市立四日市病院汚水ポンプ制御盤更新工事

工事設計図

仕様書

Ⅰ．工事概要

1．工事場所　四日市市芝田二丁目　地内

2．建物概要

建物名称	構造	階数	建築基準法による延べ面積（m²）	消防法施行令別表第一	備考
病院	ＲＣ造	８階建	51,493.87	6項イ	改修

3．工事種目（○印のついたものを適用する）

建物別及び屋外 ＼ 工事種目	工事種別：病院					
・ 電灯設備						
⊙ 動力設備	改修一式					
・ 電気自動車用充電設備						
・ 電熱設備						
・ 雷保護設備						
・ 受変電設備						
・ 発電設備						
・ 構内情報通信網設備						
・ 構内交換設備						
・ 情報表示設備						
・ 映像・音響設備						
・ 拡声設備						
・ 誘導支援設備						
・ テレビ共同受信設備						
・ 監視カメラ設備						
・ 駐車場管制設備						
・ 防犯・入退室管理設備						
・ 火災報知設備						
・ 中央監視制御設備						
・						
・ 構内配電線路						
・ 構内通信線路						
・ テレビ電波障害除去工事						
・						
・ 建築工事						
・ 機械設備工事						

4．指定部分　⊙無　・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、国土交通省大臣官房官庁営繕部制定の下記仕様書等のうち、○印の付いたものによる。

⊙ 公共建築工事標準仕様書　（電気設備工事編）（平成２８年版）　（以下、「標準仕様書」という。）
・ 公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）（平成２８年版）　（以下、「改修標準仕様書」という。）
⊙ 公共建築設備工事標準図　（電気設備工事編）（平成２８年版）　（以下、「標準図」という。）

2．特記仕様
項目及び特記事項は○印の付いたものを適用する。

項目	特記事項
① 適用区分	建築基準法に基づき定まる風圧力及び積雪荷重の算定には次の条件を用いる。 ⊙ 風圧力 風速　(V_0=34m/s) 地表面粗度区分（　・Ⅰ　⊙Ⅱ　・Ⅲ　・Ⅳ　） ⊙ 積雪荷重 垂直積雪量（ 0.3m ）
② 環境への配慮	（１）建築物内部に使用する材料等は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有すると共に、次の①から④を満たすものとする。 ① 合板、木質系フローリング、構造用パネル、集成材、単板積層材、ＭＤＦ、パーティクルボード、その他の木質建材、ユリア樹脂板、壁紙、接着剤、保温材、緩衝材、断熱材、塗料、仕上塗材は、アセドアルデヒド及びスチレンを発散しない又は発散が極めて少ない材料で、設計図書に規定する「ホルムアルデヒドの放散量」の区分に応じた材料を使用する。 ② 接着剤及び塗料はトルエン、キシレン及びエチルベンゼンの含有量が少ない材料を使用する。 ③ 接着剤は、可塑剤（フタル酸ジ－ｎ－ブチル及びフタル酸ジ－２－エチルヘキシル等を含有しない難揮発性の可塑剤を除く）が添加されていない材料を使用する。 ④ ①の材料を使用して作られた家具、書架、実験台、その他の什器等は、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド及びスチレンを発散しないか、発散が極めて少ない材料を使用したものとする。 （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。 ① 建築基準法施行令第20条の７第１項に定める第一種、第二種及び第三種ホルムアルデヒド発散建築材料以外の材料 ② 建築基準法施行令第20条の７第４項の規定により国土交通大臣の認定を受けた材料 ③ 建築基準法施行令第20条の７第１項に定める第三種ホルムアルデヒド発散建築材料 ④ 建築基準法施行令第20条の７第３項の規定により国土交通大臣の認定を受けた材料 （３）「国等による環境物品等の調達の推進に関する法律」に基づく特定調達物品等に関する判断の基準は、「環境物品等の調達の推進に関する基本方針（平成27年2月閣議決定）」による。

項目	特記事項
③ 材料・機材の品質等	（１）本工事に使用する材料・機材等は、設計図書に定める品質及び性能の他、通常有するべき品質及び性能を有するものとする。 （２）下表に示す材料・機材等の製造業者等は次の①から⑥すべての事項を満たすものとし、この証明となる資料又は外部機関が発行する品質及び性能等が評価されたことを示す書面を提出して監督職員の承諾を受ける。ただし、製造業者等が記載されているものは、証明となる資料等の提出を省略することができる。 ① 品質及び性能に関する試験データが整備されていること。 ② 生産施設及び品質の管理が適切に行われていること。 ③ 安定的な供給が可能であること。 ④ 法令等で定める許可、認可、認定又は免許を取得していること。 ⑤ 製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。 ⑥ 販売、保守等の営業体制が整えられていること。

機材名称	
蛍光灯器具（防湿照明器具及び防災用照明器具を除く）	高圧進相コンデンサ
ＬＥＤ照明器具（一般屋内に限る）	高圧限流ヒューズ
照明制御装置	高圧負荷開閉器
可変速電動機用インバータ装置	高圧変圧器（特定機器）
分電盤	交流無停電電源装置
制御盤	太陽光発電装置（JIS C 8960シリーズ及び系統連系保護装置）
キュービクル式配電盤	監視カメラ装置
高圧スイッチギア（ＣＷ形、ＰＷ形）	中央監視制御装置（監視制御装置）
高圧交流遮断器	

