（仮称）長田・新居小学校建設工事（機械設備工事）

平成29年6月

図面番号	図面名称	図面番号	図面名称	図面番号	図面名称	図面番号	図面名称
Ｍ－０１	機械設備 特記仕様書	Ｍ－２１	空調設備　機器表(1)				
Ｍ－０２	配置図	Ｍ－２２	空調設備　機器表(2)				
Ｍ－０３	衛生設備　桝リスト・機器表	Ｍ－２３	空調設備　機器表(3)				
Ｍ－０４	衛生設備　器具表	Ｍ－２４	空調設備　系統図				
Ｍ－０５	衛生設備　系統図	Ｍ－２５	空調設備　1階平面図				
Ｍ－０６	衛生設備　1階平面図	Ｍ－２６	空調設備　2階平面図				
Ｍ－０７	衛生設備　2階平面図	Ｍ－２７	空調設備　3階平面図				
Ｍ－０８	衛生設備　3階平面図	Ｍ－２８	空調設備　屋上階平面図				
Ｍ－０９	衛生設備　屋上階平面図	Ｍ－２９	換気設備　機器表(1)				
Ｍ－１０	衛生設備　西側WC詳細図	Ｍ－３０	換気設備　機器表(2)				
Ｍ－１１	衛生設備　東側WC詳細図	Ｍ－３１	換気設備　機器表(3)				
Ｍ－１２	衛生設備　多目的WC詳細図	Ｍ－３２	換気設備　1階平面図				
Ｍ－１３	衛生設備　職員室廻り詳細図	Ｍ－３３	換気設備　2階平面図				
Ｍ－１４	衛生設備　保健室・受水槽詳細図	Ｍ－３４	換気設備　3階平面図				
Ｍ－１５	衛生設備　受水槽詳細図	Ｍ－３５	防火区画図　1階平面図				
Ｍ－１６	衛生設備　廊下手洗・3階多目的WC詳細図	Ｍ－３６	防火区画図　2・3階平面図				
Ｍ－１７	衛生設備　図工室廻り詳細図	Ｍ－３７	衛生・換気設備　WC付倉庫棟詳細図				
Ｍ－１８	衛生設備　理科室廻り詳細図						
Ｍ－１９	衛生設備　家庭科調理室廻り詳細図						
Ｍ－２０	消火設備　アイソメ図　計算書						

TITLE	ARTICLE	REVISION			管理建築士	DESIGNER		NAME	DATE	SCALE	DRAWING NO
(仮称)長田・新居小学校建設工事(機械設備工事)											Ｍ －００
ORIGINAL　NO											

機械設備工事特記仕様書

Ⅰ．工事概要

1．工事名称　（仮称）長田・新居小学校建設工事（機械設備工事）

2．工事場所　三重県伊賀市西高倉３１４６番地

3．建物概要

建物名称	構造	階数	延床面積(㎡)	建築面積(㎡)	消防法施行令別表第一による用途区分	備考
校舎	RC造	3階	3,305.10	1,355.77		
倉庫	S造	1階	38.24	38.24		
受水槽	ステンレス製	―	3.75	11.25		

4．工事種目（⊙印のついたものを適用する。）

工事種目 ＼ 建設別及び屋外	校舎	倉庫	受水槽	屋内運動場				屋外
⊙空気調和設備	○							
⊙換気設備	○	○						
・排煙設備								
・自動制御設備								
⊙衛生器具設備	○	○						
⊙給水設備	○	○	○	○				○
⊙排水設備	○	○						○
⊙給湯設備	○							
⊙消火設備	○			○				
・厨房機器設備								
⊙ガス設備	○							○
・さく井設備								
・浄化槽設備								
・昇降機設備								
・その他工事								

5．指定部分　※ なし　・ あり　（工期：平成　年　月　日）　（対象部分：　　）

6．概成工期　※ なし　・ あり　（工期：平成　年　月　日）

6．設備概要　（⊙印のついたものは、主要方式を示す）

方式	設備概要	
空気調和方式等	⊙ 空気調和	・全空気方式　・ファンコイルユニット，ダクト併用方式　⊙パッケージ方式
	・温風暖房	・全空気方式　・ファンコンベクター，ダクト併用方式
	・直接暖房	・温水暖房　・
自動制御方式	・電気式　・電子式　・デジタル式　・空気式　・中央監視制御	
給水方式	・水道直結方式　・高置タンク方式　・タンクレスブースター方式　⊙加圧給水方式	
排水方式	建物内の汚水及び雑排水（⊙分流式　・合流式） 建物外の汚水及び雑排水（・分流式　⊙合流式） 放流先　汚水（⊙下水道直放流　・浄化槽） 雑排水（⊙下水道直放流　・浄化槽　・側溝　・別途桝）	
給湯方式	⊙局所式　・中央式	
消火設備方式	⊙屋内消火栓（⊙湿式　・乾式）　・連結送水管　・屋外消火栓 ・スプリンクラー（・湿式　・乾式）　・不活性ガス消火　・泡消化 ⊙粉末消火　・連結散水　・フード等用簡易自動消火	
ガス設備方式	・都市ガス　種別（　）　kJ／m3（N）（供給圧力　Pa）　⊙液化石油ガス	

Ⅱ．特記仕様書

1．一般事項　（1）特記仕様書及び図面に記載されていない事項は，すべて国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編　最新年度版）」（以下「標準仕様書」という。），同部設備・環境課監修の「公共建築設備工事標準図（機械設備工事編　最新年度版）」（以下「標準図という。），及び国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の「機械設備工事監理指針（最新年度版）」による。

（2）電気設備工事及び建築工事を本工事に含む場合，電気設備工事及び建築工事はそれぞれの工事仕様書を適用する。なお，電気設備工事の工事仕様書は（　／　）図，建築工事の工事仕様書は（　／　）図による。

2．特記事項
（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，共に適用するものとする。

章	項目	特記事項
一般共通事項	① 適用基準等	⊙ 営繕工事写真撮影要領・同解説　設備工事編（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修　最新年度版）
	② 機材等	※ 本工事に使用する機材等は，設計図書に規定するもの，またはこれらと同等のものとする。ただし，これらと同等のものとする場合は，監督職員の承諾を受けるものとする。 ※ 本工事に使用する材料の選定及び施工に当たっては，「県有施設のシックハウスマニュアル」に留意し，揮発性有機化合物の放散による健康への影響に配慮する。 ※ 使用する材料のホルムアルデヒド仕様は，日本工業規格及び日本農林規格のＦ☆☆☆☆規格品，壁装材料協会規格適合品または同等品，化学物質等製品安全データシート等にホルマリン不使用が明示されたものとする。
	③ 機材の品質・性能証明	本工事着手前に主要機材メーカーリスト及び機器製作図を提出し，監督職員の承諾を受ける。 また，設備機材は，設計図書に定める品質及び性能を有することの証明資料又は外部機関等が発行する資料等のの写しを監督職員に提出して，承諾を受ける。なお，標準仕様書に規定される製作図，試験成績表等を含む。
	④ 保険	本工事着手前に工事目的物及び工事材料等を，本工事完了後引渡し期日まで，火災保険及びその他の保険に付し，写しを監督職員に提出のこと。
	⑤ 雇用	本工事は，公共職業安定所の紹介する者の雇い入れに努めること。
	⑥ 施工計画書および施工図等	工事の着手に先立ち，工事の総合的な計画をまとめた総合施工計画書を作成し，監督職員に提出する。 工事の施工に先立ち，工種別施工要領書および施工図等を作成し，監督職員の承諾を受ける。 また，県が実施する「公共事業環境マネジメントシステム」の対象工事においては，環境配慮計画（実施）書を作成し，監督職員に提出する。
	⑦ 工事実績情報の登録	契約額が５００万円以上の場合は，工事実績情報に登録する。 受注時，変更時及び完成時にあらかじめ監督職員の確認を受け，登録手続きを行い，工事カルテの受領証を監督職員に提出のこと。
	⑧ 手続	工事の着手，施工，完成にあたり，関係官公署その他の関係機関への必要な届出手続等を遅滞なく行う。 なお，当該手続きに係わる費用は，受注者の負担とする。
	⑨ 事故報告	施工中に事故が発生した場合には，直ちに監督職員に通報するとともに，別に指示する「事故報告書」を指示する期日までに監督職員に提出する。
	⑩ 電気保安技術者	※ 適用する　⊙ 適用しない
	⑪ 技能士の適用	本工事に下記の当該職種別技能士（・１級・２級）を適用させる。（資格証の写しを提出する） ・配管（配管工事）　・建築板金（ダクト製作及び取付け）　・熱絶縁施工（保温工事） ・冷凍空気調和機器施工（チリングユニット，パッケージ形空気調和機の据付及び調整）
	⑫ 足場等	⊙ 別契約の関係受注者が定置したものは無償で使用できる。　・本工事で設置 枠組足場を設ける場合は，「手すり先行工法等に関するガイドライン（厚生労働省平成２１年４月改訂）」によるものとし，二段手すり及び幅木の機能を有するものでなければならない。
	⑬ 監督職員事務所	※ 設けない　・設ける（　号・・・建築工事仕様書）
	⑭ 工事用電力，水，その他	本工事に必要な工事用電力，水及び諸手続などの費用はすべて引渡しまで受注者の負担とする。
	⑮ 工事用仮設物	構内に作ることが　※ できる　・できない
	⑯ 残土処理	・構外搬出　※ 構内指示の場所に敷き均し　・構内指示の場所にたい積
	⑰ 発生材の処理	（1）建設リサイクル法の規定に基づく通知義務等の該当　⊙なし　・あり（　） （2）フロンガス回収破壊法の規定に基づく措置の該当　⊙なし　・あり（　） （3）引渡しを要するもの　※ なし　・あり（　） （4）廃棄物は，「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等の関係法令を遵守し，場外搬出の上，適切に処分すること。 （ア）特別管理産業廃棄物　※ なし　・あり（　） （イ）特定建設資材廃棄物の再資源化等を行う施設 ・コンクリート（　） ・コンクリート及び鉄から成る建設資材（　） ・木材（　） ⊙ アスファルトコンクリート（　） （ウ）その他発生材の処分を行う施設 ・コンクリートガラ等の安定型の産業廃棄物（　） ・木くず等の管理型の産業廃棄物（　） 建設リサイクル法 ・対象工事 落札が決定した業者は，分別解体等省令で定める様式第１号別表１～３のうち当該工事に該当する別表及び工程表を作成し，契約締結前に，契約担当者等に説明書を提出するものとする。また，特定建設資材廃棄物の再資源化等が完了したときは，建設リサイクル法第１８条に基づいて書面により報告すること。 ・対象外工事
	⑱ 総合調整	※ 本工事において下記の項目の総合調整を行い，報告書を提出する。　・別途 総合調整の項目 ⊙ 風量調整　○ 水量調整　○室内外空気の温湿度測定 ・室内気流及びじんあいの測定　・騒音の測定　○初期運転状態の記録 ⊙ 末端水栓の水質測定　・し尿浄化槽放流水質の測定 ・機器の絶縁抵抗の測定　○ 水圧調整 測定箇所は，監督職員の指示による。
	⑲ 容量等の表示	(1)機器類の能力，容量等は指示された数値以上とする。 (2)電動機出力，燃料消費量及び圧力損失は，原則として表示された数値以下とする。
	⑳ 耐震措置	機器，配管，ダクト等は耐震を考慮し堅固に据え付け，取付け又は支持を行う。 耐震措置の計算及び施工方法は，次に揚げる事項以外すべて建築設備耐震設計・施工指針（国土交通省国土技術政策総合研究所・独立法人建築研究所監修２０１４年版）による。 （下表）

設計用標準水平震度（Ks）

設置場所	特定の施設 重要機器	特定の施設 一般機器	一般の施設 重要機器	一般の施設 一般機器
上層階、屋上及び塔屋	2．0（2．0）	1．5（2．0）	1．5（2．0）	1．0（1．5）
中層階	1．5（1．5）	1．0（1．5）	1．0（1．5）	0．6（1．0）
一階及び地下層	1．0（1．0）	0．6（1．0）	0．6（1．0）	0．4（0．6）

注（1）設置場所の区分は標準仕様書による。　注（2）（　）内の数値は防震支持の機器の場合に適用する。
（2）本工事の施設は（・一般の施設　○ 特定の施設）とする。
（3）地域係数は１．０とする。
（4）１００ｋｇ以下の軽量な機器（標準仕様書の適用を受けるものは除く）においても耐震を考慮し，据付又は取付を行うものとするが，前記指針の方法によらなくてもよい。
（5）重要機器類（高置タンク，受水タンクは機器表による。）
（6）昇降機のつり合おもりブロックの脱落防止は，十分な強度を有する方法で固定し，水平鉛直方向の地震力に対して，つり合おもりが枠から脱落しないようにした構造とすること。

章	項目	特記事項
一般共通事項	㉑ 弁等のサイズ	特記されていない弁等のサイズは，機器付属品を除き接続配管のサイズと同じとする。
	㉒ 電線類	本工事では環境配慮の観点から，原則としてEMケーブルを使用するものとする。なお，標準仕様書第６編通信・情報設備工事　第１章　機材　第１節　電線類等　１．１．１　電線類等　表１．１．１電線類に次の種類を追加する。（EM－CEES，EM－UTP，EM－MEES，EM－EBT）
	23．溶接部の非破壊検査	対象配管系統　・冷温水　・冷却水　・消火（水用）　・油　・ガス 検査の種類　・浸透探傷検査（PT）又は磁粉探傷検査（MT）　・放射線浸透検査（RT）
	24．はつり	既存のコンクリート部の床，壁の配管貫通部等の穴明けは原則としてダイヤモンドカッターによる。
	㉕ 支持及び固定	（1）標準仕様書以外の天吊り機器の支持は，標準仕様書第３編２．１．１３（b）に準ずる。 （2）横走り主ダクト・主管の振れ止めは端部も行うこと。
	㉖ 支持金物・固定金具	（1）ポンプ・屋外機器のアンカーボルトのナット及び屋外の配管・ダクトに使用する支持金物はステンレス製（SUS３０４）とし，ポンプ・屋外機器のアンカーボルトのナットにはナットキャップ（樹脂製）を取り付ける。 （2）振動を伴う機器の支持金物のナットはダブルナットとする。 （3）冷水及び冷温水管の吊バンド等の支持部は、合成樹脂製の支持受けを使用する。
	㉗ 埋戻し土・盛土	図面に特記のない場合は下記によるほか共通仕様書第２編による。ただし，各工事種目で別に指定されたものは除く。 ⊙ 根切り土の中の良質土（ただしヒューム管以外の管の周囲は山砂の類）　・山砂の類
	㉘ 地中埋設標及び埋設表示用テープ	地中埋設標及び埋設用テープは，下記により屋外埋設部分に布設する。なお，地中埋設標の設置場所は図示によるほか，屋外埋設管の分岐及び曲がり部に設置する。 (1)給水管　⊙ 地中埋設標　○ 埋設用表示テープ (2)ガス管　⊙ 地中埋設標　○ 埋設用表示テープ (3)油管　・地中埋設標　・埋設用表示テープ (4)消火管　⊙ 地中埋設標　○ 埋設用表示テープ
	㉙ 保温	・主機械室は下記の室とし，他は各階機械室とする。 主機械室： ⊙ ダクトの保温の外装は下記による。内装は（・ロックウール　○グラスウール）（下表1） ⊙ 配管の保温の外装は下記による。内装は（・ロックウール　○グラスウール　・ポリスチレンフォーム）（下表2）

ダクトの保温の外装

区分	場所	外装
屋内露出	倉庫・書庫	⊙ アルミガラスクロス　・
屋内露出	各階機械室	⊙ アルミガラスクロス　・
屋内露出	主機械室	⊙ アルミガラスクロス　・
屋内露出	居室・廊下など	⊙ カラー亜鉛鉄板　・
屋内隠ぺい，PS内		⊙ アルミガラスクロス
屋外露出，多湿箇所（　）		⊙ ステンレス鋼板

配管の保温の外装

区分	場所	外装
屋内露出	倉庫・書庫	⊙ アルミガラスクロス　・
屋内露出	各階機械室	⊙ アルミガラスクロス　・
屋内露出	主機械室	⊙ アルミガラスクロス　・
屋内露出	居室・廊下など	⊙ 合成樹脂製カバー　・
屋内隠ぺい，PS内		⊙ アルミガラスクロス
屋外露出，多湿箇所（　）		⊙ ステンレス鋼板　・着色アスファルトプライマー ・アスファルトプライマー　・

章	項目	特記事項
一般共通事項	㉚ 塗装	（1）下記部位に使用する，外面めっき電線管の露出配管には塗装を施す。 ※ 屋外露出　※ 居室 （2）保温を行わない居室・便所・給湯室及び屋外の露出配管（鋼管）には塗装を行う。
	㉛ 防食処理	土中埋設の鋼管（ステンレス鋼管及び外面被覆鋼管は除く）及び金属製継手類（砲金製弁・継手を含む）にはペトロラタム系防食テープ及びプラスチックテープによる防食処理を行う。（埋設配管は原則として，防食処理不要の管材とする。）
	㉜ 山留め	切取り面にその箇所の土質に見合った勾配を保って掘削できる場合を除き，掘削の深さが１．５mを超える場合には，山留めを行うものとする。
	㉝ 舗装工事	国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の建築工事標準仕様書２２章（舗装工事）及び同監理指針（舗装工事）による。
	㉞ 他工事との取り合い	図面に特記なき場合は，表「工事区分表」による。
	㉟ 予備品等	ヒューズ（温度ヒューズも含む）及び表示灯は予備品として，２０％納入する（種別ごと最低１個）。
	㊱ 施工条件	別添の施工条件明示書による。
	㊲ 三相誘導電動機	省エネ法の特定機器の対象となる機器はJIS C 4034-30:2011のIE3（プレミアム効率）に相当する機器を導入すること。
空気調和・冷房・暖房設備	① 設計温湿度	（下表）

	外気 温度(DB)	外気 湿度(RH)	屋内（調整目標値）一般系統 温度(DB)	一般系統 湿度(RH)	温度(DB)	湿度(RH)	コンピューター室系統 温度(DB)	コンピューター室系統 湿度(RH)
夏期	33．8℃	59．1％	26℃	50％	℃	％	24℃	45％
冬季	2．9℃	41．2％	22℃	40％	℃	％	24℃	45％

