

高知市立横浜小学校給食調理場耐震補強に伴う機械設備工事

図面番号	図面名称	縮尺	備考
M－01	特記仕様書（1）	—	
M－02	特記仕様書（2）	—	
M－03	付近見取図・配置図	1/800, 1/2500	
M－04	給排水衛生設備 配管図（改修前・後）	1/100	
M－05	給排水衛生設備 天井配管図（改修前・後）	1/100	
M－06	換気設備 平面図（改修前・後）	1/100	

[illegible]

項目

機械設備特記事項

①

標識その他

※ 配管表記
a) 機械室・ビット・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ＪＩＳＺ 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。
※ 機器表記（該当する主要機器は事前に確認する。）
a) 設計記号の付いている主要機器には、カッティ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）を盤付近にも設ける。
※ 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ことで、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標を設ける。
※ 排水以外の屋外埋設管の埋戻し時には、ＧＬ－１５０mm程度に埋設表示用アルミテープを埋設する。

②

総合調整

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。
a) 風量調整
b) 水量・水压調整
c) 室内外空気の温度度の測定
d) 騒音の測定
e) 室内気流及びじんあいの測定
f) 飲料水の水质の測定
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。

③

配管材料

配管の種類						
工種	場所	屋内露出	天井ＰＳ内	床下暗渠内	屋外露出	備 考
給 水	(3)	(3)(15)	(4)(12)	(3)	(5)(18)	
排水・通気	(22)	(11)(15)	(13)(15)	(12)(22)	(15)	125A以上はVU
給 湯	(9)	(9)	(9)	(9)	(17)	
消 火	(6)	(6)	(6)	(6)	(19)	
ガ ス	(20)	(20)	(20)	(20)	(21)	
冷 媒	(10)	(10)	(10)	(10)	-	
機器ドレン	(23)	(23)	(23)	(7)(22)	(15)	
冷 温 水	(2)(5)	(2)(5)	(2)(5)	(2)(5)	-	
冷 却 水	(2)(3)	(2)(3)	(2)(3)	(2)(3)	-	
(1) 配管用炭素鋼鋼管(SGP黒管:JIS G 3452)				(13) 耐火二層管(内管VP)		
(2) 配管用炭素鋼鋼管(SGP白管:JIS G 3452)				(14) 硬質ポリ塩化ビニル管(VP:JIS K 6742)		
(3) 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管(SGP-VB:JWWA K 116)				(15) 硬質ポリ塩化ビニル管(VP-VU:JIS K 6741)		
(4) 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管(SGP-VD:JWWA K 116)				(16) 耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管(HIVP:JIS K 6742)		
(5) 水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管(SGP-HVA:JWWA K 140)				(17) 耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管(HI:JIS K 6776)		
(6) 消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管(SGP-VS:WSP 041)				(18) 水道配用水用ポリエチレン管(JWWA K 144) ・建築設備用高密度ポリエチレン管		
(7) 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管(D-VA:WSP 042)				(19) 消火用ポリエチレン管		
(8) 配管用ステンレス鋼鋼管(SUS 304 TP-A:JIS G 3459)				(20) ガス用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管		
(9) 一般配管用ステンレス鋼鋼管(SUS 304 TPD:JIS G 3448)				(21) ガス用ポリエチレン管(JIS K 6774)		
(10) 断熱材被覆鋼管(JCDA 0009)				(22) 硬質ポリ塩化ビニルガス管(JIS K 6741)		
(11) 水道用架橋ポリエチレン管(JIS K 6787)				(23) 保温材付空調用ドレン管(JIS C 8430準拠:JIS K 6741)		
(12) 水道用ポリエチレン二層管(JIS K 6762)						

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]

④

配管付属品

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
	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
	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
冷 却 水	バタフライ弁	65A以上	ライニング	・ 5K ※ 10K ・ 16K ・ 20K

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。
(2.2.2.1準拠) [2.2.1.1準拠]

5

スリーブ

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鋼管及び水膨張性ゴムリングを用いる。
(2.2.2.27準拠)

⑥

支持材料

※ 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。
※ 屋外及びビ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。
※ 形鋼振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け材として、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。

7

さや管工法

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。

⑧

変位吸収配管施工

※ 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）に伸縮接手を使用する。
[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]

