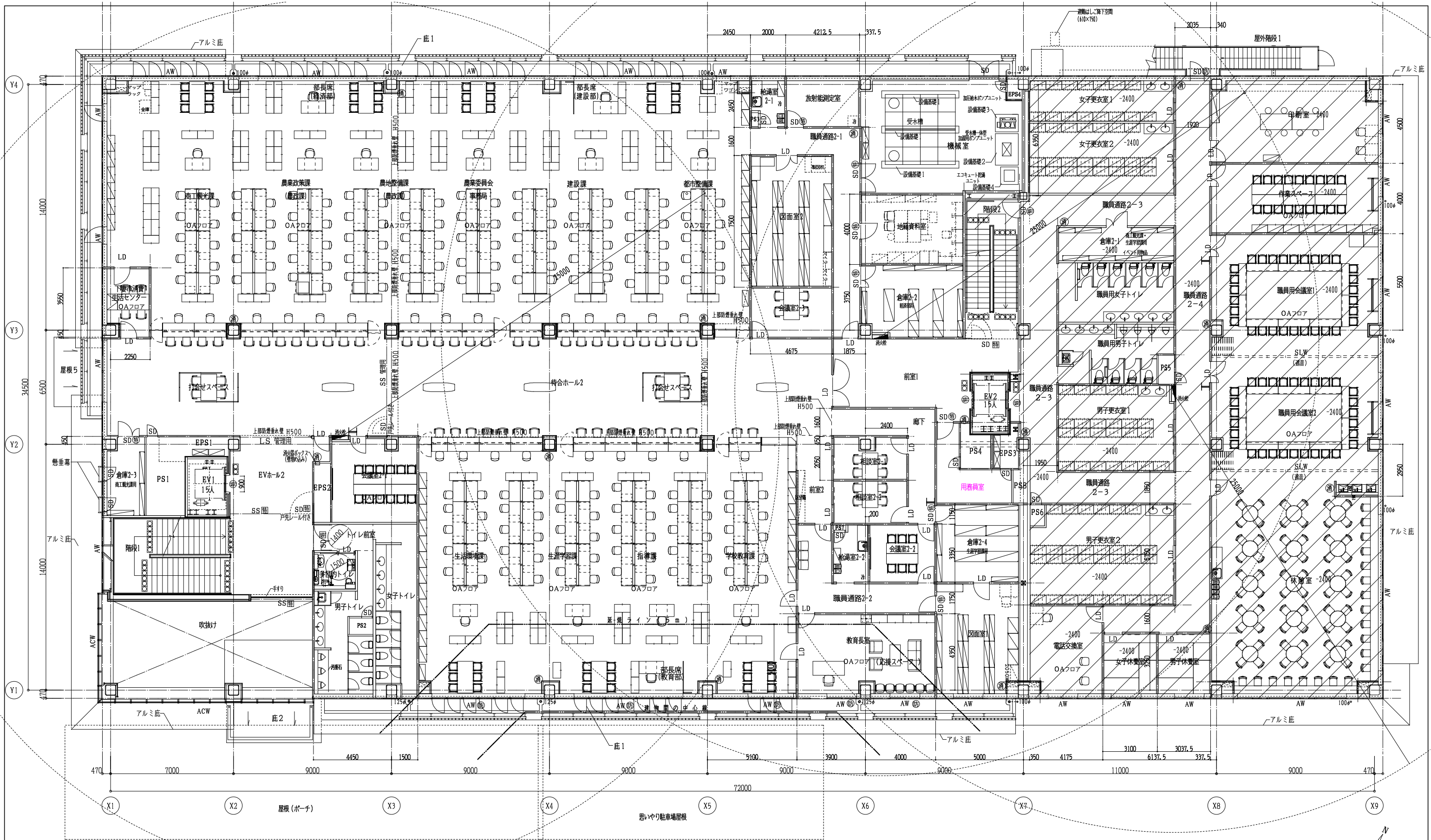

 ビット床段差範囲: 1FL-3450~-3590

*特記なきビット床レベルは1FL-1950~-2090とする
 *図示記入床レベルは1FL±0からの上り下りを示す



平面図

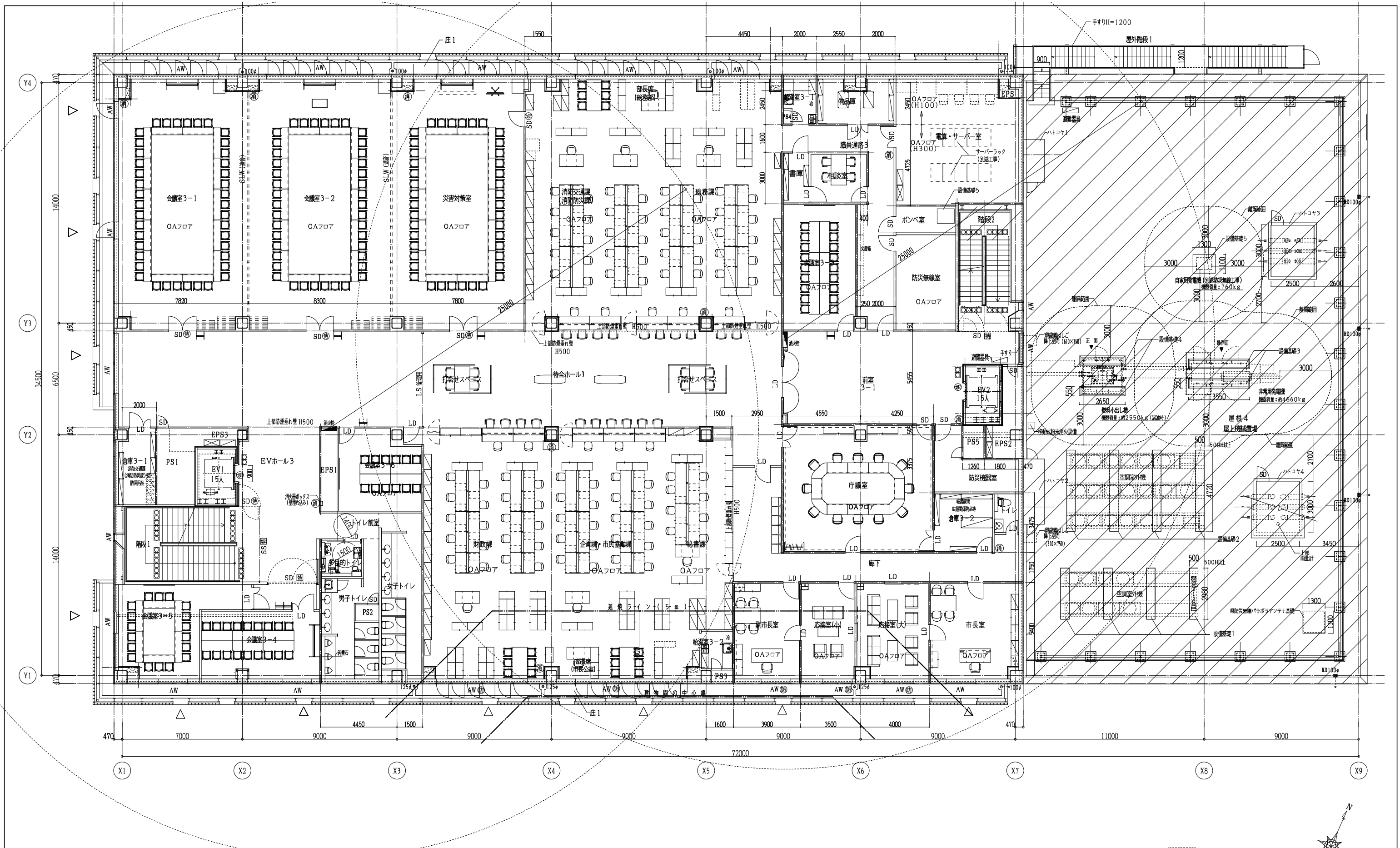
意匠設計	株式会社 楠山設計 磯部 力啓	構造設計	設備設計	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30	
	一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号			図名 免震ビット平面図	縮尺 1/100 (A1) 1/200 (A3)	図番番号
	清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体			A-9		



フロア一段差範囲：2FL-2400

*特記なき床レベルは2FL±0とする
 *図示記入床レベルは2FL±0からの上り下りを示す

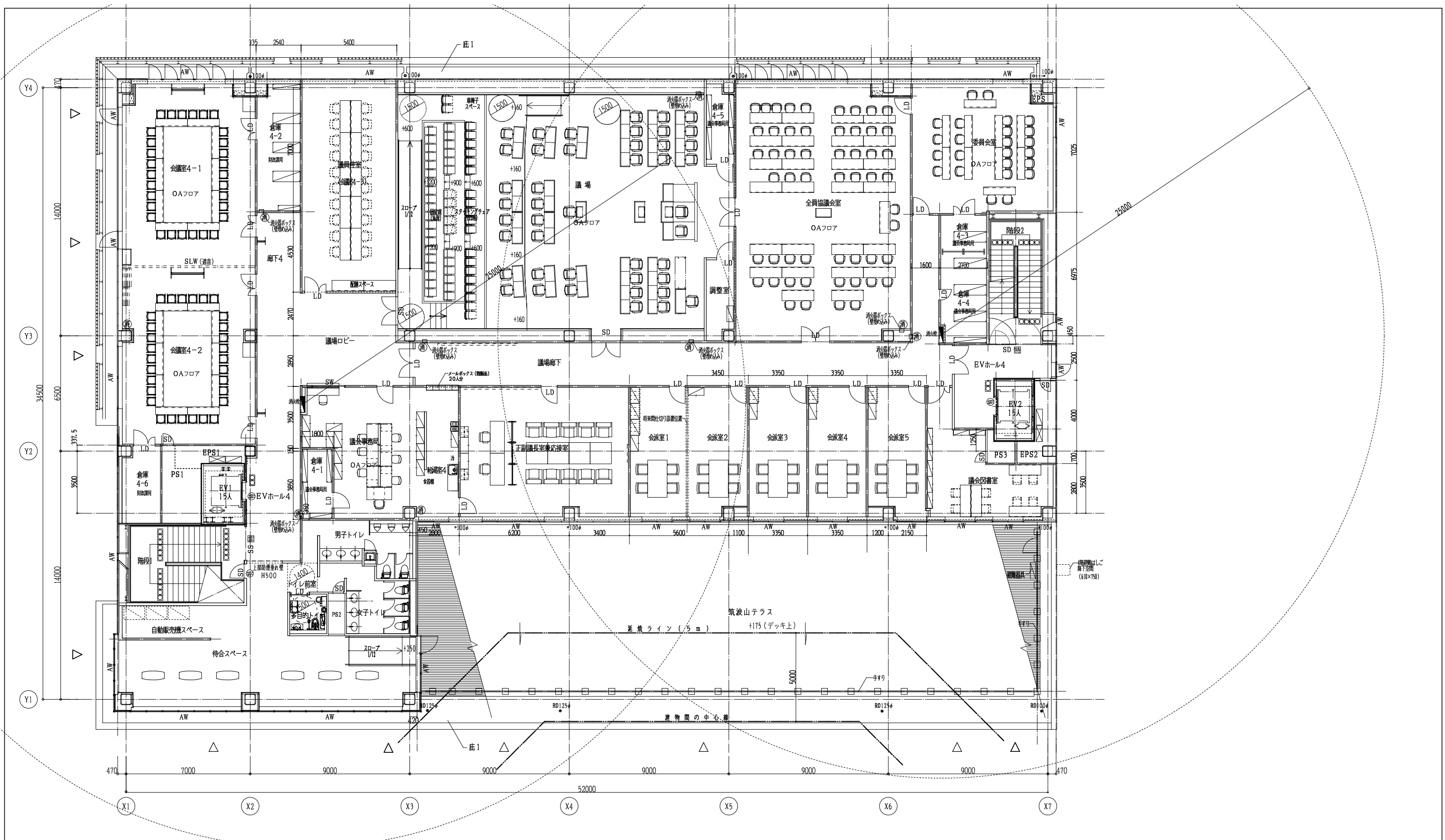
意匠設計 株式会社 楠山設計 磯部 力啓 一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	構造設計	設備設計	工事名 下妻市庁舎等整備工事 図名 2階平面図 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	日付 2021.11.30 縮尺 1/100 (A1) 1/200 (A3) 図面番号 A-11



フロア段差範囲：3FL-2600

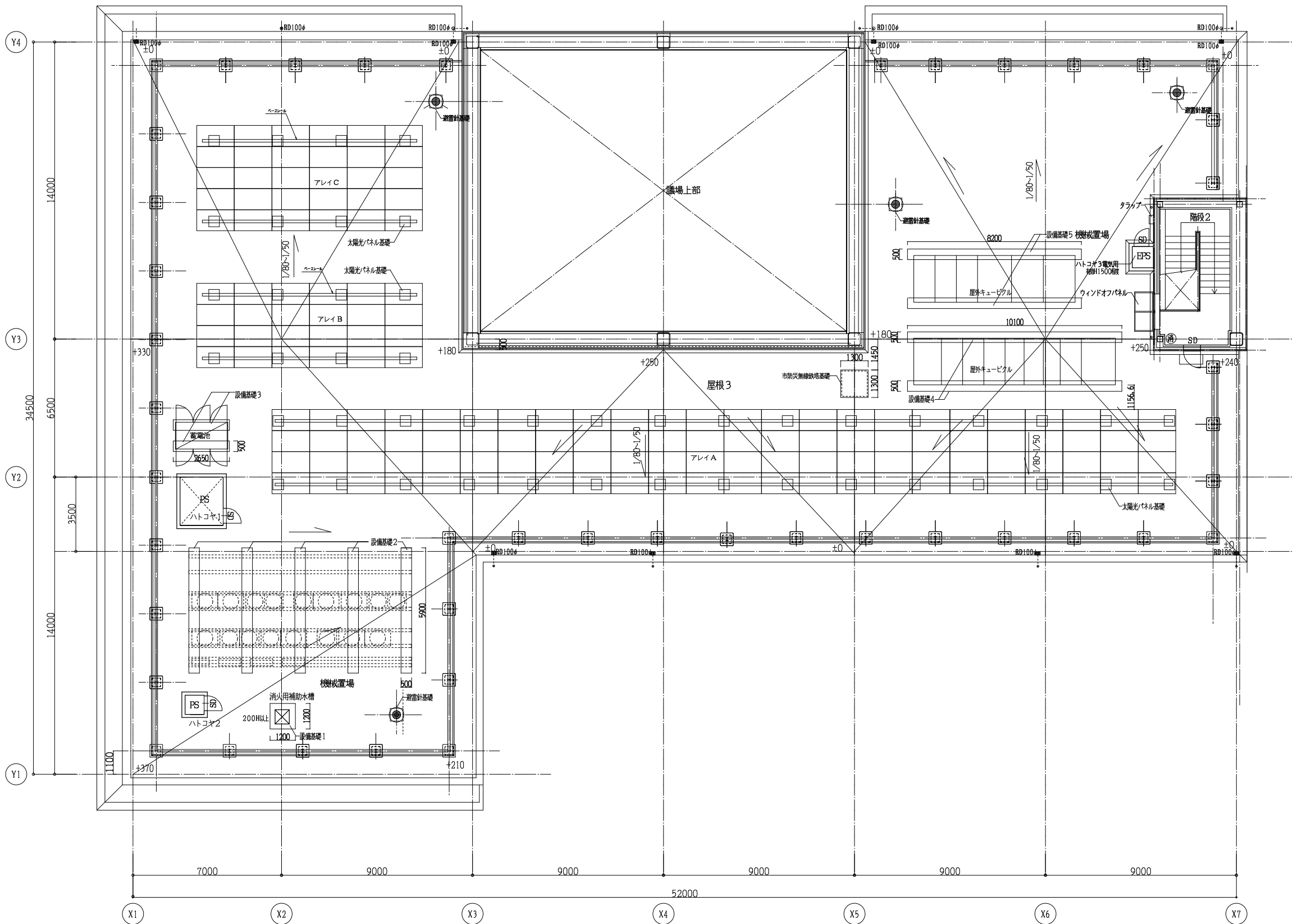
*特記なき床レベルは3FL±0とする
 *図示記入床レベルは各3FL±0からの上り下りを示す

意匠設計	株式会社 楠山設計 磯部 力啓	構造設計	設備設計	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30	
	一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号			図面名 3階平面図	縮尺 1/100 (A1) 1/200 (A3)	図面番号
	清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体			A-12		



*特記なき床レベルは4FL±0とする
 *図示記入床レベルは各4FL±0からの上り下りを示す

意匠設計	株式会社 楠山設計 磯部 力啓	構造設計	設備設計	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30	
	一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号			図名 4階平面図	縮尺 1/100(A1) 1/200(A3)	図番 404
	清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体			A-13		



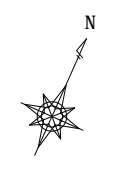
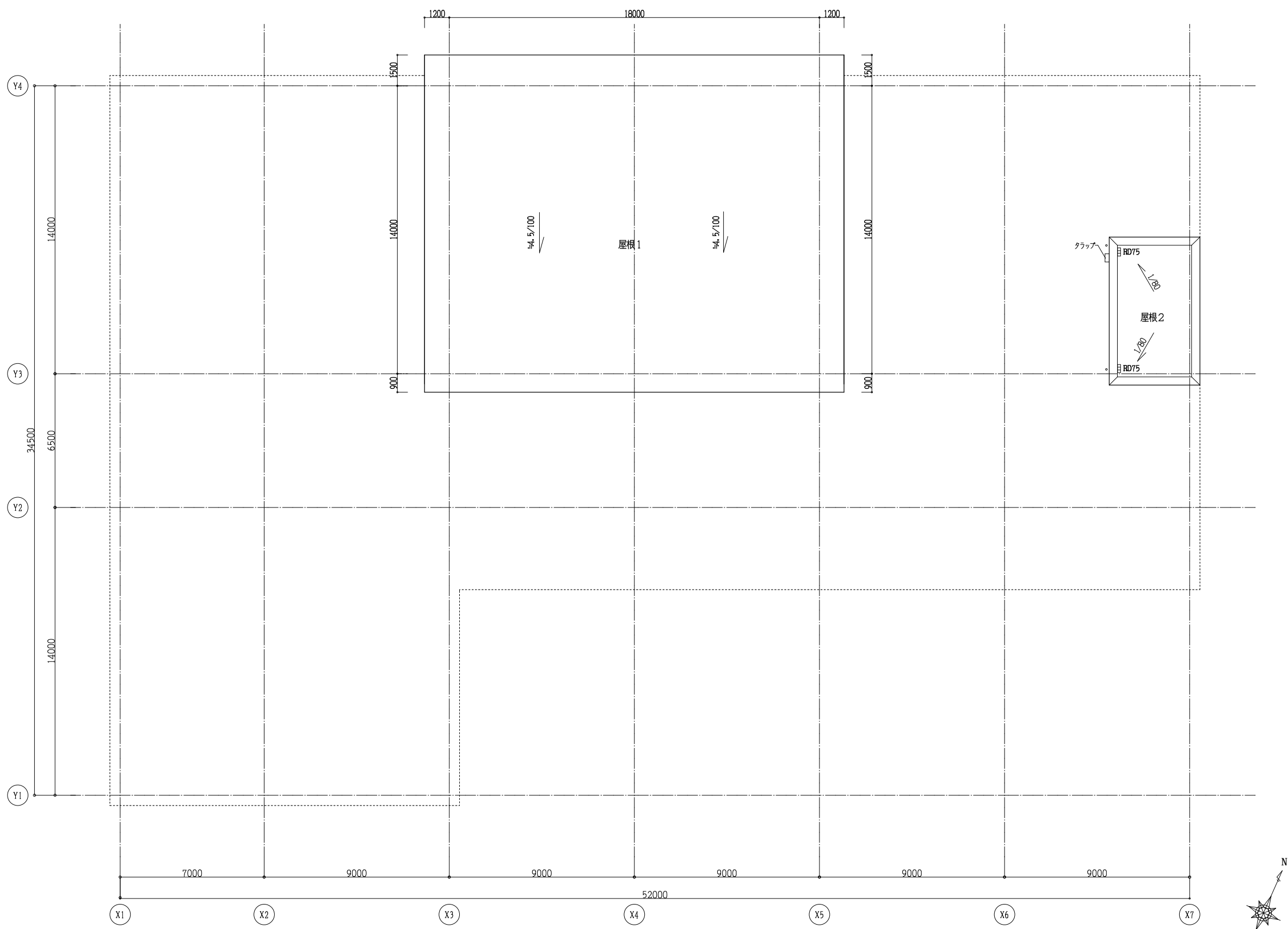
意匠設計

株式会社 楠山設計
磯部 力啓
一級建築士 第228646号
設備設計一級建築士 第32286号

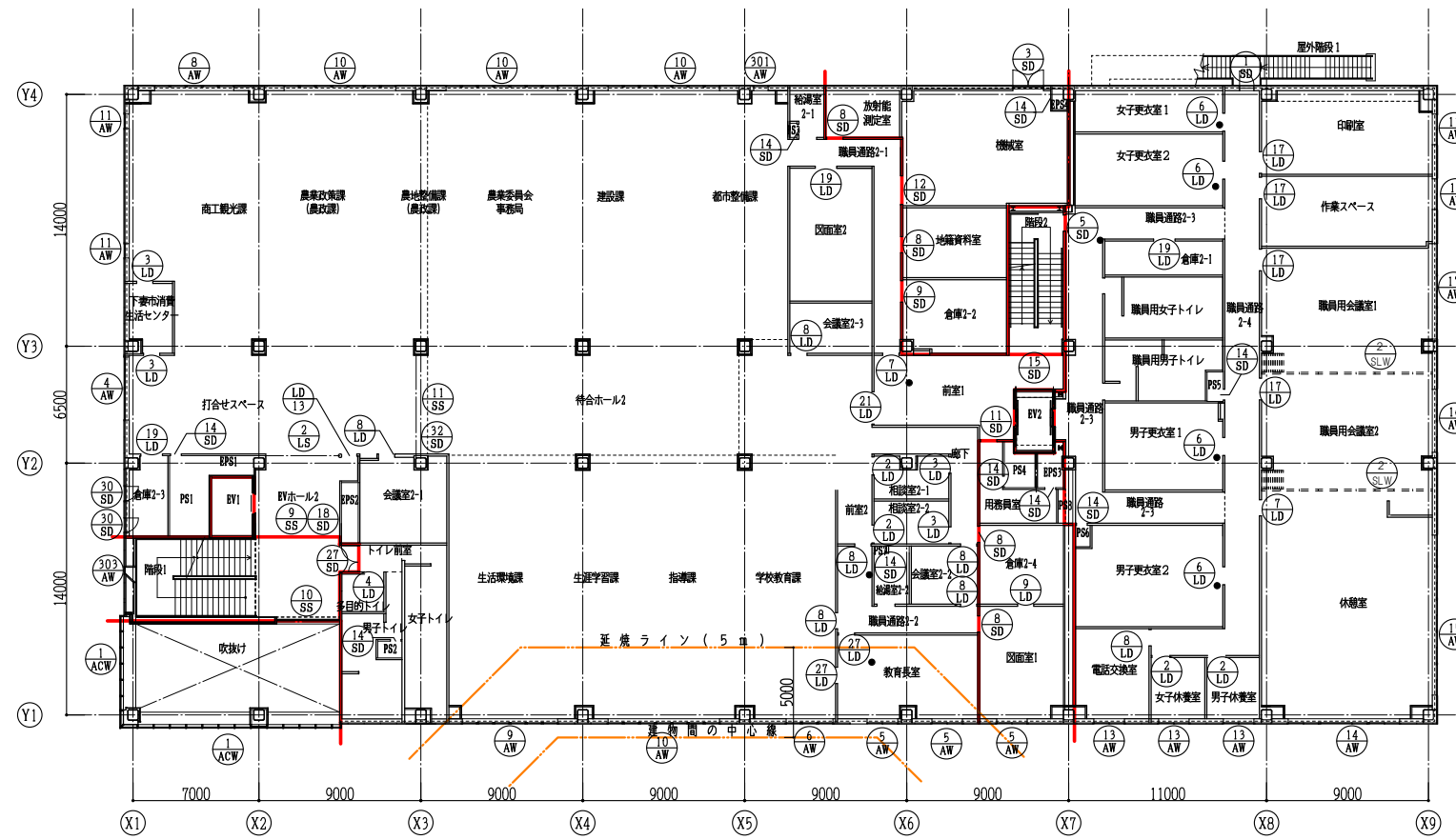
構造設計

設備設計

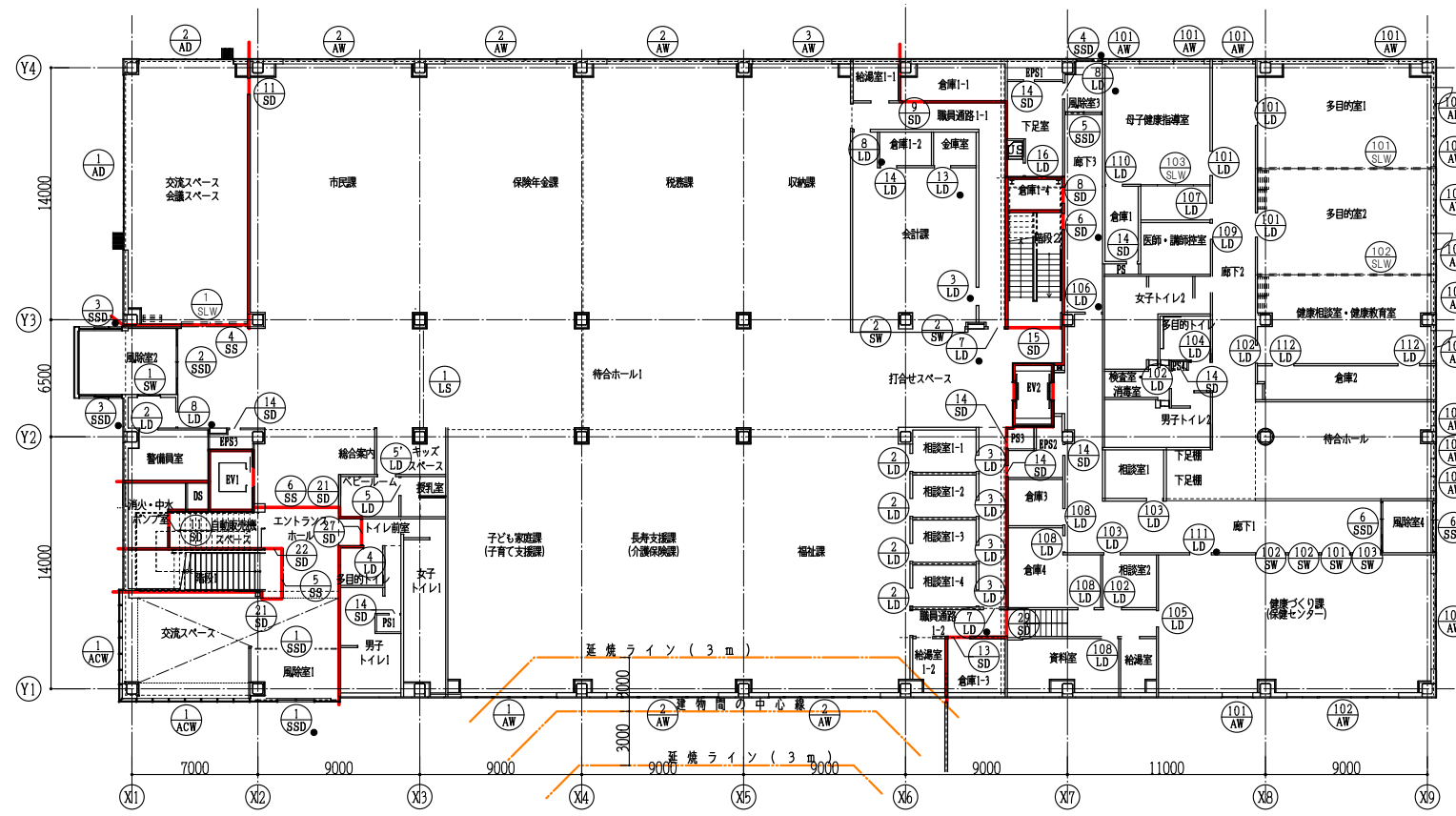
工事名	下妻市庁舎等整備工事	日付	2021.11.30	
図名	PH 1階平面図	縮尺	1/100 (A1) 1/200 (A3)	
清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体			図番	A-14



意匠設計	株式会社 楠山設計 磯部 力啓 一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	構造設計	設備設計	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30	
				図面名 屋根伏図	縮尺 A1:50 A3:100	図面番号
				清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体		A-15



2階建具キープラン



1階建具キープラン



凡例
 電気錠を示す
 防火区画

建具キープラン・建具表

意匠設計

株式会社 楠山設計
 磯部 力磨
 一級建築士 第228646号
 設備設計一級建築士 第3286号

構造設計

設備設計

工事名 下妻市庁舎等整備工事

日付 2021.11.30

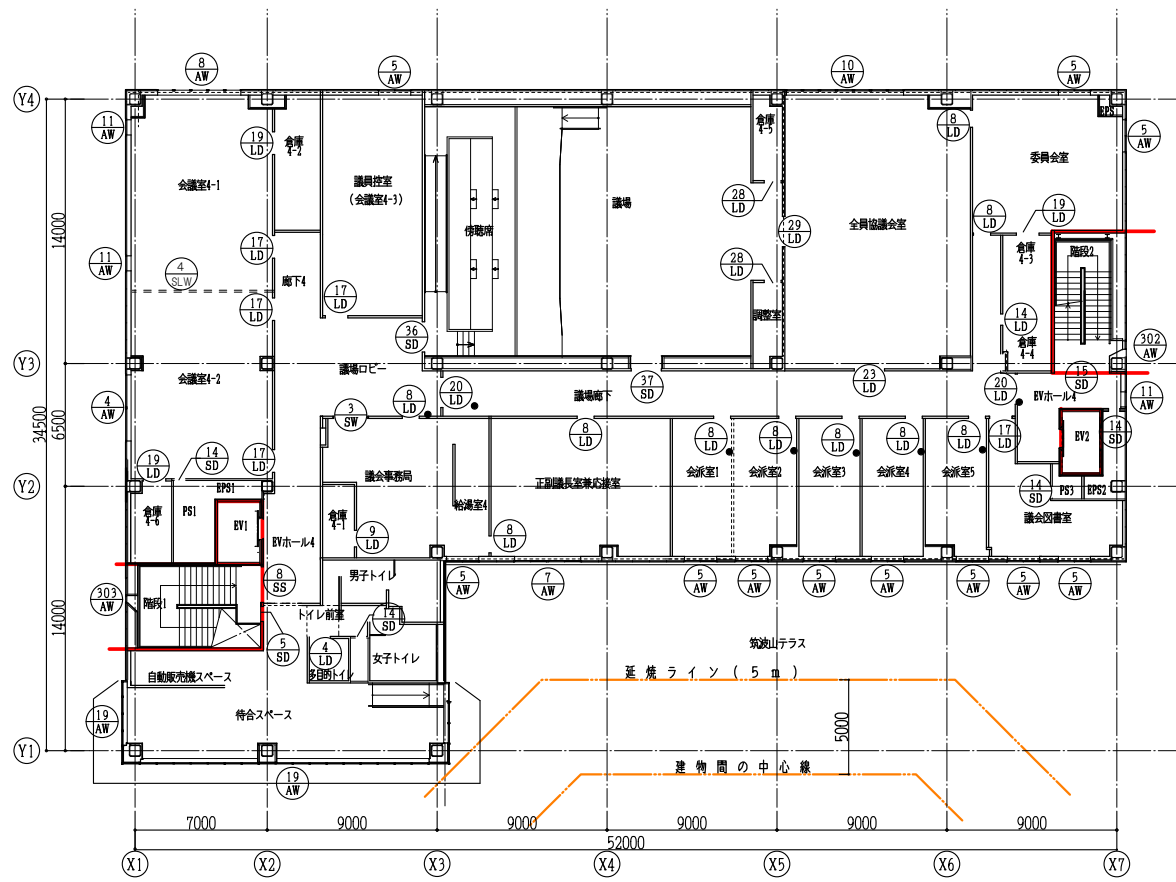
図面名 建具キープラン 1

縮尺 1/200 (A1)
 1/400 (A3)

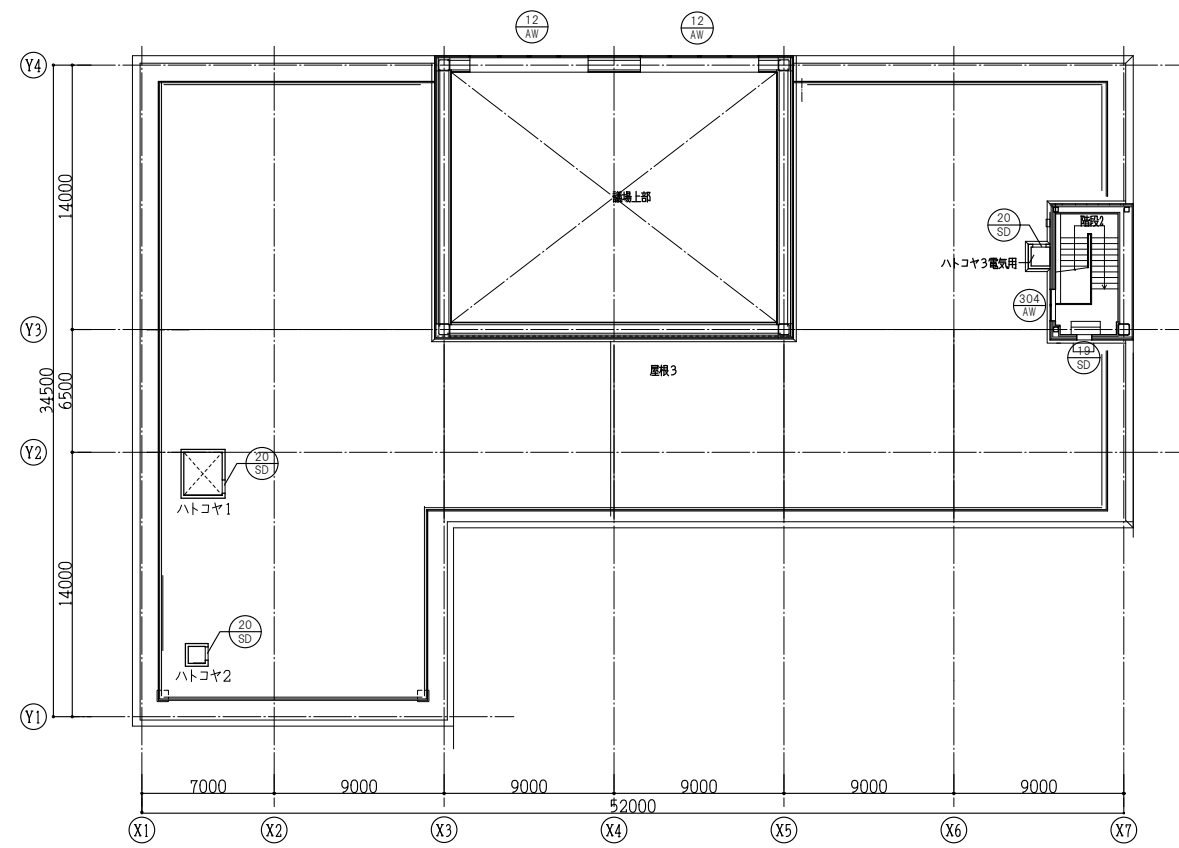
図面番号

清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体

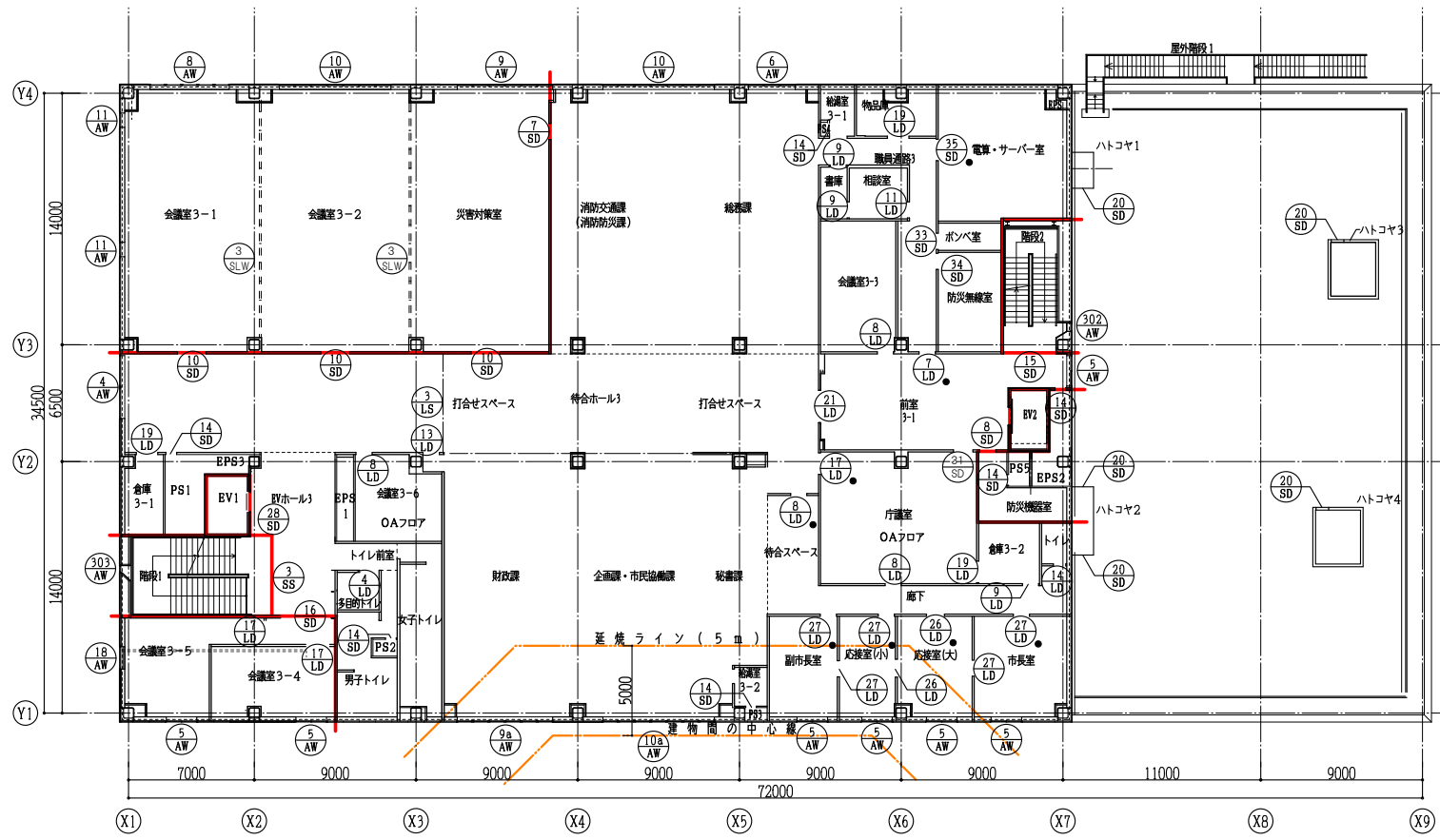
A-69



4階建具キープラン



PH階建具キープラン



3階建具キープラン



- 凡例
- 電気記を示す
 - 防火区画

意匠設計

株式会社 楠山設計
磯部 力磨
一級建築士 第228646号
設備設計一級建築士 第3286号

構造設計

設備設計

工事名	下妻市庁舎等整備工事	日付	2021.11.30	
図名	建具キープラン2	縮尺	1/200 (A1) 1/400 (A3)	
清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体			図番	A-70

符号	① AW 防火設備 アルミ樹脂複合サッシ A-4、W-5、S-4	② AW 防火設備：2カ所 アルミ樹脂複合サッシ A-4、W-5、S-4	③ AW 防火設備：1カ所 アルミ樹脂複合サッシ A-4、W-5、S-4	④ AW 非常用出入口 アルミ樹脂複合サッシ A-4、W-5、S-4
形状				
使用ヶ所				2階 3階 待合ホール 4階 会議室4-2
箇所数	1	5 (防火設備：2)	1	3
型式	突き出し排煙窓 + FIX窓	突き出し排煙窓 + FIX窓	突き出し排煙窓 + FIX窓	突き出し排煙窓 + FIX窓
見込 材質	100 アルミ電解着色	100 アルミ電解着色	100 アルミ電解着色	100 アルミ電解着色
硝子 仕上	Low-Et5+A16+網入り型t6.8	Low-Et5+A16+t5 Low-Et5+A16+網入り型t6.8 防火設備の場合	Low-Et5+A16+t5	Low-Et5+A16+t5
建具金物	排煙オペレーター(隠蔽) アルミ木切 網戸 網線取付用アングルピース 付属金物一式	排煙オペレーター(隠蔽) アルミ木切 網戸 網線取付用アングルピース 付属金物一式	排煙オペレーター(隠蔽) アルミ木切 網戸 網線取付用アングルピース 付属金物一式	排煙オペレーター(隠蔽) アルミ木切 網戸 網線取付用アングルピース 付属金物一式

符号	⑤ AW 防火設備：5カ所 非常用出入口 アルミ樹脂複合サッシ A-4、W-5、S-4	⑥ AW 防火設備：1カ所 アルミ樹脂複合サッシ A-4、W-5、S-4	⑦ AW 防火設備：1カ所 アルミ樹脂複合サッシ A-4、W-5、S-4	⑧ AW 防火設備：1カ所 アルミ樹脂複合サッシ A-4、W-5、S-4	⑨ AW 防火設備：1カ所 アルミ樹脂複合サッシ A-4、W-5、S-4	⑩ AW 防火設備：1カ所 アルミ樹脂複合サッシ A-4、W-5、S-4
形状						
使用ヶ所	2階 教育長室 図面室1 3階 広接室(大) 広接室(小) 会議室3-4 会議室3-5	2階 学校教育課 3階 総務課	4階 正副議長室兼応接室	2階 商工観光課 3階 会議室3-1 4階 会議室4-1	2階 生活環境課 3階 災害対策室	2階 農林政策課 農地整備課 農林委員会 建設課 都市整備課 生涯学習課 指導課 3階 秘書課 消防交通課(消防防災課) 総務課 4階 全庁協議会室
箇所数	21 (防火設備：5)	2	1	3	2	7
型式	引き違い窓	縦滑り出し窓 開放角度45°以上	引き違い窓	縦滑り出し窓 開放角度45°以上	縦滑り出し窓 開放角度45°以上	縦滑り出し窓 開放角度45°以上
見込 材質	100 アルミ電解着色	100 アルミ電解着色	100 アルミ電解着色	100 アルミ電解着色	100 アルミ電解着色	100 アルミ電解着色
硝子 仕上	Low-Et5+A16+t5 Low-Et5+A16+網入り型t6.8 防火設備の場合	Low-Et5+A16+t5 Low-Et5+A16+網入り型t6.8 防火設備の場合	Low-Et5+A16+t5	Low-Et5+A16+t5	Low-Et5+A16+t5 Low-Et5+A16+網入り型t6.8 防火設備の場合	Low-Et5+A16+t5 Low-Et5+A16+網入り型t6.8 防火設備の場合
建具金物	アルミ木切 クレセント(FL+1500) 網戸 網線取付用アングルピース 窓付き手すり(1カ所：3階前室3-1) 付属金物一式	グレモンハンドル(FL+1500) 網戸 網線取付用アングルピース 付属金物一式	アルミ木切 クレセント(FL+1500) 網戸 網線取付用アングルピース 付属金物一式	グレモンハンドル(FL+1500)、セーフティストッパー、アルミ木切 網戸 網線取付用アングルピース 付属金物一式	グレモンハンドル(FL+1500)、セーフティストッパー、アルミ木切 網戸 網線取付用アングルピース 付属金物一式	グレモンハンドル(FL+1500)、セーフティストッパー、アルミ木切 網戸 網線取付用アングルピース 付属金物一式

符号	⑨a AW 防火設備：1カ所 非常用出入口 アルミサッシ A-4、W-5、S-4	⑩a AW 防火設備：1カ所 非常用出入口 アルミサッシ A-4、W-5、S-4	⑪ AW 非常用出入口 アルミ樹脂複合サッシ A-4、W-5、S-4	⑩1 AW 非常用出入口 アルミ樹脂複合サッシ A-4、W-5、S-4	⑩2 AW 非常用出入口 アルミ樹脂複合サッシ A-4、W-5、S-4	⑩3 AW 非常用出入口 アルミ樹脂複合サッシ A-4、W-5、S-4
形状						
使用ヶ所	3階 財政課	3階 企画課・市民協働課	2階 商工観光課 3階 会議室3-1 4階 会議室4-1	2階 都市整備課	3、4階 階段2	1~4階 階段1
箇所数	1	1	7	1	2	5
型式	縦滑り出し窓 開放角度45°以上	縦滑り出し窓 開放角度45°以上	縦滑り出し窓 開放角度45°以上	縦滑り出し窓 開放角度45°以上	FIX窓	FIX窓
見込 材質	70 アルミ電解着色	70 アルミ電解着色	100 アルミ電解着色	100 アルミ電解着色	100 アルミ電解着色	100 アルミ電解着色
硝子 仕上	Low-Et5+A12+網入り型t6.8	Low-Et5+A12+網入り型t6.8	Low-Et5+A16+t5	Low-Et5+A16+t5	Low-Et5+A16+t5	Low-Et5+A16+t5
建具金物	グレモンハンドル(FL+1500)、セーフティストッパー、アルミ木切 網戸 外部操作ハンドル(非常用出入口部分) 網線取付用アングルピース 付属金物一式	グレモンハンドル(FL+1500)、セーフティストッパー、アルミ木切 網戸 外部操作ハンドル(非常用出入口部分) 網線取付用アングルピース 付属金物一式	グレモンハンドル(FL+1500)、セーフティストッパー、アルミ木切 網戸 網線取付用アングルピース 付属金物一式	グレモンハンドル(FL+1500)、セーフティストッパー、アルミ木切 網戸 網線取付用アングルピース 付属金物一式	アルミ木切 網線取付用アングルピース 付属金物一式	アルミ木切 網線取付用アングルピース 付属金物一式

注意

- 現寸図又は現場の納まりより多少の形状寸法の変更はあるものとする。
- 外部金属製建具周囲は十分に防水処理を行い、枠周囲は合成樹脂シーリング材(種別は特記による)を充填すること。
- 本建具表には造作戸棚等の建具は記載していないが各詳細図及びその他の図面に依り工作図を作成し係員の承認を得て製作すること。
- 建具金物は特記を除きステンレス製とする。
- 本建具表の見付、見込寸法は仕上り寸法を示すものとする。
- 合板フラッシュに使用する合板は特記を除き 厚4mmとし耐水合板はタイプIとする。
- 備考欄に「A-O、W-O、S-O」は、それぞれ気密性、水密性、耐風圧性を示している。それ以外は特記仕様による。

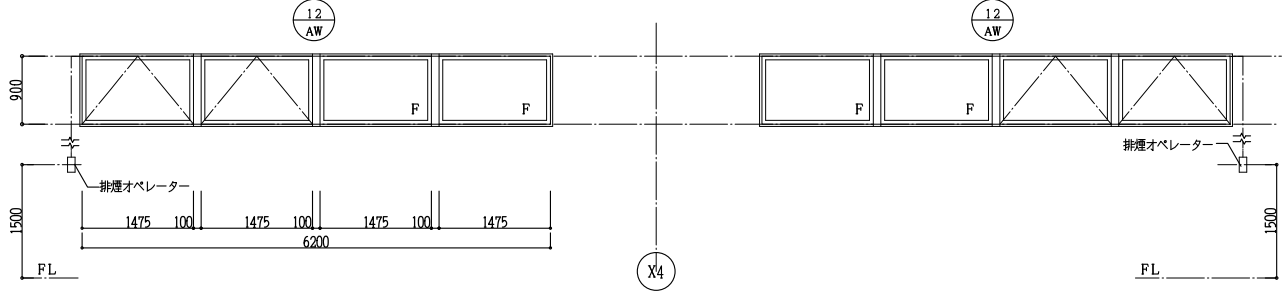
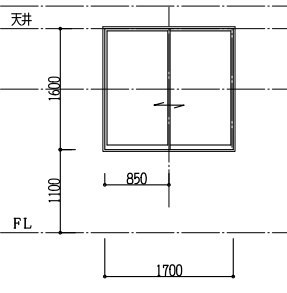
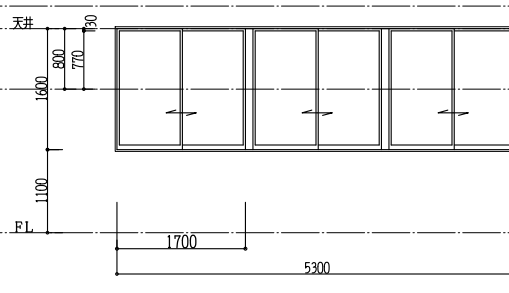
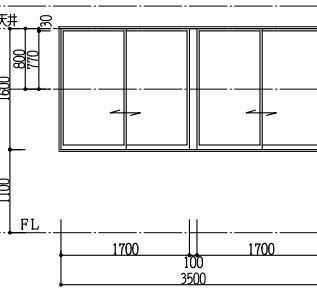
AW アルミニウム製窓
AD アルミニウム製扉
AG アルミニウム製ガラリ
AP アルミニウム製パーティション
SP スチール製窓
SD スチール製扉
SG スチール製ガラリ
SH スチール製シャッター
SP スチール製パーティション
SW ステンレススチール製窓
SD ステンレススチール製扉
SSH ステンレススチール製シャッター
LSD 軽量スチール製扉
ACD アコーディオンドア
SLW スライディングウォール

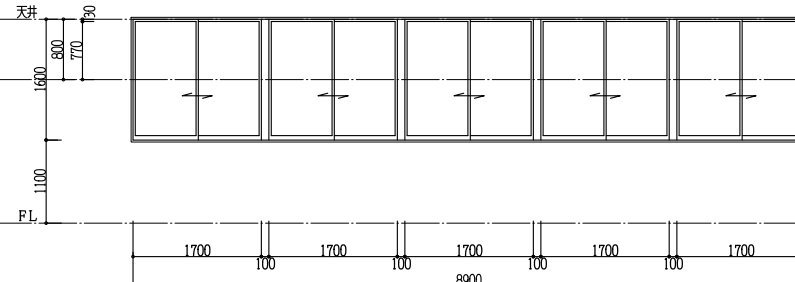
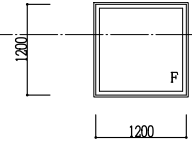
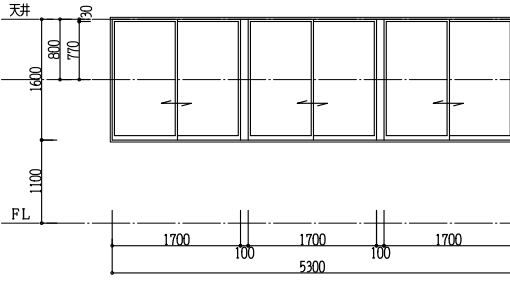
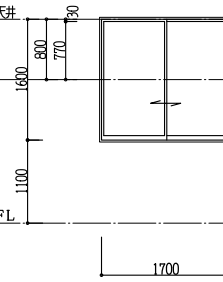
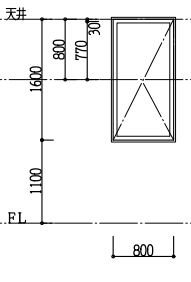
W 木製窓
D 木製扉
F 複層ガラス
S 障子
⊕ 甲種防火戸を示す。
⊗ 乙種防火戸を示す。

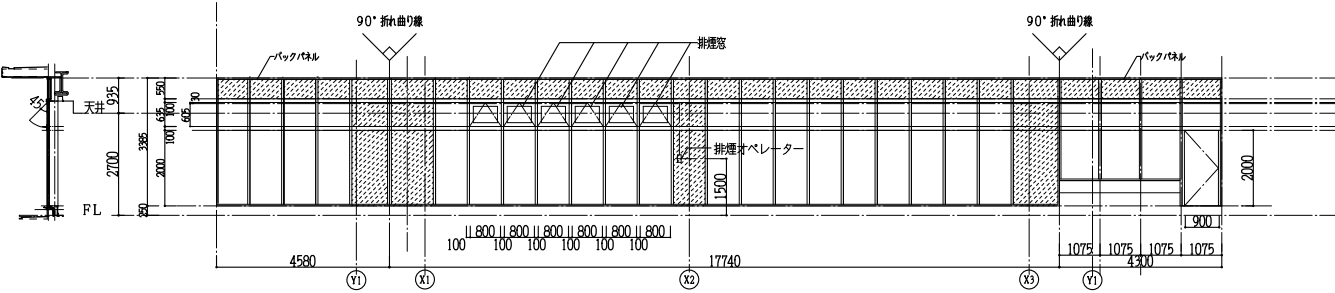
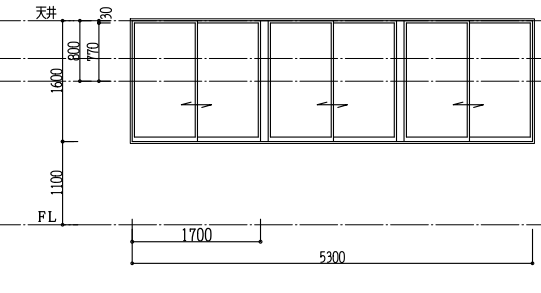
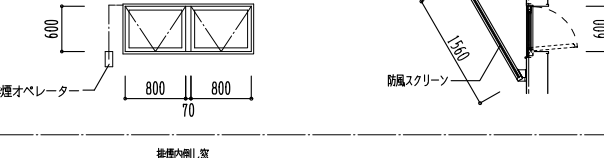
建具金物符号凡例
BH ステンレス丁番
PH ヒポットヒンジ
FH フロアヒンジ(NS)はストッパー無しを示す。
AH オートヒンジ
LBH ラバトヒンジ
DC ドアチェック(NS)はストッパー無しを示す。
CDC 隠ぺい型ドアチェック(NS)はストッパー無しを示す。
DS 戸当り
LBS ラバトリストッパー(帽子掛け付)
FB フランス扉
NH シリンダー錠付横り玉(N)は空錠を示す。
LH シリンダー錠付レバーハンドル(N)は空錠を示す。
CH シリンダー錠付ケースハンドル(N)は空錠を示す。
GH グレモンハンドル・グレモン棒
MK モノロック錠(ST)はサムターン付を示す。

CK シリンダー未納り錠(ST)サムターン付を示す。
ECK 非常開放錠付シリンダー錠
TK 点検口用錠
BK 浴室錠
PUH 押板・引手・取手
PUB 押棒・引棒(特記以外はステンレス製とする)
SDS ステンレス製番錠(特記以外は10×40×20×2.0とする)
SUF ステンレス製下錠(特記以外は木切錠とする)
UR ニューステンレール(ステンレス製)
HR ハンガーレール
DR 戸車
ALF アルミ木切扉
ALC アルミ製扉(特記以外は24×とする)
ALP 網線取付用アングルピース
OP 排煙用オペレーター装置(一式)

意匠設計	株式会社 楠山設計 機部 力密	構造設計	設備設計	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30	
	一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号			図面名 建具表 1	縮尺 1/50(A1) 1/100(A3)	図番番号
				清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	A-71	

符 号	12 AW アルミ樹脂複合サッシ A-4、W-5、S-4	13 AW アルミ樹脂複合サッシ A-4、W-5、S-4	14 AW アルミ樹脂複合サッシ A-4、W-5、S-4	16 AW アルミ樹脂複合サッシ A-4、W-5、S-4
形 状				
使用ヶ所	4階 講場	2階 休室(女) 電話交換室 作業スペース 印刷室	2階 休室	2階 職員用会議室2
箇 所 数	2	5	1	1
型 式	突き出し窓+嵌め返し窓	引き違い窓	引き違い窓	引き違い窓
見込 材質	100、アルミ電解着色	100 アルミ電解着色	100 アルミ電解着色	100 アルミ電解着色
硝子 仕上	Low-Et5+A16+t5	Low-Et5+A16+t5	Low-Et5+A16+t5	Low-Et5+A16+t5
建具金物	額縁取付用アンクルピース アルミ木切版 排煙用オペレーター装置(一式) 付属金物一式	アルミ木切 クレセント(FL+1500) 網戸 額縁取付用アンクルピース 付属金物一式	アルミ木切 クレセント(FL+1500) 網戸 額縁取付用アンクルピース 付属金物一式	ロック付クレセント(FL+1500)、木切金物 網戸 付属金物一式
備 考				

符 号	15 AW アルミ樹脂複合サッシ A-4、W-5、S-4	18 AW 非常用出入口 A-4、W-5、S-4 アルミ樹脂複合サッシ	17 AW アルミ樹脂複合サッシ A-4、W-5、S-4	101 AW 保健センター アルミ樹脂複合サッシ A-4、W-5、S-4	103 AW 保健センター アルミ樹脂複合サッシ A-4、W-5、S-4
形 状					
使用ヶ所	2階 休室	3階 会議室3-4	2階 職員用会議室1	健康づくり課 健康相談室・健康教育室 多目的室1、2 廊下2	待合ホール
箇 所 数	1	1	1	8	3
型 式	引き違い窓	FIX窓	引き違い窓	引き違い窓	縦滑り出し窓 開放角度45°以上
見込 材質	100 アルミ電解着色	100 アルミ電解着色	100 アルミ電解着色	100 アルミ電解着色	100 アルミ電解着色
硝子 仕上	Low-Et5+A16+t5	Low-Et5+A16+t5	Low-Et5+A16+t5	Low-Et5+A16+t5	Low-Et5+A16+t5
建具金物	アルミ木切 クレセント(FL+1500) 網戸 額縁取付用アンクルピース 付属金物一式	アルミ木切 額縁取付用アンクルピース 付属金物一式	アルミ木切 クレセント(FL+1500) 網戸 額縁取付用アンクルピース 付属金物一式	アルミ木切 クレセント(FL+1500) 網戸 額縁取付用アンクルピース 付属金物一式	グレモンハンドル(FL+1500)、セーフティストッパー アルミ木切 網戸 額縁取付用アンクルピース 付属金物一式
備 考				母子健康指導室	

符 号	19 AW 非常用出入口 S:1/100 アルミ樹脂複合サッシ A-4、W-5、S-4	102 AW 保健センター アルミ樹脂複合サッシ A-4、W-5、S-4	304 AW アルミ製 (ウィンドオフ) A-4、W-5、S-4
形 状			
使用ヶ所	4階:待合スペース	健康づくり課 (保健センター)	PH階 階段2
箇 所 数	1	2	1
型 式	外開し排煙窓 + FIX窓	引き違い窓	内開し窓
見込 材質	100、アルミ	100 アルミ電解着色	70、アルミ電解着色
硝子 仕上	Low-Et5+A16+t5 バックパネル部分:FL-6	Low-Et5+A16+t5	Low-Et5+A16+t5
建具金物	アルミ木切 排煙用オペレーター(扇形) レバーハンドル版、ドアクローザー、丁香 額縁取付用アンクルピース 下枠フラット 付属金物一式 扇形はアルミ版	アルミ木切 クレセント(FL+1500) 網戸 額縁取付用アンクルピース 付属金物一式	額縁取付用アンクルピース アルミ木切版 網戸 防風スクリーン1560x1870 排煙用オペレーター装置(一式) 付属金物一式
備 考			

注意	AW アルミニウム製窓 W 木製窓 BH ステンレス丁番 D 木製扉 AD アルミニウム製扉 F 木製扉 AG アルミニウム製ガラリ F 障子 AP アルミニウム製パーティション S 障子 SP スチール製窓 甲種防火戸を示す。 SD スチール製扉 乙種防火戸を示す。 SG スチール製ガラリ SH スチール製シャッター SP スチール製パーティション SS ステンレススチール製窓 SD ステンレススチール製扉 SSH ステンレススチール製シャッター LSD 軽量スチール製扉 ACD アコーディオンドア SLW スライディングウォール	建具金物符号凡例 CK シリンダー未納付錠(ST)サムターン付を示す。 BH ステンレス丁番 PH ヒポットヒンジ ECK 非常開放装置付シリンダー錠 TK 点検口用錠 BK 浴室錠 PUH 押吸・引手・取手 PUB 押吸・引手 (特記以外はステンレス製とする) SDS ステンレス製番錠 (特記以外は100×40×20×2.0とする) SUF ステンレス製下枠 (特記以外は木切製とする) UR ニュースタンレー (ステンレス製) HR ハンガーレール DR 戸車 ALF アルミ木切版 ALC アルミ額縁 (特記以外は24×とする) ALP 額縁取付用アンクルピース OP 排煙用オペレーター装置(一式)
----	--	---

意匠設計	株式会社 楠山設計 機部 力啓	構造設計	設備設計	工事名 下妻市庁舎等整備工事 図面名 建具表2 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	日付 2021.11.30 縮尺 1/50(A1) 1/100(A3) 図面番号 A-72
------	--------------------	------	------	---	---

符号	① SD 防火設備 遮煙	② SD 防火設備 遮煙	③ SD 防火設備 遮煙	④ SD 欠番	⑤ SD 特定防火設備 遮煙	⑥ SD 特定防火設備 遮煙	⑦ SD 特定防火設備 遮煙	⑧ SD 特定防火設備 遮煙
形状								
使用ヶ所	2F 職員通路2-4	4F 待合スペース	2F 機械室 (外壁面)		2F階段2 4F階段1	1F 階段2	3F 災害対策室	1F倉庫1-4, 2F放射能測定室, 地産資料室, 図書室1, 倉庫2-4, 3F防災機器室
箇所数	1	1	1		2	1	1	6
型式	片開きフラッシュ扉	片開きフラッシュ扉	両開きフラッシュ扉		片開きフラッシュ扉	片開きフラッシュ扉	片開きフラッシュ扉 SAT	片開きフラッシュ扉
見込 材質	100 スチール	100 スチール	100 スチール		100 スチール	100 スチール	100 スチール	100 スチール
硝子 仕上	SOP 強化ガラスt4	フッ素樹脂塗装 強化ガラスt4	フッ素樹脂塗装		SOP	SOP	SOP 耐熱強化ガラスt6	SOP
建具金物	シリンダー錠付レバーハンドル, ドアチェック (ストッパー無し) 戸当り, SUS丁番, SUS番刷り 飛散防止フィルム貼	シリンダー錠付レバーハンドル, ドアチェック 戸当り, ヒボットヒンジ 飛散防止フィルム貼	シリンダー錠付レバーハンドル, ドアチェック (ストッパー無し) 戸当り, ヒボットヒンジ, フランス落し, SUS番刷り 順位調整器		シリンダー錠付レバーハンドル, ドアチェック 戸当り, SUS丁番	シリンダー錠付レバーハンドル, ドアチェック 戸当り, SUS丁番	シリンダー錠付レバーハンドル, ドアチェック 戸当り, SUS丁番	シリンダー錠付レバーハンドル, ドアチェック (ストッパー無し) 戸当り, SUS丁番
備考	3方枠: スチール SOP	3方枠: スチール SOP	3方枠: スチール SOP		3方枠: スチール SOP	3方枠: スチール SOP	3方枠: スチール SOP	3方枠: スチール SOP
符号	⑨ SD 特定防火設備 遮煙		⑩ SD 特定防火設備 遮煙	⑪ SD 特定防火設備 遮煙	⑫ SD 特定防火設備 遮煙	⑬ SD 特定防火設備 遮煙	⑭ SD 防火設備 1か所 (1階EPS1)	⑮ SD 特定防火設備 遮煙
形状								
使用ヶ所	1F 倉庫1-1, 2F 倉庫2-2		3F 会議室3-1, 3-2, 災害対策室	1F 消火・中木ポンプ室, 交流スペース・会議スペース 2F 用務員室	2F 機械室	1F倉庫1-3	1F~4F PS・EPS	1F~4F 階段2
箇所数	2		3	3	1	1	1	4
型式	親子開きフラッシュ扉		両開きフラッシュ扉 SAT	片開きフラッシュ扉	両開きフラッシュ扉 AT 扉ロックウール充填	親子開きフラッシュ扉	片開きフラッシュ扉	2枚折りたたま扉 (戸袋付)
見込 材質	100 スチール		100 スチール	100 スチール	100 スチール	100 スチール	100 スチール	100 スチール
硝子 仕上	SOP		SOP	SOP	SOP	フッ素樹脂塗装	SOP	SOP
建具金物	シリンダー錠付レバーハンドル, ドアチェック (ストッパー無し) 戸当り, SUS丁番, フランス落し 順位調整器		シリンダー錠付レバーハンドル, ドアチェック (ストッパー無し) 戸当り, SUS丁番, フランス落し 順位調整器 ドアボトム	シリンダー錠付レバーハンドル, ドアチェック 戸当り, SUS丁番, フランス落し	シリンダー錠付レバーハンドル, ドアチェック (ストッパー無し) 戸当り, SUS丁番, フランス落し 順位調整器	シリンダー錠付レバーハンドル, ドアチェック (ストッパー無し) 戸当り, ヒボットヒンジ, フランス落し 順位調整器	シリンダー錠付レバーハンドル, ドアチェック (ストッパー無し) 戸当り, SUS丁番	オートヒンジ, ケースハンドル, くぐり戸 付属金物一式
備考	3方枠: スチール SOP		3方枠: スチール SOP	3方枠: スチール SOP	3方枠: スチール SOP	3方枠: スチール SOP	3方枠: スチール SOP	常時開放燃焼遮断自閉式 特定防火設備
符号	⑯ SD 特定防火設備 遮煙	⑰ SD 欠番	⑱ SD 特定防火設備 遮煙	⑲ SD 欠番	⑳ SD 特定防火設備 遮煙	㉑ SD 特定防火設備 遮煙	㉒ SD 特定防火設備 遮煙	㉓ SD 欠番
形状								
使用ヶ所	3F EVホール3		2F 階段1	PHF 階段2	3F・PHF ハトコヤ	1F 階段1, エントランスホール	1F 階段1	
箇所数	1		1	1	8	2	1	
型式	2枚折りたたま扉 (戸袋付)		くぐり戸付片開き扉 (戸袋付)	片開きフラッシュ扉	片開きフラッシュ扉	くぐり戸付片開き扉 (戸袋付)	片開きフラッシュ扉 (戸袋付)	
見込 材質	100 スチール		100 スチール	100 スチール	100 スチール	100 スチール	100 スチール	
硝子 仕上	SOP		SOP	SOP	SOP	SOP	SOP	
建具金物	オートヒンジ, ケースハンドル, くぐり戸 付属金物一式		オートヒンジ, ケースハンドル, くぐり戸, シャッターレール付き 付属金物一式	シリンダー錠, ドアチェック (ストッパー無し) 戸当り, SUS丁番, SUS番刷り	戸当り, SUS丁番, ケースハンドル	オートヒンジ, ケースハンドル, くぐり戸, シャッターレール付き 付属金物一式	オートヒンジ, ケースハンドル, シャッターレール付き 付属金物一式	
備考	常時開放燃焼遮断自閉式 特定防火設備		常時開放燃焼遮断自閉式 特定防火設備	3方枠: スチール SOP	3方枠: スチール SOP	常時開放燃焼遮断自閉式 特定防火設備	常時開放燃焼遮断自閉式 特定防火設備	

注意

- 現寸図又は現場の納まり上多少の形状寸法の変更はあるものとする。
- 外部金属製建具周囲は十分に防水モルタル詰めを行い、枠周囲は合成樹脂製シーリング材 (種別は特記による) を充てること。
- 本建具表には造作戸棚等の建具は記載していないが各詳細図及その他の図面に依り工作図を作成し係員の承認を得てもらえなく製作する。
- 建具金物は特記を除きステンレススチール製とする。
- 本建具表の見付、見込寸法は仕上り寸法を示すものとする。
- 合板フラッシュに使用する合板は特記を除き 厚4mmとし耐水合板はタイプIとする。

AW アルミニウム製窓
AD アルミニウム製扉
AG アルミニウム製ガラリ
AP アルミニウム製パーティション
SW スチール製窓
SD スチール製扉
SG スチール製ガラリ
SS スチール製シャッター
SP スチール製パーティション
SSW ステンレススチール製窓
SSD ステンレススチール製扉
SSH ステンレススチール製シャッター
LD 軽量スチール製扉
ACD アコーディオンドア
SLW スライディングウォール

W 木製窓
D 木製扉
F 複戸
S 障子

SAT 簡易気密ドア

建具金物符号凡例
BH ステンレス丁番
PH ヒボットヒンジ
FH フロアヒンジ (NS) はストッパー無しを示す。
AH オートヒンジ
LBH ラバトリヒンジ
DC ドアチェック (NS) はストッパー無しを示す。
CDC 隠ぺい型ドアチェック (NS) はストッパー無しを示す。
DS 戸当り
LBS ラバトリストッパー (帽子掛け付)
FB フランス落し
NH シリンダー錠付リ玉 (N) は空錠を示す。
LH シリンダー錠付レバーハンドル (N) は空錠を示す。
CH シリンダー錠付ケースハンドル (N) は空錠を示す。
GH グレモンハンドル・グレモン棒
MK モノロック錠 (ST) はサムターン付を示す。

CK シリンダー本納り錠 (ST) サムターン付を示す。
ECK 非常開放装置付シリンダー錠
TK 点検口用錠
BK 浴室錠
PUH 押棒・引手・取手
PUB 押棒・引棒 (特記以外はステンレス製とする)
SDS ステンレス製番錠 (特記以外は「 \square -40 \times 20 \times 2.0とする)
SUF ステンレス製下枠 (特記以外は木切断とする)
UR ユーレスフレーム (ステンレス製)
HR ハンガーレール
DR 戸車
ALF アルミ水切板
ALC アルミ縦線 (特記以外は24 \times とする)
ALP 縦線取付用アンクルピース
OP 押棒用オペレーター装置 (一式)

符号	24 SD 欠番	25 SD 欠番	26 SD 欠番	27 SD 特定防火設備	28 SD 特定防火設備	29 SD 特定防火設備	30 SD
形状	[Diagram showing a diamond-shaped door with dimensions 900x1600]			[Diagram showing a diamond-shaped door with dimensions 900x1600]	[Diagram showing a diamond-shaped door with dimensions 850x1470]	[Diagram showing a diamond-shaped door with dimensions 850x1470]	[Diagram showing a diamond-shaped door with dimensions 800x1500]
使用ヶ所				1F トイレ前室 2F トイレ前室	3F 階段1	1F 職員通路1-2	2F 倉庫2-3
箇所数				2	1	1	2
型式				親子開きフラッシュ扉	くぐり戸付き片開き扉 (戸袋付)	親子開きフラッシュ扉 (戸袋付)	片開きフラッシュ扉
見込 材質				100 スチール	100 スチール	100 スチール	100 スチール
硝子 仕上				SOP	SOP	SOP	SOP
建具金物				オートヒンジ、ケースハンドル 付属金物一式 扉位置調整器	オートヒンジ、ケースハンドル、くぐり戸、 シャッターレール付き 付属金物一式	オートヒンジ、ケースハンドル 付属金物一式 扉位置調整器	シリンダー錠、ドアチェック (ストッパー無し)、ケースハンドル 戸当り、SUST番
備考				常時開放煙感連動自閉式 特定防火設備	常時開放煙感連動自閉式 特定防火設備	常時開放煙感連動自閉式 特定防火設備	3方枠: スチール SOP

符号	31 SD	32 SD	33 SD A-4 (AT) 不活性ガス消火対応	34 SD A-4 (AT) 不活性ガス消火対応	35 SD A-4 (AT) 不活性ガス消火対応	36 SD	37 SD
形状	[Diagram showing a diamond-shaped door with dimensions 800x2100]	[Diagram showing a diamond-shaped door with dimensions 800x2100]	[Diagram showing a diamond-shaped door with dimensions 900x2100]	[Diagram showing a diamond-shaped door with dimensions 900x2100]	[Diagram showing a diamond-shaped door with dimensions 900x2100]	[Diagram showing a diamond-shaped door with dimensions 900x1800]	[Diagram showing a diamond-shaped door with dimensions 800x1600]
使用ヶ所	3F 庁議室	2F 待合ホール2	3F ボンベ室	3F 防災無線室	3F 電算サーバー室	4F 議場	4F 議場
箇所数	1	1	1	1	1	1	1
型式	片開き扉	くぐり戸付き片開き扉 (戸袋付)	片開きフラッシュ扉	片開きフラッシュ扉	親子開きフラッシュ扉	両開きフラッシュ扉 AT 扉ロックワール充満	両開きフラッシュ扉 AT 扉ロックワール充満
見込 材質	100 スチール	100 スチール	100 スチール	100 スチール	100 スチール	100 スチール	100 スチール
硝子 仕上	SOP, GBt12, 5EP	SOP	SOP	SOP	SOP 型板強化ガラスE-4	特殊シート張り (両面)	特殊シート張り (両面)
建具金物	シリンダー錠、ケースハンドル、ドアチェック (ストッパー無し) SUST番 付属金物一式	オートヒンジ、ケースハンドル、くぐり戸、 シャッターレール付き 付属金物一式	シリンダー錠付レバーハンドル、ドアチェック 戸当り、SUST番 付属金物一式	シリンダー錠付レバーハンドル、ドアチェック 戸当り、SUST番 付属金物一式	シリンダー錠付レバーハンドル、ドアチェック 戸当り、SUST番、フランス落し 扉位置調整器 付属金物一式	シリンダー錠、押棒、ドアチェック、ドアボトム 戸当り、SUST番、フランス落し 扉位置調整器 付属金物一式	シリンダー錠、押棒、ドアチェック、ドアボトム 戸当り、SUST番、フランス落し 扉位置調整器 付属金物一式
備考	3方枠: スチール SOP		3方枠: スチール SOP	3方枠: スチール SOP	3方枠: スチール SOP	3方枠: スチール SOP	3方枠: スチール SOP

符号	1 LD 欠番	2 LD	3 LD 簡易気密ドア	4 LD	5 LD	6 LD	7 LD
形状	[Diagram showing a door with dimensions 800x2100]	[Diagram showing a door with dimensions 800x2100]	[Diagram showing a door with dimensions 900x2100]	[Diagram showing a door with dimensions 900x2100]	[Diagram showing a door with dimensions 900x2100]	[Diagram showing a door with dimensions 800x2100]	[Diagram showing a door with dimensions 800x2100]
使用ヶ所	1F~2F 相談室、警備員室 休養室	1F~2F 相談室、会計課、下妻市消費生活センター	1F~4F 多目的トイレ	1F 授乳室、ベビールーム	1F 授乳室、ベビールーム	2F 更衣室	1F職員通路1-1、1-2 2F職員通路2-1、休憩室 3F職員通路3
箇所数	9	9	4	1	1	4	5
型式	自閉式片引き戸	片開きフラッシュ扉 SAT	自閉式片引き戸	自閉式片引き戸	自閉式片引き戸	自閉式片引き戸	片開きフラッシュ扉
見込 材質	100 スチール	100 スチール	100 スチール	100 スチール	100 スチール	100 スチール	100 スチール
硝子 仕上	SOP 型板強化ガラスE-4	SOP 型板強化ガラスE-4	SOP	SOP	SOP 強化ガラスE-4	SOP	SOP 強化ガラスE-4
建具金物	シリンダー本締め (サムターン)、ハンガーレール、戸車 引棒 付属金物一式	シリンダー錠付レバーハンドル、ドアチェック ドアボトム 戸当り、SUST番 付属金物一式	シリンダー本締め (サムターン)、ハンガーレール、戸車 引棒 付属金物一式	シリンダー本締め (サムターン)、ハンガーレール、戸車 引棒 付属金物一式	シリンダー本締め (サムターン)、ハンガーレール、戸車 引棒 付属金物一式 飛散防止フィルム貼	シリンダー本締め (サムターン)、ハンガーレール、戸車 引棒 付属金物一式	シリンダー錠付レバーハンドル、ドアチェック 戸当り、SUST番 付属金物一式 飛散防止フィルム貼
備考	3方枠: スチール SOP	3方枠: スチール SOP	3方枠: スチール SOP	3方枠: スチール SOP	3方枠: スチール SOP	3方枠: スチール SOP	3方枠: スチール SOP

注意	<p>1. 現寸図又は現場の納まり上多少の形状寸法の変更はあるものとする。</p> <p>2. 外部金属製建具周囲は充分に防水モルタル詰めを行い、枠周囲は合成樹脂製シーリング材 (種別は特記による) を充填すること。</p> <p>3. 本建具表には造作戸棚等の建具は記載していないが各詳細図及その他の図面に依り工作図を作成し係員の承認を得て製作する。</p> <p>4. 建具金物は特記を除きステンレススチール製とする。</p> <p>5. 本建具表の見付、見込寸法は仕上り寸法を示すものとする。</p> <p>6. 合板フラッシュに使用する合板は特記を除き 厚4mmとし耐水合板はタイプIとする。</p>		<p>AW アルミニウム製窓</p> <p>AD アルミニウム製扉</p> <p>AG アルミニウム製ガラリ</p> <p>AP アルミニウム製パーティション</p> <p>SW スチール製窓</p> <p>SD スチール製扉</p> <p>SG スチール製ガラリ</p> <p>SS スチール製シャッター</p> <p>SP スチール製パーティション</p> <p>SWS ステンレススチール製窓</p> <p>SSD ステンレススチール製扉</p> <p>SSH ステンレススチール製シャッター</p> <p>LD 軽量スチール製扉</p> <p>ACD アコーディオンドア</p> <p>SLW スライディングウォール</p>	<p>W 木製窓</p> <p>D 木製扉</p> <p>F 換戸</p> <p>S 障子</p> <p>SAT 簡易気密ドア</p>	<p>建具金物符号凡例</p> <p>DH ステンレス下番</p> <p>PH ヒポットヒンジ</p> <p>FH フロアヒンジ (NS) はストッパー無しを示す。</p> <p>AH オートヒンジ</p> <p>LBH ラバトリヒンジ</p> <p>DC ドアチェック (NS) はストッパー無しを示す。</p> <p>CD 隠ぺい型ドアチェック (NS) はストッパー無しを示す。</p> <p>DS 戸当り</p> <p>LBS ラバトリストッパー (帽子掛け付)</p> <p>FB フランス落し</p> <p>NH シリンダー錠付横り玉 (N) は空錠を示す。</p> <p>LH シリンダー錠付レバーハンドル (N) は空錠を示す。</p> <p>CH シリンダー錠付ケースハンドル (N) は空錠を示す。</p> <p>GLH グレモンハンドル・グレモン棒</p> <p>MK モノロック錠 (ST) はサムターン付を示す。</p>	<p>CK シリンダー本締め (ST) サムターン付を示す。</p> <p>ECK 非常開放装置付シリンダー錠</p> <p>TK 点検口用錠</p> <p>BK 浴室錠</p> <p>PUH 押板・引手・取手</p> <p>PUB 押棒・引棒 (特記以外はステンレス製とする)</p> <p>SDS ステンレス製番錠 (特記以外は「\square」$40 \times 20 \times 2.0$とする)</p> <p>SUF ステンレス製下枠 (特記以外は木製とする)</p> <p>UR ユーロステンレール (ステンレス製)</p> <p>HR ハンガーレール</p> <p>DR 戸車</p> <p>ALF アルミ水切板</p> <p>ALC アルミ縦線 (特記以外は$24 \times$とする)</p> <p>ALP 縦線取付用アンクルピース</p> <p>OP 押棒用オペレーター装置 (一式)</p>
----	--	--	--	---	---	--

<p>意匠設計</p> <p>株式会社 楠山設計 機部 力密</p> <p>一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号</p>	<p>構造設計</p>	<p>設備設計</p>	<p>工事名 下妻市庁舎等整備工事</p> <p>図面名 建具表5</p> <p>清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体</p>	<p>日付 2021.11.30</p> <p>縮尺 1/50 (A1) 1/100 (A3)</p> <p>図面番号 A-75</p>	
			<p>清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体</p>		<p>図面番号 A-75</p>
			<p>清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体</p>		<p>図面番号 A-75</p>

符号	8 LD	9 LD	10 LD	11 LD	12 LD	13 LD	14 LD	15 LD
形状								
使用ヶ所	(簡易気密ドア 庁議室)							
箇所数	24	5		1		3		3
型式	片開きフラッシュ扉 (SAT:簡易気密ドア 庁議室)	片開きフラッシュ扉		片開きフラッシュ扉		片開きフラッシュ扉		片開きフラッシュ扉
見込 材質	100 スチール	100 スチール		100 スチール		100 スチール		100 スチール
硝子 仕上	SOP 型板強化ガラス4 強化ガラス4 (電話交換室)	SOP		SOP		SOP		SOP
建具金物	シリンダー錠付レバーハンドル、ドアチェック ドアボトム (SATの場合) 戸当り、SUST番 付属金物一式	シリンダー錠付レバーハンドル、ドアチェック 戸当り、SUST番 付属金物一式		シリンダー錠付レバーハンドル、ドアチェック 戸当り、SUST番 付属金物一式		シリンダー錠付レバーハンドル、(3F待合ホール3:両側サムターン錠) ドアチェック、戸当り、SUST番 付属金物一式		シリンダー錠付レバーハンドル、ドアチェック 戸当り、SUST番 付属金物一式
備考	3方枠:スチール SOP	3方枠:スチール SOP		3方枠:スチール SOP		3方枠:スチール SOP		3方枠:スチール SOP
符号	16 LD	17 LD	18 LD	19 LD	20 LD	21 LD	22 LD	23 LD
形状								
使用ヶ所	1F シャワー室	2F 印刷室、作業スペース、職員用会議室1、2		2F~4F 倉庫2-1、2-3、3-1、4-2、4-6、図書2、物置庫 3F 庁議室	4F 議場廊下	2F・3F 前室		4F 全員協議会室
箇所数	1	12		9	2	2		1
型式	片開きフラッシュ扉	親子開きフラッシュ扉 (SAT:簡易気密ドア 庁議室)		親子開きフラッシュ扉	両開きフラッシュ扉	両開きフラッシュ扉		両開きフラッシュ扉
見込 材質	100 スチール	100 スチール		100 スチール	100 スチール	100 スチール		100 スチール
硝子 仕上	SOP	フッ素樹脂塗装 型板強化ガラス4 強化ガラス4 (印刷室、作業スペース)		フッ素樹脂塗装 SOP 強化ガラス4	SOP 強化ガラス4	SOP 強化ガラス4		SOP 型板強化ガラス4
建具金物	シリンダー錠付レバーハンドル、ドアチェック 戸当り、SUST番 付属金物一式	シリンダー錠付レバーハンドル、ドアチェック ドアボトム (SATの場合) 戸当り、ヒボットヒンジ、フランス落し 順位調整器 付属金物一式		シリンダー錠付レバーハンドル、ドアチェック 戸当り、ヒボットヒンジ、フランス落し 順位調整器 付属金物一式	戸当り、SUST番、フランス落し 付属金物一式 飛散防止フィルム貼	シリンダー錠付レバーハンドル、ドアチェック 順位調整器 戸当り、SUST番、フランス落し 付属金物一式 飛散防止フィルム貼		シリンダー錠付レバーハンドル、ドアチェック 戸当り、SUST番、フランス落し 順位調整器 付属金物一式
備考	3方枠:スチール SOP	3方枠:スチール SOP		3方枠:スチール SOP	3方枠:スチール SOP	3方枠:スチール SOP		3方枠:スチール SOP
符号	24 LD	25 LD	26 LD	27 LD	28 LD	29 LD		
形状								
使用ヶ所			3F 応接室 (大)	2F~3F 教育長室、市長室、副市長室、応接室 (小) (大)	4F 議場	4F 全員協議会室		
箇所数			2	7	2	1		
型式			自閉式片引き戸	片開きフラッシュ扉 SAT	片開きフラッシュ扉	両開きフラッシュ扉		
見込 材質			100 スチール	100 スチール	100 スチール	100 スチール		
硝子 仕上			SOP 型板強化ガラス4	SOP 型板強化ガラス4	SOP 型板強化ガラス4	SOP 型板強化ガラス4		
建具金物			シリンダー本締め錠 (サムターン)、ハンガール、戸車 引棒 付属金物一式	シリンダー錠付レバーハンドル、ドアチェック ドアボトム 戸当り、SUST番 付属金物一式	シリンダー錠付レバーハンドル、ドアチェック 戸当り、SUST番 付属金物一式	シリンダー錠付レバーハンドル、ドアチェック 戸当り、SUST番、フランス落し 順位調整器 付属金物一式		
備考			3方枠:スチール SOP	3方枠:スチール SOP	3方枠:スチール SOP	3方枠:スチール SOP		

注意

- 現寸図又は現場の納まり上多少の形状寸法の変更はあるものとする。
- 外部金属製建具周囲は十分に防水モルタル詰めを行い、枠四周は合成樹脂製シーリング材 (種別は特記による) を充てること。
- 本建具表には造作戸欄等の建具は記載していないが各詳細図及その他の図面に依り工作図を作成し係員の承認を得て製作する。
- 建具金物は特記を除きステンレススチール製とする。
- 本建具表の見付、見込寸法は仕上り寸法を示すものとする。
- 合板フラッシュに使用する合板は特記を除き 厚4mmとし耐水合板はタイプIとする。

AW アルミニウム製窓
AD アルミニウム製扉
AG アルミニウム製ガラリ
AP アルミニウム製パーティション
SP スチール製窓
SD スチール製扉
SG スチール製ガラリ
SS スチール製シャッター
SP スチール製パーティション
SSW ステンレススチール製窓
SSD ステンレススチール製扉
SSH ステンレススチール製シャッター
LD 軽量スチール製扉
ACD アコーディオンドア
SLW スライディングウォール

W 木製窓
D 木製扉
F 換戸
S 障子

SAT 簡易気密ドア

建具金物符号凡例
BH ステンレスT番
PH ヒボットヒンジ
FH フロアヒンジ (NS) はストッパー無しを示す。
AH ホートヒンジ
LBH ラバトリンジ
DC ドアチェック (NS) はストッパー無しを示す。
CDC 隠ぺい型ドアチェック (NS) はストッパー無しを示す。
DS 戸当り
LBS ラバトリストッパー (帽子掛け付)
FB フランス落し
NH シリンダー錠付鍵玉 (N) は空錠を示す。
LH シリンダー錠付レバーハンドル (N) は空錠を示す。
CH シリンダー錠付ケースハンドル (N) は空錠を示す。
GH グレモンハンドル・グレモン締め
MK モノロック錠 (ST) はサムターン付を示す。

CK シリンダー本締め錠 (ST) サムターン付を示す。
ECK 非常開放装置付シリンダー錠
TK 点検口用錠
BK 浴室錠
PUH 押板・引手・取手
PUB 押棒・引棒 (特記以外はステンレス製とする)
SDS ステンレス製番錠 (特記以外は100×20×2.0とする)
SUF ステンレス製下枠 (特記以外は木製とする)
UR ステンレスレール (ステンレス製)
HR ハンガール
DR 戸車
ALF アルミ水切板
ALC アルミ鎖線 (特記以外は24×とする)
ALP 鎖線取付用アンクルピース
OP 押板用オペレーター装置 (一式)

符号	101 LD	102 LD	103 LD	104 LD	105 LD	106 LD	107 LD	108 LD
形状								
使用ヶ所	1F 多目的室1、多目的室2、母子健康指導室	保健センター1F 検査室・消毒室、健康相談室、相談室	保健センター1F 相談室	保健センター1F 多目的トイレ	保健センター1F 健康づくり課	保健センター1F 廊下3	保健センター1F 母子健康指導室	保健センター1F 倉庫3、4、資料室
箇所数	3	3	2	1	1	1	1	4
型式	自閉式片引き戸	自閉式片引き戸	片開きフラッシュ扉	自閉式片引き戸	片開きフラッシュ扉	片開きフラッシュ扉	片開きフラッシュ扉	片開きフラッシュ扉
見込 材質	100 スチール	100 スチール	100 スチール	100 スチール	100 スチール	100 スチール	100 スチール	100 スチール
硝子 仕上	SOP 型板強化ガラス4	SOP 型板強化ガラス4	SOP 型板強化ガラス4	SOP 強化ガラス4	SOP 強化ガラス4	SOP 強化ガラス4	SOP 型板強化ガラス4	SOP
建具金物	シリンダー本締め錠(サムターン)、ハンガーレール、戸車引棒 付属金物一式 戸当たりゴム	シリンダー本締め錠(サムターン)、ハンガーレール、戸車引棒 付属金物一式 戸当たりゴム(健康相談室)	シリンダー錠付レバーハンドル、ドアチェック 戸当り、SUST番 付属金物一式	シリンダー本締め錠(サムターン)、ハンガーレール、戸車引棒 付属金物一式	シリンダー錠付レバーハンドル、ドアチェック 戸当り、SUST番 付属金物一式 飛散防止フィルム貼	シリンダー錠付レバーハンドル、ドアチェック 戸当り、SUST番 付属金物一式 飛散防止フィルム貼	シリンダー錠付レバーハンドル、ドアチェック 戸当り、SUST番 付属金物一式	シリンダー錠付レバーハンドル、ドアチェック 戸当り、SUST番 付属金物一式
備考	3方枠:スチール SOP	3方枠:スチール SOP	3方枠:スチール SOP	3方枠:スチール SOP	3方枠:スチール SOP	3方枠:スチール SOP	3方枠:スチール SOP	3方枠:スチール SOP
符号	109 LD	110 LD	111 LD	112 LD				
形状								
使用ヶ所	保健センター1F 医師・講師控室	保健センター1F 母子健康指導室	保健センター1F 健康づくり課	保健センター1F 倉庫2				
箇所数	1	1	1	2				
型式	片開きフラッシュ扉	自閉式片引き戸	親子開きフラッシュ扉	親子開きフラッシュ扉				
見込 材質	100 スチール	100 スチール	100 スチール	100 スチール				
硝子 仕上	SOP	SOP	フッ素樹脂塗装 強化ガラス4	フッ素樹脂塗装				
建具金物	シリンダー錠付レバーハンドル、ドアチェック 戸当り、SUST番 付属金物一式	シリンダー本締め錠(サムターン)、ハンガーレール、戸車引棒 付属金物一式	シリンダー錠付レバーハンドル、ドアチェック 戸当り、ピボットヒンジ、フランス落し 扉位置調整器 付属金物一式	シリンダー錠付レバーハンドル、ドアチェック 戸当り、ピボットヒンジ、フランス落し 扉位置調整器 付属金物一式				
備考	3方枠:スチール SOP	3方枠:スチール SOP	3方枠:スチール SOP	3方枠:スチール SOP				
符号	1 SSD		2 SSD		3 SSD	4 SSD	5 SSD	6 SSD
形状								
使用ヶ所	風除室1		風除室2		風除室2	風除室3	風除室3	風除室4
箇所数	2		1		2	1	1	2
型式	両引きオートドア		両引きオートドア		3枚引きオートドア	3枚引きオートドア	片引きオートドア	3枚引きオートドア
見込 材質	180		180		180	180	180	180
硝子 仕上	ステンレスHL 強化ガラスt12		ステンレスHL 強化ガラスt8		ステンレスHL 強化ガラスt8	ステンレスHL 強化ガラスt8	ステンレスHL 強化ガラスt8	ステンレスHL 強化ガラスt8
建具金物	自動ドアエンジン機器一式 ステンレスガイドレールHL 下部シリンダー錠(内開きサムターン付) 総鎖センター、補助センター、保護センター 電動防止シール 防塵機、付属金物一式 飛散防止フィルム貼		自動ドアエンジン機器一式 ステンレスガイドレールHL 下部シリンダー錠(内開きサムターン付) 総鎖センター、補助センター、保護センター 電動防止シール 防塵機、付属金物一式 飛散防止フィルム貼		自動ドアエンジン機器一式 ステンレスガイドレールHL 下部シリンダー錠(内開きサムターン付) 総鎖センター、補助センター、保護センター 戸袋センター 電動防止シール 付属金物一式 飛散防止フィルム貼	自動ドアエンジン機器一式 ステンレスガイドレールHL 下部シリンダー錠(内開きサムターン付) 総鎖センター、補助センター、保護センター 戸袋センター 電動防止シール 付属金物一式 飛散防止フィルム貼	自動ドアエンジン機器一式 ステンレスガイドレールHL 下部シリンダー錠(内開きサムターン付) 総鎖センター、補助センター、保護センター 戸袋センター 電動防止シール 付属金物一式 飛散防止フィルム貼	自動ドアエンジン機器一式 ステンレスガイドレールHL 下部シリンダー錠(内開きサムターン付) 総鎖センター、補助センター、保護センター 戸袋センター 電動防止シール 付属金物一式 飛散防止フィルム貼
備考	電気錠・停電時錠(外部に面している部分)		電気錠・停電時錠(外部に面している部分)		電気錠・停電時錠 戸袋センター:間保護センター(保護装置)	電気錠・停電時錠 カードキー対応 戸袋センター:間保護センター(保護装置)		電気錠・停電時錠(外部に面している部分) 戸袋センター:間保護センター(保護装置)
注意	<p>1. 現寸図又は現場の納まり上多少の形状寸法の変更はあるものとする。</p> <p>2. 外部金属製建具周囲は十分に防水メタル詰めを行い、枠周囲は合成樹脂指差シーリング材(種別は特記による)を充てること。</p> <p>3. 本建具表には造作戸欄等の建具は記載していないが各詳細図及その他の図面に依り工作図を作成し係員の承認を得てもれなく製作する。</p> <p>4. 建具金物は特記を除きステンレススチール製とする。</p> <p>5. 本建具表の見付、見込寸法は仕上り寸法を示すものとする。</p> <p>6. 合板フラッシュに使用する合板は特記を除き 厚4mmとし耐水合板はタイプIとする。</p>							
	AW アルミニウム製窓 AD アルミニウム製扉 AG アルミニウム製ガラリ AP アルミニウム製パーティション SP スチール製窓 SD スチール製扉 SG スチール製ガラリ SS スチール製シャッター SP スチール製パーティション SSW ステンレススチール製窓 SSD ステンレススチール製扉 SSH ステンレススチール製シャッター LD 軽量スチール製扉 ACD フォーティオンドア SLW スライディングウォール	W 木製窓 D 木製扉 F 換戸 S 障子	AW アルミニウム製窓 BH ステンレスT番 PH ピボットヒンジ FH フロアヒンジ(NS)はストッパー無しを示す。 AH オートヒンジ LBH ラバトリヒンジ DC ドアチェック(NS)はストッパー無しを示す。 CDC 隠れ型ドアチェック(NS)はストッパー無しを示す。 DS 戸当り LBS ラバトリストッパー(欄子掛け付) FB フランス落し NH シリンダー錠付鍵玉(N)は空錠を示す。 LH シリンダー錠付レバーハンドル(N)は空錠を示す。 CH シリンダー錠付ケースハンドル(N)は空錠を示す。 GH グレモンハンドル・グレモン締めり MK モノロック錠(ST)はサムターン付を示す。	CK シリンダー本締め錠(ST)サムターン付を示す。 ECK 非常開放装置付シリンダー錠 TK 点検口用錠 BK 浴室錠 PUH 押板・引手・取手 PUB 押板・引棒(特記以外はステンレス製とする) SDS ステンレス製扉(特記以外は100×40×20と2.0とする) SUF ステンレス製下枠(特記以外は木製とする) UR ユー・ステンレール(ステンレス製) HR ハンガーレール DR 戸車 ALF アルミ水切板 ALC アルミ網線(特記以外は24×とする) ALP 網線取付用アンクルピース OP 網線用オペレーター装置(一式)	CK シリンダー本締め錠(ST)サムターン付を示す。 ECK 非常開放装置付シリンダー錠 TK 点検口用錠 BK 浴室錠 PUH 押板・引手・取手 PUB 押板・引棒(特記以外はステンレス製とする) SDS ステンレス製扉(特記以外は100×40×20と2.0とする) SUF ステンレス製下枠(特記以外は木製とする) UR ユー・ステンレール(ステンレス製) HR ハンガーレール DR 戸車 ALF アルミ水切板 ALC アルミ網線(特記以外は24×とする) ALP 網線取付用アンクルピース OP 網線用オペレーター装置(一式)	CK シリンダー本締め錠(ST)サムターン付を示す。 ECK 非常開放装置付シリンダー錠 TK 点検口用錠 BK 浴室錠 PUH 押板・引手・取手 PUB 押板・引棒(特記以外はステンレス製とする) SDS ステンレス製扉(特記以外は100×40×20と2.0とする) SUF ステンレス製下枠(特記以外は木製とする) UR ユー・ステンレール(ステンレス製) HR ハンガーレール DR 戸車 ALF アルミ水切板 ALC アルミ網線(特記以外は24×とする) ALP 網線取付用アンクルピース OP 網線用オペレーター装置(一式)	CK シリンダー本締め錠(ST)サムターン付を示す。 ECK 非常開放装置付シリンダー錠 TK 点検口用錠 BK 浴室錠 PUH 押板・引手・取手 PUB 押板・引棒(特記以外はステンレス製とする) SDS ステンレス製扉(特記以外は100×40×20と2.0とする) SUF ステンレス製下枠(特記以外は木製とする) UR ユー・ステンレール(ステンレス製) HR ハンガーレール DR 戸車 ALF アルミ水切板 ALC アルミ網線(特記以外は24×とする) ALP 網線取付用アンクルピース OP 網線用オペレーター装置(一式)	CK シリンダー本締め錠(ST)サムターン付を示す。 ECK 非常開放装置付シリンダー錠 TK 点検口用錠 BK 浴室錠 PUH 押板・引手・取手 PUB 押板・引棒(特記以外はステンレス製とする) SDS ステンレス製扉(特記以外は100×40×20と2.0とする) SUF ステンレス製下枠(特記以外は木製とする) UR ユー・ステンレール(ステンレス製) HR ハンガーレール DR 戸車 ALF アルミ水切板 ALC アルミ網線(特記以外は24×とする) ALP 網線取付用アンクルピース OP 網線用オペレーター装置(一式)
意匠設計	株式会社 楠山設計 磯部 力啓		構造設計	設備設計		工事名 下妻市庁舎等整備工事 図面名 建具表7 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体		日付 2021.11.30 縮尺 1/50(A1) 1/100(A3) 図面番号 A-77

符号	1 SS 欠番	1' SS 欠番	2 SS 欠番	3 SS 特定防火設備 逃煙
形状				
使用ヶ所				3階 階段1
箇所数				1
型式				電動式防火シャッター ガイドレール付き防火戸付き
見込 材質				スラット: 塗装鋼板 t1.6 (指定色)
硝子 仕上				
建具金物	マグサ・座板・ガイドレール: ステンレス シャッターケース: スチール、危害防止装置 付属金物一式			
備考				

符号	4 SS 特定防火設備 逃煙	5 SS 特定防火設備 逃煙	6 SS 特定防火設備 逃煙	7 SS 欠番	8 SS 特定防火設備 逃煙
形状					
使用ヶ所	1階 交流スペース・会議スペース	1階 エントランスホール	1階 エントランスホール		4階 階段1
箇所数	1	1	1		1
型式	電動式防火シャッター ガイドレール付き防火戸付き	電動式防火シャッター ガイドレール付き防火戸付き	電動式防火シャッター ガイドレール付き防火戸付き		電動式防火シャッター
見込 材質	スラット: 塗装鋼板 t1.6 (指定色)	スラット: 塗装鋼板 t1.6 (指定色)	スラット: 塗装鋼板 t1.6 (指定色)		スラット: 塗装鋼板 t1.6 (指定色)
硝子 仕上					
建具金物	マグサ・座板・ガイドレール: ステンレス シャッターケース: スチール、危害防止装置 付属金物一式			マグサ・座板・ガイドレール: ステンレス シャッターケース: スチール、危害防止装置 付属金物一式	
備考	煙感知器連動			煙感知器連動	

符号	9 SS 特定防火設備 逃煙	10 SS 特定防火設備 逃煙	11 SS 特定防火設備 逃煙	
形状				
使用ヶ所	2F 階段1	2F 階段1 (収容部)	2階 符合ホール2	
箇所数	1	1	1	
型式	電動式防火シャッター ガイドレール付き防火戸付き	電動式防火シャッター	電動式シャッター ガイドレール付き袖取付き	
見込 材質	スラット: 塗装鋼板 t1.6 (指定色)	スラット: 塗装鋼板 t1.6 (指定色)	スラット: 塗装鋼板 t1.6 (指定色)	
硝子 仕上				
建具金物	マグサ・座板・ガイドレール: ステンレス シャッターケース: スチール、危害防止装置 付属金物一式			マグサ・座板・ガイドレール: ステンレス シャッターケース: スチール、危害防止装置 付属金物一式
備考	煙感知器連動			

