

(仮称) 那覇ふ頭1号・2号上屋建替工事 (機械)

図 面 目 録		
図面番号	図面名称	縮尺
M-01	特記仕様書-1	N/S
M-02	特記仕様書-2	N/S
M-03	特記仕様書-3	N/S
M-04	特記仕様書-4	N/S
M-05	配置図・案内図	1/500
M-06	衛生機器・器具表	N/S
M-07	1階換気設備平面図	1/100
M-08	1階給排水・衛生設備平面図	1/250
M-09	1階給排水・衛生設備平面詳細図①	1/50
M-10	1階給排水・衛生設備平面詳細図②	1/50
M-11	消火設備系統図	N/S
M-12	1階・上層部消火設備平面図	1/250
M-13	断面図	1/250

工事名称	(仮称)那覇ふ頭1号・2号上屋建替工事(機械)	工事年度	令和2年度
工事場所	那覇市通堂町127番他2筆(128番1、148番1)	図面名称	表紙・目録
発注機関	那覇港管理組合	縮尺	A1:S=N A3:S=N
		図面番号	M-00
摘要		設 名 称	(株)アーク5D
検 印	管理建築士 設 計 製 図	計 資 格 者 氏 名	新里 均
		登 録 番 号	一級建築士大臣登録第218581号
		所 在 地	沖縄県宜野湾市普天間2-47-16

項目	特記事項	項目	特記事項	項目	特記事項							
			<p>※請負契約の締結後、現場施工に着手するまでの期間（現場事務所の設置、資機材の搬入又は仮設工事等が開始されるまでの期間）については、主任技術者又は監理技術者の工事現場への専任を要しない。なお、現場施工に着手する日については、請負契約の締結後、監督員との打合せにおいて定める。</p> <p>イ 検査終了後の期間 工事完成後、検査が終了し（発注者の都合により検査が遅延した場合を除く）、事務手続、後片付け等のみが残っている期間については、主任技術者又は監理技術者の工事現場への専任を要しない。</p> <p>(2) 主任技術者及び監理技術者の雇用関係について ア 建設業法第26条の規定により、工事現場に専任で配置する主任技術者又は監理技術者は、受注者と入札執行日以前に3か月以上の雇用関係が成立していなければならない。 イ 受注者は、着手届と共に工事現場に専任で配置する主任技術者又は監理技術者の雇用関係を証明する書類（健康保険被保険者証等の写し）を提出しなければならない。</p> <p>(1) 主任技術者及び監理技術者の資格については、入札公告、現場説明資料等による。なお、入札公告、現場説明資料等で示されていない場合、主任技術者の資格は、以下による。 ※資格の区分1 次のイ又はロに掲げるもの イ 建設業法（昭和24年法律第100号）による技術検定（以下「技術検定」という。）のうち、1級の管工事施工管理の検定種目に合格した者 ロ 技術士法（昭和58年法律第25号）による第二次試験のうち、技術部門を機械部門、上下水道部門又は衛生工学部門に合格した者 ・資格の区分2 次のイ又はロに掲げるもの イ 技術検定のうち、1級又は2級の管工事施工管理の検定種目に合格した者 ロ 資格の区分1のロに掲げる者 ・資格の区分3 次のイ又はロに掲げるもの イ 建設業法第7条第2号イ又はロに定める実務経験を有する者 ロ 昭和47年建設省告示第352号により、上記と同等以上の知識及び技術、技能を有すると認定された者</p> <p>(2) 発注者へ資格を証明する資料を提出すること。</p> <p>電気工作物に係る工事を行う場合は、その工事期間において監督員の承諾を受けた電気保安技術者を配置し、電気工作物の保安業務を行うこと。</p> <p>施工条件は、図示及び以下による。 ()</p> <p>国道6路線及び県道7路線における警備業者が交通誘導警備業務を行う場合は、1級又は2級検定合格警備員を配置すること。（平成27年4月3日沖縄県公安委員会告示第36号）</p> <p>(1) 「低騒音型、低振動型建設機械の指定に関する規程」（平成9年7月31日建設省告示第1536号、最終改正平成13年4月9日国土交通省告示第487号）による建設機械を使用する。 (2) 本工事において以下に示す建設機械を使用する場合は原則として「排出ガス対策型建設機械指定要領（平成3年10月8日付け建設省経機発第249号、最終改正平成22年3月18日付け国総施設第291号）」に基づき指定された排出ガス対策型建設機械を使用するものとする。 一般工事用建設機械（ディーゼルエンジン出力7.5～260kW） ア バックホウ イ 車輪式トラクタショベル ウ ブルドーザ エ 発動発電機 オ 空気圧縮機 カ 油圧ユニット（基礎工事用機械で独立したもの） キ ローラ類 ク ホイールクレーン</p>	<p>15 発生材の処理等 (1.3.9)</p> <p>適切、安全な工事の実施のため、必要に応じ事前に施工調査を行う。（建物や周辺の状況等調査、残存物品調査、PCB、アスベスト等有害物質調査など） (1) マニフェストシステムを採用し、適正な収集、運搬及び処分を行う。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">発生材の種類及び処理方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>引渡しを要するもの</td> <td>○無 ・有（図示）</td> </tr> <tr> <td>特別管理産業廃棄物</td> <td>・無 ・有（図示） ※現場調査を行う</td> </tr> <tr> <td>再利用を図るもの</td> <td>○無 ・有（図示）</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 本工事により発生する建設廃棄物のうち、県内の最終処分場に搬入する産業廃棄物は、産業廃棄物の処理に係る税（沖縄県産業廃棄物税）が課税されるので、適正に処理すること。 (3) 建設リサイクルの推進について 受注者は、工事着手前に「建設副産物情報交換システム」（以下「COBRIS」という。）により作成した、「再生資源利用計画書」及び「再生資源利用促進計画書」を監督職員に提出しなければならない。 また、受注者は、その計画書に従い建設廃棄物が適切に処理されたことを確認し、工事完成時にCOBRISにより作成した、「再資源化報告書」、「再生資源利用実施書」、「再生資源利用促進実施書」を監督職員に提出しなければならない。 (4) 本工事で発生する建設廃棄物を現場外に搬出する場合、以下のいずれかとする。 ただし、島内、もしくは建設発生木材（伐採木を含む）・建設汚泥については工事現場から50km以内に以下の施設がない場合は、この限りではない。 ①搬出した廃棄物の種類を原材料とするゆいくる材を製造している再資源化施設へ搬出 ②搬出した廃棄物の種類を原材料とするゆいくる材の製造を行っていないが、そこで再資源化された後にゆいくる材製造業者へ出荷している施設へ搬出 (5) 本工事における再資源化に要する費用（運搬費を含む処分費）は、前に掲げる施設のうち、受入条件の合う中から運搬費と処分費（平日受入費用）の合計が最も経済的になるものを見込んでいる。したがって、正当な理由がある場合を除き、再資源化に要する費用の変更は行わない。 (6) アスファルト舗装版切断に伴い発生する濁水及び粉体の取扱基準について ア 舗装切断作業に伴い、切断機械から発生する濁水及び粉体（以下、「廃棄物」という。）については、廃棄物吸引機能を有する切断機械等により回収するものとする。回収された廃棄物については、関係機関等と協議の上、適正に処理するものとし、必要と認められる経費については変更契約できるものとする。 「適正に処理」とするは、「廃棄物処理及び清掃に関する法律」に基づき、産業廃棄物の排出事業者（請負業者）が産業廃棄物の処理を委託する際、適正処理のために必要な廃棄物情報（成分性状等）を処理業者に提供することが必要である。なお、工事に際して特別な混入物が無ければ、下記HPIに掲載されている「濁水及び粉体の分析結果」を用いても差し支えない。 http://www.pref.okinawa.lg.jp/site/kankyo/seibi/sangyo/asufaruto.html なお、受注者は、廃棄物の処理に係る産業廃棄物管理票（マニフェスト）について、監督職員から請求があった場合は提示しなければならない。 イ 発生する濁水(汚濁)に関しては「アスファルト舗装版切断に伴い発生する濁水の取扱基準について(通知)(平成24年3月28日付け土技第1257号)」に基づき、適正に処理すること。 ウ 発生する粉体に関しては「アスファルト舗装版切断に伴い発生する廃棄物の取扱いについて(通知)(平成25年1月17日付け土技第942号)」に基づき、適正に処理すること。 (7) 撤去前に内容物（燃料、冷媒、吸引液、廃油等）の回収を要する機器、配管等がある場合、撤去部に有害物質を含む材料（アスベスト、鉛、PCB等）が使用されている場合は、監督員と協議し、関係法令により適切に処置する。</p> <p>(1) 次の工事関係保険に加入すること。なお保険の加入期間は、原則として工事着工日から工事完成期日後14日以上とする。 ※火災保険 ※組立保険 ※請負業者賠償責任保険 ○建設工事保険 ○労働災害総合保険 ※ (2) 建設労災補償共済又はこれに準ずる共済、保険に加入し、契約後一か月以内に加入を証明するための書類を発注者に提出する。</p>	発生材の種類及び処理方法		引渡しを要するもの	○無 ・有（図示）	特別管理産業廃棄物	・無 ・有（図示） ※現場調査を行う	再利用を図るもの	○無 ・有（図示）
発生材の種類及び処理方法												
引渡しを要するもの	○無 ・有（図示）											
特別管理産業廃棄物	・無 ・有（図示） ※現場調査を行う											
再利用を図るもの	○無 ・有（図示）											
<p>一般共通事項</p> <p>○ 1 工事実績情報の登録 (1.1.4)</p> <p>○ 2 適用図書等 (1.1.6)</p> <p>○ 3 別契約の関連工事 (1.1.7)</p> <p>○ 4 工事の一時中止に係る事項 (1.1.9)</p> <p>5 工事の余裕期間</p> <p>6 概成工期 (1.2.1)</p> <p>○ 7 施工図等 (1.2.3)</p> <p>○ 8 設計図CADデータの貸与</p> <p>○ 9 施工管理体制 (1.3.1)</p>	<p>工事実績情報の登録を行う。ただし、請負代金額が500万円未満の工事については、登録を要しない。</p> <p>※公共建築工事標準仕様書（平成31年版）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修） ※公共建築改修工事標準仕様書（平成31年版）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修） ※公共建築設備工事標準図（平成31年版）（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修） ※営繕工事写真撮影要領（平成31年版） ※（建築、電気設備、機械設備）工事監理指針（平成28年版）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修） ※（建築材料・設備機材等品質性能評価事業（建築材料等・設備機材等）評価名簿（平成31年版）（一般社団法人公共建築協会）</p> <p>(1) 関連工事との取り合いは、別表-1による。ただし、図示されたものを除く。 (2) 他工事の施工に支障をきたさないように、施工に必要な位置、寸法、数量等を速やかに明示し、円滑な施工に協力すること。</p> <p>工事の一時中止に係る計画の作成 (1) 工事の一時中止の通知を受けた場合は、中止期間中における工事現場の管理に関する計画（以下「基本計画書」という。）を発注者に提出し、承諾を受けるものとする。 なお、基本計画書には、中止時点における工事の出来形、職員の体制、労務者数、搬入材料及び建設機械器具等の確認に関すること、中止に伴う工事現場の体制の縮小と再開に関すること及び工事現場の維持・管理に関する基本的事項を明らかにする。 (2) 工事の施工を一時中止する場合は、工事の続行に備え工事現場を保全すること。</p> <p>(1) 本工事は余裕期間として【 日間】を設定した工事である。なお、余裕期間の設定にかかる積算上の割増は考慮していない。 (2) CORINS登録については、実工期間にて技術者の従事期間の登録を行うこと。 (3) 余裕期間における現場代理人、主任技術者又は監理技術者の配置は、不要とする。 (4) 受注者は、契約書第3条に基づき提出する工程表は、余裕期間を記入したものとす。 (5) 受注者は、着手関係書類（工程表、請負代金内訳書を除く）について、実工期の始期に提出するものとする。 (6) 受注者は、余裕期間内においては資材の搬入、仮設物の設置等工事の着手を行ってはならない。ただし、余裕期間内に施工体制等及び建設資材の確保が図られた場合は、監督職員との協議を行い、速やかに工事着手するとともに、着手関係書類を提出するものとする。 (7) 実工期の始期に変更が生じた場合は、全体工期の変更協議を行う。 (8) 受注者は、契約書第35条第1項の規定にかかわらず、実工期の始期以降でなければ、発注者に対して前払金の支払いを請求することはできない。</p> <p>図示された範囲は、令和 年 月 日までに完了すること。</p> <p>(1) 施工図等の著作権に関わる当該建築物に限る使用権は、発注者へ移譲するものとする。 (2) 受注者は施工に先立ち各工事間の施工計画を調整、検討するため、各室の平面図、展開図、天井伏図（各1/50程度）及び必要な部位の断面図を作成の上、監督員に各工事の必要な内容を記載した総合図を提出し確認を受ける。ただし、監督員より総合図の作成を要しない旨の指示がある場合はこの限りでない。 (3) 施工計画書及び主要機材の製作図並びに施工図は監督員の指示する時期に提出する。ただし、監督員の指示がない場合は、原則として施工計画書は契約後30日以内、製作図及び施工図は工事着工前までに提出し承諾を受ける。</p> <p>本工事では発注者から受注者に対し設計図CADデータを貸与する。なお、貸与されたCADデータを本工事における施工図又は完成図の作成のため以外に使用してはならない。</p> <p>(1) 工事請負代金額が3,500万円以上（建築一式工事の場合7,000万円以上）の工事については、主任技術者又は監理技術者を現場ごとに専任で配置する。なお、専任を要しない期間は、次のとおりとする。 ア 現場施工に着手するまでの期間 ・請負契約の締結の日の翌日から令和 年 月 日までの期間については、主任技術者又は監理技術者の工事現場への専任を要しない。</p>	<p>○ 10 主任技術者等の資格</p> <p>○ 11 電気保安技術者 (1.3.2)</p> <p>12 施工条件 (1.3.3)</p> <p>○ 13 交通安全管理 (1.3.6)</p> <p>○ 14 施工中の環境保全等 (1.3.8)</p>	<p>○ 16 工事の保険等</p>									