⑨

フランジ接合

※ 屋外及びビット内のフランジ接合材は、ステンレス製とし接付防止処理を施す。
※ 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。

10

融着接合

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。

項目

11

メカニカル継手

※ 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る。
※ 改修工事等で銅管類（ライニング銅管）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規格適合品にて設置する。

⑫

吊り及び支持

※ 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]

横走り管の吊り及び振れ止め最大支持間隔
呼び径
分類
吊り金物による吊り
形鋼振れ止め支持
立て管の固定及び振れ止め箇所
固定
形鋼振れ止め支持

※ 国土交通省仕様どおり吊り配管等を施工しても、他の資材配管等と干渉する場合は振止めを適宜設ける。
※ 屋外等で吊り金物による施工ができない場合には、プ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。

※ 契約量水器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火管は簡易保温筒で巻く。
※ 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]

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]

※ 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ノ2重ね1回巻きとする。 (2.2.7.3準拠) [2.2.5.3準拠]
※ 地中に埋設する鋼鉄管・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被覆を講じること。
[給水装置工事施工要領]

保温の種類
場所
工種
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 e2 (n) VII e2 (n) VII e3 (n) VII (ニ) 屋内空調用ドレン管は保温材付き
排 水 e2 (n) I e2 (n) I e3 (n) I (ハ) 断熱材被覆銅管の場合
給 湯 e2 (n) I e2 (n) I e3 (n) I (ハ) 断熱材被覆銅管の場合
冷 媒 管 e2 (n) I e2 (n) I e3 (n) I (ハ) 断熱材被覆銅管の場合
矩形ダクト J1 (n) X I J1 (n) X I I (n) X I - e3 (n) X I -
丸形ダクト J1 (n) X I J1 (n) X I J1 (n) X I - e3 (n) X I -
弁・継手類 e2 (n) I e2 (n) I e3 (n) I e3 (n) I - 保温材の厚さは各工種に準拠
(イ) ロックウール保温材 (ロ) グラスウール保温材 (n) ポリスチレンフォーム保温材
(ニ) 簡易保温筒10mm (ホ) 簡易保温筒20mm (n) 簡易耐熱保温筒10mm (ト) 簡易耐熱保温筒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]

垂鉛線全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]

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)

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、配管類の位置に墨出しを行う。
(2.4.1.1)

新管工事においては、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、監督職員の承諾を受ける。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。

機器仕様
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耐重塩害仕様
・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
工事仕様
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チ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、室外機間の渡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。渡り配線で、冷媒配管と同じルートを施工する場合は同配管外装内に納める。

空調ダクト材料
※ 亜鉛鉄板製
※ 硬質ポリ塩化ビニル管（ＶＵ）
※ ステンレス製
換気ダクト材料
※ 亜鉛鉄板製
※ 硬質ポリ塩化ビニル管（ＶＵ）
※ ステンレス製
屋外フード
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、ペ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。

・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。

23

合併処理浄化槽

項目

24

樹

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

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階により選定する。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の7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、承諾を受けるものとする。

29

別途工事

30

支給品

メーカーリスト

機材名	メーカー名
衛生陶器	ＴＯＴＯ、ＬＩＸＩＬ
水栓金具類	ＴＯＴＯ、ＬＩＸＩＬ、三栄水栓
ＦＲＰ水槽	三菱樹脂、日立化成、積水、ブリヂストン
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	四菱テック、ユバック、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膨張水槽	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

