建築概要

建物名	電気棟
敷地面積	１３，２９６．４８㎡
構造・規模	鉄筋コンクリート造　地上１階
建築面積	７２．３４㎡
延べ面積	７２．３４㎡
軒高さ	４．９０ｍ
最高の高さ	５．５０ｍ

地域・地区

審査項目			法令条項 法	法令条項 令	該当事項
都市計画法	都市計画区域・準都市計画		5 5-2		都市計画区域内
都市計画法	区域区分		7		非線引き区域
都市計画法	地区計画		8		
建築基準法	敷地等と道路の関係		43		前面道路：郡築三番町線、郡築東西９号線
建築基準法	用途地域		48		指定無し
建築基準法	容積率		52		２００％
建築基準法	建ぺい率		53		７０％
建築基準法	高さ制限	斜線制限	56		指定無し
建築基準法	高さ制限	日影規制	56の2		指定無し
建築基準法	防火・準防火地域内の建築物		61		指定無し

建築基準法（令）

審査項目		法令条項 法	法令条項 令	チェック	判定
防火・準耐火構造等	地域・規模による構造制限	61	136の2	防火地域 ― 階数（　　）　延べ面積（　　㎡）　構造（　　） ［階数３以上又は延べ面積１００㎡を超えるもの　耐火］ ［階数２以下かつ延べ床面積１００㎡以下のもの　耐火又は準耐火］ 準防火地域 ― 階数（　　）　延べ面積（　　㎡）　構造（　　） ［地上４以上又は延べ面積１，５００㎡を超えるもの　耐火］ ［地上３で延べ床面積１，５００㎡以下のもの又は地上２以下かつ延べ床面積５００㎡を超え、１，５００㎡以下のもの　耐火又は準耐火］	該当無し
防火・準耐火構造等	屋根の構造	22 62	109の8 136の2の2	構造（　　）　屋根材（　　） ・　法第２２条の区域　［Ｈ１２建告第１３６１号］ ・　法第６２条の区域　［Ｈ１２建告第１３６５号］ ⊙　区域外	該当無し
居室の採光・換気等	居室の採光及び換気	28	20	［別表の計算書による］	該当無し
居室の採光・換気等	換気設備の技術的基準	28	20の2 20の3	居室の換気のための窓その他開口部 ［別表の計算書による］　換気方法（　　） 火を使用する室の有無 ・　有　―　室名（　　）、換気方法（　　） ⊙　無	該当無し
居室の採光・換気等	換気設備（自然換気）	28	20の2 129の2の5	給気口高さ（　　ｍ）／天井高さ（　　ｍ）　≦　１／２ 排気口高さ（　　ｍ）　＞　給気口高さ（　　ｍ）	該当無し
居室の採光・換気等	窓その他開口部を有しない居室等	35	116の2	採光（無窓）居室 ・　有（室名：　　） ・　無 排煙（無窓）居室 ・　有（室名：　　） ・　無	該当無し
居室の採光・換気等	無窓居室の主要構造部	35の3	111	構造（　　）［耐火構造又は不燃材料］	該当無し
階段・廊下	２以上の直通階段（５階以下の階の場合）	35	117 121	居室の床面積 避難階の直上階（　　㎡）＞２００㎡ （準耐火構造又は不燃材料でつくられた建築物の場合 は４００㎡） その他の階（　　㎡）＞１００㎡ （準耐火構造又は不燃材料でつくられた建築物の場合は２００㎡） ・　有（直通階段２以上）　・　無	該当無し
階段・廊下	避難階段の設置及び特別避難階段	35	122	地上（　１　）階、　地下（　　）階 ・　避難階段 又は特別避難階段［５階以上、地下２階以下］ ・　特別避難階段［１５階以上、地下３階以下］ ⊙　該当せず（　　）	該当無し

建築基準法（令）

審査項目		法令条項 法	法令条項 令	チェック	判定
階段・廊下	直通階段・歩行距離	35	117 120 121	【主要構造部が準耐火構造又は、不燃材料で作られている場合】 採光無窓居室　：　歩行距離（　　ｍ）　≦　３０ｍ ・（４０ｍ：廊下・階段・その他通路の壁及び天井の仕上げを準不燃材料以上） その他の居室　：　歩行距離（　　ｍ）　≦　５０ｍ ・（６０ｍ：廊下・階段・その他通路の壁及び天井の仕上げを準不燃材料以上） 【２以上の直通階段を設ける場合】 重複距離（　　ｍ）　≦　当該歩行距離の２分の１	該当無し
階段・廊下	階段・踊場の幅・けあげ・踏み面寸法	36	23	直上階居室の合計（　　㎡）　＞　２００㎡ 地階又は地下工作物の居室の合計（　　㎡）　＞　１００㎡ ・　階段幅（　　ｃｍ）　≧　１２０ｃｍ、踊場の幅　（　　ｃｍ）　≧　１２０ｃｍ けあげ（　　ｃｍ）　≦　２０ｃｍ、踏面　（　　ｃｍ）　≧　２４ｃｍ 上　記　外 ・　階段幅（　　ｃｍ）≧７５ｃｍ、踊場の幅（　　ｃｍ）≧７５ｃｍ けあげ（　　ｃｍ）≦２２ｃｍ、踏面（　　ｃｍ）≧２１ｃｍ	該当無し
階段・廊下	踊場の位置及び直通階段の踏幅	36	24	階高（　　ｍ） ・　４ｍまで ・　階高（　　ｍ）≧　４ｍ、踊場（　　）カ所、踏幅（　　ｍ）　≧　１２０ｃｍ	該当無し
階段・廊下	階段及び踊場の手すり等	36	25	階段の幅　：　（　　ｍ）　＞　３．０ｍ、高さ（　　ｍ）　＞　１．０ｍ 一般手すり 両側設置　・　有　・　無 中間手すり（幅　＞　３ｍ、ただし高さ１ｍ以下の階段の部分には適用しない） ・　設置 ・　不要　［けあげ：（　　ｃｍ）≦１５ｃｍ、踏面：（　　ｃｍ）≧３０ｃｍ］	該当無し
階段・廊下	階段に代わる傾斜路	36	26	勾　配（　　／　　）　≦　１／８　　表面仕上材　（　　）	該当無し
階段・廊下	廊下幅	35	117 119	その階の床面積の合計（　　㎡）≧　２００㎡（地階の場合、１００㎡） 両側居室（　　ｍ）≧　１．６ｍ　、片側居室（　　ｍ）≧　１．２ｍ	該当無し
階段・廊下	屋外階段	35	23 121の2	直通階段の幅（　　ｃｍ）　≧　９０ｃｍ、その他の階段（　　ｃｍ）　≧　６０ｃｍ 直通階段の構造（　　）　［木造以外］	該当無し
階段・廊下	屋上広場・バルコニー等の手摺	35	117 126	高さ　（　　ｍ）　≧　１．１ｍ	該当無し
排煙	面積区画	36	112-1 112-4 112-5	・　耐火建築物　［別表の計算書による・すべて１，５００㎡以内］ ・　外壁耐火　［別表の計算書による・すべて５００㎡以内］ ・　不燃構造　［別表の計算書による・すべて１，０００㎡以内］	該当無し
排煙	竪穴区画	36	112-11	居室を有する階数（地上　　）≧３、（地下　　）［吹抜き、階段、昇降機の昇降路、ダクトスペース、その他］	該当無し
排煙	防火区画に接する部分の構造等	36	112-16 112-17 112-19	９０ｃｍ以内の壁面等の構造（　　）　［準耐火構造・Ｈ１２建告第１３５８号］ ５０ｃｍ以上突き出した庇、床、袖壁等の構造（　　） 防火戸面積（　　㎡　≦　３㎡） ・　常時閉鎖式　・　随時閉鎖式 ［防火設備等の構造：Ｓ４８建告第２５６３号］ ［遮煙性能を有する防火設備等の構造：Ｓ４８建告第２５６４号］ ［特定防火設備の構造：Ｈ１２建告第１３６９号］	該当無し
排煙	防火区画を貫通する配管の隙間等の処理	36	112-20	防火区画を貫通する配管と防火区画との隙間（使用材料：　　） 防火区画を貫通する配管の構造 ・　貫通部分から１ｍ以内の部分の構造（　　） ・　大臣認定（名称：　　、認定番号：　　） ［貫通する給水管、配電管その他の管の外径：Ｈ１２建告第１４２２号］	該当無し
排煙	防火区画を貫通するダンパーの構造等	36	112-21	ＡＭ　Ｎｏ．　（　　図）による ［防火設備の構造：Ｓ４８建告第２５６５号］ ［風道に防火設備を設ける方法：Ｈ１２建告第１３７６号］	該当無し
排煙	防火戸その他の防火設備	2-9の2 2-9の3	109 109の2	延焼のおそれのある部分　・　有［建具表による］ ⊙　無	該当無し
排煙	排煙設備の設置	35	126の2	・　要 ・　階数３以上で延べ床面積５００㎡を超える （防煙壁による１００㎡ごとの区画　・　有　（室名：　　）　・　無　） ・　排煙無窓居室 ・　延べ床面積１，０００㎡超の建築物で床面積２００㎡を超の居室　（室名：　　） ⊙　不要（　　）	該当無し

八代浄水場 沈殿池及び排水処理施設築造工事（建築）					
図面	（電気棟） 法規チェックリスト（１）			設計番号	
縮尺	——			図面番号	A-13
承認	審査	設計	製図	図面総枚数	37
上天草・宇城水道企業団					

建　築　基　準　法　（令）

	審査項目	法令条項 法	法令条項 令	チェック	判定
排煙	排煙設備の構造	35	126の3	各部分から排煙口までの水平距離（　　m）　≦　３０m ・　手動開放装置の床面からの高さ　壁付１．５m ≧（　　m）　≧　０．８m ・　手動開放装置のうち、手で操作する部分は、 天井吊下げ（　　m）　≒　床面からおおむね１．８m ・　防煙区画　（　　㎡）　≦　床面積５００㎡ 排煙口面積［別表計算書による］ ・　全て自然排煙 ・　一部機械排煙　［Ｓ４５建告第１８２９号］	該当無し
非常照明	非常照明の設置	35	126の4	・　設置 ・　階数が３以上で延べ面積５００㎡を超える建築物の居室 ・　延べ面積１，０００㎡を超える建築物の居室及びこれらの居室から地上に通ずる廊下、階段、その他通路並びにこれらに類する建築物の部分で照明装置の設置を通常要する部分 ・　採光無窓居室 ⊙　不要　（　　）	該当無し
	非常照明の構造	35	126の5	設置を要する部分（　　）［Ｓ４５建告第１８３０号］ ・　（電灯の種類：　　）　≧　１Ｌｘ（蛍光灯、ＬＥＤ　２Ｌｘ） ・　予備電源（３０分間継続点灯）	該当無し
非常用進入口	非常用進入口の設置	35	126の6	階数（　１　）　・　設置の階［　　≧　３階］ ・　代用進入口の間隔（　　m　≦　１０m） ・　非常用進入口の間隔（　　m≦　４０m） ⊙　不要	該当無し
	非常用進入口の構造	35	126の7	代用進入口の幅、高さ、大きさ、及び開閉方法 ・　（幅　　cm≧７５cm、高さ　　m≧１．２m、大きさ　　m≧直径１．０mの円が内接） ・　開閉方法（引違い・片開き・嵌殺し） ・　ガラスの種類・厚さ（　　・　　mm） 非常用進入口の幅、高さ、及び下端の床面からの高さ　［Ｓ４５建告第１８３１号］ ・　（幅：　　cm≧７５cm、高さ：　　m≧１．２m、 床面からの高さ：　　cm≦８０cm） ・　バルコニー（奥行き：　　m≧１．０m　、　長さ：　　m≧４．０m） ・　ガラスの種類・厚さ（　　・　　mm）	該当無し
敷地内通路	敷地内通路	35	128	・　該当する ・　道又は公園、広場その他の区内に通ずる道都の幅員（　　m≧１．５m） ⊙　該当しない	該当無し
内装制限	制限を受ける特殊建築物等	35の2	128の4	・　該当する ・　自動車車庫 ・　階数が３以上で、延べ面積５００㎡を超える建築物 ・　階数が２で延べ面積１，０００㎡を超える建築物 ・　階数が１で延べ面積３，０００㎡を超える建築物 ・　火を使用する調理室等 ⊙ 該当しない（　　）	該当無し
	特殊建築物等の内装	35の2	128の5	・　該当する［Ｈ１２建告第１４３９号・Ｈ２１国交告第２２５号］ ・　地上に通ずる主たる通路の壁及び天井の室内に面する部分の仕上げを準不燃材料 ・　居室及び廊下・階段・その他の通路の壁及び天井の室内に面する部分の仕上げは準不燃材料 ⊙　該当しない	該当無し
その他	避雷設備	33	129の14	・設置 ・最高の高さ（　　m）　＞　２０m ・指定数量の１０倍以上の危険物の製造所・貯蔵庫 ＊消防法（危険物の規制に関する政令；第９条第１項第十九号、第１０条第１項第十四号） ⊙ 不要	該当無し
	石綿その他の物質の飛散、又は発散に対する衛生上の措置	28の2	20の4　～ 20の8	化学物質を発散する建築材料を使用する居室［Ｈ１４国交告第１１１２、１１１３、１１１４、１１１５、Ｈ１５国交告第２７３、２７４］ ・有　室名　（　　）　換気方式　（　　） ⊙ 無	該当無し
	特定天井及び特定天井の構造	20	39-3	・　該当する［Ｈ２５国交告第７７１号］ ・　居室、廊下その他の人が日常立ち入る場所に設けられている ・　天井高さ（　　m）＞６mかつ、その水平投影面積（　　㎡）＞２００㎡ ・　天井面構成部材等の質量（　　ｋｇ/㎡）＞2kg/㎡ ・　腐食、腐朽、その他の劣化の措置方法　室名（　　） ⊙　該当しない	該当無し

