

高知特別支援学校屋内運動場空調設備設置工事

図 面 目 録

図面番号	図面名称	縮尺
M - 01	特記仕様書(1)	NO SCALE
M - 02	特記仕様書(2)	NO SCALE
M - 03	付近見取図・配置図・工事概要	1/300、NO SCALE
M - 04	空調設備 機器リスト	NO SCALE
M - 05	空調設備 系統図	NO SCALE
M - 06	空調設備 平面図	1/100、1/10
M - 07	空調設備 天井伏図	1/100
M - 08	空調設備 計装工事平面図	1/100
M - 09	空調設備 矩計・断面図	1/50、1/20、1/10
M - 10	空調設備 部分詳細図	1/200、1/30、1/20、1/4
M - 11	空調設備 電源切替盤図・P A装置図	1/20、1/10
M - 12	空調設備 ポンベ庫詳細図	1/30
M - 13	空調設備 基礎詳細図	1/50
M - 14	空調設備 ガス配管平面図	1/150
M - 15	仮設計画図	1/350

高知特別支援学校屋内運動場空調設備設置工事 特記仕様書						
I 工事概要						
1. 工事場所 高知市本宮町125番地						
2. 建物概要						
建物名称	構造	階数	建築基準法に基づく延べ面積	消防法施行令別表第一	都市計画法に基づく用途地域	備考
屋内運動場	S	I	905.22㎡	屋内運動場	第一種住居地域	
3. 工事種目 屋内運動場 空調設備一式 ガス設備一式 撤去工事一式 発生材処理一式						
4. 関連工事等 建築工事 電気設備工事 衛生設備工事 空調設備工事 植栽工事 外構工事 解体工事						
5. 概成工期 完成期限の()日(令和 年 月 日)						
6. 部分使用(工事請負契約書第34条第1項)						
II 設備工事仕様						
1. 特記仕様						
1) 項目は、番号に○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。○印の付かない場合は、※印の付いたものを適用する。○印と※印の付いた場合は、共に適用する。						
3) 特記事項に記載の()内表示番号は、「公共建築工事標準仕様書」の当該項目、当該図又は当該表を示す。						
4) 特記事項に記載の[]内表示番号は、「公共建築改修工事標準仕様書」の当該項目、当該図又は当該表を示す。						
5) 特記事項に記載の< >内表示番号は、「建築物解体工事共通仕様書」の当該項目、当該図又は当該表を示す。						
2. 適用基準等						
図面及び特記仕様に記載されていない事項は、すべて国土交通省大臣官庁官庁営繕部監修の以下による。						
※ 公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編) 令和4年版 ※ 公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編) 令和4年版						
※ 公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編) 令和4年版 ※ 公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工事編) 令和4年版						
※ 公共建築設備工事標準図(機械設備工事編) 令和4年版 ※ 公共建築設備工事標準図(電気設備工事編) 令和4年版						
※ 建築物解体工事共通仕様書 令和4年版						
給水外線工事については、高知市水道局発行の「給水装置工事施工要領」による。						
3. 「週休2日制工事」の実施について						
※対象 () 選択Ⅰ型 選択Ⅱ型						
本工事は、工事着手日から工事完成日までの土曜日及び日曜日を現場の休工日の基本とする						
「週休2日制工事」の対象工事である。実施にあたっては高知市「週休2日制工事」実施要領(営繕工事編)による。(https://www.city.kochi.kochi.jp/soshiki/123/syukyuhutsuka.htm)						
・対象外(理由:)						
4. 「猛暑による作業不能日数」の実施について						
※対象・見込んでいない(理由: ※過去のWBGT値に基づき算定した日数が0日のため)						
※見込んでいる(作業不能日数: ※現場説明書による)						
・対象外(理由:)						

項目	特記事項
一般共通事項	
① 官公署その他への手続き	工事の着手・施工・完成に当たり、関係官公署その他の関係機関への必要な届出手続き等を遅滞なく行う。手続き等の費用は受注者の負担とするが、以下の費用については発注者が負担する。(1.1.3) [1.1.3]
② 工事実績情報サービス(CORINS)への登録(請負金額500万円以上)(受注、変更、完成時)	登録の手続きについては、(一財)日本建設情報総合センターの「建築実績情報のコリンズ・テクリス登録等に関する規約」による。(1.1.4) [1.1.4]
③ 書類の書式等	工事の着手に当たり、監督職員立会の下で設計図書等の照査及び施工監理資料作成の打合せを行い記録を整備する。施工監理資料の内容及び水準は、監督職員が示す「施工監理資料一覧」による。(1.1.5) [1.1.5]
④ 総合工程表	原則、工事の着手に先立ち、別契約関連工事の受注者と協議し、受注者及び別契約関連工事の受注者連名による総合工程表を監督職員に提出する。(1.2.1) [1.2.1]
⑤ 総合図	工事の施工に先立ち別契約関連工事の受注者と調整のうえ、総合図を作成し、監督職員の承諾を受ける。(1.2.3) [1.2.3]
⑥ 施工図等の取扱い	施工図等の内、監督職員の承諾を要するものについては、施工監理資料作成の打合せ時に協議する。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。(1.2.3) [1.2.3]
⑦ 工事日誌	週ごとに工事の全般的な経過及び次週の工事予定を記載した日誌を監督職員に提出する。(1.2.4) [1.2.4]
⑧ 工事写真	工事写真は1版程度とし、工事の内容、日付等必要事項を記入し1部提出する。(A4版台紙)撮影方法は、国土交通大臣官庁官庁営繕部監修「営繕工事写真撮影要領(令和5年版)・同解説 工事写真の撮り方 建築編」による。(1.2.4) [1.2.4]
⑨ 下請負者の報告	各下請負者については、下請負契約前に「下請施工予定報告書」にて監督職員に報告する。
⑩ 電気保安技術者	適用する (1.3.2) [1.3.2]
⑪ 施工条件	施工日及び施工時間 ※ (1.3.3), [1.3.3] (1) による。 工事車両の駐車場所及び資機材の置場所 ○ 仮囲内 図示 その他の施工条件
⑫ 工事の保険	工事請負契約後、速やかに工事目的物、工事材料等に生じる損害、第三者に及ぼした損害を補償する保険を締結する。保険期間は、工事着工のときから完成期限より24日以後以降までの期間とする。
⑬ 契約保証	※ 金銭的保証方式
⑭ 前払金支出割合区分補正	・ 有 ○ 無
⑮ 交通誘導警備員	交通誘導警備員を配置する場合は、原則として警備業法(昭和47年法律第117号)第4条による認定を受けた警備業者の警備員を配置することとし、建設作業員等の他職種の者を従事させないこととする。ただし、一時的な作業等で、安全確保に対応できると監督職員が認めたものについては、この限りでないものとする。

項目	特記事項
16	統合安全衛生管理義務者の指名
17	発生材の処理
18	再生資源利用(促進)計画書及び実施書の提出(請負金額100万円以上)
19	石綿含有材の事前調査
20	化学物質の室内濃度の測定
21	グリーン購入法
22	設備機材等

項目	特記事項
23	特別な材料の工法
24	技能士の適用
25	完成時の提出物
26	建築物等の利用に関する説明書
27	取扱い説明
28	不当要求等への対応
29	不正軽油の使用の禁止
30	消防計画
31	工事用水・電力
32	仮囲い
33	砂利地業
34	保護砂
35	埋戻し
36	建設発生土の処理
37	電気主任技術者への報告
38	工事特性等

高知市 都市建設部 公共建築課		高知特別支援学校屋内運動場空調設備設置工事		係	係長	課長補佐	課長	図面番号
工事名		高知特別支援学校屋内運動場空調設備設置工事		河添	田	中村	松本	M - 01
図面名	特記仕様書(1)	更新日	2026. 4. 1	作図	2026年 4月			

項目	特記事項																																																																																										
1 標識その他	<p>※ 配管表記 (1.1.7.4準拠) [1.1.8.5準拠]</p> <p>a) 機械室・ピット・PS内・天井点検口・配管分岐場所には必ず表記する。 b) 表記内容は、流体・サイズ・系統名とし、場所・向き・文字サイズ等事前協議決定後に施工する。 c) 配管の識別は、原則としてJIS Z 9102によるものとし、識別方法・色合いは監督職員の指示による。</p> <p>※ 機器表記 (該当する主要機器は事前に確認する。)</p> <p>a) 設計記号の付いている主要機器には、カッピングシート等にて表記 (管理番号・室名・設置年月等) を行う。 b) パッケージエアコン等の空調機は、室内機だけでなく室外機にも表記を行う。 c) 水中に設置する各種主要機器類は銘板 (製造社名・製造年月・型番・性能等) を壁付近にも設ける。</p> <p>※ 弁には、開閉等を記入したアクリル札を取付け、風で飛んだり騒音を立てないように固定するか、表示方法を協議する。 ※ 埋設弁ボックスには、内部に系統名・管サイズ・設置年月を書いたアクリル札を入れる。 ※ 埋設弁ボックスの蓋は、流体の行き先側に蓋の付根を向ける。 ※ 排水以外の屋外埋設管には、曲がり・分岐部・その他埋設管の位置が確認できるように地中埋設機を設ける。 ※ 排水以外の屋外埋設管の埋設し時は、GL-150mm程度に埋設表示用アルミテープを埋設する。</p>																																																																																										
2 総合調整	<p>本工事に該当する工事種目に応じて、下記項目の総合調整を行い、計画書及び報告書を監督職員に提出する。</p> <p>a) 風量調整 b) 水量・水圧調整 c) 室内外空気の温湿度の測定 d) 騒音の測定 e) 室内気流及びじんあいの測定 f) 飲料水の品質の測定</p> <p>なお、季節により運転条件が異なる、使用開始から定常状態に入るまでに時間を要する等の理由により、工期内の測定完了が不可能な調整項目の対応については、監督職員との協議による。 (2.1.3.3準拠) [2.1.3.3準拠]</p>																																																																																										
3 配管材料	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">配管の種類</th> <th>場所</th> <th>屋内露出</th> <th>天井PS内</th> <th>床下暗渠内</th> <th>屋外露出</th> <th>屋外埋設</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>給水</td> <td>鋼管</td> <td>屋内露出</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td>(15) :125A以上はVU</td> </tr> <tr> <td>排水・通気</td> <td>鋼管</td> <td>屋内露出</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td></td> </tr> <tr> <td>給湯</td> <td>鋼管</td> <td>屋内露出</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td></td> </tr> <tr> <td>消火</td> <td>鋼管</td> <td>屋内露出</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td>(6)</td> </tr> <tr> <td>ガス</td> <td>鋼管</td> <td>屋内露出</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td>(20)</td> </tr> <tr> <td>冷媒</td> <td>(10)</td> <td>(10)</td> <td>(10)</td> <td>(10)</td> <td>(10)</td> <td>(10)</td> <td>(10)</td> <td>(21)</td> </tr> <tr> <td>機器ドレン</td> <td>(23)</td> <td>(23)</td> <td>(23)</td> <td>(23)</td> <td>(23)</td> <td>(23)</td> <td>(23)</td> <td>(15)</td> </tr> <tr> <td>冷温水</td> <td>(21)(15)</td> <td>(21)(15)</td> <td>(21)(15)</td> <td>(21)(15)</td> <td>(21)(15)</td> <td>(21)(15)</td> <td>(21)(15)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>冷却水</td> <td>(21)(13)</td> <td>(21)(13)</td> <td>(21)(13)</td> <td>(21)(13)</td> <td>(21)(13)</td> <td>(21)(13)</td> <td>(21)(13)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) 配管用炭素鋼鋼管 (SGP黒管:JIS G 3452) (2) 配管用炭素鋼鋼管 (SGP白管:JIS G 3452) (3) 水道用硬質塩化ビニル管 (SGP-VB:JWWA K 116) (4) 水道用硬質塩化ビニル管 (SGP-VU:JIS K 6741) (5) 水道用耐熱性硬質塩化ビニル管 (SGP-HVA:JWWA K 140) (6) 消火用硬質塩化ビニル管 (SGP-VS:WSP 041) (7) 排水用硬質塩化ビニル管 (SGP-D:VA:WSP 042) (8) 配管用ステンレス鋼管 (SUS 304 TP-A:JIS G 3459) (9) 一般配管用ステンレス鋼管 (SUS 304 TP-D:JIS G 3448) (10) 断熱材被覆鋼管 (JCDA 0009) (11) 水道用架橋用リフレックス管 (JIS K 6787) (12) 水道用リフレックス管 (JIS K 6762)</p> <p>(13) 耐火二層管 (内管VP) (14) 硬質ポリ塩化ビニル管 (VP:JIS K 6742) (15) 硬質ポリ塩化ビニル管 (VP-VU:JIS K 6741) (16) 耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管 (HVP:JIS K 6742) (17) 耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管 (HT:JIS K 6776) (18) 水道配水用リフレックス管 (JWWA K 144) (19) 消火用リフレックス管 (20) ガス用硬質塩化ビニル管 (HT:JIS K 6774) (21) ガス用リフレックス管 (JIS K 6774) (22) 硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6741) (23) 保溫材付空洞用ドレン管 (JIS C 8430準拠:JIS K 6741)</p> <p>設計図面に個別の記載があるものについてはこれによらない。 (2.2.1.2準拠) [2.2.1.1準拠]</p>	配管の種類		場所	屋内露出	天井PS内	床下暗渠内	屋外露出	屋外埋設	備考	給水	鋼管	屋内露出	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管	(15) :125A以上はVU	排水・通気	鋼管	屋内露出	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管		給湯	鋼管	屋内露出	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管		消火	鋼管	屋内露出	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管	(6)	ガス	鋼管	屋内露出	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管	(20)	冷媒	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(21)	機器ドレン	(23)	(23)	(23)	(23)	(23)	(23)	(23)	(15)	冷温水	(21)(15)	(21)(15)	(21)(15)	(21)(15)	(21)(15)	(21)(15)	(21)(15)		冷却水	(21)(13)	(21)(13)	(21)(13)	(21)(13)	(21)(13)	(21)(13)	(21)(13)	
配管の種類		場所	屋内露出	天井PS内	床下暗渠内	屋外露出	屋外埋設	備考																																																																																			
給水	鋼管	屋内露出	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管	(15) :125A以上はVU																																																																																			
排水・通気	鋼管	屋内露出	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管																																																																																				
給湯	鋼管	屋内露出	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管																																																																																				
消火	鋼管	屋内露出	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管	(6)																																																																																			
ガス	鋼管	屋内露出	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管	(20)																																																																																			
冷媒	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(21)																																																																																			
機器ドレン	(23)	(23)	(23)	(23)	(23)	(23)	(23)	(15)																																																																																			
冷温水	(21)(15)	(21)(15)	(21)(15)	(21)(15)	(21)(15)	(21)(15)	(21)(15)																																																																																				
冷却水	(21)(13)	(21)(13)	(21)(13)	(21)(13)	(21)(13)	(21)(13)	(21)(13)																																																																																				
4 配管付属品	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">弁の使用区分</th> <th>系統名</th> <th>弁名称</th> <th>寸法区分</th> <th>規格</th> <th>耐圧</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">給水</td> <td rowspan="2">ボール弁</td> <td rowspan="2">50A以下</td> <td rowspan="2">青銅・管端防食</td> <td rowspan="2">5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K</td> <td rowspan="2">青銅・管端防食</td> <td rowspan="2">5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K</td> </tr> <tr> <td>バタフライ弁</td> <td>65A以上</td> <td>ライニング</td> <td>5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">給湯</td> <td rowspan="2">ボール弁</td> <td rowspan="2">50A以下</td> <td rowspan="2">青銅・管端防食</td> <td rowspan="2">5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K</td> <td rowspan="2">青銅・管端防食</td> <td rowspan="2">5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K</td> </tr> <tr> <td>バタフライ弁</td> <td>65A以上</td> <td>SUS</td> <td>5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">冷温水</td> <td rowspan="2">玉形弁</td> <td rowspan="2">50A以下</td> <td rowspan="2">青銅・管端防食</td> <td rowspan="2">5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K</td> <td rowspan="2">青銅・管端防食</td> <td rowspan="2">5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K</td> </tr> <tr> <td>バタフライ弁</td> <td>65A以上</td> <td>ライニング</td> <td>5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K</td> </tr> </tbody> </table> <p>設計図面に個別の記載があるものについてはこれによらない。 (2.2.1.1準拠) [2.2.1.1準拠]</p>	弁の使用区分		系統名	弁名称	寸法区分	規格	耐圧	給水	ボール弁	50A以下	青銅・管端防食	5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K	青銅・管端防食	5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K	バタフライ弁	65A以上	ライニング	5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K	給湯	ボール弁	50A以下	青銅・管端防食	5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K	青銅・管端防食	5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K	バタフライ弁	65A以上	SUS	5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K	冷温水	玉形弁	50A以下	青銅・管端防食	5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K	青銅・管端防食	5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K	バタフライ弁	65A以上	ライニング	5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K																																																		
弁の使用区分		系統名	弁名称	寸法区分	規格	耐圧																																																																																					
給水	ボール弁	50A以下	青銅・管端防食	5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K	青銅・管端防食	5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K																																																																																					
							バタフライ弁	65A以上	ライニング	5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K																																																																																	
給湯	ボール弁	50A以下	青銅・管端防食	5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K	青銅・管端防食	5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K																																																																																					
							バタフライ弁	65A以上	SUS	5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K																																																																																	
冷温水	玉形弁	50A以下	青銅・管端防食	5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K	青銅・管端防食	5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K																																																																																					
							バタフライ弁	65A以上	ライニング	5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K																																																																																	
5 スリーブ	<p>国土交通省仕様とする。ただし、水密を要する部分は配管用ステンレス鋼管及び水膨張性ゴムリングを用いる。 (2.2.2.27準拠)</p>																																																																																										
6 支持材料	<p>※ 1階土間コンクリート下部配管は、ステンレス製吊りボルトにてスラブ筋に支持する。 ※ 屋外及びピット内配管の支持金物・形鋼止め金物・吊り金物・インサート金物・アンカーボルトはステンレス製とする。 ※ 形鋼止め支持部材の選定は、公共建築設備工事標準図 (機械設備工事編) に準ずるものとし、既製品は使用しない。 ※ 冷媒管の吊り用支持受材として、断熱材被覆鋼管と吊り金物との間に保護プレートを設置する。</p>																																																																																										
7 さや管工法	<p>さや管ヘッダー工法で施工する場合、さや管施工後に配管挿入を行い、同時施工としない。</p>																																																																																										
8 変位吸収配管施工	<p>※ 建築物導入部及びエキスパンションジョイント部は、フレキシブルジョイント等を使用した方法で施工する。 ※ 埋設管の屋内外接続部では、地盤沈下等の変位に対して可とう継手・伸縮可とう継手を設ける等の措置を講じる。 設計図面に個別の記載がない場合は、伸縮継手・自在継手を使用してもよい。 ※ 埋設管と露出配管の切替部 (配管立ち上がり部) に伸縮継手を設ける。 [給水装置工事施工要領準拠] [下水道排水設備指針と解説準拠]</p>																																																																																										
9 フランジ接合	<p>※ 屋外及びピット内のフランジ接合は、ステンレス製とし焼付防止処理を施す。 ※ 異種管のフランジ接合は、絶縁スリーブ・絶縁ワッシャー等による絶縁フランジ接合とする。</p>																																																																																										
10 融着接合	<p>ポリエチレン管融着接合作業における技能者は、十分な経験と技能を有するものとする。</p>																																																																																										