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

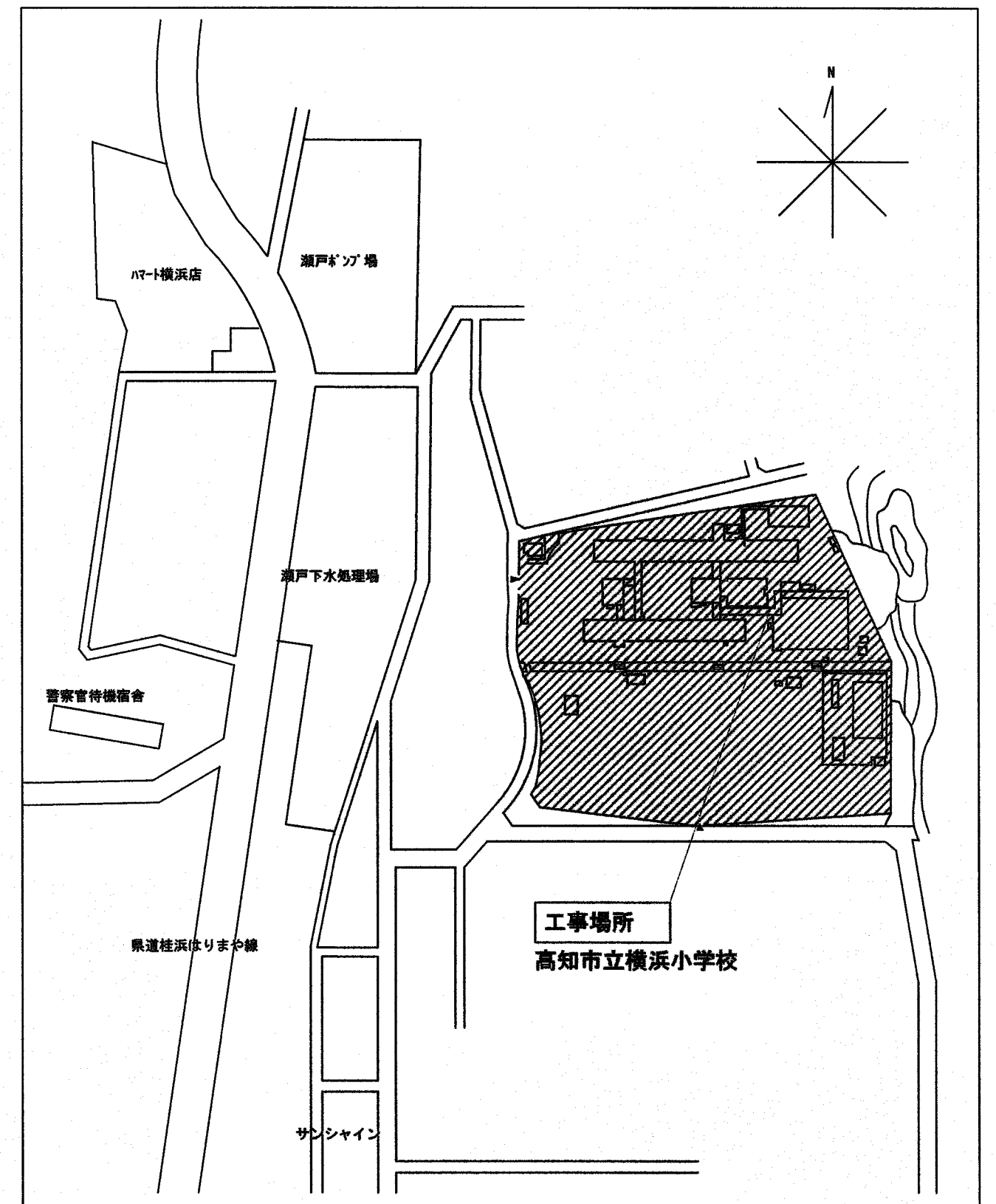
打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項

打合せ事項



工事概要

給食棟耐震補強工事に伴う工事
調理場内 給水・給湯・排水・ガス配管の更新工事
調理機器類の取外し再取付に伴い、機器への配管接続工事
水栓類の更新工事
換気機器・換気ダクトの更新工事
排気フードの取外し再取付工事

【施工条件】

- ・作業禁止日：8/23, 8/24, 10/19, 10/31, 11/1, 11/13 (PMのみ), 11/29, 12/23・24 (PMのみ)
- ・工事車両の入退場禁止時間：水曜日以外 8:30以前, 16:30~17:00
水曜日 8:30以前, 14:30~15:30
- ・現場着手は令和7年8月12日以降とする（現地調査は除く）