工事名称	(仮称)那覇ふ頭1号・2号上層建替工事(機械)	工事年度	令和2年度
工事場所	那覇市通堂町127番地2筆(128番1,148番1)	図面名称	特記仕様書-2
発注機関	那覇港管理組合	縮尺	A1:S=N A3:S=N
		図面番号	M-02
摘要		股名	(株)アーク5D
検印	管理建築士	設	計
		製	図
		計者	資格者氏名 新里 均
			登録番号 一級建築士大臣登録第218581号
			所在地 沖縄県宜野湾市普天間2-47-16

項目	特記事項	項目	特記事項	項目	特記事項																			
○ 17 ゆいぐる材について	<p>(3) 建設業退職金共済制度に加入し、次の項目を遵守すること。</p> <p>ア 掛金収納書を契約後一か月以内に発注者に提出する。</p> <p>イ 当該建設現場に「建設業退職金共済制度適用事業主工事現場」標識を掲示する。</p> <p>ウ 未加入下請事業者に対する加入を指導する。</p> <p>(1) ゆいぐる材の利用</p> <p>ア 本工事で使用するリサイクル資材は、特定建設資材廃棄物を原材料とするゆいぐる材に限り、原則「ゆいぐる材」とする。それ以外を原材料とするゆいぐる材は率先して使用することとする。</p> <p>イ ゆいぐる材がない離島等での工事の場合は、ゆいぐる材以外の再生資材を使用できる。この場合においても受注者は、「ゆいぐる材品質管理要領」に準じて品質管理を実施しなければならない。</p> <p>ウ ゆいぐる材の在庫がない等により使用することができない場合は、新材を使用する。</p> <p>(2) ゆいぐる材の品質管理</p> <p>ア 受注者は、ゆいぐる材の品質管理にあたっては、標準仕様書等のほかに「ゆいぐる材品質管理要領」に基づいて実施しなければならない。</p> <p>イ 受注者は、工事請負代金額が500万円以上でゆいぐる材を使用する場合、着手後に一般財団法人沖縄県建設技術センターあてに「ゆいぐる材品質管理依頼」を行い、必要書類の交付を受けなければならない。</p> <p>ウ 受注者は、路盤材のサンプル送付試験の試料採取や現場への資材初回搬入時と敷き均し転圧完了後に行う現場簡易試験を監督員等の立会のもと実施しなければならない。</p> <p>エ 受注者は、路盤材の現場簡易試験が終了した後、速やかに監督員等に試験結果を報告しなければならない。</p>	23 情報共有システムの使用	<p>提出しなければならない。</p> <p>ア ゆいぐる材利用状況報告書</p> <p>イ ゆいぐる材出荷量証明書</p> <p>(4) 受注者は、監督員より「長期保全計画書」の作成の指示があった場合、これを作成し監督員に提出しなければならない。なお、この計画書の内容等は監督員との協議により決定する。</p> <p>本工事は、沖縄県が指定する情報共有システムを使用する。</p> <p>(1) 現場事務所等に情報共有システムが使用可能な以下に示す程度のインターネット環境を整えること。なお、現場条件等により当該整備が不可能な場合は、監督員と協議すること。</p> <p>【インターネット環境】：ブロードバンド回線</p> <p>【パソコンOS】：Microsoft Windows 7/8.1/10</p> <p>【推奨ブラウザ】：Internet Explorer 11</p> <p>情報共有システムとは、工事期間中において受発注者間でインターネットを介して協議簿、図面等の各種データのやり取りを行い、情報共有サーバーを用いてそれらのデータを共有・交換するものである。</p> <p>(2) 受注者は、沖縄県CALSシステムの利用にあつては沖縄県とCALS運営会社で定めた使用許諾料を沖縄県CALSシステムを運営している者に支払うこと。</p> <p>(3) 沖縄県CALSシステムの使用許諾料を支払ったときは、速やかに監督員に支払いの事実を報告し、確認を受けること（支払いの事実を証明する書類（銀行振り込みの写し等）を提出）。</p>	○ 4 保温工事 (3.1.1)	<p>図示および契約図書等に記載されたものを除き、保温は不要とする。また、保温の種類、施工箇所等は図示による。</p> <p>露出部分は全て塗装を施すこと。</p> <p>本工事で必要な動力用水光熱費等の費用は、請負者の負担とする。</p> <p>監督員事務所を本工事で（※設置しない・設置する（・構内・構外・既存建物内一部使用））。</p> <table border="1"> <tr> <th>設置する備品等の種類</th> <th>数量</th> <th>設置する備品等の種類</th> <th>数量</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>○ 5 塗装 (3.2.1)</p> <p>○ 6 仮設工事 (4.1.1)</p> <p>○ 7 土工事 (4.2.1)</p> <p>○ 8 その他</p>	設置する備品等の種類	数量	設置する備品等の種類	数量															
設置する備品等の種類	数量	設置する備品等の種類	数量																					
○ 18 機材の品質等 (1.4.2)	<p>※工事に使用する機材の品質等は図示（機器仕様書等）又はこれらと同等のものとする。（製品番号等は参考であり限定しない。）</p> <p>※使用する機材はあらかじめ監督員の承諾を受ける。</p> <p>※使用する機材が「建築資材・設備機材等品質性能評価事業」（一般社団法人公共建築協会）による場合は、評価書の写しを監督員に提出する。</p> <p>※</p>	24 標識その他 (1.7.4)	<p>主機械室に機器等の取扱い方法、点検項目及び系統図等を記載したアクリル樹脂製の案内板を設ける。記載内容、設置場所等は監督員の承諾を受けること。</p>	○ 1 空調機	<p>室外機は、図示された場合を除き以下による。</p> <p>※耐塩処理を施す。（原則、県内工場施工。5年間保証。）</p> <p>※端子板にヤモリガード対策を施す。</p>																			
○ 19 技能士 (1.5.2)	<p>技能士を適用する。技能検定の職種及び作業種別は以下による。</p> <p>○ 配管施工（建築配管作業）</p> <p>・熱絶縁施工（保温保冷工事作業）</p> <p>・冷凍、空調調和機器施工（冷凍、空調調和機器施工作業）</p> <p>○ 建築板金施工（ダクト板金作業）</p>	○ 25 機材	<p>監督員の指示がある場合を除き、工事に使用する機材の規格、性能等は図示（機器仕様書等）によるほか標準仕様書等、標準図による。</p>	○ 2 制気口	<p>図示されていない制気口の材質は（・鋼板 ○アルミニウム板）とする。</p>																			
20 化学物質の濃度測定 (1.5.8)	<p>(1) 化学物質の濃度測定の基準、測定方法、測定対象室及び測定箇所数は以下により実施する。</p> <p>・「官庁営繕部におけるホルムアルデヒド等の室内空気中の化学物質の抑制に関する措置について」（国営整第4号平成24年4月5日）</p> <p>・「学校における室内空気汚染対策について」（15学健第11号平成15年7月4日）</p> <table border="1"> <tr> <th>測定対象室</th> <th>測定箇所数</th> <th>備考</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>(2) 測定対象化学物質が濃度指針値を超えた濃度で検出された場合は、引渡は受けない。</p>	測定対象室	測定箇所数	備考							○ 26 施工	<p>監督員の指示がある場合を除き、工事の施工は、図示によるほか標準仕様書等、標準図による。</p>	○ 3 ダクト (2.2.1)	<p>長辺が1,500mm以下の長方形ダクトは、図示された場合を除き、(○)アングルフランジ・コーナーボルト (○) 共板フランジ・スライドオンフランジ) 工法とする。</p>										
測定対象室	測定箇所数	備考																						
21 技術検査 (1.6.2)	<p>中間技術検査を行う。実施回数及び実施する段階は以下による。</p> <p>()</p>	○ 27 耐震施工	<p>(1) 耐震施工は下記による。ただし、設計用標準震度が図示された場合は指定された設計用標準震度を用いて耐震施工を行う。</p> <p>○ 「建築設備耐震設計・施工指針 2014年版」</p> <p>(2) 建築物導入配管で不等沈下のおそれがある場合及び建物のエキスパンションジョイント部の配管は、図示によるほか標準図による措置を施す。</p>	○ 4 ダクト付属品	<p>風量測定口の取付位置は図示のほか、以下による。</p> <p>・送風機吐側</p> <p>・送風機吸い込み側</p> <p>・外気取り入れダクト</p>																			
○ 22 完成時の提出図書 (1.7.1)	<p>(1) 本工事は電子納品対象工事とする。</p> <p>電子納品とは、調査、設計、工事などの各段階の最終成果を電子データで納品することをいう。ここでいう電子データとは、各種電子納品要領・基準等（以下、「要領」）に示されたファイルフォーマットに基づいて作成されたものを指す。なお、書面における署名又は押印の取り扱いについては、別途監督職員と協議するものとする。</p> <p>(2) 工事完成図書は、「要領」に基づいた電子データとなっているか（一財）沖縄県建設技術センターにて確認を受け「電子納品確認登録証」の発行を受けること。工事完成図書は、電子媒体で（正）1部提出する。「要領」で特に記載が無い項目については、監督職員と協議の上、電子化のファイルフォーマットを決定する。なお、「紙」による提出物は、監督職員と協議の上、決定すること。</p> <p>(3) 受注者は完成通知書の添付書類として、以下の書類及び電子データを監督員に</p>	28 磁気探査	<p>本工事は磁気探査業務を含む。実施は「磁気探査実施要領 令和2年1月」（沖縄県土木建築部）によるものとし、位置は図示による。</p>	○ 5 設計温湿度条件	<p>設計温湿度条件は以下による。</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">外気</th> <th colspan="2">室内 ()</th> </tr> <tr> <th>温度 (°C)</th> <th>湿度 (%)</th> <th>温度 (°C)</th> <th>湿度 (%)</th> </tr> <tr> <td>夏季</td> <td>°C</td> <td>%</td> <td>°C</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		外気		室内 ()		温度 (°C)	湿度 (%)	温度 (°C)	湿度 (%)	夏季	°C	%	°C	%	冬季				
	外気		室内 ()																					
	温度 (°C)	湿度 (%)	温度 (°C)	湿度 (%)																				
夏季	°C	%	°C	%																				
冬季																								
		29 墜落制止用器具	<p>・墜落制止用器具は、フルハーネス型とする。ただし、墜落時に着用者が地面に到達するおそれのある場合は、胴ベルト型の使用を認めるものとする。また、墜落制止用器具の安全な使用に関するガイドライン（平成30年6月22日付け基発0622第2号）を遵守すること。</p>	6 その他	※																			
		30 その他	※																					
		共通工事																						
		○ 1 総合調整 (1.3.3)	<p>総合調整は以下の項目を行うこと。</p> <p>○ 風量調整</p> <p>○ 水量調整</p> <p>・室内外空気の温湿度の調整</p> <p>・室内気流及びじんあいの調整</p> <p>○ 騒音、振動の調整</p> <p>○ 飲料水の水质の測定</p> <p>・運転状態（総合調整結果）の記録</p> <p>※</p>																					
		○ 2 配管材料 (2.1.2)	<p>管材は別表-2による。ただし、図示されたものを除く。</p>																					
		○ 3 埋設配管 (2.7.1)	<p>・地中埋設標の設置は図示によるほか、屋外埋設管の分岐、曲り部に設置する。</p> <p>・アスファルト舗装以外の地中埋設標は、(○)コンクリート製・鉄製とする。</p>																					