項目	特記事項
④ 電源周波数	・ ５０Ｈｚ　⊙ ６０Ｈｚ
⑤ 電気工作物の種類	⊙ 事業用電気工作物 ・ 一般用電気工作物 ・ 電気保安技術者要
6 電気工事士	契約電力５００ｋＷ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。
⑦ 工事用仮設物	すべて受注者の負担とする。 構内につくることが　⊙ できる　・ できない
⑧ 足場その他	・ 別契約の関係受注者が定置したものは、無償で使用できる。 ⊙ 本工事で設置とする。（改修標準仕様書 第１編 2.2.2によるほか下記による。） 「手すり先行工法に関するガイドライン」に基づく足場の設置に当たっては、同ガイドラインの別紙１「手すり先行工法による足場の組立て等に関する基準」における２の（２）手すり据え置き方式又は（３）手すり先行専用足場方式により行う。 ・ 内部足場の種別（　　種 ） ・ 外部足場の種別（　　種 ）
9 仮設備工事	仮設備期間（ ・ 図示　・　　） 仮電源等　（ ・ 受変電設備　・ 発電設備　・　　）
10 養生	養生範囲　（ ・　・　　） 養生方法　（ ・　・　　）
11 施工調査	事前調査　・ 本工事 調査項目　・ 既存資料調査 調査範囲　・ 図示 調査方法　・ 図示 ・ はつり工事及び穿孔作業を行う場合は、事前に走査式埋設物調査を行い、監督職員に報告を行うこと。 ・ 石綿含有分析調査（定性分析により石綿が含有されている場合は、定量分析を実施する。）
12 非破壊検査等	構造部等の機械はつり箇所は、非破壊検査等による埋設物の調査を行い、監督職員に報告書を提出する。 なお、放射線透過検査による場合は特記とし、撮影枚数は、１枚以上／部位とする。
13 穿孔作業	既存躯体に穿孔する場合は金属探知により電源供給が停止できる付属装置等を使用する。
⑭ 耐震安全性の分類と耐震施工	(1) 「官庁施設の総合耐震計画基準（平成19年12月5日国土交通省大臣官房官庁営繕部制定）」による 耐震安全性の分類は下記による。 構造体　・Ⅰ類　・Ⅱ類　⊙ Ⅲ類 建築非構造部材　・Ａ類　⊙ Ｂ類 建築設備　・甲類　⊙ 乙類 (2) 設備機器の固定は、次に示す事項を除き、すべて「建築設備耐震設計・施工指針2014年版」（独立行政法人建築研究所監修）による。（100kg以上の機器を対象とする。） 1)設計用水平地震力 機器の重量[ｋＮ]に、設計用水平震度を乗じたものとする。 なお特記なき場合、設計用水平震度は次による。

設計用水平震度

設置場所	機器種別	・ 特定の施設：重要機器	・ 特定の施設：一般機器	⊙ 一般の施設：重要機器	⊙ 一般の施設：一般機器
上層階 屋上及び塔屋	機器	2.0	1.5	1.5	1.0
	防振支持の機器	2.0	2.0	2.0	1.5
	水槽類	2.0	1.5	1.5	1.0
中間階	機器	1.5	1.0	1.0	0.6
	防振支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0
	水槽類	1.5	1.0	1.0	0.6
地下・１階	機器	1.0	0.6	0.6	0.4
	防振支持の機器	1.0	1.0	1.0	0.6
	水槽類	1.5	1.0	1.0	0.6

※水槽類には、オイルタンク等を含むものとする。

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階建以上の場合は上層４層とする。
中間階とは、地階、１階を除く各階で上層階に該当しないものとする。

重要機器
⊙ 配電盤　・ 発電装置　・ 直流電源装置　・ 交流無停電電源装置
・ 交換機　・ 火災報知受信機　・ 中央監視制御装置

2)設計用鉛直地震力
設計用水平地震力の１／２とし、水平地震力と同時に働くものとする。

項目	特記事項
15 建設発生土の処理	・ 構外搬出適切処理とする。 ・ 埋戻し後の建設発生土は、監督職員が指示する構内の場所に敷きならしとする。
⑯ 電線本数，管路等	分電盤、制御盤及び端子盤等の二次側以降の配管・配線は、経路、電線太さ、電線本数、管径等は監督職員の承諾を受けて変更しても差し支えない。 また、機械室等の床埋設配管は図面上 PF管で記載している場合であっても、立上げ部分等の露出配管部分は金属管とし、その場合は全長に亘って接地線を設ける。
⑰ 金属製電線管の塗装・仕上げ	下記の金属製電線管の露出配管は塗装、めっき等の仕上げを行う。 ⊙ 屋外（ 内外面溶融亜鉛メッキ仕上げ箇所：全て　塗装箇所：屋上を除くすべての箇所 ） ⊙ 屋内（ 内外面溶融亜鉛メッキ仕上げ箇所　地階、ピット階 ） （ 塗装箇所　ピット階、EPSを除くすべての箇所 ）
18 フラッシュプレート	図面に特記なき場合は、・ 金属製（ステンレス、新金属も含む）　・ 樹脂製　とする。
19 電線類	EM-UTPケーブルは、用途に応じ色分けすること。
20 二重床内器具	二重床内に設置する器具の位置表示として、マーキングを直上の天井面に付けること。 また、用途に応じ色分けすること。
21 インバータ装置の規約効率	三相可変速電動機用インバータ装置の規約効率は次の数値以上とする。