注意	<p>1. 現寸図又は現場の納まり上多少の形状寸法の変更はあるものとする。</p> <p>2. 外部金属製建具周囲は十分に防水モルタル詰めを行い、枠四角は合成樹脂製シーリング材(種別は特記による)を充填すること。</p> <p>3. 本建具表には造作戸棚等の建具は記載していないが各詳細図及その他の図面に依り工作図を作成し係員の承認を得てもれなく製作する。</p> <p>4. 建具金物は特記を除きステンレススチール製とする。</p> <p>5. 本建具表の見付、見込寸法は仕上り寸法を示すものとする。</p> <p>6. 合板フラッシュに使用する合板は特記を除き 厚4mmとし耐水合板はタイプIとする。</p>	<p>AW アルミニウム製窓</p> <p>AD アルミニウム製扉</p> <p>AG アルミニウム製ガラリ</p> <p>AP アルミニウム製パーティション</p> <p>SW スチール製窓</p> <p>SD スチール製扉</p> <p>SG スチール製ガラリ</p> <p>SS スチール製シャッター</p> <p>SP スチール製パーティション</p> <p>SSW ステンレススチール製窓</p> <p>SSD ステンレススチール製扉</p> <p>SSH ステンレススチール製シャッター</p> <p>LD 軽量スチール製扉</p> <p>ACD アコーディオンドア</p> <p>SLW スライディングウォール</p>	<p>W 木製窓</p> <p>D 木製扉</p> <p>F 襖戸</p> <p>S 障子</p>	<p>建具金物符号凡例</p> <p>BH ステンレス丁番</p> <p>PH ヒポットヒンジ</p> <p>FH フロアヒンジ (NS) はストッパー無しを示す。</p> <p>AH オートヒンジ</p> <p>LBH ラバトリヒンジ</p> <p>DC ドアチェック (NS) はストッパー無しを示す。</p> <p>CDC 隠ぺい型ドアチェック (NS) はストッパー無しを示す。</p> <p>DS 戸当り</p> <p>LBS ラバトリストッパー (帽子掛け付)</p> <p>FB フランスロック</p> <p>NH シリンダー錠付鍵り玉 (N) は空錠を示す。</p> <p>LH シリンダー錠付レバーハンドル (N) は空錠を示す。</p> <p>CH シリンダー錠付ケースハンドル (N) は空錠を示す。</p> <p>GH グレモンハンドル・グレモン鍵り</p> <p>MK モノロック錠 (ST) はサムターン付を示す。</p>	<p>CK シリンダー未納り錠 (ST) サムターン付を示す。</p> <p>ECK 非常開放装置付シリンダー錠</p> <p>TK 点検口用錠</p> <p>BK 浴室錠</p> <p>PUH 押板・引手・取手</p> <p>PUB 押棒・引棒 (特記以外はステンレス製とする)</p> <p>SDS ステンレス製番錠 (特記以外は 10×40×20×2.0とする)</p> <p>SUF ステンレス製下枠 (特記以外は木切断とする)</p> <p>UR ニューステンレール (ステンレス製)</p> <p>HR ハンガーレール</p> <p>DR 戸車</p> <p>ALF アルミ水切板</p> <p>ALC アルミ扉鎖 (特記以外は24×とする)</p> <p>ALP 鎖錠取付用アンクルピース</p> <p>OP 押避用オペレーター装置 (一式)</p>
----	--	--	---	---	--

<p>意匠設計</p> <p>株式会社 楠山設計 磯部 力啓</p> <p>一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号</p>	<p>構造設計</p>	<p>設備設計</p>	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30	
			図面名 建具表B	縮尺 1/50 (A1) 1/100 (A3)	図面番号
			清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体		A-78

符 号	① LS	② LS	③ LS	④ SLW
形 状				
使用ヶ所	1階 待合ホール1	2階 EVホール2	3階 待合ホール3	1階 交流スペース会議スペース
箇 所 数	1	1	1	1
型 式	鋼製グリルシャッター	鋼製グリルシャッター	鋼製グリルシャッター	スライディングウォール
見込 材質	スチールパイプ	スチールパイプ	スチールパイプ	80 (メーカー仕様による)
硝子 仕上				鋼板焼付塗装品
建具金物	マグサ・ガイドレール・座板: ステンレス シャッターケース: スチール、危害防止装置 付属金物一式 押しボタンスイッチ	マグサ・ガイドレール・座板: ステンレス シャッターケース: スチール、危害防止装置 付属金物一式 押しボタンスイッチ	マグサ・ガイドレール・座板: ステンレス シャッターケース: スチール、危害防止装置 付属金物一式 押しボタンスイッチ	付属金物一式 遮音仕様
備 考				

符 号	② SLW	③ SLW	④ SLW
形 状			
使用ヶ所	2階 職員用会議室1, 2	3階 会議室3-1, 3-2	4階 会議室4-2
箇 所 数	2	2	1
型 式	スライディングウォール	スライディングウォール	スライディングウォール
見込 材質	80 (メーカー仕様による)	80 (メーカー仕様による)	80 (メーカー仕様による)
硝子 仕上	鋼板焼付塗装品	鋼板焼付塗装品	鋼板焼付塗装品
建具金物	付属金物一式 遮音仕様	付属金物一式 遮音仕様	付属金物一式 遮音仕様
備 考			

符 号	⑩① SLW	⑩② SLW	⑩③ SLW
形 状			
使用ヶ所	1階 多目的室1、多目的室2 (保健センター)	1階 健康相談室、多目的室2 (保健センター)	1階 母子健康指導室 (保健センター)
箇 所 数	1	1	1
型 式	スライディングウォール	スライディングウォール	スライディングウォール
見込 材質	80 (メーカー仕様による)	80 (メーカー仕様による)	80 (メーカー仕様による)
硝子 仕上	鋼板焼付塗装品	鋼板焼付塗装品	鋼板焼付塗装品
建具金物	付属金物一式 遮音仕様	付属金物一式 遮音仕様	付属金物一式 遮音仕様
備 考			

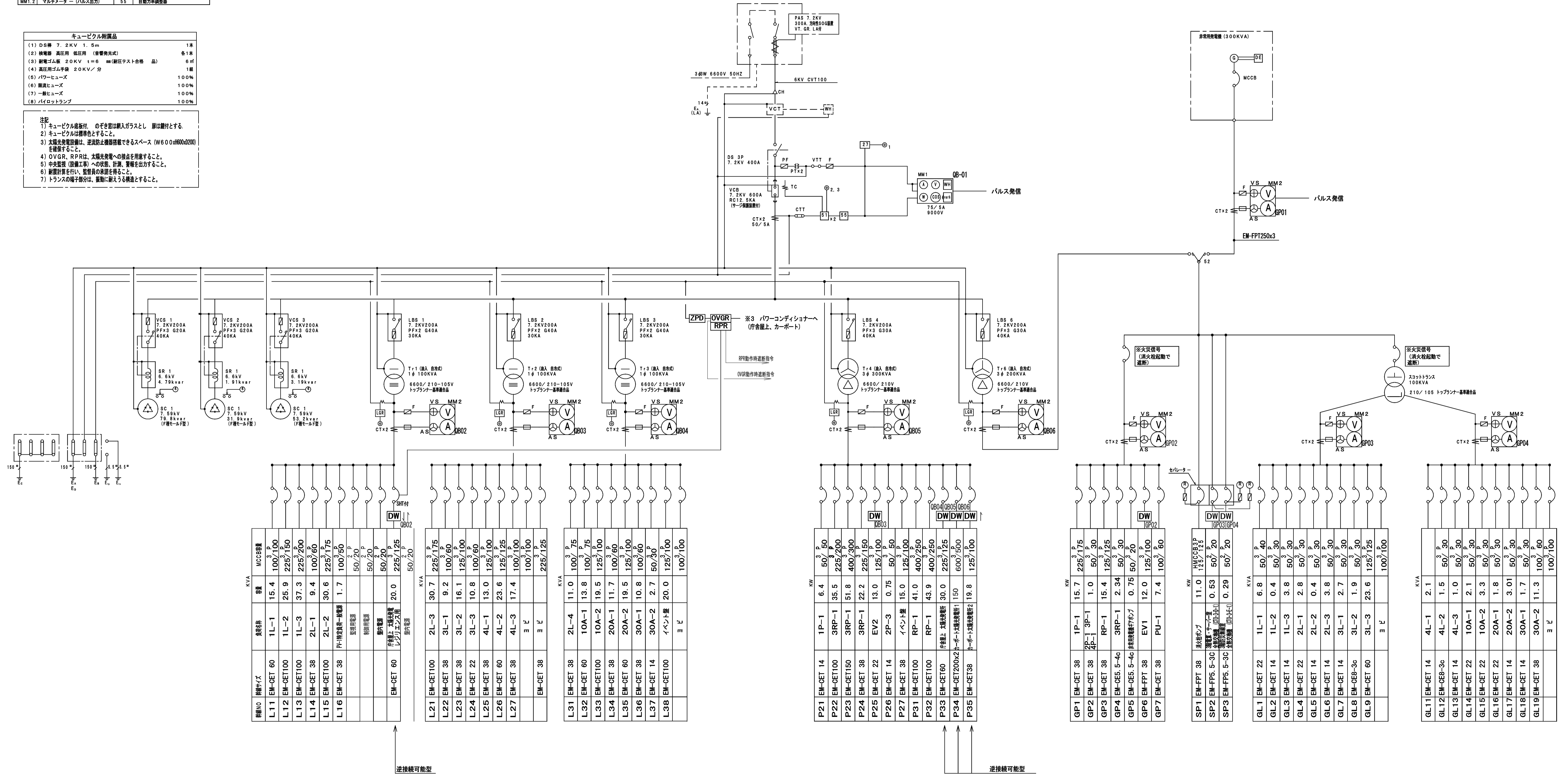
注意	<p>1. 現寸図又は現場の納まり上多少の形状寸法の変更はあるものとする。</p> <p>2. 外部金属製建具周囲は十分に防水モルタル詰めを行い、枠周囲は合成樹脂製シーリング材 (種別は特記による) を充填すること。</p> <p>3. 本建具表には造作戸棚等の建具は記載していないが各詳細図及その他の図面に依り工作図を作成し係員の承認を得てもれなく製作する。</p> <p>4. 建具金物は特記を除きステンレススチール製とする。</p> <p>5. 本建具表の見付、見込寸法は仕上り寸法を示すものとする。</p> <p>6. 合板フラッシュに使用する合板は特記を除き 厚4mmとし耐水合板はタイプIとする。</p>	<p>AW アルミニウム製窓</p> <p>AD アルミニウム製扉</p> <p>AG アルミニウム製ガラリ</p> <p>AP アルミニウム製パーティション</p> <p>SW スチール製窓</p> <p>SD スチール製扉</p> <p>SG スチール製ガラリ</p> <p>SS スチール製シャッター</p> <p>SP スチール製パーティション</p> <p>SSW ステンレススチール製窓</p> <p>SSD ステンレススチール製扉</p> <p>SSH ステンレススチール製シャッター</p> <p>LD 軽量スチール製扉</p> <p>ACD アコーディオンドア</p> <p>SLW スライディングウォール</p>	<p>W 木製窓</p> <p>D 木製扉</p> <p>F 襖戸</p> <p>S 障子</p> <p>LS 軽量スチール製シャッター</p>	<p>建具金物符号凡例</p> <p>BH ステンレス丁番</p> <p>PH ヒボットヒンジ</p> <p>FH フロアヒンジ (NS) はストッパー無しを示す。</p> <p>AH オートヒンジ</p> <p>LBH ラバトリヒンジ</p> <p>DC ドアチェック (NS) はストッパー無しを示す。</p> <p>CDC 隠ぺい型ドアチェック (NS) はストッパー無しを示す。</p> <p>DS 戸当り</p> <p>LBBS ラバトリストッパー (帽子掛け付)</p> <p>FB フランス扉</p> <p>NH シリンダー錠付鍵玉 (N) は空錠を示す。</p> <p>LH シリンダー錠付レバーハンドル (N) は空錠を示す。</p> <p>CH シリンダー錠付ケースハンドル (N) は空錠を示す。</p> <p>GH グレモンハンドル・グレモン鍵まり</p> <p>MK モノロック錠 (ST) はサムターン付を示す。</p>	<p>CK シリンダー本締め錠 (ST) サムターン付を示す。</p> <p>ECK 非常開放装置付シリンダー錠</p> <p>TK 点検口用錠</p> <p>BK 浴室錠</p> <p>PUH 押棒・引手・取手</p> <p>PUB 押棒・引棒 (特記以外はステンレス製とする)</p> <p>SDS ステンレス製番錠 (特記以外は100×40×20×2.0とする)</p> <p>SUF ステンレス製下枠 (特記以外は木切断とする)</p> <p>UR ニューステンレール (ステンレス製)</p> <p>HR ハンガレール</p> <p>DR 戸車</p> <p>ALF アルミ水切板</p> <p>ALC アルミ願棒 (特記以外は24×とする)</p> <p>ALP 願棒取付用アンクルピース</p> <p>OP 願棒用オペレーター装置 (一式)</p>
----	--	--	--	--	---

	株式会社 楠山設計 機部 力密			工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30	
	一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号			図面名 建具表9	縮尺 1/50 (A1) 1/100 (A3)	図面番号
	清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体			A-79		

記号	名称	記号	名称
PCT	計器用変圧器	SC	遮断コンデンサ
DS	単相遮断器	SR	変流リアクトル
VCB	真空しゃ断器	A	電圧計
LBS	負荷開閉器	AS	電流計切換スイッチ
VCS	高圧真空電機用遮断器	V	電圧計
MCS	高圧真空電機用遮断器	V5	電圧計切換スイッチ
MC-DT	電動形電機用遮断器	PF	力率計
PT	計器用変圧器	W	電力計
CT	計器用変圧器	WH	電力計
ZCT	電圧検出器	ZT	不正電圧検出器
PTT	電圧計検出用端子	S1	過電流検出器
CTT	電流計検出用端子	LGR	地絡過電流検出器
MM1.2	マルチメータ (V/L/S出力)	S5	自動力率調整器

キュービクル附属品	
(1) DS棒 7.2KV 1.5m	1本
(2) 検電棒 高圧用 検圧用 (標準形式)	各1本
(3) 耐電ゴム板 20KV 1=6 (耐圧テスト合格品)	6枚
(4) 高圧用ゴム手袋 20KV/分	1組
(5) パワーヒューズ	100%
(6) 漏洩ヒューズ	100%
(7) 一線ヒューズ	100%
(8) ハイロッドランプ	100%

- 注記
- キュービクル遮断器、のぞき窓は鋼入ガラスとし 扉は鍵付とする。
 - キュービクルは標準色とする。
 - 太陽光発電設備は、逆流防止機能搭載できるスペース (W600xH600x200) を確保する。
 - OVGR、RPRは、太陽光発電への接続を考慮すること。
 - 中央監視 (設備工事) への状態、計測、警報を出力すること。
 - 新設計算を行い、監督員の承認を得ること。
 - トランスの端子部分は、振動に耐えうる構造とすること。



電気設備の構造は、電気事業法などに定める工法による。

0213	1. Tr 2、太陽光発電2削除
	2. レジリエンス用 太陽光発電・蓄電 RPR場所
	3. 単線結線高圧側Tr位置
	4. レジリエンス用 DW取付

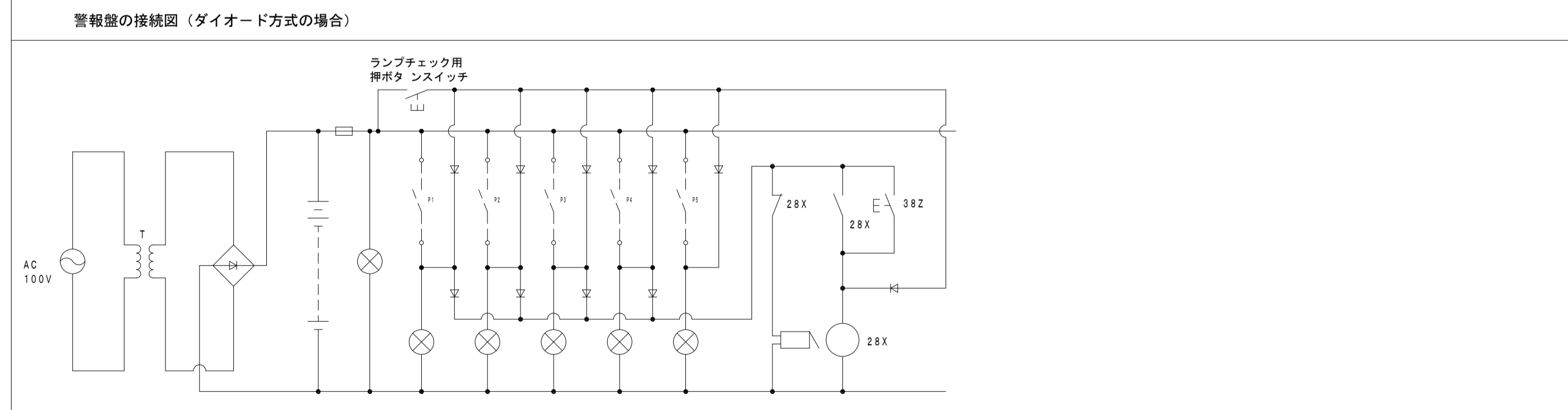
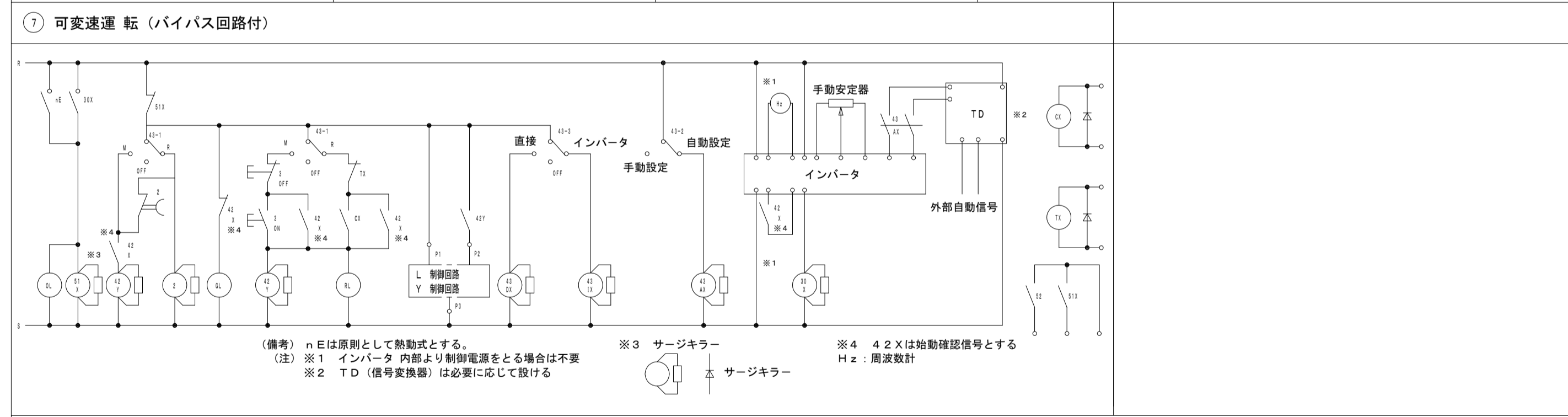
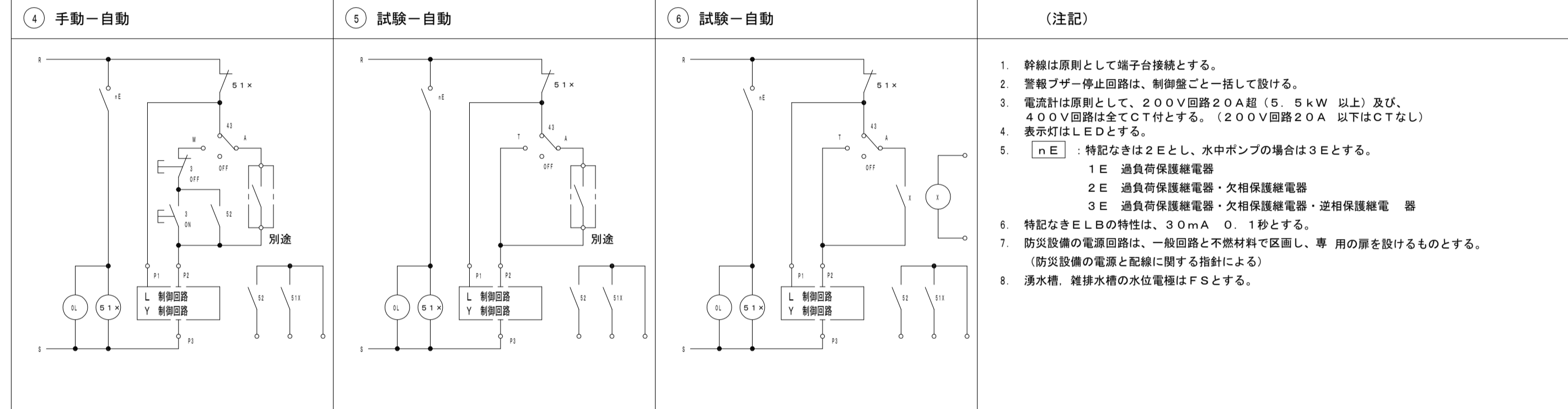
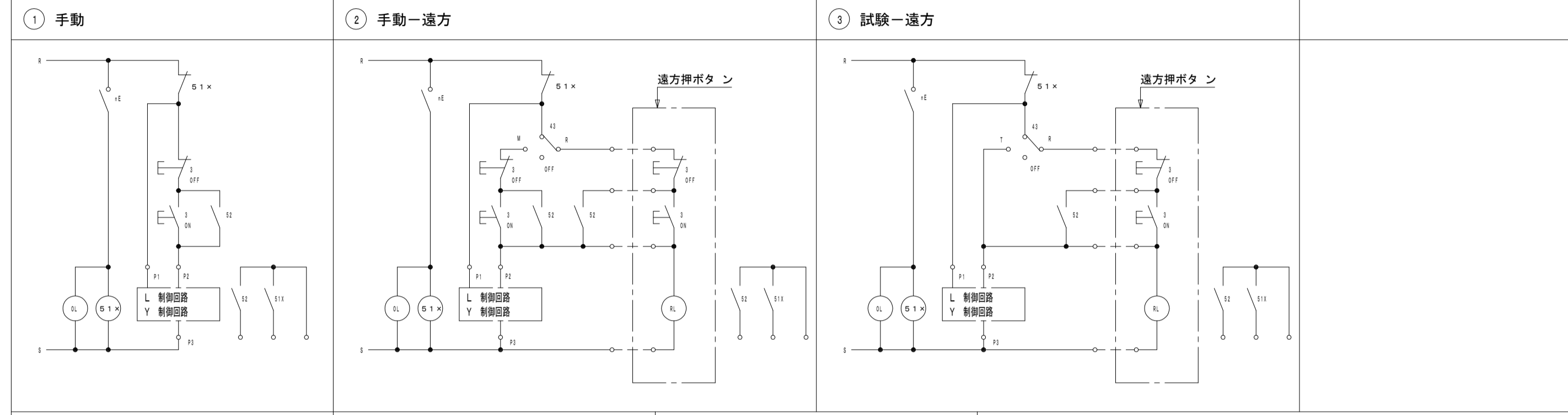
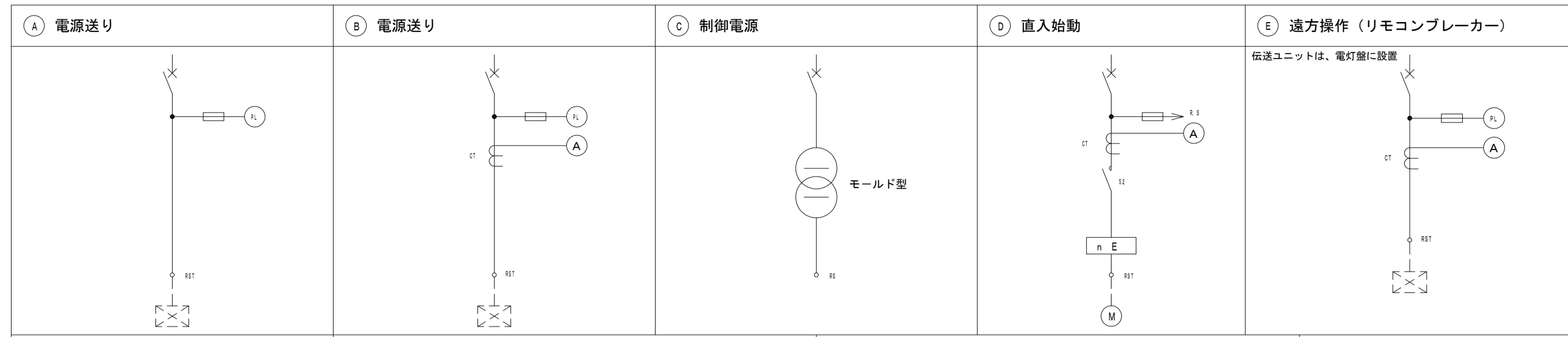
受変電設備・非常用発電設備図

意匠設計

構造設計

設備設計

株式会社 楠山設計 取締役 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図名 単線結線図	図番 NS
清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体		図番 02E-001



盤名称	回路番号	機器仕様	容量 (kW)	相電圧 (V)	結線図番号	分岐開閉器		運転・インターロック	監視量				制御盤2次側配線		備考				
						MCCB	ELCB		発停	状態	警報	計測	配線サイズ	配管					
1P-1 銅板製 屋内 自立型 AC-GC 343V 200V	警報接点付 MCCB3P 50/50A SPD LCB 3P 50/50A E,LL	1	湧水排水ポンプ	0.4x2	3φ 200V	(A)													
		2	湧水排水ポンプ	0.4x2	3φ 200V	(A)													
		3	湧水排水ポンプ	0.4x2	3φ 200V	(A)													
		4	湧水排水ポンプ	0.4x2	3φ 200V	(A)													
		5	湧水排水ポンプ	0.4x2	3φ 200V	(A)													
		6	湧水排水ポンプ	0.4x2	3φ 200V	(A)													
		7	湧水排水ポンプ	0.4x2	3φ 200V	(A)													
		8	湧水排水ポンプ	0.4x2	3φ 200V	(A)													
			予備			3φ 200V	(A)												
			予備			3φ 200V	(A)												
計6.4kW																			
AC-GC 343V 200V	警報接点付 MCCB3P 225/175A SPD LCB 3P 50/50A E,LL	1	シャッター	0.25	3φ 200V	(A)													
		2	シャッター	0.25	3φ 200V	(A)													
		3	シャッター	0.25	3φ 200V	(A)													
		4	給水ポンプエント(雑用水給水用) PU-2	3.7x2	3φ 200V	(A)								3P 100/60					
		5	井戸ポンプ PU-3	7.5	3φ 200V	(A)								3P 100/100					
計15.65kW																			
2P-1 銅板製 屋内 壁掛型 AC-GC 343V 200V	警報接点付 MCCB3P 50/50A SPD LCB 3P 50/50A E,LL	1	シャッター	0.25	3φ 200V	(A)													
		2	シャッター	0.25	3φ 200V	(A)													
			予備			3φ 200V	(A)												
		予備			3φ 200V	(A)													
計0.5kW																			
3P-1 銅板製 屋内 壁掛型 AC-GC 343V 200V	警報接点付 MCCB3P 50/50A SPD LCB 3P 50/50A E,LL	1	シャッター	0.25	3φ 200V	(A)													
			予備			3φ 200V	(A)												
			予備			3φ 200V	(A)												
計0.25kW																			
4P-1 銅板製 屋内 壁掛型 AC-GC 343V 200V	警報接点付 MCCB3P 50/50A SPD LCB 3P 50/50A E,LL	1	シャッター	0.25	3φ 200V	(A)													
			予備			3φ 200V	(A)												
			予備			3φ 200V	(A)												
計0.25kW																			

凡例
 [DW] デジタル計量器 (WHM) バルス出力

盤名称	回路番号	機器仕様		結線図番号	分岐開閉器		監視盤				制御盤2次側配線		備考
		機器名称	容量 (kW)		MCCB	ELCB	発停	状態	警報	計測	配線サイズ	配管	
3RP-1 銅板製 屋外 自立型 AC 3φ3W 200V	警報接点付 MCCB3P 225/200 SPD E.LL DW3RP10	EHP-1-2	26.1	3φ 200V	(A)	3P 225/175							
		EHP-1-3	11.1	3φ 200V	(A)	3P 100/100							
		予備		3φ 200V	(A)	3P 30/30							
		予備		3φ 200V	(A)	3P 30/30							
		計37.2kW											
銅板製 屋外 自立型 AC 3φ3W 200V	警報接点付 MCCB3P 400/400 SPD E.LL DW3RP102	EHP-2-1	22.1	3φ 200V	(A)	3P 225/150							
		EHP-2-3	26.1	3φ 200V	(A)	3P 225/175							
		予備		3φ 200V	(A)	3P 30/30							
		予備		3φ 200V	(A)	3P 30/30							
		計58.2kW											
AC 3φ3W 200V	警報接点付 MCCB3P 125/125 SPD E.LL 3RP106 DW 3RP104	HW-1	2.1	3φ 200V	(A)	3P 30/30							
		EHP-3-1	13.4	3φ 200V	(A)	3P 100/100							
		予備		3φ 200V	(A)	3P 30/30							
		予備		3φ 200V	(A)	3P 30/30							
		計15.5kW											
AC-GC 3φ3W 200V	警報接点付 MCCB3P 50/40 SPD E.LL DW3RP105	PAC-4	2.34	3φ 200V	(A)	3P 30/30							
		PAC-4	2.34	3φ 200V	(A)	3P 30/30							
計4.68kW													
RP-1 銅板製 屋外 自立型 AC 3φ3W 200V	警報接点付 MCCB3P 225/200 SPD E.LL DWRP101	EHP-1-1	13.4	3φ 200V	(A)	3P 125/125							
		EHP-2-2	6.5	3φ 200V	(A)	3P 100/75							
		EHP-3-2	15.7	3φ 200V	(A)	3P 100/100							
		予備		3φ 200V	(A)	3P 30/30							
		予備		3φ 200V	(A)	3P 30/30							
計35.6kW													
AC 3φ3W 200V	警報接点付 MCCB3P 400/250 SPD E.LL DWRP102	EHP-4-1	26.1	3φ 200V	(A)	3P 225/175							
		EHP-4-2	19.8	3φ 200V	(A)	3P 125/125							
		予備		3φ 200V	(A)	3P 30/30							
		予備		3φ 200V	(A)	3P 30/30							
		計45.9kW											
AC-GC 3φ3W 200V	警報接点付 MCCB3P 125/125 SPD E.LL DWRP103	PAC-5	5.124	3φ 200V	(A)	3P 100/75							
		PAC-6	5.124	3φ 200V	(A)	3P 100/75							
		PAC-7	5.124	3φ 200V	(A)	3P 100/75							
		予備		3φ 200V	(A)	3P 30/30							
		計15.372kW											

凡例
DW デジタル計量器 (WHM) バルス出力

盤名称	回路番号	機器仕様			結線図番号	分岐開閉器		運転: インタロック	監視盤				制御盤2次側配線		備考	
		機器名称	容量 (kW)	相: 電圧 (V)		MCCB	ELCB		発停	状態	警報	計測	配線サイズ	配管		
2P-3 銅板製 屋外 自立型 AC 3φ3W 200V 警報接点付 MCCB3P 50/50 SPD ELL 計0.75kW		加圧給水ポンプユニット PHP-1(空調加湿給水用)	0.75	3φ 200V	(D) 4								3P 30/30			
		予備		3φ 200V	(A)									3P 30/30		
		予備		3φ 200V	(A)									3P 30/30		
AC-GC 3φ3W 200V 警報接点付 MCCB3P 100/60 SPD ELL 計7.4kW		給水ポンプユニット(上水給水用) PU-1	3.7x2	3φ 200V	(A)								3P 100/100			
		予備		3φ 200V	(A)									3P 30/30		

凡例
 [DW] デジタル計量器 (WHM) バルス出力

意匠
設計

構造
設計

設備
設計

株式会社 楠山設計
 機器部 力啓
 一級建築士 第228646号
 設備設計一級建築士 第3286号

工事名 下妻市庁舎等整備工事
 図名 動力制御盤 結線図(3) 縮尺 1/100(NS)
 1/200(NS) 図番 02E-004
 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体

日付 2021.11.30

02E-004

自家発電設備特記仕様書

1. 一般事項

1.1 適用規格

- 本特記仕様書及び設計図によるほか下記によること。
- (1) 日本産業規格 (JIS)
 - (2) 電気学会電気規格調査会標準規格 (JEC)
 - (3) 日本電機工業会標準規格 (JEM)
 - (4) 電気設備技術基準
 - (5) 日本内燃力発電設備協会規格
 - (6) 消防法
 - (7) 公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)最新年版

1.2 設置条件

温度：-5℃~40℃
湿度：85%以下
高度：海拔300m以下

2. 機器仕様

2.1 発電装置

(1) 共通仕様

- 認定：日本内燃力発電設備協会認定品
運転方式：(a) 始動方式 電気式
(b) 起動時間 40秒以内
(c) 運転時間 長時間形(連続72時間運転可能とする)
(d) 停止操作 商用電源復帰信号受信後一定時間運転した後停止する。
尚、手動及び非常停止装置を設ける。

(2) 発電機

形式：三相交流同期発電機
出力：300 kVA
電圧：200 V
電流：866 A
周波数：50 Hz
回転速度：1500 min⁻¹
極数：4
相数：3φ3W
力率：0.8(遅れ)
励磁方式：ブラシレス励磁

(3) ディーゼル機関

形式：水冷4サイクルディーゼル機関
定格出力：259 kW(352 PS)
回転速度：1500 min⁻¹
冷却方式：ラジエータ方式
燃焼室形式：直接噴射式
燃料：軽油
燃料消費量：64 L/h
潤滑油量：40 L
セルモーター：DC24V 7.5 kW
蓄電池容量：DC24V 70 Ah(REH)

(4) 自動始動発電機盤

構造：鋼板製搭載形
盤内配線：エコケーブル使用の事

(5) 発電設備外形形状

構造：屋外キュービクル超低騒音形
騒音レベル：機側1m平均75dB(A)以下
塗装色：5Y7/1(半ツヤ)

(6) 燃料小出槽

構造：屋外キュービクル式燃料貯蔵庫
容量：950 L
附属品：ウイングポンプ・フロートスイッチ×2
塗装色：5Y7/1(半ツヤ)

(7) 地下オイルタンク

構造：SF二重殻地下オイルタンク
タンク容量：5000 L
附属品：危険物標識、マンホール蓋等必要なもの

(8) 燃料移送ポンプ

構造：歯車ポンプ
容量：3φ200V-0.75kW×2

(9) 給油口ユニットボックス

構造：SUS製自立形
構成：給油口・液面指示計・RE端子

(10) ポンプ制御盤

構造：鋼板製壁掛形
構成：燃料移送ポンプ回路

3. 工事区分

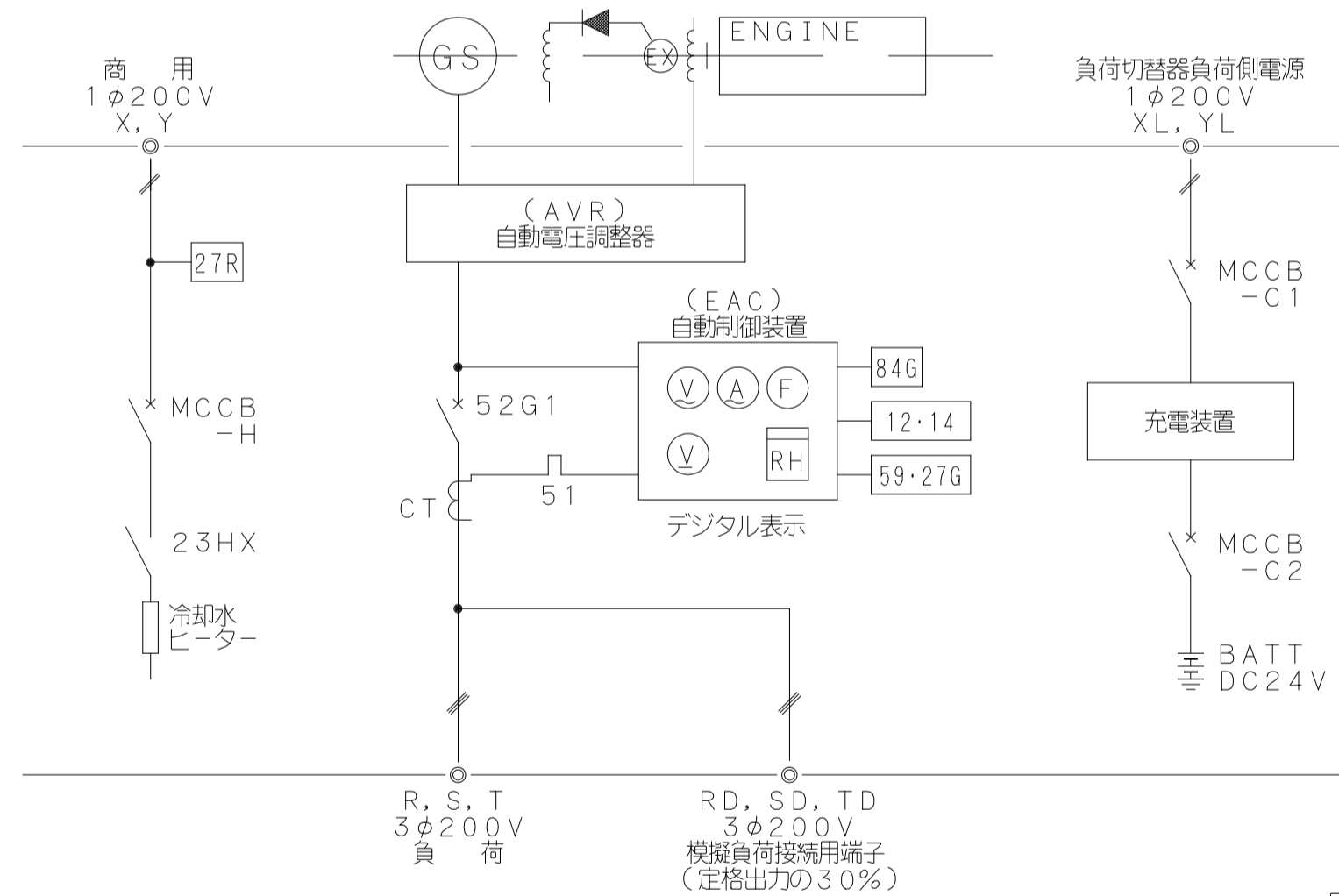
(1) 発電機工事範囲

- a. 発電装置の製作・据付工事
- b. 燃料小出槽の製作・据付工事
- c. 地下オイルタンクの製作・据付工事
- d. 給油口ボックスの製作・据付工事
- e. 燃料配管工事1式
- f. 試運転調整
- g. 諸官庁届出書類助勢

(2) 本工事外

- a. 基礎、躯体工事
- b. 地下オイルタンク躯体工事(掘削・埋戻しを含む)
- c. 躯体開口・スリーブ工事
- d. 配線工事(電気工事)
- e. その他記載無き事項

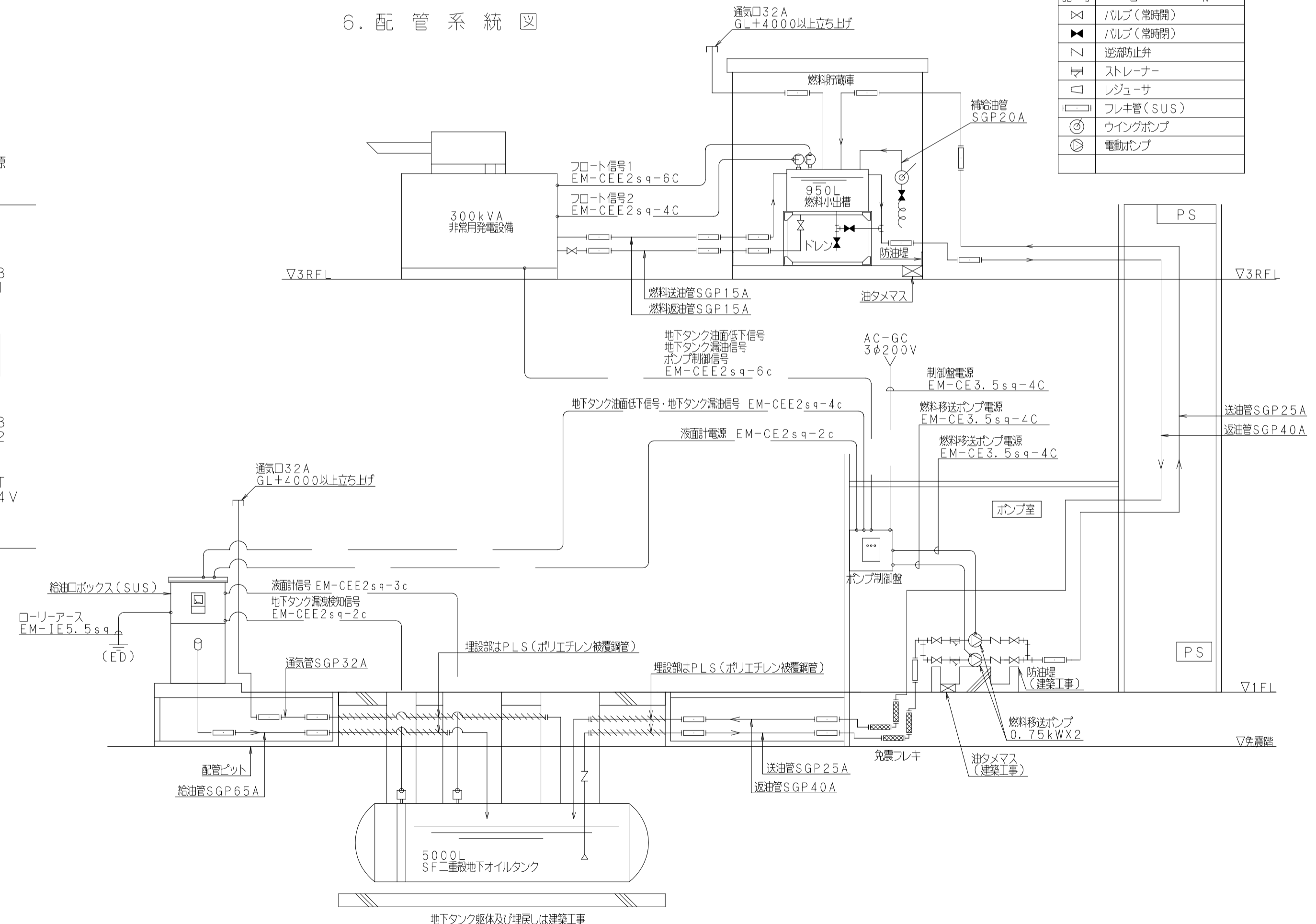
4. 単線結線図



5. 保護一覧

故障種別	機関停止	遮断器断	表示	色	ヘル	外部支給接点
潤滑油油圧低下	○	○	○	赤	○	○(一括)
冷却水温度上昇	○	○	○	赤	○	
過回転	○	○	○	赤	○	
始動渋滞	○	—	○	赤	○	
緊急停止	○	○	○	赤	○	
過電流	—	○	○	赤	○	
過電圧	○	○	○	赤	○	
不足電圧	○	○	○	赤	○	
周波数低下	○	○	○	赤	○	
燃料油最低油量	○	○	○	赤	○	
燃料油油面低下	—	—	○	橙	○	○(一括)
燃料槽油面上昇	—	—	○	橙	○	
地下タンク油面低下	—	—	○	橙	○	
補機故障	—	—	○	橙	○	
地下タンク漏油	—	—	○	橙	○	
蓄電池温度上昇	—	—	○	橙	○	

6. 配管系統図



凡例

記号	名称
◀▶	バルブ(常閉)
▶▶	バルブ(常開)
▽	逆流防止弁
≡	ストレーナー
□	レジューサ
○	フレキ管(SUS)
◎	ウイングポンプ
⊙	電動ポンプ

意匠設計

構造設計

設備設計

株式会社 楠山設計
取締役 力 浩啓
一級建築士 第228646号
設備設計一級建築士 第3286号

工事名 下妻市庁舎等整備工事
図名 自家発電設備 特記仕様書
清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体
日付 2021.11.30
図番 NS(A3)
03E-001

自家発電設備出力計算書（火災停電時）

様式-1 (最大最終)

特 性 等		自 家 発 電 設 備	
(1) 対象負荷機器 様式-2のとおり		(1) 種 類 屋外用キュービクル式長時間形	
(2) 発電機 特性 KG3 = 1.500 KG4 = 0.150 x d' s = 0.200 ΔE = 0.250 η s = 0.927		(2) 形式番号 MWD0-16	
(3) 原動機 特性 ε = 0.500 γ = 1.100 α = 0.125		(3) 発電機出力 定格出力 300.0 kVA 極 数 4 極 定格電圧 200 V 定格周波数 50 Hz 定格力率 0.800 定格回転速度 1500 min ⁻¹	
(4) 負荷機器 **D = 1.000 **d = 1.000		(4) 原動機出力 原動機の種別 ディーゼルエンジン (長時間形) 定格出力 259.0 kW { 352.2 PS} 使用燃料 軽油 定格回転速度 1500 min ⁻¹	
		(5) 整合比 1.000	WC0158-1

様式-2 (最大最終)

自家発電設備出力計算シート (負荷表)																
番号	グループ	負荷機器名称	消防設備	記号	台数	換算入出力 kW kVA	出力 mi (kW)	始動制御 方式	単相負荷 (kW)			分負荷 相当 出力 Mp (kW)	M2の 選定 (A)	M3の 選定 (B)	M' 2の 選定 (C)	M' 3の 選定 (D)
									R-S	S-T	T-R					
1	単	消火栓ポンプ	FL	MLT	1	11.00	11.00	Y	0.00	0.00	0.00	11.00	61.14	44.97	19.60	11.52
2	単	SP2														
2	単	SP3														
算 出									負荷出力合計値 k= 11.00		0.00	0.00	0.00			
											最大値: A= 0.00					
											次の値: B= 0.00					
											最小値: C= 0.00					
											選定	(A)の値 が最大と なる mi=M2= 11.00	(B)の値 が最大と なる mi=M3= 11.00	(C)の値 が最大と なる mi=M' 2= 11.00	(D)の値 が最大と なる mi=M' 3= 11.00	

(A) := ks/Z' m X mi (B) := {ks/Z' m - d / (nb X cos θ b)} X mi (C) := {ks/Z' m X cos θ s - (ε - α) X d / nb} X mi
 (D) := (ks/Z' m X cos θ s - d / nb) X mi (ただしエレベーター負荷のときは、各式にUv/nを掛けた値とする。)

様式-3 (最大最終)

自家発電設備出力計算シート (発電機)

$$RG1 = \frac{1}{nL} X DXS f X \frac{1}{\cos \theta_g} = \frac{1}{0.902} X 1.000 X 1.000 X \frac{1}{0.800} = 1.386$$

$$\Delta P = A + B - 2C = 0.00 + 0.00 - 2 X 0.00 = 0.00$$

$$u = \frac{(A-C)}{\Delta P} = \frac{(0.00 - 0.00)}{0.00} = 1.000$$

$$Sf = \sqrt{1 + \frac{\Delta P}{K} + (\frac{\Delta P}{K})^2 X (1 - 3u + 3u^2)}$$

$$= \sqrt{1 + \frac{0.00}{11.00} + (\frac{0.00}{11.00})^2 X (1 - 3 X 1.000 + 3 X 1.000^2)} = 1.000$$

$$RG2 = \frac{(1 - \Delta E)}{\Delta E} X x d' s X \frac{k_s}{Z' m} X \frac{M2}{K}$$

$$= \frac{(1 - 0.250)}{0.250} X 0.200 X \frac{0.667}{0.120} X \frac{11.00}{11.00} = 3.335$$

$$RG3 = \frac{f v 1}{KG3} X \{ \frac{d}{(n b X \cos \theta b)} X (1 - \frac{M3}{K}) + \frac{k_s}{Z' m} X \frac{M3}{K} \}$$

$$= \frac{0.880}{1.500} X \{ \frac{1.000}{(0.850 X 0.800)} X (1 - \frac{11.00}{11.00}) + \frac{0.667}{0.120} X \frac{11.00}{11.00} \} = 3.261$$

$$RG4 = \frac{1}{K} X \frac{1}{KG4} X \sqrt{(H - R A F)^2 + (\sum \frac{A_i}{n_i X \cos \theta_i} + \sum \frac{B_i}{n_i X \cos \theta_i} - 2 X \sum \frac{C_i}{n_i X \cos \theta_i})^2 X (1 - 3u + 3u^2)}$$

$$\times H = h b X \sqrt{(\sum (\frac{R 6_i X h k_i}{n_i X \cos \theta_i}))^2 + (\sum (\frac{R 3_i X h k_i}{n_i X \cos \theta_i} X h p h))^2}$$

$$= \frac{1}{11.00} X \frac{1}{0.150} X \sqrt{(0.00 - 0.00)^2 + (0.00)^2 X (1 - 3 X 1.000 + 3 X 1.000^2)} = 0.000$$

RG = RG (2) = 3.335 RG1, RG2, RG3, RG4のうち最大値
 発電機計算出力G' G' = RG X K = 3.335 X 11.10 = 36.69 (kVA) 発電機定格出力G G = 300.0 (kVA)
 備考: GはG'の値の95%以上の値とする。

様式-4 (最大最終)

自家発電設備出力計算シート (原動機、整合)

$$RE1 = (\frac{1}{nL}) X DX (\frac{1}{n_g}) = (\frac{1}{0.902}) X 1.000 X (\frac{1}{0.927}) = 1.196$$

$$RE2 = \frac{1}{\epsilon} X \frac{f v 2}{n_g} X \{ (\epsilon - \alpha) X \frac{d}{n b} X (1 - \frac{M' 2}{K}) + \frac{k_s}{Z' m} X \cos \theta_s X \frac{M' 2}{K} \}$$

$$= \frac{1}{0.500} X \frac{0.760}{0.881} X \{ (0.500 - 0.125) X \frac{1.000}{0.850} X (1 - \frac{11.00}{11.00}) + \frac{0.667}{0.120} X 0.400 X \frac{11.00}{11.00} \} = 3.838$$

$$RE3 = \frac{1}{\gamma} X \frac{f v 3}{n_g} X \{ \frac{d}{n b} X (1 - \frac{M' 3}{K}) + \frac{k_s}{Z' m} X \cos \theta_s X \frac{M' 3}{K} \}$$

$$= \frac{1}{1.100} X \frac{0.760}{0.881} X \{ \frac{1.000}{0.850} X (1 - \frac{11.00}{11.00}) + \frac{0.667}{0.120} X 0.400 X \frac{11.00}{11.00} \} = 1.745$$

RE = RE (2) = 3.838 RE1, RE2, RE3のうち最大値
 原動機計算出力E' E' = RE X K = 3.838 X 11.00 = 42.22 (kW)

整合 MR' = \frac{E'}{G X \cos \theta_g} X \eta_g = \frac{42.22}{300.0 X 0.800} X 0.927 = 0.163
 原動機定格出力E MR' = 0.163 (MR' < 1.0のためMR=1.0としE*を逆算) E* = 258.90 (kW)
 MR = 1.000 E = 259.0 (kW)

自家発電設備の出力 G = 300.0 (kVA) 力率 = 0.800 E = 259.0 (kW) ディーゼルエンジン (長時間形) 352.2 (PS)

意匠
設計

構造
設計

設備
設計

株式会社 楠山設計
 取締役 力啓
 一級建築士 第228646号
 設備設計一級建築士 第3286号

工事名 下妻市庁舎等整備工事
 図名 非常用自家発電設備 計算書(1) 概尺 N/S
 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体

日付 2021.11.30
 図番 03E-002

自家発電設備出力計算書（一般停電時）

様式-1 (最大最終)

特性等		自家発電設備	
(1) 対象負荷機器 様式-2のとおり		(1) 種類 屋外用キュービクル式長時間形	
(2) 発電機 特性 KG3 = 1.500 KG4 = 0.150 x d' g = 0.200 ΔE = 0.200 n s = 0.927		(2) 形式番号 MWDO-16	
(3) 原動機 特性 ε = 0.500 γ = 1.100 a = 0.125		(3) 発電機出力 定格出力 300.0 kVA 極数 4極 定格電圧 200 V 定格周波数 50 Hz 定格効率 0.800 定格回転速度 1500 min ⁻¹	
(4) 負荷機器 *米D = 1.000 *米d = 1.000		(4) 原動機出力 原動機の種類 ディーゼルエンジン (長時間形) 定格出力 259.0 kW { 352.2 PS} 使用燃料 軽油 定格回転速度 1500 min ⁻¹	
		(5) 整合比 1.000	WC0168-2

様式-2 (最大最終)

自家発電設備出力計算シート (負荷表)																
番号	グループ	負荷機器名称	消防設備	記号	台数	換算入出力 kW kVA	出力 mi (kW)	単相負荷 (kW)			分負荷相当出力 MP (kW)	M2の選定 (A)	M3の選定 (B)	M' 2の選定 (C)	M' 3の選定 (D)	
								R-S	S-T	T-R						
1	単	1P-1 PU-2		MLT	1	3.70	3.70	L	0.00	0.00	0.00	3.70	30.83	25.91	16.90	14.24
2	単	1P-1 PU-2		MLT	1	3.70	3.70	L	0.00	0.00	0.00	3.70	30.83	25.91	16.90	14.24
3	単	1P-1 PU-3		MLT	1	7.50	7.50	L	0.00	0.00	0.00	7.50	62.50	52.53	28.01	22.60
4	単	1P-1 シャッター		ML0	1	0.25	0.25	L	0.00	0.00	0.00	0.25	1.79	1.45	1.14	0.96
5	単	1P-1 シャッター		ML0	1	0.25	0.25	L	0.00	0.00	0.00	0.25	1.79	1.45	1.14	0.96
6	単	1P-1 シャッター		ML0	1	0.25	0.25	L	0.00	0.00	0.00	0.25	1.79	1.45	1.14	0.96
7	単	EV1		EV	1	12.00	14.69	VF	0.00	0.00	0.00	14.69	0.00	23.84	-6.32	17.70
8	単	2P-1 シャッター		ML0	1	0.25	0.25	L	0.00	0.00	0.00	0.25	1.79	1.45	1.14	0.96
9	単	2P-1 シャッター		ML0	1	0.25	0.25	L	0.00	0.00	0.00	0.25	1.79	1.45	1.14	0.96
10	単	3P-1 シャッター		ML0	1	0.25	0.25	L	0.00	0.00	0.00	0.25	1.79	1.45	1.14	0.96
11	単	4P-1 シャッター		ML0	1	0.25	0.25	L	0.00	0.00	0.00	0.25	1.79	1.45	1.14	0.96
12	単	RP-1 PAC-5		VFT	1	5.13	5.13	L	0.00	0.00	0.00	5.13	0.00	1.01	-2.21	0.82
13	単	RP-1 PAC-6		VFT	1	5.13	5.13	L	0.00	0.00	0.00	5.13	0.00	1.01	-2.21	0.82
14	単	RP-1 PAC-7		VFT	1	5.13	5.13	L	0.00	0.00	0.00	5.13	0.00	1.01	-2.21	0.82
15	単	非常用発電機予ポンプ		MLT	1	0.75	0.75	L	0.00	0.00	0.00	0.75	6.25	5.25	3.43	2.89
16	単	3RP-1 PAC-4		VFT	1	2.34	2.34	L	0.00	0.00	0.00	2.34	0.00	0.47	-1.01	0.37
17	単	2P-3 PU-1		MLT	1	3.70	3.70	L	0.00	0.00	0.00	3.70	30.83	25.91	16.90	14.24
18	単	2P-3 PU-1		MLT	1	3.70	3.70	L	0.00	0.00	0.00	3.70	30.83	25.91	16.90	14.24
19	単	1L-1		P1	1	3.50	3.50		1.17	1.17	1.17	3.50	3.50	-1.19	1.99	-0.53
20	単	1L-3		P1	1	2.10	2.10		0.70	0.70	0.70	2.10	2.10	-0.71	1.19	-0.32
21	単	2L-1		P1	1	1.80	1.80		0.60	0.60	0.60	1.80	1.80	-0.61	1.02	-0.27
22	単	2L-3		P1	1	2.70	2.70		0.90	0.90	0.90	2.70	2.70	-0.92	1.53	-0.41
23	単	3L-1		P1	1	1.80	1.80		0.60	0.60	0.60	1.80	1.80	-0.61	1.02	-0.27
24	単	3L-2		P1	1	0.60	0.60		0.20	0.20	0.20	0.60	0.60	-0.20	0.34	-0.09
25	単	3L-3		P1	1	20.10	20.10		6.70	6.70	6.70	20.10	20.10	-7.21	11.36	-3.21
26	単	4L-1		P1	1	1.60	1.60		0.53	0.53	0.53	1.60	1.60	-0.54	0.91	-0.24
27	単	4L-2		P1	1	0.90	0.90		0.30	0.30	0.30	0.90	0.90	-0.39	0.51	-0.14
28	単	4L-3		P1	1	1.80	1.80		0.60	0.60	0.60	1.80	1.80	-0.61	1.02	-0.27
29	単	10A-1		P1	1	2.10	2.10		0.70	0.70	0.70	2.10	2.10	-0.71	1.19	-0.32
30	単	10A-2		P1	1	3.30	3.30		1.10	1.10	1.10	3.30	3.30	-1.12	1.87	-0.50
31	単	20A-1		P1	1	1.80	1.80		0.60	0.60	0.60	1.80	1.80	-0.61	1.02	-0.27
32	単	20A-2		P1	1	3.00	3.00		1.00	1.00	1.00	3.00	3.00	-1.02	1.70	-0.46
33	単	30A-1		P1	1	1.70	1.70		0.57	0.57	0.57	1.70	1.70	-0.58	0.97	-0.26
34	単	30A-2		P1	1	11.30	11.30		3.77	3.77	3.77	11.30	11.30	-3.94	6.40	-1.76
算出						負荷出力合計値 k= 117.32										
								選定	(A) の値が最大となる mi=M2=7.50	(B) の値が最大となる mi=M3=7.50	(C) の値が最大となる mi=M' 2=7.50	(D) の値が最大となる mi=M' 3=7.50				

(A) := ks/Z' m X mi (B) := { ks/Z' m - d / (nb X cos θ b) } X mi (C) := { ks/Z' m X cos θ s - (ε-a) X d / nb } X mi (D) := { ks/Z' m X cos θ s - d / nb } X mi (ただしエレベーター負荷のときは、各式にUv/nを掛け値とする。)

様式-3 (最大最終)

自家発電設備出力計算シート (発電機)

$$RG1 = \frac{1}{nL} \times D \times S \times f \times \frac{1}{\cos \theta g} = \frac{1}{0.868} \times 1.000 \times 1.000 \times \frac{1}{0.800} = 1.440$$

$$\Delta P = A + B - 2C = 20.03 + 20.03 - 2 \times 20.03 = 0.00$$

$$u = \frac{(A-C)}{\Delta P} = \frac{(20.03 - 20.03)}{0.00} = 1.000$$

$$Sf = \sqrt{1 + \frac{\Delta P}{K} + (\frac{\Delta P}{K})^2 \times (1 - 3u + 3u^2)}$$

$$= \sqrt{1 + \frac{0.00}{117.32} + (\frac{0.00}{117.32})^2 \times (1 - 3 \times 1.000 + 3 \times 1.000^2)} = 1.000$$

$$RG2 = \frac{(1-\Delta E)}{\Delta E} \times x \times d' \times g \times \frac{k_s}{Z'_m} \times \frac{M2}{K}$$

$$= \frac{(1-0.200)}{0.200} \times 0.200 \times \frac{1.000}{0.120} \times \frac{7.50}{117.32} = 0.427$$

$$RG3 = \frac{fv1}{KG3} \times \{ \frac{d}{(nb \times \cos \theta b)} \times (1 - \frac{M3}{K}) + \frac{k_s}{Z'_m} \times \frac{M3}{K} \}$$

$$= \frac{1.000}{1.500} \times \{ \frac{1.000}{(0.867 \times 0.868)} \times (1 - \frac{7.50}{117.32}) + \frac{1.000}{0.120} \times \frac{7.50}{117.32} \} = 1.185$$

$$RG4 = \frac{1}{K} \times \frac{1}{KG4} \times \sqrt{(H-RAF)^2 + (\sum \frac{Ai}{ni \times \cos \theta i} + \sum \frac{Bi}{ni \times \cos \theta i} - 2 \times \sum \frac{Ci}{ni \times \cos \theta i})^2 \times (1 - 3u + 3u^2)}$$

$$\times H = hb \times \sqrt{(\sum \frac{R6i \times hki}{ni \times \cos \theta i})^2 + (\sum \frac{R3i \times hki}{ni \times \cos \theta i} \times hphi)^2}$$

$$= \frac{1}{117.32} \times \frac{1}{0.150} \times \sqrt{(12.42 - 0.00)^2 + (0.00)^2 \times (1 - 3 \times 1.000 + 3 \times 1.000^2)} = 0.706$$

RG = RG (1) = 1.440 RG1, RG2, RG3, RG4のうち最大値
 発電機計算出力G' G' = RG X K = 1.440 X 117.32 = 168.87 (kVA) 発電機定格出力G G = 300.0 (kVA)
 備考: GはG' の値の95%以上の値とする。

様式-4 (最大最終)

自家発電設備出力計算シート (原動機 整合)

$$RE1 = (\frac{1}{nL}) \times D \times X (\frac{1}{ng}) = (\frac{1}{0.868}) \times 1.000 \times (\frac{1}{0.927}) = 1.243$$

$$RE2 = \frac{1}{\epsilon} \times \frac{fv2}{ng} \times \{ (\epsilon - a) \times \frac{d}{nb} \times (1 - \frac{M' 2}{K}) + \frac{k_s}{Z'_m} \times \cos \theta s \times \frac{M' 2}{K} \}$$

$$= \frac{1}{0.500} \times \frac{1.000}{0.881} \times \{ (0.500 - 0.125) \times \frac{1.000}{0.867} \times (1 - \frac{7.50}{117.32}) + \frac{1.000}{0.120} \times 0.500 \times \frac{7.50}{117.32} \} = 1.525$$

$$RE3 = \frac{1}{\gamma} \times \frac{fv3}{ng} \times \{ \frac{d}{nb} \times (1 - \frac{M' 3}{K}) + \frac{k_s}{Z'_m} \times \cos \theta s \times \frac{M' 3}{K} \}$$

$$= \frac{1}{1.100} \times \frac{1.000}{0.881} \times \{ \frac{1.000}{0.867} \times (1 - \frac{7.50}{117.32}) + \frac{1.000}{0.120} \times 0.500 \times \frac{7.50}{117.32} \} = 1.90$$

RE = RE (2) = 1.525 RE1, RE2, RE3のうち最大値
 原動機計算出力E' E' = RE X K = 1.525 X 117.32 = 178.85 (kW)
 整合 MR' = $\frac{E'}{G \times \cos \theta g} \times ng = \frac{178.85}{300.0 \times 0.800} \times 0.927 = 0.690$
 原動機定格出力E MR' = 0.690 (MR' < 1.0のためMR=1.0としE*を逆算) E* = 258.90 (kW)
 MR = 1.000 E = 259.0 (kW)
 自家発電設備の出力 G = 300.0 (kVA) 効率 = 0.800 E = 259.0 (kW) ディーゼルエンジン (長時間形) 352.2 (PS)

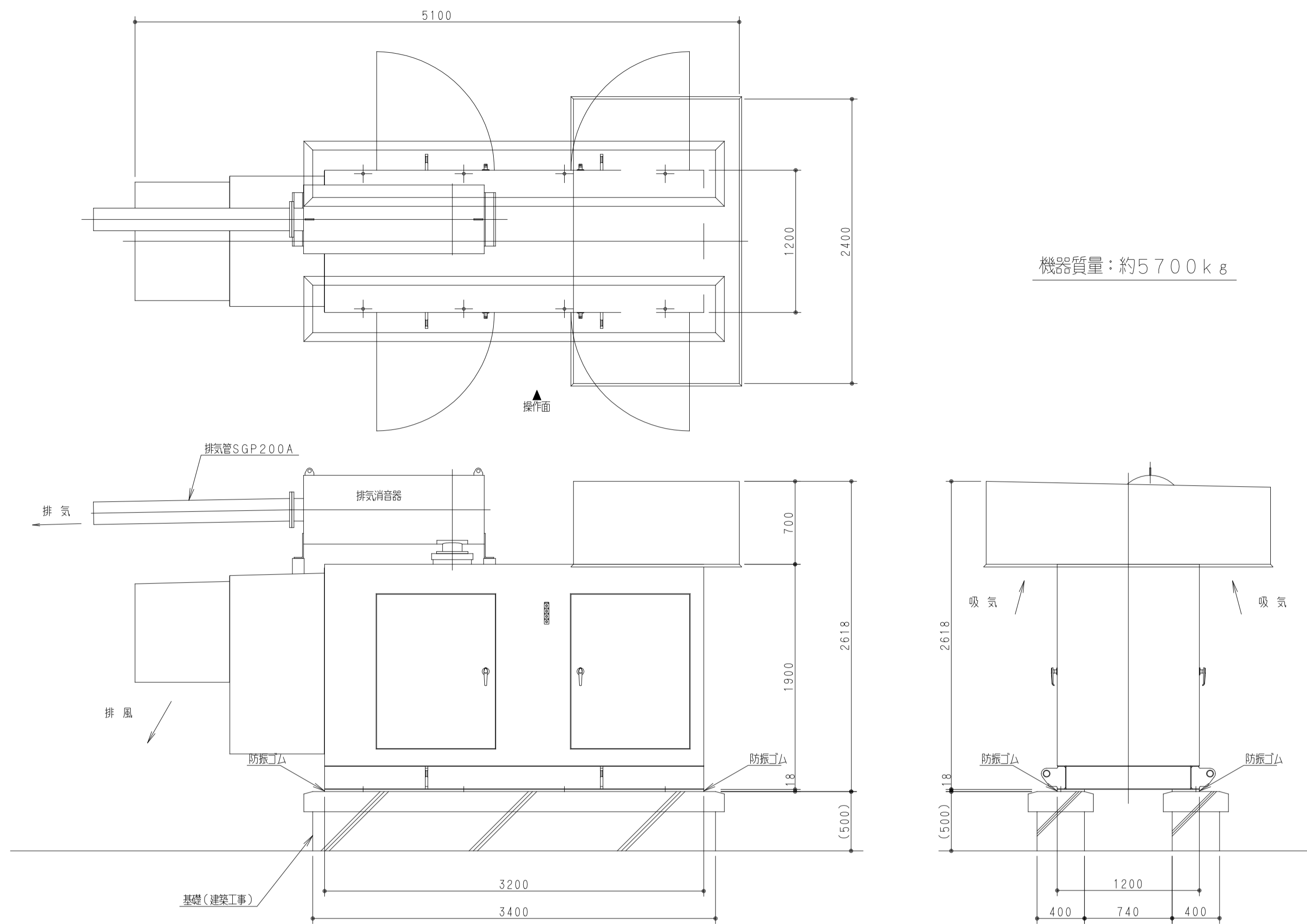
意匠設計

構造設計

設備設計

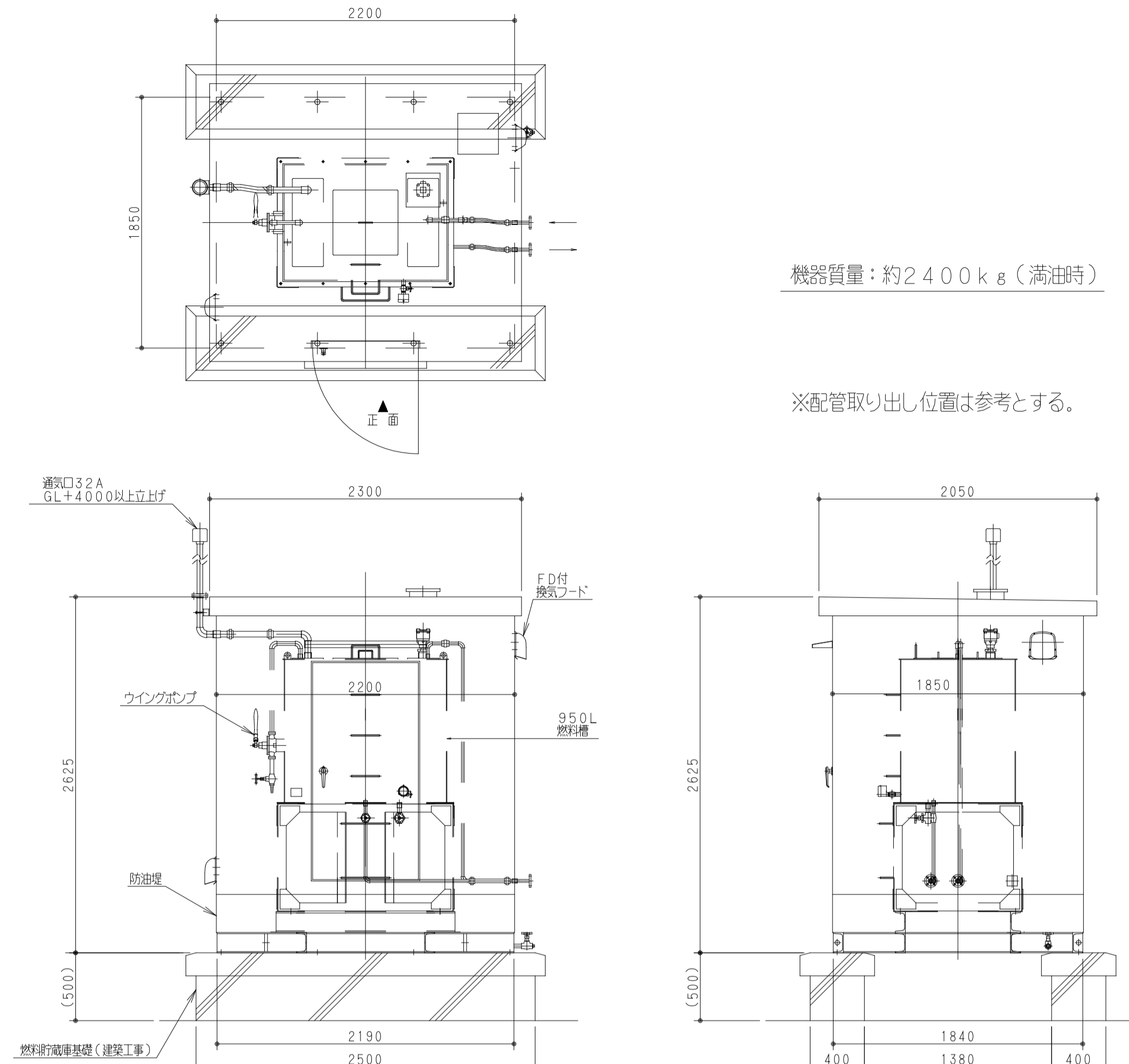
株式会社 楠山設計 磯谷 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
	図名 非常用自家発電設備 計算書(2) 概尺 N/S	図番 03E-003
一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	

300kVA非常用発電設備外観図 S:1/30



機器質量: 約5700kg

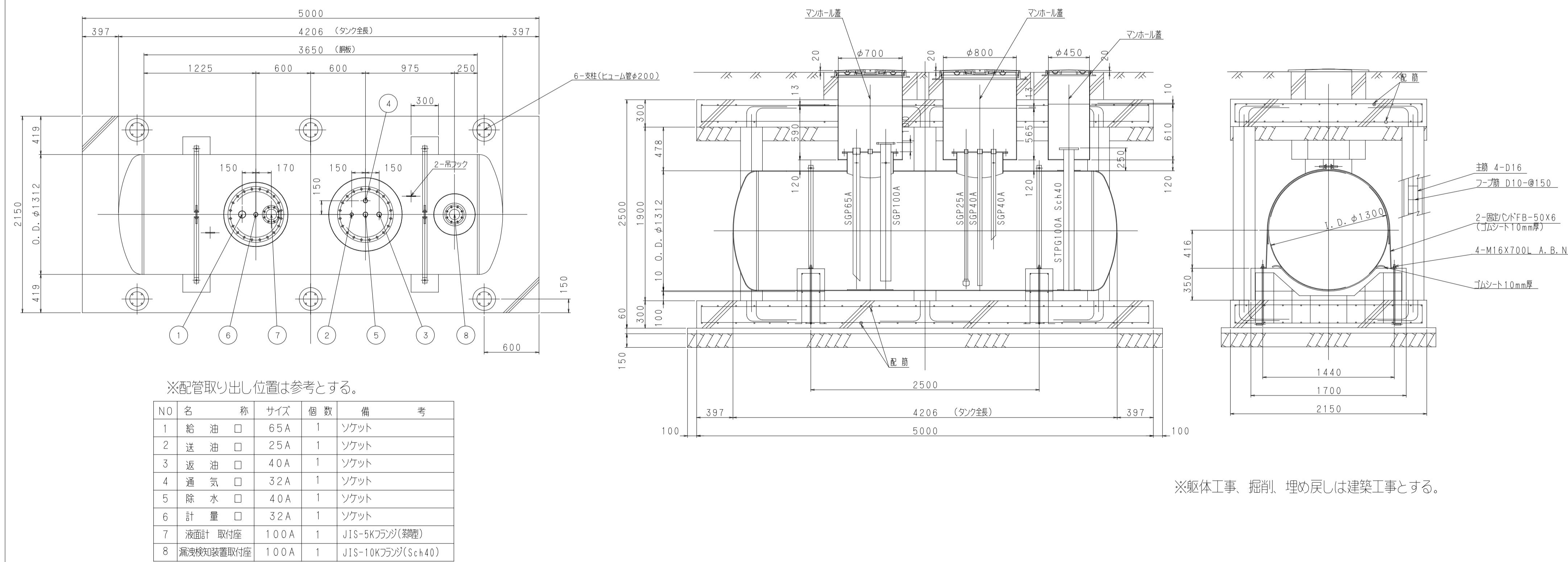
950L燃料貯蔵庫外観図 S:1/30



機器質量: 約2400kg (満油時)

※配管取り出し位置は参考とする。

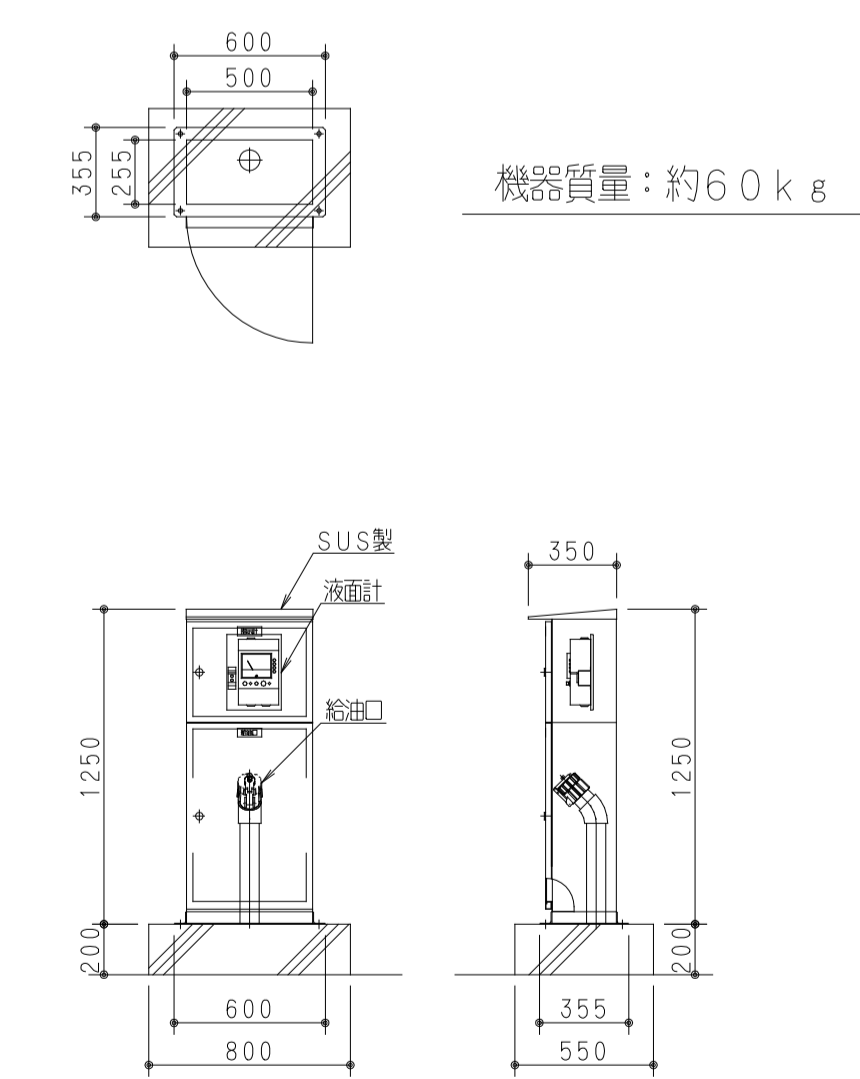
5000L SF二重殻地下オイルタンク図 S:1/30



※配管取り出し位置は参考とする。

※躯体工事、掘削、埋め戻しは建築工事とする。

給油口ボックス外観図 S:1/30



機器質量: 約60kg

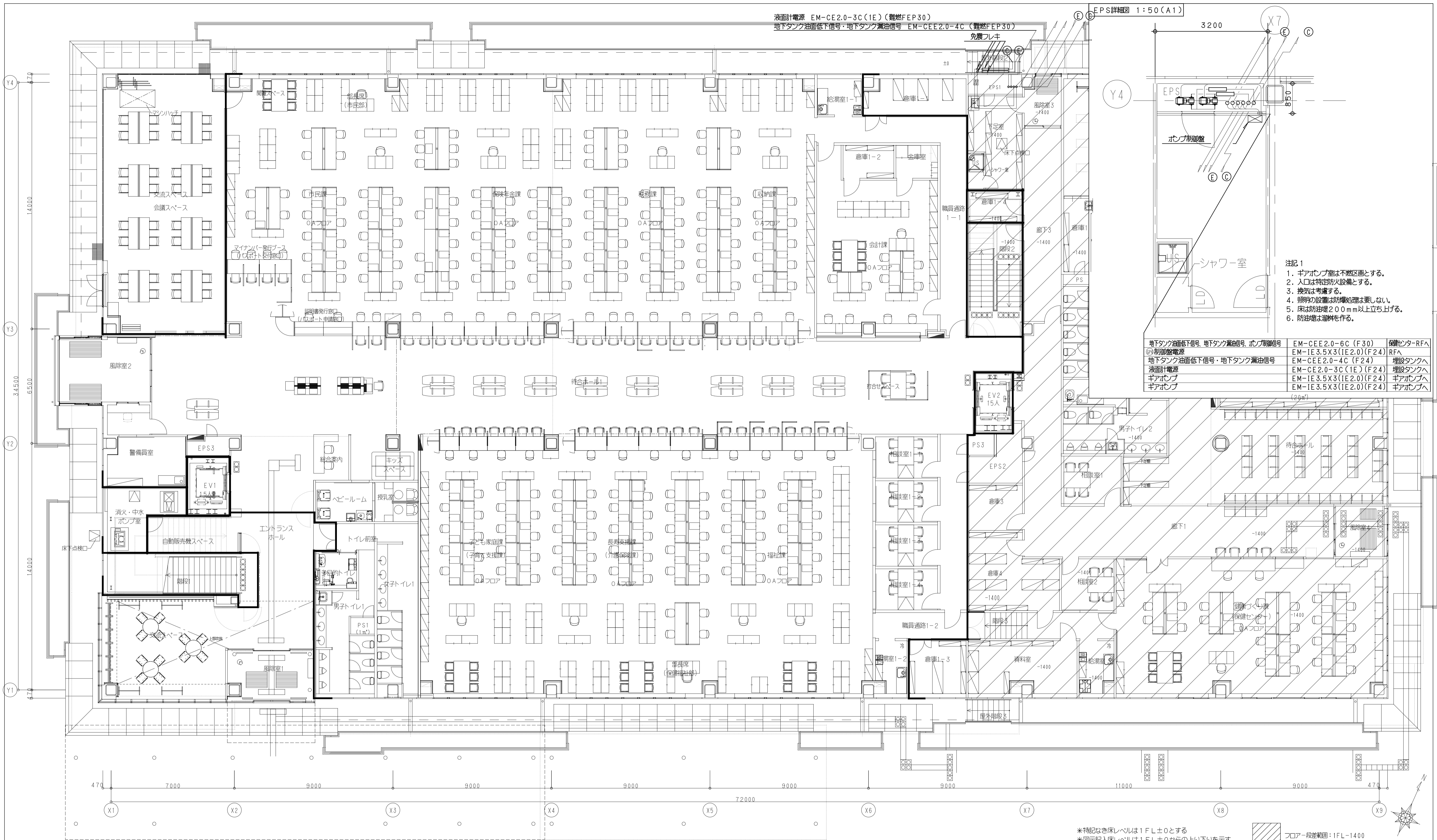
意匠設計

構造設計

設備設計

株式会社 楠山設計
機務部 カカ務
一級建築士 第228646号
設備設計一級建築士 第3286号

工事名 下妻市庁舎等整備工事
図名 自家発電設備 姿図 概尺 1/15(A1) 1/30(A3)
清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体
日付 2021.11.30
図番 03E-004



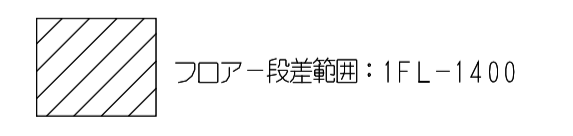
液面計電源 EM-CE2.0-3C(1E) (難燃FEP30)
 地下タンク油面低下信号・地下タンク漏油信号 EM-CEE2.0-4C (難燃FEP30)

EPS詳細図 1:50(A1)

- 注記 1
1. ギアポンプ室は不燃区画とする。
 2. 入口は特定防火設備とする。
 3. 換気は考慮する。
 4. 照明の設置は防塵処理を要しない。
 5. 床は防油堤2.00m以上立ち上げる。
 6. 防油堤は溜りを作る。

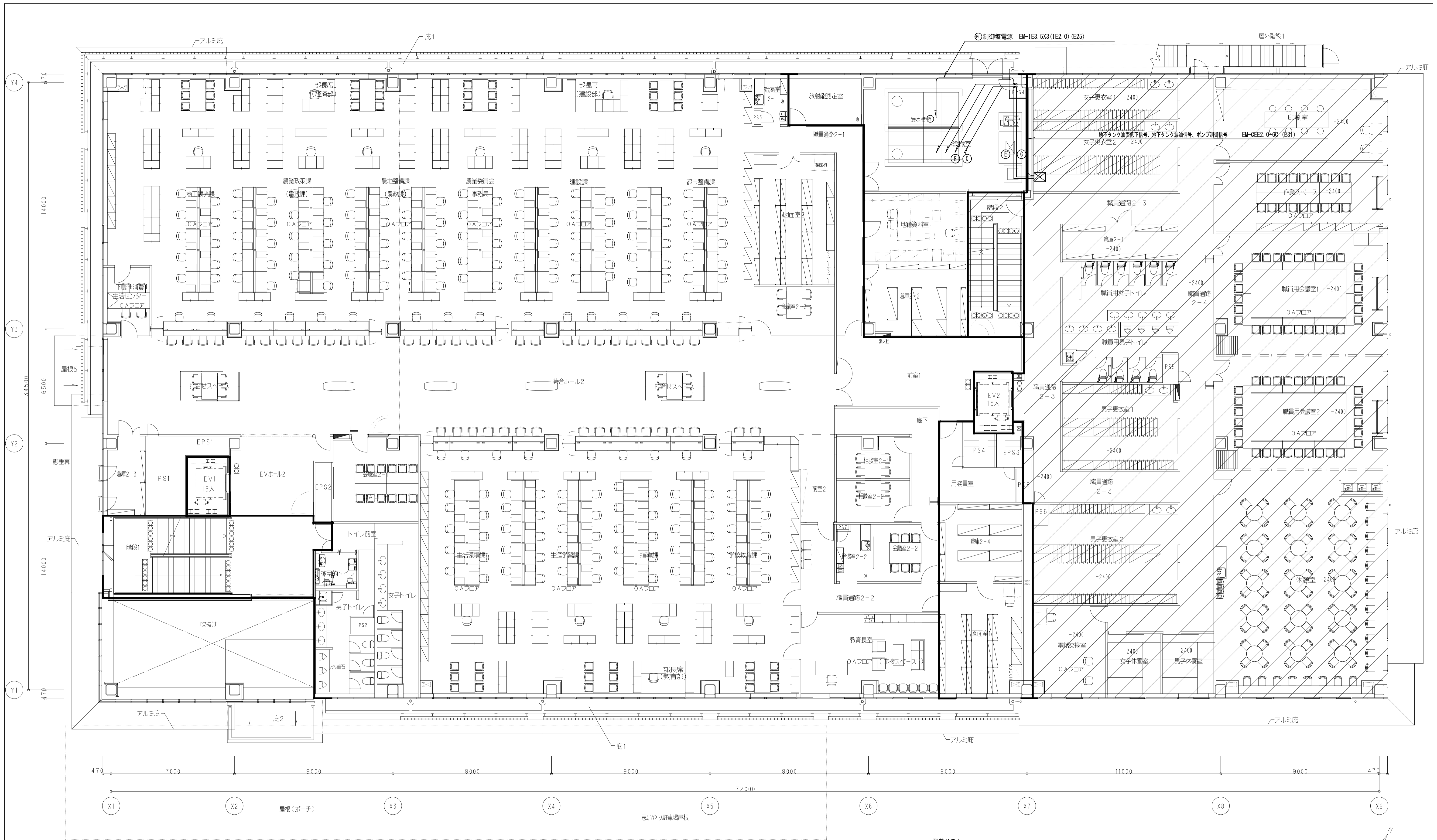
地下タンク油面低下信号、地下タンク漏油信号、ポンプ制御信号	EM-CEE2.0-6C (F30)	保健センター-RFハ
ポンプ制御電源	EM-IE3.5X3(1E2.0)(F24)	RFハ
地下タンク油面低下信号・地下タンク漏油信号	EM-CEE2.0-4C (F24)	埋設タンクハ
液面計電源	EM-CE2.0-3C(1E)(F24)	埋設タンクハ
ギアポンプ	EM-IE3.5X3(1E2.0)(F24)	ギアポンプハ
ギアポンプ	EM-IE3.5X3(1E2.0)(F24)	ギアポンプハ

*特記なき床レベルは1FL±0とする
 *図示記入床レベルは1FL±0からの上り下りを示す



- 注記 2
1. 地下タンク近傍に5種ABC10型消火器2本(SUSボックス付)とすること。
 2. 危険物標識を地下タンク近傍に1か所、保健センター屋上に1か所設置すること。

意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計 磯谷 力 啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号	図名 非常用自家発電設備 1階平面図 縮尺 1/100(A1)	図番 03E-005
			設備設計一級建築士 第3286号	清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	

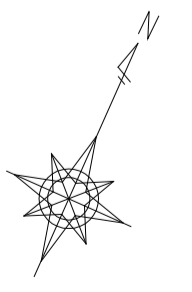


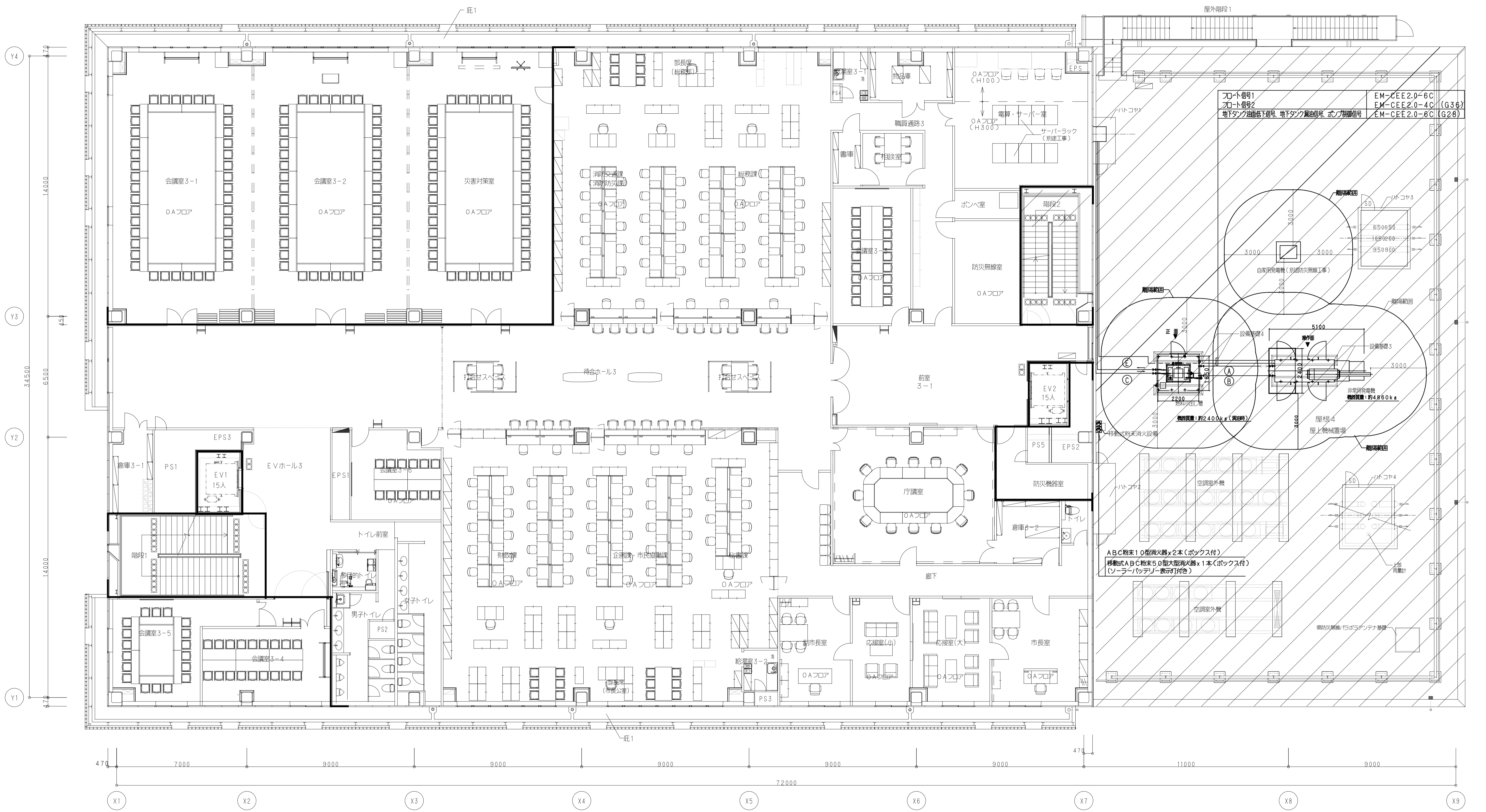
配管リスト

番号	名称	備考
A	燃料送油管	SUS304 15A (屋内SGP)
B	燃料送油管	SUS304 15A (屋内SGP)
C	送油管	SUS304 25A (屋内SGP)
D	通気管	SUS304 32A (屋内SGP)
E	返油管	SUS304 40A (屋内SGP)
F	給油管	SUS304 65A (屋内SGP)

フロア-段差範囲: 2FL-2400

*特記なき床レベルは2FL±0とする
*図示記入床レベルは2FL±0からの上り下りを示す





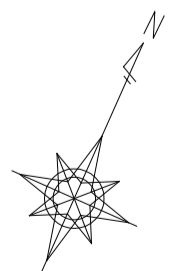
配管リスト

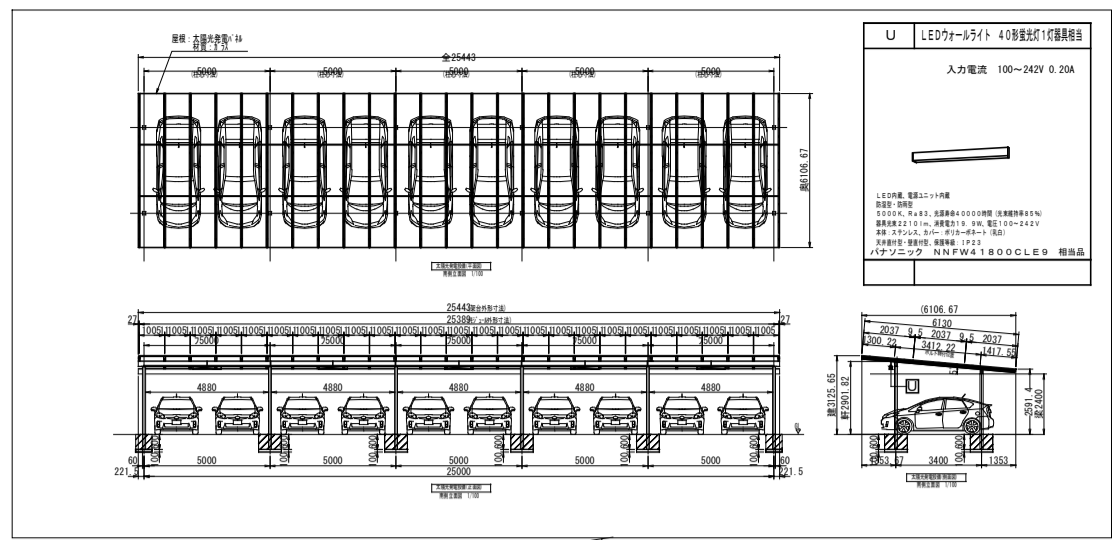
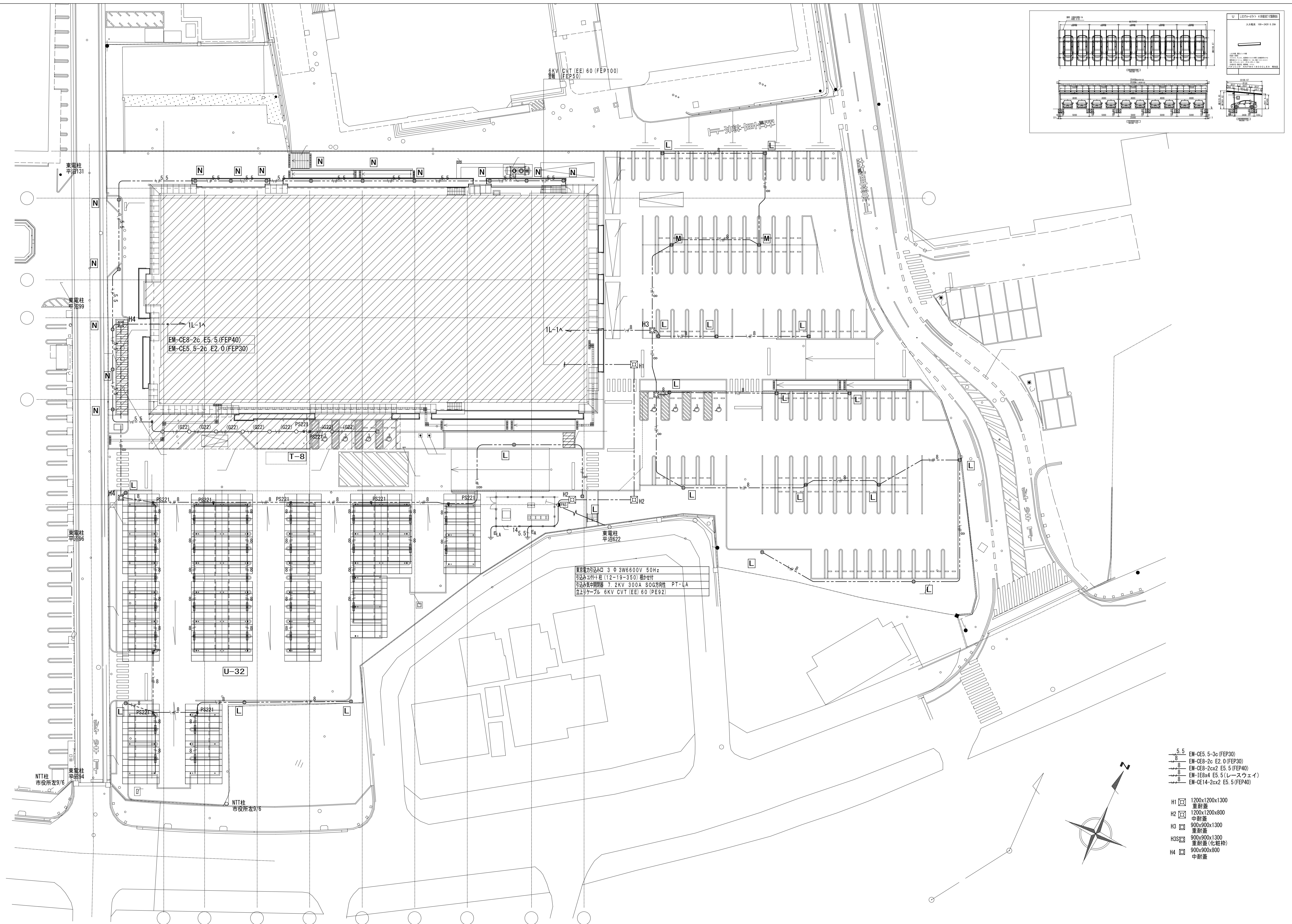
番号	名称	備考
①	燃料送油管	SUS304 15A (屋内SGP)
②	燃料返油管	SUS304 15A (屋内SGP)
③	送油管	SUS304 25A (屋内SGP)
④	通気管	SUS304 32A (屋内SGP)
⑤	返油管	SUS304 40A (屋内SGP)
⑥	給油管	SUS304 65A (屋内SGP)

注記 1
 1. 地下タンク近傍に5種ABC10型消火器2本(SUSボックス付)とすること。
 2. 危険物標識を地下タンク近傍に1か所、保健センター屋上に1か所設置すること。

フロア-段差範囲: 3FL±2600

*特記なき床レベルは3FL±0とする
 *図示記入床レベルは各3FL±0からの上り下りを示す





- 5.5 EM-CE5-5-3c (FEP30)
 - 8 EM-CE9-2c E2.0 (FEP30)
 - 8 EM-CE9-2cx2 E5.5 (FEP40)
 - 8 EM-1E8x4 E5.5 (レスウェイ)
 - 8 EM-CE14-2cx2 E5.5 (FEP40)
- H1 1200x1200x1300 重耐蓋
 - H2 1200x1200x800 中耐蓋
 - H3 900x900x1300 重耐蓋
 - H3S 900x900x1300 重耐蓋 (化粧枠)
 - H4 900x900x800 中耐蓋

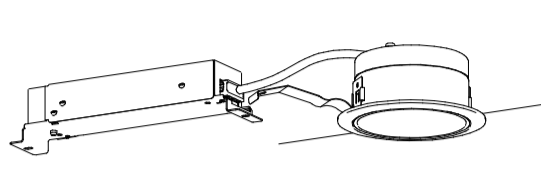
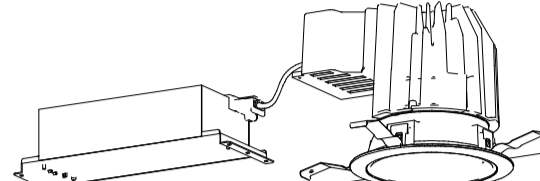
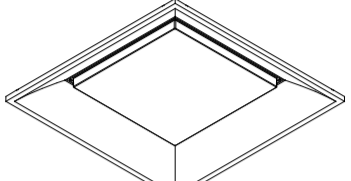
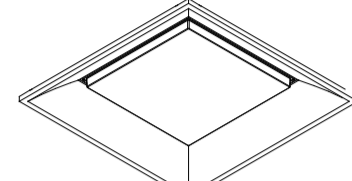
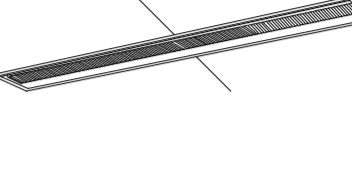
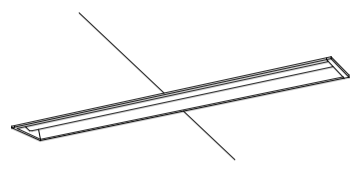
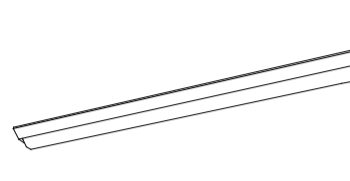
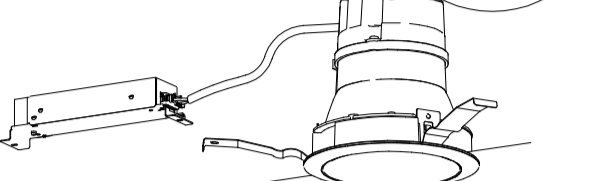