項目	特記事項																																																																																																																																																																																												
11 メカニカル継手	<p>※ メカニカル継手は伸縮可とう・離脱防止性能を有し、内外面エポキシ粉体塗装を施したものとす。 ※ 改修工事等で鋼管類 (ライニング鋼管) を切断して、やむを得ずメカニカル継手を使用する場合には、切断部の防錆処理として、JAWWA K 135規格適合品にて処置する。</p> <p>※ 原則として下図に従う。詳細は国土交通省仕様による。 (2.2.6.3準拠) [2.2.4.3準拠]</p> <table border="1"> <caption>横走り管の吊り及び振れ止め最大支持間隔</caption> <thead> <tr> <th rowspan="2">分類</th> <th colspan="10">呼び径</th> </tr> <tr> <th>15</th> <th>20</th> <th>25</th> <th>32</th> <th>40</th> <th>50</th> <th>65</th> <th>80</th> <th>100</th> <th>125</th> <th>150</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>300</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">吊り金物による吊り</td> <td colspan="10">鋼管等</td> <td colspan="4">2.0m</td> <td colspan="4">3.0m</td> </tr> <tr> <td colspan="10">ビニル管等</td> <td colspan="4">1.0m</td> <td colspan="4">2.0m</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">形鋼振れ止め支持</td> <td colspan="10">鋼管等</td> <td colspan="4">8.0m</td> <td colspan="4">12m</td> </tr> <tr> <td colspan="10">ビニル管等</td> <td colspan="4">6.0m</td> <td colspan="4">8.0m</td> </tr> </tbody> </table> <p>立て管の固定及び振れ止め箇所</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>固定</th> <th>鋼管等</th> <th>最下階の床又は最上階の床</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>形鋼振れ止め支持</td> <td>鋼管等</td> <td>各階1箇所</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ビニル管等</td> <td>各階1箇所</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 国土交通省仕様と併せて吊り配管等も施工しても、他の資材配管等と干渉する場合は取付を適宜設ける。 ※ 屋外等で吊り金物による施工ができない場合には、ブラケット等にて配管及び配管付属品を支持し、配管荷重による管の移動を抑える。</p> <p>※ 契約量水までの埋設給水管及び埋設ガス管は管の周囲100mm程度に保護砂を入れる。 ※ 契約量水器以降の埋設給水管及び埋設消防管は簡易保溫管で巻く。 ※ 排水管は管が移動しないように中心程度まで埋戻す。ただし、土圧及び上載荷重が管きよの耐荷重を超える場合は、遮断用砂で巻立て、外圧に対して管きよを保護する。 (2.2.7.1準拠) [2.2.5.1準拠] [下水道排水設備指針と解説]</p> <p>管の地中埋設深さは、原則として車道道路では管の上端より600mm以上、それ以外では300mm以上とする。ただし、寒冷地では凍結深度以上とする。 (2.2.7.2) [2.2.5.2]</p> <p>※ 鋼管、鉛管のコンクリート内配管にはプラスチックテープ1/2重ね1回巻きとする。 (2.2.7.3準拠) [2.2.5.3準拠] ※ 地中に埋設する鉄鋼管・鋼鉄異形管・メカニカル継手・特殊継手類にはポリエチレンスリーブ等の保護を講じること。 [給水装置工事施工要領]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">保溫の種類</th> <th>場所</th> <th>屋内露出</th> <th>機械室・倉庫</th> <th>天井・PS内</th> <th>床下暗渠内</th> <th>屋外露出</th> <th>屋外埋設</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>給水</td> <td>鋼管</td> <td>屋内露出</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td></td> </tr> <tr> <td>排水</td> <td>鋼管</td> <td>屋内露出</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td>屋内空調用ドレン管は保溫材付き</td> </tr> <tr> <td>給湯</td> <td>鋼管</td> <td>屋内露出</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td>鋼管</td> <td></td> </tr> <tr> <td>冷媒管</td> <td>A1(n) VII</td> <td>B(n) VII</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>E3(n) VII</td> <td></td> <td>断熱材被覆鋼管の場合</td> </tr> <tr> <td>矩形ダクト</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>丸形ダクト</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>弁・継手類</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>保溫材の厚さは各工種に準拠</td> </tr> </tbody> </table> <p>(イ) ロウワール保溫材 (ロ) グラスウール保溫材 (ハ) ポリスチレンフォーム保溫材 (ニ) 簡易保溫筒10mm (ホ) 簡易保溫筒20mm (ヘ) 簡易耐熱保溫筒10mm (ヘ) 簡易耐熱保溫筒20mm 設計図面に個別の記載があるものについてはこれによらない。 (2.3.1.1準拠) [2.3.1.1準拠]</p> <p>亜鉛鍍金面の塗装下地は化学処理 (エッチングプライマ) を施す。 (2.3.2.1) [2.3.2.1]</p> <p>既存のコンクリート床、壁等の配管貫通部の穴開けは、原則としてダイヤモンドカッターによる。 [2.4.1.3]</p> <p>はつり、穴開け及びあと施工アンカー等の施工にあたり、埋設物の事前調査を行う。施工場所を鉄筋探査器により探査し、鉄筋、配管類の位置に差出しを行う。 [2.4.1.1]</p> <p>新設工事においては、原則としてあと施工アンカーは使用しない。 [2.5.1.3] 使用する場合には、工事の着手に先立ち施工計画書を作成し、監督職員の承認を受ける。あと施工アンカー作業における技能者は、あと施工アンカー工事の施工に関する十分な経験と技能を有するものとする。</p> <p>機器仕様</p> <p>a) グリーン購入法調達基準適合品とし、各メーカーの最高効率機種とする。 b) 室外機仕様 ・ JRA耐震塩害仕様 ・ 耐塩害仕様 ・ 防振架台 ・ 転倒防止金物 ・ 高調波対策仕様 c) 室内機仕様 ・ ドレンアップメカ ・ 自動昇降パネル ・ 防振装置 ・ 振止め金物</p> <p>工事仕様</p> <p>a) ドレンアップメカにより排水する場合は、機器直近にて鳥居状に配管し、立下り部直上に掃除口を設ける。 b) 配管化粧カバーは、エンドキャップを使用しテープ巻きの範囲を最小限とし、ジャバラ部材は使用しない。 c) 配管化粧カバー・配管ラッキングは室外機の直近まで施す。 d) 室内機及び室外機への電源送りは電気設備工事とし、室外機間の送り電気配線及び室外機-室内機間の電気配線 (アース含む) は配管、配線共本工事とする。送り配線で、冷媒配管と同じルートで施工する場合は同配管外装内に納める。</p> <p>空調ダクト材料</p> <p>※ 亜鉛鍍板製 ・ 硬質ポリ塩化ビニル管 (VU) ・ ステンレス製 換気ダクト材料</p> <p>※ 亜鉛鍍板製 ・ 硬質ポリ塩化ビニル管 (VU) ・ ステンレス製</p> <p>屋外フード</p> <p>ウェザーカバーはステンレス製・給排気形・水切り付きとし、バンドキャップはステンレス製・深型・水切り付きとする。 原則として、排気用には防鳥網、給気用には防虫網を設ける。</p> <p>・ 浄化槽の使用開始後概ね3ヶ月間の試運転調整を行う。浄化槽法による「保守点検及び清掃等」のほか下記の事項による。 a) 最低限の点検回数は、小型・沈殿分離方式は月に1回、流量調整槽のある場合は2週に1回とする。</p>	分類	呼び径										15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	吊り金物による吊り	鋼管等										2.0m				3.0m				ビニル管等										1.0m				2.0m				形鋼振れ止め支持	鋼管等										8.0m				12m				ビニル管等										6.0m				8.0m				固定	鋼管等	最下階の床又は最上階の床	形鋼振れ止め支持	鋼管等	各階1箇所		ビニル管等	各階1箇所	保溫の種類		場所	屋内露出	機械室・倉庫	天井・PS内	床下暗渠内	屋外露出	屋外埋設	備考	給水	鋼管	屋内露出	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管		排水	鋼管	屋内露出	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管	屋内空調用ドレン管は保溫材付き	給湯	鋼管	屋内露出	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管		冷媒管	A1(n) VII	B(n) VII					E3(n) VII		断熱材被覆鋼管の場合	矩形ダクト										丸形ダクト										弁・継手類									保溫材の厚さは各工種に準拠
分類	呼び径																																																																																																																																																																																												
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300																																																																																																																																																																															
吊り金物による吊り	鋼管等										2.0m				3.0m																																																																																																																																																																														
	ビニル管等										1.0m				2.0m																																																																																																																																																																														
形鋼振れ止め支持	鋼管等										8.0m				12m																																																																																																																																																																														
	ビニル管等										6.0m				8.0m																																																																																																																																																																														
固定	鋼管等	最下階の床又は最上階の床																																																																																																																																																																																											
形鋼振れ止め支持	鋼管等	各階1箇所																																																																																																																																																																																											
	ビニル管等	各階1箇所																																																																																																																																																																																											
保溫の種類		場所	屋内露出	機械室・倉庫	天井・PS内	床下暗渠内	屋外露出	屋外埋設	備考																																																																																																																																																																																				
給水	鋼管	屋内露出	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管																																																																																																																																																																																					
排水	鋼管	屋内露出	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管	屋内空調用ドレン管は保溫材付き																																																																																																																																																																																				
給湯	鋼管	屋内露出	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管	鋼管																																																																																																																																																																																					
冷媒管	A1(n) VII	B(n) VII					E3(n) VII		断熱材被覆鋼管の場合																																																																																																																																																																																				
矩形ダクト																																																																																																																																																																																													
丸形ダクト																																																																																																																																																																																													
弁・継手類									保溫材の厚さは各工種に準拠																																																																																																																																																																																				
12 吊り及び支持																																																																																																																																																																																													
13 埋設管の保護																																																																																																																																																																																													
14 埋設深さ																																																																																																																																																																																													
15 防食措置																																																																																																																																																																																													
16 保溫工事																																																																																																																																																																																													
17 塗装																																																																																																																																																																																													
18 はつり工事																																																																																																																																																																																													
19 破壊検査																																																																																																																																																																																													
20 あと施工アンカー																																																																																																																																																																																													
21 パッケージ形空調機																																																																																																																																																																																													
22 ダクト及びダクト付属品																																																																																																																																																																																													
23 合併処理浄化槽																																																																																																																																																																																													

項目	特記事項																																										
24 樹	<p>b) 維持管理を管理業者に引継ぐ場合は、直前に水質検査 (BOD・SS・PH・大腸菌・塩素イオン) を行い、そのコピーを管理業者、施設管理者、監督職員に渡し、設計・施工・現況の注意事項を申し送ること。 ※ 見えやすい場所に、型式・施工者名・設置年月・処理能力・放流水質を記入した銘板を設置する。</p> <p>※ コンクリート製の樹 (工場製作品) には、仕上がり5cm程度に砂利又は砂等で基礎を施す。 ※ プラスチック製の樹には、コンクリート製または既製の複合材製による基礎を施す。 ※ 舗装面に設置されない樹の蓋は、周囲をモルタル等 (厚さ10cm程度) により保護する。 [下水道排水設備指針と解説準拠]</p> <p>※ 機器の振動が建物に影響を及ぼすおそれのあるものは、適切な防振措置を施す。 ※ 電動機等により振動を生じる機器及び配管の固定部にはダブルナットやストッパーボルト等により緩み・脱落防止措置を施す。ナットは、アイマークにより締付けが確認できるようにし、ナットに対するボルトの余長は3山以上を標準とする。 [公共建築設備工事標準図 (機械設備工事編) 準拠]</p> <p>※ 床又は壁に設置の機器で重量が大きく重心位置が比較的高い機器については転倒防止措置を施す。 ※ 天吊り機器には振止め用形鋼架台や斜材を用いる等して落下・傾き防止措置を適切に施す。 ※ 天吊り機器と吊り金物との接続部毎に防振装置を設ける。 [建築設備検査資格者講習テキスト準拠]</p> <p>天吊り機器等の施工方法は、「建築物における天井脱落対策に係る技術基準」に適合すること。</p>																																										
25 防振施工																																											
26 転倒・落下・傾き防止																																											
27 特定天井への対応																																											
28 耐震施工	<p>設備機器の固定等は、国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人建築研究所監修の「建築設備耐震設計・施工指針 (2014年版)」及び建設大臣官房官庁営繕部監修の「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説 (平成8年版)」による。 局部震度法による設計用標準震度は、構造体の耐震安全性の分類、設備機器の重要度及び設置箇所により異なる。100kg以上の機器に適用し、それ以下の機器については監督職員と協議する。 給湯設備の転倒防止措置は、建築基準法施行令第129条の2第2号及び同令に基づく告示 (平成24年国土交通省告示第1447号) の定めによる。 なお、施工に先立ち、耐震強度計算書を監督職員に提出し、承認を受けるものとする。</p> <table border="1"> <caption>局部震度法による建築設備機器及び水槽類の設計用標準水平震度</caption> <thead> <tr> <th rowspan="3">設置場所</th> <th colspan="4">耐震安全性の分類</th> </tr> <tr> <th colspan="2">特定の施設</th> <th colspan="2">一般の施設</th> </tr> <tr> <th>重要機器</th> <th>一般機器</th> <th>重要機器</th> <th>一般機器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上層階、屋上及び塔屋</td> <td>S 2.0 (2.0) [2.0]</td> <td>A 1.5 (2.0) [1.5]</td> <td>B 1.5 (2.0) [1.5]</td> <td>B 1.0 (1.5) [1.0]</td> </tr> <tr> <td>中間階</td> <td>1.5 (1.5) [1.5]</td> <td>1.0 (1.5) [1.0]</td> <td>1.0 (1.5) [1.0]</td> <td>0.6 (1.0) [0.6]</td> </tr> <tr> <td>1階及び地下階</td> <td>1.0 (1.0) [1.5]</td> <td>0.6 (1.0) [1.0]</td> <td>0.6 (1.0) [1.0]</td> <td>0.4 (0.6) [0.6]</td> </tr> </tbody> </table> <p>() 内の数値は防振支持の機器の場合、[] 内の数値は水槽類の場合に適用する。</p> <p>施設の分類</p> <p>○ 特定の施設 ・ 一般の施設</p> <p>地域係数</p> <p>1.0 設計用鉛直地震力 設計水平地震力の1/2</p> <p>重要機器</p> <p>○ 防災機器 火を使用する機器 タンク類 消防設備機器</p> <p>・ スリーブ及び挿入口の補強筋 ・ 床点検口 ・ 洗面化粧台水栓及び排水金物 ・ レンジフードファン ・ 化粧鏡 (多機能使用) ・ コンクリート基礎 (室内機)</p> <p>・ ガラリ ・ 天井点検口 ・ キッチン水栓及び排水金物 ・ シャワーユニット換気扇 ・ 給湯機器及び空調機器のリモコン配線用配管 ・ 受水槽 ・ ポンプ庫</p> <p>設計図面に本工事での施工の旨が個別に記載されたものについてはこれによらない。</p> <p>・ 消火器 ・ ガス漏れ警報器 ・ 電磁調理器</p>	設置場所	耐震安全性の分類				特定の施設		一般の施設		重要機器	一般機器	重要機器	一般機器	上層階、屋上及び塔屋	S 2.0 (2.0) [2.0]	A 1.5 (2.0) [1.5]	B 1.5 (2.0) [1.5]	B 1.0 (1.5) [1.0]	中間階	1.5 (1.5) [1.5]	1.0 (1.5) [1.0]	1.0 (1.5) [1.0]	0.6 (1.0) [0.6]	1階及び地下階	1.0 (1.0) [1.5]	0.6 (1.0) [1.0]	0.6 (1.0) [1.0]	0.4 (0.6) [0.6]														
設置場所	耐震安全性の分類																																										
	特定の施設		一般の施設																																								
	重要機器	一般機器	重要機器	一般機器																																							
上層階、屋上及び塔屋	S 2.0 (2.0) [2.0]	A 1.5 (2.0) [1.5]	B 1.5 (2.0) [1.5]	B 1.0 (1.5) [1.0]																																							
中間階	1.5 (1.5) [1.5]	1.0 (1.5) [1.0]	1.0 (1.5) [1.0]	0.6 (1.0) [0.6]																																							
1階及び地下階	1.0 (1.0) [1.5]	0.6 (1.0) [1.0]	0.6 (1.0) [1.0]	0.4 (0.6) [0.6]																																							
29 別途工事																																											
30 支給品																																											
メーカーリスト	<table border="1"> <thead> <tr> <th>機材名</th> <th>メーカー名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>衛生陶器</td> <td>TOTO, LIXIL</td> </tr> <tr> <td>水栓金具類</td> <td>TOTO, LIXIL, 三菱水栓</td> </tr> <tr> <td>FRP水槽</td> <td>三菱樹脂, 日立化成, 積水, プリDESTON</td> </tr> <tr> <td>うず巻ポンプ</td> <td>荏原, 日立, テラル, 川本</td> </tr> <tr> <td>水中モーターポンプ</td> <td>荏原, 日立, テラル, 川本, 鶴見</td> </tr> <tr> <td>汚水・汚物ポンプ</td> <td>荏原, 日立, テラル, 川本, 鶴見, 新明和</td> </tr> <tr> <td>電気温水器</td> <td>三菱電機, ユパック, 日本電熱, パナソニック, 三菱, 日立</td> </tr> <tr> <td>厨房機器</td> <td>日本調理, フジマック, 北沢, ホシザキ四国, タニコー, マルゼン</td> </tr> <tr> <td>小型銅板ボイラー</td> <td>巴, 昭和, 愛知, ネボン, ヒラカワ</td> </tr> <tr> <td>FRP膨張水櫃</td> <td>三菱樹脂, 日立化成, ホーコス</td> </tr> <tr> <td>ルームエアコン</td> <td>ダイキン, 三菱, 日立, パナソニック, 日本キャリア</td> </tr> <tr> <td>パッケージエアコン</td> <td>ダイキン, 三菱, 日立, パナソニック, 日本キャリア</td> </tr> <tr> <td>冷温水発生機</td> <td>矢崎, 日立, 荏原, 川重, 三菱重工</td> </tr> <tr> <td>エアハンドリングユニット</td> <td>新晃, ダイキン, 三菱, 昭和, パナソニック, 日立, 木村, 日本キャリア, 三菱重工</td> </tr> <tr> <td>送風機</td> <td>テラル, 荏原, パナソニック, 谷山, ミツヤ, 旭電業</td> </tr> <tr> <td>冷却塔</td> <td>矢崎, 日立, 荏原シンワ, 空研, 日本スピンドル</td> </tr> <tr> <td>自動制御機器</td> <td>アズビル, ジョンソンコントロールズ</td> </tr> <tr> <td>ロールフィルター</td> <td>日本スピンドル, 東洋空気調和, 日本エアフィルタ</td> </tr> <tr> <td>全熱交換形換気扇</td> <td>三菱, パナソニック, テラル, 日本キャリア, 日立, ダイキン</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>国土交通省仕様適合品</td> </tr> </tbody> </table>	機材名	メーカー名	衛生陶器	TOTO, LIXIL	水栓金具類	TOTO, LIXIL, 三菱水栓	FRP水槽	三菱樹脂, 日立化成, 積水, プリDESTON	うず巻ポンプ	荏原, 日立, テラル, 川本	水中モーターポンプ	荏原, 日立, テラル, 川本, 鶴見	汚水・汚物ポンプ	荏原, 日立, テラル, 川本, 鶴見, 新明和	電気温水器	三菱電機, ユパック, 日本電熱, パナソニック, 三菱, 日立	厨房機器	日本調理, フジマック, 北沢, ホシザキ四国, タニコー, マルゼン	小型銅板ボイラー	巴, 昭和, 愛知, ネボン, ヒラカワ	FRP膨張水櫃	三菱樹脂, 日立化成, ホーコス	ルームエアコン	ダイキン, 三菱, 日立, パナソニック, 日本キャリア	パッケージエアコン	ダイキン, 三菱, 日立, パナソニック, 日本キャリア	冷温水発生機	矢崎, 日立, 荏原, 川重, 三菱重工	エアハンドリングユニット	新晃, ダイキン, 三菱, 昭和, パナソニック, 日立, 木村, 日本キャリア, 三菱重工	送風機	テラル, 荏原, パナソニック, 谷山, ミツヤ, 旭電業	冷却塔	矢崎, 日立, 荏原シンワ, 空研, 日本スピンドル	自動制御機器	アズビル, ジョンソンコントロールズ	ロールフィルター	日本スピンドル, 東洋空気調和, 日本エアフィルタ	全熱交換形換気扇	三菱, パナソニック, テラル, 日本キャリア, 日立, ダイキン	その他	国土交通省仕様適合品
機材名	メーカー名																																										
衛生陶器	TOTO, LIXIL																																										
水栓金具類	TOTO, LIXIL, 三菱水栓																																										
FRP水槽	三菱樹脂, 日立化成, 積水, プリDESTON																																										
うず巻ポンプ	荏原, 日立, テラル, 川本																																										
水中モーターポンプ	荏原, 日立, テラル, 川本, 鶴見																																										
汚水・汚物ポンプ	荏原, 日立, テラル, 川本, 鶴見, 新明和																																										
電気温水器	三菱電機, ユパック, 日本電熱, パナソニック, 三菱, 日立																																										
厨房機器	日本調理, フジマック, 北沢, ホシザキ四国, タニコー, マルゼン																																										
小型銅板ボイラー	巴, 昭和, 愛知, ネボン, ヒラカワ																																										
FRP膨張水櫃	三菱樹脂, 日立化成, ホーコス																																										
ルームエアコン	ダイキン, 三菱, 日立, パナソニック, 日本キャリア																																										
パッケージエアコン	ダイキン, 三菱, 日立, パナソニック, 日本キャリア																																										
冷温水発生機	矢崎, 日立, 荏原, 川重, 三菱重工																																										
エアハンドリングユニット	新晃, ダイキン, 三菱, 昭和, パナソニック, 日立, 木村, 日本キャリア, 三菱重工																																										
送風機	テラル, 荏原, パナソニック, 谷山, ミツヤ, 旭電業																																										
冷却塔	矢崎, 日立, 荏原シンワ, 空研, 日本スピンドル																																										
自動制御機器	アズビル, ジョンソンコントロールズ																																										
ロールフィルター	日本スピンドル, 東洋空気調和, 日本エアフィルタ																																										
全熱交換形換気扇	三菱, パナソニック, テラル, 日本キャリア, 日立, ダイキン																																										
その他	国土交通省仕様適合品																																										
打合せ事項	<table border="1"> <thead> <tr> <th>官公庁等名</th> <th>打合せ日時</th> <th>令和</th> <th>年</th> <th>月</th> <th>日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>打合せ事項</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>官公庁等名</th> <th>打合せ日時</th> <th>令和</th> <th>年</th> <th>月</th> <th>日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>打合せ事項</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	官公庁等名	打合せ日時	令和	年	月	日	打合せ事項						官公庁等名	打合せ日時	令和	年	月	日	打合せ事項																							
官公庁等名	打合せ日時	令和	年	月	日																																						
打合せ事項																																											
官公庁等名	打合せ日時	令和	年	月	日																																						
打合せ事項																																											

