 表2.1-6(表2.1) (表2.2)
2 養生	① 養生等 表2.1-1(表2.1) (表2.2) ② 工事現場の維持 表2.1-2(表2.1) (表2.2) ③ 足場計画 表2.1-3(表2.1) (表2.2) ④ 電気的安全性 表2.1-4(表2.1) (表2.2) ⑤ 施工条件 表2.1-5(表2.1) (表2.2) ⑥ 養生等の取付等 表2.1-6(表2.1) (表2.2)
3 養生	① 養生等 表2.1-1(表2.1) (表2.2) ② 工事現場の維持 表2.1-2(表2.1) (表2.2) ③ 足場計画 表2.1-3(表2.1) (表2.2) ④ 電気的安全性 表2.1-4(表2.1) (表2.2) ⑤ 施工条件 表2.1-5(表2.1) (表2.2) ⑥ 養生等の取付等 表2.1-6(表2.1) (表2.2)
4 養生	① 養生等 表2.1-1(表2.1) (表2.2) ② 工事現場の維持 表2.1-2(表2.1) (表2.2) ③ 足場計画 表2.1-3(表2.1) (表2.2) ④ 電気的安全性 表2.1-4(表2.1) (表2.2) ⑤ 施工条件 表2.1-5(表2.1) (表2.2) ⑥ 養生等の取付等 表2.1-6(表2.1) (表2.2)

5 養生	① 養生等 表2.1-1(表2.1) (表2.2) ② 工事現場の維持 表2.1-2(表2.1) (表2.2) ③ 足場計画 表2.1-3(表2.1) (表2.2) ④ 電気的安全性 表2.1-4(表2.1) (表2.2) ⑤ 施工条件 表2.1-5(表2.1) (表2.2) ⑥ 養生等の取付等 表2.1-6(表2.1) (表2.2)
6 養生	① 養生等 表2.1-1(表2.1) (表2.2) ② 工事現場の維持 表2.1-2(表2.1) (表2.2) ③ 足場計画 表2.1-3(表2.1) (表2.2) ④ 電気的安全性 表2.1-4(表2.1) (表2.2) ⑤ 施工条件 表2.1-5(表2.1) (表2.2) ⑥ 養生等の取付等 表2.1-6(表2.1) (表2.2)
7 養生	① 養生等 表2.1-1(表2.1) (表2.2) ② 工事現場の維持 表2.1-2(表2.1) (表2.2) ③ 足場計画 表2.1-3(表2.1) (表2.2) ④ 電気的安全性 表2.1-4(表2.1) (表2.2) ⑤ 施工条件 表2.1-5(表2.1) (表2.2) ⑥ 養生等の取付等 表2.1-6(表2.1) (表2.2)
8 養生	① 養生等 表2.1-1(表2.1) (表2.2) ② 工事現場の維持 表2.1-2(表2.1) (表2.2) ③ 足場計画 表2.1-3(表2.1) (表2.2) ④ 電気的安全性 表2.1-4(表2.1) (表2.2) ⑤ 施工条件 表2.1-5(表2.1) (表2.2) ⑥ 養生等の取付等 表2.1-6(表2.1) (表2.2)

9 養生	① 養生等 表2.1-1(表2.1) (表2.2) ② 工事現場の維持 表2.1-2(表2.1) (表2.2) ③ 足場計画 表2.1-3(表2.1) (表2.2) ④ 電気的安全性 表2.1-4(表2.1) (表2.2) ⑤ 施工条件 表2.1-5(表2.1) (表2.2) ⑥ 養生等の取付等 表2.1-6(表2.1) (表2.2)
10 養生	① 養生等 表2.1-1(表2.1) (表2.2) ② 工事現場の維持 表2.1-2(表2.1) (表2.2) ③ 足場計画 表2.1-3(表2.1) (表2.2) ④ 電気的安全性 表2.1-4(表2.1) (表2.2) ⑤ 施工条件 表2.1-5(表2.1) (表2.2) ⑥ 養生等の取付等 表2.1-6(表2.1) (表2.2)
11 養生	① 養生等 表2.1-1(表2.1) (表2.2) ② 工事現場の維持 表2.1-2(表2.1) (表2.2) ③ 足場計画 表2.1-3(表2.1) (表2.2) ④ 電気的安全性 表2.1-4(表2.1) (表2.2) ⑤ 施工条件 表2.1-5(表2.1) (表2.2) ⑥ 養生等の取付等 表2.1-6(表2.1) (表2.2)
12 養生	① 養生等 表2.1-1(表2.1) (表2.2) ② 工事現場の維持 表2.1-2(表2.1) (表2.2) ③ 足場計画 表2.1-3(表2.1) (表2.2) ④ 電気的安全性 表2.1-4(表2.1) (表2.2) ⑤ 施工条件 表2.1-5(表2.1) (表2.2) ⑥ 養生等の取付等 表2.1-6(表2.1) (表2.2)
13 養生	① 養生等 表2.1-1(表2.1) (表2.2) ② 工事現場の維持 表2.1-2(表2.1) (表2.2) ③ 足場計画 表2.1-3(表2.1) (表2.2) ④ 電気的安全性 表2.1-4(表2.1) (表2.2) ⑤ 施工条件 表2.1-5(表2.1) (表2.2) ⑥ 養生等の取付等 表2.1-6(表2.1) (表2.2)

14 養生	① 養生等 表2.1-1(表2.1) (表2.2) ② 工事現場の維持 表2.1-2(表2.1) (表2.2) ③ 足場計画 表2.1-3(表2.1) (表2.2) ④ 電気的安全性 表2.1-4(表2.1) (表2.2) ⑤ 施工条件 表2.1-5(表2.1) (表2.2) ⑥ 養生等の取付等 表2.1-6(表2.1) (表2.2)
15 養生	① 養生等 表2.1-1(表2.1) (表2.2) ② 工事現場の維持 表2.1-2(表2.1) (表2.2) ③ 足場計画 表2.1-3(表2.1) (表2.2) ④ 電気的安全性 表2.1-4(表2.1) (表2.2) ⑤ 施工条件 表2.1-5(表2.1) (表2.2) ⑥ 養生等の取付等 表2.1-6(表2.1) (表2.2)
16 養生	① 養生等 表2.1-1(表2.1) (表2.2) ② 工事現場の維持 表2.1-2(表2.1) (表2.2) ③ 足場計画 表2.1-3(表2.1) (表2.2) ④ 電気的安全性 表2.1-4(表2.1) (表2.2) ⑤ 施工条件 表2.1-5(表2.1) (表2.2) ⑥ 養生等の取付等 表2.1-6(表2.1) (表2.2)
17 養生	① 養生等 表2.1-1(表2.1) (表2.2) ② 工事現場の維持 表2.1-2(表2.1) (表2.2) ③ 足場計画 表2.1-3(表2.1) (表2.2) ④ 電気的安全性 表2.1-4(表2.1) (表2.2) ⑤ 施工条件 表2.1-5(表2.1) (表2.2) ⑥ 養生等の取付等 表2.1-6(表2.1) (表2.2)
18 養生	① 養生等 表2.1-1(表2.1) (表2.2) ② 工事現場の維持 表2.1-2(表2.1) (表2.2) ③ 足場計画 表2.1-3(表2.1) (表2.2) ④ 電気的安全性 表2.1-4(表2.1) (表2.2) ⑤ 施工条件 表2.1-5(表2.1) (表2.2) ⑥ 養生等の取付等 表2.1-6(表2.1) (表2.2)

1. 養生

本工事は、**新南五味塚ポンプ場屋外階段設置工事**です。

2. 養生

本工事は、**新南五味塚ポンプ場屋外階段設置工事**です。

3. 養生

本工事は、**新南五味塚ポンプ場屋外階段設置工事**です。

4. 養生

本工事は、**新南五味塚ポンプ場屋外階段設置工事**です。

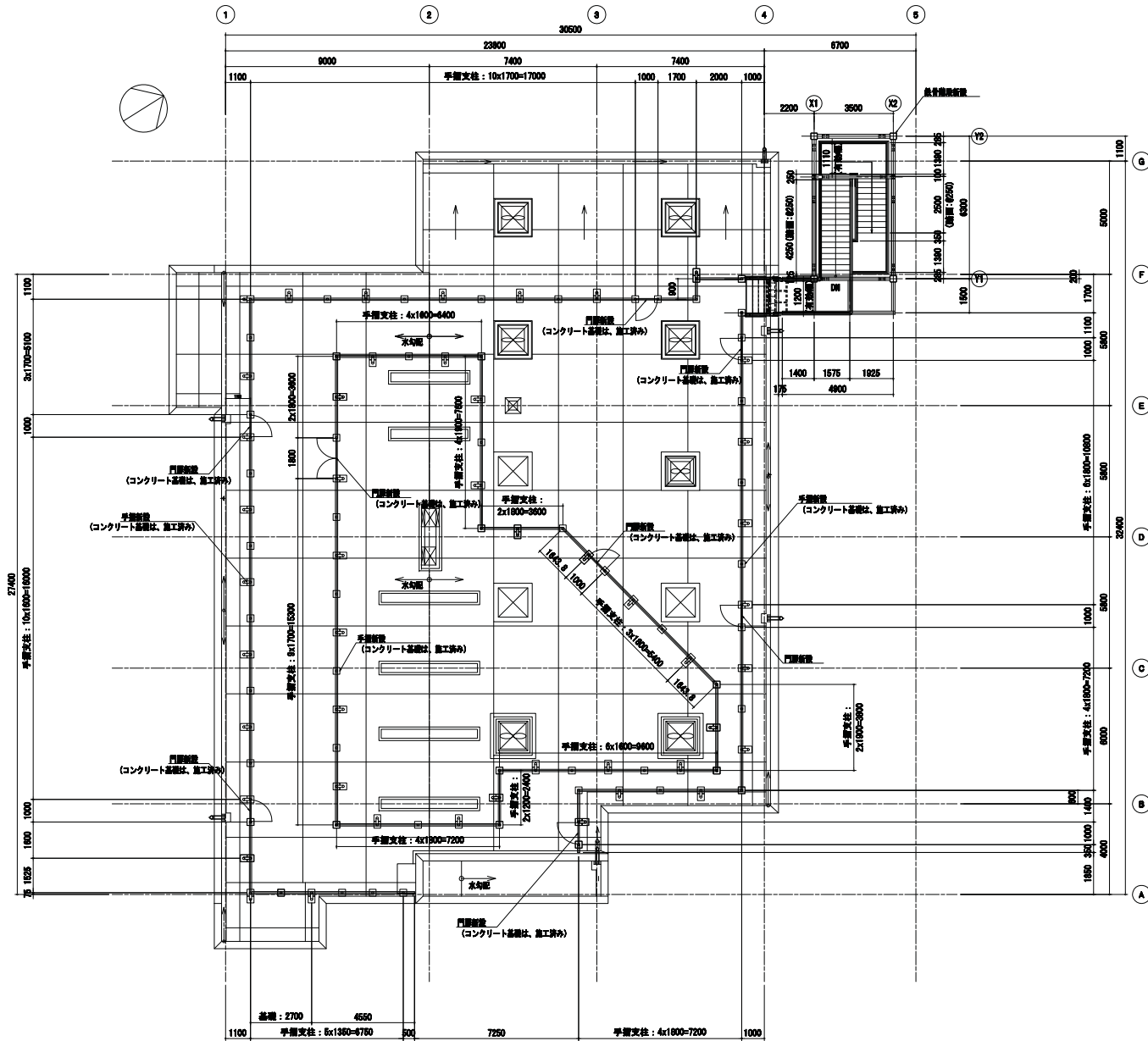
Table with 2 columns: Item Name and Specifications. Includes sections for 1 基礎骨格材料, 2 石工コーポドその他, 3 基礎骨格, 4 基礎骨格, 5 基礎骨格, 6 基礎骨格, 7 基礎骨格, 8 基礎骨格, 9 基礎骨格, 10 基礎骨格, 11 基礎骨格, 12 基礎骨格, 13 基礎骨格, 14 基礎骨格, 15 基礎骨格, 16 基礎骨格, 17 基礎骨格, 18 基礎骨格, 19 基礎骨格, 20 基礎骨格, 21 基礎骨格, 22 基礎骨格, 23 基礎骨格, 24 基礎骨格, 25 基礎骨格.

Table with 2 columns: Item Name and Specifications. Includes sections for 26 基礎骨格, 27 基礎骨格, 28 基礎骨格, 29 基礎骨格, 30 基礎骨格, 31 基礎骨格, 32 基礎骨格, 33 基礎骨格, 34 基礎骨格, 35 基礎骨格, 36 基礎骨格, 37 基礎骨格, 38 基礎骨格, 39 基礎骨格, 40 基礎骨格, 41 基礎骨格, 42 基礎骨格, 43 基礎骨格, 44 基礎骨格, 45 基礎骨格, 46 基礎骨格, 47 基礎骨格, 48 基礎骨格, 49 基礎骨格, 50 基礎骨格.

Table with 2 columns: Item Name and Specifications. Includes sections for 51 基礎骨格, 52 基礎骨格, 53 基礎骨格, 54 基礎骨格, 55 基礎骨格, 56 基礎骨格, 57 基礎骨格, 58 基礎骨格, 59 基礎骨格, 60 基礎骨格, 61 基礎骨格, 62 基礎骨格, 63 基礎骨格, 64 基礎骨格, 65 基礎骨格, 66 基礎骨格, 67 基礎骨格, 68 基礎骨格, 69 基礎骨格, 70 基礎骨格, 71 基礎骨格, 72 基礎骨格, 73 基礎骨格, 74 基礎骨格, 75 基礎骨格, 76 基礎骨格, 77 基礎骨格, 78 基礎骨格, 79 基礎骨格, 80 基礎骨格, 81 基礎骨格, 82 基礎骨格, 83 基礎骨格, 84 基礎骨格, 85 基礎骨格, 86 基礎骨格, 87 基礎骨格, 88 基礎骨格, 89 基礎骨格, 90 基礎骨格, 91 基礎骨格, 92 基礎骨格, 93 基礎骨格, 94 基礎骨格, 95 基礎骨格, 96 基礎骨格, 97 基礎骨格, 98 基礎骨格, 99 基礎骨格, 100 基礎骨格.

Table with 2 columns: Item Name and Specifications. Includes sections for 101 基礎骨格, 102 基礎骨格, 103 基礎骨格, 104 基礎骨格, 105 基礎骨格, 106 基礎骨格, 107 基礎骨格, 108 基礎骨格, 109 基礎骨格, 110 基礎骨格, 111 基礎骨格, 112 基礎骨格, 113 基礎骨格, 114 基礎骨格, 115 基礎骨格, 116 基礎骨格, 117 基礎骨格, 118 基礎骨格, 119 基礎骨格, 120 基礎骨格, 121 基礎骨格, 122 基礎骨格, 123 基礎骨格, 124 基礎骨格, 125 基礎骨格, 126 基礎骨格, 127 基礎骨格, 128 基礎骨格, 129 基礎骨格, 130 基礎骨格, 131 基礎骨格, 132 基礎骨格, 133 基礎骨格, 134 基礎骨格, 135 基礎骨格, 136 基礎骨格, 137 基礎骨格, 138 基礎骨格, 139 基礎骨格, 140 基礎骨格, 141 基礎骨格, 142 基礎骨格, 143 基礎骨格, 144 基礎骨格, 145 基礎骨格, 146 基礎骨格, 147 基礎骨格, 148 基礎骨格, 149 基礎骨格, 150 基礎骨格.

Table with 2 columns: Field Name and Value. Fields include 事業名, 工事名, 工事場所, 名称, 縮尺, 工種, 事業主体.

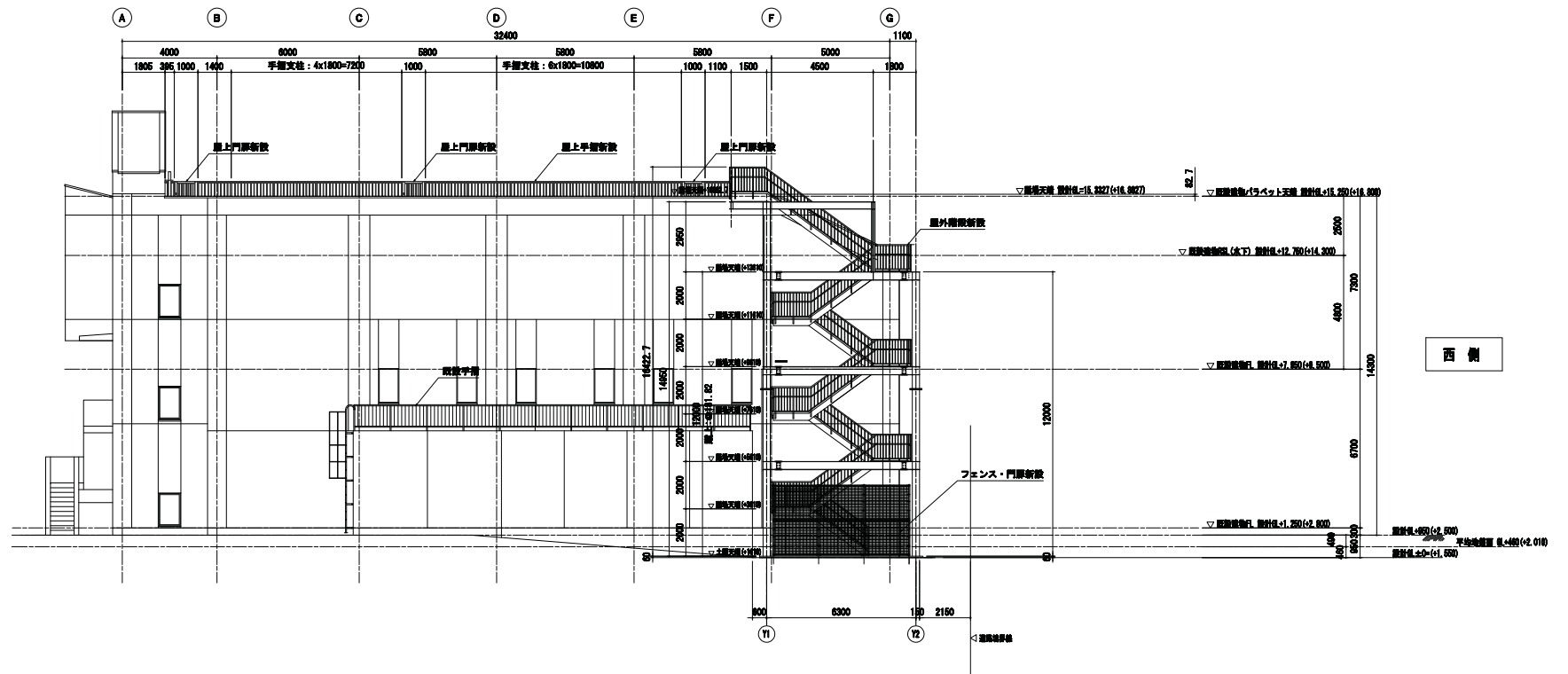


屋上平面図

屋上手廻りステンレス鋼パイプリスト

仕様・寸法	数量
φ32 L= 200 両端固定付パイプ	1
φ32 L= 350 両端固定付パイプ	1
φ32 L= 600 両端固定付パイプ	7
φ32 L= 700 両端固定付パイプ	1
φ32 L= 800 両端固定付パイプ	1
φ32 L= 900 両端固定付パイプ	2
φ32 L=1,050 両端固定付パイプ	5
φ32 L=1,100 両端固定付パイプ	1
φ32 L=1,225 両端固定付パイプ	1
φ32 L=1,281.8 両端固定付パイプ	2
φ32 L=1,200 両端固定付パイプ	21
φ32 L=1,400 両端固定付パイプ	23
φ32 L=1,500 両端固定付パイプ	28
φ32 L=1,600 両端固定付パイプ	6
φ32 L=1,700 両端固定付パイプ	1

事業名	平成20年度選水対策下水道事業		
工事名	新南五味塚ポンプ場屋外構築設置工事		
工事場所	四日市市榑町南五味塚地内		
名称	ポンプ機 鉄骨階段 屋上平面図		
縮尺	1/100	図#年月日	平成 年 月 日
工種	設計者		
事業主体	四日市市 上下水道局	図面番号	A-07



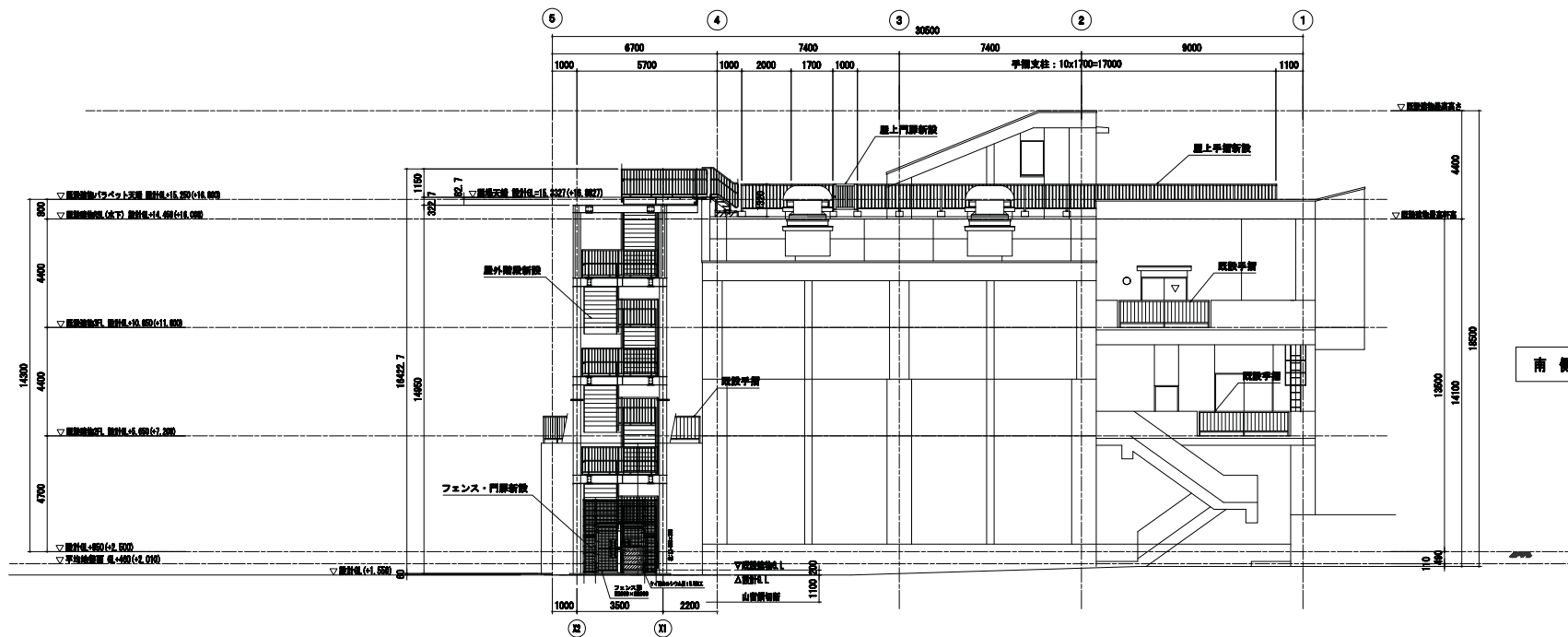
立面図(1)

※注()は、図面±0からの高さを示します。

事業名	平成20年度洪水対策下水道事業		
工事名	新南五味塚ポンプ場屋外階段設置工事		
工事場所	四日市市穂町南五味塚地内		
名称	ポンプ機 鉄骨階段	立面図(1)	
縮尺	1/50	図面年月日	平成 年 月 日
工種	設計者		
事業主体	四日市市 上下水道局	図面番号	A-04

北側

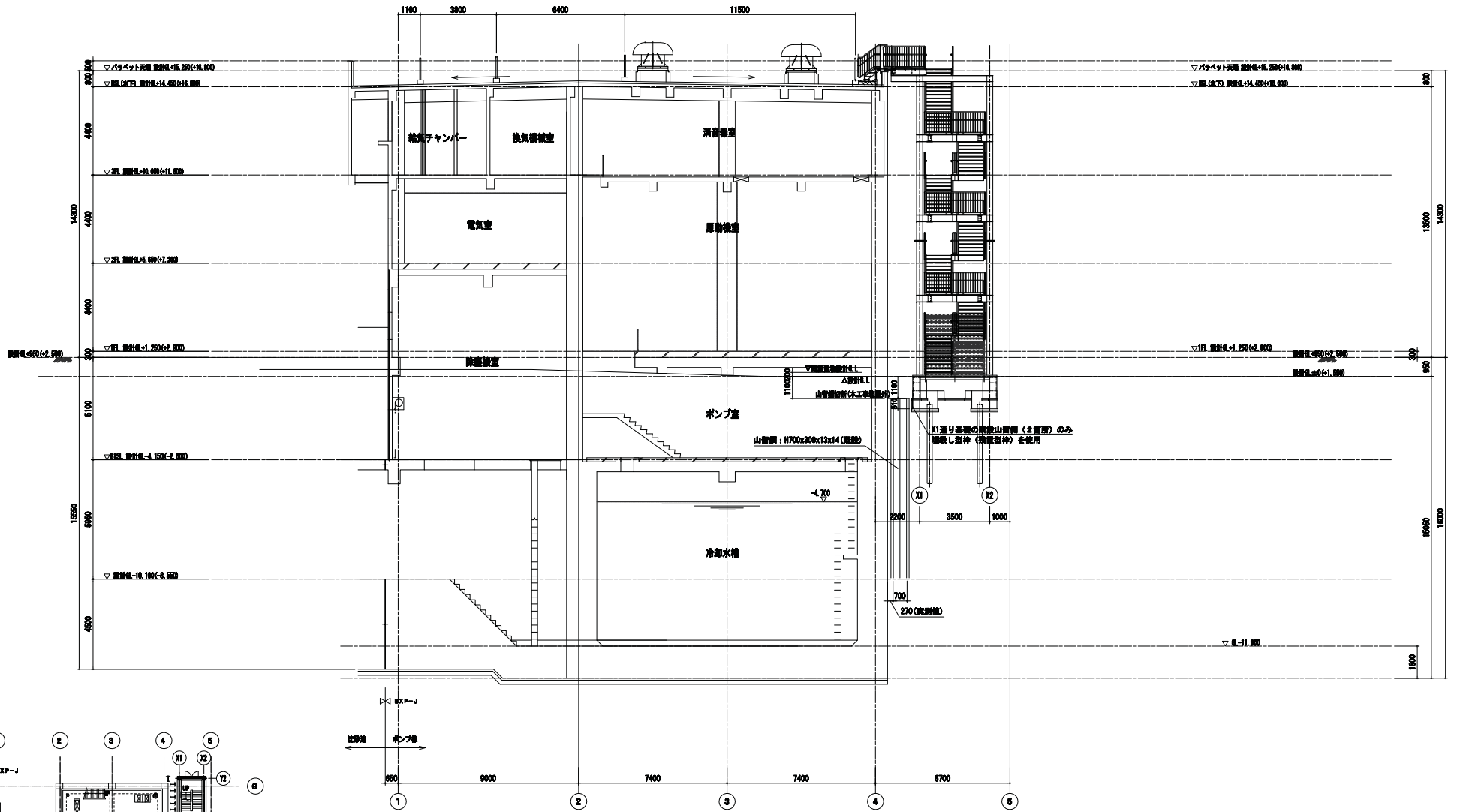
南側



立面图(2)

※注()は、図面±0からの高さを示します。

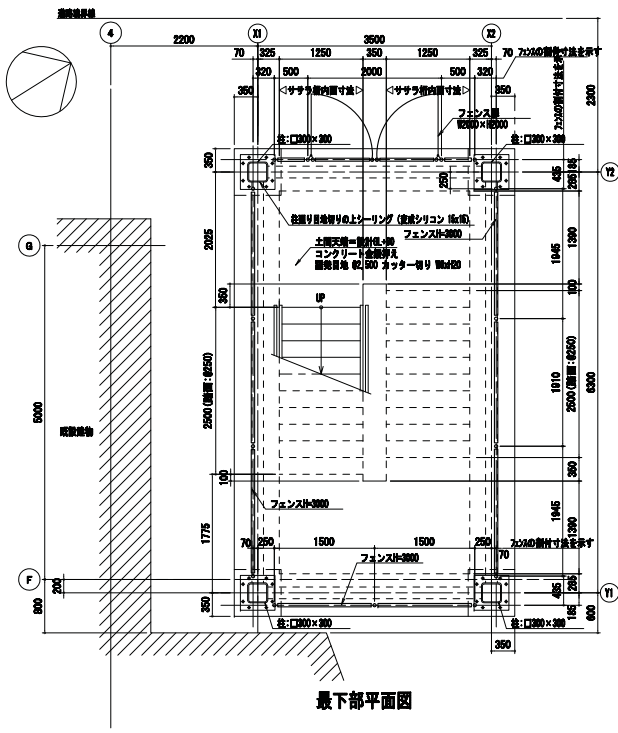
事業名	平成20年度洪水対策下水道事業		
工事名	新南五味塚ポンプ場屋外階段設置工事		
工事場所	四日市市鶴町南五味塚地内		
名称	ポンプ機 鉄骨階段 立面图(2)		
縮尺	1/40	図面年月日	平成 年 月 日
工種	設計者		
専業主体	四日市市 上下水道局	図面番号	A-04



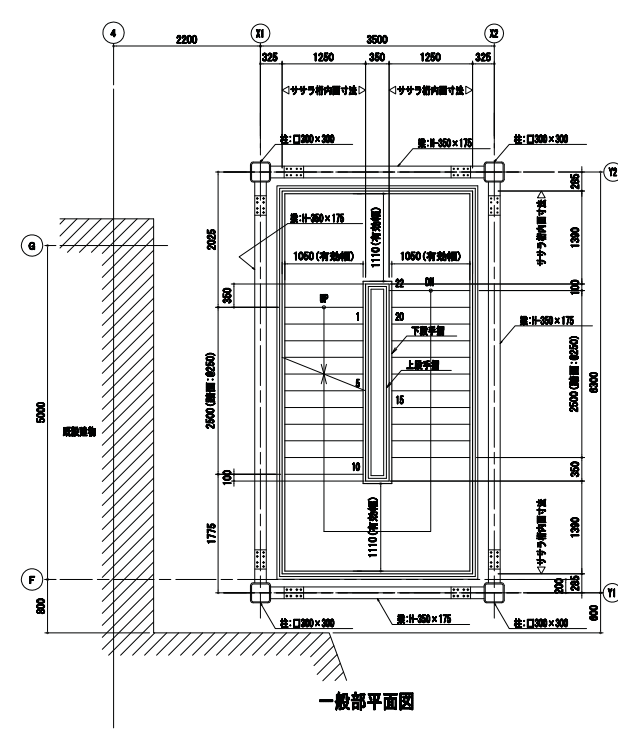
A-A断面図

※注 () は、取捨±0からの高さを示します。

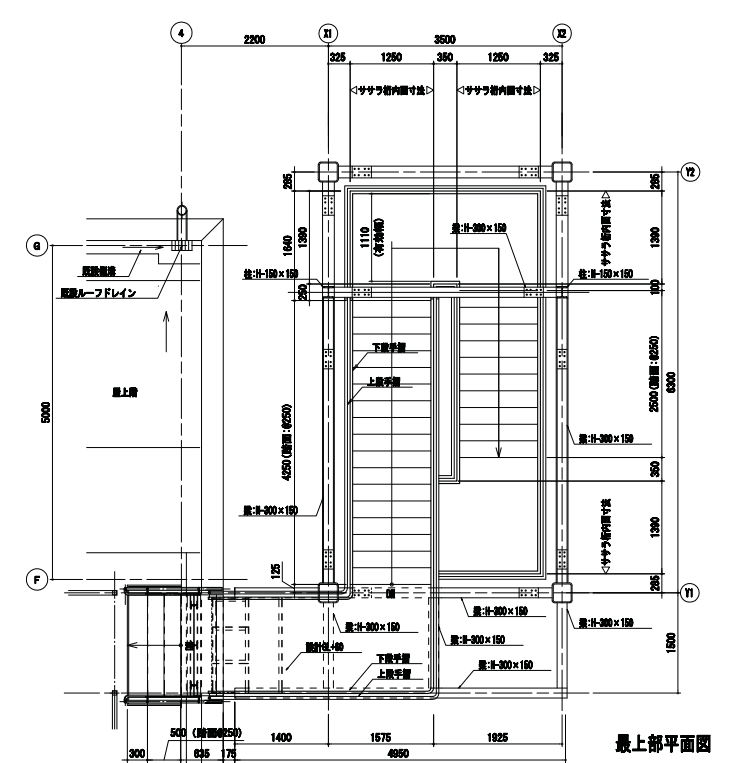
事業名	平成20年度選水対策下水道事業		
工事名	新南五味郡ポンプ場外構設設工事		
工事場所	四日市市穂町南五味塚地内		
名称	ポンプ機	鉄骨階段	断面図
縮尺	1/40	縮尺年月日	平成 年 月 日
工種	設計者		
事業主体	四日市市 上下水道局	図面番号	A-10