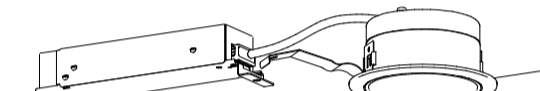
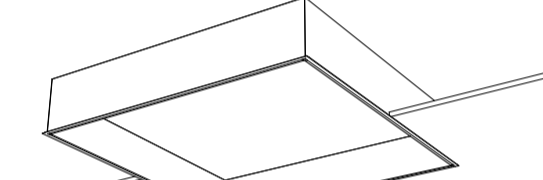
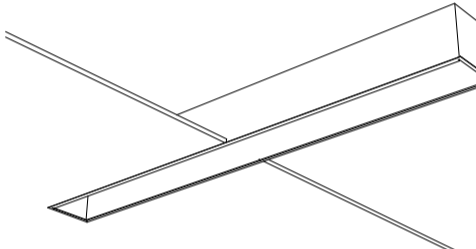
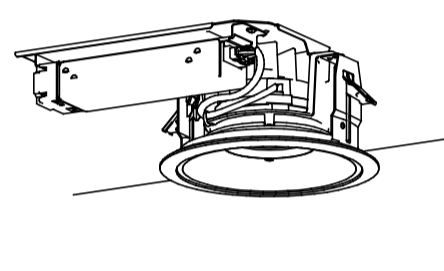
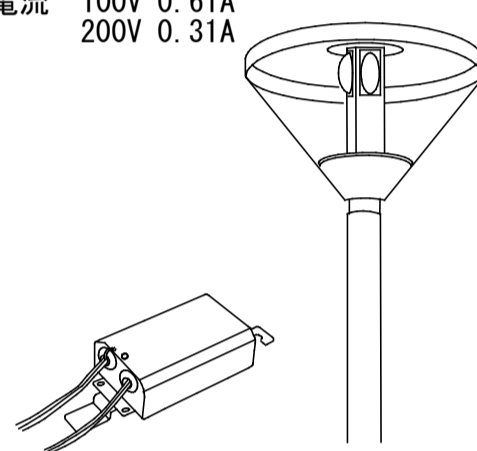
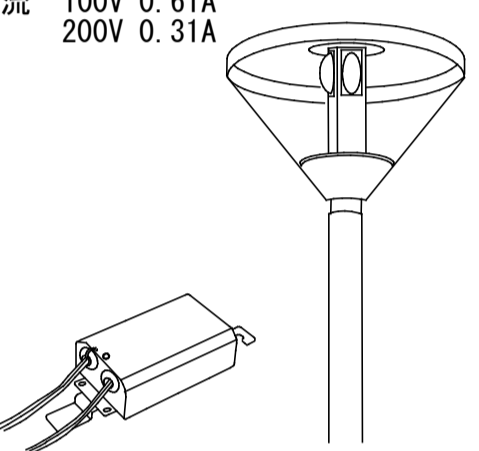
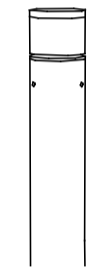

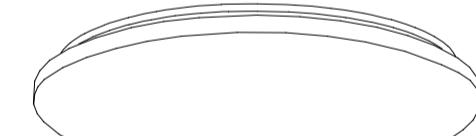
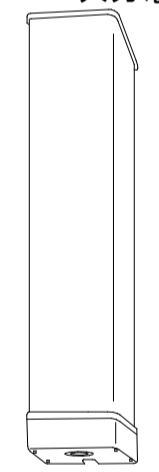
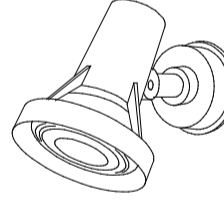
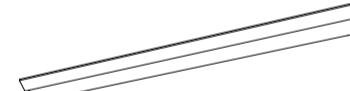
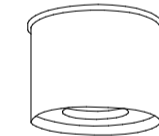
電灯設備図

意匠設計

構造設計

設備設計

株式会社 楠山設計 磯部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図名 電灯設備 配置図	縮尺 1/300(A1) 1/600(A3)
	清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	図番 01E-001

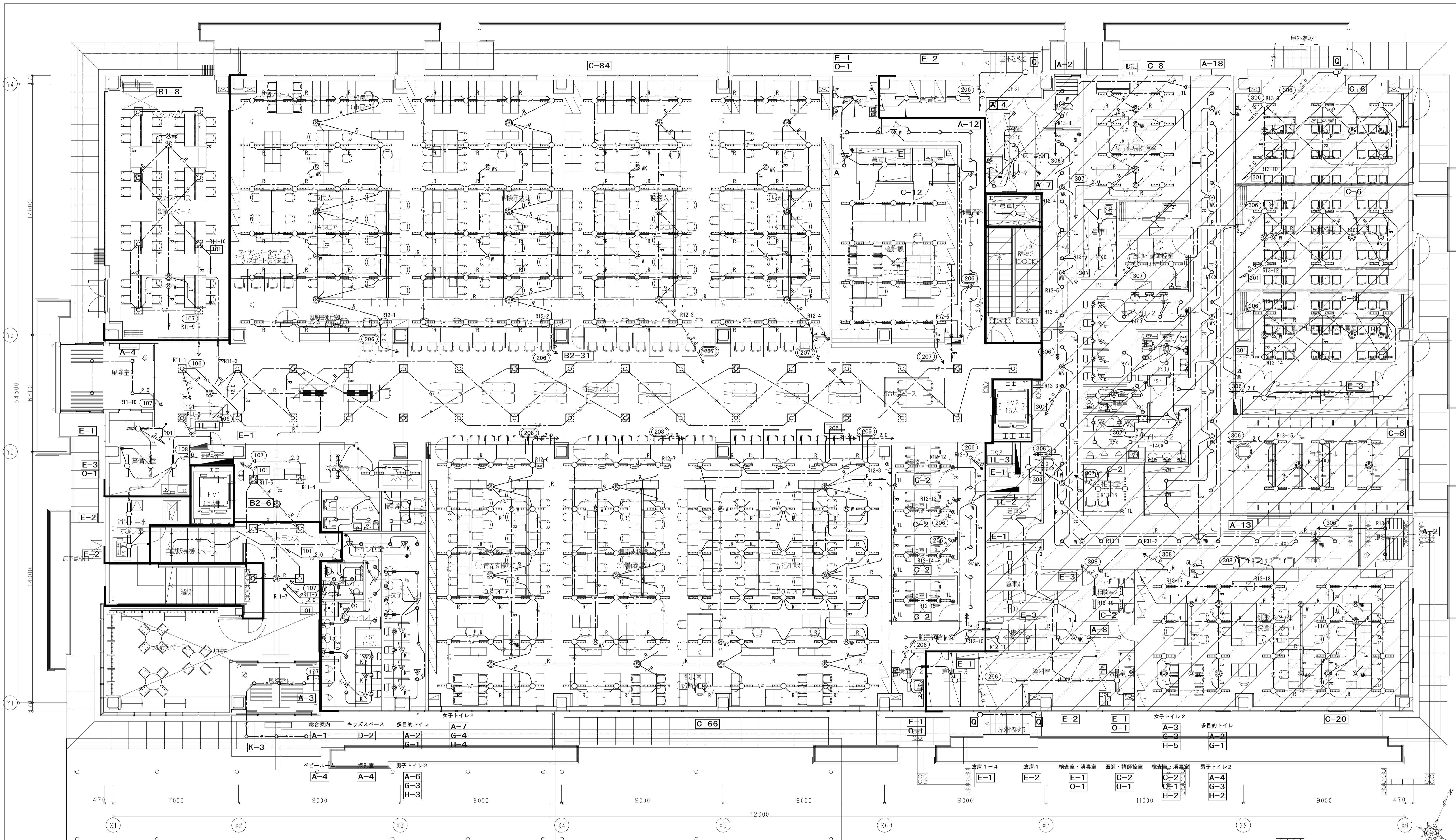
A	LEDダウンライト 150形	B	ダウンライト 1500形	B1	LEDスクエアベースライト 埋込型 下照開放型 □450	B2	LEDスクエアベースライト 埋込型 下照開放型 □450	C	iDシリーズ埋込型40形 グレアフリータイプ W150	D	iDシリーズ埋込型40形 下照開放型 W150	E	iDシリーズ直付型40形 Dスタイル W150	F	マルミナLEDダウンライト200形
	<p>入力電流 100V 0.128A</p>  <p>LEDクワコア（ひと粒）タイプ、電源ユニット内蔵、一般タイプ 5000K、Ra85、拡散タイプ 光源光束15度、電圧100~242V 光源寿命40000時間（光束維持率85%） 反射板（上部）：プラスチック（ホワイト） 反射板（下部）：銅板（ホワイトつや消し仕上） 枠：銅板（ホワイトつや消し仕上）、埋込穴φ100 パナソニック ダウンライトXND1531WNLE9 相当品</p>		<p>入力電流 100V 1.12A 200V 0.56A</p>  <p>LEDクワコア（ひと粒）タイプ、電源ユニット内蔵、一般タイプ 調光可能範囲（約5%~100%）、5000K、Ra85、拡散タイプ 光源寿命：60000時間（光束維持率85%）、光束電圧15度 器具光束：12355lm、消費電力：111.3W、電圧：100~242V 反射板（上部）：アルミ（銀色鏡面仕上） 反射板（下部）：アルミ（銀色鏡面仕上） 枠：アルミダイカスト（ホワイトつや消し仕上）、φ150 パナソニック ダウンライトXND9983SNKLR9 相当品</p>		<p>入力電流 100V 0.43A 200V 0.21A</p>  <p>スクエア光源タイプ、一般光源ユニット、6500lmタイプ 消費電力41.5W、電圧100~242V 調光タイプ（約10~100%） 本体：銅板（高反射白色粉体塗装） 点灯ユニット（カバー）：ポリカーボネート（乳白） 光源寿命40000時間（光束維持率85%） 昼白色（5000K）、Ra83 パナソニック 埋込XLX160UENLA9 相当品</p>		<p>入力電流 100V 0.32A 200V 0.16A</p>  <p>スクエア光源タイプ、一般光源ユニット、4500lmタイプ 消費電力31.9W、電圧100~242V 調光タイプ（約10~100%） 本体：銅板（高反射白色粉体塗装） 点灯ユニット（カバー）：ポリカーボネート（乳白） 光源寿命40000時間（光束維持率85%） 昼白色（5000K）、Ra83 パナソニック 埋込XLX140UENLA9 相当品</p>		<p>入力電流 100V 0.33A 200V 0.163A</p>  <p>マルチコンフォートタイプ、一般タイプ、5200lmタイプ 消費電力31.9W、定格出力型、電圧100~242V 約5~100%連続調光型 本体：亜鉛鋼板、反射板：銅板（高反射白色粉体塗装） ライトバー（カバー）：ポリカーボネート（乳白） 光源寿命40000時間（光束維持率85%） 昼白色（5000K）、Ra83、電源装置はライトバー側に内蔵 パナソニック 埋込XLX450PKNTR9 相当品</p>		<p>入力電流 100V 0.33A 200V 0.163A</p>  <p>一般タイプ、5200lmタイプ 消費電力31.9W、定格出力型、電圧100~242V 約5~100%連続調光型 本体：亜鉛鋼板、反射板：銅板（高反射白色粉体塗装） ライトバー（カバー）：ポリカーボネート（乳白） 光源寿命40000時間（光束維持率85%） 昼白色（5000K）、Ra83、電源装置はライトバー側に内蔵 パナソニック 埋込XLX450PENTLR9 相当品</p>		<p>入力電流 100V 0.213A 200V 0.105A</p>  <p>一般タイプ、3200lmタイプ 消費電力20.6W、定格出力型、電圧100~242V 本体：銅板（白色粉体塗装） ライトバー（カバー）：ポリカーボネート（乳白） 光源寿命40000時間（光束維持率85%） 昼白色（5000K）、Ra83 電源装置はライトバー側に内蔵 パナソニック 直付XLX430AENTLE9 相当品</p>		<p>入力電流 100V 0.159A 200V 0.082A</p>  <p>LED内蔵クワコア（ひと粒）タイプ、電源ユニット内蔵、一般タイプ 光源寿命：40000時間（光束維持率85%） 5000K、Ra85、拡散タイプ（ややらかな光） 器具光束：1420lm、消費電力：15.5W、電圧：100~242V 枠：アルミダイカスト（ホワイトつや消し仕上） 埋込穴：φ125 パナソニック ダウンライトXND2051PNLE9 相当品</p>
G	LED美光色ミラーライト W540	H	LEDダウンライト 100形	I	LEDアーキテクトリアルスクエアベースライト	J	LEDアーキテクトリアルラインベースライト	K	LEDダウンライト	L	LED街路灯 水銀灯200形器具相当	M	LED街路灯 水銀灯200形器具相当	N	LEDローボールライト
	<p>入力電流 100V 0.19A</p>  <p>スリムタイプ、5000K、Ra95、美光色タイプ 器具光束880lm、消費電力11.2W、電圧100V カバー：プラスチック（乳白） 壁面（縦・横向き）、天井面取付専用 幅400・高さ88・出し高76 パナソニック NNN12295LE1 相当品</p>		<p>入力電流 100V 0.077A</p>  <p>LEDクワコア（ひと粒）タイプ、電源ユニット内蔵、一般タイプ 5000K、Ra85、拡散タイプ 光源電圧15度、電圧100~242V 光源寿命40000時間（光束維持率85%） 反射板（上部）：プラスチック（ホワイト） 反射板（下部）：銅板（ホワイトつや消し仕上） 枠：銅板（ホワイトつや消し仕上）、埋込穴φ100 パナソニック ダウンライトXND1031WNLE9 相当品</p>		<p>入力電流 100V 0.5A 200V 0.25A</p>  <p>器具光束5680lm、消費電力49W、電圧100~242V 5000K、Ra83 調光可能タイプ（約10~100%） 光源寿命40000時間（光束維持率85%） 本体：銅板（高反射白色粉体塗装） パネル：アクリル（透明） 埋込穴φ800、埋込高180 パナソニック FYY26458LA9 相当品</p>		<p>入力電流 100V 0.83A 200V 0.4A</p>  <p>器具光束7970lm、消費電力82W、電圧100~242V 5000K、Ra83 調光可能タイプ（約10~100%） 光源寿命40000時間（光束維持率85%） 本体：銅板（高反射白色粉体塗装） パネル：アクリル（透明） 埋込穴φ130×1160、埋込高170 パナソニック FYY26350LA9 相当品</p>		<p>入力電流 100V 0.13A 200V 0.07A</p>  <p>LEDクワコア（ひと粒タイプ）、軒下用（防雨型） 4000K、Ra85、拡散タイプ 器具光束1295lm、消費電力13W、電圧100~242V 反射板（上部）：プラスチック（ホワイト） 枠：銅板（ホワイトつや消し仕上） パネル：アクリル（透明） 埋込穴φ150、埋込高98 パナソニック NDW17611LE9 相当品</p>		<p>入力電流 100V 0.61A 200V 0.31A</p>  <p>光束7000lm、消費電力60W、電圧100~242V 昼白色、5000K、Ra70 本体：アルミダイカスト（ミチアムグレイメタリック） 反射：アルミ（ミチアムグレイメタリック）、グローブ：アクリル（透明） 電源ユニット別置、落下防止ワイヤー付、耐雷サージ：15KV（透明） 光源寿命4万時間（光束維持率75%） 上方光束比5~15%、光束速度0m/s パナソニック モールライトXYG4002NLE9</p>		<p>入力電流 100V 0.61A 200V 0.31A</p>  <p>光束7000lm、消費電力60W、電圧100~242V 昼白色、5000K、Ra70 本体：アルミダイカスト（ミチアムグレイメタリック） 反射：アルミ（ミチアムグレイメタリック）、グローブ：アクリル（透明） 電源ユニット別置、落下防止ワイヤー付、耐雷サージ：15KV（透明） 光源寿命4万時間（光束維持率75%） 上方光束比5~15%、光束速度0m/s パナソニック モールライトXYG4002NLE9</p>		<p>入力電流 100V 0.078A</p>  <p>昼白色、5000K、Ra70 器具光束610lm、消費電力6.7W、電圧100V 光源寿命60000時間（光束維持率70%） 本体：アルミダイカスト（ミチアムグレイメタリック） グローブ：ポリカーボネート（乳白） ポール：ステンレス（ミチアムグレイメタリック） 幅φ106・地上高891 パナソニック ローボールライトXYT2007NLE1</p>
O	LEDブラケット 15形直管蛍光灯1灯器具相当	P	LEDシーリングライト	Q	LEDウォールライト 20形 Hf16形×1灯器具相当	R	LEDスポットライト 150形ハイビーム電球1灯器具相当	S	iDシリーズ直付型40形 Dスタイル W150	T	軒下用LEDシーリングライト 100・150・200形用				
	<p>入力電流 100V 0.17A</p>  <p>昼白色（5000K）、Ra83 器具光束840lm、消費電力9.5W、電圧100V 天井直付型・壁直付型 スイッチ付、拡散タイプ、両面化粧タイプ カバー：プラスチック（乳白） W=450 H=65 出し高64 パナソニック LGB85044LE1 相当品</p>		<p>入力電流 100V 0.39A</p>  <p>昼光色（6500K）、Ra83/電球色（2700K）、Ra83 器具光束4299lm、消費電力32W、電圧100V ソフトターン方式、カチットF、羊線天井取付アダプタ対応 カバー：アクリル（乳白つや消し） リモコンで（100%~5%）調光、専用リモコン送信器同梱 パナソニック LSEB1196 相当品</p>		<p>入力電流 100V 0.2A 200V 0.1A</p>  <p>防雨型、ひと（熱線）センサー・Eセンサ付（ON/OFF型） 器具光束1920lm、消費電力19W、電圧100~242V 5000K、Ra83、光源寿命40000時間（光束維持率85%） 本体：ステンレス、カバー：ポリカーボネート（乳白） 壁直付型 パナソニック NNFS21812JLE9 相当品</p>		<p>入力電流 100V 0.185A</p>  <p>電球色（2700K）、Ra80 器具光束1000lm、消費電力10.7W、電圧100V 防雨型 可動範囲上下80度、回転方向330度 アルミダイカスト（シルバーメタリック） パナソニック LGW40115 相当品</p>		<p>入力電流 100V 0.33A 200V 0.163A</p>  <p>一般タイプ、5200lmタイプ 消費電力31.9W、定格出力型、電圧100~242V 本体：銅板（白色粉体塗装） ライトバー（カバー）：ポリカーボネート（乳白） 光源寿命40000時間（光束維持率85%） 昼白色（5000K）、Ra83 電源装置はライトバー側に内蔵 パナソニック 直付XLX450AENTLE9 相当品</p>		<p>入力電流 100V 0.175A 200V 0.089A</p>  <p>LEDソケット付 NNU240105KLE9 電圧100~242V 本体：アルミダイカスト（ホワイトつや消し仕上） パネル：アクリル（透明つや消し） 天井面取付専用 パナソニック NNN54540W 相当品</p>				

意匠
設計

構造
設計

設備
設計

株式会社 楠山設計 磯谷S カ啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事		日付 2021.11.30
	図名 照明器具 姿図	縮尺 NS(A1) NS(A3)	図番 06E-001
一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体		



記号	名称	適用	備考
▽	熱線センサースイッチ	機器 (φ 7.5m)	WTK24818
▽	熱線センサースイッチ	機器 (ファン連動型)	WTK2601
▽	熱線センサースイッチ	子器 (φ 3.5m)	WTK2910K
▽	熱線センサースイッチ	子器 (ファン連動型)	WTK29318
◆	熱線センサー手動スイッチ	1段階	WTC5820W
◆	熱線センサー手動スイッチ	2段階	WTC5822W
◆	熱線センサー手動スイッチ	トリプル (開閉・遮断)	WTC58207W

記号	名称	適用	備考
⊙	人感センサー	機器	CH2. 7m-3.0m CH3. 5m-4.9m WRT3374K
⊙	人感センサー	広角機器	CH2. 7m-7.0m CH3. 5m-9.8m WRT3364K
⊙	人感センサー	子器	CH2. 7m-3.0m CH3. 5m-4.9m WRT3375
⊙	人感センサー	広角子器	CH2. 7m-7.0m CH3. 5m-9.8m WRT3365
⊙	人感センサー	増設子器	CH2. 7m-7.0m CH3. 5m-9.8m WRT3367
⊙	視光T / 照度センサー		CH2. 7m-4.0m WRT3617K

フル2線式
明るさセンサ「切」で使用

照明制御盤
個別制御 256回路1系統
パターン制御・グループ制御
スケジュール制御・連動制御・強制制御
監視機能・表示装置

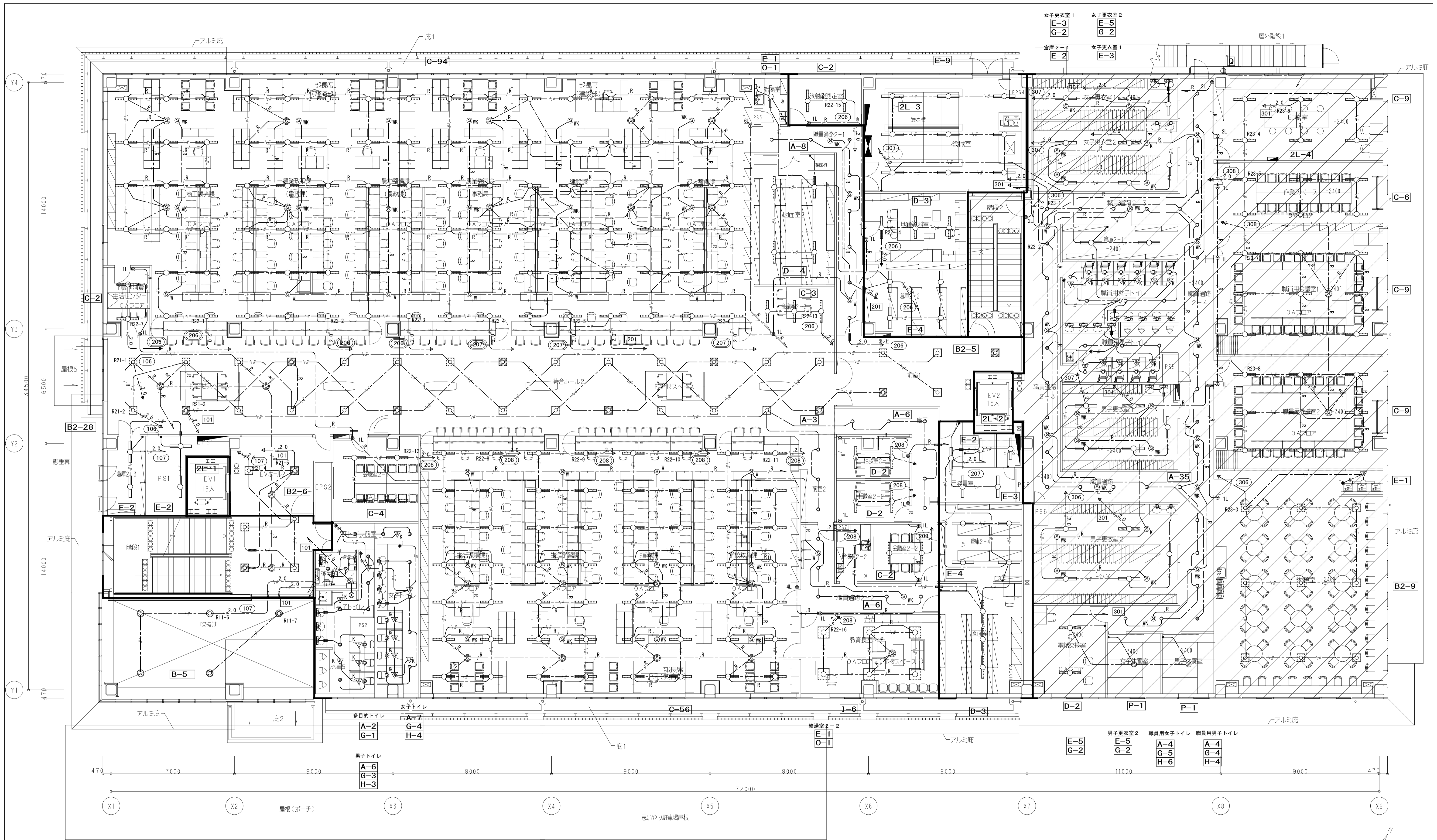
注 特記なき配線は、下記とする。

- EM-EEF1. 6-3c (1cアース)
- EM-EEF1. 6-2c
- EM-EEF1. 6-3c
- EM-EEF2. 0-2c
- EM-EEF2. 0-3c (1cアース)
- EM-CPEE1. 2-1P
- 埋込スイッチ (TP15A)
- 埋込スイッチ (埋込型)
- リモコンスイッチ (nは倍電)
- TL 液晶ネームタグスイッチ (WRT9261K)
- EL 液晶スイッチ (WRT9231)

*特記なき床レベルは1F L±0とする
*図示記入床レベルは1F L±0からの上り下りを示す

防火区画
防火区画貫通箇所

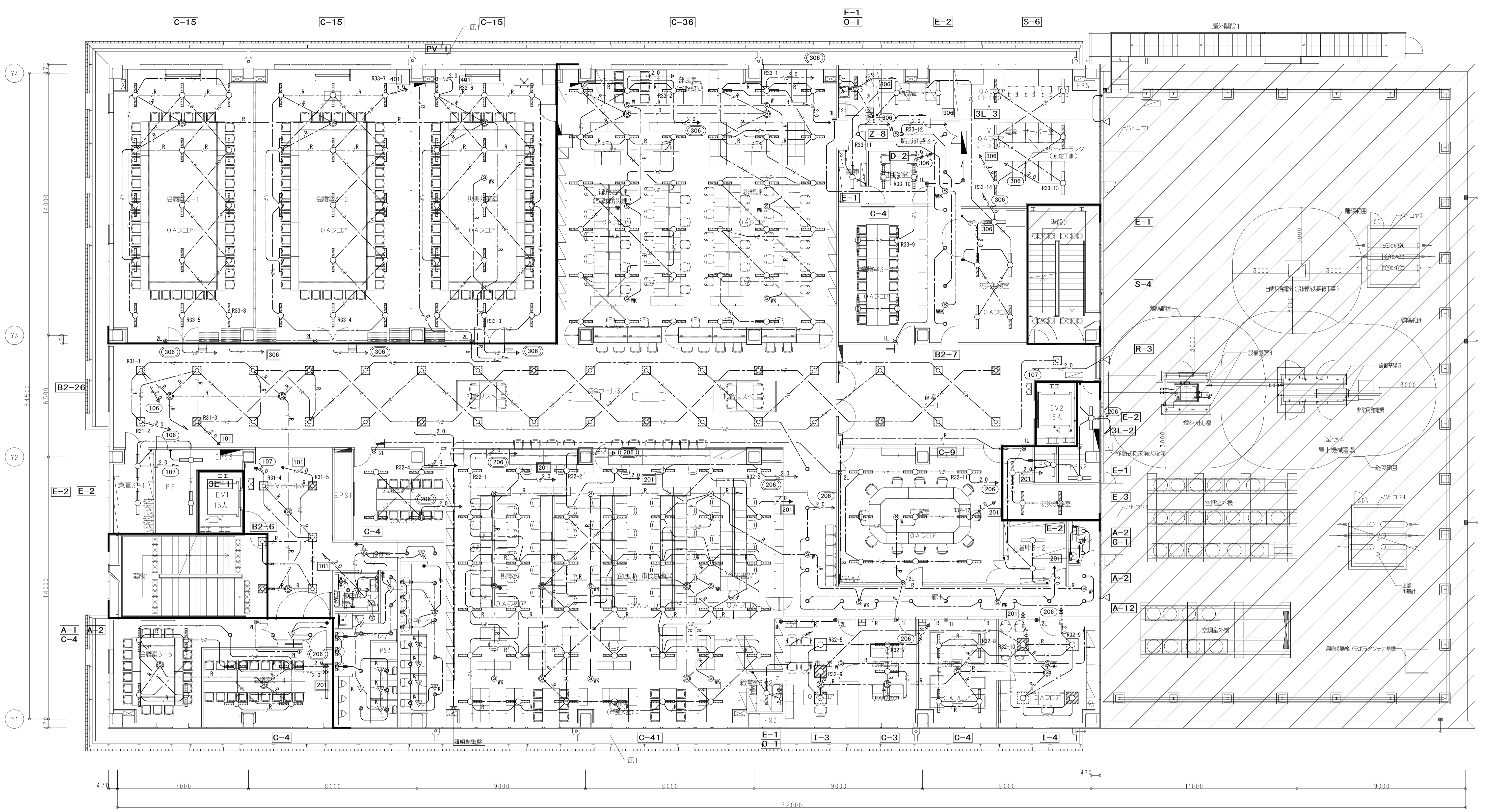
※防火区画貫通部は、適切な防火区画処理を行う。
※区画壁内は、鋼板製ボックスを使用し、PF管にて保護し、認認品にて処理する。
PS060FL-0497 (ラック型) PS060WL-0231 (ラック型)
PS060WL-0616 (埋) PS060WL-0269 (埋)
PS060WL-0213 (埋) PS060WL-0269 (埋)
PS060WL-0735 (ボックス) PS060WL-0741 (ボックス)



フロア-段差範囲: 2FL-2400

*特記なき床レベルは2FL±0とする
*図示記入床レベルは2FL±0からの上り下りを示す

意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計	工事名	下妻市庁舎等整備工事	日付	2021.11.30
			磯谷 力啓	図名	電灯設備 2F平面図	縮尺	1/100(A1) 1/200(A3)
			一級建築士 第228646号		清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体		
			設備設計一級建築士 第3286号				

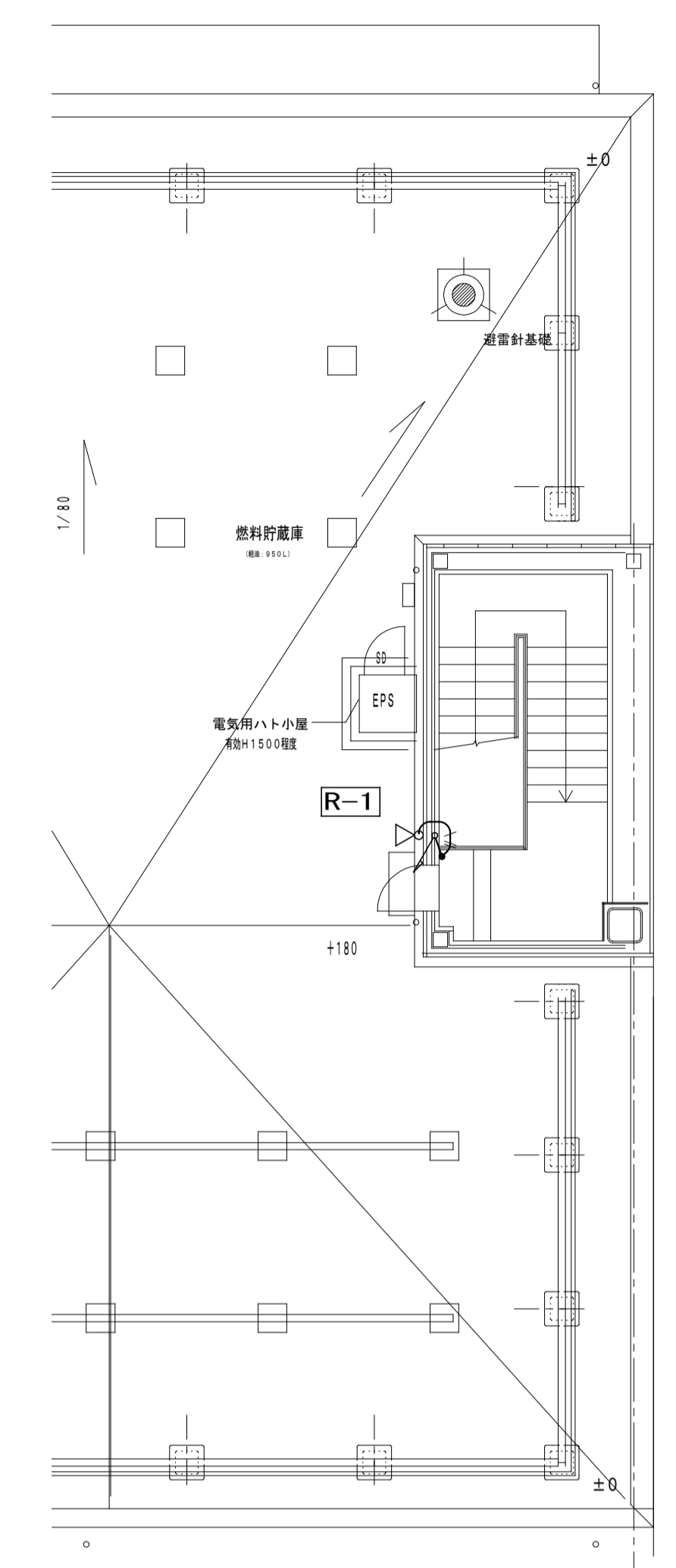
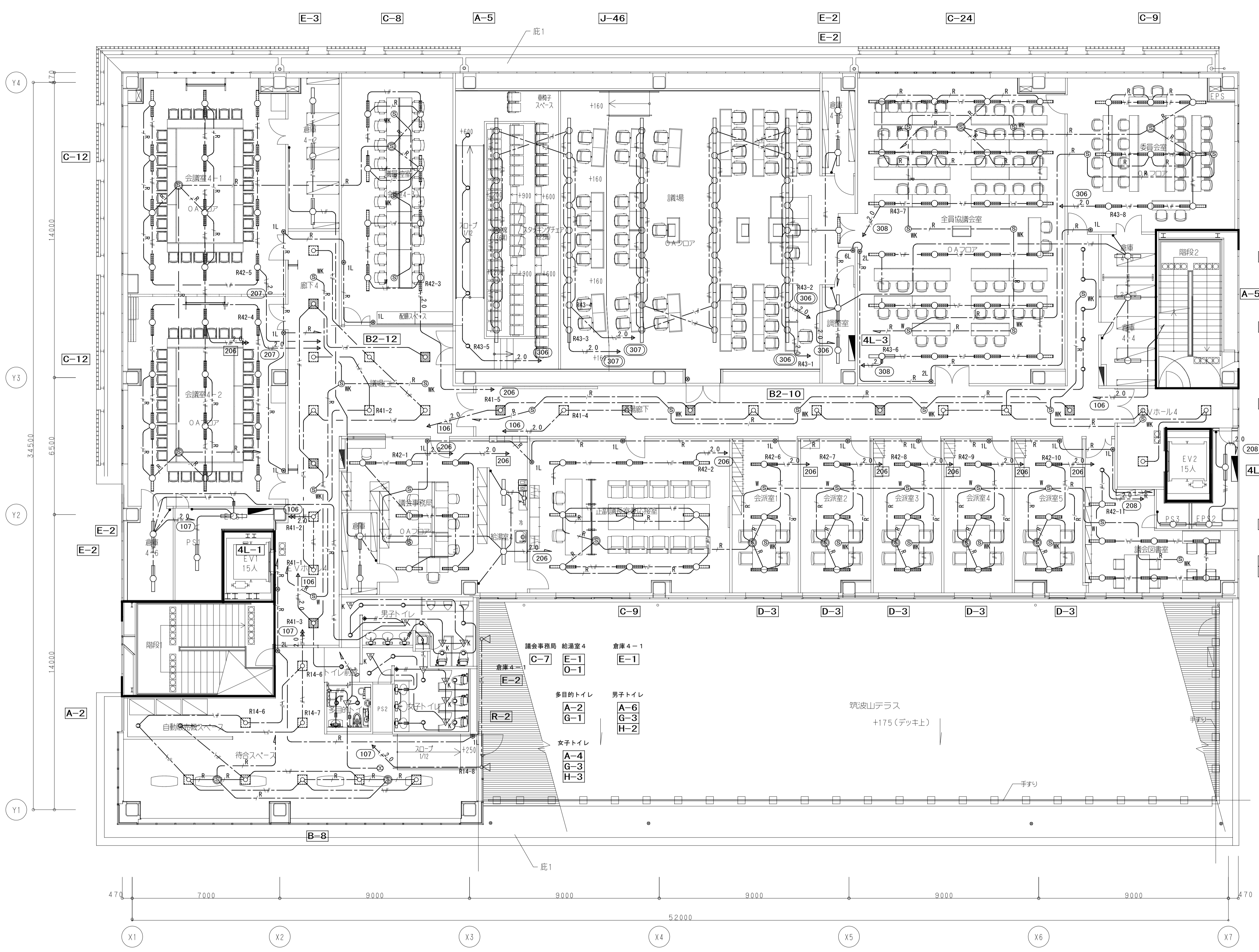


- 多目的トイレ
- A-2
 - G-1
- 女子トイレ
- A-7
 - G-4
 - H-4
- 男子トイレ
- A-6
 - G-3
 - H-3

フロア-段差範囲: 3FL-2600

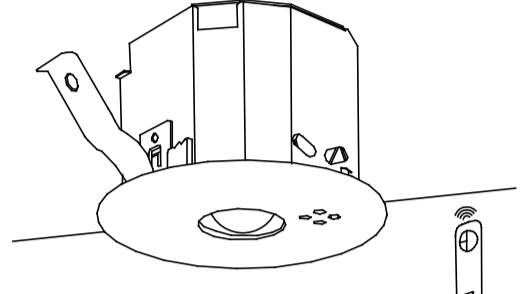
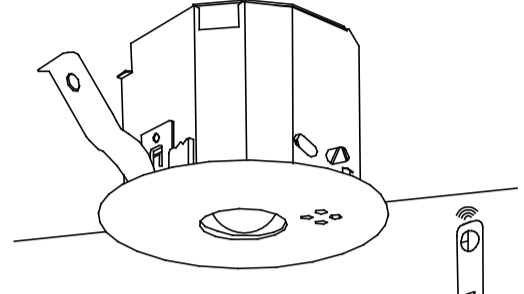
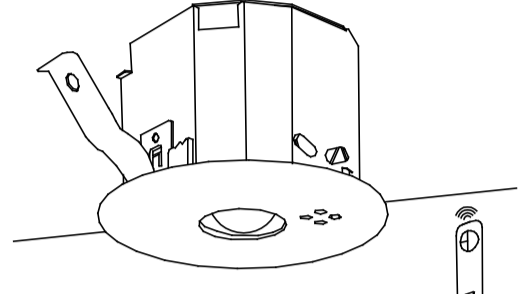
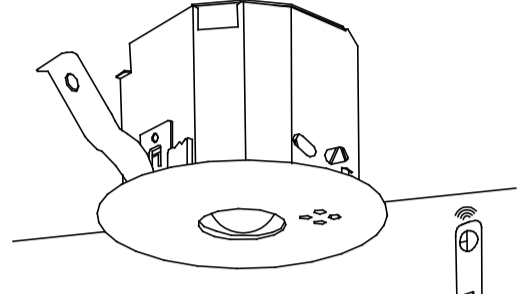
*特記なき床レベルは3FL±0とする
 *図示記入床レベルは各3FL±0からの上り下りを示す

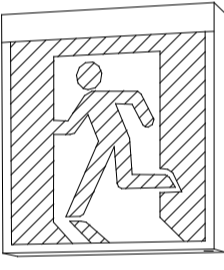
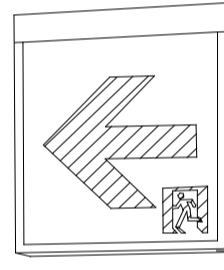
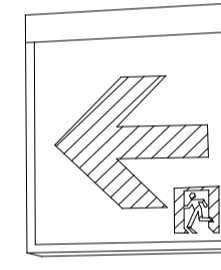
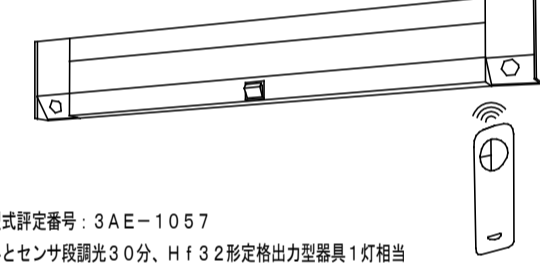
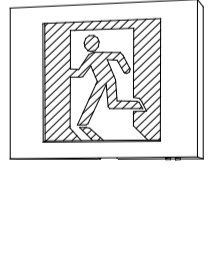
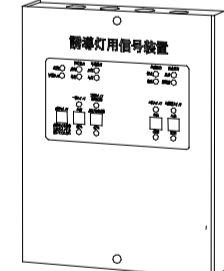
意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計 磯谷 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図名 電灯設備 3F平面図 縮尺 1/100(A1) 1/200(A3)	図番 06E-004
			清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体		



*特記なき床レベルは4F L±0とする
 *図示記入床レベルは各4F L±0からの上り下りを示す

意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計 磯谷 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図名 電灯設備 4階平面図 縮尺 1/100(A1) 1/200(A3)	図番 06E-005
			清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体		

a 1	LED非常灯専用型リモコン自己点検機能付	a 2	LED非常灯専用型リモコン自己点検機能付	a 3	LED非常灯専用型リモコン自己点検機能付	a 5	LED非常灯専用型リモコン自己点検機能付
 <p>φ100低天井・小空間用(～3m)、30分間タイプ LED内蔵、非常時・非常灯用LED点灯/常時消灯 非常灯評定番号: LALE-004 レンズ: ガラス、カバー: 鋼板: (クールホワイトつや消し仕上) 電圧: 100～242V、蓄電池: ニッケル水素電池 点検スイッチ付、自己点検スイッチ付 充電モニタ(緑)付、リモコン: FSK90910K(別売) パナソニック NNF90605J 相当品 保守率: 0.92 K0143779</p>		 <p>φ100低天井用(～3m)、30分間タイプ LED内蔵、非常時・非常灯用LED点灯/常時消灯 非常灯評定番号: LALE-004 レンズ: ガラス、カバー: 鋼板: (クールホワイトつや消し仕上) 電圧: 100～242V、蓄電池: ニッケル水素電池 点検スイッチ付、自己点検スイッチ付 充電モニタ(緑)付、リモコン: FSK90910K(別売) パナソニック NNF90605J 相当品 保守率: 0.92 K0143780</p>		 <p>φ100中天井用(～6m)、30分間タイプ LED内蔵、非常時・非常灯用LED点灯/常時消灯 非常灯評定番号: LALE-006 レンズ: ガラス、カバー: 鋼板: (クールホワイトつや消し仕上) 電圧: 100～242V、蓄電池: ニッケル水素電池 点検スイッチ付、自己点検スイッチ付 充電モニタ(緑)付、リモコン: FSK90910K(別売) パナソニック NNF90605J 相当品 保守率: 0.92 K0143775</p>		 <p>φ100高天井用(～10m)、30分間タイプ LED内蔵、非常時・非常灯用LED点灯/常時消灯 非常灯評定番号: LALE-006 レンズ: ガラス、カバー: 鋼板: (クールホワイトつや消し仕上) 電圧: 100～242V、蓄電池: ニッケル水素電池 点検スイッチ付、自己点検スイッチ付 充電モニタ(緑)付、リモコン: FSK90910K(別売) パナソニック NNF90607J 相当品 保守率: 0.92 K0143777</p>	
器具取付高さ	2.1m 2.4m 2.6m	器具取付高さ	2.1m 2.4m 2.6m 3.0m 4.0m	器具取付高さ	2.1m 2.4m 2.6m 3.0m 4.0m 5.0m 6.0m	器具取付高さ	5.0m 6.0m 7.0m 8.0m 9.0m 10.0m
単体配置	A1 3.8 4.0 4.0	単体配置	A1 4.2 4.6 4.7 4.9 3.3	単体配置	A1 5.4 5.9 6.3 6.9 7.9 8.7 6.4	単体配置	A1 6.5 7.4 8.1 8.4 8.5 4.0
直線配置	A2 8.5 9.4 9.9 10.1	直線配置	A2 9.3 10.2 10.8 11.9 12.9	直線配置	A2 11.3 12.7 13.5 15.2 18.6 21.0 22.8	直線配置	A2 14.2 16.3 18.1 19.9 21.5 21.2
四角配置	A4 6.9 7.6 8.1	四角配置	A4 7.4 8.2 8.7 9.6 11.7	四角配置	A4 8.5 9.6 10.2 11.6 14.6 17.2 19.4	四角配置	A4 11.2 12.8 14.3 15.7 17.1 18.4

x B	LED B級・BL形 避難口誘導灯片面型	y B1	LED B級・BL形 通路誘導灯片面型	y B2	LED B級・BL形 通路誘導灯両面型	z	iDシリーズ階段灯薄型 リモコン自己点検機能付																																																					
 <p>型式認定番号 1AM111-3209</p> <p>LED誘導灯コンパクトスクエア B級・BL形 片面型 壁・天井直付型 一般型(20分間) ニッケル水素蓄電池 リモコン自己点検機能付 パナソニック FA20312LE1+FK20000 相当品</p>		 <p>型式認定番号 1AM111-3209</p> <p>LED誘導灯コンパクトスクエア B級・BL形 片面型 壁・天井直付型 一般型(20分間) ニッケル水素蓄電池 リモコン自己点検機能付 パナソニック FA20312LE1+FK20016 相当品</p>		 <p>型式認定番号 1AM221-3210</p> <p>LED誘導灯コンパクトスクエア B級・BL形 両面型 壁・天井直付型 一般型(20分間) ニッケル水素蓄電池 リモコン自己点検機能付 パナソニック FA20322LE1+FK20016+FK20017 相当品</p>		 <p>型式評定番号: 3AE-1057 ひとセンチ段差光30分、H132形定電出力器具1灯相当 常時: 階段灯専用タイプLED点灯、非常時: 階段灯本体発光LED点灯 電圧: 100～242V対応、蓄電池: ニッケル水素電池 非常灯評定番号: LALE-015 非常用LEDレンズ: ガラス、受光ライトバー: ポリカーボネート(乳白) 光源寿命(階段灯専用タイプバー)40000時間、点検スイッチ付 自己点検スイッチ付、充電モニタ(緑)付、リモコン: FSK90910K(別売) パナソニック 選付XLF433UTNLE9 相当品 保守率: 0.92 K0143729</p> <table border="1"> <tr> <td>器具取付高さ</td> <td>1.0m</td> <td>1.5m</td> <td>2.0m</td> <td>2.5m</td> <td>3.0m</td> <td>4.0m</td> <td>5.0m</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">間隔配置</td> <td>Y=1.0m</td> <td>2lx X+ 6.1 7.2 8.1 8.7 9.1 9.3 9.5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1lx X</td> <td>7.5 9.0 10.0 10.9 11.7 12.8 13.2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Y=1.5m</td> <td>2lx X+</td> <td>5.9 7.1 8.0 8.6 9.0 9.2 9.4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1lx X</td> <td>7.3 8.8 10.0 10.8 11.7 12.7 13.1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Y=2.0m</td> <td>2lx X+</td> <td>0.0 0.0 7.8 8.5 8.9 9.1 9.3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1lx X</td> <td>0.0 0.0 9.9 10.8 11.6 12.6 13.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		器具取付高さ	1.0m	1.5m	2.0m	2.5m	3.0m	4.0m	5.0m	間隔配置	Y=1.0m	2lx X+ 6.1 7.2 8.1 8.7 9.1 9.3 9.5						1lx X	7.5 9.0 10.0 10.9 11.7 12.8 13.2						Y=1.5m	2lx X+	5.9 7.1 8.0 8.6 9.0 9.2 9.4						1lx X	7.3 8.8 10.0 10.8 11.7 12.7 13.1						Y=2.0m	2lx X+	0.0 0.0 7.8 8.5 8.9 9.1 9.3						1lx X	0.0 0.0 9.9 10.8 11.6 12.6 13.0					
器具取付高さ	1.0m	1.5m	2.0m	2.5m	3.0m	4.0m	5.0m																																																					
間隔配置	Y=1.0m	2lx X+ 6.1 7.2 8.1 8.7 9.1 9.3 9.5																																																										
	1lx X	7.5 9.0 10.0 10.9 11.7 12.8 13.2																																																										
Y=1.5m	2lx X+	5.9 7.1 8.0 8.6 9.0 9.2 9.4																																																										
	1lx X	7.3 8.8 10.0 10.8 11.7 12.7 13.1																																																										
Y=2.0m	2lx X+	0.0 0.0 7.8 8.5 8.9 9.1 9.3																																																										
	1lx X	0.0 0.0 9.9 10.8 11.6 12.6 13.0																																																										
x BK	LED B級・BL形 点滅型避難口誘導灯片面型	誘導灯用点滅装置																																																										
 <p>LED誘導灯コンパクトスクエア B級・BL形 片面型 壁・天井直付・吊下兼用型 一般型(20分間) ニッケル水素蓄電池 リモコン自己点検機能付 型式認定番号: 1AM111-3534 パナソニック FA20331LE1+FK20000 相当品</p>		 <p>信号出力AC100V 消費電力: 5.6W/最大負荷接続時40.5.6W パナソニック FF90023 相当品</p>																																																										

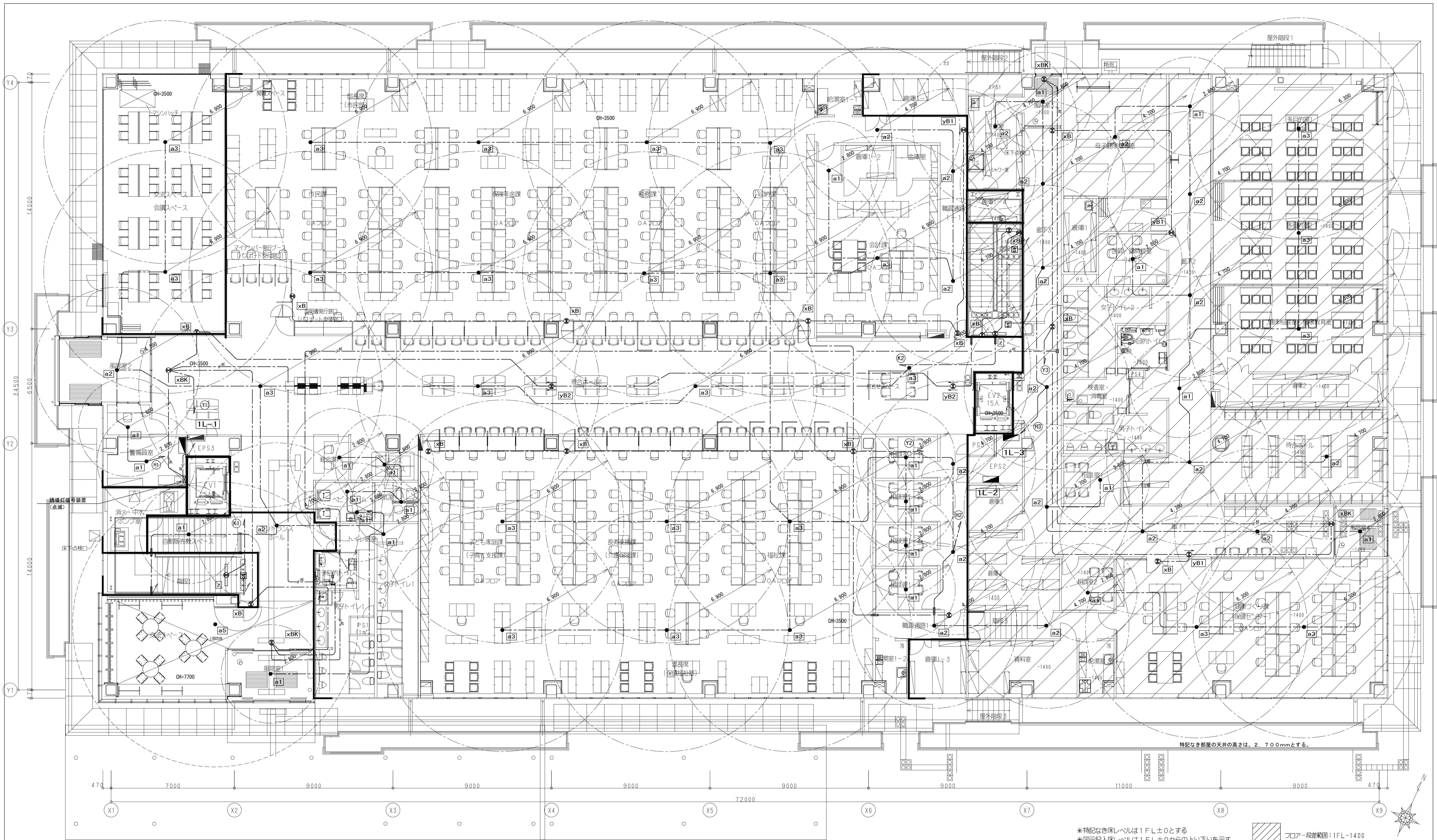
意匠
設計

構造
設計

設備
設計

株式会社 楠山設計
磯谷 力啓
一級建築士 第228646号
設備設計一級建築士 第3286号

工事名 下妻市庁舎等整備工事
図名 非常灯・誘導灯設備 図尺 NS(A1) NS(A3)
清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体
日付 2021.11.30
図番 06E-006



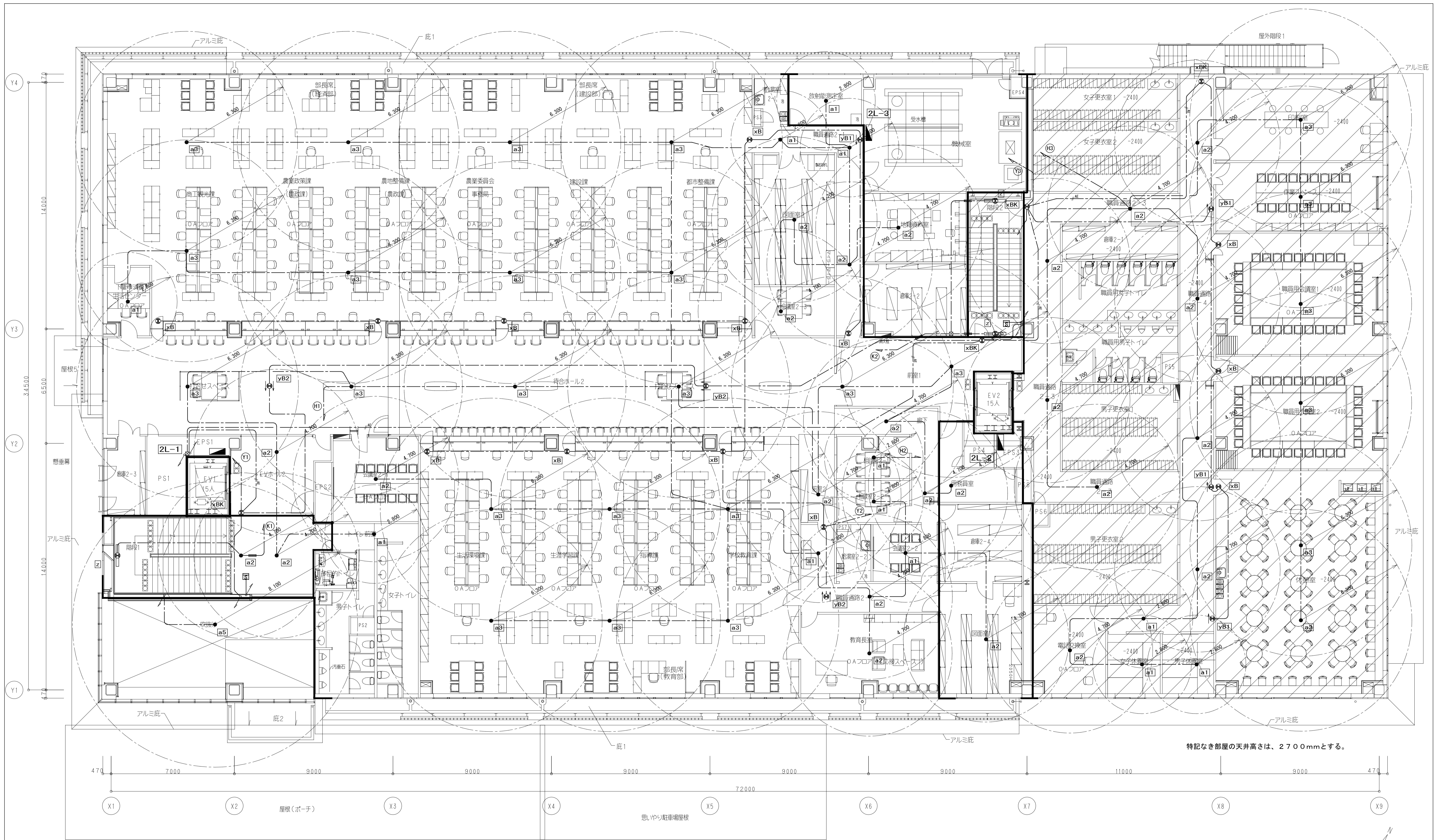
特記なき部屋の天井の高さは、2,700mmとする。

注 記
 特記なき配線は、下記とする。
 — EM-EEF2.0-2c
 — EM-EEF2.0-3c
 — EM-AE1.2-2c
 [記号] 煙感知器

防火区画	
[記号]	防火区画貫通箇所
※防火区画貫通部は、適切な防火区画処理を行う。	
※区画室内は、鋼板製ボックスを使用し、PF管にて保護し、設置面にて絶縁する。	
PS060FL-0497 (7ヶ所)	PS060WL-0231 (3ヶ所)
PS060WL-0616 (8)	PS060WL-0269 (8)
PS060WL-0213 (8)	
PS060WL-0735 (ボックス)	PS060WL-0741 (ボックス)

*特記なき床レベルは1FL±0とする
 *図示記入床レベルは1FL±0からの上り下りを示す
 [記号] フロア一段差範囲:1FL-1400

意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計 磯谷 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事 図名 非常灯・誘導灯設備 1F平面図 一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	日付 2021.11.30 縮尺 1/100(A1) 1/200(A3) 図番 06E-007
------	------	------	--------------------	--	--

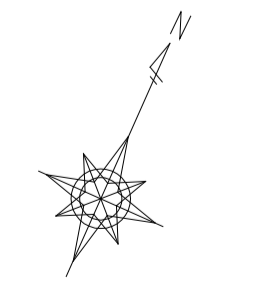


特記なき部屋の天井高さは、2700mmとする。

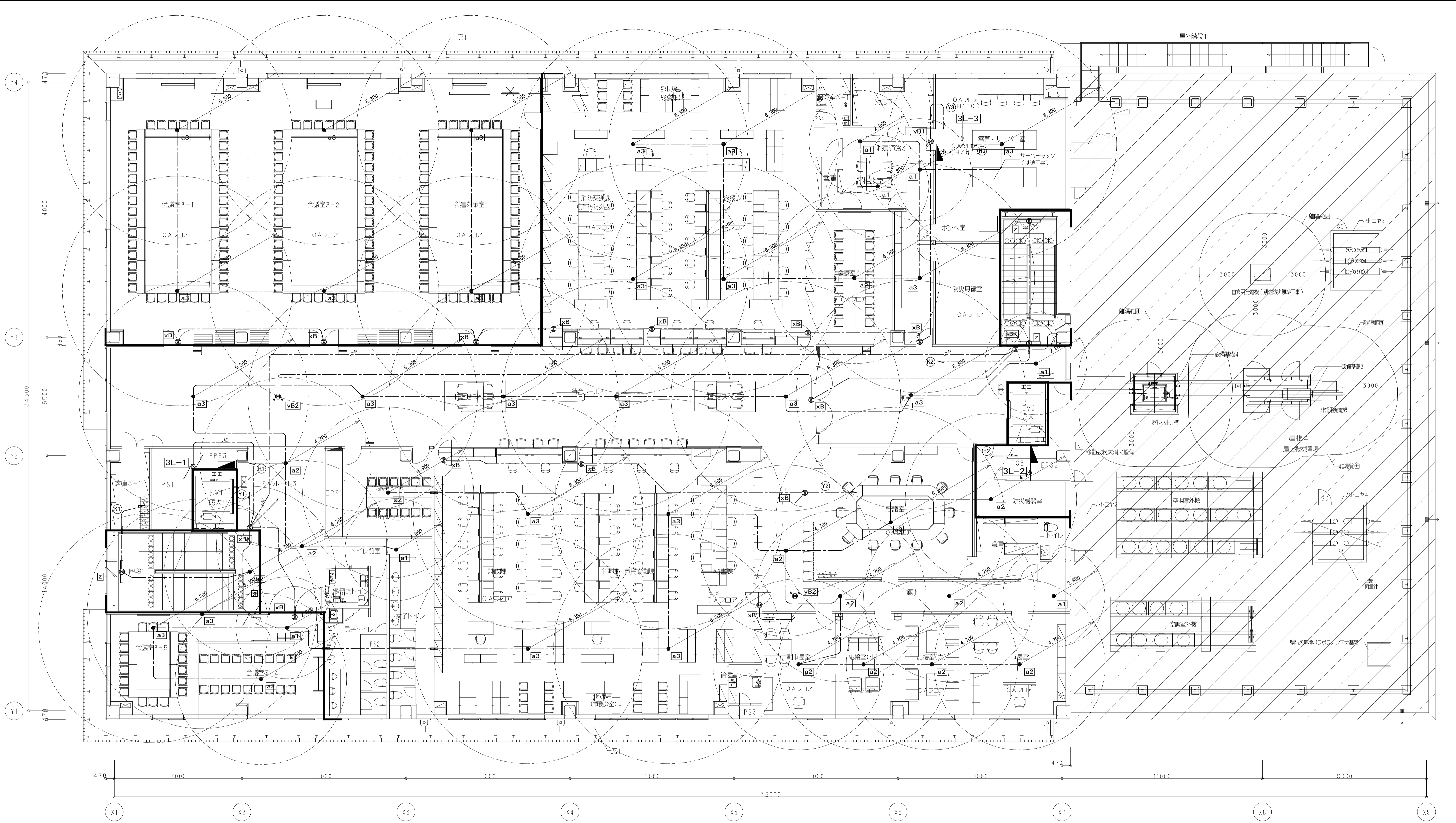
防火区画	
防火区画貫通箇所	
※防火区画貫通部は、適切な防火区画処理を行う。	
※区画内は、鋼板製ボックスを使用し、PF管にて保護し、認定品にて処理する。	
PS060WL-0497 (ラック架)	PS060WL-0231 (ラック架)
PS060WL-0616 (壁)	PS060WL-0269 (壁)
PS060WL-0213 (壁)	
PS060WL-0735 (ボックス)	PS060WL-0741 (ボックス)

フロア一段差範囲：2F L-2400

*特記なき床レベルは2FL±0とする
*図示記入床レベルは2FL±0からの上り下りを示す



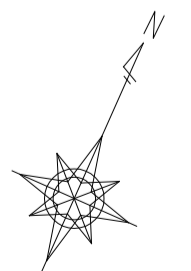
意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計	工事名	下妻市庁舎等整備工事	日付	2021.11.30
			磯谷 力啓	図名	非常灯・誘導灯設備 2F平面図	縮尺	1/100(A1) 1/200(A3)
			一級建築士 第228646号		清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体		
			設備設計一級建築士 第3286号				



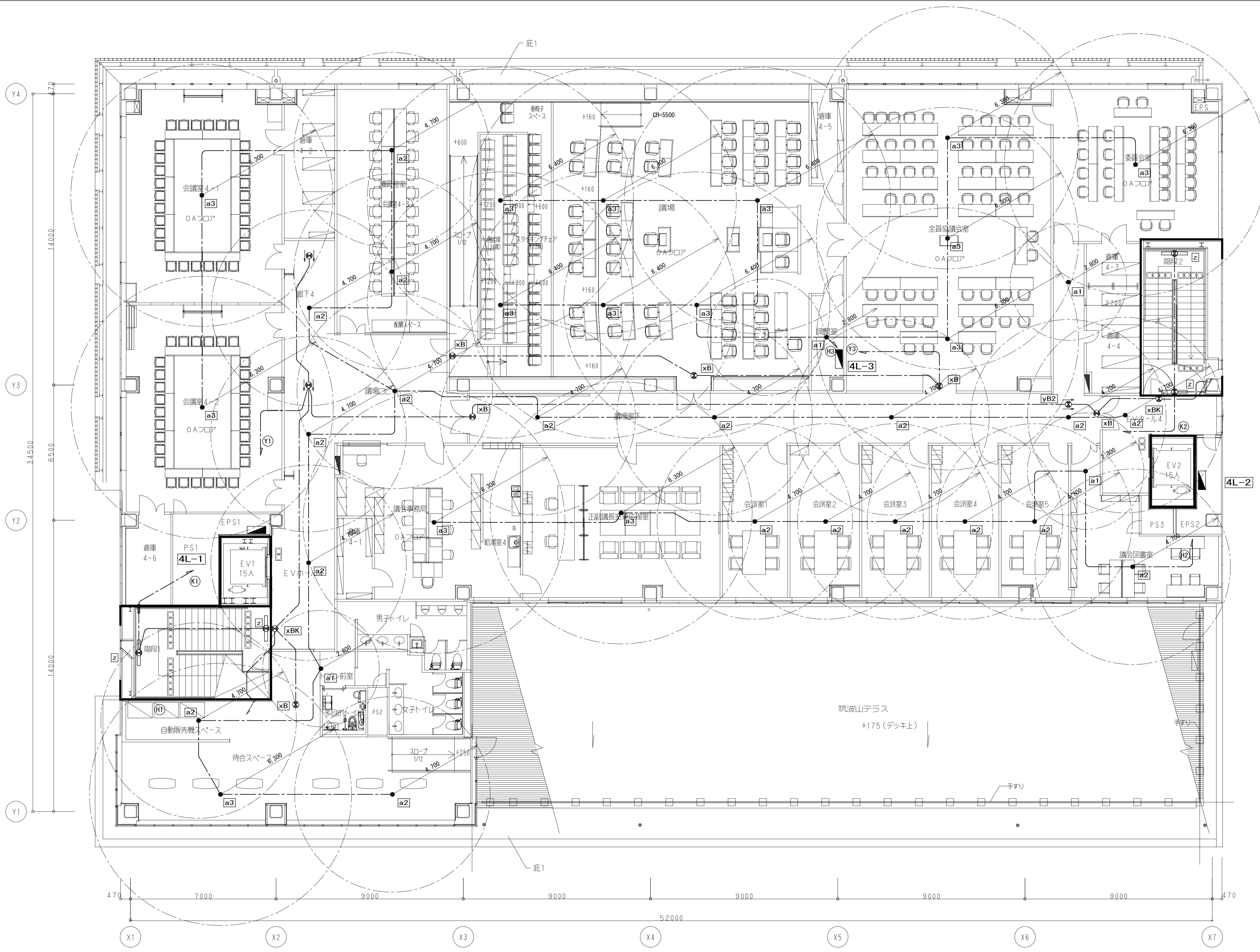
防火区画
 ■ 防火区画貫通箇所
 ※防火区画貫通部は、適切な防火区画処理を行う。
 ※区画壁内は、鋼板製ボックスを使用し、P.F管にて保護し、認定品にて処理する。
 PS060FL-0497 (ラック架) PS060WL-0231 (ラック架)
 PS060WL-0616 (壁) PS060WL-0269 (壁)
 PS060WL-0213 (壁) PS060WL-0741 (ボックス)
 PS060WL-0735 (ボックス)

フロア-段差範囲: 3FL-2600

*特記なき床レベルは3FL±0とする
 *図示記入床レベルは各3FL±0からの上り下りを示す



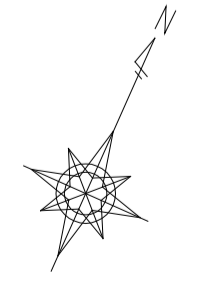
意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計 磯谷S カタ	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図名 非常灯・誘導灯設備 3F平面図 縮尺 1/100(A1) 1/200(A3)	図番 06E-009
			設備設計一級建築士 第3286号	清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	



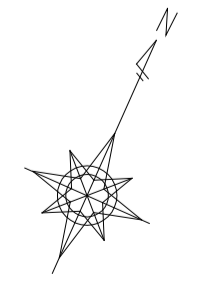
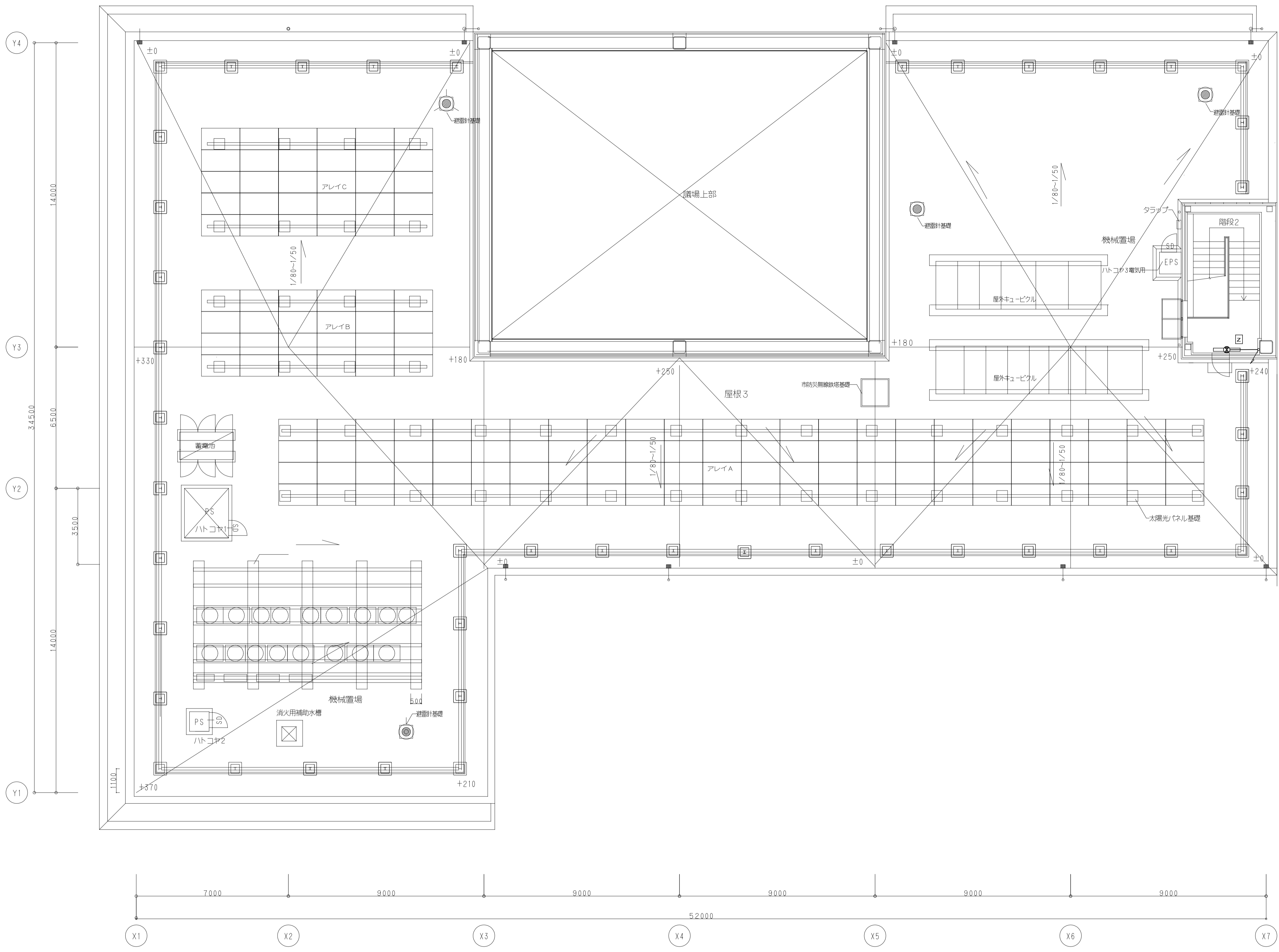
特記なき部屋の天井の高さは、2700mmとする。

防火区画	
—	防火区画貫通扉
※防火区画貫通扉は、適切な防火区画処理を行う。	
※区画壁内は、鋼板製ボックスを使用し、PF管にて保護し、認定品にて処理する。	
PS060FL-0497 (ラック扉)	PS060WL-0231 (ラック壁)
PS060WL-0616 (壁)	PS060WL-0269 (壁)
PS060WL-0213 (壁)	
PS060WL-0735 (ボックス)	PS060WL-0741 (ボックス)

*特記なき床レベルは4FL±0とする
*図示記入床レベルは各4FL±0からの上り下りを示す



意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計 磯谷 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図名 非常灯・誘導灯設備 4F平面図 縮尺 1/100(A1) 1/200(A3)	図番 06E-010



意匠 設計	構造 設計	設備 設計	株式会社 楠山設計 磯谷 R 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図名 非常灯・誘導灯設備 PH1階平面図 縮尺 1/100(A1) 1/200(A3)	図番 06E-011

電話交換機設備特記仕様書

1.概要

- 1) 本工事は、据付け工事が完了し、係員の検査合格後引き渡しを以て完了とする。
- 2) 本工事の施工完成に必要なNTTへの申請、手続きは施工主手配とする。(個人情報保護法)
- 3) 本工事が完了後1か年以内に、設計、制作、工事上の不良による障害が発生した場合は速やかに修理を行うものとする。

2.機器構成

項	品名	数量	備考
1	電話交換機本体	1台	
2	バッテリー	1式	
3	多機能電話機	175台	
4	多機能電話機(停電用)	4台	
5	カールコードレス多機能電話機	2台	
6	中継台	2台	中継台(机・椅子共)
7	アナログ電話機	34台	
8	PHS子機	50台	
9	PHSアンテナ	23基	
10			
11			
12			
13			
14			
15			

3.収容回線

回線種別	数量		備考
	現用	実装	
IP電話回線	46回線	48回線	電話交換機に直取すること
アナログ	26回線	32回線	
JNS64	ch	ch	
局線	JNS1500	ch	ch
IP専用線(SIP)	ch	ch	
市外専用線(OD)	回線	回線	
市内専用線(LD)	回線	回線	
多機能内線	181回線	224回線	
一般内線	34回線	48回線	
IP多機能内線	回線	回線	
IP一般内線	回線	回線	
内線	PHS基地局	23回線	32回線
ドアホン	回線	2回線	
放送装置	回線	回線	
その他	ナースコール回線	回線	回線

4.機器仕様

3-1. 電話交換機本体

1) 交換方式

項目	方式
制御方式	番積プログラム制御
通路方式	時分割交換
処理装置	64bitプロセッサ
冷却方式	自然空冷
冗長方式	二重化

2) トラフィック条件

内線電話機1台あたりの呼量は最大7.2HCs以上とする。

3) 環境条件

① 周辺温度

バッテリー内蔵時 0~+40℃

バッテリー外付時 0~+40℃

② 湿度

20~90%RH 結露のないこと

4) 電源条件

入力電源

AC100V±10V, 50/60Hz

5) 電気的特性(線路条件)

品名	ループ抵抗	ケーブル線径別 接続距離(m)			記事
		0.4mmφ	0.5mmφ	0.65mmφ	
多機能電話機	50Ω以下	400	600	800	内線抵抗含む
カールコードレス電話機(CL)	50Ω以下	400	400	800	
中継台	50Ω以下	400	600	800	
アナログ電話機	600Ω以下	1000	1500	2500	
PHS基地局	50Ω以下	500	800	1350	
IP多機能電話機	CAT5e LANケーブルにて100m以下				

6) サービス機能

- ◆外線発信
 - ◆外線ホットライン
 - ◆外線予約(トランクキャンボン)
 - ◆可変短縮ダイヤル
 - ◆局線アクセスコード省略
 - ◆局線自動発信
 - ◆局線発信規制
 - ◆国際即通話
 - ◆固定短縮ダイヤル
 - ◆再発信
 - ◆市外発信規制
 - ◆短縮ダイヤル自動外線予約
 - ◆特定市外発信規制
 - ◆不正アクセス発信自動規制
- ◆外線着信
 - ◆PBXダイヤルイン
 - ◆PBXダイヤルインの特番応答
 - ◆内線指定番号表示
 - ◆PBXダイヤルイン番号毎の名前表示
 - ◆外線着信転送待ち合わせ
 - ◆外部保留音送出
 - ◆機番コールバック
 - ◆固定不応答転送
 - ◆個別着信(ダイレクトインライン)
 - ◆個別着信不応答時の着信方式の切替え
 - ◆個別着信待ち合わせ
 - ◆システム時計による昼・夜モード自動切替え
 - ◆障害時自動切替え
 - ◆ダイヤルイン着信時の分岐応答における着信回線数の制限
 - ◆着信お待たせメッセージ
 - ◆着信音識別
 - ◆着信呼種別内線代表
 - ◆中継台・分岐併用方式/中継台・マスタレホン併用方式
 - ◆中継台・マスタレホン併用方式中継台不応答時着信方式切替え
 - ◆追加ダイヤルイン
 - ◆追加ダイヤルイン外線アクセス(DISA)
 - ◆不在転送設定
 - ◆特番による昼夜切替え
 - ◆秘書内線代表
 - ◆保留音送出
 - ◆マスタレホン(電子ボタン電話応答方式:直結式)
 - ◆夜間着信切替え
- ◆内線機能
 - ◆1ダイヤルサービスアクセス
 - ◆2外線三者通話
 - ◆空番、空レベル転送
 - ◆一般内線コールバック
 - ◆オフフックアラーム
 - ◆音声合成(4ヶ国語対応)
 - ◆外線不応答転送
 - ◆外線不在転送
 - ◆外線話中転送
 - ◆極性反転
 - ◆局線他テナント応答
 - ◆局線発信規制(ダイヤルロック)
 - ◆クラス切替え
 - ◆グループコールピックアップ
 - ◆口頭転送(簡易転送)
 - ◆コールウェイティング
 - ◆コールバック(システム)
 - ◆コールピックアップ
 - ◆コールピックアップ(大グループ)
 - ◆コールホールト
 - ◆三者通話
 - ◆自己保留
 - ◆指定時刻呼出し
 - ◆指定内線コールピックアップ
 - ◆指定内線モニター
 - ◆自動転送
 - ◆局線中継台機能オートマッチリコール
 - ◆オートレリーズ
 - ◆介入内線番号表示
 - ◆簡易操作
 - ◆局線番号表示
 - ◆呼状態表示
 - ◆時刻表示
 - ◆シリーズコール
 - ◆積滞呼数表示
 - ◆積滞呼表示
 - ◆全自動キャンボン
 - ◆即時依頼接続
 - ◆台間転送
 - ◆リコール応答

◆内線機能

- ◆外線機能
 - ◆1ダイヤルサービスアクセス
 - ◆2外線三者通話
 - ◆空番、空レベル転送
 - ◆一般内線コールバック
 - ◆オフフックアラーム
 - ◆音声合成(4ヶ国語対応)
 - ◆外線不応答転送
 - ◆外線不在転送
 - ◆外線話中転送
 - ◆極性反転
 - ◆局線他テナント応答
 - ◆局線発信規制(ダイヤルロック)
 - ◆クラス切替え
 - ◆グループコールピックアップ
 - ◆口頭転送(簡易転送)
 - ◆コールウェイティング
 - ◆コールバック(システム)
 - ◆コールピックアップ
 - ◆コールピックアップ(大グループ)
 - ◆コールホールト
 - ◆三者通話
 - ◆自己保留
 - ◆指定時刻呼出し
 - ◆指定内線コールピックアップ
 - ◆指定内線モニター
 - ◆自動転送
 - ◆局線中継台機能オートマッチリコール
 - ◆オートレリーズ
 - ◆介入内線番号表示
 - ◆簡易操作
 - ◆局線番号表示
 - ◆呼状態表示
 - ◆時刻表示
 - ◆シリーズコール
 - ◆積滞呼数表示
 - ◆積滞呼表示
 - ◆全自動キャンボン
 - ◆即時依頼接続
 - ◆台間転送
 - ◆リコール応答

3-2. バッテリ

- バックアップ時間
- 停電保障 3時間以上
- 耐用年数 3年以上

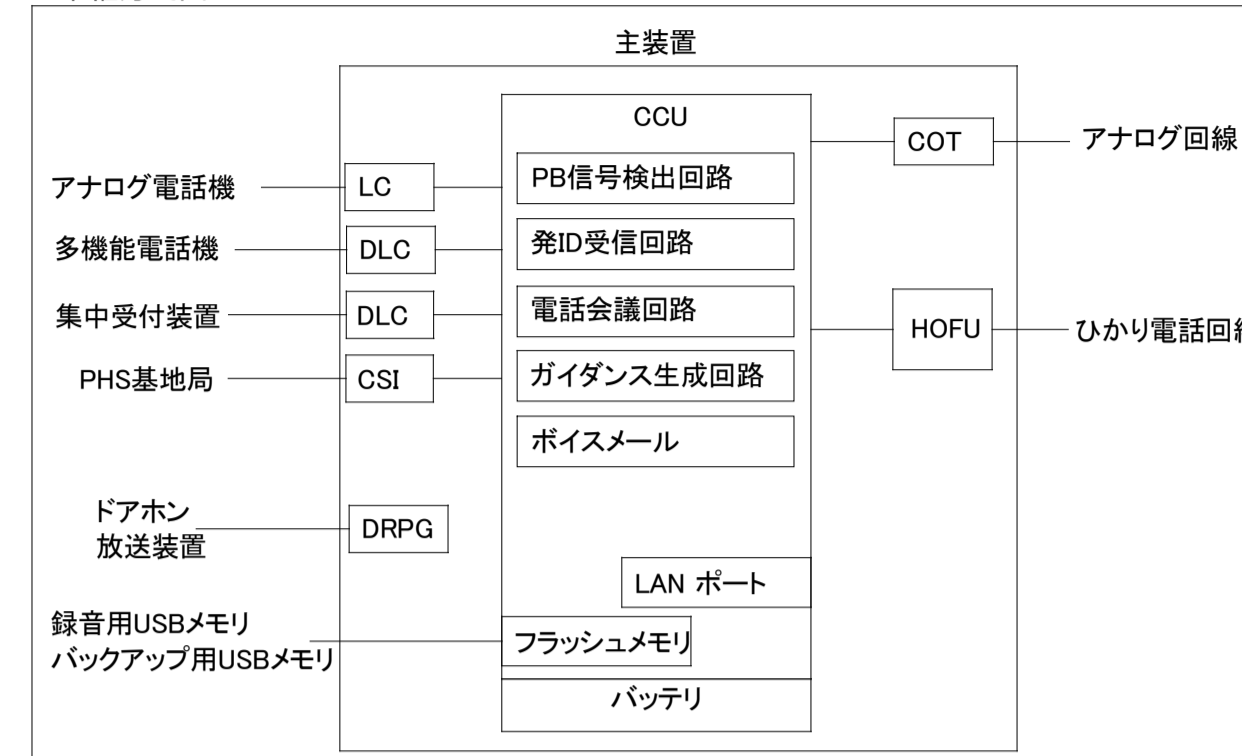
3-3. 多機能電話機

- ◆LCD表示 全角14桁(半角28桁×4)×4行、漢字/かな/カナ/英数
- ◆ソフトキー 4個
- ◆固定機能ボタン(フック、特殊、転送、スピーカ、クリア、メニュー、保留、応答、発信、再/短、電話帳)
- ◆可変機能ボタン 24個
- ◆発信/着信履歴 最大60件/台
- ◆電話帳 共用:最大 100,000件、個人:最大 1,000件/台(システム:最大100,000件)
- ◆着信表示ランプ7色

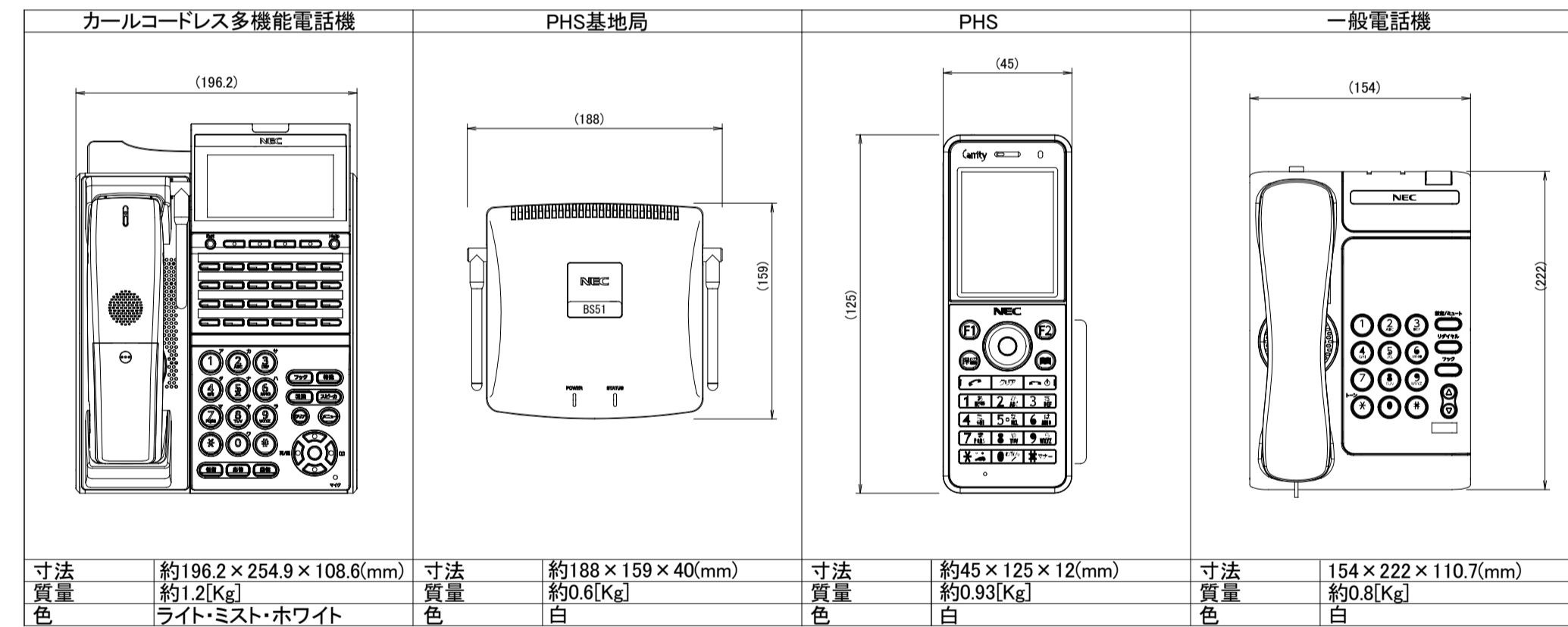
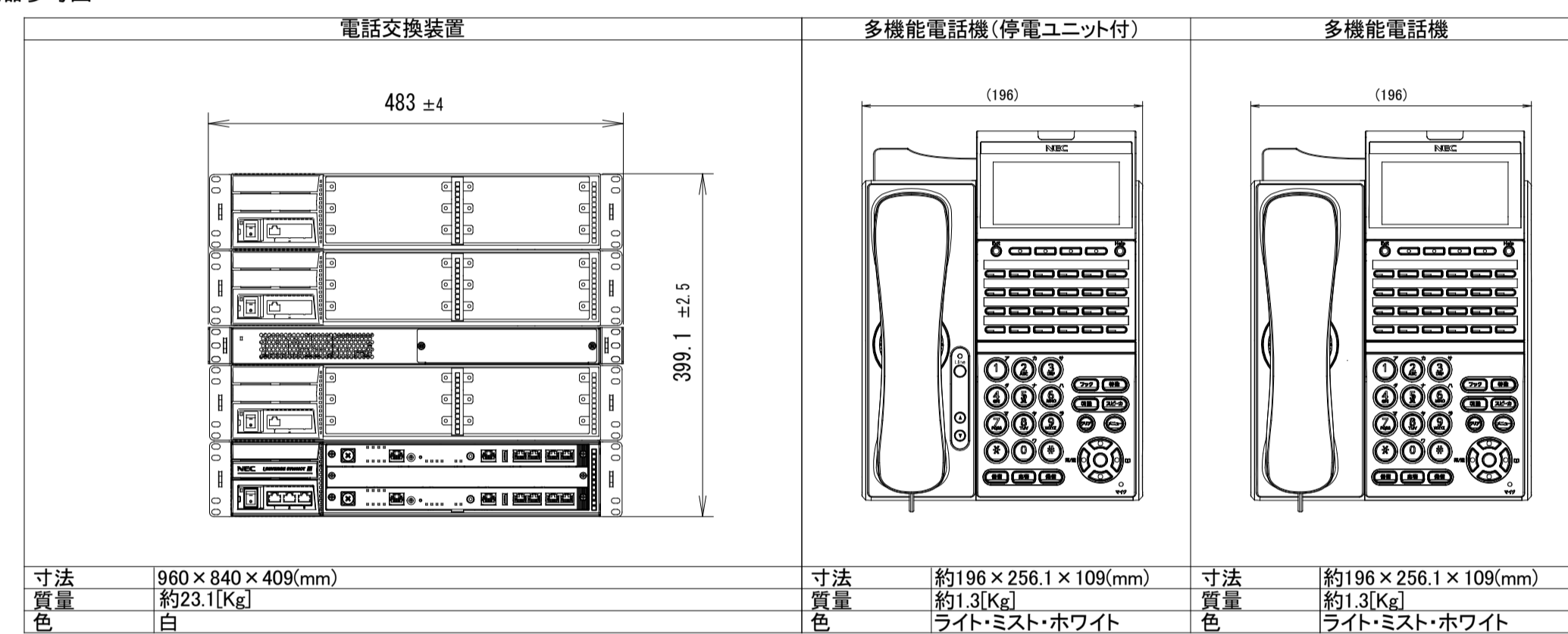
4.工事仕様

- 1) 各機器の試験調査を行い調査結果資料を提示すること。
- 2) 取扱説明については監督員を通して十分に行い、運用がスムーズに行えること。
- 3) 交換機の電源装置は耐震を考慮した据付けを行うこと。
- 4) 通信キャリア(NTT)の引込工事は別途工事とする。(但し、管路は、電気設備工事)
- 5) ハンドホール・ケーブルラック・管路は、全て新設とする。

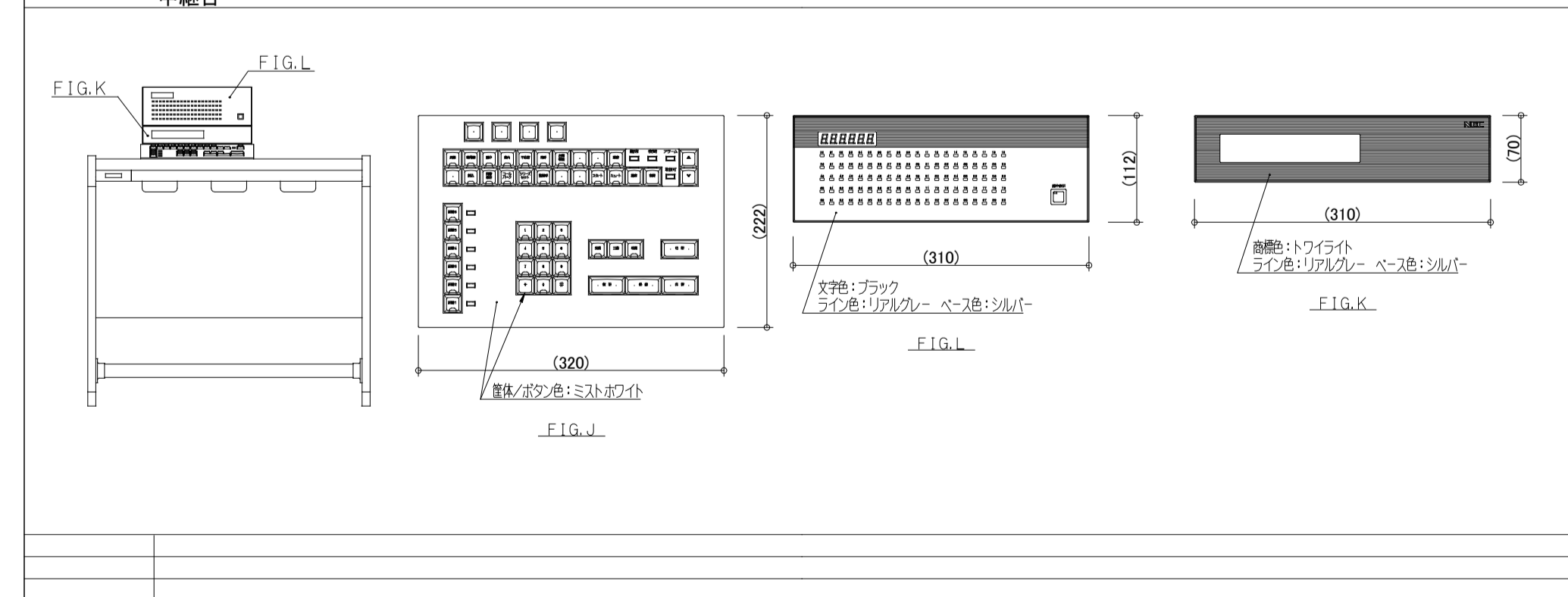
5.中継方式図

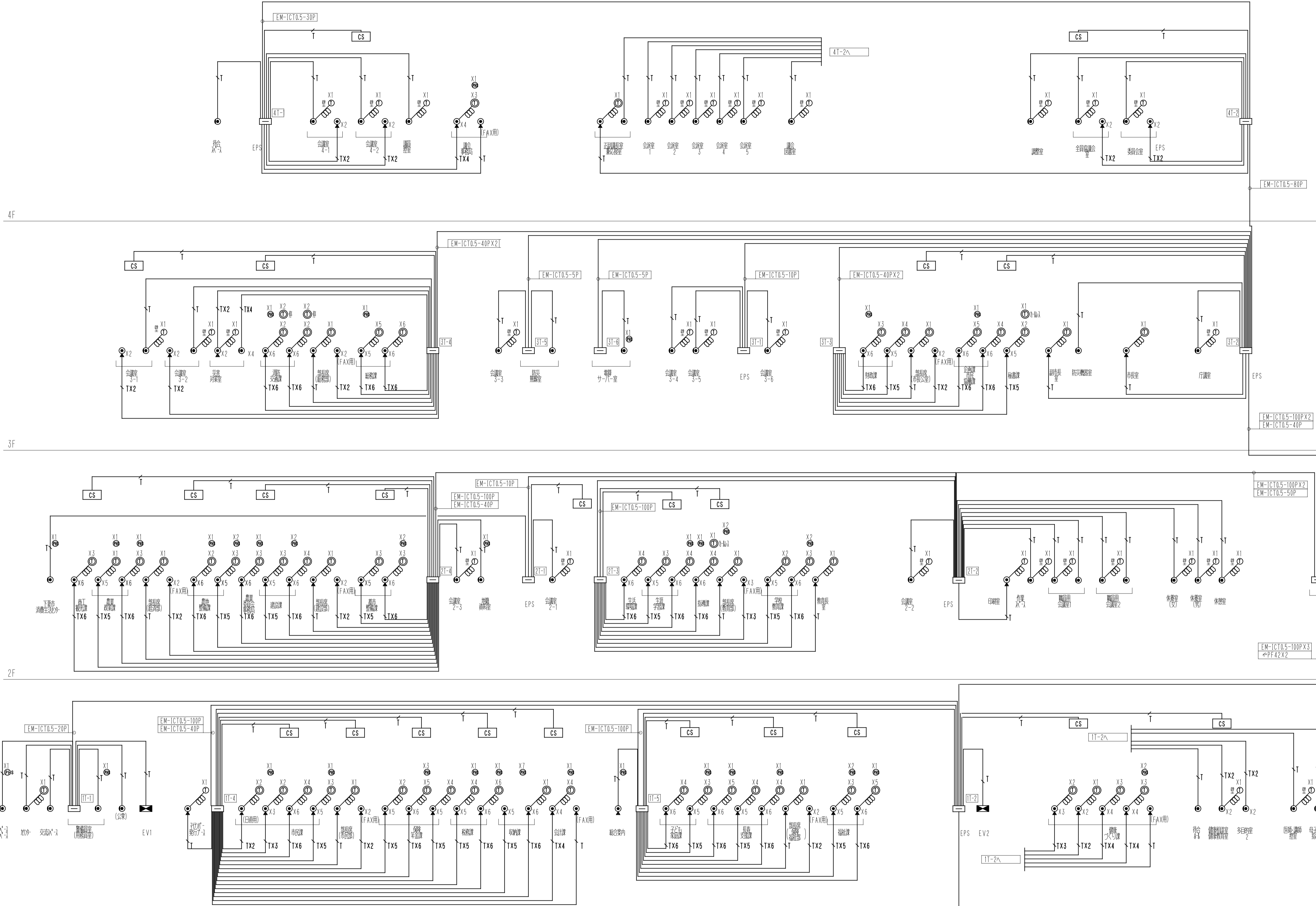


6.機器参考図



中継台





多機能	4
多停	0
カールス	0
一般	12
PHS	1

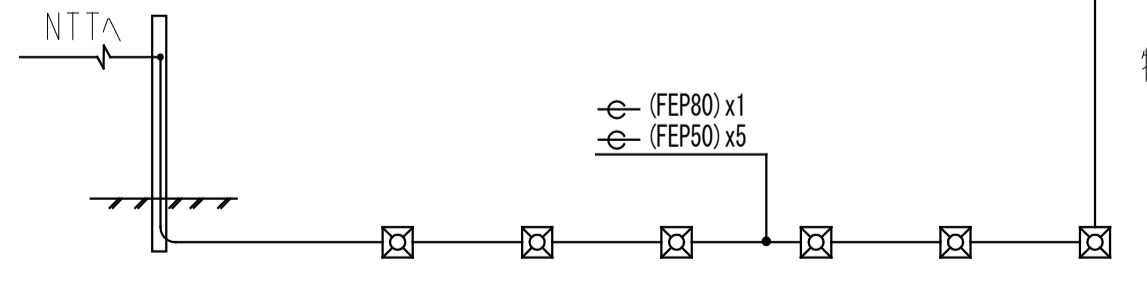
多機能	42
多停	4
カールス	1
一般	8
PHS	5

多機能	52
多停	0
カールス	1
一般	10
PHS	18

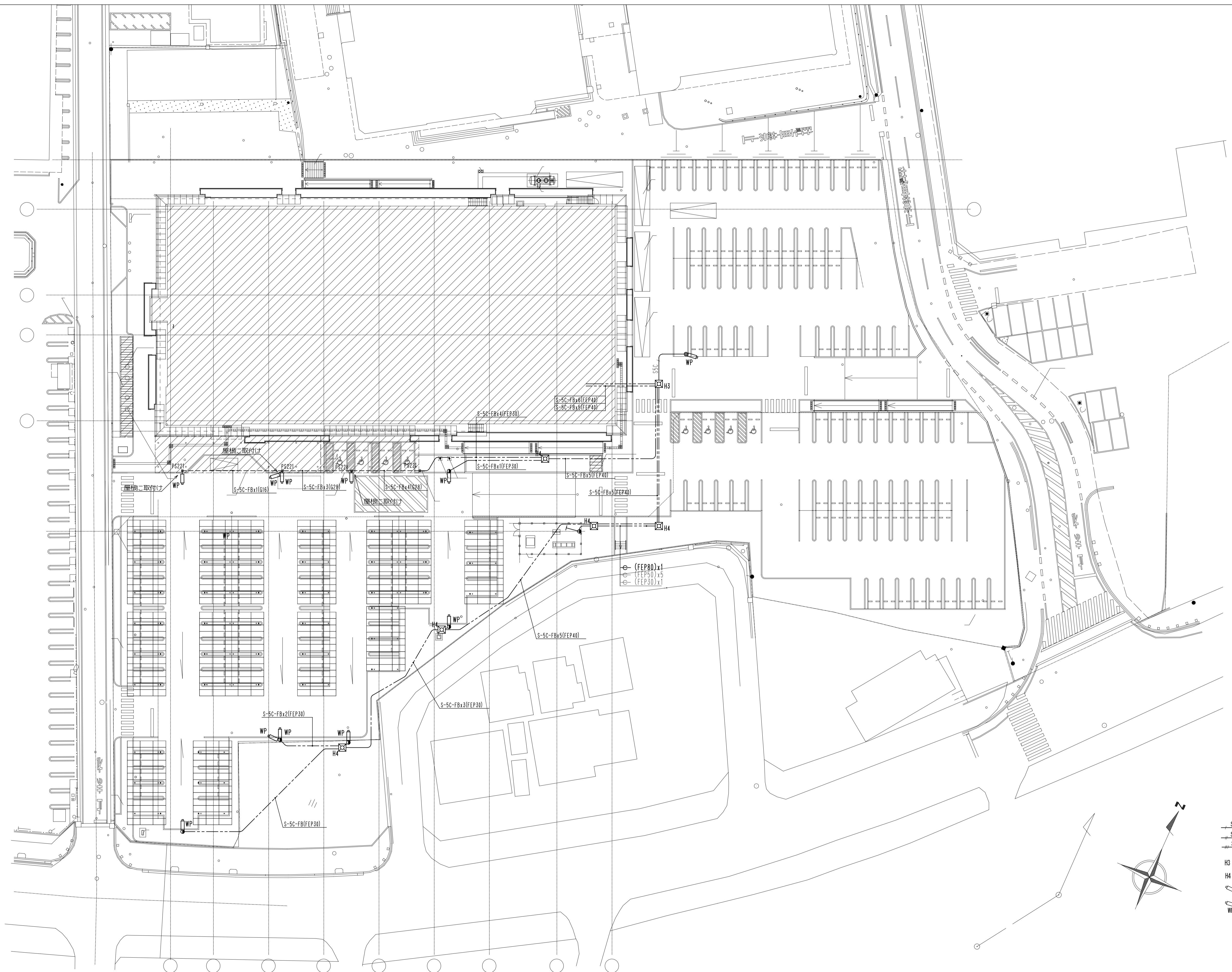
多機能	77
多停	0
カールス	0
一般	4
PHS	26

多機能	175
多停	4
カールス	2
一般	34
PHS	50

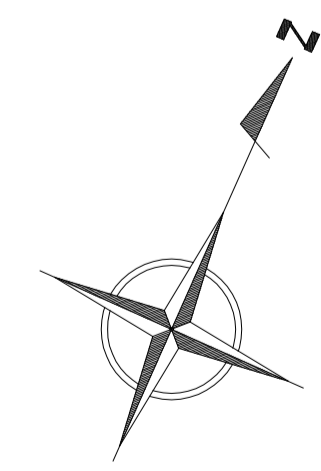
4T-1	端子台 30P
4T-2	端子台 80P
3T-1	端子台 10P
3T-2	端子台 240P
3T-3	端子台 80P
3T-4	端子台 80P
3T-5	端子台 10P
3T-6	端子台 10P
2T-1	端子台 10P
2T-2	端子台 250P
2T-3	端子台 90P
2T-4	端子台 140P
1T-1	端子台 20P
1T-2	端子台 300P
1T-4	端子台 140P
1T-5	端子台 100P