電動機出力（kW）	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45
規約効率　(%)	86.0	88.5	92.0	93.0	94.0	94.0	94.5	94.5	95.0	95.5	95.5	95.5	95.5	95.5

備考（１）規約効率は、JET-TR245「汎用インバータの規約効率」により算出した値とする。
（２）規約効率は、JIS C 4212「高効率低圧三相かご形誘導電動機」の定格電圧200V、IP4X、6極、50Hzの電動機を駆動したときの値とする。

項目	特記事項
㉒ 高効率誘導電動機の配線用遮断器等の選定	高効率誘導電動機回路保護用の配線用遮断器等の選定は下記による。

200V三相誘導電動機回路の器具容量等

電動機 定格出力[kW]	定格電流(参考値)[A]	器具容量、コンデンサ回路の配線：配線用遮断器等[A] 直入始動 MCCB	Y-Δ始動 MCCB	インバータ入力側[A]	電流計[A]	コンデンサ回路 接続する電線の最小太さ[mm²] EM-IE	IV	長さ3m以下	コンデンサ[μF] 50Hz	60Hz
0.2	1.8	15	—	15	3	2.0	2.0	2.0	15	10
0.4	3.2	15	—	15	5	2.0	2.0	2.0	20	15
0.75	4.8	15	—	15	5	2.0	2.0	2.0	30	20
1.5	8	30	—	15	10	2.0	2.0	2.0	40	30
2.2	11.1	40	—	20	10	2.0	2.0	2.0	50	40
3.7	17.4	75	—	30	20	2.0	2.0	2.0	75	50
5.5	26	100	60	50	30	3.5	5.5	2.0	100	75
7.5	34	125	75	60	50	3.5	5.5	2.0	150	100
11	48	125	125	75	60	8.0	14	2.0	200	150
15	65	125	150	125	60	8.0	14	2.0	250	200
18.5	79	150	175	125	100	14	22	3.5	300	250
22	93	175	200	150	100	14	22	3.5	400	300
30	124	250	300	200	150	14	22	5.5	500	400
37	152	300	350	225	200	14	22	8.0	600	500
45	190	400	450		200					
55	228	450	500		250					

400V三相誘導電動機回路の器具容量等

電動機 定格出力[kW]	定格電流(参考値)[A]	器具容量、コンデンサ回路の配線：配線用遮断器等[A] 直入始動 MCCB	Y-Δ始動 MCCB	インバータ入力側[A]	電流計[A]	コンデンサ回路 接続する電線の最小太さ[mm²] EM-IE	IV	長さ3m以下	コンデンサ[μF] 50Hz	60Hz
0.2	0.9	15	—	—	3	2.0	2.0	2.0	5	5
0.4	1.6	15	—	15	3	2.0	2.0	2.0	5	5
0.75	2.4	15	—	15	5	2.0	2.0	2.0	7.5	5
1.5	4	15	—	15	5	2.0	2.0	2.0	10	7.5
2.2	5.5	20	—	15	10	2.0	2.0	2.0	15	10
3.7	8.7	30	—	15	10	2.0	2.0	2.0	20	15
5.5	13	40	30	30	15	2.0	2.0	2.0	25	20
7.5	17	75	40	30	20	2.0	3.5	2.0	40	25
11	24	100	60	50	30	3.5	5.5	2.0	50	40
15	32	125	75	60	30	3.5	5.5	2.0	75	50
18.5	39	125	100	75	60	3.5	5.5	2.0	75	75
22	46	125	100	100	60	8.0	14	2.0	100	75
30	62	125	150	125	60	8.0	14	2.0	125	100
37	76	150	175	125	100	8.0	14	3.5	150	125
45	95	200	225	150	100	8.0	14	3.5	200	150
55	115	225	300	175	150	14	22	5.5	250	200
75	155	300	350	225	150	14	22	8.0	300	250
90	180	350	400	300	200	22	38	8.0	300	250
110	220	450	500	350	250	22	38	8.0	397	300

項目	特記事項
23 接地極	接地極の材料は下記による。なお、接地棒ＥＢ(14φ)の長さは 1,500mm 以上とし、10φは W=30 L＝900mm 以上、14φは、W＝40 L＝1,200mm 以上としても差し支えない。

接地の種類	記号	接地抵抗値	接地極
・ 共同接地	$E_{A,D,E}$	Ω以下	ＥＢ（14φ）×３連－ 組
⊙ 共同接地	$E_{A,D,E}$	10Ω以下	ＥＢ（14φ）×３連－３組
・ Ａ種	E_A	10Ω以下	ＥＢ（14φ）×３連－２組
⊙ Ｂ種	E_B	Ω以下	ＥＢ（14φ）×３連－２組
⊙ Ｄ種	E_D	100Ω以下	ＥＢ（10φ）×１（Ｌ=1,000mm）
・ Ｃ種	E_C	10Ω以下	ＥＢ（14φ）×３連－２組
⊙ 高圧避雷器用	E_{LB}	10Ω以下	ＥＢ（14φ）×３連－３組
・ 低圧避雷器用	E_{LL}	10Ω以下	ＥＢ（14φ）×３連－２組
・ 構造体接地			
⊙ 交換機用	E_C	10Ω以下	ＥＢ（14φ）×３連－３組
・ 通信用	E_{KS}	10Ω以下	ＥＢ（14φ）×３連－３組
・ 通信用	E_{TS}	100Ω以下	ＥＢ（10φ）×１（Ｌ=1,000mm）
⊙ 電話引込口の保安器用	E_{LS}	100Ω以下	ＥＢ（10φ）×１（Ｌ=1,000mm）
⊙ 測定用	E_S		ＥＢ（10φ）×１（Ｌ=1,000mm）