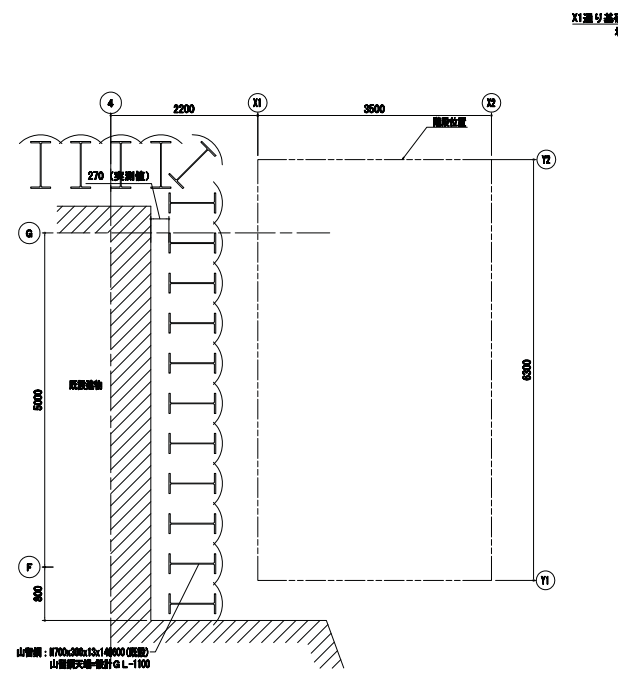
最下部平面図



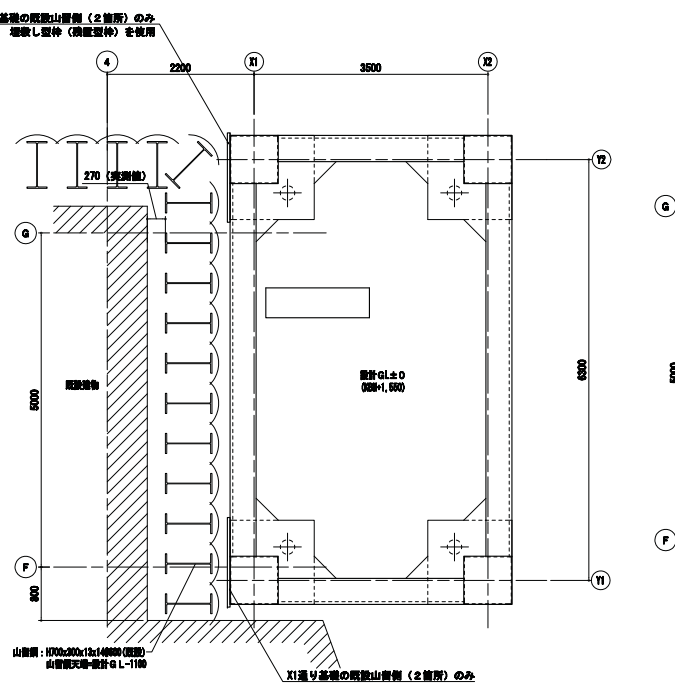
一般部平面図



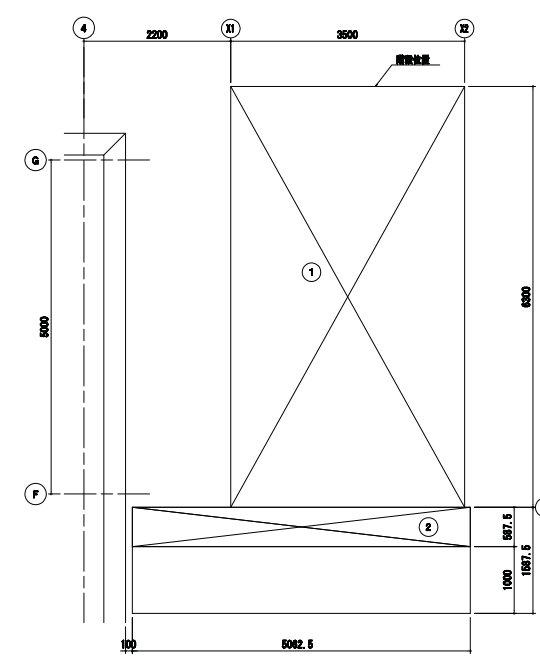
最上部平面図



現況平面図 設計GL±0=100+1.50



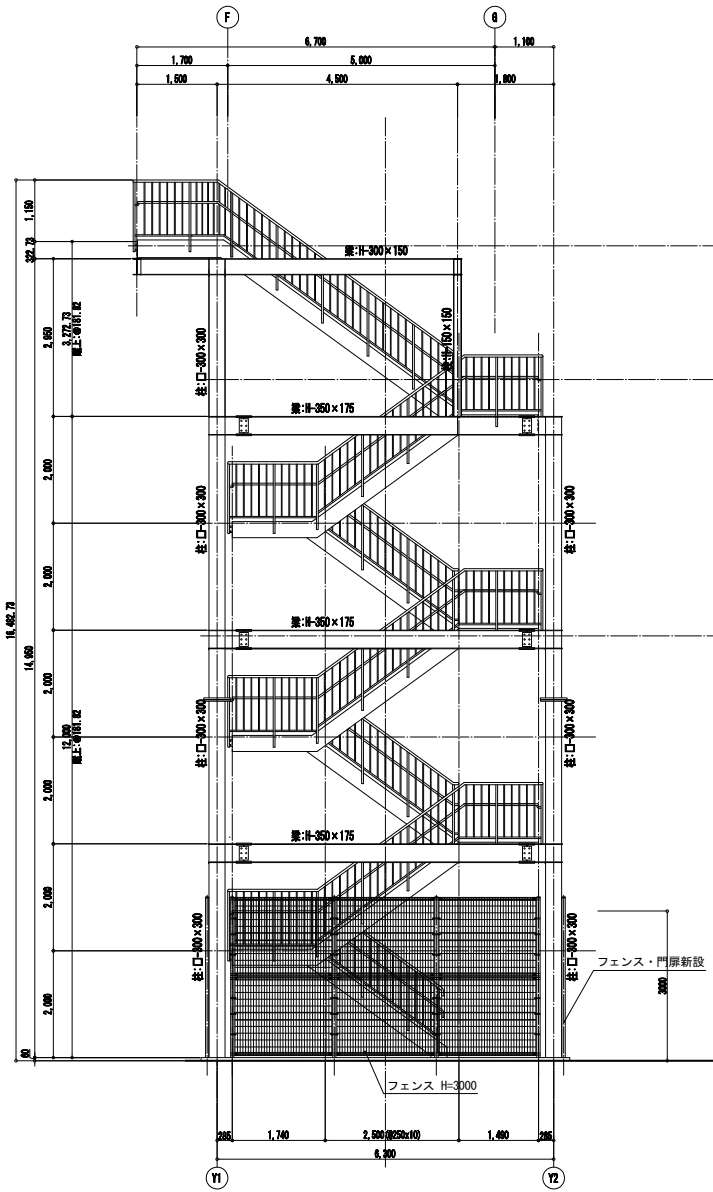
基礎平面図 設計GL±0=100+1.50



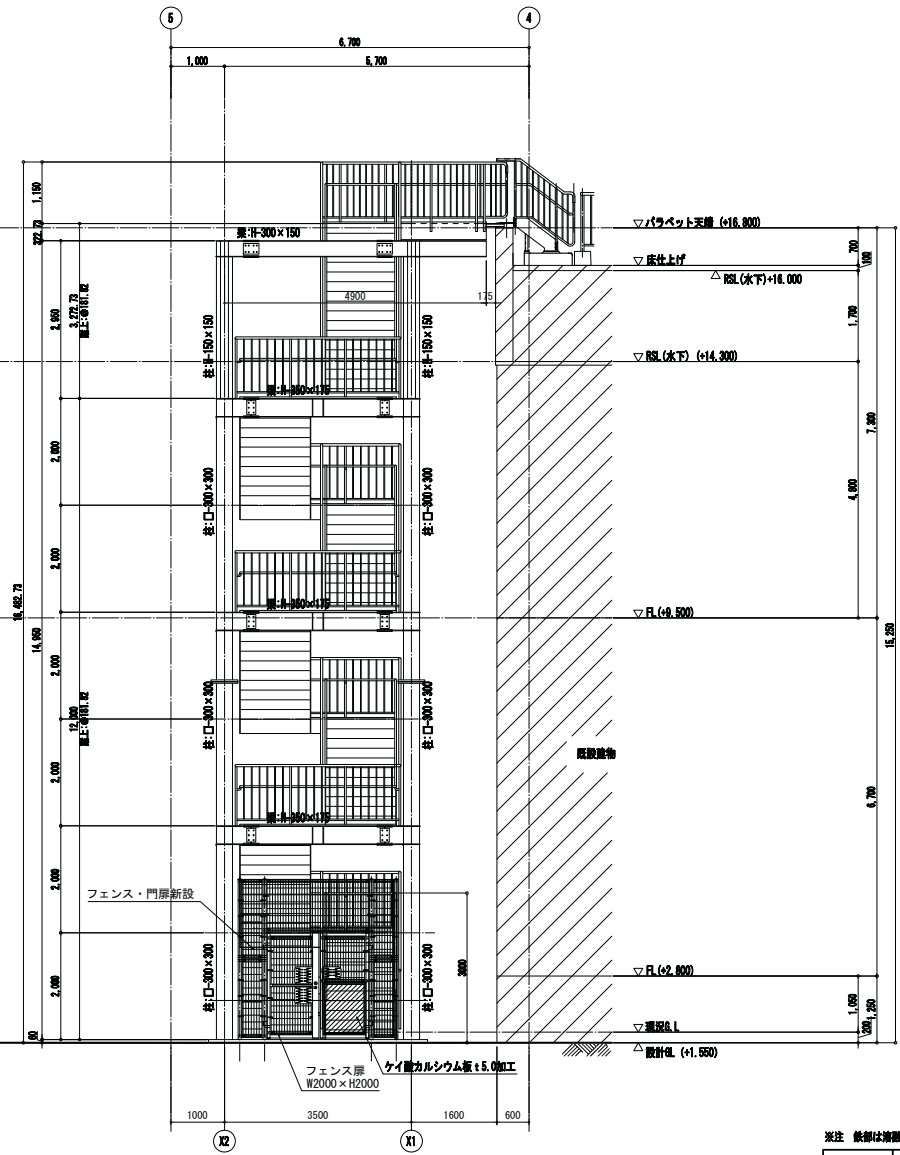
- ① 3,500×6,300=22,050㎡
 - ② 5,000×0,500=2,500㎡
- 建設面積 24,550㎡

※注 鉄部は階層間詰めき仕上げとする。

事業名	平成20年度洪水対策下水道事業		
工事名	新南五味郡ポンプ場屋外施設設置工事		
工事場所	四日市市楯町南五味塚地内		
名称	ポンプ棟 鉄骨階段 屋外階段平面図		
縮尺	1/40	縮小年月日	平成 年 月 日
工種	設計者		
専業主任	四日市市 上下水道課	図面番号	A-11



北側立面図

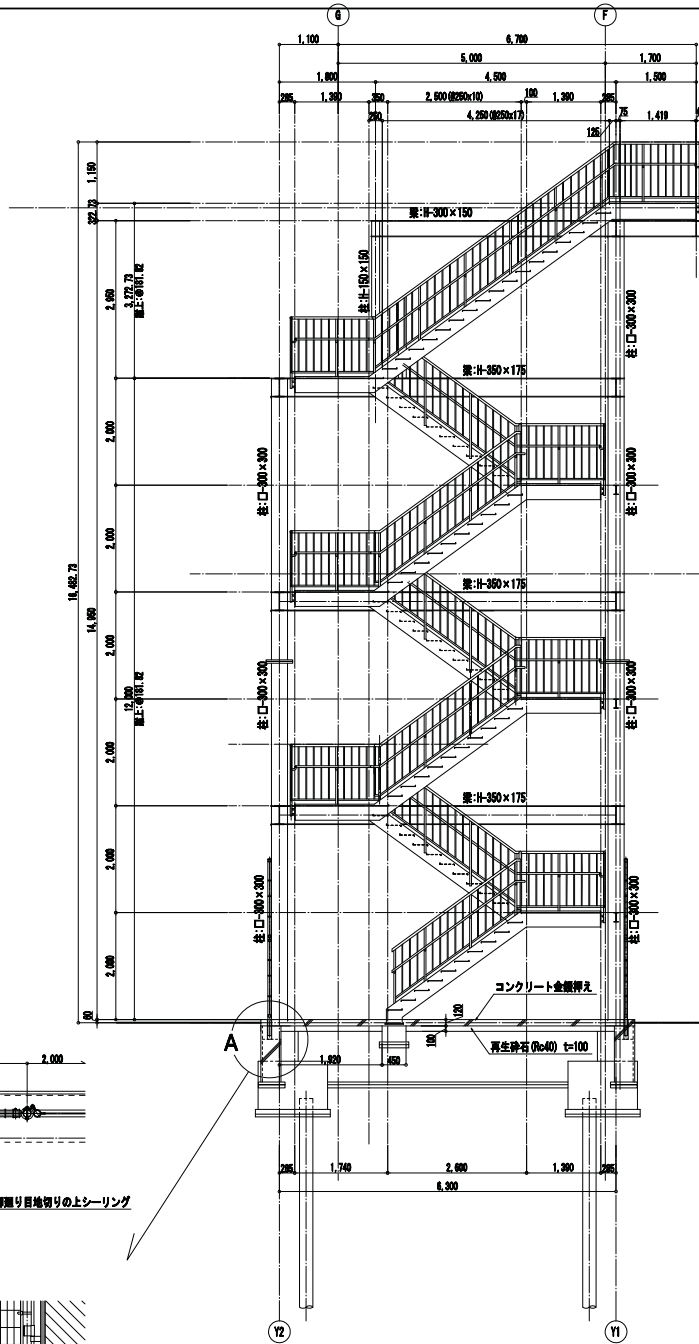


西側立面図

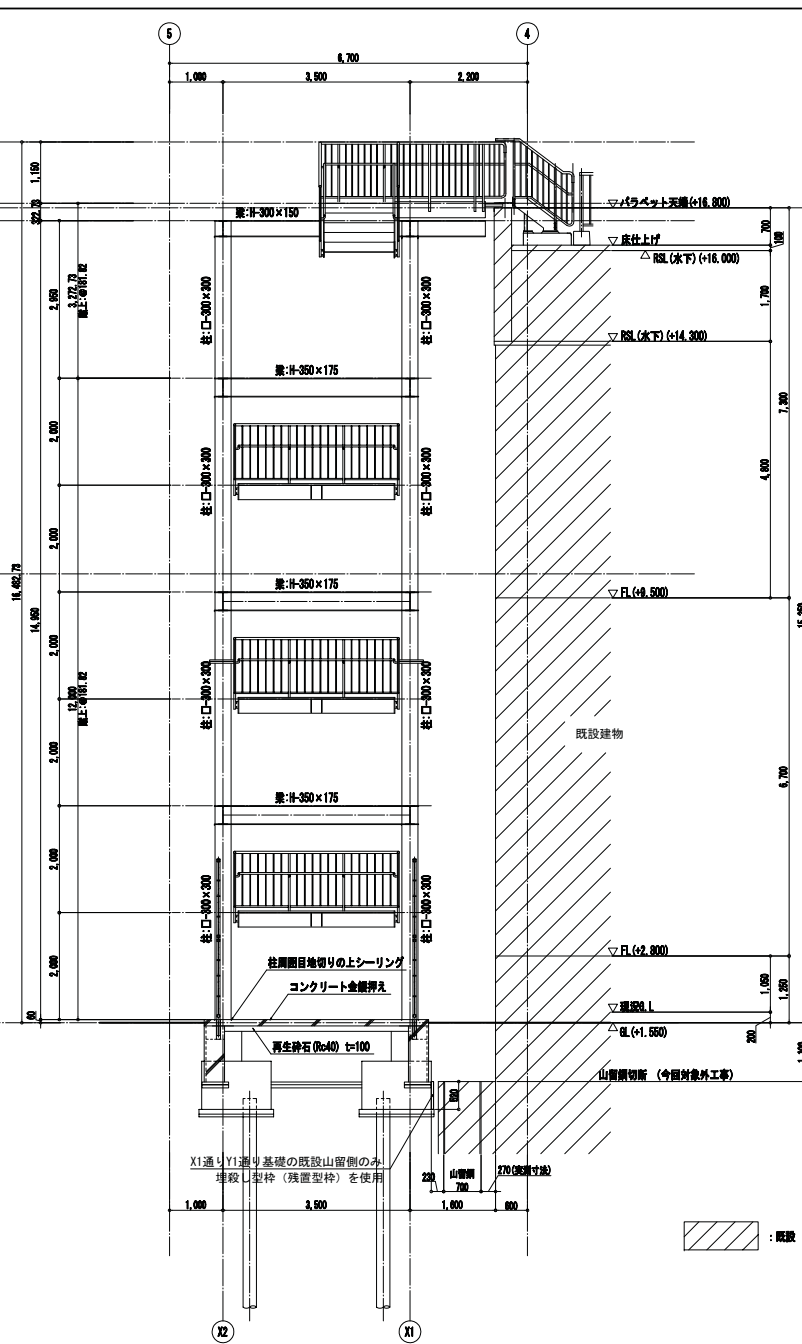
: 既設

※注 鉄骨は清瀬至船めつき仕上げとする。

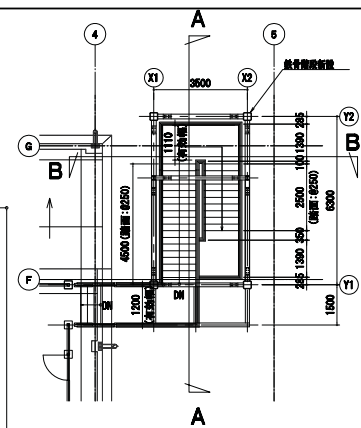
事業名	平成20年度洪水対策下水道事業		
工事名	新南五味塚ポンプ場屋外施設設置工事		
工事場所	岡日市市楯町南五味塚地内		
名称	ポンプ棟 鉄骨階段	屋外施設立面図	
縮尺	1/50	図例年月日	平成 年 月 日
工種	設計書		
専業主体	岡日市市 上下水道局	図面番号	A-12



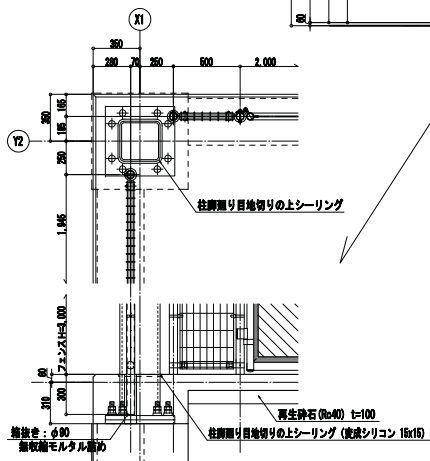
A-A断面図



B-B断面図



断面図 キープラン

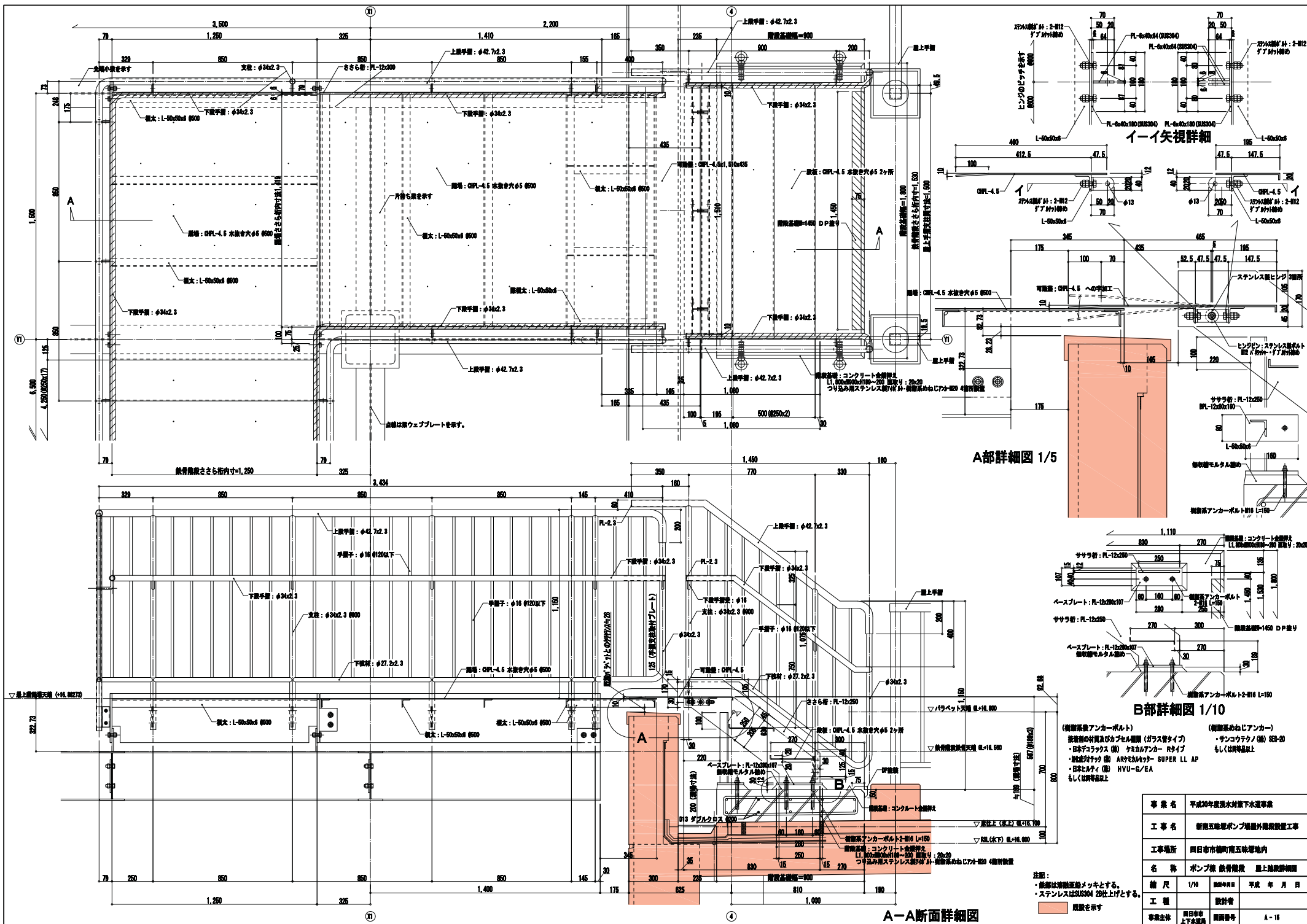


A部詳細図 S=1/20

/// : 既設

※注 鉄骨は消滅要諦めつき仕上とする。

事業名	平成20年度洪水対策下水道事業		
工事名	新南五味塚ポンプ場屋外構設設置工事		
工事場所	四日市市楠町南五味塚地内		
名称	ポンプ棟 鉄骨階段	屋外構設断面図	
縮尺	1/50	図9月日	平成 年 月 日
工種	設計者		
事業主体	四日市市 上下水道局	図面番号	A-13

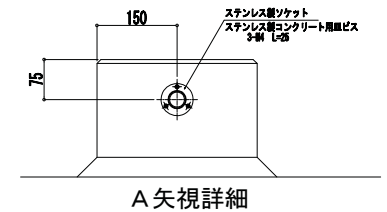
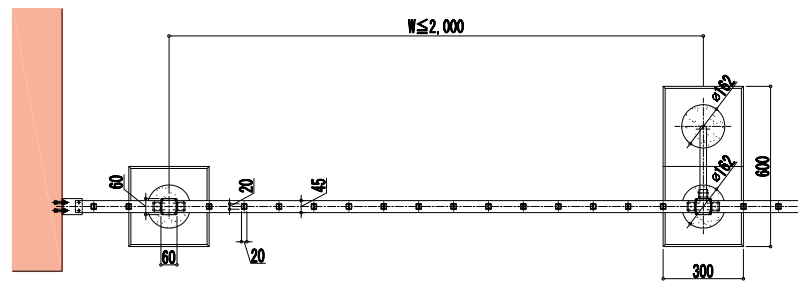
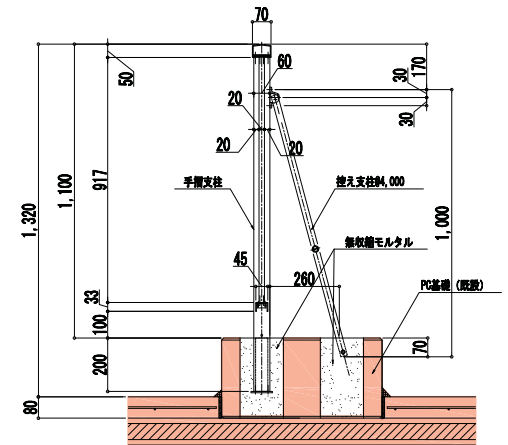
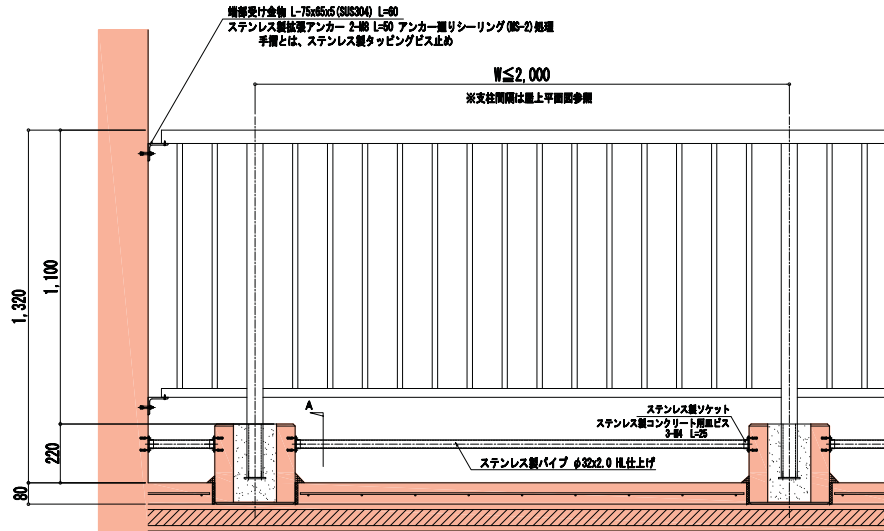
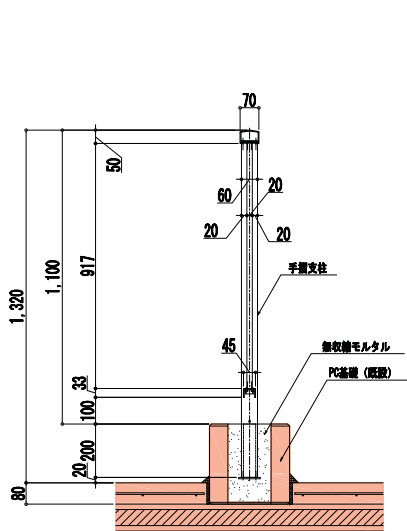


- (鋼製深嵌りアンカーボルト)**
 深さの材質及びカプセル種類 (ガラス管タイプ)
 ・B57コラックス (黒) タキマルアンカー Rタイプ
 ・鋼製サヤナシ AR750のメーカー SUPER LL AP
 ・B57コラックス (黒) HVU-G/EA
 もしくは同等品以上
- (鋼製深嵌りアンカー)**
 ・サンコウチノ (黒) SE3-20
 もしくは同等品以上

事業名	平成20年度湧水対策下水道事業		
工事名	新南五味塚ポンプ場屋外施設設置工事		
工事場所	四日市市穂町南五味塚地内		
名称	ポンプ棟 鉄骨階段	屋上施設詳細	
縮尺	1/10	図面年月日	平成 年 月 日
工種	設計者	図面番号	A-16
事業主体	四日市市上下水道局	図面番号	A-16

注記:
 ・鋼材は塗膜処理をメッキとする。
 ・ステンレスはSUS304 20仕上げとする。

A-A断面詳細図



特記仕様

- 材質は、JIS H 4100 による A6063S-T5 または A6063S-T6 または A6061S-T6 とし押出し形材を使用する。
- 設計条件 (施工に当り下記条件を満たす事を証明する書類を提出すること)

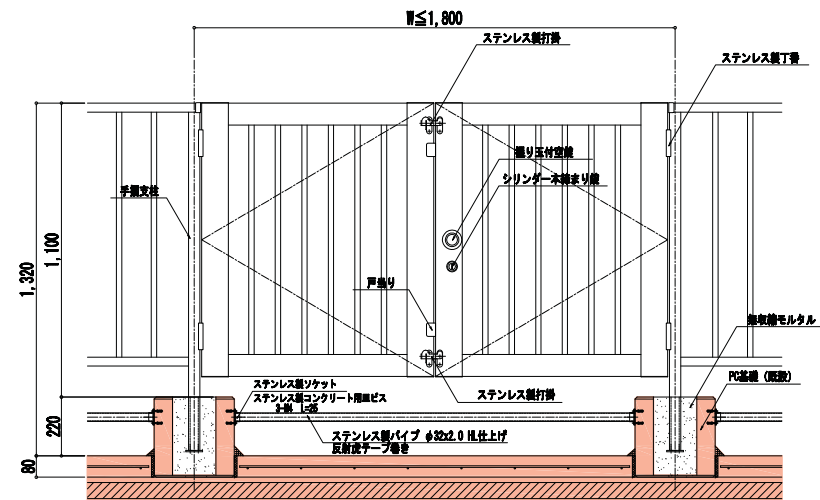
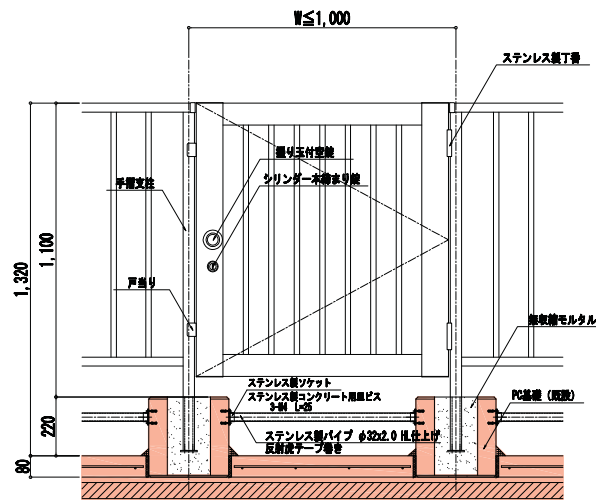
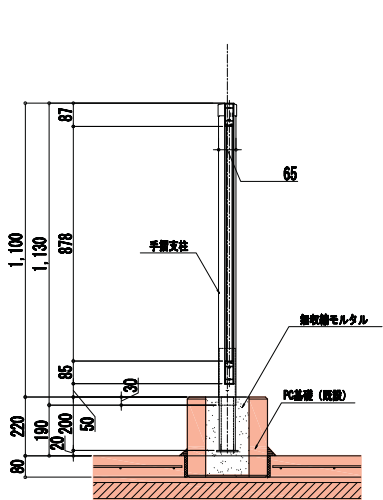
部材名	荷重方向	設計条件
柱	水平方向	設計耐力 1.5 kN/m
		たわみ量 500N/mで1/500以下且つ 5mm以下 局部荷重 500Nで1/100以下
	垂直方向	設計耐力 1.0 kN/m
		たわみ量 500N/mで1/500以下且つ 5mm以下 局部荷重 500Nで1/100以下
支柱	水平方向	設計耐力 2.7kN または 3.0kN
		たわみ量 500N/mで1/500以下且つ 5mm以下

- 表面処理は、公共建築工事標準仕様書 (建築工事編) 14.2.1 表の B-1種とする。
- 補強材を使用する場合、JIS G 3101 による SS400 とし亜鉛めっき JIS H 8610 の 5 級 (クロメート被覆は JIS H 8625 の CM2C) 以上とする。
- 小ネジの類はステンレス製 (SUS304、SUS305/11 又は SUS316) とする。
- 伸縮継手は、必要に応じて設けること。
- 切断面処理は、タッチアップ等を行い適切に処理すること。

■ 既設を示す

PC基礎・屋上押えコンクリートは工事対象外
詳細は、メーカー仕様による。

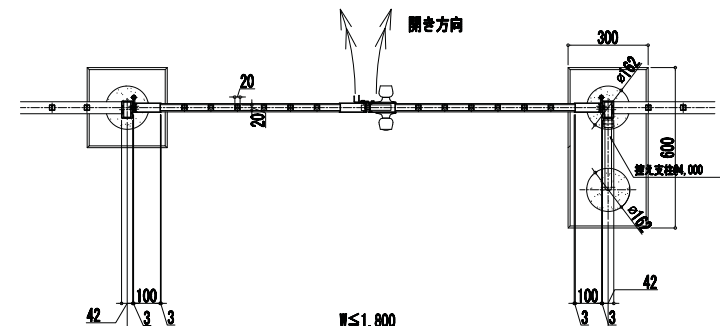
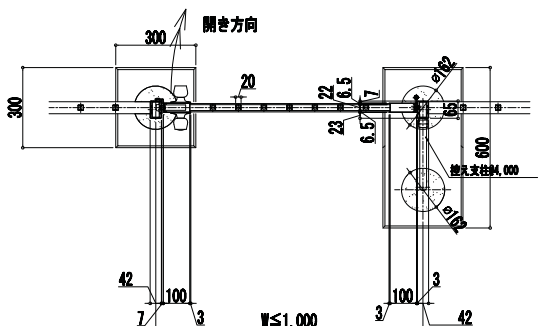
事業名	平成20年度洪水対策下水道事業		
工事名	新南五味塚ポンプ場屋外施設設置工事		
工事場所	岡日市市楯町南五味塚地内		
名称	ポンプ機 鉄骨階段	屋上手摺詳細	
縮尺	1/10	図9年月日	平成 年 月 日
工種	設計者		
事業主体	岡日市市 上下水道局	図面番号	A-10



特記仕様

- (1) 材質は、JIS H 4100 による A6063S-T5 または A6063S-T6 または A6061S-T6 とし押出し形材を使用する。
- (2) 設計条件 (施工に当り下記条件を満たす事を証明する書類を提出すること)

部材名	荷重方向	設計条件
笠木	水平方向	設計耐力 1.5 kN/m
		たわみ量 500N/mで1/500以下且つ 5mm以下 局部荷重 500Nで1/100以下
	垂直方向	設計耐力 1.0 kN/m
		たわみ量 500N/mで1/500以下且つ 5mm以下 局部荷重 500Nで1/100以下
支柱	水平方向	設計耐力 2.7kN または 3.0kN
		たわみ量 500N/mで1/500以下且つ 5mm以下



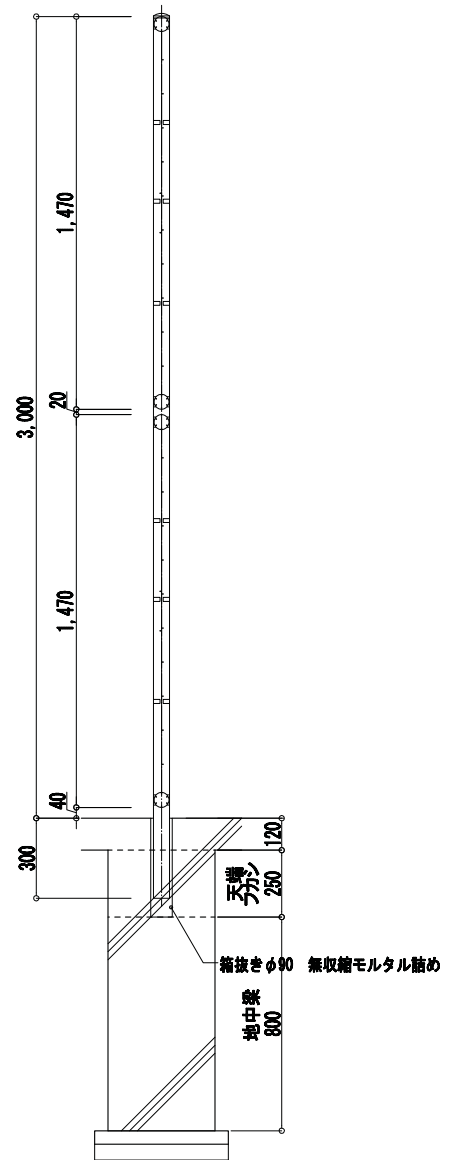
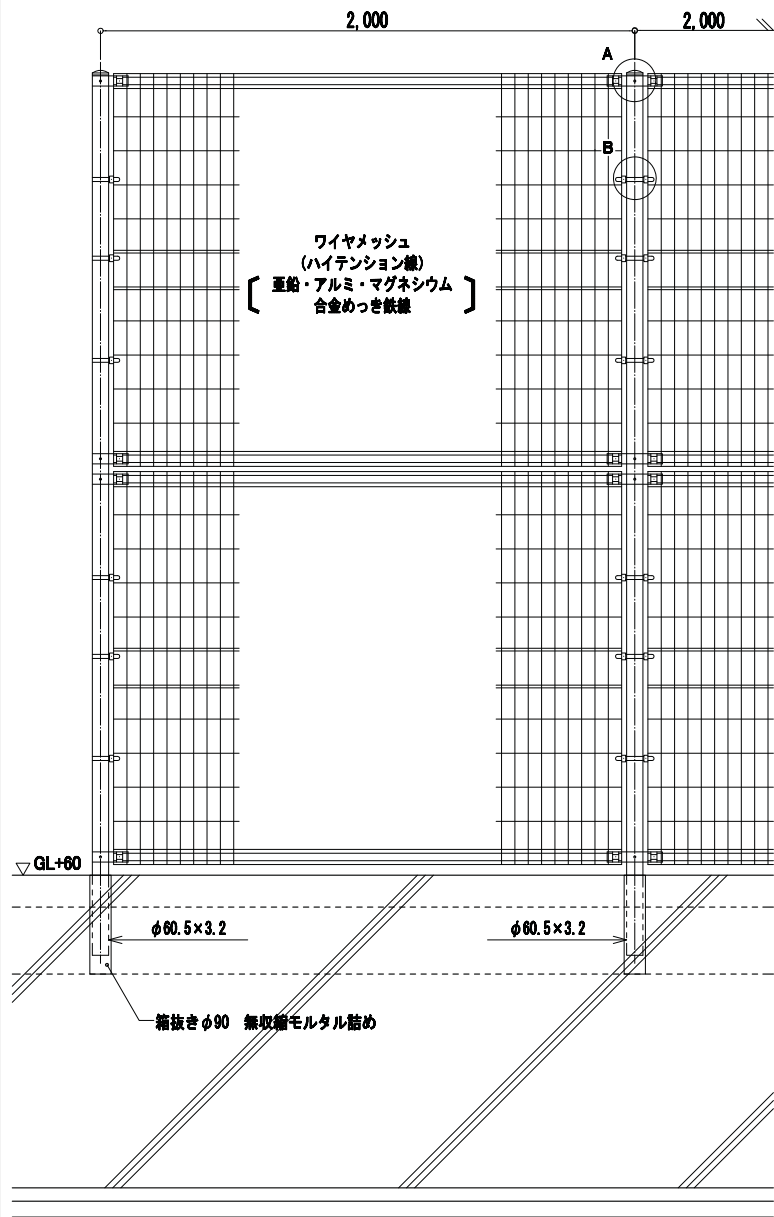
- (3) 表面処理は、公共建築工事標準仕様書 (建築工事編) 14.2.1 表の B-1種とする。
- (4) 補強材を使用する場合、JIS G 3101 による SS400 とし亜鉛めっき JIS H 8610 の 5 級 (クロメート被覆は JIS H 8625 の G2C) 以上とする。
- (5) 小ネジの類はステンレス製 (SUS304、SUS305J1 又は SUS316) とする。
- (6) 金物類は、全て SUS304 とする。
- (7) 伸縮継手は、必要に応じて設けること。
- (8) 切断面処理は、タッチアップ等を行い適切に処理すること。

敷設を示す

PC基礎・屋上押えコンクリートは工事対象外
詳細は、メーカー仕様による。

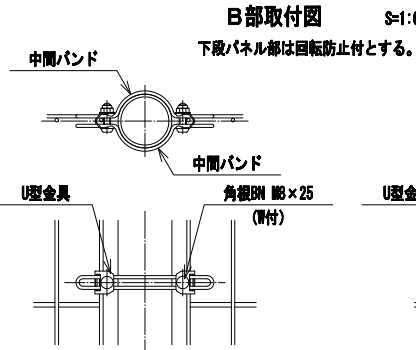
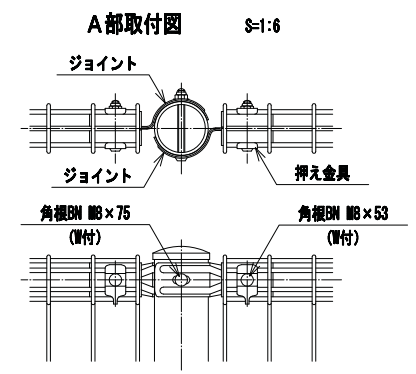
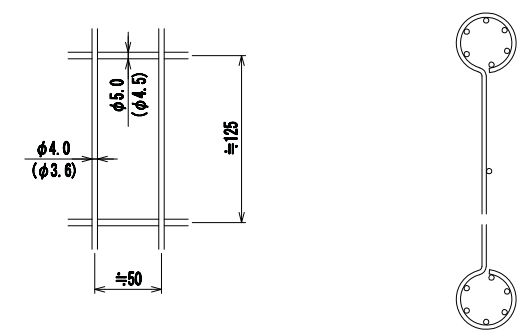
(既設鉄骨構造)
・切取エース(株)、(株)日本設計学社、ユニット(株)、(株)エスコ
もしくは同等品以上

事業名	平成20年度洪水対策下水道事業		
工事名	新南五味塚ポンプ場屋外施設設置工事		
工事場所	四日市市穂町南五味塚地内		
名称	ポンプ機 鉄骨階段	屋上門扉詳細図	
縮尺	1/10	図例年月日	平成 年 月 日
工種	設計者		
事業主体	四日市市 上下水道局	図面番号	A-17