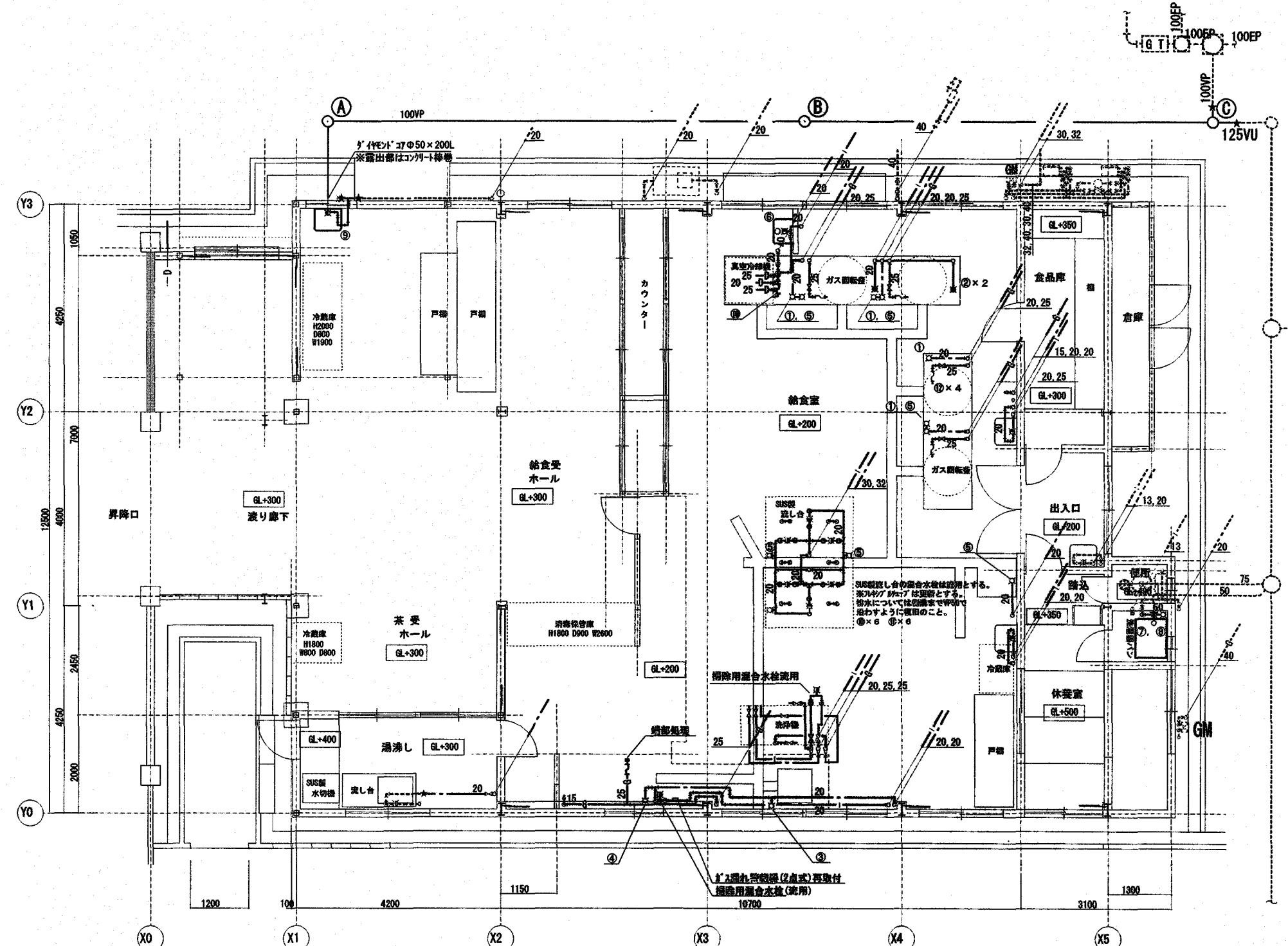
配置図1 : 800

設計	・	・	記 事	進 有限会社 進設備設計事務所 代表取締役 秋元 進哉 高知市北金田17-22 北金田ビル1階 TEL (088) 879-4265	所長	換収	担当	工事名	図面名称	縮尺	高知市 都市建設部 公共建築課	係	係長	課長補佐	課長	図面番号
訂正	・	・			高知市立横浜小学校	付近見取図・配置図	1:800	  	M-03							
	・	・			給食調理場耐震補強に伴う機械設備工事		1:2500									