工事名称	(仮称)那覇ふ頭1号・2号上層建替工事(機械)	工事年度	令和2年度
工事場所	那覇市通堂町127番地2筆(128番1,148番1)	図面名称	特記仕様書-3
発注機関	那覇港管理組合	縮尺	A1:S=N A3:S=N
摘要		図面番号	M-03
検印	管理建築士	設計	製図
	股	名	称
	計	資格者氏名	(株)アーキ5D 新里 均
者	登録番号	一級建築士大臣登録第218581号	
	所在地	沖縄県宜野湾市普天間2-47-16	

特記事項				
別表-1 (関連工事との取り合い)				
工事内容	本工事		別途工事	
	機械	電気	建築	
機器の基礎	屋内設置 (架台、アンカーボルトを除く)	・		※
	屋上設置 (架台、アンカーボルトを除く)	・		※
	屋外設置 (架台、アンカーボルトを除く)	※		・
	架台、アンカーボルト	※		・
貫通スリーブ (はり、床、壁)	スリーブ	※		・
	補強鉄筋	・		※
	スリーブの穴埋め	※		・
箱入れ (はり、床、壁)	箱入れ	※		・
	補強鉄筋	・		※
	型枠の穴埋め	※		・
天井、壁の切り込み	墨出し	※		・
	下地組み、ボード類切り込み (吹出口、吸水口、消火栓等)	・		※
開口部補強	軽量鉄骨天井、壁下地	・		※
インサート	インサート	※		・
外気取付ガラリ	ダクト、チャンバーの接続用フランジを含む	・		※
換気扇の取付枠	換気扇の取付枠	※		・
電気配管配線	機器付属の制御盤及び操作盤以降の配管、配線	※		・
	機器付属の制御盤及び操作盤への電源供給配管、配線	・		※
	天井吊り機器 (空調機、空調換気扇) の本体と操作スイッチ間の配管	・		※
	上記の配線	※		・
	パッケージ型空調機などで屋内機と屋外機との間の配管	・		※
	上記の配線	※		・
	電極棒及びフロートスイッチの本体	※		・
上記の配管、配線	・		※	
自動制御	電気配管	・		・
	電気配線	・		・
	電源供給	・		※
浄化槽	コンクリート躯体	・		・
	基礎コンクリート	※		・
	基礎杭	・		・
	根切り、埋戻し	※		・
	残土処理	※		・
	防護柵	・		・
	土止め工事	・		・
	保護砂	・		・
	湧水処理	・		・
	送風機室 (換気用送風機を含む)	・		・
	操作盤までの1次側電気工事	・		※
	操作盤以降の2次側電気工事	※		・
	樋	ルーフドレイン及び立て樋	・	
立て樋接続用埋設横引管		・		※
流し類	台所流し台、手洗い流し台 (SUS人研ぎ共)	・		※
	上記の配管接続	※		・
化粧鏡	衛生陶器メーカー規格外の物	※		・
カウンター	はめ込洗面器のカウンター	※		・
身障者用手すり	衛生器具回り	※		・
	その他手すり	・		※

※配線は接続を含むものとする。

特記事項		
別表-2 (管材)		
用途	施工箇所	管材
冷温水管	屋内一般配管	
	機械室・便所配管	
	屋外配管 (架空、暗渠内、共同構内)	
	地中配管	
冷却水管	屋内一般配管	
	機械室・便所配管	
	屋外配管 (架空、暗渠内、共同構内)	
	地中配管	
蒸気管	屋内一般配管	
	機械室・便所配管	
	屋外配管 (架空、暗渠内、共同構内)	
	地中配管	
高温水管	屋内一般配管	
	機械室・便所配管	
	屋外配管 (架空、暗渠内、共同構内)	
	地中配管	
油管	屋内一般配管	
	機械室・便所配管	
	屋外配管 (架空、暗渠内、共同構内)	
	地中配管	
ブライン管	屋内一般配管	
	機械室・便所配管	
	屋外配管 (架空、暗渠内、共同構内)	
	地中配管	
冷媒管	屋内一般配管	
	機械室・便所配管	
	屋外配管 (架空、暗渠内、共同構内)	
	地中配管	
給水管	屋内一般配管	給水・耐衝撃性ポリ塩化ビニル管 (HI-VP)
	機械室・便所配管	同上
	屋外配管 (架空、暗渠内、共同構内)	同上
	地中配管	同上。但し本管～量水器間は図示による。
給湯管	屋内一般配管	
	機械室・便所配管	
	屋外配管 (架空、暗渠内、共同構内)	
	地中配管	
消火管	屋内一般配管	消火・配管用炭素鋼鋼管 (白)
	機械室・便所配管	同上。但し消火用水槽内は図示による。
	屋外配管 (架空、暗渠内、共同構内)	同上
	地中配管	該当なし。
排水管	屋内一般配管	排水・硬質ポリ塩化ビニル管 (VP)
	機械室・便所配管	同上
	屋外配管 (架空、暗渠内、共同構内)	同上
	地中配管	同上
通気管	屋内一般配管	通気・硬質ポリ塩化ビニル管 (VP)
	機械室・便所配管	同上
	屋外配管 (架空、暗渠内、共同構内)	同上
	地中配管	同上
ガス管	屋内一般配管	
	機械室・便所配管	
	屋外配管 (架空、暗渠内、共同構内)	
	地中配管	

特記事項

※冷媒管に断熱材被覆鋼管を使用した場合の断熱材の厚さは、液管10mm以上、ガス管20mm以上とする。
ただし、液管の呼び径がφ9.52mm以下の断熱厚さは、8mmとしてもよい。

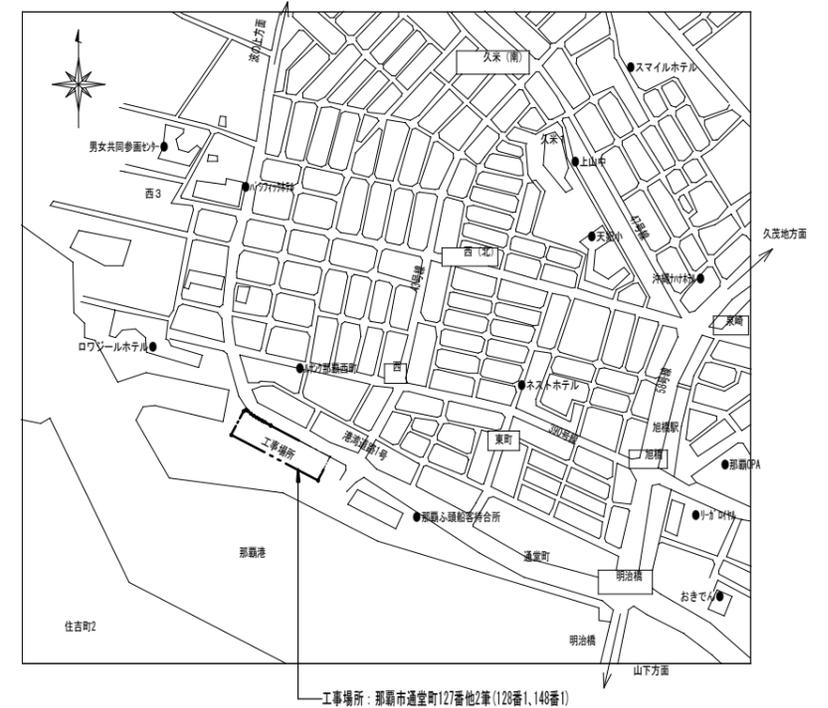
- 給排水設備、令第129条の2の5 配管設備の構造詳細図
 - ・配管の腐食するおそれのある部分には、その材質に応じた有効な腐食防止の為の措置を講ずる。
 - ・圧力タンク及び給湯設備には、有効な安全装置を設けること。
 - ・水槽、流し等に水を入れ又は受ける設備は、給水栓とこれら設備の溢れ面とに適当な距離を保ち逆流防止する。
 - ・排水の為の配管設備の容量及び、その算定法は『排水負荷単位法』とする。
 - ・給水管に講じたウォーターハンマー防止の為の措置は『ポンプ出口に水撃防止型逆止弁』を使用する。
 - ・配管の傾斜は、有効な数値を確保するものとする。