消　防　法　（令）

	審査項目	法令条項 法	法令条項 令	チェック	判定
消火設備	消火器具	17	10	延べ面積（　７２．３４　㎡） 地階・無窓階又は３階以上の階の床面積　　室名（１Ｆ（無窓階））　面積（　７２．３４　㎡） ⊙　設置［延べ面積３００㎡以上又は地階等の部分で床面積５０㎡以上］ ・　不要	○
	屋内消火栓設備	17	11	延べ面積（７２．３４㎡）　構造（　　） 地階・無窓階・４階以上の階の床面積　　室名（１Ｆ（無窓階））　面積（　７２．３４　㎡） ・　設置［耐火構造で延べ面積３，０００㎡以上又は地階等の部分で床面積６００㎡以上］ （主要構造部を耐火構造とし、かつ、壁・天井の仕上げを難燃材料） ⊙　不要	該当無し
	水噴霧消火設備等	17	13～18	発電機室・電気室・ボイラー室等の床面積　　室名（　電気室　）　面積（　７２．３４　㎡） ・　設置［発電機室等の部分で床面積２００㎡以上］ ・　緩和申請する（スプリンクラー設備を設置） ⊙　不要	該当無し
	屋外消火栓設備	17	19	地上階の１階又は、１及び２階の部分の床面積の合計（　７２．３４　㎡）、耐火建築物等（耐火） 建築物相互の外壁間の中心線からの水平距離が１階にあっては３m以下、２階にあっては ５m以下の部分を有するものは１の建築物とみなす ・　設置　［耐火建築物で床面積９，０００㎡以上］ ⊙　不要	該当無し
警報設備	自動火災報知器設備	17	21	延べ面積（　７２．３４　㎡） 地階・無窓階・３階以上の階の床面積　　室名（１Ｆ（無窓階））　面積（　７２．３４　㎡） ・　設置［延べ面積１，０００㎡以上又は地階等の部分で床面積３００㎡以上］ ⊙　不要	該当無し
	非常警報設備	17	24	地階の階数（　　） ・　設置　［地下の階数３以上］　⊙　不要	該当無し
避難設備	誘導灯・誘導標識	17	26	［避難口誘導灯・通路誘導灯］ 地　階　・有　・無　　無窓階　⊙　有　・無 ⊙　設置　　・不要 ［誘導標識］ ・　設置　　⊙　不要　［誘導灯の有効範囲内］	○
その他	消防用水	17	27	敷地面積（１３，２９６．４８　㎡）　床面積（　７２．３４　㎡）　耐火建築物等（　耐火　） 建築物相互の外壁間の中心線からの水平距離が１階にあっては３m以下、２階にあっては５m以下である部分を有するもので、かつ、これらの建築物の床面積を耐火建築物（準耐火建築物、その他）にあっては１５，０００㎡（１０，０００㎡・５，０００㎡）でそれぞれ除した商の和が１以上となるものは１の建築物とみなす ・　設置［敷地面積が２０，０００㎡以上かつ、耐火建築物で床面積が１５，０００㎡以上］ ⊙　不要	該当無し
	連結散水設備	17	28の2	地階の床面積合計（　０　㎡） ・　設置［地階の床面積の合計７００㎡以上］　⊙　不要	該当無し
	無窓階		規則5-2	避難上消火活動上有効な開口部　［別表の計算書による］ ・　各階共床面積の１／３０以上有り ⊙　床面積の１／３０未満の階有り　（　１　階）	○
	緩和適用条項		32	・　屋内消火栓設備　・　水噴霧消火栓設備等 ・　屋外消火栓設備　・　消防用水 ・　連結散水設備　・　自動火災警報装置	該当無し
危険物	危険物の貯蔵・取扱い制限等	10		軽油・重油・潤滑油等の使用量及び保管場所	該当無し
	（危険物の規制に関する政令）			・　少量危険物 ・　一般取扱所　　室　名（　　） ・　貯　蔵　所 危険物の量（　　） 構造及び仕上（　　）	該当無し

八代浄水場 沈殿池及び排水処理施設築造工事（建築）					
図面	（電気棟） 法規チェックリスト（２）			設計番号	
縮尺	——			図面番号	A-14
承認	審査	設計	製図	図面総枚数	37
上 天 草・宇 城 水 道 企 業 団					

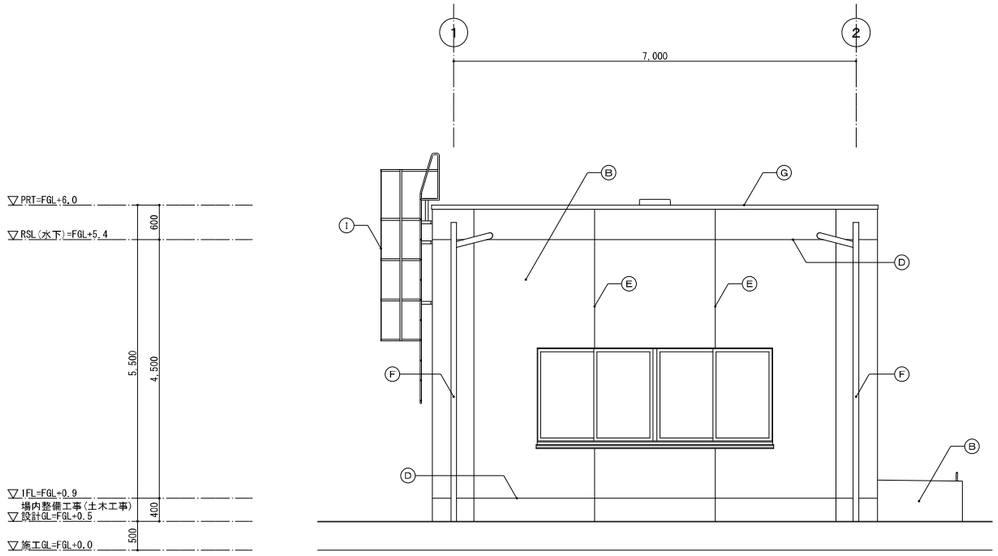
関係法令等				
審査項目		法令条項		該当事項
		法	令	
建築物省エネ法	新築/増改築	19 2-2	9、10	適合性判定 ・ 有　建築物全体の規模　床面積（ ７２．３４ ㎡）≧３００㎡ ⊙ 無 地方公共団体の条例 ・ 有（　　）　・ 無
下水道法、都市計画法、 建設リサイクル法、 宅地造成等規制法、自然公園法、 都市公園法、都市緑地法、 景観法、バリアフリー法、 騒音規制法、振動規制法、 農地法、各種保全地域、関係条例、 その他				景観条例

その他確認事項	
項目	該当事項
防火対象物	
管廊・別棟との接続	
ボンベハウス等の構造	
条例等による制限の附加の有無	

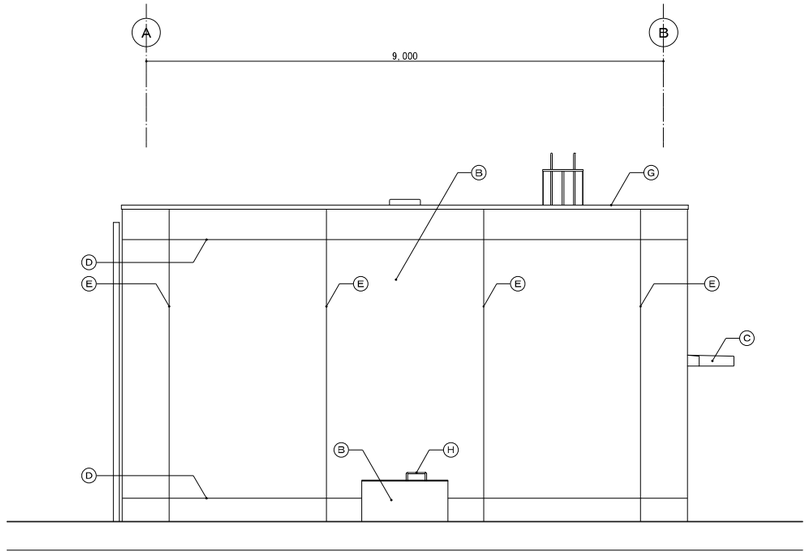
有窓・無窓判定表　（消防法施行規則　５の２の１、５の２の２）

階	有効開口部計算式	有効開口部面積合計（㎡）	必要開口（Ａ／３０）	階床面積（Ａ㎡）	判定 無・有
１Ｆ	有効開口部なし	０	２．４２	７２．３４	(無)・有

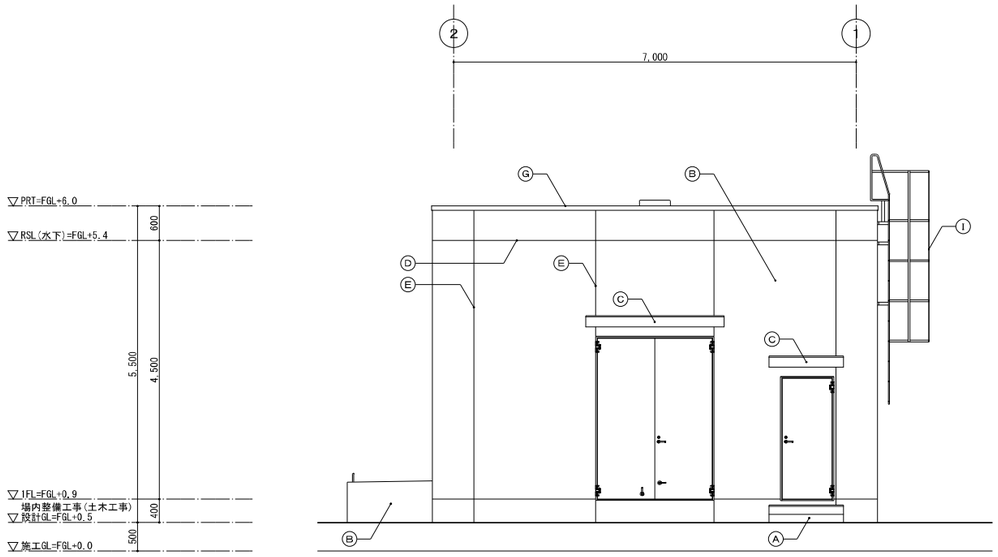
八代浄水場 沈殿池及び排水処理施設築造工事（建築）									
図面	（電気棟） 法規チェックリスト（３）							設計番号	
縮尺	——							図面番号	A-15
承認		審査		設計		製図		図面総枚数	37
上天草・宇城水道企業団									