ワイヤメッシュ図
()内は芯径を示す。

ワイヤメッシュパネル断面図



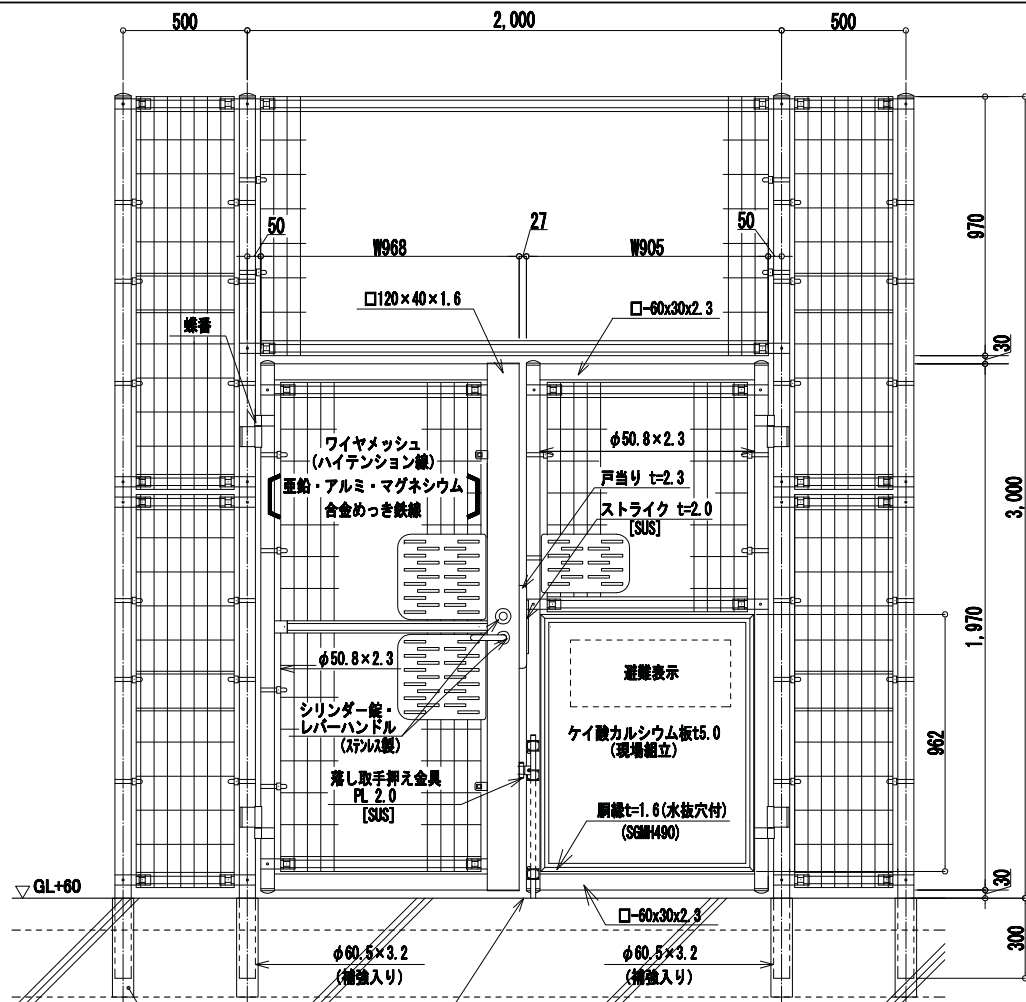
パネルと柱のすきまがせまい場合の取付図

設計条件
設計荷重・・・昭和57年改正の建築基準法・同施行令に基づく風圧力に依る。
基礎条件・・・長期許容地耐力 98 kN/m² (10 t/m²)

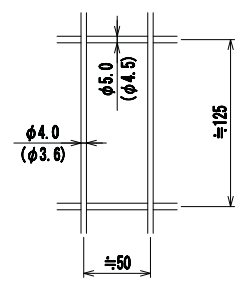
- 備考
- 1. 外装について
 - ・支柱、ジョイント、押え金具、ワイヤメッシュ
 - ・・・亜鉛・アルミ・マグネシウム合金めっきの上高耐候性樹脂粉体塗装
 - ・バンド
 - ・・・亜鉛・アルミ合金めっきの上高耐候性樹脂粉体塗装
 - ・U型金具
 - ・・・亜鉛・アルミ・マグネシウム合金めっきの上防錆着色処理

※注 詳細・金物寸法はメーカー仕様による。

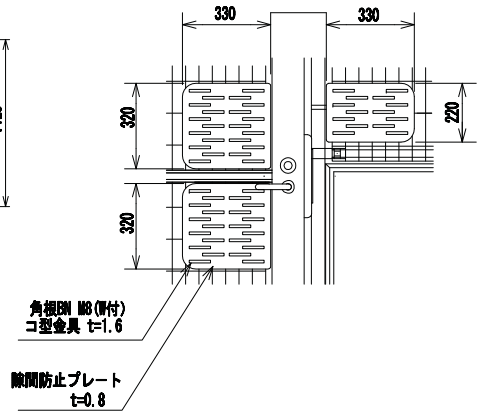
事業名	平成20年度洪水対策下水道事業		
工事名	新南五味塚ポンプ場屋外施設設置工事		
工事場所	四日市市穂町南五味塚地内		
名称	ポンプ機 鉄骨階段	地上フェンス詳細	
縮尺	1/10	図面日付	平成 年 月 日
工種	設計者		
専業主体	四日市市 上下水道局	図面番号	A-18



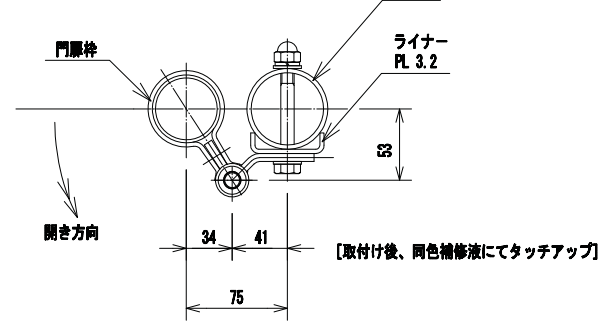
ワイヤメッシュ図
()内は芯径を示す。



隙間防止プレート取付図



門柱・扉枠位置関係図



備考

1. 外装について (SUS品を除く)

- ・門柱、枠体、戸当り
線番ライナープレート
隙間防止プレート
ワイヤメッシュ
 - ・バンド
 - ・線番
 - ・U型金具
 - ・コ型金具
ボルト、ナット
 - ・落し
- … 重鉛・アルミ・マグネシウム合金めっきの上高耐候性樹脂粉体塗装
 - … 重鉛・アルミ合金めっきの上高耐候性樹脂粉体塗装
 - … 消腫亜鉛めっきの上高耐候性樹脂粉体塗装 (線番プレートのライナープレート接触面は消腫亜鉛めっきのみ)
 - … 重鉛・アルミ・マグネシウム合金めっきの上防錆着色処理
 - … 消腫亜鉛めっきの上防錆着色処理とし一部のボルト・ナットは消腫亜鉛めっきのみ (線番取付けBNM10は、現地に両色補修液にてタッチアップ)
 - … 消腫亜鉛めっきのみ

※注 詳細・金物寸法・補強材等はメーカー仕様による。

2. 本門扉に取付け可能なシリンダー錠及びレバーハンドルは厚4.0mm、バックセット及びケース深さは枠パイプ深さ120mmに納まる規格とする。但し、電気錠など一部の規格を除く。尚、シリンダー錠及びレバーハンドルは除品とし、規格は指示による。
3. シリンダー錠、レバーハンドル、ストライク、戸当り、落し、線番 (門柱側)、隙間防止プレート、ケイ酸カルシウム板は本門扉に現地に取付けとする。
4. 本図は片側180°開きとする。尚、有効開口幅は1.85m確保できます。
5. 扉枠にはめっきの為、湯蝕穴を避所 (見苦しくない位置) に設けるものとする。

設計条件

設計荷重・・・昭和57年改正の建築基準法・同施行令に基づく風圧力に依る。
基礎条件・・・長期許容地耐力 98 kN/m² (10 t/m²)

注記

1. 施工時は、ケイ酸カルシウム板が破損しない様に組立てること。
2. 非常時にはケイ酸カルシウム板が割って避難するものとする。尚、ケイ酸カルシウム板には避難表示をすること。
3. ケイ酸カルシウム板の固定寸法については、施工図を提出の上監督職員の承認を受けた上施工する事。

避難表示 (外側割片面)

津波避難時はここを破って避難できます。又、付近に支障となる物品を置くことを禁止します

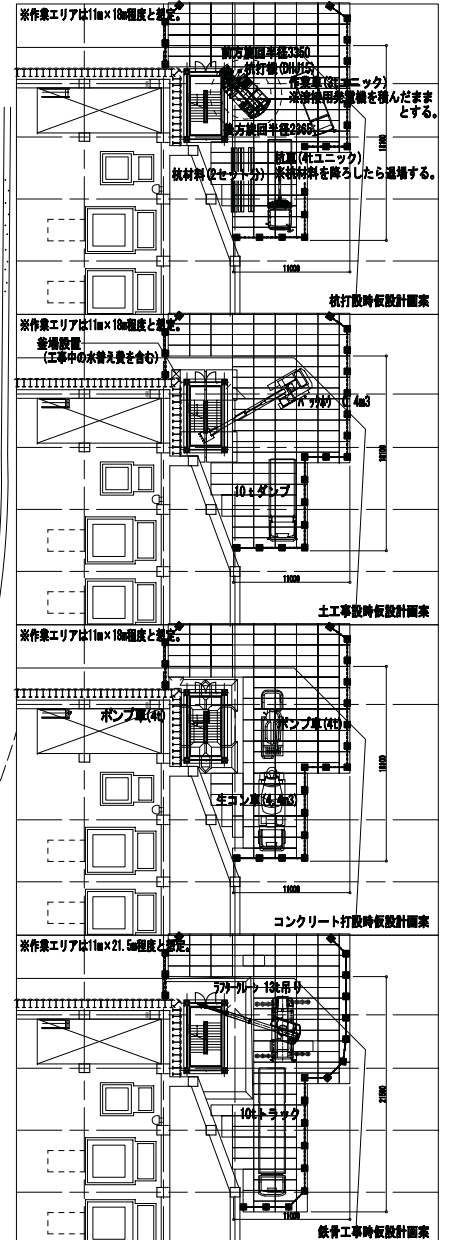
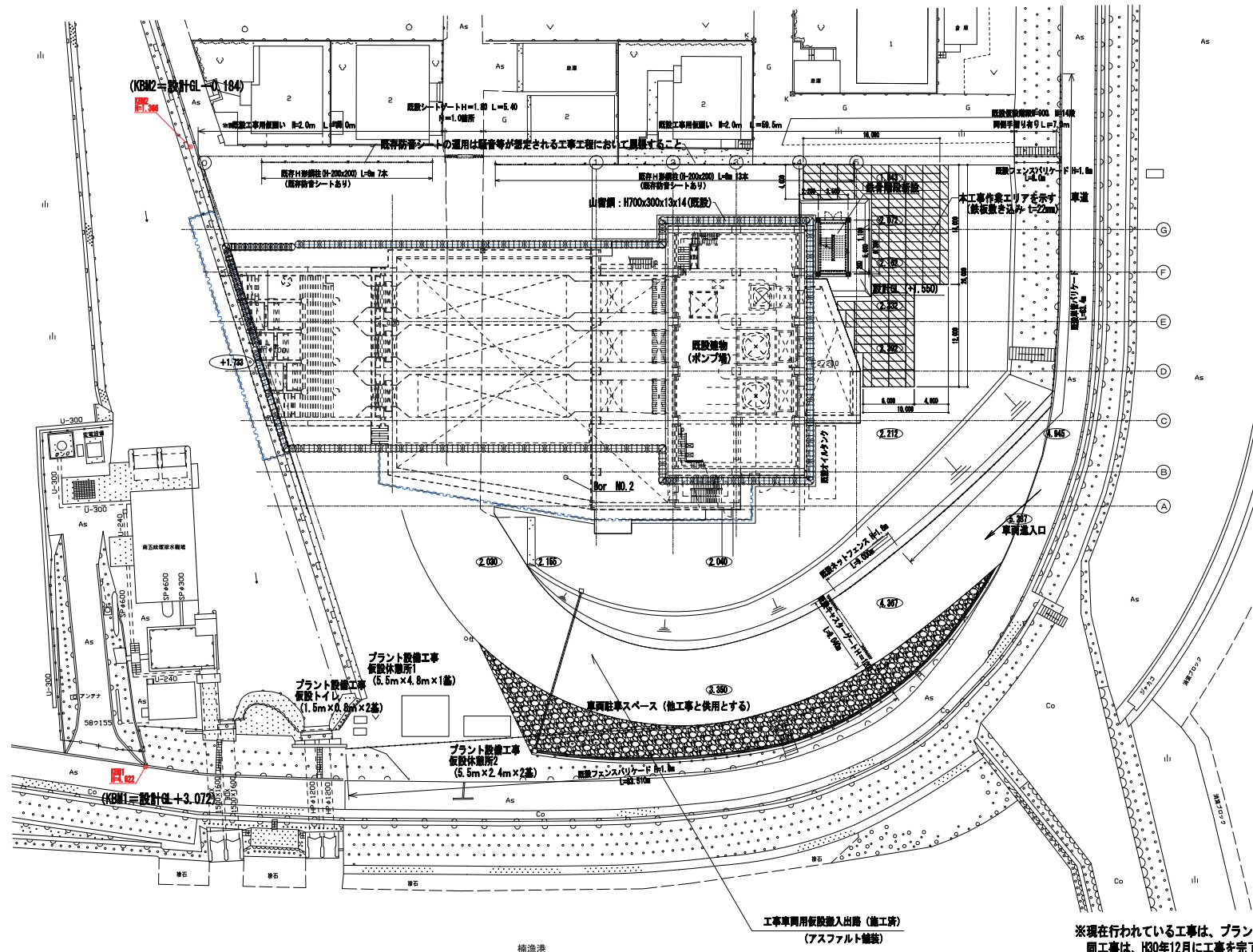
書体 丸ゴシック体
色 黒ペンキ吹付 SOP

※又は避難ステッカー (アルミ箔) 貼

事業名	平成20年度洪水対策下水道事業			
工事名	新南五味塚ポンプ場屋外施設設置工事			
工事場所	岡日市市神町南五味塚地内			
名称	ポンプ機 鉄骨階段	地上門扉詳細		
縮尺	1/10	図例年月日	平成	年月日
工種	設計者			
専業主体	岡日市市上下水道局	図面番号	A-18	

全体配置図 S=1/250

現況施設平面図



※現在行われている工事は、プラント設備工事（3件）をである。同工事は、H30年12月に工事を完了し、H31年3月まで運転調整（建屋屋内）を行う予定である。このため場内のヤードは基本的に12月より使用出来る見込みである。
 ※「既設」と表記がある仮設物は、原則として無償で使用できるものとする。なお、維持保全については協力すること。
 ※②.072 場内現況測量レベル(2018.06.05)を示す
 例：2.072=設計GL+0.522 = KBM+2.072 = KBM2+0.706

事業名	平成20年度治水対策下水道事業
工事名	新南五味塚ポンプ場屋外附属設置工事
工事場所	四日市市楠町南五味塚地内
名称	ポンプ棟 鉄骨階段 仮設計画図(※参考)
縮尺	1/250 縮小年月 平成 年 月 日
工種	設計者
事業主体	四日市市 上下水道課 図面番号 A-20

1. 一般事項

設計図及び特記仕様書に記載のあるものほかは、本標準による。
また、本標準に記載のない事項は、J A S S 6 (2007) による。

2. 高力ボルト及びボルト接合

2-1 高力ボルトの材質

J 1 Sの高力ボルト 2種A,B (F10T)
トルシヤ高力ボルト 2種A (S10T)
溶融亜鉛メッキ高力ボルト 1種A (F8T相当)

2-2 ボルトの長さ

ボルトの種類	締付け長さに加える長さ (mm)				
	M12	M16	M20	M22	M24
J 1 Sの高力ボルト	25	30	35	40	45
トルシヤ高力ボルト	—	25	30	35	40
溶融亜鉛メッキ高力ボルト	25	30	35	40	45

2-3 摩擦面等の処理

- J 1 Sの高力ボルト、トルシヤ高力ボルトのすべり係数は0.45以上とする。摩擦面は、ミルスケールを除去した後、一律に錆を発生させるかショットプラスト法またはグリットプラスト法により表面粗度を行い、表面粗度を50 μ m Rz以上確保する。
- 溶融亜鉛メッキ高力ボルトのすべり係数は、0.4以上とする。摩擦面は軽くプラスト処理を行い、表面粗度を50 μ m Rz以上確保する。
- フィラープレートはSS400以上の鋼板とし、摩擦面の処理は上記(1)・(2)に準じる。

2-4 ボルトの孔径

ボルトの種類	ボルトの孔径 (mm)				
	M12	M16	M20	M22	M24
J 1 Sの高力ボルト	14	18	22	24	26
トルシヤ高力ボルト	—	18	22	24	26
溶融亜鉛メッキ高力ボルト	—	18	22	24	26
普通ボルト(1)	12.5	16.5	20.5	22.5	24.5
アンカーボルト	17	21	25	27	29

(1) 母屋、鋼骨等の非構造部材の取り付け用ボルトの場合は、ボルト径+1.0mmとしてもよい。

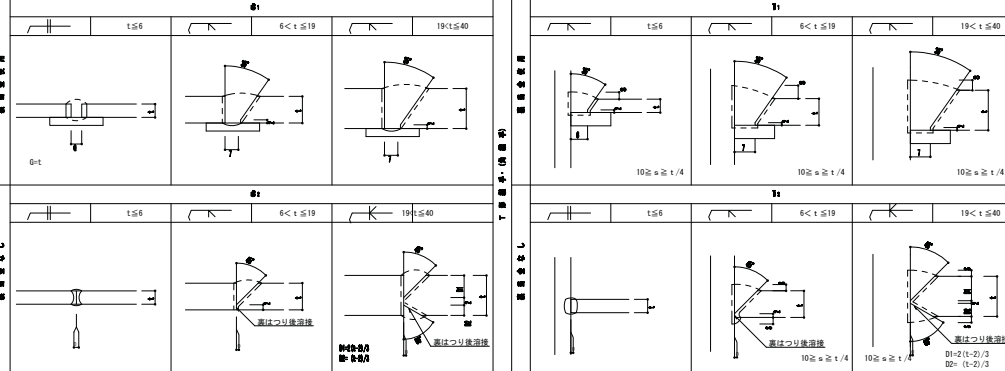
2-5 縁端距離及びピッチ

ボルト軸径	縁端距離 e (mm)	ピッチ p (mm)
M16	40	60
M20	40(50)	
M22	40(55)	
M24	45(60)	

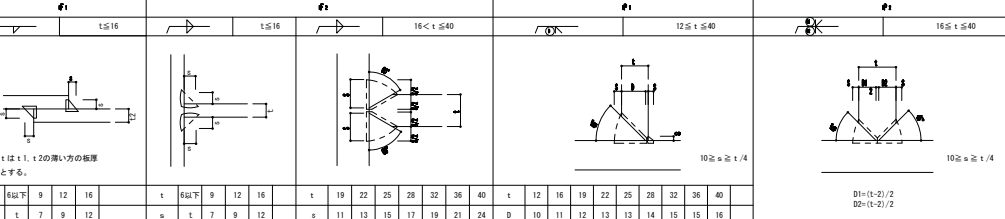
[注] () は配列方向にボルトが5本以上並ぶ場合

3. 溶接 [注] 下図によらない場合は監督員の指示による。

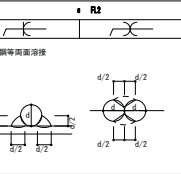
3-1 完全溶込み溶接



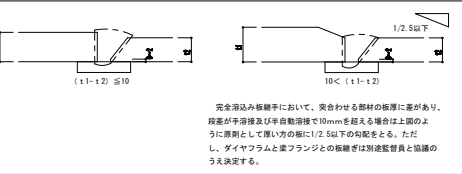
3-2 すみ肉溶接



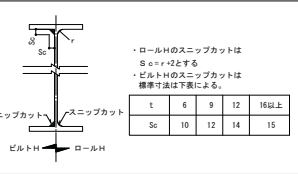
3-4 フレア溶接



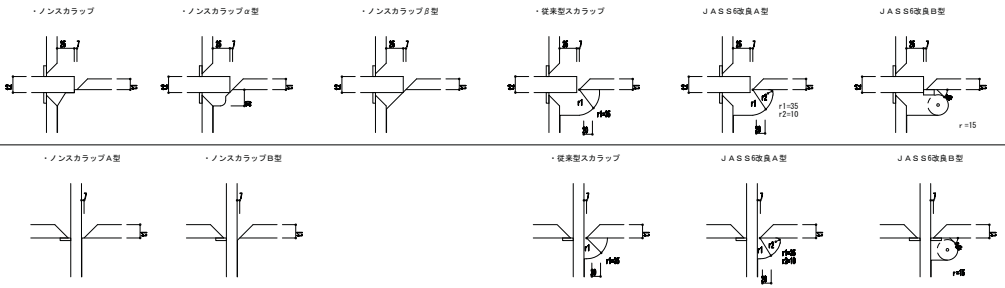
3-5 板厚の異なる継手



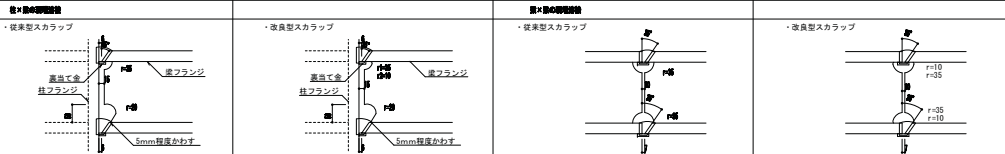
3-6 スニップカット要領



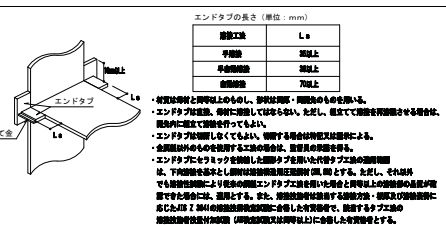
3-7 スクラップ (ノンスクラップ及び改良型 スクラップを原則とする。)



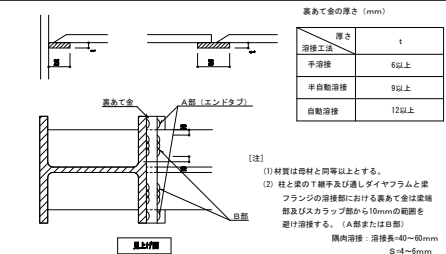
3-8 現場溶接 (改良型 スクラップを原則とする。)



3-9 エンドタブ



3-10 裏あて金

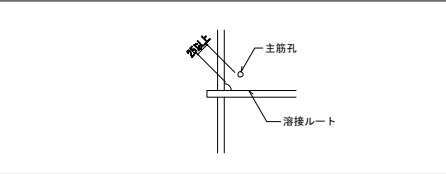


4. 貫通孔の径

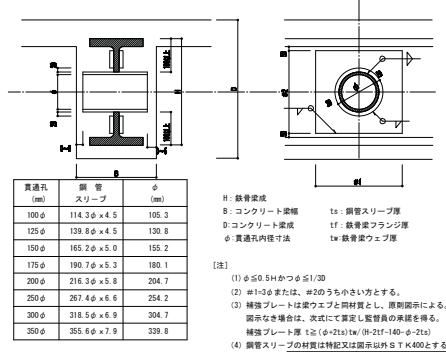
4-1 鉄筋貫通孔の径

鉄筋の呼び名	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32
貫通孔径 (mm)	21	24	28	31	35	38	43	46

4-2 鉄筋貫通孔要領

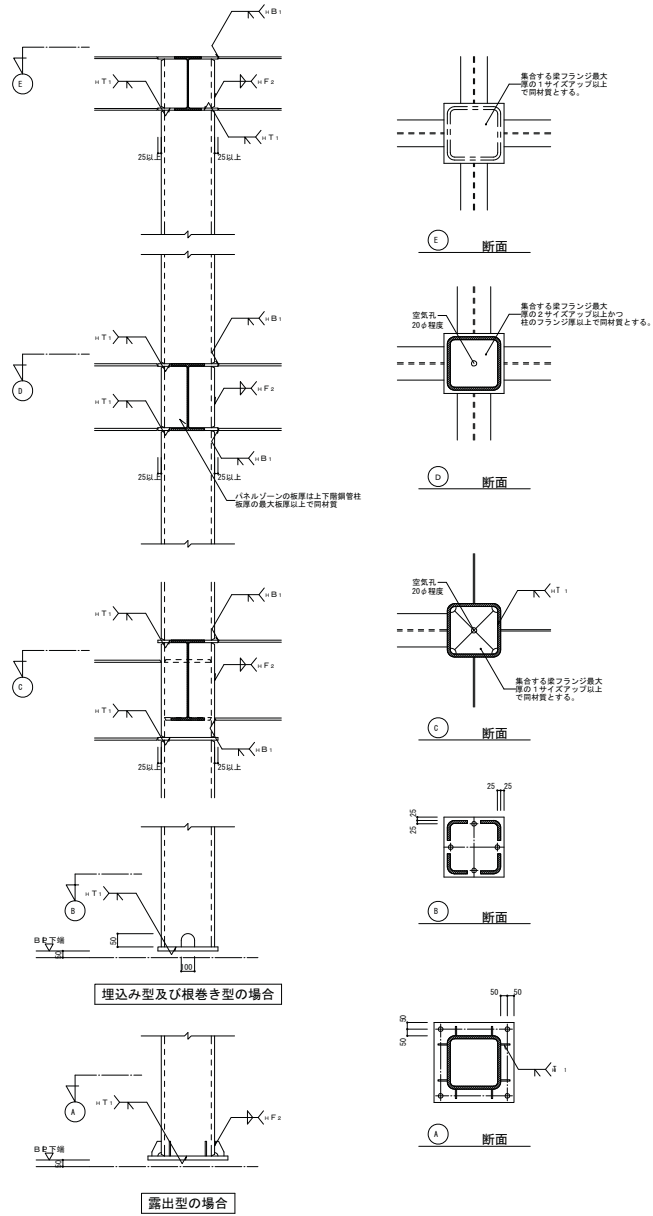


4-3 梁貫通孔補強

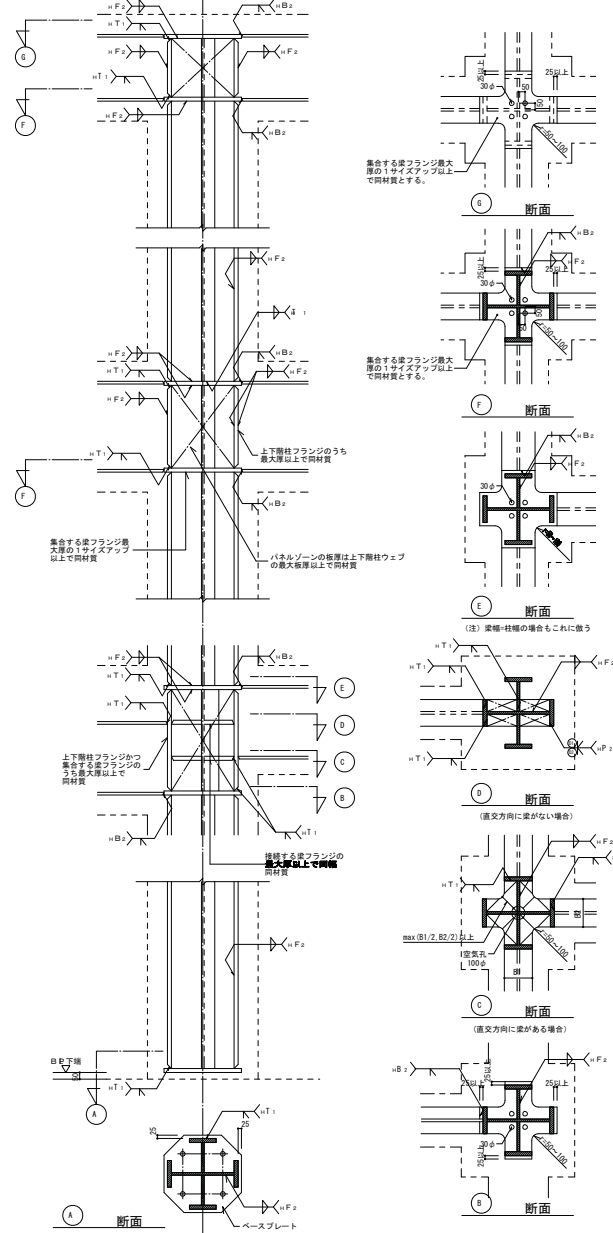


事業名	平成30年度洪水対策下水道事業		
工事名	新南五味塚ポンプ場外敷設設置工事		
工事場所	四日市市鶴岡南五味塚地内		
名称	ポンプ棟 鉄骨階段	鉄骨階段(1)	
縮尺	縦	1/4	横
工種	設計者		
専業主体	四日市市 上下水道局	図面番号	8-01

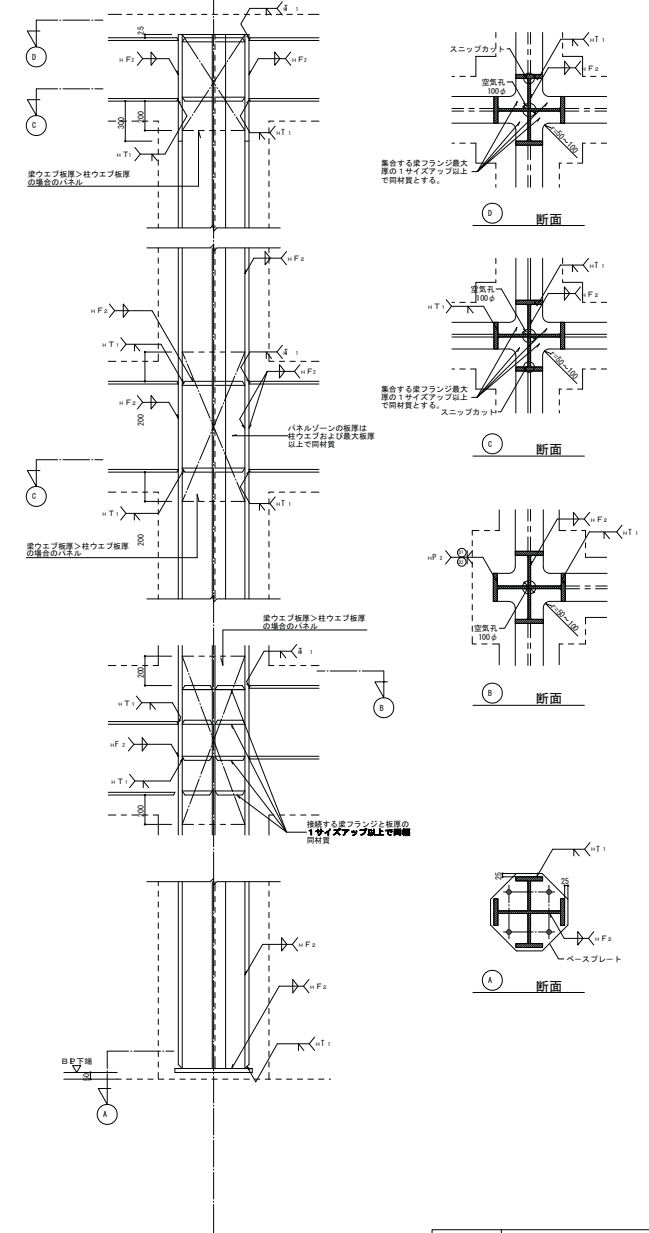
角型鋼管柱



十字柱 (梁通し)



十字柱 (柱通し)



事業名	平成30年度洪水対策下水道事業		
工事名	新南五味塚ポンプ場屋外構築設置工事		
工事場所	四日市市植南五味塚地内		
名称	ポンプ棟 鉄骨階段	鉄骨階段(2)	
縮尺	原	縮尺年月日	平成 年 月 日
工種	設計者		
専業主体	四日市市 下水道局	図番	4-02

標準配筋要領図(1)

1. かぶり厚さ

- a. 鉄筋及び溶接金網の最小かぶり厚さは、表1.1による。ただし、柱及び梁の主筋にD20以上を使用する場合は、主筋のかぶり厚さを径の1.5倍以上確保するように最小かぶり厚さを定める。
- b. 柱、梁等の鉄筋の加工に用いるかぶり厚さは、施工誤差を考慮し、最小かぶり厚さに10mmを加えた数値を標準とする。
- c. 鉄筋組立後のかぶり厚さは、最小かぶり厚さ以上とする。
- d. 鉄筋組立後のかぶり厚さは、最小かぶり厚さが部分的に減少する箇所は、防錆処理を施した鉄筋を使用するか、目加減から必要かぶり厚さを確保する。

表1.1 鉄筋及び溶接金網の最小かぶり厚さ (単位:mm)

構造部分の種別	種別	仕上がり	最小かぶり厚さ				
			普通コンクリート	軽量コンクリート			
土に接しない部分	以外の壁	仕上がり	20	30			
			壁内	仕上がりあり	30	40	
					仕上げなし	30	40
				壁外	仕上がりあり	30	40
					仕上げなし	40	50
擁壁、耐圧スラブ	仕上がりなし	40	50				
		40	50				
土に接する部分	柱、梁、スラブ、壁	※40	50				
	基礎、擁壁、耐圧スラブ	※60	70				
煙突等熱を受ける部分			60	70			

- [注] 1. ※印のかぶり厚さは、普通コンクリートに適用し、軽量コンクリートの場合は、図面特記による。
2. 「仕上がりあり」とは、モルタル塗り等の仕上げるものとし、鉄筋の耐久性に有効でない仕上げ(土上塗材、塗装等)のものを除く。
3. スラブ、梁、基礎及び擁壁で、直接土に接する部分のかぶり厚さには、推コンクリートの厚さを含む。
4. 鉄基礎の場合のかり厚さは、杭先端からとする。

2. 鉄筋間隔と鉄筋のあき

鉄筋のあきと鉄筋間隔の最小値は表2.1による。

表2.1 鉄筋のあき・鉄筋間隔の最小値

鉄筋のあき	鉄筋のあき	鉄筋間隔	鉄筋間隔
異形鉄筋	・呼び名の数値の1.5倍 ・粗骨材最大寸法の1.25倍 ・25mmのうち最も大きい数値	・呼び名の数値の1.5倍+最外径 ・粗骨材最大寸法の1.25倍+最外径 ・25mm+最外径のうち最も大きい数値	
丸鋼	・鉄筋径の1.5倍 ・粗骨材最大寸法の1.25倍 ・25mmのうち最も大きい数値	・鉄筋径の2.5倍 ・粗骨材最大寸法の1.25倍+鉄筋径 ・25mm+鉄筋径のうち最も大きい数値	

[注] D : 鉄筋の最外径 d : 鉄筋径

3. 加工形状

鉄筋の折曲げ形状とその寸法は表3.1による。

表3.1 鉄筋の折曲げ形状・寸法

図	折曲げ角度	鉄筋の種類	鉄筋の径による区分	鉄筋の折曲げ内法直径(D)
	180°	SR235 SR295 SD295A	16φ以下 D16以下	3d以上
	135°	SD295B SD345	19φ D19~D41	4d以上
	90°	SD390	D41以下	5d以上
	90°	SD490	D25以下 D29~D41	6d以上

- [注] (1) dは、丸鋼では径、異形鉄筋では呼び名に用いた数値とする。
(2) スパイラル筋の重ね手筋に90°フックを用いる場合は、余長は1.2d以上とする。
(3) 片持スラブの先端、壁筋の自由端部の先端で90°フックまたは135°フックを用いる場合は、余長は4d以上とする。
(4) スラブ筋、壁筋には、溶接金網を除いて丸鋼を使用しない。
(5) 折曲げ内法直径を上表の数値より小さくする場合は、事前に鉄筋の曲げ試験を行い支障がないことを確認した上で、監督職員の承認を得ること。
(6) SD490の鉄筋を90°を超える角度で折曲げ加工する場合は、事前に鉄筋の曲げ試験を行い支障がないことを確認した上で、監督職員の承認を得ること。

4. 鉄筋の加工

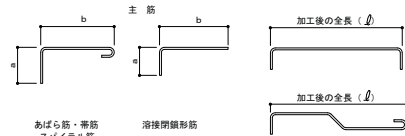
- a. 有るべき曲がりがあるいは損傷のある鉄筋は用いない。
b. コイル状の鉄筋は、直線部にかけて用いる。この際鉄筋に損傷を与えてはならない。
c. 鉄筋は鉄筋加工前に従い、所定の寸法に切断する。切断は、シャッカターまたは直角切断機などによって行う。鉄筋の折曲げは、手動折曲げ機または自動鉄筋折り曲げ機などによって行う。
d. 鉄筋の折曲げは、設計図書および鉄筋加工図に従い、下記(1)および(2)により行う。

(1) 加工寸法の許容差は、図面特記による。特記のない場合は、表4.1による。

表4.1 加工寸法(1)の許容差 (単位:mm)

項目	符号	許容差
各加工寸法(1)	D25以下	a, b ±1.5
	D29以上D41以下	a, b ±2.0
加工後の全長	あばら筋・帯筋・スパイラル筋	a, b ±5
		±2.0