改修後

污水 雜排水 枋表

桁番号	桁種類	管底 (cm)	地盤高	区間	勾配	延長 (m)	蓋種別
①	90L	31.4	±0	①～②	△1/100	L=15m	防護蓋φ150(線書き)
②	ST	47.4	±0	②～③	△1/100	L=12.6m	防護蓋φ150(線書き)
③	90Y	61.0	±0	③～	△1/100	L=1.8m	防護蓋φ150(線書き)



※) ★ : 部分既存配管接続
※) 点線部分既存配管

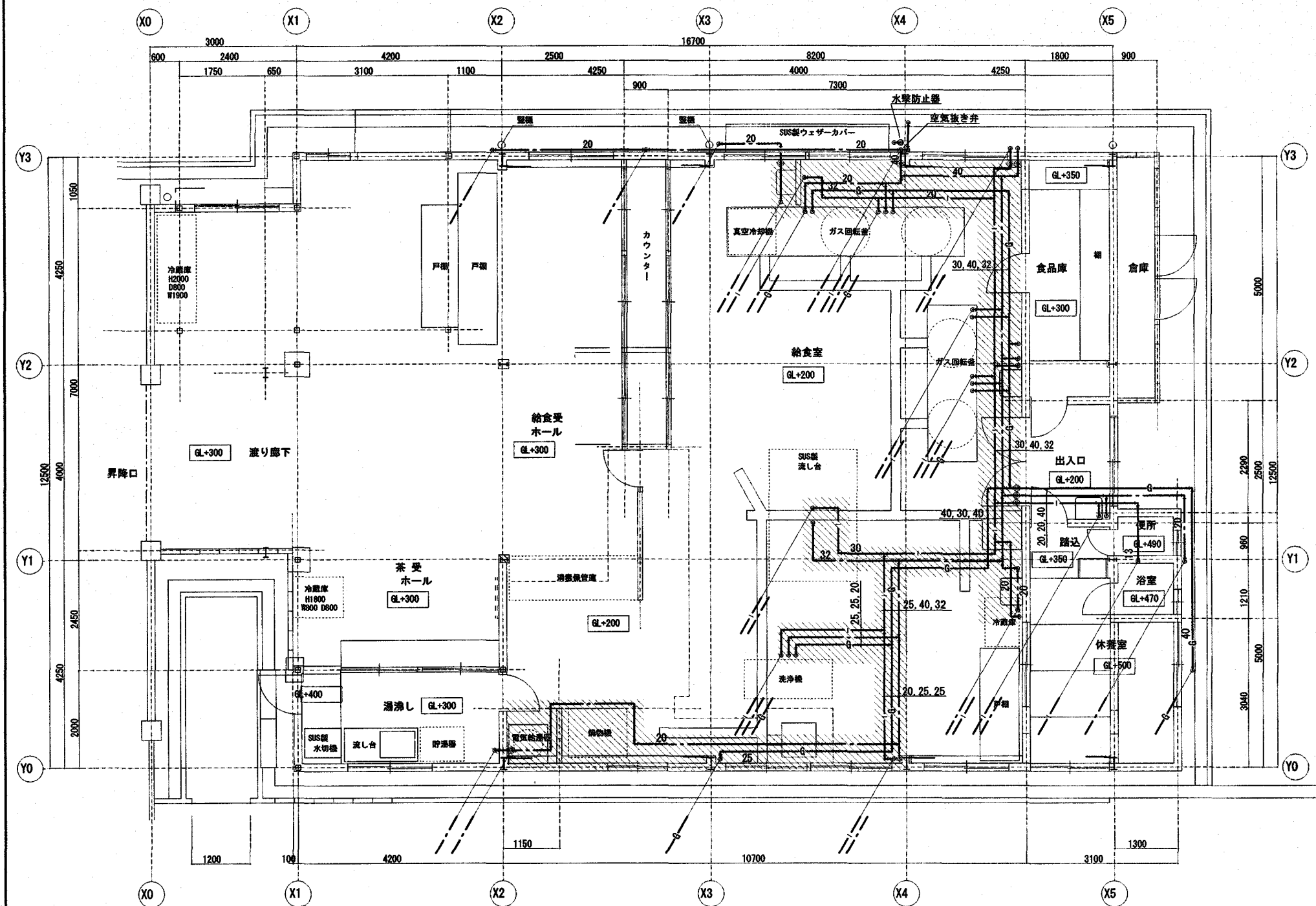
※シャワー室内のコンクリート研と復旧は別途工事による。

新設器具

番号	器具名	数量	品番(参考)
①	自在水栓(水)	4	T30ARU20V13C(TOTO)
②	自在水栓(湯)	2	T30ARU20V14H(TOTO)
③	掃除用横水栓	1	T200BSQ13(TOTO)
④	掃除用横水栓	1	T23AE20C(TOTO)
⑤	掃除用横水栓	6	T200SU20C(TOTO)