○ ガス仕様特記事項

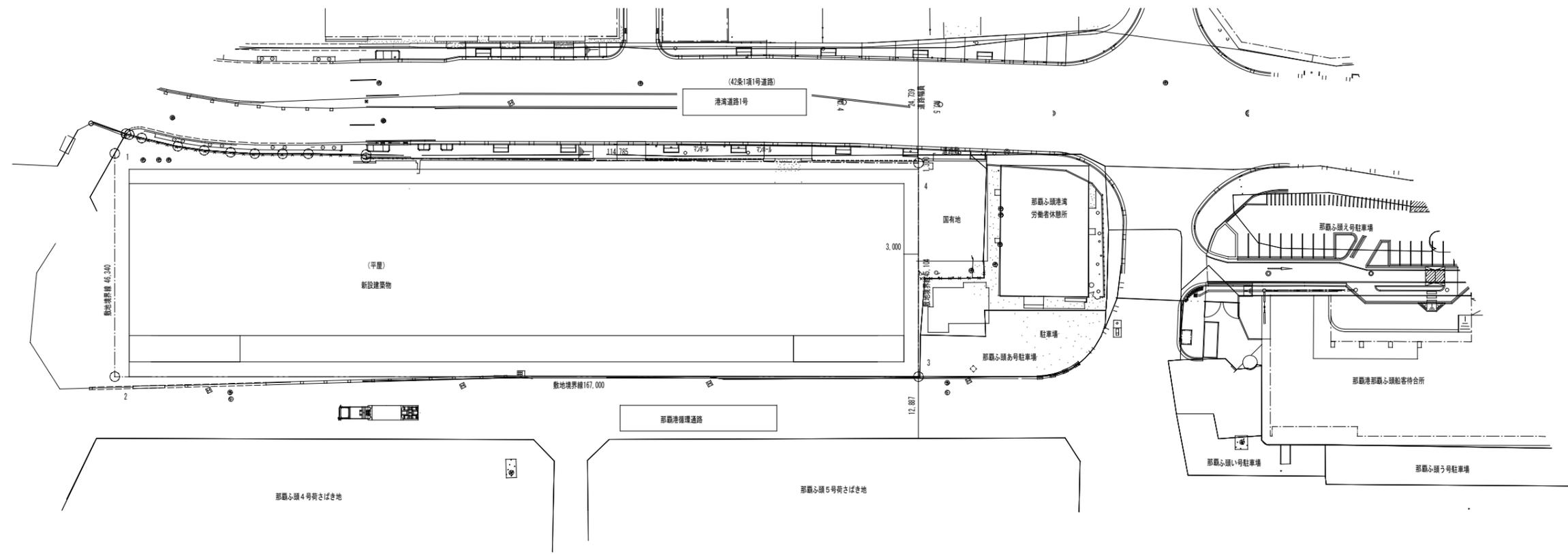
1. ガス栓の金属管への接続方法、ガスが漏出した場合にガスの流出を停止できる機構の種別として		
ガス栓	接続方法又は過流出安全機構の種別	接続具
JIS仕様	ねじ接続	金属管、金属可とう管、金属線入り強化ガス
JIS仕様	過流出安全機構 (JIS仕様)	(JIS仕様)

建築設備に關し意見を聴いた者の
所在地 沖縄県宜野湾市宜野湾市真志3-15-15
事務所 設備設計一級建築士事務所
有限会社アカナ設備設計 TEL:098-898-3801 FAX:098-898-3803
代表取締役 根間 正太郎
担当者 宮城 誠

工事名称	(仮称)那覇ふ頭1号・2号上層建替工事(機械)	工事年度	令和2年度		
工事場所	那覇市通堂町127番地2筆(128番1,148番1)	図面名称	特記仕様書-4		
発注機関	那覇港管理組合	縮尺	A1:S=N A3:S=N		
		図面番号	M-04		
摘要	管理建築士	設計	製図		
				名称	(株)アーキ5D
				資格者氏名	新里 均
				登録番号	一級建築士大臣登録第218581号
所在地	沖縄県宜野湾市普天間2-47-16				



案内図 NO SCALE



配置図 S=1/500

工事名称	(仮称)那覇心頭1号・2号上屋建替工事(機械)	工事年度	令和2年度
工事場所	那覇市通堂町127番地2筆(128番1,148番1)	図面名称	配置図・案内図
発注機関	那覇港管理組合	縮尺	A1:S=1/500 A3:S=1/1000
摘要		図面番号	M-05
検印	管理建築士	設計	製図
	資格者氏名	(株)アーキSD	
	登録番号	新里均	
	所在地	一級建築士大臣登録第218581号 沖縄県宜野湾市普天間2-47-16	

換気機器表

機器番号	機器名称	種別	機器仕様	付属電動機		台数	設置場所	備考
				電源	容量 [w]			
FE-1	レンジフードファン	EA	型式：深形（標準タイプ・600幅） 風量：200m ³ /h 静圧：40Pa 付属品：150φ深形パイプフード（SUS製／防虫網付／FD付） 側板×2、その他付属品一式	1	100	56	2	休憩室(1) 休憩室(2) FDは『120℃』仕様
FE-2	有圧換気扇	EA	型式：格子タイプ（排気・電動シャッター付）（羽根径：25cm） 風量：350m ³ /h 静圧：30Pa 付属品：SUS製防雨形ウェザーカバー（防虫網） 絶縁枠、その他付属品一式	1	100	40	2	休憩室(1) 休憩室(2) シックハウス対応 （24時間換気）
FE-3	ストレートシロッコファン	EA	型式：天吊埋込タイプ（消音形） 風量：500m ³ /h 静圧：80Pa 付属品：200φ深形パイプフード（SUS製／防虫網付） 防振吊金具、その他付属品一式	1	100	87.5	2	男子トイレ(1) 男子トイレ(2)
FE-4	天井埋込形換気扇	EA	型式：低騒音形 風量：100m ³ /h 静圧：30Pa 付属品：100φ深形パイプフード（SUS製／防虫網付） 天吊金具、その他付属品一式	1	100	15.5	2	女子トイレ(1) 女子トイレ(2)
FE-5	天井埋込形換気扇	EA	型式：低騒音形 風量：150m ³ /h 静圧：60Pa 付属品：150φ深形パイプフード（SUS製／防虫網付／FD付） 天吊金具、湿度スイッチ、その他付属品一式	1	100	23	1	ポンプ室
OA-1	給気口	OA	型式：風量調節・壁／天井取付タイプ／フィルター付 口径：200φ 付属品：200φ深形パイプフード（SUS製／防虫網付） その他付属品一式	-	-	-	4	休憩室(1)×2 休憩室(2)×2
OA-2	給気口	OA	型式：風量調節・壁／天井取付タイプ／フィルター付 口径：150φ 付属品：150φ深形パイプフード（SUS製／防虫網付／FD付） その他付属品一式	-	-	-	1	ポンプ室

特記事項

- 1) 排気ファンの電動機出力は、JIS C 4213 に規定された試験方法による。
- 2) 排気ファンの電動機は、JIS C4213(低圧三相かご形誘導電動機)に規定された低圧トッランナーモータとする。
- 3) 電気容量は参考値とする。
- 4) 換気扇パイプフードは『指定色塗装仕様』とする。尚、色の選定については監督職員等と協議の上、決定する。

衛生機器表

機器番号	機器名称	機器仕様	電源				台数	設置室	備考
			φ	v	kw	w			
PFU-1	屋内消火栓ポンプユニット	型式：消防認定ユニット型（2極又は4極） 容量：φ50×300L/min×57m 始動方式：直入 付属品：制御盤、呼水槽、圧力計、連成計、逆止弁、可とう継手（SUS）×2、相フランジ、フート弁（SUS）、サクシオンカバー、銘板 その他付属品一式	3	200	5.5	-	1	ポンプ室	コンクリート基礎 （建築工事）
JP-1	補助加圧ポンプユニット	型式：消防認定ユニット型（2極又は4極） 容量：φ15×20L/min×57m 始動方式：圧カスイッチによる始動・停止 付属品：制御盤、受水槽、銘板 その他付属品一式	3	200	1.5	-	1	ポンプ室	コンクリート基礎 （建築工事）

特記事項

- 1) 電気容量は参考値とする。

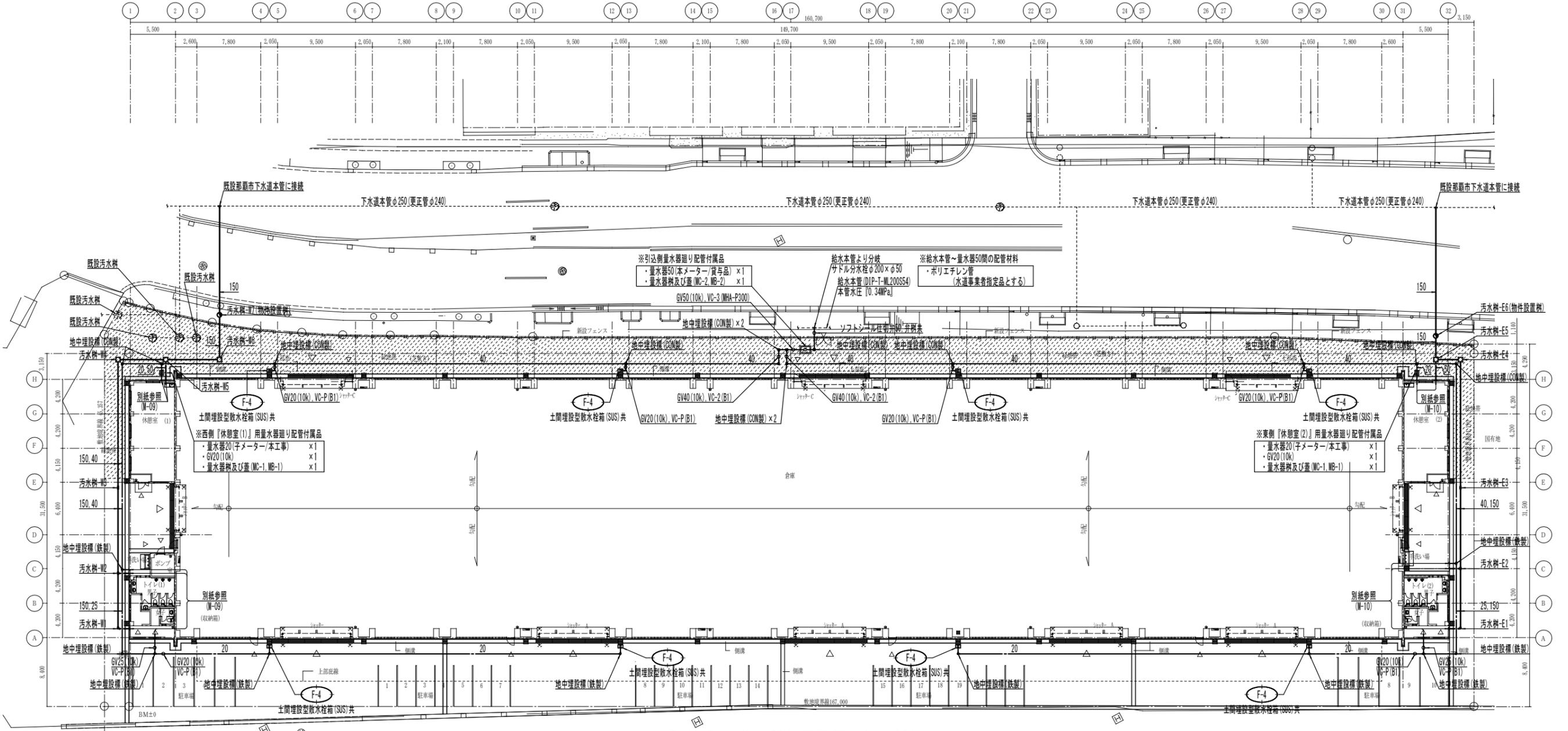
衛生器具表

記号	名称	JIS記号	品 番		附 属 品	西 側				東 側				そ の 他				合 計	備 考	
			TOTO	LIXIL		休憩室(一)	男子トイレ(一)	女子トイレ(一)	手洗い場	小計	休憩室(二)	男子トイレ(二)	女子トイレ(二)	手洗い場	小計	その他(外部等)	小計			
C-1	洋風大便器（壁給水・LT）	C1200S	CS230B、SH232BA TC291J YH650	BC-ZA10S、DT-ZA150E CF-39CK CF-AA64	便器：床置床排水＋密結ロータンク 便座：普通便座（ふた無し） 紙巻器：樹脂製（棚付二連）	3	1			4	3	1			4			0	8	
U-1	床置小便器（低リップ・壁排水）	U510	UFH507C、T600PN	U-321RM、UF-3JT	洗浄弁（FV）	3				3	3				3			0	6	
L-1	はめ込み形洗面器	-	L530、TLC11AR	L-2291、LF-E02	立水栓、Pトラップ	2	1			3	2	1			3			0	6	
L-2	同上洗面カウンター	-	ML50（奥行500mm）	MB-500M（950）	1方向エブロン ≒ 950L（洗面器×1個）		1			1		1			1			0	2	設置高：FL+750程度
L-3	同上洗面カウンター	-	ML50（奥行500mm）一部欠込み加工	MB-500M（1940）一部欠込み加工	1方向エブロン ≒ 1940L（洗面器×2個）	1				1	1				1			0	2	設置高：FL+750程度
M-1	化粧鏡	-	YM4560FE（盗難防止形）	KF-4560AE（盗難防止形）		2	1			3	2	1			3			0	6	寸法：≒450W×600H
S-1	掃除用流し	S210	SK22A、TK22、T23AE20C、TN114、T37SGEP	S-202A、LF-7KE-19、SF-20SAF-P、SF-10E、SF-202		1				1	1				1			0	2	
F-1	万能ホーム水栓	F7	T200CSNR13C	LF-7RG-13					2	2				2	2			0	4	キー式
F-2	横水栓（カップリング付）	F12	T28AKUH13	LF-35G-13-CV		1	1			2	1	1			2			0	4	キー式
F-3	自在水栓	F5	T130AUN13C	LF-12F-13						1	1				1			0	2	スパウト：約170mm
F-4	散水栓（カップリング付）	-	T28KUNH13	LF-33G-13-CV	土間埋設型散水栓箱（SUS）					0					0	8		8	8	キー式