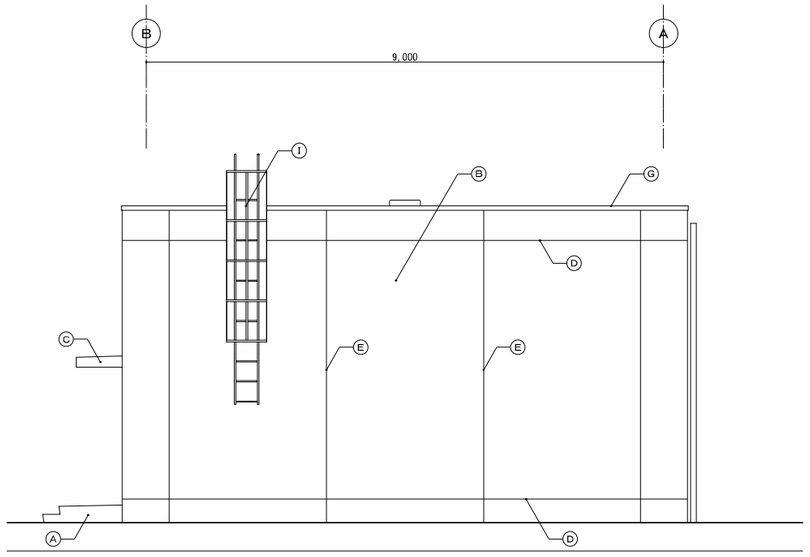
東側　立面図　１／５０



北側　立面図　１／５０



西側　立面図　１／５０

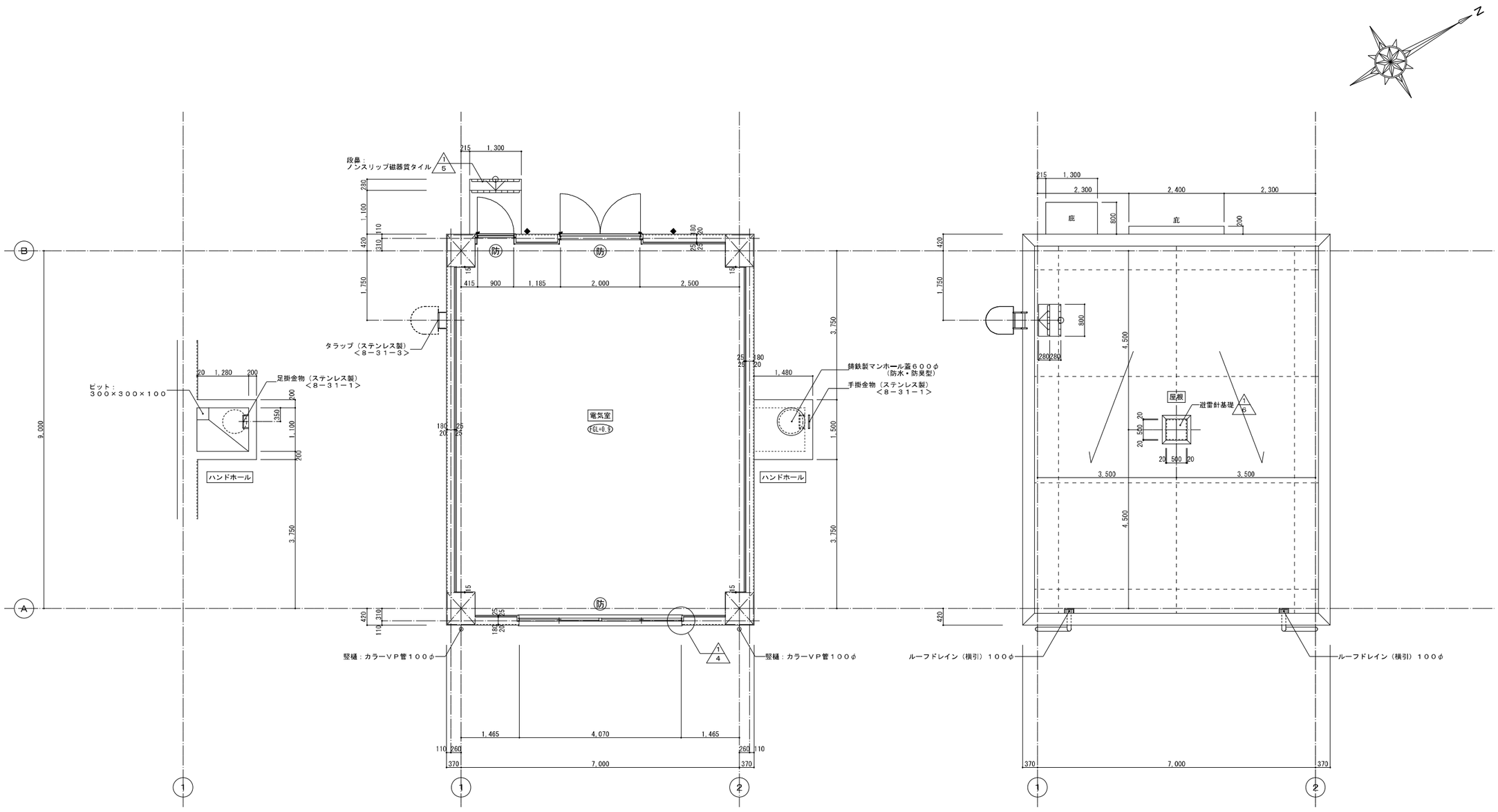


南側　立面図　１／５０

（凡　例）

Ⓐ	コンクリート打放し（Ｂ）
Ⓑ	コンクリート打放し（Ｂ）の上複層塗材（ＲＥ）
Ⓒ	コンクリート打放し（Ｂ）の上ウレタン系塗膜防水（Ｘ－２）
Ⓓ	打継目地＜２－０２－８＞
Ⓔ	誘発目地＜２－０２－９＞
Ⓕ	竪樋：カラーＶＰ管φ１００
Ⓖ	アルミ製笠木（既製品）
Ⓗ	手掛金物（ステンレス製）＜８－３１－１＞
Ⓘ	タラップ（ステンレス製）＜８－３１－３＞

八代浄水場 沈殿池及び排水処理施設築造工事（建築）									
図面	（電気棟） 立面図							設計番号	
縮尺	１／５０							図面番号	A-18
承認		審査		設計		製図		図面総枚数	37
上 天 草・宇 城 水 道 企 業 団									



１階下部　平面図　１／５０

１階　平面図　１／５０

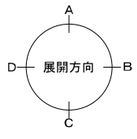
屋根伏図　１／５０

（凡　例）

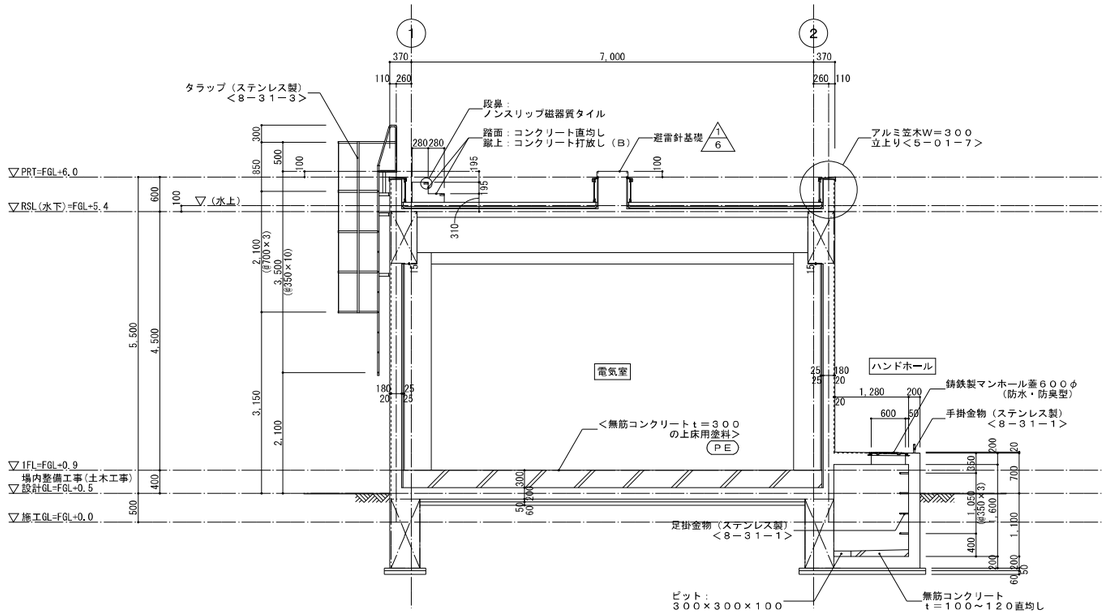
防　防火設備を示す。

内の数字は、床レベルを示す。
水勾配のある部分においては水下レベルとする。

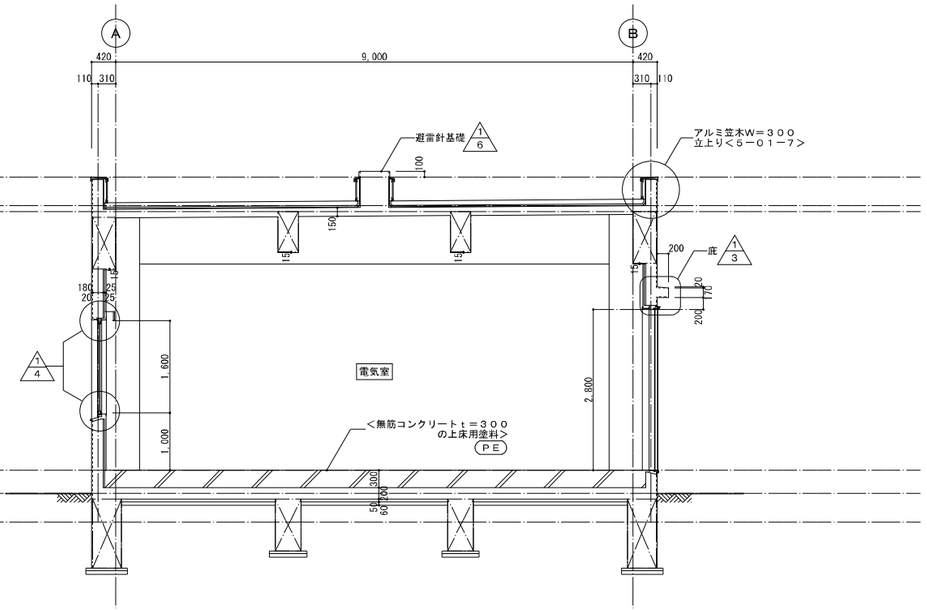
◆　大型戸当り（壁付）位置を示す。



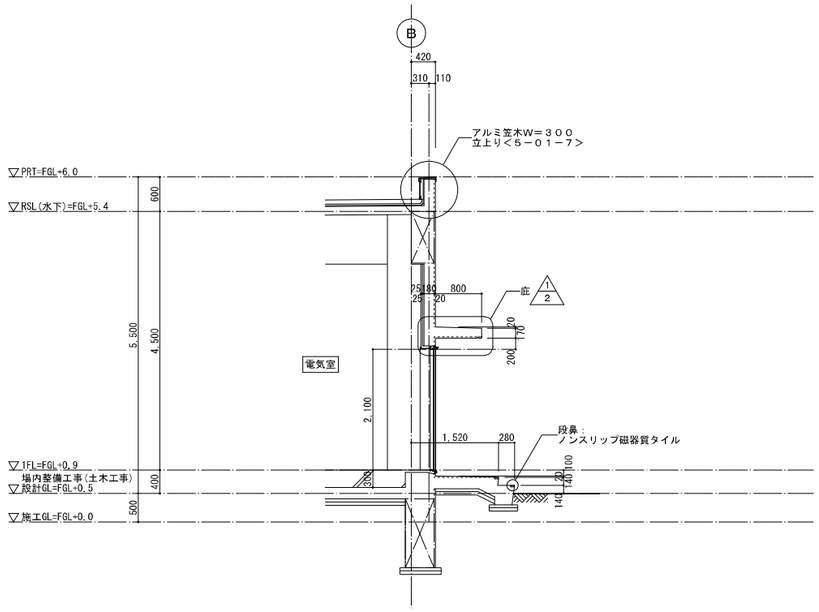
八代浄水場 沈殿池及び排水処理施設築造工事（建築）					
図面	（電気棟） 平面図			設計番号	
縮尺	１／５０			図面番号	A-17
承認	審査	設計	製図	図面総枚数	37
上天草・宇城水道企業団					