特記無きは下記とする
 J EM-ICT0.5-2P
 TXn EM-ICT0.5-2PXn
 ※ルーター 別施工



○ (FEP80) x1
 ○ (FEP30) x5
 ○ (FEP30) x1



- S-5C EM-S-5C-FB(FEP30)
- S-5C EM-S-5C-FBx2(FEP30)
- S-5C EM-S-5C-FBx3(FEP30)
- H3 900x900x1300 重前蓋
- H4 900x900x800 中前蓋
- WP 屋外カメラ、ポール3.5m
- WP 屋外カメラ、街灯に取付

ITV設備図

意匠設計

構造設計

設備設計

株式会社 楠山設計 磯部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図名 電話・情報設備 西配置図	図番 78E-004
	清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	

ITV設備 システム概要

1. 概要
 ・防犯監視用として監視カメラを設置する。
 ・監視カメラシステムはネットワークで構築され、センター装置にて総合監視を行う。

2. 機能
 ・すべてのカメラ映像は、ネットワークディスクレコーダー（以下、NDRとする。）に録画するものとし、圧縮効率が高いH. 265方式での記録が可能なこと。
 ・NDRはカメラの接続台数に応じて、9台、16台、24台、32台まで段階的に拡張できる機能を有すること。
 ・NDRは映像出力端子を搭載し、映像出力ができること。
 ・NDRは記録用HDDが内蔵されており、最大で16TBの容量を内蔵できること。
 ・録画や再生の対象となっていないHDDの動作状態を制御することで、HDDの稼働時間を抑制することができること。
 ・記録レート、配信レートは共に200Mbps以上の性能を持つこと。

3. 監視
 ・ライブ映像は、圧縮方式：H. 265またはH. 264、通信方式：ユニキャストにて行うこと。
 ・操作画面でカメラ映像を最大16画面分割で表示できること。
 ・また、全画面表示に切り替えると最大32画面分割に切り替え表示ができること。

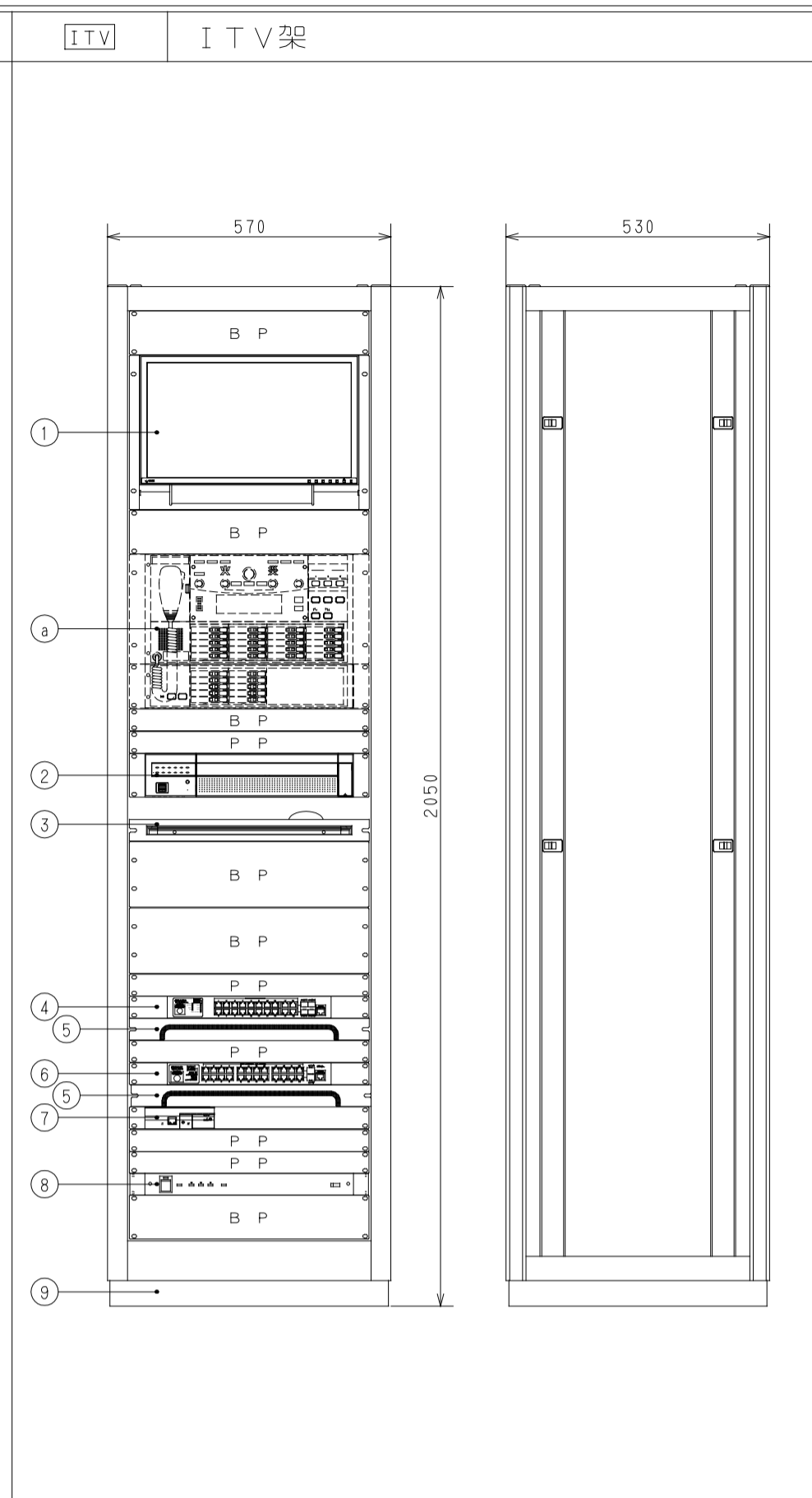
4. 録画
 ・録画映像は、圧縮方式：H. 265またはH. 264、通信方式：ユニキャストにて行うこと。
 ・指定したフレームレートで記録できること。
 ・保存可能容量を超えた録画映像は、古いものから自動的に上書きされること。
 ・録画映像は、本体内蔵のHDDにてRAID1、5、6のいずれかを構築し、冗長化ができること。

5. 操作
 ・再生操作は録画中でも録画を止めことなく行えること。
 ・操作画面上で録画映像を1画面と最大4分割画面で再生できること。
 ・操作画面にカレンダー、タイムラインを表示し、それらにより録画映像を検索できること。
 ・またタイムライン上にマウスカーソルを重ねると、その時々の画像がタイムライン上に表示されること。
 ・録画映像をUSB等の外部記録媒体にコピーできること。
 ・録画映像のダウンロードデータ（パスワード及び改ざん検出用コード）を付与、設定できること。
 ・NDRに操作マウス用USB端子を搭載し、パソコンを使用せずに監視カメラシステムを運用できること。
 ・サムネイルサーチ機能により、選択したカメラの指定時間を始点として5分、15分、30分、1時間、2時間単位ごとに12枚の画像サムネイル表示ができ、映像変化点の検索が容易なことができること。

6. 録画時間計算例

カメラ台数	圧縮方式	HDD容量	冗長化	解像度	画質	録画枚数/秒 (カメラ1台当り)	1日当録画時間	録画保存日数
25台 (EVカメラ25台含む)	H. 265	8TB	なし	SXVGA	FQ	10	2.4時間連続	約30日間

※EVカメラは圧縮方式：H. 264、解像度：VGA録画とする。



ITV 構成

番号	名称	台数	備考
①	18.5型液晶モニター	1	
②	ネットワークディスクレコーダー	1	
③	スライド棚+マウス	1	
④	Poe HUB (16ポート)	1	
⑤	ケーブル引き込みパネル	2	
⑥	SW HUB	1	
⑦	ネットワークビデオエンコーダー	1	
⑧	電源制御ユニット	1	
⑨	収納架	1	
⑩	非常リモコン	1	非常放送設備参照

BP：プランクパネル、PP：換気用パネル

ITV 定格

① 18.5型液晶モニター
 サイズ/パネル種類 47cm(18.5)型・TN(アンチグレア)
 入力端子 HDMI X1, DisplayPort X1, DVI-D X1, D-Sub X1
 解像度 1366x768(約16:9)
 その他 ラックマウント金具共

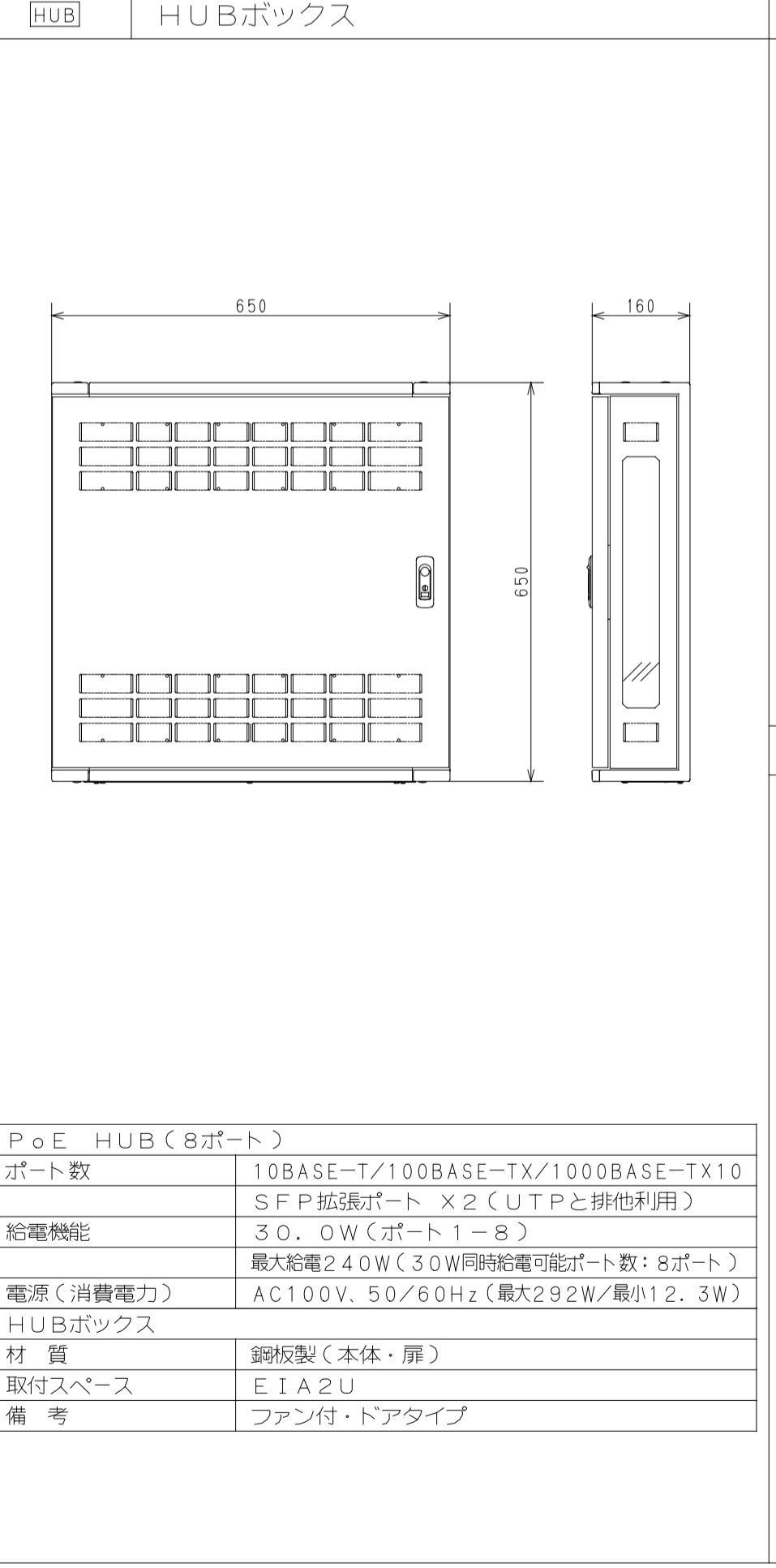
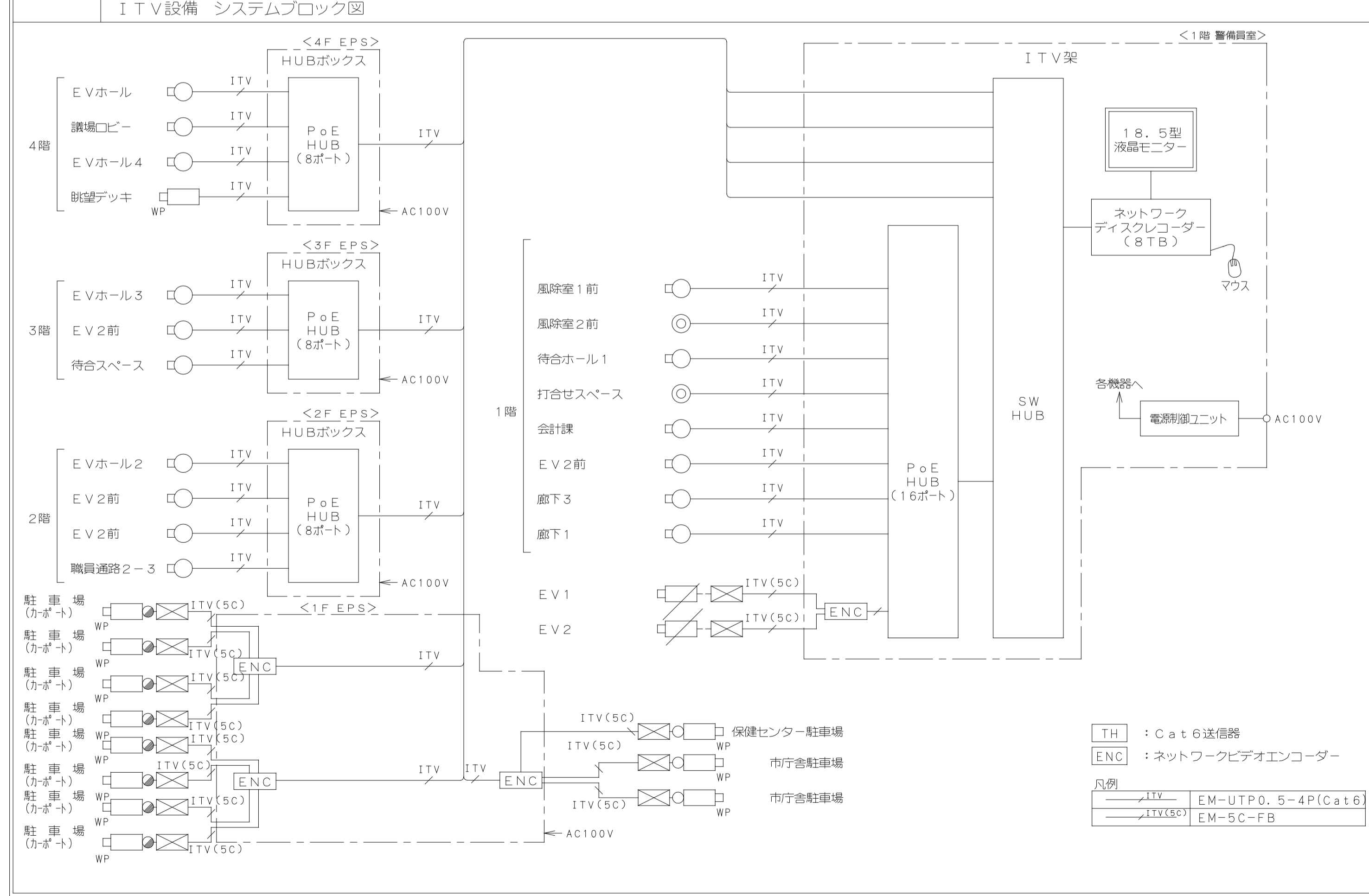
② ネットワークディスクレコーダー
 カメラ接続台数 9台(16台/24台/32台:カメラ拡張キット(別売)登録時)
 録画圧縮方式 H. 265(対応カメラ接続時)、H. 264、JPEG
 HDD 8TB(2TBx4)
 入出力 映像出力端子:1、モニター端子:2(HDMI)、音源出力端子:1、マウス端子:2(ネジ穴1個/端子ポート:2(USB3.0)、電源端子:2)、アラーム/コントロール端子A・B:各1(端子台プラグ)、カメラ/PCポート・PCポート:各1(RJ-45)
 モニター端子 解像度(最大) 4K(3840x2160) 4K 60Hz、サブ:1920x1080 60Hz
 特長(機能) 高精細映像録画、録画時、録画時、RAID機能(録画時(別売)登録時)、HDDスタンバイ機能、遠隔ユニット接続(別売・最大2台)、*HDD+USBメモリ+電源セーブ機能(録画時(別売)登録時)、MP4出力、録画・監視用(録画時(別売)登録時)、録画、VMD機能(VMD録画50%)
 その他 カメラ拡張キット・ラックマウント金具共、有線マウス付属

ITV 仕様

③ スライド棚+マウス
 備考 搭載可能質量:5kg
 ④ Poe HUB (16ポート)
 ポート数 10BASE-T/100BASE-TX X16
 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-TX4
 SFP拡張ポート X4(UTPと排他利用)
 給電機能 30.0W(ポート1-16)最大給電185W
 電源(消費電力) AC100V、50/60Hz(最大230W/最小13.7W)
 ⑤ ケーブル引き込みパネル
 材質・板厚 /パネル本体:鉄、t.1.6
 エッジング:EPDM
 塗装仕様 外面:ペールホワイト(10YR8.5/0.5)
 ⑥ SW HUB
 ポート数 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T X24
 1000BASE-X X2(UTPと選択利用)
 電源(消費電力) AC100V、50/60Hz(最大14.8W/最小5.6W)
 ⑦ ネットワークビデオエンコーダー
 映像入力 1.0V(P-P)/75Ωx4、NTSCコンボット(BNC)
 外部入力端子 端子数X3:アラーム入力/アラーム出力/AUX出力
 マイク/ライン入力 φ3.5mmモノラルミニジャックX1
 ネットワーク 10BASE-T/100BASE-TX、RJ45
 画像解像度 VGAモード:VGA(640x480)/QVGA(320x240) 最大30fps
 D1モード:D1(780x480) 最大30fps
 画像圧縮方式 H. 264/MPEG4/JPEG
 その他 ラックマウント金具共
 ⑧ 電源制御ユニット
 電源 AC100V 50/60Hz
 A/Cコンセント 非連動X2、連動X9(全コンセント合計最大14.8A以下)

屋外ハウジング型ネットワークカメラ (ボール取付)

電源	DC12V、PoE(IEEE802.3af準拠)
撮像素子・有効画素数・走査方式	約1/2.8型CMOSセンサー・約210万画素・プログレッシブ
最低照度	カラー:0.009lx、白黒:0.005lx(F1.3)/0lx(IR LED付時)
ネットワーク	10BASE-T/100BASE-TX、RJ45コネクタ
画像解像度	[16:9](H)1920/1280/640/320(30fpsモード) [4:3](H)2048/1280/640/320(15fpsモード)
画像圧縮方式	H. 265・H. 264、JPEG ※独立4ストリーム別配置設定可能
スマートコーディング	GOP制御、スマートVIQS、スマートピクチャ制御
レンズ部	f=2.9~9mm(3.1倍、電動ズーム/電動フォーカス)
セキュリティ	ユーザー認証/ホスト認証/HTTTPS
防水性・耐衝撃性	IP66、Type4X、NEMA4X準拠・IK10
機能	AI/IC外観検出、AI/IC外観検出、スーパーダイナミック、逆光/強光補正、カラー/白黒切替、VMD
その他	ボール取付金具共

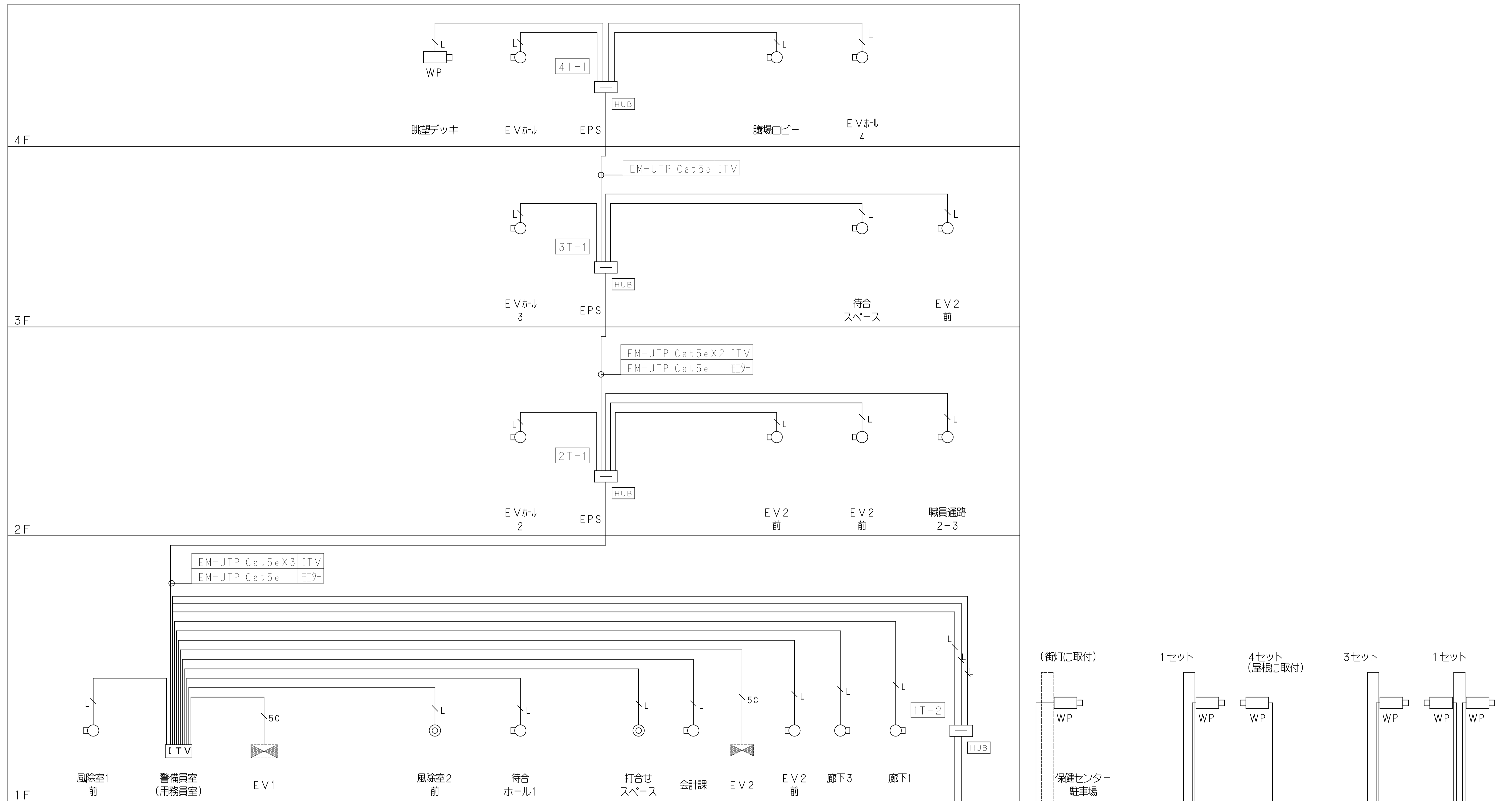


屋内ドーム型ネットワークカメラ

電源	PoE(IEEE802.3af準拠)
撮像素子・有効画素数・走査方式	約1/2.8型CMOSセンサー・約210万画素・プログレッシブ
最低照度	カラー:0.009lx、白黒:0.006lx(F1.3)
ネットワーク	10BASE-T/100BASE-TX、RJ45コネクタ
画像解像度	[16:9](H)1920/1280/640/320(30fpsモード) [4:3](H)2048/1280/640/320(15fpsモード)
画像圧縮方式	H. 265・H. 264、JPEG ※独立4ストリーム別配置設定可能
スマートコーディング	GOP制御、スマートVIQS、スマートピクチャ制御
レンズ部	f=2.9~9mm(3.1倍、電動ズーム/電動フォーカス)
セキュリティ	ユーザー認証/ホスト認証/HTTTPS
機能	インテリジェントオート、スーパーダイナミック、逆光/強光補正、カラー/白黒切替、VMD
その他	天井埋込金具共

全方位ネットワークカメラ

電源	DC12V、PoE(IEEE802.3af準拠)
撮像素子・有効画素数・走査方式	約1/3型MOSセンサー・約680万画素・プログレッシブ
最低照度	カラー:0.3lx、白黒:0.2lx(F2.4)
ネットワーク	10BASE-T/100BASE-TX、RJ45コネクタ
画像解像度	H. 265・H. 264、JPEG ※独立4ストリーム別配置設定可能
配信画像モード	(天井/壁):ダブルパノラマ/魚眼+ダブルパノラマ/ 魚眼+4画PTZ/4ストリーム (壁):パノラマ/魚眼+パノラマ
レンズ部	※約5M 最大30fps動画配信可能 f=0.84mm、画角/水平:186°、垂直:186°
スマートコーディング	GOP制御、オートVIQS
セキュリティ	ユーザー認証/ホスト認証/HTTTPS/動画ファイルの改ざん検出
機能	インテリジェントオート、スーパーダイナミック、逆光/強光補正
その他	暗部補正、簡易白黒切替、VMD、SDメモリーカードスロット

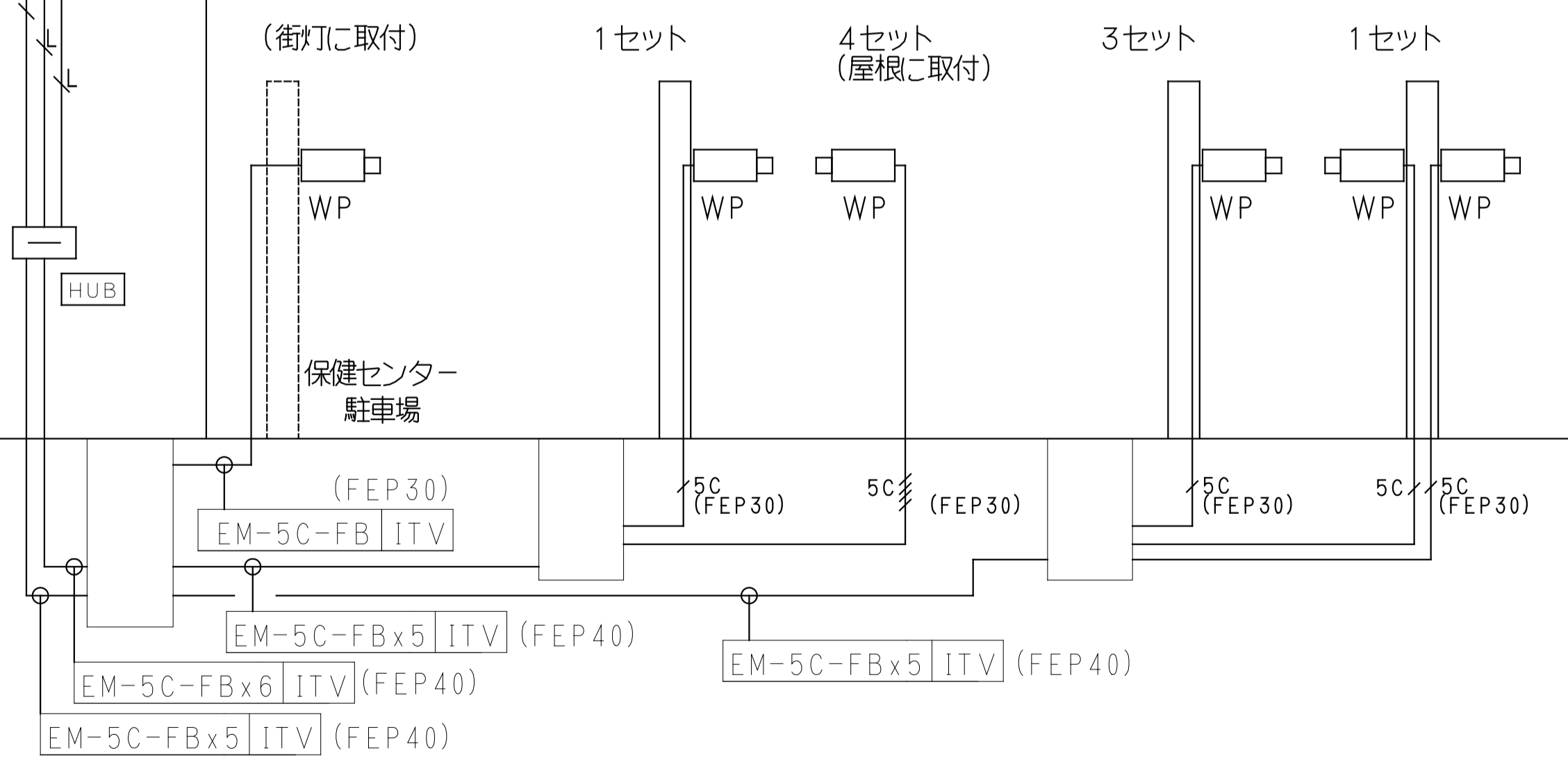
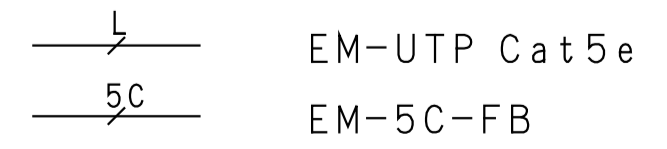


※ HDMIケーブル・ケーブル延長器 (送信機)

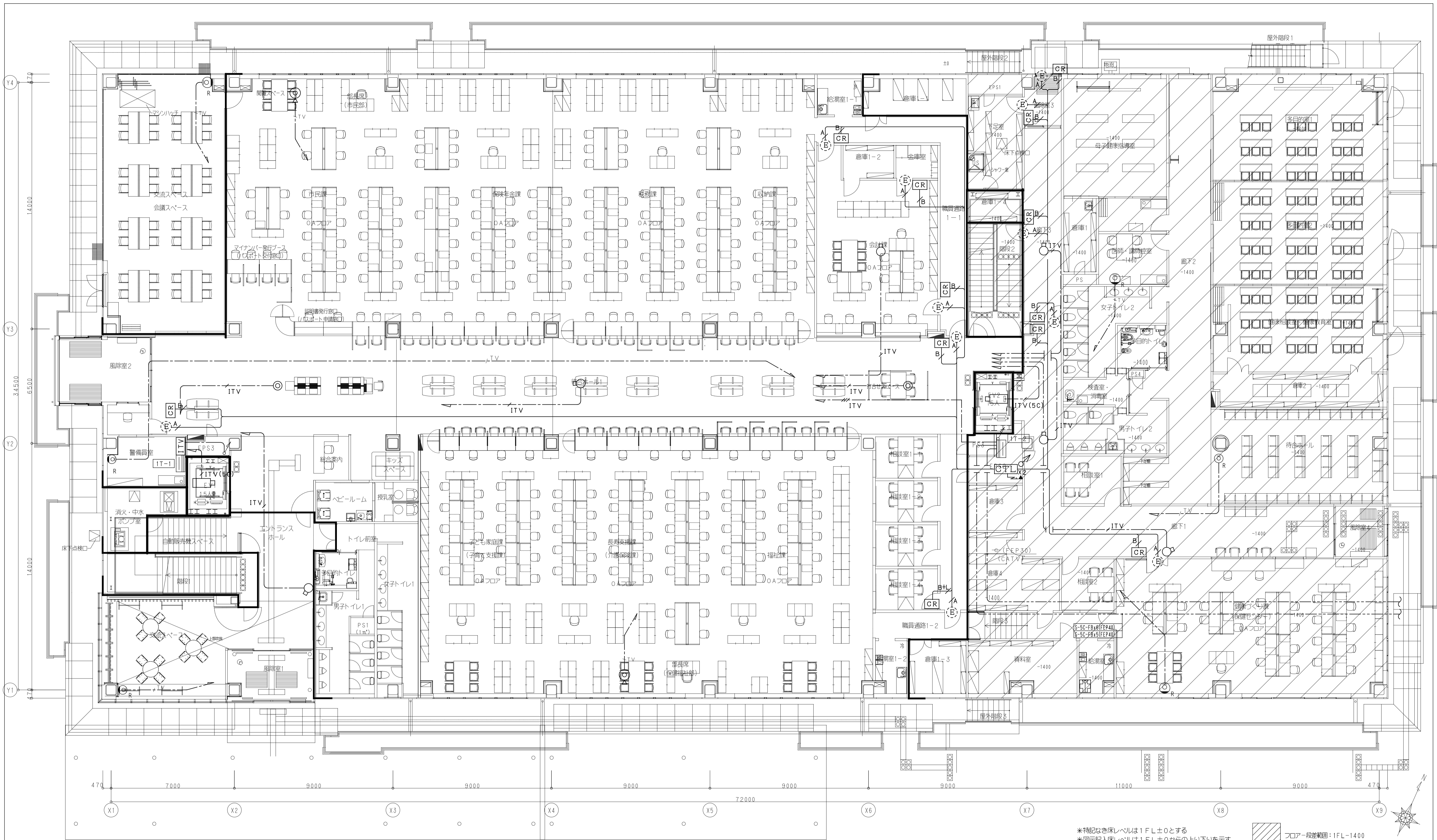
《機器凡例》

記号	名称	備考
ITV	ITV架	
HUB	HUBボックス	
MON	モニター	
○	ドーム型ネットワークカメラ	
◎	ドーム型ネットワークカメラ(360)	
WP	屋外ハウジング一体型ネットワークカメラ	ポール取付
LCc	同軸-LANコンバーター(カメラ側)収納盤	
□	エレベータ用カメラ	EV工事
⊗	エレベータ制御盤	EV工事

特記無きは下記とする



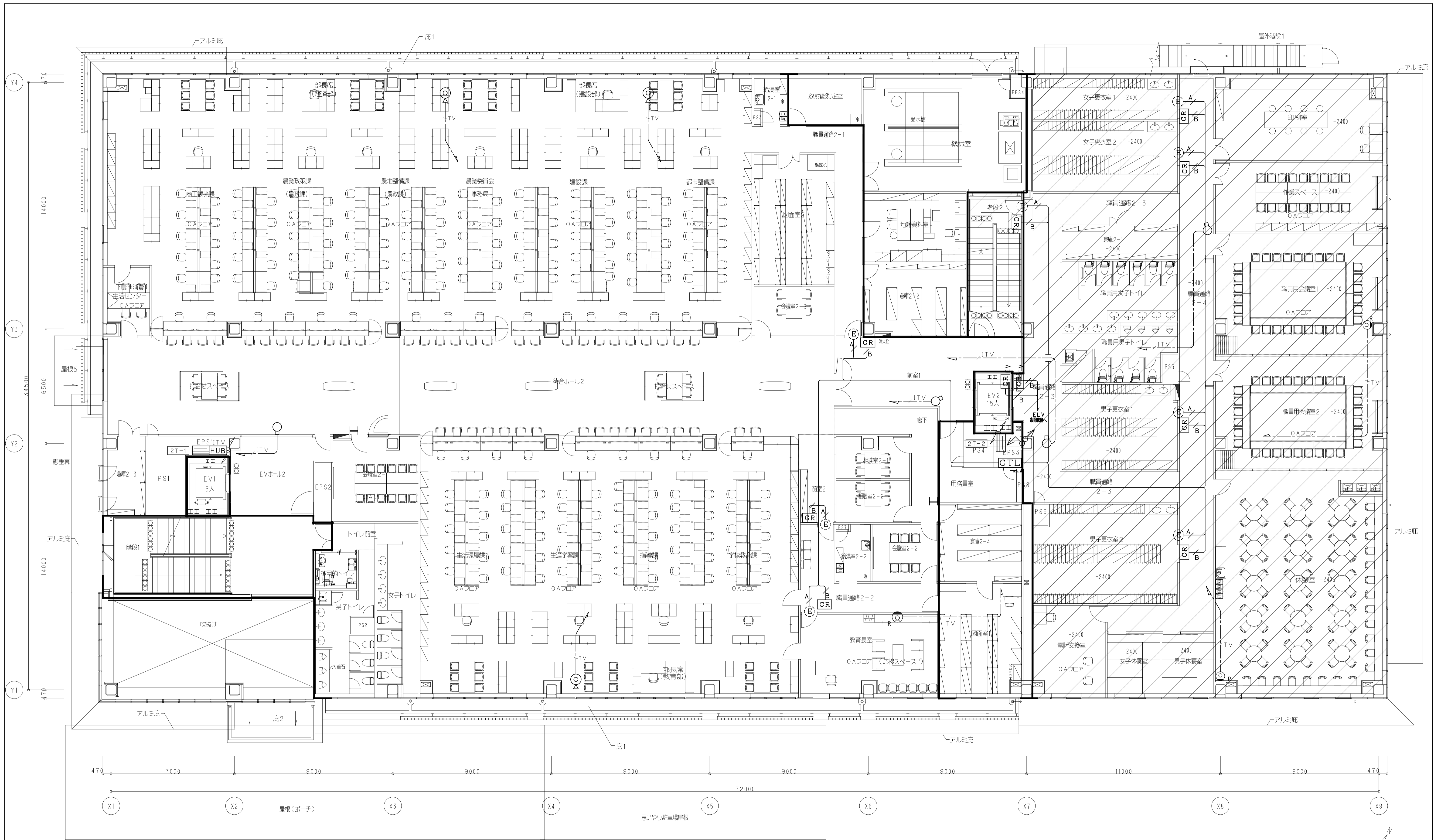
意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計 機務部 力啓	工務部 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図名 ITV設備 系統図 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	図番 NS(A1) NS(A3) 12E-005



*特記なき床レベルは1FL±0とする
 *図示記入床レベルは1FL±0からの上り下りを示す

フロア-段差範囲: 1FL-1400

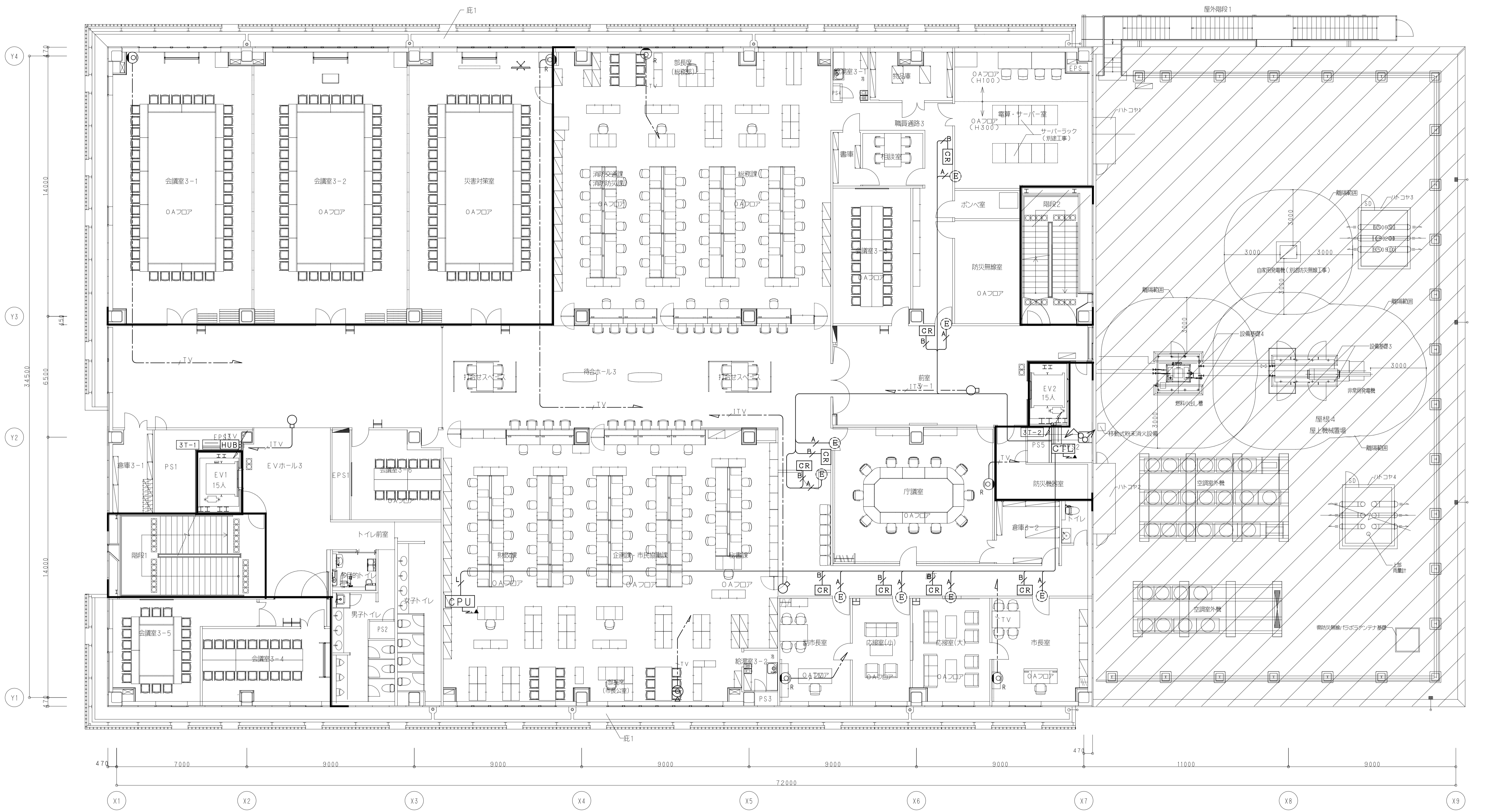
意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計 磯谷S カケ	工務 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図名 TV・ITV・セキュリティ設備 1F平面図 縮尺 1/100(A1) 1/200(A3) 図番 12E-007	清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体



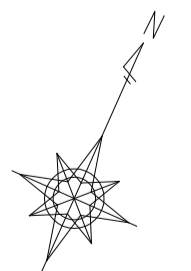
フロア-段差範囲: 2FL-2400

*特記なき床レベルは2FL±0とする
*図示記入床レベルは2FL±0からの上り下りを示す

意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計 磯谷 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図名 TV・ITV・セキュリティ設備 2F平面図 縮尺 1/100(A1) 1/200(A3)	図番 12E-008
			清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体		

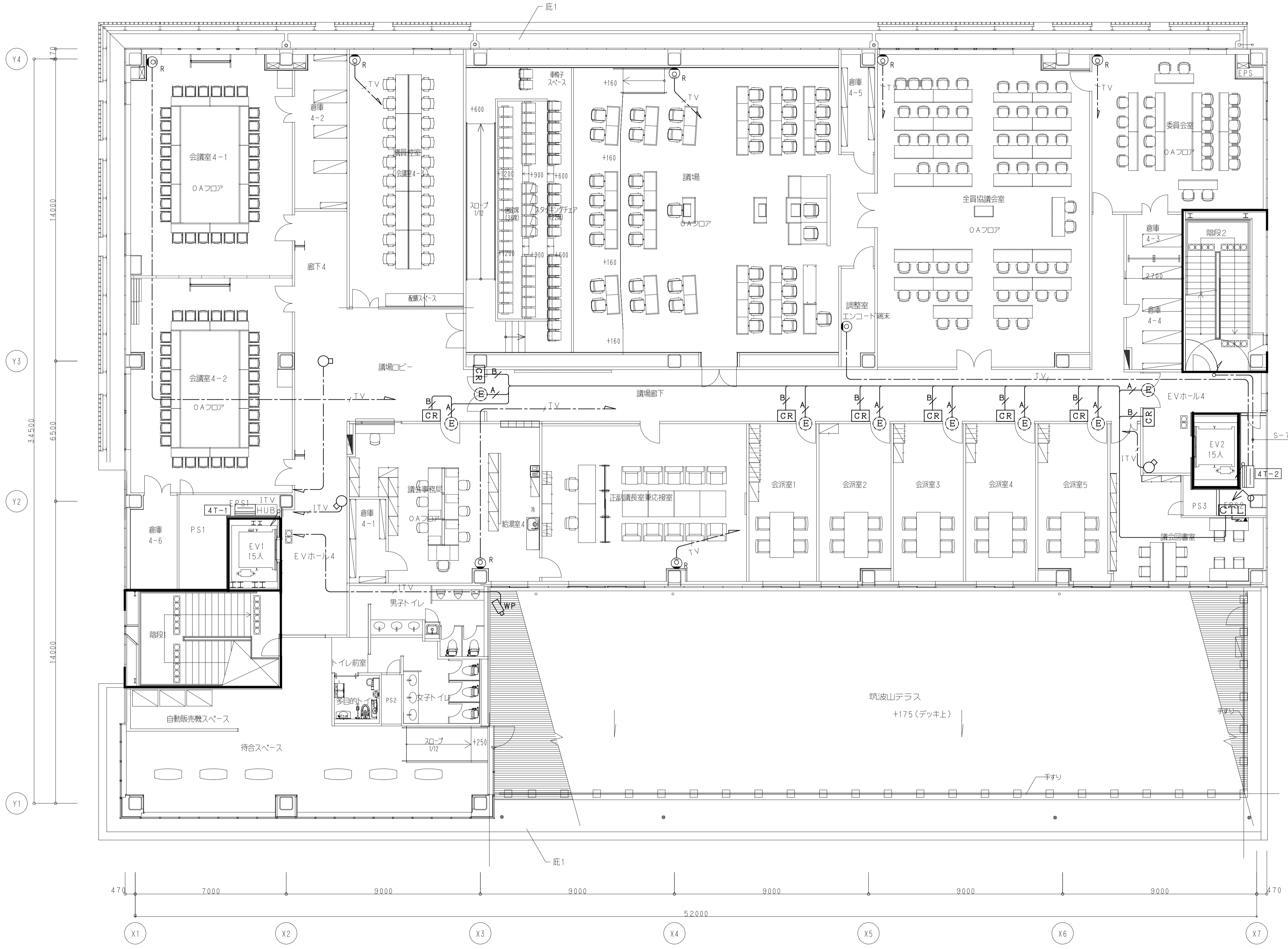


フロア-段差範囲: 3FL-2600



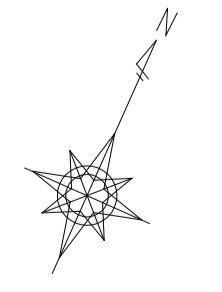
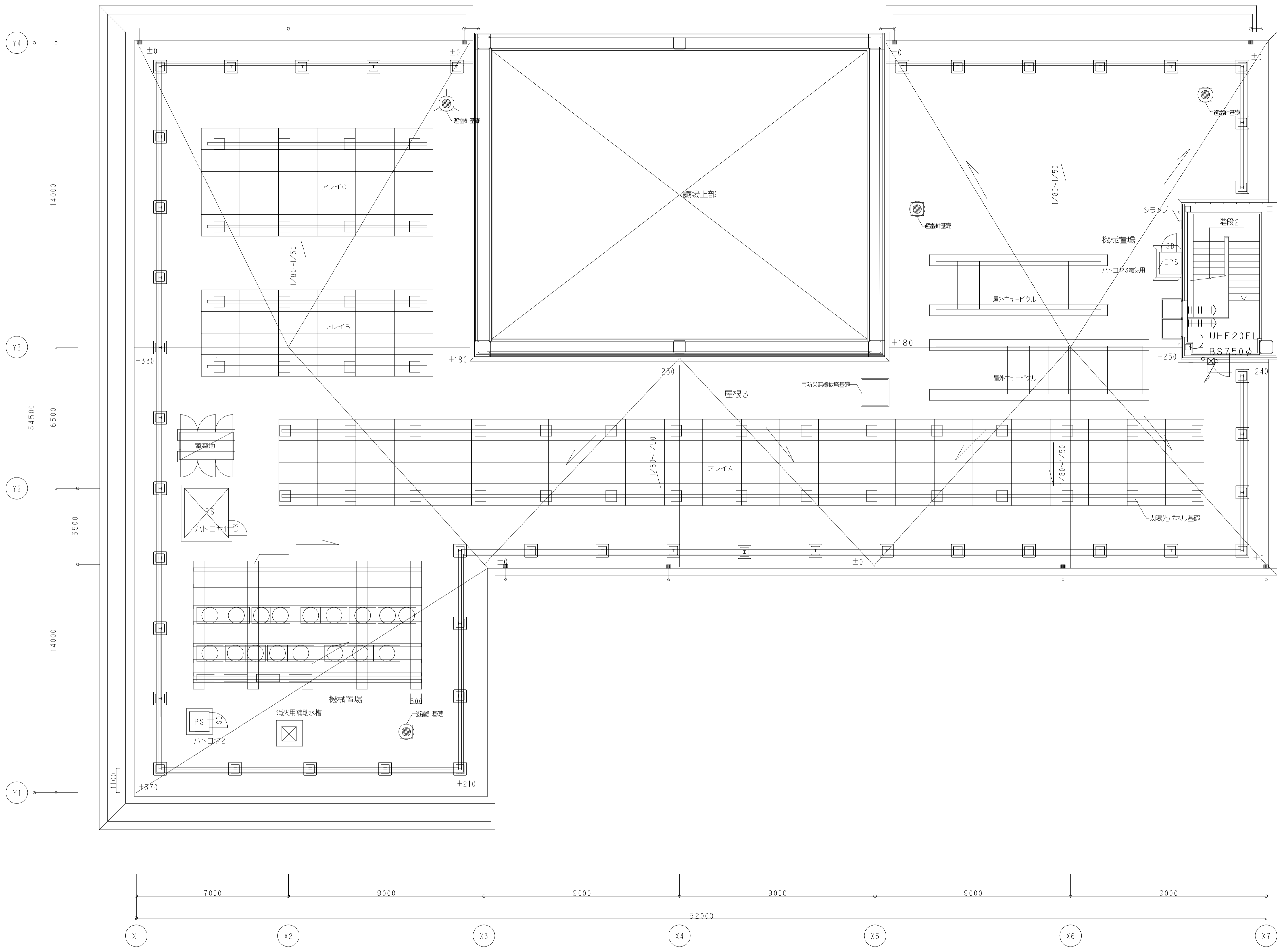
*特記なき床レベルは3FL±0とする
*図示記入床レベルは各3FL±0からの上り下りを示す

意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計 磯谷S カタ	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図名 TV・ITV・セキュリティ設備 3F平面図 縮尺 1/100(A1) 1/200(A3) 図番 12E-009	清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体

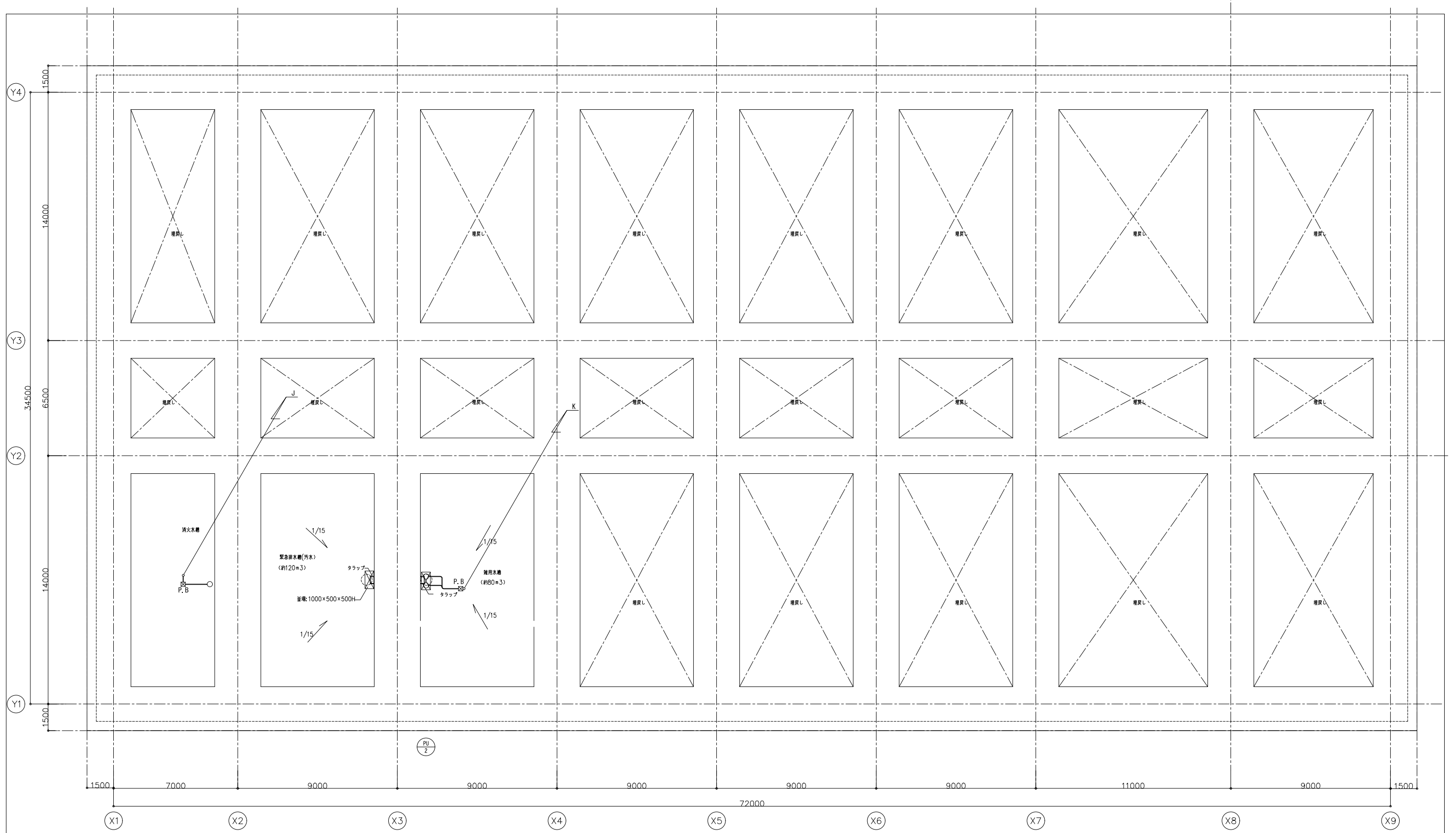


*特記なき床レベルは4F L±0とする
 *図示記入床レベルは各4F L±0からの上り下りを示す

意匠 設計	構造 設計	設備 設計	株式会社 楠山設計 磯谷 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図名 TV・ITV・セキュリティ設備 4F平面図 縮尺 1/100(A1) 1/200(A3)	図番 12E-010
			清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体		



意匠 設計	構造 設計	設備 設計	株式会社 楠山設計 磯谷 R 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図名 TV設備 RF平面図	縮尺 1/100(A1) 1/200(A3)
			清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	図番 12E - 011	



自動制御・中央監視装置図

意匠
設計

構造
設計

設備
設計

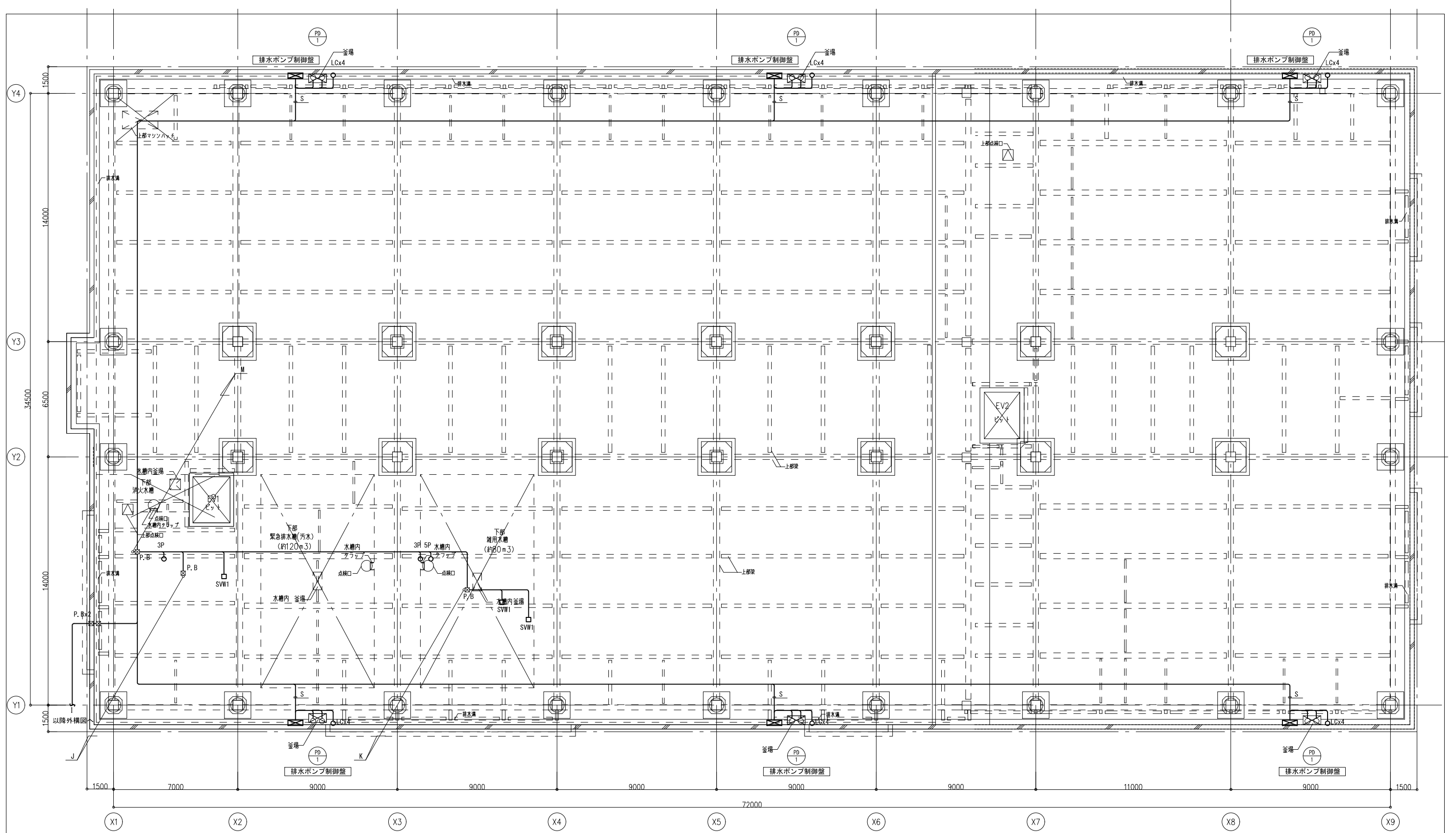
株式会社 楠山設計
 磯部 力啓
 一級建築士 第228646号
 設備設計一級建築士 第3286号

工事名 下妻市庁舎等整備工事
 図面名 自動制御設備 ビット階平面図
 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体

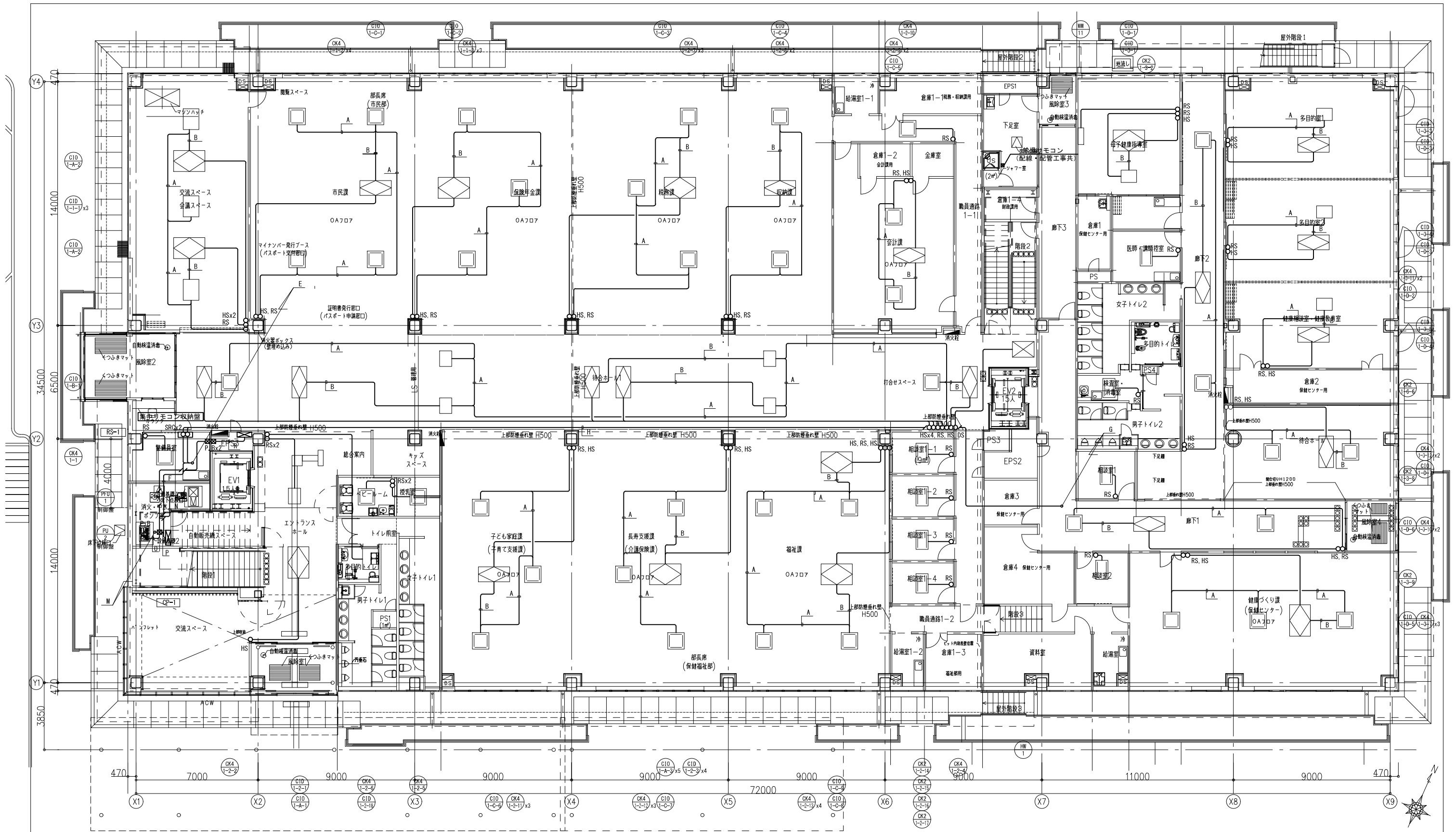
日付 2021.11.30

図面番号

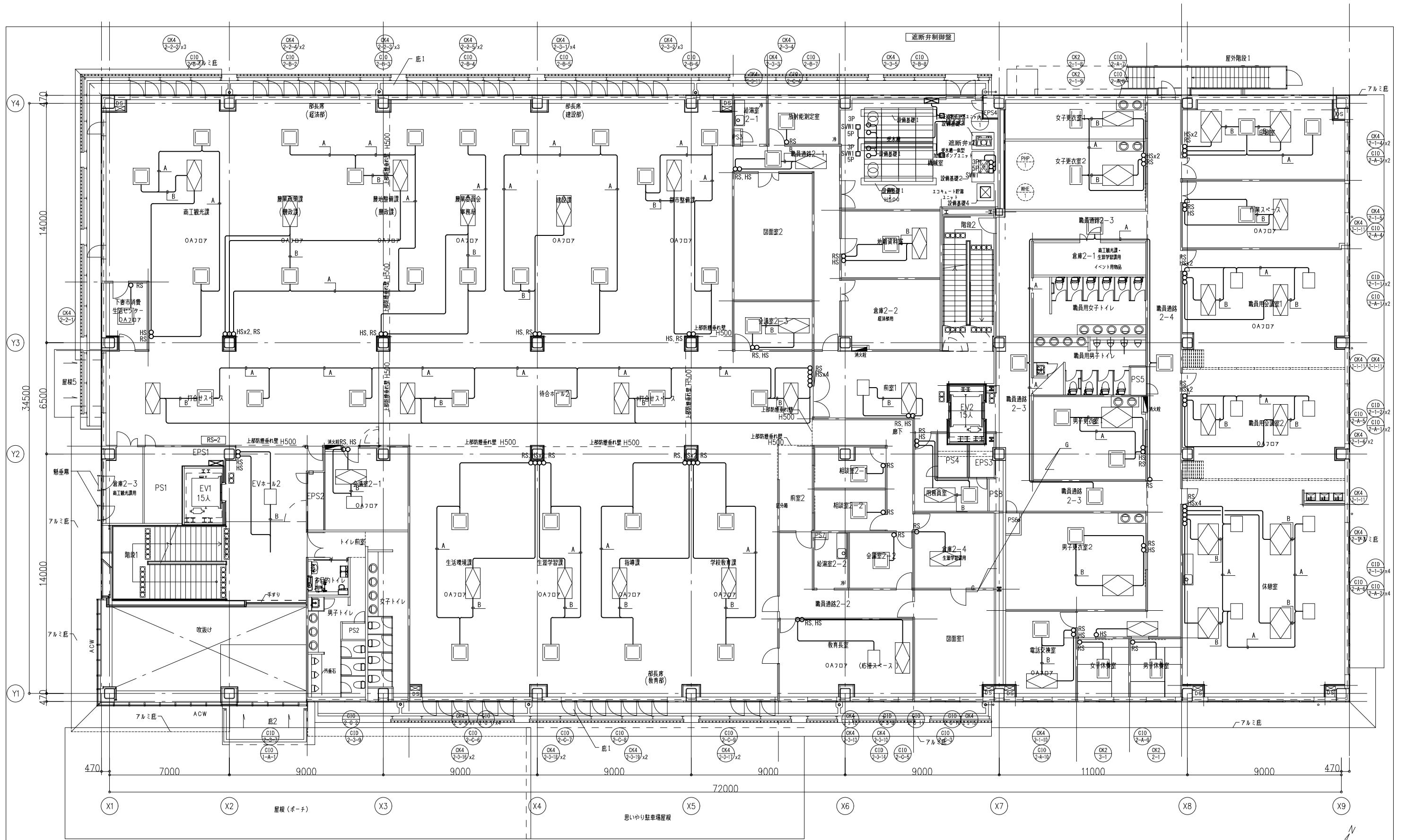
MA - 104



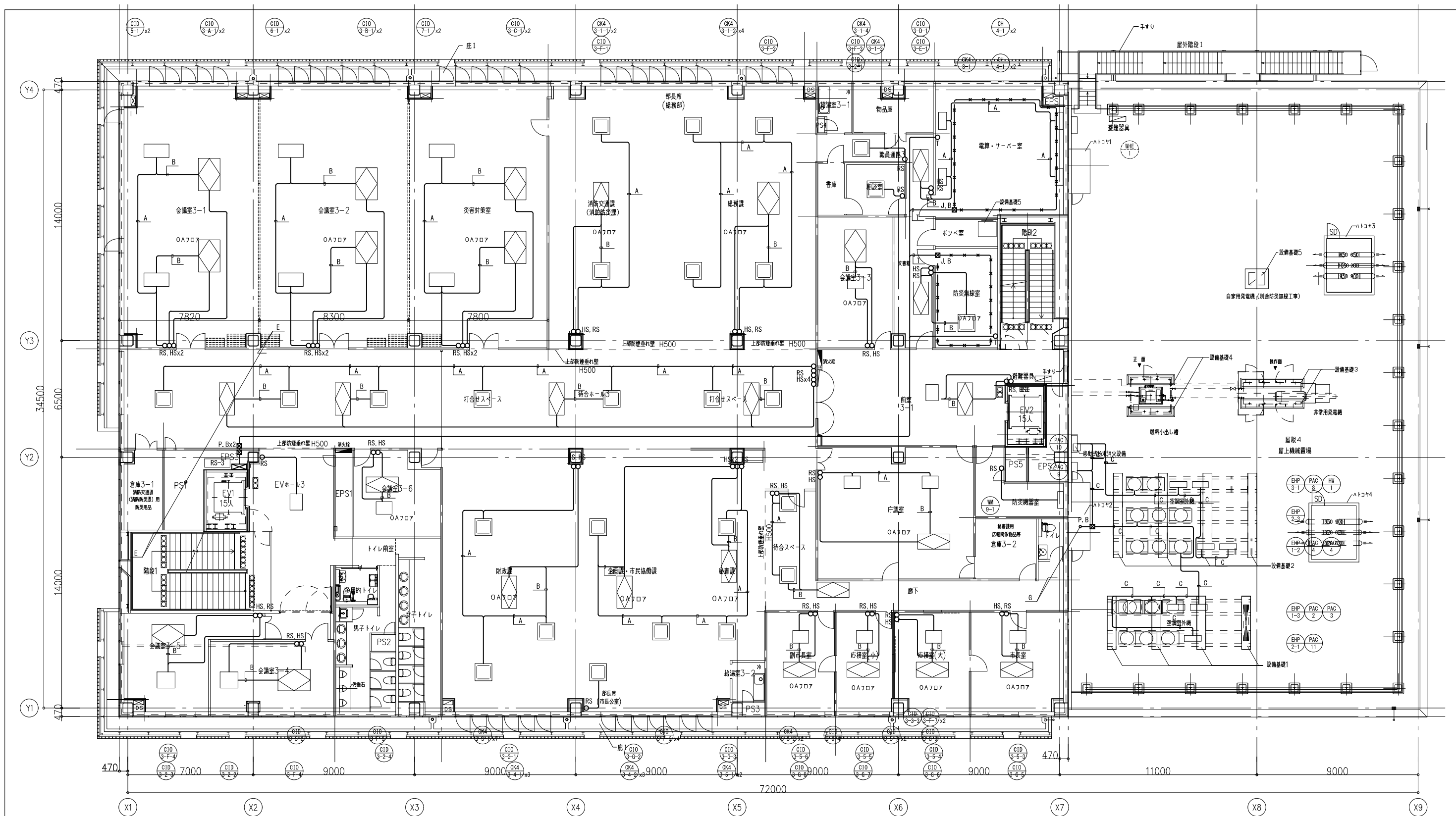
意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計 磯部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事 図面名 自動制御設備 免震層平面図	日付 2021.11.30 図面番号
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	縮尺 1/100 (A1) 1/200 (A3)	MA - 105
			清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体		



意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計	工事名	日付
			磯部 力啓	下妻市庁舎等整備工事	2021.11.30
一級建築士 第228646号	設備設計一級建築士 第3286号	清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	図面名	図面番号	MA - 106
			自動制御設備 1階平面図	縮尺 1/100 (A1) 1/200 (A3)	



意匠 設計	構造 設計	設備 設計	株式会社 楠山設計 磯部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図面名 自動制御設備 2階平面図 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	縮尺 1/100(A1) 1/200(A3) 図面番号 MA-107



意匠
設計

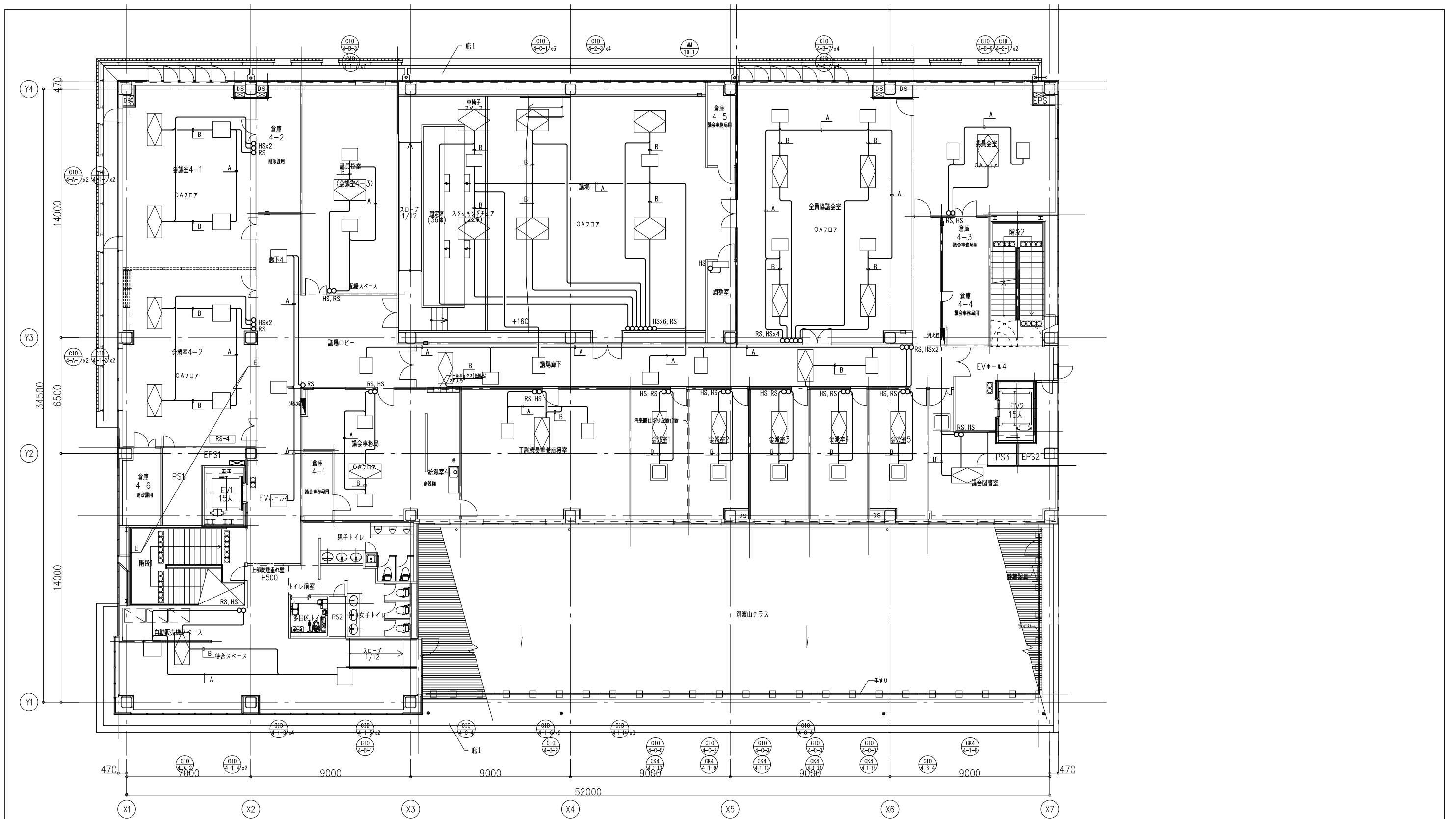
構造
設計

設備
設計

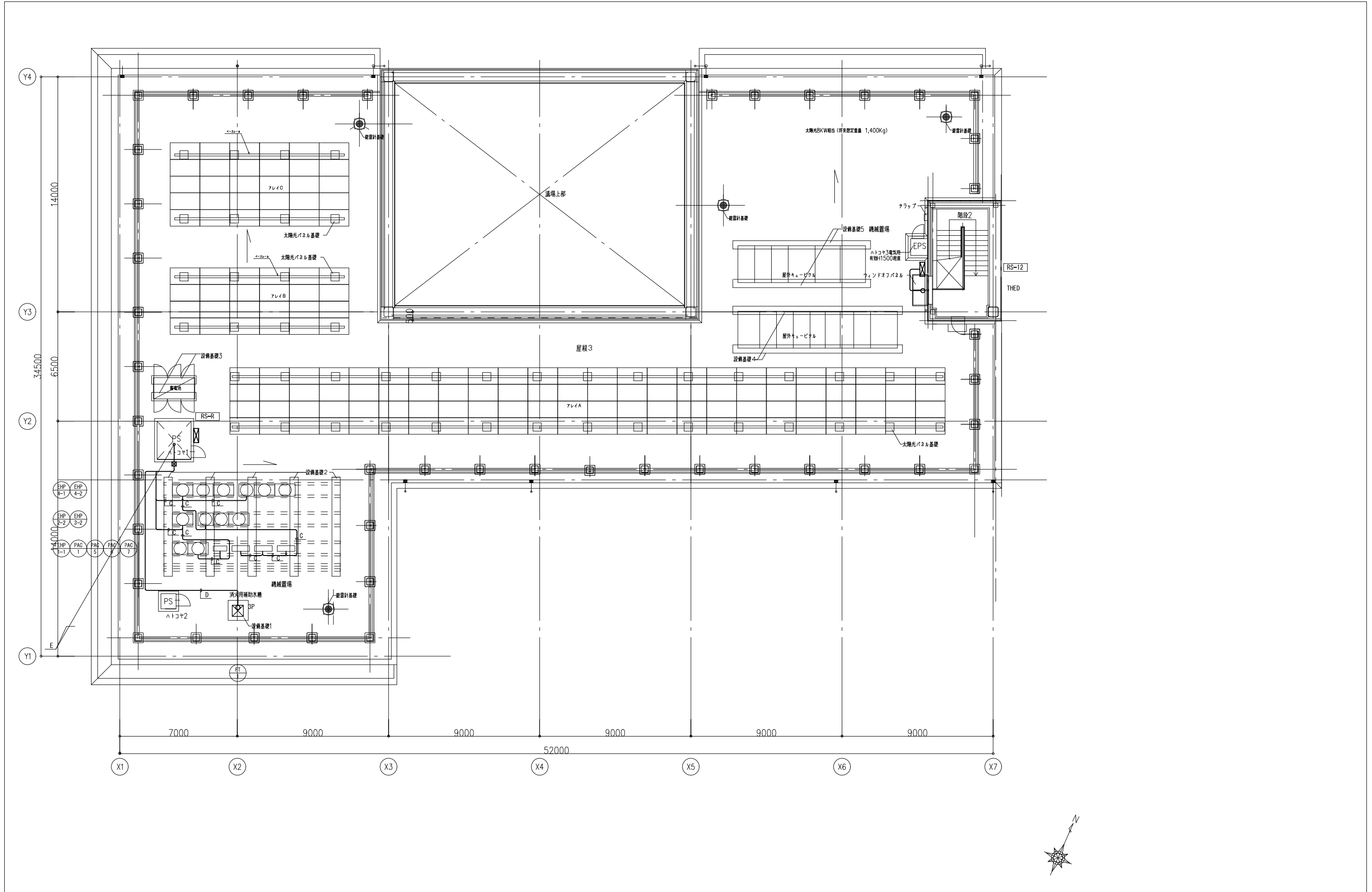
株式会社 楠山設計
磯部 力啓
一級建築士 第22864号
設備設計一級建築士 第3286号

工事名 下妻市庁舎等整備工事
図面名 自動制御設備 3階平面図
清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体

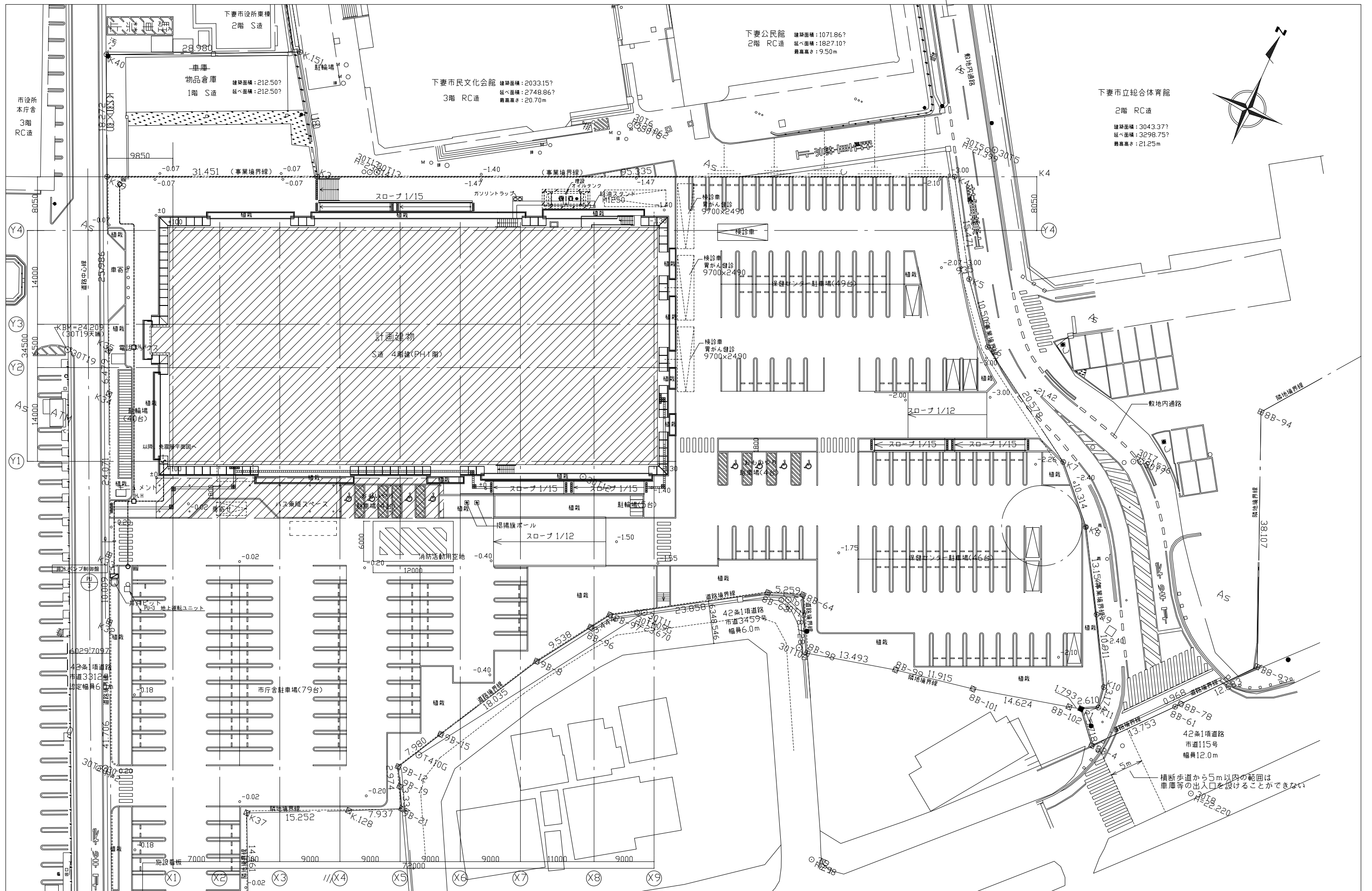
日付 2021.11.30
縮尺 1/100 (A1)
1/200 (A3)
図番 MA - 108



意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計 磯部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図面名 自動制御設備 4階平面図 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	縮尺 1/100(A1) 1/200(A3) 図面番号 MA-109



意匠 設計	構造 設計	設備 設計	株式会社 楠山設計 磯部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図面名 自動制御設備 R階平面図 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	縮尺 1/100 (A1) 1/200 (A3)
					図面番号 MA - 110



意匠
設計

構造
設計

設備
設計

株式会社 楠山設計 磯部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
一級建築士 第22864号 設備設計一級建築士 第3286号	図面名 自動制御設備 外構図	縮尺 1/250 (A1) 1/500 (A3)
清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体		図面番号 MA - 111

配線詳細

記号	名称	配線	配管
RS	パッケージリモコン	EM-C EES 1. 250 -2C	コロガシ/ PF16
HS	全熱交換器リモコン	EM-C EES 1. 250 -2C	コロガシ/ PF16
DS	除湿器リモコン	EM-C EES 1. 250 -2C	コロガシ/ PF16
SRC	集中リモコン	EM-C EES 1. 250 -2C	コロガシ/ PF16
SVW1	遮断弁	EM-C EE 1. 250 -2C	E19
3P	電極	EM-C EE 1. 250 -3C	E19
T	温度調節器	EM-C EE 1. 250 -2C	E19
THED	温湿度検出器	EM-C EES 1. 250 -7C	G22
WM	量水器	EM-C EE 1. 250 -2C	FEP30
LCx4	フロートスイッチx4	EM-C EE 1. 250 -8C	E31
PD-1	排水ポンプ	水中ケーブル	E25
***	漏水検知帯		

配線詳細

-A-
EM-C EES 1. 250 -2C (コロガシ) パッケージリモコン配線
-B-
EM-C EES 1. 250 -2C x 2 (コロガシ) 全熱交換器渡り配線
-C-
EM-C EES 1. 250 -2C (G16) パッケージ集中配線
-D-
EM-C EE 1. 250 -3C (E19) CP-1~3P
-E-
EM-C EE 1. 250 -3C (E19) CP-1~3P
EM-C EES 1. 250 -2C x 2 (E19 x 2) パッケージ集中配線 x 2
-F-
EM-C EE 1. 250 -3C (E19) CP-1~3P
-G-
EM-C EES 1. 250 -2C x 2 (E19 x 2) パッケージ集中配線 x 2
-H-
EM-C EES 1. 250 -2C x 2 (E19) パッケージ集中配線 x 2
-I-
EM-C EE 1. 250 -6C (FEP30) 井水ポンプ制御盤~CP-1
EM-C EE 1. 250 -2C x 2 (FEP30) 量水器 x 2 ~RS-1
-J-
水中ケーブル (消火ポンプ) (E31) 消火ポンプ~消火ポンプ制御盤
-K-
水中ケーブル (給水ポンプ x 2) (E25 x 2) 給水ポンプ x 2 ~給水ポンプ制御盤
-L-
EM-C EE 1. 250 -6C (E25) 井水ポンプ制御盤~CP-1
-M-
EM-C EE 1. 250 -6C (E25) 井水ポンプ制御盤~CP-1
EM-C EE 1. 250 -2C x 2 (E25) 量水器 x 2 ~RS-1
水中ケーブル (消火ポンプ) (E31) 消火ポンプ~消火ポンプ制御盤
水中ケーブル (給水ポンプ x 2) (E25 x 2) 給水ポンプ x 2 ~給水ポンプ制御盤
EM-C EE 1. 250 -3C x 2 (E19 x 2) 3P x 2 ~CP-1
EM-C EE 1. 250 -5C (E25) 5P ~CP-1
EM-C EE 1. 250 -2C x 3 (E19 x 3) SVW1 x 3 ~CP-1
EM-C P EES 0. 9 -3P x 6 (E19 x 6) 排水ポンプ制御盤 x 6 ~RS-1
-N-
水中ケーブル (消火ポンプ) (E31) 消火ポンプ~消火ポンプ制御盤
-O-
水中ケーブル (給水ポンプ x 2) (E25 x 2) 給水ポンプ x 2 ~給水ポンプ制御盤
-P-
EM-C EE 1. 250 -6C (E25) 井水ポンプ制御盤~CP-1
EM-C EE 1. 250 -3C x 2 (E19 x 2) 3P x 2 ~CP-1
EM-C EE 1. 250 -5C (E25) 5P ~CP-1
EM-C EE 1. 250 -2C x 3 (E19 x 3) SVW1 x 3 ~CP-1
-Q-
EM-C EE 1. 250 -6C (FEP30) 井水ポンプ制御盤~CP-1
-R-
EM-C EE 1. 250 -2C x 2 (E25) RS-1 ~量水器 x 2
EM-C P EES 0. 9 -3P x 6 (E19 x 6) 排水ポンプ制御盤 x 6 ~RS-1
-S-
EM-C P EES 0. 9 -3P (E19) 排水ポンプ制御盤~RS-1
-T-
EM-C EE 1. 250 -2C (E19) 漏水検知帯~RS-3

意匠設計

構造設計

設備設計

株式会社 楠山設計
 磯部 力啓

一級建築士 第228646号
 設備設計一級建築士 第3286号

工事名 下妻市庁舎等整備工事
 図面名 自動制御設備 配線詳細

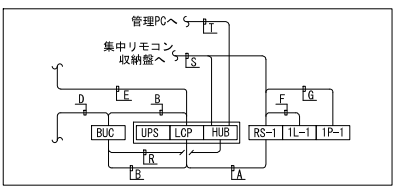
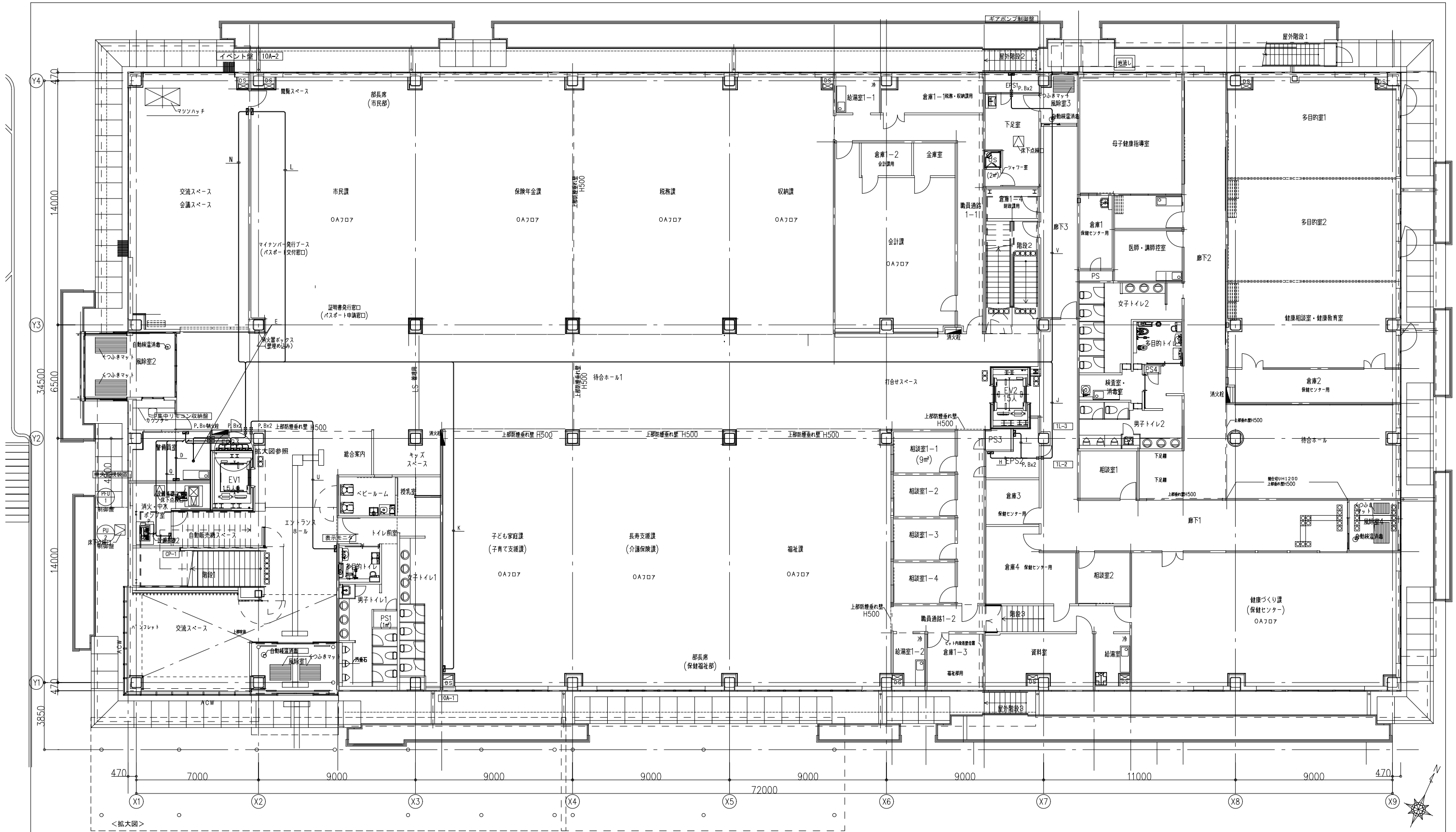
縮尺 N.S (A1)
 N.S (A3)

清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体

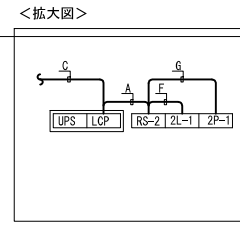
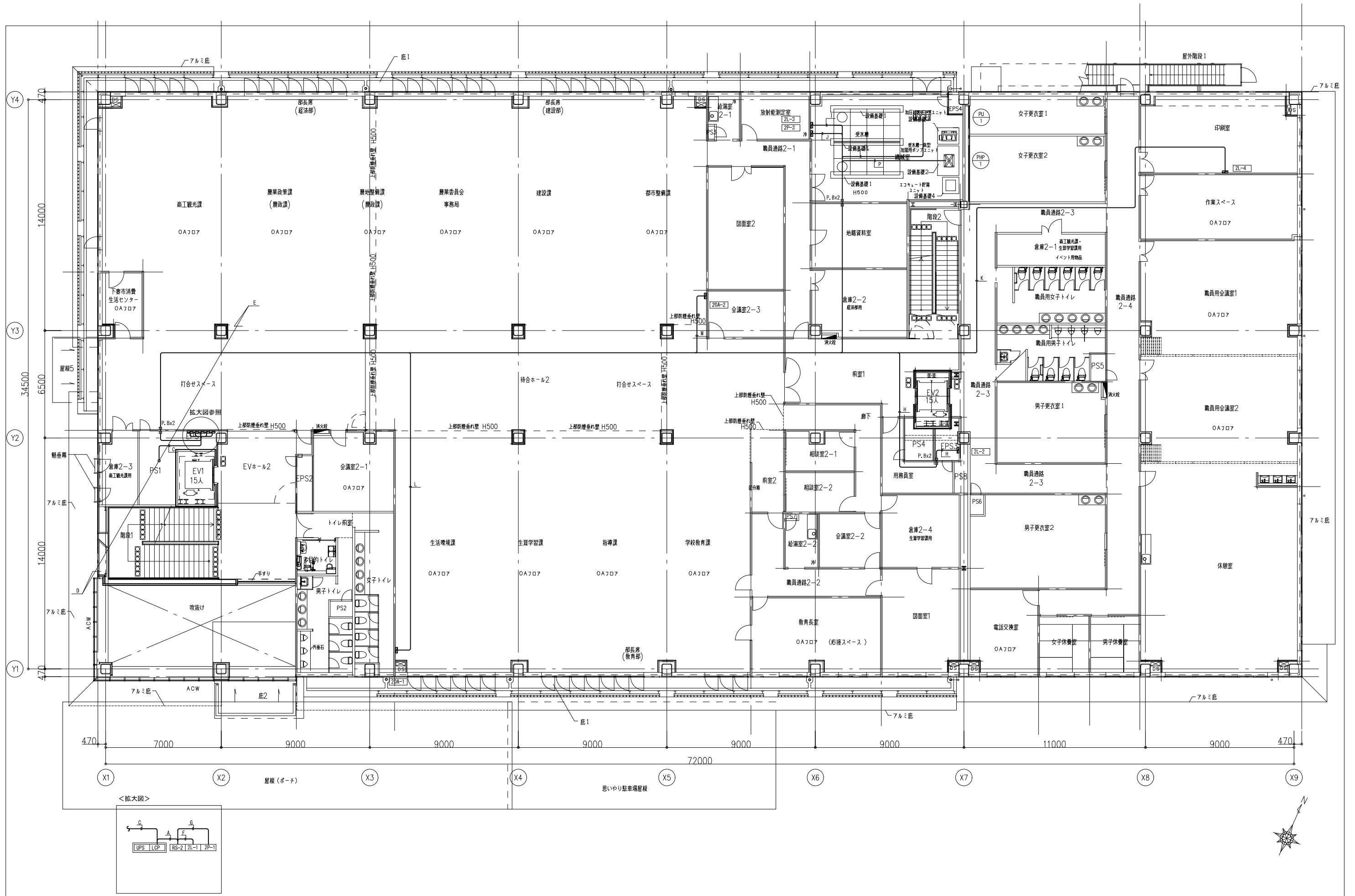
日付 2021.11.30

図面番号

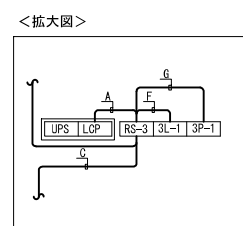
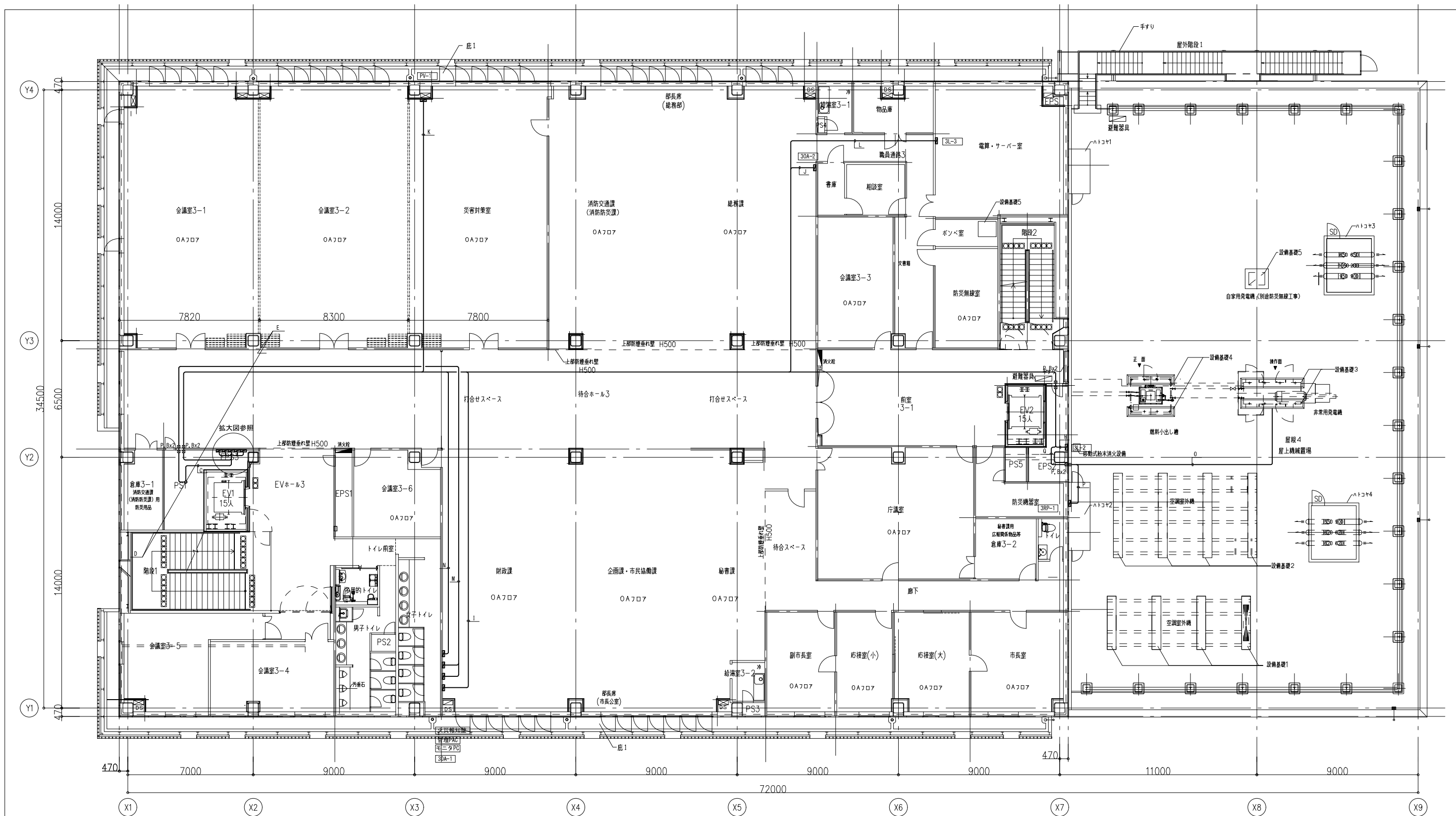
MA - 112