高知市 都市建設部 公共建築課

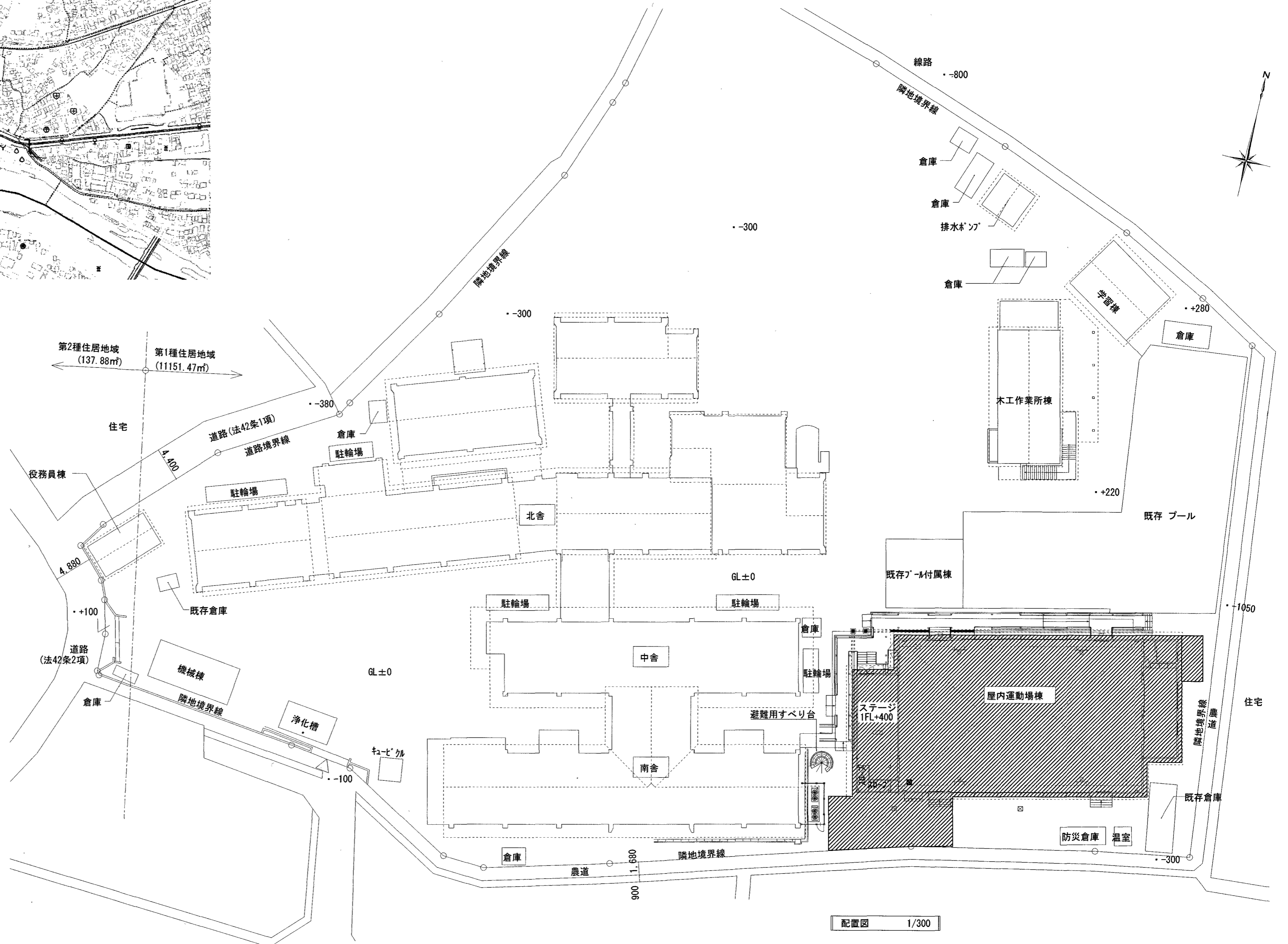
工事名		係	係長	課長補佐	課長	図面番号
高知特別支援学校屋内運動場空調設備設置工事		河添	戸田	中村	松本	M-02
図面名	特記仕様書 (2)	更新日	2025.10.1	作図	2026年 4月	

工事場所：高知市本宮町125番地



付近見取図 NO SCALE

- 工事概要**
- 1 高知特別支援学校屋内運動場に空調設備を設置するもの。
 - 2 災害時でも稼働できる液化石油ガスエア発生装置を併用し、電源自立発電型GHPを採用するもの。
 - 3 実質工期は7ヶ月程度とすること。
 - 4 作業時には室内を養生・清掃すること。
 - 5 一次側及び二次側電源線は、別途電気工事で行うもの。



配置図 1/300

株式会社 **みやび設計**
MIYABI DESIGNERS OFFICE
高知県高知市土居町5-1 TEL 088-831-1156 FAX 088-831-1158

一級建築士事務所
高知県知事登録 1037
管理建築士/一級建築士登録 355523
祖父江 司

高知特別支援学校屋内運動場空調設備設置工事
project no date drawn by checked by

付近見取図・配置図・工事概要
scale 1/300, NO SCALE

高知市
都市建設部
公共建築課

係	係長	課長補佐	課長	機械
				M-03

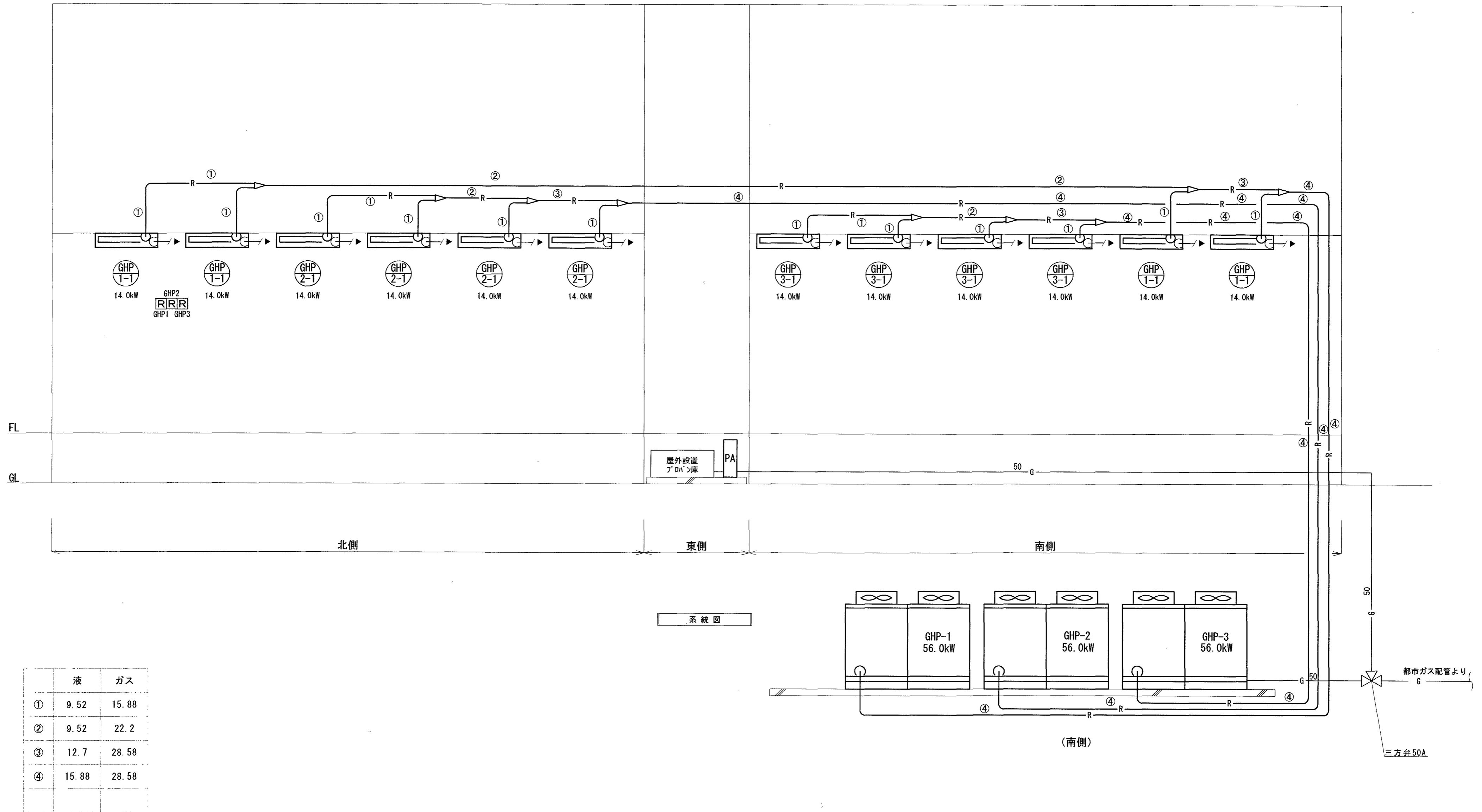
空調設備機器リスト							
記号	名称	仕様		電源	数量	備考	
GHP 1	ガスヒートポンプ式エアコン 【電源自立発電型】 室外機	冷房能力	56.0kW	消費電力： 発電時：0.130kW 非常発電時：1.330kW	3φ200V	1	屋外
				ガス消費量： 発電時：49.2kW 非常発電時：46.1kW			
		暖房能力	63.0kW	消費電力： 発電時：0.130kW 非常発電時：1.190kW			
				ガス消費量： 発電時：45.6kW 非常発電時：42.7kW			
		R410A		原動機定格出力：12.4kW 定格出力：0.750×2kW			
				停電時最大接続容量：単相200V 3.0kVA 発電機容量：4.5kVA			
GHP 1-1	空気熱源ヒートポンプ式 インバータエアコン 室内機	冷房能力	14.0kW	消費電力 0.117kW	1φ200V	4	アリーナ ステージ側
		暖房能力	16.0kW	消費電力 0.117kW			
		天吊形					
		・防球ガード（前面結露防止塗装、底面扉型） 冷媒配管サイズ：液φ9.52×ガスφ15.88					
GHP 2	ガスヒートポンプ式エアコン 【電源自立発電型】 室外機	冷房能力	56.0kW	消費電力： 発電時：0.130kW 非常発電時：1.330kW	3φ200V	1	屋外
				ガス消費量： 発電時：49.2kW 非常発電時：46.1kW			
		暖房能力	63.0kW	消費電力： 発電時：0.130kW 非常発電時：1.190kW			
				ガス消費量： 発電時：45.6kW 非常発電時：42.7kW			
		R410A		原動機定格出力：12.4kW 定格出力：0.750×2kW			
				停電時最大接続容量：単相200V 3.0kVA 発電機容量：4.5kVA			
GHP 2-1	空気熱源ヒートポンプ式 インバータエアコン 室内機	冷房能力	14.0kW	消費電力 0.117kW	1φ200V	4	アリーナ北
		暖房能力	16.0kW	消費電力 0.117kW			
		天吊形					
		・防球ガード（前面結露防止塗装、底面扉型） 冷媒配管サイズ：液φ9.52×ガスφ15.88					
GHP 3	ガスヒートポンプ式エアコン 【電源自立発電型】 室外機	冷房能力	56.0kW	消費電力： 発電時：0.130kW 非常発電時：1.330kW	3φ200V	1	屋外
				ガス消費量： 発電時：49.2kW 非常発電時：46.1kW			
		暖房能力	63.0kW	消費電力： 発電時：0.130kW 非常発電時：1.190kW			
				ガス消費量： 発電時：45.6kW 非常発電時：42.7kW			
		R410A		原動機定格出力：12.4kW 定格出力：0.750×2kW			
				停電時最大接続容量：単相200V 3.0kVA 発電機容量：4.5kVA			
GHP 3-1	空気熱源ヒートポンプ式 インバータエアコン 室内機	冷房能力	14.0kW	消費電力 0.117kW	1φ200V	4	アリーナ南
		暖房能力	16.0kW	消費電力 0.117kW			
		天吊形					
		・防球ガード（前面結露防止塗装、底面扉型） 冷媒配管サイズ：液φ9.52×ガスφ15.88					
R	ワイヤードリモコン	2個用スイッチボックス(MM. A用)共			3		
		リモコンガード共					
		EM-AE0.9-2C（立下り管は、メタルモール）					