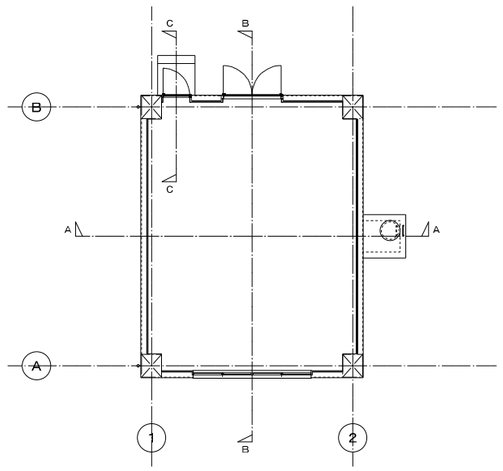
Ａ－Ａ　断面図　１／５０



Ｂ－Ｂ　断面図　１／５０

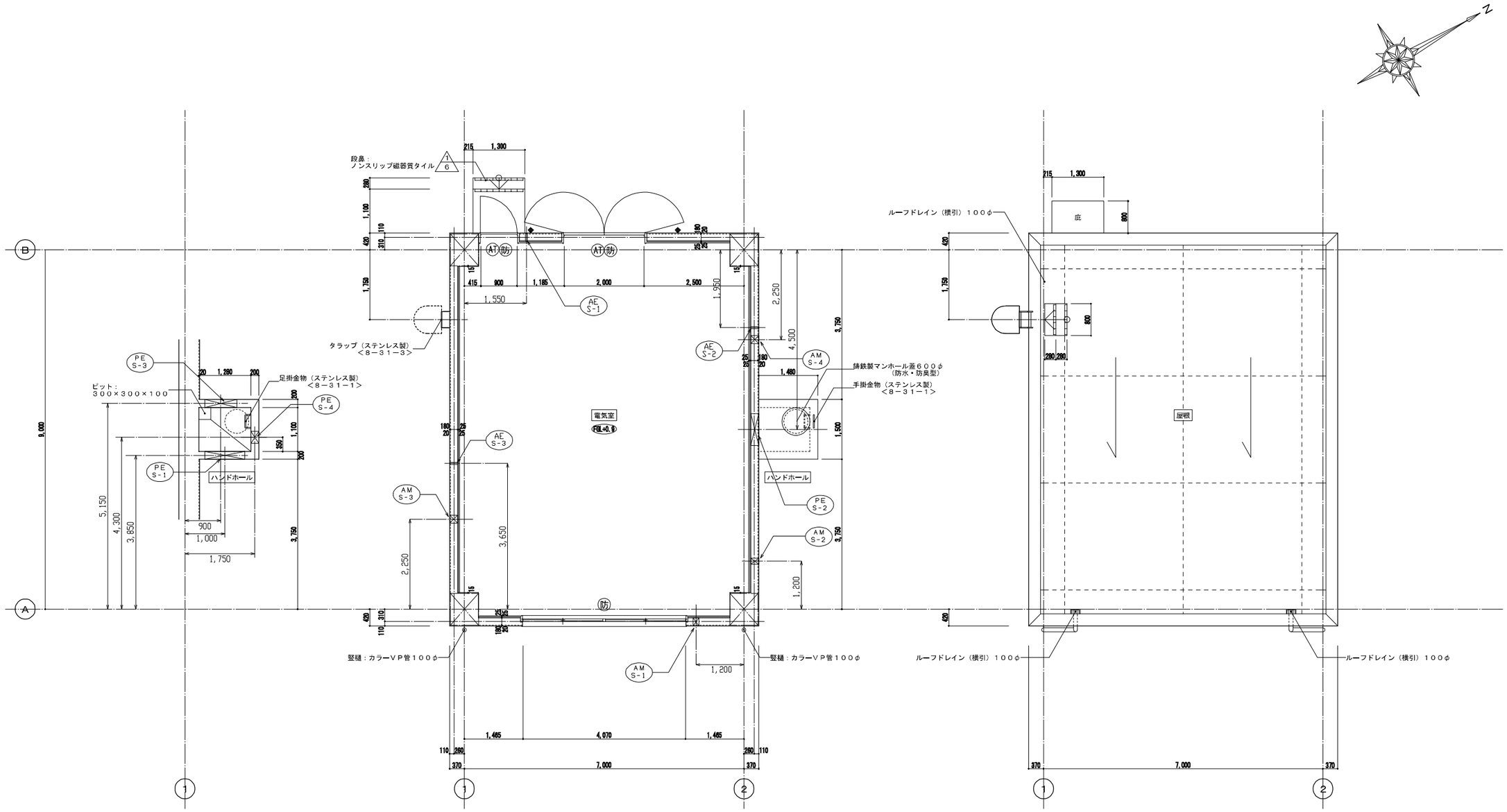


Ｃ－Ｃ　断面図　１／５０



キープラン

八代浄水場 沈殿池及び排水処理施設築造工事（建築）							
図面	（電気棟） 断面図					設計番号	
縮尺	１／５０					図面番号	A-19
承認		審査		設計		製図		図面総枚数	37
上天草・宇城水道企業団							



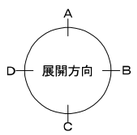
１階下部　平面図　１／５０

１階　平面図　１／５０

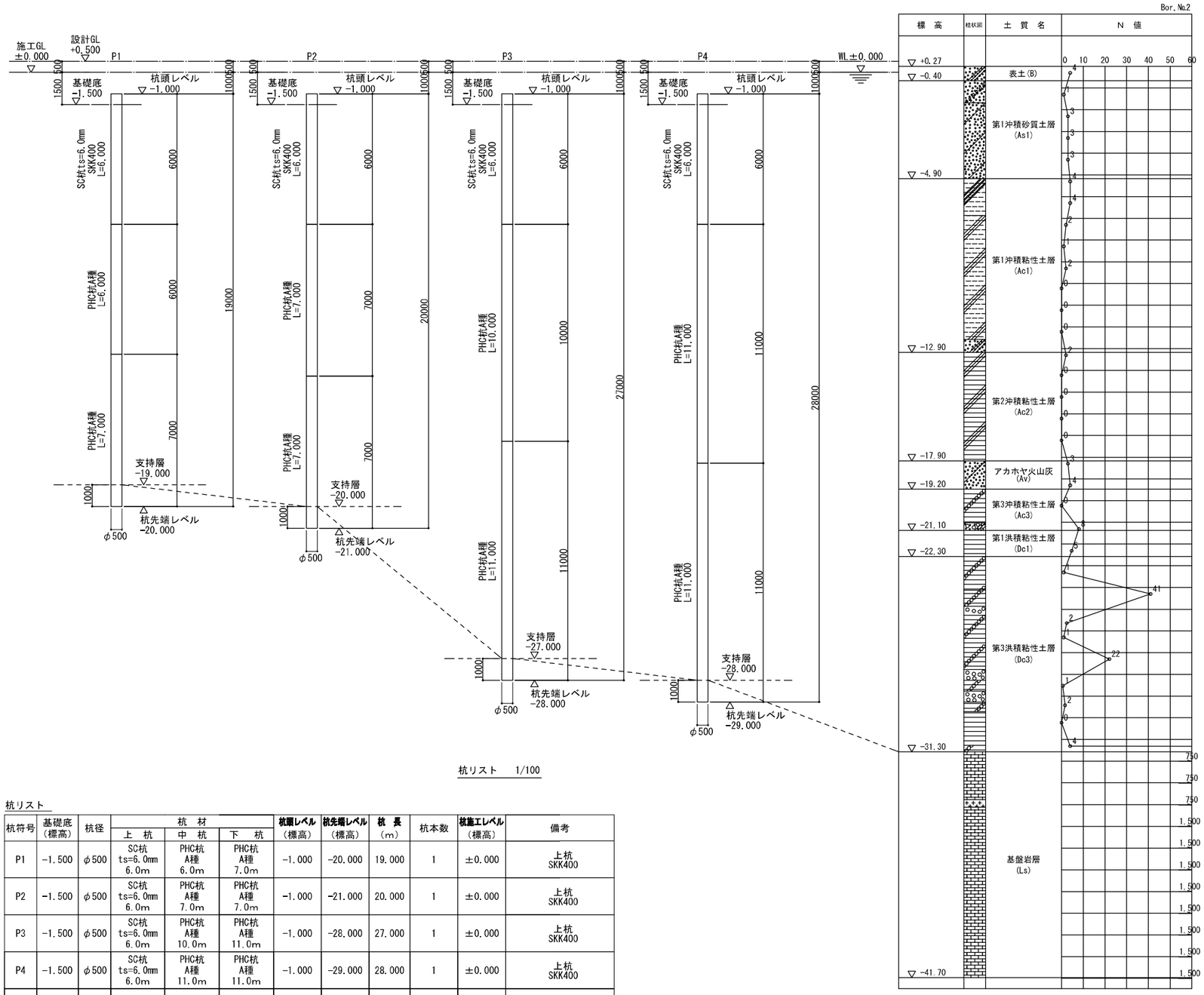
屋根伏図　１／５０

（凡　例）

- 防　防火設備を示す。
- AT　気密扉を示す。
- 内の数字は、ＴＰ表示　床レベルを示す。水勾配のある部分においては水下レベルとする。
- ◆　大型戸当り（壁付）位置を示す。

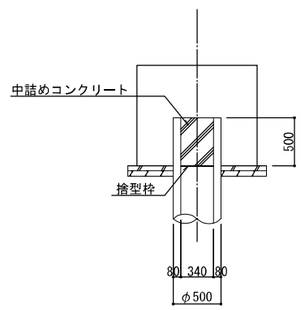


八代浄水場 沈殿池及び排水処理施設築造工事（建築）							
図面	（電気棟） 基礎箱抜き・埋設管図					設計番号	
縮尺	１／５０					図面番号	A-24
承認		審査		設計		製図	図面総枚数 37
上天草・宇城水道企業団							