[注] (1) 各加工寸法および加工後の全長の測り方の例を下図に示す。



(2) 折曲げは冷間加工とし、その形状・寸法は図面特記による。特記のない場合は表3.1による。

- e. 下記(1)~(4)に示す鉄筋の末端部には、フックを付ける。あばら筋および帯筋のフック折曲げ角度は各規定による。
- 丸鋼
 - あばら筋および帯筋
 - 柱および梁(基礎梁を除く)の出隅部の鉄筋
 - 煙突の鉄筋

5. 組立て

鉄筋は施工図に基づき、所定の位置に正しく配筋し、コンクリートの打込み完了まで移動しないよう堅固に組み立てる。

6. パーサポート・スペーサー

a. パーサポート・スペーサーの種類は下記による。

- コンクリート製
- 鋼製(かぶり部分は防錆処理を行う)
- プラスチック製
- ステンレス製

b. パーサポート・スペーサーの標準的な配置および間隔を表6.1に示す。

表6.1 パーサポートおよびスペーサーなどの種類および数量、配置の標準

部位	スラブ	梁	柱
種類	鋼製・コンクリート製	鋼製・コンクリート製	鋼製・コンクリート製
数量または配置	スラブ・下階筋それぞれ1.3㎡/㎡程度 端部は1.5m以内	間隔は1.5m程度 端部は1.5m以内	上段は梁下より0.5m程度 中段は柱脚と上段の間 柱間隔は1.0mまで2個 1.0m以上3個
備考	端部上階筋および中央部下階筋には必ず設置	側梁以外の梁は上または下に設置、側梁は側面の両側へ対称に設置	同一平面に点対称となるように設置
部位	基礎	基礎梁	壁・地下外壁
種類	鋼製・コンクリート製	鋼製・コンクリート製	鋼製・コンクリート製
数量または配置	面積 4㎡程度 8個 16㎡程度 20個	間隔は1.5m程度 端部は1.5m以内	上段は梁下より0.5m程度 中段は上段より1.5m間隔程度 横間隔は1.5m程度 端部は1.5m以内
備考		上または下と側面の両側へ対称に設置	

- [注] (1) 表の数量または配置は5~6階程度までのRC造を対象とする。
(2) 梁・柱・基礎・壁および地下外壁のスペーサーは側面に限りプラスチック製でもよい。
(3) 断熱材打ち込み時のパーサポートは支持重量に対して、ありまさない程度の接触面積を持ったものとする。
(4) 梁の上とは上階主筋を支えるかんざしを指す。

7. 定着と継手

a. 鉄筋の定着および継手の位置・範囲は、図面特記による。

8. 定着長さ

a. 鉄筋の定着の長さおよび方法は、図面特記のない場合、小梁、スラブの下階筋を除く異形鉄筋の直線定着の長さL2は表8.1(a)の数値以上とし、フック付き定着の長さL2hは同表(b)の数値以上とする。

表8.1 異形鉄筋の定着の長さ

コンクリートの設計基準強度 Fc(N/mm ²)	(a) 直線定着の長さ L2			
	SD295A SD295B	SD345	SD390	SD490
18	40d	40d	—	—
21	35d	35d	40d	—
24~27	30d	35d	40d	45d
30~36	30d	30d	35d	40d
39~45	25d	30d	35d	40d
48~60	25d	25d	30d	35d

コンクリートの設計基準強度 Fc(N/mm ²)	(b) フック付き定着の長さ L2h			
	SD295A SD295B	SD345	SD390	SD490
18	30d	30d	—	—
21	25d	25d	30d	—
24~27	20d	25d	30d	35d
30~36	20d	20d	25d	30d
39~45	15d	20d	25d	30d
48~60	15d	15d	20d	25d

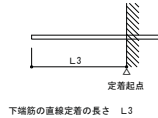
- [注] (1) 表中のdは、異形鉄筋の呼び名の数値を表し、丸鋼には適用しない。
(2) フック付き鉄筋の定着長さL2hは、定着起点から鉄筋の折曲げ開始点までの距離とし、折曲げ開始点以降のフック部は定着長さに含まれない。
(3) フックの折曲げ内法直径dおよび余長は、特記のない場合は表3.1による。
(4) 軽量コンクリートを使用する場合の定着長さは図面特記による。特記がない場合は、Fc≤36N/mm²の軽量コンクリートとSD490以外の異形鉄筋を対象として、表8.1の数値に5d以上加算した定着長さとし、監督職員の承認を得ること。

b. 小梁・スラブの下階筋の定着の長さおよび方法は、図面特記による。特記のない場合は、小梁、スラブの下階筋の異形鉄筋の直線定着の長さL3は、表8.2(a)の数値以上とし、フック付き定着長さL3hは、同表(b)の数値以上とする。

表8.2 小梁・スラブの下階筋の定着の長さ

(a) 直線定着の長さ L3

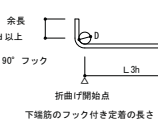
コンクリートの設計基準強度 Fc(N/mm ²)	鉄筋の種類	下階筋	
		小梁	スラブ
18~60	SD295A	—	—
	SD295B	—	10d+かつ 150mm以上
	SD345	20d+	—
	SD390	—	—



[注] * : 片持小梁・片持スラブの下階筋を直線定着とする場合は、25d以上とする。

(b) フック付き定着の長さ L3h

コンクリートの設計基準強度 Fc(N/mm ²)	鉄筋の種類	下階筋	
		小梁	スラブ
18~60	SD295A	—	—
	SD295B	—	—
	SD345	10d	—
	SD390	—	—



- [注] (1) 表中のdは、異形鉄筋の呼び名の数値を表し、丸鋼には適用しない。
(2) 耐圧スラブの下階筋の定着長さは表8.1による。
(3) フック付き鉄筋の定着長さL3hは、定着起点から鉄筋の折曲げ開始点までの距離とし、折曲げ開始点以降のフック部は定着長さに含まれない。
(4) フックの折曲げ内法直径dおよび余長は、図面特記のない場合は表3.1による。
(5) 軽量コンクリートを使用する場合の定着長さは図面特記による。図面特記がない場合は、Fc≤36 N/mm²の軽量コンクリートとSD490以外の異形鉄筋を対象として、表8.2の数値に5d以上加算した定着長さとし、監督職員の承認を得ること。

c. 仕口内に90°折曲げ定着する鉄筋の定着長さが、表8.1(b)のフック付き鉄筋の定着長さL2hを満足しない場合の定着の方法は、下記(1)~(2)による。

- (1) 仕口内に90°折曲げ定着する異形鉄筋の定着長さは、図8.1に示すように、定着起点(仕口面)から鉄筋先端までの全長を直線定着の長さL2(表8.1(a)の数値)以上、かつ、余長を8d以上とし、定着起点から鉄筋外面までの投影定着長さ(LaまたはLb)を確保する。

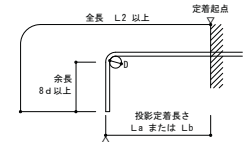


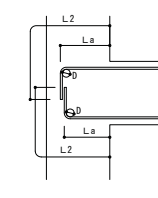
図8.1 仕口内に90°折曲げ定着する鉄筋の投影定着長さ (LaまたはLb)

(2) 鉄筋の投影定着長さは、図面特記による。特記がない場合の投影定着長さは、大梁(基礎梁や片持梁を含む)の主筋の柱内定着については、表8.3(a)のLaの数値以上、小梁やスラブ(片持形を除く)の上階筋の梁内定着については同表(b)のLbの数値以上とする。なお、片持形の小梁やスラブの上階筋は、同表(a)のLaの数値以上とする。

表8.3 異形鉄筋の仕口内折曲げ定着の投影定着長さ

(a) 大梁主筋の柱内折曲げ定着の投影定着長さ La

コンクリートの設計基準強度 Fc(N/mm ²)	SD295A SD295B				SD345		SD390		SD490	
	18	20d	20d	—	—	—	—	—	—	—
21	15d	20d	20d	—	—	—	—	—	—	
24~27	15d	20d	20d	25d	—	—	—	—	—	
30~36	15d	15d	20d	25d	—	—	—	—	—	
39~45	15d	15d	15d	20d	—	—	—	—	—	
48~60	15d	15d	15d	20d	—	—	—	—	—	



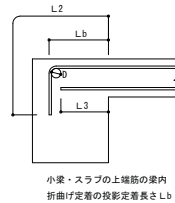
大梁主筋の柱内折曲げ定着の投影定着長さ La

事業名	平成30年度洪水対策下水道事業		
工事名	新南五味塚ポンプ場増設・外構設備工事		
工事場所	四日市市南五味塚地区内		
名称	ポンプ棟 鉄骨階段	標準配筋標準図(1)	
縮尺	図	図例年月日	平成 年 月 日
工種	設計者		
専業主体	四日市市上下水道局	図面番号	8-03

標準配筋要領図(2)

(b) 小梁やスラブの上端筋の梁内折曲げ定着の投影定着長さLb(片持ちの小梁・スラブを除く)

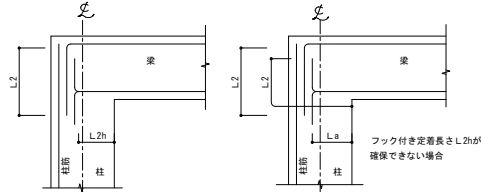
コンクリートの設計基準強度 Fc(N/mm ²)	SD295A SD295B	SD345	SD390	SD490
18	15d	20d	—	—
21	15d	20d	20d	—
24~27	15d	15d	20d	—
30~36	15d	15d	15d	—
39~45	15d	15d	15d	—
48~60	15d	15d	15d	—



小梁・スラブの上端筋の梁内折曲げ定着の投影定着長さLb

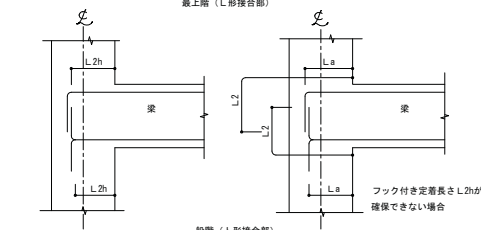
- [注] (1) 表中のdは、異形鉄筋の呼び名の数値を表し、丸鋼には適用しない。
 (2) フックの折曲げ内法直径Dおよび余長は、特記のない場合は表3.1による。
 (3) 軽量コンクリートを使用する場合の鉄筋の投影定着長さLaまたはLbは、図面特記による。
 特記がない場合は、 $F_c \leq 36\text{N/mm}^2$ の軽量コンクリートとSD490以外の異形鉄筋を対象として、表8.3の数値に50以上加算した投影定着長さとし、監督職員の承認を得ること。
 (4) 梁主筋を柱へ定着する場合、Laの数値は原則として柱せいの3/4倍以上とする。

d. 機械式定着による場合は、定着具の寸法・品質・施工法およびその場合の定着長さは図面特記による。



基礎梁

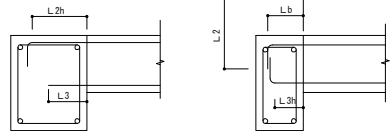
定着の長さの取り方



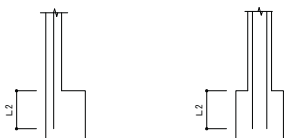
最上階(L形接合部)

一般階(T形接合部)

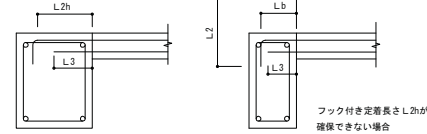
(a) 大梁と柱



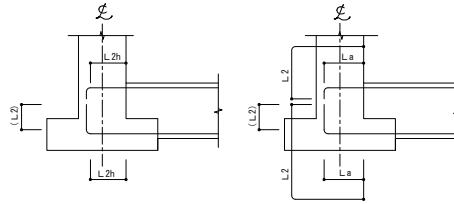
(b) 小梁



(c) 壁



(d) スラブ



[注] (L2)は、余長部で直線定着L2をとる場合を示す。

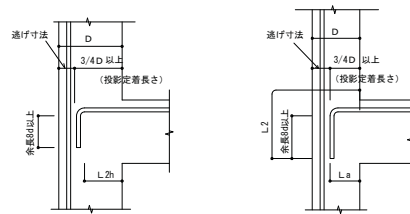


図8.3 梁筋の柱内への折曲げ定着

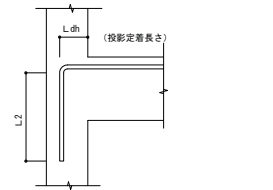
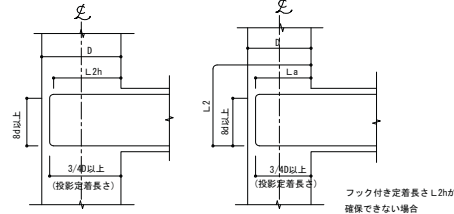
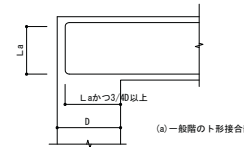


図8.4 仕口せいが小さい場合の鉄筋の折曲げ定着



(a)一般階のT形接合部



(b)最上階のL形接合部

図8.5 梁筋のU形折曲げ定着



図8.6 重ね継手の長さ

図8.7 あき重ね継手

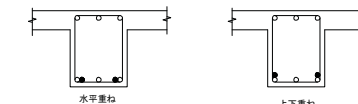


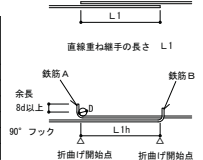
図8.8 水平重ね・上下重ね

9. ガス圧接材料・重ね継手および特殊継手

- a. ガス圧接継手の仕様は、(社)日本鉄筋手協会「鉄筋手工事標準仕様書 ガス圧接継手工事」(2009年版)による。
 b. 重ね継手の長さは図面特記による。特記のない場合は柱・梁の主筋以外のその他の鉄筋を対象として、直線重ね継手の長さL1は表9.1(a)の数値以上とし、フック付き重ね継手の長さL1は同表(b)の数値以上とする。ただし、D35以上の異形鉄筋には、原則として重ね継手は用いない。
 c. 機械式継手・溶接継手を用いる場合は、図面特記による。
 d. 継手は、1か所に集中することなく、相互にずらして設けることを原則とする。

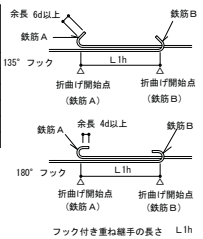
表9.1 異形鉄筋の重ね継手の長さ

コンクリートの設計基準強度 Fc(N/mm ²)	(a) 直線重ね継手の長さ L1			
	SD295A SD295B	SD345	SD390	SD490
18	45d	50d	—	—
21	40d	45d	50d	—
24~27	35d	40d	45d	55d
30~36	35d	35d	40d	50d
39~45	30d	35d	40d	45d
48~60	30d	30d	35d	40d



直線重ね継手の長さ L1

コンクリートの設計基準強度 Fc(N/mm ²)	(b) フック付き重ね継手の長さ L1h			
	SD295A SD295B	SD345	SD390	SD490
18	35d	35d	—	—
21	30d	30d	35d	—
24~27	25d	30d	35d	40d
30~36	25d	25d	30d	35d
39~45	20d	25d	30d	35d
48~60	20d	20d	25d	30d



フック付き重ね継手の長さ L1h

- [注] (1) 表中のdは、異形鉄筋の呼び名の数値を表し、丸鋼には適用しない。
 (2) 直径の異なる鉄筋相互の重ね継手の長さは、細い方のdによる。
 (3) フック付き重ね継手の長さは、鉄筋相互の折曲げ開始点間の距離とし、折曲げ開始点以降のフック部は継手長さに含まない。
 (4) フックの折曲げ内法直径Dおよび余長は、特記のない場合は表3.1による。
 (5) 軽量コンクリートを使用する場合の鉄筋の重ね継手の長さは図面特記による。特記がない場合は、 $F_c \leq 36\text{N/mm}^2$ の軽量コンクリートとSD490以外の異形鉄筋を対象として、表9.1の数値に50以上加算した継手の長さとし、監督職員の承認を得ること。なお、鉄筋の下に300mm以上の軽量コンクリートを打ち込む部材の上端部の重ね継手はフック付きとする。

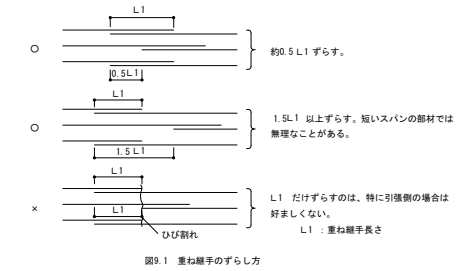


図9.1 重ね継手のずらし方

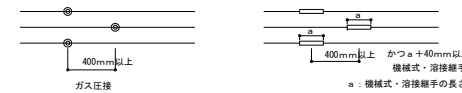


図9.2 ガス圧接継手・機械式継手・溶接継手のずらし方

事業名	平成30年度洪水対策下水道事業		
工事名	新南五味塚ポンプ場外周排水設備工事		
工事場所	四日市市鶴南五味塚地内		
名称	ポンプ棟 鉄骨階段 標準配筋要領図(2)		
縮尺	原	縮尺率	平成 年 月 日
工種	設計書		
専業主体	四日市市 上下水道局	図面番号	8-04

標準配筋要領図(3)

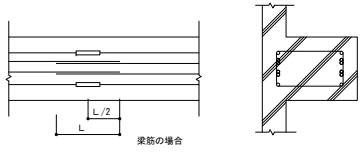


図9.3 機械式継手・溶接継手と重ね継手併用の場合

10. 溶接金網の定着と継手

a. 溶接金網の定着は、図10.1による。

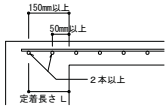


図10.1 溶接金網の定着

b. 溶接金網の継手は重ね継手とし、図10.2による。

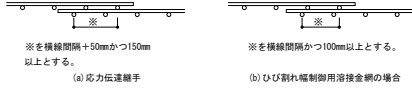


図10.2 溶接金網の継手

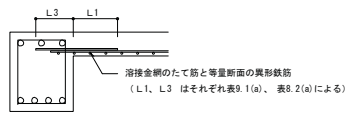


図10.3 溶接金網をスラブ下端筋に配筋した場合の定着

11. 鉄筋格子の定着と継手

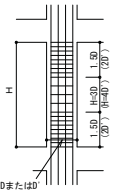
鉄筋格子の定着長さや継手長さは図面特記による。特記のない場合は、定着長さは表1-8.3、継手長さは表9.1の数値以上とする。

12. 帯筋・副帯筋・スパイラル筋

- a. 帯筋・あばら筋の相互の鉄筋のあきは最小50mmを原則とする。
- b. 帯筋・あばら筋の鉄筋間隔は表12.1および表12.2の数値以下とし、図面特記による。
- c. 柱梁接合部内の帯筋は、図面特記による。ただし、鉄筋間隔は150mm以下、かつ隣接する柱の帯筋間隔の1.5倍以上とし、帯筋比は0.2%以上とする。

表12.1 帯筋間隔

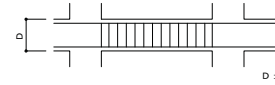
帯筋径	9φまたはD10以上
帯筋間隔	柱の上下1.5D区間または2D区間の大きい範囲 100mm以下 (D:帯筋間隔)
帯筋比	上記以外の区間 1.5φ以下
備考	0.2%以上
備考	末端135°フック、溶接などの閉鎖形の拘束帯筋



D: 柱の最大径
H: 内法高さ(柱の上下端)
D': 柱の小径(施行令77条)

表12.2 あばら筋間隔

あばら筋径	9φまたはD10以上
あばら筋間隔	(1/2)D以下かつ250mm以下
あばら筋比	0.2%以上
備考	末端は135°以上に曲げて定着または相互に溶接



D: 梁せい

- a. 帯筋の一般形状は図12.1とする。帯筋は柱筋を囲む閉鎖形とし、その末端は135°フック余長6d以上とする。ただし、フックを設けず継手をフレア溶接、機械式継手、またはアセット溶接・フラッシュ溶接とする閉鎖形でもよい。
- b. 副帯筋の一般形状は図12.2とし、末端は135°フック余長6d以上、または180°フック余長4d以上とする。ただし、図12.2(c) (e) (f)のように、余長部が帯筋で囲まれたコンクリートに挿入される場合は、その末端は一端を90°フック余長8d以上としてよい。
- c. スパイラル筋の形状は図12.3とし、巻き始め・巻き終りの末端は135°フック余長6d以上、末端が柱筋の隅部以外で終わるときは90°フック余長12d以上としてよい。
- d. スパイラル筋の重ね継手は長さ50d以上、かつ、300mm以上とし、その末端は90°フック余長12d以上、または135°フック余長6dとする。ただし、スパイラル筋の径は13mm、またはD13以下を原則とする。

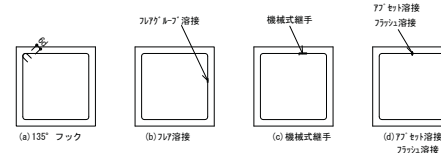


図12.1 帯筋の一般形状

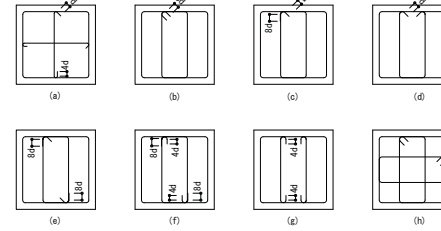


図12.2 副帯筋の一般形状

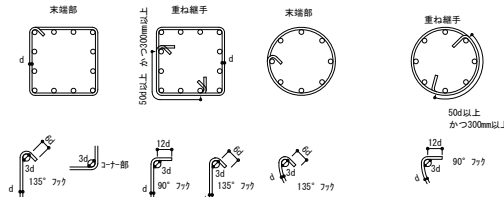


図12.3 スパイラル筋の一般形状

13. あばら筋・副あばら筋

- a. あばら筋の一般形状は図13.1の(a)から(h)とする。ただし、(e)から(h)はスラブが取り付く下形およびL形の梁の場合にのみ用いる。
- b. 副あばら筋の一般形状は、図13.2の(a)から(f)とする。ただし(d)から(f)はスラブと同時にコンクリート打ち込み下形およびL形の梁の場合に用い、90°フックとしてよい。
- c. 基礎梁のあばら筋・副あばら筋の形状は、図13.1の(a)から(d)および図13.2の(a)から(c)とし、基礎梁断面内に打継ぎを設ける場合は図13.6の(b) (c)および(a) (f)の形状の組合せで、継手を設けてもよい。

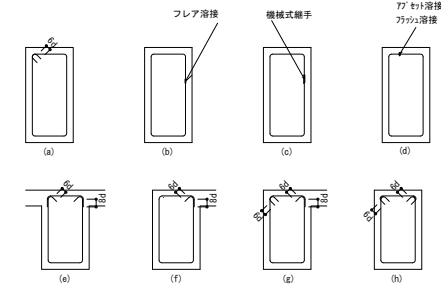
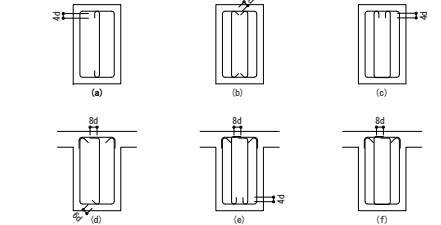


図13.1 あばら筋の一般形状



[注] フックを180°で図示しているところは135°フックとしてもよい。

図13.2 副あばら筋の一般形状

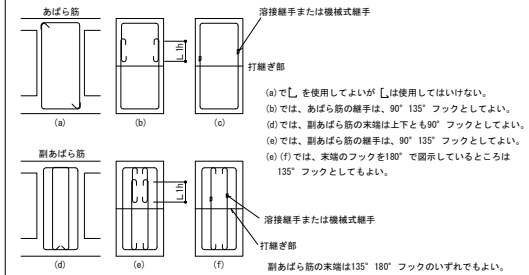


図13.3 基礎梁に用いるあばら筋・副あばら筋の一般形状

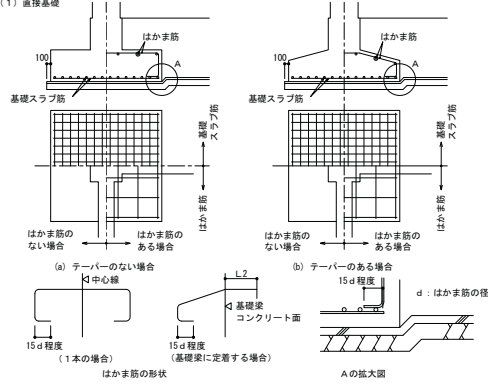
事業名	平成30年度洪水対策下水道事業		
工事名	新南五味塚ポンプ場体外観改修工事		
工事場所	四日市市橋町南五味塚地内		
名称	ポンプ棟 鉄骨階段 標準配筋標準図(3)		
縮尺	図	図1/4	平成 年 月 日
工種	設計書		
事業主体	四日市市 上下水道局	図面番号	8-06

標準配筋要領図(4)

14. 基礎

a. 独立基礎

(1) 直接基礎



断面形状：型枠・はかま筋の配筋・コンクリートの打込みを考慮して長方形断面とするのがよい。

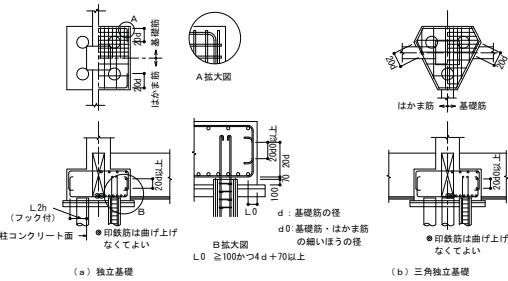
基礎筋（ベース筋）：あとで配筋される柱筋・基礎梁筋と交差しないように、基礎底面を基礎梁下端より下げで配筋する。通常、基礎底面の下がり寸法は100～150mm程度とする。

はかま筋：偏心や浮上りを生ずる基礎などは配筋するが、それ以外の基礎では通常必要としない。

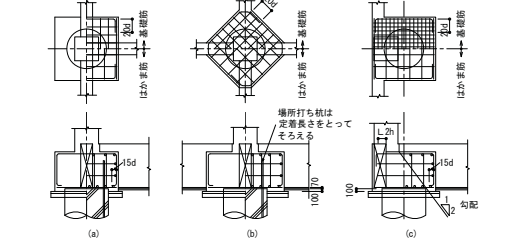
(2) 杭基礎

基礎筋（ベース筋）：(1)に準ずるほか、鉄筋を曲げ上げ末端にフックを付ける。
外周部の基礎筋は重ね継手を設けて連続させ、基礎底面外周部に生ずる引張力に対処する。
1本杭の場合は場所打ち杭の基礎筋に準ずる。また、3本杭の場合、3方向の基礎筋と格子状の補助筋を使用するら段階筋となるため、(b)に示す格子配筋とする。

はかま筋：(1)に準ずるほか、杭頭部筋を拘束するために配筋することがある。また、応力によっては、主筋およびせん断補強筋として配筋する場合があります。

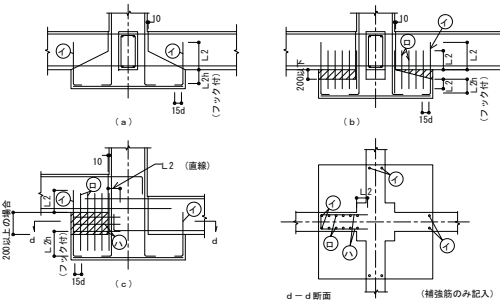


(3) 場所打ち杭



基礎筋（ベース筋）：場所打ち杭を柱直下に築造する場合は、柱コンクリート面とフーチング上端面の交点から2:1の勾配の中に場所打ち杭が納まるときは(a)～(c)のいずれでもよい。これ以外の場合は場所打ち杭を杭とみなして(2)の場合に準ずる。

(4) 独立基礎と基礎梁の場合

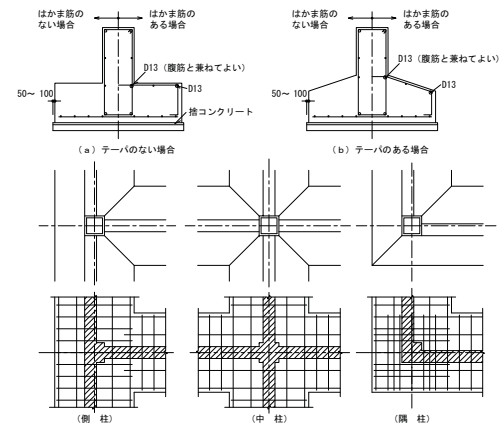


斜線部分は基礎梁幅と同厚コンクリートの打増し部分

補強筋：基礎と基礎梁を一体とするために補強する。その詳細は図面特記による。特記のない場合は、(a)～(b)の配筋は、下記による。

- (a) では、① 鉄筋は基礎梁の幅に応じて2～4-D16とする。
- (b) では、② 鉄筋は基礎梁の幅に応じて2～4-D16とする。
- ③ 鉄筋は基礎梁のあがら筋と同径、間隔間に配筋する。
- (c) では、④⑤⑥の各鉄筋量は図面特記による。

b. 連続基礎



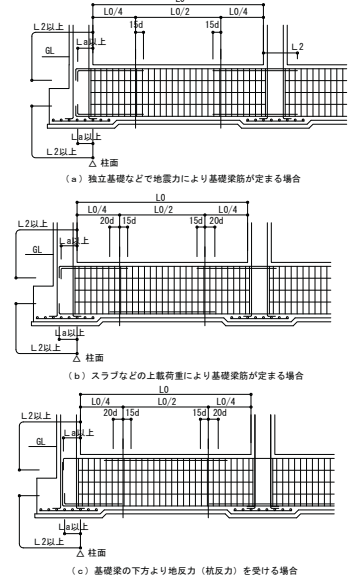
(c) ベース筋とコンクリート上端のテーパーのとり方

配筋方法：連続基礎の配筋方法はa.独立基礎(1)に準ずる。

15. 基礎梁

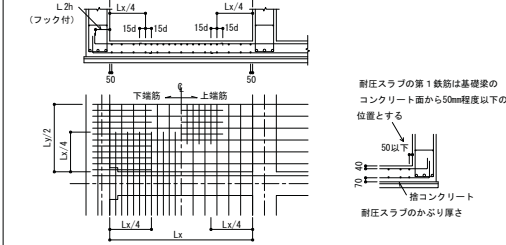
a. 基礎梁筋の配置と定着

基礎梁内の主筋カットオフ位置は図面特記による。図面特記のない場合は(a)～(c)のいずれかによる。また、基礎梁外端部の定着は図面特記による。特記の場合は(d-1)～(d-4)のいずれかによる。

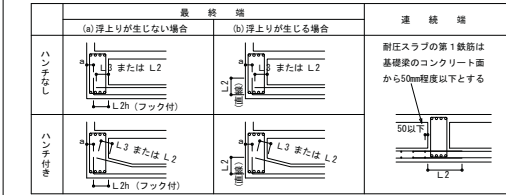


c. べた基礎

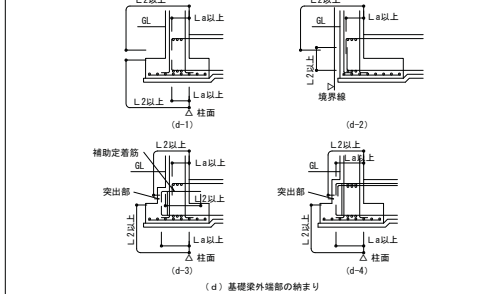
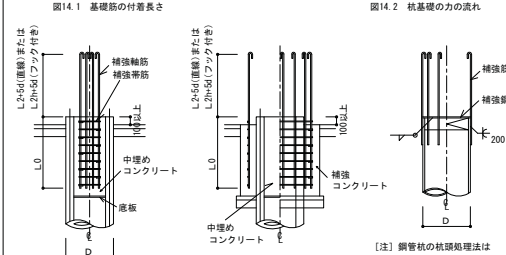
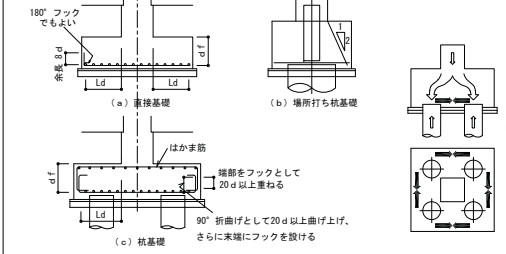
(1) 耐圧スラブの配筋



(2) 基礎梁との定着

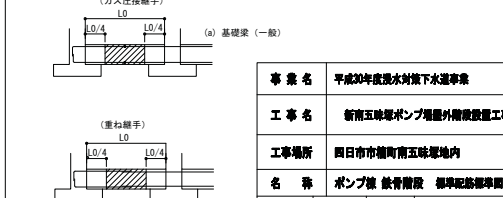


[注] 通常、耐圧スラブは上端面を水平に設計し、格子配筋とするのがよい。
最終端の納まり：(2)の(a)は、地震時の柱軸力によって基礎（基礎梁）に浮上りを生じない場合に適用し、(b)は浮上りを生ずるときに使用する。
(2)の図で、鉄筋の余長部の逃げ寸法aは150mm程度とする。
(a)あるいは(b)のいずれを採用するかは図面特記による。
連続端の納まり：上階筋、下階筋ともに連続して差し配筋とするが、基礎梁面より定着長さとする。
上階筋の定着長さ：L2またはL3とし、図面特記のない場合はL2とする。



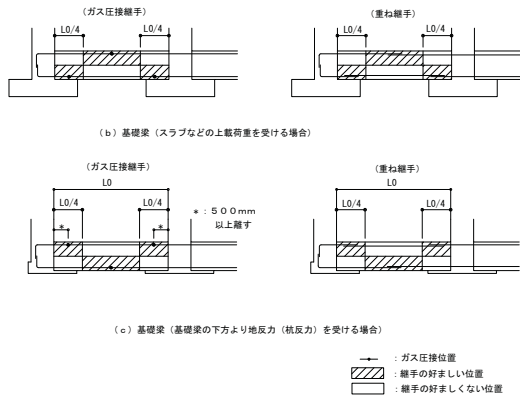
[注] 基礎梁内の主筋のカットオフ位置は図面特記による。(a)・(b)・(c)では、L/0/4を基準として主筋のカットオフ位置を例示している。基礎梁の連続端で柱に接する梁筋が同数のときは、梁筋を柱内に定着させずに差し配筋とする。前後、左右の梁筋の本数が異なる場合は、柱コンクリート面より定着長さとして反対側の梁内に定着するか、または柱部に定着する。
(c) 基礎梁では、L/0/4点で梁筋を検査し、必要に応じて中央部の鉄筋を削り増すが、L/0/4の寸法を必要長さまで縮め、または延長する。その場合、寸法は図面特記による。基礎梁の外端部や隅部では、(d-1)のように配筋するのが一般的である。
配筋の納まり上、(d-2)～(d-4)の納まりとする。

b. 基礎梁筋の継手位置

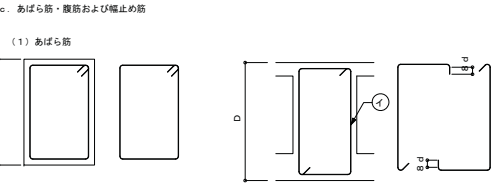


事業名	平成30年度東水対策下水道事業		
工事名	新南五味塚ポンプ場外構設置工事		
工事場所	四日市市南五味塚地内		
名称	ポンプ棟 鉄骨階段 標準配筋要領図(4)	平成	年月日
縮尺	図	設計者	
工種	設計者	図面番号	8-06
専業主体	四日市市上下水道局		

標準配筋要領図(5)



鉄筋の継手位置：鉄筋の継手位置は図面特記による。原則として、コンクリートに常時圧縮応力が生じている部分、または応力の小さい部分に設ける。
 継手は1か所に集中することなく、相互にずらして設けることを原則とする。
 継手を設けるために施工機械を用いるときには、施工上必要とするき間がとれるように、継手の位置および隣接する鉄筋の間隔に留意する。
 継手相互のずらし方は、9. ガス圧接材料・重ね継手および特殊継手による。



D: 1500以下の場合 (2) 副あばら筋・幅止め筋

D: 1500を超える場合 (3) 基礎梁腹筋の割付本数

梁せい	腹筋
D < 600	不要
600 ≤ D < 1050	2-D10 (1段) または 2-D13
1050 ≤ D < 1500	4-D10 (2段) または 4-D13
1500 ≤ D < 1950	6-D13 (3段)
1950 ≤ D < 2400	8-D13 (4段)

【注】幅止め筋など配筋橋立上必要とする補助筋は、表4.10の規定に従わなくてよい。
 基礎梁のあばら筋は、梁せいが大きいため、一般の梁のあばら筋と同一に扱えない場合があるため、図面特記による。ここに図示する以外は、13. あばら筋・副あばら筋のc.による。

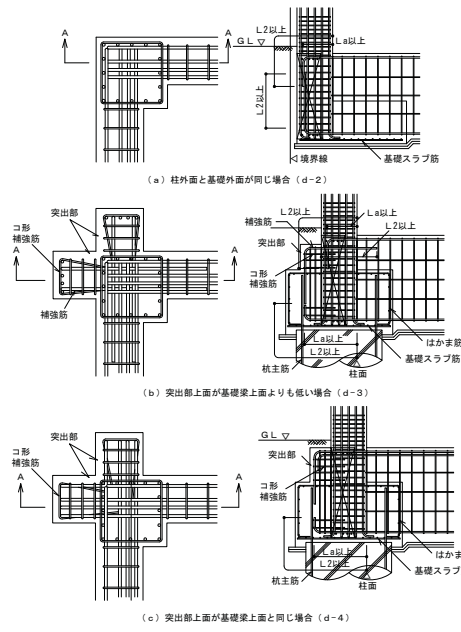


図15.1 隅柱と接続する基礎梁外端部の納まり詳細図

表15.1 あばら筋の形状

	(イ)	(ロ)	(ハ)	重ね継手 (ニ)	(ホ)
中層・上層					
下層					
中層・下層					
上層					

【注】基礎梁あばら筋の施工性は、概略以下の順となる。
 梁せい 1.5m以下 (イ) - (ロ) - (ハ)
 1.5~2.0m (ハ) - (ロ) - (イ)
 2.0m以上 (ハ) または (ロ) - (ニ) 重ね継手 (ホ)