特記事項

- 1) コンクリート等に取り付ける場合は、A Yボルトを使用する。

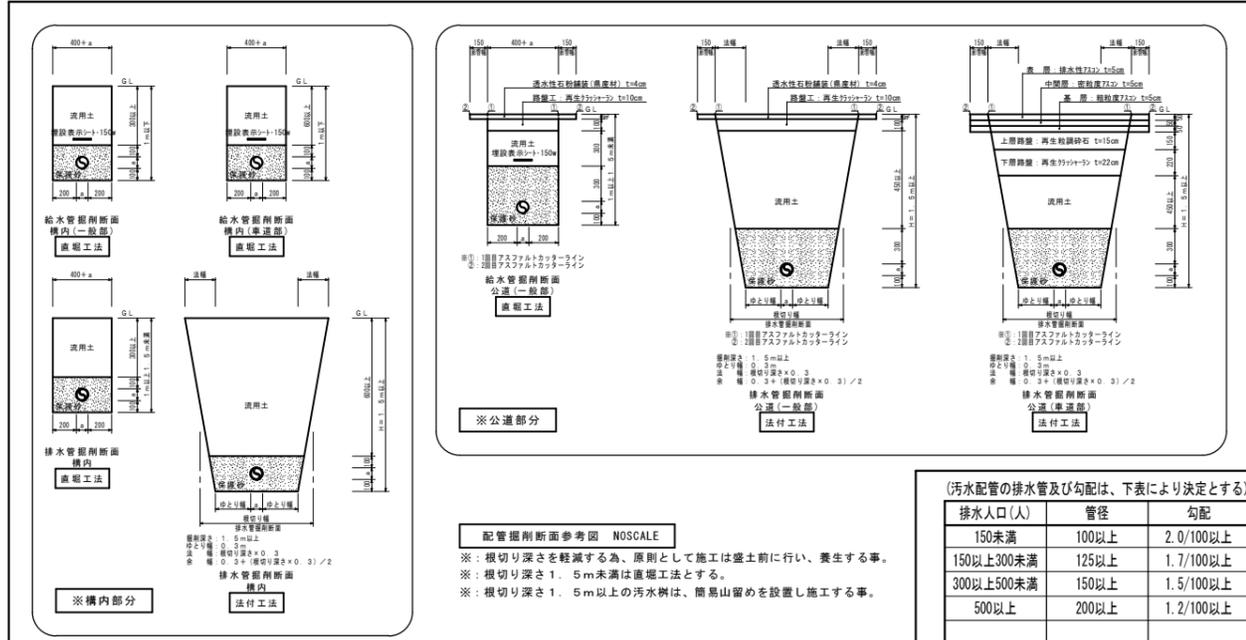
工事名称	(仮称)那覇ふ頭1号・2号上屋建替工事(機械)	工事年度	令和2年度
工事場所	那覇市通堂町127番他2筆(128番1,148番1)	図面名称	機器表・器具表
発注機関	那覇港管理組合	縮尺	A1:S=N A3:S=N
摘要		図面番号	M-06
検 印	管理建築士	設 計	製 図
設 計 者	名 称	(株)アーキ5 D	
	資格者氏名	新里 均	
	登録番号	一級建築士大臣登録第218581号	
	所在地	沖縄県宜野湾市普天間2-47-16	



1階給排水・衛生設備平面図 S=1/250

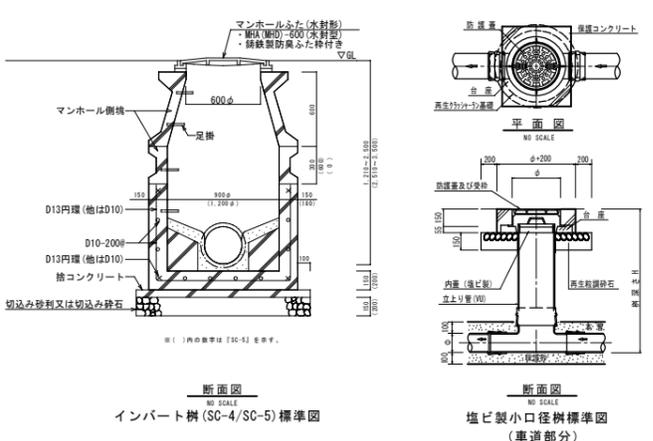
No	地盤高さ (EL=)	管底高さ (EL=)	樹深さ (mm)	樹口径	樹仕様	インパート	樹蓋	備考
E1	2.595	1.695	900	200φ	小口径樹	90L 150-200	鑄鉄 200φ T-25	
E2	2.595	1.585	1,010	200φ	小口径樹	90Y 150-200	鑄鉄 200φ T-25	
E3	2.595	1.435	1,160	200φ	小口径樹	ST 150-200	鑄鉄 200φ T-25	
E4	2.595	1.185	1,410	900φ	SC-4	曲り	MHA-600 15KN	
E5	2.595	1.135	1,460	900φ	SC-4	合流	MHA-600 15KN	
E6	2.540	1.075	1,465	900φ	SC-4	公共受樹	MHD-600 50KN	那覇市下水道仕様にする。
E7	2.595	1.765	830	150φ	小口径樹	90L 100-150	ミカゲ150φ T-2	
E8	2.595	1.745	850	150φ	小口径樹	90Y 100-150	ミカゲ150φ T-2	
E9	2.595	1.715	880	150φ	小口径樹	90Y 100-150	ミカゲ150φ T-2	
W1	2.595	1.695	900	200φ	小口径樹	90L 150-200	鑄鉄 200φ T-25	
W2	2.595	1.585	1,010	200φ	小口径樹	90Y 150-200	鑄鉄 200φ T-25	
W3	2.595	1.425	1,170	200φ	小口径樹	ST 150-200	鑄鉄 200φ T-25	
W4	2.595	1.165	1,430	900φ	SC-4	曲り	MHA-600 15KN	
W5	2.595	1.075	1,520	900φ	SC-4	合流	MHA-600 15KN	
W6	2.595	0.975	1,620	900φ	SC-4	曲り	MHA-600 15KN	
W7	2.540	0.885	1,655	900φ	SC-4	公共受樹	MHD-600 50KN	那覇市下水道仕様にする。
W8	2.595	1.735	860	150φ	小口径樹	90L 100-150	ミカゲ150φ T-2	
W9	2.595	1.725	870	150φ	小口径樹	90Y 100-150	ミカゲ150φ T-2	
W10	2.595	1.705	890	150φ	小口径樹	90Y 100-150	ミカゲ150φ T-2	

※ 上記の地盤高さは参考とする。尚、施工箇所における地盤高さについては関係者に確認し施工すること。
 ※ 上記に於ける樹蓋の仕様は参考とし、那覇市下水道指定品の有無を確認・調整すること。
 ※ 給排水配管施工に於いて、コンクリート、アスファルト等の切筋・掘削、復旧も本工事とする。

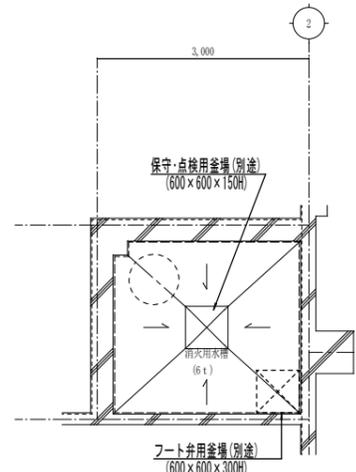
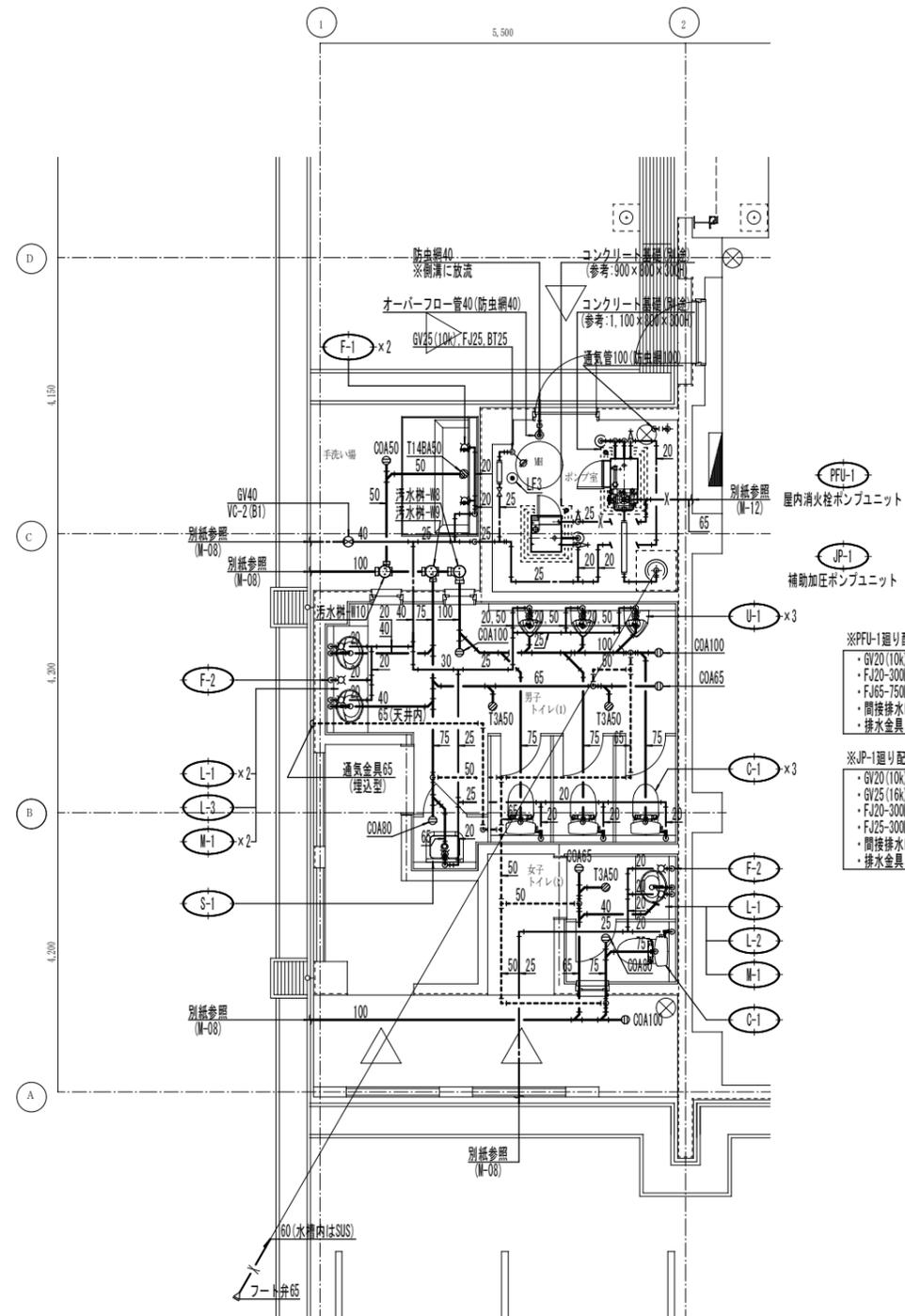