項目	特記事項
24 天井仕上げ表示	図面において、室名に（ ）を付したものは直天井を示し、それ以外は二重天井の部屋を示す。
㉕ 取付高さ	壁付、壁掛形の機器等の取付高さは、図面に記載のない場合は原則として下表による。

名称	測点	取付高さ [mm]
ブラケット（一般）	床上 ～ 中心	2,100
〃 （踊場）	〃	2,500
〃 （鏡上）	鏡上端 ～ 中心	150
スイッチ （一般）	床上 ～ 中心	1,200
〃 （多機能便所用）	〃	1,200
ｺﾝｾﾝﾄ，電話用ﾌｯｸﾎﾞﾀﾝ，ﾃﾚﾋﾞ端子（一般）	〃	400
〃 （和室）	〃	150
〃 （台上）	台上 ～ 中心	150
コンセント（土間）	床上 ～ 中心	800 ～ 1,300
コンセント（電動車いす充電用）	〃	900
引込開閉器箱（低圧）	床上 ～ 上端	1,500
分電盤，制御盤，実験盤	床上 ～ 中心	1,500（上端1,900以下）
開閉器箱	〃	1,500
電磁開閉器用押しボタン	〃	1,200
接地用端子箱	地上，床上 ～ 中心	500
試験用接続端子箱	床上 ～ 下端	800
接地極埋設標	地上 ～ 中心	600
給油ボックス	地上 ～ 給油口	1,000
室内端子盤（廊下・室内）	床上 ～ 下端	300
中間端子盤（ＥＰＳ・電気室）	床上 ～ 中心	1,500
壁付電話機	〃	1,300
親時計	〃	1,500（上端1,900以下）
子時計，スピーカ	〃	(天井高)×0.9
アッテネータ	〃	1,200
表示盤	〃	(天井高)×0.9
発信器（出退表示用）	〃	1,200
外部受付用インターホン（子機）	〃	標準図による
壁付インターホン （上記以外）	〃	1,100
呼出ボタン（多機能便所用）	〃	900
復帰ボタン（ 〃 ）	〃	1,300
廊下表示灯（ 〃 ）	〃	2,000
テレビ機器収容箱	天井下 ～ 上端	200
火報受信機（複合盤）	床上 ～ 操作部	800 ～ 1,500
副受信機	床上 ～ 中心	1,500
機器収容箱（火災報知設備）	〃	800 ～ 1,500
発信機	〃	800 ～ 1,500
警報ベル	〃	(天井高)×0.9
表示灯（火災報知設備）	〃	(天井高)×0.8
連動制御器（自動閉鎖）	〃	1,500
ガス漏れ検知器（重ガス）	〃	300
ガス漏れ検知器（軽ガス）	天井面 ～ 中心	(天井高)－200

（参考）天井面を基準とする取付高は、天井高さが 2,500mm から 3,000mm の場合に適用する。
天井高さが 3,000mm 以上の場合及び機器の使用に支障が生じる場合は、監督職員と協議する。

項目	特記事項
26 他工事又は他工種との取り合い	工事区分表による。　ただし、これにより難い場合は、監督職員と協議する。

市立四日市病院汚水ポンプ制御盤更新工事　設計図

図面名	特記仕様書 建築電気設備１	縮尺	1:NO (A2)	設計番号 作図 平成30年10月	課長	課長補佐	係長	担当者	図面番号
									E-01
									/

市立四日市病院事務局施設課　・　　１級建築士　登録第　号
四日市市芝田二丁目２番３７号

平成29年版

項　目	特記事項
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諸手続等に要する費用は、受注者の負担とする。 ⊙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。
㉘ 産業廃棄物税	本工事には産業廃棄物税相当分が計上されていないため、受注者が本工事により生じた産業廃棄物税が課税対象となった場合には、翌年度に産業廃棄物税納税証明書等を添付して、本工事により生じた産業廃棄物税相当分を請求する事ができる。
㉙ 工事の保険	⊙ 建設工事保険　（管理財物担保特約に加入）（保険証券の写しを提出） ⊙ 請負業者賠償責任保険（保険証券の写しを提出） 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。）
㉚ 建設共済等	下記の制度について加入すること。 ⊙ 法定外労災補償制度　（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 請負額（消費税含む）の0.5/1000 以上 ただし、建設業退職金共済については請負額が500万円以上の場合とする。 ※1 他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購入すること。
㉛ 工事実績情報の登録	工事請負代金額500万円以上の工事は、工事実績情報（CORINS）の登録手続きを行うこと。
㉜ 施工体制台帳の提出	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のこと。 なお、警備業者についても記載すべき下請負人の範囲に含むものとする。
33　監督職員事務所	・設けない　　・設ける
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　ＣＡＤデータ　ＰＤＦデータ（ＣＤ－Ｒ） ・ 完成図　（Ａ４版に製本したもの） ・ 完成図　（機械設備図と併せて二つ折り製本したもの、3部） ⊙ 保全に関する資料等 ⊙ 工事写真（紙、ＣＤ－Ｒ）
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 構外搬出適切処理とする。 廃棄物管理票（マニュフェスト）確認表を作成し、監督員にＡ票及びＤ票もしくはＥ票の確認を受けるものとする。 ・特別管理産業廃棄物 （ＰＣＢ使用機器　　） ＰＣＢ使用機器は、関係法令に従い適切に処置する。 ・再使用又は再資源化を図るもの
㊱ 工事記録	工事記録は以下のように行うこと。 ○工事写真 工程写真 埋設部、いんぺい部、施工工程、材料等 完成写真 ※撮影用具にデジタルカメラを用い、サービスサイズ程度の大きさでA4用紙に印刷し、提出する。 ※次の図書を参考とする。 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「工事写真の撮り方 建築設備編」 ○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。
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項の規程により発注者が随時検査を求めた場合、監督員の指示に従い受験すること。