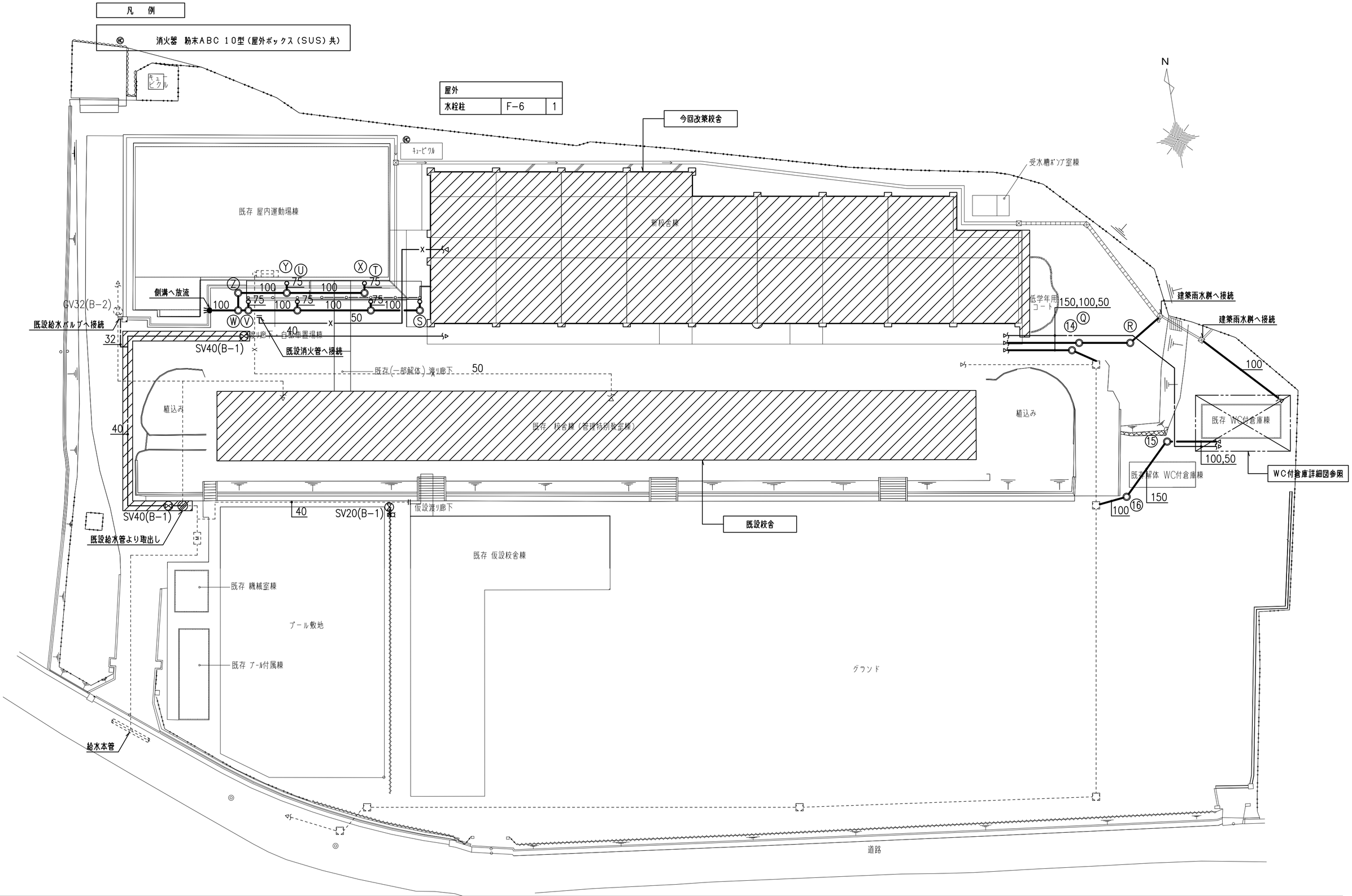
章	項目	特記事項
空気調和・冷房・暖房設備	2．ばい煙濃度計	取付箇所は図示による。
	3．煙突	※ 別途　・本工事（鋼板厚　mm、高さ　m以上）
	4．煙道	※ 煙道径３００mm以下は鋼板厚３．２mm，３００mmを超えるものは４．５mmとする。　・図示による。 （煙道径が４００mmを超えるものには，掃除口に蝶番を取り付ける。）
	⑤ ダクトの区分	低圧とする（高圧１及び高圧２の部位は図示による。）
	6．長方形ダクトの工法	・アングルフランジ工法　・コーナーボルト工法（・共板　・スライド）
	7．風量測定口	取付け場所は図示による。取付面は監督職員の指示による。
	⑧ チャンバ	(1)内貼りを施すチャンバーの表示寸法は外法を示す。 (2)空気調和機に取付けるサプライチャンバー及びレタンチャンバーで消音内貼りしたチャンバーには，点検口を設ける。なお点検口の大きさは図示による。 (3)外壁に面するガラリに直接取り付けるチャンバー及びホッパーは雨水の滞留のないように施工する。
	9．防煙ダンパ	(1)復帰方式　※ 遠隔式（電気式（定格入力DC２４V，０．７A以下） (2)復帰動作　※ 順送り
	⑩ 配管材料	（1）冷温水管　※ 配管用炭素鋼鋼管（白）　・ （2）冷却水管　※ 配管用炭素鋼鋼管（白）　・ （3）蒸気管（給気管）　※ 配管用炭素鋼鋼管（黒）　・ **（還水管）　※ 圧力配管用炭素鋼鋼管（Sch４０）** （4）油管，油用通気管（一般）　※ 配管用炭素鋼鋼管（黒）　・ **（土中）　※ ポリエチレン外面被覆鋼管** （5）膨張管，空気抜き管，膨張タンクよりボイラ等への給水管　※ 配管用炭素鋼鋼管　・ （6）空調用排水管　※ 配管用炭素鋼鋼管（白）　・ **（7）冷媒管　※ 断熱材被覆銅管（製造者標準品）　・銅管**
	11．弁類	※ JIS又はJV５K　・JIS又はJV１０K ステンレス鋼管に取り付ける弁類は、ステンレス製とする。
	12．鋼管用伸縮管継手	※ ベローズ形　・スリーブ形
	13．温度計	※ 共通仕様書，標準図による他，図示した箇所に取り付ける。（配管用はL形，ダクト用は円形） ・空気調和機，温風暖房機まわりの給気ダクト，還気ダクト及び外気ダクト ・冷温水ヘッダー（往）及び冷温水ヘッダーの各還り管 ・パッケージ形空気調和機の冷却水及び温水の出入口
	14．瞬間流量計	※ 着脱可能形（※ 全数　・図示による） 着脱可能形の場合，その指示部（・４０A用　個　・１００A用　個　・２５０A用　個）を付属する。 ・固定形（止水コック付）　・測定用タッピング（３２mmピトー管流量計用）
	15．オイルタンク	（1）オイルタンク本体は図示による。 （2）遠隔油用指示計　※ 取付ける　・取付けない （3）計量尺は，青銅製，黄銅製又はアルミ製とし，１００リットル実測目盛刻印とする。計量口は錠付とする。
	16．積算油量計	図示の箇所に取付ける（熱源機器等）。
	17．注油口及び指示ﾎﾞｯｸｽ	標準図（機材　６　）による。 ・単独形　・共用形（・ローリーアース付）
	18．消音内貼り	（1）施工箇所は図示による。 （2）内貼りチャンバー類の寸法表示は，外形寸法とする。 （3）吹出口に接続するチャンバーの消音内貼りは別図による。
	⑲ 保温	(1)建物内の空気抜き管の保温は空気抜き弁までとし（空気抜き弁も含む），仕様は冷温水管の項による。 (2)屋外露出配管の保温は，給水設備の項による。 (3)外気取り入れダクト及びチャンバーボックスの保温　※ 要（全熱交換器の給気ダクトを含む）　・不要 (4)排気ダクトの外壁開放部より１m程度保温する。（チャンバーボックスを含む） (5)冷媒管（断熱材被覆銅管）の保温外装 屋内露出部　・保温化粧ケース（樹脂製）　・外装なし　・ 屋外　⊙ 保温化粧ケース（樹脂製）　・ (6)高圧蒸気管及びヘッダーの保温厚は　mmとする。
	20．電気工事の範囲	(1)地震感知器の配管配線　※ 別途　・本工事 (2)防煙ダンパと連動制御器迄の配管配線及び連動制御盤から煙感知器迄の配線配管は　※ 別途　・本工事
	21．塗装	（1）屋内露出裸ダクトの塗装（居室を除く）は　※ 行わない　・行う （2）屋内露出冷却水配管の塗装（居室は除く）は　※ 行わない　・行う
換気設備	① 準拠事項	［（空気調和）・冷房・暖房設備］の当該事項に準ずる。 ⊙ ５・６・７・９・１８・２１
	2．開放形湯沸器排気ﾌｰﾄﾞ	※ 別途　・本工事　・既設
	3．厨房用排気ダクト	※ 亜鉛鉄板　・ステンレス鋼版（SUS３０４）（板厚は高圧ダクトによる）
	4．厨房用排気ダクト工法	※ アングルフランジ工法　・コーナーボルト工法（共板フランジ又はスライドオンフランジ）
	5．厨房用排気フード	(1)フード周囲の天幕（フード面から天井面まで）　※ 取り付ける　・取り付けない (2)フードコック　※ 取り付ける　・取り付けない (3)材質（天幕とも）　※ ステンレス鋼板（SUS４３０又はSUS３０４）
	6．多湿箇所の排気ﾀﾞｸﾄ	次の系統のダクトのシールは，標準図（施工４５，４６）のNシール＋Aシール＋Bシールとし，水抜き管を設ける。 （　）
排煙設備	1．ダクト	・亜鉛鉄板製　・鋼板製（１．６mm以上）
	2．排煙口の形式	・可動羽根（スリット共）　・可動パネル
	3．排煙口開放装置	・ワイヤー式　・電気式（遠隔操作機能　・要　・不要）
	4．排煙風量測定方式	建築設協定期検査業務指導書（（財）日本建築設備安全センター）の排煙風量の検査方式に準ずる。
自動制御設備	1．中央監視制御	中央監視制御装置の構成機能は別紙による。
	2．計装工事の配線	（1）屋外・屋内露出の配線は，図面に特記のない限り金属管配線とする。 （2）天井内隠ぺいの配線は，図示に特記がなければケーブル配線とする。
衛生器具設備	① 大便器洗浄弁	・洗浄タンク方式　⊙ 洗浄弁方式（不凍結節水弁付）
	2．便器洗浄用タンク	※ 手洗なし　・手洗付
	③ 小便器自動洗浄	個別感知方式とする。（⊙ 小便器一体型　・小便器分離型）
	④ 器具付属水栓	固定こま式（節水こま式）とする。
	⑤ 自動水栓	※ 電源供給方式（※ AC１００V）　・乾電池　・自己給電
	⑥ 温水洗浄便座加熱方式	⊙ 瞬間式　・貯湯式
	⑦ 大便器耐火カバー	設ける（ピット内を除く）
給水設備	1．量水器	(1)親メーター　※ 措用　・買取り　（隔測メーター　・有　・無） (2)子メーター　※ 買取り　（隔測メーター　・有　・無）
	2．量水器桝	(1)親メーター用　※ 水道事業者の指定品　・標準図（機材５７） (2)子メーター用　※ 標準図（機材５７）　・水道事業者の指定品
	③ 配管材料	(1)一般用 ・ステンレス鋼管（拡管） ⊙ 塩ビライニング鋼管（⊙VA　・VB） ・ポリ粉体ライニング鋼管（・PA　・PB） ・ (2)土間配管用（厨房，浴室等のシンダー内含む） ・ステンレス鋼管（SUS３１６） ⊙ 塩ビライニング鋼管（VD） ・ポリ粉体ライニング鋼管（PD） ・ (3)屋外土中用 ・ステンレス鋼管（SUS３１６拡管） ・塩ビライニング鋼管（VD） ・ポリ粉体ライニング鋼管（PD） ・ビニル管（JIS K ６７４２）（VP） ⊙ 〃（HIVP） ・ポリエチレン管 ・水道用ゴム輪形硬質塩化ビニル管 ・
	4．不凍水栓柱	化粧ケーシング（・アルミ合金製　・合成樹脂製）
	⑤ 弁類	(1)水道直結部分　※ JIS又はJV１０K　・水道事業所の規定による　K (2)その他の部分　※ JIS又はJV５K　・JIS又はJV１０K ステンレス鋼管に取り付ける弁類は、ステンレス製とする。
	⑥ 給水栓	(1)屋内（※ 一般水栓　・耐寒水栓）　湯沸室，台所，厨房用水栓は泡沫式とする。 (2)屋外（※ 耐寒水栓　・一般水栓）　耐寒水栓はJWWAの認証品とする。
	⑦ 埋設深さ	(1)一般敷地内（　０．６m以上）　(2)敷地内車両道路（　０．６m以上） (3)公道部分（※ 水道事業者及び道路管理者規定による）
	⑧ 保温	(1)量水器桝内の保温を行う。 (2)屋外露出配管（弁フランジを含む）は，標準仕様書第２編（表２．３．６　e２・(ハ)）とし厚さは呼び径２５mm以下は５０mm，呼び径３２mm以上は４０mmとする。
	9．埋設弁開閉用ハンドル	本工事に　※ 含む（水道事業者管理用以外の弁操作用）　・含まない
	⑩ 水道加入金等	水道加入金　・要（・本工事　・別途）　○不要 ・その他（　）
	11．ステンレス管の接合方法	(1)呼び径６０SU以下　SAS３２２（一般配管用ステンレス鋼管の管継手性能基準）を満足した継手による接合 (2)呼び径７５SU以上　・溶接接合　・ハウジング形管継手による接合　・フランジ接合
	⑫ その他	給水管の最小口径は２０mmとする。ただし，器具接続部分を除く。
排水設備	① 配管材料	(1)屋内汚水管　⊙ 排水用塩ビライニング鋼管　・排水用鉛管　・ (2)屋内雑排水管　・配管用炭素鋼鋼管（白）　⊙ 排水用塩ビライニング鋼管　・ (3)屋外土中汚水，雑排水管　⊙ ビニル管（VP）　・ビニル管（VU）　・ビニル管（再生VU）　・ (4)土間配管用　・排水用塩ビライニング鋼管　・ (5)通気管　⊙ 配管用炭素鋼鋼管（白）　・ビニル管（VP）　・ (6)ポンプアップ排水管　・ポリ粉体ライニング鋼管（PD）　・ 台所流し等の床上露出部分の排水管は、ビニル管でもよい。
	② 排水桝	・桝リストは図面番号（M－０３） (1)材料　・RC　○ 硬質塩化ビニル　・ポリプロピレン　・SC (2)ふた　⊙鋳鉄製（・MHA　・MHB　○T８A　○T２５A　） ○樹脂製 ※ 県マーク，流体名入りおよび樹脂製ふたは原則としてSUSチェーン付 (3)規格　・下水道協会（JSWAS）　・排水設備用樹脂製桝協会（HMS） ⊙ 市町村別基準（⊙ 有　・無）
	3．グリース阻集器	・FRP製（　L）　・SUS製（　L）　詳細は図示。
	4．満水試験継手	図示の箇所に取付け，満水試験を行うこと。
	⑤ 試験	⊙ 衛生器具などの取付完了後，排水試験又は通水試験を行う。 ・衛生器具などの取付完了後，煙試験を行う。
	⑥ 放流負担金等	⊙ 不要　・要（・別途工事　・本工事）
	⑦ 基礎材	※ 再生クラッシャーラン
給湯設備	① 配管材料	・ステンレス鋼管（SUS３０４拡管）　・耐熱性ライニング鋼管　・銅管　・被覆銅管 ⊙ 保温付被覆銅管　<膨張管及び補給水タンクよりボイラー等への補給水管を含む。>
	② 弁類	給水設備の当該事項による。
	③ 湯沸器の排気筒	厚さ０．５mm以上のステンレス鋼板製とする。
	④ 保温	湯沸器の給排気筒（二重管）のいんぺい部保温を行う。（h・(ｲ)・X）
	5．ステンレス管の接合方法	(1)呼び径６０SU以下　SAS３２２（一般配管用ステンレス鋼管の管継手性能基準）を満足した継手による接合 (2)呼び径７５SU以上　・溶接接合　・ハウジング形管継手による接合　・フランジ接合
消火設備	① 配管材料	(1)一般 ⊙ 配管用炭素鋼鋼管（白） ・圧力配管用炭素鋼鋼管（Sch４０） (2)地中埋設部 ⊙ 外面被覆鋼管（SGP－VS） ・〃（SGP－PS） ・〃（STPG－３７０VS） ・〃（STPG－３７０PS） (3)二酸化炭素用 ・圧力配管用炭素鋼鋼管（継目無管）（Sch８０）
	② 屋内消火栓種別	⊙ 易操作性１号消火栓　・２号消火栓　・広範囲型２号消火栓
	③ 消火栓開閉弁	⊙ JIS１０K　・JIS２０K
	④ 保温	(1)屋外露出管については給水管に準ずる。 (2)充水タンクの保温　○施工しない　・施工する (3)消火配管の保温　屋内消火栓　○施工しない　・施工する スプリンクラー　・施工しない　・施工する
	⑤ 消火器類	(1)消火器　種別　・数量　（ABC１０型・１２台） (2)消火器収納箱　仕様　・材質　・数量　（建築工事、ただし屋外用は図示による）
厨房機器設備	1．厨房機器類	（1）図示による（材質などは共通仕様書による）。ただし，寸法は参考とする。 （2）厨房機器据付要領は，標準図施工７４による。
ガス設備	① 配管材料	(1)一般 ※ 配管用炭素鋼鋼管（白） ・ガス事業者の規定による ・ ・ (2)地中埋設部 ※ ポリエチレン被覆鋼管 ・ガス事業者の規定による ・ガス用ポリエチレン管 ・
	2．都市ガス	(1)ガスメーター 親メーターはガス事業者の設置，子メーターは本工事 (2)引込み負担金　・不要　・要（・別途工事　・本工事）
	③ 液化石油ガス	(1)ガスボンベ　※ 借用　・買い取り　（・１０kg　・２０kg　○５０kg　６本） (2)ガスメーター　親メーターはガス事業者の設置，子メーターは本工事とする。 (3)集合装置　・標準図（施工７２）による（　本組） (4)転倒防止等　・標準図（施工７３）［・(a)　・(b)］　・ボルト，チェーン等はSUS製とする。 ・容器固定具をGL＋３００に追加設置する。
	4．ガス漏れ警報器	図示の場所に取付ける（・分離形　・一体形）　・別途電気工事 外部出力端子（・あり　・なし）
	⑤ 埋設深さ	(1)一般敷地内（　０．６m以上）　(2)敷地内車両道路（　０．６m以上） (3)公道（ガス供給事業者及び道路管理者規定による）
	⑥ その他	配管工事は，原則としてガス供給事業者の責任施工とする。　供給事業者名（　）