(汚水配管の排水管及び勾配は、下表により決定とする)

排水人口(人)	管径	勾配
150未満	100以上	2.0/100以上
150以上300未満	125以上	1.7/100以上
300以上500未満	150以上	1.5/100以上
500以上	200以上	1.2/100以上



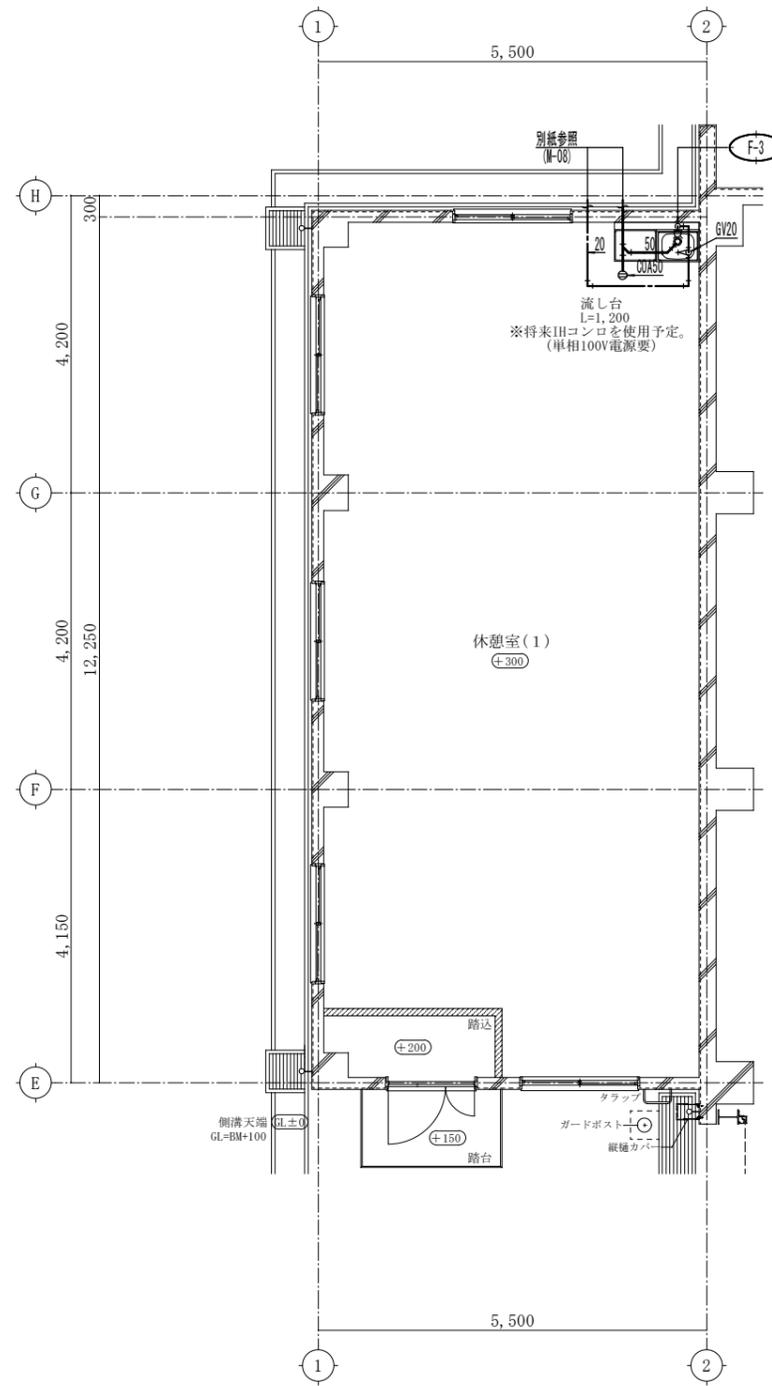
工事名称	(仮称)那覇ふ頭1号2号上層建替工事(機械)	工事年度	令和2年度
工事場所	那覇市通堂町127番地2筆(128番1,148番1)	図面名称	1階給排水・衛生設備平面図
発注機関	那覇港管理組合	縮尺	A1:S=1/250 A3:S=1/500
概要	管理建築士 設計 製図	図面番号	M-08
検印		設計者	(株)アーキ5D
		資格者氏名	新里 均
		登録番号	一級建築士大臣登録第218581号
		所在地	沖縄県宜野湾市普天間2-47-16



- ※PFU-1廻り配管付属品
- ・GV20 (10k) x1
 - ・FJ20-300L (SUS) x1
 - ・FJ65-750L (SUS・消防認定品) x1
 - ・簡接排水口40 x1
 - ・排水金具 (D32) x1
- ※JP-1廻り配管付属品
- ・GV20 (10k) x1
 - ・GV25 (16k) x1
 - ・FJ20-300L (SUS・消防認定品) x1
 - ・FJ25-300L (SUS・消防認定品) x1
 - ・簡接排水口40 x1
 - ・排水金具 (D32) x1

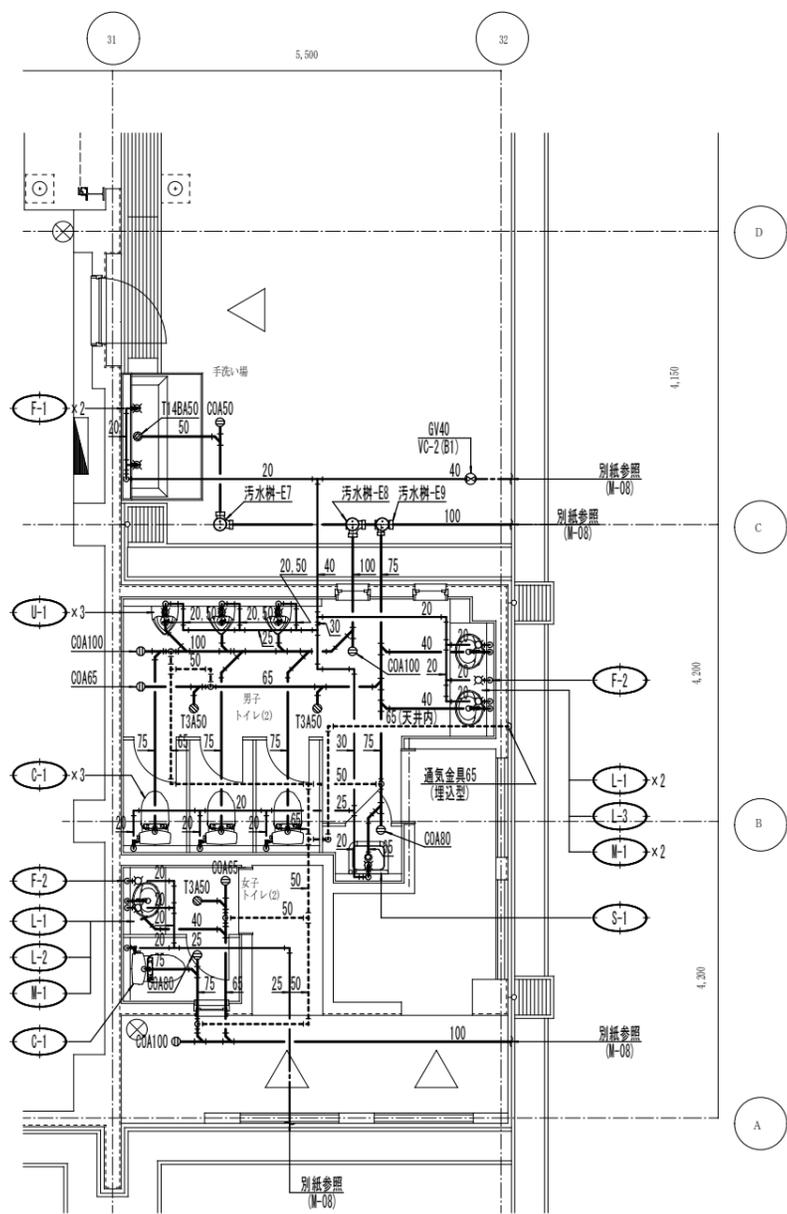
1階給排水・衛生設備平面詳細図① S=1/50
トイレ(1)・ポンプ室

特記
* 消火ポンプの制御盤前面は1m以上確保すること
* その他ポンプの周囲は60cm以上確保すること

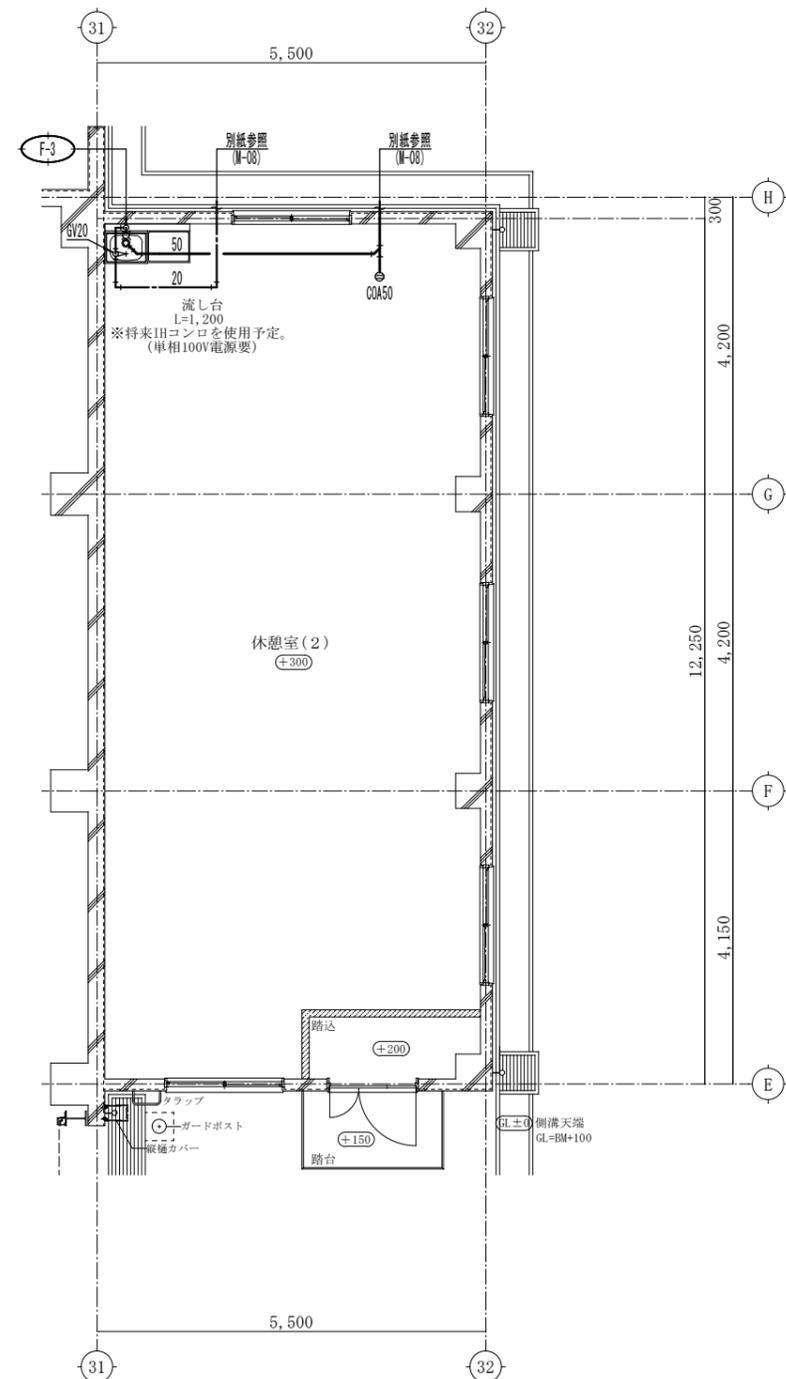


1階給排水・衛生設備平面詳細図① S=1/50
休憩室(1)