⑥	スタッフ用手洗器	1	再取付
⑦	洗濯機用水栓	1	TW11R(TOTO)
⑧	洗濯機パン	1	PWP800N2W, PJ2008NW(TOTO)
⑨	スタッフ用手洗器	1	LSE850RP(TOTO)
⑩	フレキシブ®リチュブ®(水)	7	20A 保温付
⑪	フレキシブ®リチュブ®(湯)	6	20A 保温付
⑫	金属フレキ	4	

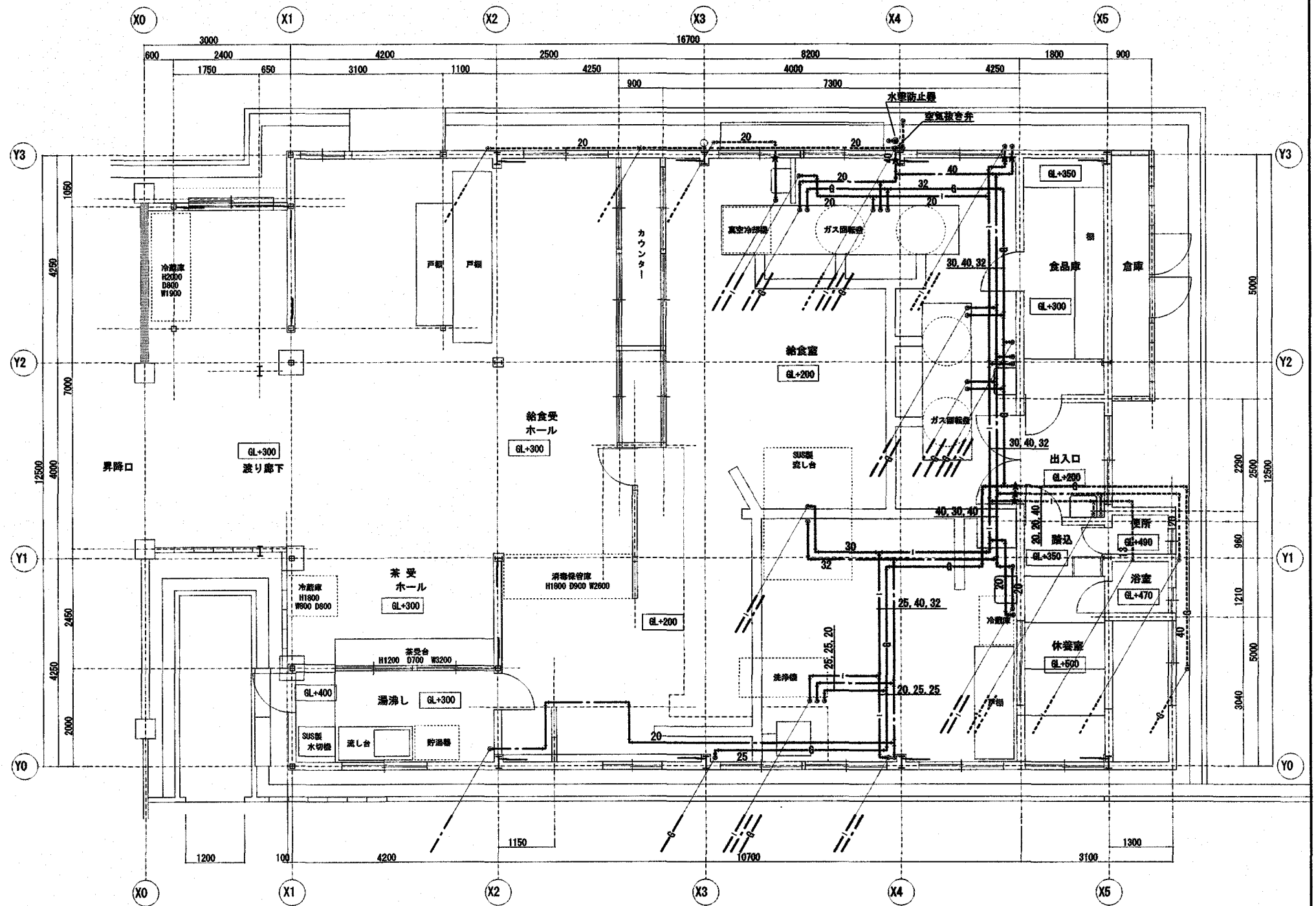
設計	・	・	記 事	進 有限会社 進設備設計事務所 代表取締役 秋元 進哉 高知市北金田17-22 北金田^ア-1階E TEL (088) 879-4265	所長 換取	担当	工事名 高知市立横浜小学校 給食調理場耐震補強に伴う機械設備工事	図面名称 給排水衛生設備 配管図 (改修前・後)	縮尺 1:100	高知市 都市建設部 公共建築課	保	保長	課長補佐	課長	図面番号
訂正	・	・													M-04
	・	・													