表１「完成書類」　本工事終了後下記の書類を提出すること。

名称	完成書類	部数	名称	完成書類	部数
1 完成調書	営繕工事完成引渡要領	1部	7 工事写真 ①工事施工写真	A４版 チューブ式ファイル 工事施工写真は，履行写真（着手前写真と完了写真）並びに施工状況写真とで構成される。	1部
			②完成写真	A４版 ペーパーファイル 完成届に添付	1部
2 竣工図 ①黒表紙金文字製本	A４版 （４　機器完成図，５　取扱説明書とまとめて１冊にしてもよいが，厚さ８０mmを越える場合は分冊とする。）	1部			
②二つ折り製本	A２版の二つ折り	2部			
③二つ折り製本（縮小）	A４版（A３版二つ折り）	2部	8 工事打ち合わせ議事録	A４版 チューブ式ファイル	1部
④完成図書電子データ	JWW形式のCADデータおよびPDF形式	CD 1枚	9 工事に関する承諾確認書 ①施工計画書 ②施工要領書 ③確認書・承諾書 ④協議書 ⑤安全に関する書類 ⑥建設廃棄物ﾏﾆﾌｪｽﾄ	A４版 チューブ式ファイル	1式
3 施工図 ①二つ折り製本	A２版の二つ折り （施工図の枚数が少ない場合は，竣工図の二つ折り製本と合本可）	1部			
4 機器完成図	A４版 チューブファイル	1部	10 各種保証書	A４版 チューブ式ファイル	1部
5 取扱説明書 ①保守に関する案内書 ②機器別取扱説明書 ③緊急連絡先一覧	A４版 チューブファイル	1部	11 その他 ①機器試験成績書 ・機材材質証明書 ・機材検査試験報告書 ・工場検査報告書 ・工場立会検査報告書 ②現場試験成績書 ・工事別試験報告書 ・総合運転および試験報告書	A４版 チューブ式ファイル	1部
6 管理の手引き ①工事概要書 ②機器完成図 ③機器別取扱説明書 ④保守に関する案内書 ⑤緊急連絡先一覧表	A４版 チューブ式ファイル	1部			

注記：機器及びシステム参考図について
本図面中で，機器又はシステムの品質・グレードを規定する目的で，対象品の寸法形状，諸元及びシステム構成等を参考図として記載している。
これらのものについては，その品質・性能が図面と同等品もしくはそれ以上のものを使用するものとする。

TITLE	ARTICLE	REVISION	管理建築士	DESIGNER	NAME	DATE	SCALE	DRAWING NO
（仮称）長田・新居小学校建設工事（機械設備工事）					機械設備　特記仕様書	2017.06	N/S (A2)	M －０１
ORIGINAL NO								



TITLE	ARTICLE	REVISION			管理建築士	DESIGNER		NAME	DATE	SCALE	DRAWING NO
（仮称）長田・新居小学校建設工事（機械設備工事）								配置図	2017.06	S=1/300（A2）	Ｍ −０２
ORIGINAL NO											

凡　例

記　号	名　称	施工範囲	内　容	参　考
———-———	給　水　管	下記以外	硬質塩ビライニング鋼管（VLP-VA）	JWWAK 116
		屋内埋設部	硬質塩ビライニング鋼管（VLP-VD）	JWWAK 116
		屋外埋設部	耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管（HIVP）	JISK 6742
━━━━━━	排　水　管	全　て	硬質ポリ塩化ビニル管（VP）	JISK 6741
----------	通　気　管	全　て	硬質ポリ塩化ビニル管（VP）	JISK 6741
———I———	給　湯　管	全　て	給湯用保温付被覆銅管	———
———G———	ガ　ス　管	一　般　部	配管用炭素鋼鋼管（白）	JISG 3452
		埋　設　部	ガス用外面被覆鋼管	WSP　041
———X———	消　火　管	全　て	消火用外面被覆鋼管（SGP-VS）	WSP　041

衛生機器表

※品番は参考とし、同等品以上のものとすること。
※各寸法、仕様及び材料等は現場打合せにより監理者及び監督員の承諾を得て、施工のこと。

記号	名　称	機　器　仕　様	電源 φ	電源 V	電源 kw	台数	据付位置	備　考
WT-1	受水槽 （ポンプ室一体形）	形　式　：　SUSパネル式（複合板） 仕　様　：　受水槽部　3000x2500x1500H（有効6.3m^3） ポンプ室部　1500x2500x1500H 付属品　：　梯子、架台、基礎（建築工事）、その他一式				1	屋外	KFE50P3.7 （川本製作所）
TF-1	消火用補給水槽	形　式　：　ステンレス製一体型 仕　様　：　600x600x900H（有効0.2m^3） 付属品　：　梯子、FLS-3P、その他一式				1	屋上	FTU-200 （ホーコス）
PWU-1	加圧給水ポンプユニット	形　式　：　吐出圧一定　自動交互運転（並列） 仕　様　：　50φx40φx360l/minx34mH 付属品　：　制御盤、基礎（建築工事）、その他一式	3	200	3.7	1	受水槽ポンプ室内	NX-65VFC402 -2.2W-e （テラル）
PFU-1	消火ポンプユニット	形　式　：　ユニット型 仕　様　：　65φx50φx300l/minx38mH 付属品　：　呼水槽、連成形、サクションカバー、その他一式	3	200	5.5	1	ポンプ室 （1F）	NKP-KB-NXF50X50 -2-63.7-e （テラル）
GW-20	ガス給湯器	形　式　：　屋外壁掛型　給湯専用タイプ 仕　様　：　20号 付属品　：　リモコン、リモコンコード、配管カバー、その他一式	1	100	0.15	2	屋外	RUXC-A2010W （リンナイ）
GW-50	ガス給湯器	形　式　：　屋外壁掛型　給湯専用タイプ 仕　様　：　50号 付属品　：　リモコン、リモコンコード、配管カバー、その他一式	1	100	0.29	1	屋上	RUXC-V5002MW （リンナイ）
EW-1	電気温水器	形　式　：　壁掛型 仕　様　：　貯湯量　3L 付属品　：　排水器具一式	1	100	0.6	3	多目的WC （1～3F）	EHPN-CA3S2 （LIXIL）
HB-1	屋内消火栓	形　式　：　易操作性1号屋内消火栓 消火器ボックス一体型　総合盤付				6	廊下 （1～3F）	B674 （立売堀）

※平成12年 建設省告示 第1388号に基づく設置方法をとる
※平成24年 国土交通省告示 第1447号に基づく設置方法をとる

桝リスト

※桝の深さは参考値とする。現場打合せの上施工のこと。

記　号	桝種別	規　格	蓋	管　底	備　考
①	汚水桝	200φ-150φ-ST	樹脂製蓋	400H	クリーン桝
②	汚水桝	200φ-150φ-90Y	樹脂製蓋	400H	
③	汚水桝	200φ-150φ-45Y	樹脂製蓋	450H	
④	汚水桝	200φ-150φ-90Y	樹脂製蓋	520H	
⑤	汚水桝	200φ-150φ-ST	樹脂製蓋	580H	
⑥	汚水桝	200φ-150φ-90Y	樹脂製蓋	640H	
⑦	汚水桝	200φ-150φ-90Y	樹脂製蓋	650H	
⑧	汚水桝	200φ-150φ-90Y	樹脂製蓋	670H	
⑨	汚水桝	200φ-150φ-ST	樹脂製蓋	730H	
⑩	汚水桝	200φ-150φ-90L	防護ハット（T-8）	790H	
⑪	汚水桝	200φ-150φ-ST	防護ハット（T-8）	860H	
⑫	汚水桝	200φ-150φ-ST	防護ハット（T-8）	910H	
⑬	汚水桝	200φ-150φ-90L	防護ハット（T-8）	960H	
⑭	汚水桝	200φ-150φ-45L	防護ハット（T-8）	1020H	
⑮	汚水桝	200φ-150φ-90Y	防護ハット（T-8）	1210H	
⑯	汚水桝	200φ-150φ-45L	防護ハット（T-8）	1290H	
⑰	汚水桝	200φ-150φ-90Y	樹脂製蓋	400H	
Ⓐ	雨水桝	300φ	樹脂製格子蓋	400H	
Ⓑ	雨水桝	300φ	鋳鉄格子蓋（t-25）	490H	
Ⓒ	雨水桝	300φ	鋳鉄格子蓋（t-25）	510H	
Ⓓ	雨水桝	300φ	鋳鉄格子蓋（t-25）	620H	
Ⓔ	雨水桝	300φ	鋳鉄格子蓋（t-25）	710H	
Ⓕ	雨水桝	300φ	鋳鉄格子蓋（t-25）	790H	
Ⓖ	雨水桝	300φ	鋳鉄格子蓋（t-25）	880H	
Ⓗ	雨水桝	300φ	鋳鉄格子蓋（t-25）	910H	
Ⓘ	雨水桝	300φ	鋳鉄格子蓋（t-25）	930H	
Ⓙ	雨水桝	300φ	鋳鉄格子蓋（t-25）	960H	
Ⓚ	雨水桝	300φ	鋳鉄格子蓋（t-25）	1020H	
Ⓛ	雨水桝	300φ	鋳鉄格子蓋（t-25）	1080H	
Ⓜ	雨水桝	300φ	鋳鉄格子蓋（t-25）	1150H	
Ⓝ	雨水桝	300φ	鋳鉄格子蓋（t-25）	1230H	
Ⓞ	雨水桝	300φ	鋳鉄格子蓋（t-25）	1260H	
Ⓟ	雨水桝	300φ	鋳鉄格子蓋（t-25）	400H	
Ⓠ	雨水桝	300φ	鋳鉄格子蓋（t-25）	1310H	
Ⓡ	雨水桝	300φ	鋳鉄格子蓋（t-25）	1360H	
Ⓢ	雨水桝	300φ	鋳鉄格子蓋（t-25）	400H	
Ⓣ	雨水桝	300φ	鋳鉄格子蓋（t-25）	450H	
Ⓤ	雨水桝	300φ	鋳鉄格子蓋（t-25）	530H	
Ⓥ	雨水桝	300φ	鋳鉄格子蓋（t-25）	580H	
Ⓦ	雨水桝	300φ	鋳鉄格子蓋（t-25）	590H	
Ⓧ	雨水桝	300φ	鋳鉄格子蓋（t-25）	400H	
Ⓨ	雨水桝	300φ	鋳鉄格子蓋（t-25）	480H	
Ⓩ	雨水桝	300φ	鋳鉄格子蓋（t-25）	540H	
ⓐ	雨水桝	300φ	樹脂製格子蓋	400H	

TITLE	ARTICLE	REVISION	管理建築士	DESIGNER	NAME	DATE	SCALE	DRAWING NO
（仮称）長田・新居小学校建設工事（機械設備工事）					衛生設備　機器表・桝リスト	2017.06	N/S (A2)	M －03
ORIGINAL NO								

衛 生 器 具 表

※品番は参考とし、同等品以上のものとすること。
※各寸法、仕様及び材料等は現場打合せにより監理者及び監督員の承諾を得て、施工のこと。

記号	名称	参考品番 (LIxIl)	規格・仕様	1F											2F								3F										WC付倉庫		屋外	計	備考
				男子職員用WC	女子職員用WC	給湯	男子WC	女子WC	手洗い	配膳室	校長室	職員室	保健室	多目的WC	男子WC	女子WC	手洗い	男子WC	女子WC	図工準備室	図工室	多目的WC	男子WC	女子WC	手洗い	男子WC	女子WC	理科準備室	理科室	家庭調理準備室	家庭調理室	多目的WC	男子便所	女子便所			
C-1	洋風便器	C-P25SM	CF-T7110、CF39CK、CF-63HST、CF-103BB、CF-51B				1	3							1	3		1	3				1	3		1	3						1	2		23	
C-2	洋風便器	C-P25SM	OKC-T7110SCW、CW-PA11FQ-NE、CWA-41A、CF-63HST、CF-103BB	1	2																															3	
T-1	同上手摺	KF-920S70D12	KF-D16	1	2		1	3							1	3		1	3				1	3		1	3						1	2		26	
C-3	和風便器	C-852B	CF-T610B、CF-103BB、CF-63HST	1	1		1	1																												4	
C-4	和風便器	C-852B	CF-T610B、CF-103BB、R-40、CF-63HST												1	1		1	1				1	1		1	1									8	
T-2	同上手摺	KF-910S60	KF-D16	1	1		1	1							1	1		1	1				1	1		1	1									12	
C-5	多目的便器	C-P25SM	OKC-T781、CW-PC12-NECK-UR、CF-63HST、CF-103BB、OKC-4SP、CF-110-51L、CF-93-1、KFC-270T1U、KF-D16											1							1											1				3	
T-3	同上手摺	KF-471EH70	KF-D19											1								1										1				3	
T-4	同上手摺	KF-920AE70D12	KF-D16											1								1										1				3	
U-1	小便器	U-A51AP		2			4								3			4					3			4							2			22	
T-5	同上手摺	KF-701S	KF-D16	1			1								1			1					1			1							1			7	
L-1	はめ込み洗面器	L-2094FC	AM-200V1、LF-281PALU、LF-625K	1	2		2	2							2	2		2	2				2	2		2	2									23	
L-2	はめ込み洗面器	L-2295	LF-E01、LF-3V、LF-5PAU、LF-625K								1																									1	
	同上カウンター	建築工事		(1)	(1)		(1)	(1)			(1)				(1)	(1)		(1)	(1)				(1)	(1)		(1)	(1)									(13)	
L-3	壁掛洗面器	L-275FCR	AM-200V1、ELF-3EK、LF-275PAU、SF-10E、KF-30DN、EHPN-CA3S2、EFH-CB3、EFH-HM1、EFH-4/PT											1							1											1				3	
L-4	壁掛洗面器	L-176UAN	LF-E01、LF-3V、LF-105PA、SF-10E、KF-30DN									2	1							1													1	1		6	
L-5	手洗器	AWL-33(P)-NSNE	AM-200CV1-AW											1							1											1				3	
SK-1	掃除流し	S-202A	LF-7KEZ-19、SF-20SAF-P、SF-10E、SF-202		1			1	1							1	1		1					1	1		1							1		10	
P-1	洗濯機パン	PF-6464AC/L11	TP-52										1																		2					3	
F-1	横水栓(屋内)	LF-7KRZ-13							9								12				12				14				6		3					56	
F-2	横水栓(屋外)	LF-7R-13																																	2	2	
F-3	混合水栓	SF-HE420SYX				1				1			1																	1						4	
F-4	シャワー金具	BF-M135S											1																							1	
F-5	洗濯機用水栓	LF-WJ50KQ											1																		2					3	
F-6	水栓柱(SUS製)	6BSx900(前澤化成)	LF-7R-13																																2	2	
	化粧鏡	建築工事		(1)	(2)		(2)	(2)	(9)		(1)	(2)	(1)	(1)	(2)	(2)	(12)	(2)	(2)		(12)	(1)	(2)	(2)	(14)	(2)	(2)				(3)	(1)	(1)	(1)		(82)	
	流し	建築工事				(1)			(3)	(1)			(1)				(4)				(4)				(4)				(2)	(1)	(1)					(22)	
	シャワー室	建築工事											(1)																							(1)	
	理科用実験台	建築工事																										(1)	(7)							(8)	
	調理台	建築工事																													(7)					(7)	

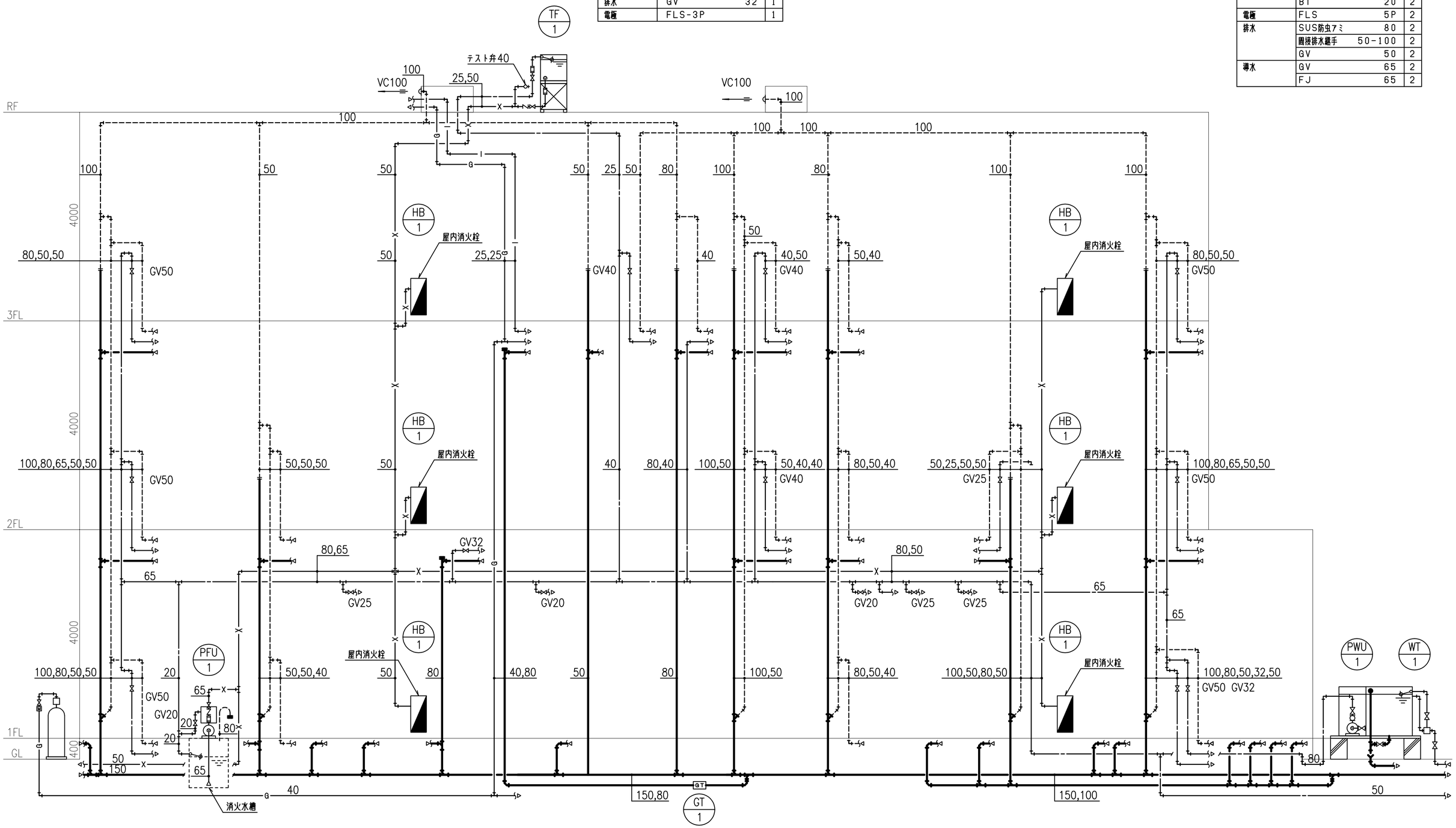
TITLE	ARTICLE	REVISION	管理建築士	DESIGNER	NAME	DATE	SCALE	DRAWING NO
(仮称)長田・新居小学校建設工事(機械設備工事)					衛生設備 器具表	2017.06	N/S (A2)	M -04
ORIGINAL NO								