表15.2 幅あばら筋の形状

	(イ)	(ロ)	(ハ)	(ニ)
中層・上層				
上層				
中層・下層				
下層				

【注】幅止め筋は配筋施工上の橋立用鉄筋であるので、鉄筋の位置を確保することができればよい。したがって、曲げ加工は(2)の図中に示す程度でよく、4. 鉄筋の加工の鉄筋末端部の折曲げ形状に合わせなくてよい。

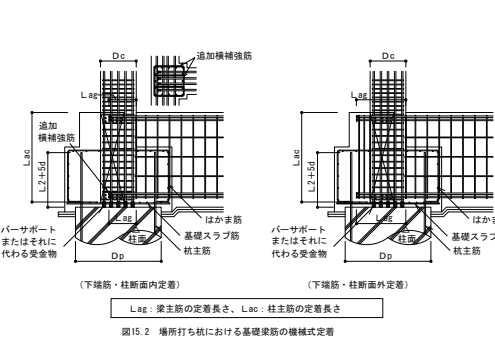
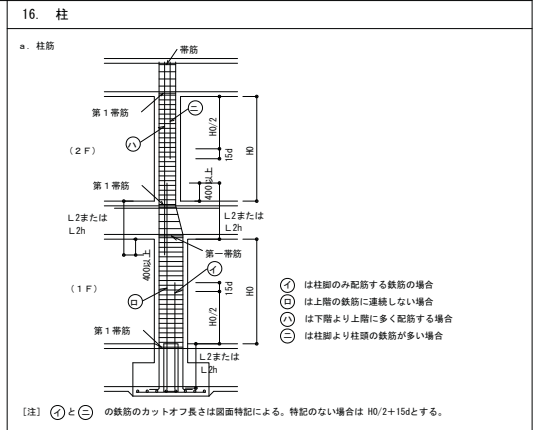
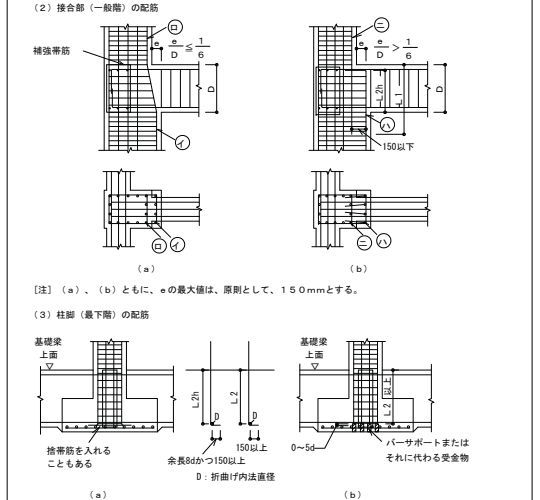


図15.2 場所打ち杭に杭ける基礎梁筋の機械式定着



【注】(イ)と(ニ)の鉄筋のカットオフ長さは図面特記による。特記のない場合は $H0/2+15d$ とする。
 (1) 柱頭(最上層)の配筋
 柱の四隅にある主筋で、重ね継手の場合及び最上層の柱頭にある場合には、フックを付ける。ただし、耐震計算ルート3の場合には、当該構造部分の実況に応じた加力実験によって、耐力及び付着に関する性能が当該構造部分に関する規定に適合する部材と同等以上であることが確認された場合【下記(a)(b)(c)】にあっては、この限りでない。
 (2) 柱頭(最下層)の配筋
 柱の四隅にある主筋で、重ね継手の場合及び最下層の柱頭にある場合には、フックを付ける。ただし、耐震計算ルート3の場合には、当該構造部分の実況に応じた加力実験によって、耐力及び付着に関する性能が当該構造部分に関する規定に適合する部材と同等以上であることが確認された場合【下記(a)(b)(c)】にあっては、この限りでない。

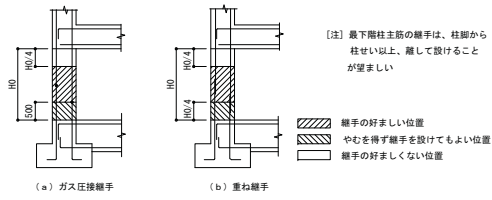


【注】柱頭(最上層)の配筋は、(a)(b)(c)のいずれかによる。
 柱頭(最下層)の配筋は、図面特記による。

事業名	平成30年度洪水対策下水道事業
工事名	新南五峰ポンプ場外構設置工事
工事場所	四日市市権南南五味塚地内
名称	ポンプ棟 鉄骨階段 標準配筋標準図(5)
縮尺	筋 縮尺×月日 平成 年 月 日
工種	設計書
専業主体	四日市市 上下水道局 図面番号 8-07

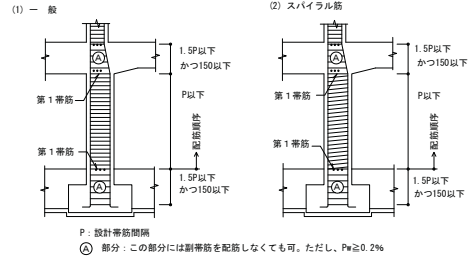
標準配筋要領図(6)

b. 柱筋の継手位置

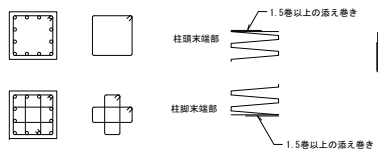


[注] 主筋の継手位置は図面特記による。

c. 帯筋

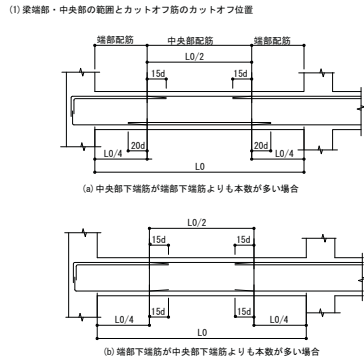


(3) 帯筋・副帯筋の形状



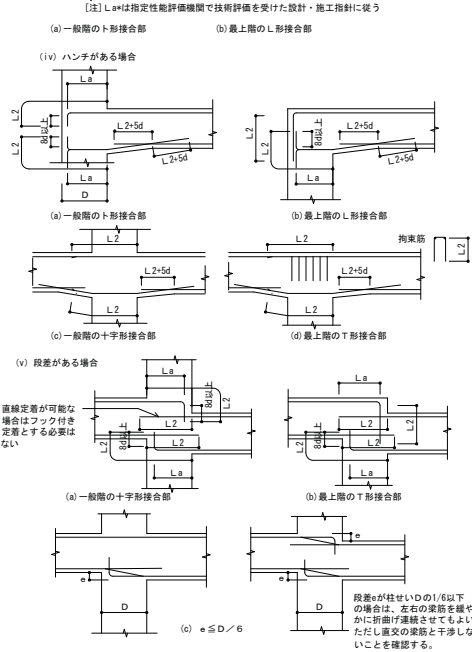
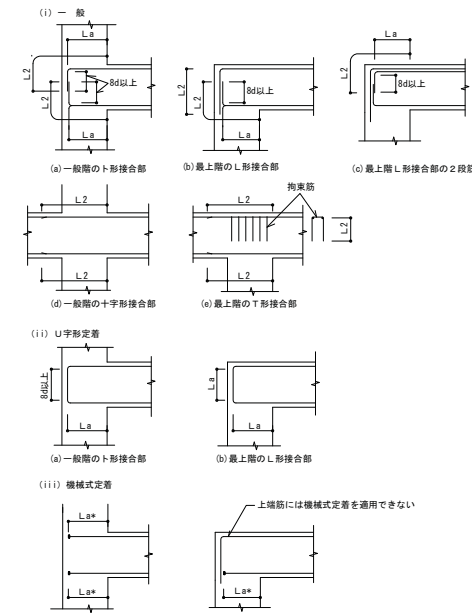
17. 梁

a. 梁筋

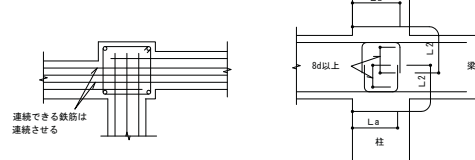


[注] 梁筋カットオフ位置は図面特記による。図面特記のない場合は上図による。

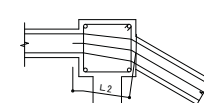
(2) 定着



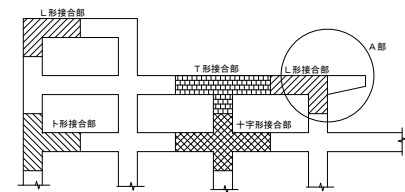
(vi) 左右の梁がずれている場合



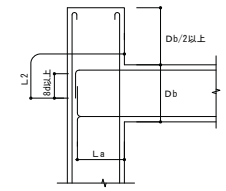
(vii) 斜め定着する場合



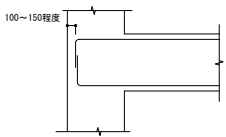
[注] 柱梁接合部の形状は下部の図を示す。なお、A部のL型接合部は片持梁が連続する梁と同程度の断面の場合には、T型接合部とみなしてよい。



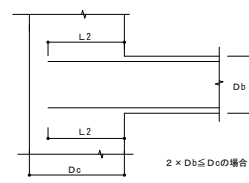
最上階の柱を梁せいの1/2以上突出させた場合、梁の上端筋は一般階と同じ定着としてよい



最外端の梁筋の逃げ寸法は100~150程度とする

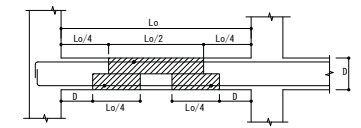


柱せいが梁せいの2倍以上ある場合は直線定着としてよい

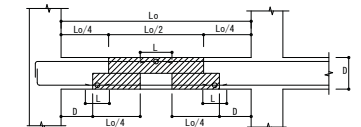


b. 梁筋の継手位置

(1) ガス圧接継手の場合



(2) 重ね継手の場合



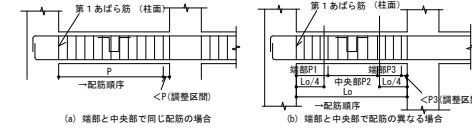
斜線部: 圧接・継手中心位置の好ましい範囲
白部: 圧接・継手中心位置の好ましくない範囲
○印は継手中心位置を示す

[注] 鉄筋の継手位置および重ね継手の長さLは図面特記による。

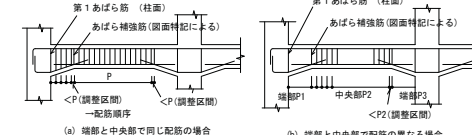
c. あばら筋・腰筋および幅止め筋

(1) あばら筋

(i) ハンチなしの場合

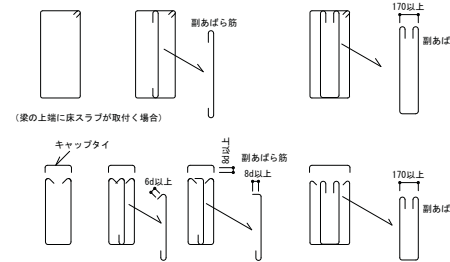


(ii) ハンチ付きの場合



(2) あばら筋の形状

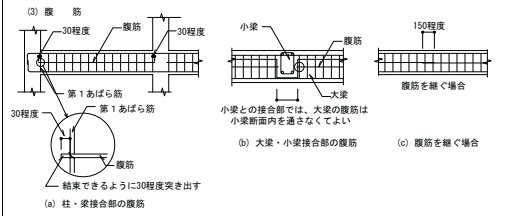
(一般の場合)



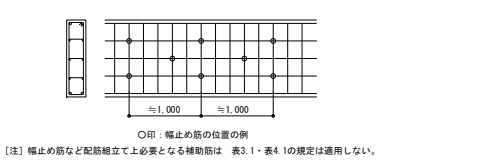
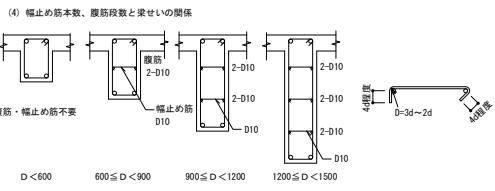
[注] 副あばら筋末端部の180°もしくは135°フックは、スラブが取付く側(一般的には梁の上側)に限り90°フックとしてもよい。ただし、梁の端部で主筋の形状が手続される領域では135°または180°フックを原則とする。また、キャップタイはスラブが取付く側のみ90°フックとできる。ただし、梁とスラブに段差がある場合は135°フックとする。

事業名	平成30年度洪水対策下水道事業		
工事名	新南五味塚ポンプ場増設外構設置工事		
工事場所	四日市市権南南五味塚地内		
名称	ポンプ棟 飲水階段 標準配筋標準図(6)		
縮尺	図	設計年月	平成 年 月 日
工種	設計書		
事業主体	四日市市 下水道局	図面番号	8-08

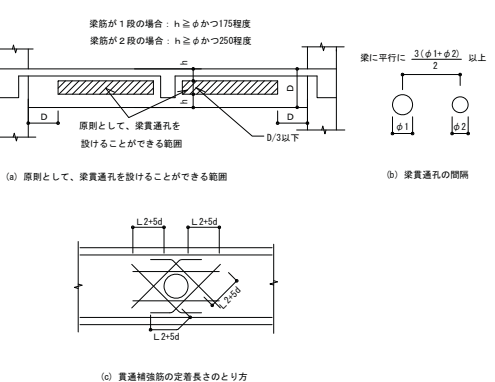
標準配筋要領図(7)



[注] 梁に弱軸曲げやねじれが作用しない場合に限る。弱軸曲げやねじれが作用する場合の定着や継手長さは図面特記による。



[注] 幅止め筋など配筋軸立て上必要となる補助筋は表3.1・表4.1の規定は適用しない。

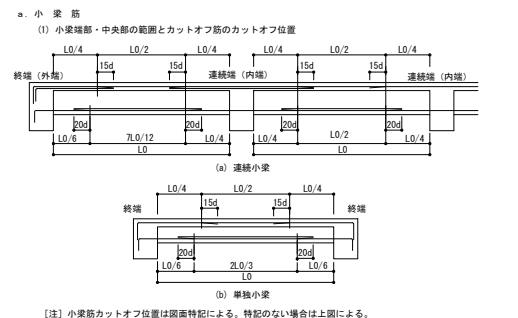


(a) 原則として、梁貫通孔を設けることができる範囲

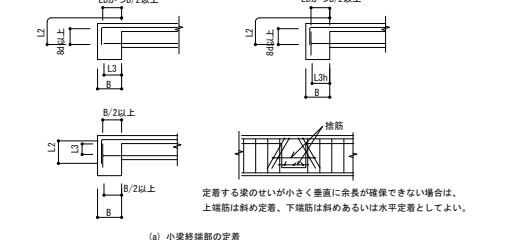
(b) 梁貫通孔の間隔

(c) 貫通補強筋の定着長さのとり方

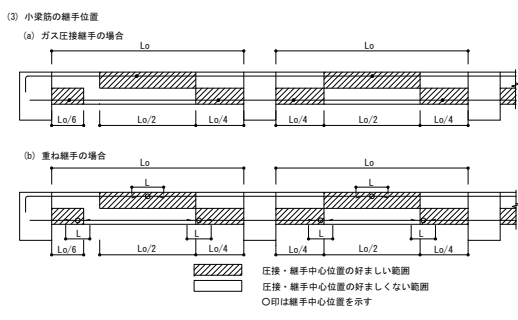
18. 小梁・片持梁



[注] 小梁筋カットオフ位置は図面特記による。特記のない場合は上図による。



[注] 定着する梁幅目が小さい場合は、上端筋は余長部でL2、下端筋は余長部でL3とする。このとき、投影定着長さを8d以上とすることが望ましい。ほぼ等スパンで、ほぼ等しい荷重を受ける小梁の配筋は、一般に(1)の(a)の配筋がよいが、スパン長と荷重分布の異なる場合の小梁配筋は図面特記による。あばら筋・腹筋および幅止め筋は17.のc.に準ずる。



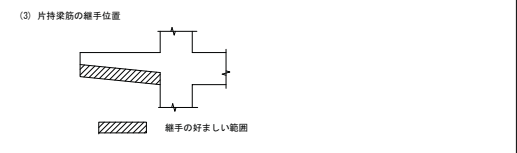
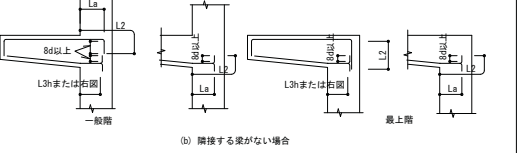
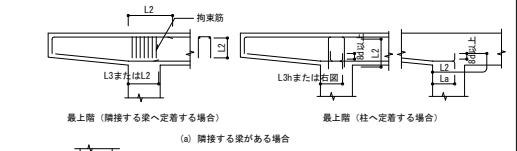
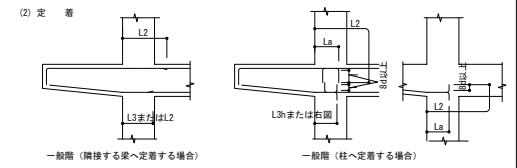
(a) ガス圧継手の場合

(b) 重ね継手の場合

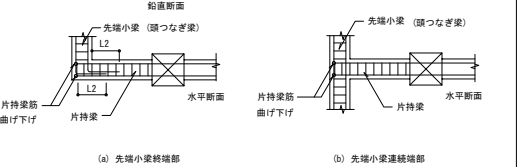
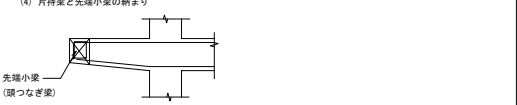
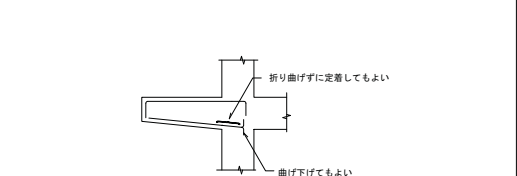
圧接・継手中心位置の好ましい範囲
圧接・継手中心位置の好ましくない範囲
○印は継手中心位置を示す

b. 片持梁

(1) 片持梁元端部・先端部の範囲とカットオフ筋のカットオフ位置



[注] (1) 片持梁筋のカットオフ位置は図面特記による。特記のない場合は上図による。
(2) 最上階は通し配筋として、一般梁へ定着する場合は図面特記により、柱頭部に拘束筋を配筋する。
(3) ハンチ付きの下端筋は、下図のように柱仕口面で折り曲げずに延長してもよい。ただし、直交する梁筋と干渉しないことを確認する。また、曲げ下げの場合に90°フック付き定着にならないが圧縮側であり、この配筋を可とする。



(a) 先端小梁終端部

(b) 先端小梁連続部

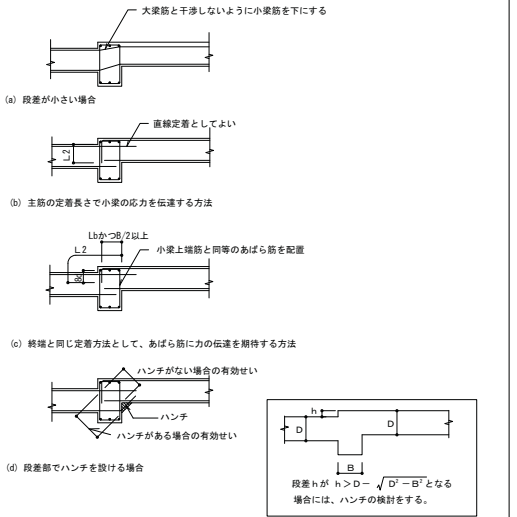


図18.1 小梁連続部で段差のある場合の定着

事業名	平成30年度洪水対策下水道事業		
工事名	新南五味塚ポンプ場外構設置工事		
工事場所	四日市市権南五味塚地内		
名称	ポンプ棟 鉄骨階段	標準配筋要領図(7)	
縮尺	原	設計年月	平成 年 月 日
工種	設計書		
事業主体	四日市市 上下水道局	図面番号	8-00

標準配筋要領図(8)

19. 壁

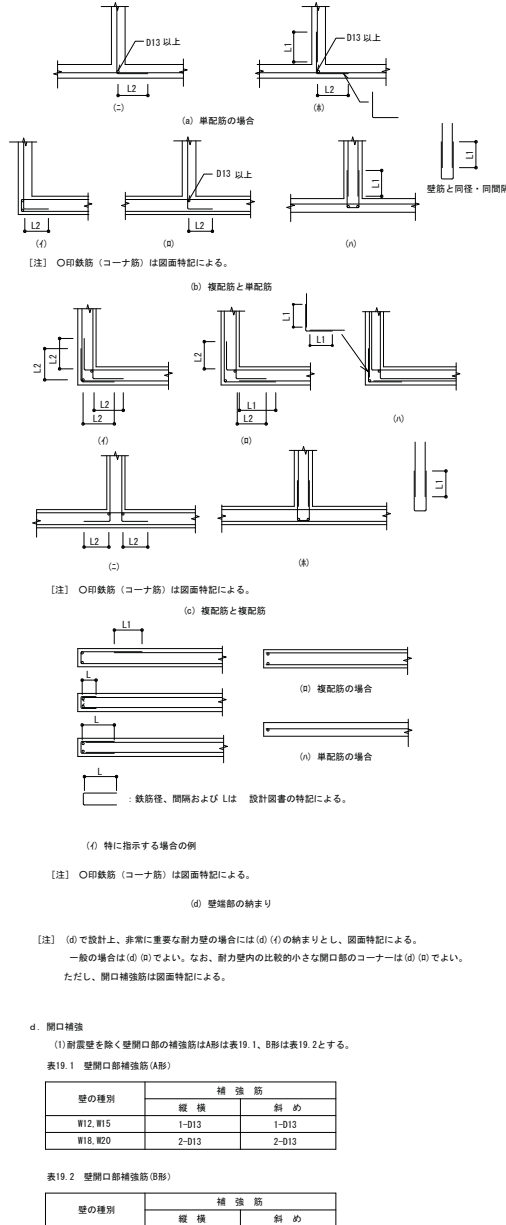
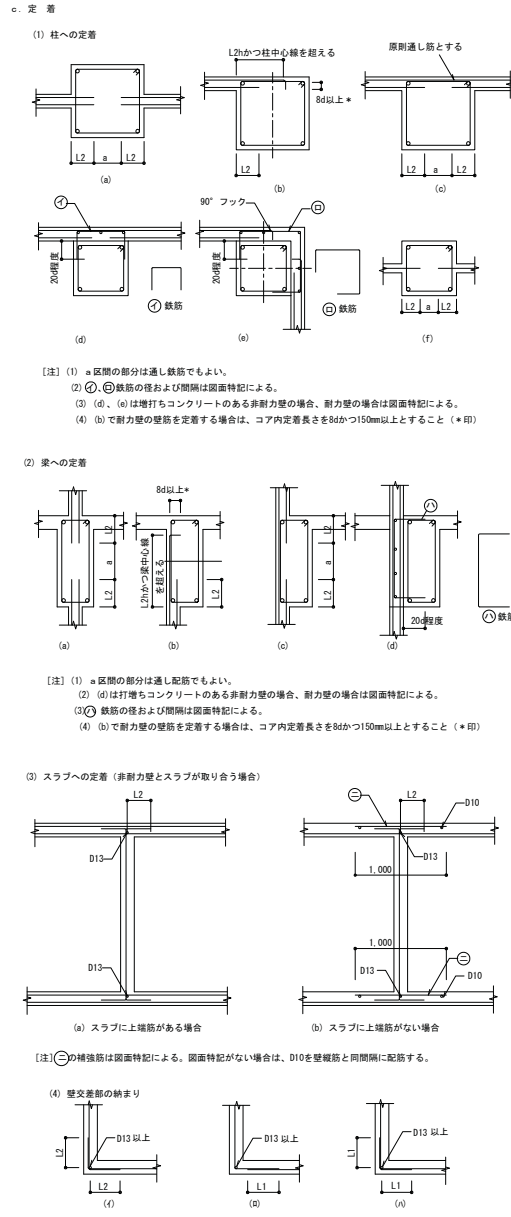
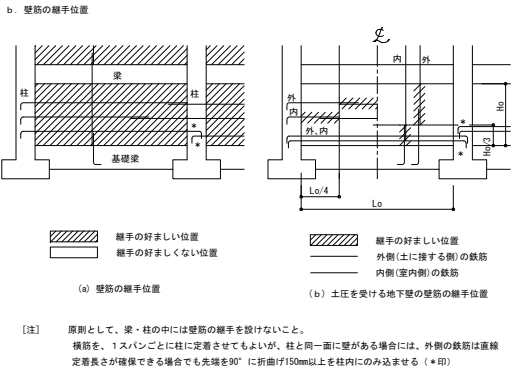
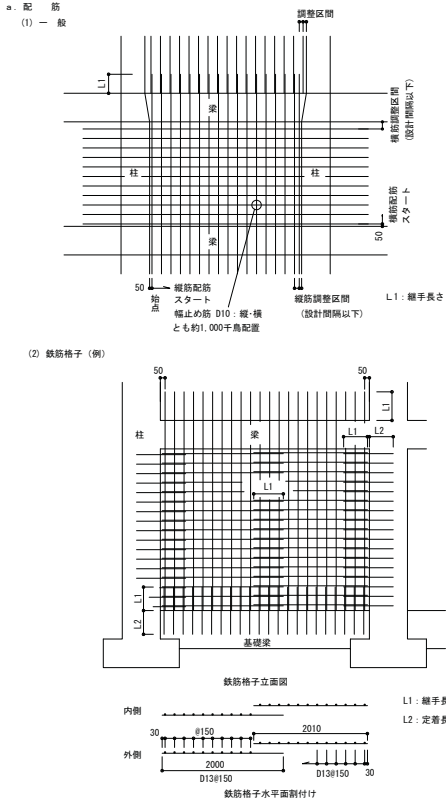
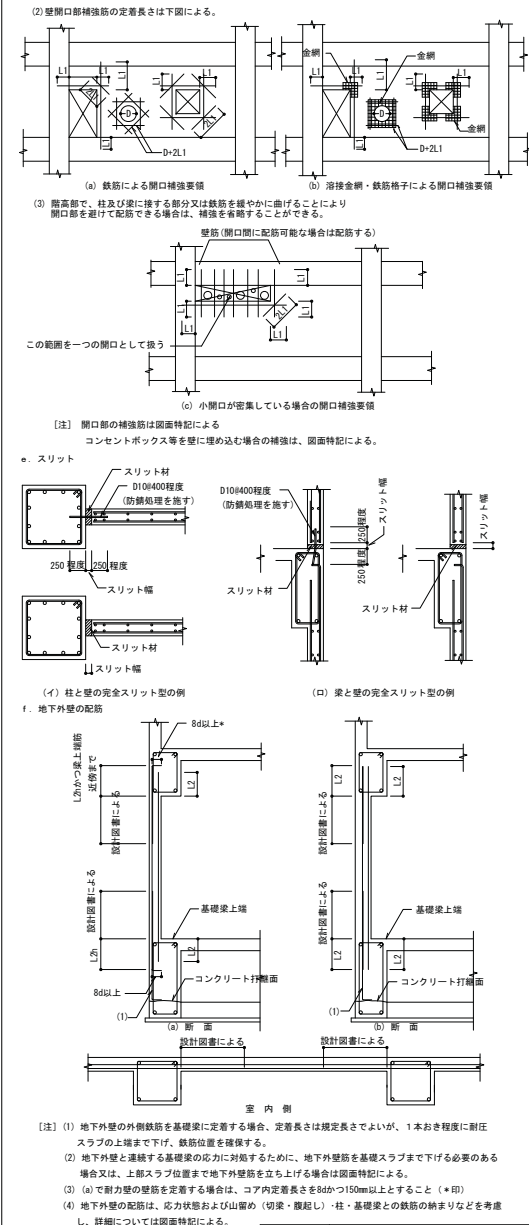


表19.1 壁開口部補強筋(A形)

壁の種別	補強筋	
	縦横	斜め
W12, W15	1-D13	1-D13
W18, W20	2-D13	2-D13

表19.2 壁開口部補強筋(B形)

壁の種別	補強筋	
	縦横	斜め
W12, W15	2-D13	1-D13
W18, W20	4-D13	2-D13

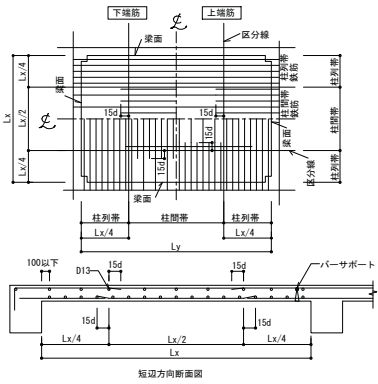


事業名	平成30年度洪水対策下水道事業		
工事名	新南五味塚ポンプ場外側配管設置工事		
工事場所	四日市市橋町南五味塚地内		
名称	ポンプ棟 鉄骨階段 標準配筋標準図(8)		
縮尺	縮	縮尺年月日	平成 年 月 日
工種	設計書		
専業主体	四日市市上下水道局	図面番号	8-10

標準配筋要領図(9)

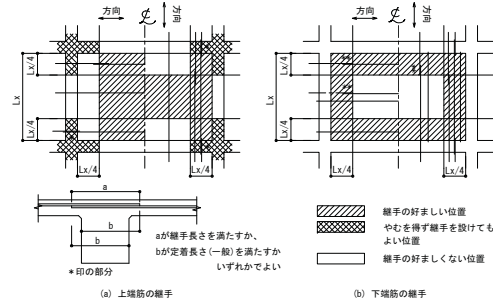
20. 床スラブ

a. 配筋



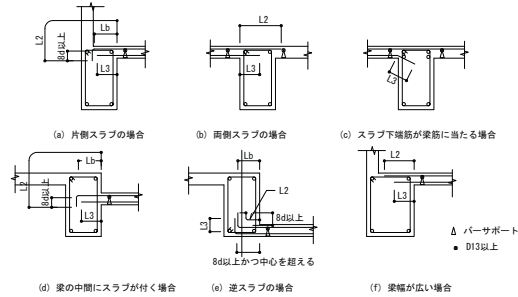
[注] Lx: 短辺有効スパン長さ
Ly: 長辺有効スパン長さ

b. 継手位置



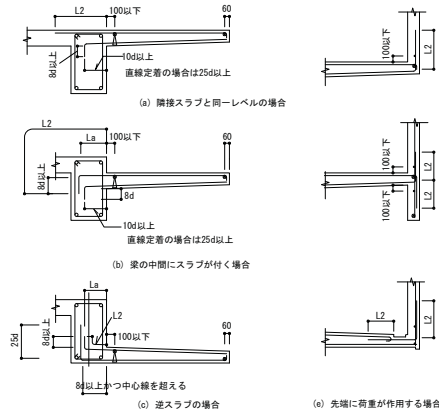
[注] スラブ筋の継手は、梁幅内に設けないことが望ましい。(a)図の*印の定着は隣接するスラブ配筋が異なる場合など、やむを得ない場合とする。
(b)図の下端筋では、*印の継手は設けず梁に定着する。
べた基礎(前スラブ)のスラブ筋の継手位置は、(a)(b)図の上端筋→下端筋、下端筋→上端筋として扱えばよい。

c. 定着

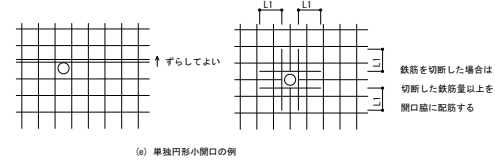
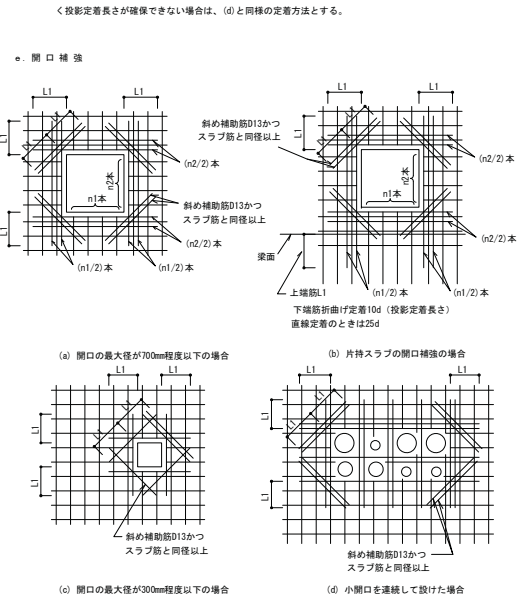


[注] (a)、(d)、(e)のフック付き定着長さは、定着起点から鉄筋先端までの全長をL以上とし、余長を8d以上とし、定着起点から鉄筋外面までの投影定着長さをL以上、かつ梁の中心を超えることとする。

d. 片持ちスラブ

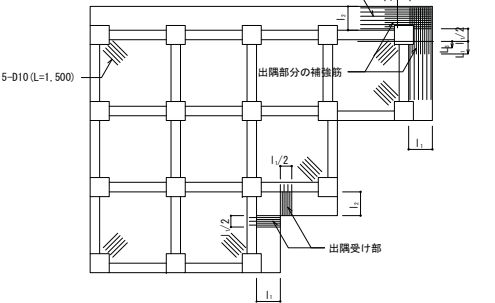
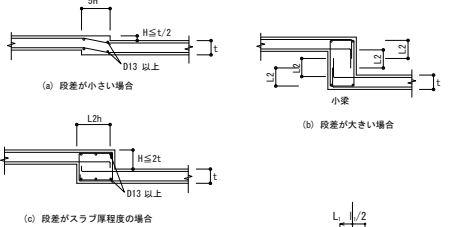


e. 開口補強



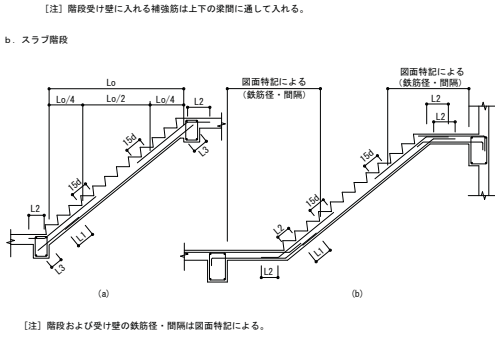
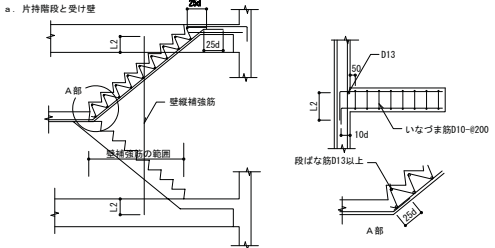
[注] (1) 開口によって切断される鉄筋と同量の鉄筋で周囲を補強する(上下筋とも)
(2) 補強筋は鉄筋の間隔を50mm程度あけて配筋する。
(3) 斜め補助筋は上下筋の内側に配筋する。
(4) 開口が梁に接している場合は、補強筋の定着長さは梁面からの長さとする。

f. 段差

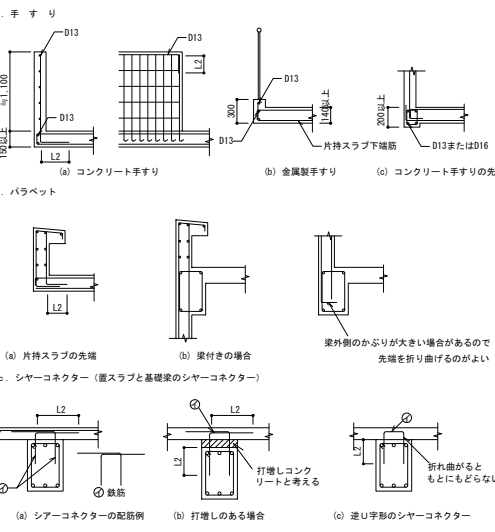


[注] (1) L1≧Lとする。
(2) 出隅受け部配筋は柱又は梁にL1定着する。

21. 階段



22. その他各部の配筋例



[注] (1) 鉄筋 置スラブの場合 : D10(D13) #200
(5) 継手位置は、b. 壁筋の継手位置に準ずる。

事業名	平成30年度洪水対策下水道事業		
工事名	新南五味塚ポンプ場外周排水設備工事		
工事場所	四日市市権南南五味塚地内		
名称	ポンプ棟 鉄骨階段 標準配筋標準図(9)		
縮尺	原	縮尺率	平成 年 月 日
工種	設計書		
事業主体	四日市市 上下水道局	図面番号	8-11

標準配筋要領図(10)

2.3. 梁断面の割増し幅と柱梁の打増しコンクリート

- 梁筋の組込みに施工余裕をとるため、実状に応じて梁幅を割増しする。
 - 設計に用いる梁の割増し幅の最小値は、特に検討しないときは、梁と柱が同一面の場合に表23.1を、直交する梁の折曲げ筋(2次筋)の挿入の場合に表23.2を参考として定める。
 - 柱・梁の打増しコンクリートの補助筋は表23.3を参考にして定める。
- なお、確実な定着が必要と判断する場合は図面特記による。