改修前



※) 斜線部 撤去
※) ◎ : 既存配管切断

改修後

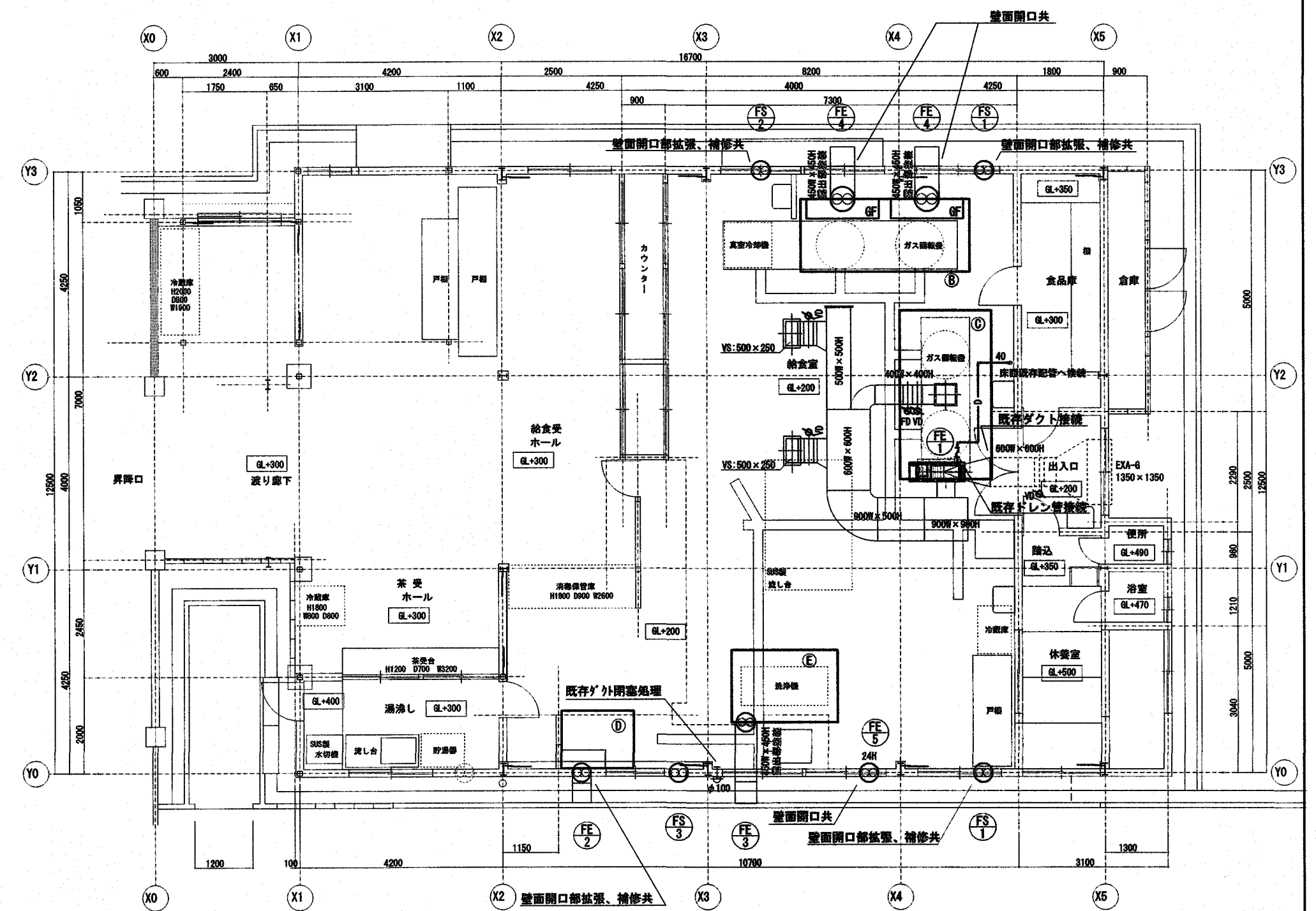


※) ★ : 既存配管接続
※) 点線部分 既存配管

天井ボード穴明			
貫通径	給水	給湯	ガス
φ150以下	11	7	7

設計	・	記	進 有限会社 進設備設計事務所 代表取締役 秋元 進 哉 高知市北金田17-22 北金田へ-ス1階E TEL (088) 879-4265	所長 検収 担当	工事名 高知市立横浜小学校 給食調理場耐震補強に伴う機械設備工事	図面名称 給排水衛生設備 天井配管図 (改修前・後)	縮尺 1:100	高知市 都市建設部 公共建築課	係	係長	課長補佐	課長	図面番号 M-05
訂正	・	事							水関	戸田	中村	松本	
	・												

改修後



※) 点線部既存ダクト

新設機器		※スイッチ取付及びリモコン配線については別途工事。FS-1, 2, 3のスイッチについては無償支給とする。		
記号	仕様			台数
FE-1	天吊型シロッコファン (SUS製) 防振架台 耐震用ストッパー及び水抜き用タッピング付			1
FE-2	有圧換気扇 (ステンレス製)	取付枠、風圧式シャッター、ウェザーカバー (防虫網付)	φ3×7800mm3/φ×225Pa×1.5kw (三相200V) 4P	1
FE-3	有圧換気扇 (ステンレス製)	取付枠、ウェザーカバー (防虫網付)	40cm×1950mm3/φ×70Pa×122w (単相100V)	1