PFU-1（消火ポンプユニット）			
給水	GV	20	1
	BT	50	1
消火	サクションカバー	65	1
オーバーフロー	SUS防虫網	50	1
通気	SUS防虫網	100	1
電極	FLS-3P		1

TF-1（消火用補給水槽）			
給水	GV	25	1
	FJ(SUS)	25	1
	BT		1
消火	GV	25	1
	CV	25	1
	FJ(SUS)	25	1
排水	GV	32	1
電極	FLS-3P		1

PWU-1（加圧給水ポンプユニット）			
吐出側	GV	50	2
	CV	50	2
	防振継手（ゴム球）	50	2
吸込側	GV	50	2
	防振継手（ゴム球）	50	2

WT-1（受水槽）			
直圧	SV	20	2
	SV	40	2
	FJ(SUS)	20	2
	FJ(SUS)	40	2
	定水位弁	40	2
	Yストレーナー	40	2
	BT	20	2
電極	FLS	5P	2
排水	SUS防虫アミ	80	2
	間接排水継手	50-100	2
	GV	50	2
導水	GV	65	2
	FJ	65	2



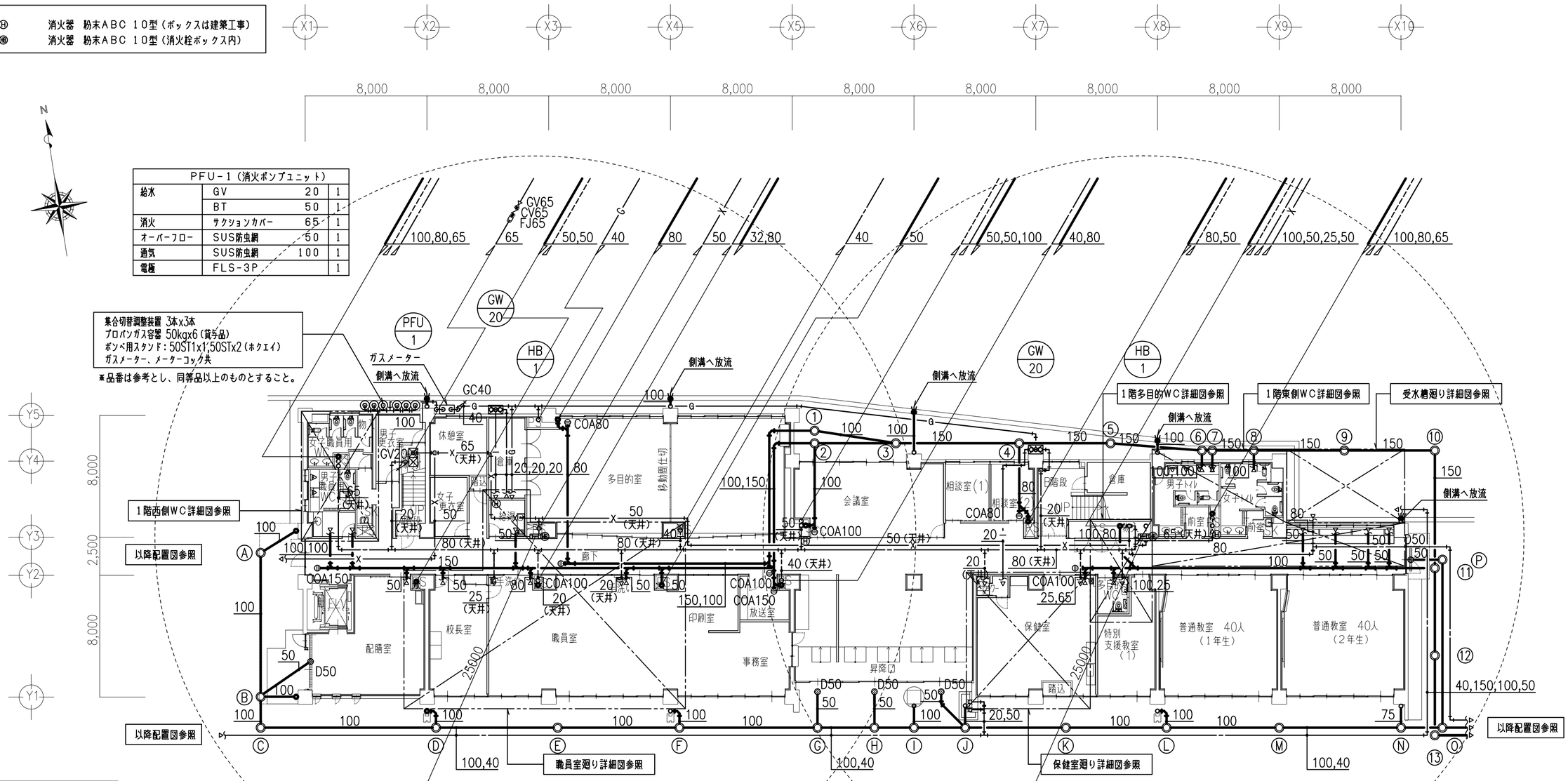
TITLE	ARTICLE	REVISION	管理建築士	DESIGNER	NAME	DATE	SCALE	DRAWING NO
(仮称)長田・新居小学校建設工事(機械設備工事)					衛生設備　系統図	2017.06	N/S (A2)	M -05
ORIGINAL NO								

凡　例

Ⓗ	消火器　粉末ＡＢＣ　１０型（ボックスは建築工事）
Ⓗ	消火器　粉末ＡＢＣ　１０型（消火栓ボックス内）

PFU－１（消火ポンプユニット）			
給水	GV	20	1
	BT	50	1
消火	サクションカバー	65	1
オーバーフロー	SUS防虫網	50	1
通気	SUS防虫網	100	1
電極	FLS-3P		1

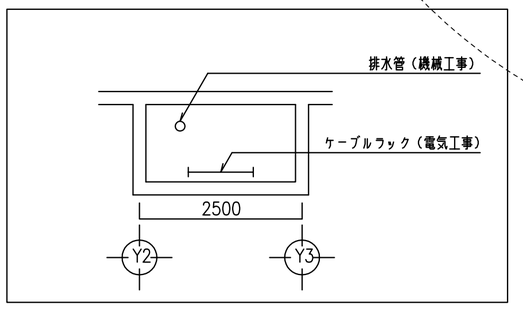
集合切替調整装置　3本x3本
プロパンガス容器　50kgx6（貸与品）
ボンベ用スタンド：50ST1x1,50STx2（ホクエイ）
ガスメーター、メーターコック共
※品番は参考とし、同等品以上のものとすること。



屋外		
横水栓（屋外）	F－2	2

1階　平面図　　S=1/200

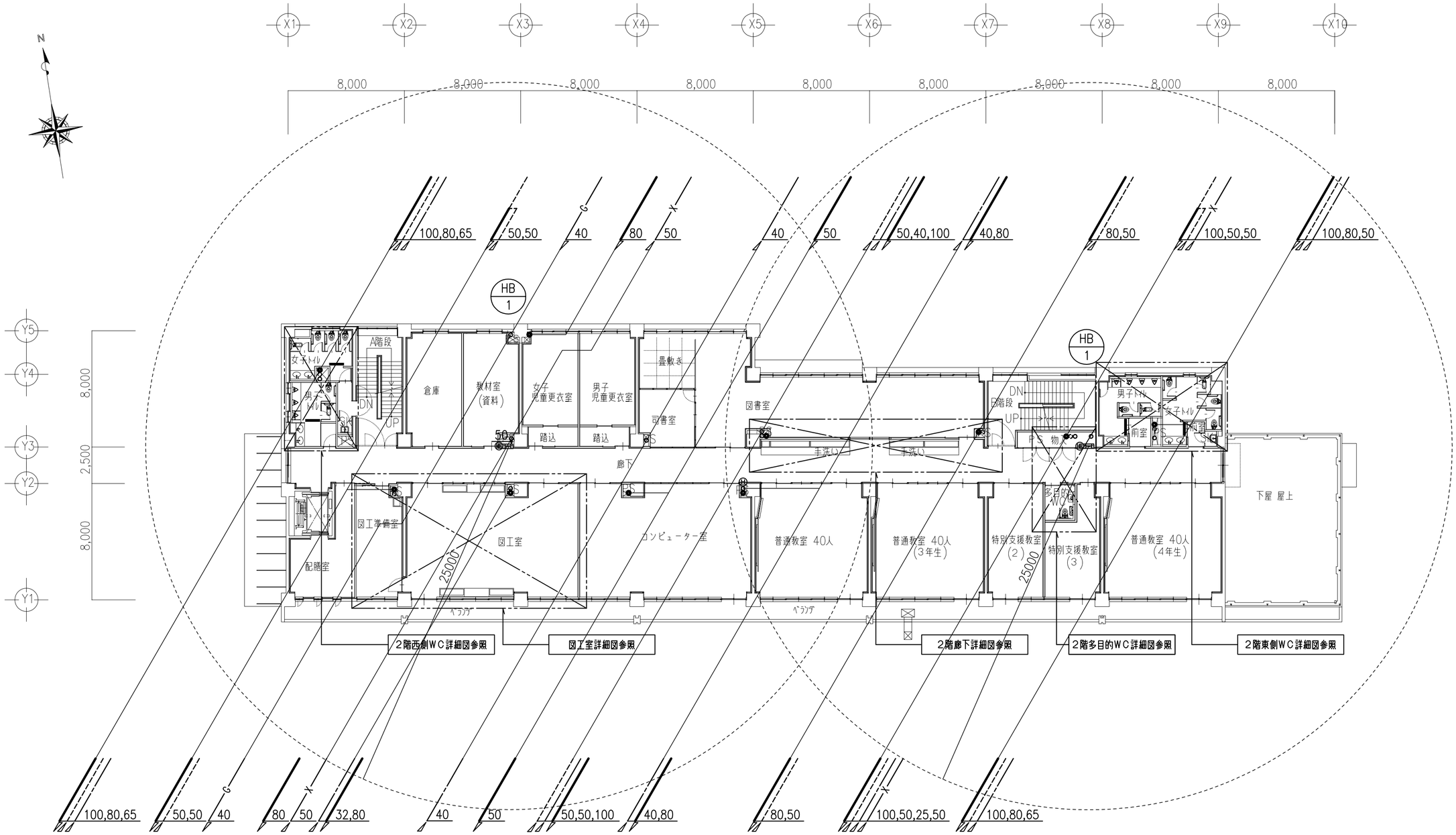
ピット内配管Ｘ３通り参考断面図



TITLE	ARTICLE	REVISION	管理建築士	DESIGNER	NAME	DATE	SCALE	DRAWING NO
(仮称)長田・新居小学校建設工事(機械設備工事)					衛生設備　１階平面図	2017.06	S=1/200 (A2)	Ｍ －０６
ORIGINAL NO								

凡　例

Ⓗ	消火器　粉末ＡＢＣ　１０型（ボックスは建築工事）
Ⓗ	消火器　粉末ＡＢＣ　１０型（消火栓ボックス内）

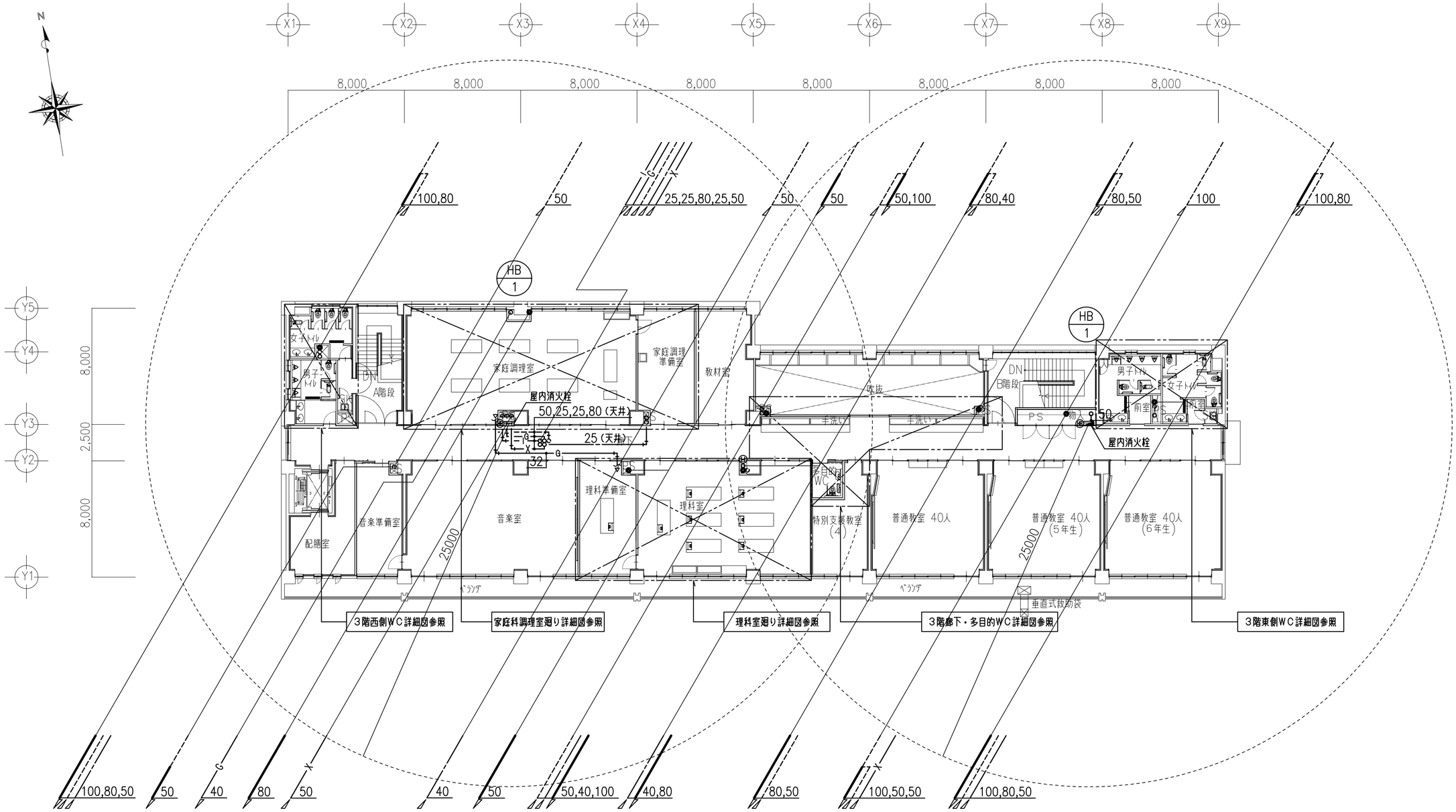


2階　平面図　　S=1/200

TITLE	ARTICLE	REVISION	管理建築士	DESIGNER	NAME	DATE	SCALE	DRAWING NO
（仮称）長田・新居小学校建設工事（機械設備工事）					衛生設備　２階平面図	2017.06	S=1/200（A2）	Ｍ－０７
ORIGINAL NO								