表23.1 柱と梁が同一面の場合の梁の割増し幅の最小値
(帯筋・あばら筋が異形鉄筋の場合)

梁		帯筋		割増し幅		梁		帯筋		割増し幅																								
主筋	柱主筋	あばら筋	帯筋	幅	主筋	あばら筋	帯筋	幅	主筋	あばら筋	帯筋																							
D16	D10	D13	15	10	D19	D10	D13	25	D32	D35	D13	40																						
													D25	D10	D13	20	D22	D10	D13	25	D38	D16	40											
																								D25	D10	D13	20	D29	D10	D13	30	D35	D13	40
D19	D10	D13	15	10	D22	D10	D13	25	D32	D35	D13	40																						
													D25	D10	D13	20	D29	D10	D13	30	D38	D16	40											
																								D25	D10	D13	20	D29	D10	D13	25	D35	D13	40
D22	D10	D13	20	10	D25	D10	D13	30	D38	D41	D13	45																						
													D29	D10	D13	25	D32	D10	D13	30	D35	D13	45											
																								D29	D10	D13	20	D29	D10	D13	25	D32	D16	40
D25	D10	D13	25	10	D29	D10	D13	30	D41	D41	D13	50																						
													D32	D10	D13	25	D38	D10	D13	30	D35	D13	45											
																								D32	D10	D13	20	D29	D10	D13	25	D32	D16	40
D29	D10	D13	30	10	D32	D10	D13	35	D41	D41	D13	50																						
													D32	D10	D13	25	D38	D10	D13	30	D35	D13	45											
																								D32	D10	D13	20	D29	D10	D13	25	D32	D16	40

割増し幅 $0.5DB + 0.85DC - 1.06d1$
 DB: 梁筋最外径
 DC: 柱筋最外径
 d1: あばら筋・帯筋の呼び名の数値

[注] 帯筋・あばら筋が9φ、13φ、16φの場合には、それぞれのD10、D13、D16の表を準用する。

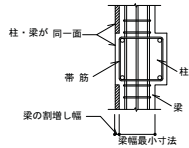


表23.2 梁折曲げ筋挿入のための割増し幅の最小値(単位:mm)

梁折曲げ筋	梁の割増し幅		
	S0295-S0345	S0390	S0490
D16	15	30	30
D19	30	40	40
D22	35	45	45
D25	40	50	50
D29	55	70	80
D32	55	70	90
D35	60	75	95
D38	65	80	100
D41	85	85	105

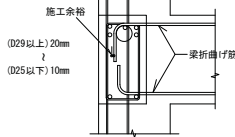


表23.3 打増しコンクリートの補助筋

柱	軸方向筋	打増しコンクリート断面の0.8%以上、かつD16以上、鉄筋間隔200以下
	帯筋	突断面の帯筋と同径、鉄筋間隔200以下
梁	軸方向筋	打増しコンクリート断面の0.4%以上、かつD16以上、鉄筋間隔200以下
	あばら筋	D10以上、鉄筋間隔はあばら筋と同間隔

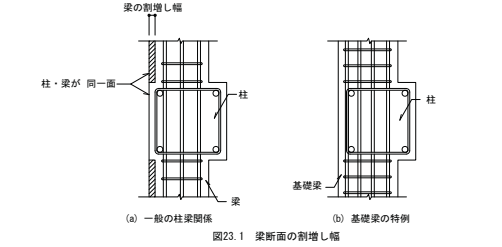


図23.1 梁断面の割増し幅

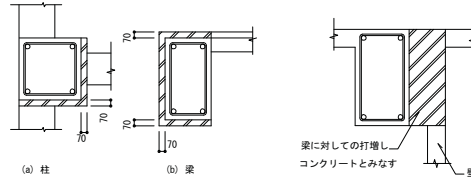
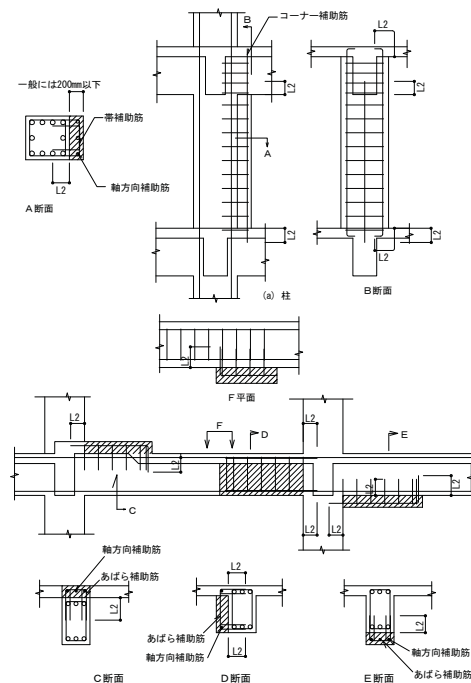


図23.2 かぶり厚き無筋部の最大値(単位:mm)

図23.3 梁・壁打増し



[注] 打増し部に構造耐力上主要な耐力壁などが取り付く場合は図面特記による。

図23.4 柱・梁の打増しコンクリート補助筋

2.4. 梁貫通孔の配筋

梁貫通孔及びその他の配筋

- 梁貫通孔補強筋の名称等は、図24.1による。
- 孔の径は、梁せいの1/3以下とし、孔が円形でない場合はこれの外接円とする。
- 孔の上下方向の位置は梁せい中心付近とし、梁中央部下端は梁下端より1/3Dの範囲には設けてはならない。
- 孔は、柱面から、原則として、1.5D (Dは梁せい)以上離す。ただし、基礎梁及び壁付帯筋は除く。
- 孔が並列する場合の中心間隔は、孔の径の平均値の3倍以上とする。
- 縦筋及び上下縦筋は、あばら筋の形に配筋する。
- 補強筋は、主筋の内側とする。また、鉄筋の定着長さは、図24.2による。
- 孔の径が梁せいの1/10以下、かつ、150mm未満のものは、鉄筋を緩やかに曲げることにより、開口部を避けて補強を実施することができる。
- 溶接金網の余長は1格子以上とし、突出しは10mm以上とする。
- 孔の径が梁せいの1/10以下、かつ、150mm未満のものは、鉄筋を緩やかに曲げることにより、開口部を避けて補強を実施することができる。
- 溶接金網の貫通孔部分は、鉄筋1-13φのリング筋を取り付ける。
- 溶接金網の配付け始点は、横筋ではあばら筋の下側とし、縦筋では貫通孔の中心とする。

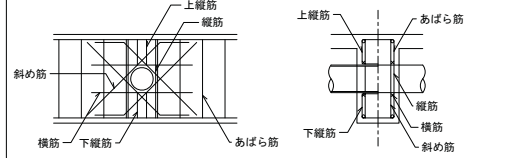


図24.1 梁貫通孔補強筋の名称等

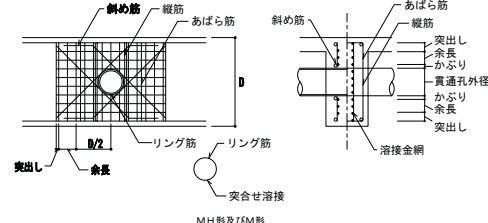


図24.2 補強筋の定着長さ

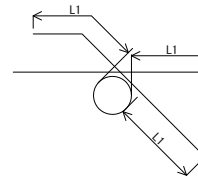


図24.2 補強筋の定着長さ

2.5. 梁貫通孔の補強形式

表25.1 H形配筋

配筋種別	斜め筋	縦筋	横筋	上下縦筋	配筋図
H1	2-2-D13	なし	なし	なし	
H2	2-2-D13	なし	なし	なし	
H3	4-2-D13	なし	なし	なし	
H4	4-2-D16	なし	なし	なし	
H5	4-2-D16	なし	なし	なし	
H6	4-2-D19	なし	なし	なし	
H7	4-2-D22	なし	なし	なし	

(注) — は、一般部分のあばら筋を示す。

表25.2 M形配筋

配筋種別	縦筋	溶接金網	配筋図
M1	2-2-D13	なし	
M2	4-2-D13	なし	
M3	4-2-D13	なし	
M4	6-2-D13	なし	

(注) — は、一般部分のあばら筋を示す。

表25.3 MH形配筋

配筋種別	斜め筋	縦筋	溶接金網	配筋図
MH1	2-2-D13	なし	なし	
MH2	2-2-D13	なし	なし	
MH3	2-2-D13	なし	なし	
MH4	4-2-D13	なし	なし	
MH5	4-2-D16	なし	なし	
MH6	4-2-D16	なし	なし	
MH7	4-2-D19	なし	なし	

(注) — は、一般部分のあばら筋を示す。

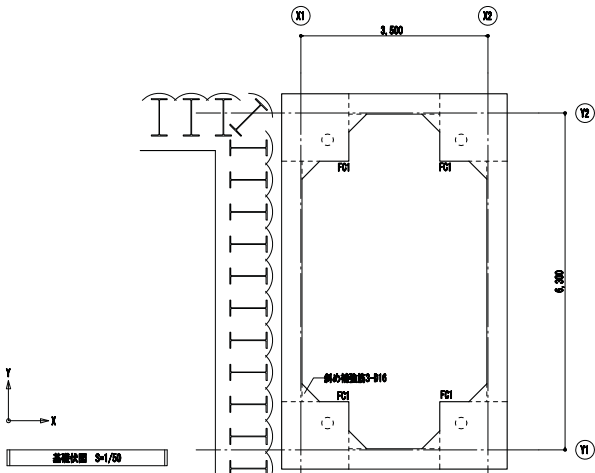
[その他図面特記すべき事項]

(1) 配筋種別

(2) 鉄筋の種類

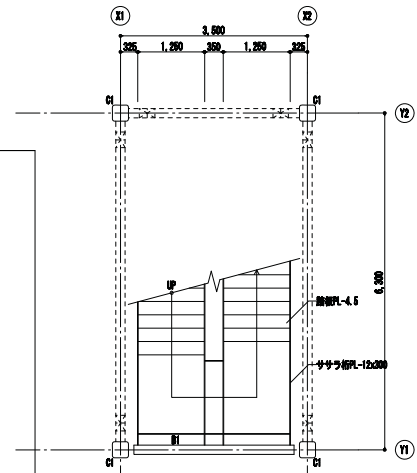
[設計注意事項]
 大臣認定による既製品を使用する場合は、適用条件はすべて認定内容による。

事業名	平成30年度洪水対策下水道事業		
工事名	新南五味塚ポンプ場外構設置工事		
工事場所	四日市市権南南五味塚地内		
名称	ポンプ棟 鉄骨階段	標準配筋標準図(10)	
縮尺	図	設計年月日	平成 年 月 日
工種	設計書		
事業主体	四日市市 下水道課	図面番号	8-12



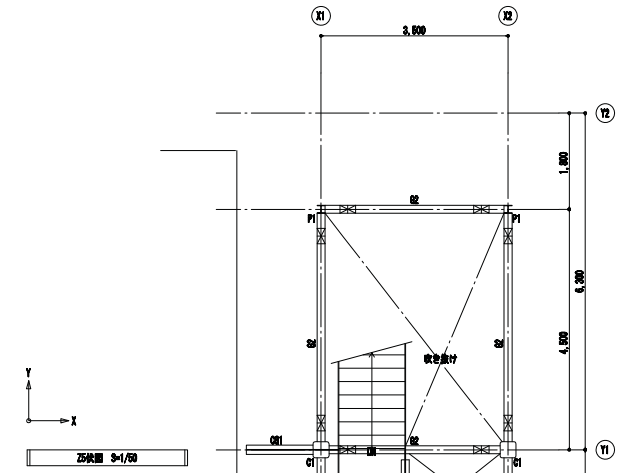
特記事項
1). 基礎下埋レベルは、E-1.41mとする。
2). 屋上埋レベルは、E-1.41mとする。

特記事項
1). 鉄金網レベルは、E-1.41mとする。
2). 施工法は標準法「E-2既パイプ工法」又は同等品とする。
3). 支保具は、E-1.04m以下に付する鉄骨製とする。



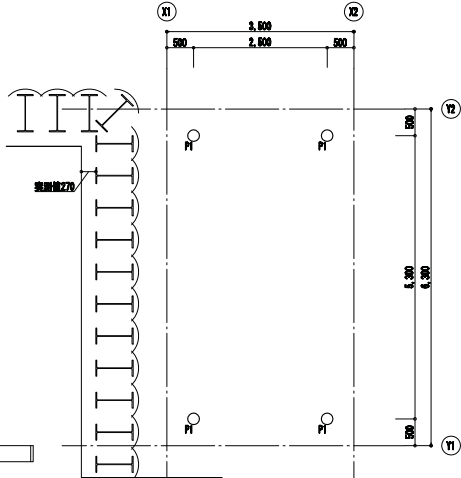
特記事項
1). 屋上埋レベルは、E-1.41mとする。
2). 左記一連りとする。

特記事項
1). 土間天埋レベルは、E-1.41とする。
2). 基礎部、屋上埋レベルは、E-310とする。
3). 左記一連りとする。
4). 基礎部、屋上埋レベルは土間コン下層まで埋りとする。
5). 〇〇：土間コンクリートを示す。

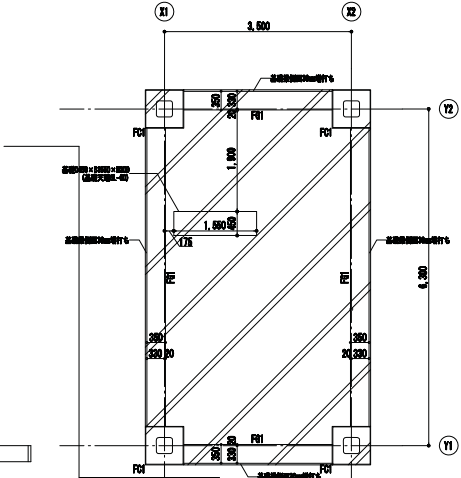


特記事項
1). 屋上埋レベルは、E-1.41mとする。
2). 左記一連りとする。

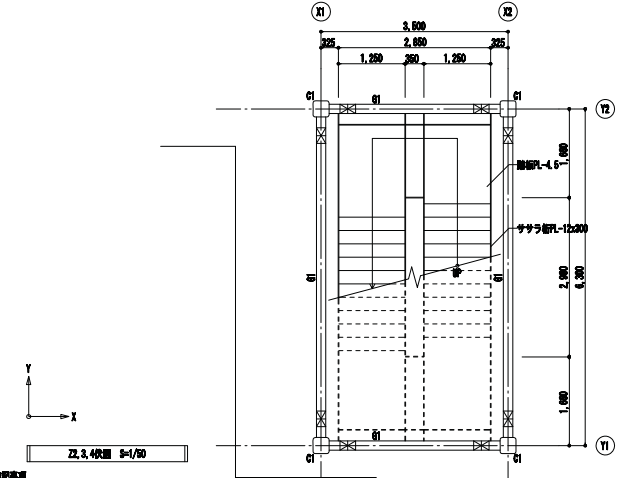
特記事項
1). 屋上埋レベルは、E-1.41とする。
2). 左記一連りとする。



特記事項
1). 鉄金網レベルは、E-1.41mとする。
2). 施工法は標準法「E-2既パイプ工法」又は同等品とする。
3). 支保具は、E-1.04m以下に付する鉄骨製とする。



特記事項
1). 土間天埋レベルは、E-1.41とする。
2). 基礎部、屋上埋レベルは、E-310とする。
3). 左記一連りとする。
4). 基礎部、屋上埋レベルは土間コン下層まで埋りとする。
5). 〇〇：土間コンクリートを示す。



特記事項
1). 屋上埋レベルは、E-1.41mとする。
2). 左記一連りとする。

使用構造材料

(1) コンクリート

適用箇所	種別	設計基準強度 F _c =N/mm ²	スランプmm	備考
鉄コンクリート	①普通 ②高強度	18	18	-
土間コンクリート	①普通 ②高強度	18	18	-
基礎、基礎部	①普通 ②高強度	24	15	-

(2) 鉄筋

種別	径	使用箇所	施工工法
異径鉄筋	①S225A D13-φ16 ②S225B D13-φ16	基礎・土間	①貫心継手 ②ガス圧継手
丸筋	①S225 ②S225	基礎部	①特殊継手
溶接金網	□		()

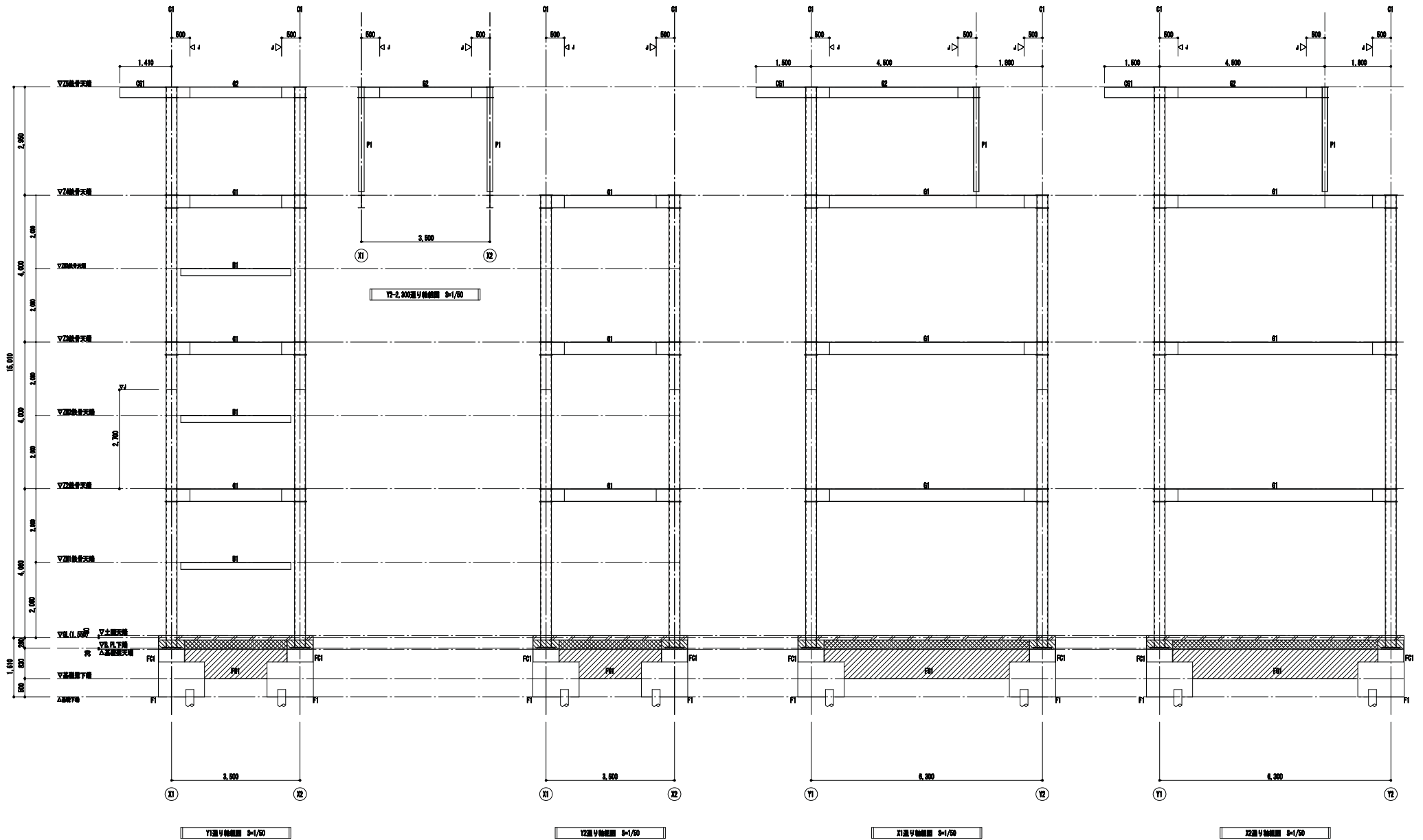
(3) 鉄骨

種別	使用箇所	備考
鋼材	①S340 ②S340 ③S40A ④S400, C ⑤S400, C ⑥S225 ⑦S225 ⑧S3400	業・ダ177A・A'-Z'プレート 注

(4) ボルト

高力ボルト F10T FBT S10T
 鋼定品 (B12, B16, B20, B22)
 中ボルト
 φ=
 アンカーボルト ANB400

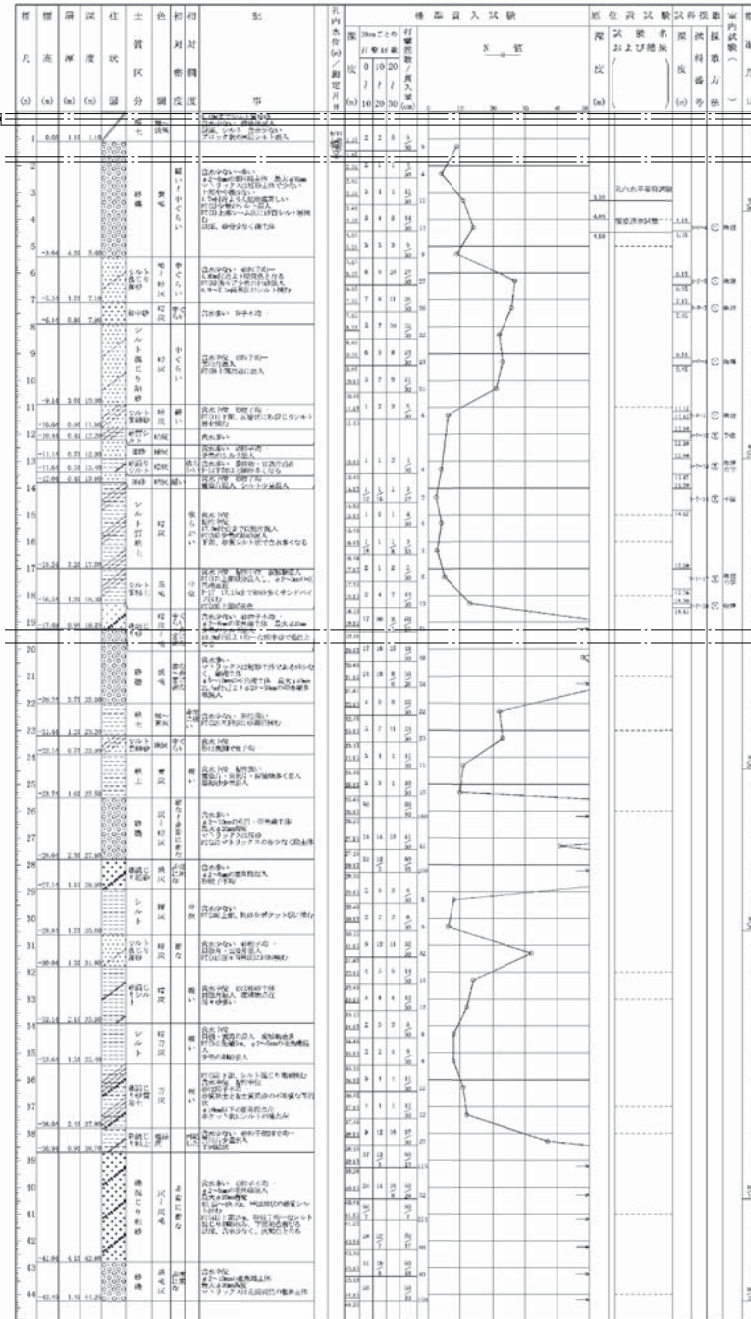
事業名	平成20年度洪水対策下水道事業
工事名	新南五味津ポンプ場増設・増設工事
工事場所	四日市市御南南五味津地内
名称	ポンプ機 鉄骨階段 伏留
縮尺	1/50
設計年月日	平成 年 月 日
工種	設計者
事業主体	四日市市上下水道局
図面番号	S-10



- 備考
- ①. VZ: 標準断面を示す。
 - ②. //: 土留りシロートを示す。
 - ③. //: 基礎コンクリートを示す。
 - ④. //: 基礎コンクリートを示す。
 - ⑤. //: 基礎コンクリートを示す。
 - ⑥. //: 基礎コンクリートを示す。

事業名	平成20年度洪水対策下水道事業		
工事名	新南五味都ポンプ場外構設置工事		
工事場所	四日市市南南五味都地内		
名称	ポンプ機 鉄骨階段	軸組図	
縮尺	1/50	設計年月日	平成 年 月 日
工種	設計者		
事業主体	四日市市 上下水道局	図面番号	8-14

ボウリングNo.3



V孔口 (1.760)
 Δ口 (1.550)=孔口-0.21m
 V杭先端-口-1.41m(孔口-1.62m)
 Δ基礎下層-口-1.61m(孔口-1.82m)

V支持層-口-19.04m(孔口-19.25m)
 Δ杭先端-口-19.61m(孔口-19.82m)

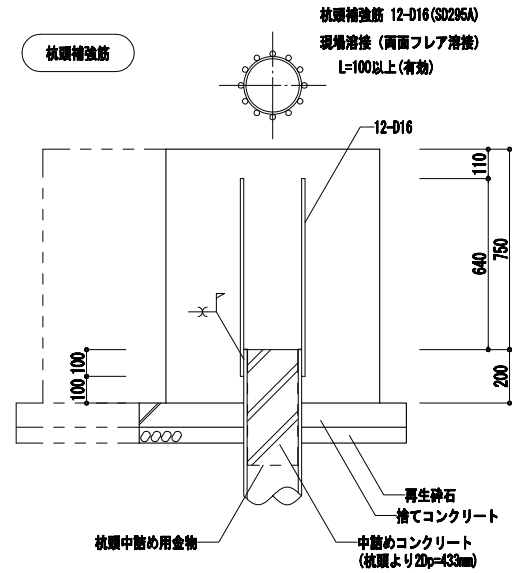
特記事項

- 杭仕様は、羽根付き鋼管杭とし、G-EGSパイル工法又は大臣認定を取得した同等品（両性能）とする。
- 杭の継手は溶接継手若しくは、(財)日本建築センターの認定を受けた継接継手若しくは、(財)日本建築センターの認定を受けた継接継手若しくは、(財)日本建築センターの認定を受けた継接継手とする。
- 工事に先立ち施工計画書を提出する。
 以下に明示事項を示す。
 ① 工事概要（軸径、杭直径、貫入深度、本数）
 ② 施工方法
 ③ 施工機械～施工データに記録できる装置（施工管理計画）を装備したもので、自走式とする。
 ④ 施工記録
 ⑤ 安全管理
- 工事完了後、次の事項について報告書をまとめ、2部を監督職員に速やかに提出する。
 ① 施工図及び施工番号
 ② 施工日
 ③ 貫入深度及び高止まり量
 ④ 最終トルク値
 ⑤ 施工データ
 ⑥ 工事写真

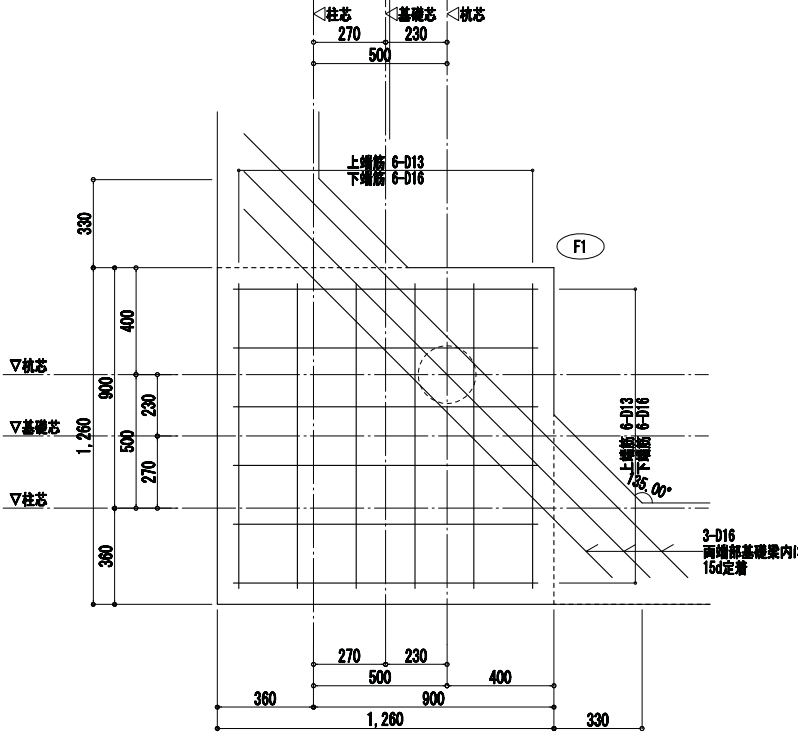
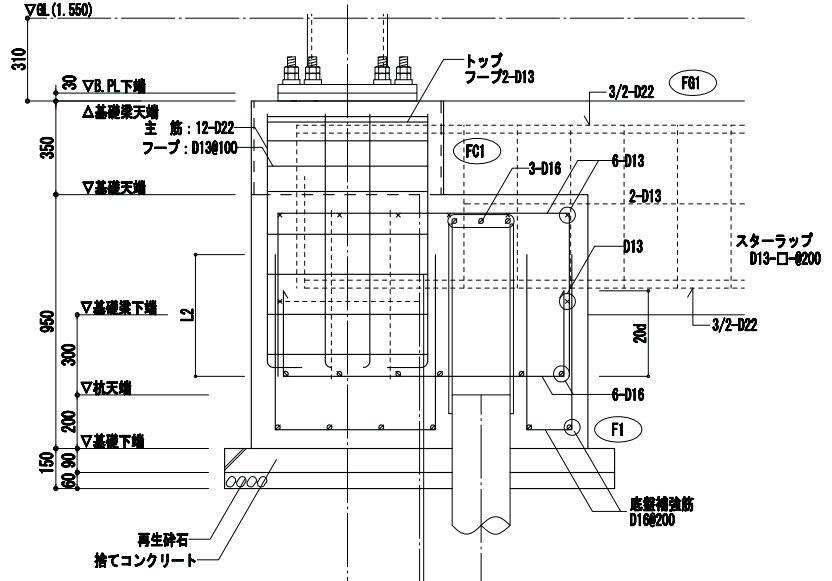
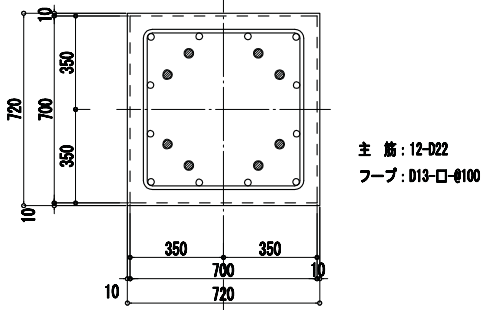
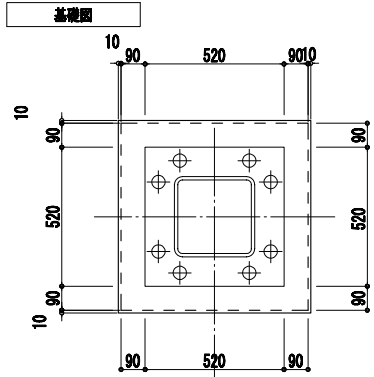
杭リスト 以下の工法の同等品以上とする。

鋼管杭「G-EGS/パイル工法」		国土交通大臣認定TACP-0448 GRC性能証明 第11-06号 改	
符号	P1		
杭本体	上杭	φ216.3x12.7 (STK490)	6.2m
	下杭	φ216.3x8.2 (STK490)	6.0m+6.0m
杭羽部	φ503.7(等価羽直径)-22 (SM490A)		
長期許容支持力	611kN		
杭本数	上杭+下杭 4セット (全長: 18.2m)		
杭頭補強筋	杭頭補強筋 1セット当り 12-D16 (SD295A)		

※試験杭は、打設1本目とする。

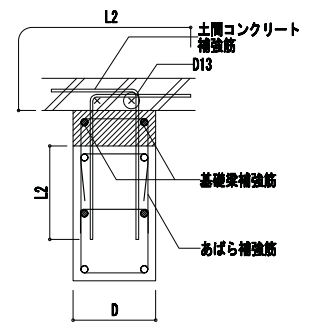


事業名	平成20年度農業水対策下水道事業		
工事名	新南五味郡ポンプ場外構設置工事		
工事場所	四日市市南五味郡地内		
名称	ポンプ機 鉄骨階段	杭リスト	
縮尺	部	設計年月日	平成 年 月 日
工種	設計者		
事業主体	四日市市上下水道局	図面番号	0-16

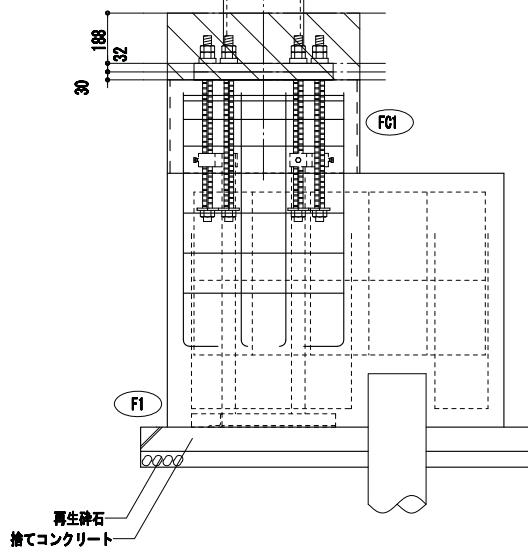


基礎梁リスト	
符号	F81
位置	全断面
断面	
B×D	350×800
上端筋	3/2-D22
下端筋	3/2-D22
スターラップ	D13-□-φ200
腹筋	2-D13

基礎梁増打ち補強要領図



- ・土間コンクリート補強筋はD10とする。
- ・基礎梁補強筋はD16とする。
- ・あばら補強筋は、梁と同径、同ピッチとする。
- ・ハッチ部分は増打ちコンクリートを示す。



事業名	平成20年度洪水対策下水道事業		
工事名	新南五味郡ポンプ場外周防壁設置工事		
工事場所	四日市市南五味郡地内		
名称	ポンプ機 鉄骨階段	基礎・基礎梁	リスト
縮尺	1/10	設計年月日	平成 年 月 日
工種	設計者		
事業主体	四日市市 上下水道部	図面番号	0-10

特記事項

鉄骨部材リスト

特記なき限り部材種別はSS400とする。
特記なき限り防錆塗装は清漆亜鉛メッキ(JIS K 5629)とする。

符号	部材	材質	備考
C1	□-300×300×12	BCR295	
P1	H-150×150×7×10	SM400B	柱脚ピン接合
G1	H-350×175×7×11	SM400B	G. PLは母材と同材
G2	H-300×150×6.5×9	SM400B	G. PLは母材と同材
G61	H-300×150×6.5×9	SM400B	G. PLは母材と同材
B1	H-200×200×8×12	SS400	G. PLは母材と同材
B2	H-300×150×6.5×9	SS400	G. PLは母材と同材