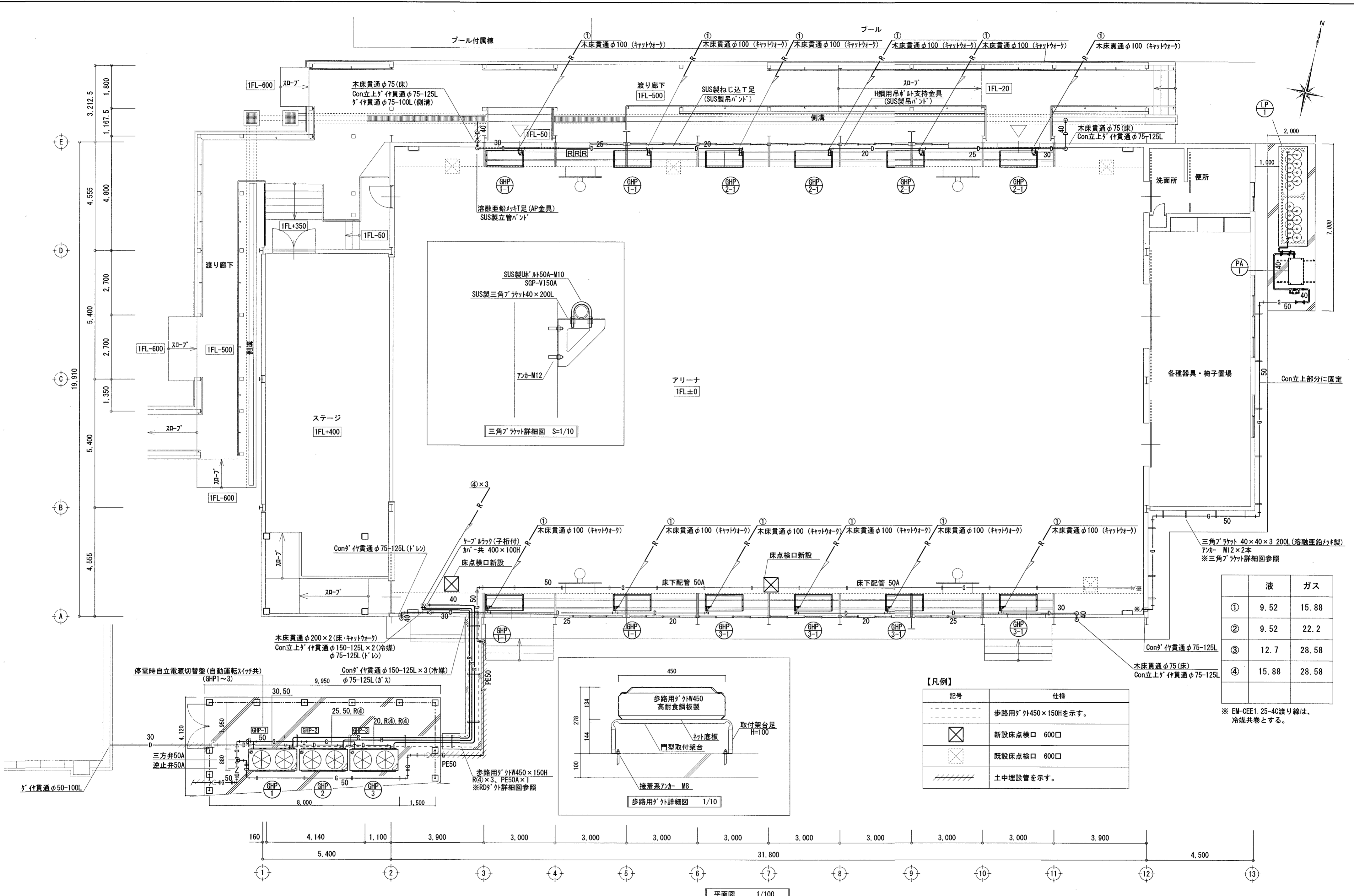
ガス設備機器リスト					
記号	名称	仕様		数量	備考
LP 1 14	LPボンベ容器庫	50キロ容器16本用 乙種防火仕様 高耐食めつき鋼板		1	
		手動切替 参考型番：BN-800W（メーカー：ホクエイ）			
		2 根本バルブ付高圧ヘッダー 1式			
		3 4 張方式ガス放出防止型高圧ホース×8			
		5 プラグ×1 6 再液化防止用調整器			
		7 3.5MPa圧力計×1 8 0.4MPa圧力計×1			
		9 バルブセット×2			
		※ 7 8 9 共にBV-206、レギュレータ、ニップル付			
		10 フランジ式ボールバルブ×1			
		消火器（ABC10型 SUS製）×1			
PA 1 1	液化石油ガスエア発生装置	発生ガス最大能力：30 Nm ³ /h		1	参考型番：PA-13A30N-U （メーカー：I・T・O）
		手動切替 三方弁 50A			
		11 漏洩検知メーター（25A）×1			
		12 検査孔付ボールバルブ×2（25A）			
		13 ボールバルブ×2（40A）			
15 中圧フレキ管（20A） 16 低圧フレキ管（40A）					

機器	仕様	電気工事	その他
機器	ガス式自立発電とする。（災害時には、LPガスで運用可能なこと） 空調機器の仕様はメーカー最高効率機種とする。（JIS 8616：2015） 冷媒にオゾン層を破壊する物質が使用されていない機種とする。	リモコン線及び制御線は本工事とする。 室内外の渡り配線で、冷媒配管と同じルートを通す場合は同保温外装内に納めること。 室外機の一次側電源送り電源線は別途電気工事とする。 空調用リモコンスイッチの配管配線はメタルモール、スイッチボックスはアウトレットボックスにて設置とする。	
冷媒配管	冷媒配管は、断熱材被覆鋼管（国土交通仕様保厚）を使用する。 冷媒配管の追加冷媒充填は本工事に含む。（追加した時は追加量を記録する。）		
ドレン配管	屋内空調ドレン配管は保温材付ドレンパイプ及び同等品とする。 屋外露出部は硬質塩化ビニル管（カラーVP）とする。	リモコンスイッチの取付位置は監督職員と打合せの上決定すること。 外壁冷媒管貫通部はコーキングを行い、雨仕舞いに注意して施工すること。 架台取付用ボルト・ナット・ワッシャー・アンカーボルトはステンレスとし、配管支持金物もステンレスとする。 屋内機据付は振れ止め金物（ステンレス製品）を取付けとする。	
配管外装	屋外露出部の配管は溶融亜鉛鋼板ラッキング、屋内露出部の配管は樹脂製配管化粧カバーとする。 冷媒配管の貫通部はコーキング等により止水処理を行うこと。		
基礎工事	基礎 室外機基礎・自動切替盤 M-131による 液化石油ガスエア発生装置・プロパン庫 M-131による		

【空調設備凡例】

記号	名称	仕様
—R—	冷媒管	新設配管：断熱材被覆鋼管（国土交通仕様） ・屋外露出配管は溶融7%亜鉛鋼板仕上げ
—D—	ドレン管	新設配管：ドレンホース ・屋外露出配管はカラーVPとする
—G—	ガス管	屋外埋設配管：ガス用ポリエチレン管（JIS 6774） 屋外露出配管：ガス用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管
—	入力配線	復電検知入力配線、電源渡り線（冷媒共巻） ・EM-CEE1.25-4C（屋外配管以外は冷媒管共巻） ・EM-CEE1.25-4C（屋外 HIVE28）
—//—	リモコン線	新設リモコン線 ・EM-AE0.9-2C 冷媒配管共巻き （立下り配管は、メタルモールとする）
R	リモコン	2個用スイッチボックス（M.M.A）





	液	ガス
①	9.52	15.88
②	9.52	22.2
③	12.7	28.58
④	15.88	28.58

※ EM-OEE1.25-4C 渡り線は、冷媒共巻とする。

【凡例】

記号	仕様
---	歩路用 450×150H を示す。
⊗	新設床点検口 600口
⊗	既設床点検口 600口
////	土中埋設管を示す。

平面図 1/100

株式会社 **みやび設計**
MIYABI DESIGNERS OFFICE
高知県高知市土居町5-1 TEL 088-831-1156 FAX 088-831-1158

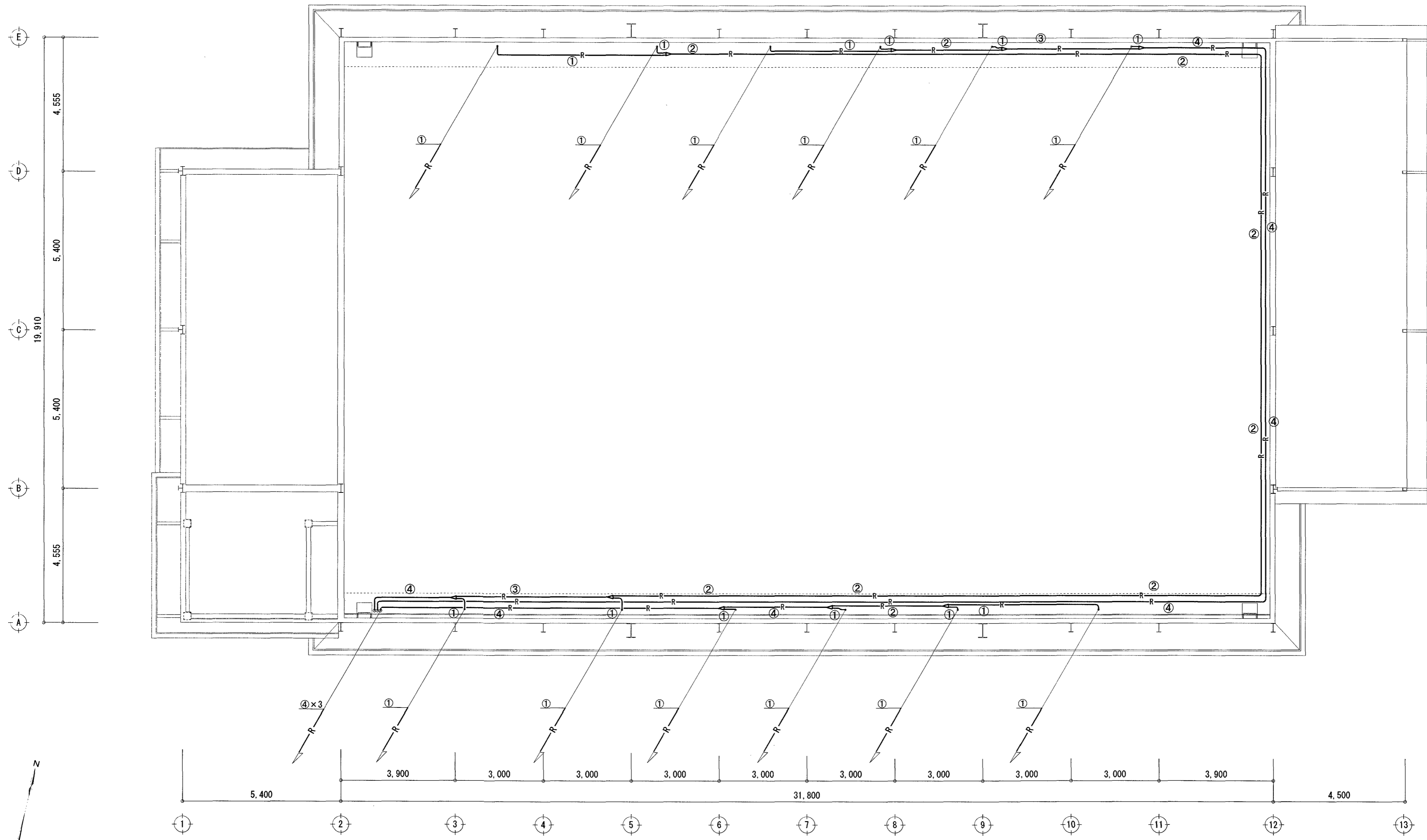
一級建築士事務所
高知県知事登録 1037
管理建築士/一級建築士登録 355523
祖父江 司

高知特別支援学校屋内運動場空調設備設置工事
project no _____ date _____
drawn by _____ checked by _____

空調設備 平面図
scale 1/100, 1/10

高知市
都市建設部
公共建築課

係	係長	課長補佐	課長	機械
河添	田村	村松	松本	M-06



天井伏図 1/100

	液	ガス
①	9.52	15.88
②	9.52	22.2
③	12.7	28.58
④	15.88	28.58

株式会社 **みやび設計**
MIYABI DESIGNERS OFFICE
高知県高知市土居町5-1 TEL 088-831-1156 FAX 088-831-1158

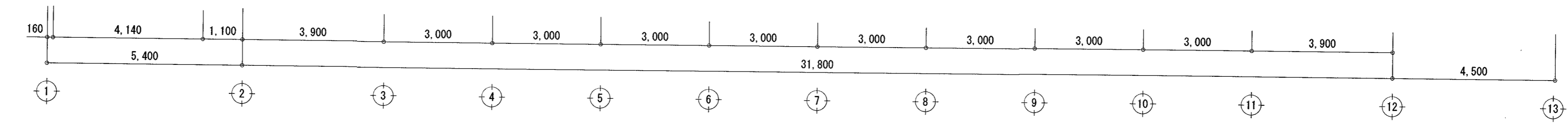
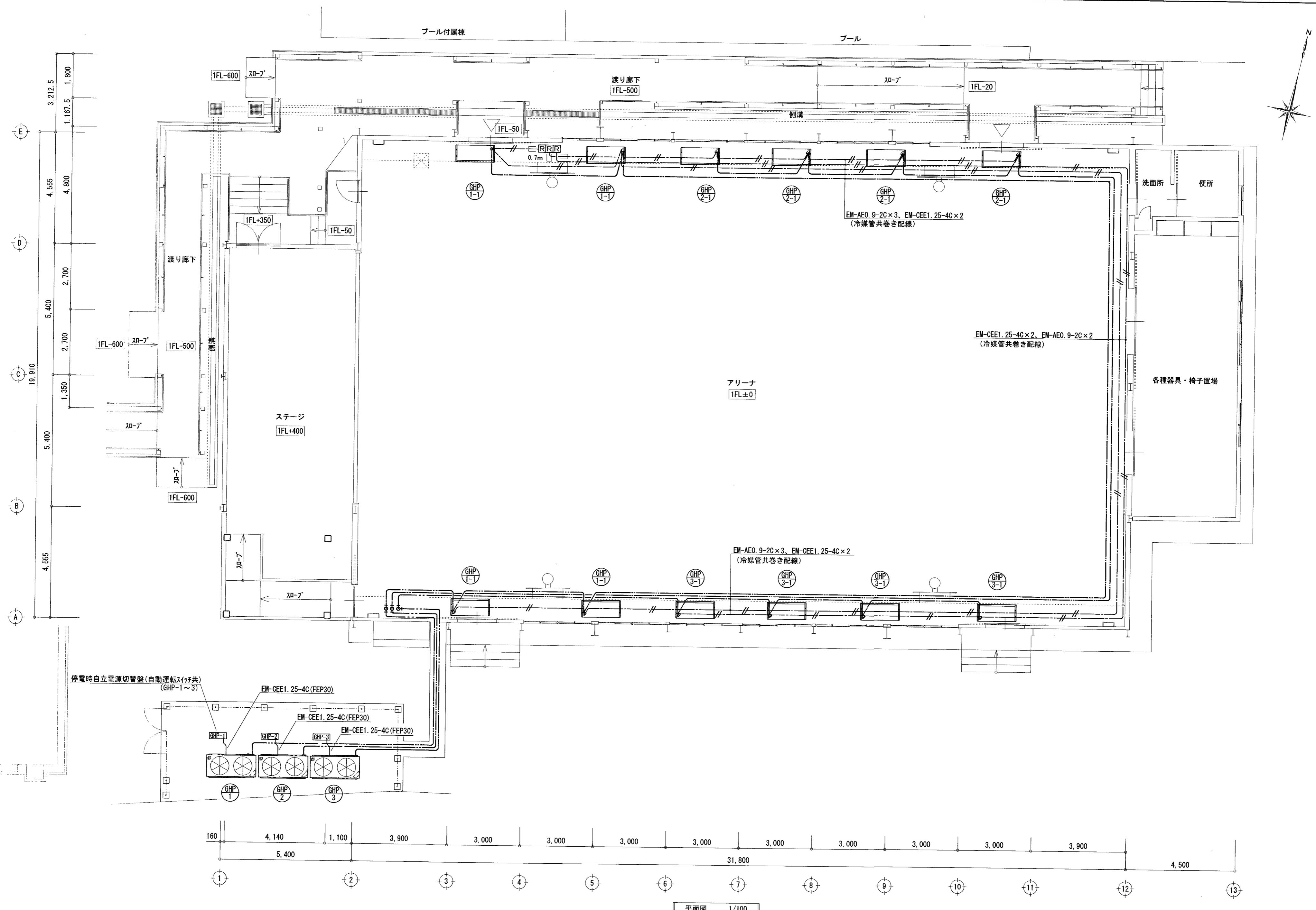
一級建築士事務所
高知県知事登録 1037
管理建築士/一級建築士登録 355523
祖父江 司


高知特別支援学校屋内運動場空調設備設置工事
project no | date | drawn by | checked by

空調設備 天井伏図
scale 1/100

高知市
都市建設部
公共建築課

係	係長	課長補佐	課長	機械
河添	戸田	村松	松本	M-07




株式会社 みやび設計
 MIYABI DESIGNERS OFFICE
 高知県高知市土居町5-1 TEL 088-831-1156 FAX 088-831-1158