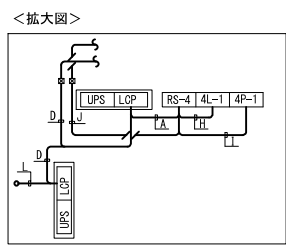
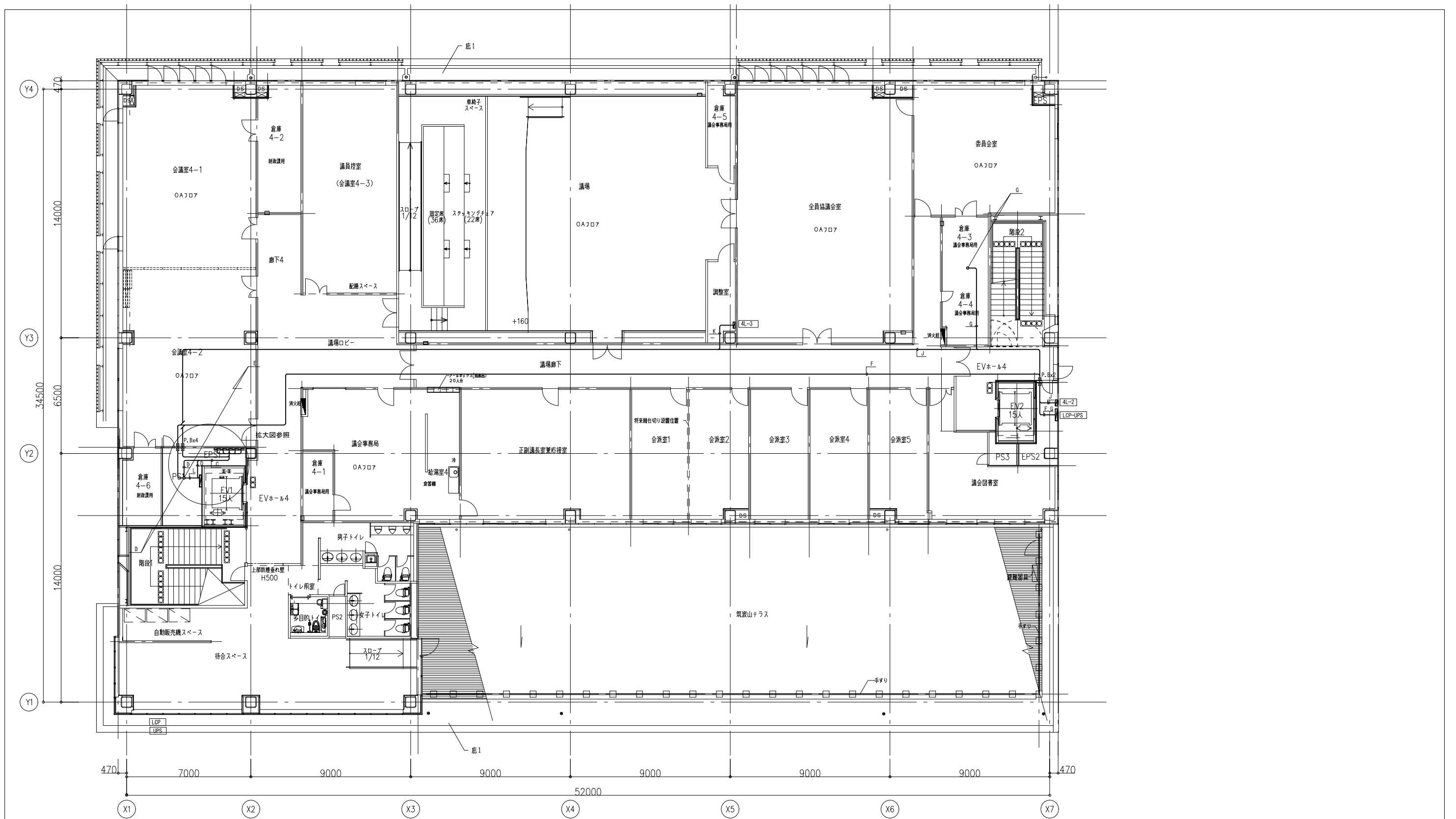
意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計	工事名	下妻市庁舎等整備工事	日付	2021.11.30
			磯部 力啓	図面名	自動制御設備 1階平面図 (中央監視設備 配線図)	縮尺	1/100 (A1) 1/200 (A3)
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号		清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体		



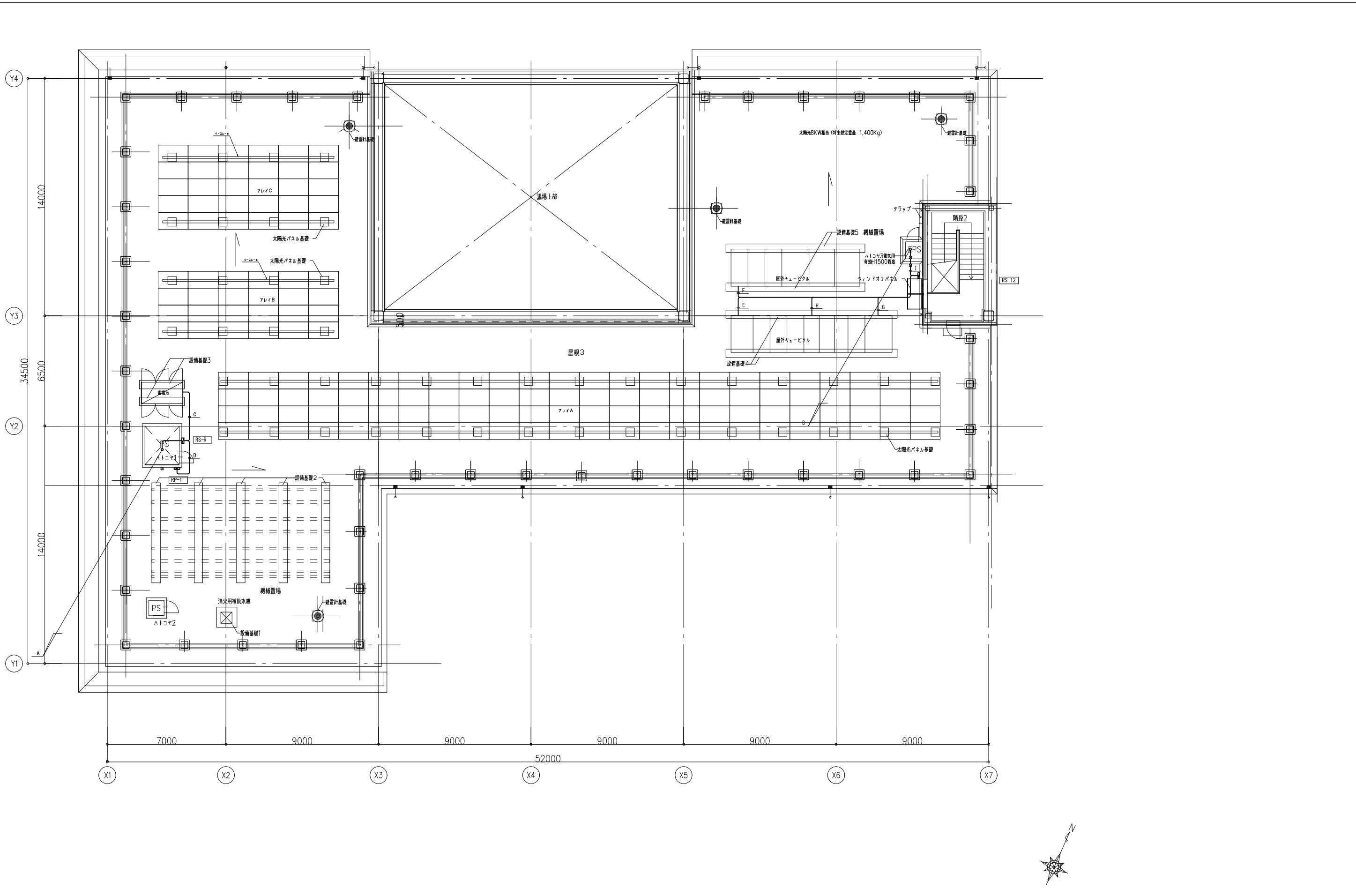
意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計 磯部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図面名 自動制御設備 2階平面図 (中央監視設備 配線図) 1/100 (A1) 1/200 (A3)	図番 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体 MA - 114



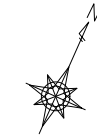
意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計 磯部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図面名 自動制御設備 3階平面図(中央監視設備 配線図) 1/100(A1) 1/200(A3)	図番 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体 MA-115



意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計 磯部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図面名 自動制御設備 4階平面図(中央監視設備 配線図) 1/100(A1) 1/200(A3)	図番 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体 MA-116



意匠 設計	構造 設計	設備 設計	株式会社 楠山設計 磯部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図面名 自動制御設備 R階平面図(中央監視設備 配線図) 1/100(A1) 1/200(A3)	図番番号 MA-117



配線詳細

<1階>			
-A-			
EM-CPEES0.9	-30P x 3 (E51 x 3)	RS-1~LCP	
-B-			
EM-CPEES0.9	-3P (E19)	BUC~LCP	
-C-			
欠番			
-D-			
EM-LANケーブル	(E25)	BUC~中央監視装置	
-E-			
EM-CPEES0.9	-3P (E19)	LCP幹線	
-F-			
EM-CPEES0.9	-15P (E39)	RS-1~1L-1	
-G-			
EM-CPEES0.9	-5P (E25)	RS-1~1P-1	
-H-			
EM-CPEES0.9	-10P (E31)	RS-1~1L-2	
-I-			
EM-CPEES0.9	-15P (E39)	RS-1~1L-3	
-J-			
EM-CPEES0.9	-10P (E31)	RS-1~1L-2	
EM-CPEES0.9	-15P (E39)	RS-1~1L-3	
-K-			
EM-CPEES0.9	-5P (E25)	RS-1~10A-1	
-L-			
EM-CPEES0.9	-5P (E25)	RS-1~10A-2	
-M-			
EM-CPEES0.9	-3P (E19)	RS-1~非常用交換機ギアポンプ	
-N-			
EM-CPEES0.9	-10P (E31)	RS-1~イベント盤	
-O-			
EM-CPEES0.9	-10P (E31)	CP-1~RS-1 雑用水槽、消火水槽満減警報	
-P-			
EM-CPEES0.9	-3P (E19)	給水ポンプ 状態・警報	
-Q-			
EM-CPEES0.9	-3P (E19)	PFU-1~RS-1 消火ポンプ 状態・警報	
-R-			
EM-LANケーブル	(E25)	BUC~HUB	
-S-			
EM-LANケーブル	(E25)	集中リモコン収納盤~HUB	
EM-CPEES0.9	-3P (E19)	RS-1~集中リモコン収納盤	
-T-			
EM-LANケーブル	(E25)	管理PC~HUB	
-U-			
EM-LANケーブル	(E25)	表示モニター~モニターPC	
-V-			
EM-CPEES0.9	-3P (E19)	RS-1~ギアポンプ	

<2階>			
-A-			
EM-CPEES0.9	-30P (E51)	LCP~RS-2	
EM-CPEES0.9	-10P (E31)		
-B-			
欠番			
-C-			
EM-CPEES0.9	-3P x 2 (E19 x 2)	LCP幹線	
-D-			
EM-CPEES0.9	-3P (E19)	LCP幹線	
EM-LANケーブル x 2	(E25 x 2)	管理PC~HUB (1階)	
		モニターPC~表示モニター	
-E-			
EM-CPEES0.9	-3P (E19)	LCP幹線	
EM-LANケーブル x 2	(E25 x 2)	管理PC~HUB (1階)	
		モニターPC~表示モニター	
-F-			
EM-CPEES0.9	-15P (E39)	RS-2~2L-1	
-G-			
EM-CPEES0.9	-5P (E25)	RS-2~2P-1	
-H-			
EM-CPEES0.9	-10P (E31)	RS-2~2L-2	
-I-			
EM-CPEES0.9	-15P (E39)	RS-2~2L-3	
-J-			
EM-CPEES0.9	-5P (E25)	RS-2~2P-3	
-K-			
EM-CPEES0.9	-5P (E25)	RS-2~2L-4	
-L-			
EM-CPEES0.9	-5P (E25)	RS-2~20A-1	
-M-			
EM-CPEES0.9	-5P (E25)	RS-2~20A-2	
-N-			
欠番			
-O-			
EM-CPEES0.9	-5P (E25)	PU-1~RS-2	
-P-			
EM-CPEES0.9	-5P (E25)	PHP-1~RS-2	

<3階>			
-A-			
EM-CPEES0.9	-30P x 2 (E51 x 2)	LCP~RS-3	
-B-			
欠番			
-C-			
EM-CPEES0.9	-3P x 2 (E19 x 2)	LCP幹線	
-D-			
EM-CPEES0.9	-3P (E19)	LCP幹線	
EM-LANケーブル x 2	(E25 x 2)	管理PC~HUB (1階)	
		モニターPC~表示モニター	
-E-			
EM-CPEES0.9	-3P (E19)	LCP幹線	
-F-			
EM-CPEES0.9	-15P (E39)	RS-3~3L-1	
-G-			
EM-CPEES0.9	-5P (E25)	RS-3~3P-1	
-H-			
EM-CPEES0.9	-10P (E31)	RS-3~3L-2	
-I-			
EM-CPEES0.9	-5P (E25)	RS-3~30A-1	
-J-			
EM-CPEES0.9	-5P (E25)	RS-3~30A-2	
-K-			
EM-CPEES0.9	-5P (E25)	RS-3~PV-1	
-L-			
EM-CPEES0.9	-15P (E39)	RS-3~3L-3	
-M-			
EM-LANケーブル x 2	(E25 x 2)	管理PC~HUB (1階)	
		モニターPC~表示モニター	
-N-			
EM-HP1.2	-1P (E19)	RS-2~火災報知盤	
-O-			
EM-CPEES0.9	-3P (G16)	RS-2~発電機	
-P-			
EM-CPEES0.9	-5P (G22)	RS-2~3RP-1	
-Q-			
EM-CPEES0.9	-3P (G16)	RS-2~発電機	
EM-CPEES0.9	-5P (G22)	RS-2~3RP-1	

<4階>			
-A-			
EM-CPEES0.9	-30P (E31)	LCP~RS-4	
-B-			
欠番			
-C-			
EM-CPEES0.9	-3P x 2 (E19 x 2)	LCP幹線	
-D-			
EM-CPEES0.9	-3P (E19)	LCP幹線	
-E-			
EM-CPEES0.9	-3P x 2 (E19 x 2)	LCP幹線	
EM-CPEES0.9	-15P (E39)	LCP~RS-R	
-F-			
EM-CPEES0.9	-3P (E19)	LCP幹線	
-G-			
EM-CPEES0.9	-30P (E51)	LCP~RS-12	
EM-CPEES0.9	-5P (E39)		
EM-CEES1.25□-4C	(E25)	LCP~RS-12 温湿度信号	
-H-			
EM-CPEES0.9	-15P (E39)	RS-4~4L-1	
-I-			
EM-CPEES0.9	-5P (E25)	RS-4~4P-1	
-J-			
EM-CPEES0.9	-15P (E39)	RS-4~4L-2	
-K-			
EM-CPEES0.9	-15P (E39)	RS-4~4L-3	
-L-			
EM-CPEES0.9	-3P (E19)	LCP幹線	
EM-CPEES0.9	-3P x 2 (E19 x 2)	LCP幹線	
EM-CPEES0.9	-15P (E39)	LCP~RS-R	

<R階>			
-A-			
EM-CPEES0.9	-15P (E39)	LCP~RS-R	
-B-			
EM-CPEES0.9	-30P (E51)	LCP~RS-R	
EM-CPEES0.9	-15P (E39)		
EM-CEES1.25□-4C	(E25)	LCP~RS-12 温湿度信号	
-C-			
EM-CPEES0.9	-10P (G28)	RS-R~太陽光発電装置	
-D-			
EM-CPEES0.9	-5P (G22)	RS-R~RP-1	
-E-			
EM-CPEES0.9	-5P x 8 (G22 x 8)	RS-R~受変電設備	
-F-			
EM-CPEES0.9	-3P (G16)	RS-R~受変電設備	
-G-			
EM-CPEES0.9	-5P (G22)	RS-R~受変電設備	
-H-			
EM-CPEES0.9	-5P (G22)	RS-R~ELU-1.2	
-I-			
EM-CPEES0.9	-30P (G42)	LCP~RS-R	
EM-CPEES0.9	-5P (G22)		
EM-CEES1.25□-4C	(G22)	LCP~RS-12 温湿度信号	

<外構>			
EM-CPEES0.9	-1P (FEP30)	RS-12~PAS	
		(電気設備管路利用)	

意匠設計

構造設計

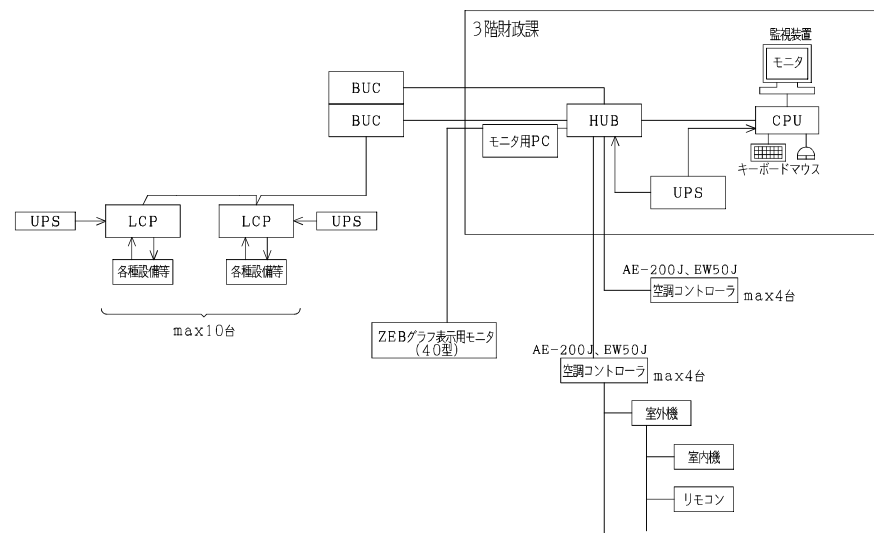
設備設計

株式会社 楠山設計 機部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図面名 自動制御設備 配線詳細 (中央監視設備 配線図)	図番 N. S (A1) N. S (A3)
	清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	図番 MA-118

<p>システム概要</p> <p>本システムは、設備監視機能、入退室管理機能、遠隔監視機能を統合したパッケージ型システムであり、以下の機能及びサービスに対応可能とする。</p> <p><設備監視機能> 各種設備（電気、空調、衛生等）と接続し、各設備の現在の運転状況や異常を監視するとともに、設備の起動/停止や、温度設定値などの変更が行える。 また、運用上の各種設定、状態変化や発停などの履歴の管理、およびスケジュールや設備間の連動による自動制御が行える。</p> <p><入退室管理機能>（オプション） 通行区画の用途やセキュリティレベルに応じて、カード、指透過認証、ハンズフリータグのいずれか、あるいはその組み合わせで個人認証を行い、入退室管理を実現する。 個人認証結果に応じて所定扉の加解錠やエレベータの停止発動制御などが行える。 運用上の各種設定、通行や異常出陣などの各機器の管理、および所定扉の電気錠の遠隔制御や執務室などの入室者の確認が行える。</p> <p><クラウドサービス>（オプション、別途サービス契約が必要） クラウドサーバーと接続し、管理者が所有するパソコンやスマートフォンからビル全体の設備状態の監視・制御やグラフ表示、カメラ映像の確認が行える。</p> <p><遠隔監視機能>（オプション、別途サービス契約が必要） 保守会社のセンターと接続し、それらが提供する遠隔監視サービスとの連携を可能とする。 ビル設備異常や防災に関連する異常を感知し監視センターへ発報が行える。</p> <p>本システムは、コントローラーとクライアント（管理PC）で構成する。また、クライアントは汎用PCを適用可能とする。本システムを構成する一部の機器が故障した場合でも、被害が最小限にとどまる様、危険分散を考慮したシステムとする。</p>	<p>設備監視機能</p> <p>1. 監視</p> <p>(1) 状態監視、計測監視、計量監視</p> <ul style="list-style-type: none"> 管理点の状態、計測値、計量値を監視できる。 <p>(2) 設備警報監視</p> <ul style="list-style-type: none"> 管理点、システム構成機器の警報発生、復帰を監視できる。 管理点の警報発生時は、発生したアラームを表示できる。 また、警報音を鳴動させるとともに、警報インジケータを点灯する。 <p>(3) 発停失敗監視/状態不一致監視</p> <ul style="list-style-type: none"> 管理PCより発停・モード指令後、一定時間機器の状態が変化しない場合警報を発することができ。 システムからの指令と機器の状態が不一致となった時は警報を発することができる。 <p>2. 表示</p> <p>(1) 設備警報一覧表示</p> <ul style="list-style-type: none"> 発生中の警報や未確認の警報を一覧形式で表示できる。 表示されている管理点に対し、個別または一括で警報確認することができる。 <p>(2) 設備グループ表示</p> <ul style="list-style-type: none"> フロアや設備種別などの用途に応じて、各管理点を設備グループに登録し一覧形式で表示できる。 設備グループに登録されている信号に対し、個別または一括で操作ができる。 <p>(3) 信号検索表示</p> <ul style="list-style-type: none"> システムの全ての管理点に対し、各管理点や名称、信号種別、設備種別、フロア等の条件で検索表示ができる。 また、信号の状態（警報中、運転中、停止中、保守中、トラブル中、メータ設置/撤去中、計測値、計量値、モード値）等、様々な条件で検索表示ができる。 表示されている管理点に対し、個別または一括で操作ができる。 検索した管理点の情報をテキスト形式で出力できる。 <p>(4) 管理項目詳細表示</p> <ul style="list-style-type: none"> 信号検索画面、設備警報一覧画面、設備グループ表示画面から管理点を選択して詳細画面を表示できる。 詳細画面では、管理点の現在状態、起動回数、運転時間、計測値、計量値等を表示できる。 また管理名称や、管理点のメンテナンス中切替え、設備種別、フロアを編集することができる。 <p>(5) 停電状態表示</p> <ul style="list-style-type: none"> 設備の停電状態を状態監視画面に表示できる。 復電時は停電解除信号を手動操作することで復電制御を行うことができる。 <p>(6) 設備ロック表示</p> <ul style="list-style-type: none"> 管理点のロック状態（保守中（管理無効）、自動制御抑制中）を一覧形式で表示できる。 表示されている管理点に対しロック解除操作ができる。 <p>(7) メンテナンス中機器登録</p> <ul style="list-style-type: none"> 全ての管理点に対して制御、および警報判断を保留することができる。 また、メンテナンス中の機器がある場合、状態監視画面の管理点に「## ## ##」を表示する。 <p>(8) 大画面巡回表示（ZEB対応機能）</p> <ul style="list-style-type: none"> 利用者に對して省エネ啓蒙を促すための複数のZEBグラフ表示画面を専用モニタ（フルHD）にフルスクリーン表示できる。 上記画面は自動的に切替えて表示できる。 また、表示画面や表示時間は、ユーザーにて設定できる。 ※表示用のPCとモニタが必要となります。 <p>3. 操作</p> <p>(1) 機器発停・設定値変更</p> <ul style="list-style-type: none"> 状態監視画面、信号検索画面から、管理点を選択して機器の発停操作、設定値、モードの変更操作を行うことができる。 複数の機器を同時に発停する場合は、一定の遅れ時間をおいて順次発停する。 <p>(2) 稼働値リセット</p> <ul style="list-style-type: none"> メーター値、起動回数、運転時間を手動でリセットすることができる。 <p>(3) 誤操作防止（出力の抑制）</p> <ul style="list-style-type: none"> 誤出力を防止する為、自動制御を行わない様、管理点に設定できる。 <p>(4) 連動設備グループ設定</p> <ul style="list-style-type: none"> 管理点を連動設備グループに登録しグループ設定できる。 連動設備グループをスケジュールや連動の対象として登録できる。 <p>4. 制御</p> <p>(1) カレンダー機能</p> <ul style="list-style-type: none"> システムのカレンダーを備える。カレンダーには特定日1〜4、固定祝日、移動祝日を1年先まで設定できる。 また、移動祝日は、月と曜日指定ができ毎年変動する祝日の設定ができる。 <p>(2) スケジュール制御</p> <ul style="list-style-type: none"> 予め設定された時刻/パターンに基づき、設備の起動や停止、設定値、モードを変更できる。 スケジュールは、基本スケジュールと例外スケジュール、実行スケジュールを有する。 基本スケジュールで曜日ごとの起動/停止時刻を設定できる。 例外スケジュールで祝日、特定日1〜4に対して起動/停止時刻を設定できる。 基本スケジュールと例外スケジュールにより、当日を含む7日間の実行スケジュールを作成できる。 実行スケジュール上で起動や停止時刻を変更できる。 対象機器に対して起動や停止の出力動作を1日に最大8動作まで設定できる。 <p>(3) スケジュール合成</p> <ul style="list-style-type: none"> 複数のタイムスケジュールの起動条件と停止条件を加味した共用機器の発停制御できる。 複数の居室の使用状況に応じて、最も早い起動時間と最も遅い停止時間を考慮し共用部照明などを制御できる。 <p>(4) 数値演算</p> <ul style="list-style-type: none"> 複数の管理点の状態、計測値、計量値をもとに、四則演算した管理点を作成できる。 演算周期を規定の周期から選択できる。 <p>(5) 論理演算制御</p> <ul style="list-style-type: none"> 複数の管理点の状態に対して、論理演算（AND/OR）結果に応じて操作対象機器を制御できる。 連動は条件不成立時出力あり/なしを選択できる。 <p>(6) 計測値論理演算</p> <ul style="list-style-type: none"> 複数の管理点の計測値と任意の値を比較し、論理演算（AND/OR）結果に応じて、空調、照明等の管理点の発停・設定値・モード制御（乗数値や設定温度）ができる。 任意の値には、指定値もしくは別の管理点の計測値もしくは別の管理点の計測値からの偏差が指定できる。 比較の演算子は、<、≤、=、≧、>から選択できる。 設定値は指定値もしくは現在値に偏差を加減算した値を設定できる。 連動は条件不成立時出力あり/なしを選択できる。 連動周期を規定の周期から選択できる。 <p>(7) 他の機能プログラムの制御</p> <ul style="list-style-type: none"> 火災連動・論理演算・計測値論理演算において、他の機能プログラムの実行を抑制できる。 <p>(8) 停電時の制御</p> <ol style="list-style-type: none"> 停電時制御 <ul style="list-style-type: none"> 自家発起動時、登録されている機器の順序投入を行うことができる。 復電時制御 <ul style="list-style-type: none"> 商用電源が復帰した時は、手動の復電指令により、復電制御を行うことができる。 発停時は停電前の状態及び、停電中に保留された一般部出力に合わせて起動/停止を行うことができる。 空調コントロール接続 <p>（適用機種：三菱AE-200J、EW-50J）</p> <ol style="list-style-type: none"> 状態監視 <ul style="list-style-type: none"> 空調コントローラー配下のビルマルチエアコンや換気ロスタイ、給湯機の状態値や計測値、計量値を表示できる。 発停・設定値変更 <ul style="list-style-type: none"> 集中コントローラー配下のビルマルチエアコンや換気ロスタイ、給湯機を制御できる。 ビルマルチエアコンや換気ロスタイは、運転状態やモード、設定温度などを制御できる。 給湯機は運転状態や貯湯量、貯湯温度などを制御できる。 警報監視 <ul style="list-style-type: none"> 集中コントローラーで発生している警報を表示できる。 連動制御 <ul style="list-style-type: none"> 監視設備の状態変化や警報発生を条件として、集中コントローラーに対し発停や温度設定を行うことができる。 	<p>5. データ管理</p> <p>(1) 履歴</p> <ul style="list-style-type: none"> 過去における設備機器の状態変化や警報発生/復旧の履歴、ユーザー操作の履歴などを時系列に一覧表示/テキスト出力できる。 履歴種別は、設備警報履歴、設備状態履歴、設備発停履歴、操作履歴を一覧毎に管理できる。 履歴の保存件数は、設備警報履歴を4,000件、設備状態履歴を4,000件、設備発停履歴を4,000件保存できる。 また、セキュリティー機能と合わせて、操作履歴を2,000件保存できる。 テキスト出力は種別毎に一覧形式で行えるほか、指定した年月で日付単位のテキストファイルを一括保存することができる。 <p>(2) 運転時間、起動回数</p> <ul style="list-style-type: none"> 機器の運転時間、起動回数を精算し、信号の詳細画面にて表示できる。また上限値を超えた時は警報を発することができる。 <p>(3) 警報回数精算</p> <ul style="list-style-type: none"> 機器の警報回数を精算し、信号の詳細画面にて表示できる。また上限値を超えた時は警報を発することができる。 <p>(4) 日報、月報、年報表示</p> <ul style="list-style-type: none"> 計測値や計量値、状態値、警報値、発停値、設定値、回数・運転時間を一定の書式でCSV出力できる。 また、最大値・最小値とそれを記録した日時、及び平均値等を表示できる。 日報過去62日分、月報過去25ヶ月、年報過去6年の範囲でCSV出力できる。 <p>(5) エネルギー計測データ（ローデータ）出力【ZEB対応機能】</p> <ul style="list-style-type: none"> 計測値や計量値、状態値、警報値、発停値、設定値、回数・運転時間のローデータ（10分単位の瞬時値、差分値）とそれを記録した日時をCSV出力できる。 過去2年の範囲でCSV出力できる。 <p>(6) グラフ表示【ZEB対応機能】</p> <ul style="list-style-type: none"> ZEBの定義に従った各設備（空調・換気・照明・給湯・昇降機）の消費電力量と発電電力量を一定期間蓄積し、上下階層グラフで表示できる。 総消費電力量に対する各設備の消費電力量の割合を積層割合グラフで表示できる。 ZEB Ready以上の達成度を示すZEBの判定結果をグラフ表示できる。 ZEBランクの達成度を示すZEBの達成状況をグラフ表示できる。 前年度と今年度のグラフを表示し、各設備の消費電力量と発電電力量やZEB達成状況を比較することができる。 ZEBグラフは、自動更新できる。 表示グラフの値を一定の書式でCSV出力できる。 <p>(7) 自動検計表示</p> <ul style="list-style-type: none"> 計量値を自動検計データとして蓄積し、前月メータ値、当月メータ値、検計値を一定の書式でCSV出力できる。 過去25ヶ月の範囲でCSV出力できる。 	
<p>基本機能</p>			
<p>1. システム諸元</p> <p>(1) 設備管理点数 15,000点</p> <p>(2) 空調コントローラー接続台数 4台（200グループ）（適用機種：三菱AE-200J、AE-50J、EW-50J）</p> <p>2. 共通機能</p> <p>(1) ログイン、ユーザー登録</p> <ul style="list-style-type: none"> ユーザーIDとパスワードを10ユーザー登録できる。 ユーザー毎に操作権限を割り当てることができる。 ユーザーに割り当てる操作権限は、各メニュー画面毎に表示する/しないを設定できる。 また、警報プザーの鳴動する/しないを設定できる。 <p>(2) 画面表示</p> <ol style="list-style-type: none"> マルチウィンドウサイズ表示 <ul style="list-style-type: none"> 管理PCの解像度により、ログイン時画面サイズを設定することができる。 画面スクロール機能 <ul style="list-style-type: none"> 各種一覧画面で画面上にすべての情報を表示しきれない場合は、スクロール機能により画面を移動させ表示できる。 インジケータ表示 <ul style="list-style-type: none"> 警報の発生有無を画面上のインジケータに表示する。 インジケータをクリックすることで、警報一覧画面を表示できる。 画面履歴表示 <ul style="list-style-type: none"> 画面履歴一覧より、過去に表示した画面に戻ることができる。 画面ショートカット表示 <ul style="list-style-type: none"> 画面上のアイコンをクリックすることで、即座に対象画面を表示できる。 <p>(3) アナncioータ表示</p> <ul style="list-style-type: none"> ビルユニティコントローラー本体のアナncioータ（LED）で、管理点の状態や警報を最大20点まで表示できる。 複数の管理点を集約して一つのLEDとして表示できる。 <p>(4) ユニット自己診断</p> <ul style="list-style-type: none"> システム構成機器の状態や通信の状態を常時監視し、異常時には警報を発することができる。 <p>(5) システムデータバックアップ</p> <ul style="list-style-type: none"> 各種機能の設定等、システムの設定データをバックアップすることができる。 			

<p style="text-align: center;">意匠設計</p>	<p style="text-align: center;">構造設計</p>	<p style="text-align: center;">設備設計</p>	<p>株式会社 楠山設計 機部 力啓</p>	<p>工事名 下妻市庁舎等整備工事</p>	<p>日付 2021.11.30</p>
			<p>一級建築士 第22864号 設備設計一級建築士 第3286号</p>	<p>図面名 中央監視設備 システム機能仕様書</p> <p>清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体</p>	<p>図面番号 MA-201</p>

システム構成図



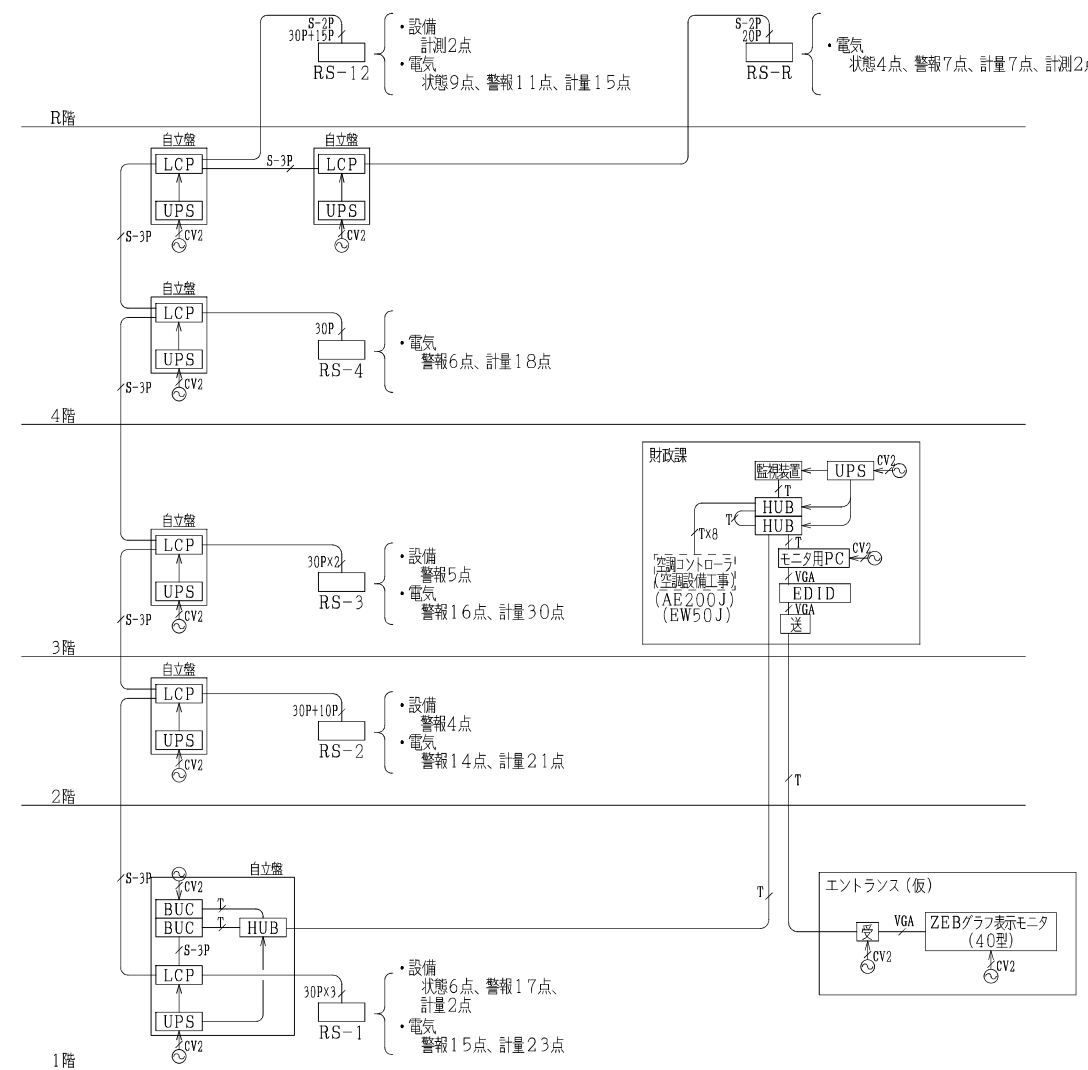
凡例
 BUC : ビルユニティコントローラ
 LCP : ローカルコントローラ
 HUB : スイッチングハブ
 UPS : 無停電電源装置

AC/GC100V D種接地
 50/60Hz
 ○ → BUC、UPSへ

AC100V D種接地
 50/60Hz
 ○ → モニタ、モニター用PC

注1. 点線の機器、設備は別途システム及び別途手配を示す。
 注2. ネットワークは、システム専用ネットワークとする。

系統図



記号	名称	備考
[監視装置]	監視装置	
[HUB]	スイッチングハブ	
[BUC]	ビルユニティコントローラ	
[LCP]	ローカルコントローラ	
[UPS]	無停電電源装置	
[EDID]	EDID保持器	
[送]	VGA延長器	
○	電源 (AC/GC100V D種接地)	電気工事
○	CPEV-0, 9φ-nP	(仮配線は150m以内)
○	CPEV-S0, 9φ-nP	(仮配線は150m以内)
○	CV2	CV2'-3C
○	T	UTP-Cat5e (仮配線は100m以内)

※破線部、配線配管は別途手配別途工事です。

工事区分

区分	手配項目	建築工事	電気工事	機械工事		その他	備考
				計装工事	BEMS工事		
手配区分	システム機器 (BUC、監視装置、HUB、LCP、自立盤、UPS)				○		
	机	○					
施工区分	椅子					○	別途手配
	各種制御信号インターフェース (リレー回路、接点出し) 等			○			
	システム機器の搬入・据付工事・結線・調整工事				○		
	机の搬入・据付工事	○					
	システム機器間			○			
	システム機器-対象設備 (または設備盤) 間			○	○		
	各種制御信号インターフェース (リレー回路、接点出し) 等の取付工事				○		
	機器一次側電源工事		○				
	システム機器への電源取込、及び接地工事			○			
	システム単体調整					○	
システム総合調整		○	○	○	○		
操作説明	○	○	○	○	○		

※管理PC、ZEBグラフの表示用モニターと表示用PCの設置場所は想定です。

意匠設計

構造設計

設備設計

株式会社 楠山設計
 機部 力啓
 一級建築士 第228646号
 設備設計一級建築士 第3286号

工事名 下妻市庁舎等整備工事
 図面名 中央監視設備 システム構成図・工事区分・系統図
 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体

日付 2021.11.30

図面番号 MA-202

機器外形図 形状・寸法は参考とする。

[BUC] ビルユニットコントローラー

BUC-100 (KB)

概要	Webサーバーを有する。データの収集、蓄積を行うメインコントローラー。キーボックスの制御を行う。
メモリ	ROM: 64Mbyte RAM: 256Mbyte
上位通信I/F	LAN (100BASE-TX / 10BASE-T自動切替): 2ch
電源	AC100V±10% 50/60Hz D種接地 160VA以下
塗色	マンセル10BG/8.7/0.2 (ホワイト)
質量	本体: 約6.5kg 架台: 約1.5kg
環境条件	温度: 0~40°C 湿度: 30~80%RH (結露なきこと) 屋内環境 (粉塵、腐食ガス、電音等なき場所)
停電時動作補償	停電補償時間: 30分

[HUB] スイッチングハブ

AT-GS920/8

概要	ネットワークへの接続を行う。
インターフェース	10BASE-T/100BASE-TX / 1000BASE-T
ポート	8ポート
適合ケーブル	ツイスト・ペア・ケーブル (カテゴリ5e相当以上)
電源	AC100~240V、0.2A 最大4.5W
質量	780g
環境条件	温度: 0~50°C 湿度: 5~90%RH (結露なきこと) 屋内環境 (粉塵、腐食ガス、電音等なき場所)

[監視器] 監視装置

243V5QHABA/11

ディスプレイ (TFT)	ディスプレイ (TFT)
液晶パネル	24型カラー液晶モニター 1920×1080ドット
スピーカー	2.0W×2
電源	AC100~240V 50/60Hz 最大29.71W
質量	約3.66kg (スタンド含む)
環境条件	屋内環境 温度: 0~40°C 湿度: 20~80%RH (結露なきこと)
CPU	CPU
CPU種	Intel Core i5以上 メインメモリ 4GB 内蔵ストレージ HDD CD/DVDドライブ
電源	AC100V 50/60Hz 300W以下
質量	約6kg以下
環境条件	屋内環境 温度: 10~35°C 湿度: 30~80%RH (結露なきこと) (粉塵、腐食ガス、電音等なき場所)

※PCは24時間稼働は不可で、1日1回再起動が必要です。CLT-PC

[LCP] ローカルコントローラ13 (LCP13)

ULC-718P

CPU種	32bit CPU
メモリ	ROM: 64MB RAM: 128MB
上位通信I/F	専用L-Net: 1ch (配線長 最大1km)
I/Oカード枚数	最大8
電源	AC100/240V (-15%、+10%) 50/60Hz D種接地 100VA
停電補償	リチウム電池によるメモリ、時計の停電補償 (以下のどちらか早い方で交差) 累積停電1年以内または出荷後10年以内 (平均周囲温度が常温付近である場合の推奨値)
質量	約1.8kg
環境条件	温度 0~40°C 湿度 0~80%RH (結露なきこと) 屋内環境 (粉塵、腐食ガス、電音等なき場所)

*取付金具を取り付けた寸法を示します。

自立型

RP-0602U
RP-0602F
RP-0602V

ハンドル、鍵No	(標準) A-464-1-1、(標準) キーNo. R200
塗色	マンセル 5Y7/1
板厚	本体2.3mm ベース3.2mm
収納物	1階: HUB、BUC、LCP、UPS 2~4階: LCP、UPS

[UPS] 無停電電源装置 (0.5kVA)

FW-F10H-0.5K

概要	ネットワーク機器等、停電補償が必要な機器に無停電電源を供給する。
運転方式	常時商用給電
容量	0.5kVA
動作時間	4分間
質量	約4kg
環境条件	温度: 0~40°C 湿度: 25~85%RH (結露なきこと) 屋内環境 (粉塵、腐食ガス、電音等なき場所)

管理装置機

※机・椅子は別途手配

インターフェース

インタフェースタイプ	ローカルコントローラ (LCP13)		ビル設備またはセンサ		出力条件	
	カード名称 (ポイント数/枚)	機能	接続端子	接続ケーブル		
A 状態 (8)、状態 (8) 監視カード	DI-SS	設備の状態監視用。信号1点づつを1ポイントと数える。	DC12V 約10mA	CPEVOL-9#	52	状態用の無電圧α接点
			片道25Ω以下	片道25Ω以下	52	
B 警報 (8)、警報 (8) 監視カード	DI-AA	設備の警報監視用。信号1点づつを1ポイントと数える。	DC12V 約10mA	CPEVOL-9#	51	警報用の無電圧α接点
			片道25Ω以下	片道25Ω以下	51	
F 検針 (8)、検針 (8) カード	DI-PP	積算電力量計や水通メータカロリメータ等から出力される積算パルスのカウンタ用で、1点づつを1ポイントと数える。	DC12V 約10mA	CPEVOL-9#	電力計 水通メータ 検針 (8点)	検針用の無電圧α接点 1点以上であること
			片道25Ω以下	片道25Ω以下	電力計 水通メータ 検針 (8点)	
O 4.20mA 計測カード (8)	AI-I	4~20mA標準信号に変換された電圧や電流などのアナログ信号。計測用で1点づつを1ポイントと数える。	250Ω	CPEVOL-9#	4~20mA	トランスデューサの許容負荷は、250+500Ω以上であること

空調設備 機器表 (PAC)

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電源 (50Hz)			設置場所	備考
				相	電圧 V	動力 kW		
EHP-1-1	空冷式ヒートポンプエアコン (室外機)	ビル用マルチ冷暖切替タイプ 高効率 R410A	1	3	200		R階 室外機置場	(参考型番:三菱電機)
		冷房能力 : 56.0kW 暖房能力 : 63.0kW			冷房 15.0			PUHY-GP560DMG7
		圧縮機 : 13.4kW 送風機 : 0.92kW			暖房 16.2			グランマルチ
		付属品 : 標準付属品、防振架台						
CID-1-1-1	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井埋込ダクト形	3	1	200		1階 交通スペース・会議室	(参考型番:三菱電機)
		冷房能力 : 11.2kW 暖房能力 : 12.5kW			冷房 0.49			PEFY-P112MG7
		風量 : 2.280m3/h 機外静圧 : 100Pa			暖房 0.47			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン						
CK4-1-1-2	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向	4	1	200		1階 市民課	(参考型番:三菱電機)
		冷房能力 : 3.6kW 暖房能力 : 4.0kW			冷房 0.02			PLFY-P36EMG7
		風量 : 960m3/h 機外静圧 : -			暖房 0.02			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン						
CK4-1-1-3	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向	3	1	200		1階 保険年金課	(参考型番:三菱電機)
		冷房能力 : 3.6kW 暖房能力 : 4.0kW			冷房 0.02			PLFY-P36EMG7
		風量 : 960m3/h 機外静圧 : -			暖房 0.02			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン						
EHP-1-2	空冷式ヒートポンプエアコン (室外機)	ビル用マルチ冷暖切替タイプ 高効率 R410A	1	3	200		3階 室外機置場	(参考型番:三菱電機)
		冷房能力 : 100.0kW 暖房能力 : 112.0kW			冷房 27.9			PUHY-GP1000DMG7
		圧縮機 : 26.1kW 送風機 : 1.38kW			暖房 32.1			グランマルチ
		付属品 : 標準付属品、防振架台						
CID-1-2-1	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井埋込ダクト形	1	1	200		1階 エントランスホール	(参考型番:三菱電機)
		冷房能力 : 4.5kW 暖房能力 : 5.0kW			冷房 0.19			PEFY-P45MG7
		風量 : 840m3/h 機外静圧 : 100Pa			暖房 0.17			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン						
CK4-1-2-2	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向	1	1	200		1階 待合ホール1-1	(参考型番:三菱電機)
		冷房能力 : 3.6kW 暖房能力 : 4.0kW			冷房 0.02			PLFY-P36EMG7
		風量 : 960m3/h 機外静圧 : -			暖房 0.02			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン						
CID-1-2-3	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井埋込ダクト形	4	1	200		1階 待合ホール1-2	(参考型番:三菱電機)
		冷房能力 : 4.5kW 暖房能力 : 5.0kW			冷房 0.19			PEFY-P45MG7
		風量 : 840m3/h 機外静圧 : 100Pa			暖房 0.17			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン						
CK4-1-2-4	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向	1	1	200		1階 待合ホール1-3	(参考型番:三菱電機)
		冷房能力 : 3.6kW 暖房能力 : 4.0kW			冷房 0.02			PLFY-P36EMG7
		風量 : 960m3/h 機外静圧 : -			暖房 0.02			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン						

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電動機 (50Hz)			設置場所	備考
				相	電圧 V	動力 kW		
CK4-1-2-5	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向	1	1	200		1階 授乳室	(参考型番:三菱電機)
		冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW			冷房 0.02			PLFY-P22EMG7
		風量 : 900m3/h 機外静圧 : -			暖房 0.02			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン						
CK4-1-2-6	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向	1	1	200		1階 ベビールーム	(参考型番:三菱電機)
		冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW			冷房 0.02			PLFY-P22EMG7
		風量 : 900m3/h 機外静圧 : -			暖房 0.02			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン						
CK4-1-2-7	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向	3	1	200		1階 税務課	(参考型番:三菱電機)
		冷房能力 : 3.6kW 暖房能力 : 4.0kW			冷房 0.02			PLFY-P36EMG7
		風量 : 960m3/h 機外静圧 : -			暖房 0.02			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン						
CK4-1-2-8	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向	2	1	200		1階 収納課	(参考型番:三菱電機)
		冷房能力 : 4.5kW 暖房能力 : 5.0kW			冷房 0.02			PLFY-P45EMG7
		風量 : 1,020m3/h 機外静圧 : -			暖房 0.02			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン						
CK4-1-2-9	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向	2	1	200		1階 会計課	(参考型番:三菱電機)
		冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW			冷房 0.02			PLFY-P22EMG7
		風量 : 900m3/h 機外静圧 : -			暖房 0.02			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン						
CK4-1-2-10	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向	1	1	200		1階 職員通路1-1	(参考型番:三菱電機)
		冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW			冷房 0.02			PLFY-P22EMG7
		風量 : 900m3/h 機外静圧 : -			暖房 0.02			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン						
CK4-1-2-11	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向	3	1	200		1階 子ども家庭課	(参考型番:三菱電機)
		冷房能力 : 3.6kW 暖房能力 : 4.0kW			冷房 0.02			PLFY-P36EMG7
		風量 : 960m3/h 機外静圧 : -			暖房 0.02			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン						
CK4-1-2-12	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向	3	1	200		1階 長寿支援課	(参考型番:三菱電機)
		冷房能力 : 4.5kW 暖房能力 : 5.0kW			冷房 0.02			PLFY-P45EMG7
		風量 : 1,020m3/h 機外静圧 : -			暖房 0.02			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン						
CK4-1-2-13	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向	4	1	200		1階 福祉課	(参考型番:三菱電機)
		冷房能力 : 3.6kW 暖房能力 : 4.0kW			冷房 0.02			PLFY-P36EMG7
		風量 : 960m3/h 機外静圧 : -			暖房 0.02			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン						

- <共通事項>
1. 機器能力及び消費電力は、JIS B 8616に規定された定格条件による。
 2. 室外機と室内機の張り配線は冷媒管共巻きとする。
 3. 消費電力は参考値とする。
 4. グリーン購入法適合機種とする。
 5. 室外機は高調波対策を施すこと。
 6. 非常電源において「○」は商用電源+自家発電電源、「●」は消防用における非常電源を示す。

空調・換気設備図

意匠設計

構造設計

設備設計

株式会社 楠山設計
 機部 力啓
 一級建築士 第228646号
 設備設計一級建築士 第3286号

工事名 下妻市庁舎等整備工事
 図面名 空気調和設備 機器表 (1)
 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体

日付 2021.11.30
 図面番号 N.S(A1)
 N.S(A3)
 MAG - 01

空調設備 機器表 (PAC)

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電 源 (50Hz)			設置場所	備 考		
				相	電 圧 V	動 力 kW				
OK2-1-2-14	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット2方向	1	1	200		1階 相設室1-1	(参考型番:三菱電機) PLFY-P22LMG7		
		冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW							冷房 0.03	暖房 0.03
		風量 : 570m3/h 機外静圧 : -								
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化粧パネル、ワイヤードリモコン								
OK2-1-2-15	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット2方向	1	1	200		1階 相設室1-2	(参考型番:三菱電機) PLFY-P22LMG7		
		冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW							冷房 0.03	暖房 0.03
		風量 : 570m3/h 機外静圧 : -								
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化粧パネル、ワイヤードリモコン								
OK2-1-2-16	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット2方向	1	1	200		1階 相設室1-3	(参考型番:三菱電機) PLFY-P22LMG7		
		冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW							冷房 0.03	暖房 0.03
		風量 : 570m3/h 機外静圧 : -								
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化粧パネル、ワイヤードリモコン								
OK2-1-2-17	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット2方向	1	1	200		1階 相設室1-4	(参考型番:三菱電機) PLFY-P22LMG7		
		冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW							冷房 0.03	暖房 0.03
		風量 : 570m3/h 機外静圧 : -								
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化粧パネル、ワイヤードリモコン								
CID-1-2-18	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井埋込ダクト形	1	1	200		1階 交差点スペース	(参考型番:三菱電機) PEFY-P160MG7		
		冷房能力 : 16.0kW 暖房能力 : 18.0kW							冷房 0.49	暖房 0.47
		風量 : 2,400m3/h 機外静圧 : 100Pa								
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン								
EHP-1-3	空冷式ヒートポンプエアコン (室外機)	ビル用マルチ冷暖切替タイプ 高効率 R410A	1	3	200		R階 室外機置場	(参考型番:三菱電機) PUHY-GP560DMG7		
		冷房能力 : 56.0kW 暖房能力 : 63.0kW							冷房 15.0	暖房 16.2
		圧縮機 : 13.4kW 送風機 : 0.92kW								
		付属品 : 標準付属品、防露平台								
CID-1-3-1	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井埋込ダクト形	1	1	200		1階 母子健康指導室	(参考型番:三菱電機) PEFY-P71MG7		
		冷房能力 : 7.1kW 暖房能力 : 8.0kW							冷房 0.24	暖房 0.22
		風量 : 1,140m3/h 機外静圧 : 100Pa								
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン								
OK2-1-3-2	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット2方向	1	1	200		1階 医師・調剤室	(参考型番:三菱電機) PLFY-P22LMG7		
		冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW							冷房 0.03	暖房 0.03
		風量 : 570m3/h 機外静圧 : -								
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化粧パネル、ワイヤードリモコン								
CID-1-3-3	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井埋込ダクト形	2	1	200		4階 多目的室1	(参考型番:三菱電機) PEFY-P80MG7		
		冷房能力 : 8.0kW 暖房能力 : 9.0kW							冷房 0.28	暖房 0.26
		風量 : 1,320m3/h 機外静圧 : 100Pa								
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン								

- <共通事項>
1. 機器能力及び消費電力は、JIS B 8616に規定された定格条件による。
 2. 室外機と室内機の張り配線は冷媒管共巻きとする。
 3. 消費電力は参考値とする。
 4. グリーン購入法適合機種とする。
 5. 室外機は高調波対策を施すこと。
 6. 非常電源において「○」は商用電源+自家発電源、●」は消防用における非常電源を示す。

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電 源 (50Hz)			設置場所	備 考		
				相	電 圧 V	動 力 kW				
CID-1-3-4	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井埋込ダクト形	1	1	200		1階 多目的室2	(参考型番:三菱電機) PEFY-P90MG7		
		冷房能力 : 9.0kW 暖房能力 : 10.0kW							冷房 0.29	暖房 0.27
		風量 : 1,500m3/h 機外静圧 : 100Pa								
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン								
CID-1-3-5	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井埋込ダクト形	1	1	200		1階 健康相談室・健康教育室	(参考型番:三菱電機) PEFY-P71MG7		
		冷房能力 : 7.1kW 暖房能力 : 8.0kW							冷房 0.24	暖房 0.22
		風量 : 1,140m3/h 機外静圧 : 100Pa								
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン								
OK2-1-3-6	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット2方向	1	1	200		1階 検査室・消毒室	(参考型番:三菱電機) PLFY-P22LMG7		
		冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW							冷房 0.03	暖房 0.03
		風量 : 570m3/h 機外静圧 : -								
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化粧パネル、ワイヤードリモコン								
OK4-1-3-7	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向	3	1	200		1階 健康づくり課	(参考型番:三菱電機) PLFY-P36EMG7		
		冷房能力 : 3.6kW 暖房能力 : 4.0kW							冷房 0.02	暖房 0.02
		風量 : 960m3/h 機外静圧 : -								
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化粧パネル、ワイヤードリモコン								
OK2-1-3-8	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット2方向	1	1	200		1階 相設室1	(参考型番:三菱電機) PLFY-P22LMG7		
		冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW							冷房 0.03	暖房 0.03
		風量 : 570m3/h 機外静圧 : -								
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化粧パネル、ワイヤードリモコン								
OK2-1-3-9	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット2方向	1	1	200		1階 相設室2	(参考型番:三菱電機) PLFY-P22LMG7		
		冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW							冷房 0.03	暖房 0.03
		風量 : 570m3/h 機外静圧 : -								
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化粧パネル、ワイヤードリモコン								
OK4-1-3-10	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向	2	1	200		1階 廊下1	(参考型番:三菱電機) PLFY-P22EMG7		
		冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW							冷房 0.02	暖房 0.02
		風量 : 900m3/h 機外静圧 : -								
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化粧パネル、ワイヤードリモコン								
OK4-1-3-11	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向	2	1	200		1階 廊下2	(参考型番:三菱電機) PLFY-P22EMG7		
		冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW							冷房 0.02	暖房 0.02
		風量 : 900m3/h 機外静圧 : -								
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化粧パネル、ワイヤードリモコン								
OK4-1-3-12	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向	2	1	200		1階 待合ホール	(参考型番:三菱電機) PLFY-P22EMG7		
		冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW							冷房 0.02	暖房 0.02
		風量 : 900m3/h 機外静圧 : -								
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化粧パネル、ワイヤードリモコン								

意匠設計

構造設計

設備設計

株式会社 楠山設計
磯部 力啓
一級建築士 第228646号
設備設計一級建築士 第3286号

工事名 下妻市庁舎等整備工事
図面名 空気調和設備 機器表 (2) 階 尺 N,S(A1)
N,S(A3)
清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体

日付 2021.11.30

図面番号

MAG - 02

空調設備 機器表 (PAC)

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電源 (50Hz)			設置場所	備考	
				相	電圧	動力			
				φ	V	kW		非常電源	
EHP-2-1	空冷式ヒートポンプエアコン (室外機)	ビル用マルチ冷暖切替タイプ 高効率 R410A 冷房能力 : 90.0kW 暖房能力 : 100.0kW 圧縮機 : 22.1kW 送風機 : 1.38kW 付属品 : 標準付属品、防露架台	1	3	200		3階 室外機器場	(参考型番:三菱電機) PUHY-GP900DMG7 グランマルチ	
CID-2-1-1	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井埋込ダクト形 冷房能力 : 5.6kW 暖房能力 : 6.3kW 風量 : 840m3/h 機外静圧 : 100Pa 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン	2	1	200		2階 職員用会議室1	(参考型番:三菱電機) PEFY-P56MG7	
CID-2-1-2	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井埋込ダクト形 冷房能力 : 5.6kW 暖房能力 : 6.3kW 風量 : 840m3/h 機外静圧 : 100Pa 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン	2	1	200		2階 職員用会議室2	(参考型番:三菱電機) PEFY-P56MG7	
CID-2-1-3	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井埋込ダクト形 冷房能力 : 8.0kW 暖房能力 : 9.0kW 風量 : 1,320m3/h 機外静圧 : 100Pa 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン	4	1	200		2階 休憩室	(参考型番:三菱電機) PEFY-P80MG7	
CK4-2-1-4	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 4.5kW 暖房能力 : 5.0kW 風量 : 1,020m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	2	1	200		2階 印刷室	(参考型番:三菱電機) PLFY-P45EMG7	
CK4-2-1-5	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 4.5kW 暖房能力 : 5.0kW 風量 : 1,020m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	1	1	200		2階 作業スペース	(参考型番:三菱電機) PLFY-P45EMG7	
CK4-2-1-6	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 2.8kW 暖房能力 : 3.2kW 風量 : 900m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	2	1	200		2階 男子更衣室1	(参考型番:三菱電機) PLFY-P28EMG7	
CK4-2-1-7	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 7.1kW 暖房能力 : 8.0kW 風量 : 1,320m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	1	1	200		2階 男子更衣室2	(参考型番:三菱電機) PLFY-P71EMG7	
CK2-2-1-8	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット2方向 冷房能力 : 3.6kW 暖房能力 : 4.0kW 風量 : 600m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	1	1	200		2階 女子更衣室1	(参考型番:三菱電機) PLFY-P36LMG7	

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電動機 (50Hz)			設置場所	備考	
				相	電圧	動力			
				φ	V	kW		非常電源	
CK2-2-1-9	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット2方向 冷房能力 : 5.6kW 暖房能力 : 6.3kW 風量 : 780m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	1	1	200		2階 女子更衣室2	(参考型番:三菱電機) PLFY-P56LMG7	
CK4-2-1-10	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 2.8kW 暖房能力 : 3.2kW 風量 : 900m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	1	1	200		2階 電話交換室	(参考型番:三菱電機) PLFY-P28EMG7	
CK4-2-1-11	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW 風量 : 900m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	4	1	200		2階 職員通路2-3、2-4	(参考型番:三菱電機) PLFY-P22EMG7	
EHP-2-2	空冷式ヒートポンプエアコン (室外機)	ビル用マルチ冷暖切替タイプ 高効率 R410A 冷房能力 : 28.0kW 暖房能力 : 31.5kW 圧縮機 : 6.5kW 送風機 : 0.46kW 付属品 : 標準付属品、防露架台	1	3	200		R階 室外機器場	(参考型番:三菱電機) PUHY-GP280DMG7 グランマルチ	
CK4-2-2-1	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW 風量 : 900m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	1	1	200		2階 下妻市消費生活センター	(参考型番:三菱電機) PLFY-P22EMG7	
CK4-2-2-2	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 3.6kW 暖房能力 : 4.0kW 風量 : 960m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	3	1	200		2階 高工機光設	(参考型番:三菱電機) PLFY-P36EMG7	
CK4-2-2-3	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW 風量 : 900m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	3	1	200		2階 農地整備課	(参考型番:三菱電機) PLFY-P22EMG7	
CK4-2-2-4	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 2.8kW 暖房能力 : 3.2kW 風量 : 900m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	2	1	200		2階 農林政策課	(参考型番:三菱電機) PLFY-P28EMG7	
CK4-2-2-5	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW 風量 : 900m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	2	1	200		2階 農林委員会	(参考型番:三菱電機) PLFY-P22EMG7	

- <共通事項>
1. 機器能力及び消費電力は、JIS B 8616に規定された定格条件による。
 2. 室外機と室内機の振り配線は冷媒管共巻きとする。
 3. 消費電力は参考値とする。
 4. グリーン購入法適合機種とする。
 5. 室外機は高調波対策を施すこと。
 6. 非常電源において「○」は商用電源+自家発電電源、「●」は消防用における非常電源を示す。

空調設備 機器表 (PAC)

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電源 (50Hz)			設置場所	備考
				相	電圧 V	動力 kW		
EHP-2-3	空冷式ヒートポンプエアコン (室外機)	ビル用マルチ冷暖切替タイプ 高効率 R410A 冷房能力 : 100.0kW 暖房能力 : 112.0kW 圧縮機 : 26.1kW 送風機 : 1.38kW 付属品 : 標準付属品、防風架台	1	3	200	冷房 27.9 暖房 32.1	3階 室外機専用 (参考型番:三菱電機) PUHY-GP1000DMG7 グランマルチ	
OK4-2-3-1	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW 風量 : 780m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	4	1	200	冷房 0.02 暖房 0.02	2階 建設課 (参考型番:三菱電機) PLFY-P22EMG7	
OK4-2-3-2	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW 風量 : 900m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	3	1	200	冷房 0.02 暖房 0.02	2階 都市整備課 (参考型番:三菱電機) PLFY-P22EMG7	
OK4-2-3-3	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW 風量 : 900m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	1	1	200	冷房 0.02 暖房 0.02	2階 職員通路2-1 (参考型番:三菱電機) PLFY-P22EMG7	
OK4-2-3-4	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW 風量 : 900m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	1	1	200	冷房 0.02 暖房 0.02	2階 放射能測定室 (参考型番:三菱電機) PLFY-P22EMG7	
OK4-2-3-5	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 2.8kW 暖房能力 : 3.2kW 風量 : 900m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	1	1	200	冷房 0.02 暖房 0.02	2階 地絡対策室 (参考型番:三菱電機) PLFY-P28EMG7	
OK4-2-3-6	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 2.8kW 暖房能力 : 3.2kW 風量 : 900m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	7	1	200	冷房 0.02 暖房 0.02	2階 待合ホール2 (参考型番:三菱電機) PLFY-P28EMG7	
CID-2-3-7	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井埋込ダクト形 冷房能力 : 4.5kW 暖房能力 : 5.0kW 風量 : 840m3/h 機外静圧 : 100Pa 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン	1	1	200	冷房 0.19 暖房 0.17	2階 EVホール2 (参考型番:三菱電機) PEFY-P45MG7	
CID-2-3-8	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井埋込ダクト形 冷房能力 : 4.5kW 暖房能力 : 5.0kW 風量 : 840m3/h 機外静圧 : 100Pa 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン	1	1	200	冷房 0.19 暖房 0.17	2階 前室 (参考型番:三菱電機) PEFY-P45MG7	

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電動機 (50Hz)			設置場所	備考
				相	電圧 V	動力 kW		
CID-2-3-9	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井埋込ダクト形 冷房能力 : 4.5kW 暖房能力 : 5.0kW 風量 : 840m3/h 機外静圧 : 100Pa 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン	1	1	200	冷房 0.19 暖房 0.17	2階 会議室2-1 (参考型番:三菱電機) PEFY-P45MG7	
OK4-2-3-10	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 2.8kW 暖房能力 : 3.2kW 風量 : 900m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	1	1	200	冷房 0.02 暖房 0.02	2階 会議室2-2 (参考型番:三菱電機) PLFY-P28EMG7	
OK4-2-3-11	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW 風量 : 900m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	1	1	200	冷房 0.02 暖房 0.02	2階 会議室2-3 (参考型番:三菱電機) PLFY-P22EMG7	
OK4-2-3-12	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW 風量 : 900m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	1	1	200	冷房 0.02 暖房 0.02	2階 相談室2-1 (参考型番:三菱電機) PLFY-P22EMG7	
OK4-2-3-13	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW 風量 : 900m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	1	1	200	冷房 0.02 暖房 0.02	2階 相談室2-2 (参考型番:三菱電機) PLFY-P22EMG7	
CID-2-3-14	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井埋込ダクト形 冷房能力 : 4.5kW 暖房能力 : 5.0kW 風量 : 840m3/h 機外静圧 : 100Pa 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン	1	1	200	冷房 0.19 暖房 0.17	2階 教育図書・研修スペース (参考型番:三菱電機) PEFY-P45MG7	
OK4-2-3-15	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW 風量 : 900m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	1	1	200	冷房 0.02 暖房 0.02	2階 用務員室 (参考型番:三菱電機) PLFY-P22EMG7	
OK4-2-3-16	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 3.6kW 暖房能力 : 4.0kW 風量 : 960m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	2	1	200	冷房 0.02 暖房 0.02	2階 生活環境課 (参考型番:三菱電機) PLFY-P36EMG7	
OK4-2-3-17	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 3.6kW 暖房能力 : 4.0kW 風量 : 960m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	2	1	200	冷房 0.02 暖房 0.02	2階 学校教育課 (参考型番:三菱電機) PLFY-P36EMG7	

- <共通事項>
1. 機器能力及び消費電力は、JIS B 8616に規定された定格条件による。
 2. 室外機と室内機の振り配線は冷媒管共巻きとする。
 3. 消費電力は参考値とする。
 4. グリーン購入法適合機種とする。
 5. 室外機は高調波対策を施すこと。
 6. 非常電源において「○」は商用電源+自家発電電源、「●」は消防用における非常電源を示す。

空調設備 機器表 (PAC)

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電源 (50Hz)			設置場所	備考
				相	電圧 V	動力 kW		
CK4-2-3-18	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 3.6kW 暖房能力 : 4.0kW 風量 : 960m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	2	1	200	冷房 0.02 暖房 0.02	2階 生協学習課	(参考型番:三菱電機) PLFY-P36EMG7
CK4-2-3-19	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 2.8kW 暖房能力 : 3.2kW 風量 : 900m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	2	1	200	冷房 0.02 暖房 0.02	2階 指導課	(参考型番:三菱電機) PLFY-P28EMG7
EHP-3-1	空冷式ヒートポンプエアコン (室外機)	ビル用マルチ冷暖切替タイプ 高効率 R410A 冷房能力 : 56.0kW 暖房能力 : 63.0kW 圧縮機 : 13.4kW 送風機 : 0.92kW 付属品 : 標準付属品、防振架台	1	3	200	冷房 15.0 暖房 16.2	3階 室外機置場	(参考型番:三菱電機) PUHY-GP560DMG7 グランマルチ
CK4-3-1-1	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 3.6kW 暖房能力 : 4.0kW 風量 : 960m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	2	1	200	冷房 0.02 暖房 0.02	3階 消防交通課	(参考型番:三菱電機) PLFY-P36EMG7
CK4-3-1-2	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 2.8kW 暖房能力 : 3.2kW 風量 : 900m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	4	1	200	冷房 0.02 暖房 0.02	3階 総務課	(参考型番:三菱電機) PLFY-P28EMG7
CK4-3-1-3	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW 風量 : 900m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	1	1	200	冷房 0.02 暖房 0.02	3階 相談室	(参考型番:三菱電機) PLFY-P22EMG7
CK4-3-1-4	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW 風量 : 900m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	1	1	200	冷房 0.02 暖房 0.02	3階 職員会議3	(参考型番:三菱電機) PLFY-P22EMG7
CK4-3-1-5	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW 風量 : 900m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	2	1	200	冷房 0.02 暖房 0.02	3階 総務課	(参考型番:三菱電機) PLFY-P22EMG7
CK4-3-1-6	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW 風量 : 900m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン	2	1	200	冷房 0.02 暖房 0.02	3階 廊下	(参考型番:三菱電機) PLFY-P22EMG7

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電動機 (50Hz)			設置場所	備考
				相	電圧 V	動力 kW		
CID-3-1-7	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井埋込ダクト形 冷房能力 : 4.5kW 暖房能力 : 5.0kW 風量 : 840m3/h 機外静圧 : 100Pa 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン	1	1	200	冷房 0.19 暖房 0.17	3階 市長室	(参考型番:三菱電機) PEFY-P45MG7
CID-3-1-8	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井埋込ダクト形 冷房能力 : 4.5kW 暖房能力 : 5.0kW 風量 : 840m3/h 機外静圧 : 100Pa 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン	1	1	200	冷房 0.19 暖房 0.17	3階 応接室(大)	(参考型番:三菱電機) PEFY-P45MG7
CID-3-1-9	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井埋込ダクト形 冷房能力 : 4.5kW 暖房能力 : 5.0kW 風量 : 840m3/h 機外静圧 : 100Pa 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン	1	1	200	冷房 0.19 暖房 0.17	3階 応接室(小)	(参考型番:三菱電機) PEFY-P45MG7
CID-3-1-10	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井埋込ダクト形 冷房能力 : 4.5kW 暖房能力 : 5.0kW 風量 : 840m3/h 機外静圧 : 100Pa 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン	1	1	200	冷房 0.19 暖房 0.17	3階 副市長室	(参考型番:三菱電機) PEFY-P45MG7
CID-3-1-11	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井埋込ダクト形 冷房能力 : 4.5kW 暖房能力 : 5.0kW 風量 : 840m3/h 機外静圧 : 100Pa 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン	2	1	200	冷房 0.19 暖房 0.17	3階 庁議室	(参考型番:三菱電機) PEFY-P45MG7
EHP-3-2	空冷式ヒートポンプエアコン (室外機)	ビル用マルチ冷暖切替タイプ 高効率 R410A 冷房能力 : 73.0kW 暖房能力 : 82.5kW 圧縮機 : 15.7kW 送風機 : 1.38kW 付属品 : 標準付属品、防振架台	1	3	200	冷房 20.2 暖房 19.7	R階 室外機置場	(参考型番:三菱電機) PUHY-GP730DMG7 グランマルチ
CID-3-2-1	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井埋込ダクト形 冷房能力 : 7.1kW 暖房能力 : 8.0kW 風量 : 1,140m3/h 機外静圧 : 100Pa 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン	1	1	200	冷房 0.24 暖房 0.22	3階 会議室3-3	(参考型番:三菱電機) PEFY-P71MG7
CID-3-2-2	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井埋込ダクト形 冷房能力 : 7.1kW 暖房能力 : 8.0kW 風量 : 1,140m3/h 機外静圧 : 100Pa 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン	1	1	200	冷房 0.24 暖房 0.22	3階 会議室3-4	(参考型番:三菱電機) PEFY-P71MG7
CID-3-2-3	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井埋込ダクト形 冷房能力 : 5.6kW 暖房能力 : 6.3kW 風量 : 840m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン	1	1	200	冷房 0.19 暖房 0.17	3階 会議室3-5	(参考型番:三菱電機) PEFY-P56MG7

- <共通事項>
1. 機器能力及び消費電力は、JIS B 8616に規定された定格条件による。
 2. 室外機と室内機の振り配線は冷媒管共巻きとする。
 3. 消費電力は参考値とする。
 4. グリーン購入法適合機種とする。
 5. 室外機は高調波対策を施すこと。
 6. 非常電源において「○」は商用電源+自家発電電源、「●」は消防用における非常電源を示す。

意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計 機部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図面名 空気調和設備 機器表 (5) 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	図面番号 N.S(A1) N.S(A3) MAG - 05

空調設備 機器表 (PAC)

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電源 (50Hz)			設置場所	備考
				相	電圧 V	動力 kW		
CID-3-2-4	空冷式ヒートポンプエアコン	型式 : 天井埋込ダクト形	1	1	200		3階 会議室3-6	(参考型番:三菱電機)
	(室内機)	冷房能力 : 4.5kW 暖房能力 : 5.0kW			冷房 0.19			PEFY-P45MG7
		風量 : 840m3/h 機外静圧 : 100Pa			暖房 0.17			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン						
OK4-3-2-5	空冷式ヒートポンプエアコン	型式 : 天井カセット4方向	7	1	200		3階 待合ホール3	(参考型番:三菱電機)
	(室内機)	冷房能力 : 2.2kW 暖房能力 : 2.5kW			冷房 0.02			PLFY-P22EMG7
		風量 : 900m3/h 機外静圧 : -			暖房 0.02			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン						
CID-3-2-6	空冷式ヒートポンプエアコン	型式 : 天井埋込ダクト形	1	1	200		3階 EVホール3	(参考型番:三菱電機)
	(室内機)	冷房能力 : 4.5kW 暖房能力 : 5.0kW			冷房 0.19			PEFY-P45MG7
		風量 : 840m3/h 機外静圧 : -			暖房 0.17			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン						
CID-3-2-7	空冷式ヒートポンプエアコン	型式 : 天井埋込ダクト形	1	1	200		3階 前室	(参考型番:三菱電機)
	(室内機)	冷房能力 : 4.5kW 暖房能力 : 5.0kW			冷房 0.19			PEFY-P45MG7
		風量 : 840m3/h 機外静圧 : -			暖房 0.17			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン						
OK4-3-2-8	空冷式ヒートポンプエアコン	型式 : 天井カセット4方向	3	1	200		3階 財政課	(参考型番:三菱電機)
	(室内機)	冷房能力 : 2.8kW 暖房能力 : 3.2kW			冷房 0.02			PLFY-P28EMG7
		風量 : 900m3/h 機外静圧 : -			暖房 0.02			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン						
OK4-3-2-9	空冷式ヒートポンプエアコン	型式 : 天井カセット4方向	3	1	200		3階 企画課・市民協働課	(参考型番:三菱電機)
	(室内機)	冷房能力 : 2.8kW 暖房能力 : 3.2kW			冷房 0.02			PLFY-P28EMG7
		風量 : 900m3/h 機外静圧 : -			暖房 0.02			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン						
EHP-4-1	空冷式ヒートポンプエアコン	ビル用マルチ冷暖切替タイプ 高効率 R410A	1	3	200		R階 室外機専用	(参考型番:三菱電機)
	(室外機)	冷房能力 : 100.0kW 暖房能力 : 112.0kW			冷房 27.9			PUHY-GP1000DMG7
		圧縮機 : 26.1kW 送風機 : 1.38kW			暖房 32.1			グランマルチ
		付属品 : 標準付属品、防錆塗料						
CID-4-1-1	空冷式ヒートポンプエアコン	型式 : 天井埋込ダクト形	2	1	200		4階 会議室4-1	(参考型番:三菱電機)
	(室内機)	冷房能力 : 7.1kW 暖房能力 : 8.0kW			冷房 0.24			PEFY-P71MG7
		風量 : 1,140m3/h 機外静圧 : 100Pa			暖房 0.22			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン						
CID-4-1-2	空冷式ヒートポンプエアコン	型式 : 天井埋込ダクト形	2	1	200		4階 会議室4-2	(参考型番:三菱電機)
	(室内機)	冷房能力 : 8.0kW 暖房能力 : 9.0kW			冷房 0.28			PEFY-P80MG7
		風量 : 1,320m3/h 機外静圧 : 100Pa			暖房 0.26			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン						

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電動機 (50Hz)			設置場所	備考
				相	電圧 V	動力 kW		
CID-4-1-3	空冷式ヒートポンプエアコン	型式 : 天井埋込ダクト形	4	1	200		4階 廊下4	(参考型番:三菱電機)
	(室内機)	冷房能力 : 4.5kW 暖房能力 : 5.0kW			冷房 0.19			PEFY-P45MG7
		風量 : 840m3/h 機外静圧 : 100Pa			暖房 0.17			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン						
CID-4-1-4	空冷式ヒートポンプエアコン	型式 : 天井埋込ダクト形	2	1	200		4階 待合スペース	(参考型番:三菱電機)
	(室内機)	冷房能力 : 7.1kW 暖房能力 : 8.0kW			冷房 0.24			PEFY-P71MG7
		風量 : 1,140m3/h 機外静圧 : 100Pa			暖房 0.22			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン						
CID-4-1-5	空冷式ヒートポンプエアコン	型式 : 天井埋込ダクト形	2	1	200		4階 議事事務局	(参考型番:三菱電機)
	(室内機)	冷房能力 : 4.5kW 暖房能力 : 5.0kW			冷房 0.19			PEFY-P45MG7
		風量 : 840m3/h 機外静圧 : 100Pa			暖房 0.17			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン						
CID-4-1-6	空冷式ヒートポンプエアコン	型式 : 天井埋込ダクト形	2	1	200		4階 正副議長室兼秘書室	(参考型番:三菱電機)
	(室内機)	冷房能力 : 4.5kW 暖房能力 : 5.0kW			冷房 0.19			PEFY-P45MG7
		風量 : 840m3/h 機外静圧 : 100Pa			暖房 0.17			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン						
CID-4-1-7	空冷式ヒートポンプエアコン	型式 : 天井埋込ダクト形	2	1	200		4階 議員控室	(参考型番:三菱電機)
	(室内機)	冷房能力 : 4.5kW 暖房能力 : 5.0kW			冷房 0.19			PEFY-P45MG7
		風量 : 840m3/h 機外静圧 : 100Pa			暖房 0.17			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン						
OK4-4-1-8	空冷式ヒートポンプエアコン	型式 : 天井カセット4方向	1	1	200		4階 議会図書室	(参考型番:三菱電機)
	(室内機)	冷房能力 : 7.1kW 暖房能力 : 8.0kW			冷房 0.04			PLFY-P71EMG7
		風量 : 1,320m3/h 機外静圧 : 100Pa			暖房 0.04			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン						
OK4-4-1-9	空冷式ヒートポンプエアコン	型式 : 天井カセット4方向	1	1	200		4階 会議室2	(参考型番:三菱電機)
	(室内機)	冷房能力 : 2.8kW 暖房能力 : 3.2kW			冷房 0.02			PLFY-P28EMG7
		風量 : 900m3/h 機外静圧 : -			暖房 0.02			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン						
OK4-4-1-10	空冷式ヒートポンプエアコン	型式 : 天井カセット4方向	1	1	200		4階 会議室3	(参考型番:三菱電機)
	(室内機)	冷房能力 : 2.8kW 暖房能力 : 3.2kW			冷房 0.02			PLFY-P28EMG7
		風量 : 900m3/h 機外静圧 : -			暖房 0.02			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン						
OK4-4-1-11	空冷式ヒートポンプエアコン	型式 : 天井カセット4方向	1	1	200		4階 会議室4	(参考型番:三菱電機)
	(室内機)	冷房能力 : 2.8kW 暖房能力 : 3.2kW			冷房 0.02			PLFY-P28EMG7
		風量 : 900m3/h 機外静圧 : -			暖房 0.02			
		付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化配パネル、ワイヤードリモコン						

- <共通事項>
1. 機器能力及び消費電力は、JIS B 8616に規定された定格条件による。
 2. 室外機と室内機の振り配線は冷媒管共巻きとする。
 3. 消費電力は参考値とする。
 4. グリーン購入法適合機種とする。
 5. 室外機は高調波対策を施すこと。
 6. 非常電源において「○」は商用電源+自家発電、「●」は消防用における非常電源を示す。

空調設備 機器表 (PAC)

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電源 (50Hz)			設置場所	備考
				相	電圧 V	動力 kW		
CK4-4-1-12	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 2.8kW 暖房能力 : 3.2kW 風量 : 900m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化整パネル、ワイヤードリモコン	1	1	200		4階 会議室5	(参考型番:三菱電機) PLFY-P28EMG7
CK4-4-1-13	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井カセット4方向 冷房能力 : 2.8kW 暖房能力 : 3.2kW 風量 : 900m3/h 機外静圧 : - 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、化整パネル、ワイヤードリモコン	1	1	200		4階 会議室1	(参考型番:三菱電機) PLFY-P28EMG7
C1D-4-1-14	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井埋込ダクト形 冷房能力 : 4.5kW 暖房能力 : 5.0kW 風量 : 840m3/h 機外静圧 : 100Pa 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン	3	1	200		4階 議場廊下	(参考型番:三菱電機) PEFY-P45MG7
EHP-4-2	空冷式ヒートポンプエアコン (室外機)	ビル用マルチ冷暖切替タイプ 高効率 R410A 冷房能力 : 85.0kW 暖房能力 : 95.0kW 圧縮機 : 19.8kW 送風機 : 1.38kW 付属品 : 標準付属品、防鼠架台	1	3	200		R階 室外機置場	(参考型番:三菱電機) PUHY-GP850DMG7 グランマルチ
C1D-4-2-1	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井埋込ダクト形 冷房能力 : 5.6kW 暖房能力 : 6.3kW 風量 : 840m3/h 機外静圧 : 100Pa 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン	2	1	200		4階 委員会室	(参考型番:三菱電機) PEFY-P56MG7
C1D-4-2-2	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井埋込ダクト形 冷房能力 : 5.6kW 暖房能力 : 6.3kW 風量 : 840m3/h 機外静圧 : 100Pa 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン	4	1	200		4階 全員協議会室	(参考型番:三菱電機) PEFY-P56MG7
C1D-4-2-3	空冷式ヒートポンプエアコン (室内機)	型式 : 天井埋込ダクト形 冷房能力 : 11.2kW 暖房能力 : 12.5kW 風量 : 2,280m3/h 機外静圧 : 100Pa 付属品 : 標準付属品、加湿器、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、ワイヤードリモコン	4	1	200		4階 議場	(参考型番:三菱電機) PEFY-P112MG7

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電動機 (50Hz)			設置場所	備考
				相	電圧 V	動力 kW		
PAC-1	空冷式ヒートポンプエアコン	型式 : 天井カセット4方向	1	1	200			(参考型番:三菱電機)
CK4-1-1	(室外機)	冷房能力 : 3.6kW 暖房能力 : 4.0kW 圧縮機 : 0.6kW 送風機 : 0.04kW 風量 : 1,020m3/h 機外静圧 : - 付属品(室外機): 防鼠架台、転倒防止金具				冷房 0.6 暖房 0.7	R階 室外機置場	PLZ-ZRMP40SEFY
	(室内機)	付属品(室内機): 加湿器、ロングライフフィルター、化整パネル、ワイヤードリモコン、ドレンアップメカ					1階 警備員室(用務員室)	
PAC-2	空冷式ヒートポンプエアコン	型式 : 天井カセット2方向	1	1	200			(参考型番:三菱電機)
CK2-2-1	(室外機)	冷房能力 : 3.6kW 暖房能力 : 4.0kW 圧縮機 : 0.6kW 送風機 : 0.04kW 風量 : 600m3/h 機外静圧 : - 付属品(室外機): 防鼠架台、転倒防止金具				冷房 0.8 暖房 1.1	3階 室外機置場	PLZ-ZRMP40SLY
	(室内機)	付属品(室内機): 加湿器、ロングライフフィルター、化整パネル、ワイヤードリモコン、ドレンアップメカ					2階 男子休養室	
PAC-3	空冷式ヒートポンプエアコン	型式 : 天井カセット2方向	1	1	200			(参考型番:三菱電機)
CK2-3-1	(室外機)	冷房能力 : 3.6kW 暖房能力 : 4.0kW 圧縮機 : 0.6kW 送風機 : 0.04kW 風量 : 600m3/h 機外静圧 : - 付属品(室外機): 防鼠架台、転倒防止金具				冷房 0.8 暖房 1.1	3階 室外機置場	PLZ-ZRMP40SLY
	(室内機)	付属品(室内機): 加湿器、ロングライフフィルター、化整パネル、ワイヤードリモコン、ドレンアップメカ					2階 女子休養室	
PAC-4	空冷式ヒートポンプエアコン	型式 : 同時ツイン天井型	2	3	200			(参考型番:三菱電機)
CH-4-1	(室外機)	冷房能力 : 10.0kW 暖房能力 : 11.2kW 圧縮機 : 2.1kW 送風機 : 0.06x2kW 風量 : 780m3/hx2 機外静圧 : - 付属品(室外機): 防鼠架台、転倒防止金具				冷房 2.5 暖房 2.9	3階 室外機置場	PCZX-ZRMP112KY
	(室内機)	付属品(室内機): ロングライフフィルター、化整パネル、ワイヤードリモコン、ドレンアップメカ					3階 電算・サーバー室	
PAC-5	空冷式ヒートポンプエアコン	型式 : 同時ツイン隠蔽ダクト型	1	3	200			(参考型番:三菱電機)
C1D-5-1	(室外機)	冷房能力 : 20.0kW 暖房能力 : 22.4kW 圧縮機 : 4.6kW 送風機 : 0.15x2kW 風量 : 2,040m3/hx2 機外静圧 : 100Pa 付属品(室外機): 防鼠架台、転倒防止金具				冷房 6.2 暖房 5.5	R階 室外機置場	PEZX-ZRP224DY
	(室内機)	付属品(室内機): 加湿器、ロングライフフィルター、化整パネル、ワイヤードリモコン、ドレンアップメカ					3階 会議室3-1	
PAC-6	空冷式ヒートポンプエアコン	型式 : 同時ツイン隠蔽ダクト型	1	3	200			(参考型番:三菱電機)
C1D-6-1	(室外機)	冷房能力 : 20.0kW 暖房能力 : 22.4kW 圧縮機 : 4.6kW 送風機 : 0.15x2kW 風量 : 2,040m3/hx2 機外静圧 : 100Pa 付属品(室外機): 防鼠架台、転倒防止金具				冷房 6.2 暖房 5.5	R階 室外機置場	PEZX-ZRP224DY
	(室内機)	付属品(室内機): 加湿器、ロングライフフィルター、化整パネル、ワイヤードリモコン、ドレンアップメカ					3階 会議室3-2	

- <共通事項>
1. 機器能力及び消費電力は、JIS B 8616に規定された定格条件による。
 2. 室外機と室内機の張り配線は冷媒管共巻きとする。
 3. 消費電力は参考値とする。
 4. グリーン購入法適合機種とする。
 5. 室外機は高調波対策を施すこと。
 6. 非常電源において「○」は商用電源+自家発電電源、「●」は消防用における非常電源を示す。

空調設備 機器表 (PAC)

Table with columns: 機器記号, 機器名称 (系統名), 機器仕様, 台数, 電源 (50Hz) [相, 電圧, 動力, 非常電源], 設置場所, 備考. Includes rows for PAC-7, PAC-8, PAC-9, PAC-10, PAC-11, and GR.

Table with columns: 機器記号, 機器名称 (系統名), 機器仕様, 台数, 電源 (50Hz) [相, 電圧, 動力, 非常電源], 設置場所, 備考. This table is mostly empty.