スラブリスト

符号	版厚	位置	短辺方向	長辺方向	備考
土間コンクリート	120	上端筋 下端筋	D10@300		砕石100mm

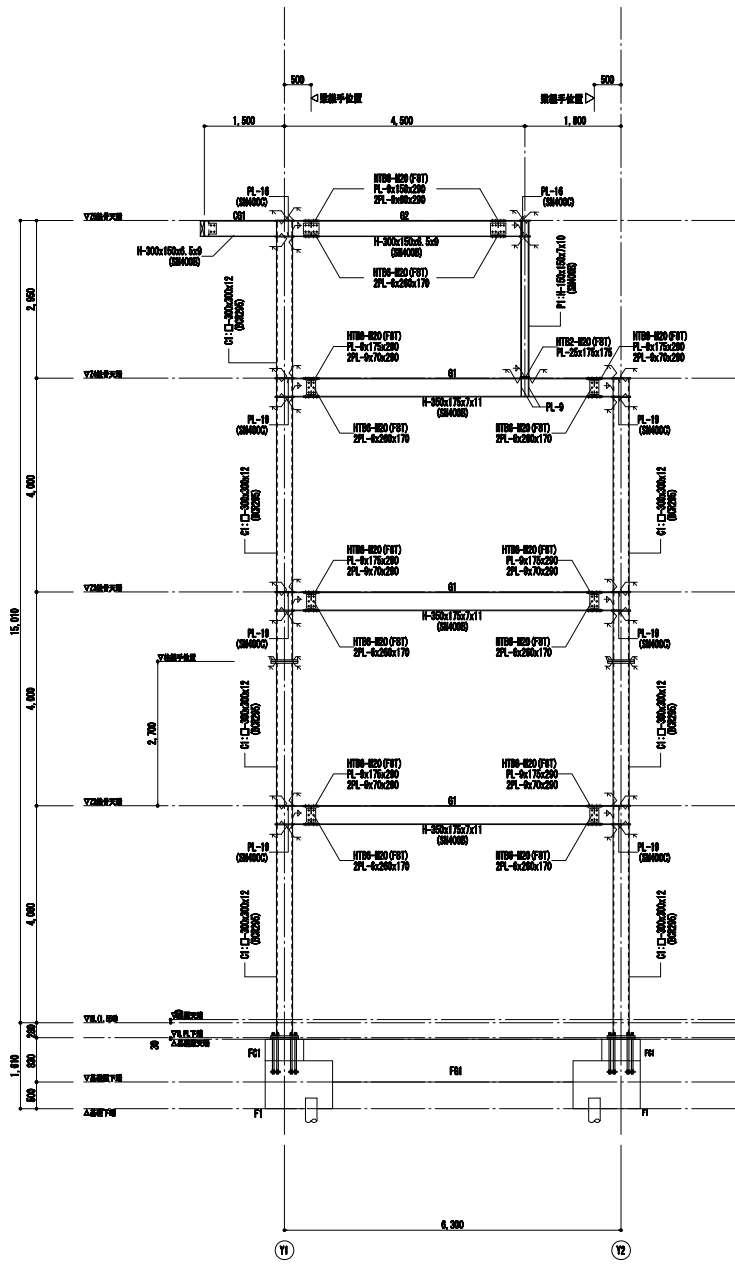
仕口・継手詳細

特記事項

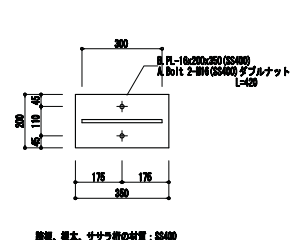
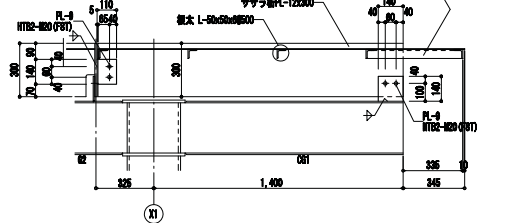
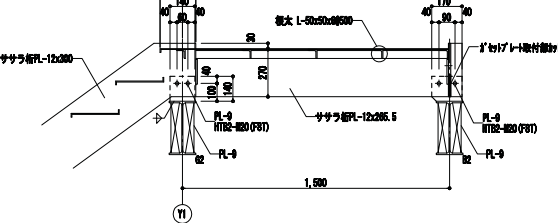
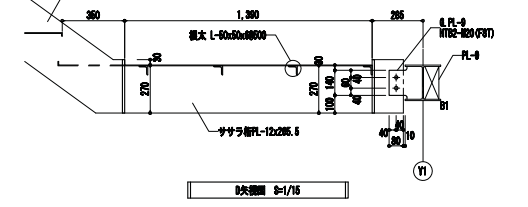
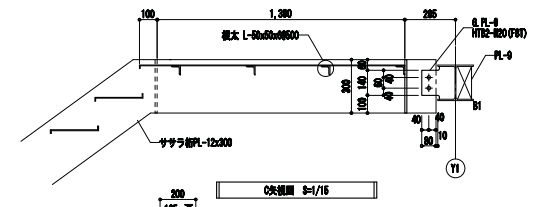
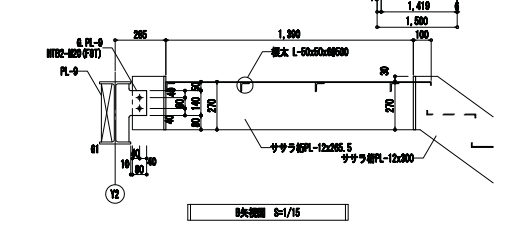
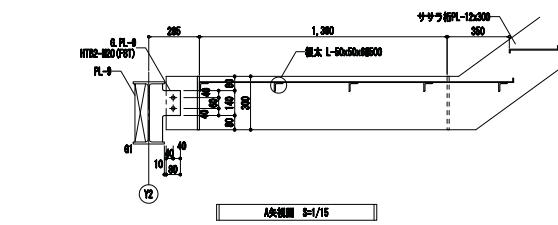
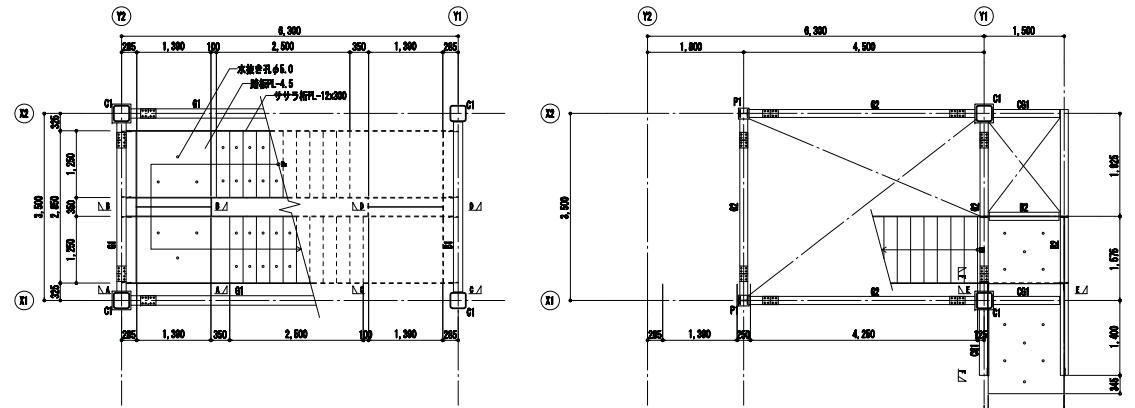
特記なき限りウェブ、フランジの基鋼材種別はSM400Bとする。

G1 (H-350x175x7x11)		G2 (H-300x150x6.5x9)		C1脚部		P1脚部	
<p>外フランジ 2PL-9x175x290 内フランジ 4PL-9x70x290 Bolt 16-M20 (F8T)</p> <p>ウェブ 2PL-6x260x170 Bolt 8-M20 (F8T)</p>		<p>外フランジ 2PL-9x150x290 内フランジ 4PL-9x60x290 Bolt 16-M20 (F8T)</p> <p>ウェブ 2PL-6x200x170 Bolt 8-M20 (F8T)</p>		<p>ベースバック形式 30-12V</p> <p>ベースプレート ベースバック仕様による</p> <p>アンカーボルト 8-M30 (SD490) (ダブルナット)</p> <p>柱型端打ち</p> <p>650以上</p>		<p>PL-25x175x175 (SM400C) Bolt 2-M20 (F8T) (ダブルナット)</p> <p>2-PL-9</p> <p>G1</p> <p>X1, 2</p>	
B1 (H-200x200x8x12)		B2 (H-300x150x6.5x9)		B2-G61 接合部		C1 継手部	
<p>G. PL-9 (SS400) Bolt 4-M20 (F8T)</p>		<p>G. PL-9 (SS400) Bolt 4-M20 (F8T)</p>		<p>G. PL-9 (SS400) Bolt 4-M20 (F8T)</p> <p>Y1-1, 500</p>		<p>B. PL-32 (SM400C) Bolt 20-M24 (F8T)</p> <p>32 32</p>	

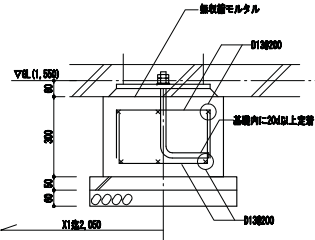
事業名	平成20年度洪水対策下水道事業		
工事名	新南五味都ポンプ場外構設置工事		
工事場所	四日市市新南五味里地内		
名称	ポンプ機 鉄骨構架	鉄骨部材	リスト
縮尺	1/10	設計年月日	平成 年 月 日
工種	設計者		
事業主体	四日市市 上下水道局	図面番号	0-17



X1通り梁構造詳細 ⑤-1/50



鉄筋、鉄太、ササラ筋の材質：S400



ササラ筋詳細 ⑤-1/70

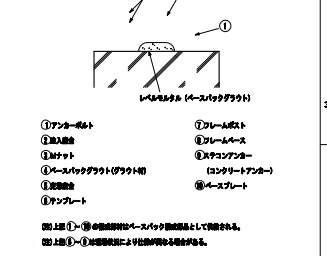
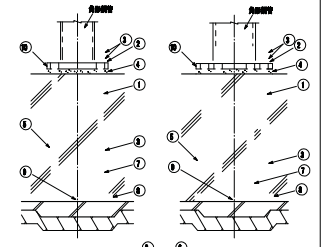
事業名	平成20年度洪水対策下水道事業		
工事名	新南五味津ポンプ場増設外構設置工事		
工事場所	四日市市南南五味津地内		
名称	ポンプ機 鉄骨階段	鉄骨階段詳細	
縮尺	図※	設計年月日	平成 年 月 日
工種	設計者		
事業主体	四日市市上下水道局	図番	⑤-10

ベースパック柱脚工法 標準図

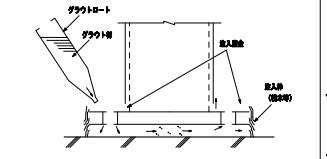
●ベースパック柱脚工法の設計は「ベースパック柱脚工法設計ハンドブック」による。

1. 工法概要

1.1 構成部材



1.2 柱脚の定着方法概要

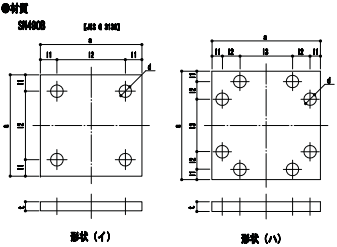


2. 柱

外径(φ)	規格	採用
225	SC225	
	STD200	
250	SC250	
	STD250	

3. 構成部材・寸法

3.1 ベースプレート



3.2 アンカーボルト (旧アンカーボルト)

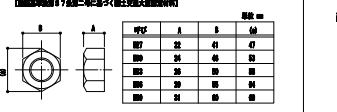
1) アンカーフレーム Aタイプの場合

呼び径	標準長さ	L	W	標準長さ	標準長さ
Φ27	Φ27	Φ27	Φ27	Φ27	Φ27
Φ30	Φ30	Φ30	Φ30	Φ30	Φ30
Φ33	Φ33	Φ33	Φ33	Φ33	Φ33
Φ36	Φ36	Φ36	Φ36	Φ36	Φ36
Φ40	Φ40	Φ40	Φ40	Φ40	Φ40

2) アンカーフレーム Bタイプの場合

呼び径	標準長さ	L	W	標準長さ	標準長さ
Φ27	Φ27	Φ27	Φ27	Φ27	Φ27
Φ30	Φ30	Φ30	Φ30	Φ30	Φ30
Φ33	Φ33	Φ33	Φ33	Φ33	Φ33
Φ36	Φ36	Φ36	Φ36	Φ36	Φ36
Φ40	Φ40	Φ40	Φ40	Φ40	Φ40

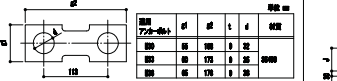
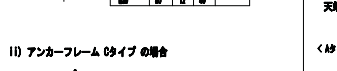
3.3 母ナット



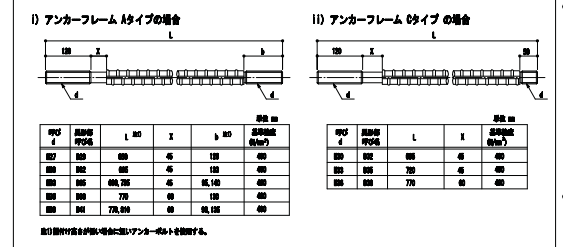
3.4 定着座金



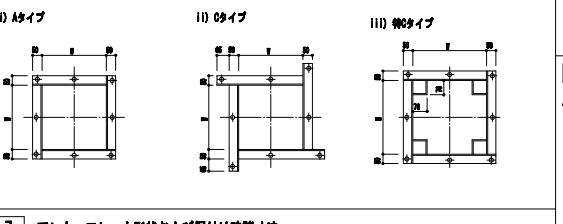
3.5 注入座金



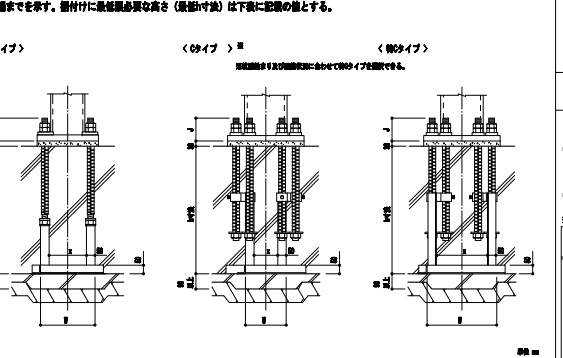
3.6 フレームベース



3.7 アンカーフレーム形状および据付け寸法

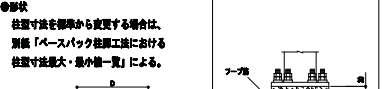


3.8 アンカーフレーム形状および据付け寸法

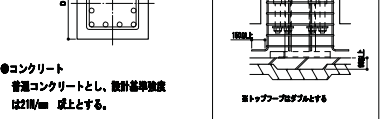


4. コンクリート柱型

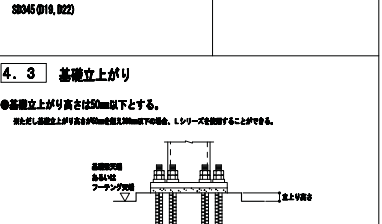
4.1 形状・材質



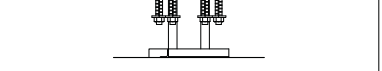
4.2 配筋



4.3 基礎立上がり



5. 工場製作 (溶接)

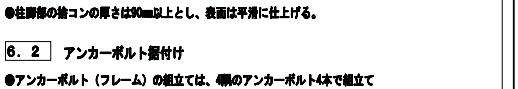


5.1 溶接

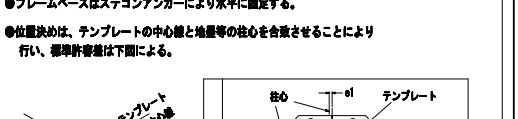
項目	溶接方法	溶接条件		溶接位置		溶接長さ	溶接強度
		溶接方法	溶接条件	溶接位置	溶接長さ		
溶接	溶接	溶接	溶接	溶接位置	溶接長さ	溶接強度	溶接強度
				溶接位置	溶接長さ	溶接強度	溶接強度
				溶接位置	溶接長さ	溶接強度	溶接強度
				溶接位置	溶接長さ	溶接強度	溶接強度

6. 工事場施工

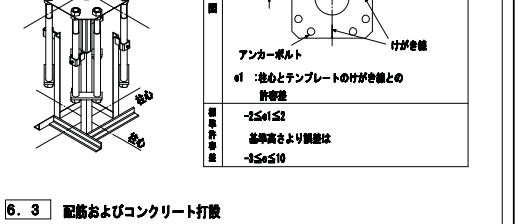
6.1 基礎工事



6.2 アンカーボルト据付け



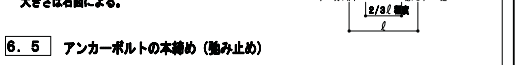
6.3 配筋およびコンクリート打設



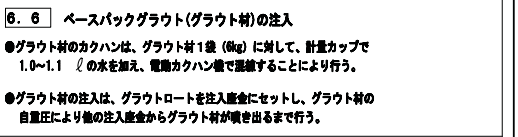
6.4 竣工



6.5 アンカーボルトの本締め (締め止め)



6.6 ベースパックグラウト(グラウト材)の注入



7. 本工法の施工及び施工管理

●本工法は、管理者又は施工者(元請)の管理のもとで実施するものとする。
●本工法のうち6.2アンカーボルト据付け及び6.6ベースパックグラウトの注入は、ベースパック柱脚工法技術委員会によって認定された有資格者(ベースパック柱脚工法技術者・施工技術者)が施工を実施し、チェックシート等により施工管理を行うものとする。
●ベースプレート溶接部の施工管理は、鉄骨製作業者に属する鉄骨製作管理技術者等による。

適用	ベースパック番号	柱		ベースプレート					アンカーボルト		フレームベース		フレームポスト		フレームポスト用		寸法	打設							
		外径	長さ	寸法	寸法	寸法	寸法	寸法	寸法	寸法	寸法	寸法	寸法	寸法	寸法	寸法									
		φ	mm	a	t	l1	l2	l3	d	標準呼び	標準長さ	標準呼び	標準長さ	標準呼び	標準長さ	標準呼び			標準長さ						
	15-12V	□-150×150	1.5±12	鋼板	(A)	300	20	50	200	-	Φ45	Φ27	400	A	300	-	12-010	円形	210	200	-	150	-	500	150
	17-12V	□-175×175	1.5±12	鋼板	(A)	320	22	55	230	-	Φ45	Φ30	400	A	320	-	12-010	円形	210	230	-	180	-	600	150
	20-0V	□-200×200	1.5±9	鋼板	(A)	300	20	50	200	-	Φ45	Φ30	400	A	300	-	12-010	円形	210	210	-	210	-	600	150
	20-12V	□-200×200	1.5±12	鋼板	(A)	300	22	50	200	-	Φ45	Φ33	400	A	300	-	12-010	円形	210	210	-	210	-	600	150
	25-0V	□-250×250	1.5±9	鋼板	(A)	420	22	55	310	-	Φ55	Φ36	400	A	410	-	12-010	円形	210	300	-	250	-	600	150
	25-12V	□-250×250	1.5±12	鋼板	(A)	420	22	55	310	-	Φ55	Φ36	400	A	410	-	12-010	円形	210	270	-	270	-	600	150
	25-0V	□-250×250	1.5±10	鋼板	(B)	420	22	55	310	100	Φ30	Φ33	400	C	420	640	12-010	円形	210	240	440	140	300	600	150
	25-0V	□-250×250	1.5±9	鋼板	(A)	420	22	55	310	-	Φ55	Φ36	400	A	410	-	12-022	円形	210	420	-	320	-	600	150
	30-12V	□-300×300	1.5±12	鋼板	(A)	520	22	60	400	200	Φ30	Φ36	400	C	700	710	12-022	円形	210	310	510	210	370	600	150
	30-0V	□-300×300	1.5±10	鋼板	(B)	520	22	60	400	200	Φ30	Φ36	400	C	710	710	12-022	円形	210	310	510	210	370	700	150
	30-0V	□-300×300	1.5±10	鋼板	(B)	520	22	60	400	200	Φ55	Φ36	400	C	740	740	12-022	円形	210	240	540	240	400	700	150

事業名	平成26年度洪水対策下水道事業
工事名	新南五輪ポンプ場増設・旧南五輪ポンプ場撤去工事
工事場所	四日市市南五輪駅地内
名称	ポンプ機 鉄骨階段 ベースパック 柱脚工法等
縮尺	部 設計年月日 平成 年 月 日
工種	設計者
事業主体	四日市市上下水道部 図面番号 0-10

G-ECSパイロ工法設計施工標準 (1)

【回転貫入鋼管杭 ジー・エクスパイル】

【許容支持力および適用範囲】

1 件名

G-ECSパイロ工法

(先端地盤：砂質地盤 (れき質地盤を含む))
(先端地盤：粘土質地盤)

2 挿込み方向支持力

本工法により施工される基礎ぐいの許容支持力を定める際に求める長期並びに短期に生ずる力に対する地盤の許容支持力

1) 長期に生ずる力に対する地盤の許容支持力 (Ra)

$$Ra = \frac{1}{3} \left[\alpha \bar{N}q_p + (\beta \bar{N}c_s + \gamma \bar{q}c_s) \psi \right]$$

2) 短期に生ずる力に対する地盤の許容支持力 (Ra)

$$Ra = \frac{2}{3} \left[\alpha \bar{N}q_p + (\beta \bar{N}c_s + \gamma \bar{q}c_s) \psi \right]$$

ここで、

α : くい先端支持力係数 (砂質地盤 (れき質地盤を含む) $\alpha=1.84$)
(粘土質地盤 $\alpha=1.50$)

β : 砂質地盤におけるくいの側面摩擦係数 ($\beta=0$)

γ : 粘土質地盤におけるくいの側面摩擦係数 ($\gamma=0$)

\bar{N} : 基礎ぐいの先端付近 (くい先端より下方に1Dw (Dw: 基礎ぐいの先端の実断面積 (kg) と等価な円の直径 以下、等価円直径と呼ぶ) の範囲) の地盤の標準貫入試験による打撃回数 (N値) の平均値 (回)

(砂質地盤 (れき質地盤を含む) $5 \leq \bar{N} \leq 60$)
(粘土質地盤 $10 \leq \bar{N} \leq 60$)

A_p : 基礎ぐいの先端部の有効断面積 (m²)

$A_p = e \cdot A_g$

e : 有効率 (くい径300mm未満で1.0 300mm以上で0.97)

A_g : 基礎ぐいの先端の実断面積 (m²)

\bar{L}_s : 基礎ぐい周囲の地盤のうち砂質地盤の標準貫入試験による打撃回数の平均値 (回)

\bar{L}_c : 基礎ぐい周囲の地盤のうち粘土質地盤の一端圧縮強度の平均値 (kN/m²)

\bar{q} : 基礎ぐい周囲の地盤のうち粘土質地盤に接する有効長さの合計 (m)

L_0 : 基礎ぐい周囲の地盤のうち粘土質地盤に接する有効長さの合計 (m)

ψ : 基礎ぐい周囲の有効長さ (m)

基礎ぐい先端の実断面積 (kg)

くい径 Dp (mm)	114.3	138.8	165.2	190.7	216.3	257.4	318.5	355.6	406.4 (400)
基礎ぐい先端の実断面積 Ag (m ²)	0.0514	0.0780	0.1080	0.1582	0.1993	0.2884	0.4184	0.4959	0.6285

※ Dp: 一端部くい径

基礎ぐい先端部の有効断面積 (Ap) および等価円直径 (Dw)

くい径 Dp (mm)	114.3	138.8	165.2	190.7	216.3	257.4	318.5	355.6	406.4 (400)
基礎ぐい先端部の有効断面積 Ap (m ²)	0.0514	0.0780	0.1080	0.1582	0.1993	0.2884	0.4059	0.4228	0.5105
等価円直径 Dw (mm)	256.9	314.7	372.3	446.9	503.7	606.0	728.9	745.0	818.6

※ Dp: 一端部くい径

3 くい体から決まる長期許容支持力

$$Ra = \frac{F^*}{1.5} A_p (1 - \alpha_1 - \alpha_2)$$

$$F^* = F \cdot (0.80 + 2.5 \cdot ta/r) \quad (0.01 \leq ta/r < 0.03)$$

$$F^* = F \quad (ta/r \geq 0.03)$$

F : 設計基準強度 (kN/m²)

Ap : 腐食しを除いた鋼管の断面積 (mm²)

r : 鋼管の半径 (mm)

ta : 腐食しを除いた鋼管の厚さ (mm)

α_1 : 長さ比による低減率 (L1/Dp の場合 $\alpha_1 = L_1/Dp - 100/100$)

α_2 : 滑接継手による低減率 ($\alpha_2=0$)

4 引抜き方向の短期支持力

1) 地盤から定まる引抜き方向の短期支持力 (Ra)

$$Ra = \frac{2}{3} \kappa \bar{N} A_{tp} + R_p$$

ここで、

α : くい先端支持力係数 (砂質地盤 (れき質地盤を含む) : $\kappa=5.6$)

(粘土質地盤 : $\kappa=5.6$)

\bar{N} : 基礎ぐいの先端付近 (くい先端より上方に3Dw (Dw: 基礎ぐいの先端の実断面積 (kg) と等価な円の直径 以下、等価円直径と呼ぶ) の範囲) の地盤の標準貫入試験による打撃回数 (N値) の平均値 (回)

※砂質地盤 (れき質地盤を含む) の場合 : $10 \leq \bar{N} \leq 60$

ただし、Raを求めるための個々のN値については $\bar{N} < 5$ の場合は $\bar{N}=0$ 、 $\bar{N} > 100$ の場合は $\bar{N}=100$ とする。

※粘土質地盤の場合 : $5 \leq \bar{N} \leq 50$

ただし、Raを求めるための個々のN値については $\bar{N} < 2$ の場合は $\bar{N}=0$ 、 $\bar{N} > 50$ の場合は $\bar{N}=50$ とする。

A_{tp} : 基礎ぐいの先端の有効面積 (m²)

$$A_{tp} = (D_w^2 - D_p^2) \pi / 4$$

Dw : 基礎ぐい先端の実断面積と等価な円の直径 (以下、等価円直径と呼ぶ)

Dp : くい径

Rp : 浮力を考慮したくい有効自重 (kN)

2) くい体から定まる引抜き方向の短期支持力※

$$t Ra = F A_p$$

F : 設計基準強度 (kN/m²)

Ap : 腐食しを除いた鋼管の断面積 (mm²)

※ 明らかに t Ra より大きいので、特に設計の必要はない。

5 適用範囲

1) 適用する地盤の種類

※くいの許容支持力 (挿込み方向)

基礎ぐい先端地盤 : 砂質地盤 (れき質地盤を含む)
粘土質地盤 (φ257.4mm) (RC造時-F0017B-01)

※引抜き方向の短期支持力 (φ257.4mm)

基礎ぐい先端地盤 : 砂質地盤 (れき質地盤を含む)
粘土質地盤

2) 最大施工長さ

基礎ぐいの軸部径Dpの130倍もしくは41.50mのいずれか小さい方とする。

最大施工長さ (施工地盤面より)

くい径 Dp (mm)	114.3	138.8	165.2	190.7	216.3	257.4	318.5	355.6	406.4 (400)
最大施工長さ (m)	14.86	18.17	21.48	24.79	28.12	34.78	41.40	41.50	41.50

※引抜き支持力を適用するくいについては、くい径257.4の最大施工長さは先端地盤が砂質 (れき質) 地盤の場合33.0m、粘土質地盤の場合31.7m

3) 適用する建築物の種類

床面積の合計が500,000m² 以下のものとする。

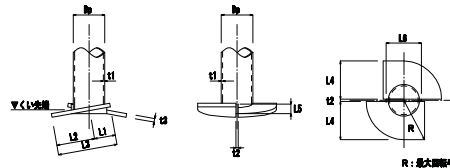
【G-ECSパイロの構造・規格】

1 G-ECSパイロ寸法

(単位は全て mm)

Dp	t1	t2	t3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	R
114.3	4.5 6.0	12	18	70	140	210	140	38	135	182
138.8	4.5 6.6	12	18	90	170	240	170	44	165	198
165.2	5.0 7.1	12	18	110	200	310	200	50	185	224
190.7	5.3 7.0	16	22	130	240	370	240	60	225	260
216.3	6.2 10.3 12.7	16	22	150	270	420	270	60	250	316
257.4	6.0 9.3 12.7 18.0mm	18	28	180	325	505	325	110	305	380
318.5	6.9mm 10.3 12.7 18.0mm	22	32	220	380	610	380	110	360	457
355.6	6.5 12.7 18.0mm	22	32	220	400	620	400	110	380	466
(400)	6.0 12.0	25	38	240	440	680	440	125	440	512
406.4	6.5 12.7 18.0mm	25	38	240	440	680	440	125	440	512

※は特注品となりますので、事前にご相談ください。



※選定が困難と想定される地盤では滑接継手タイプ (Rタイプ) を使用する。

2 G-ECSパイロの材質

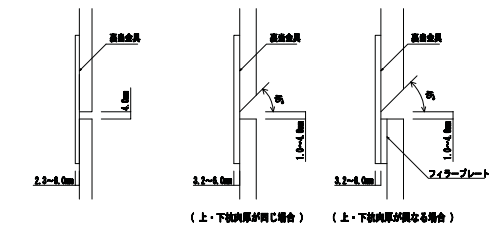
部位	使用材料
基礎ぐいの軸部	○ JIS S 3444 (1994) に定めるSTK400及びSTK490 ○ JIS A 5625 (1994) に定めるSM400及びSM490 ○ JIS S 3475 (1990) に定めるSTEM400M、STEM400B及びSTEM490B
くい先端部の翼及び組立板	○ JIS S 3101 (1995) に定めるSS400 ○ JIS S 3106 (1999) に定めるSM400A、SM400B、SM400C、SM490A、SM490B、SM490C、SM490YA、SM490YB
キー材、滑接刃及び裏当て金具	○ JIS S 3101 (1995) に定めるSS400 ○ JIS S 3106 (1999) に定めるSM400A、SM400B、SM400C、SM490A、SM490B、SM490C、SM490YA、SM490YB

3 継手

1) 滑接継手標準型

○ φ138.8以下の場合

○ φ165.2以上の場合



(上・下流内側が同じ場合) (上・下流内側が異なる場合)

【現場自動溶接ロボット工法】 ECS-AW

・ロボット本体仕様

本体外部寸法	幅 300mm	奥行 120mm	高さ 230mm
レール寸法	幅 120mm	厚さ 20mm	
本体重量	約 4.6kg		
溶接方法	セルフェールドアーク溶接		
適用くい径	Dp=165.2mm~406.4mm		

2) 機械式継手

機械式継手の施工は、評価機関等による評価・許容・技術評価を得たものなど、継手の性能が明らかになっているものとし、当該の機械式継手の適用範囲や施工設計に賛同していただく。

【小口径鋼管くい無滑接継手】 ECS-PJ

- ・適用くい径 : 小口径鋼管くい
- ・適用くい径 : Dp=165.2mm~257.4mm
- ・使用鋼材

JIS S 3444 (一般構造用炭素鋼鋼管) : STK400, STK490

JIS S 3475 (建築構造用炭素鋼鋼管) : STEM400M, STEM400B, STEM490B

事業名	平成20年度農水対策下水道事業		
工事名	新南五味郡ポンプ場外周防壁設置工事		
工事場所	四日市市南五味郡地内		
名称	ポンプ機 鉄骨階段	φ-ECS [®] (G工法) 設計施工標準工法(1)	
縮尺	図	設計年月日	平成 年 月 日
工種	設計者		
事業主体	四日市市上下水道局	図面番号	1-20

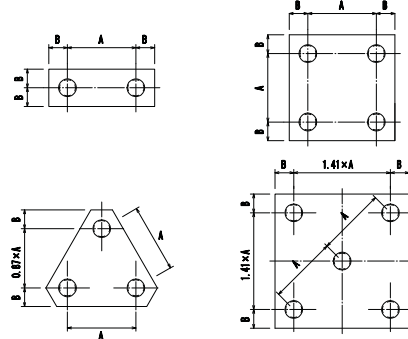
G-ECSパイル工法設計施工標準(2)

【回転貫入鋼管杭 ジー・エクスパイル】

【くい芯間隔とへりあきの推奨値】

・くい芯間隔とへりあきの推奨値を以下に示す。

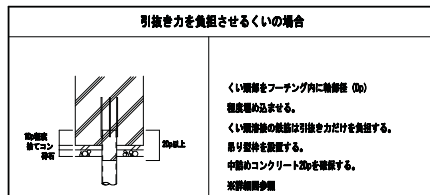
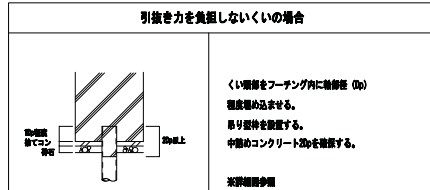
くい芯間隔とへりあきの推奨値		(単位は全て mm)								
くい径 Dp (mm)		114.3	139.8	165.2	190.7	216.3	257.4	318.5	355.6	406.4 (400)
くい芯間隔 A		440	540	640	760	850	1020	1300	1300	1500
へりあき B		140	150	175	210	240	300	400	400	500



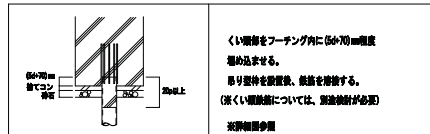
【くい頭部の接合例】

・くい頭部の接合例を以下に示す。

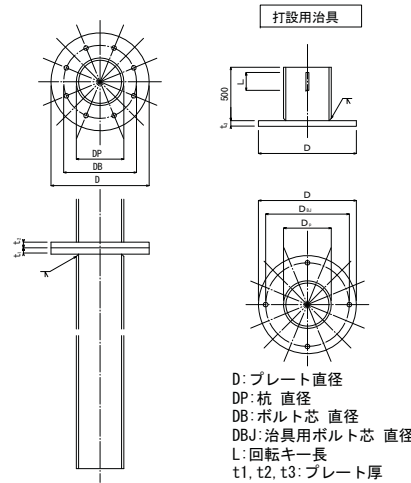
○タイプA (非柱状集約)



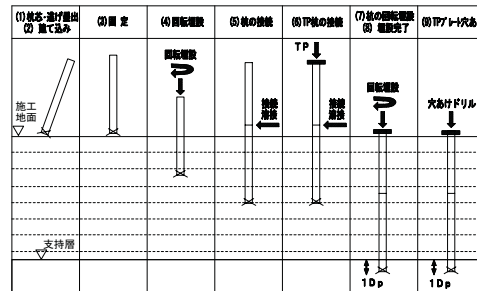
○タイプB



【ECS-TPI工法】



【ECS-TPI工法施工手順】



- 管理値
ECS-TPI工法の水平管理値は直角2方向 20mm以内、レベル管理値は 0~10mmとする。
くいの水平位置の管理は、レーザー測距器 又はステンレス測定規等を使用する。
- 施工手順
(1) (2) 遠げくいは、直角方向2箇所設定する。
基準は、地面に固定したものを(鉄板等)に記載する。
(3) (7) TPIくい(くい)に、TPI治具を付けた、融着させる。
(3) G-ECSパイル工法打止め管理基準を満足していることを確認し、所定レベル 0~10mmで埋設完了とする。
(3) テンプレートを置いて、トッププレートの上にボルト穴の掘削を行い、位置再確認の後、ボルト穴空けドリルにより施工する。

【施工管理方法】

G-ECSパイル工法では、以下の管理方法により現場ごとの「支持層確認管理値」を決定し、くいの先端が確実に支持層に到達していることを確認して、打ち止め管理を行う。

(PR値)

・G-ECSパイル工法では、「PR値」により施工管理を行う。

「PR値」・・・・・・くい1回転あたりの地中への貫入量

(施工管理方法)

- 本くいの施工に先立ち、地盤調査(標準貫入試験)位置または近傍にて試験くいの施工を行う。試験くいでは、地表面からくい先端所定位置まで全長に渡り、深度・PR値・トルクを測定し、地盤調査資料と比較して整合性を検証する。このとき、地盤調査位置近傍に本くいがある場合には、これを試験くいとして行うことができる。
※くい先端所定位置: 設計上必要とされるPR値の再現位置
- 試験くいに不整合が無ければ、試験くいの施工データと比較しながら本くいを3本施工し、支持層上部より1.0m上部(引抜き方向の支持力を負担させるくいについては30mかつ1.0m上部)から試験くいと同一の押圧力でPR値を測定する。
- 試験くいを含めた管理値設定くい計4本について、支持層上部におけるPR値の平均値を求める。また、合わせてトルクの最小値を求める。
- 3) で求めた平均値の130%を当該現場における「支持層確認管理値」とする。また、トルクの最小値とバラツキの適度を考慮して打止め参考トルクを設定する。
- 本くいの施工時には、支持層上部と想定される深さより1.0m上部(引抜き方向の支持力を負担させるくいについては30mかつ1.0m上部)から試験くいと同一の押圧力でPR値・トルクを測定し、「支持層確認管理値」以下となった深さを支持層上部とする。

6) 支持層上部より1Dp以上くいを挿入し、打ち止めとする。

挿入の際は杭を正転させ、打ち止める。

但し、Dp: くいの軸径の直径。

※ PR値が「支持層確認管理値」以下となった後、挿入の際に

・施工トルクがくいの短時間許容値を超過する場合は、

・PR値が「支持層確認管理値」の30%以下となる場合は、

には、1Dpの挿入と同等として扱う。

7) くいの高止まり時の処置

打ち止め条件は満たしているが、貫入が困難な場合で支持層上部に累の地盤に崩れ落ち込みがないことが確認な場合は、その位置で打ち止めとし、くい頭は地面で切断とする。

高止まり時の支持層上部より累の地盤に崩れ落ち込みが予測される場合には、くいに逆回転を与えて引抜き、アースオーガー等にて掘削して施工困難な層を打抜き後、再施工とする。アースオーガー等による先行掘削は層上部の1.0m程度上部(引抜き方向の支持力を適用するくいについては30mかつ1.0m上部)とする。

8) くい長不足の処置

打ち止め条件を満たさないくいは適宜継いで、「支持層確認管理値」

以下になるまで施工する。

但し、最大施工深さを超過する場合には、監理者・設計者と協議の上、指示に照ることとする。

国土交通省大臣認定

G-ECSパイル工法

認定年月日 平成28年 2月29日

認定番号 TACP - 0448

認定書 (国住指第3728-1号)

指定書 (国住指第3728-2号)

性能評価書(砂質・れき質) (GC地研-F00124-03)

財団法人 日本建築センター 性能評価

性能評価書(粘土質) (GC地研-F00178-01)

財団法人 日本建築学会試験所 性能評価

建築技術性能説明書(引抜き方向の鉛直支持力) (BBRC 性能説明 第 11-05号 改)

財団法人 日本建築センター 評定

評定書(小口径鋼管くい無摩擦継手) (GC地研-F00426-01)

株式会社 三誠

本 社 東京都中央区新川1-8-8 アクロス新川ビル6F

TEL: 03-5551-0211 FAX: 03-5551-0217

東日本支店 埼玉県さいたま市南区南浦和2-40-2 南浦和ガーデンビル4階

TEL: 048-813-8812 FAX: 048-813-8815

北関東支店 茨城県鹿嶋市 0298-42-8820 FAX: 0298-42-8821

東海支店 静岡県浜松市 052-217-8106 FAX: 052-217-8137

新潟支店 新潟県新潟市 025-242-2180 FAX: 025-242-2183

北陸支店 福井県福井市 076-231-0750 FAX: 076-231-0751

東京支店 東京都中央区日本橋本町4-3 国際情報ビル3階

東支店 東京都中央区日本橋本町4-3 03-3639-5226 FAX: 03-3639-8182

千葉支店 千葉県千葉市 043-382-7080 FAX: 043-382-7080

神奈川支店 神奈川県横浜市 045-263-1825 FAX: 045-263-1826

西日本支店 大阪府大阪市中央区今橋3-20 浜崎日生ビル5F

関西支店 大阪府大阪市 06-4233-7300 FAX: 06-4233-7310

中国支店 中国四川省 082-568-1310 FAX: 082-568-1311

中部支店 中部愛知県 052-269-8861 FAX: 052-269-8862

九州支店 九州福岡県 092-433-5833 FAX: 092-433-5834

沖縄支店 沖縄県那覇市 098-580-3700 FAX: 098-580-3700

北海道支店 北海道札幌市 011-252-2554 FAX: 011-252-2557

事業名	平成20年度国土水防下水道事業
工事名	新潟五味郡ポンプ場外構設置工事
工事場所	四日市市輪南五味郡地内
名 称	ポンプ機 鉄骨階段 B-ECSパイル工法設計施工標準(2)
縮 尺	部 設計年月日 平成 年 月 日
工 種	設計者
事業主体	四日市市 上下水道局 図面番号