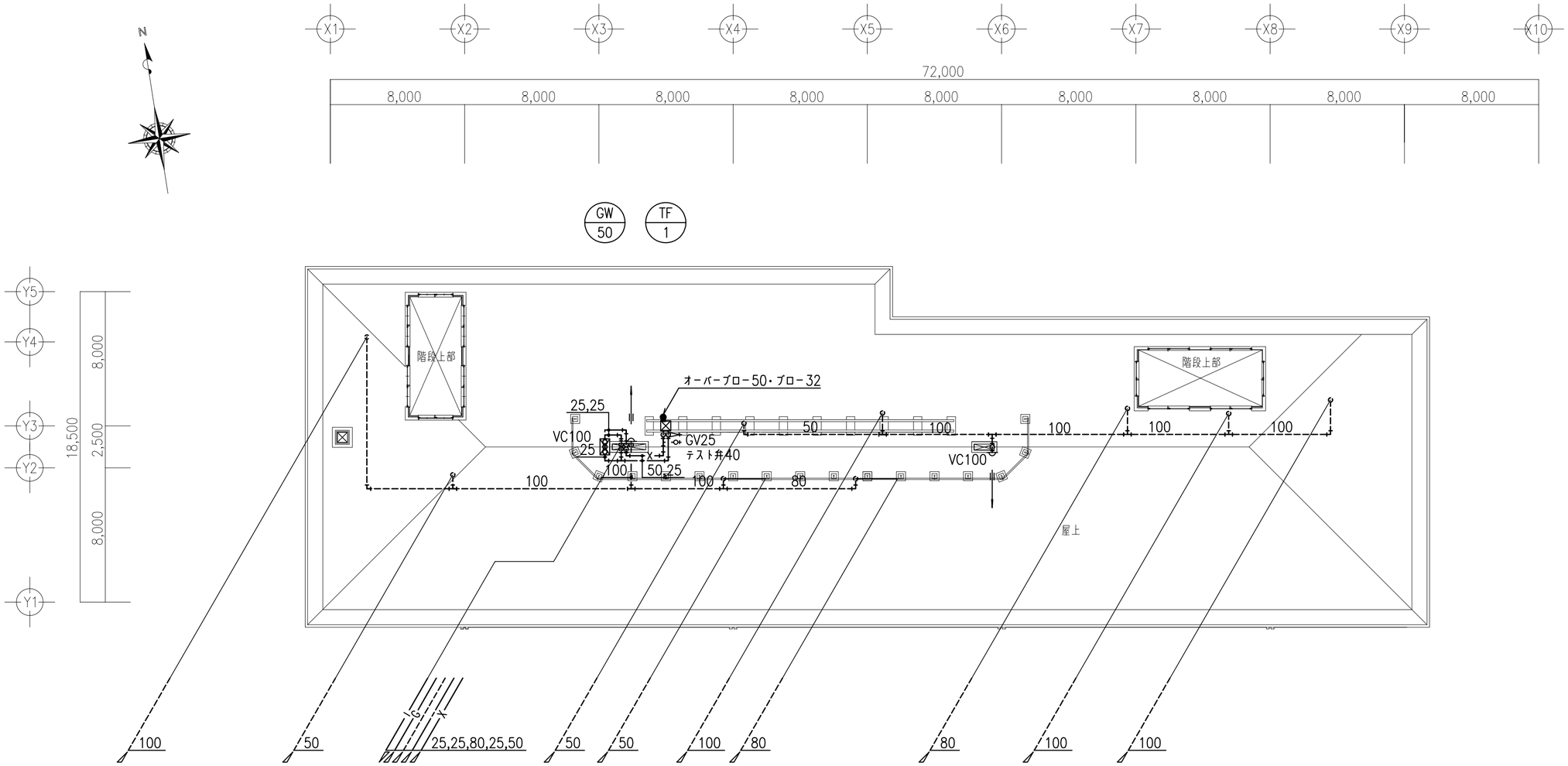
凡　例

Ⓗ	消火器　粉末ＡＢＣ　１０型（ボックスは建築工事）
ⓗ	消火器　粉末ＡＢＣ　１０型（消火栓ボックス内）



３階　平面図　　S=1/200

TITLE	ARTICLE	REVISION			管理建築士	DESIGNER		NAME	DATE	SCALE	DRAWING NO
（仮称）長田・新居小学校建設工事（機械設備工事）								衛生設備　３階平面図	2017.06	S=1/200 (A2)	Ｍ －０８
ORIGINAL NO											



GW-50（ガス給湯器50号）			
給水	GV	25	1
	FJ(SUS)	25	1
給湯	FJ(SUS)	25	1
ガス	GC25		1
	FJ		1

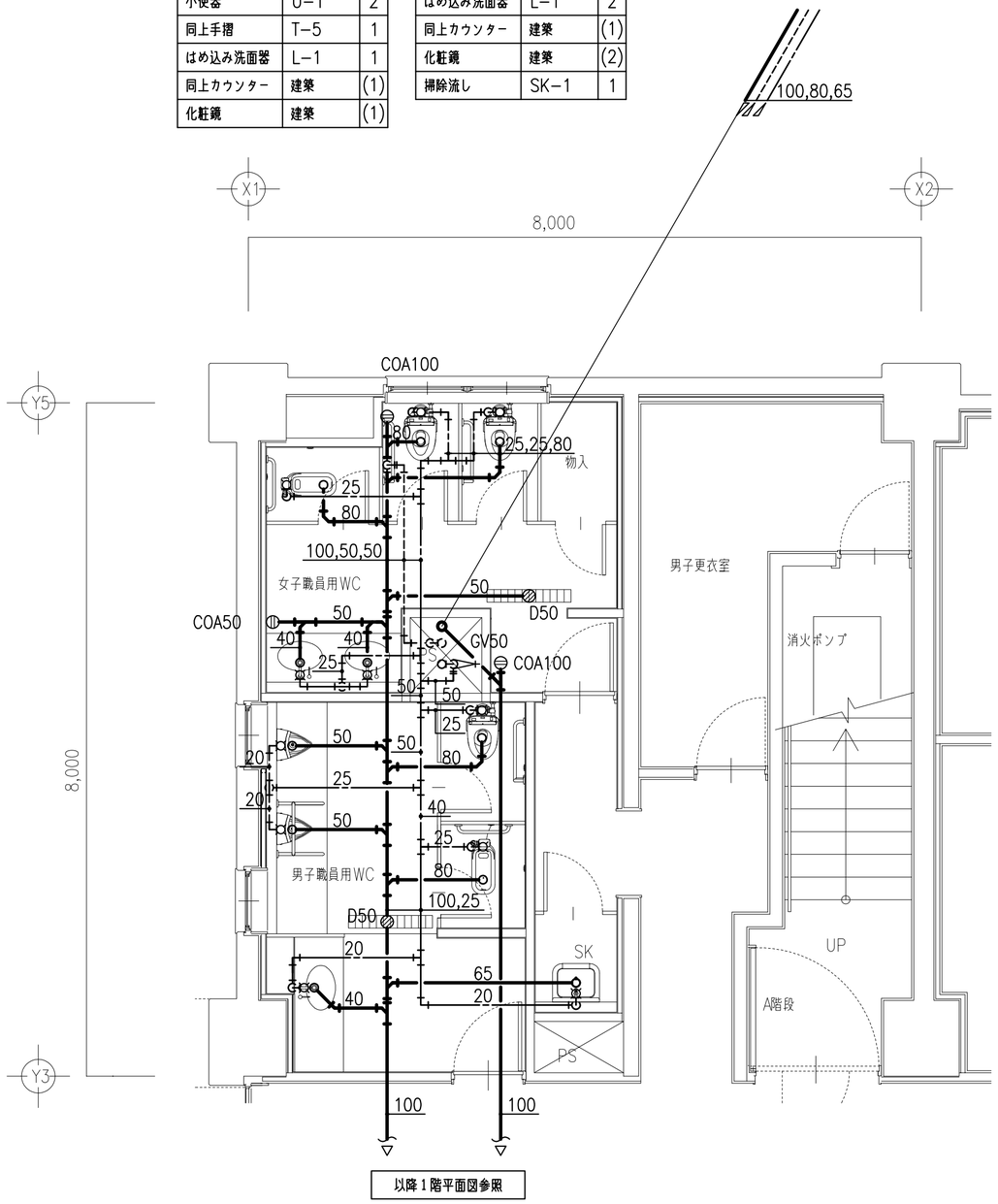
TF-1（消火用補給水槽）			
給水	GV	25	1
	FJ(SUS)	25	1
	BT		1
消火	GV	25	1
	CV	25	1
	FJ(SUS)	25	1
排水	GV	32	1
電極	FLS-3P		1

屋上階　平面図　　S=1/200

TITLE	ARTICLE	REVISION	管理建築士	DESIGNER	NAME	DATE	SCALE	DRAWING NO
(仮称)長田・新居小学校建設工事(機械設備工事)					衛生設備　屋上階平面図	2017.06	S=1/200 (A2)	M -09
ORIGINAL NO								

男子職員用WC		
洋風便器	C−2	1
同上手摺	T−1	1
和風便器	C−3	1
同上手摺	T−2	1
小便器	U−1	2
同上手摺	T−5	1
はめ込み洗面器	L−1	1
同上カウンター	建築	(1)
化粧鏡	建築	(1)

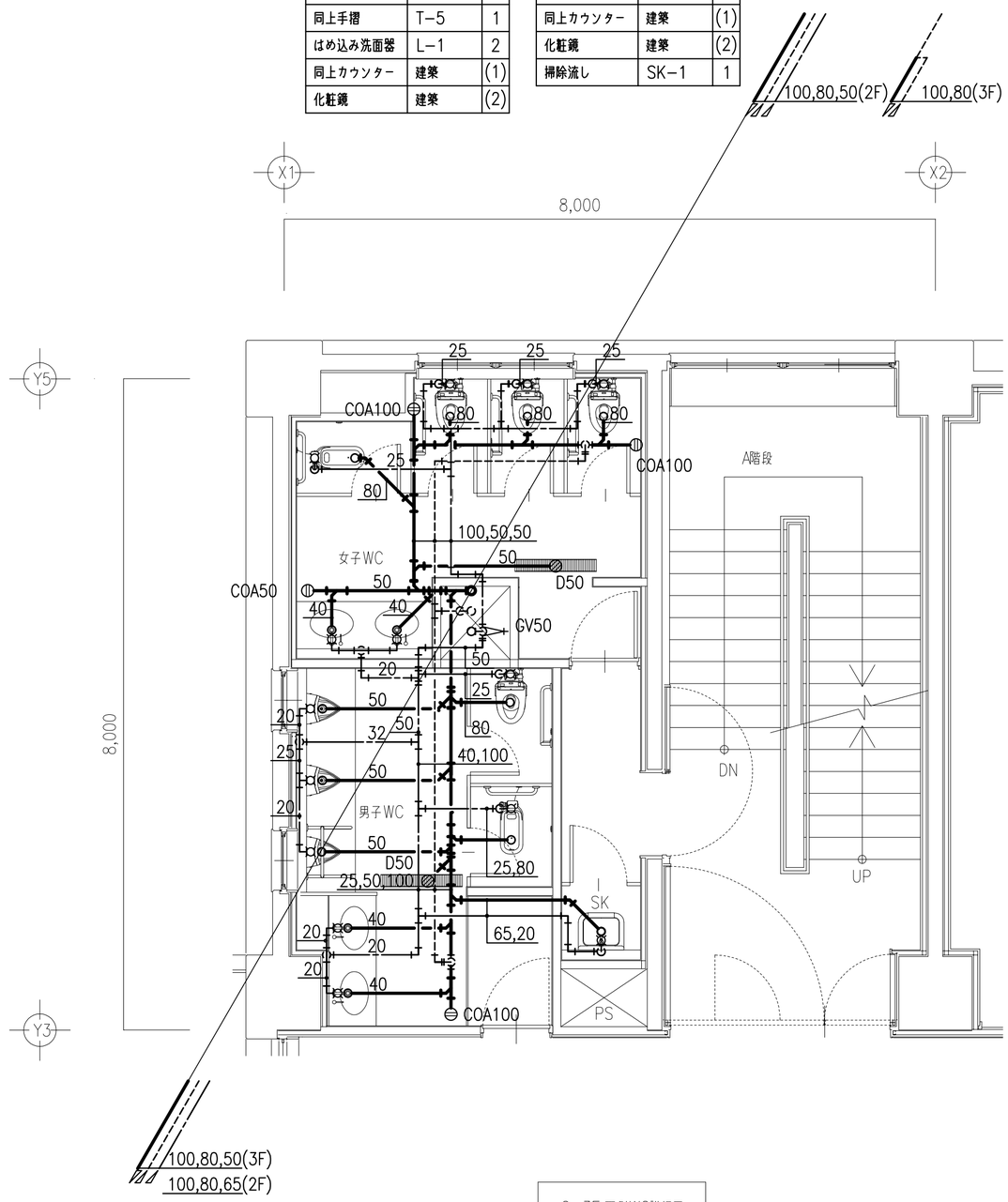
女子職員用WC		
洋風便器	C−2	2
同上手摺	T−1	2
和風便器	C−3	1
同上手摺	T−2	1
はめ込み洗面器	L−1	2
同上カウンター	建築	(1)
化粧鏡	建築	(2)
掃除流し	SK−1	1



1F 職員用WC廻り詳細図

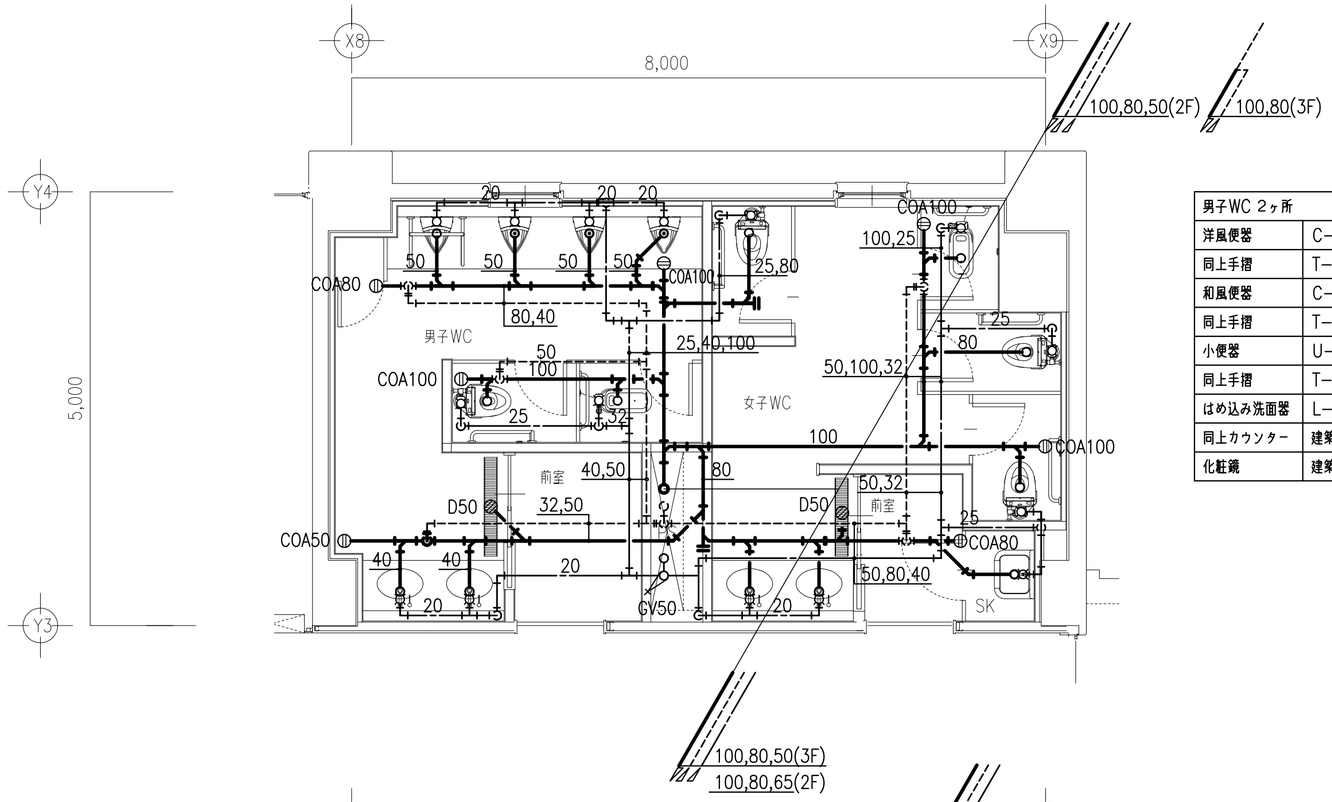
男子WC 2ヶ所		
洋風便器	C−1	1
同上手摺	T−1	1
和風便器	C−4	1
同上手摺	T−2	1
小便器	U−1	3
同上手摺	T−5	1
はめ込み洗面器	L−1	2
同上カウンター	建築	(1)
化粧鏡	建築	(2)

女子WC 2ヶ所		
洋風便器	C−1	3
同上手摺	T−1	3
和風便器	C−4	1
同上手摺	T−2	1
はめ込み洗面器	L−1	2
同上カウンター	建築	(1)
化粧鏡	建築	(2)
掃除流し	SK−1	1



2～3F 西側WC詳細図

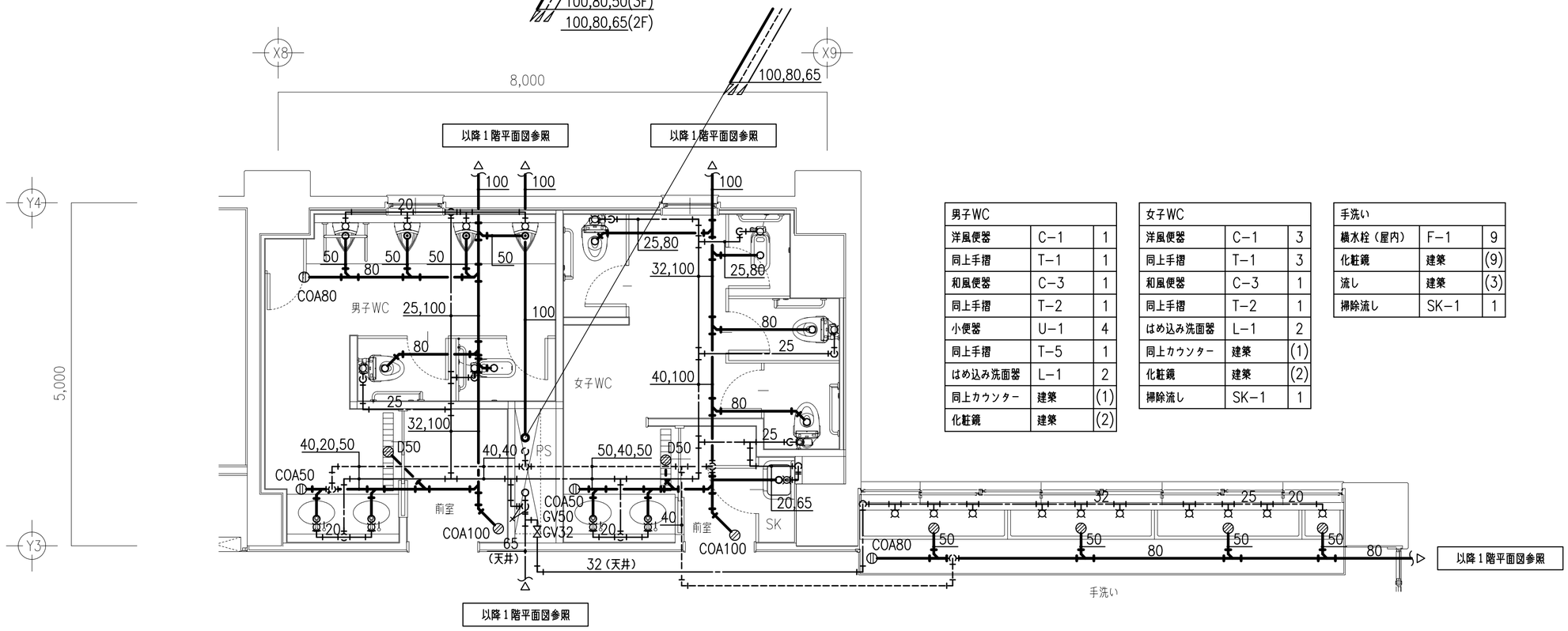
TITLE	ARTICLE	REVISION	管理建築士	DESIGNER	NAME	DATE	SCALE	DRAWING NO
(仮称)長田・新居小学校建設工事(機械設備工事)					衛生設備　各階西側ＷＣ詳細図	2017.06	S=1/50 (A2)	Ｍ −１０
ORIGINAL NO								