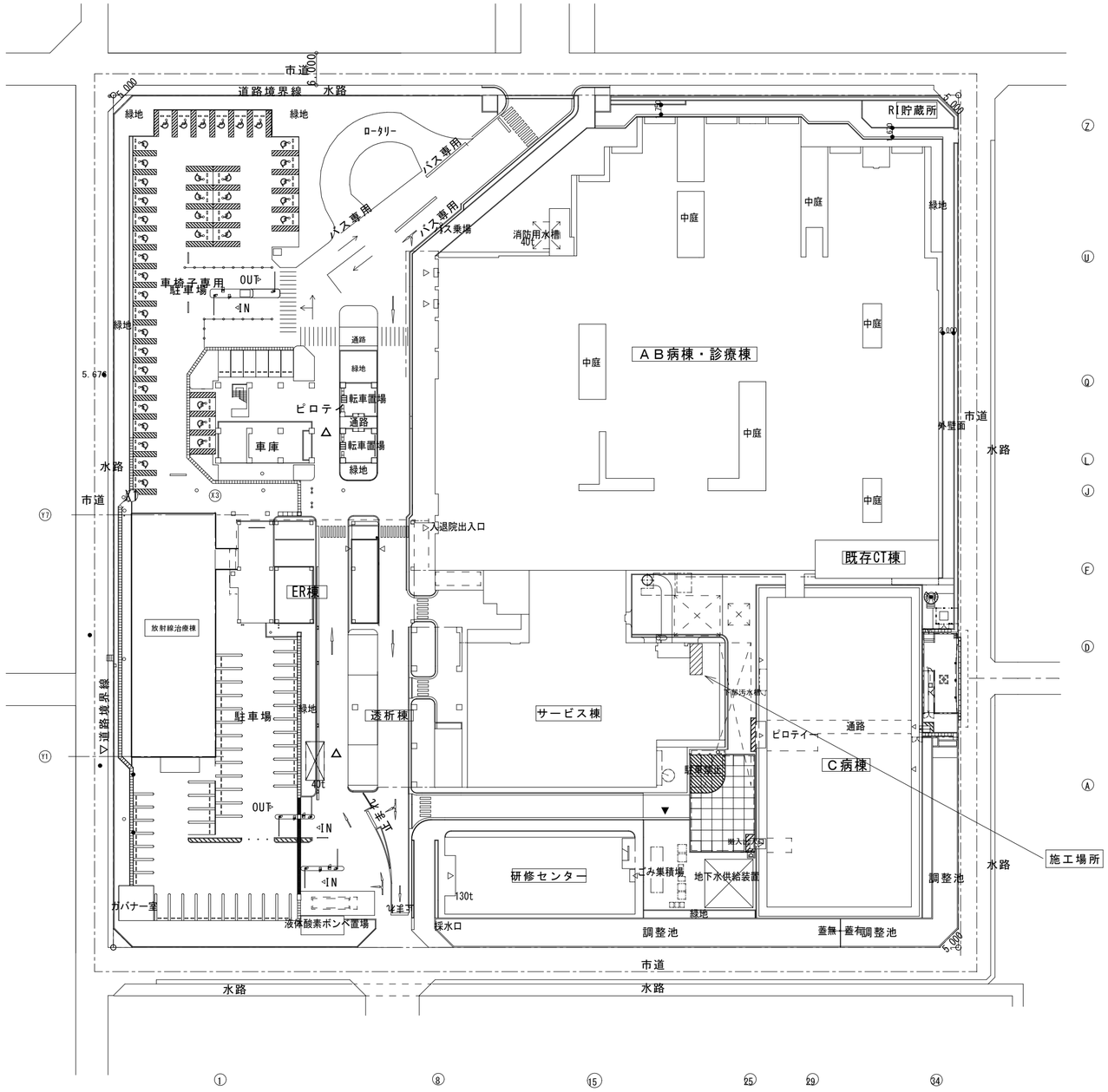
項　目	特記事項
㊳ 鋼製電線管	特記なき鋼製電線管(19,25,･･･75)の表示は全て薄鋼電線管とする。 但し、屋内箇所においては、表示されているものと同一外形のねじなし電線管(E19,E25,･･･E75)を使用してもよい。
㊴ 呼び線	長さ1m以上の入線しない電線管には、 1.2mm以上のビニル被覆鉄線を挿入する。
40 再使用機器	取り外し再使用機器は、清掃及び絶縁測定のうえ、取り付ける。 ただし、絶縁劣化等使用に耐えない場合は、監督職員に報告する。
41 タンブラスイッチ	タンブラスイッチは、図面に特記なき場合、ネーム付とする。
42 配線器具等	配線器具(ｽｲｯﾁ､ｺﾝｾﾝﾄ他)の現場納り等による仕様、数量については監督員の承諾を受けて変更してもさしつかえない。
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、監督員の承諾を得れば、可とする。
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、ＰＦ管（単層管）の波付管以上を使用する。 位置ボックスは金属製とし、電力用には接地を施す。
45 最上階の埋込配管	最上階の天井スラブへの埋込配管は、原則として避けるものとする。
46 既設との取合い	本工事施工に伴う既設設備の軽微な加工改造は、本工事とする。
47 自家発電設備の配管工事等	原動機、発電機と付属各機器間の燃料油、冷却水などの配管、制御用配線等は、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。
48 地中配線の埋設深さ等	地中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標識シート（2倍）を ・設ける　　・設けない
49 施　工　条　件	監督員及び依頼部局と協議調整し決定すること。 1.施工可能日　　・土、日曜日、祝日施工有り　・指定なし ・その他（　　） 2.施工可能時間帯　　・指定有り（　　時～　　時）　・指定なし
50 地中配線の埋設標	構内線路における埋設標の材質及びその個数は、図面に記載のない場合は次による。 ・鉄製（　　箇所）　　・ｺﾝｸﾘｰﾄ製（　　箇所）
㊺ 資材購入及び下請業者の選定に際しての留意事項	資材購入及び工事の一部を下請業者にて施工する場合、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。
㊷ 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。
㊸ 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使用権は、発注者に移譲するものとする。