工事名称	(仮称)那覇ふ頭1号・2号上屋建替工事(機械)	工事年度	令和2年度
工事場所	那覇市通堂町127番他2筆(128番1、148番1)	図面名称	1階給排水・衛生設備平面詳細図①
発注機関	那覇港管理組合	縮尺	A1:S=1/50 A3:S=1/100
摘要		図面番号	M-09
検印	管理建築士	設計	製図
	資格者氏名	新里 均	
	登録番号	一級建築士大臣登録第218581号	
		所在地	沖縄県宜野湾市普天間2-47-16

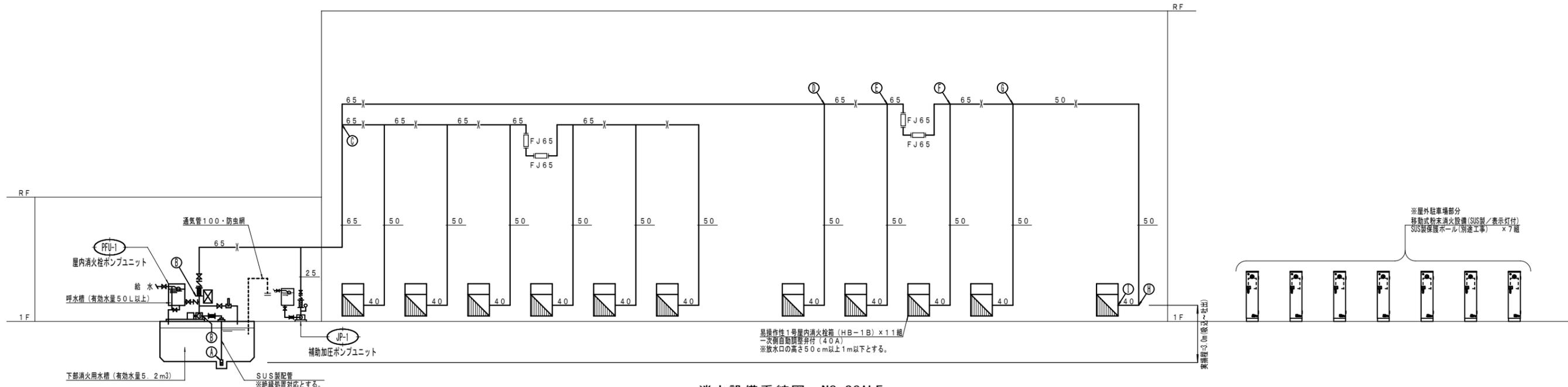


1階給排水・衛生設備平面詳細図② S=1/50
トイレ(2)



1階給排水・衛生設備平面詳細図② S=1/50
休憩室(2)

工事名称	(仮称)那覇心頭1号・2号上屋建替工事(機械)	工事年度	令和2年度
工事場所	那覇市通堂町127番他2筆(128番1,148番1)	図面名称	1階給排水・衛生設備平面詳細図②
発注機関	那覇港管理組合	縮尺	A1:S=1/50 A3:S=1/100
摘要		図面番号	M-10
検印	管理建築士	設計	製図
	資格者氏名	新里 均	
	登録番号	一級建築士大臣登録第218581号	
	所在地	沖縄県宜野湾市普天間2-47-16	



消火設備系統図 NO SCALE

屋内消火栓設備(1号) 摩擦損失計算書

区間	管径	流量	種類	個数	長さ(m)	長さ計(m)	損失	損失計
A-B	65A	300	直管		3.8	3.80		
			90°エルボ	3	2.0	6.00		
			フレキ	1	0.4	0.40		
			フット弁	1	5.6	5.60	15.80	0.04080
B-C	65A	300	直管		7.3	7.30		
			エルボ	2	2.0	4.00		
			チーズ(直流)	1	4.1	4.10		
			チーズ(分流)	1	4.1	4.10		
			フレキ	1	0.4	0.40		
			仕切弁	1	0.4	0.40		
			逆止弁	1	5.6	5.60	25.90	0.04080
C-D	65A	300	直管		49.2	49.20		
			エルボ	1	2.0	2.00		
			チーズ(分流)	1	4.1	4.10	55.30	0.04080
D-E	65A	300	直管		20.7	20.70		
			チーズ(分流)	1	4.1	4.10	24.80	0.04080
E-F	65A	300	直管		24.1	24.10		
			エルボ	4	2.0	8.00		
			フレキ	2	0.4	0.80		
			チーズ(分流)	1	4.1	4.10	37.00	0.04080
F-G	65A	300	直管		41.2	41.20		
			チーズ(分流)	1	4.1	4.10	45.30	0.04080
G-H	50A	150	直管		36.8	36.80		
			エルボ	4	1.6	6.40	43.20	0.03817
H-I	40A	150	直管		0.4	0.40		
			エルボ	1	1.3	1.30		
			開閉弁	1	7.0	7.00	8.70	0.12302
							合計	11.047
							端数処理	12.000

- * 各消火栓の30Aバルブ、ホース等に1.0Mpaの圧力がかけられない様40A配管に一次側自動調整弁を取付ける。
- * 消火用水槽の容量の確認として
 - 1), 65Aの配管ノ数 = 146.3m (≒147m) 0.00332m² x 147m = 0.48804 m³
 - 2), 50Aの配管ノ数 = 36.8m (≒37m) 0.00196m² x 37m = 0.07252 m³
 - 3), 40Aの配管ノ数 = 0.4m (≒1m) 0.00126m² x 1m = 0.00126 m³
 ∴ 1)+2)+3) = 0.48804 + 0.07252 + 0.00126 = 0.56182 m³ ∴ 1m³未満となる為、補助加圧ポンプ設置とする。

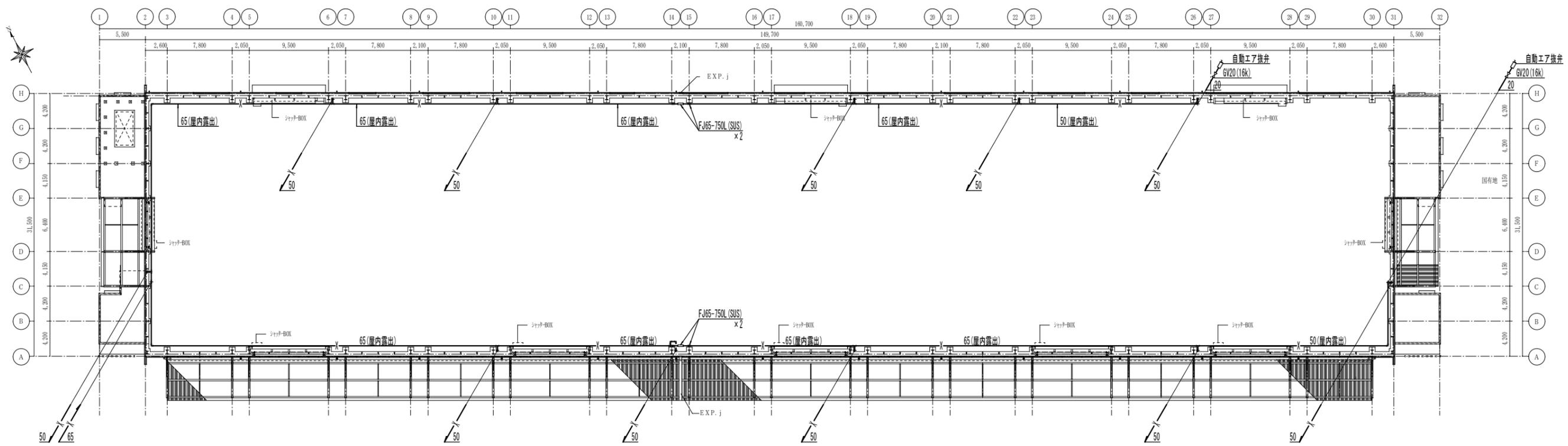
易操作性1号消火栓設計計算書

- 水源の容量 V (m³)
 $V = 2.6 \times 2 \text{個} (\text{同時開口数}) = 5.2 \text{ m}^3$
- ポンプの吐出量 Q (L/min)
 $Q = 150 \text{ L/min} \times 2 \text{個} (\text{同時開口数}) = 300 \text{ L/min}$
- ポンプの全揚程 H (m)
 $h_1 = \text{配管の摩擦損失水頭} \quad h_1 = 12.0 \text{ m}$
 $h_2 = \text{実揚程 (吸込実揚程 + 吐出実揚程)} \quad h_2 = 3.0 \text{ m}$
 $h_3 = \text{ノズルの放水圧力水頭 (1号消火栓17m)}$
 $h_4 = \text{消防ホースの摩擦損失水頭 (易操作性1号消火栓25m)}$
 ポンプの全揚程 $H = 12.0 + 3.0 + 17.0 + 25.0 = 57.0 \sim 57 \text{ m}$
- 電動機容量 R (kw)
 $R = \frac{0.163 \times 1 \times 0.3 \times 57.0}{1 \times 0.44} \times 1.1 = 6.97 \text{ kw}$ ← ポンプ製造者能力線図より5.5kwでOK
- 消火ポンプ、電動機の容量決定
 65A x 300L/min x 57m x 5.5kwを使用する。
 * ポンプ電動機の容量は所轄消防と打合わせた決裁機能に支障がなければ変更可能とする。