FE-4	有圧換気扇 (ステンレス製)	取付枠、ウェザーカバー (防虫網付)	40cm×3600mm3/φ×70Pa×190w (単相100V)	1
FE-5	有圧換気扇 (ステンレス製)	取付枠、ウェザーカバー (防虫網付)	40cm×2850mm3/φ×100Pa×190w (単相100V)	2
FE-5	パイプ用ファン 角形格子タイプ 電気式シャッター付 電源コード付 深形フードφ150 (SUS) 防虫網付		φ150×100mm3/φ×10Pa×6.5w (単相100V)	1
FS-1	有圧換気扇 (給気専用 メッシュタイプ) 電気式シャッター付	取付枠、ウェザーカバー (防虫網付) ｺﾝﾃｰﾅｰｲﾝﾁｪｲﾝ	50cm×3200mm3/φ×30Pa×318w (三相200V)	2
FS-2	有圧換気扇 (給気専用 メッシュタイプ) 電気式シャッター付	取付枠、ウェザーカバー (防虫網付) 強制ｽｲｯﾁ	40cm×2200mm3/φ×20Pa×168w (単相100V)	1
FS-3	有圧換気扇 (給気専用 メッシュタイプ) 電気式シャッター付	取付枠、ウェザーカバー (防虫網付) 強制ｽｲｯﾁ	30cm×1100mm3/φ×10Pa×61w (単相100V)	1

※静圧は参考値とする。

天井ボード穴明	
貫通径	排水
φ150以下	1

排気フード (SUS304製 板厚1.0t) 新設	
記号	仕様
B	箱型：1500×3500×700H 防護ハンガ吊
	grisフィルター：片面3連(3600m3/h 40Pa) × 2