項　目	特記事項
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の暴力団等排除措置要綱（平成20年四日市市告示第28号）第３条又は第４条の規定により、四日市市建設工事等入札参加資格停止基準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ある。 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、断固拒否するとともに、速やかに警察へ通報並びに業務発注所属へ報告し、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、業務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には、業務発注所属と協議を行うこと。 （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基準に基づく入札参加資格停止等の措置を講ずる。	
＜現場代理人に関する事項＞ 工場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。	
個人情報の取り扱いに関する事項 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。）を取り扱う場合においては、下記条文を順守すること。 （基本事項） 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を施工するに当たり、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、当該工事を施工するに当たり、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年四日市市条例第25号。以下「条例」という。）第11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が適正に取り扱われるよう乙の従事者を指揮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施工するに当たって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よう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、個人情報を取り扱う工事の従事者を必要な者に限定し、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、必要があると認めたときは、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実地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。 （収集の制限） 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は、当該工事を施工するために必要な範囲内で、適法かつ公正な手段により収集しなければならない。 （再提供の禁止） 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を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り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、再提供先と本注意事項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が記録された資料等（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。第9において同じ。）を契約書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、輸送方法等を書面により確認するものとする。 ３　前項の場合において、乙は、資料等に施錠又は暗号化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、滅失及びき損の防止その他適切な管理を行わなければならない。 （資料等の返還） 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が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、甲の指示により廃棄し、又は消去する場合を除く。 ２　前項の廃棄又は消去は、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裁断 (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上書き、もしくは媒体の破砕 ３　乙は、第6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を第三者に再提供したときは、当該工事の終了後速やかに当該第三者から資料等を回収のうえ甲に返還し、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廃棄し、又は消去する場合を除く。 ４　前項ただし書の規定により、第三者が資料等を廃棄し、又は消去する場合においては、乙は、当該資料等が廃棄、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おける個人情報の適正な取り扱いに資するための研修・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て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たときは、契約の解除及び損害賠償の請求をすることができる。	