新南五味塚ポンプ場屋外階段設置工事

工事設計図

仕様書

I. 工事概要

1. 工事場所 四日市市橋町南五味塚中島内

2. 建物概要

Table with columns: 階層名称, 構造, 閉鎖, 建築基準法による延べ面積 (㎡), 消防法施行令第15条による延べ面積 (㎡), 備考

3. 工事種目 (○印のついたものを適用する)

Table with columns: 区別, 工事項目, 工事項目, 工事項目, 工事項目, 工事項目

4. 指定部分 有 対象部分 () 指定部分工期 平成 年 月 日

II. 工事仕様

1. 共通仕様

- (1) 図面及び特記仕様に記載されていない事項は、国土交通省大臣官庁審判部審判制の下記仕様等のうち、○印の付いたものによる。

2. 特記仕様

項目及び特記事項上の印の付いたものを適用する。

Table with columns: 項目, 特記事項

1 適用区分 建築基準法に基づき定める風圧力及び積雪荷重の算定には次の条件を用いる。

2 環境への配慮 (1) 建築物内部に使用される材料等は、設計図書に規定する品質及び性能を有するものと、次の③から⑤を満すものとする。

(2) 設計図書に規定する「ホルムアルデヒドの放散量」の区分において、「規制対象外」とは、次の①又は②に該当する材料を指し、同区分「第三種」とは次の③又は④に該当する材料を指す。

Table with columns: 項目, 特記事項

◎ 電源用送電 50 Hz ○ 60 Hz

◎ 電気作業の種別 一般電気工作物 一般電気工作物 電気保安技術者

◎ 電気工事士 契約電力500kVA以上の電気工作物においても、第一種電気工事士により施工を行うものとする。

◎ 足場その他 建築物の関係部分又は設置したものは、無償で使用できる。

◎ 仮設設備の設置 仮設設備 (・ 図示) 仮設電線等 (・ 変圧電動機 ・ 発電電動機)

◎ 養生 養生期間 (・) 養生方法 (・)

◎ 施工調査 ・ 本工事 調査項目 ・ 既存資料調査 調査方法 ・ 図示

◎ 非鉄建築検査等 ・ はり工等及び穿孔作業を行う場合は、事前に建築調査検査業者を行い、監督職員に報告を行うこと。

◎ 非鉄建築検査等 構造部分の検査はつり架り部は、非鉄建築検査等による建築物の調査を行い、監督職員に報告を提出する。

◎ 穿孔作業 既存躯体に穿孔する場合は事前通知により電源供給が停止できる作業装置等を使用する。

◎ 耐震安全性の分類と耐震施工 (1) 「官庁指定の総合耐震診断基準 (平成19年12月国土交通省大臣官庁審判部審判制決定)」による耐震安全性の分類は次のとおりとする。

(2) 製鋼骨鉄筋コンクリートの指定は、次に示す事項を除き、すべて「建築製鋼鉄製品・施工指針2014年版」(独立行政法人建築研究所発刊)による。(100kg以上の搬送を対象とする。)

1) 設計用水平地震力 構造の重量: KN に、設計用水平地震係数を乗じたものとする。 耐力特性能を考慮し、設計用水平地震係数は次のとおり。

Table with columns: 構造区分, 構造種別, 重量係数, 耐力係数, 重量地震係数, 耐力地震係数

上層階とは、2～6階建の場合は最上階、7～9階建の場合は上層2階、10～12階建の場合は上層3階、13階以上の場合は上層4層とする。 中間階とは、地盤、1層を除く各階で上層階に該当しないものとする。

◎ 事業種別 建築 電気設備 発電設備 高圧電気設備 変換設備 変電設備 変圧設備 変電設備 変換設備

2) 設計用垂直地震力 設計用水平地震力の1/2とし、水平地震力と同様に用いるものとする。

Table with columns: 項目, 特記事項

◎ 電気系統 電線本数、管径等

◎ 金属製配管の塗装・仕上げ

◎ フラッシュプレート

◎ 電線類

◎ 二重床内器具

◎ インバータ装置の振動対策

◎ 取付業者

◎ 取付業者

◎ 取付業者

◎ 取付業者

◎ 取付業者

◎ 取付業者

◎ 取付業者

◎ 取付業者

◎ 取付業者

◎ 取付業者

◎ 取付業者

Table with columns: 項目, 特記事項

◎ 取付業者

◎ 取付業者

◎ 取付業者

◎ 取付業者

◎ 取付業者

◎ 取付業者

◎ 取付業者

◎ 取付業者

◎ 取付業者

◎ 取付業者

◎ 取付業者

◎ 取付業者

◎ 取付業者

◎ 取付業者

◎ 取付業者

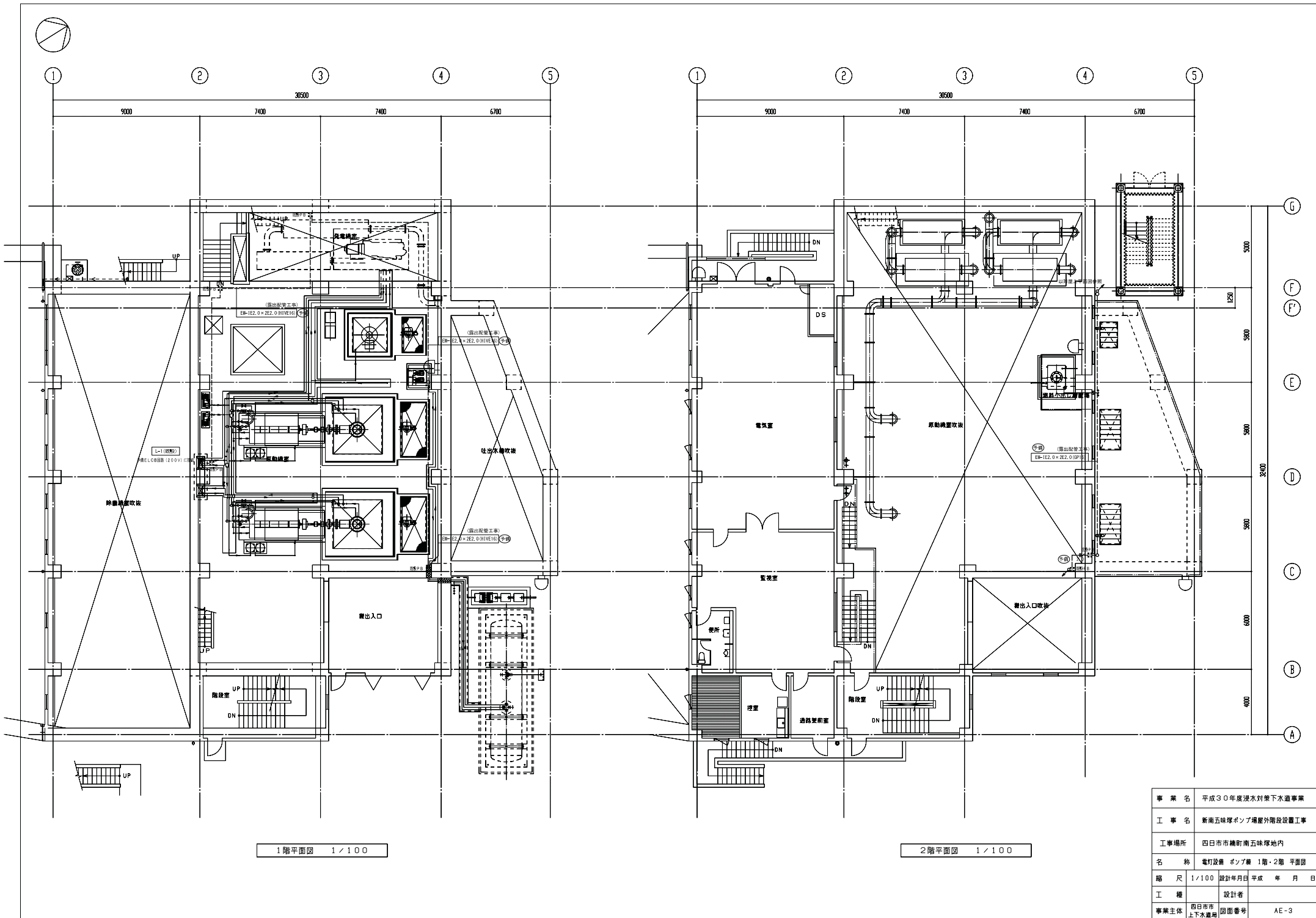
◎ 取付業者

◎ 取付業者

Table with columns: 事業名, 工事名, 工事場所, 名称, 縮尺, 工種, 事業主体

項目	特記事項	特記事項	・アスベスト含有物の取扱い	<取換代理人に関する事項> 工機製作期間中等に現場代理人の常駐を解除する場合は、その期間に応じた経費の減額変更を行う。
27 工事用電力、水等	・本工事に必要な工事用電力、水等の費用及び官公署その他の関係機関への手数料等に要する費用は、発注者の負担とする。 ・市支給とする。ただし、構内既存施設より利用可能な範囲に限る。		1 一般事項 労働安全衛生法第28条第1項の規定に基づく技術上の指針（施設等の稼働等の作業での労働者の石粉吸い取り防止に関する技術上の指針）を遵守すること。 ・アスベスト除去に伴う官公署等への届出申請を行うこと。	
28 産業廃棄物税	本工事は産業廃棄物相当量が計上されていないため、発注者が本工事に伴い生じた産業廃棄物が除却対象となつた場合には、翌年度に産業廃棄物納税控除申請等を送付して、本工事に伴い生じた産業廃棄物相当量を請求する事ができる。	38 鋼製電線管 特記なき鋼製電線管(φ19.2…φ75)の表示は全て薄鋼電線管とする。 ただし、掘内箇所においては、表示されていないものと同一外形のねじし電線管(φ19.25…φ75)を使用してもよい。	2 アスベスト含有建築物の取換工事 アスベスト含有改付材の封じ込め処理 ・行方 ・行わない アスベスト含有改付材の封じ込め処理 ・行方 ・行わない アスベスト含有建築除去後の仕上げ ・行方 ・行わない 施工箇所及び工法 ・別添	個人情報を取り扱うに關する事項 この契約による業務を行うに当たり個人情報（特定個人情報（個人番号をその内容に含む個人情報をいう。）を含む。）を取り扱う場合には、個人情報の保護の重要性を認識し、個人の権利利益を侵害することのないようにしなければならない。
29 工事の保護	・ 建設工事確保（管理財物担保特約に加入）（保証証券の写しを提出） ・ 舗装養生賠償責任保険（保証証券の写しを提出） ・ 加入期間は工事期間を原則とする。（必要に応じて延長するものとする。）	39 呼び線 長さ1m以上の入線しない電線管には、1.2mm以上のビニル被覆保護管を挿入する。	3 アスベスト含有仕上素材の除去 アスベスト含有仕上素材の除去(除去工法、養生、粉じん飛散防止措置、吸吸付着機・保機衣等)については、「建設物の改修、解体時における石綿含有建築物仕上素材からの石粉吸い取り飛散防止処理技術指針」による。 除去仕上素材（ ・ 窓枠 アスベスト含有内装・改付主材・下地調整材（改付仕上）・下地調整材（ローラー仕上） 改付主材・下地調整材（改付仕上）はアスベスト含有改付材、下地調整材（ローラー仕上） 仕上げアスベスト含有成形物として扱う。 撤去の範囲 ・全面除去 ・意外な発着等作業箇所のみ撤去 ・箇所にによる 対象種等作業は足場フックや調整、コア抜き、 腐食及び配管、配線器具類の固定等種々な作業を要す。 除去工法 改付材材、下地調整剤（改付仕上）の除去 ・業主に設置付帯圧水施工工法 ・業主に設置付帯高圧水洗工法 ・給排水クレン工法 ・割材併用高圧水洗工法 ・割材併用高圧水洗工法 ・割材併用超高圧水洗工法 ・割材併用超高圧水洗工法 ・割材併用超高圧水洗工法 ・高圧洗浄機付ディスクグラインダークレン工法 上記施工により必要範囲を越えて使用し、又は他人に知らせてはならない。 地盤掘削（ローラー仕上）の除去方法についてはレベルの除去方法等とする。 除去工法の試験施工 ・行方 ・行かない 作業場所の隔離及び養生 ※「建築物の改修、解体時における石綿含有建築物仕上素材からの石粉吸い取り飛散防止処理技術指針」による ・ 窓枠養生作業 ・その他（ 官公署等への届出 労働安全衛生法に基づく届出 ・行方 ・行わない 石綿障害予防規則に基づく届出 ・行方 ・行わない 天幕等取付防止に基づく届出 ・行方 ・行わない アスベスト粉じん濃度測定 ・行方（試験施工時） ・行わない 測定場所 ・居住区周辺又は、敷地境界 ・箇所にによる 測定点 ・2方向各1点 （注）試験施工時に濃度測定を行い、結果を監督職員へ提出すること。 なお、アスベストの飛散が抑制された場合は、除去工法及び養生方法を再検討し、監督職員と協議すること。	第1 この契約による工事の施工者（以下「乙」という。）は、この契約による工事の施工者に当たり、個人情報（特定個人情報（個人番号をその内容に含む個人情報をいう。）を含む、以下同じ。）を取り扱う際には、個人情報の保護の重要性を認識し、個人の権利利益を侵害することのないようにしなければならない。 （施工者の義務） 第2 乙及びこの契約による工事に従事している者又は従事していた者（以下「乙の従事者」という。）は、当該工事を実施するに当たり、個人情報を取り扱うときは、四日市市個人情報保護条例（平成11年四日市市条例の改正時、以下「条例」という。）第1条に規定する義務を負う。 2 乙は、この契約による工事において個人情報保護に適切に取り扱われるよう乙の従事者を指導監督しなければならない。 （秘密の保持） 第3 乙及び乙の従事者は、この契約による工事を実施するに当たり知り得た個人情報を当該工事を施工するために必要な範囲を超えて使用し、又は他人に知らせてはならない。 2 乙は、乙の従事者が在職中及び退職後においても、前項の規定を遵守するに必要な措置を講じなければならない。 3 前2項の規定は、この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。 （適正な管理） 第4 乙は、この契約による工事に係る個人情報の漏えい、滅失又は改ざんの防止その他の個人情報の適正な管理のために必要な措置を講じなければならない。 2 乙は、個人情報の適正な管理のため、管理責任者を置くものとする。 3 管理責任者は、個人情報の取り扱う工事を従事するに必要なら決定し、これらの従事者に対して、個人情報の管理方法等について適正な指導管理を行わなければならない。 4 四日市市（以下「甲」という。）は、必要があると認めるときは、個人情報の管理状況等に関し、乙に対して報告を求め、又は乙の作業場所を突如に調査することができるものとする。この場合において、甲は乙に必要な改善を指示することができるものとし、乙は、その指示に従わなければならない。 （取集の制限） 第5 乙及び乙の従事者は、この契約による工事を施工するために、個人情報を収集するときには、当該工事を実施するために必要な範囲内で、適法かつ十分な手段により収集しなければならない。 第6 乙は、あらかじめ甲の承諾があった場合を除き、この契約による工事に係る個人情報第三者に再提供してはならない。 2 乙は、前項の承諾により再提供する場合は、再提供先における個人情報の適正な取扱いのために必要な措置を講じなければならない。 3 前項の場合において、乙は、再提供先と本注意書に準じた個人情報の取り扱いに関する契約を交わすものとする。 （複写、複製の禁止） 第7 乙及び乙の従事者は、あらかじめ甲の指示又は承諾があった場合を除き、この契約による工事を施工するに当たって、甲から提供された個人情報や記録された資料等（以下「資料等」という。）を複写し、又は複製してはならない。 （持ち出しの禁止） 第8 乙及び乙の従事者は、あらかじめ甲の指示又は承諾があった場合を除き、資料等（複写又は複製したものを含む、業印において同じ。）を契約前に指定された作業場所から持ち出してはならない。 2 甲及び乙は、乙が前項の指示又は承諾により資料等を持ち出す場合、その内容、期間、持ち出し先、輸送方法等を事前により確認するものとする。 3 前項の場合において、乙は、資料等が盗難又は紛失等を施して関係者以外の者がアクセスできないようにするとともに、資料等を善良なる管理者の注意をもって保管又は管理し、漏えい、滅失及び偽造の防止その他適切な管理を行わなければならない。 （資料等の返却） 第9 乙は、この契約による工事を施工するに当たって、甲から提供された個人情報や記録された資料等を、当該工事の終了後速やかに甲に返還し、又は引き渡さなければならない。ただし、甲の指示により複製し、又は消去する場合は、 2 前項の複製又は消去は、次の各号に定めるほか、他に漏えいしないよう適切な方法により行うものとする。 (1) 紙媒体 シュレッダーによる碎断 (2) 電子媒体 データ完全消去ツールによる無意味なデータの書き換え、もしくは媒体の破壊 乙は、第6項の規定により甲の承諾を得てこの契約による工事に係る個人情報第三者に再提供したときは、当該工事を終了後速やかに当該第三者から資料等を回収するよう甲に返還し、又は引き渡さなければならない。ただし、甲の指示により、乙又は第三者が資料等を複製し、又は消去する場合は、 4 前項ただし書の規定により、第三者が資料等を複製し、又は消去する場合においては、乙は、当該資料等を複製、又は消去されたことを直接確認しなければならない。 （研修・教育の実施） 第10 乙は、乙の従事者に対し、個人情報の重要性についての認識を深めるとともに、この契約による工事に係る個人情報の適正な取扱いに関する研修・教育を行うものとする。 （罰則等の周知） 第11 乙は、条例第44条、第45条、第47条及び第48条に規定する罰則適用について、乙の従事者に周知するものとする。 （苦情の処理） 第12 乙は、この契約による工事の施工に当たって、個人情報の取り扱いに関し苦情があったときは、適切かつ迅速な処理に努めるものとする。 （事故発生時における報告） 第13 乙は、この個人情報の取扱注意事項に違反する事故が生じ、又は生じるおそれがあることを知ったときは、速やかに甲に報告し、甲の指示に従うものとする。 （契約解除及び損害賠償） 第14 甲は、乙又は乙の従事者がこの個人情報取扱注意事項に違反していると認めるときは、契約の解除及び損害賠償の請求をすることができる。
30 建設経済等	下記の制度について加入すること。 ・ 法定労災保険制度（加入証明書を提出） 建設業退職金共済制度に加入し、掛金収納書を提出する。 共済証紙購入額 積立額（掛費控除等）の0.5/1000 以上 ただし、建設業退職金共済については積立額が500万円以上の場合とする。 ※1 前の退職金制度に加入している等、共済証紙を購入する必要がない場合は理由書の提出をもって共済証紙の購入を不要とする。 ※2 契約変更により工事価格が上昇した場合は不足分を追加納入すること。	40 再使用機器 取り外し再使用機器は、清掃及び絶縁測定の上、取り付ける。 ただし、絶縁劣化等使用に耐えない場合は、監督職員に報告する。	4 アスベスト含有保護材等の除去 作業場所の隔離 ・行方 ・行わない 処分方法 ・立立処分 アスベストの中間処理に適合する溶融施設 ・ 粉塵を受けた無害化処理を行う 除去後処理（ ）	
31 工事実績情報の登録	工事実績費目金額500万円以上の工事は、工事実績情報（DRINS）の登録手続きを行うこと。	41 タンブラスイッチ タンブラスイッチは、箇所に特記なき場合は、ネーム付とする。	5 アスベスト含有成形物の除去 作業場所の隔離 ・行方 ・行わない 処分方法 ・立立処分 アスベストの中間処理に適合する溶融施設 ・ 粉塵を受けた無害化処理を行う 除去後処理（ ）	
32 施工体制等の提出	公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律により、施工体制台帳の写しを提出すること。 なお、発注業者についても記載すべき下請納入の範囲に含むものとする。	42 配線器具等 配線器具(スイッチ、コンセント)の取替納り等による仕様、数量については監督職員の承諾を受けて変更しなくてもさしつかえない。	6 特記事項 本工事に配置管理させる者（資料持者） ・特定労働者等作業責任者（旧8.31以前の整備担当者） 又は発着作業責任者（旧8.4.1以前の整備担当者）	
33 監督職員事務所	・敷けない ・敷ける	43 機器仕様 使用機器の製造者選定による若干の仕様の相違は、監督職員の承諾を得れば、可とする。	7 暴力団等不当介入に関する事項 1. 契約の解除 四日市市の締結する契約等から暴力団排除措置要請（平成の年四日市市条例第47条）第3号又は第4号の類型により、四日市市建設工事等入札参加資格停止事由に基づく入札参加資格停止措置を受けたときは、契約を解除することができる。 2. 暴力団等による不当介入を受けたときの義務 (1) 不当介入には、撤回拒否するとともに、速やかに警察へ通報並びに業務発注所へ報告し、警察への捜査協力を行うこと。 (2) 契約の履行において、不当介入を受けたことにより、事業遂行に支障が生じたり、納期等に遅れが生じるおそれがあるときは、業務発注所と協議を行うこと。 (3) (1)(2)の義務を怠ったときは、四日市市建設工事等入札参加資格停止事由に基づく入札参加資格停止等の措置を講ずる。	
34 完成時の提出図書	監督職員の指示により下記のものを提出する。 ・ 工事完成図（竣工図（修正済みの設計図）+施工図） ・ 完成図 C A Dデータ P D Fデータ（C D-R） ・ 完成図（A 4版に製本したもの） ・ 完成図（機軸機軸図と併せて二つ折り製本したもの、3部） ・ 保管に関する資料等 ・ 工事写真（組、C D-R）	44 合成樹脂管配線 合成樹脂製可とう電線管及び付属品は、P F管（単層管）の波付管以上を適用する。 位置ボックスは全面覆装とし、電力用には接地を施す。	8 電力関係の取扱い 機内配線の特記なき埋設深さは、0.6m以上とする。 高圧、特別高圧以外の地中配管にも埋設機軸シート（2倍）を敷ける 敷けない 敷ける	
35 発生材の処理	・引渡しを要するもの ・引渡しを要するもの以外 構外輸送出荷の処理とする。 廃棄物管理票（マニフェスト）機軸表を作成し、監督員にA票及びD票もしくはE票の機軸表を受けるとする。 ・特別管理産業廃棄物 （P C B使用機軸表） P C B使用機軸表は、関係法令に従い適切に処理する。 ・再使用又は再資源化を図るもの	45 最上層の埋込配管 本工事業施工に伴う誘電機軸の軽微な加工改修は、本工事とする。	9 電力関係の取扱い 機内配線の特記なき埋設深さは、0.6m以上とする。 高圧、特別高圧以外の地中配管にも埋設機軸シート（2倍）を敷ける 敷けない 敷ける	
36 工事記録	工事記録は以下のように行うこと。 ○工事写真 工事写真 埋設部、いんべい部、施工工程、材料等 写真写真 写像機を用いたデジタルカメラを用い、サービサイズ程度の大きさをA4用紙に印刷し、提出する。 写像機を用いたデジタルカメラを用い、サービサイズ程度の大きさをA4用紙に印刷し、提出する。 ※次の回数を参考とする。 国土交通省大臣官庁官庁官庁官庁官庁官庁官庁「工事写真の撮り方解説機軸表」 ○工事日報、納品伝票 工事日報、納品伝票等の写しは監督員が提出を求めた場合に提出すること。	46 既設との敷き 機内配線の埋込配管は、原則として避けるものとする。		
37 随時検査	設計金額3000万円以上の工事は、四日市市検査規程第8条第6項の規定により発注者が随時検査を求めた場合、監督員の指示に従って受検すること。	47 自家発電設備の配管工事等 原動機、発電機と付属各種機器の燃料油、冷却水などの配管、制御用配管等は、監督員の承諾を受けて図面と多少相違してもさしつかえない。		
51 資料購入及び下請業者の選定に際しての留意事項		資料購入及び下請業者の一部を下請業者に施工する場合、業者の選定に際しては、できる限り市内業者を優先させること。		
52 一般照明の照度測定		一般照明の照度測定を行う。照度測定箇所は、監督職員の指示による。		
53 施工図等の取扱い		施工図等の著作権に関わる当該建物に限る著作権は、発注者に帰属するものとする。		

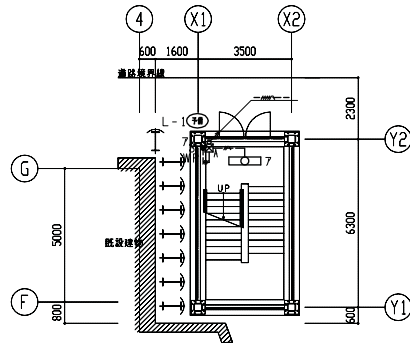
事業名	平成30年度浸水対策下水道事業
工事名	新南五味塚ポンプ場外階段設置工事
工事場所	四日市市町南五味塚地内
名称	特記仕様書 建築電気設備（2）
総尺	- 設計年月日 平成 年 月 日
工種	設計者
事業主体	四日市市 上下水道局
図面番号	AE-2



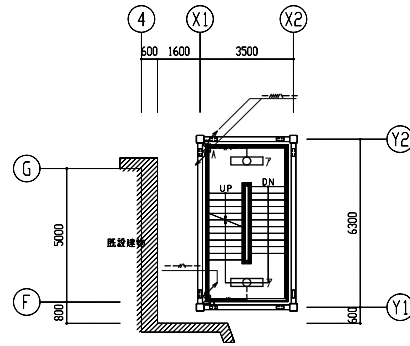
事業名	平成30年度浸水対策下水道事業		
工事名	新南五味塚ポンプ場屋外階段設置工事		
工事場所	四日市市楠町南五味塚地内		
名称	電灯設備	ポンプ棟	1階・2階 平面図
縮尺	1/100	設計年月日	平成 年 月 日
工種	設計者		
事業主体	四日市市	図面番号	AE-3
	上下水道局		

屋外階段	
LSS1MP/RP-6800LM	x 6

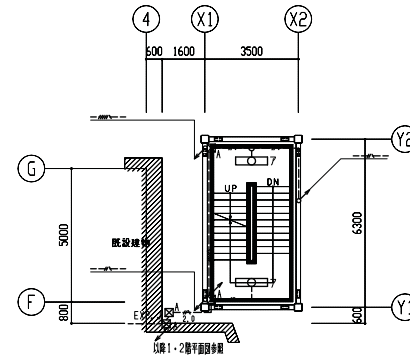
既設電灯L-1		今回(予備)回路容量	
LSS1MP/RP-6800LM (57VA)	x 6=342VA		
LST2-6300LM (85VA)	x 2=170VA		
		合計	512VA



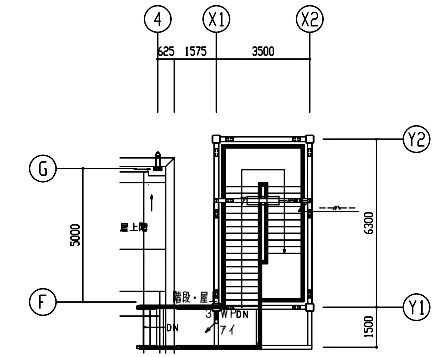
最下部平面図 1/100



一般部平面図 1/100



一般部平面図 1/100



最上部平面図 1/100

凡例

記号	名称	備考
●	電灯分電盤 L-1	既設
○	LED灯	天井付
□	LED灯	自立形外灯 H=4.5m
●WP	スイッチ 1P15A×1	防火型
3●WP	スイッチ 3w15A×1	防火型
+	既設分電盤回路番号	200V
□	プルボックス	WPはSUS製防火型
○	丸型露出ボックス	
△	既設配管配線箇所	
↕	立ち上げ、引き下げ	
---	配管配線	露出

(注記)

1. 特記なき配管配線は下記とする。

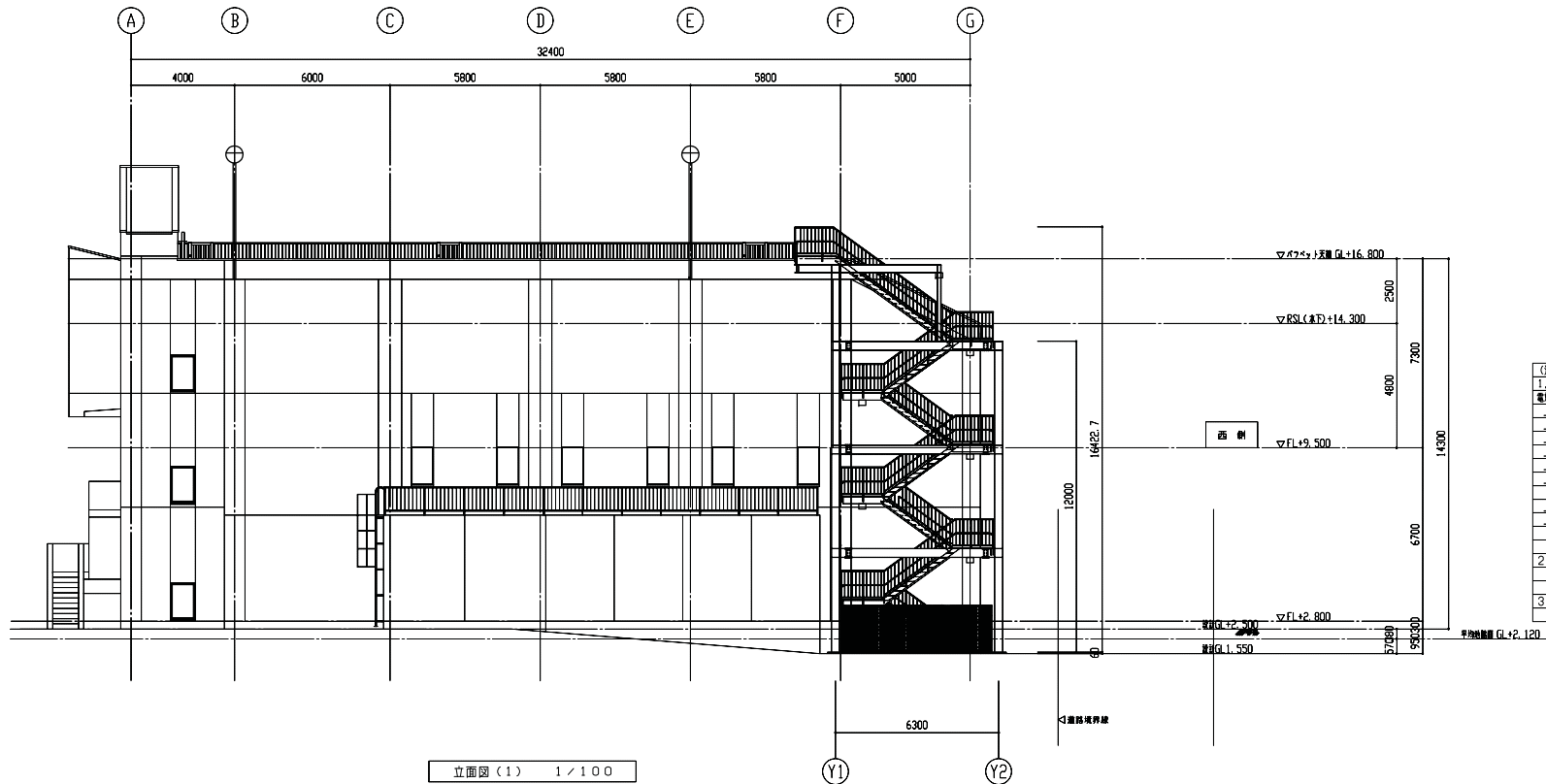
電灯回路

EM-IE1.6mm×2	(G16)露出差込有
EM-IE1.6mm×3	(G16)露出差込有
EM-IE1.6mm×2E1.6mm	(G16)露出差込有
EM-IE1.6mm×3E1.6mm	(G16)露出差込有
EM-IE1.6mm×4E1.6mm	(G22)露出差込有
EM-IE1.6mm×5E1.6mm	(G22)露出差込有
EM-IE2.0mm×2E2.0mm	(G16)露出差込有
EM-IE2.0mm×2E2.0mm	(HIVE16)露出

2. 特記なきプルボックスサイズは下記とする。

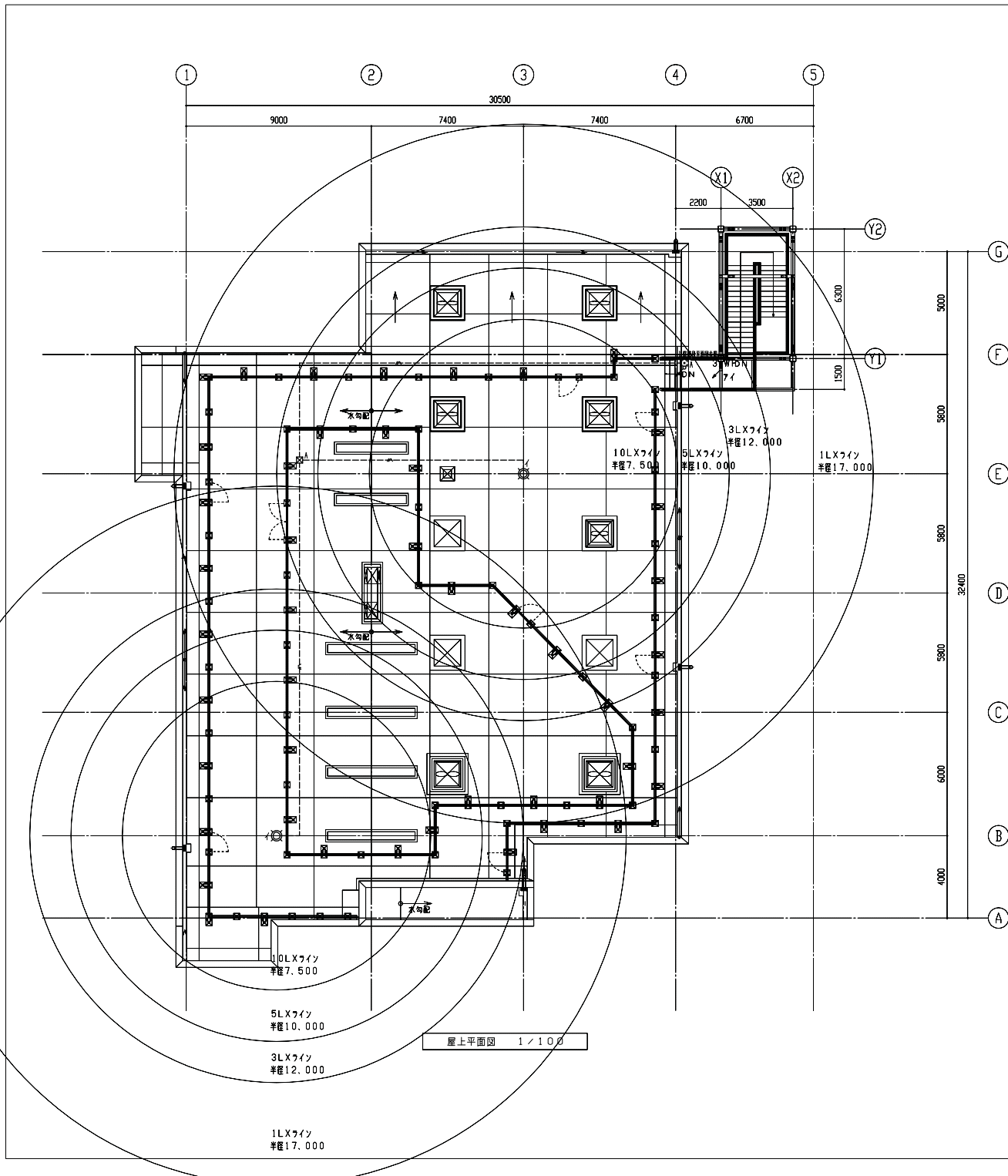
図A SS200×200×100 SUSWP

3. EXP. J型は防火型アリカを使用すること。



立面図(1) 1/100

事業名	平成30年度漏水対策下水道事業
工事名	新南五味塚ポンプ場屋外階段設置工事
工事場所	四日市市鶴町南五味塚地内
名称	電灯設備 階段平面図・立面図
縮尺	1/100 設計年月日 平成 年 月 日
工種	設計者
事業主体	四日市市 上下水道局 図面番号 AE-4



LEDランプ外灯器図 (参考図)			
器具記号	電圧	安定器	器具形式仕様
LST2-6300LM	200V	—	LEDランプ ボール (TB4, 5) STK400 (HDZ50相当以上)
指定色塗装 (灯具・ボール)			

ランプ: LEDランプ
昼白色

耐風速: 60m/sec以上

灯具 (LEDランプ)

ボール (TB4, 5)
STK400
(HDZ50相当以上)

アンカーボルト
(4-M20) SUS製
外灯基礎
(別途建築工事)

500x600

500

4,500

LSS1MP/RP-6800LM

トラフ型 (防水・防雨型)

事業名	平成30年度浸水対策下水道事業
工事名	新南五味塚ポンプ場屋外階段設置工事
工事場所	四日市市楠町南五味塚地内
名称	電灯設備 屋上平面図
縮尺	1/100 設計年月日 平成 年 月 日
工種	設計者
事業主体	四日市市 四日市市 下水道局 図面番号 AE-5