2~3F 東側WC詳細図

男子WC 2ヶ所		
洋風便器	C−1	1
同上手摺	T−1	1
和風便器	C−4	1
同上手摺	T−2	1
小便器	U−1	4
同上手摺	T−5	1
はめ込み洗面器	L−1	2
同上カウンター	建築	(1)
化粧鏡	建築	(2)

女子WC 2ヶ所		
洋風便器	C−1	3
同上手摺	T−1	3
和風便器	C−4	1
同上手摺	T−2	1
はめ込み洗面器	L−1	2
同上カウンター	建築	(1)
化粧鏡	建築	(2)
掃除流し	SK−1	1



1F 東側WC詳細図

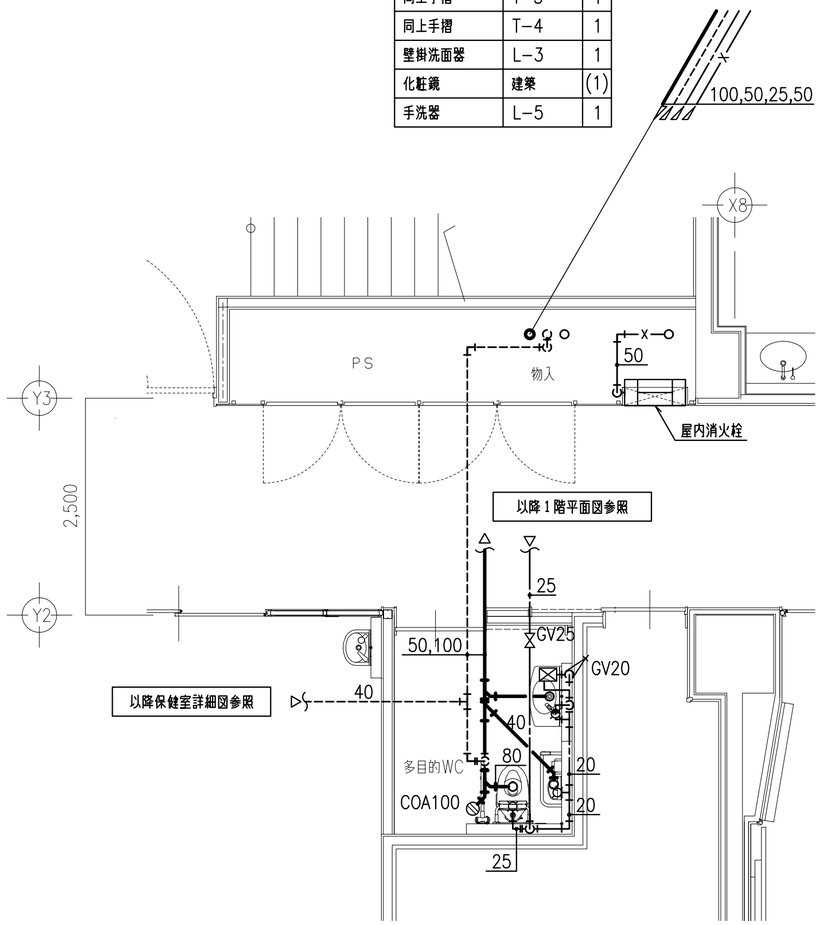
男子WC		
洋風便器	C−1	1
同上手摺	T−1	1
和風便器	C−3	1
同上手摺	T−2	1
小便器	U−1	4
同上手摺	T−5	1
はめ込み洗面器	L−1	2
同上カウンター	建築	(1)
化粧鏡	建築	(2)

女子WC		
洋風便器	C−1	3
同上手摺	T−1	3
和風便器	C−3	1
同上手摺	T−2	1
はめ込み洗面器	L−1	2
同上カウンター	建築	(1)
化粧鏡	建築	(2)
掃除流し	SK−1	1

手洗い		
横水栓（屋内）	F−1	9
化粧鏡	建築	(9)
流し	建築	(3)
掃除流し	SK−1	1

TITLE	ARTICLE	REVISION	管理建築士	DESIGNER	NAME	DATE	SCALE	DRAWING NO
(仮称)長田・新居小学校建設工事(機械設備工事)					衛生設備　各階東側ＷＣ詳細図	2017.06	S=1/50 (A2)	Ｍ −１１
ORIGINAL NO								

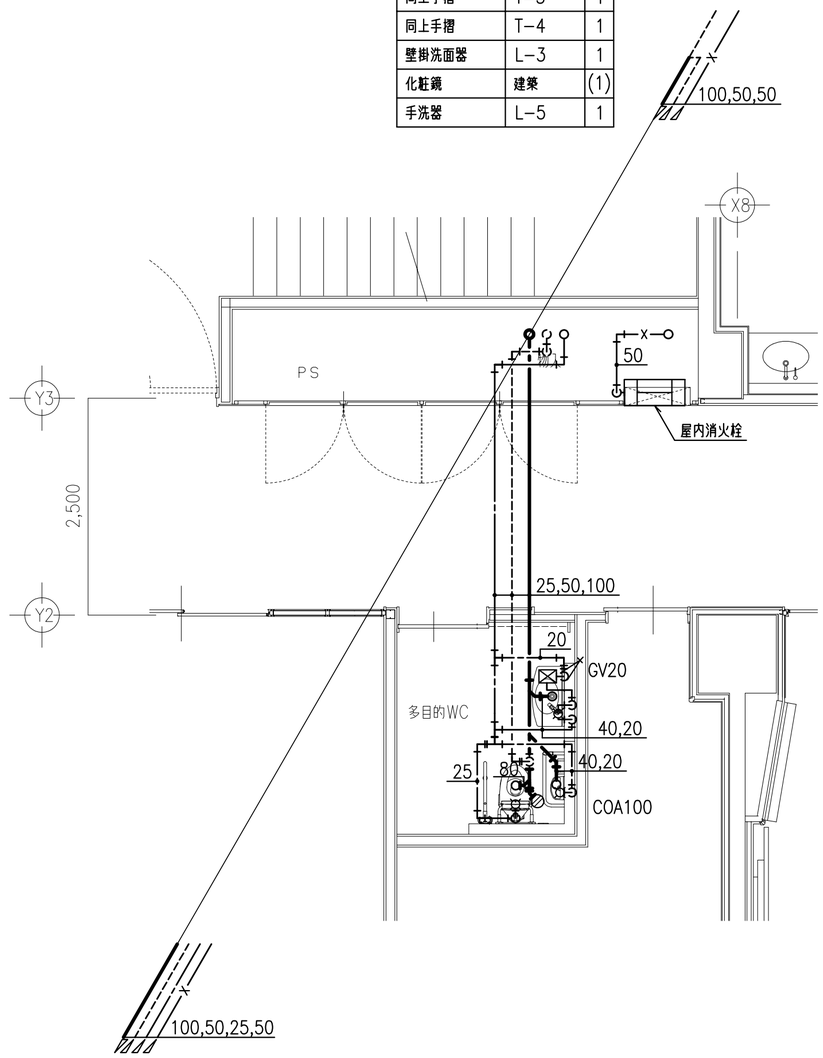
多目的WC		
多目的便器	C-5	1
同上手摺	T-3	1
同上手摺	T-4	1
壁掛洗面器	L-3	1
化粧鏡	建築	(1)
手洗器	L-5	1



＊特記なき給水管は天井内配管とする

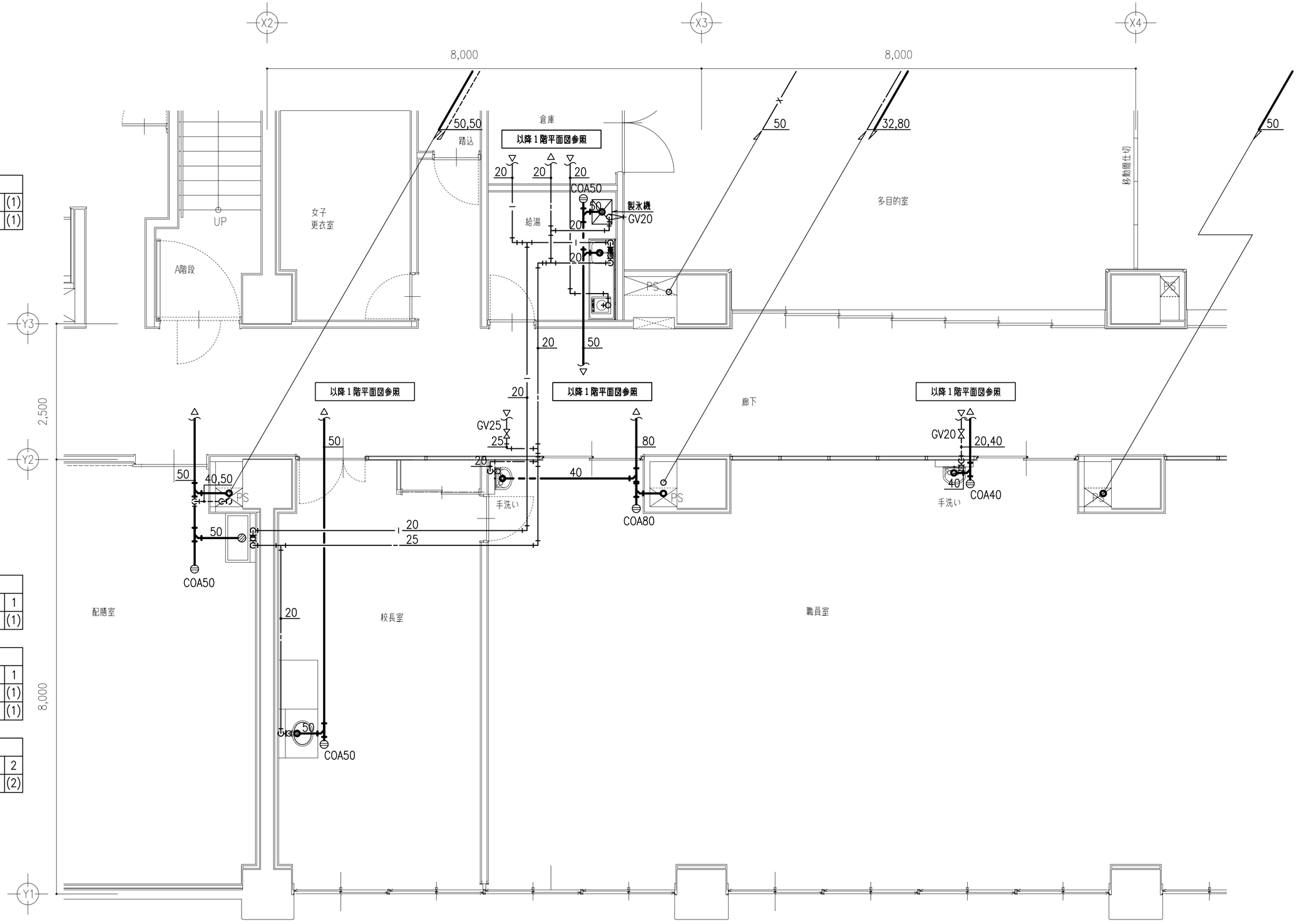
1F 多目的WC詳細図

多目的WC		
多目的便器	C-5	1
同上手摺	T-3	1
同上手摺	T-4	1
壁掛洗面器	L-3	1
化粧鏡	建築	(1)
手洗器	L-5	1



2F 多目的WC詳細図

TITLE	ARTICLE	REVISION	管理建築士	DESIGNER	NAME	DATE	SCALE	DRAWING NO
(仮称)長田・新居小学校建設工事(機械設備工事)					衛生設備　1・2階多目的WC詳細図	2017.06	S=1/50 (A2)	M －12
ORIGINAL NO								



給湯		
混合水栓	建築	(1)
ミニキッチン	建築	(1)

配膳室		
混合水栓	F−3	1
流し	建築	(1)

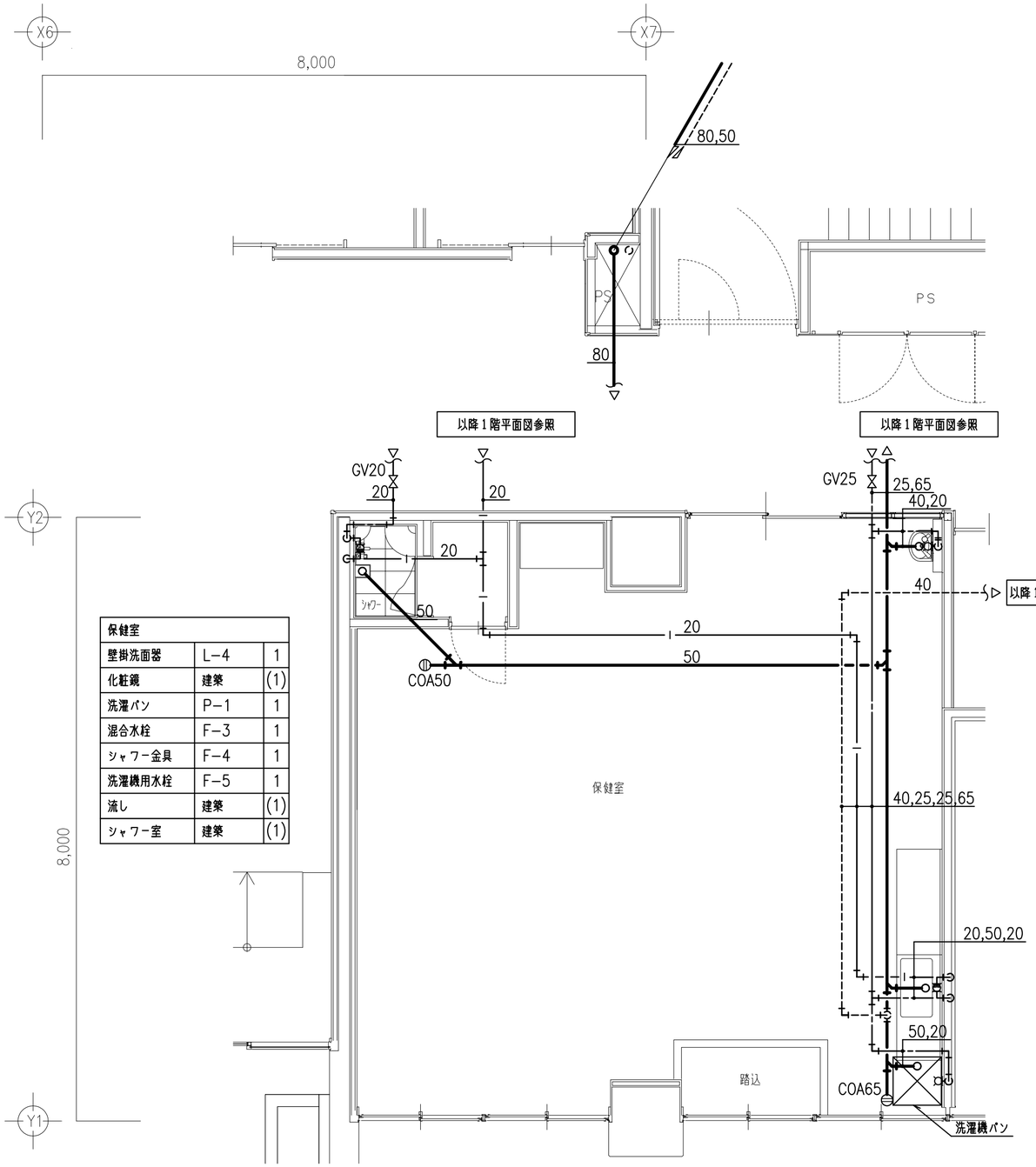
校長室		
はめ込み洗面器	L−2	1
同上カウンター	建築	(1)
化粧鏡	建築	(1)

職員室		
壁掛洗面器	L−4	2
化粧鏡	建築	(2)

職員室廻り詳細図

＊特記なき給水管は天井内配管とする

TITLE	ARTICLE	REVISION	管理建築士	DESIGNER	NAME	DATE	SCALE	DRAWING NO
(仮称)長田・新居小学校建設工事(機械設備工事)					衛生設備　職員室廻り詳細図	2017.06	S=1/50 (A2)	M −13
ORIGINAL NO								