杭リスト　1/100

杭頭要領図　1/30



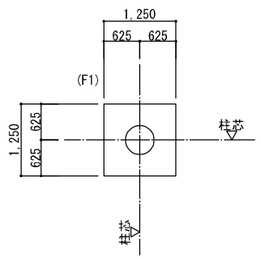
杭頭接続部　使用材料

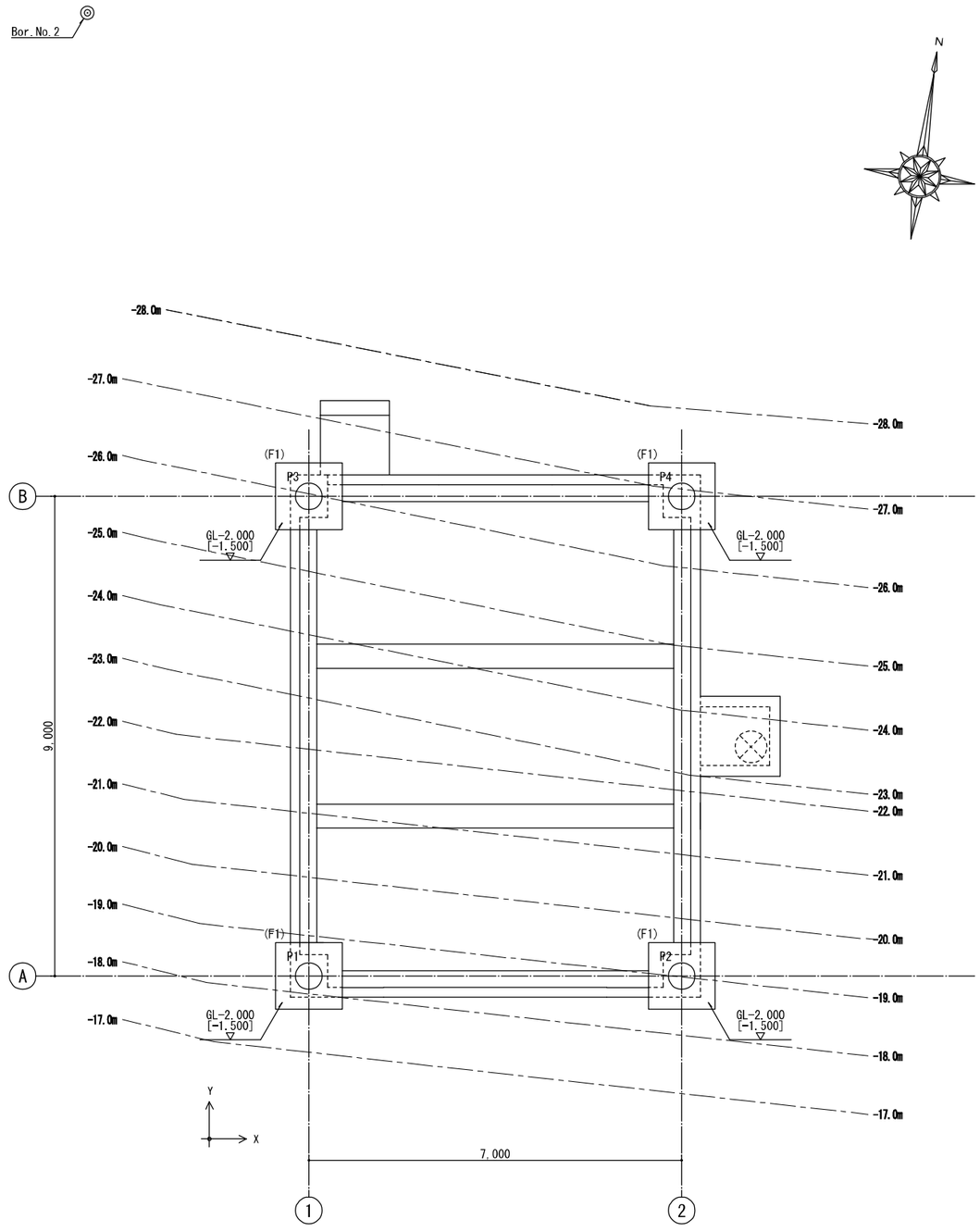
中詰コンクリート　Fc=24N／mm2

杭リスト

杭符号	基礎底（標高）	杭径	杭材 上杭	杭材 中杭	杭材 下杭	杭頭レベル（標高）	杭先端レベル（標高）	杭長（m）	杭本数	杭施工レベル（標高）	備考
P1	-1.500	φ500	SC杭 ts=6.0mm 6.0m	PHC杭 A種 6.0m	PHC杭 A種 7.0m	-1.000	-20.000	19.000	1	±0.000	上杭 SKK400
P2	-1.500	φ500	SC杭 ts=6.0mm 6.0m	PHC杭 A種 7.0m	PHC杭 A種 7.0m	-1.000	-21.000	20.000	1	±0.000	上杭 SKK400
P3	-1.500	φ500	SC杭 ts=6.0mm 6.0m	PHC杭 A種 10.0m	PHC杭 A種 11.0m	-1.000	-28.000	27.000	1	±0.000	上杭 SKK400
P4	-1.500	φ500	SC杭 ts=6.0mm 6.0m	PHC杭 A種 11.0m	PHC杭 A種 11.0m	-1.000	-29.000	28.000	1	±0.000	上杭 SKK400
								計	4		

八代浄水場 沈殿池及び排水処理施設築造工事（建築）			
図面	（電気棟） 杭リスト図	設計番号	
縮尺	１／５０	図面番号	S-7
承認 / 審査 / 設計 / 製図		図面総枚数	37
上天草・宇城水道企業団			





杭 伏 図

1/50

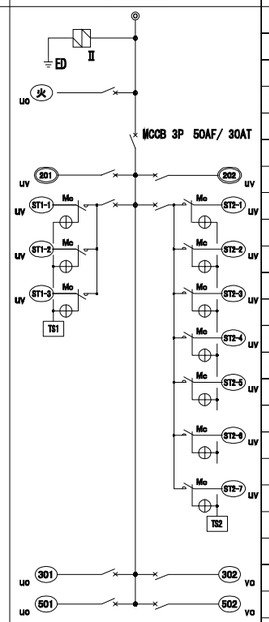
共通事項　（特記なき限り）

・ 電気棟
・ 杭　径　φ500
・ 杭工法　プレボーリング拡大根固め工法(MAGNUM-BASIC工法)　※ダウンザホールハンマ併用
(認定番号：TACP-0509(粘土質地盤))
(平成13年国土交通省告示第1113号第６による)
・ 支持力　Ra＝1100kN/本
・ 杭本数　ｎ＝4本
・ 杭　材　杭リスト参照
・ 図中の符号は杭符号を示す。
・ 図中の（　）内符号は、基礎符号を示す。
・ 設計GL=+0.500
・ 図中の▽印数値は、設計ＧＬから基礎底までの深さを表す。
[　]内数値は、基礎底レベルを示す。
・ 図中の等高線は、基盤岩層(Ls)上面の標高を示す。
・ 事前に試験掘により支持層深度の確認を行い、支持層深度に応じて杭長の見直しを行うこと。
また、設計検討を行い安全性確認結果を提出し、監督者の了承を得ること。

※支持力算定式：Ｒａ＝1/3[α･N･Ap+(β･Ns･Ls+γ･qu･Lc)φ]
α=330、β=5.0、γ=0.7

八代浄水場 沈殿池及び排水処理施設築造工事（建築）									
図面	（電気棟） 杭伏図							設計番号	
縮尺	１／５０							図面番号	S-8
承認		審査		設計		製図		図面総枚数	37
上 天 草・宇 城 水 道 企 業 団									

1　電灯分電盤結線図

盤名称・型式 電気方式	電源部 分岐結線	回路番号	遮断器定格	電圧(V)	負荷種別	負荷容量(VA)	負荷名称	備考
盤名称 ＬＰ－１（電灯・動力盤） 盤型式 屋内露出形(T) 鋼板製 幹線定格種別 1φ-3W 200/100V 幹線　線種別 EM-CET※※sq E※sq 入線方式（上，下） 負荷合計 (主幹一次側) U-O　VA V-O　200 VA 負荷合計 (主幹二次側) U-O　580 VA (　580)VA V-O　VA (1,000)VA U-V　1,507 VA (2,507)VA 全負荷合計 AC　2,287 VA (4,287)VA								
		火	MCCB 2P1E 50AF/20AT	100	S	200	火災報知受信機	
		201	MCCB 2P2E 50AF/20AT	200	L	327	電気室電灯	
		202	MCCB 2P2E 50AF/20AT	200		(1000)	予備	
		ST1-1	ELCB 2P2E 50AF/20AT	200	L	118	屋外灯	TS1　※盤面に自動−手動切替スイッチ
		ST1-2		200	L	118	屋外灯	TS1　※盤面に自動−手動切替スイッチ
		ST1-3		200	L	118	屋外灯	TS1　※盤面に自動−手動切替スイッチ
		ST2-1	ELCB 2P2E 50AF/20AT	200	L	118	屋外灯	TS2　※盤面に自動−手動切替スイッチ
		ST2-2		200	L	118	屋外灯	TS2　※盤面に自動−手動切替スイッチ
		ST2-3		200	L	118	屋外灯	TS2　※盤面に自動−手動切替スイッチ
		ST2-4		200	L	118	屋外灯	TS2　※盤面に自動−手動切替スイッチ
		ST2-5		200	L	118	屋外灯	TS2　※盤面に自動−手動切替スイッチ
		ST2-6		200	L	118	屋外灯(将来工事)	TS2　※盤面に自動−手動切替スイッチ
		ST2-7		200	L	118	屋外灯(将来工事)	TS2　※盤面に自動−手動切替スイッチ
		301	ELCB 2P1E 50AF/20AT	100	C	500	電気室コンセント	
		302	MCCB 2P1E 50AF/20AT	100		(500)	予備	
		501	MCCB 2P1E 50AF/20AT	100	S	80	全熱交換器	
		502	MCCB 2P1E 50AF/20AT	100		(500)	予備	

負荷種別

記号	種　別
S	専用回路
L	電灯回路
C	コンセント回路

回路種別

記号	種　別	
a	非常電源負荷	ＡＣ１００Ｖ回路
100	電灯負荷	ＡＣ１００Ｖ回路
200	電灯負荷	ＡＣ２００Ｖ回路
300	コンセント	ＡＣ１００Ｖ回路
400	コンセント	ＡＣ２００Ｖ回路
500	他負荷・予備	ＡＣ１００Ｖ回路
600	他負荷・予備	ＡＣ２００Ｖ回路

結線内記号

記　号	仕　様
TS	24時間式タイムスイッチ（停電保障付）
Mc	電磁接触器
⊕	切替スイッチ(自動ー切ー手動)

注　記

・接地端子は、ＥＤとＥＤ（ＥＬＣＢ）を設ける。

単位装置の記号

始動方式

記号	方　式
L	直入
Y	人ー△

操作･制御方式

記号	種　別
3	手動ー自動
A･B	注記参照

操作･制御スイッチ

記号	種　別
B	押しボタンスイッチ
Ti	タイムスイッチ
I	連動スイッチ

注　記

1.　制御盤の警報はブザーとし､停止用タイマーを設ける。

2.　分岐遮断器のトリップは２Ｅ故障表示と同一とし、電源送りの場合は一括表示とする。

3.　操作制御方式の記号に「Ａ」が追記されたものは、遠方監視用接点を設ける。

4.　操作制御方式の記号に「Ｂ」が追記されたものは、ブザー及び橙表示灯を設ける。

5.　自動時に他の機器を連動させる場合は試験運転時には連動させない。

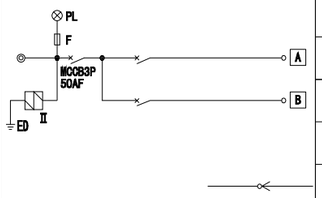
6.　全てのＭＣＣＢ、及びＥＬＣＢは警報スイッチ（ＡＬ）付とし盤毎の一括警報に含むものとする。

7.　操作制御スイッチでＴｉ・Ｔｈは、Ｏｒ回路とする。

8.　接地端子は、ＥＤとＥＤ（ＥＬＣＢ）を設ける。

9.　盤内設置のＳＰＤは、低圧用ＳＰＤクラスⅡとする。

2　動力制御盤結線図

盤名称・型式 電気方式	電源部 分岐結線	負荷機器仕様 幹線番号	機器名称	負荷容量(KW)	遮断器種別	始動方式	操作制御方式	操作制御スイッチ	連動インターロック	自家発停止	火災停止	現場制御盤 切替(COS)	発停	状態(GRO)	警報	警報盤（ＰＥ工事） 切替(COS)	発停	警報	故障	備考
盤名称 ＬＰ－１（電灯・動力盤） 盤型式 屋内露出形(T) 鋼板製 幹線定格種別 3φ-3W 200V 幹線　線種別 EM-CET※※sq E※sq 入線方式（上，下） 全負荷合計 AC　2.88 KW		ACP-1-1	空冷ヒートポンプ式パッケージ形空気調和機（1F電気室系統）	1.44	ELCB 3P 50AF/30AT	L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○(一括)	
		ACP-1-2	空冷ヒートポンプ式パッケージ形空気調和機（1F電気室系統）	1.44	ELCB 3P 50AF/30AT	L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		——	一括警報信号																	

八代浄水場　沈殿池及び排水処理施設築造工事(建築電気)			
図面	（電気棟） 電灯動力分電盤結線図	設計番号	
縮尺	Ｎ／Ｓ	図面	AE-02
承認 / 審査 / 設計 / 製図		図面総枚数	2/11
上天草・宇城水道企業団			

凡例

記号	名称	備考
	電灯動力分電盤	
	LED照明器具	天井付
	LED照明器具	壁軒付
	LED保安灯	電池内蔵
	埋込スイッチ	1P15A×1
	鋼ぴ付属ジャンクションボックス	A型
	プルボックス	