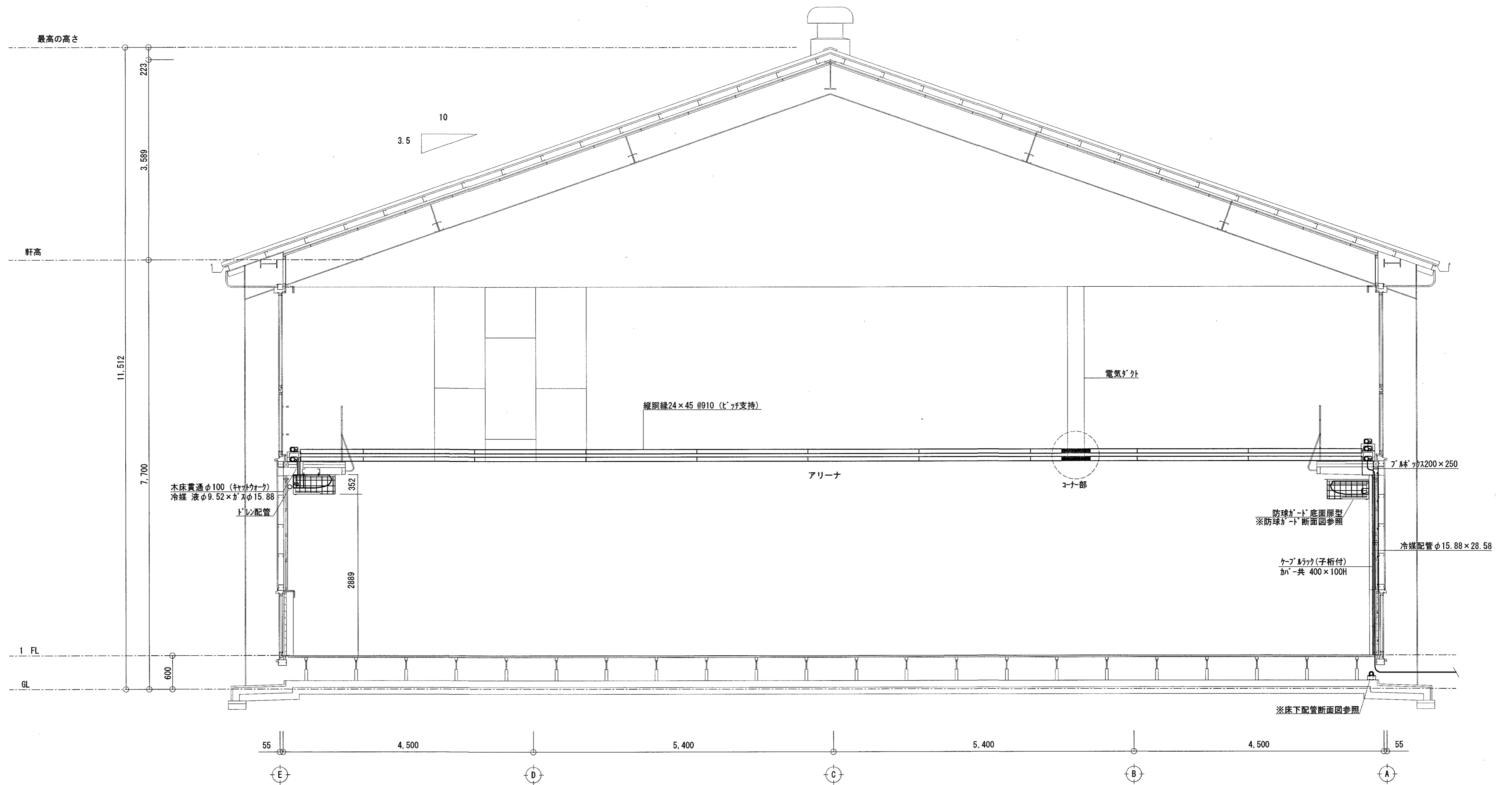
一級建築士事務所
 高知県知事登録 1037
 管理建築士/一級建築士登録 355523
 祖父江 司

高知特別支援学校屋内運動場空調設備設置工事
 project no | date | drawn by | checked by

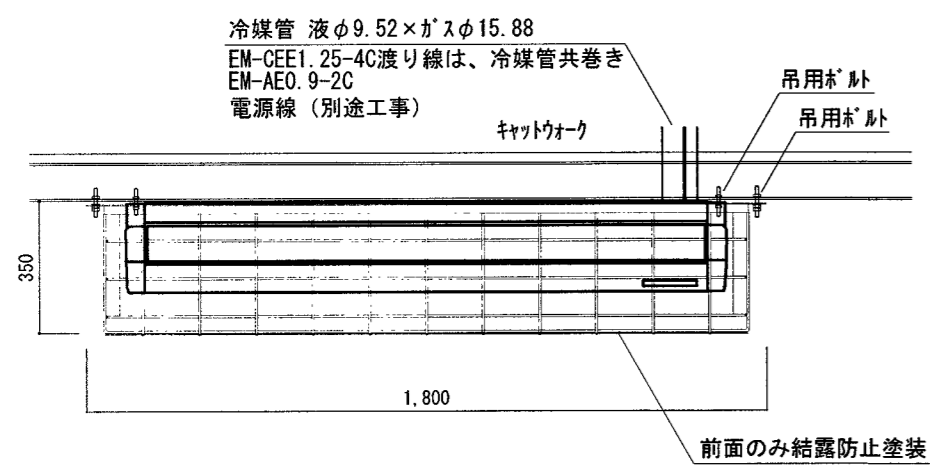
空調設備 計装工事平面図
 scale 1/100

高知市
 都市建設部
 公共建築課

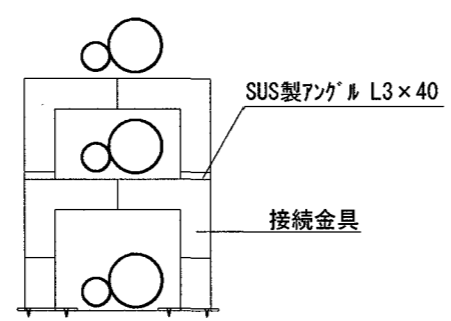
係	係長	課長補佐	課長	機械
				M-08



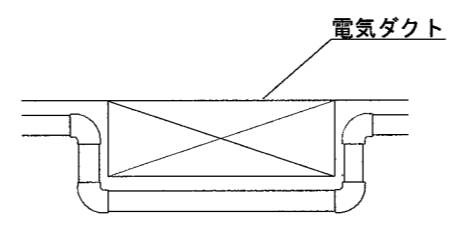
矩計図 1/50



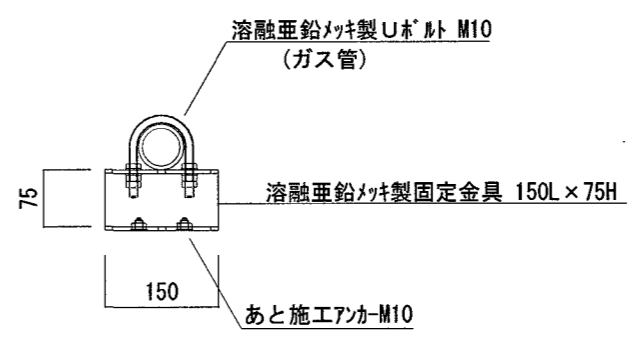
防球ガード断面参考図 1/20



設置参考図 1/10 (キャットウォーク)



コーナー部平面参考図 1/10



床下配管断面参考図 1/10 (ガス管)

株式会社 **みやび設計**
MIYABI DESIGNERS OFFICE
高知県高知市土居町5-1 TEL 088-831-1156 FAX 088-831-1158

一級建築士事務所
高知県知事登録 1037
管理建築士/一級建築士登録 355523
祖父江 司

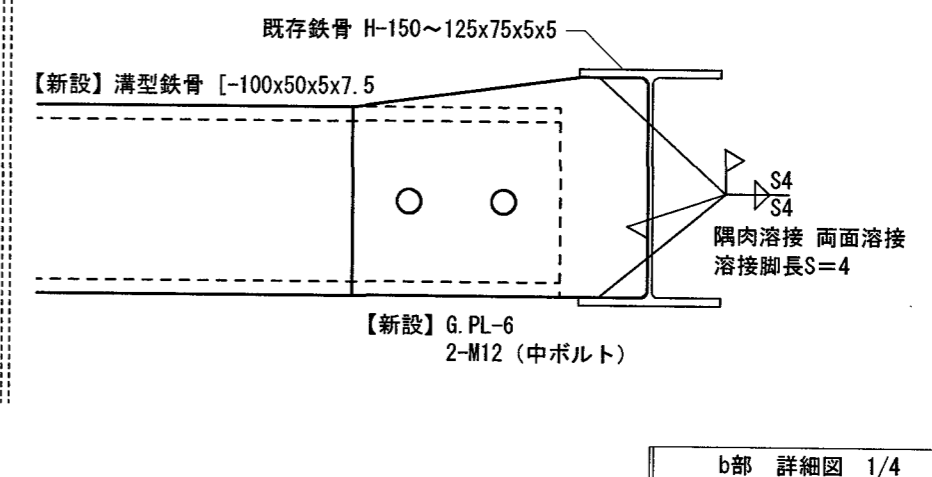
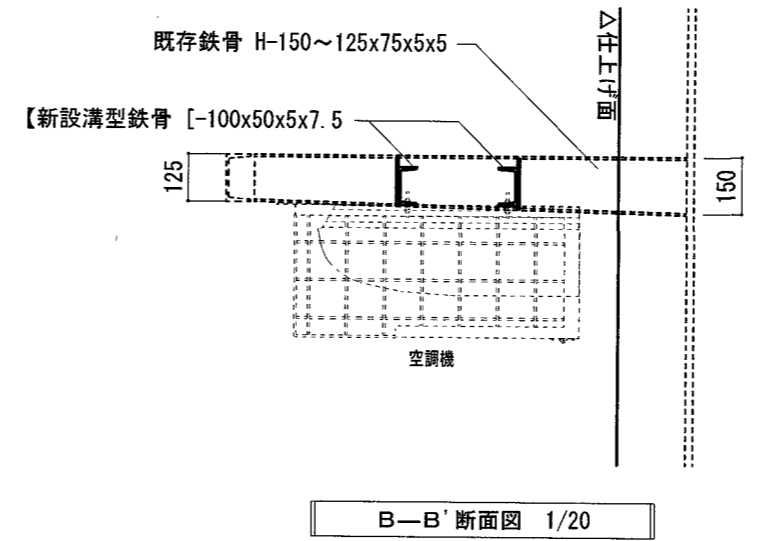
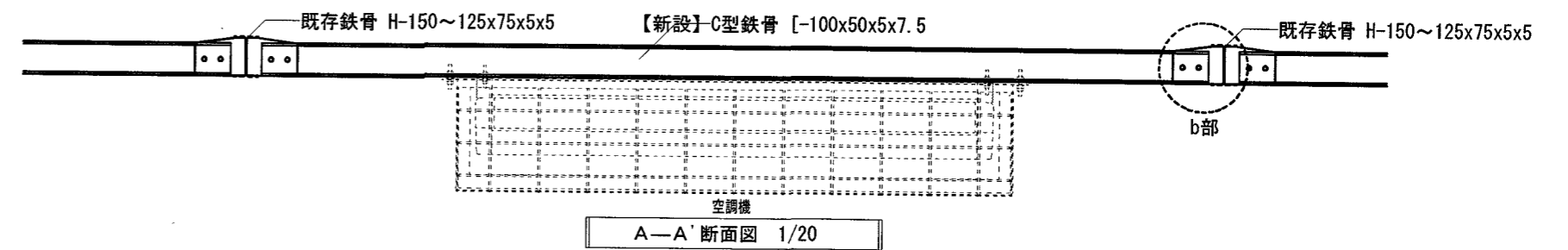
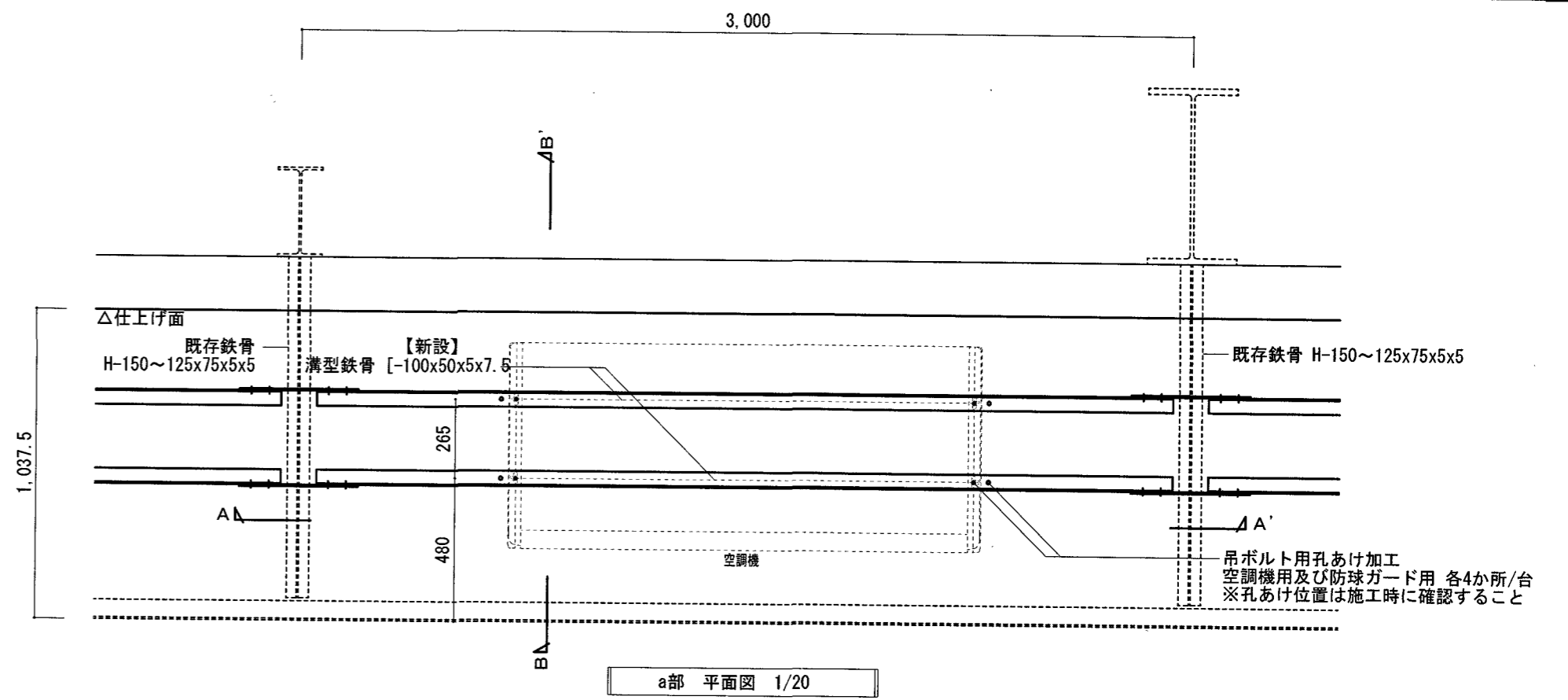
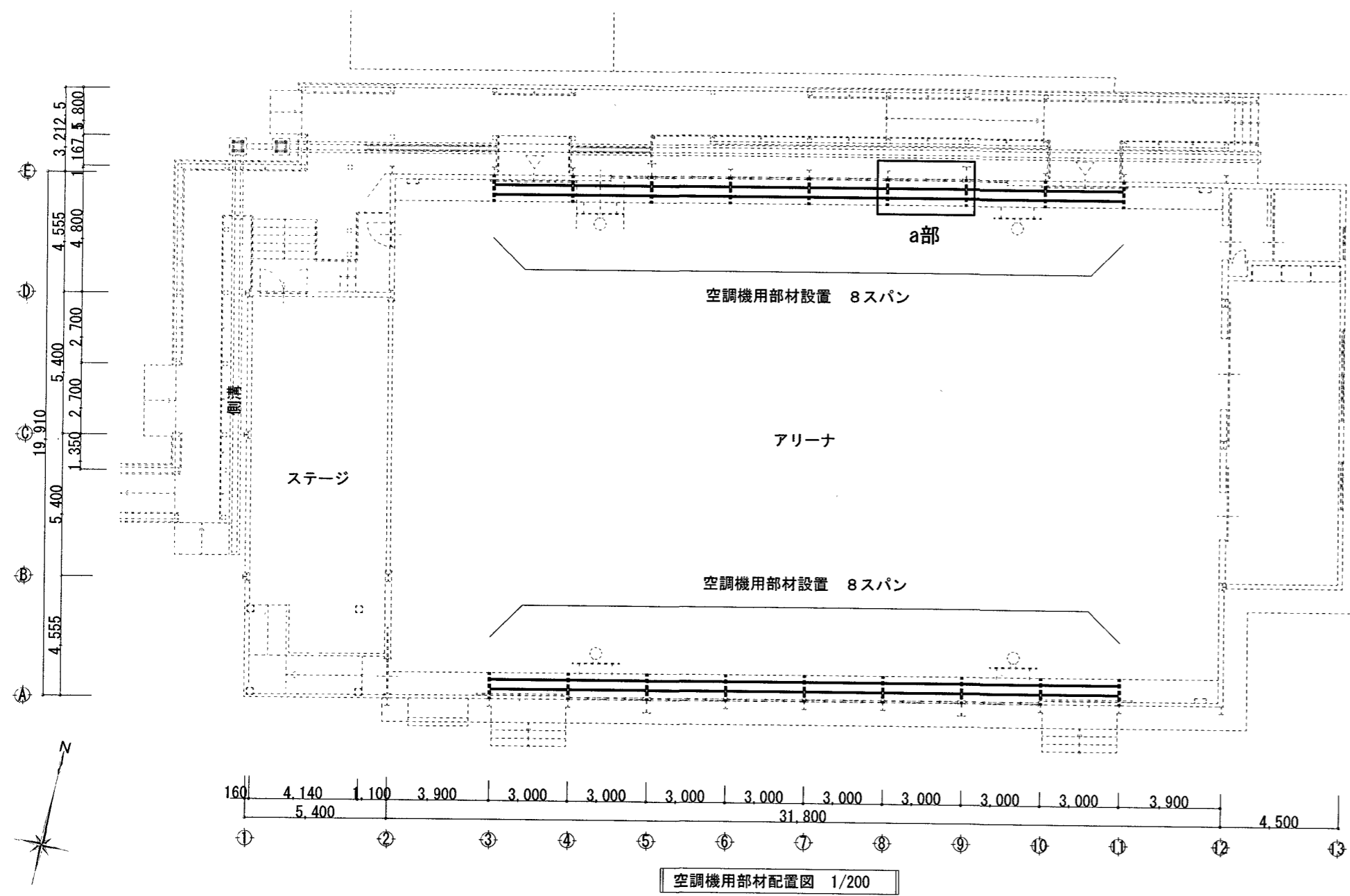
高知特別支援学校屋内運動場空調設備設置工事
project no date drawn by checked by