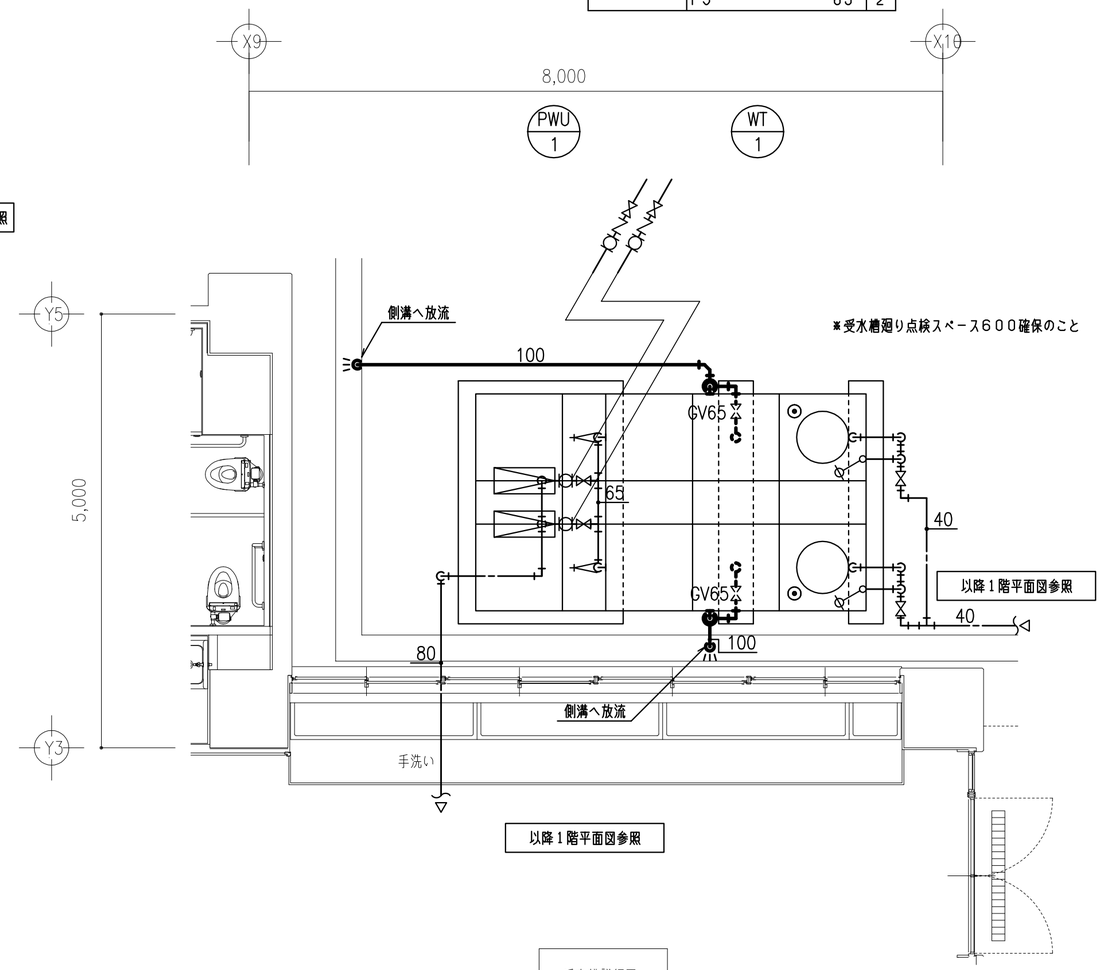
保健室		
壁掛洗面器	L−4	1
化粧鏡	建築	(1)
洗濯パン	P−1	1
混合水栓	F−3	1
シャワー金具	F−4	1
洗濯機用水栓	F−5	1
流し	建築	(1)
シャワー室	建築	(1)

保健室詳細図

＊特記なき給水管は天井内配管とする

PWU−1（加圧給水ポンプユニット）			
吐出側	GV	50	2
	CV	50	2
	防振継手（ゴム球）	50	2
吸込側	GV	50	2
	防振継手（ゴム球）	50	2

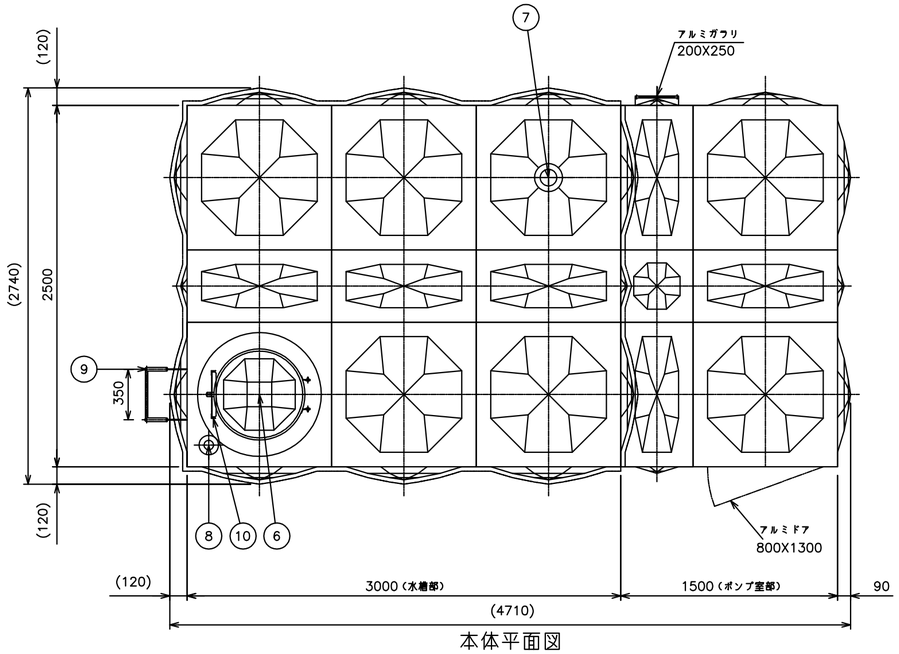
WT−1（受水槽）			
直圧	SV	20	2
	SV	40	2
	FJ(SUS)	20	2
	FJ(SUS)	40	2
	定水位弁	40	2
	Yストレーナー	40	2
	BT	20	2
電極	FLS	5P	2
排水	SUS防虫アミ	80	2
	間接排水継手	50−100	2
	GV	50	2
導水	GV	65	2
	FJ	65	2



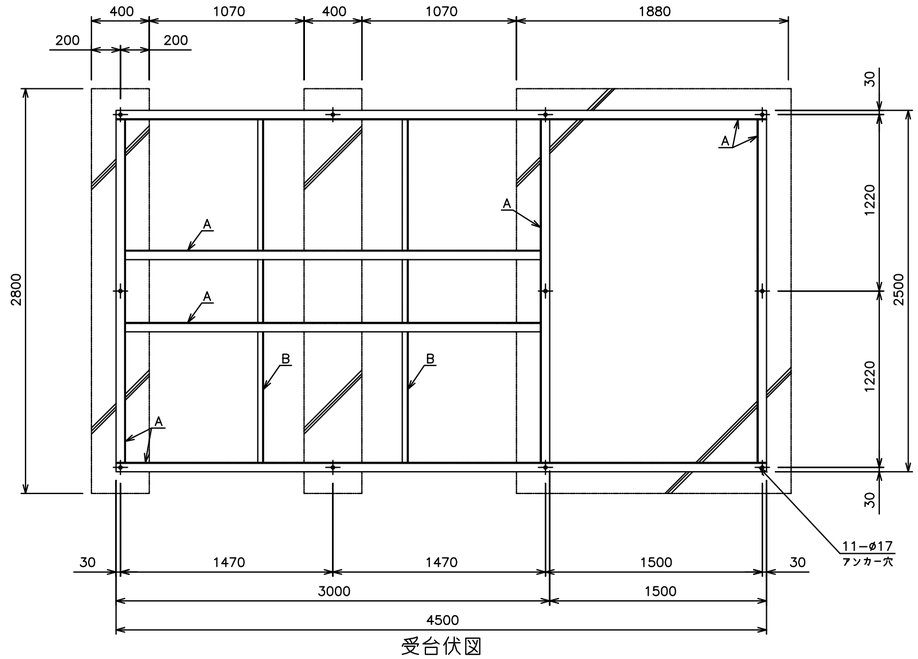
＊受水槽廻り点検スペース６００確保のこと

受水槽詳細図

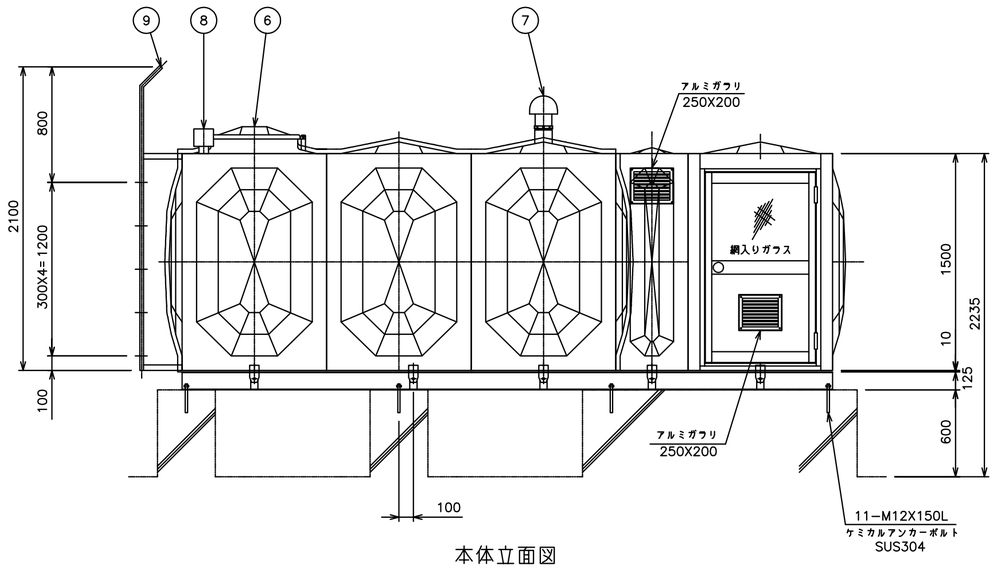
TITLE	ARTICLE	REVISION	管理建築士	DESIGNER	NAME	DATE	SCALE	DRAWING NO
（仮称）長田・新居小学校建設工事（機械設備工事）					衛生設備　保健室・受水槽詳細図	2017.06	S=1/50（A2）	M −１４
ORIGINAL NO								



本体平面図



受台伏図



本体立面図

SUS329J4Lの範囲内で液面調整してください

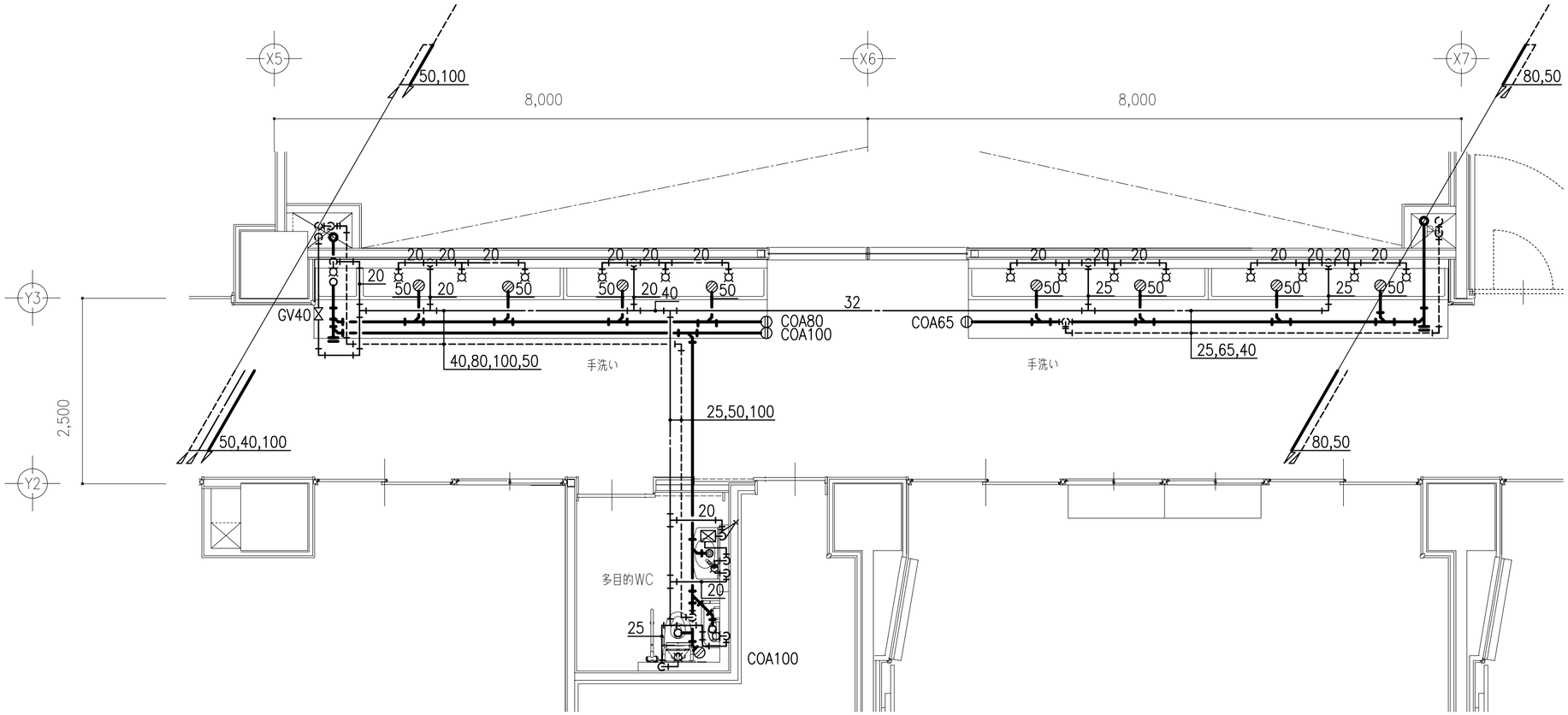
溶接組立形ステンレスパネルタンク仕様	
設計水平震度	Kh= 1.0
寸　法	2500 X 4500（3000+P1500）X 1500
本　体	天井板 t1.5 側板 t1.5 SUS329J4L
	底板（プレス） t2.0 SUS444
	ポンプ室 t1.5 SUS444
受台（架台）	A材 C125X65X6 B材 C75X40X5
	SS400
仕　上	ステンレス溶接部は酸洗い不動態化処理
	SS部は溶融亜鉛メッキ
保　温	発泡ポリスチレン30m/m（水槽部のみ）
外　装	t0.8アルミパネル
付属品	通気、電極カバー、ケミカルアンカーボルト
重　量	本体 860 kg 受台（架台） 410 kg

品番	名　称	材　質	寸　法	個数	備　考
1	本　体	SUS			
2	排　水　口	SUS316			内外ソケット
3	給　水　口	SUS304			
4	溢　水　口	SUS316			
5	排　水　口	SUS304			
6	マンホール	SUS329J4L	ø600	1	施錠式 二重蓋（樹脂）
7	通　気　口	ABS	100A	1	防虫網
8	電極取付用座	SUS316	50A	1	内外ソケット
9	外　はしご	STKM	350X300	1	ø25.4・RB16
10	内　はしご	SUS329J4L	330X300	1	L30X30

※基礎：建築工事

＜参考図＞

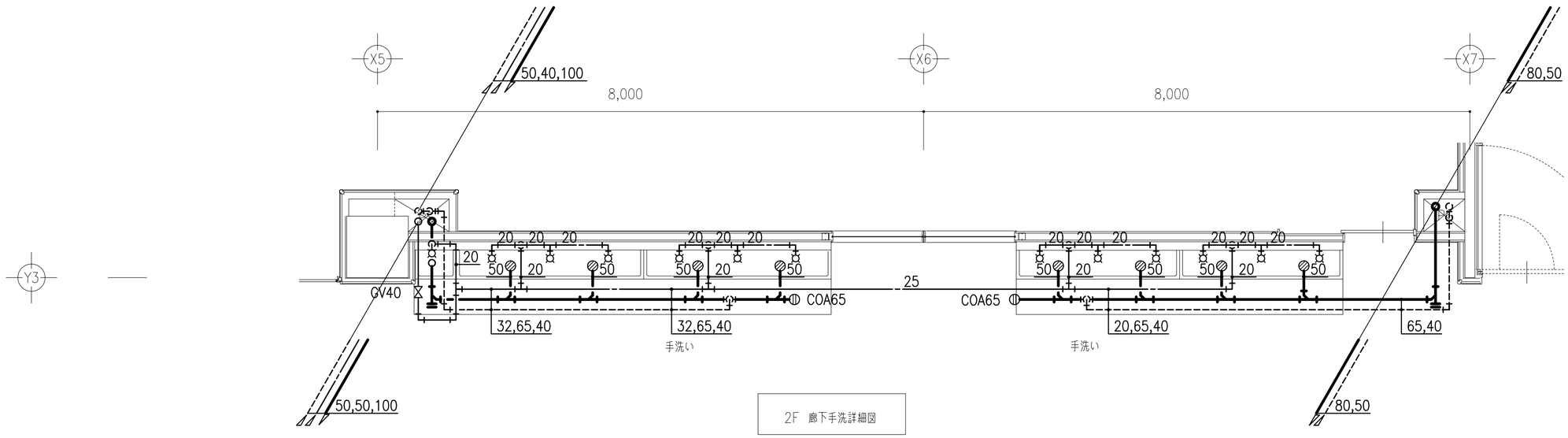
TITLE	ARTICLE	REVISION	管理建築士	DESIGNER	NAME	DATE	SCALE	DRAWING NO
（仮称）長田・新居小学校建設工事（機械設備工事）					衛生設備　受水槽詳細図	2017.06	S=1/30 (A2)	M −15
ORIGINAL NO								



3F 廊下手洗・多目的ＷＣ詳細図

手洗い		
横水栓（屋内）	F−1	14
化粧鏡	建築	(14)
掃除流し	SK−1	1
流し	建築	(4)