注記

1) 図中特記なき配管配線は下記とする。

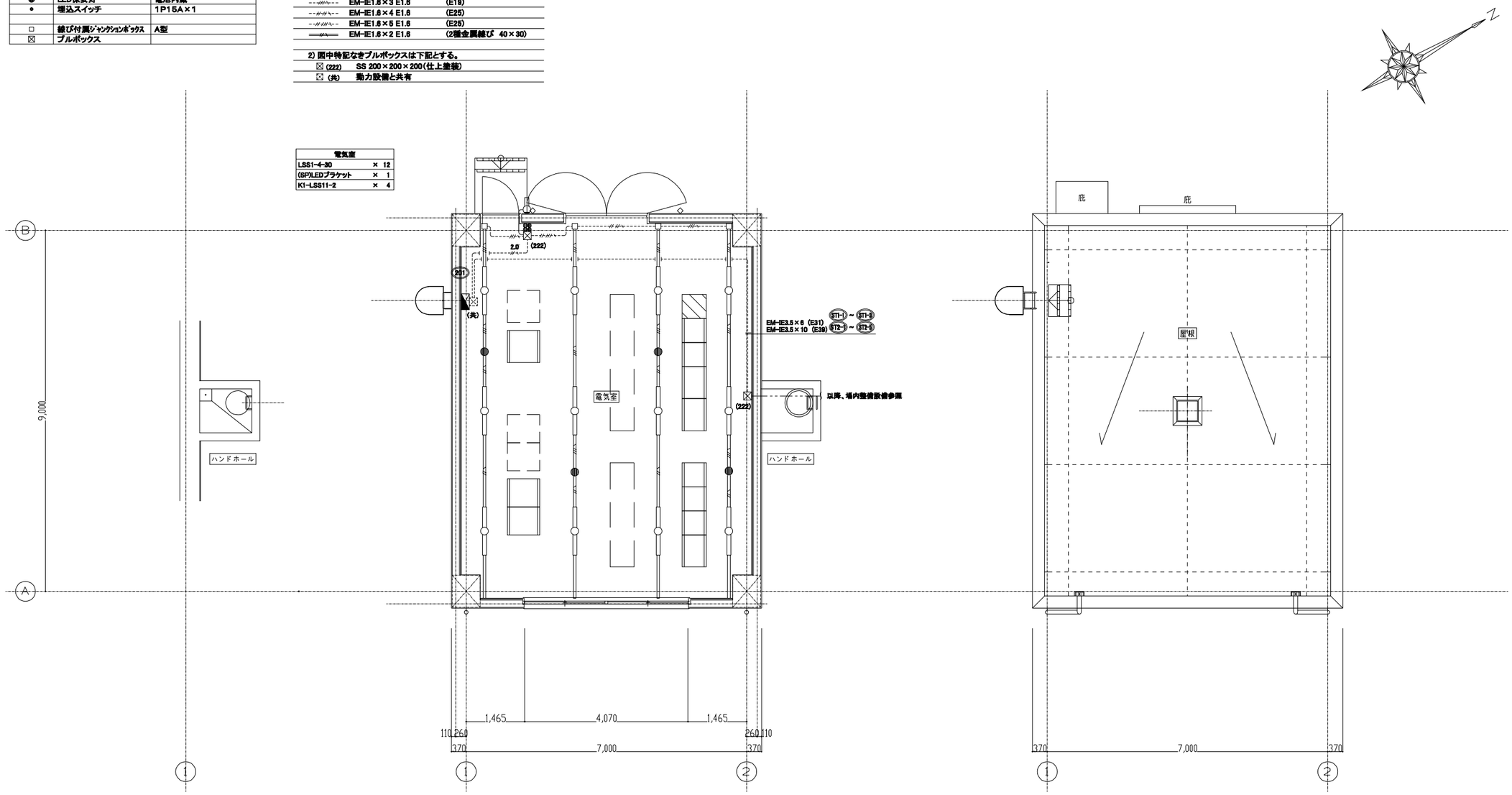
2.0	EM-IE2.0×2 E1.6	(E19)
	EM-IE1.6×2 E1.6	(E19)
	EM-IE1.6×3 E1.6	(E19)
	EM-IE1.6×4 E1.6	(E25)
	EM-IE1.6×5 E1.6	(E25)
	EM-IE1.6×2 E1.6	(2種金属線ぴ 40×30)

2) 図中特記なきプルボックスは下記とする。

(222) SS 200×200×200(仕上塗装)

(共) 動力設備と共有

電気室	
LSS1-4-30	× 12
(SP)LEDブラケット	× 1
K1-LSS11-2	× 4

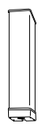


1階 平面図 1/50

屋根伏図 1/50

LED照明器具	直付天井灯			LED照明器具	壁面直付型			保安灯	非常用直付天井灯		
器具形式記号	電圧	安定器	器具形式仕様	器具形式記号	電圧	安定器	器具形式仕様	器具形式記号	電圧	安定器	器具形式仕様
LSS1-4-30	200V	LN		(SP)LEDブラケット	200V	LN	ｽﾃﾝﾚｽ製 防湿形 ひとセンサON/OFF	K1-LSS11-2	200V	ー	電池内蔵形

1階 平面図 1/50



八代浄水場 沈殿池及び排水処理施設築造工事(建築電気)									
図面	(電気棟) 電灯設備 平面図							設計番号	
縮尺	1/50							図面番号	AE-03
承認		審査		設計		製図		図面総枚数	3/11
上天草・宇城水道企業団									

凡例

記号	名称	備考
▷◢	電灯動力分電盤	
◎2E	埋込コンセント	2P15A×2、接地極付
◎RP	壁付コンセント(防雨型)	2P15A×2、接地極・接地端子付
⊠	プルボックス	

注記

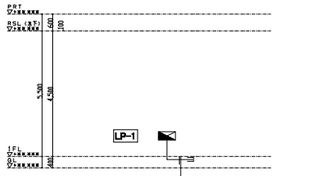
1) 図中特記なき配管配線は下記とする。

----//^---- EM-IE2.0×2 E1.6 (E19)

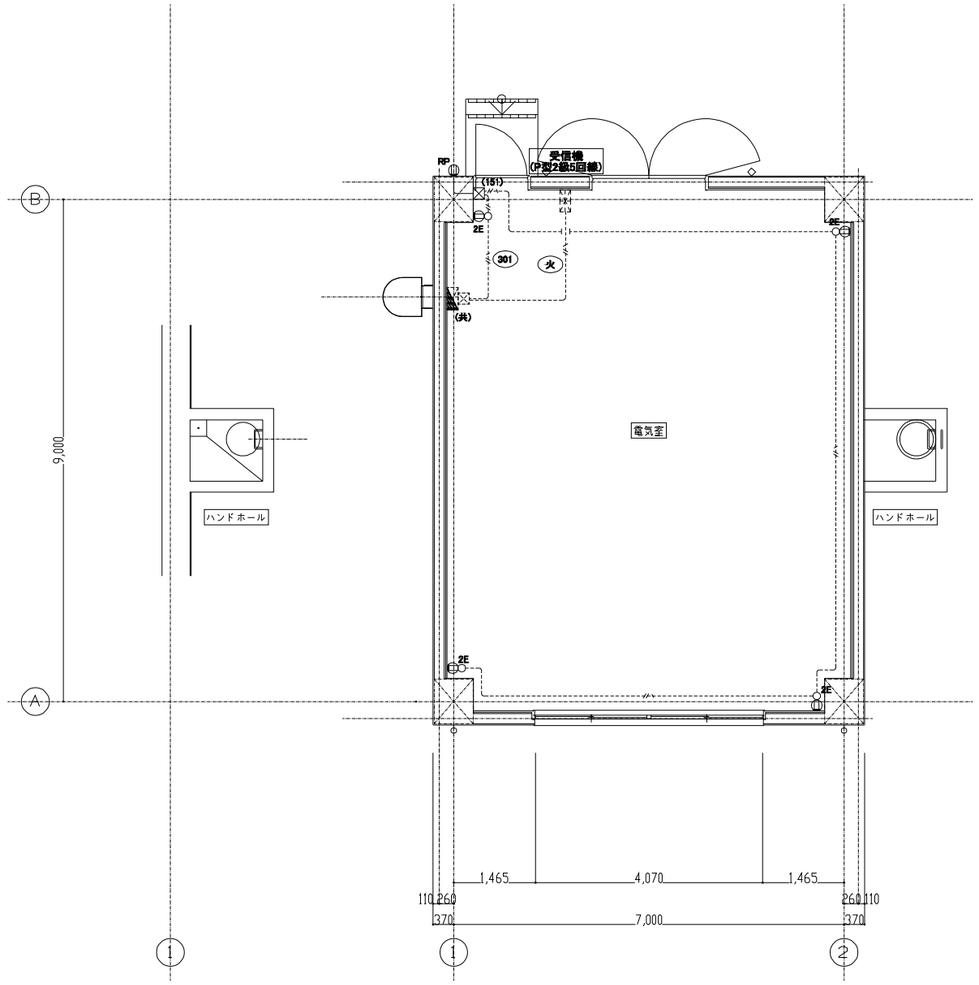
2) 図中特記なきプルボックスは下記とする。

⊠ (共) 動力設備と共有

⊠ (151) SS 150×150×100



幹線設備系統図



1階下部 平面図 1／50

コンセント設備 1階平面図 1／50

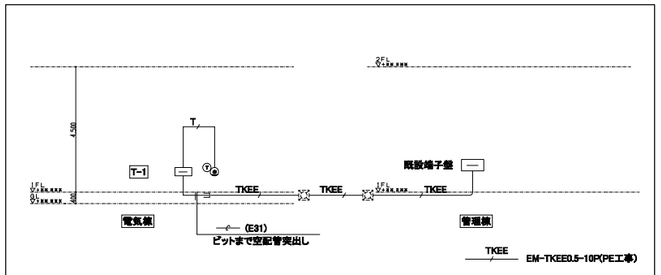
凡例

記号	名称	備考
▭	端子盤	
◉	壁付電話用アウトレット	モジュラーコンセント8極4心
Ⓣ	一般電話機	
⊠	プルボックス	

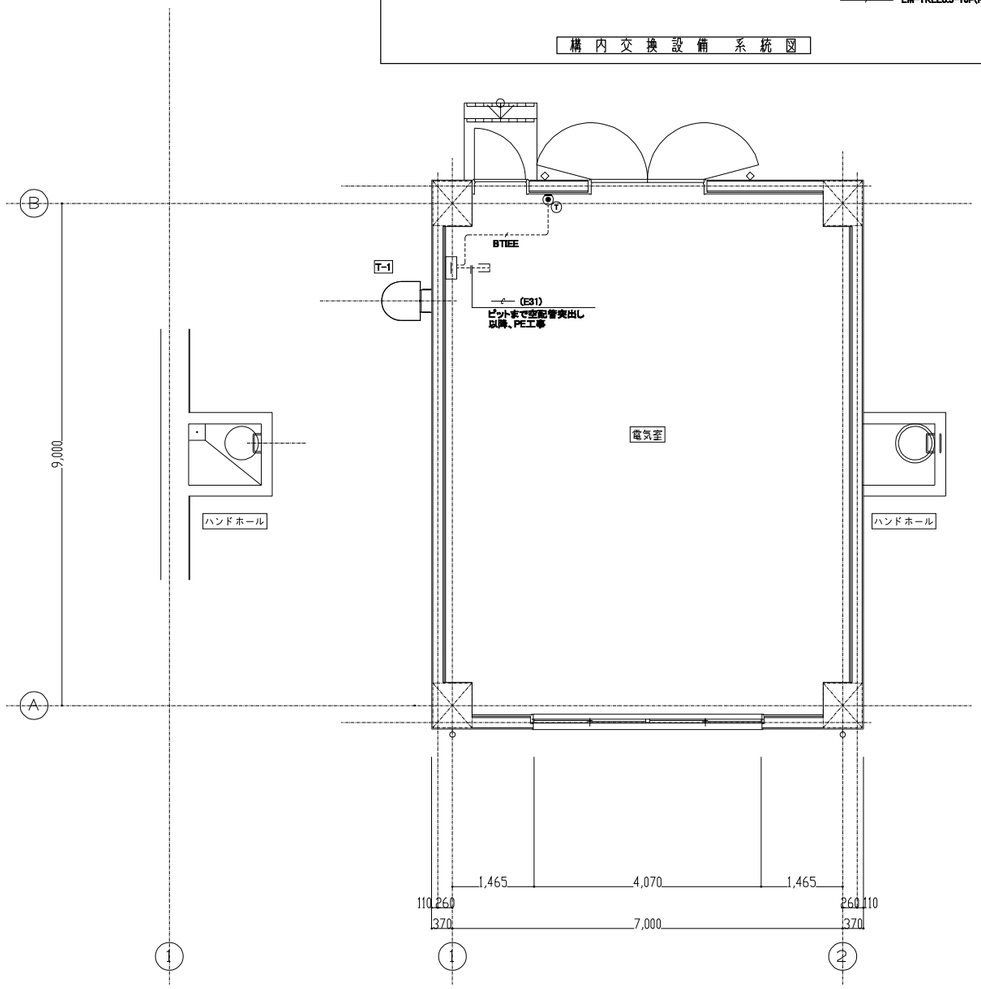
注記

1) 図中特記なき配管配線は下記とする。

町庁 EM-BTIEE0.4-2P (E19)