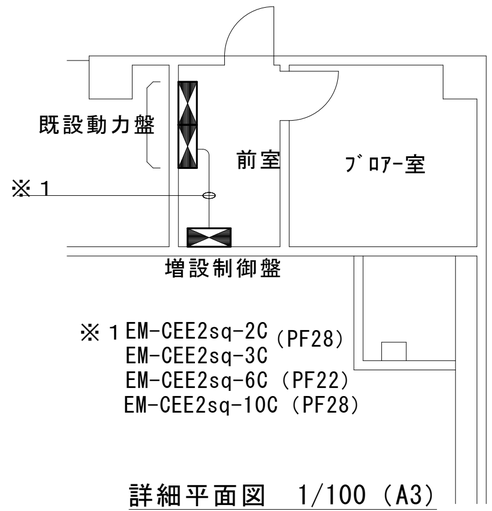
市立四日市病院汚水ポンプ制御盤更新工事　　設計図

図面名	縮尺	設計番号	課長	課長補佐	係長	担当者	図面番号
特記仕様書 建築電気設備２	1:NO (A2)	作図 平成30年10月					E-02

市立四日市病院事務局施設課　・　　１級建築士　登録第　　号　四日市市芝田二丁目２番３７号　　平成29年版　　/



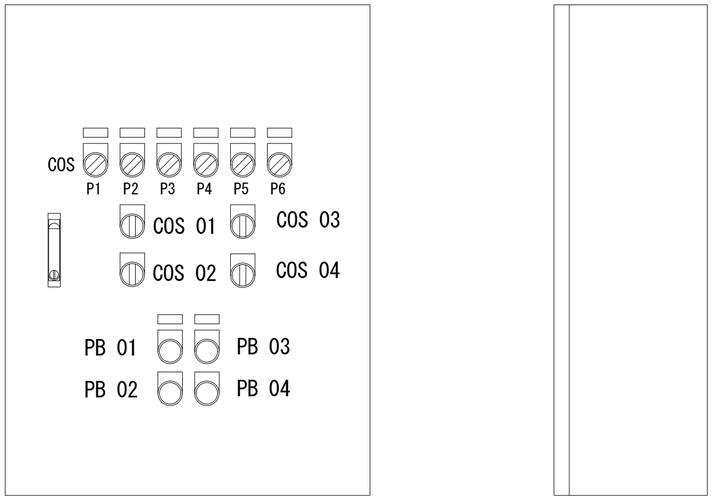
付近見取図

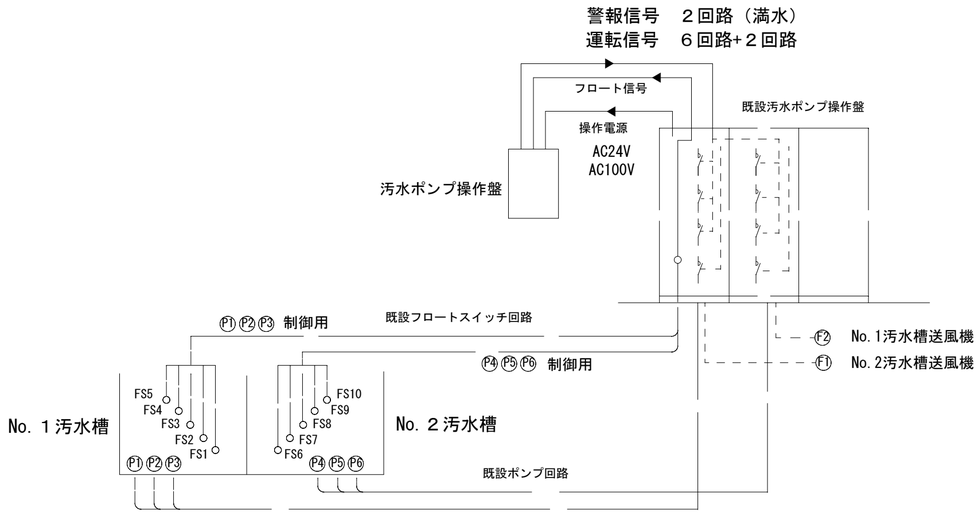


※１EM-CEE2sq-2C（PF28）
EM-CEE2sq-3C
EM-CEE2sq-6C（PF22）
EM-CEE2sq-10C（PF28）

詳細平面図　1/100（A3）

市立四日市病院汚水制御盤更新　工事設計図							
図面名	配置図	設計番号	課長	課長補佐	係長	担当者	図面番号
		作図Ｈ３０年１０月　日					E-3
市立四日市病院事務局施設課							3／5





COS P1～P6	（制御選択スイッチ）切・手動	
COS 01	（先発選択スイッチ）P1・P2・P3	[No.１汚水槽]
COS 02	（制御選択スイッチ）手動・切・自動	[No.１汚水槽]
COS 03	（先発選択スイッチ）P4・P5・P6	[No.２汚水槽]
COS 04	（制御選択スイッチ）手動・切・自動	[No.２汚水槽]
PB 01	（運転選択スイッチ）入	[No.１汚水槽ブロア]
PB 02	（運転選択スイッチ）切	[No.１汚水槽ブロア]
PB 03	（運転選択スイッチ）入	[No.２汚水槽ブロア]
PB 04	（運転選択スイッチ）切	[No.２汚水槽ブロア]

１．手動運転方法

[No.１汚水槽]

COS 01の制御選択スイッチが手動の場合、各ポンプは各々の運転スイッチ（COS P1～P3）よりフロートスイッチと関係なく任意に運転、停止ができます。

[No.２汚水槽]

COS 04の制御選択スイッチが手動の場合、各ポンプは各々の運転スイッチ（COS P4～P6）よりフロートスイッチと関係なく任意に運転、停止ができます。

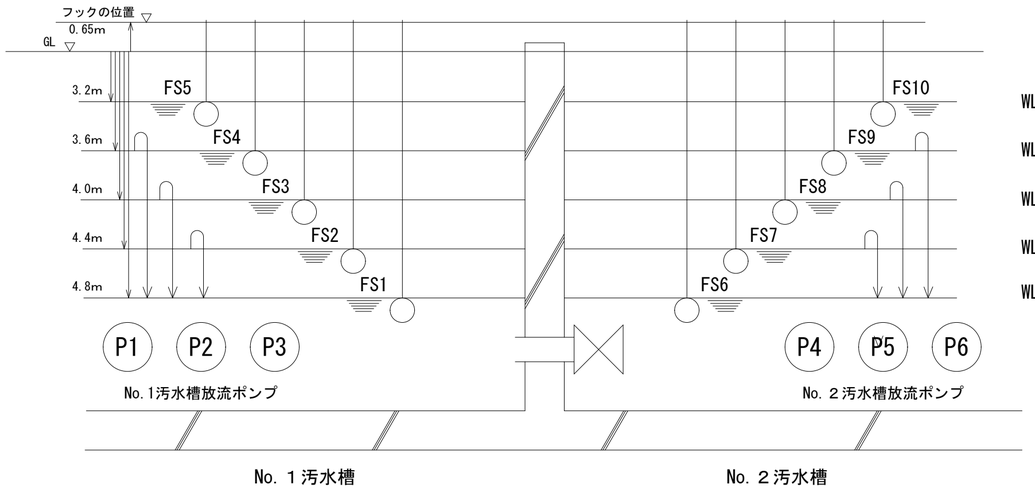
２．自動運転方法

[No.１汚水槽]