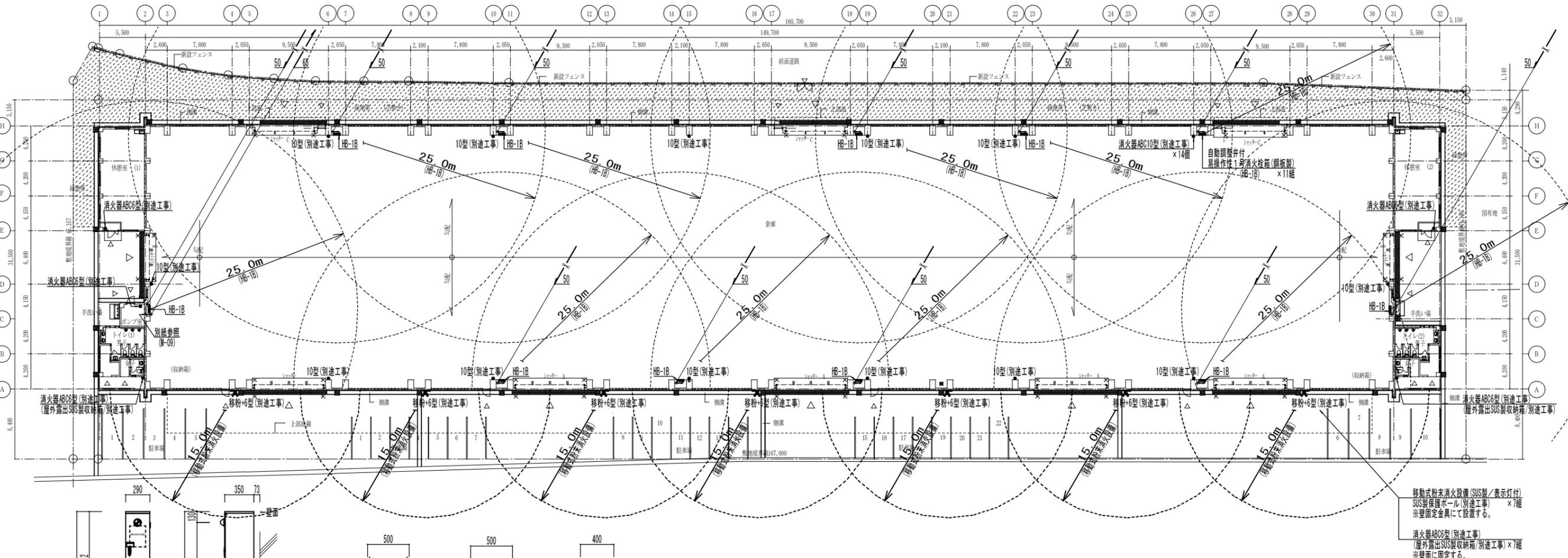
凡	例	
記号	名称	仕様
仕切弁 (消防認定品)	JIS 16K	
逆止弁 (消防認定品)	JIS 16K	
可とう継手 (消防認定品消防予第199号)	ステンレス製 (16k) フランジでの接続部分は両フランジ部分で、絶縁ボルト、パッキン、シールド等の絶縁処理をすること	
PFU-1	屋内消火栓ポンプユニット	40φ x 300 L/min x 56m x 5.5KW
JP-1	補助加圧ポンプ (消火用給水用)	15φ x 20 L/min x 56m x 1.5KW 受水槽50L付 制御盤付
テスト弁	40A	40A x 32A 媒介金具付
ポンプ制御盤		ポンプユニットに含む
易操作性1号消火栓箱 (HB-1B) (表示灯ガード付)		1300 x 750 x 200 x 1.5 鋼板製 (起動圧1.6MPa仕様)
消火器 (別途工事)		ABC粉末消火器 (型式は図中に明記)
SUS 消火器 (格納箱共) (別途工事)		ABC粉末消火器 (型式は図中に明記) (ステンレス製格納箱付)
SUS 移動式粉末消火設備 (表示灯ガード付)		ステンレス製 薬剤量33kg ステンレス製保護ポール付
屋内消火栓配管		JISG3452 (白管) 埋設部分は外面被覆管 (SGP-VS) 使用

- 特記
- * 消火ポンプの制御盤前面は1m以上確保すること
 その他ポンプの周囲は60cm以上確保すること
 - * ポンプ室内に湿度センサー付換気扇を設置すること (FD・防虫網付)
 幅50cm以下、高さ50cm以下の開口とし防火処置 (防火ガン) 及び雨水等の侵入防止処置としてフード設置とする
 吸気孔も同様として下さい
 - * 消火ポンプ室を貫通する配管は、原則として鋼管を使用し、電気線等がポンプ室を貫通する場合も鋼管を使用して下さい又、ラックを使用する場合はラックカバー付とし電線を露出させず貫通部分に防火キッドを設けること
 消火ポンプ室の標識は、短辺15cm以上、長辺50cm以上とし赤地に白文字で「消火ポンプ室」として下さい
 - * 現場にて減圧弁等を使用する場合は、系統図に明記し所轄消防と協議とする (0.7Mpaを超える部分がある場合)
 - * 屋内消火栓の設置について25m包含について実際にホースを延長しても放水が可能であるか確認出来るようにすること
 間仕切り壁等の影響でホースの延長が不可になる場合は、消火栓箱の増設をすること
 - * ガン類及びFJは、消防認定品 (16kg耐圧) とすること。送水口側の250V x 2も消防認定10kとする
 - * テスト弁は、弁側から逆止弁、仕切弁の順で配置すること (逆止弁、仕切弁は16k対応)
 - * 消火ポンプのは給水側のフレキ継手は、消防認定品でなければ取りかえること
 - * 屋内消火栓の制御盤は、キーブリーが設けられていること。キーブリーを設置出来ない場合は、消火ポンプを取り替えること
 - * 外気が流通する場所に設置する消火器は、格納箱付 (SUS製若しくはFRP製) とすること。
 - * 消火配管については、原則として埋設しないこと。やむをえず埋設とする場合には、埋設部分から配管が出た部分とで絶縁施工 (フレキシブル継手の消防認定品を使用して両フランジ部分で絶縁ボルト・パッキン・シールド等の絶縁処理) すること
 - * 消火埋設配管について、1.6Mpa耐圧合成樹脂管仕様とし埋設配管は、埋め戻す前に消防の中間検査を受けること
 - * 屋内消火栓用の「消火用水槽」及び「貯水槽」は、消火設備の機器配管、バルブ等に影響を与えないために上水道水とする
 - * 消火設備機器周囲のバルブには、開閉表示の札を設けること

工事名称	(仮称) 那覇ふ頭1号・2号上屋建替工事(機械)	工事年度	令和2年度
工事場所	那覇市通堂町127番地2筆(128番1,148番1)	図面名称	消火設備系統図
発注機関	那覇港管理組合	縮尺	A1:S=N A3:S=N
摘要	図面番号 M-11		
検印	管理建築士	設計	製図
	資格者氏名	新里均	(株)アーキ5D
	登録番号	一級建築士大臣登録第218581号	
	所在地	沖縄県宜野湾市普天間2-47-16	



上層部消火設備平面図 S=1/250

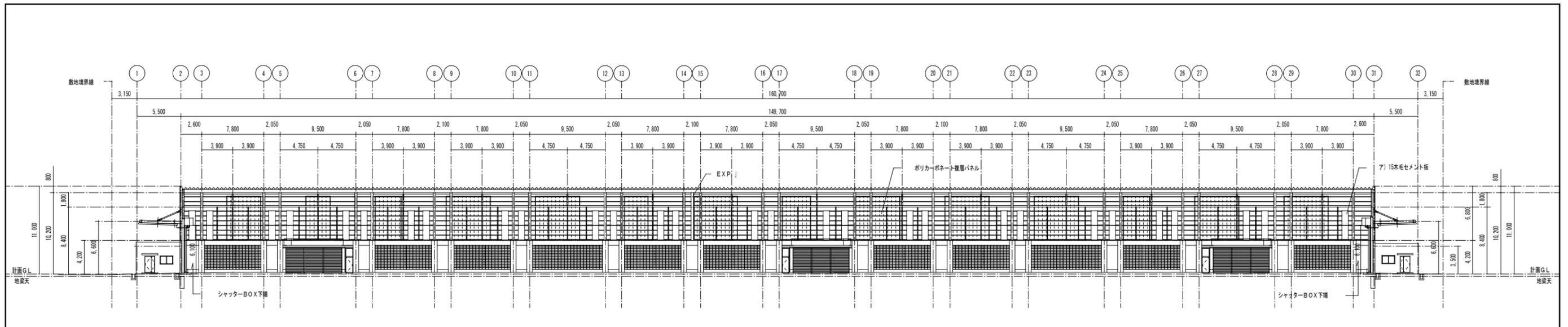


1階消火設備平面図 S=1/250

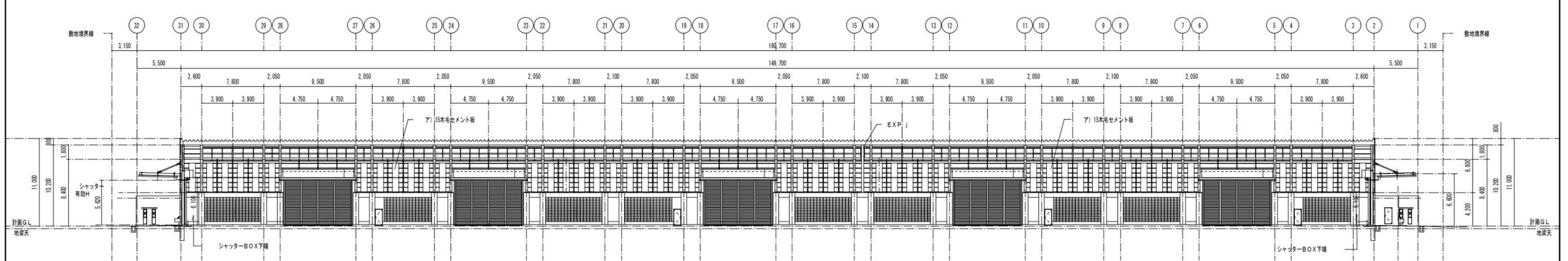
工事名称	(仮称) 那覇ふ頭1号・2号上層建替工事(機械)	工事年度	令和2年度
工事場所	那覇市通堂町127番他2筆(128番1,148番1)	図面名称	1階・上層部消火設備平面図
発注機関	那覇港管理組合	縮尺	A1:S=1/250 A3:S=1/500
摘要	図面番号 M-12		
検印	管理建築士	設計	製図
	資格者氏名	新里 均	名称
	登録番号	一級建築士大臣登録第218581号	(株)アークSD
	所在地	沖縄県宜野湾市普天間2-47-16	

移動式粉末消火設備設置図(参考) S=1/25

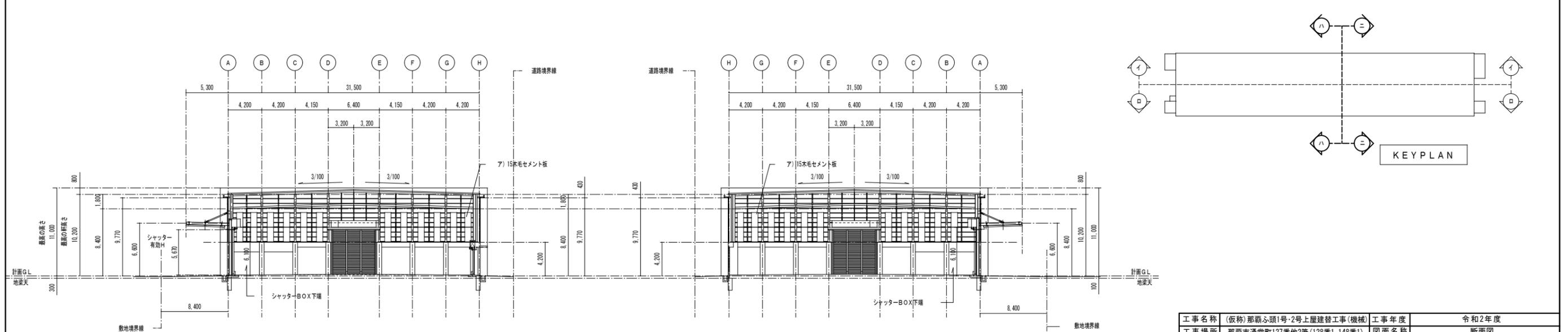
壁固定金具詳細図(参考) S=1/25
※移動式粉末消火設備用



断面図 S=1/500



断面図 S=1/500



断面図 S=1/500

断面図 S=1/500

工事名称	(仮称)那覇心頭1号・2号上屋建替工事(機械)	工事年度	令和2年度
工事場所	那覇市通堂町127番他2筆(128番1,148番1)	図面名称	断面図
発注機関	那覇港管理組合	縮尺	A1:S=1/250 A3:S=1/500
摘要	図面番号 M-13		
検印	管理建築士	設計	製図
	資格者氏名	新里 均	
	登録番号	一級建築士大臣登録第218581号	
所在地	沖縄県宜野湾市普天間2-47-16		