構内交換設備系統図



1階下部 平面図 1／50

構内交換設備 1階平面図 1／50

端子盤リスト

盤名称	記号	保安器	構内交換	予備	備考
T-1 (鋼板製・露出形)	T [H-0 / 5-1 ; F- 10 / 10-1 ; D- 10 / 10-1]	H-6Pr スペース	F-10Pr	D-10Pr スペース	各端子盤内に設備用途ごとにセパレータを設けること。

八代浄水場 沈殿池及び排水処理施設築造工事(建築電気)					
図面	(電気棟) コンセント、構内交換設備平面図			設計番号	
縮尺	1／50			図面番号	AE-05
承認	審査	設計	製図	図面総枚数	5/11
上天草・宇城水道企業団					

凡例

記号	名称	備考
	電灯動力分電盤	
R (HEU)	全熱交換器リモコン	(機械支給) 連合ボックス2SB
R (ACP)	空調リモコン	(機械工事) 連合ボックス2SB
⊠	プルボックス	

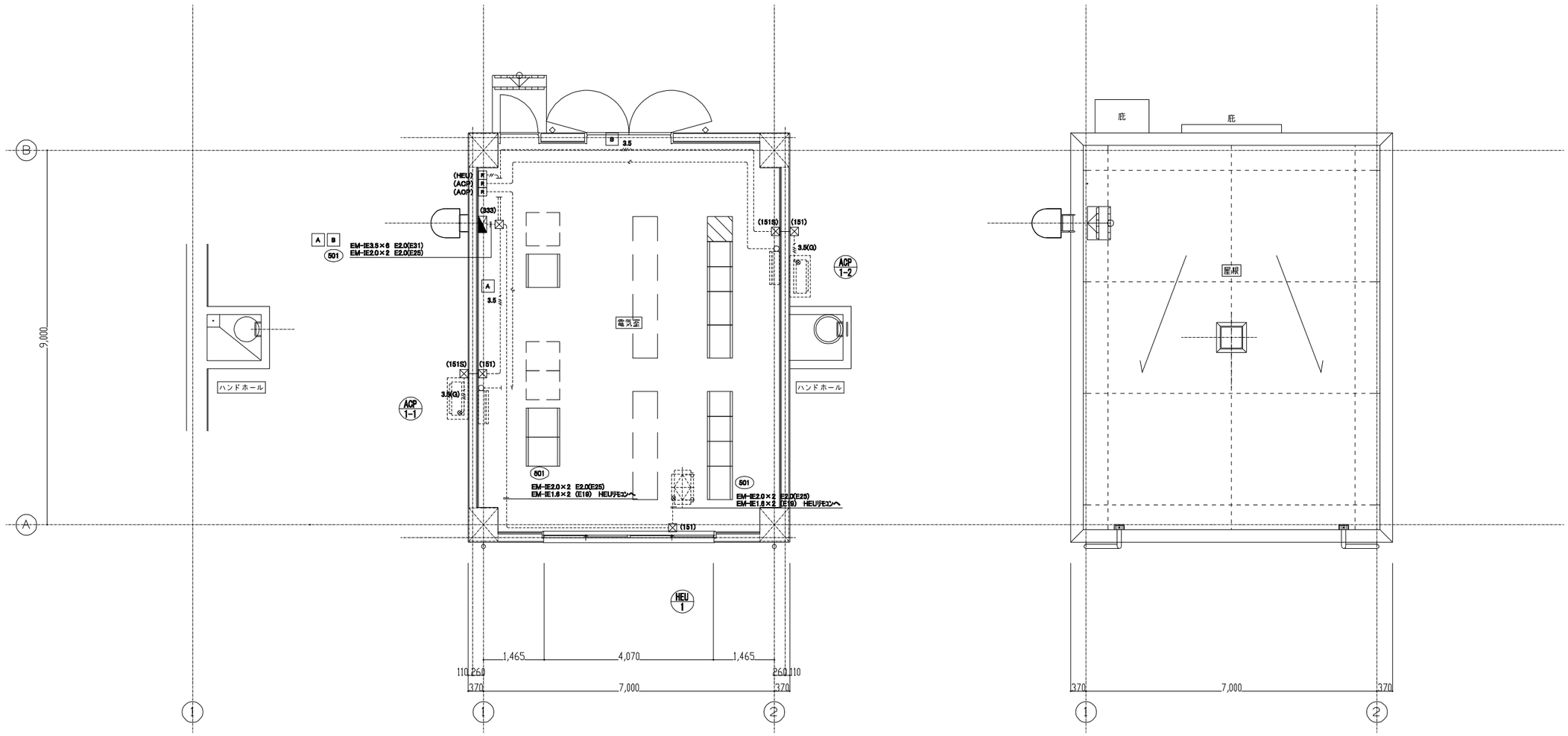
注記

1) 図中特記なき配管記線は下記とする。

----//----	EM-IE1.6×2	(E19)
3.5	EM-IE3.5×3 E2.0	(E25)
3.5 (G)	EM-IE3.5×3 E2.0	(G22)
---○---	空配管	(E25)

2) 図中特記なきプルボックスは下記とする。

⊠(151)	SS 150×150×100(仕上塗装)
⊠(151S)	SS 150×150×100WP-SUS
⊠(333)	SS 300×300×300(仕上塗装)



1階下部　平面図　1／50

1階　平面図　1／50

屋根伏図　1／50

八代浄水場 沈殿池及び排水処理施設築造工事(建築電気)							
図面	(電気棟) 動力設備　平面図					設計番号	
縮尺	1／50					図面番号	AE-06
承認		審査		設計		製図		図面総枚数	6/11
上天草・宇城水道企業団							

雷保護設備凡例

番号	記号	名称
A B C		国土交通省LR-1型突針（銅クロムめっき） カップリング・黄銅ロウ付 STK400　φ48.6（3.5t）　3m 溶融亜鉛めっき
D		受雷部　タラップ利用
G		支持管取付台　鉄溶融亜鉛めっき製　φ48.6用
I		2.0×13銅線（PF28保護管）
K		2.0×25（アルミ線） 導線取付金物　1-貼付型　2-床用 取付ピッチ　水平@600　　垂直@1000
M		2.0×13（銅線）（VE28保護管） 保護管取付金物　コンクリート用
N		1-ラウンドコネクタ（アルミ製）
		2-水切端子　バラペット用　片側端子（内側：アルミ製、外側：黄銅製）
		3-タラップ用接続端子（アルミ製）
P		鉄筋用クランプ　　＊1ヶ所に2個使用
R		接続用端子箱　露出型　SUS製　TB-SS1 2端子付
S		接地銅板　1.5t×600×600

JIS Z 9290-3：2019準拠

LPSのクラスに応じた受雷部の配置

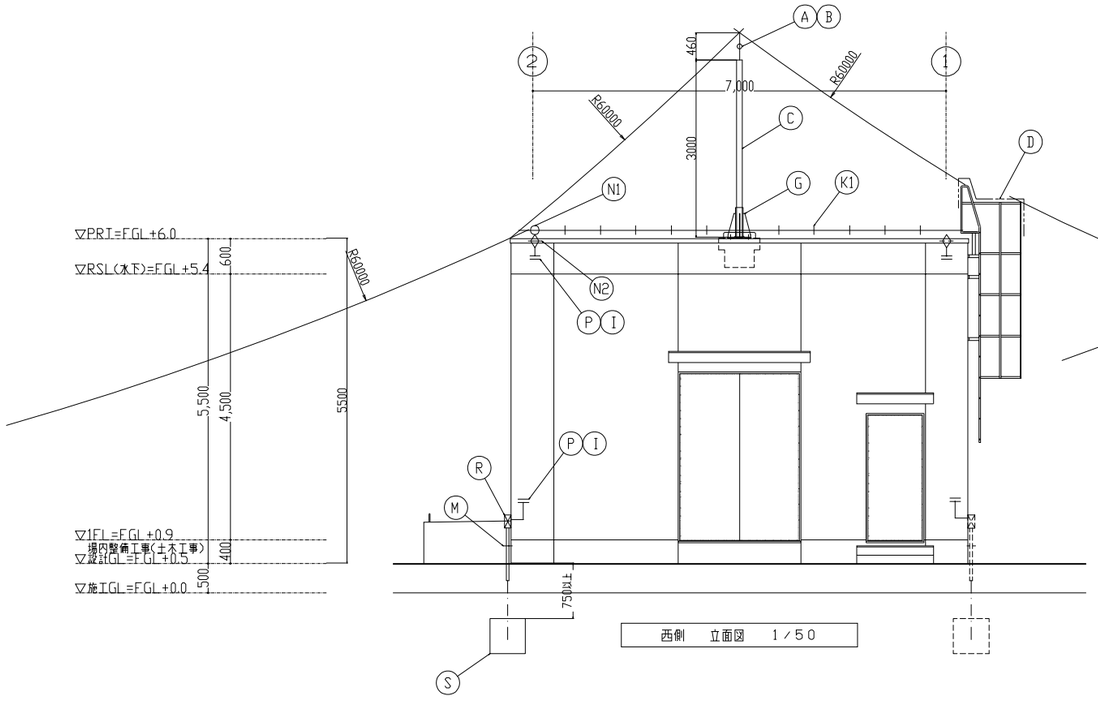
LPS クラス	回転球体法 R（m）	メッシュ法 幅（m）	引下導線の 平均間隔（m）
Ⅳ	60	20	20

備考1.　Rは、回転球体法の球体半径。

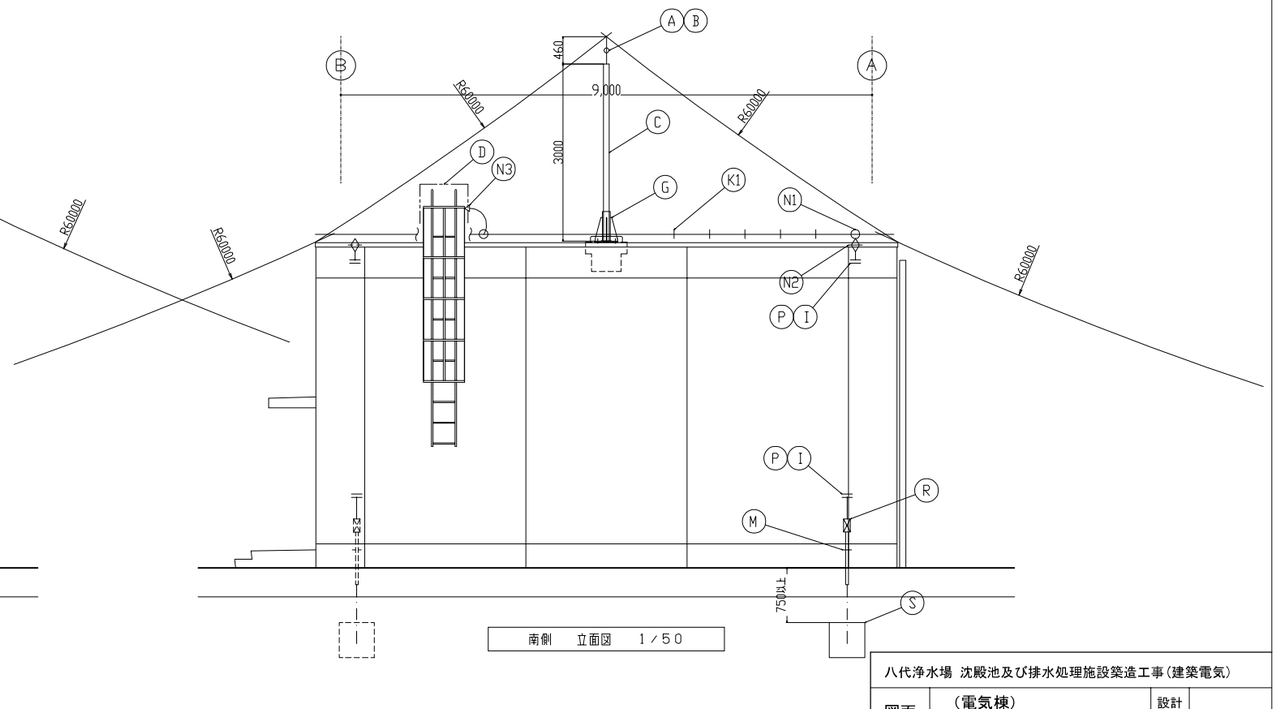
受雷部システムにおける金属板又は金属管の最小厚さ

LPSのクラス	材料	厚さ　t（mm）	厚さ　t'（mm）
Ⅰ～Ⅳ	鉄	4	0.5
	銅	5	0.5
	アルミニウム	7	0.65

備考1.　金属板が雷電流によって穴があいてはならない構造のもの又は高温にさらされてはならないものである場合、その厚さはtの値を適用する。
2.　金属板が雷電流によって穴があいても差し支えない構造のもの又は金属板の下部に着火する可燃物がない場合、その厚さはt'の値を適用する。