空調設備 矩計図・断面図
scale 1/50, 1/20, 1/10

高知市
都市建設部
公共建築課

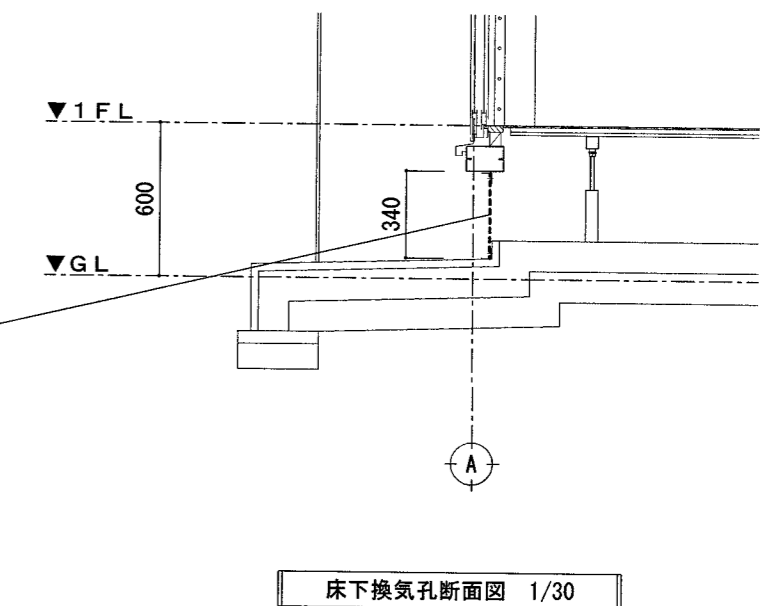
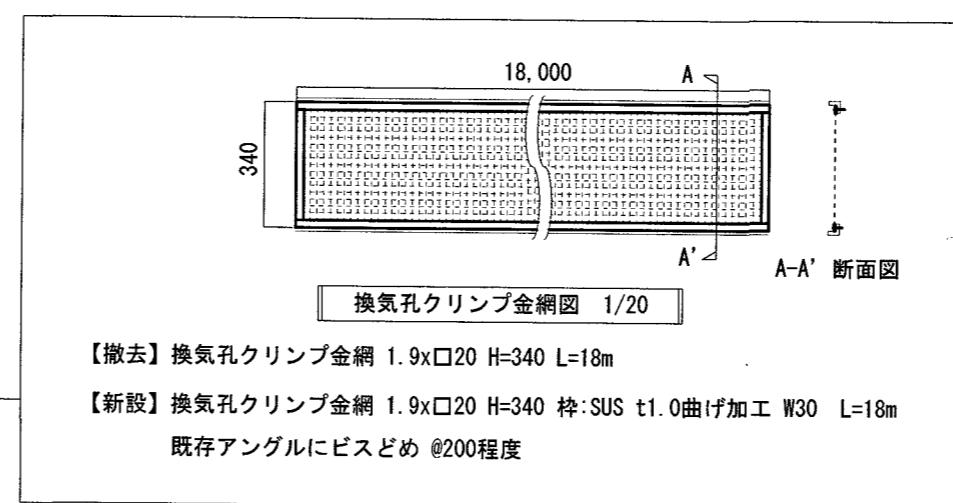
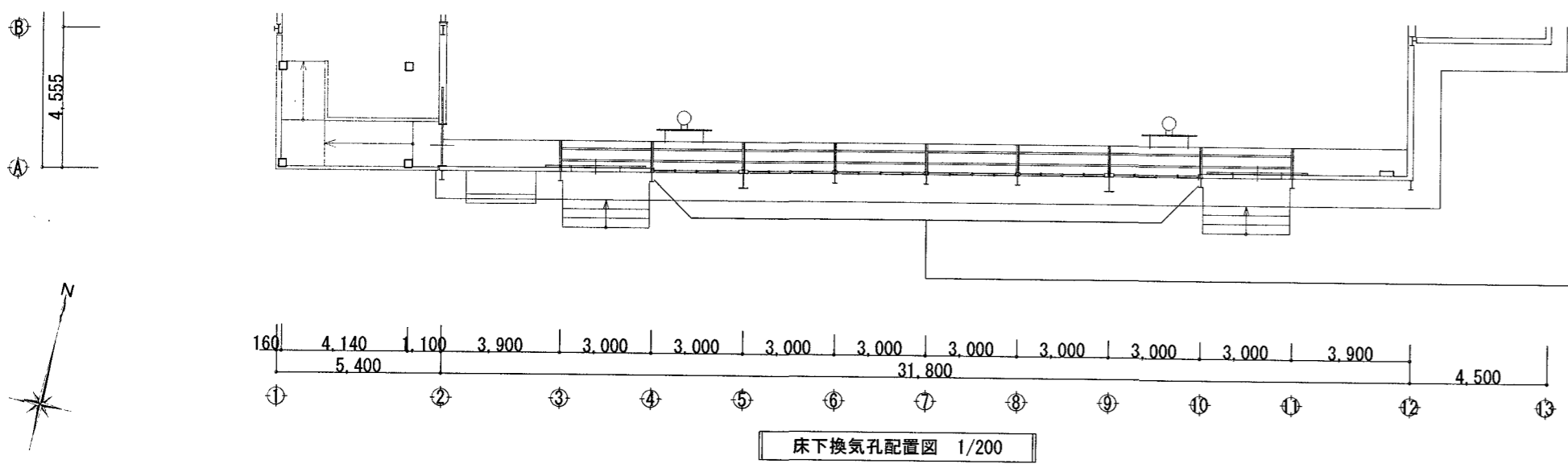
係	係長	課長補佐	課長	機械
				M-09

空調機設置用部材



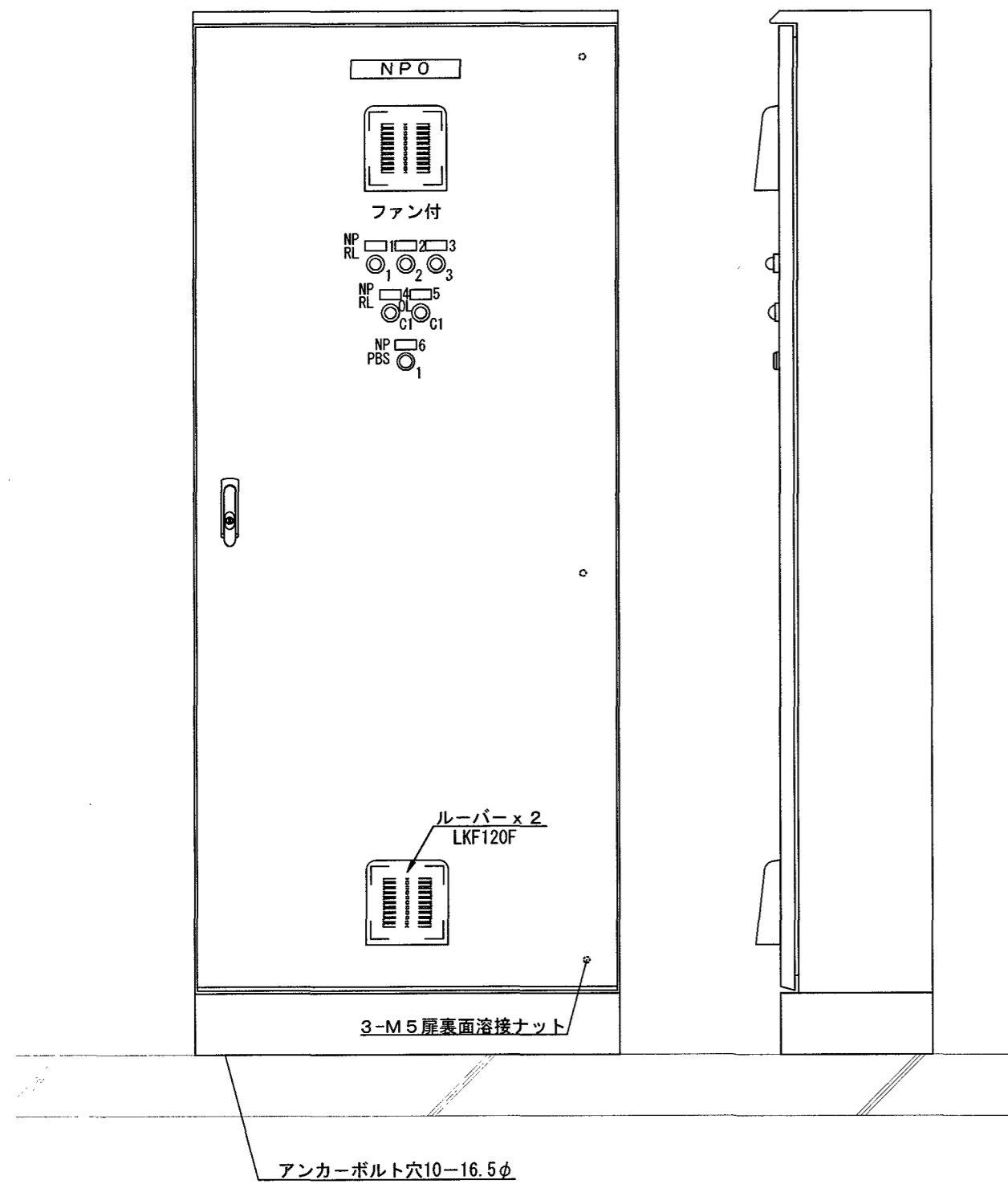
- 溝型鉄骨 SS400 [-100x50x5x7.5 : 溶融亜鉛メッキ 32本
- ガセットプレート SS400 G.PL-6 : 錆止め塗装の上、DP1級塗装 素地ごしらえ共 64枚
- 現場溶接 長さ25.6m C型鉄骨当たり0.8m×鉄骨数32本
- 仮設足場 ローリングタワー(高さ3300 2段) 2ヶ月を見込む。

床下換気孔クリップ金網

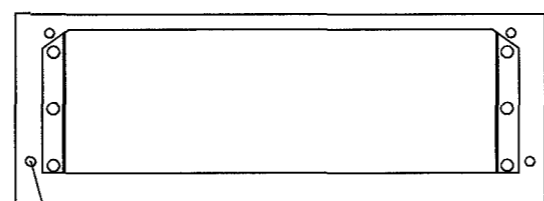


停電時自立電源切替盤

(GHP-1~3)



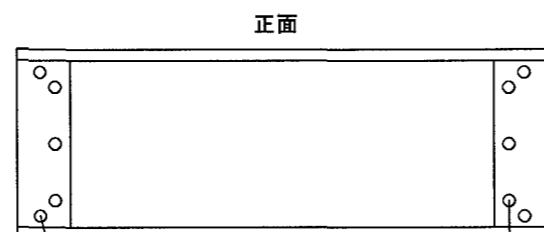
切替盤姿図 1/10 (GHP1~3)



正面

ボックス連結4-M10

チャンネルベース図 (上面) 1/10



正面

背面

600

アンカーボルト穴10-16.5φ

チャンネルベース図 (底面) 1/10

【参考仕様】 メーカー：パナソニック 型番：HPE-DK-SHDKJ

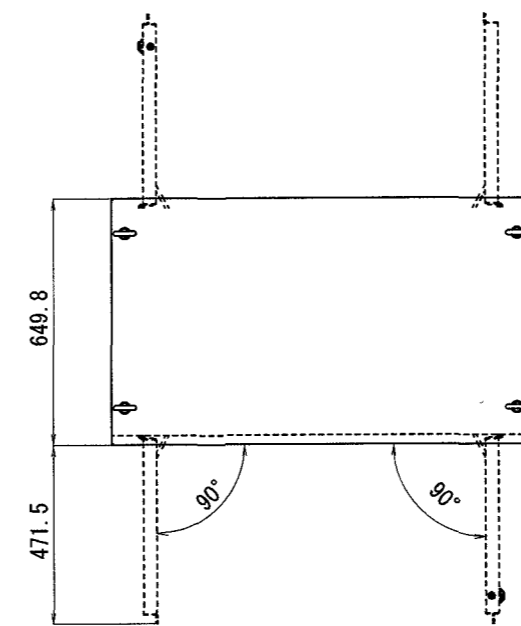
符号	名称
NP0	電源切替盤
NP1	電源入力1入
NP2	自立発電入力入
NP3	電源入力2入
NP4	自立運転ランプ
NP5	自立運転警報ランプ
NP6	自立運転スイッチ

*PBSは防水キャップ付とします。

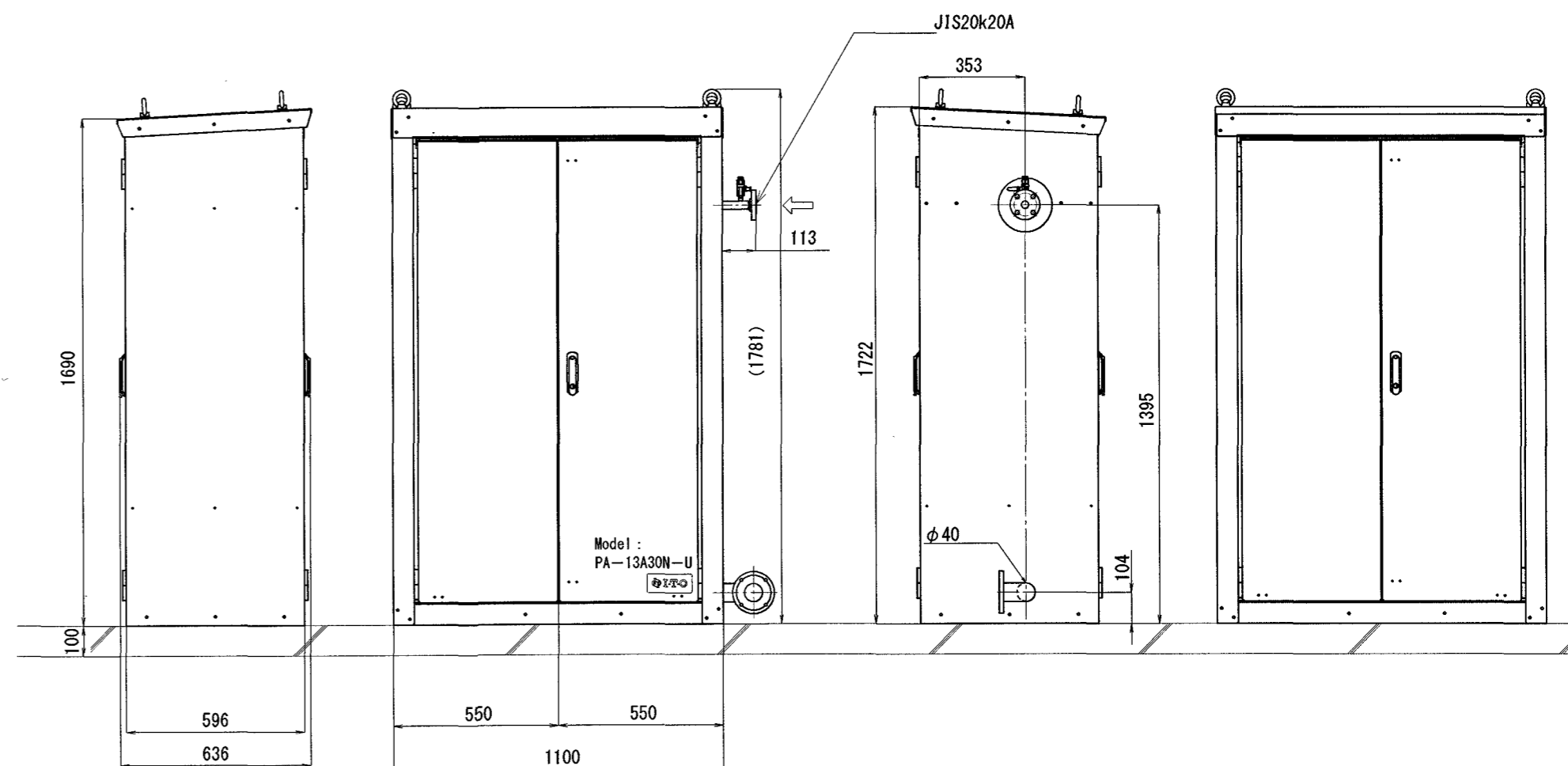
型式	屋外・自立	ハンドル	KH-100
扉	鋼板	1.6mm 塗	外面 マンセル 5Y7/1
本体	鋼板	1.6mm 塗	内面 マンセル 5Y7/1
基板	パネル	2.3mm	

液化石油ガスエア発生装置

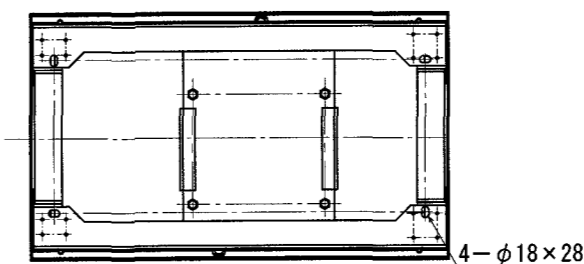
(PA-1)