COS 02の制御選択スイッチが自動の場合、COS 01の先発選択スイッチで選択された運転モードで、フロートスイッチの水位条件による自動運転を行います。

[No.２汚水槽]

COS 04の制御選択スイッチが自動の場合、COS 03の先発選択スイッチで選択された運転モードで、フロートスイッチの水位条件による自動運転を行います。



WL 5	満水警報
WL 4	この水位で3台通常運転
WL 3	この水位で2台通常運転
WL 2	この水位で1台通常運転
WL 1	停止水位

Ｐ１，Ｐ２，Ｐ３（又はＰ４，Ｐ５，Ｐ６）のポンプは運転時間を平均化する目的で、順次ポンプのローテーションは手動切替スイッチで行います。運転方案は下記のとおりです。

		（WL２以上）		（WL３以下）		（WL４以下）		（WL１以下）
先発	P1(No.１汚水槽)	Ｐ１	→	Ｐ２	→	Ｐ３	→	ポンプ全停止
先発	P2(No.１汚水槽)	Ｐ２	→	Ｐ３	→	Ｐ１	→	ポンプ全停止
先発	P3(No.1汚水槽)	Ｐ３	→	Ｐ１	→	Ｐ２	→	ポンプ全停止
先発	P4(No.2汚水槽)	Ｐ４	→	Ｐ５	→	Ｐ６	→	ポンプ全停止
先発	P5(No.2汚水槽)	Ｐ５	→	Ｐ６	→	Ｐ４	→	ポンプ全停止
先発	P6(No.2汚水槽)	Ｐ６	→	Ｐ４	→	Ｐ５	→	ポンプ全停止

市立四日市病院汚水制御盤更新　工事設計図

図面名	設計番号	課長	課長補佐	係長	担当者	図面番号
シーケンス図	作図H30年10月　日					E-4

市立四日市病院事務局施設課

盤名称	幹線	主回路	主回路記号	入線サイズ	容量(KW)	機器	フィーダNo.	負荷名称	操作回路	操作 COS	操作 PB	運転表示	故障表示	水位表示 満水	水位表示 減水	インターロック	中央監視 操作	中央監視 運転	中央監視 故障	中央監視 計測	中央監視 満水	中央監視 減水	中央監視 火災停止		中和槽操作盤 操作	中和槽操作盤 運転	中和槽操作盤 故障	中和槽操作盤 満水	中和槽操作盤 減水	手元開閉器	備考
	3φ3W 420V	MCCB-1 3P50/30A A 1 CT1 15/5A 42-1 49-1			5.9		601	PD601 汚水ポンプ		○		○	○					○	○												
		F WL MCCB-2 3P50/30A A 2 CT2 15/5A 42-2 49-2			5.9		602	PD602 汚水ポンプ		○		○	○					○	○												
		MCCB-3 3P50/30A A 3 CT3 15/5A 42-3 49-3			5.9		603	PD603 汚水ポンプ		○		○	○					○	○		○										
		MCCB-4 3P50/30A A 4 CT4 15/5A 42-4 49-4			5.9		604	PD604 汚水ポンプ		○		○	○					○	○												
		MCCB-5 3P50/30A A 5 CT5 15/5A 42-5 49-5			5.9		605	PD605 汚水ポンプ		○		○	○					○	○												
		MCCB-6 3P50/30A A 6 CT6 15/5A 42-6 49-6			5.9		606	PD606 汚水ポンプ		○		○	○					○	○		○										
		MCCB-7 3P50/30A A 7 CT7 15/5A 42-7 49-7			5.5		607	No.1 汚水槽ブロアー		○		○	○					○	○												
		MCCB-8 3P50/30A A 8 CT8 15/5A 42-8 49-8			5.5		608	No.2 汚水槽ブロアー		○		○	○					○	○												
		MCCB-9 3P50/20A A 9 CT9 5/5A 42-9 49-9			0.4		609	中和槽撹拌機 No.1		○		○	○												○	○					
		MCCB-10 3P50/20A A 10 CT10 5/5A 42-10 49-10			0.4		610	中和槽撹拌機 No.2		○		○	○												○	○					
		MCCB-11 3P50/20A A 11 CT11 5/5A 42-11 49-11			0.1		611	硫酸注入ポンプ		○		○	○													○					
		MCCB-12 3P50/20A A 12 CT12 5/5A 42-12 49-12			0.1		612	苛性ソーダ 注入ポンプ		○		○	○													○					
		MCCB-13 3P50/20A A 13 CT13 5/5A 42-13 49-13			0.1		613	硫酸槽撹拌機		○		○	○												○	○					
		MCCB-14 3P50/20A A 14 CT14 5/5A 42-14 49-14			0.1		614	苛性ソーダ槽撹拌機		○		○	○												○	○					
		MCCB-15 2P50/20A Tr 420/100V 2KVA					615	操作電源																							
		Tr 420/24V 300VA					616	操作電源																							

○ 取替範囲を示す

市立四日市病院汚水制御盤更新　工事設計図						
図面名 負荷図	設計番号	課長	課長補佐	係長	担当者	図面番号
	作図H30年10月　日					E-5
市立四日市病院事務局施設課						5／5