西側　立面図　1／50



南側　立面図　1／50

JIS Z9290-3:2019 LPSクラスⅣ 準拠

八代浄水場 沈殿池及び排水処理施設築造工事（建築電気）					
図面	（電気棟） 雷保護設備 立面図			設計番号	
縮尺	1／50			図面番号	AE-09
承認	審査	設計	製図	図面総枚数	9/11
上天草・宇城水道企業団					

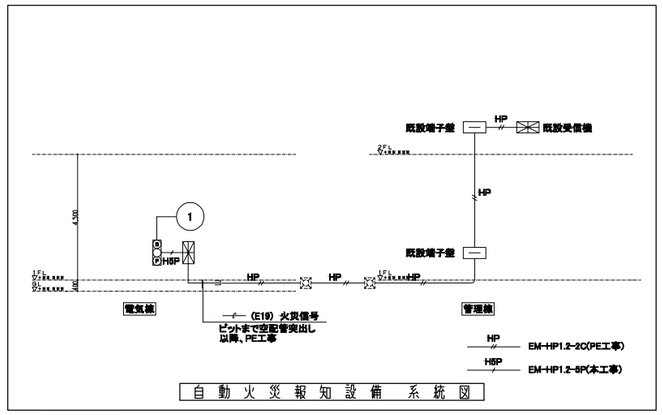
凡例

記号	名称	備考
	機器収納箱(総合盤)	露出形　P C S 収容
P	発信機	P型1級
O	表示灯	AC24V, LED フラット型
B	火災警報ベル	DC24V 露出型
S	光電式スポット型煙感知器	2種、非蓄積型

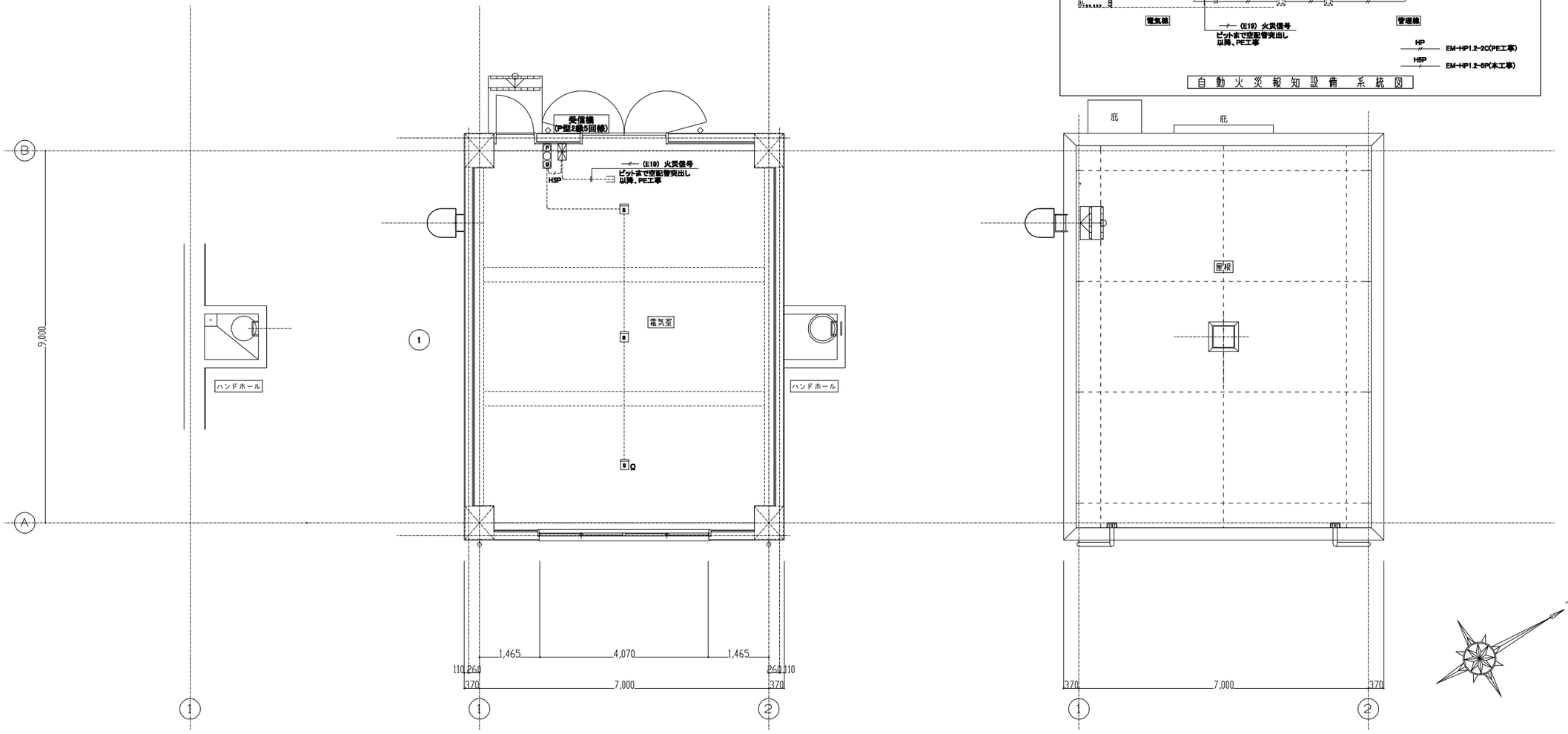
注記

1) 図中特記なき配管配線は下記とする。

-------	EM-AE1.2-2C	(E19)
H5P	EM-HP1.2-5P	(E25)



自動火災報知設備　系統図



1階下部　平面図　1／50

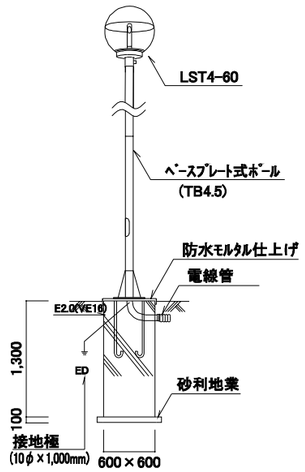
1階　平面図　1／50

屋根伏図　1／50

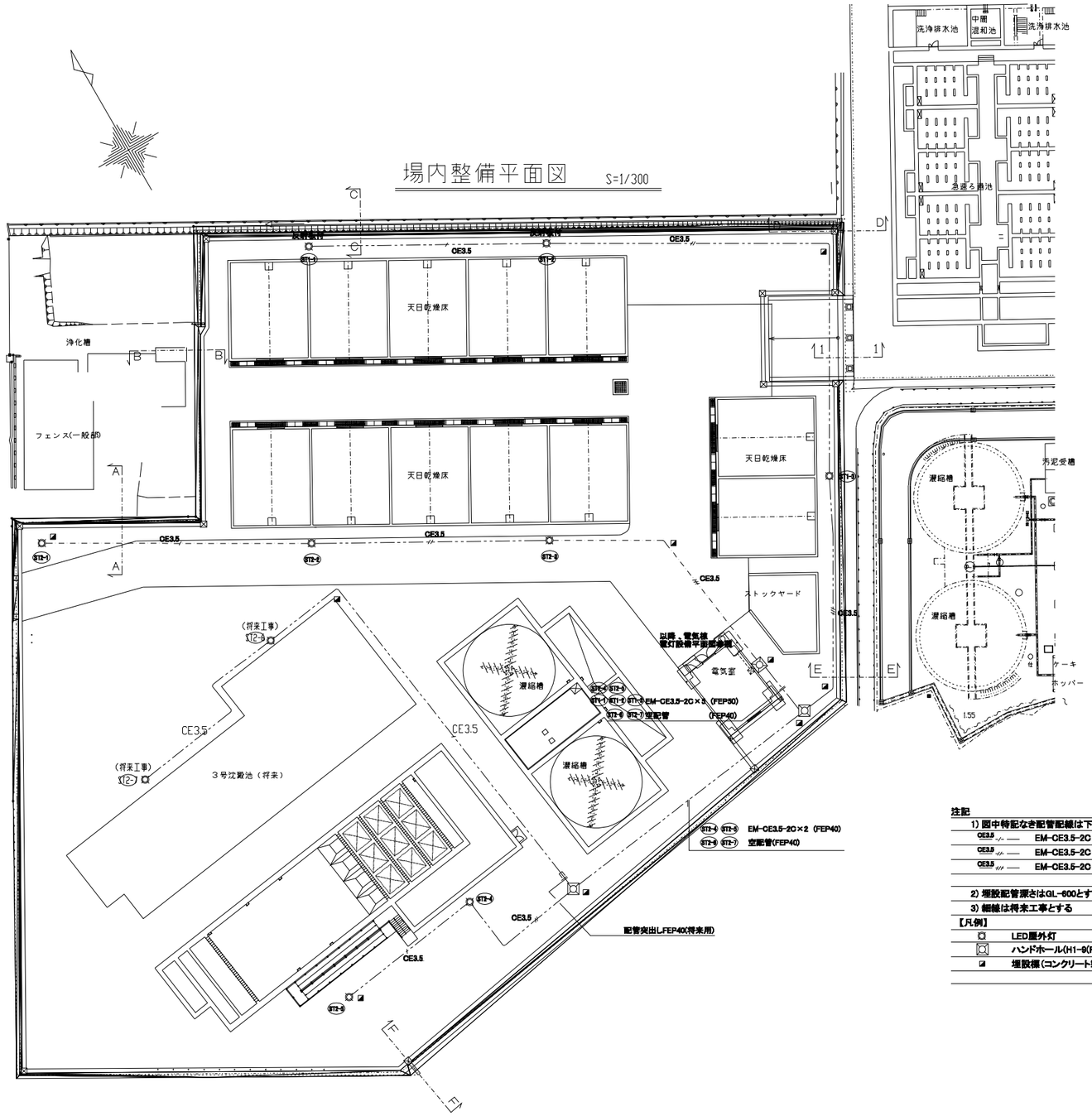
八代浄水場 沈殿池及び排水処理施設築造工事(建築電気)									
図面	(電気棟) 自動火災報知設備　平面図							設計番号	
縮尺	1／50							図面番号	AE-10
承認		審査		設計		製図		図面総枚数	10/11
上天草・宇城水道企業団									

LED照明器具 屋外灯

LST4-60 +TB4.5



屋外灯	
LST4-60 +TB4.5	× 8



注記

1) 図中特記なき配管配線は下記とする。

CE3.5 -/- ——	EM-CE3.5-2C	(FEP30)(地中埋設)
CE3.5 -//- ——	EM-CE3.5-2C ×2	(FEP40)(地中埋設)
CE3.5 -///- ——	EM-CE3.5-2C ×3	(FEP50)(地中埋設)

2) 埋設配管深さはGL-600とする。

3) 細線は将来工事とする

【凡例】

	LED屋外灯
	ハンドホール(H1-9(R8K-60))
	埋設標(コンクリート製)

八代浄水場 沈殿池及び排水処理施設築造工事(建築電気)									
図面	場内整備 平面図							設計番号	
縮尺	１／３００							図面番号	AE-11
承認		審査		設計		製図		図面総枚数	11/11
上 天 草・宇 城 水 道 企 業 団									