チャンネルベース図 (上面) 1/20



液化石油ガス発生装置外観図 1/20

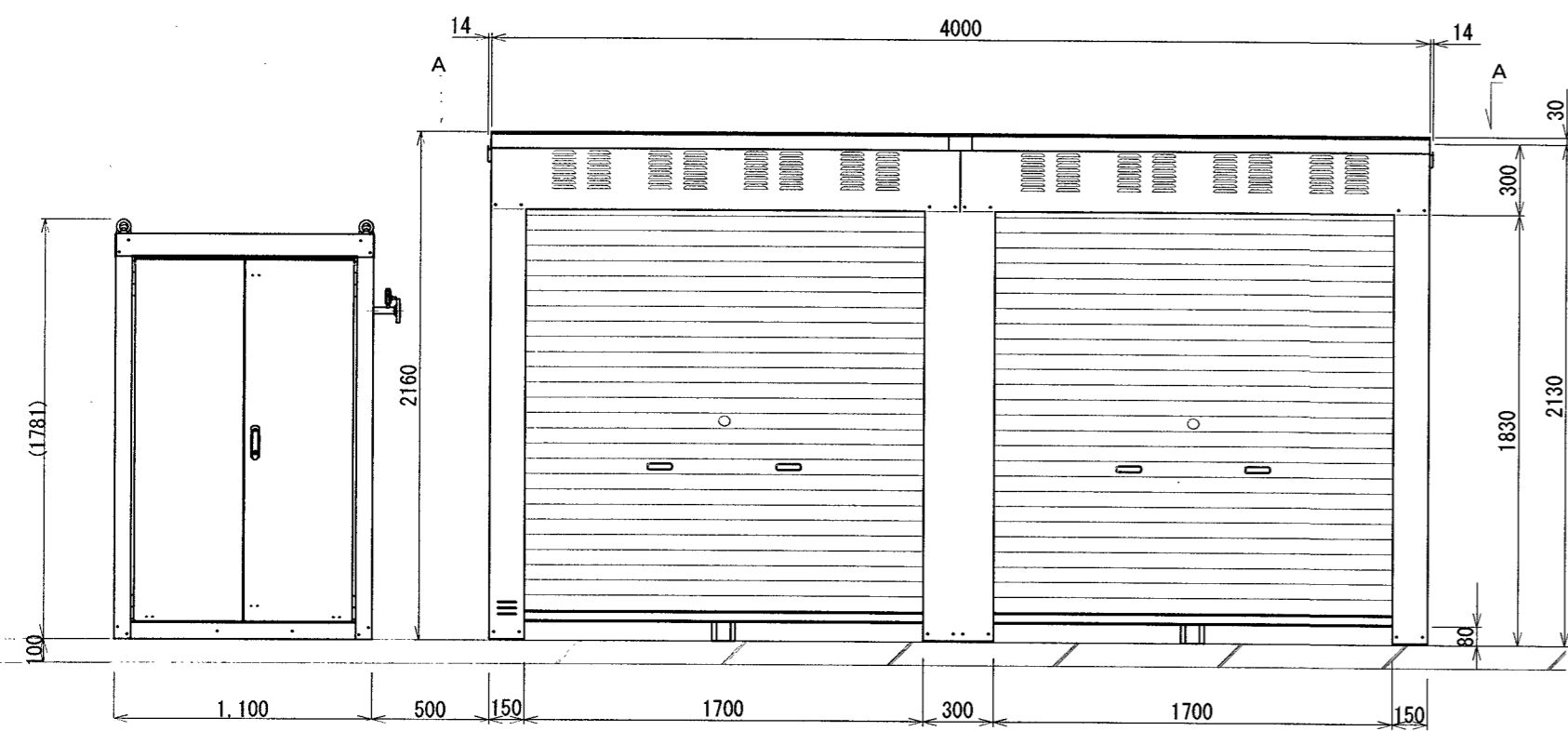


チャンネルベース図 (底面) 1/20

【参考仕様】 メーカー：I・T・O 型番：PA-13A30N-U

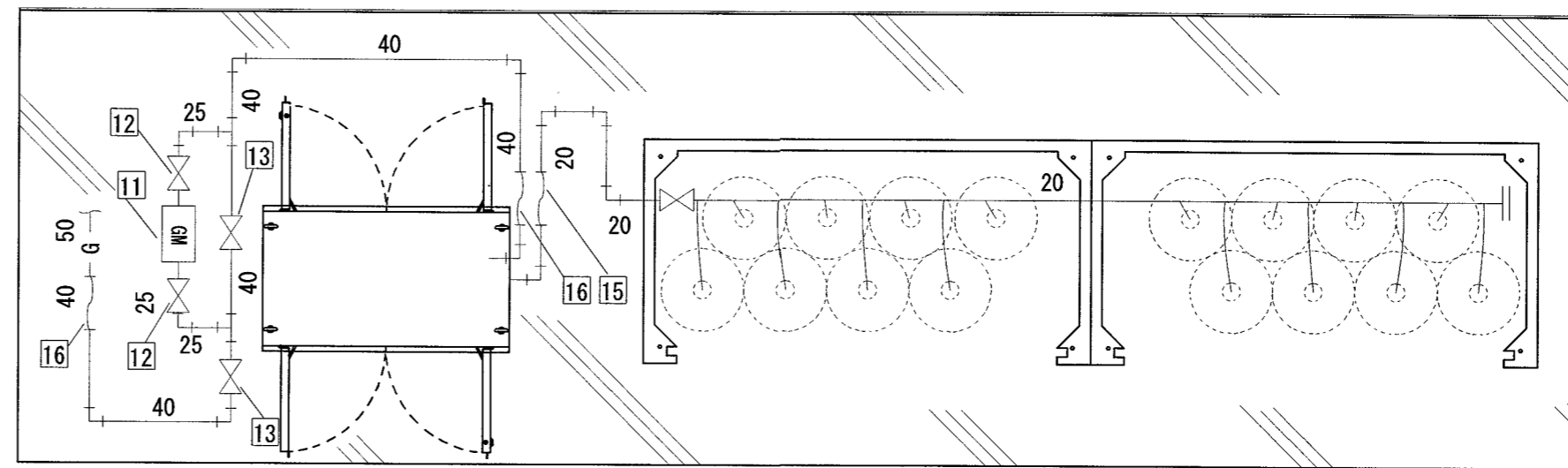
型式	屋外・自立	ハンドル	KH-100
扉	鋼板	1.6mm 塗	外面 マンセル 5Y7/1
本体	鋼板	1.6mm 塗	内面 マンセル 5Y7/1
基板	パネル	2.3mm	

- ・災害時、都市ガスのパイプライン機能が停止した場合のプロパン・エア対応システム
- ・原料ガスは、プロパン95%以上のLPガス
- ・発生ガス最大能力：30N/m³/h、供給圧力：1.5~2.5kPa