- <共通事項>
1. 機器能力及び消費電力は、JIS B 8616に規定された定格条件による。
2. 室外機と室内機の張り配線は冷媒管共巻きとする。
3. 消費電力は参考値とする。
4. グリーン購入法適合機種とする。
5. 室外機は高調波対策を施すこと。
6. 非常電源において「○」は备用電源+自家発電電源、「●」は消防用における非常電源を示す。

空調設備 機器表 (全熱交換器)

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電源 (50Hz)			24時間 非常電源 換気	設置場所	備考
				相 φ	電 圧 V	動 力 kW			
C10-1-A-1	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 500m ³ /h x 240Pa 加湿方法 : 満下気化式 加湿量 : 1.6kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	2	1	200	0.530	○	1階 交流スペース	(参考型番:三妻電機) LGH-N100RKX2D
C10-1-A-2	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 800m ³ /h x 170Pa 加湿方法 : 満下気化式 加湿量 : 2.5kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	2	1	200	0.530	○	1階 交流スペース・会議スペース	(参考型番:三妻電機) LGH-N100RKX2D
C10-1-A-3	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 370m ³ /h x 250Pa 加湿方法 : 満下気化式 加湿量 : 1.2kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	5	1	200	0.450	○	1階 エントランスホール、待合ホール 授乳室、ベビールーム	(参考型番:三妻電機) LGH-N80RKX2D
C10-1-B-1	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 150m ³ /h x 200Pa 加湿方法 : 満下気化式 加湿量 : 0.5kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	1	1	200	0.180	○	1階 警備員室 (用務員室)	(参考型番:三妻電機) LGH-N35RKX2D
C10-1-C-1	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 510m ³ /h x 170Pa 加湿方法 : 満下気化式 加湿量 : 1.6kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	1	1	200	0.450	○	1階 市民課	(参考型番:三妻電機) LGH-N80RKX2D
C10-1-C-2	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 540m ³ /h x 180Pa 加湿方法 : 満下気化式 加湿量 : 1.7kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	1	1	200	0.450	○	1階 保険年金課	(参考型番:三妻電機) LGH-N80RKX2D
C10-1-C-3	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 570m ³ /h x 180Pa 加湿方法 : 満下気化式 加湿量 : 1.8kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	1	1	200	0.450	○	1階 税務課	(参考型番:三妻電機) LGH-N80RKX2D
C10-1-C-4	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 390m ³ /h x 180Pa 加湿方法 : 満下気化式 加湿量 : 1.2kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	1	1	200	0.380	○	1階 収納課	(参考型番:三妻電機) LGH-N65RKX2D
C10-1-C-5	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 150m ³ /h x 190Pa 加湿方法 : 満下気化式 加湿量 : 0.5kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	1	1	200	0.180	○	1階 会計課	(参考型番:三妻電機) LGH-N35RKX2D

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電動機 (50Hz)			24時間 非常電源 換気	設置場所	備考
				相 φ	電 圧 V	動 力 kW			
C10-1-C-6	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 510m ³ /h x 180Pa 加湿方法 : 満下気化式 加湿量 : 1.6kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	1	1	200	0.450	○	1階 子ども家庭課 (子育て支援課)	(参考型番:三妻電機) LGH-N80RKX2D
C10-1-C-7	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 690m ³ /h x 170Pa 加湿方法 : 満下気化式 加湿量 : 2.2kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	1	1	200	0.530	○	1階 長寿支援課 (介護保険課)	(参考型番:三妻電機) LGH-N100RKX2D
C10-1-C-8	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 690m ³ /h x 180Pa 加湿方法 : 満下気化式 加湿量 : 2.2kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	1	1	200	0.530	○	1階 福祉課	(参考型番:三妻電機) LGH-N100RKX2D
C10-1-C-9	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 600m ³ /h x 190Pa 加湿方法 : 満下気化式 加湿量 : 1.9kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	1	1	200	0.530	○	1階 相談室1-1, 2, 3, 4	(参考型番:三妻電機) LGH-N100RKX2D
C10-1-D-1	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 540m ³ /h x 180Pa 加湿方法 : 満下気化式 加湿量 : 1.7kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	1	1	200	0.450	○	1階 母子健康指導室	(参考型番:三妻電機) LGH-N80RKX2D
C10-1-D-2	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 150m ³ /h x 190Pa 加湿方法 : 満下気化式 加湿量 : 0.5kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	1	1	200	0.180	○	1階 医師・講師室	(参考型番:三妻電機) LGH-N35RKX2D
C10-1-D-3	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 400m ³ /h x 160Pa 加湿方法 : 満下気化式 加湿量 : 1.3kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	2	1	200	0.380	○	1階 多目的室1, 2	(参考型番:三妻電機) LGH-N65RKX2D
C10-1-D-4	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 250m ³ /h x 170Pa 加湿方法 : 満下気化式 加湿量 : 0.8kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	1	1	200	0.290	○	1階 健康相談室・健康教育室	(参考型番:三妻電機) LGH-N50RKX2D
C10-1-D-5	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 570m ³ /h x 170Pa 加湿方法 : 満下気化式 加湿量 : 1.8kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	1	1	200	0.450	○	1階 健康づくり課 (保健センター)	(参考型番:三妻電機) LGH-N80RKX2D

- <共通事項>
 1. 全熱交換効率、JIS B 8628に規定された試験方法による。
 2. 動力、消費電力は参考値とする。
 3. 非常電源において「○」は商用電源+自家発電電源、●は消防用における非常電源を示す。

意匠 設計	構造 設計	設備 設計	株式会社 楠山設計 機部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事 図面名 空気調和設備 機器表 (9)	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	図面番号 N.S(A1) N.S(A3) MAG - 09

空調設備 機器表 (全熱交換器)

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電源 (50Hz)			24時間換気	設置場所	備考
				相	電圧 V	動力 kW			
C10-1-D-6	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 400m ³ /h x 190Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 1.3kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	1	1	200	0.380	○	1階 相談室1, 2	(参考型番: 三菱電機) LGH-N65RKX2D
C10-1-D-7	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 450m ³ /h x 170Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 1.4kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	1	1	200	0.380	○	1階 待合ホール	(参考型番: 三菱電機) LGH-N65RKX2D
C10-2-A-1	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 450m ³ /h x 150Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 1.4kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	4	1	200	0.380	○	2階 職員会議室1, 2	(参考型番: 三菱電機) LGH-N65RKX2D
C10-2-A-2	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 620m ³ /h x 150Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 2.0kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	4	1	200	0.530	○	2階 休憩室	(参考型番: 三菱電機) LGH-N100RKX2D
C10-2-A-3	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 680m ³ /h x 160Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 2.1kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	2	1	200	0.530	○	2階 印刷室	(参考型番: 三菱電機) LGH-N100RKX2D
C10-2-A-4	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 200m ³ /h x 150Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 0.7kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	1	1	200	0.290	○	2階 作業スペース	(参考型番: 三菱電機) LGH-N50RKX2D
C10-2-A-5	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 550m ³ /h x 170Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 1.7kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	1	1	200	0.450	○	2階 男子更衣室1	(参考型番: 三菱電機) LGH-N80RKX2D
C10-2-A-6	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 750m ³ /h x 160Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 2.4kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	1	1	200	0.530	○	2階 男子更衣室2	(参考型番: 三菱電機) LGH-N100RKX2D
C10-2-A-7	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 400m ³ /h x 150Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 1.3kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	1	1	200	0.380	○	2階 女子更衣室1	(参考型番: 三菱電機) LGH-N65RKX2D

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電動機 (50Hz)			24時間換気	設置場所	備考
				相	電圧 V	動力 kW			
C10-2-A-8	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 560m ³ /h x 150Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 1.8kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	1	1	200	0.380	○	2階 女子更衣室2	(参考型番: 三菱電機) LGH-N65RKX2D
C10-2-A-9	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 200m ³ /h x 170Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 0.7kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	1	1	200	0.290	○	2階 男子休養室, 女子休養室	(参考型番: 三菱電機) LGH-N50RKX2D
C10-2-A-10	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 150m ³ /h x 150Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 0.5kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	1	1	200	0.180	○	2階 電話交換室	(参考型番: 三菱電機) LGH-N35RKX2D
C10-2-B-1	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 420m ³ /h x 180Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 1.3kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	1	1	200	0.380	○	2階 下妻市消費生活センター 面工職光課	(参考型番: 三菱電機) LGH-N65RKX2D
C10-2-B-2	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 270m ³ /h x 170Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 0.9kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	1	1	200	0.290	○	2階 農業政策課 (農政課)	(参考型番: 三菱電機) LGH-N50RKX2D
C10-2-B-3	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 300m ³ /h x 190Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 1.0kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	1	1	200	0.380	○	2階 農地整備課 (農政課)	(参考型番: 三菱電機) LGH-N65RKX2D
C10-2-B-4	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 180m ³ /h x 160Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 0.6kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	1	1	200	0.290	○	2階 農業委員会事務局	(参考型番: 三菱電機) LGH-N50RKX2D
C10-2-B-5	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 450m ³ /h x 180Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 1.4kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	1	1	200	0.380	○	2階 建設課	(参考型番: 三菱電機) LGH-N65RKX2D
C10-2-B-6	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 300m ³ /h x 160Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 1.0kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防振吊金具、CO2センサー	1	1	200	0.380	○	2階 都市整備課	(参考型番: 三菱電機) LGH-N65RKX2D

- <共通事項>
 1. 全熱交換効率、JIS B 8628に規定された試験方法による。
 2. 動力、消費電力は参考値とする。
 3. 非常電源において「○」は商用電源+自家発電電源、●は消防用における非常電源を示す。

空調設備 機器表 (全熱交換器)

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電源 (50Hz)			24時間 非常電源 換気	設置場所	備考
				相 φ	電圧 V	動力 kW			
C10-2-B-7	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 100m ³ /h x 190Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 0.4kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.180	○	2階 放射能測定室	(参考型番: 三菱電機) LGH-N35RKX2D
C10-2-B-8	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 150m ³ /h x 160Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 0.5kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.180	○	2階 地籍資料室	(参考型番: 三菱電機) LGH-N35RKX2D
C10-2-C-1	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 290m ³ /h x 190Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 0.9kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	4	1	200	0.380	○	2階 待合ホール2	(参考型番: 三菱電機) LGH-N65RKX2D
C10-2-C-2	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 400m ³ /h x 180Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 1.3kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.380	○	2階 会議室2-1	(参考型番: 三菱電機) LGH-N65RKX2D
C10-2-C-3	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 500m ³ /h x 220Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 1.6kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.450	○	2階 会議室2-2 相談室2-1, 2	(参考型番: 三菱電機) LGH-N80RKX2D
C10-2-C-4	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 150m ³ /h x 180Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 0.5kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.180	○	2階 会議室2-3	(参考型番: 三菱電機) LGH-N35RKX2D
C10-2-C-5	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 200m ³ /h x 160Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 0.7kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.290	○	2階 教育図書	(参考型番: 三菱電機) LGH-N50RKX2D
C10-2-C-6	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 330m ³ /h x 180Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 1.1kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.380	○	2階 生活環境課	(参考型番: 三菱電機) LGH-N65RKX2D
C10-2-C-7	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 330m ³ /h x 160Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 1.1kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.380	○	2階 生涯学習課	(参考型番: 三菱電機) LGH-N65RKX2D

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電源 (50Hz)			24時間 非常電源 換気	設置場所	備考
				相 φ	電圧 V	動力 kW			
C10-2-C-8	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 270m ³ /h x 170Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 0.9kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.290	○	2階 指導課	(参考型番: 三菱電機) LGH-N50RKX2D
C10-2-C-9	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 330m ³ /h x 180Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 1.1kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.380	○	2階 学校教育課	(参考型番: 三菱電機) LGH-N65RKX2D
C10-2-C-10	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 100m ³ /h x 210Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 0.4kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.180	○	2階 用務員室	(参考型番: 三菱電機) LGH-N35RKX2D
C10-2-C-11	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 200m ³ /h x 210Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 0.7kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.290	○	2階 雨室	(参考型番: 三菱電機) LGH-N50RKX2D
C10-3-A-1	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 630m ³ /h x 160Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 2.0kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	2	1	200	0.530	○	3階 会議室3-1	(参考型番: 三菱電機) LGH-N100RKX2D
C10-3-B-1	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 630m ³ /h x 180Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 2.0kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	2	1	200	0.530	○	3階 会議室3-2	(参考型番: 三菱電機) LGH-N100RKX2D
C10-3-C-1	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 630m ³ /h x 170Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 2.0kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	2	1	200	0.530	○	3階 防災対策室	(参考型番: 三菱電機) LGH-N100RKX2D
C10-3-D-1	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 770m ³ /h x 180Pa 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.530	○	3階 電算・サーバー室	(参考型番: 三菱電機) LGH-N100RKX2D
C10-3-E-1	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 250m ³ /h x 190Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 0.8kg/h 付属品 : 標準付属品、脱塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.290	○	3階 防災無線室	(参考型番: 三菱電機) LGH-N50RKX2D

- <共通事項>
 1. 全熱交換効率、JIS B 8628に規定された試験方法による。
 2. 動力、消費電力は参考値とする。
 3. 非常電源において「○」は商用電源+自家発電電源、「●」は消防用における非常電源を示す。

空調設備 機器表 (全熱交換器)

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電源 (50Hz)			24時間 非常電源 換気	設置場所	備考
				相 φ	電 圧 V	動 力 kW			
C10-3-F-1	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 360m ³ /h x 190Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 1.2kg/h 付属品 : 標準付属品、粗塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.380	○	3階 消防直通課	(参考型番:三菱電機) LGH-N65RKX2D
C10-3-F-2	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 660m ³ /h x 190Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 2.1kg/h 付属品 : 標準付属品、粗塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.530	○	3階 総務課、相談室	(参考型番:三菱電機) LGH-N100RKX2D
C10-3-F-3	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 540m ³ /h x 160Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 1.7kg/h 付属品 : 標準付属品、粗塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.450	○	3階 会議室3-3	(参考型番:三菱電機) LGH-N80RKX2D
C10-3-F-4	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 450m ³ /h x 150Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 1.4kg/h 付属品 : 標準付属品、粗塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	2	1	200	0.380	○	3階 会議室3-4, 5	(参考型番:三菱電機) LGH-N65RKX2D
C10-3-F-5	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 360m ³ /h x 180Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 1.2kg/h 付属品 : 標準付属品、粗塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.380	○	3階 会議室3-6	(参考型番:三菱電機) LGH-N65RKX2D
C10-3-F-6	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 270m ³ /h x 200Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 0.9kg/h 付属品 : 標準付属品、粗塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	4	1	200	0.290	○	3階 待合ホール3	(参考型番:三菱電機) LGH-N50RKX2D
C10-3-F-7	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 300m ³ /h x 220Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 1.0kg/h 付属品 : 標準付属品、粗塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.380	○	3階 前室	(参考型番:三菱電機) LGH-N65RKX2D
C10-3-G-1	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 390m ³ /h x 180Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 1.2kg/h 付属品 : 標準付属品、粗塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.380	○	3階 財政課	(参考型番:三菱電機) LGH-N65RKX2D
C10-3-G-2	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 420m ³ /h x 160Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 1.3kg/h 付属品 : 標準付属品、粗塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.380	○	3階 企画課・市民協働課	(参考型番:三菱電機) LGH-N65RKX2D

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電源 (50Hz)			24時間 非常電源 換気	設置場所	備考
				相 φ	電 圧 V	動 力 kW			
C10-3-G-3	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 210m ³ /h x 150Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 0.7kg/h 付属品 : 標準付属品、粗塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.290	○	3階 総務課	(参考型番:三菱電機) LGH-N50RKX2D
C10-3-G-4	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 250m ³ /h x 170Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 0.8kg/h 付属品 : 標準付属品、粗塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.290	○	3階 廊下・待合スペース	(参考型番:三菱電機) LGH-N50RKX2D
C10-3-G-5	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 150m ³ /h x 160Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 0.5kg/h 付属品 : 標準付属品、粗塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.180	○	3階 市長室	(参考型番:三菱電機) LGH-N35RKX2D
C10-3-G-6	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 300m ³ /h x 160Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 1.0kg/h 付属品 : 標準付属品、粗塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.380	○	3階 応接室 (大)	(参考型番:三菱電機) LGH-N65RKX2D
C10-3-G-7	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 150m ³ /h x 160Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 0.5kg/h 付属品 : 標準付属品、粗塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.180	○	3階 応接室 (小)	(参考型番:三菱電機) LGH-N35RKX2D
C10-3-G-8	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 150m ³ /h x 170Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 0.5kg/h 付属品 : 標準付属品、粗塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.180	○	3階 副市長室	(参考型番:三菱電機) LGH-N35RKX2D
C10-3-G-9	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 420m ³ /h x 160Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 1.3kg/h 付属品 : 標準付属品、粗塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.380	○	3階 庁議室	(参考型番:三菱電機) LGH-N65RKX2D
C10-4-A-1	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 450m ³ /h x 180Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 1.4kg/h 付属品 : 標準付属品、粗塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	4	1	200	0.380	○	4階 会議室4-1, 2	(参考型番:三菱電機) LGH-N65RKX2D
C10-4-A-2	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 450m ³ /h x 130Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 1.4kg/h 付属品 : 標準付属品、粗塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.380	○	4階 待合スペース	(参考型番:三菱電機) LGH-N65RKX2D

- <共通事項>
 1. 全熱交換効率等は、JIS B 8628に規定された試験方法による。
 2. 動力、消費電力は参考値とする。
 3. 非常電源において「○」は商用電源+自家発電電源、「●」は消防用における非常電源を示す。

空調設備 機器表 (全熱交換器)

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電源 (50Hz)			24時間換気	非常電源	設置場所	備考
				相 φ	電圧 V	動力 kW				
C10-4-B-1	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 150m ³ /h x 160Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 0.5kg/h 付属品 : 標準付属品、粗塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.180	○		4階 議事事務局	(参考型番:三菱電機) LGH-N35RKX2D
C10-4-B-2	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 360m ³ /h x 150Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 1.2kg/h 付属品 : 標準付属品、粗塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.380	○		4階 正副議長室兼秘書室	(参考型番:三菱電機) LGH-N65RKX2D
C10-4-B-3	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 600m ³ /h x 170Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 1.9kg/h 付属品 : 標準付属品、粗塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.530	○		4階 議員控室 (会議室4-3)	(参考型番:三菱電機) LGH-N100RKX2D
C10-4-B-4	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 200m ³ /h x 160Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 0.7kg/h 付属品 : 標準付属品、粗塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.290	○		4階 議員図書室	(参考型番:三菱電機) LGH-N50RKX2D
C10-4-B-5	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 720m ³ /h x 180Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 2.3kg/h 付属品 : 標準付属品、粗塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.530	○		4階 委員会室	(参考型番:三菱電機) LGH-N100RKX2D
C10-4-B-6	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 360m ³ /h x 180Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 1.2kg/h 付属品 : 標準付属品、粗塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	4	1	200	0.380	○		4階 全員協議会室	(参考型番:三菱電機) LGH-N65RKX2D
C10-4-C-1	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 540m ³ /h x 130Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 1.7kg/h 付属品 : 標準付属品、粗塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	6	1	200	0.450	○		4階 議場	(参考型番:三菱電機) LGH-N80RKX2D
C10-4-C-2	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 150m ³ /h x 170Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 0.5kg/h 付属品 : 標準付属品、粗塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.180	○		4階 会議室2	(参考型番:三菱電機) LGH-N35RKX2D
C10-4-C-3	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 150m ³ /h x 160Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 0.5kg/h 付属品 : 標準付属品、粗塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	3	1	200	0.180	○		4階 会議室3, 4, 5	(参考型番:三菱電機) LGH-N35RKX2D

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電動機 (50Hz)			24時間換気	非常電源	設置場所	備考
				相 φ	電圧 V	動力 kW				
C10-4-C-4	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 300m ³ /h x 170Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 1.0kg/h 付属品 : 標準付属品、粗塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	2	1	200	0.380	○		4階 議場ロビー、議場廊下	(参考型番:三菱電機) LGH-N65RKX2D
C10-4-C-5	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 150m ³ /h x 170Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 0.5kg/h 付属品 : 標準付属品、粗塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.180	○		4階 会議室1	(参考型番:三菱電機) LGH-N35RKX2D
C10-4-C-6	全熱交換器	型式 : 全熱交換器 (天井埋込ダクト型) 能力 : 150m ³ /h x 100Pa 加湿方法 : 滴下気化式 加湿量 : 0.5kg/h 付属品 : 標準付属品、粗塵フィルター、防露弁金具、CO2センサー	1	1	200	0.180	○		4階 調整室	(参考型番:三菱電機) LGH-N35RKX2D
RS	個別リモコン	全熱交換器用	122							

- <共通事項>
 1. 全熱交換効率、JIS B 8628に規定された試験方法による。
 2. 動力、消費電力は参考値とする。
 3. 非常電源において「○」は商用電源+自家発電電源、●は消防用における非常電源を示す。

空調設備 機器表 (送風機)

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電源 (50Hz)			非常電源	設置場所	備考
				相 φ	電圧 V	動力 kW			
FE-1-1	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き) 能力 : #1 200m3/h x 100Pa 付属品 : 防振吊金具	1	1	100	0.057		1階 消火・中水ポンプ室 (参考型番: 三菱電機) BFS-40SUG	
FE-1-2	排風機	欠番							
FE-1-3	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き) 能力 : #1 1/4 250m3/h x 150Pa 付属品 : 防振吊金具	1	1	100	0.075		1階 (行倉) 多目的トイレ (参考型番: 三菱電機) BFS-50SUG 発停方法: 人感センサー	
FE-1-4	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き) 能力 : #1 1/2 900m3/h x 160Pa 付属品 : 防振吊金具	1	1	100	0.198		1階 男子トイレ1 (参考型番: 三菱電機) BFS-100SUG	
FE-1-5	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き) 能力 : #1 1/2 1,050m3/h x 160Pa 付属品 : 防振吊金具	1	1	100	0.272		1階 女子トイレ1 (参考型番: 三菱電機) BFS-120SUG	
FE-1-6	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き) 能力 : #1 1/4 150m3/h x 200Pa 付属品 : 防振吊金具	1	1	100	0.106		1階 自動販売機スペース (参考型番: 三菱電機) BFS-65SUG	
FE-1-7	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き) 能力 : #1 1/4 100m3/h x 160Pa 付属品 : 防振吊金具	1	1	100	0.075		1階 倉庫1-2 (参考型番: 三菱電機) BFS-50SUG	
FE-1-8	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き) 能力 : #1 1/4 100m3/h x 170Pa 付属品 : 防振吊金具	1	1	100	0.075		1階 倉庫室 (参考型番: 三菱電機) BFS-50SUG	
FE-1-9	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き) 能力 : #1 100m3/h x 160Pa 付属品 : 防振吊金具	1	1	100	0.057		1階 給湯室1-1 (参考型番: 三菱電機) BFS-40SUG	
FE-1-10	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き) 能力 : #1 1/4 200m3/h x 150Pa 付属品 : 防振吊金具	1	1	100	0.075		1階 倉庫1-1 (参考型番: 三菱電機) BFS-50SUG	
FE-1-11	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き) 能力 : #1 1/4 100m3/h x 190Pa 付属品 : 防振吊金具	1	1	100	0.075	○	1階 下足室 (参考型番: 三菱電機) BFS-50SUG	

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電動機 (50Hz)			非常電源	設置場所	備考
				相 φ	電圧 V	動力 kW			
FE-1-12	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き) 耐湿タイプ 能力 : #1 1/4 50m3/h x 180Pa 付属品 : 防振吊金具	1	1	100	0.074		1階 シャワー室 (参考型番: 三菱電機) BFS-50SYA	
FE-1-13	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き) 能力 : #1 1/4 100m3/h x 200Pa 付属品 : 防振吊金具	1	1	100	0.106		1階 倉庫1-4 (参考型番: 三菱電機) BFS-65SUG	
FE-1-14	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き) 能力 : #1 100m3/h x 160Pa 付属品 : 防振吊金具	1	1	100	0.057		1階 給湯室1-2 (参考型番: 三菱電機) BFS-40SUG	
FE-1-15	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き) 能力 : #1 1/4 150m3/h x 160Pa 付属品 : 防振吊金具	1	1	100	0.075		1階 倉庫1-3 (参考型番: 三菱電機) BFS-50SUG	
FE-1-16	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き) 能力 : #1 1/4 200m3/h x 170Pa 付属品 : 防振吊金具	1	1	100	0.075		1階 母子健康指導室 (参考型番: 三菱電機) BFS-50SUG	
FE-1-17	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き) 能力 : #1 1/4 150m3/h x 180Pa 付属品 : 防振吊金具	1	1	100	0.075		1階 倉庫1 (参考型番: 三菱電機) BFS-50SUG	
FE-1-18	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き) 能力 : #1 1/4 300m3/h x 170Pa 付属品 : 防振吊金具	1	1	100	0.075		1階 倉庫2 (参考型番: 三菱電機) BFS-50SUG	
FE-1-19	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き) 能力 : #1 1/2 650m3/h x 210Pa 付属品 : 防振吊金具	1	1	100	0.161		1階 男子トイレ2 (参考型番: 三菱電機) BFS-90SUG	
FE-1-20	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き) 能力 : #1 1/2 900m3/h x 210Pa 付属品 : 防振吊金具	1	1	100	0.272		1階 女子トイレ2 (参考型番: 三菱電機) BFS-120SUG	
FE-1-21	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き) 能力 : #1 1/4 350m3/h x 190Pa 付属品 : 防振吊金具	1	1	100	0.106		1階 (保健センター) 多目的トイレ (参考型番: 三菱電機) BFS-65SUG	
FE-1-22	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き) 能力 : #1 1/4 150m3/h x 200Pa 付属品 : 防振吊金具	1	1	100	0.106		1階 倉庫3 (参考型番: 三菱電機) BFS-65SUG	

- <共通事項>
 1. 動力、消費電力は参考値とする。
 2. 特記なき機器の発停方法は手元スイッチ+スケジュール運動とする。
 3. 手元スイッチ及び人感センサーは電気設備手配品とする。
 4. 非常電源において「○」は备用電源+自家発電、「●」は消防用における非常電源を示す。

意匠
設計

構造
設計

設備
設計

株式会社 楠山設計
 機部 力啓
 一級建築士 第228646号
 設備設計一級建築士 第3286号

工事名 下妻市庁舎等整備工事
 図面名 空気調和設備 機器表 (14)
 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体

日付 2021.11.30
 縮尺 N.S(A1)
 N.S(A3)
 図面番号
 MAG - 14

空調設備 機器表 (送風機)

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電源 (50Hz)			設置場所	備考
				相 φ	電圧 V	動力 kW		
FE-1-23	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.075	1階 倉庫4	(参考型番:三菱電機)
		能力 : #1 1/4 300m3/h x 160Pa						BFS-50SUG
		付属品 : 防塵用金具						
FE-1-24	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.075	1階 資料室	(参考型番:三菱電機)
		能力 : #1 1/4 150m3/h x 160Pa						BFS-50SUG
		付属品 : 防塵用金具						
FE-1-25	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.057	1階 給湯室	(参考型番:三菱電機)
		能力 : #1 100m3/h x 150Pa						BFS-40SUG
		付属品 : 防塵用金具						
FE-1-26	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.075	1階 検査室・消毒室	(参考型番:三菱電機)
		能力 : #1 1/4 160m3/h x 190Pa					BFS-50SUG	
		付属品 : 防塵用金具						
FE-1-27	排風機	型式 : バイブファン	1	1	100	0.009	1階 EPS	(参考型番:三菱電機)
		能力 : 100m3/h x 20Pa						V-20PS2
		付属品 : バイブスリーブφ200						
FE-2-1	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.198	2階 男子トイレ (職員用)	(参考型番:三菱電機)
		能力 : #1 1/2 900m3/h x 140Pa						BFS-100SUG
		付属品 : 防塵用金具						
FE-2-2	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.198	2階 女子トイレ (職員用)	(参考型番:三菱電機)
		能力 : #1 1/2 950m3/h x 150Pa						BFS-100SUG
		付属品 : 防塵用金具						
FE-2-3	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.075	2階 倉庫2-1	(参考型番:三菱電機)
		能力 : #1 1/4 200m3/h x 160Pa						BFS-50SUG
		付属品 : 防塵用金具						
FE-2-4	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.057	2階 給湯室2-1	(参考型番:三菱電機)
		能力 : #1 100m3/h x 160Pa						BFS-40SUG
		付属品 : 防塵用金具						
FE-2-5	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.272	2階 機械室	(参考型番:三菱電機)
		能力 : #1 1/2 1,250m3/h x 160Pa						BFS-120SUG
		付属品 : 防塵用金具						F5-2-1と連動
FE-2-6	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.075	2階 図面室2	(参考型番:三菱電機)
		能力 : #1 1/4 200m3/h x 170Pa						BFS-50SUG
		付属品 : 防塵用金具						

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電動機 (50Hz)			設置場所	備考
				相 φ	電圧 V	動力 kW		
FE-2-7	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.106	2階 倉庫2-2	(参考型番:三菱電機)
		能力 : #1 1/4 350m3/h x 180Pa						BFS-65SUG
		付属品 : 防塵用金具						
FE-2-8	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.075	2階 多目的トイレ	(参考型番:三菱電機)
		能力 : #1 1/4 250m3/h x 150Pa						BFS-50SUG
		付属品 : 防塵用金具						免除方法:人感センサー
FE-2-9	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.198	2階 男子トイレ	(参考型番:三菱電機)
		能力 : #1 1/2 900m3/h x 160Pa						BFS-100SUG
		付属品 : 防塵用金具						
FE-2-10	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.272	2階 女子トイレ	(参考型番:三菱電機)
		能力 : #1 1/2 1,050m3/h x 140Pa						BFS-120SUG
		付属品 : 防塵用金具						
FE-2-11	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.057	2階 倉庫2-3	(参考型番:三菱電機)
		能力 : #1 200m3/h x 100Pa						BFS-40SUG
		付属品 : 防塵用金具						
FE-2-12	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.075	2階 給湯室2-2	(参考型番:三菱電機)
		能力 : #1 1/4 100m3/h x 190Pa						BFS-50SUG
		付属品 : 防塵用金具						
FE-2-13	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.075	2階 図面室1	(参考型番:三菱電機)
		能力 : #1 1/4 200m3/h x 160Pa						BFS-50SUG
		付属品 : 防塵用金具						
FE-2-14	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.106	2階 倉庫2-4	(参考型番:三菱電機)
		能力 : #1 1/4 350m3/h x 170Pa						BFS-65SUG
		付属品 : 防塵用金具						
FE-3-1	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.075	3階 ホンベ室	(参考型番:三菱電機)
		能力 : #1 1/4 100m3/h x 180Pa						BFS-50SUG
		付属品 : 防塵用金具						
FE-3-2	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.057	3階 給湯室3-1	(参考型番:三菱電機)
		能力 : #1 100m3/h x 160Pa						BFS-40SUG
		付属品 : 防塵用金具						
FE-3-3	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.075	3階 物品庫	(参考型番:三菱電機)
		能力 : #1 1/4 200m3/h x 150Pa						BFS-50SUG
		付属品 : 防塵用金具						

- <共通事項>
1. 動力、消費電力は参考値とする。
 2. 特記なき機器の発停方法は手元スイッチ+スケジュール連動とする。
 3. 手元スイッチ及び人感センサーは電気設備手配品とする。
 4. 非常電源において「○」は商用電源+自家発電、「●」は消防用における非常電源を示す。

空調設備 機器表 (送風機)

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電源 (50Hz)			設置場所	備考
				相 φ	電圧 V	動力 kW		
FE-3-4	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.075	3階 書庫	(参考型番:三菱電機) BFS-50SUG
		能力 : #1 1/4 100m3/h X 170Pa						
		付属品 : 防塵甲金具						
FE-3-5	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.057	3階 倉庫3-1	(参考型番:三菱電機) BFS-40SUG
		能力 : #1 200m3/h X 100Pa						
		付属品 : 防塵甲金具						
FE-3-6	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.075	3階 多目的トイレ	(参考型番:三菱電機) BFS-50SUG 発停方法:人感センサー
		能力 : #1 1/4 250m3/h X 150Pa						
		付属品 : 防塵甲金具						
FE-3-7	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.198	3階 男子トイレ	(参考型番:三菱電機) BFS-100SUG
		能力 : #1 1/2 900m3/h X 160Pa						
		付属品 : 防塵甲金具						
FE-3-8	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.272	3階 女子トイレ	(参考型番:三菱電機) BFS-120SUG
		能力 : #1 1/2 1,050m3/h X 140Pa						
		付属品 : 防塵甲金具						
FE-3-9	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.075	3階 給湯室3-2	(参考型番:三菱電機) BFS-50SUG
		能力 : #1 1/4 100m3/h X 170Pa						
		付属品 : 防塵甲金具						
FE-3-10	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.075	3階 トイレ	(参考型番:三菱電機) BFS-50SUG
		能力 : #1 1/4 200m3/h X 180Pa						
		付属品 : 防塵甲金具						
FE-3-11	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.075	3階 倉庫3-2	(参考型番:三菱電機) BFS-50SUG
		能力 : #1 1/4 200m3/h X 170Pa						
		付属品 : 防塵甲金具						
FE-3-12	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.075	3階 防災機器室	(参考型番:三菱電機) BFS-50SUG
		能力 : #1 1/4 200m3/h X 150Pa						
		付属品 : 防塵甲金具						
FE-4-1	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.075	4階 倉庫4-2	(参考型番:三菱電機) BFS-50SUG
		能力 : #1 1/4 300m3/h X 160Pa						
		付属品 : 防塵甲金具						
FE-4-2	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.075	4階 多目的トイレ	(参考型番:三菱電機) BFS-50SUG 発停方法:人感センサー
		能力 : #1 1/4 250m3/h X 160Pa						
		付属品 : 防塵甲金具						

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電動機 (50Hz)			設置場所	備考
				相 φ	電圧 V	動力 kW		
FE-4-3	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.161	4階 男子トイレ	(参考型番:三菱電機) BFS-90SUG
		能力 : #1 1/2 650m3/h X 180Pa						
		付属品 : 防塵甲金具						
FE-4-4	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.136	4階 女子トイレ	(参考型番:三菱電機) BFS-80SUG
		能力 : #1 1/4 600m3/h X 160Pa						
		付属品 : 防塵甲金具						
FE-4-5	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.057	4階 給湯室4	(参考型番:三菱電機) BFS-40SUG
		能力 : #1 150m3/h X 150Pa						
		付属品 : 防塵甲金具						
FE-4-6	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.075	4階 倉庫4-1	(参考型番:三菱電機) BFS-50SUG
		能力 : #1 1/4 100m3/h X 180Pa						
		付属品 : 防塵甲金具						
FE-4-7	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.075	4階 倉庫4-4	(参考型番:三菱電機) BFS-50SUG
		能力 : #1 1/4 200m3/h X 180Pa						
		付属品 : 防塵甲金具						
FE-4-8	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.075	4階 倉庫4-3	(参考型番:三菱電機) BFS-50SUG
		能力 : #1 1/4 100m3/h X 170Pa						
		付属品 : 防塵甲金具						
FE-4-9	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.057	4階 倉庫4-5	(参考型番:三菱電機) BFS-40SUG
		能力 : #1 150m3/h X 130Pa						
		付属品 : 防塵甲金具						
FE-4-10	排風機	型式 : ストレートシロッコファン (消音ボックス付き)	1	1	100	0.057	4階 倉庫	(参考型番:三菱電機) BFS-40SUG
		能力 : #1 150m3/h X 100Pa						
		付属品 : 防塵甲金具						
FS-2-1	送風機	型式 : ストレートシロッコファン (給気用・消音ボックス付き)	1	1	100	0.390	2階 機械室	(参考型番:三菱電機) BFS-150SSUA FE-2-5と連動
		能力 : #1 1/2 1,250m3/h X 150Pa						
		付属品 : 防塵甲金具						

- <共通事項>
1. 動力、消費電力は参考値とする。
 2. 特記なき機器の発停方法は手元スイッチ+スケジュール連動とする。
 3. 手元スイッチ及び人感センサーは電気設備手配品とする。
 4. 非常電源において「○」は給用電源+自家発電、「●」は消防用における非常電源を示す。

意匠
設計

構造
設計

設備
設計

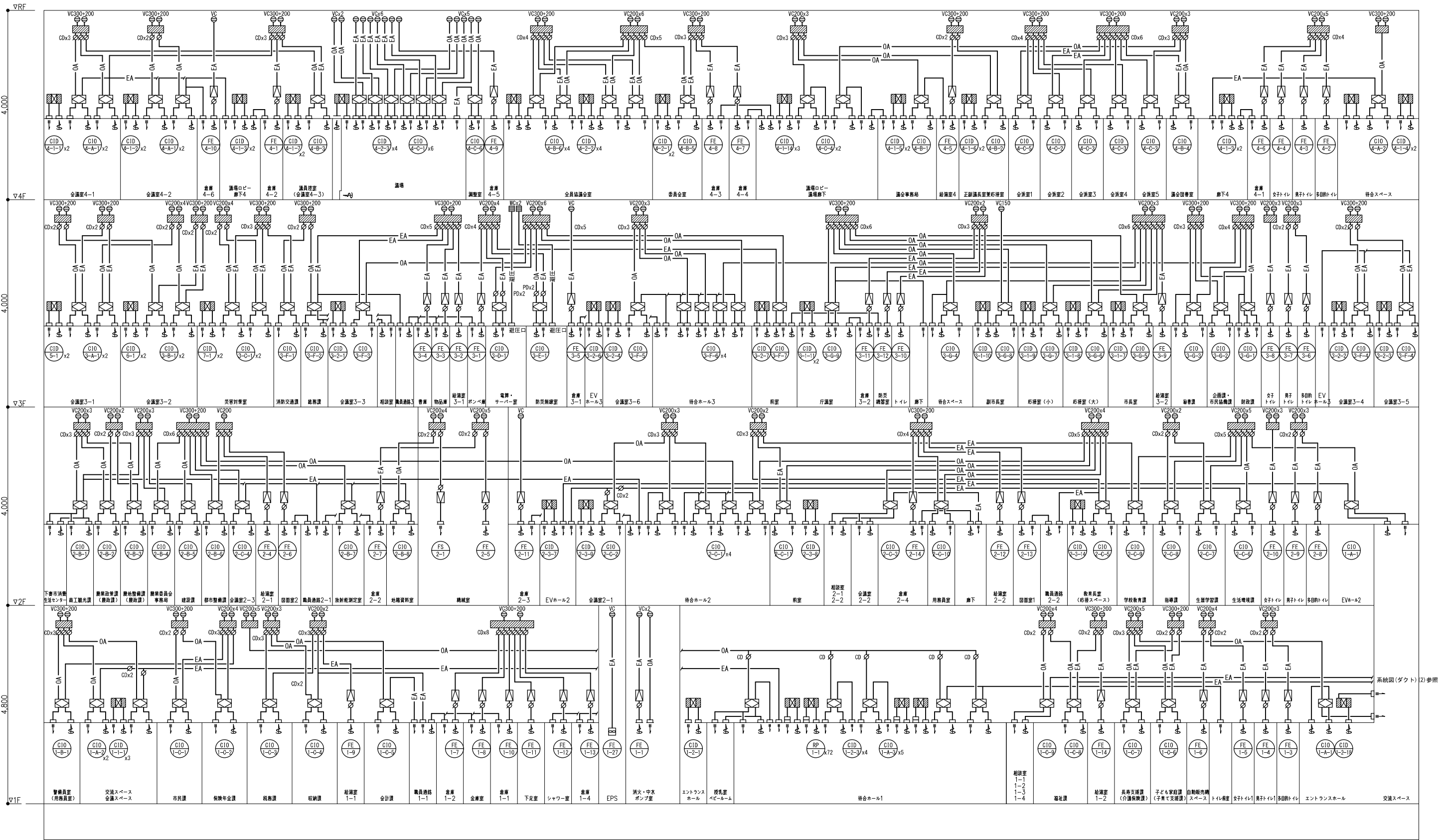
株式会社 楠山設計
機部 力啓
一級建築士 第228646号
設備設計一級建築士 第3286号

工事名 下妻市庁舎等整備工事
図面名 空気調和設備 機器表 (16)
清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体

日付 2021.11.30
縮尺 N,S(A1)
N,S(A3)
図面番号
MAG - 16

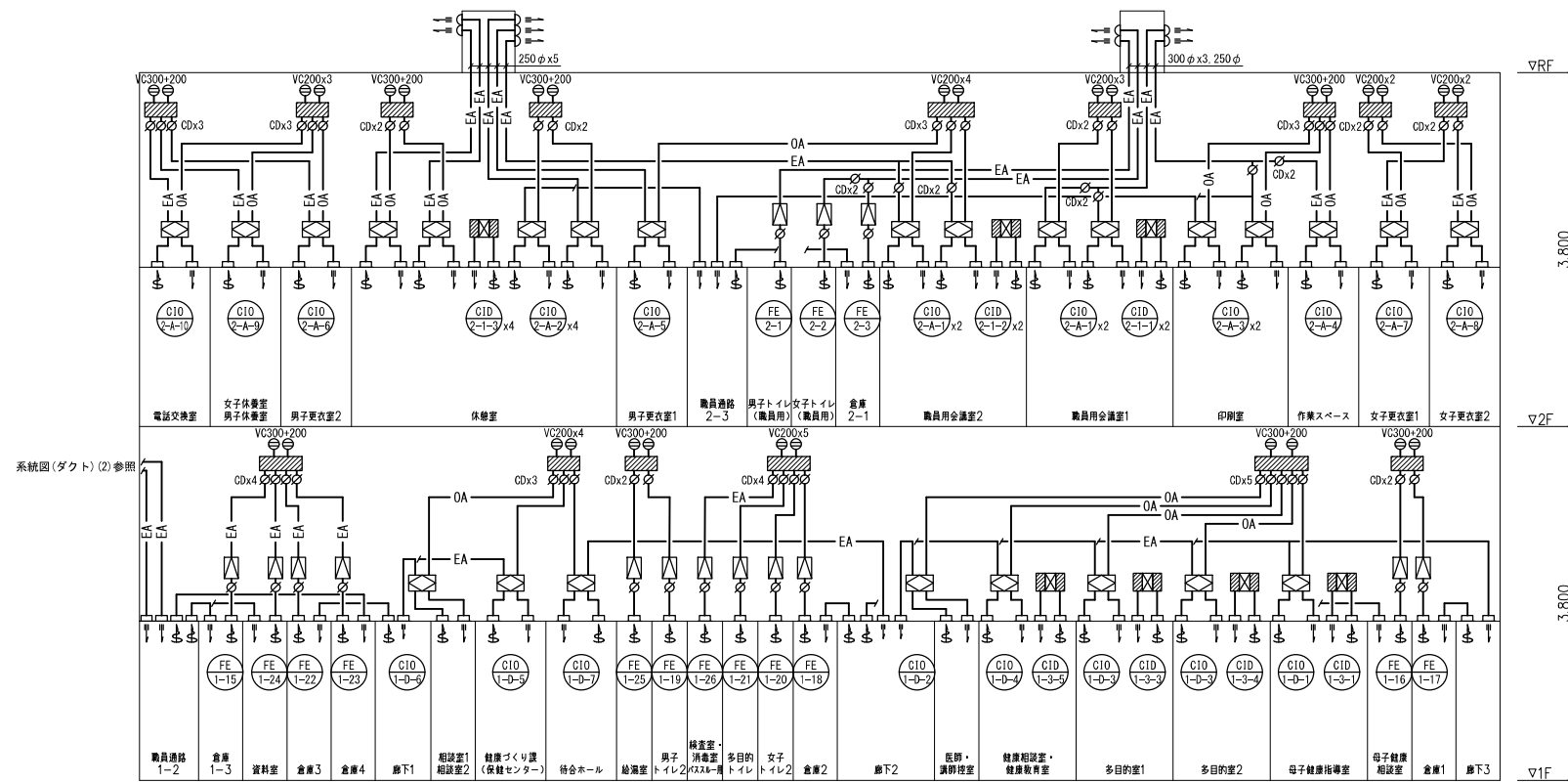
記号	用途	管種	保温
OA	外気ダクト	角ダクト：亜鉛鉄板、丸ダクト：長尺フレキダクト	GW25mm
EA	排気ダクト	角ダクト：亜鉛鉄板、丸ダクト：長尺フレキダクト	外壁1m：GW25mm、全熱交換機一次側：GW25mm(全長)
SA	給気ダクト	角ダクト：亜鉛鉄板、丸ダクト：長尺フレキダクト	GW25mm
RA	送気ダクト	角ダクト：亜鉛鉄板、丸ダクト：長尺フレキダクト	
BA	バスダクト	角ダクト：亜鉛鉄板、丸ダクト：長尺フレキダクト	
避圧	避圧ダクト	角ダクト：亜鉛鉄板1.6t、丸ダクト：亜鉛鉄板	RW50mm

1. 特記なき ◯ はVDを示す。
 2. 特記なき ● はFDを示す。



凡例	記号	用途	管種	保温
—OA—	外気ダクト	角ダクト：亜鉛鉄板、丸ダクト：長尺フレキダクト		GW25mm
—EA—	排気ダクト	角ダクト：亜鉛鉄板、丸ダクト：長尺フレキダクト		外壁1m：GW25mm、全熱交換機一次側：GW25mm(全長)
—SA—	給気ダクト	角ダクト：亜鉛鉄板、丸ダクト：長尺フレキダクト		GW25mm
—RA—	遠気ダクト	角ダクト：亜鉛鉄板、丸ダクト：長尺フレキダクト		
—	バスダクト	角ダクト：亜鉛鉄板、丸ダクト：長尺フレキダクト		
—避圧—	避圧ダクト	角ダクト：亜鉛鉄板1.6t、丸ダクト：亜鉛鉄板		RW50mm

注記：
 1. 特記なき ◯ はVDを示す。
 2. 特記なき ● はFDを示す。

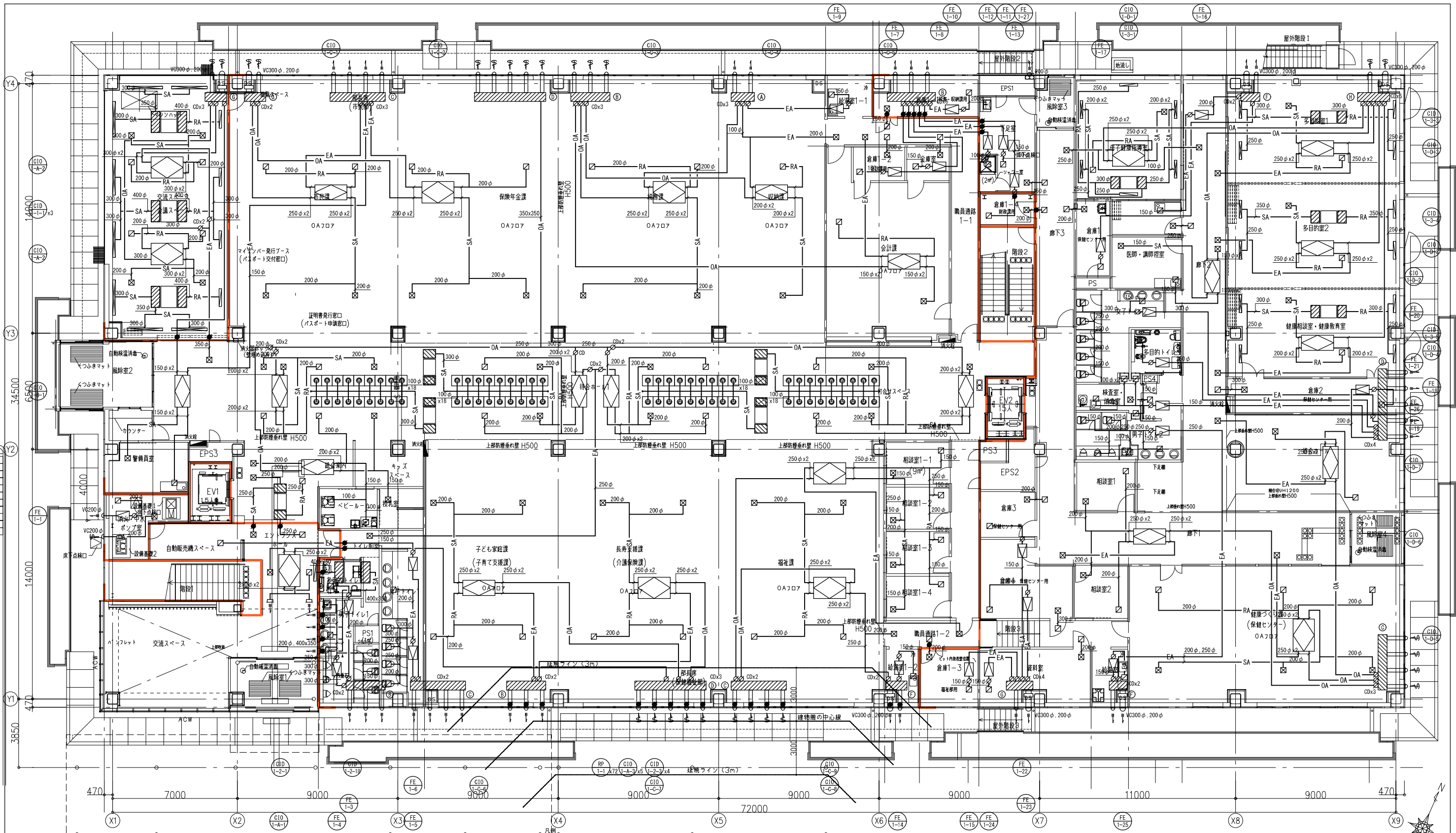


意匠
設計

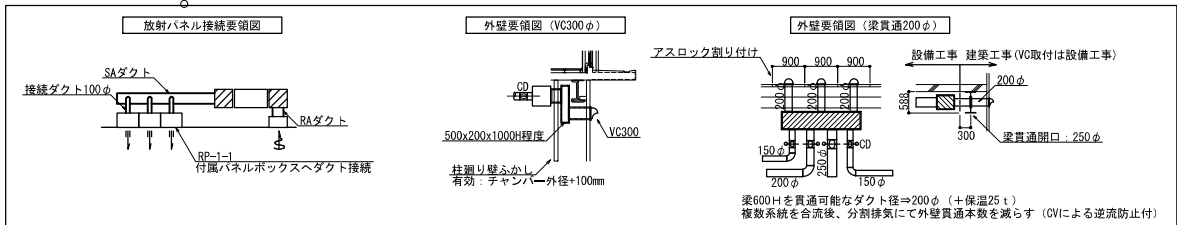
構造
設計

設備
設計

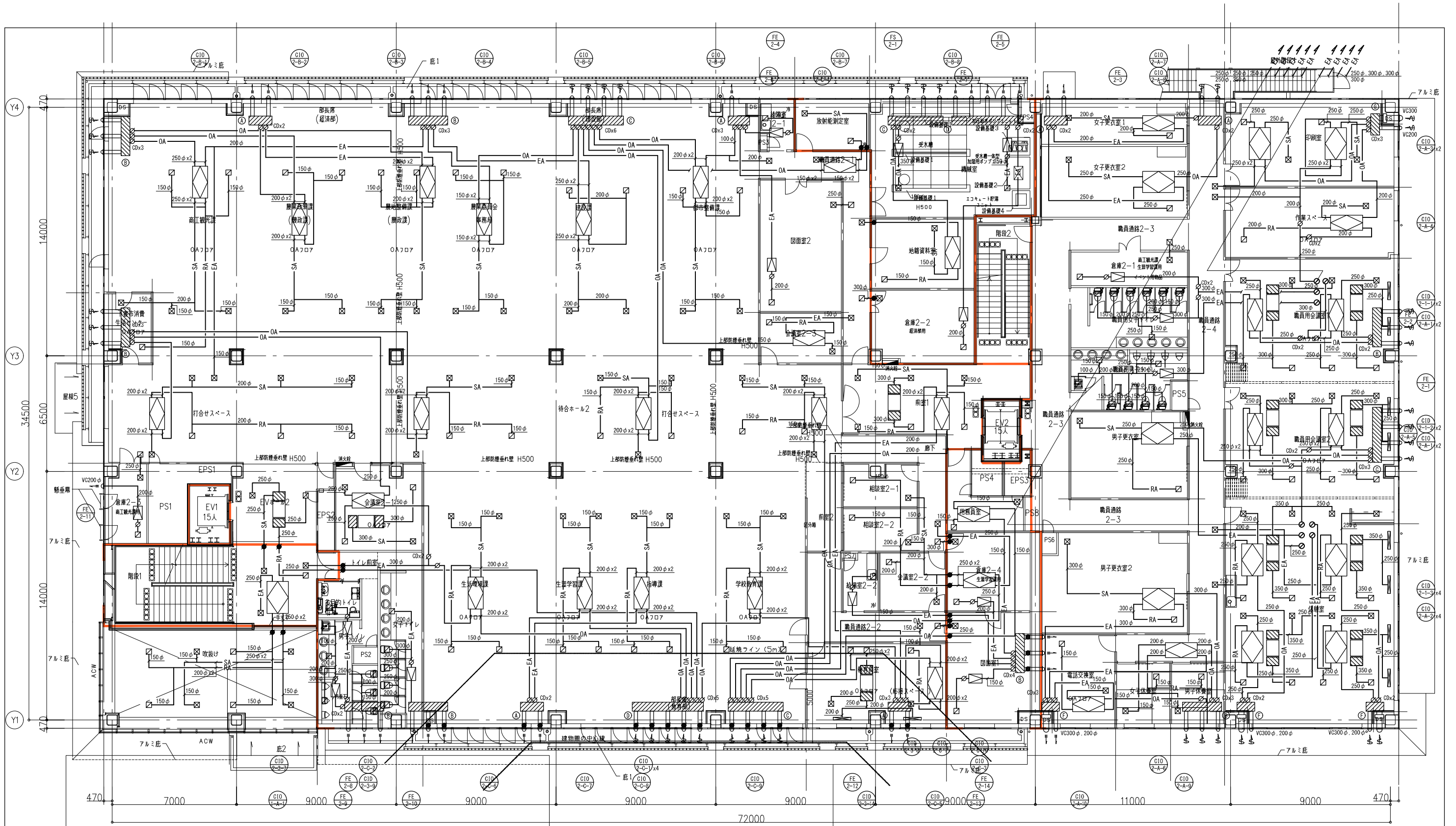
株式会社 楠山設計 磯部 力啓	工事名	下妻市庁舎等整備工事	日付	2021.11.30
	図面名	空調和設備 系統図(ダクト)(2)	図面番号	MA-002
一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	縮尺	N.S(A1) N.S(A3)	



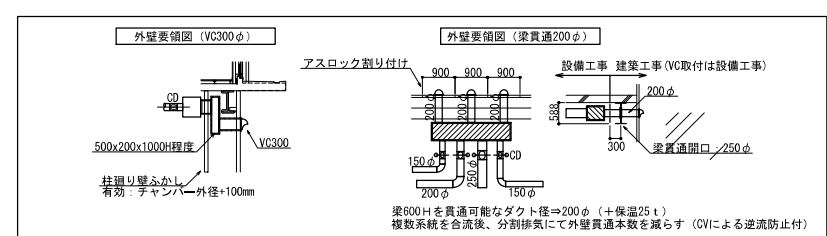
凡例	記号	サイズ	備考
①	1300 × 500 × 400 H	VC200φ × 2	
②	2200 × 500 × 400 H	VC200φ × 3	
③	3100 × 500 × 400 H	VC200φ × 4	
④	4000 × 500 × 400 H	VC200φ × 5	
⑤	4900 × 500 × 400 H	VC200φ × 6	
⑥	1000 × 500 × 500 H	VC300φ × 1段+VC200φ	
⑦	1500 × 500 × 500 H	VC300φ × 1段+VC200φ	
⑧	1800 × 500 × 500 H	VC300φ × 1段+VC200φ	



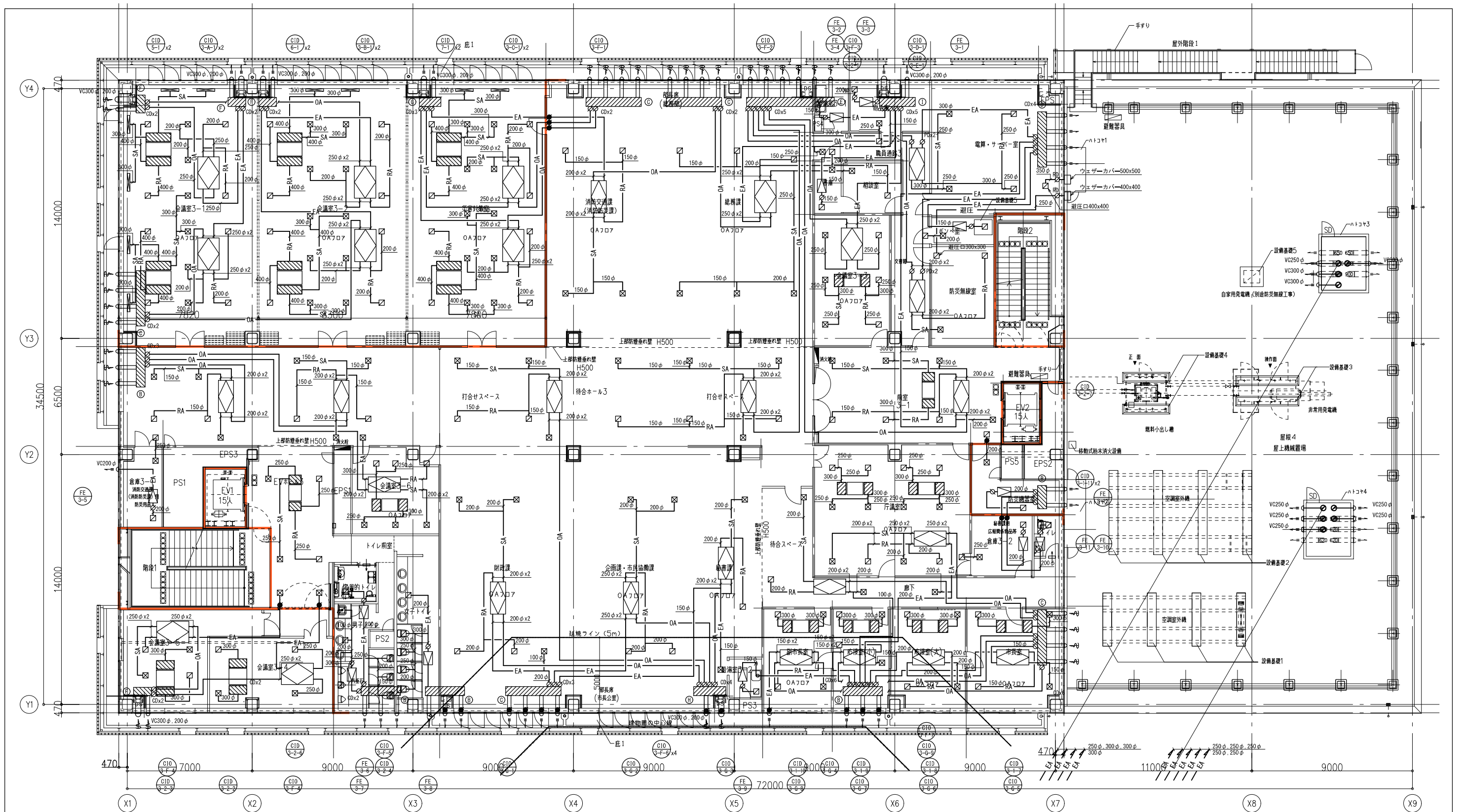
注記:
 1. 特記なき 〇 はVDを示す。
 2. 特記なき ● はFDを示す。
 3. 特記なきVCは200φを示す。
 4. 丸ダクトは長尺フレキとする。



記号	サイズ	備考
(A)	1300 × 500 × 400H	VC700φ × 2
(B)	2200 × 500 × 400H	VC200φ × 3
(C)	3100 × 500 × 400H	VC200φ × 4
(D)	4000 × 500 × 400H	VC200φ × 5
(E)	4900 × 500 × 400H	VC200φ × 6
(F)	1000 × 500 × 500H	VC300φ × 1段-VC200φ
(G)	1500 × 500 × 500H	VC300φ × 1段-VC200φ
(H)	1800 × 500 × 500H	VC300φ × 1段-VC200φ

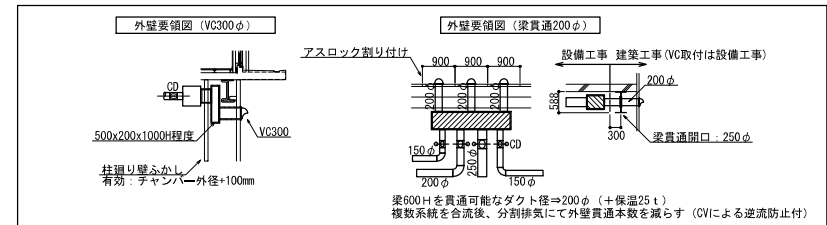


注記:
 1. 特記なきφはVDを示す。
 2. 特記なき●はFDを示す。
 3. 特記なきVCは200φを示す。
 4. 丸ダクトは長尺フレキとする。

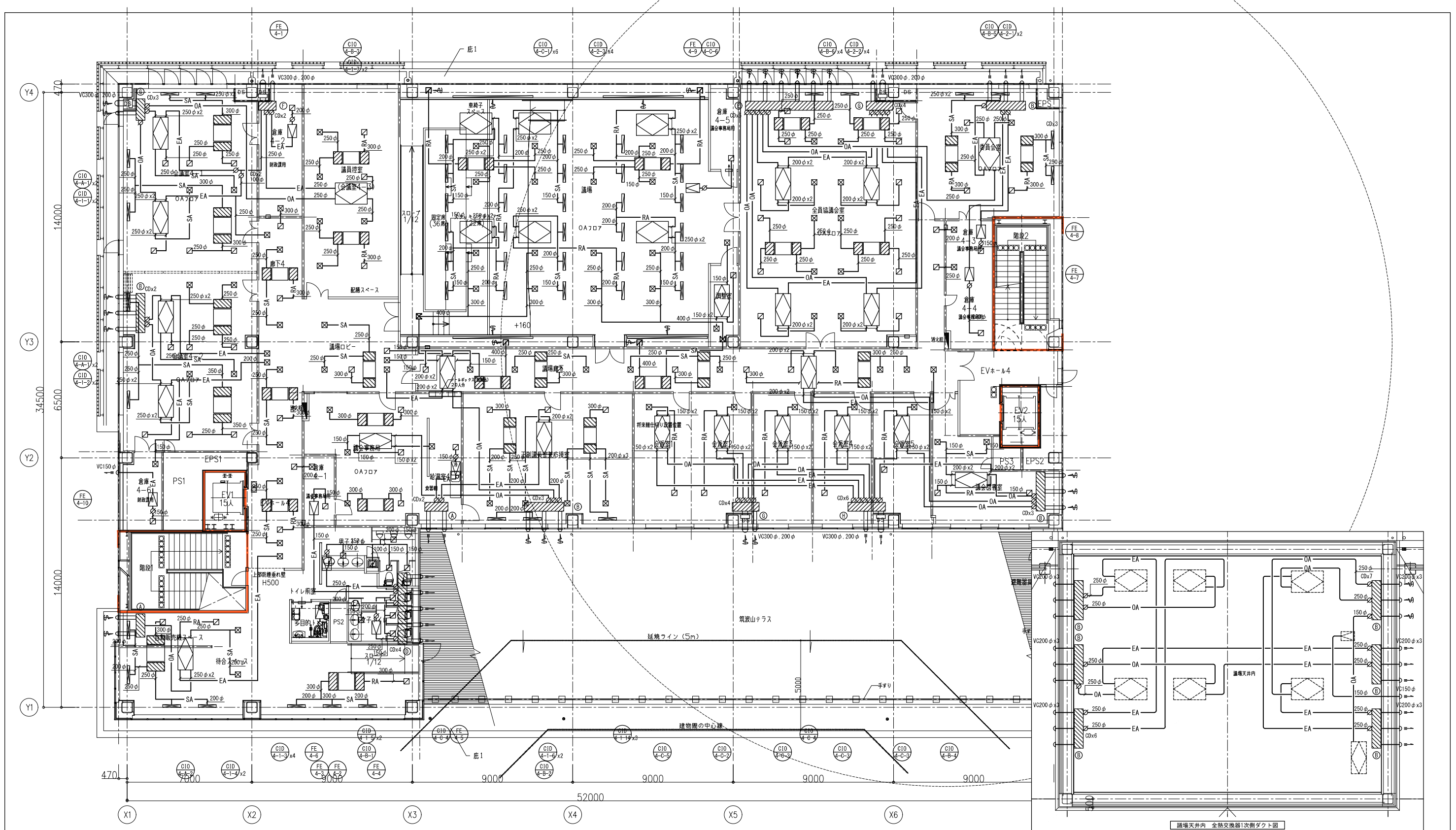


凡例

記号	サイズ	備考
(A)	1300 × 500 × 400 H	VC200φ × 2
(B)	2200 × 500 × 400 H	VC200φ × 3
(C)	3100 × 500 × 400 H	VC200φ × 4
(D)	4000 × 500 × 400 H	VC200φ × 5
(E)	4900 × 500 × 400 H	VC200φ × 6
(F)	1000 × 500 × 500 H	VC300φ × 1段-VC200φ
(G)	1500 × 500 × 500 H	VC300φ × 1段-VC200φ
(H)	1800 × 500 × 500 H	VC300φ × 1段-VC200φ
(I)	2000 × 500 × 500 H	VC300φ × 1段-VC200φ

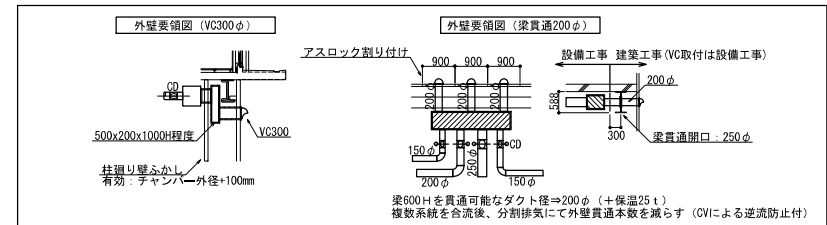


注記:
 1. 特記なき ϕ はVDを示す。
 2. 特記なき \bullet はFDを示す。
 3. 特記なきVCは200φを示す。
 4. 丸ダクトは長尺フレキとする。



凡例

記号	サイズ	備考
(A)	1300 × 500 × 400 H	VC200φ × 2
(B)	2200 × 500 × 400 H	VC200φ × 3
(C)	3100 × 500 × 400 H	VC200φ × 4
(D)	4000 × 500 × 400 H	VC200φ × 5
(E)	4900 × 500 × 400 H	VC200φ × 6
(F)	1000 × 500 × 500 H	VC300φ × 1段-VC200φ
(G)	1500 × 500 × 500 H	VC300φ × 1段-VC200φ
(H)	1800 × 500 × 500 H	VC300φ × 1段-VC200φ



- 注記:
1. 特記なき ϕ はVDを示す。
 2. 特記なき \bullet はFDを示す。
 3. 特記なきVCは200φを示す。
 4. 丸ダクトは長尺フレキとする。

衛生設備 機器表

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電源 (50Hz)			非常電源	設置場所	備考
				相	電圧	動力			
				φ	V	kW			
TW-1	上水受水槽	型式 : ステンレスパネル搭載型 水槽本体寸法 : 4.0 (2.0 + 2.0) x 4.0 x 1.5H 2層式 有効容量 : 11.0m ³ 以上 (呼称24.0m ³) 水平耐震強度 : 1.5G以上 付属品 : マンホール、タラップ、取出口一式、鋼製平架台 (溶融亜鉛メッキ仕上)	1					2階 機械室 基礎は建築工事	
TW-2	雑用水槽 (建築工事)	型式 : RC製 水槽本体寸法 : 建築図による 有効容量 : 75.0m ³ 以上 (呼称94.0m ³)	1					ビット	
TF-1	消火水槽 (建築工事)	型式 : RC製 水槽本体寸法 : 建築図による 有効容量 : 5.2m ³ 以上	1					ビット	
TF-2	消火用補助水槽	型式 : ステンレス製 単層 水槽本体寸法 : 1.0 x 1.0 x 1.0H 有効容量 : 1.0m ³ 以上 水平耐震強度 : 1.5G以上 付属品 : マンホール、タラップ、取出口一式、鋼製架台 (溶融亜鉛メッキ仕上) 1000H	1					R階 機械置場 消防法適合品 基礎は建築工事	
PU-1	給水ポンプユニット (上水給水用)	型式 : 自動交圧並列水圧一定 (インバーター制御) 仕様 : 50φ x 40φ x 340L/m ¹ n x 60m 故障表示 : 受水側表示 (漏水 減水 逆水) 警報・無電圧警報接点付、吐出圧力低下 インバータートリップ、漏電警報、受水側水位制御機能付、凍結防止ヒーター 付属品 : 筋架台、他標準付属品共	1	3	200	3.7x2	○	2階 機械室 基礎は建築工事	
PU-2	給水ポンプユニット (雑用水給水用)	型式 : 清水水中ポンプ型 自動交圧並列水圧一定 (インバーター制御) 仕様 : 50φ x 65φ x 490L/m ¹ n x 40m 故障表示 : 受水側表示 (漏水 減水 逆水) 警報・無電圧警報接点付、吐出圧力低下 インバータートリップ、漏電警報、受水側水位制御機能付、凍結防止ヒーター 付属品 : 制御盤、水中ケーブル、他標準付属品共	1	3	200	3.7x2	○	制御盤:1階 消火・中水4F7F室 ポンプ:ピット 雑用水槽 基礎は建築工事	
PU-3	水中ポンプ	型式 : 深井戸水中ポンプ (加圧式・インバーター制御) 井戸径150mm 仕様 : 50φ x 360L/m ¹ n x 60m 故障表示 : 井戸表示 (漏水) 警報・無電圧警報接点付 インバータートリップ、電線種4P 付属品 : 制御盤、井戸ふたユニット、他標準付属品共	1	3	200	7.5	○	屋外 常時屋外敷水・非常時雑用水利用	
PHP-1	加圧給水ポンプユニット (空調加圧給水用)	型式 : 低圧給水ポンプユニット 受水側付 20φ x 10L/m ¹ n x 28m 受水側容量 : 1000L、ボールタップ20mm 付属品 : 制御盤、受水側専用架台、他標準付属品共	1	3	200	0.75		2階 機械室 基礎は建築工事	

<共通事項>
1. 動力、消費電力は参考値とする。
2. 非常電源において「○」は商用電源+自家発電、「●」は消防用における非常電源を示す。

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電源 (50Hz)			非常電源	設置場所	備考
				相	電圧	動力			
				φ	V	kW			
PD-1	湧水排水ポンプ	型式 : 雑用水中ポンプ (樹脂製) 自動交圧運転 (非常時同時) 仕様 : 50φ x 100L/m ¹ n x 10m 付属品 : 制御盤、水中ケーブル、フロートスイッチ (3P)、巻取装置 他標準付属品一式	6組 (12)	3	200	0.4x2		制御盤:1階 消火・中水4F7F室x4 :1階 EPSx2 ポンプ:免震層 釜場	
FPU-1	消火ポンプユニット	型式 : 水中型 屋内消火栓用消火ポンプユニット 仕様 : 50 φ x 300 L/m ¹ n x 73 m 付属品 : 制御盤、サクションユニット、水中ケーブル (11m)、他標準付属品一式	1	3	200	7.5	●	制御盤:1階 消火・中水4F7F室 ポンプ:ピット 消火水槽 基礎は建築工事	
WHE-1	ヒートポンプ式給湯機	型式 : 自然冷媒ヒートポンプ給湯機 貯湯量 : 300L 加熱能力 : 4.5 kW (冬期高湯加熱) 給水圧 : 300kPa 付属品 : 減圧弁、高し弁、ウィークリタイマー、リモコン、他標準付属品一式	1	1	200	1.5		貯湯ユニット:2階 機械室 ヒートポンプ:1階 保健センター 基礎は建築工事	
WHE-2	電気温水器	型式 : 床置貯湯式電気温水器 (取付式物両用) 貯湯量 : 12L 加熱能力 : 減圧弁、高し弁、ウィークリタイマー、膨張水排出装置、他標準付属品一式	8	1	100	1.1		1階 給湯室1-1 (参考型番:L1X1L) 1階 給湯室1-2 EHPN-KA12ECV2 1階 給湯室 (保健センター) 2階 給湯室2-1 2階 給湯室2-2 3階 給湯室3-1 3階 給湯室3-2 4階 給湯室4	
HB-1	屋内消火栓	型式 : 易操作性1号屋内消火栓 (埋込型) 仕様 : 1.6mm鋼板製、総合組込型、表示灯 付属品 : ホース30A x 30m、噴霧式切替ノズル、テスト弁、他標準付属品一式	11					各所 消防法適合品	
HB-2	移動式給水消火設備	型式 : 総合型 (露出型) 仕様 : 1.6mm鋼板製、消火器80X、加圧式、薬剤33kg、表示灯	1					保健センター屋上 消防法適合品	

給排水衛生・井戸設備図

意匠
設計

構造
設計

設備
設計

株式会社 楠山設計
機部 力啓
一級建築士 第228646号
設備設計一級建築士 第3286号

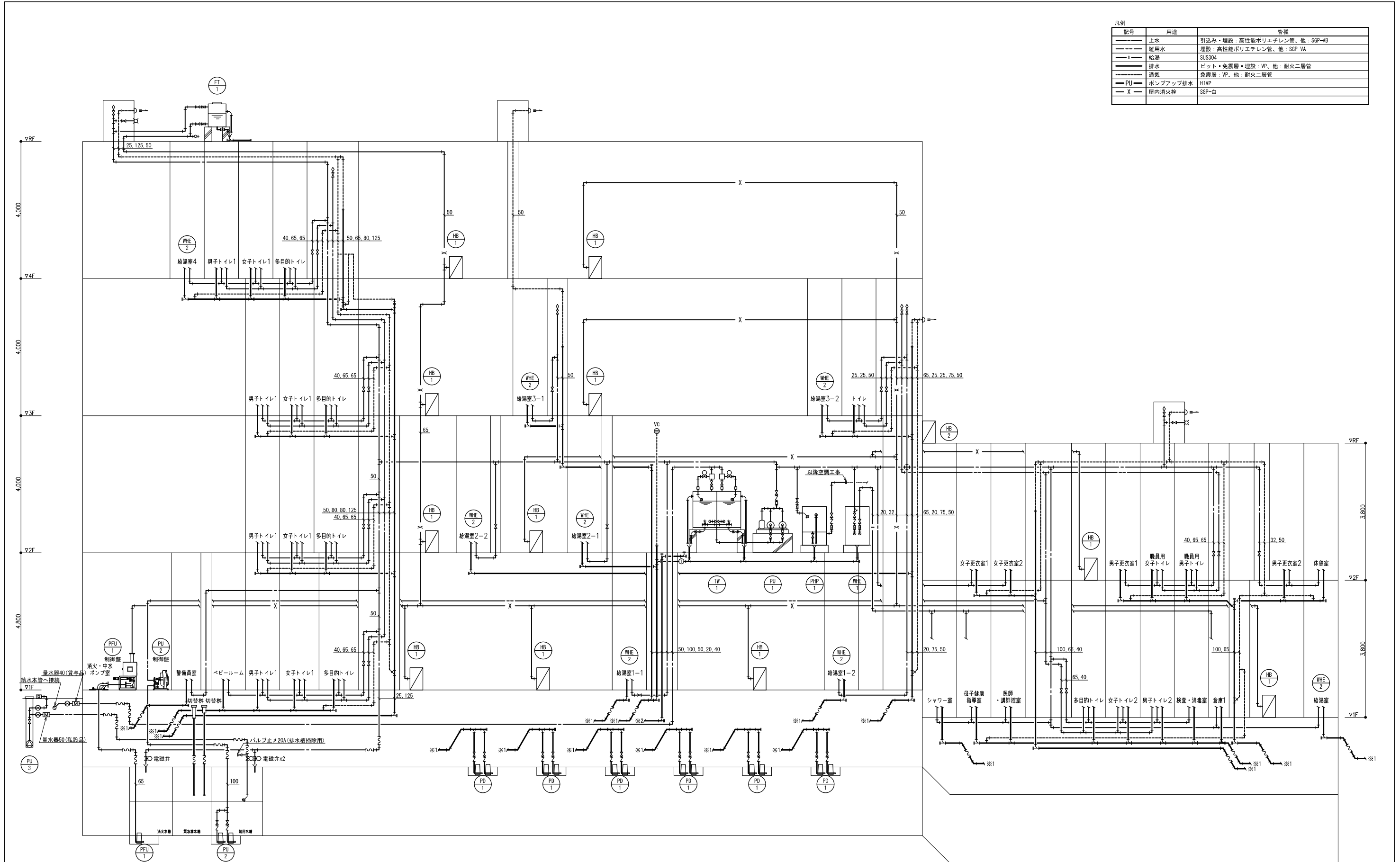
工事名 下妻市庁舎等整備工事
図面名 衛生設備 機器表
清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体

日付 2021.11.30

縮尺 N,S(A1)
N,S(A3)

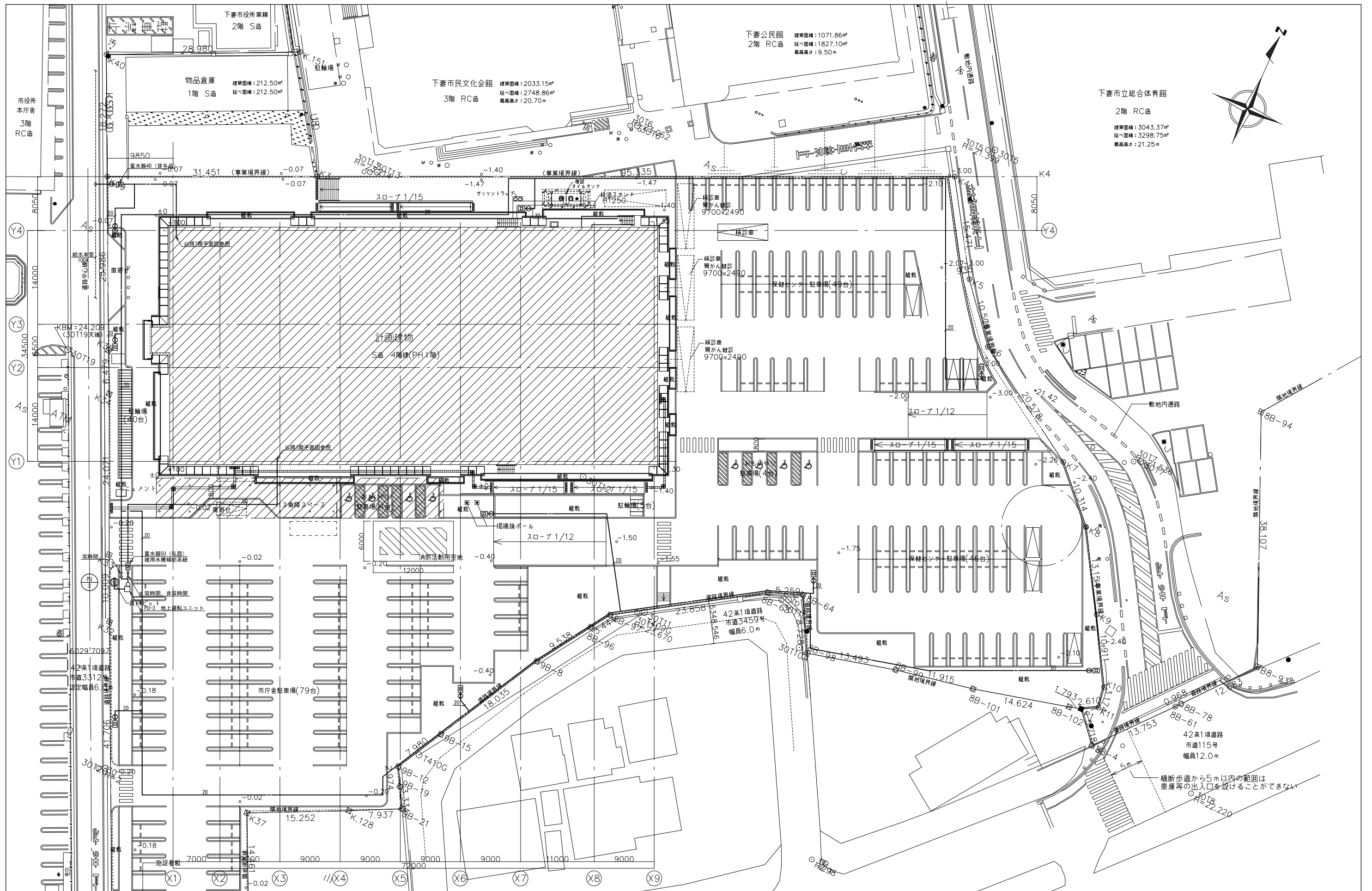
図面番号
MPG - 01

凡例	記号	用途	管種
	—	上水	引込み・埋設：高性能ポリエチレン管、他：SGP-VB
	—	雑用水	埋設：高性能ポリエチレン管、他：SGP-VA
	—	給湯	SUS304
	—	排水	ビット・免震層・埋設：VP、他：耐火二層管
	—	通気	免震層：VP、他：耐火二層管
	—	ポンプアップ排水	HIVP
	—	屋内消火栓	SGP-白



注記:
 1. ※1は以降排水側へ接続を示す。
 2. ※2は免震階側溝へ放流とする。

意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計 磯部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図面名 衛生設備 系統図 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	図面番号 N.S(A1) N.S(A3) MP-001

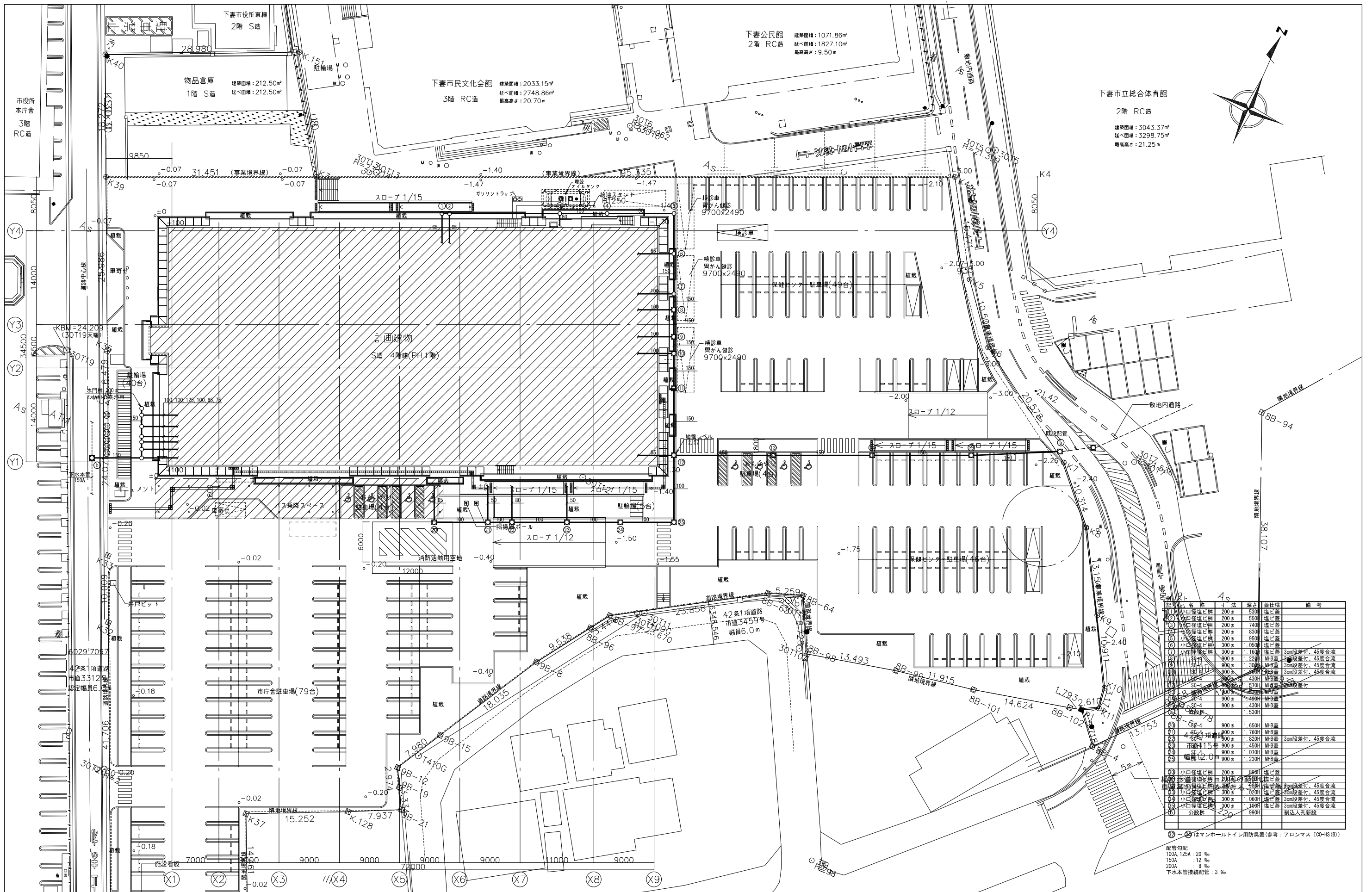


意匠
設計

構造
設計

設備
設計

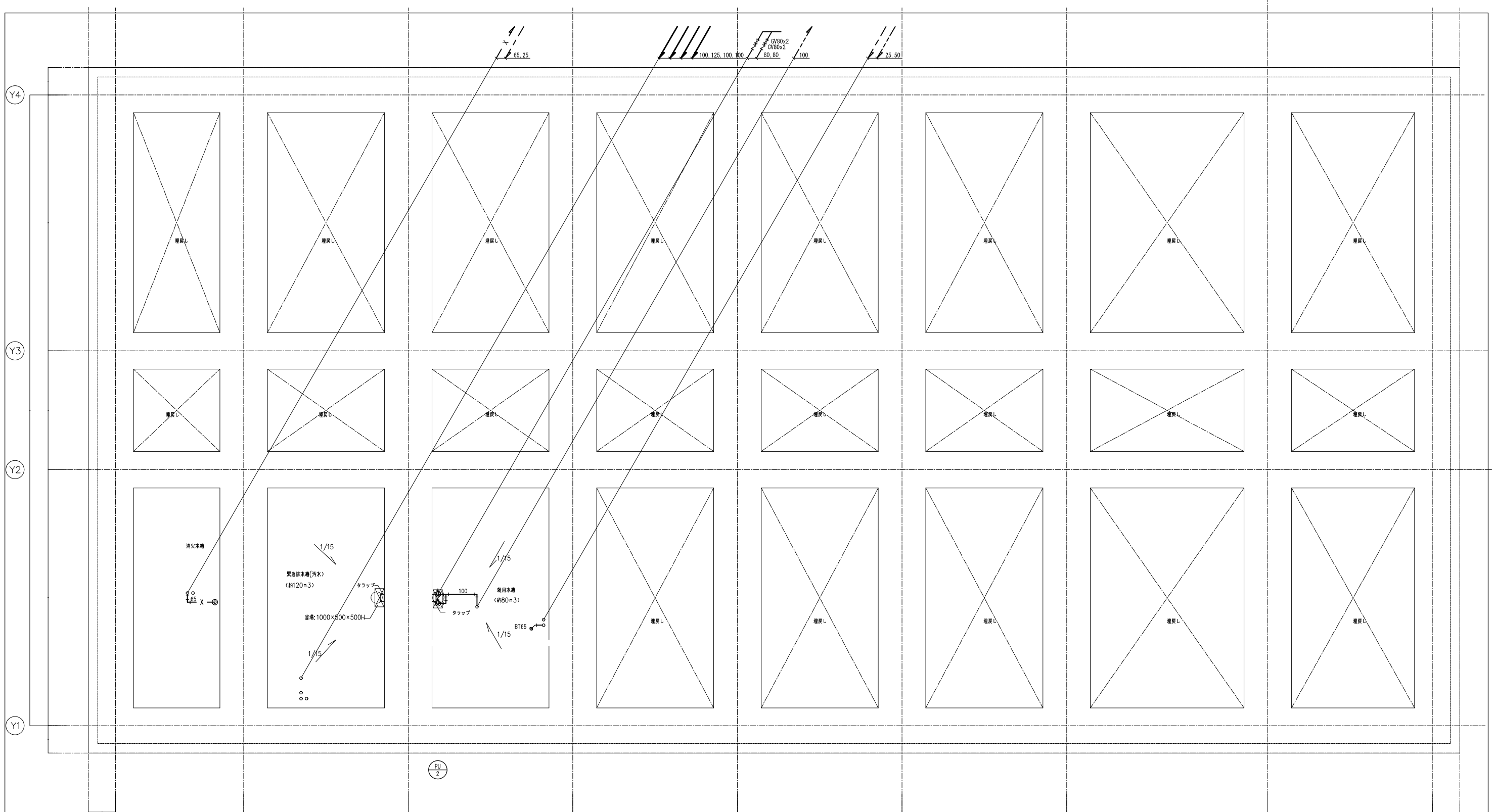
株式会社 楠山設計 磯部 力啓	工事名	下妻市庁舎等整備工事	日付	2021.11.30
	図面名	衛生設備 外構図 (給水)	縮尺	1/250 (A1) 1/500 (A3)
	一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	図面番号	MP-002



記号	名称	寸法	深さ	仕様	備考
①	小口埋込マン	200φ	530	埋込蓋	
②	大口埋込マン	200φ	950	埋込蓋	
③	小口埋込マン	200φ	740	埋込蓋	
④	小口埋込マン	200φ	830	埋込蓋	
⑤	小口埋込マン	200φ	950	埋込蓋	
⑥	小口埋込マン	300φ	1,050	埋込蓋	
⑦	小口埋込マン	300φ	1,160	埋込蓋	3cm段差付、45度合流
⑧	小口埋込マン	300φ	1,220	MHB蓋	3cm段差付、45度合流
⑨	小口埋込マン	300φ	1,300	MHB蓋	3cm段差付、45度合流
⑩	小口埋込マン	300φ	1,380	MHB蓋	3cm段差付、45度合流
⑪	小口埋込マン	300φ	1,430H	MHB蓋	3cm段差付、45度合流
⑫	小口埋込マン	300φ	1,570H	MHB蓋	3cm段差付、45度合流
⑬	小口埋込マン	300φ	1,650H	MHB蓋	3cm段差付、45度合流
⑭	小口埋込マン	300φ	1,760H	MHB蓋	3cm段差付、45度合流
⑮	小口埋込マン	300φ	1,820H	MHB蓋	3cm段差付、45度合流
⑯	小口埋込マン	300φ	1,450H	MHB蓋	3cm段差付、45度合流
⑰	小口埋込マン	300φ	1,070H	MHB蓋	
⑱	小口埋込マン	300φ	1,230H	MHB蓋	
⑲	小口埋込マン	200φ	890H	埋込蓋	
⑳	小口埋込マン	200φ	990H	埋込蓋	
㉑	小口埋込マン	300φ	1,060H	埋込蓋	3cm段差付、45度合流
㉒	小口埋込マン	300φ	1,100H	埋込蓋	3cm段差付、45度合流
㉓	小口埋込マン	300φ	1,100H	埋込蓋	3cm段差付、45度合流
㉔	公設井	990φ			到達人孔新設

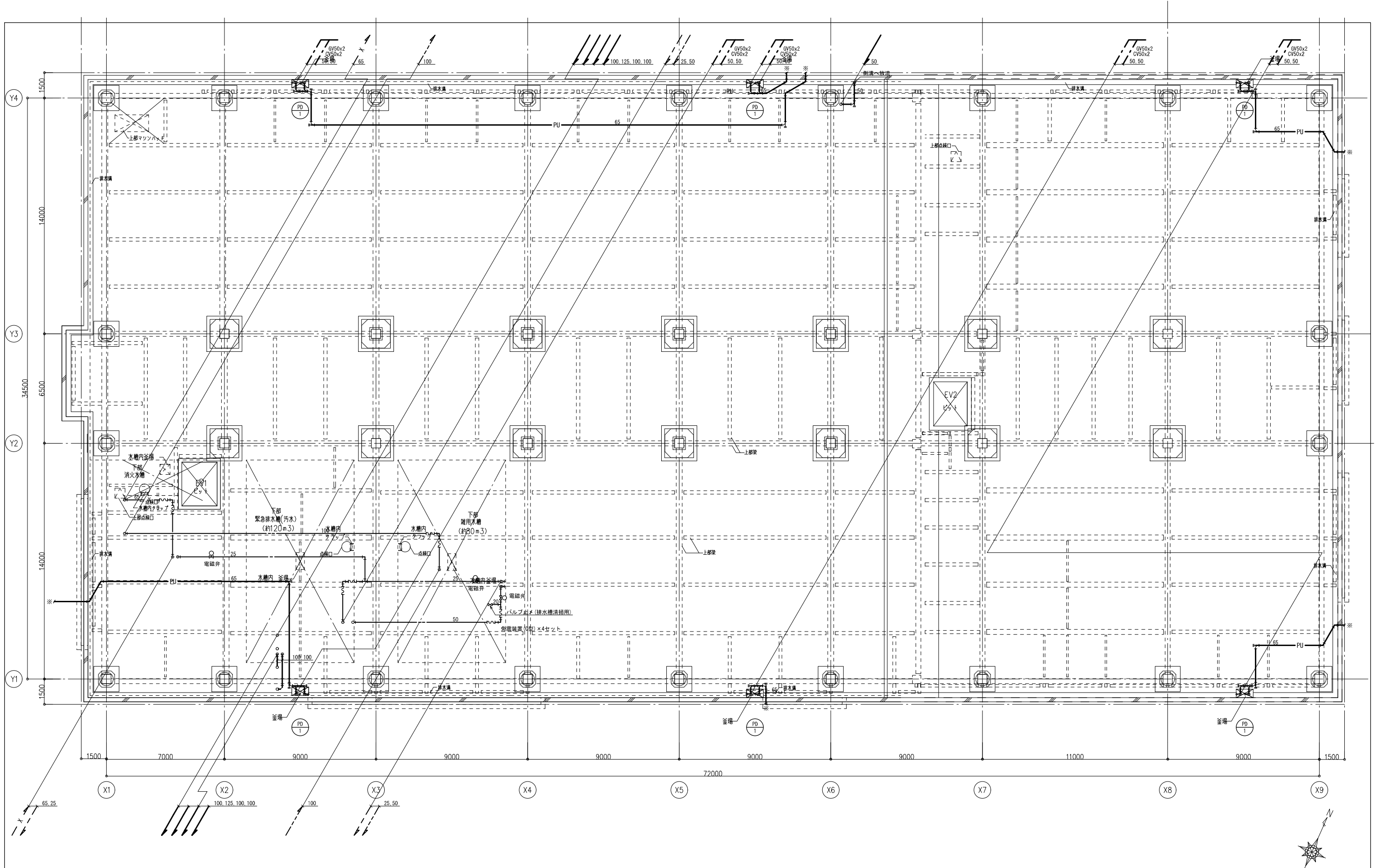
⑳～㉑はマンホールトイレ用防臭蓋(参考:アロマス 100-HS(B))

配管勾配
 100A, 125A : 20 %
 150A : 12 %
 200A : 8 %
 下水本管接続配管 : 3 %

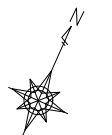


注記:
1. 特記なき配管は天井配管を示す。

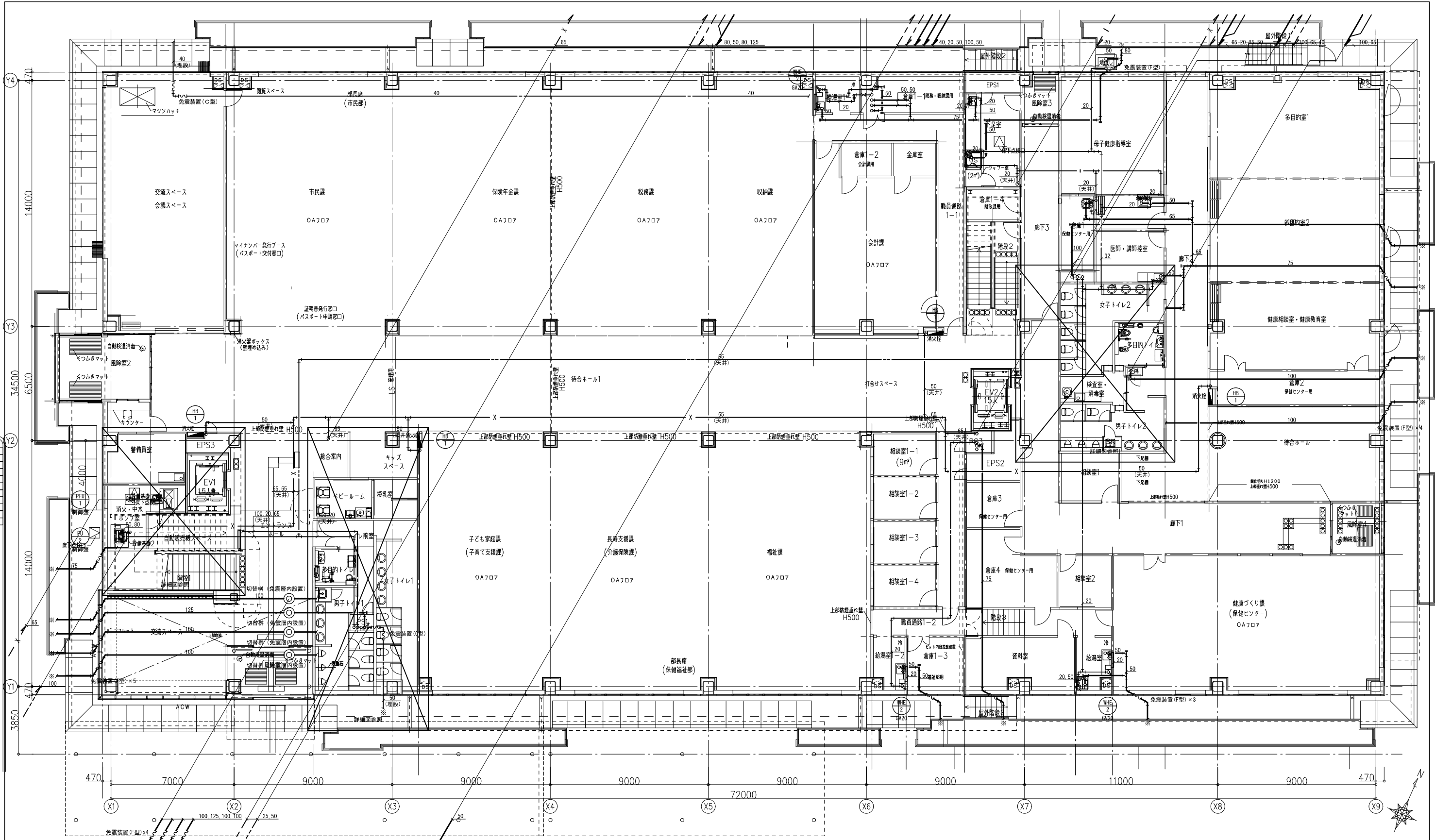
意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計 磯部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図面名 衛生設備 ビット平面図 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	縮尺 1/100 (A1) 1/200 (A3) 図面番号 MP-004



- 注記:
 1. 特記なき配管は天井配管を示す。
 2. ※は以降外構図を示す。
 3. ブランチのある配管には掃除口として満水継手を挿入する。

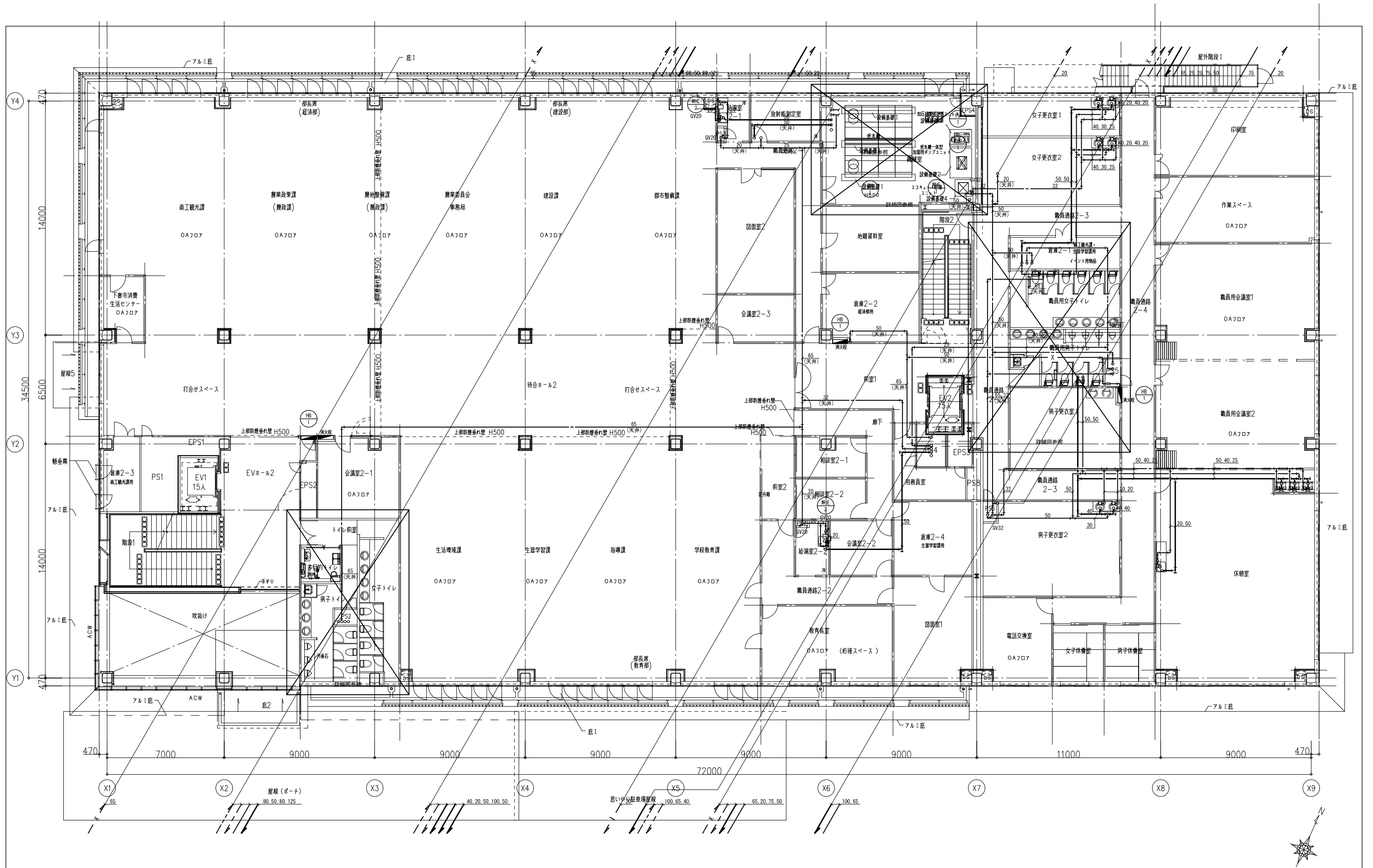


意匠 設計	構造 設計	設備 設計	株式会社 楠山設計 磯部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図面名 衛生設備 免震層平面図 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	縮尺 1/100 (A1) 1/200 (A3) 図面番号 MP-005



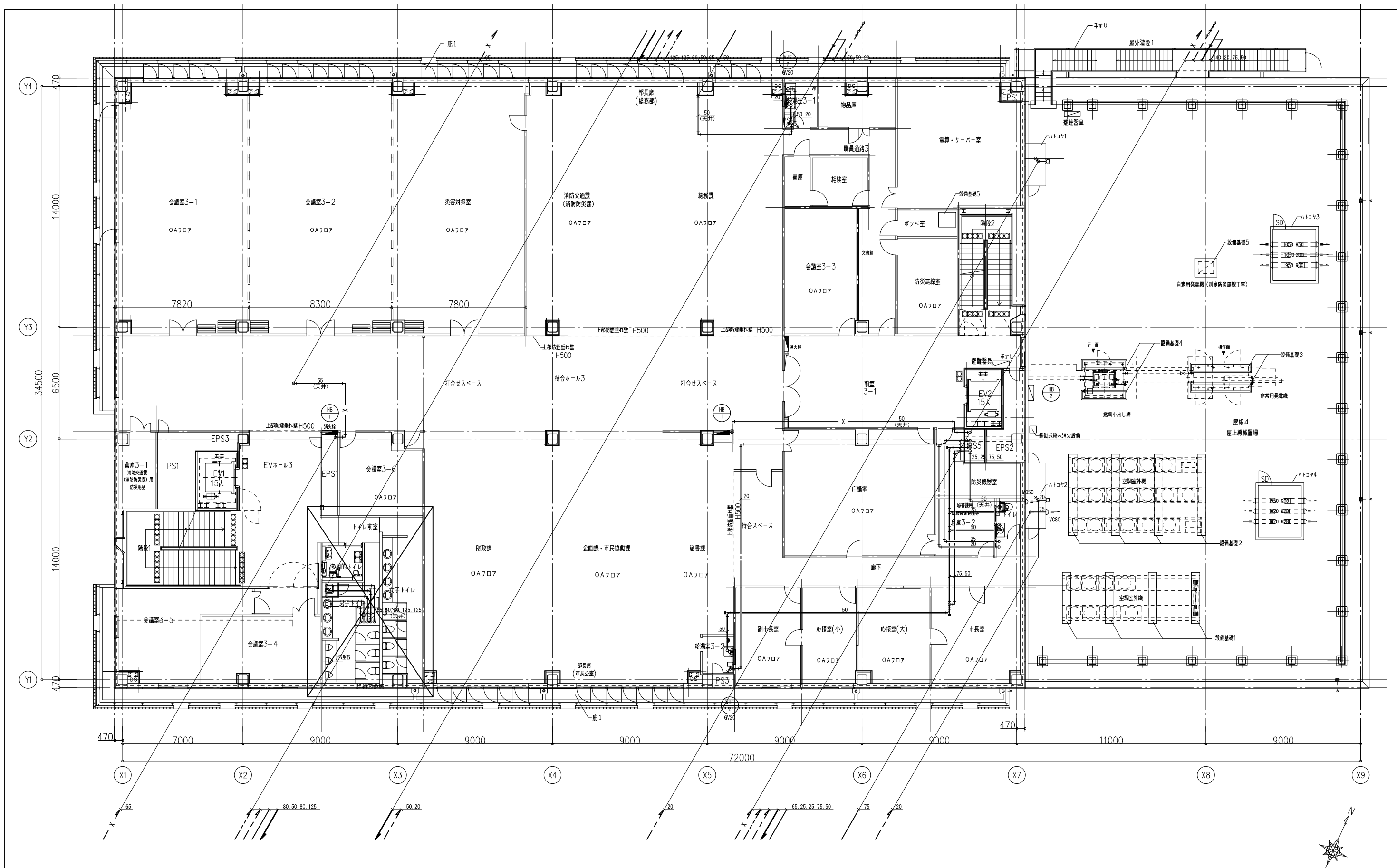
注記：
 1. 特記なき配管は床下配管を示す。
 2. ※は以降外構図を示す。
 3. プランチのある壁には掃除口として排水継手を挿入する。

意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計 磯部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図面名 衛生設備 1階平面図 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	縮尺 1/100(A1) 1/200(A3) 図面番号 MP-006



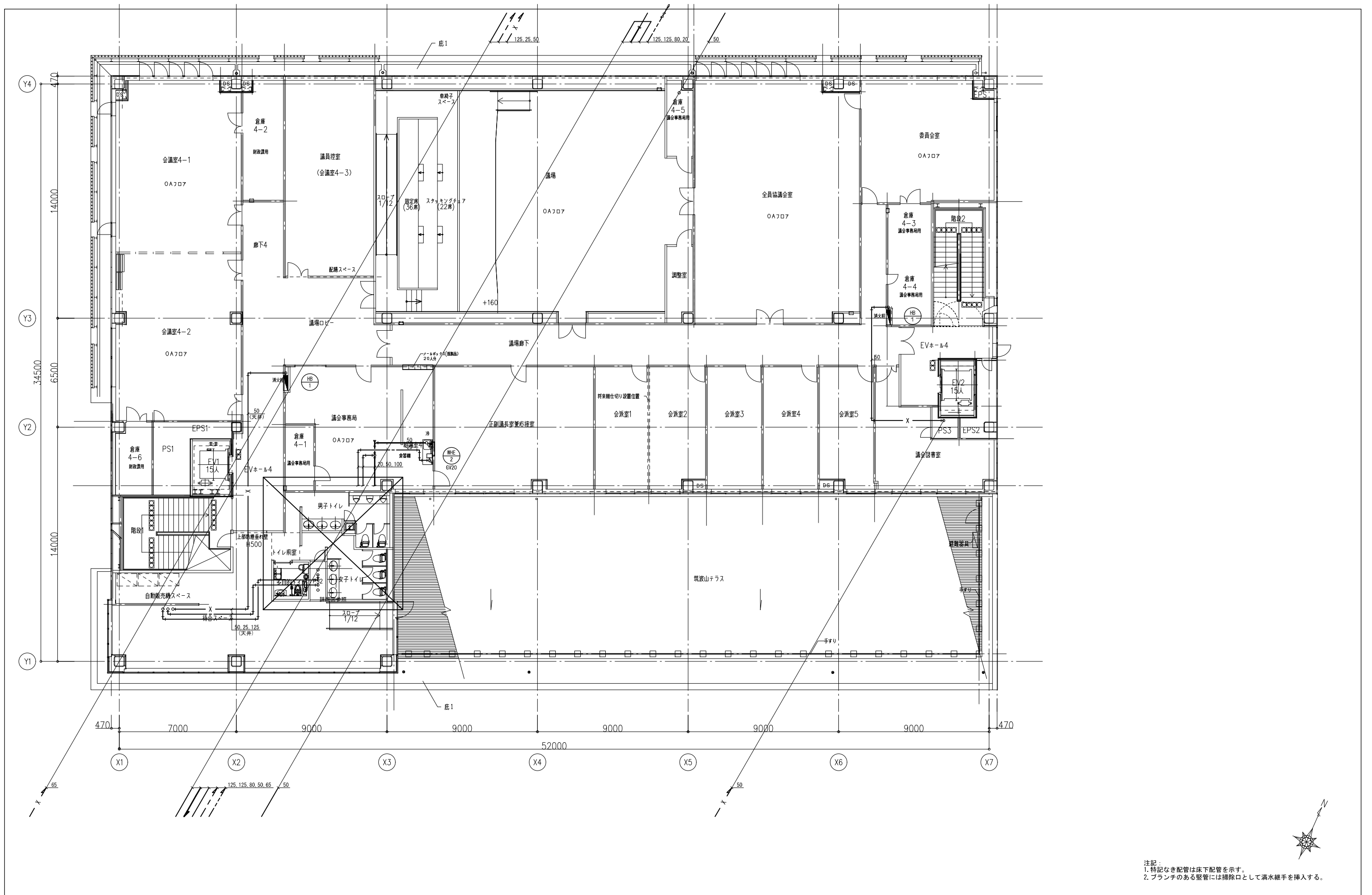
注記：
 1. 特記なき配管は床下配管を示す。
 2. ブランチのある配管には掃除口として満水継手を挿入する。

意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計 磯部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図面名 衛生設備 2階平面図 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	縮尺 1/100 (A1) 1/200 (A3) 図面番号 MP-007