多目的WC		
多目的便器	C−5	1
同上手摺	T−3	1
同上手摺	T−4	1
壁掛洗面器	L−3	1
化粧鏡	建築	(1)
手洗器	L−5	1



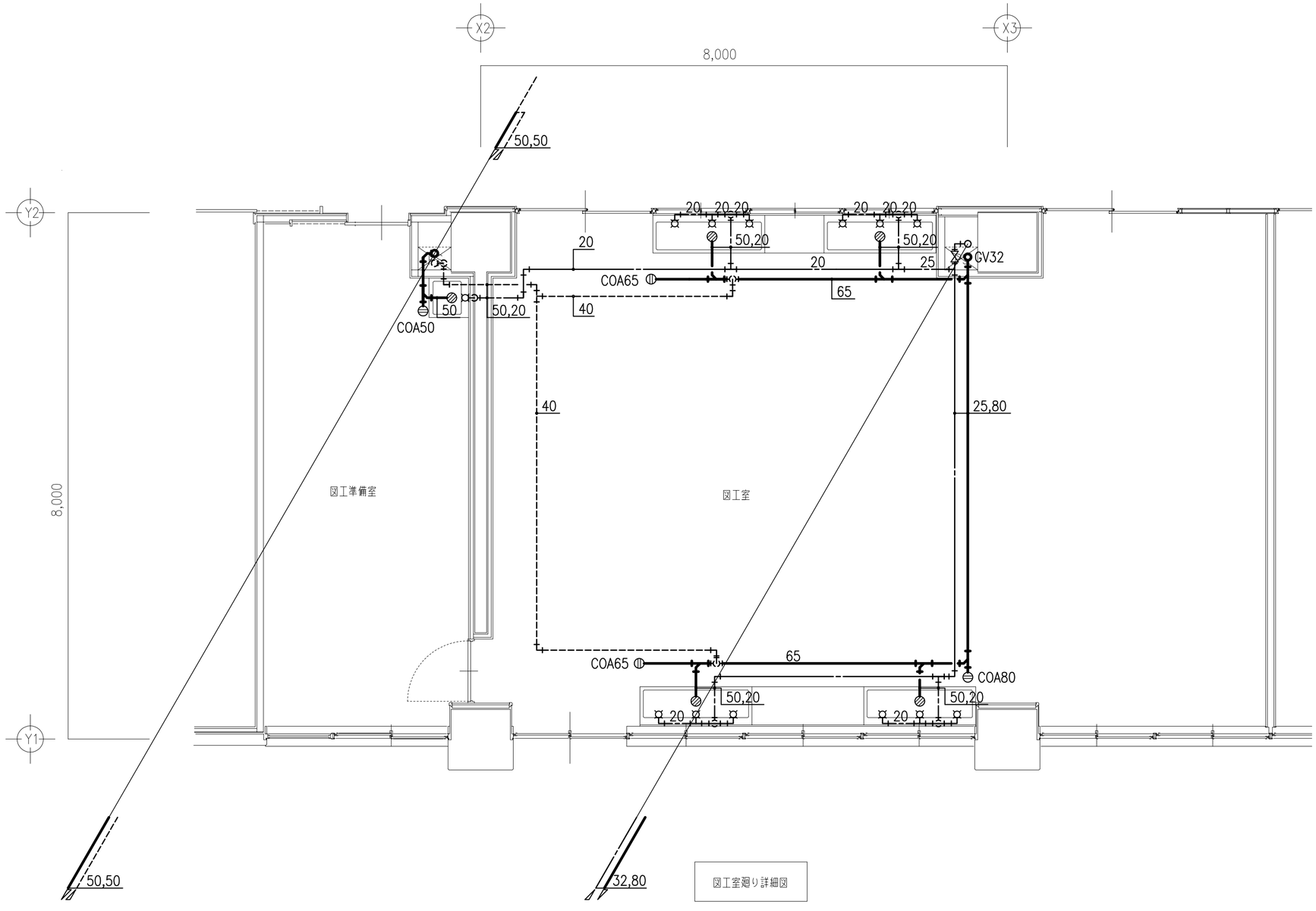
2F 廊下手洗詳細図

手洗い		
横水栓（屋内）	F−1	12
化粧鏡	建築	(12)
掃除流し	SK−1	1
流し	建築	(4)

TITLE	ARTICLE	REVISION	管理建築士	DESIGNER	NAME	DATE	SCALE	DRAWING NO
(仮称)長田・新居小学校建設工事(機械設備工事)					衛生設備　廊下手洗い・３階多目的ＷＣ詳細図	2017.06	S=1/50 (A2)	Ｍ −１６
ORIGINAL NO								

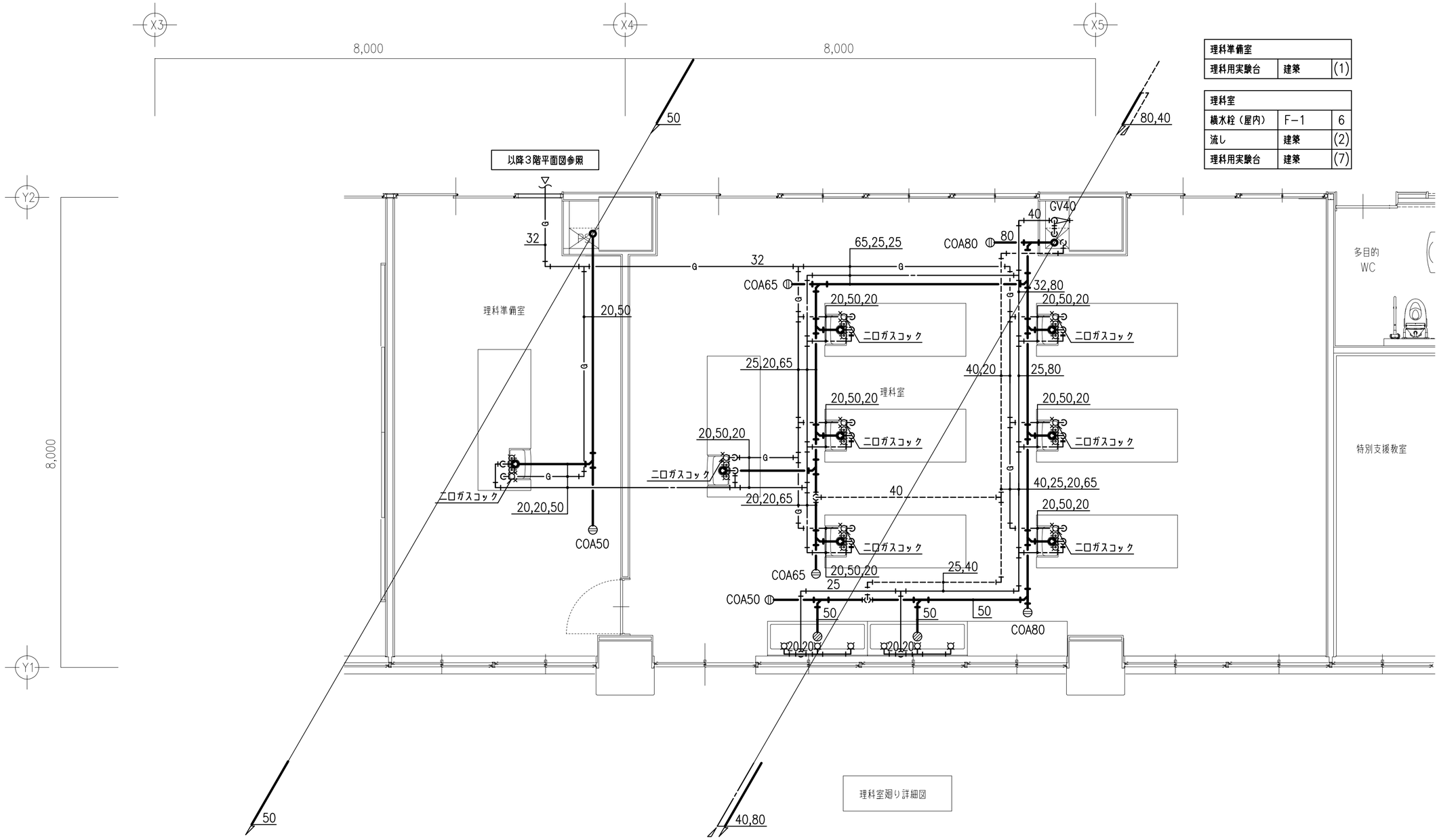
図工準備室		
壁掛洗面器	L−4	1

図工室		
縞水栓（屋内）	F−1	12
化粧鏡	建築	(12)
流し	建築	(4)



図工室廻り詳細図

TITLE	ARTICLE	REVISION			管理建築士	DESIGNER		NAME	DATE	SCALE	DRAWING NO
(仮称)長田・新居小学校建設工事(機械設備工事)								衛生設備　図工室廻り詳細図	2017.06	S=1/50 (A2)	M −17
ORIGINAL NO											



理科準備室		
理科用実験台	建築	(1)

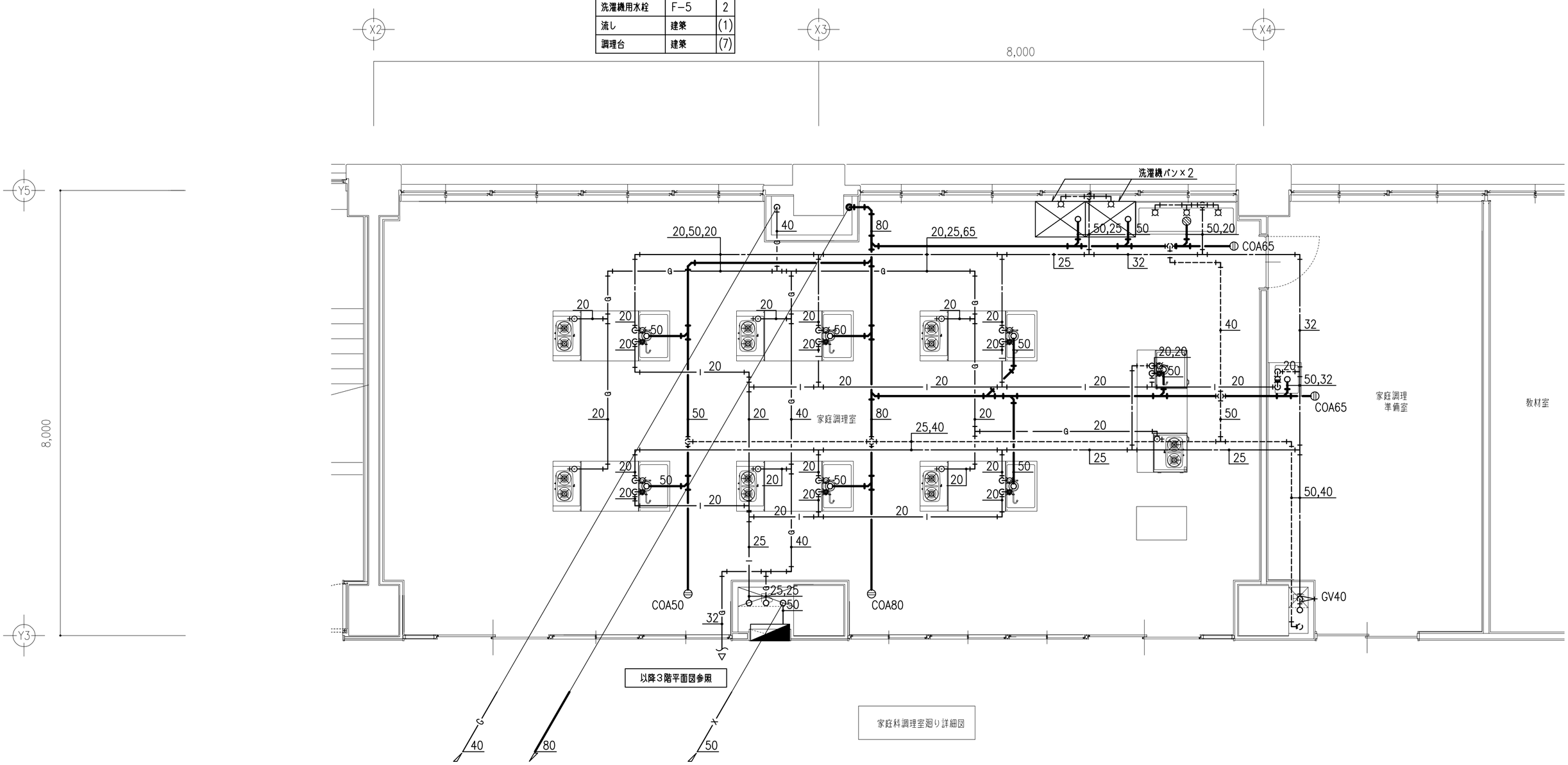
理科室		
横水栓（屋内）	F−1	6
流し	建築	(2)
理科用実験台	建築	(7)

理科室廻り詳細図

TITLE	ARTICLE	REVISION	管理建築士	DESIGNER	NAME	DATE	SCALE	DRAWING NO
(仮称)長田・新居小学校建設工事(機械設備工事)					衛生設備　理科室廻り詳細図	2017.06	S=1/50 (A2)	M −18
ORIGINAL NO								

家庭調理室		
洗濯機パン	P−1	2
横水栓（屋内）	F−1	3
化粧鏡	建築	(3)
洗濯機用水栓	F−5	2
流し	建築	(1)
調理台	建築	(7)

家庭調理準備室		
混合水栓	F−3	1
流し	建築	(1)



家庭科調理室廻り詳細図

TITLE	ARTICLE	REVISION			管理建築士	DESIGNER		NAME	DATE	SCALE	DRAWING NO
(仮称)長田・新居小学校建設工事(機械設備工事)								衛生設備　家庭科調理室廻り詳細図	2017.06	S=1/50 (A2)	M −19
ORIGINAL NO											

消火栓ポンプ計算書

1．ポンプ吐出量（Q）の算定

必要流量	150	L／min・個
同時使用数	2	個
ポンプ吐出量	300	L／min

2．ポンプ揚程（H）の算定

実揚程	9.5	m
配管摩擦損失水頭	4.1	m
消防ホースの摩擦損失水頭	3.6	m
ノズル放水圧力	17.0	m
小計	34.2	m
余裕率	1.1	
必要揚程	37.62	m
設計採用値	38	m

3．ポンプ動力（M）の算定

式　$M = \frac{0.163 * Q * H * 1.1}{1000 * E}$

ポンプ効率（E）	0.43	
必要ポンプ動力（M）	4.8	kw
設計採用値	5.5	kw

4．水源水量の算定

放水量	130	L／min・個
同時使用数	2	個
使用時間	20	min・個
必要水量	5.2	m^3

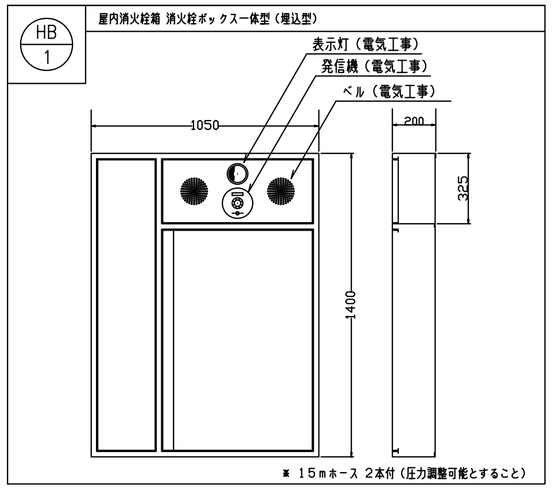
配管摩擦損失水頭

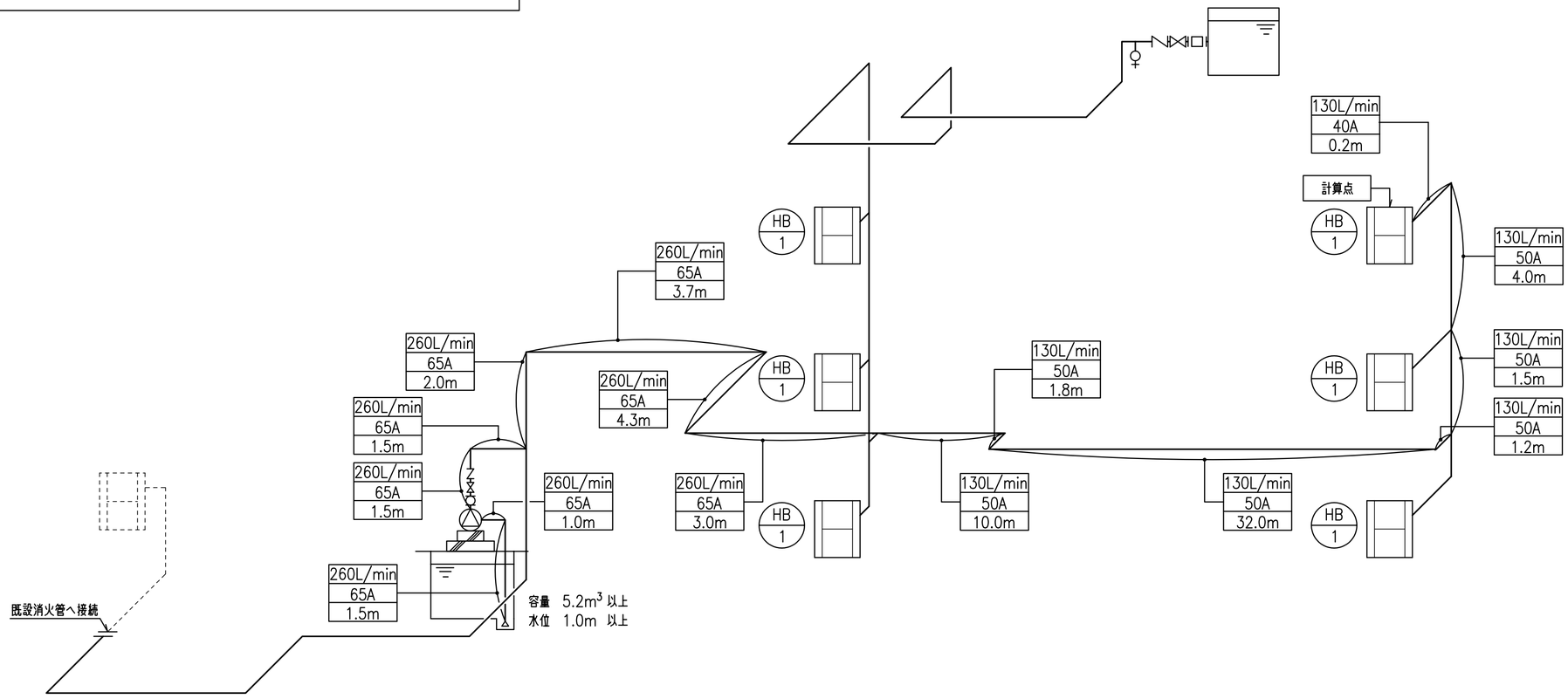
流量 L／min	管径 A	名　称	個数 個	相当管長 m	管長 m	単位損失水頭 m／m	合計損失水頭 m	備　考
130	40	アングル弁	1	7.0	7.0			
		直管			0.2			
		小計			7.2	0.0944	0.6797	
	50	直管			49.3			
		90°エルボ	4	1.6	6.4			
		チーズ	2	3.2	6.4			
		小計			62.1	0.0293	1.8196	
260	65	直管			17.0			
		90°エルボ	5	2.0	10.0			
		チーズ	1	4.1	4.1			
		仕切弁	1	0.4	0.4			
		逆止弁	1	5.6	5.6			
		フート弁	1	11.3	11.3			
		小計			48.4	0.0313	1.5150	
		合計					4.0143	
		設計採用値					4.1	
								＊フート弁、テスト弁はアングル弁を使用

配管摩擦損失水頭

流量 L／min	管径 A	名　称	個数 個	相当管長 m	管長 m	単位損失水頭 m／m	合計損失水頭 m	備　考
130	40	ゴム引ホース	2	15.0	30.0	0.1200	3.6	
		設計採用値					3.6	

消火栓参考姿図





TITLE	ARTICLE	REVISION	管理建築士	DESIGNER	NAME	DATE	SCALE	DRAWING NO
(仮称)長田・新居小学校建設工事(機械設備工事)					消火設備　アイソメ図　計算書	2017.06	N/S (A2)	M －20
ORIGINAL NO								