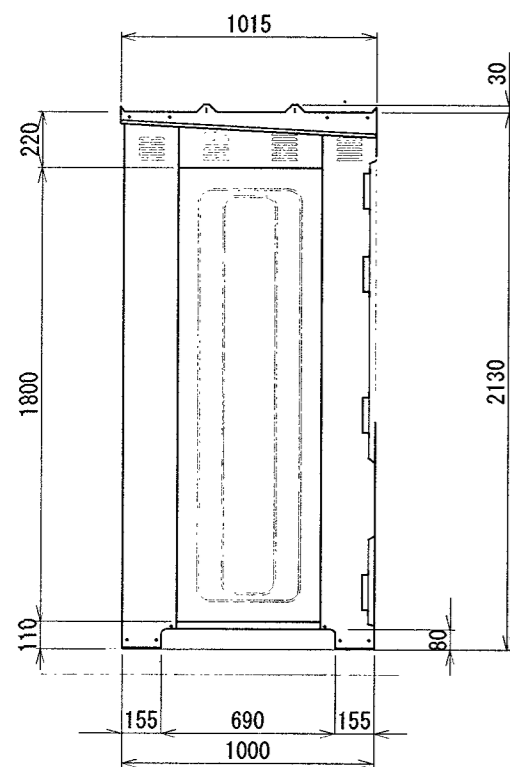


PA-1 立面参考図 1/30

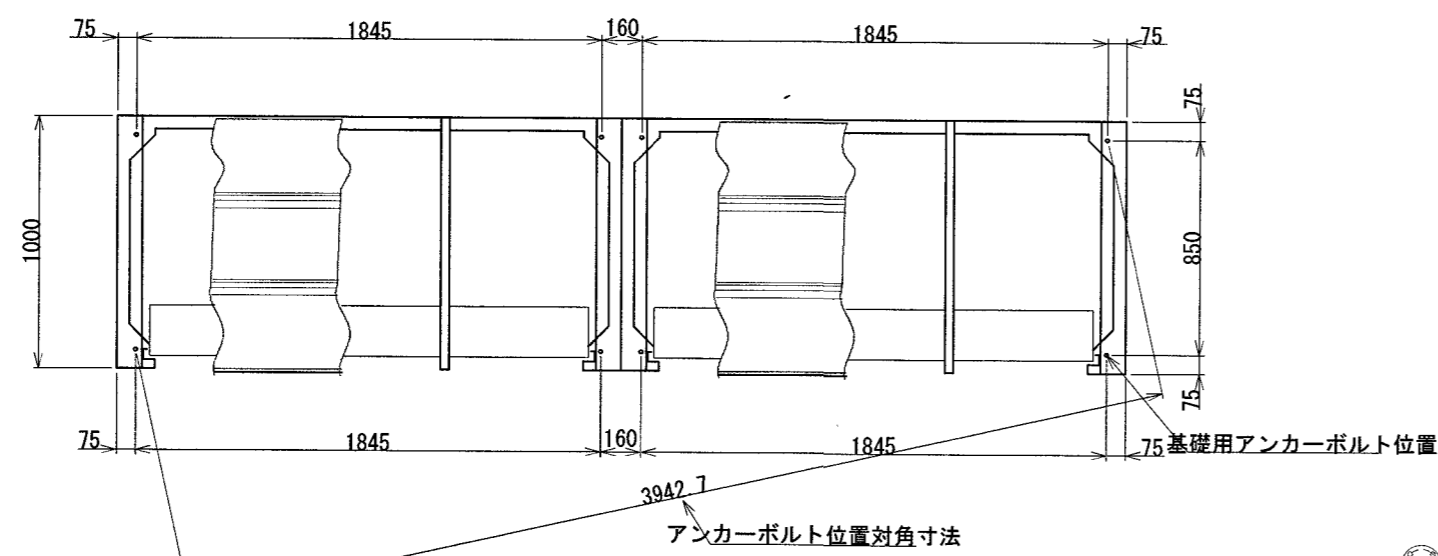
ポンペ庫立面参考図 1/30



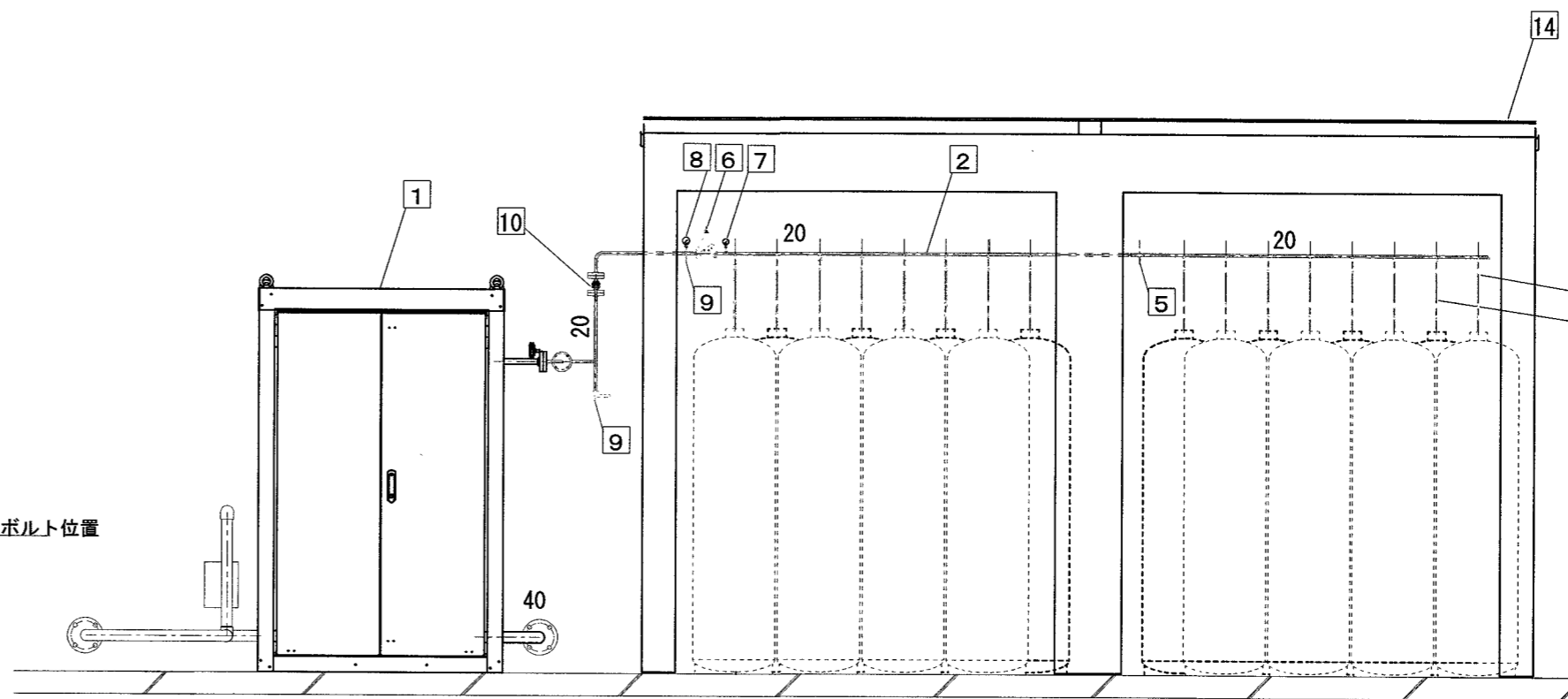
PA-1・ポンペ庫機器平面参考図 1/30



ポンペ庫側面参考図 1/30

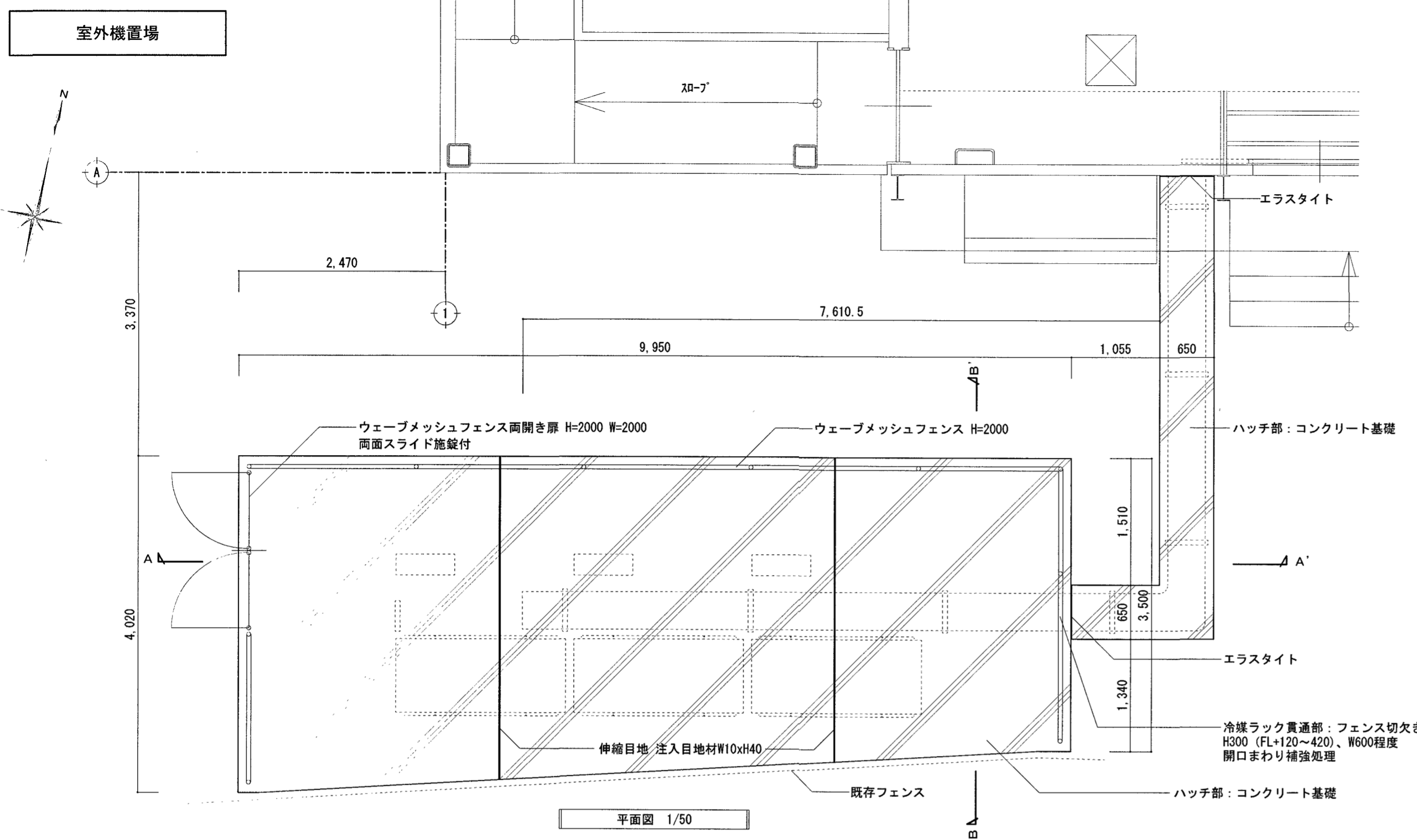


ポンペ庫平面参考図 1/30

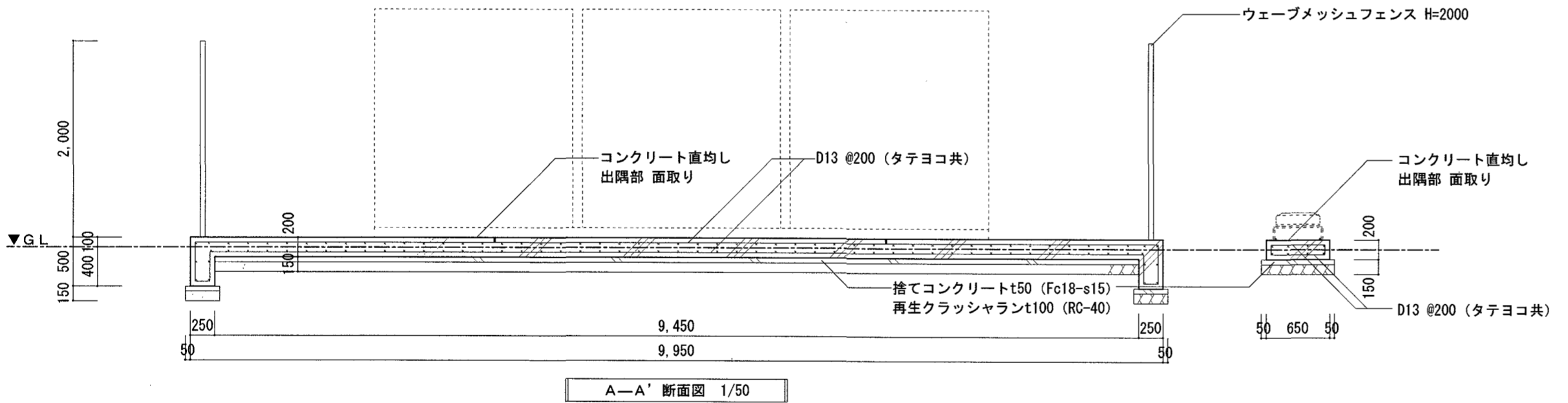


PA-1・ポンペ庫機器立面参考図 1/30

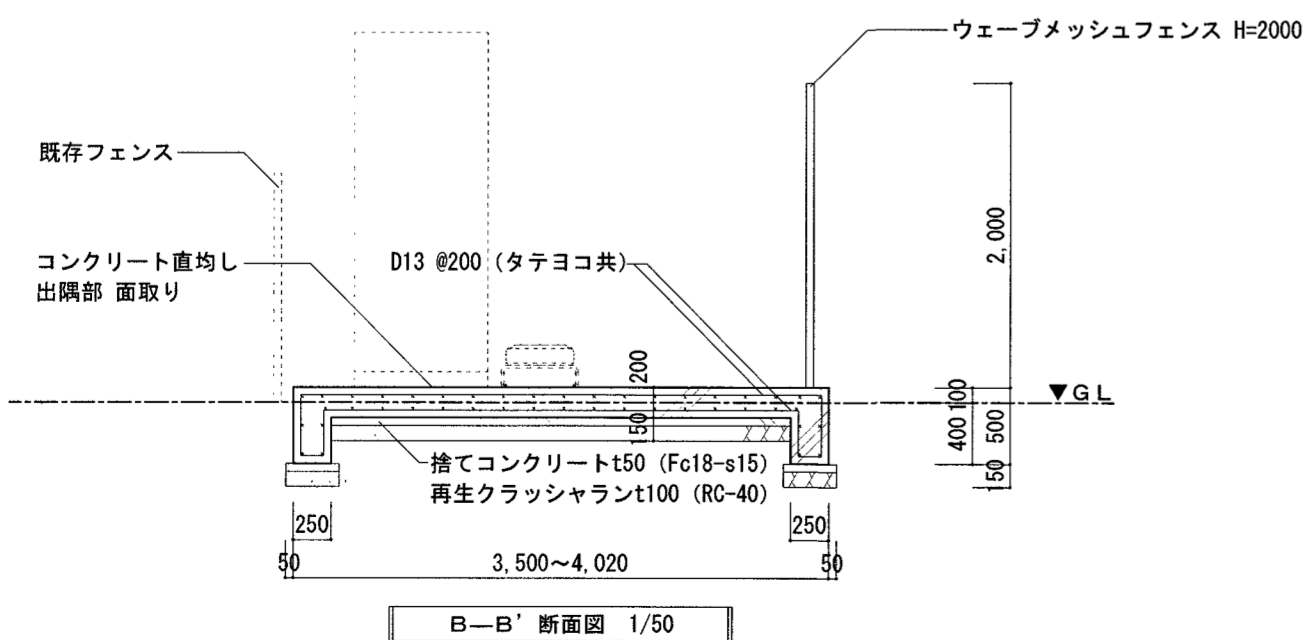
参考仕様表 参考型番: BN-800W メーカー: ホクエイ				
記号	名称	仕様・能力	員数	備考
LP 1	LPGガス容器収納庫	寸法: 4,000×1,000×2,100H	1基	プロパンガス庫
		LPG (50kg) × 16本立		
		上下2ヶ所 転倒防止チェーン・止金具 (SUS製)		
		基礎工事: 7,000×2,000×200H		



平面図 1/50

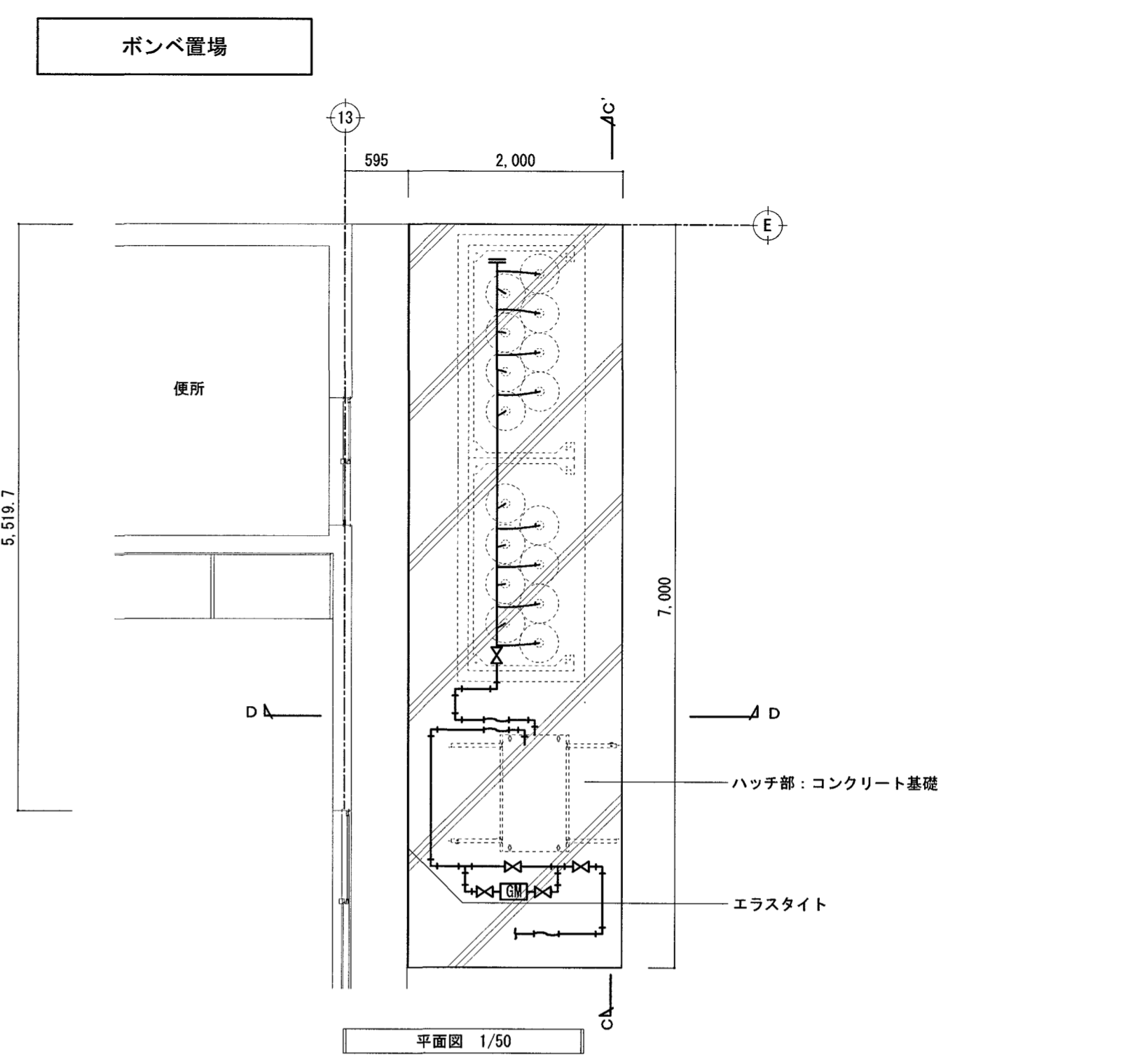


A-A' 断面図 1/50

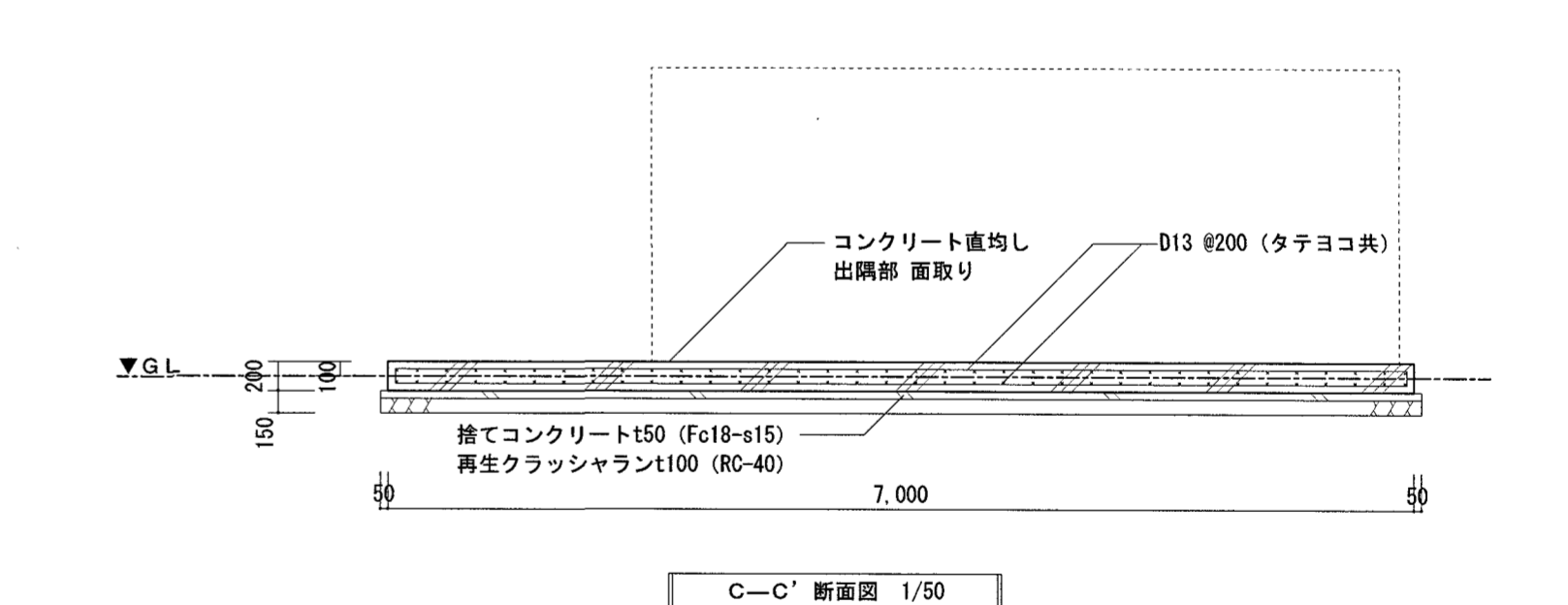


B-B' 断面図 1/50

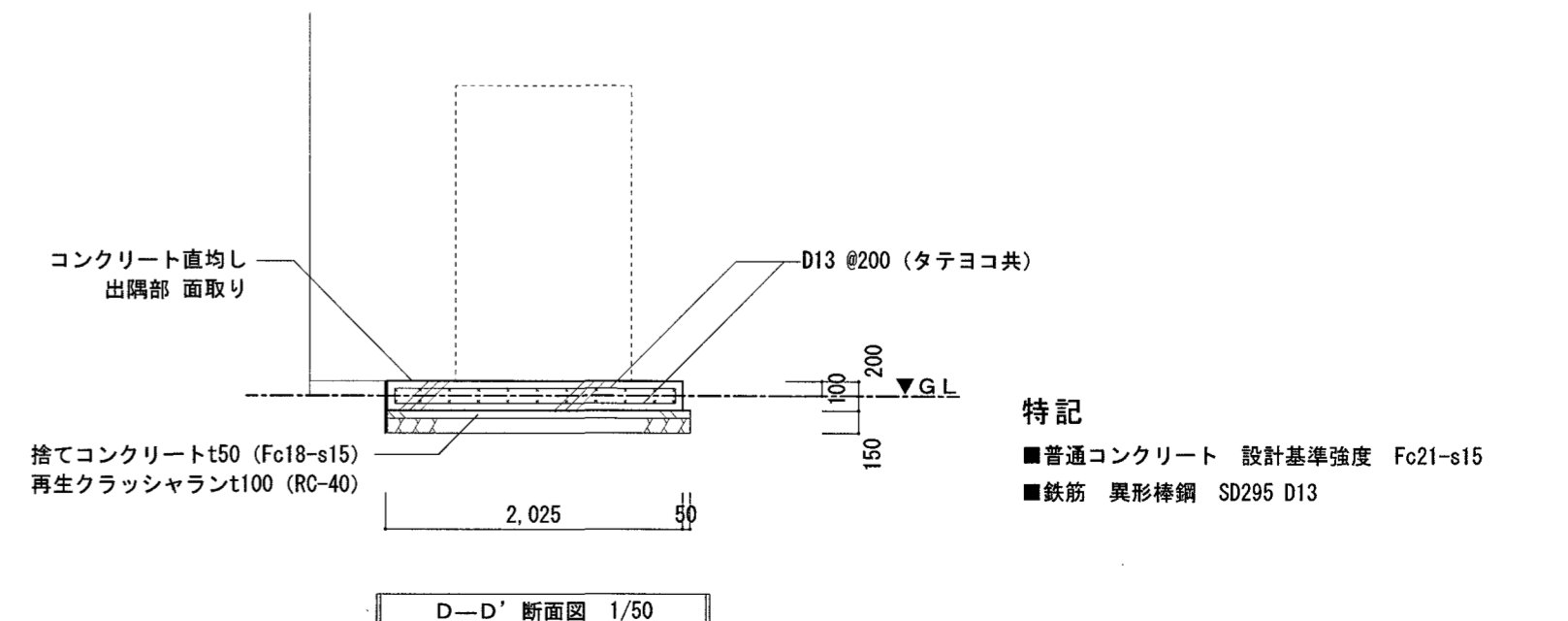
特記
 ■普通コンクリート 設計基準強度 Fc21-s15
 ■鉄筋 異形棒鋼 SD295 D13
 ■フェンス 建築基準法に基づき定まる風圧力に対応したものとし、速度圧を求める場合の風速 (Vo) 及び地表面粗土区分は次の数値とする。
 風速 (Vo) : 38m/sec 地表面粗土区分 : III



平面図 1/50

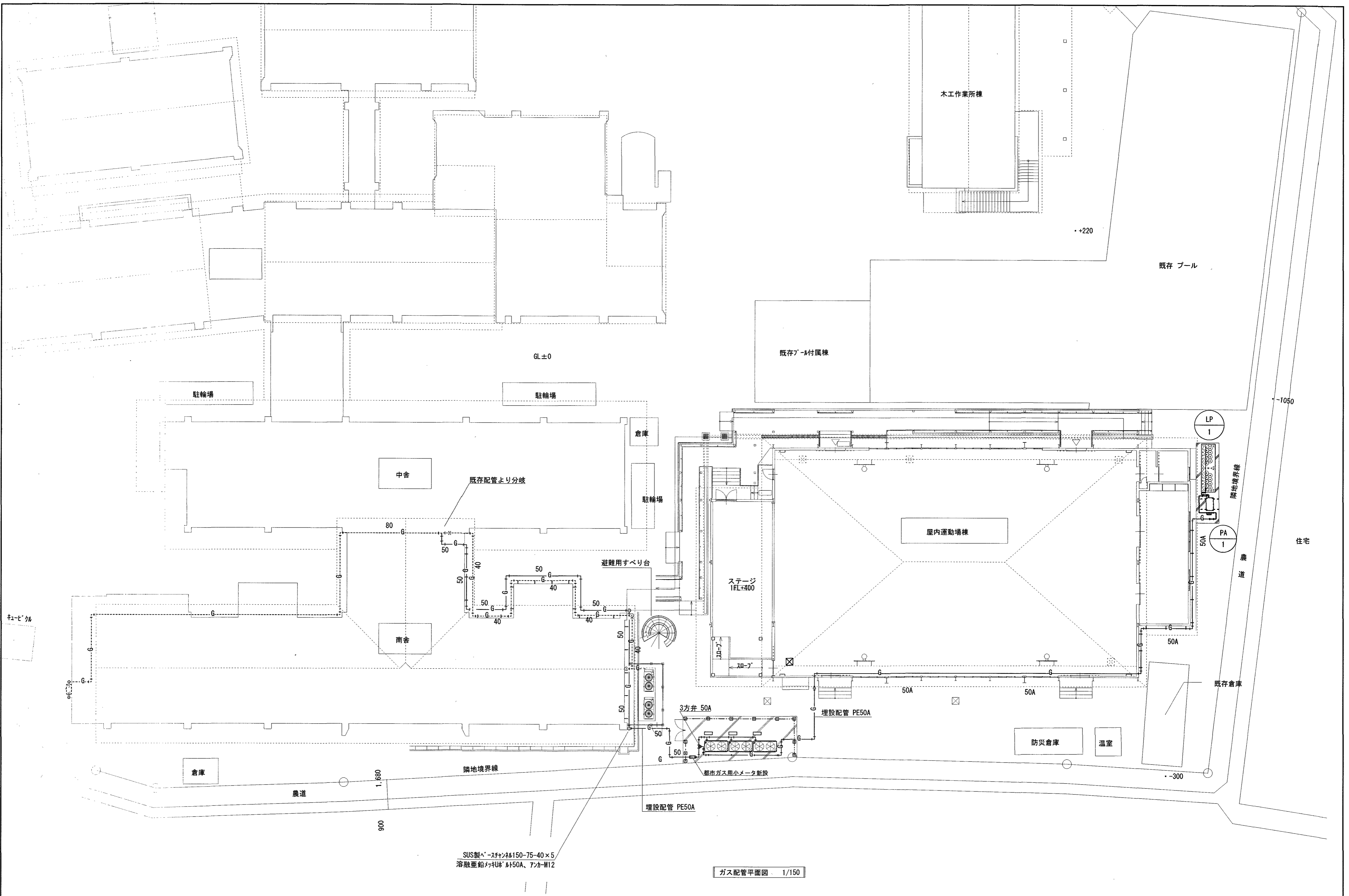


C-C' 断面図 1/50



D-D' 断面図 1/50

特記
 ■普通コンクリート 設計基準強度 Fc21-s15
 ■鉄筋 異形棒鋼 SD295 D13



ガス配管平面図 1/150

株式会社 **みやび設計**
 MIYABI DESIGNERS OFFICE
 高知県高知市土居町5-1 TEL 088-831-1156 FAX 088-831-1158

一級建築士事務所
 高知県知事登録 1037
 管理建築士/一級建築士登録 355523
 祖父江 司

高知特別支援学校屋内運動場空調設備設置工事
 project no _____ date _____
 drawn by _____ checked by _____

ガス配管平面図
 scale 1/150

高知市
 都市建設部
 公共建築課

係	係長	課長補佐	課長	機械
				M-14