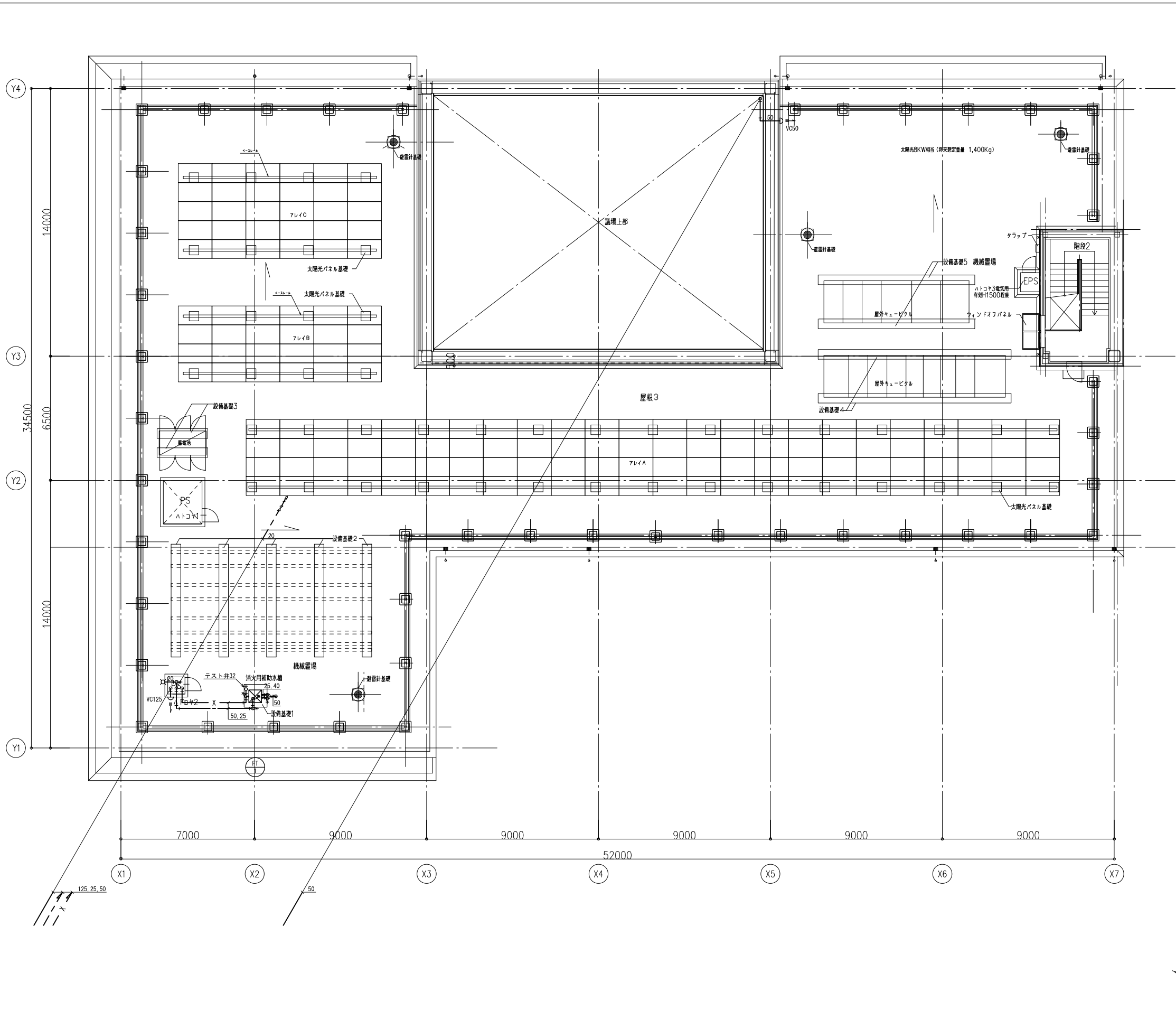
注記：
 1. 特記なき配管は床下配管を示す。
 2. ブランチのある配管には掃除口として満水継手を挿入する。

意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計 磯部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図面名 衛生設備 3階平面図 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	縮尺 1/100 (A1) 1/200 (A3) 図面番号 MP-008



注記:
 1. 特記なき配管は床下配管を示す。
 2. ブランチのある配管には掃除口として満水継手を挿入する。

意匠 設計	構造 設計	設備 設計	株式会社 楠山設計 磯部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図面名 衛生設備 4階平面図 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	縮尺 1/100 (A1) 1/200 (A3) 図面番号 MP-009



FT-1 バルブリスト

用途	種別	サイズ(A)	個数
給水 (1次側)	GV	25	1
	BT	25	1
	FJ (SUS)	25	1
消火	GV	50	1
	CV	50	1
	FJ (SUS)	50	1
排水	間接排水口	100×50	1
	防虫網 (SUS)	50	1
	GV (排水用)	25	1



TW-1 バルブリスト

用途	種別	サイズ(A)	個数
給水 (1次側)	GV	20	2
	GV	40	2
	FJ(ゴム)	20	2
	FJ(ゴム)	40	2
	定水位弁	40	2
	電磁弁装置	20	2
BT	20	2	
給水 (2次側)	BV	80	2
	FJ(ゴム)	80	2
	緊急遮断弁	80	2
排水	GV(水抜き用)	50	2
	間接排水口	150×100	2
	防虫網(SUS)	65	2

PU-1 バルブリスト

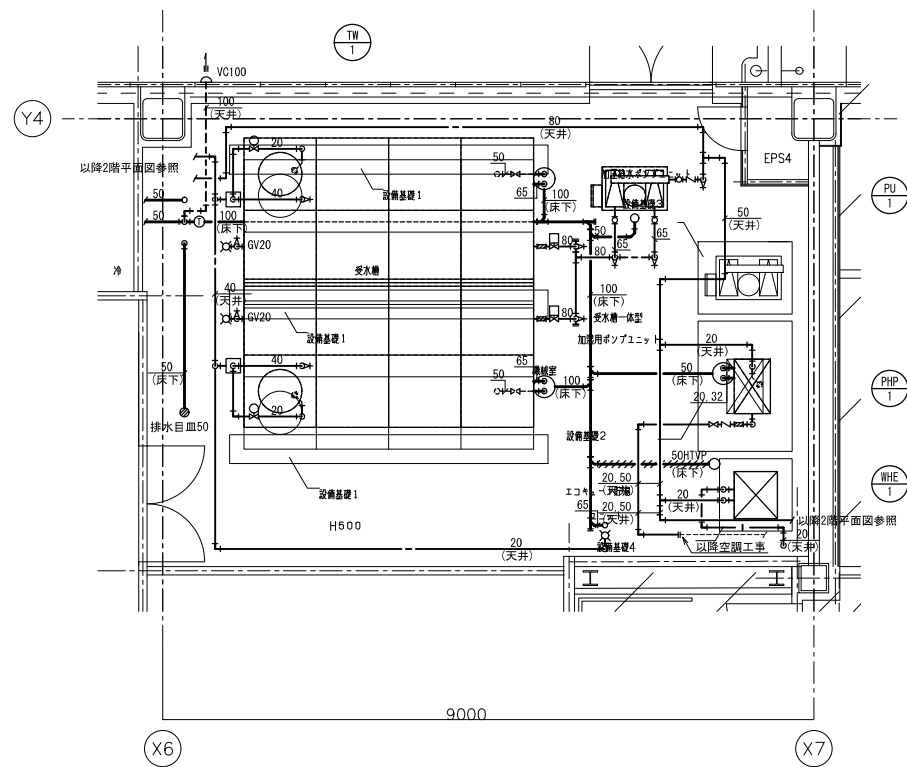
用途	種別	サイズ(A)	個数
給水 (1次側)	GV	20	1
	防振継手	65	2
給水 (2次側)	BV	80	1
	CV	80	1
排水	間接排水口	100×50	1
	防虫網(SUS)	50	1

PHP-1 バルブリスト

用途	種別	サイズ(A)	個数
給水 (1次側)	GV	20	1
	FJ(ゴム)	20	1
	BT	20	1
給水 (2次側)	GV	20	1
	CV	20	1
	FJ(ゴム)	20	1
排水	間接排水口	100×50	1
	防虫網(SUS)	50	1

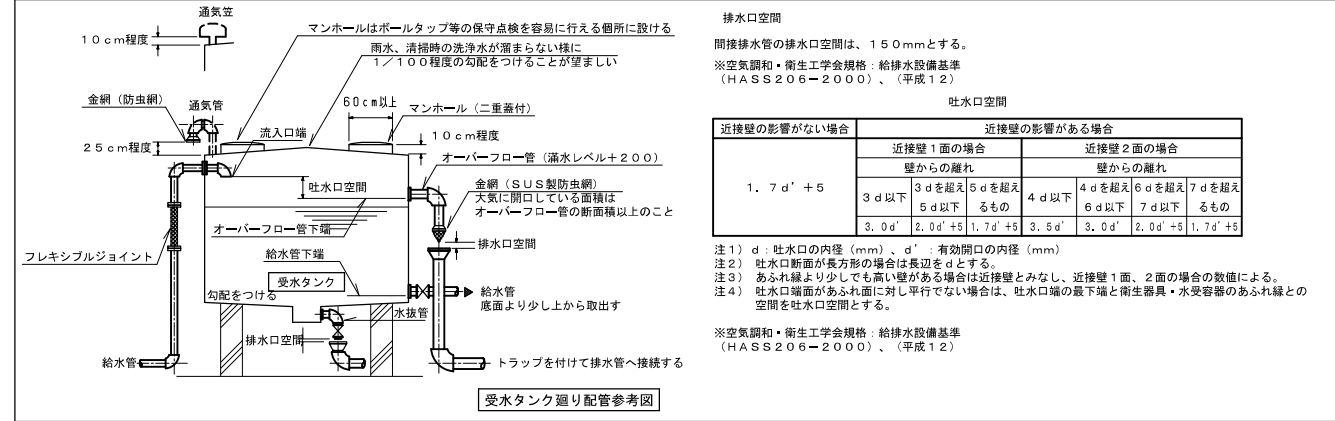
WHE-1 バルブリスト

用途	種別	サイズ(A)	個数
給水	GV	20	1
	CV	20	1
	Yスト	20	1
給湯	FJ	20	1
	GV	20	1
	FJ	20	1
排水	自動エア抜弁	20	1
	間接排水口(耐熱)	100×50	1
	防虫網(SUS)	50	1

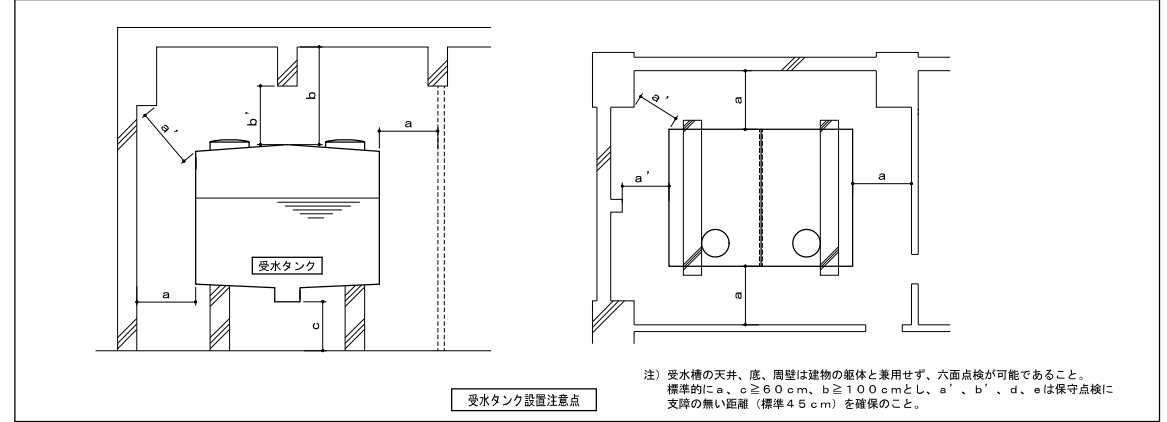


2階 機械室

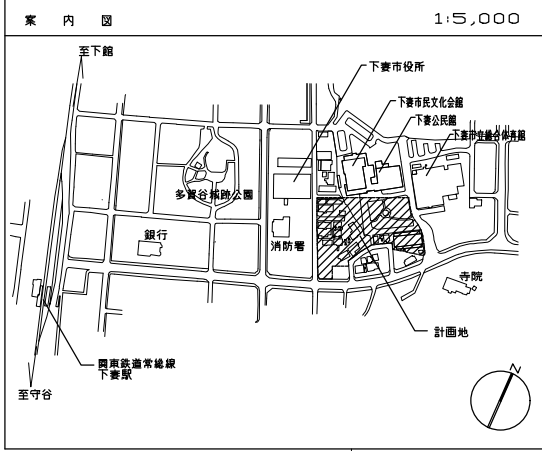
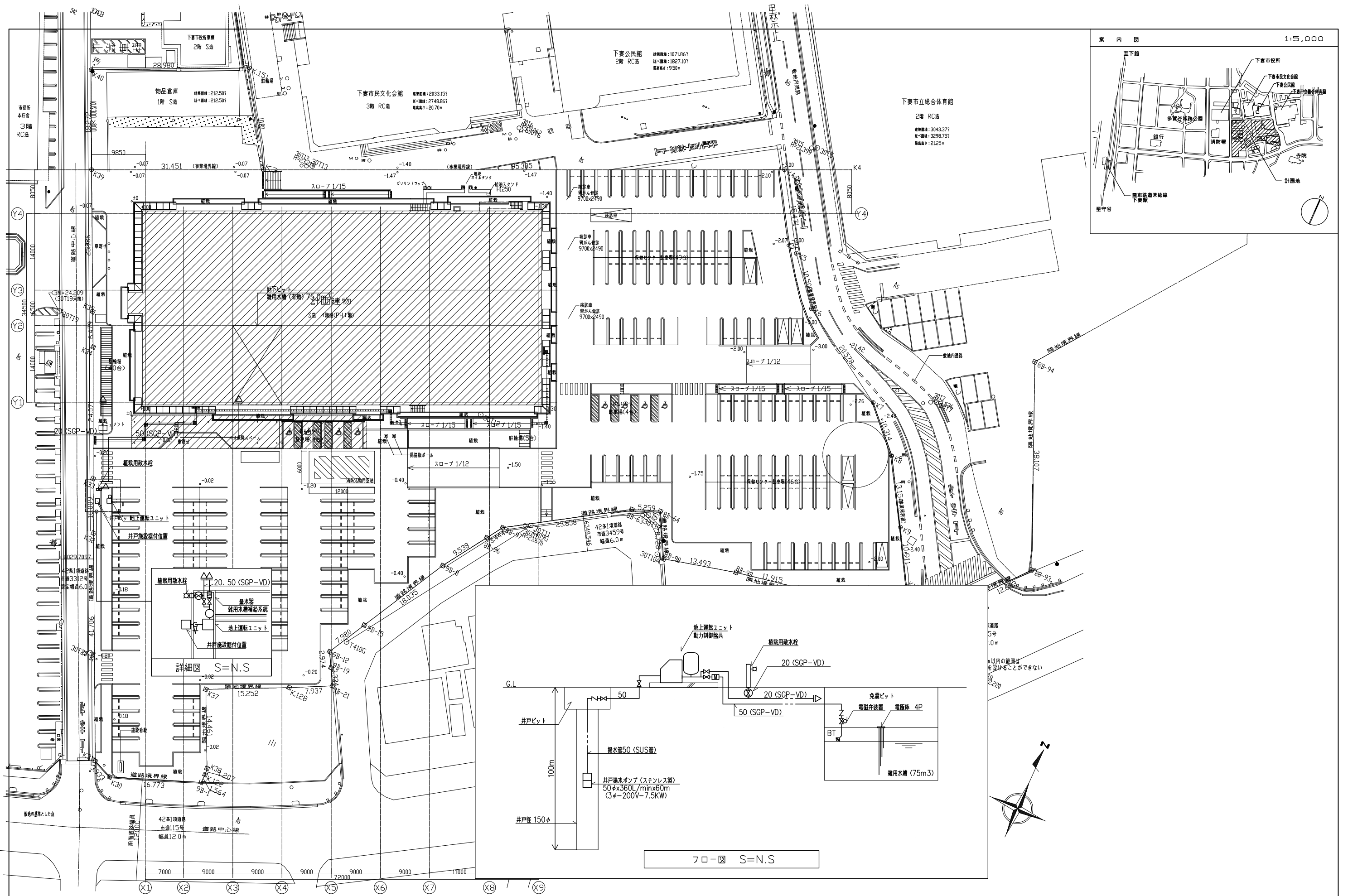
■特記事項(1)



■特記事項(2)

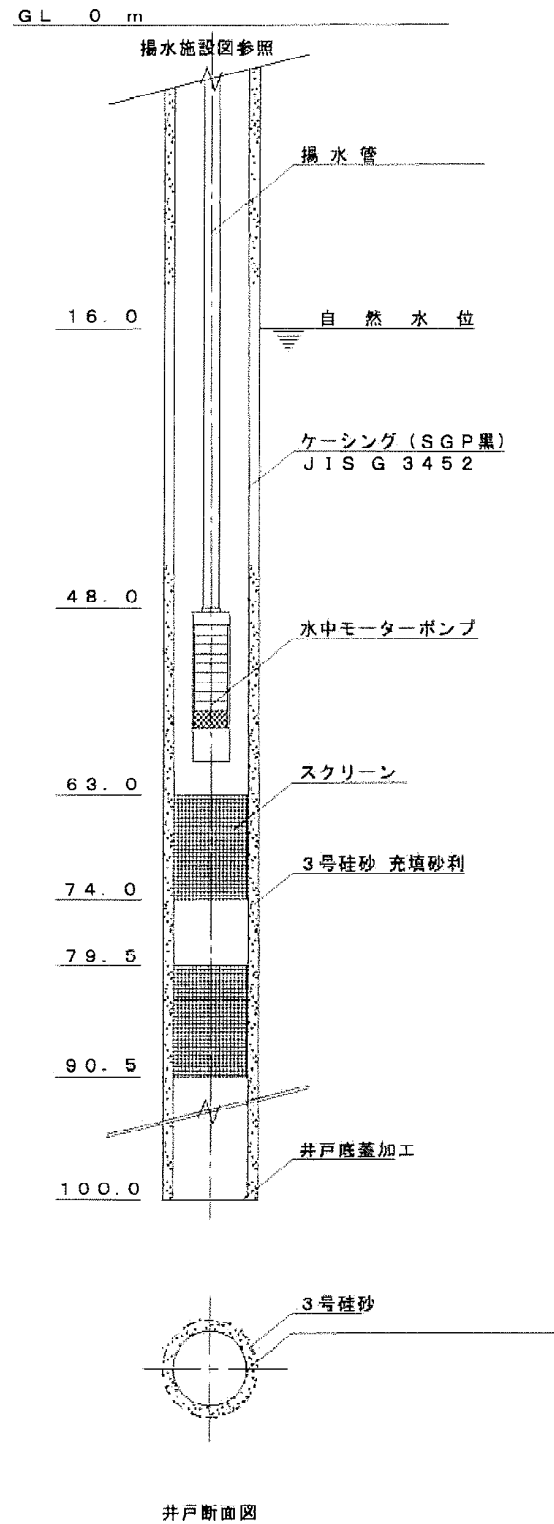


注記:
1. 特記なき配管は床上配管を示す。

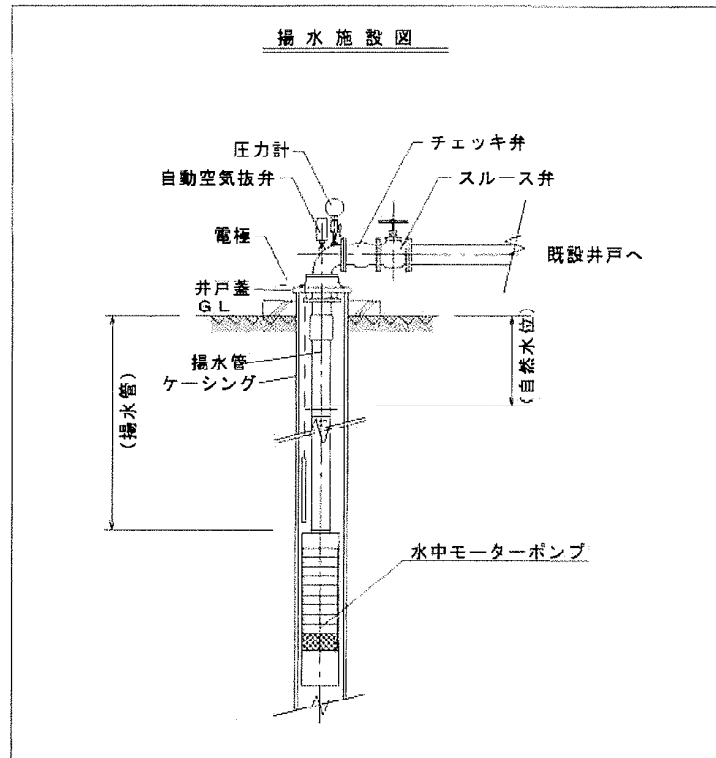


意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計 磯部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図面名 井戸設備 計画図(1) 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	縮尺 1/300(A1) 1/600(A3) 図番番号 MP-201

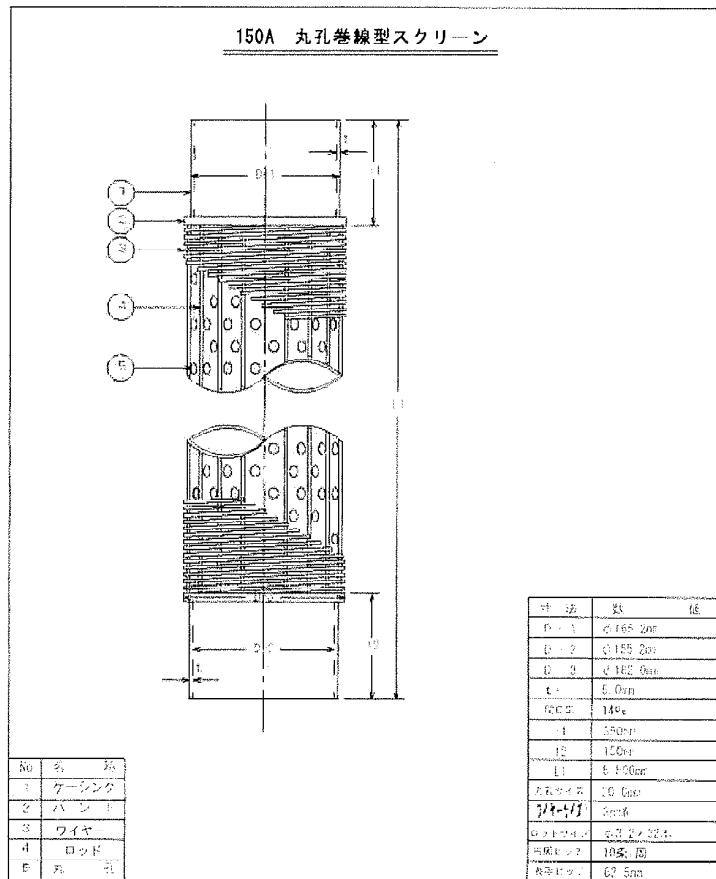
井戸構造図(想定図)



揚水施設図



150A 丸孔巻線型スクリーン



さく井工事仕様書

- 一般事項
 - 本工事の仕様は本特記仕様書、設計図書及び仕様書を標準とする。
 - 次の場合、監督職員立会いの上施工を行う。
 - ケーシング及びスクリーンの据付を行う場合。
- 機材及び施工
 - さく井位置
 - さく井位置は現地において、監督職員立会いの上決定し、その指示に従う。
 - 掘削
 - 掘削は、地盤に最も適応した方法により、正確かつ垂直に行う。
 - 孔壁とケーシングとの隙間は70mm以上とする。
 - 掘削中は、絶えず泥水を循環又は充填させ、崩壊防止に努める。
 - 崩壊、出水、逸水で泥水のみでは防止できない場合、ケーシングより大きな鋼管をコンダクターとして挿入する。
 - ケーシング
 - ケーシングに使用する管材は、JIS G 3452の黒管とする。
 - 接合方法は、溶接接合とし、管相互の芯ずれを生じない様に接合する。
 - ケーシングの据付は、全体を正確かつ垂直に降下させる。
 - ケーシングの底部は、鋼板を溶接し閉塞する。
 - スクリーン
 - スクリーンは、丸鋼巻線型とし、集水面積比は呼び径150以上のものにおいて表面積に対して8~9%とする。
 - スクリーンの据付位置は、監督員の承諾を受ける。
 - 砂利充填
 - 砂利充填は、ケーシング及びスクリーンの据付後、採水層粒子の平均粒径の5倍程度の大きさの精選砂利を、掘削孔とスクリーンとの隙間に丁寧に充填し、孔壁の崩壊と砂の井内への流入を防止する。
 - 選水
 - 汚水の侵入を防止するため、充填砂利の上部はセメンテング又は粘土選水を施すものとする。
 - 仕上げ
 - 仕上げは、井内洗浄を行った後、スワッピング法により孔壁の泥の除去を行う。
 - スワッピングは、採水層の泥水等をスクリーンを通じて井内に排出させ、スクリーン周囲の充填砂利が安定した状態になるまで繰り返す。
- 試験及び報告書
 - 揚水試験
 - 揚水試験として、予備揚水試験、段階揚水試験、連続揚水試験及び水位回復試験を行う。尚、揚水量の測定方法は、JIS B 8302 (ポンプ吐出量測定方法) に定める方法によるものとする。
 - 予備揚水試験は、泥水を十分に排出した上で、最大揚水量を求めるものとする。
 - 段階揚水試験は、段階上昇測定方式によるものとし、限界及び適正揚水量を求めるものとする。
 - 初段階の揚水量は、最大揚水量 1/7 ~ 1/8 の量で行い、次段階以降の揚水量は均等量を逐次加算して行うものとする。
 - 各段階の揚水試験の継続時間は、10分ごとの井内測定水位の変化を測定し、最大1時間とする。
 - 連続揚水試験は、適正揚水量で揚水し測定時間は8時間行い、帯水層の透水性を求めるものとする。
 - 水位回復試験は、連続揚水試験終了後に行い、測定時間は1時間以上とする。
 - 水質試験
 - 水質試験は、公立の保健所、試験所又は認定の試験所にて実施するものとし、水道法による「水質基準に関する省令」に基づく41項目試験を行う。
 - 報告書
 - 地質標本は、掘削中、地質変化があるごとにその地層のサンプルとして採取したものをプラスチック製容器に密閉し、地質標本ケースに整理して1組提出する。
 - 地質柱状図は、標本採取時の資料を基に、比例尺で作成した地質柱状図を作成し提出する。
 - 他、監督員の指示するもの。

意匠設計

構造設計

設備設計

株式会社 楠山設計 機部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図面名 井戸設備 計画図(2) 縮尺 N.S(A1) N.S(A3)	図面番号
	清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	MP-202

衛生設備 機器表

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電源 (50Hz)			非常電源	設置場所	備考
				相	電圧	動力			
				φ	V	kW			
TW-1	上水受水槽	型式 : ステンレスパネル搭載型 水槽本体寸法 : 4.0 (2.0 + 2.0) x 4.0 x 1.5H 2層式 有効容量 : 11.0m ³ 以上 (呼称24.0m ³) 水平耐震強度 : 1.5G以上 付属品 : マンホール、タラップ、取出口一式、鋼製平架台 (溶融亜鉛メッキ仕上)	1					2階 機械室 基礎は建築工事	
TW-2	雑用水槽 (建築工事)	型式 : RC製 水槽本体寸法 : 建築図による 有効容量 : 75.0m ³ 以上 (呼称94.0m ³)	1					ビット	
TF-1	消火水槽 (建築工事)	型式 : RC製 水槽本体寸法 : 建築図による 有効容量 : 5.2m ³ 以上	1					ビット	
TF-2	消火用補助水槽	型式 : ステンレス製 単層 水槽本体寸法 : 1.0 x 1.0 x 1.0H 有効容量 : 1.0m ³ 以上 水平耐震強度 : 1.5G以上 付属品 : マンホール、タラップ、取出口一式、鋼製架台 (溶融亜鉛メッキ仕上) 1000H	1					R階 機械置場 消防法適合品 基礎は建築工事	
PU-1	給水ポンプユニット (上水給水用)	型式 : 自動交圧並列未減圧一定 (インバーター制御) 仕様 : 50φ x 40φ x 340L/m ³ x 60m 故障表示 : 受水側表示 (漏水 減水 逆水) 警報・無電圧警報接点付、吐出圧力低下 インバータートリップ、漏電警報、受水側水位制御機能付、凍結防止ヒーター 付属品 : 筋架台、他標準付属品共	1	3	200	3.7x2	○	2階 機械室 基礎は建築工事	
PU-2	給水ポンプユニット (雑用水給水用)	型式 : 清水水中ポンプ型 自動交圧並列未減圧一定 (インバーター制御) 仕様 : 50φ x 65φ x 490L/m ³ x 40m 故障表示 : 受水側表示 (漏水 減水 逆水) 警報・無電圧警報接点付、吐出圧力低下 インバータートリップ、漏電警報、受水側水位制御機能付、凍結防止ヒーター 付属品 : 制御盤、水中ケーブル、他標準付属品共	1	3	200	3.7x2	○	制御盤:1階 消火・中水4F7F室 ポンプ:ピット 雑用水槽 基礎は建築工事	
PU-3	水中ポンプ	型式 : 深井戸水中ポンプ (加圧式・インバーター制御) 井戸径150mm 仕様 : 50φ x 360L/m ³ x 60m 故障表示 : 井戸表示 (漏水) 警報・無電圧警報接点付 インバータートリップ、漏電警報 4P 付属品 : 制御盤、井戸ふたユニット、他標準付属品共	1	3	200	7.5	○	屋外 常時屋外散水・非常時雑用水利用	
PHP-1	加圧給水ポンプユニット (空調加圧給水用)	型式 : 低圧給水ポンプユニット 受水側付 20φ x 10L/m ³ x 28m 受水側容量 : 1000L、ボールタップ20mm 付属品 : 制御盤、受水側専用架台、他標準付属品共	1	3	200	0.75		2階 機械室 基礎は建築工事	

機器記号	機器名称 (系統名)	機器仕様	台数	電源 (50Hz)			非常電源	設置場所	備考
				相	電圧	動力			
				φ	V	kW			
PD-1	湧水排水ポンプ	型式 : 雑用水中ポンプ (樹脂製) 自動交圧運転 (非常時同時) 仕様 : 50φ x 100L/m ³ x 10m 付属品 : 制御盤、水中ケーブル、フロートスイッチ (3P)、巻取装置 他標準付属品一式	6組 (12)	3	200	0.4x2		制御盤:1階 消火・中水4F7F室 x4 :1階 EPSx2 ポンプ:免震層 釜場	
FPU-1	消火ポンプユニット	型式 : 水中型 屋内消火栓用消火ポンプユニット 仕様 : 50 φ x 300 L/m ³ x 73 m 付属品 : 制御盤、サクションユニット、水中ケーブル (11m)、他標準付属品一式	1	3	200	7.5	●	制御盤:1階 消火・中水4F7F室 ポンプ:ピット 消火水槽 消防法適合品 基礎は建築工事	
WHE-1	ヒートポンプ式給湯機	型式 : 自然冷媒ヒートポンプ給湯機 貯湯量 : 300L 加熱能力 : 4.5 kW (冬期高湯加熱) 給水圧 : 300kPa 付属品 : 減圧弁、高し弁、ウィークリタイマー、リモコン、他標準付属品一式	1	1	200	1.5		貯湯ユニット:2階 機械室 ヒートポンプ:1階 保健センター 基礎は建築工事	
WHE-2	電気温水器	型式 : 床置貯湯式電気温水器 (取付式物両用) 貯湯量 : 12L 加熱能力 : 減圧弁、高し弁、ウィークリタイマー、膨張水排出装置、他標準付属品一式	8	1	100	1.1		1階 給湯室1-1 (参考型番:L1X1L) 1階 給湯室1-2 EHPN-KA12ECV2 1階 給湯室 (保健センター) 2階 給湯室2-1 2階 給湯室2-2 3階 給湯室3-1 3階 給湯室3-2 4階 給湯室4	
HB-1	屋内消火栓	型式 : 易操作性1号屋内消火栓 (埋込型) 仕様 : 1.6mm鋼板製、総合組込型、表示灯 付属品 : ホース30A x 30m、噴霧式切替ノズル、テスト弁、他標準付属品一式	11					各所 消防法適合品	
HB-2	移動式給水消火設備	型式 : 総合型 (露出型) 仕様 : 1.6mm鋼板製、消火器80X、加圧式、薬剤33kg、表示灯	1					保健センター屋上 消防法適合品	

<共通事項>
1. 動力、消費電力は参考値とする。
2. 非常電源において「○」は商用電源+自家発電、「●」は消防用における非常電源を示す。

意匠
設計

構造
設計

設備
設計

株式会社 楠山設計
機部 力啓
一級建築士 第228646号
設備設計一級建築士 第3286号

工事名 下妻市庁舎等整備工事
図面名 衛生設備 機器表
清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体

日付 2021.11.30
縮尺 N,S(A1)
N,S(A3)
図面番号
MPG - 01

衛生器具表

器具記号	器具名称	型式	参考型番 LIXIL	備考	電源・消費電力 AC100V	市庁舎1F				市庁舎2F				市庁舎3F				市庁舎4F				保健センター1F				保健センター2F				屋外		備考			
						合計	男子トイレ	女子トイレ	多目的トイレ	ベビースペース	給湯室	給湯室	給湯室	給湯室	男子トイレ	女子トイレ	多目的トイレ	給湯室	給湯室	給湯室	給湯室	男子トイレ	女子トイレ	多目的トイレ	給湯室	給湯室	給湯室	給湯室	男子更衣室	女子更衣室	男子更衣室		女子更衣室	休憩室	市庁舎屋上
C-1	大便器	パブリック向けクイックタンク式床置便器 温水洗浄便座(リモコン洗浄/擬音装置付/発電式リモコン/固定強化ボルト) SUS製2連紙巻器(高耐荷重タイプ) L型手すり	BC-P110S、DQ-PA150CH CW-PA11FLOE-NEK CF-63HST KF-920AE70D12J	350W	37	3	4			3	4				1	2	3		2	5															
C-2	大便器	パブリック向けタンク式床置大便器 温水洗浄便座(リモコン洗浄/擬音装置付/発電式リモコン/固定強化ボルト) SUS製2連紙巻器(高耐荷重タイプ) L型手すり	BC-P20S、DT-PA250CH CW-PA11FLOE-NEK CF-63HST KF-920AE70D12J	350W	7										3	4																			
C-3	幼児用大便器	幼児用大便器 暖房便座 紙巻器	C-P143S、DT-920ECH38 CF-43DCK CF-AA22H		1																														
C-4	多機能トイレ	車椅子対応ロータンク式床置便器、温水洗浄便座(大型埋込リモコン) ワンタッチ式紙巻器、背もたれ 跳ね上げ式手すり、L型手すり、フック カウンター一体型洗面器 自動水栓一体型壁掛3L小型電気温水器、水石酸入れ 防錆化錠錠 壁付手洗器 オストメイトバック(電気温水器付)	BC-220SK、DT-K250ML、OW-PC12-NEK-UR CF-AA22P、KFC-271TIU2 KF-471EH70J、KF-926AE80D25J、KF-28 L-275FCR EHMM-CA3EC5B2-211、KF-24F KF-4510A AWL-7IU2AM(P)(100V) PTOM-B210S	1300W	2		1																												
C-5	多機能トイレ	車椅子対応パブリック向けタンクレス床置便器(大型埋込リモコン、流すスイッチ) ワンタッチ式紙巻器、背もたれ 跳ね上げ式手すり、L型手すり、フック カウンター一体型洗面器 自動水栓一体型壁掛3L小型電気温水器、水石酸入れ 防錆化錠錠 壁付手洗器 オストメイトバック(電気温水器付)	BC-950SK、DV-K213KF-CK-URJ-T CF-AA22P、KFC-271TIU2 KF-471EH70J、KF-926AE80D25J、KF-28 L-275FCR EHMM-CA3EC5B2-211、KF-24F KF-4510A AWL-7IU2AM(P)(100V) PTOM-B210S	350W	3								1																						
U-1	小便器	センサー一体型ストール小便器 手すり	U-A51AP KF-701AEJ	8W	19	3				3			3		3																				
L-1	洗面器	アンダーカウンター式洗面器 自動水栓 自動水石酸供給栓 ハンドドライヤー	L-2295 AM-300V1 KS-921MTPA KS-570AH	1.4W 10W 1150W	43	3	4			3	4		3	4	1	3	3																		
L-2	洗面器	アンダーカウンター式洗面器 自動水栓 水石酸入れ	L-2295 AM-300V1 KF-24ELM	1.4W	11																		2	2	2	2	3								
L-3	壁掛洗面器	壁掛式洗面器 自動水栓 水石酸入れ	L-555FCRS AM-300V1 KF-24ELM	1.4W	1		1																												
L-4	壁掛洗面器	壁掛式洗面器 自動混合水栓 水石酸入れ	L-555FCRS AM-300TV1 KF-24ELM	1.4W	1																														
S-1	掃除用流し	バック付き掃除用流し、リムカバー、排水金具 横水栓、給水ホース	S-202A LF-7E-19、SF-202	7	1					1			1		1																				
S-2	汚物流し	壁掛汚物流しバック	PTS-A210T		1																														
S-3	掃除用流し	バックなし掃除用流し、リムカバー、排水金具、シングルレバー混合水栓	S-200、SF-WL435SY		1																														
AC-1	ベビーシート	縦型	AC-OK-F11		7		1	2																											
AC-2	ベビーキープ		AC-BK-F82		5		2								1		1																		
K-1	壁掛化錠錠	防錆	KF-D3083AS		1										1																				
H-1	シンク用立水栓(台付)		SF-B404X		1																														
H-2	自在水栓(壁付)		LF-B192-13		3		1	1																											
H-3	洗濯機用水栓	緊急止水栓付横水栓	LF-WJ38RHQA		1																														
H-4	シングルレバー混合水栓	熱湯口付シングルレバー混合水栓	SF-WCH390		8			1	1				1	1																					
P-1	洗濯機パン	寸法:900×640、樹脂製排水トラップ	PF-9064		1																														
F-1	単水栓	壁付、三角ハンドル、スパウト220mm	LF-12(220)-13		2																														
F-2	横水栓	カップリング付横水栓、水栓柱共	LF-35-13-CV		1																														
F-3	散水栓	キー式、SUS製散水栓ボックス共	LF-13G-13-CV		3																														
F-4	散水栓	キー式、ドーム型散水栓ボックス共	LF-13G-13-CV		9																														
	流し台	(建築工事)			14			1	1	1			1	1																					
	US	(建築工事)			1																														

※各器具は標準付属品一式を含むものとする。

意匠
設計

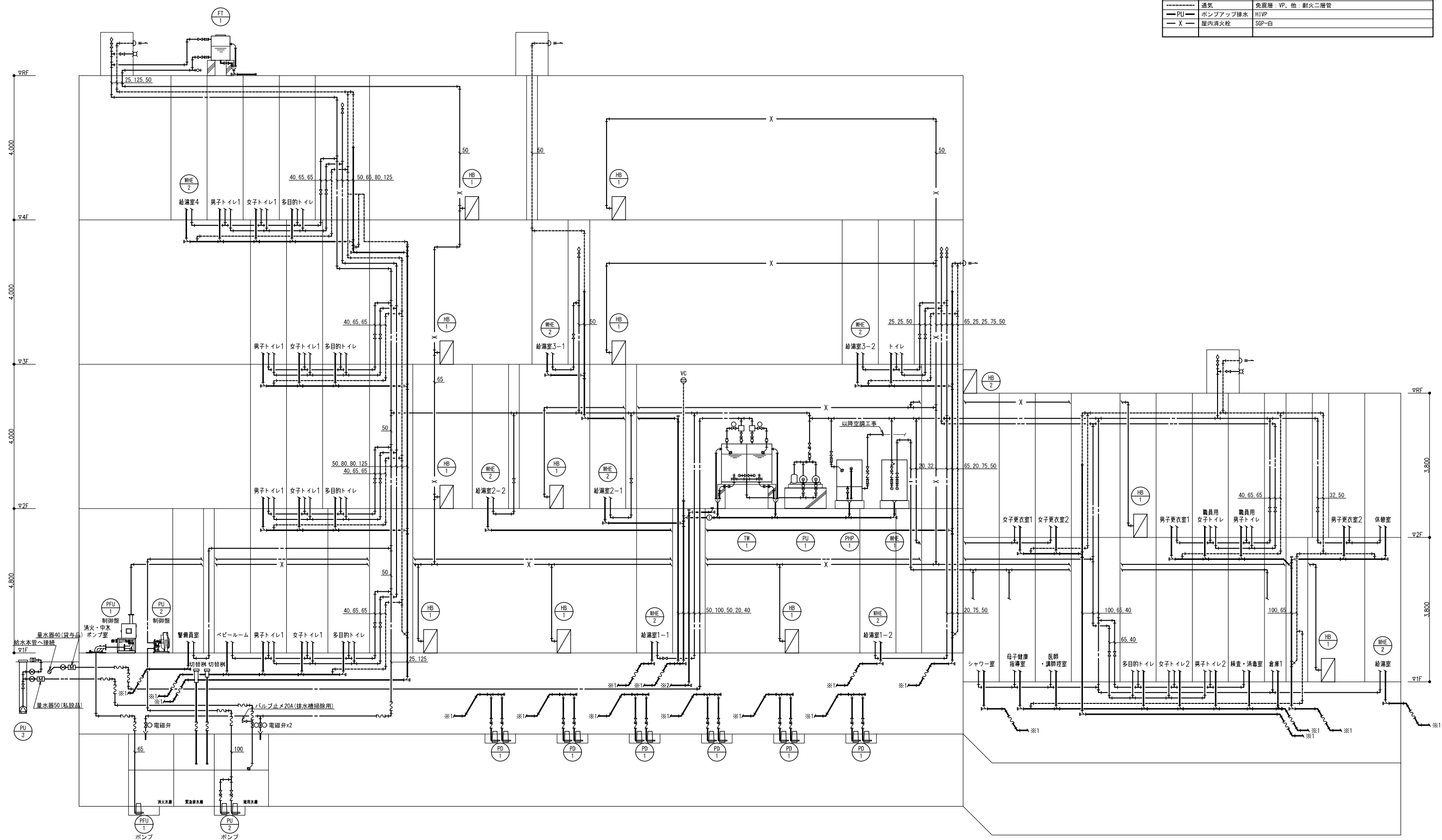
構造
設計

設備
設計

株式会社 楠山設計
 楠山 力啓
 一級建築士 第228646号
 設備設計一級建築士 第3286号

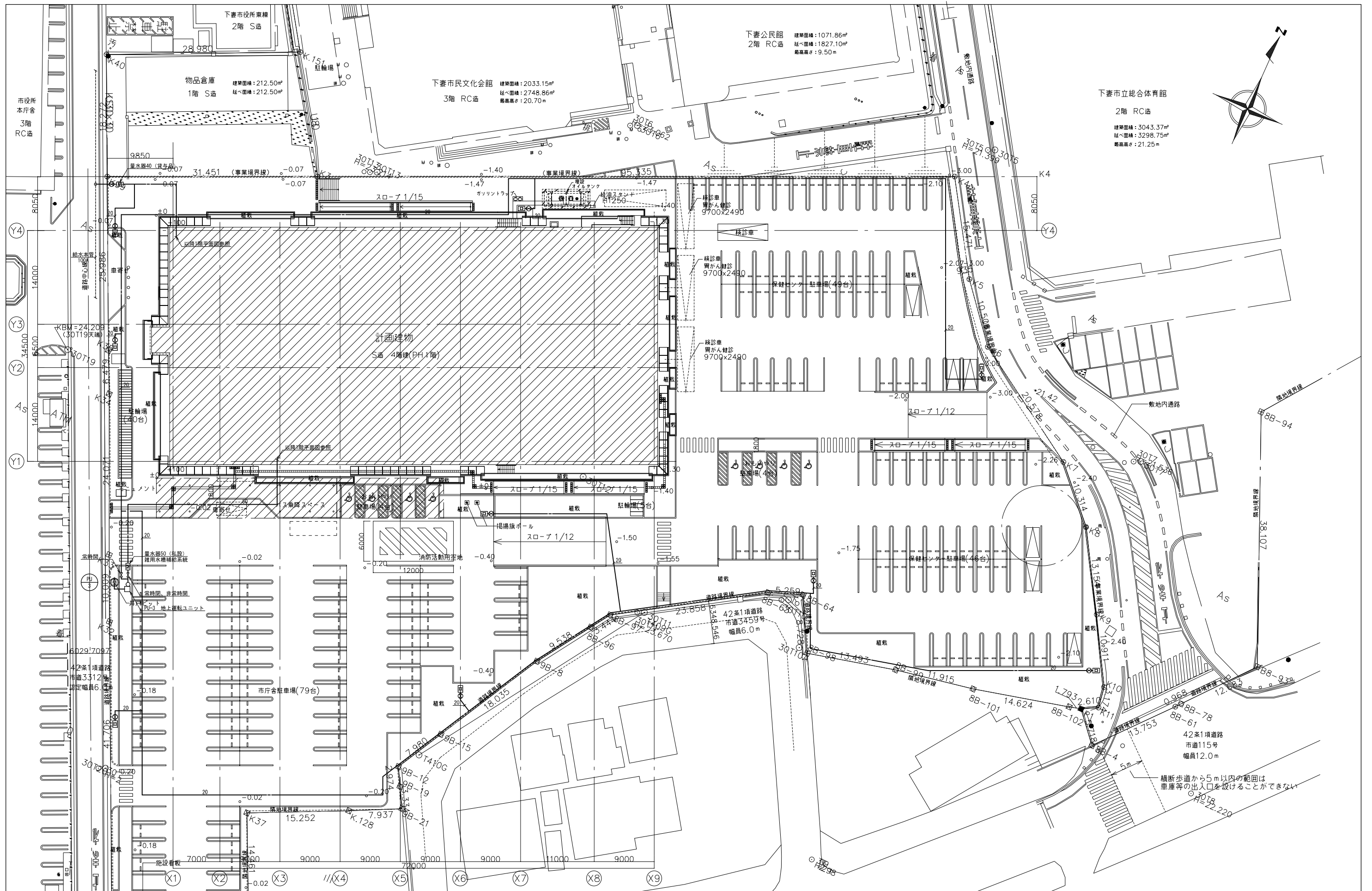
工事名 下妻市庁舎等整備工事
 図面名 衛生設備 器具表
 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体
 日付 2021.11.30
 縮尺 N.S(A1)
 N.S(A3)
 図面番号
 MPG - 02

凡例	記号	用途	管種
	—	上水	引込み・埋設：高性能ポリエチレン管、他：SGP-VB
	—	雑用水	埋設：高性能ポリエチレン管、他：SGP-VA
	—	給湯	SUS304
	—	排水	ビット・免震層・埋設：VP、他：耐火二層管
	—	通気	免震層：VP、他：耐火二層管
	—	ポンプアップ排水	HIVP
	—	屋内消火栓	SGP-白



注記:
 1. ※1は以降排水樹へ接続を示す。
 2. ※2は免震階側溝へ放流とする。

意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計 磯部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図面名 衛生設備 系統図 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	図面番号 N.S(A1) N.S(A3) MP-001

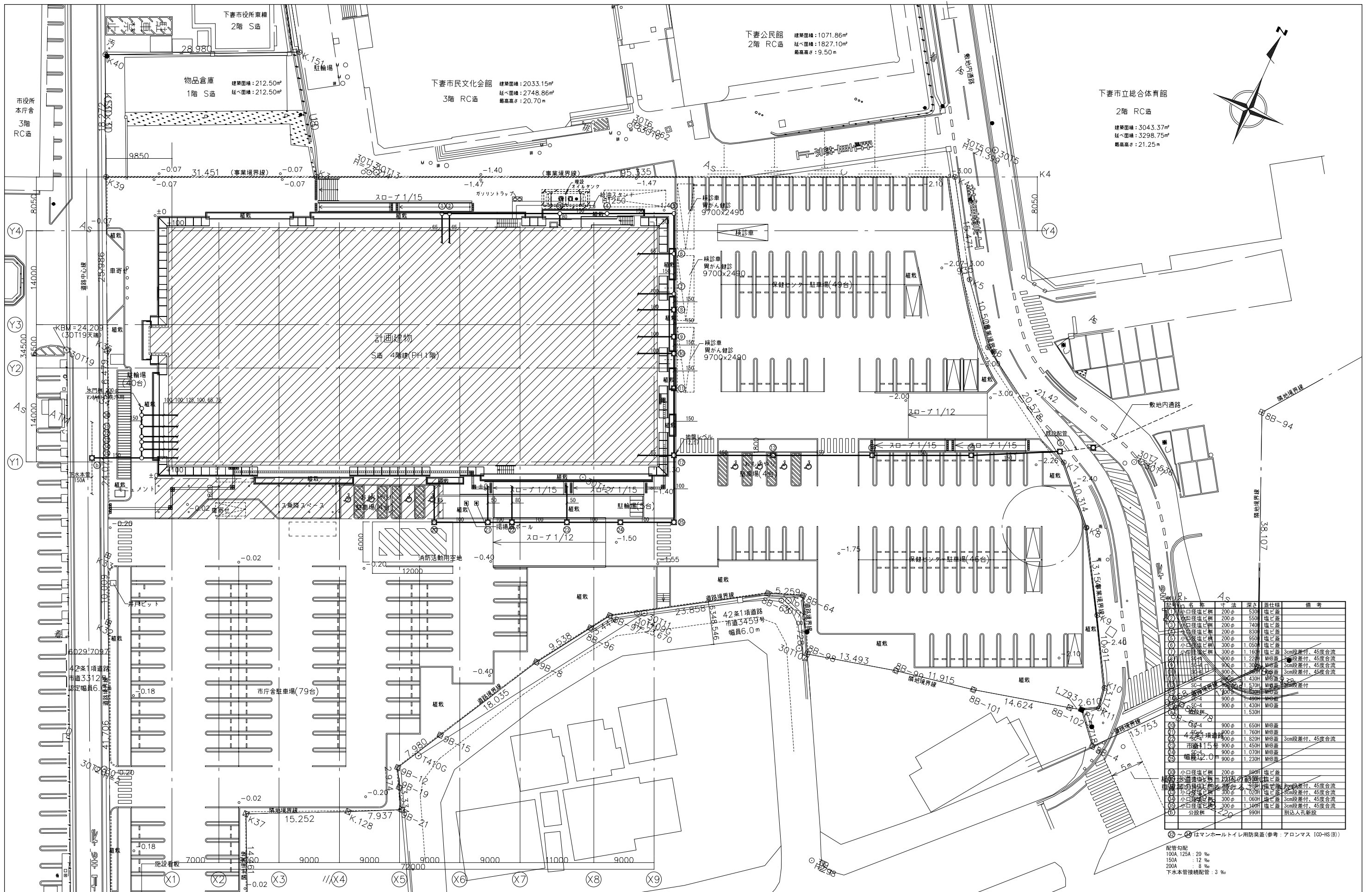


意匠
設計

構造
設計

設備
設計

株式会社 楠山設計 磯部 力啓	工事名	下妻市庁舎等整備工事	日付	2021.11.30
	図面名	衛生設備 外構図(給水)	縮尺	1/250(A1) 1/500(A3)
	一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	図面番号	MP-002

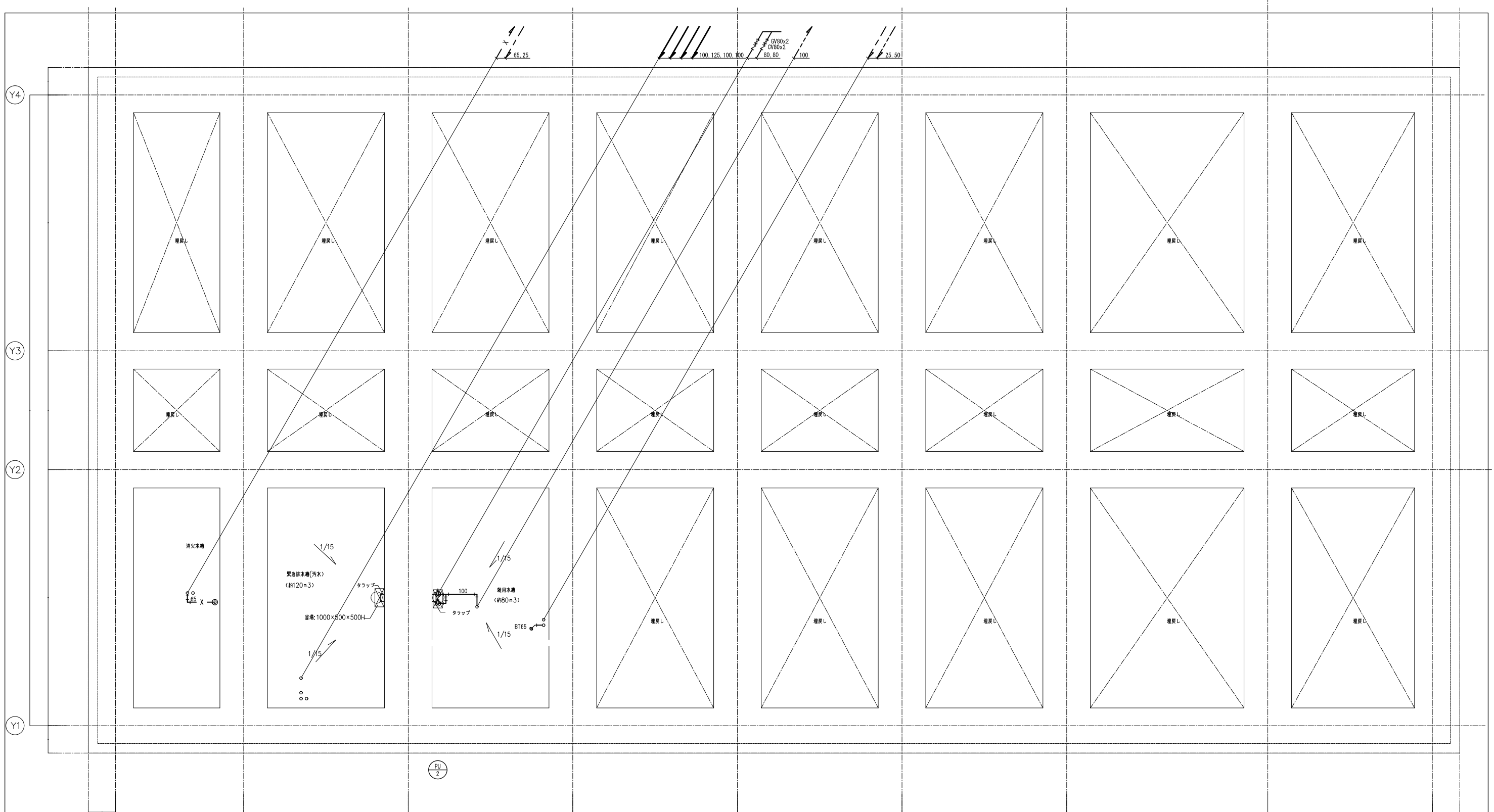


記号	名称	寸法	深さ	仕様	備考
①	小口埋込マン	200φ	530	埋込蓋	
②	大口埋込マン	200φ	950	埋込蓋	
③	小口埋込マン	200φ	740	埋込蓋	
④	小口埋込マン	200φ	830	埋込蓋	
⑤	小口埋込マン	200φ	950	埋込蓋	
⑥	小口埋込マン	300φ	1,050	埋込蓋	
⑦	小口埋込マン	300φ	1,160	埋込蓋	3cm段差付、45度合流
⑧	小口埋込マン	300φ	1,220	MHB蓋	3cm段差付、45度合流
⑨	小口埋込マン	300φ	1,300	MHB蓋	3cm段差付、45度合流
⑩	小口埋込マン	300φ	1,380	MHB蓋	3cm段差付、45度合流
⑪	小口埋込マン	300φ	1,430H	MHB蓋	3cm段差付、45度合流
⑫	小口埋込マン	300φ	1,570H	MHB蓋	3cm段差付、45度合流
⑬	小口埋込マン	300φ	1,650H	MHB蓋	3cm段差付、45度合流
⑭	小口埋込マン	300φ	1,760H	MHB蓋	3cm段差付、45度合流
⑮	小口埋込マン	300φ	1,820H	MHB蓋	3cm段差付、45度合流
⑯	小口埋込マン	300φ	1,450H	MHB蓋	3cm段差付、45度合流
⑰	小口埋込マン	300φ	1,070H	MHB蓋	
⑱	小口埋込マン	300φ	1,230H	MHB蓋	
⑲	小口埋込マン	200φ	890H	埋込蓋	
⑳	小口埋込マン	200φ	990H	埋込蓋	
㉑	小口埋込マン	300φ	1,060H	埋込蓋	3cm段差付、45度合流
㉒	小口埋込マン	300φ	1,100H	埋込蓋	3cm段差付、45度合流
㉓	小口埋込マン	300φ	1,100H	埋込蓋	3cm段差付、45度合流
㉔	公設井	990φ			到達人孔新設

⑳～㉑はマンホールトイレ用防臭蓋(参考:アロマス 100-HS(B))

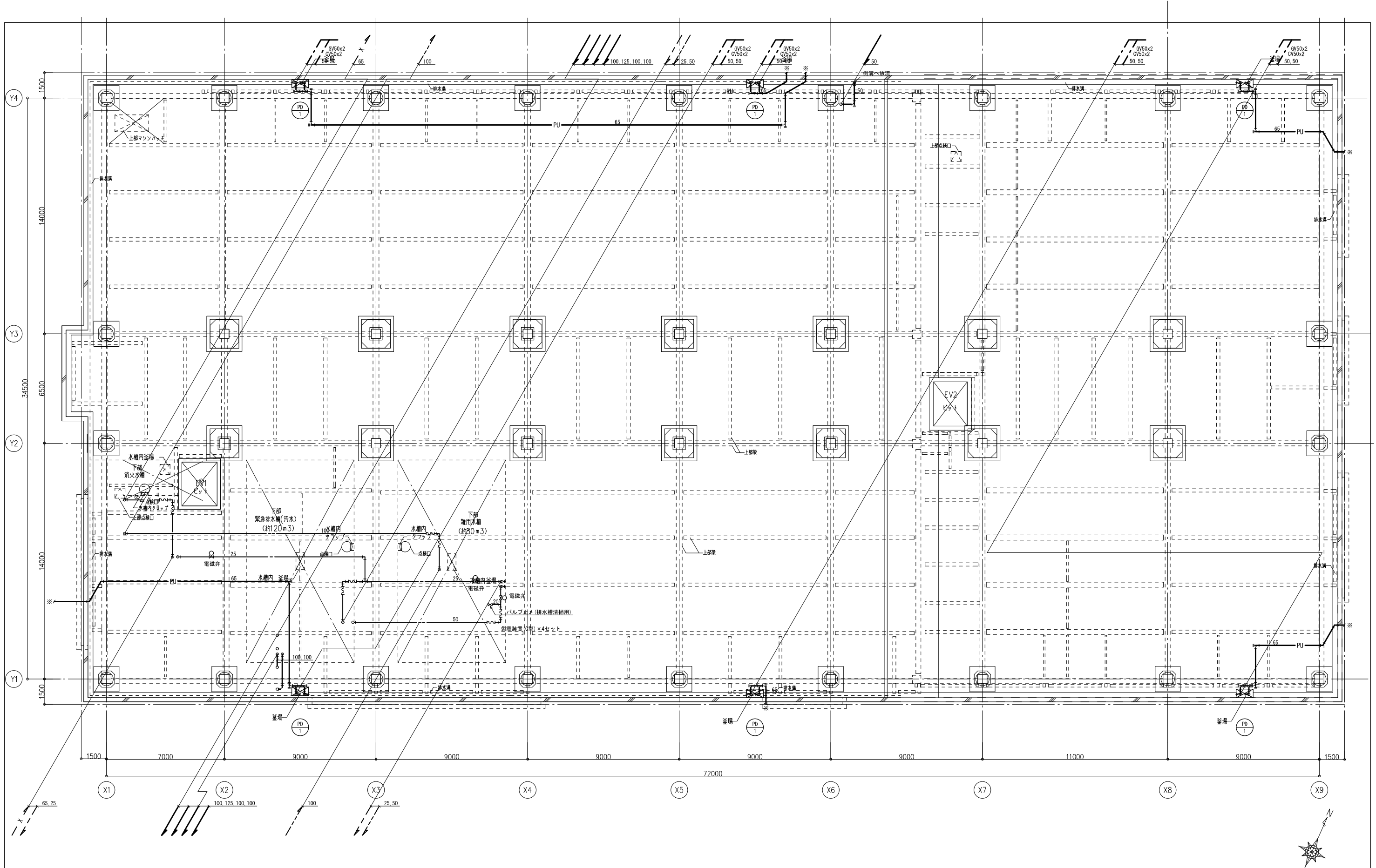
配管勾配
 100A, 125A : 20 %
 150A : 12 %
 200A : 8 %
 下水本管接続配管 : 3 %

意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計	工事名	下妻市庁舎等整備工事	日付	2021.11.30
			磯部 力啓	図面名	衛生設備 外構図・樹リスト(排水)	図面番号	MP-003
			一級建築士 第228646号	縮尺	1/250(A1) 1/500(A3)		
			設備設計一級建築士 第3286号	清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体			



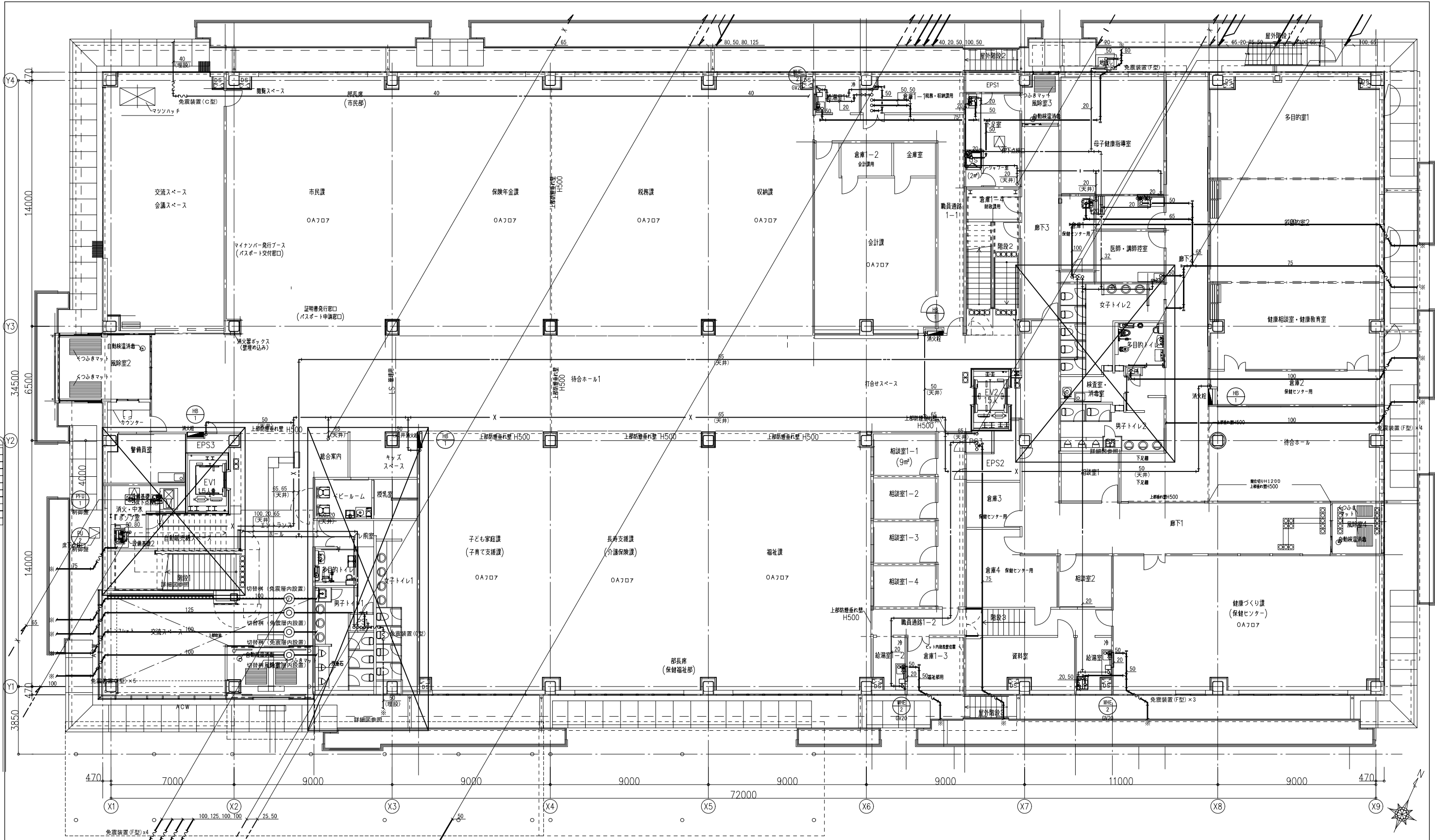
注記:
1. 特記なき配管は天井配管を示す。

意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計 磯部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図面名 衛生設備 ビット平面図 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	縮尺 1/100 (A1) 1/200 (A3) 図面番号 MP-004



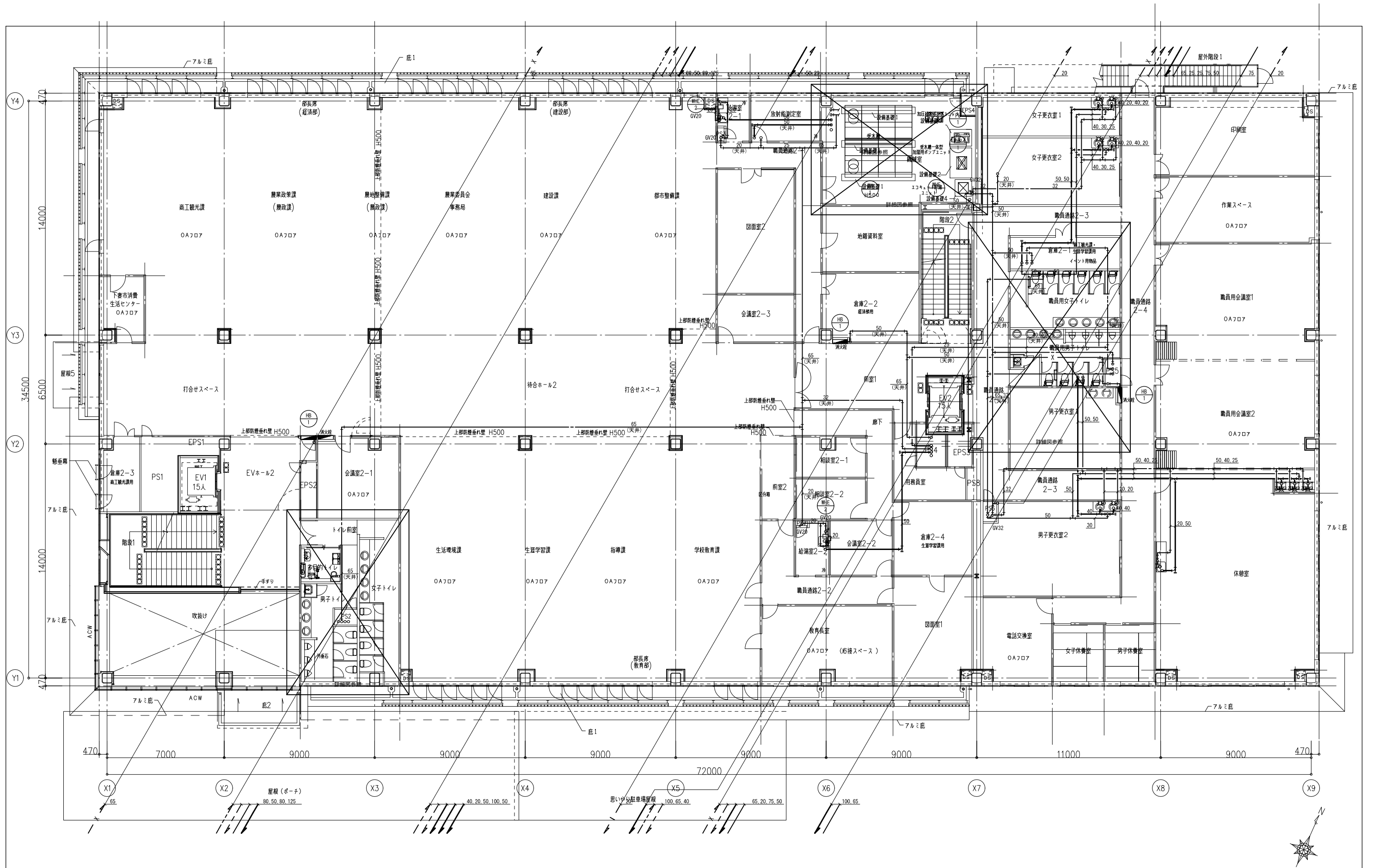
注記:
 1. 特記なき配管は天井配管を示す。
 2. ※は以降外構図を示す。
 3. ブランチのある配管には掃除口として満水継手を挿入する。

意匠 設計	構造 設計	設備 設計	株式会社 楠山設計 磯部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事 図面名 衛生設備 免震層平面図	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	縮尺 1/100 (A1) 1/200 (A3) 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	図面番号 MP-005



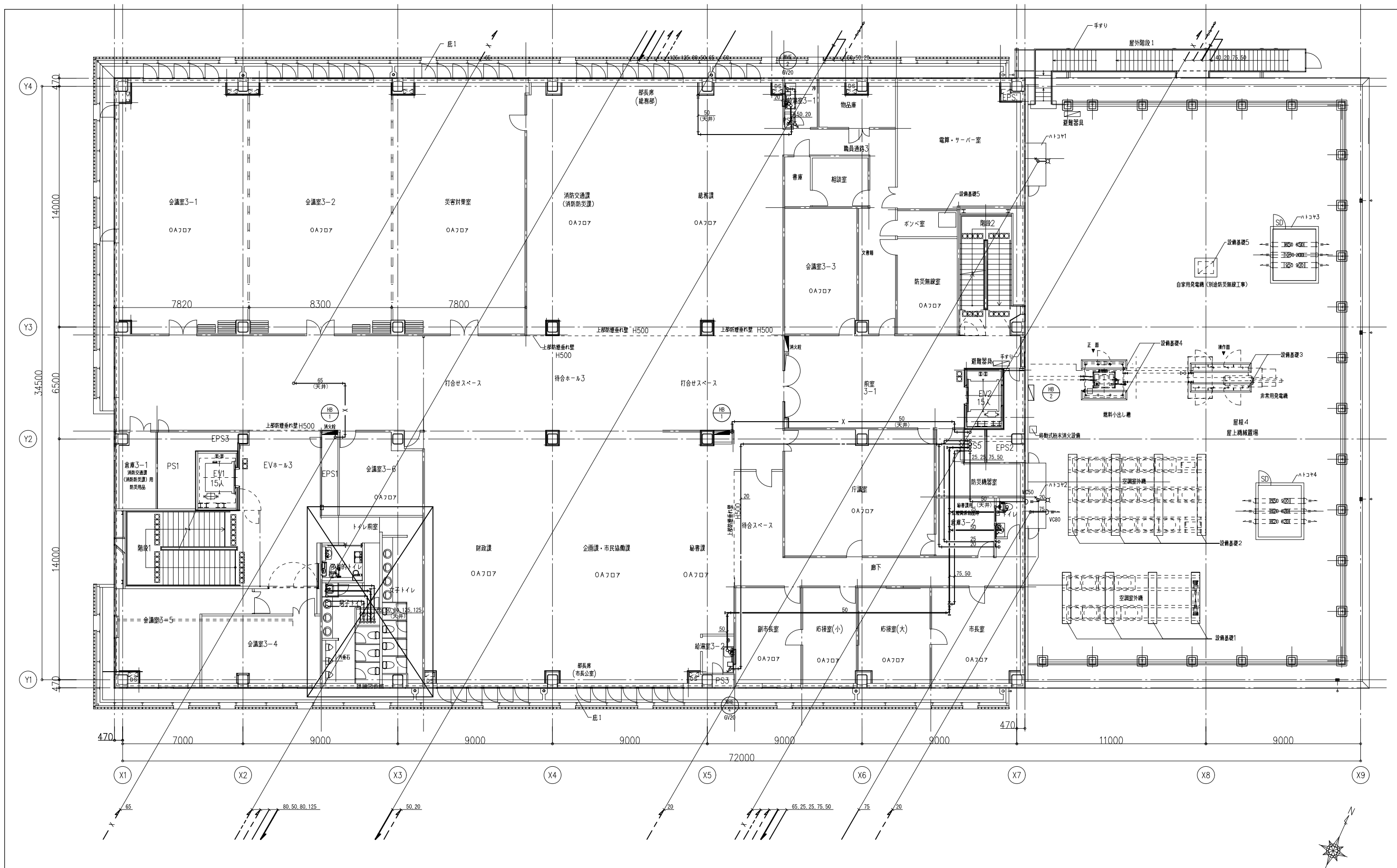
注記：
 1. 特記なき配管は床下配管を示す。
 2. ※は以降外構図を示す。
 3. プランチのある壁には掃除口として排水継手を挿入する。

意匠 設計	構造 設計	設備 設計	株式会社 楠山設計 磯部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第22864号 設備設計一級建築士 第3286号	図面名 衛生設備 1階平面図 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	縮尺 1/100(A1) 1/200(A3) 図面番号 MP-006



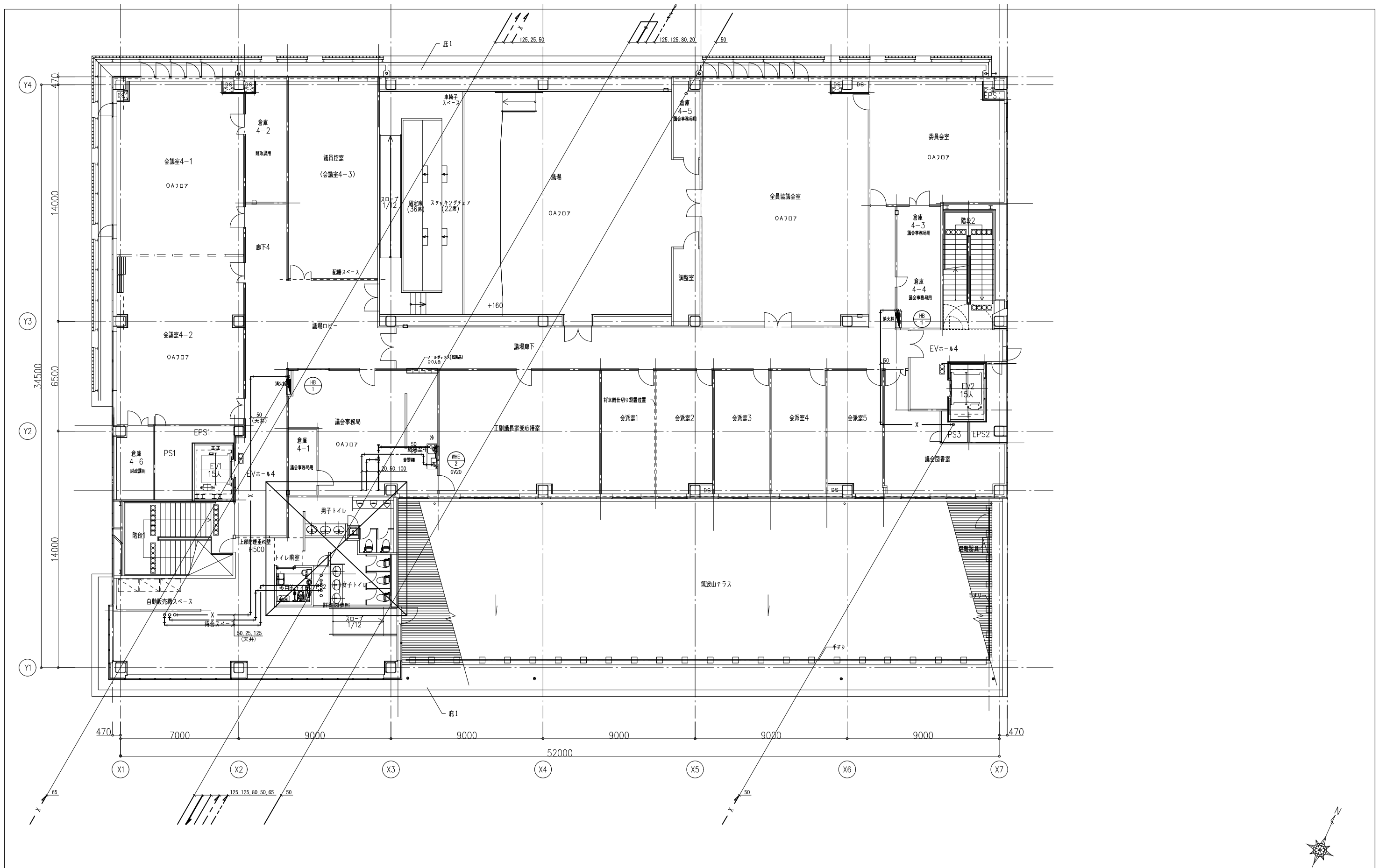
注記：
 1. 特記なき配管は床下配管を示す。
 2. ブランチのある配管には掃除口として満水継手を挿入する。

意匠 設計	構造 設計	設備 設計	株式会社 楠山設計 磯部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図面名 衛生設備 2階平面図 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	縮尺 1/100 (A1) 1/200 (A3) 図面番号 MP-007



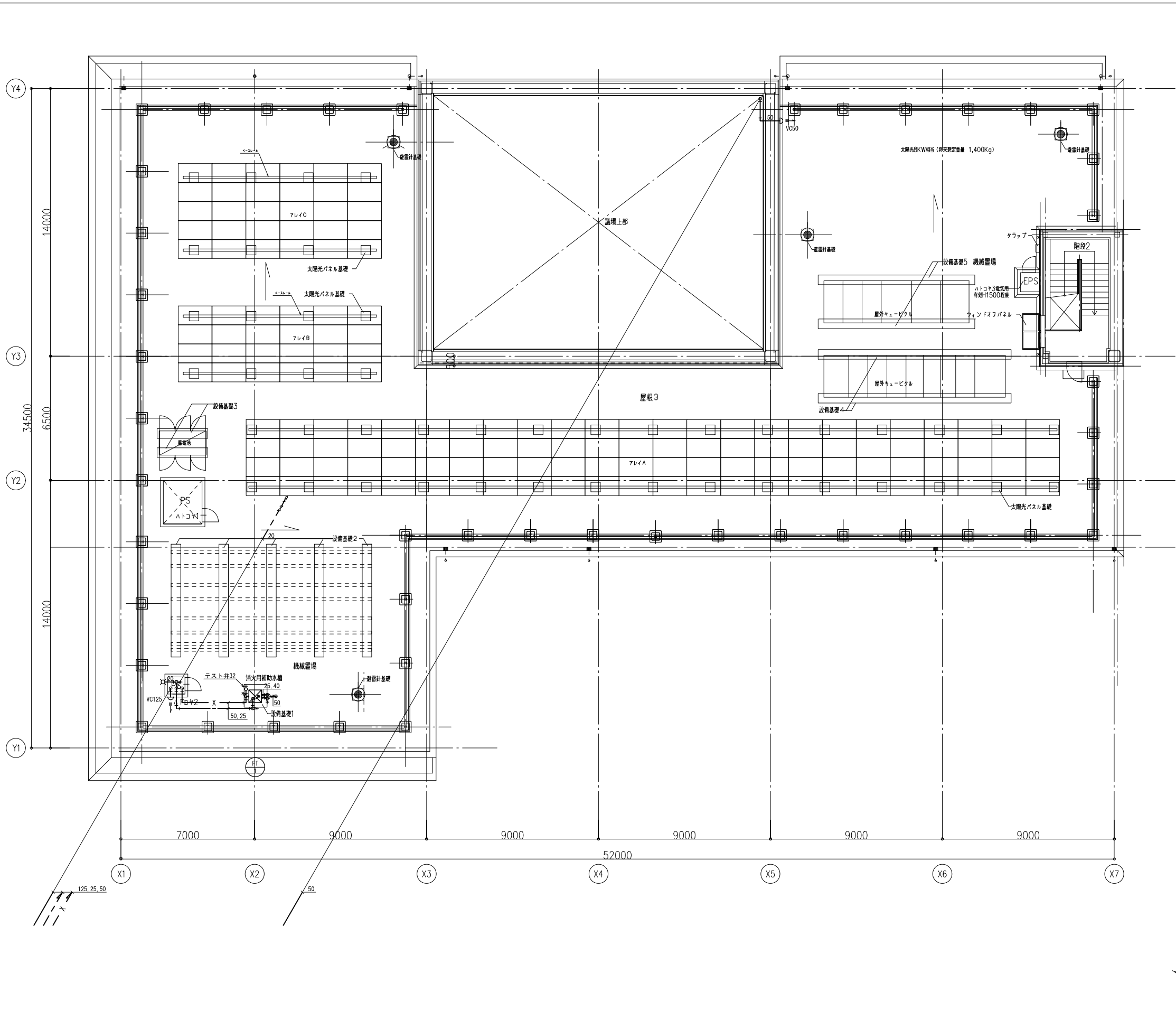
注記：
 1. 特記なき配管は床下配管を示す。
 2. ブランチのある配管には掃除口として満水継手を挿入する。

意匠 設計	構造 設計	設備 設計	株式会社 楠山設計 磯部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図面名 衛生設備 3階平面図 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	図面番号 MP-008



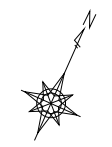
注記:
 1. 特記なき配管は床下配管を示す。
 2. ブランチのある配管には掃除口として満水継手を挿入する。

意匠 設計	構造 設計	設備 設計	株式会社 楠山設計 磯部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図面名 衛生設備 4階平面図 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	縮尺 1/100 (A1) 1/200 (A3) 図面番号 MP-009



FT-1 バルブリスト

用途	種別	サイズ(A)	個数
給水 (1次側)	GV	25	1
	BT	25	1
	FJ (SUS)	25	1
消火	GV	50	1
	CV	50	1
	FJ (SUS)	50	1
排水	間接排水口	100×50	1
	防虫網 (SUS)	50	1
	GV (排水用)	25	1



TW-1 バルブリスト

用途	種別	サイズ(A)	個数
給水 (1次側)	GV	20	2
	GV	40	2
	FJ(ゴム)	20	2
	FJ(ゴム)	40	2
	定水位弁	40	2
電磁弁装置		20	2
	BT	20	2
給水 (2次側)	BV	80	2
	FJ(ゴム)	80	2
	緊急遮断弁	80	2
排水	GV(水抜き用)	50	2
	間接排水口	150×100	2
	防虫網(SUS)	65	2

PU-1 バルブリスト

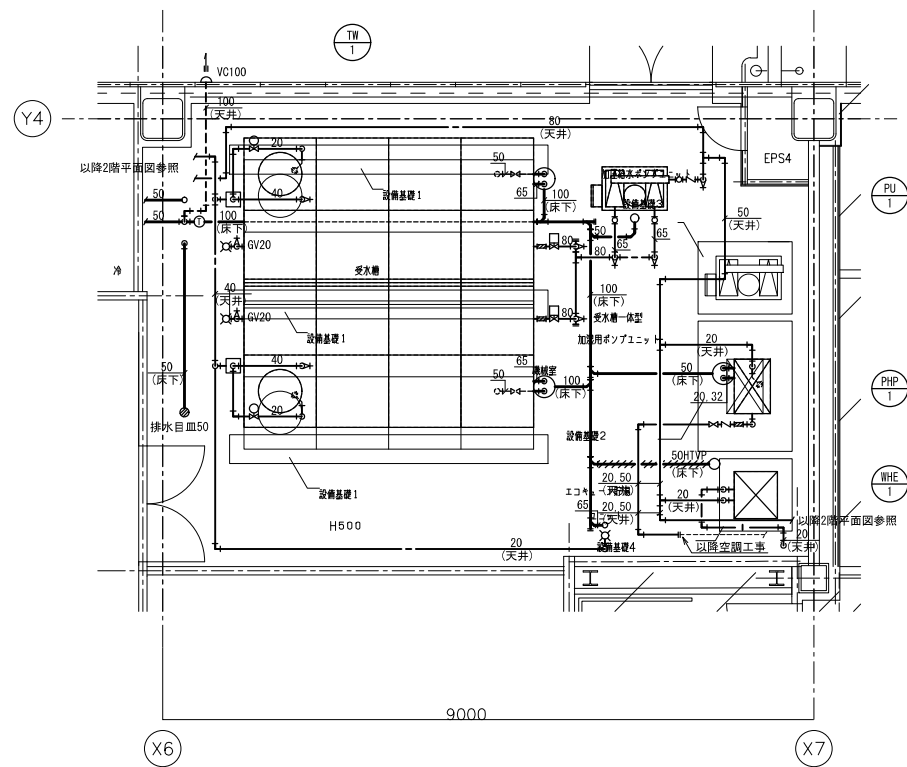
用途	種別	サイズ(A)	個数
給水 (1次側)	GV	20	1
	防振継手	65	2
給水 (2次側)	BV	80	1
	CV	80	1
排水	間接排水口	100×50	1
	防虫網(SUS)	50	1

PHP-1 バルブリスト

用途	種別	サイズ(A)	個数
給水 (1次側)	GV	20	1
	FJ(ゴム)	20	1
	BT	20	1
給水 (2次側)	GV	20	1
	CV	20	1
	FJ(ゴム)	20	1
排水	間接排水口	100×50	1
	防虫網(SUS)	50	1

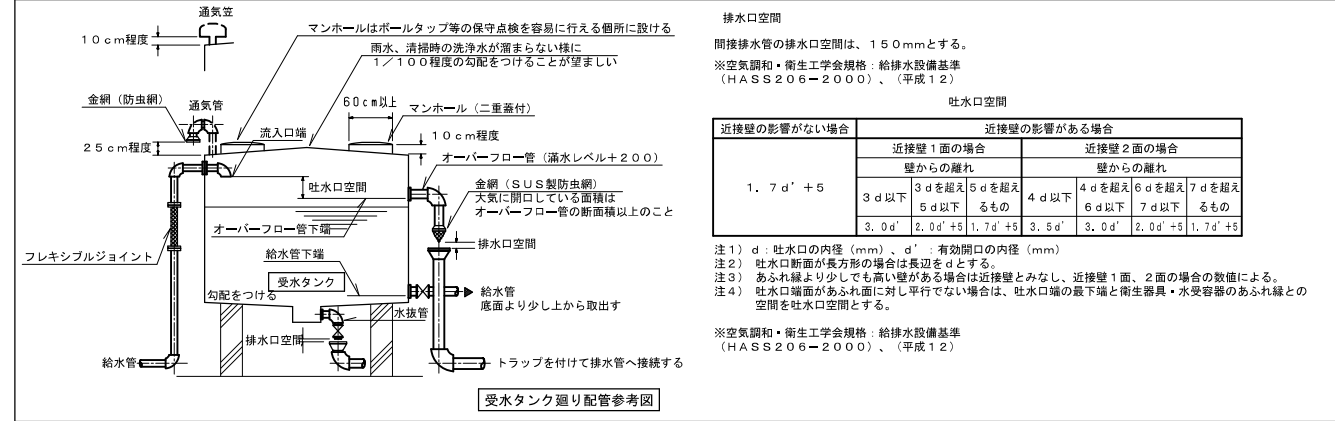
WHE-1 バルブリスト

用途	種別	サイズ(A)	個数
給水	GV	20	1
	CV	20	1
	Yスト	20	1
給湯	GV	20	1
	FJ	20	1
排水	間接排水口(耐熱)	100×50	1
	防虫網(SUS)	50	1

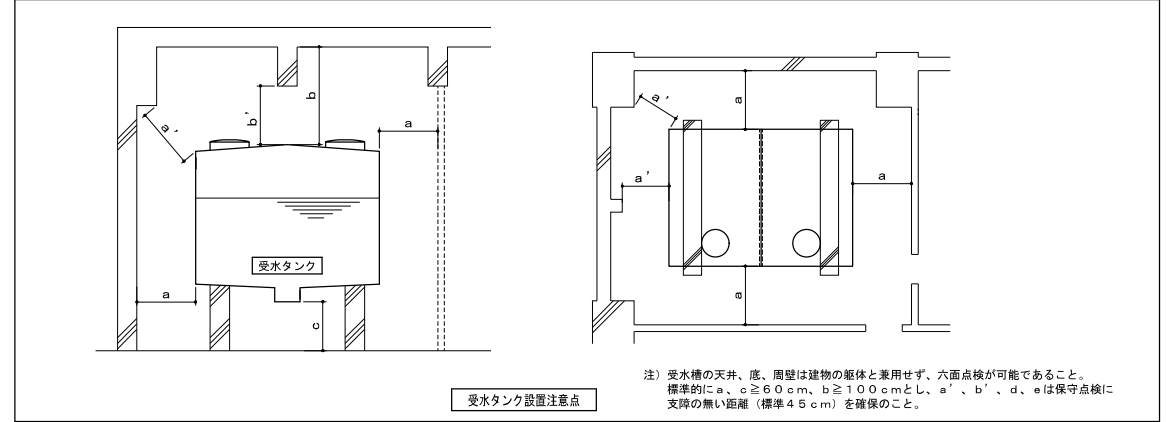


2階 機械室

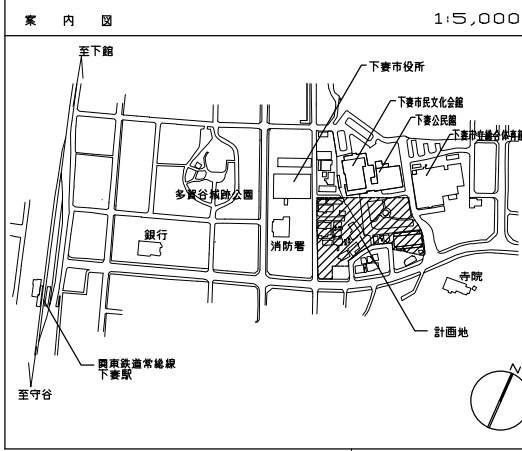
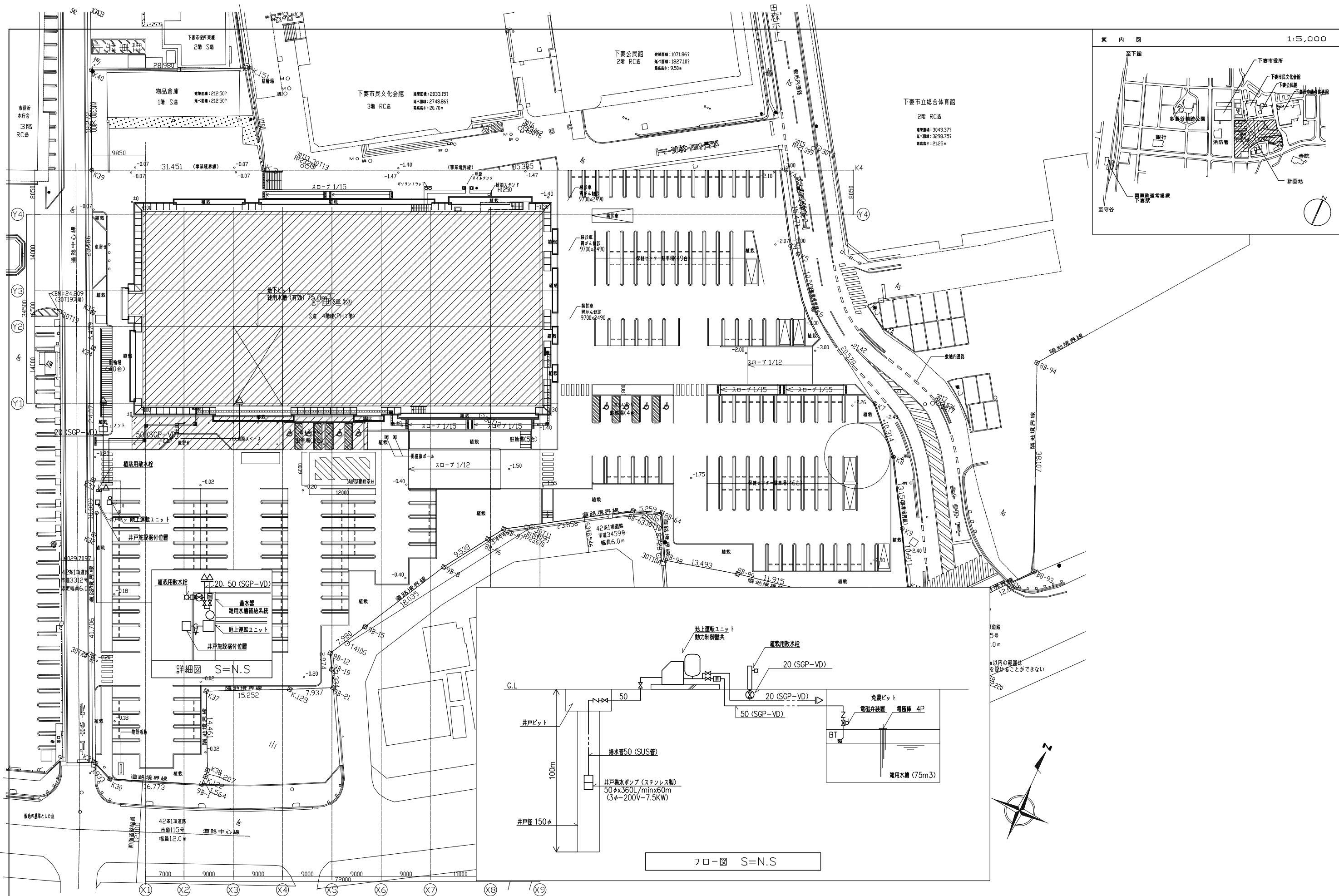
■特記事項(1)



■特記事項(2)

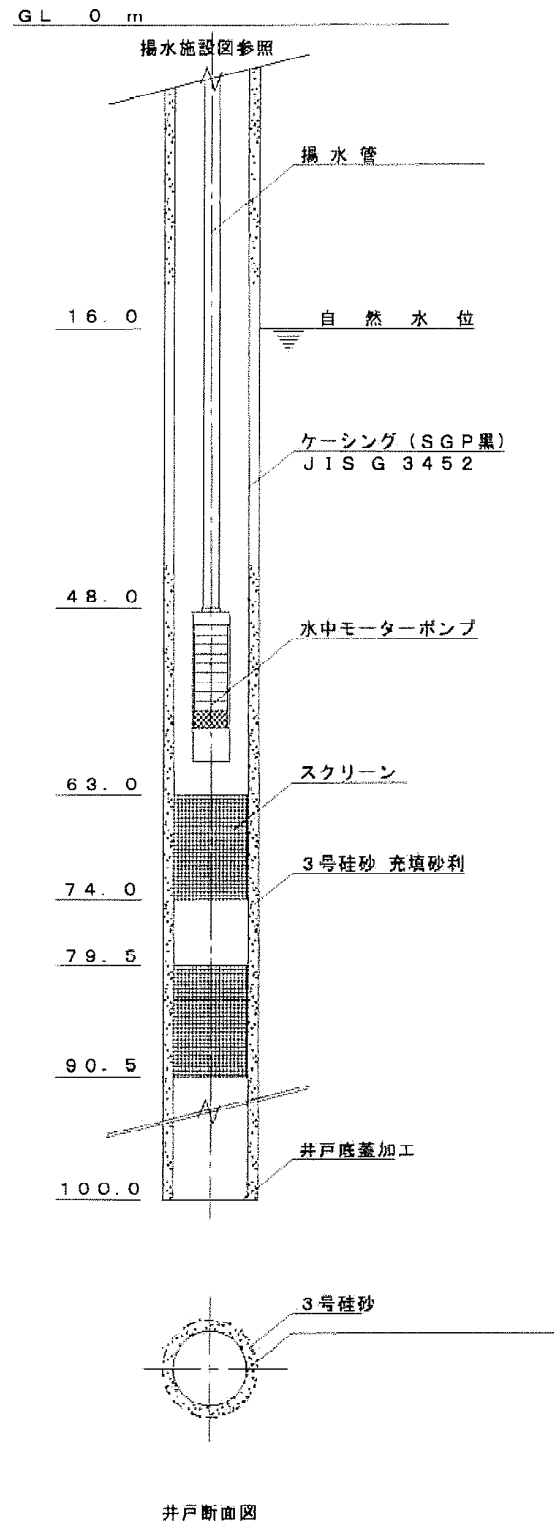


注記:
1. 特記なき配管は床上配管を示す。

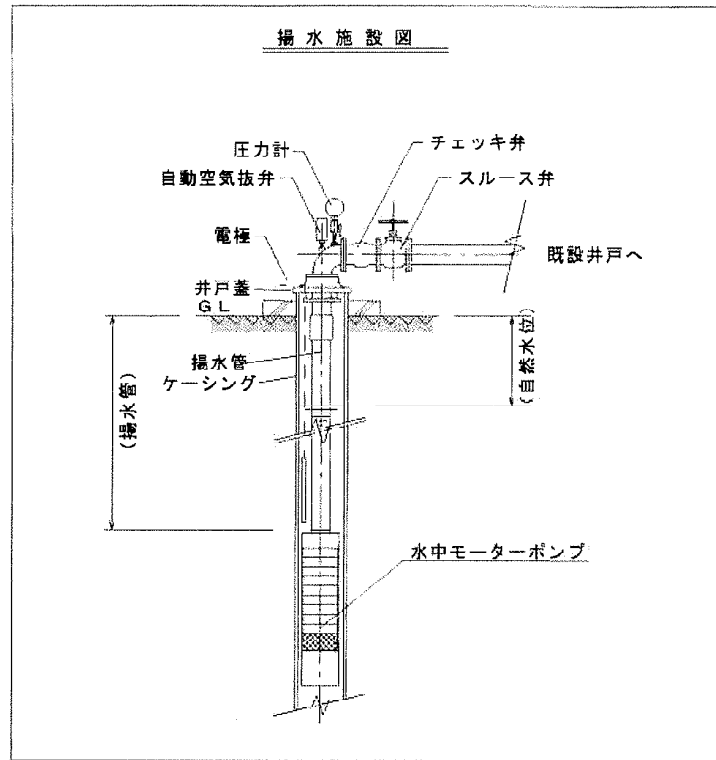


意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計 磯部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図面名 井戸設備 計画図(1) 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	縮尺 1/300(A1) 1/600(A3) 図番番号 MP-201

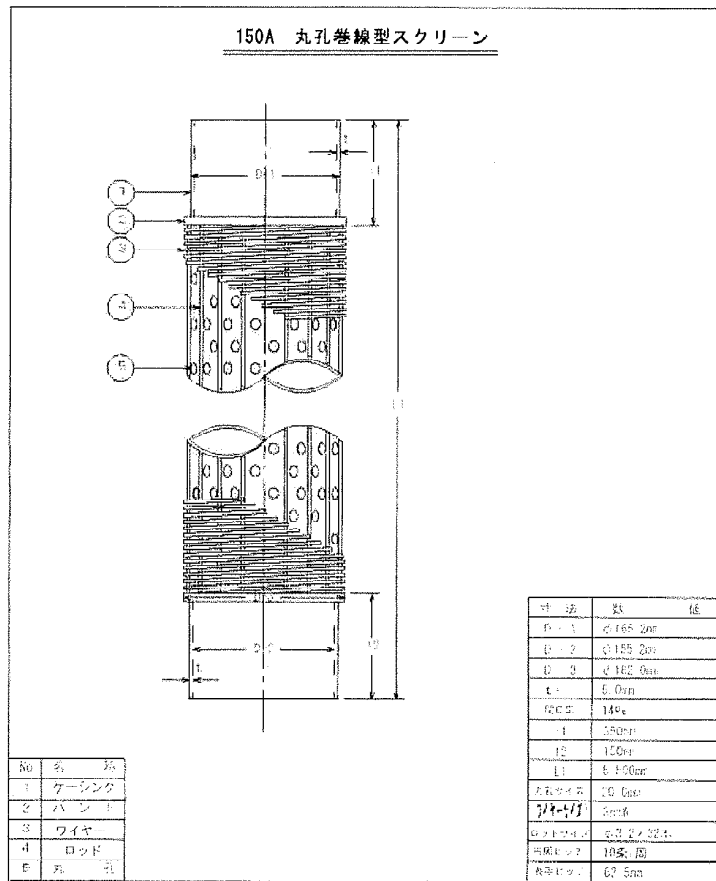
井戸構造図(想定図)



揚水施設図



150A 丸孔巻線型スクリーン



さく井工事仕様書

- 一般事項
 - 本工事の仕様は本特記仕様書、設計図書及び仕様書を標準とする。
 - 次の場合、監督職員立会いの上施工を行う。
 - ケーシング及びスクリーンの据付を行う場合。
- 機材及び施工
 - さく井位置
 - さく井位置は現地において、監督職員立会いの上決定し、その指示に従う。
 - 掘削
 - 掘削は、地盤に最も適応した方法により、正確かつ垂直に行う。
 - 孔壁とケーシングとの隙間は70mm以上とする。
 - 掘削中は、絶えず泥水を循環又は充填させ、崩壊防止に努める。
 - 崩壊、出水、逸水で泥水のみでは防止できない場合、ケーシングより大きな鋼管をコンダクターとして挿入する。
 - ケーシング
 - ケーシングに使用する管材は、JIS G 3452の黒管とする。
 - 接合方法は、溶接接合とし、管相互の芯ずれを生じない様に接合する。
 - ケーシングの据付は、全体を正確かつ垂直に降下させる。
 - ケーシングの底部は、鋼板を溶接し閉塞する。
 - スクリーン
 - スクリーンは、丸鋼巻線型とし、集水面積比は呼び径150以上のものにあつては表面積に対して8~9%とする。
 - スクリーンの据付位置は、監督員の承諾を受ける。
 - 砂利充填
 - 砂利充填は、ケーシング及びスクリーンの据付後、採水層粒子の平均粒径の5倍程度の大きさの精選砂利を、掘削孔とスクリーンとの隙間に丁寧に充填し、孔壁の崩壊と砂の井内への流入を防止する。
 - 選水
 - 汚水の侵入を防止するため、充填砂利の上部はセメンティング又は粘土選水を施すものとする。
 - 仕上げ
 - 仕上げは、井内洗浄を行った後、スワッピング法により孔壁の泥の除去を行う。
 - スワッピングは、採水層の泥水等をスクリーンを通じて井内に排出させ、スクリーン周囲の充填砂利が安定した状態になるまで繰り返す。
- 試験及び報告書
 - 揚水試験
 - 揚水試験として、予備揚水試験、段階揚水試験、連続揚水試験及び水位回復試験を行う。尚、揚水量の測定方法は、JIS B 8302 (ポンプ吐出量測定方法) に定める方法によるものとする。
 - 予備揚水試験は、泥水を十分に排出した上で、最大揚水量を求めるものとする。
 - 段階揚水試験は、段階上昇測定方式によるものとし、限界及び適正揚水量を求めるものとする。
 - 初段階の揚水量は、最大揚水量 1/7 ~ 1/8 の量で行い、次段階以降の揚水量は均等量を逐次加算して行うものとする。
 - 各段階の揚水試験の継続時間は、10分ごとの井内測定水位の変化を測定し、最大1時間とする。
 - 連続揚水試験は、適正揚水量で揚水し測定時間は8時間行い、帯水層の透水性を求めるものとする。
 - 水位回復試験は、連続揚水試験終了後に行い、測定時間は1時間以上とする。
 - 水質試験
 - 水質試験は、公立の保健所、試験所又は認定の試験所にて実施するものとし、水道法による「水質基準に関する省令」に基づく41項目試験を行う。
 - 報告書
 - 地質標本は、掘削中、地質変化があるごとにその地層のサンプルとして採取したものをプラスチック製容器に密閉し、地質標本ケースに整理して1組提出する。
 - 地質柱状図は、標本採取時の資料を基に、比例尺で作成した地質柱状図を作成し提出する。
 - 他、監督員の指示するもの。

意匠設計

構造設計

設備設計

株式会社 楠山設計
機部 力啓
一級建築士 第228646号
設備設計一級建築士 第3286号

工事名 下妻市庁舎等整備工事
図面名 井戸設備 計画図(2) 縮尺 N.S(A1) N.S(A3)
清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体

日付 2021.11.30

図面番号

MP-202

エレベーター仕様
号機名 NO.1
型式 機械室レス標準型エレベーター
用途 人荷用兼車いす用
定格積載質量/定員 1000kg/15人乗
定格速度 60m/min
運転方式 乗合全自動方式(乗り捨て方式)
制御方式 インバータ制御方式(マイコン制御)
停止階 4箇所(1~4階)
かご寸法 開口1600mm 奥行1500mm 天井高さ2250mm
出入口寸法 幅900mm 高さ2100mm
戸型式 2枚戸中央開き
電動機 AC 6.2kW
動力用電源 AC 3φ 200V 50Hz
照明用電源 AC 1φ 100V 50Hz
連絡装置 同時通話式インターホン
設置場所
監視装置 リモートメンテナンスインターフェース付(リモートメンテナンスを提供するためには、別途保守契約をしておく必要があります)

管制機能
地震 有(起動機機能付)
火災 有(火報と連動した接点による自動式)
停電 有
自家発電 無し
乗場仕様
三方枠 1~4階 大枠 ステンレスバイブレーション仕上
乗場戸 1~4階 ステンレスバイブレーション仕上
幕板 1~4階 ステンレスバイブレーション仕上
敷居 1~4階 ステンレス製
ホールラタン 1~4階 無し
インジケータ 1~4階 縦型デジタル表示
カバー:ステンレスバイブレーション仕上
ホールボタン 1~4階 インジケータに組み込
天井 デラックスタイプ(天井照明色:白色)
前側板 ステンレスバイブレーション仕上
側板 ステンレスバイブレーション仕上
戸 ステンレスバイブレーション仕上
出入口上部 ステンレスバイブレーション仕上
床 ゴムタイル(6T)
幅木 ステンレスバイブレーション仕上
敷居 ステンレス製
操作盤 ボタン 抗塵凸文字ボタン(φ33)(SIAA認証)
カバー ステンレスバイブレーション仕上(ボタン間隔部のみクリアフィルム付)
インジケータ カラー液晶表示(背景色:白)
車いす用ボタン 抗塵凸文字ボタン(φ33)(SIAA認証)
操作盤 カバー ステンレスバイブレーション仕上(クリアフィルム付)
気づくりボタン 無し
操作盤 カバー 無し
鏡 ステンレス製
ハンドレール ステンレスパイプ:ステンレスヘアライン仕上
監視盤 無し
耐震クラス S14

NO.1
昇降機技術基準の解説 2016年版対応
音声案内装置付(緊急時4言語)
遮煙性能付乗場戸(大臣認定品)(火災、停電付)(1~4階)
点字注意銘板付(機型)
つり合いおもり横落ち
車いす仕様付
視覚障がい者仕様付
インターホン観機増し(1個)
フレッシュアプレート付
メンテナンスサービス提供用カメラ付
車いす呼び戸開き時間延長
一般呼び戸開き時間延長
発音式ボタン(かご)
非常放送用スピーカ付(かごと天井上)
多光軸ドアセンサー
乗り場側利用者検知機能付
かご戸袋引き込まれ低減機能付
かご内荷留り(ステンレスヘアライン仕上,床からH=300mm)
かご内操作盤非常ボタンに誤操作防止カバー(アクリル製)付
人荷用銘板付
絶縁トランス付
警報ブザーをかがご上に取付
非常ボタン連動 無電圧接点支給
煙感知器点検用ドアスイッチ付
ステンレス材一式: SUS304
ビット冠水時退路運転(基本仕様)
非接触登録装置付(かご内と乗場)
壁埋込形インターホンボックス付(ステンレスヘアライン仕上)(1個)
監視システム構成アクセサリ
カメラ、モニター別途扱い(同軸ケーブル+カメラ電源同軸ケーブル重畳)

工事区分
項目 NO.1
昇降路の築造と誤差修正工事
1)壁または囲いは剛間なきものとする
2)昇降路の壁又は囲い及び出入口の戸は、任意のφ<20の面において15mmを超える変形や塑性変形が発生しないこと
3)コンクリート厚さは150mm以上とする
4)コンクリート基準圧縮強度 21N/mm2以上とする
2 昇降路内鉄骨構造の構造耐火処理工事および補修工事
3 各階出入口まわり壁の穴あけ工事(出入口、ホールボタン、インジケータ、ホールモニターなど)
4 エレベーター据付後の出入口壁
5 および床その他建築仕上及び補修工事
6 三方枠、インジケータなどと壁間の防火区画処理
7 三方枠、インジケータなどと壁間のすきま塞ぎ工事(ふさぎ板またはラスタ材)
8 ビット内防水仕上工事(ビット仕上の水平度は1/200以下)
9 並設されたエレベーターの最下階が異なる場合のビット間仕切り工事(H=1800以上)
10 オーバーヘッド・ビット寸法が既設と異なる場合はつり・埋め戻し工事
11 ビット点検用トラップまたは梯子の設置工事
12 ビット点検用コンソール設置工事(1ヶ/台)
13 インターホンならびにその他の機器(放送(一般・非常)・自家発電用電源識別接点・火災警報用接点・防犯カメラ等)用配管、配線工事(配線サイズ、本数は電気設備による)

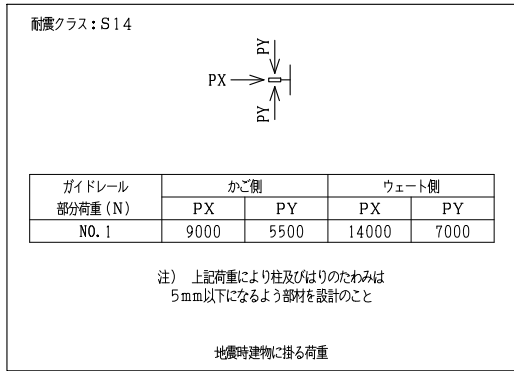
昇降路
14 昇降路内の受電制御盤への動力電源、照明用電源およびアース線の引き込みならびにつなぎ込み工事(配線サイズ、本数は電気設備による)
15 監視盤がある場合の監視盤用配管配線工事(監視盤設置場所より昇降路最下階の制御盤位置まで引き込み)
16 昇降路頂部の遮煙告知器点検用ELV連動停止スイッチ取付
17 リモートメンテナンス用として電話中継盤から昇降路までの配管(最小直径15mm) 配線工事(配線サイズ、本数は電気設備による)
18 昇降路出入口側内壁(数居下および出入口上部)とかご前壁が175mm以上離れる場合のフレッシュアプレート取付下地設置工事
19 昇降路出入口側内壁(数居下および出入口上部)とかご前壁が175mm以上離れる場合のフレッシュアプレート設置工事
20 昇降路内配管工事に伴う区画貫通部の耐火処理工事
21 昇降路頂部への吊り戸皿設置工事
22 昇降路内の中間ビーム及び立柱設置工事(鉄骨筋)
23 レール・三方枠・敷居・ホールボタン・インジケータなどの固定用鋼材設置工事および誤差修正工事
24 不不停止時の昇降路出入口扉の設置工事(施行令129条の1の1による)
25 かごドレン式クーラー設置時のビット排水管工事
26 昇降路内温度が40℃超過の場合のガラリ設置工事
27 昇降路内温度が40℃超過の場合の換気扇設置工事
28 昇降路内温度が℃未満40℃超過の場合の空調設備設置工事

その他
1 エレベーター部品搬入経路の確保(必要に応じてコンクリートの穴あけおよび埋め戻し工事)
2 エレベーター重量部品搬入の際の仮設補重機の貸与
3 エレベーター据付工事員現場詰所および材料置場の確保
4 エレベーター据付工費用電力の供給(動力用および照明用電源)
5 エレベーター運転調整用電力の供給(動力用および照明用電源ともに本設電源配管経路で引き込み)
6 医療機器、放送用機器、コンピューター機器などの電源とエレベーター動力用電源およびアース線の系統分離工事
7 昇降路と居室が隣接する場合は居室側防音および防振工事
8 昇降路内建築工事仮設床(水平養生)用の金網・テックプレートなどの撤去工事
9 エレベーター着工前の各階出入り口開口部の塞ぎ材支給および施工
10 出入口が直接接気と接する乗場における雨水よけ工事(庇、水切り等)
11 昇降路内仮設足場の設置および解体工事
12 エレベーター承認図と躯体が異なる場合の手直し
13 昇降路がガラスの場合の養生施工および塗装工事
14 ALU継目の補修、セパボルトの撤去
15 監視盤用電源の監視盤までの引き込み工事

下記作業については別途見積させていただきます
1 上記工事区分表の「ELV」区分以外、或いは【注意事項】の内、作業が「ELV」となる場合
2 施工作業条件:月曜日~土曜日 8:00~17:00 以外でご用命の場合
3 2階以上の階若しくは地下階への搬入作業の場合
4 荷下ろし場所から設置・仮置き場所までの距離が30mを超える場合
5 横引き通路に段差・階段・障害物がある場合
6 搬入の際に、警備員・誘導員および道路使用許可を要する場合
7 床・壁等に養生を必要とする場合
8 エレベーター据付作業以外で立金が発生する場合(各種完成検査(官庁・消防・竣工・設計・検)および取扱説明は除く)
9 据付工事短縮を必要とする場合
10 エレベーターを工事用として使用する場合は検査費用・清掃費用・復旧費用・補修費用・保守費用
11 エレベーターを工事用として使用する場合は出入口・かご内養生材、養生材設置及び撤去工事と使用時の専用運転手費用
12 その他特殊な事情がある場合

電気設備
号機名 NO.1
動力用電源 AC 3φ 200V 50Hz 14mm2×1回路(CV)/台
線サイズ(mm2) 8 14 22
最大引込距離(m) 50 86 132
MCCB容量 40A/台
トランス容量 6kVA/台
起動KVA 20kVA/台
照明用電源 AC 1φ 100V 50Hz 5.5mm2×1回路/台
アース線 3.5mm2(D種)/台
インターホン用配管配線 FCPEV0.9-5P/台(300mまで)
リモートメンテナンス用配管配線(電線) CPEV0.9-1P, 配線サイズφ25/台(MDF-昇降路間)
ビット点検用コンセント AC100V 1.5kVA以上×1個/台(最下階FL+200の出入口付近に設置)
インターホン連動用の無電圧a接点支給 印加電圧DC48V 接点容量0.1A以下
及び配管配線
火災警報用無電圧a接点支給及び配管配線 印加電圧DC24V 接点容量1A以上/台
非常放送用スピーカ用配管配線 HP1.2-2P/台
注意事項 上記の配管配線はエレベーター制御盤から各設備ならびに機器の設置場所まで引き込み
上記の配管配線はエレベーターの着工前までに本設盤で引き込み

労務法適用(本設用): 有(設置後・設置報告)・ 兼



人荷共用エレベーターの荷役制限について
・荷物積み込み質量は、台車等を含みで250kg以下/回。

遮煙性能付乗場戸設置上の条件
・遮煙性能付乗場戸を設置するためには、自動火災警報装置が必要です。設置義務の無い建物であっても、必ず設けてください。
・自動火災警報装置の設置義務の無い建物の場合には、遮煙性能付乗場戸設置時のエレベーターホールに必ず遮煙告知などの火災感知器設置し、火災感知器信号を自動火災警報装置へ送ってエレベーター制御盤に供給してください。

特定防火設備: 閉閉窓ガラス設置不可(防犯のみ入りガラス窓付の場合は防火設備となります)

エレベーター図

意匠設計 株式会社 楠山設計 磯部 力啓
一級建築士 第228646号
設備設計一級建築士 第3286号

構造設計

設備設計

工事名 下表市庁舎等整備工事
図番番号 エレベーター1詳細図1
清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体
日付 2021.11.30
図番番号 A-89

エレベーター仕様表. Includes columns for model name (NO. 2), type (mechanical), use (passenger), specifications (speed, capacity), and detailed parts list (door, buttons, etc.).

NO. 2 昇降機技術基準の解説 2016年版対応. Technical specifications and safety features including fire resistance, emergency power, and maintenance access.

工事区分 (Construction Division) table. Lists 15 items of work such as shaft construction, door installation, and electrical wiring, with columns for building, electrical, and ventilation requirements.

電気設備 (Electrical Equipment) table. Details power supply (AC 3φ 200V 50Hz), lighting, and fire alarm system specifications.

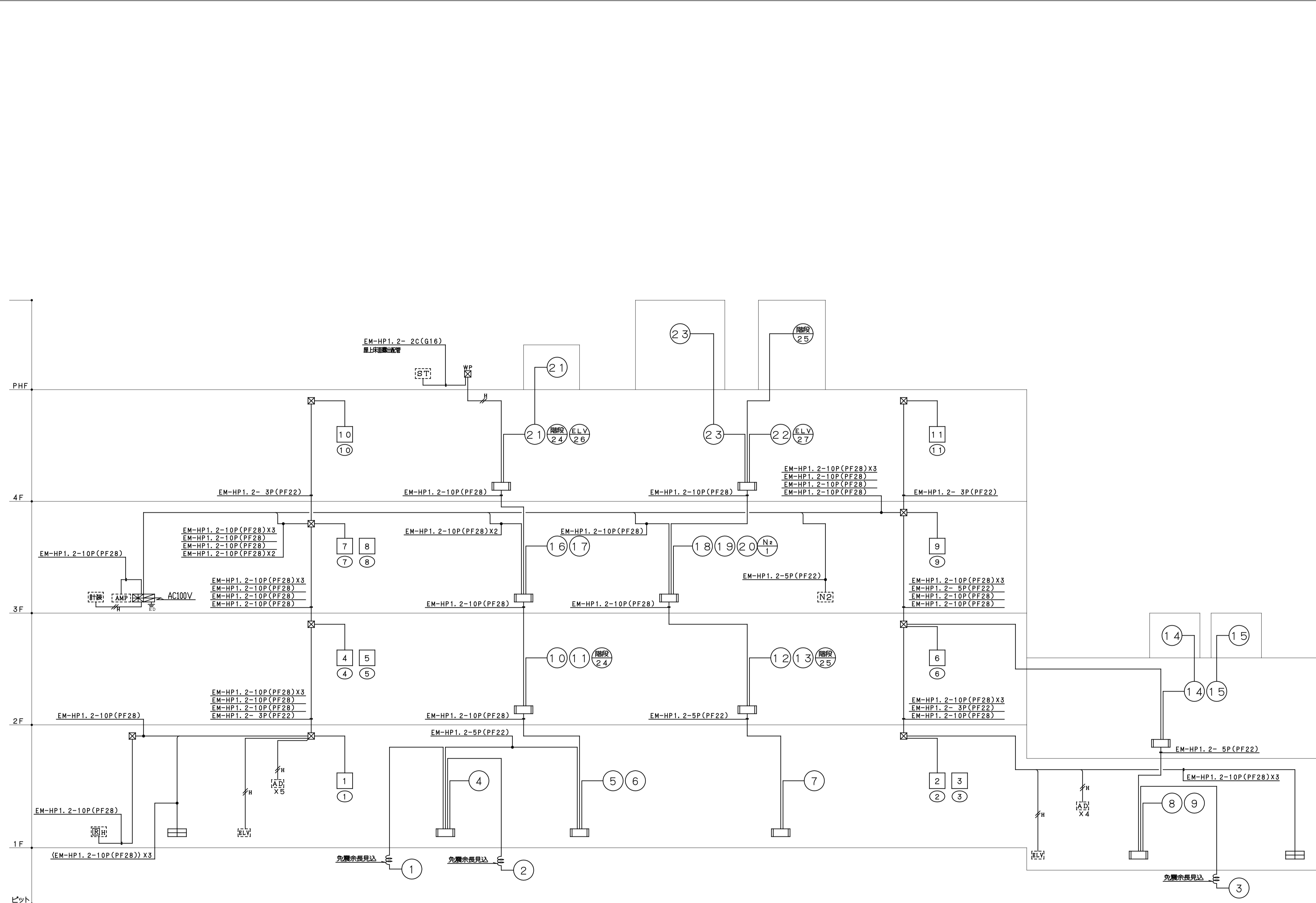
労基法適用 (本設用): 有 (設置層・設置報告) ・ 施

耐震クラス: S14. Includes a seismic load diagram showing horizontal (PX) and vertical (PY) forces on a shaft structure.

人荷共用エレベーターの荷役制限について. States that cargo weight per trip is limited to 250kg.

遮煙性能付乗場戸設置上の条件. Lists conditions for installing smoke-resistant passenger doors, including fire alarm equipment requirements.

特定防火設備: 防火窓ガラス設置不可 (防火窓入りガラス窓付きの場合は防火設備となります)

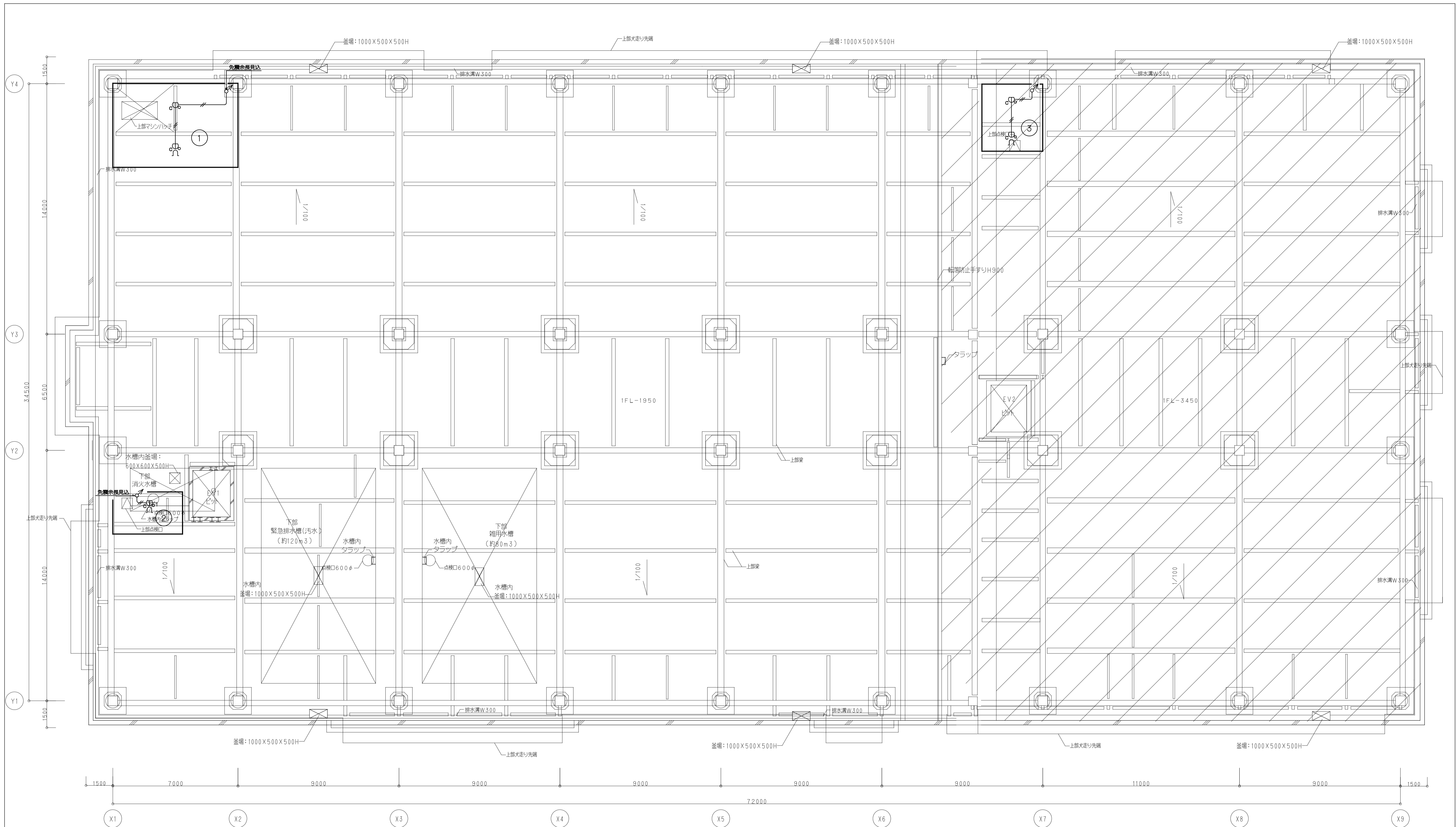


設備幹線系統図

連動感知器 [No]	防火戸、シャッター [No]
1	1
2	2
3	3
4	1, 5
5	4, 5
6	6
7	7, 8
8	8
9	9
10	10
11	11

記号	名称	記	事
[記号]	防火監視盤	P型1級	合計50回線 壁掛型 特記参照
[記号]	表示盤	P型表示	50回線
[記号]	機器収容箱	消火栓箱組込型	取容
[記号]	発信機	P型1級	フラット型表示付付
[記号]	光電式スポット型感知器	2種	P型自動試験機能付
[記号]	光電式スポット型感知器	2種	側面点検BOX付 P型自動試験機能付
[記号]	差動式スポット型感知器	2種	P型自動試験機能付
[記号]	定温式スポット型感知器	特種 60°C 防水型	P型自動試験機能付
[記号]	定温式スポット型感知器	1種 70°C 防水型	P型自動試験機能付
[記号]	終端抵抗	10KΩ	又はP型自動試験機能付感知器は終端設定
[記号]	光電式スポット型感知器	3種	P型自動試験機能付
[記号]	自動閉鎖装置	防火戸閉鎖用 ラッチ式	DC24V 0.1A
[記号]	危険防止用連動中継器	防火シャッター用	DC24V 0.5A以下 建築工事
[記号]	自動閉鎖装置	防火シャッター閉鎖用	DC24V 0.4A以下 建築工事
[記号]	電子ブザー	シャッター降下時警報用	DC24V 16mA
[記号]	消火栓始動装置	表示点滅装置	AC200V/24V 70VA消火栓用制御盤組込
[記号]	消火用補助水槽	設備工事 動力盤(液面リレー)	は別途電気工事
[記号]	N2制御盤	設備工事	
[記号]	非常放送アンプ	非常放送工事	
[記号]	オートドア制御盤	建築工事	
[記号]	ELV制御盤	ELV工事	
[記号]	計装設備盤	計装設備工事	
[記号]	配管配線	天井いんべい	
[記号]	配管配線	ケーブル線	
[記号]	配管配線	床いんべい	
[記号]	配管配線	露出	
[記号]	配管配線	立上り、引下げ、素通し	
[記号]	ジョイントボックス		
[記号]	ブルボックス	WP:防雨型	
[記号]	警戒区域境界線		
[記号]	警戒区域番号		No. 1 ~ 27
[記号]	N2区域番号		No. 1
[記号]	連動回路番号	防排煙連動用感知器用	No. 1 ~ 11
[記号]	制御回路番号	防火戸、シャッター用	No. 1 ~ 11

自火報	27L	
防火戸、シャッター	11L	
消火栓ポンプ運転	1L	
消火栓ポンプ故障	1L	
消火栓呼水槽減水	1L	
消火用補助水槽減水	1L	
N2警報	1L	
N2起動	1L	
N2放出	1L	
N2電路異常	1L	
N2自手動切替等	1L	
N2専用感知器火災	1L	
予備	2L	
合計	50L	
設備盤名称	信号種別	点数
オートドア制御盤	火災一括信号	9
ELV制御盤	火災一括信号	2
N2制御盤	区画火災移報	1
計装設備盤	火災一括信号	1
EM-AE 0.9-2C	EM-AE 0.9-2C(PF16)	
EM-AE 0.9-4C	EM-AE 0.9-4C(PF16)	
EM-HP 1.2-2C	EM-HP 1.2-2C(PF16)	
EM-HP 1.2-3C	EM-HP 1.2-3C(PF16)	

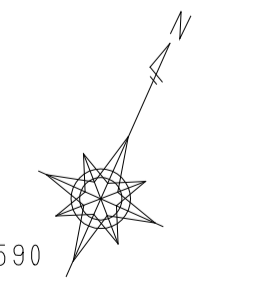


防火区画	
防火区画貫通箇所	
※防火区画貫通部は、適切な防火区画処理を行う。	
※区画壁内は、鋼板製ボックスを使用し、PF管にて保護し、認定品にて処理する。	
PS060FL-0497 (ラック架)	PS060WL-0231 (ラック架)
PS060WL-0616 (壁)	PS060WL-0269 (壁)
PS060WL-0213 (壁)	
PS060WL-0735 (ボックス)	PS060WL-0741 (ボックス)

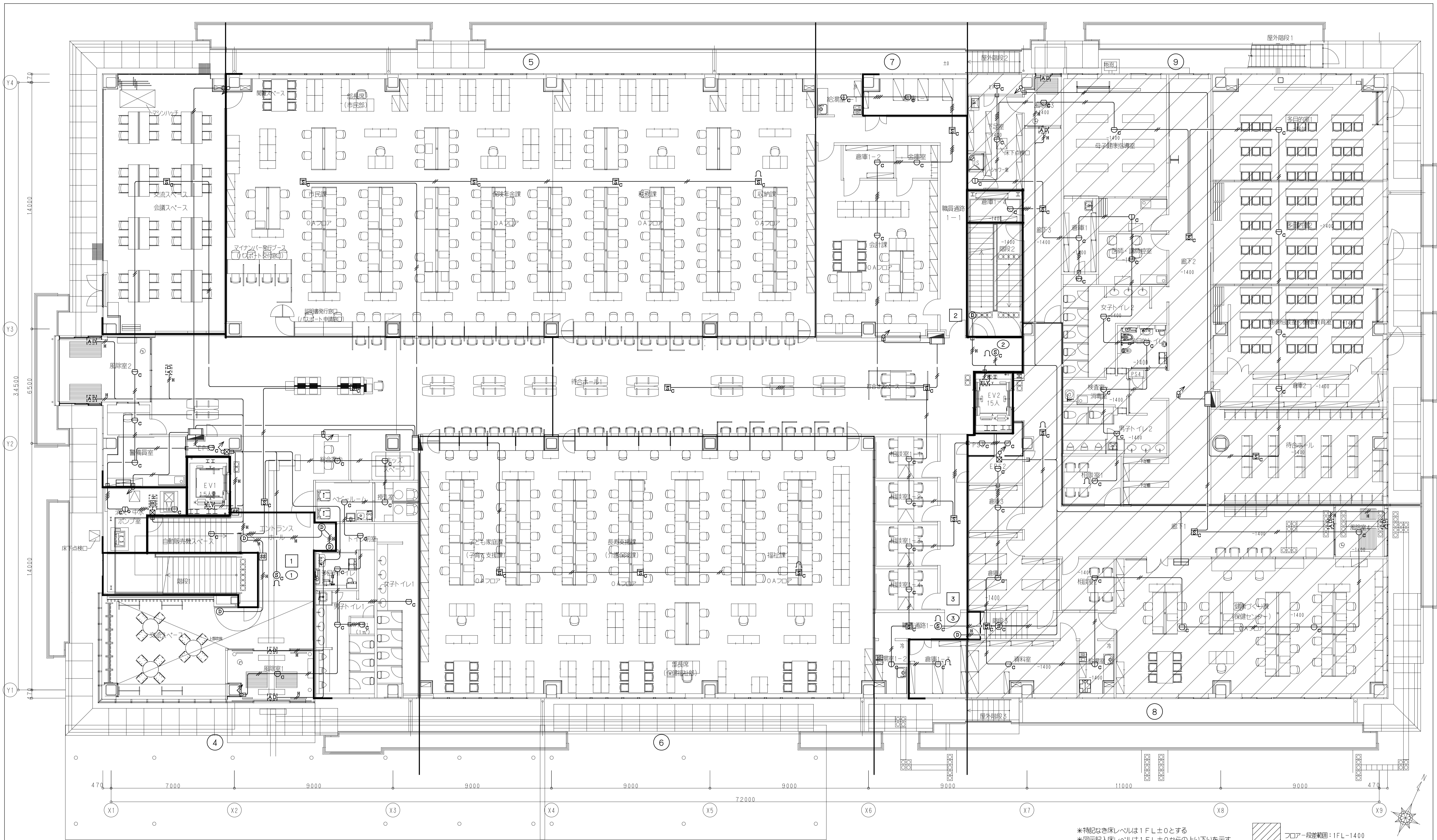
ピット床段差範囲: 1FL-3450~-3590

*特記なきピット床レベルは1FL-1950~-2090とする
*図示記入床レベルは1FL±0からの上り下りを示す

幹線(立上り、引下げ等)は系統図参照とする



意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計 磯谷 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図名 自動火災報知設備 ピット平面図 縮尺 1/100(A1) 1/200(A3)	図番 13E-002



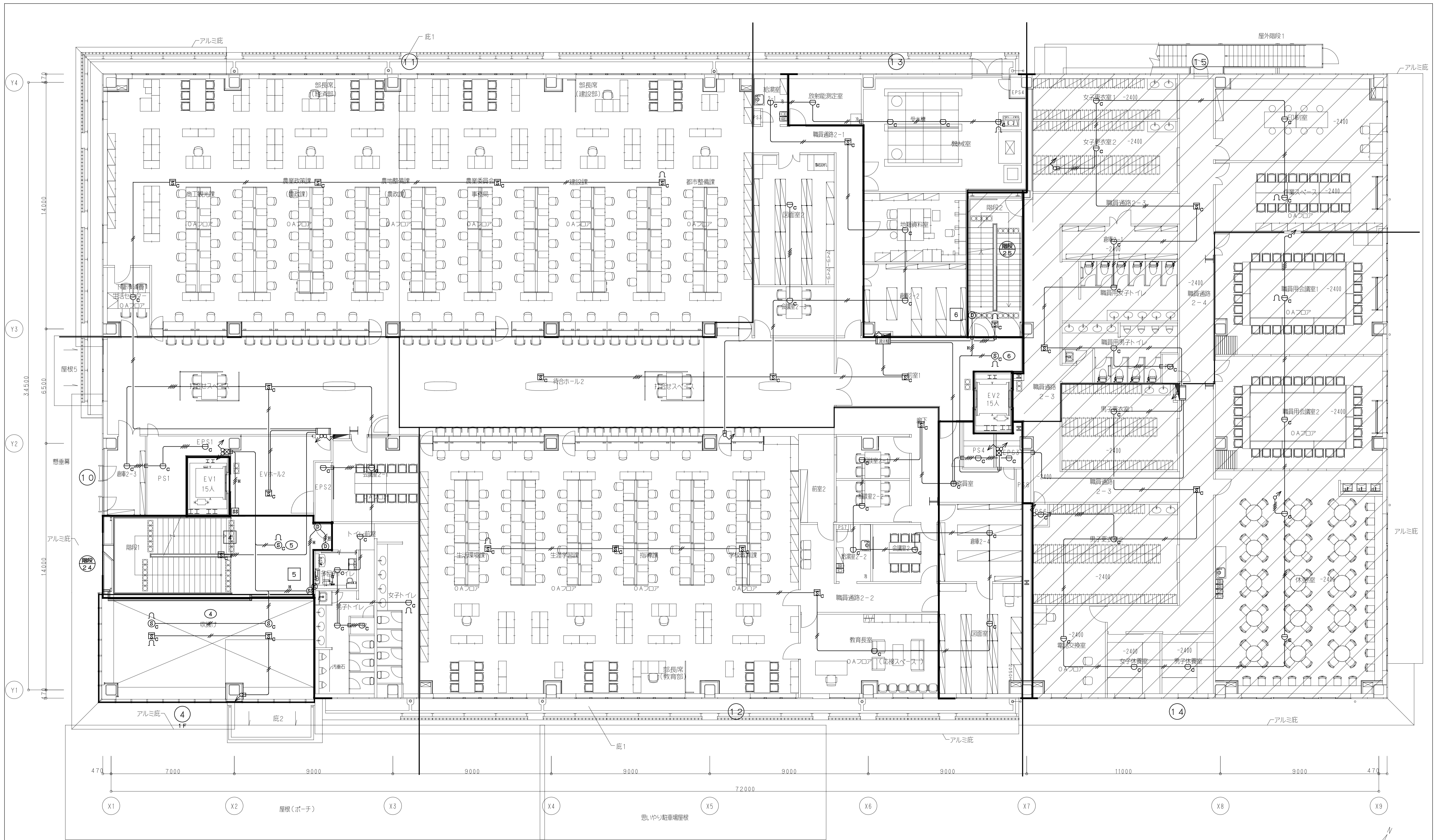
*特記なき床レベルは1F L±0とする
 *図示記入床レベルは1F L±0からの上り下りを示す

フロア-段差範囲: 1F L-1400

防火区画	
防火区画貫通箇所	
※防火区画貫通部は、適切な防火区画処理を行う。	
※区画壁内は、鋼板製ボックスを使用し、PF管にて保護し、認定品にて処理する。	
PS060FL-0497 (ラック架)	PS060WL-0231 (ラック架)
PS060WL-0516 (架)	PS060WL-0269 (架)
PS060WL-0213 (架)	
PS060WL-0735 (ボックス)	PS060WL-0741 (ボックス)

幹線(立上り、引下げ等)は系統図参照とする

意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計 磯谷 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図名 自動火災報知設備 1F平面図 縮尺 1/100(A1) 1/200(A3)	図番 13E-003
			清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体		

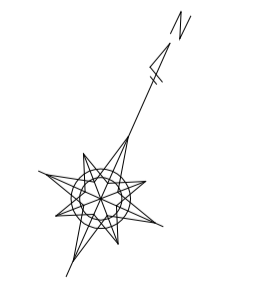


防火区画
 防火区画貫通箇所
 ※防火区画貫通部は、適切な防火区画処理を行う。
 ※区画内は、鋼板製ボックスを使用し、P.F管にて保護し、認定品にて処理する。
 PS060FL-0497 (ラック型) PS060WL-0231 (ラック型)
 PS060WL-0616 (壁) PS060WL-0269 (壁)
 PS060WL-0213 (壁) PS060WL-0741 (ボックス)
 PS060WL-0735 (ボックス)

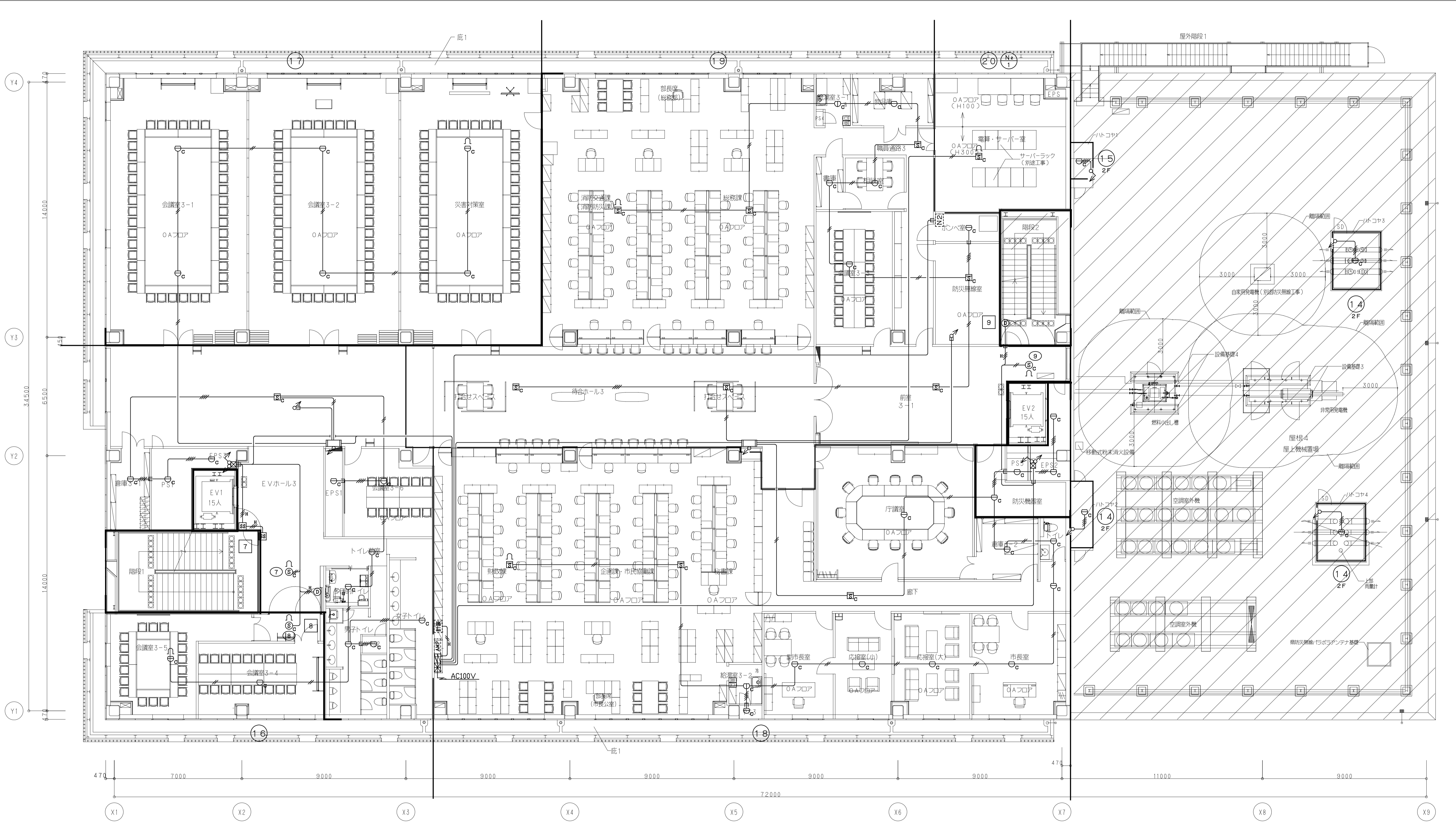
フロア-段差範囲: 2F L-2400

*特記なき床レベルは2F L±0とする
 *図示記入床レベルは2F L±0からの上り下りを示す

幹線(立上り、引下げ等)は系統図参照とする



意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計	工事名	下妻市庁舎等整備工事	日付	2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図名	自動火災報知設備 2F平面図 縮尺 1/100(A1) 1/200(A3)	図番	13E-004
			清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体				

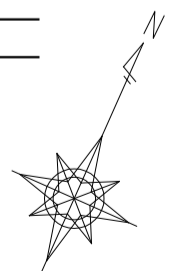


幹線（立上り、引下げ等）は系統図参照とする

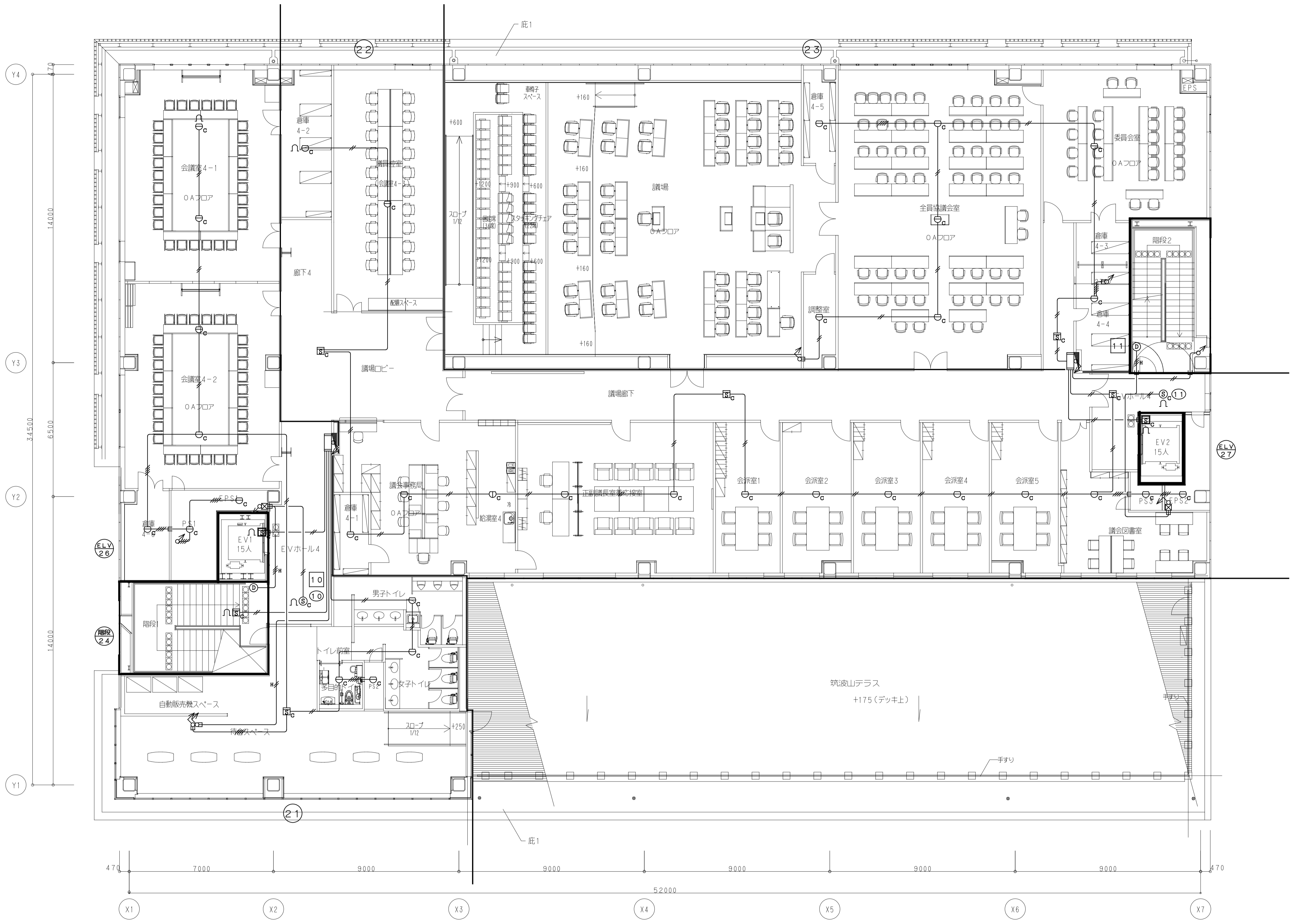
防火区画	
防火区画貫通設備	
※防火区画貫通部は、適切な防火区画処理を行う。	
※区画壁内は、鋼板製ボックスを使用し、PF管にて保護し、認定品にて処理する。	
PS060FL-0497 (ラック扉)	PS060WL-0231 (ラック扉)
PS060WL-0616 (壁)	PS060WL-0269 (壁)
PS060WL-0213 (壁)	
PS060WL-0735 (ホック)	PS060WL-0741 (ホック)

フロア一段差範囲：3FL-2600

*特記なき床レベルは3FL±0とする
*図示記入床レベルは各3FL±0からの上り下りを示す



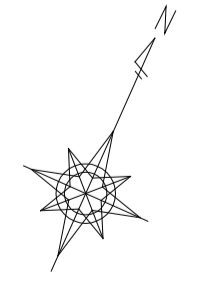
意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計	工事名	下妻市庁舎等整備工事	日付	2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図名	自動火災報知設備 3F平面図	縮尺	1/100(A1) 1/200(A3)



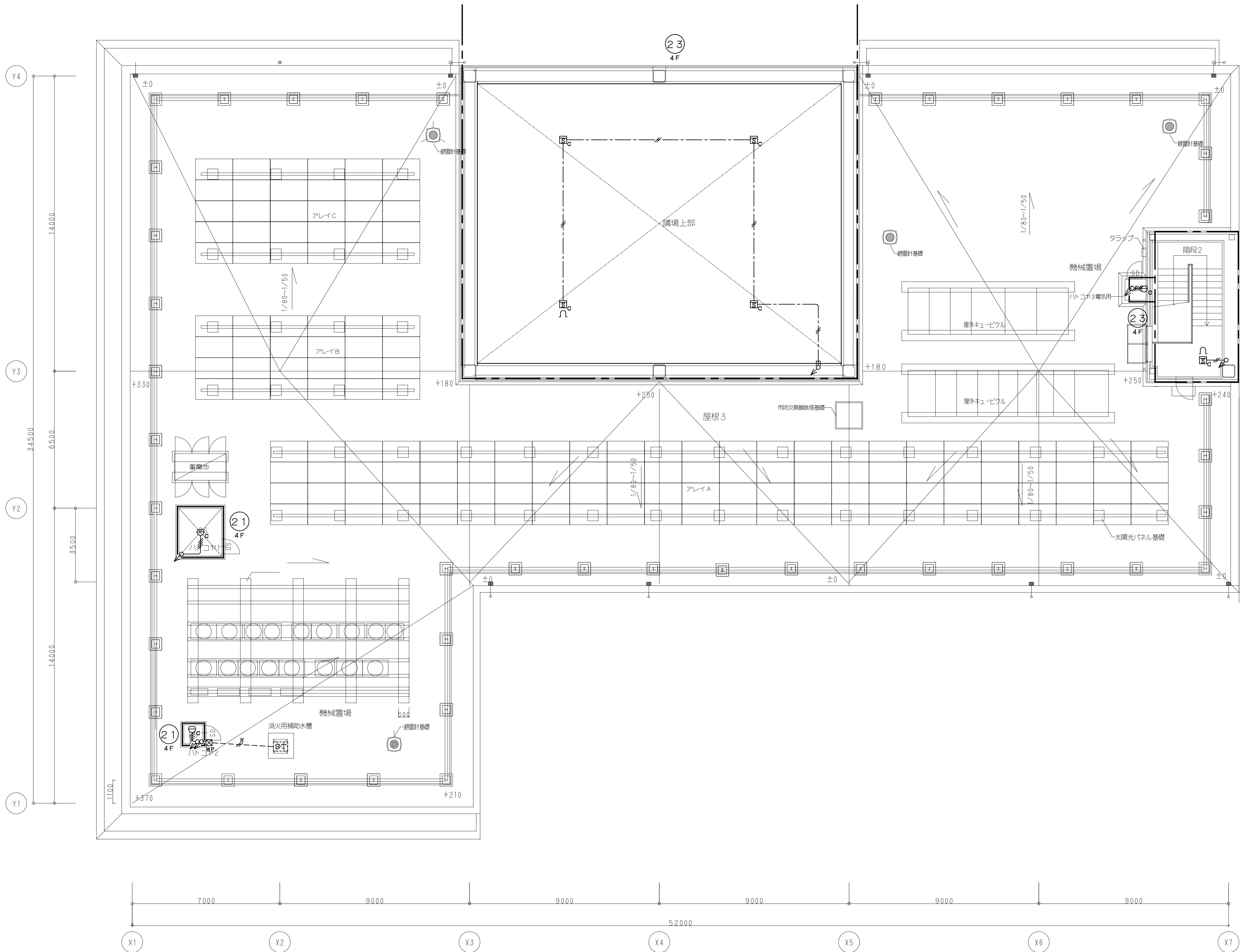
防火区画		
—	防火区画貫通扉	
※防火区画貫通扉は、適切な防火区画処理を行う。		
※区画壁内は、鋼板製ボックスを使用し、PF管にて保護し、認定品にて処理する。		
PS060FL-0497 (ラック扉)	PS060WL-0231 (ラック壁)	
PS060WL-0616 (壁)	PS060WL-0269 (壁)	
PS060WL-0213 (壁)		
PS060WL-0735 (ボックス)	PS060WL-0741 (ボックス)	

幹線(立上り、引下げ等)は系統図参照とする

※特記なき床レベルは4F L±0とする
 ※図示記入床レベルは各4F L±0からの上り下りを示す

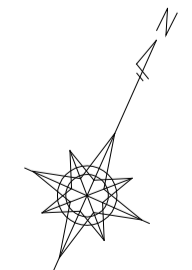


意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計 磯谷 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図名 自動火災報知設備 4・RF平面図 縮尺 1/100(A1) 1/200(A3)	図番 13E-006
			清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体		



幹線(立上り、引下げ等)は系統図参照とする

防火区画	
■	防火区画貫通箇所
※防火区画貫通部は、適切な防火区画処理を行う。	
※区画壁内は、銀粉ボツクスを使用し、P.F管にて保護し、認定品にて処理する。	
PS060FL-0497 (ラック架)	PS060WL-0231 (ラック架)
PS060WL-0616 (壁)	PS060WL-0269 (壁)
PS060WL-0213 (壁)	
PS060WL-0735 (ボツクス)	PS060WL-0741 (ボツクス)

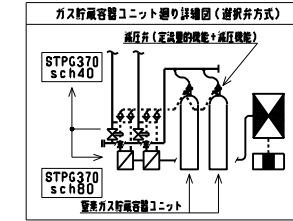


意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計 磯谷 R カケ	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図名 自動火災報知設備 PH平面図 縮尺 1/100(A1) 1/200(A3)	図番 13E-007

凡		例	
記号	名称	仕様	備考
☒	窒素ガスボンベユニット	83.01/20.3m ³ ×4本	
△	噴射ヘッド	露出型 (GM型)	20A
☒	窒素ガス制御盤	2回路, 自動手動切替方式, 音声警報回路付	
☒	選流弁		25, 40A
☒	リリーフ弁		
☒	安全弁		
☒	起動容器箱	CO ₂ 11入, 圧カススイッチ, 電磁ソレノイド	
☒	非常電源装置	DC24V, 10AH	
○	放出表示灯		
○	スピーカ	トランペット型	
☒	手動起動装置	自動手動切替型	
☒	ピストンレリーゼー	逆噴射型 (取付けは空調工事)	
☒	ダンパー復帰弁		
◇	不選		
○	定温式スポット型感知器	1種	70℃
△	終端		
○	ボックス		
— N —	窒素ガス用配管	JIS-G-3454 (B) sch40, sch80	
-----	鋼管	JIS-H-3300 4φ x 6φ	
---	電線電線管	特記無きは EM-HPI, 2	

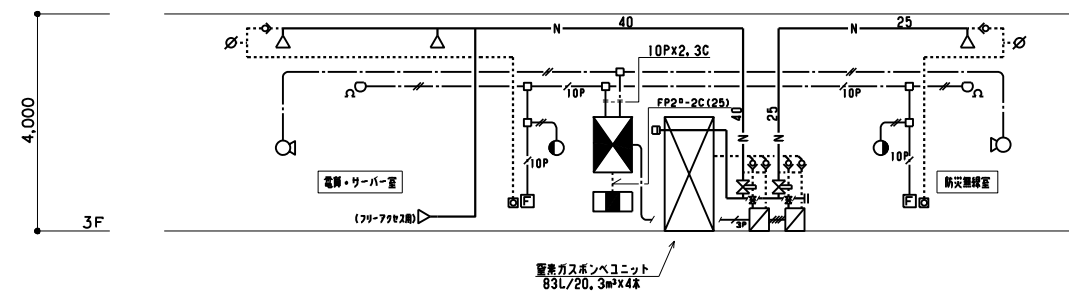
注記

- ◇ 工事区分 (不活性ガス消火設備)
 - 一次側電気工事, 自火報受信機に至る移設工事, 給排気ファン及び関連空調機器停止用電気工事, 排気装置 — 電気工事
 - その他, 関連機器停止用電気工事 — 電気工事
- ◇ 不活性ガス消火設備に使用する消火剤は窒素とする
- ◇ 自動起動方式の火災信号は, 不活性ガス消火設備感知器 (熱) と自火報用感知器の2信号によるAND回路とする
- ◇ 本物件の避圧開口面積は参考値とし, ダクト詳細が明確になった時点で再度面積算定を行うこととする
- ◇ 電線は全てエコマテリアル電線とする



不活性ガス消火設備

階数	防護区画名	容積 (m ³)	容積係数 (m ³ /m ³)	消火薬剤量 (m ³)	放出容器本数 (83/20.3m ³) (本)	許容区画内圧力 (Pa)	避圧開口部必要面積 (m ²)	安全濃度 (%)	酸素濃度 (%)	放出時間 (s)	使用ヘッドサイズ	メイン管サイズ
3	電算・サーバー室	157.0	0.516	81.4	4	1000	0.08	40.38	12.52	60	20A	40A
3	防災無線室	57.3	0.516	29.6	2	1000	0.04	50.76	10.34	60	20A	25A



不活性ガス設備図

意匠設計

構造設計

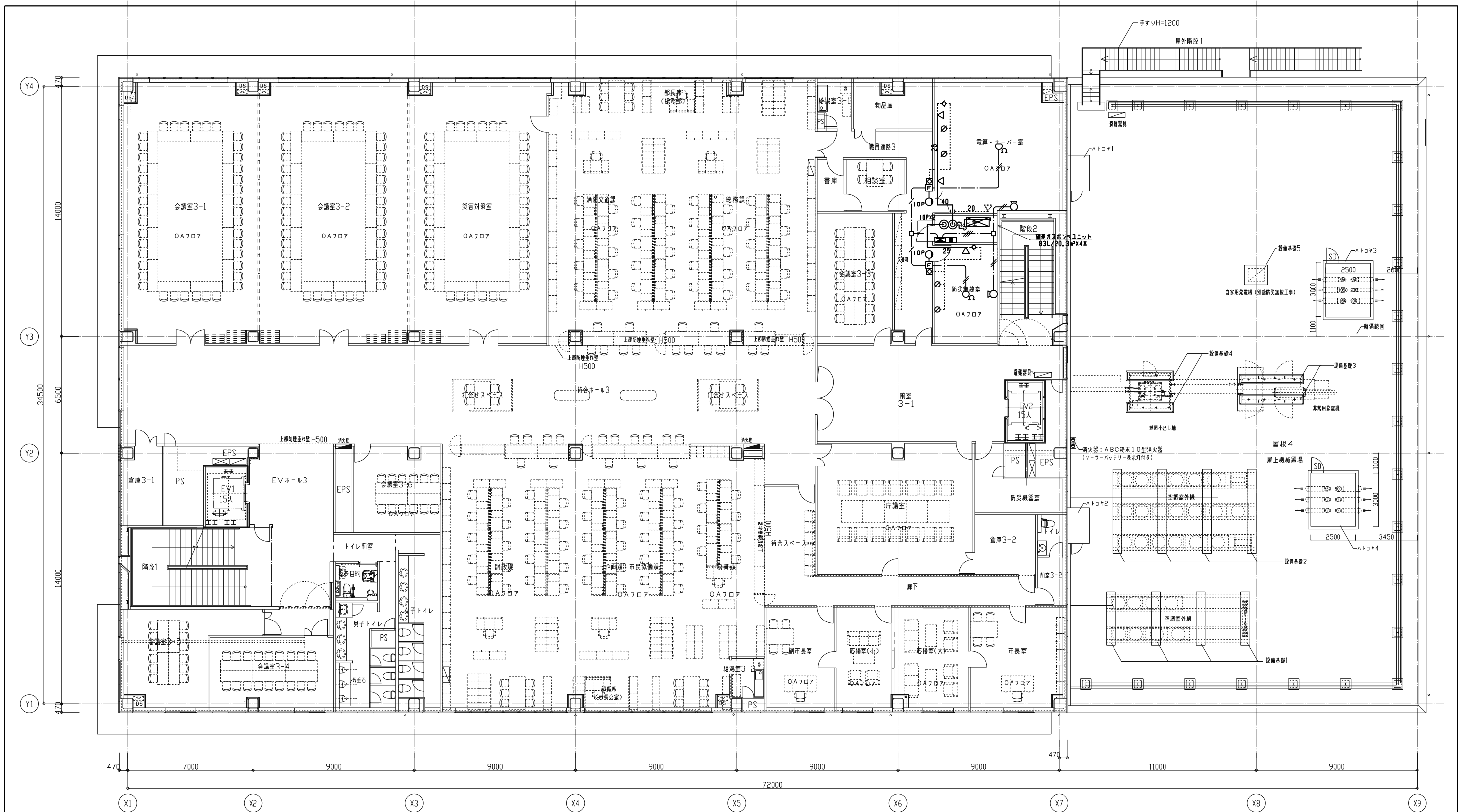
設備設計

株式会社 楠山設計
機部 力啓
一級建築士 第228646号
設備設計一級建築士 第3286号

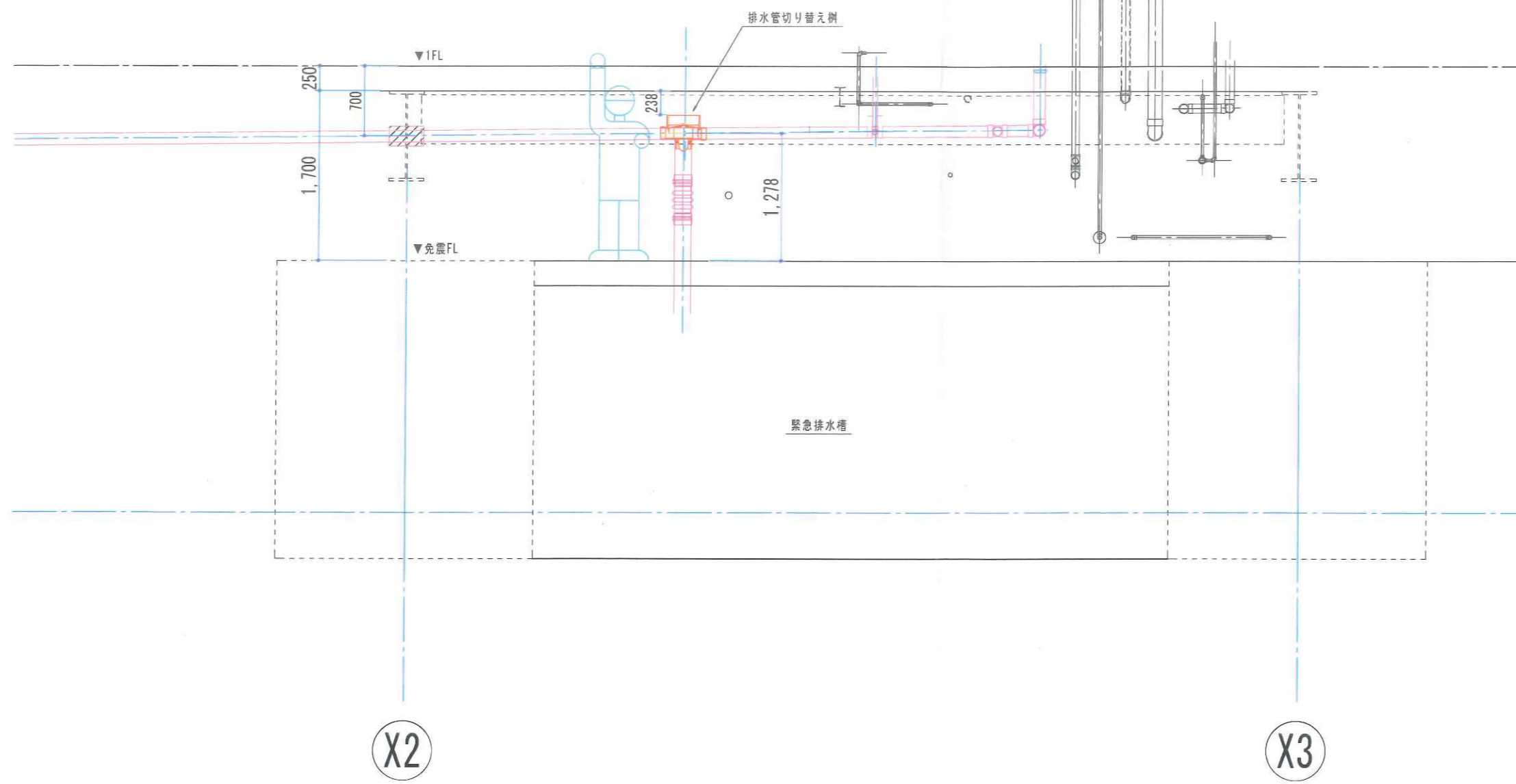
工事名 下妻市庁舎等整備工事
図面名 不活性ガス消火設備 凡例・註記・系統図
清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体

日付 2021.11.30

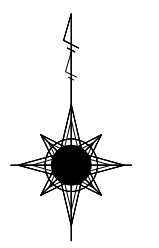
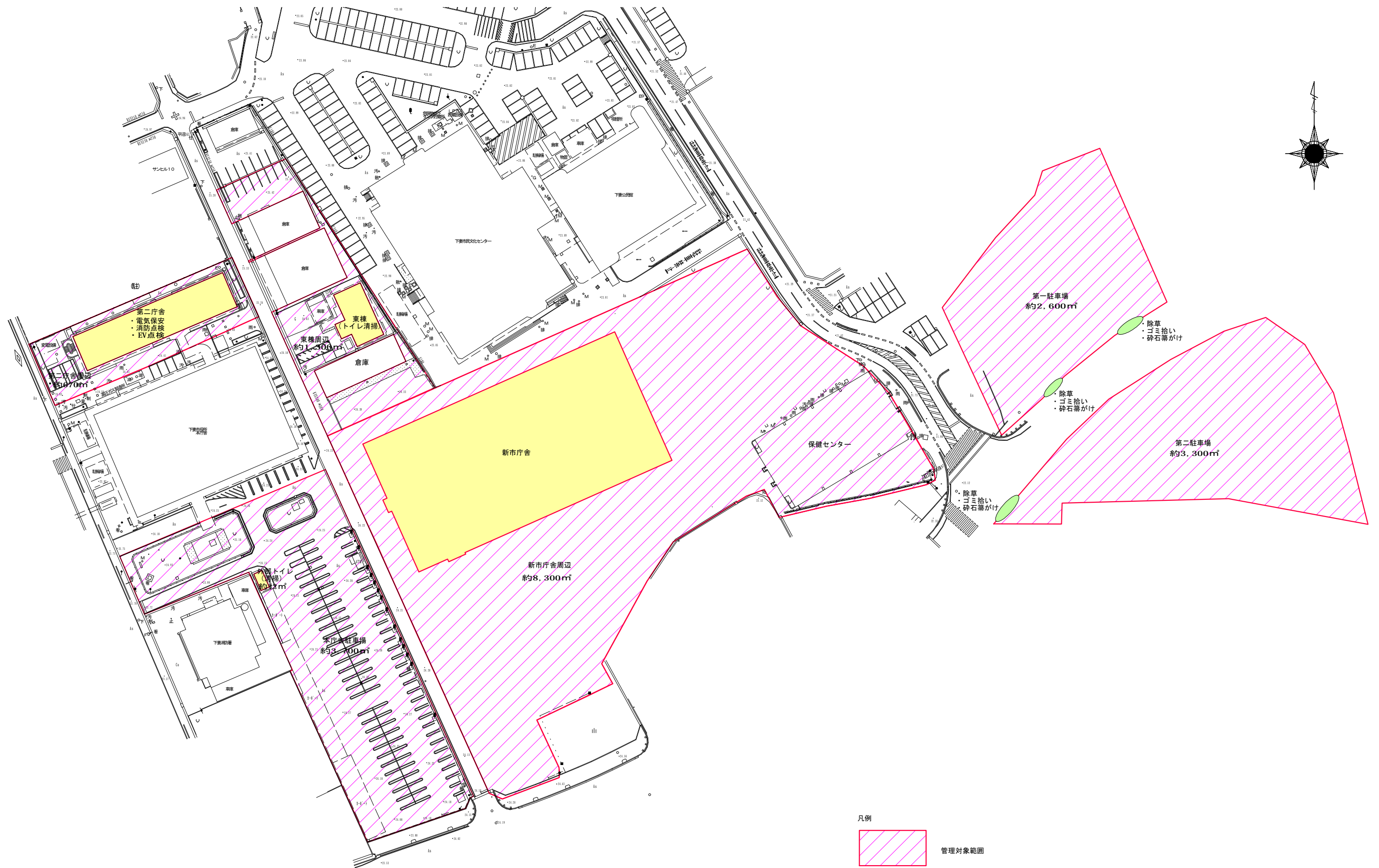
図面番号 N/S(A1) N/S(A3)
MP - 101



意匠設計	構造設計	設備設計	株式会社 楠山設計 機部 力啓	工事名 下妻市庁舎等整備工事	日付 2021.11.30
			一級建築士 第228646号 設備設計一級建築士 第3286号	図面名 不活性ガス消火設備 3階平面図 清水・塚田・楠山特定建設工事共同企業体	縮尺 1/100(A1) 1/200(A3) 図面番号
MP - 102					



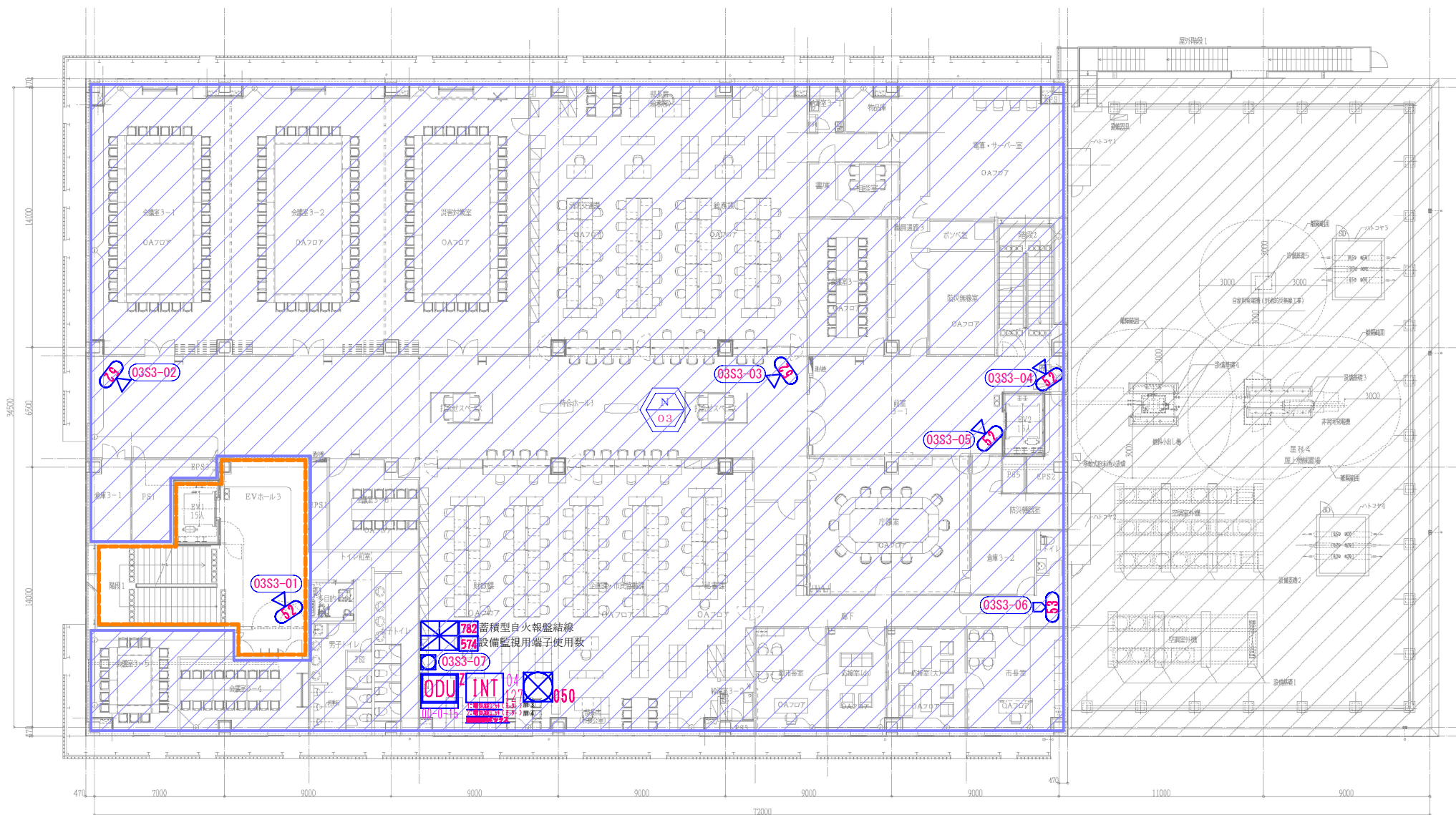
免震ピット階汚水排水切替柵設置位置図



管理対象範囲配置図

SECURITY PLANNING

表示 アウツ No.	表示 I/F No.	Z-LAN I-LAN 外-以	センサ- 種類	センサ-ア- ドレス No.	監視場所 名称



備考

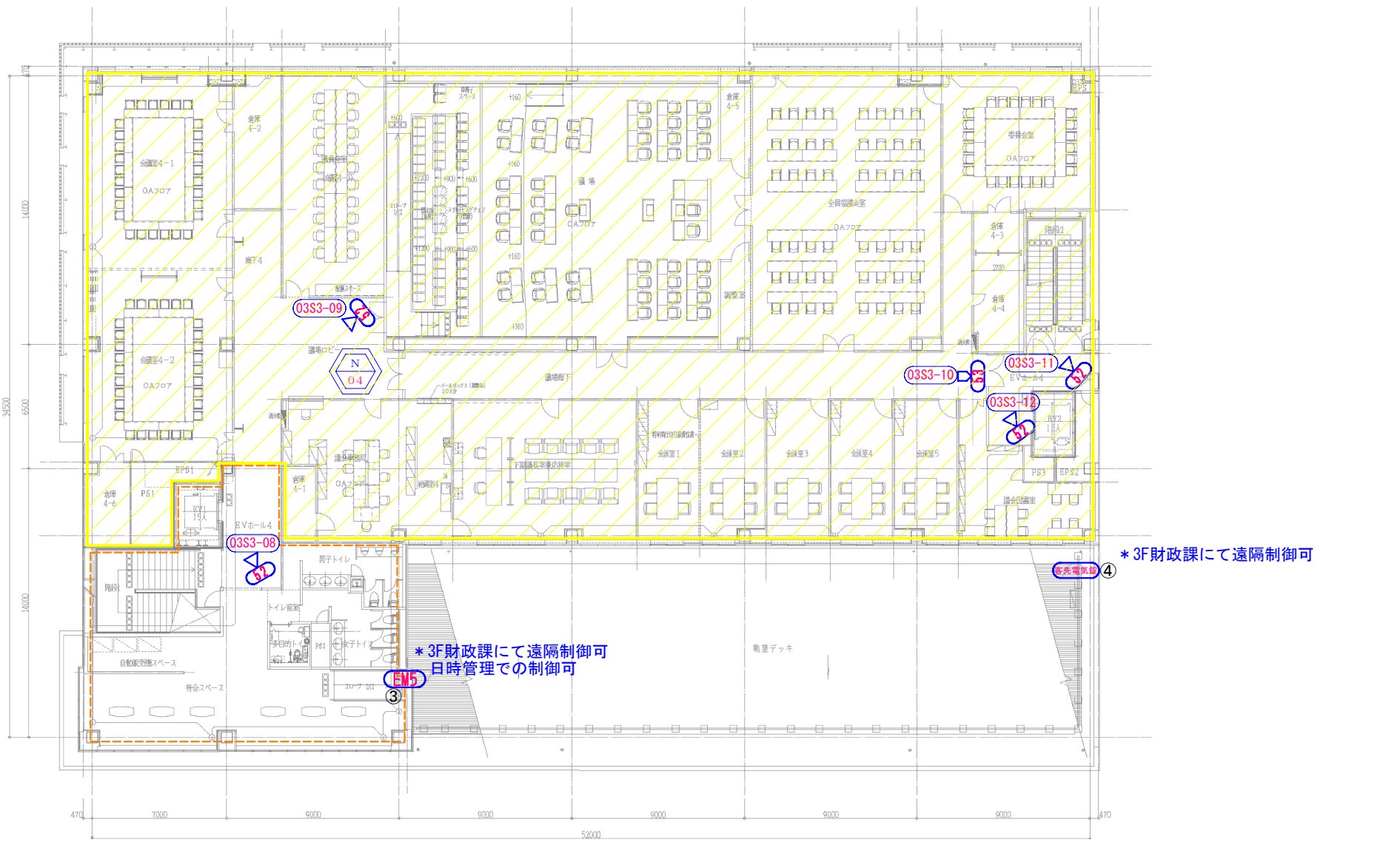
非常通報用警報機器使用条件		
固定式	個	移動式
		他

移動式有効UP

変	年月日・内容			
更				
図名		3 F 平面図		
図番	作成者	検図者	作成年月日	
			シート	3 / 4

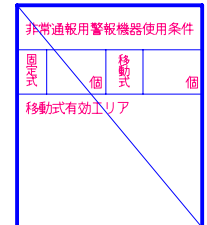
SECURITY PLANNING

表示 アдрес No.	表示 ID No.	Z-LAN LAN 外に 対し	センサー 種類	センサー アドレス No.	監視場所 名称



*特設金庫は4FL±0とする
*図示出入レベルは4FL±0からの上り下りを示す

備考



変 更	年月日・内容		
図名	4 F 平面図		
図番	作成者	検図者	作成年月日
シート	4 / 4		

設置機器明細表

ご提出日

ご契約コード

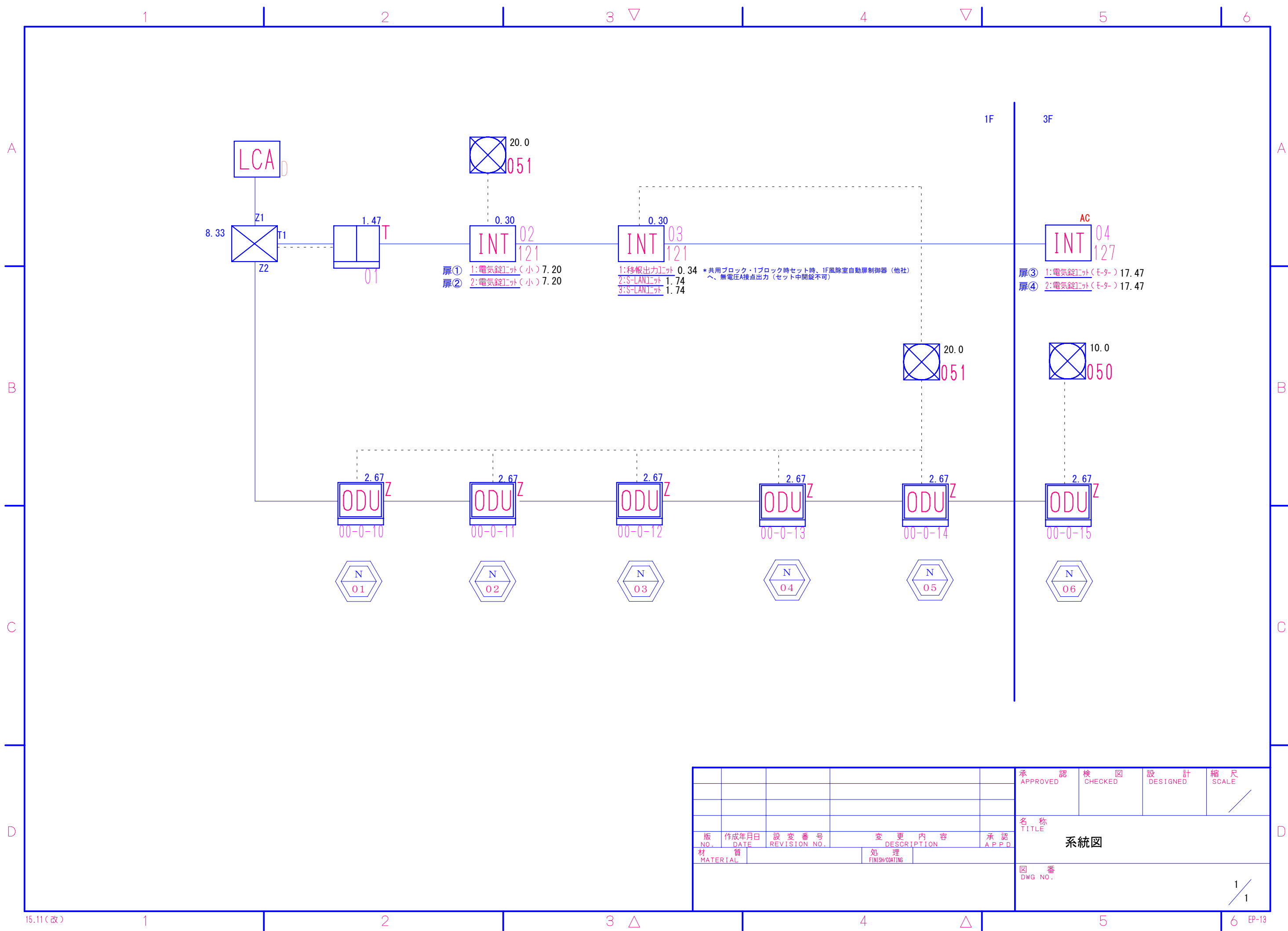
作成年月日

〈レンタル〉

(1/1)

機器名称	機器コード	シンボル	個数	設備名称	MTR/CHK	数
AZコントローラー	CN-T3000		1	防犯エリア	CH-K0920	1
配線収納ボックス	BO-X1700		1	高所作業(5.5~6.5m)	CH-K2740	1
カードリーダー(露出・T・W)	CD-R1160		1	AZスマホアプリ使用	CH-K3770	1
従来センサー・インターフェース	CS-I0010		1	オートドア連動	MT-R0350	1
EM5電気錠	EL-K0510		1	AZブロック数	MT-R1920	6
システム拡張インターフェース	IN-T1210		2	設備監視用端子使用数	MT-R5740	1
システム拡張インターフェース	IN-T1270		1	蓄積型自火報警結線	MT-R7820	1
無線通信アダプター デュアル	LC-A2920		1			
フラッシュライト	LM-P0050		1			
メモリーカード(8GB)	MC-D0250		1			
操作表示器(露出・Z)	OD-U0510		6			
インフレーションセンサー	PI-S0520		26			
インフレーションセンサー	PI-S0530		7			
空間センサー(半円SLAN)	PI-S0850		4			
パワーユニット1.5Aタイプ	PO-W0500		1			
パワーユニット3.0Aタイプ	PO-W0510		2			
SLANユニット	UN-T1010		2			
移報出力ユニット	UN-T1020		1			
電気錠ユニット	UN-T1030		4			
合 計			64			

セキュリティ上の理由から、お客様を特定できる情報(名称、住所等)の表示はしていません。



扉① 1:電気錠エント(小) 7.20
扉② 2:電気錠エント(小) 7.20

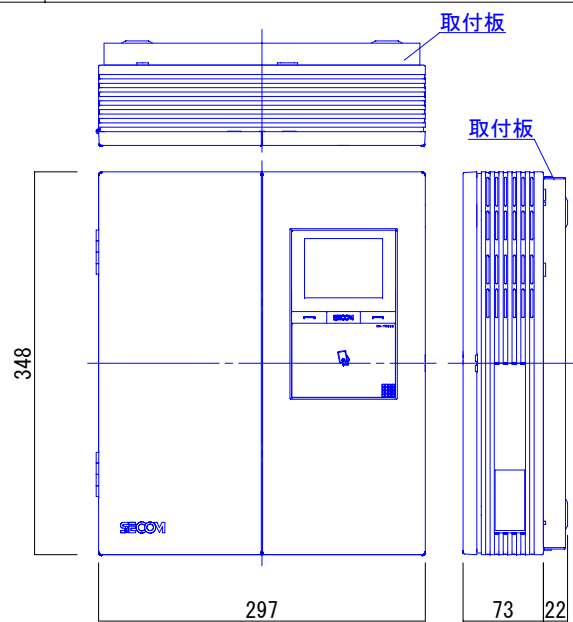
1:移報出力エント 0.34
2:S-LANエント 1.74
3:S-LANエント 1.74

*共用ブロック・1ブロック時セット時、1F風除室自動扉制御器(他社)へ、無電圧A接点出力(セット中閉錠不可)

扉③ 1:電気錠エント(モター) 17.47
扉④ 2:電気錠エント(モター) 17.47

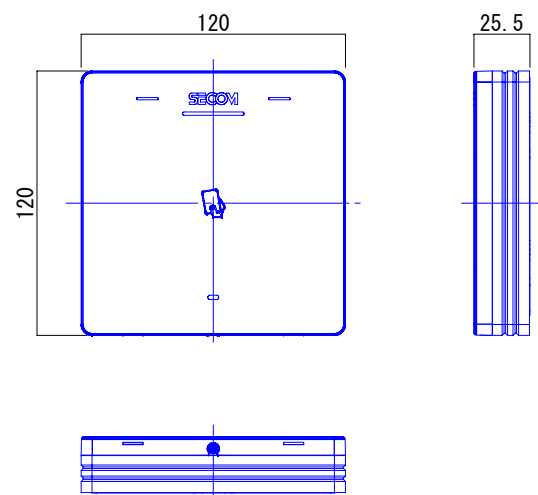
承認 APPROVED		検図 CHECKED		設計 DESIGNED		縮尺 SCALE	
名称 TITLE		系統図					
版 NO.	作成年月日 DATE	設変番号 REVISION NO.	変更内容 DESCRIPTION		承認 APPD		
材質 MATERIAL			処理 FINISH/COATING		図番 DWG NO.		
							1/1

☒ コントローラー (AZ、マルチカード) [CN-T3000]



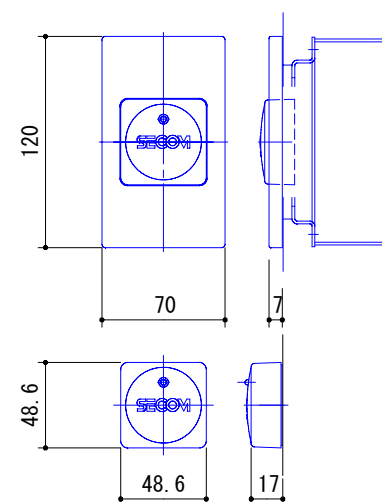
機器仕様	
電圧	AC100V
消費電流/電力	900mA (最大時)
色名	ホワイト
質量	2.5kg (本体: バッテリー除く) / 1.4kg (取付板)

☐ カードリーダー (露出・T・W) [CD-R1160]



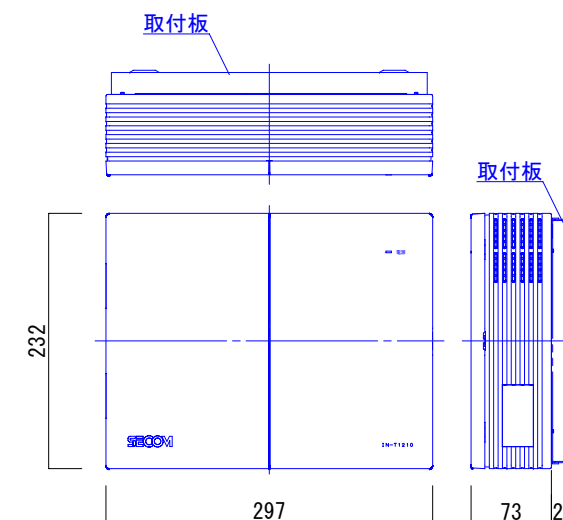
機器仕様	
電圧	DC24V
消費電流/電力	250mA
色名	セラミックホワイト
質量	200g

☉ (従来) センサーインターフェース [CS-I0010]



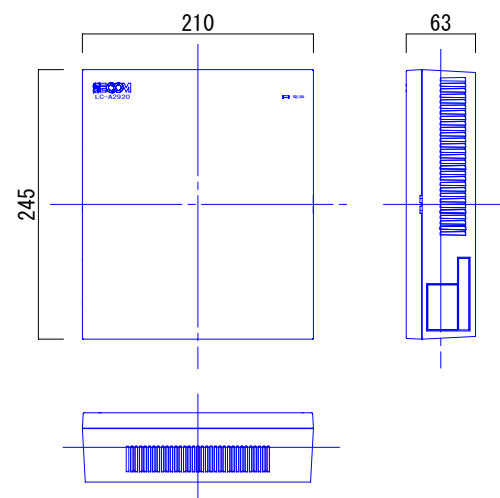
機器仕様	
入力電圧	DC9~28V (S-LAN親局より供給)
材質	ABS樹脂
塗装	ライトグレー
重量	約40g
消費電流	

☒ システム拡張インターフェース (4ユニット) [IN-T1210]



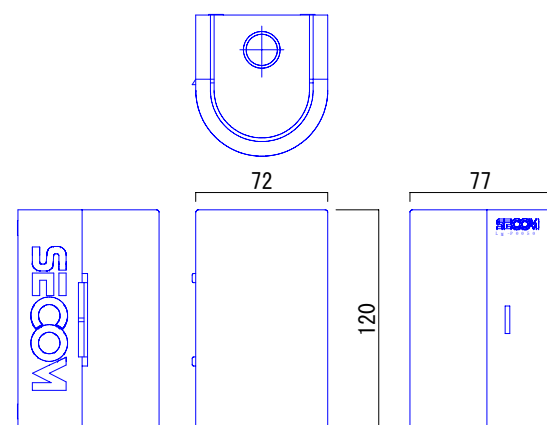
機器仕様	
電圧	DC24V
消費電流/電力	45mA (内蔵ユニット分除く)
色名	ホワイト
質量	1.2kg (本体) / 500g (取付板)

☒ 無線通信アダプター デュアル [LC-A2920]



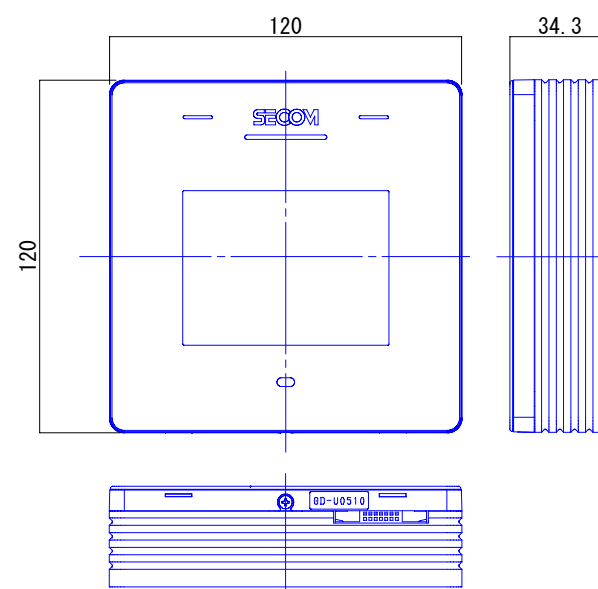
機器仕様	
電圧	AC100V
消費電流/電力	300mA
色名	ホワイト
質量	895g (バッテリー含まず)

☒ フラッシュライト [LM-P0050]



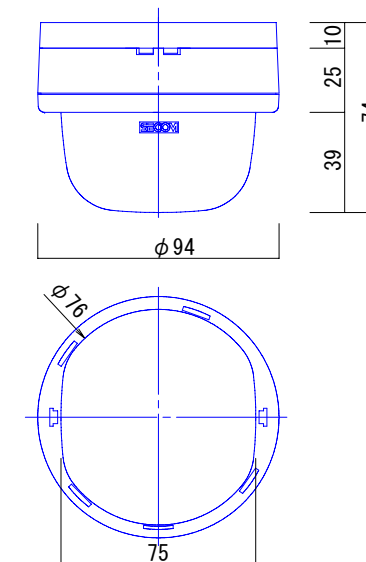
機器仕様	
入力電圧	DC12V
材質	ランプベース: ABS樹脂 ランプカバー: アクリル樹脂
塗装	アイボリー
重量	235g
消費電流	120mA以下

☒ 操作表示器 (マルチカード、Ethernet用、露出型) [OD-U0510]



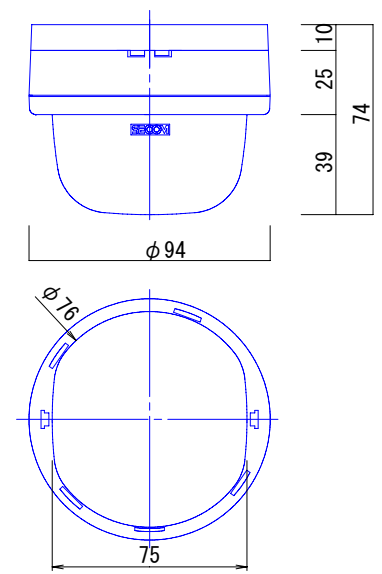
機器仕様	
電圧	DC24V
消費電流/電力	400mA
色名	セラミックホワイト
質量	270g

☒ インフラレッドセンサー [PI-S0520]



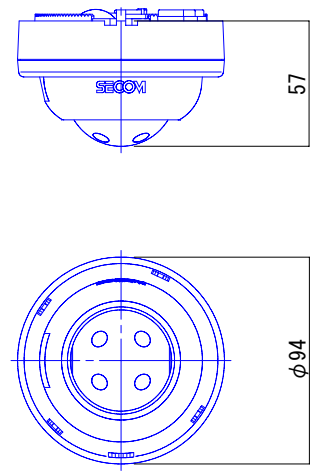
機器仕様	
電圧	S-LANより供給
消費電流/電力	
色名	オフホワイト
質量	130g (取付板含む)

インフラレッドセンサー [PI-S0530]



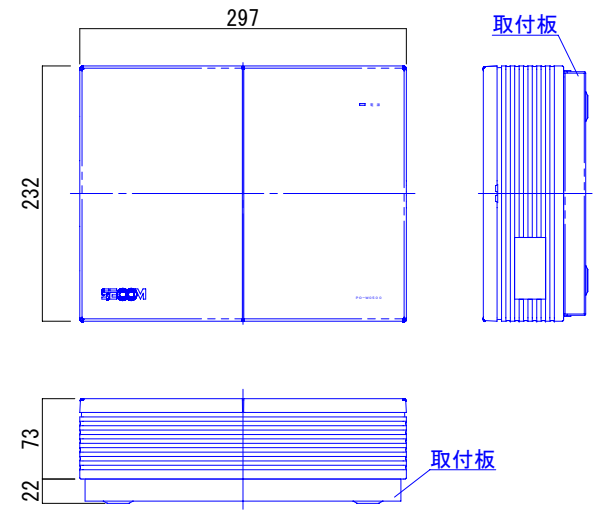
機器仕様	
入力電圧	S-LANより供給
材質	(シャーシ) ABS樹脂 (カバー) ポリエチレン樹脂
塗装	(シャーシ) オフホワイト (カバー) ホワイト
重量	約130g (取付板含む)
消費電流	17.5μA (LED点灯時2mA)

空間センサー (半円、S-LAN) [PI-S0850]



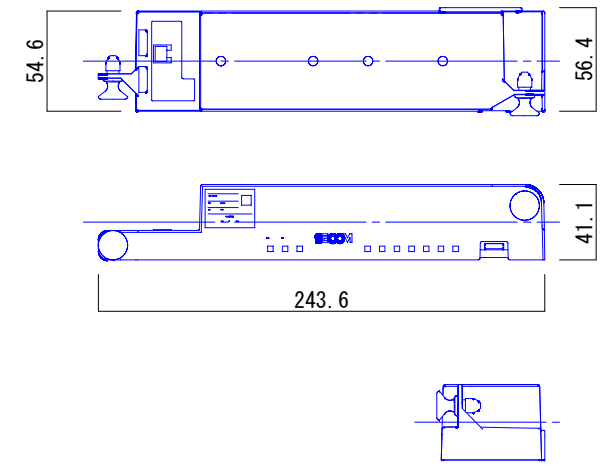
機器仕様	
電源	S-LAN電源重畳方式
材質	シャーシ、本体カバー、取付板:ABS樹脂 フレネルレンズ:ポリエチレン樹脂
塗装	シャーシ、本体カバー、取付板:オフホワイト フレネルレンズ:ホワイト
重量	約144g (本体+取付板)
消費電流	監視時4.0mA以下、LED点灯時5.5mA以下

パワーユニット (DC24V、3A) [PO-W0510]



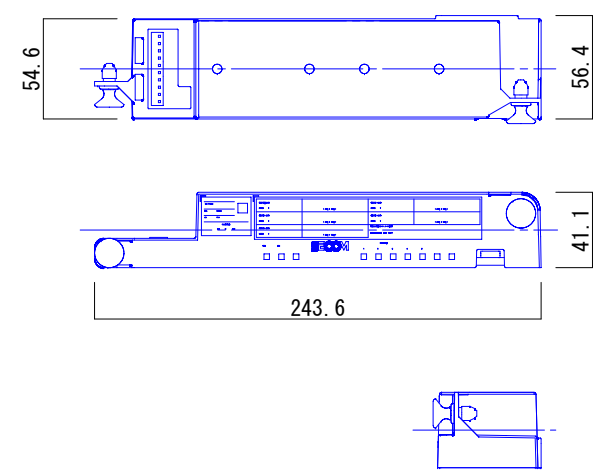
機器仕様	
電圧	AC100V
消費電流/電力	2.4A
色名	ホワイト
質量	1.85kg (本体:バッテリー除く) / 500g (取付板)

S-LANユニット (IN-T1210用) [UN-T1010]



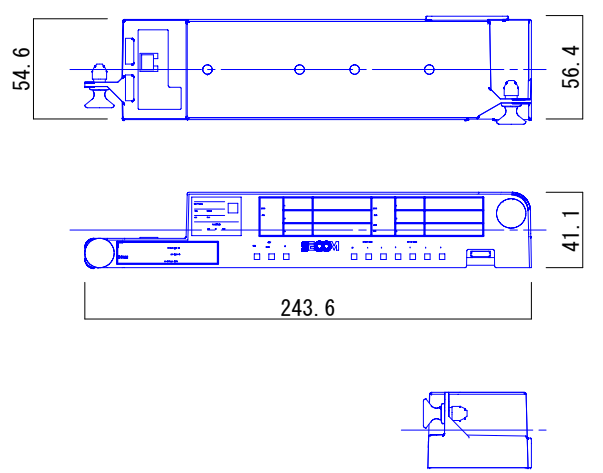
機器仕様	
電圧	DC24V
消費電流/電力	260mA
色名	ブルースモーク色
質量	140g

移報出力ユニット (IN-T1210用) [UN-T1020]

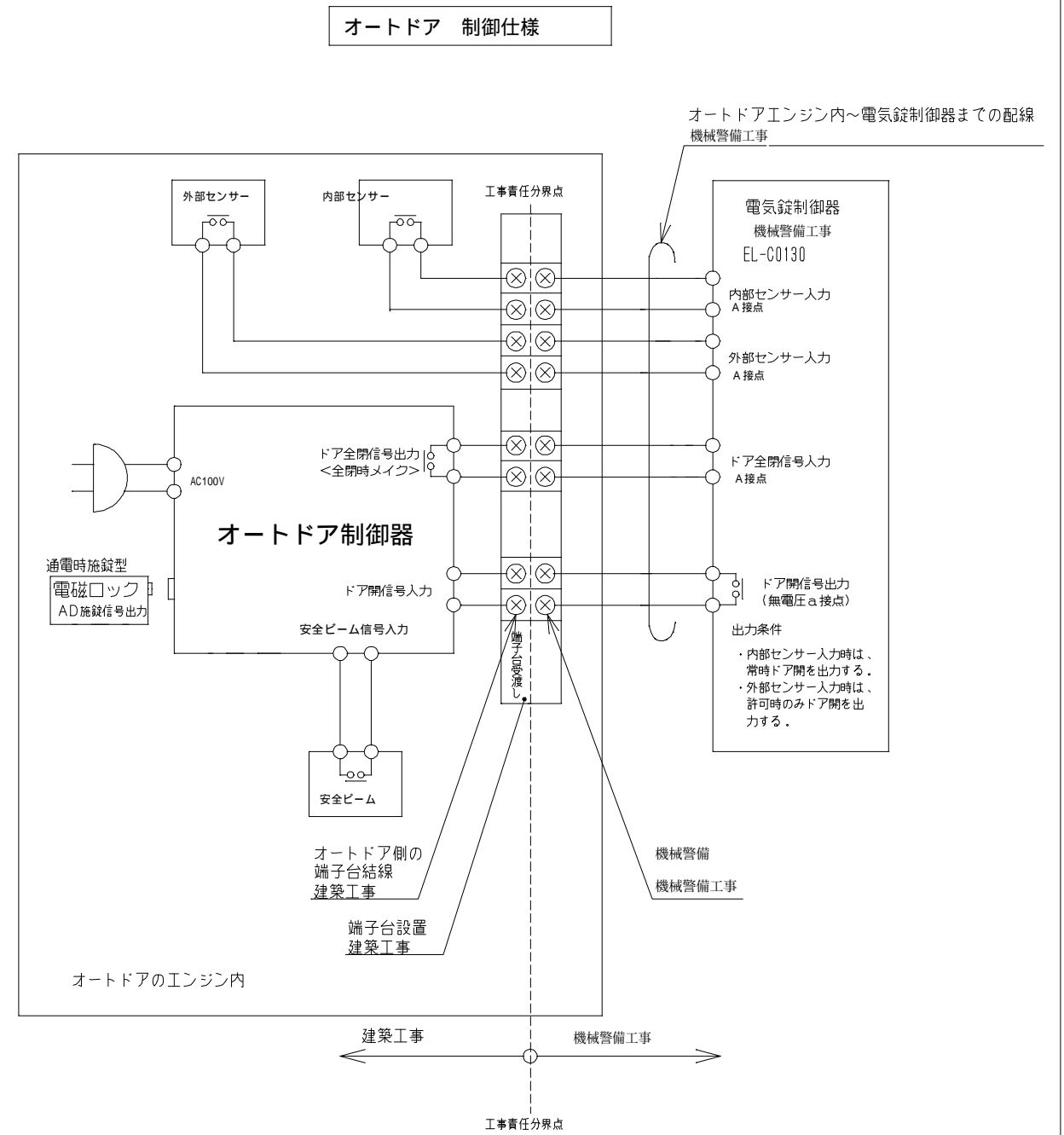
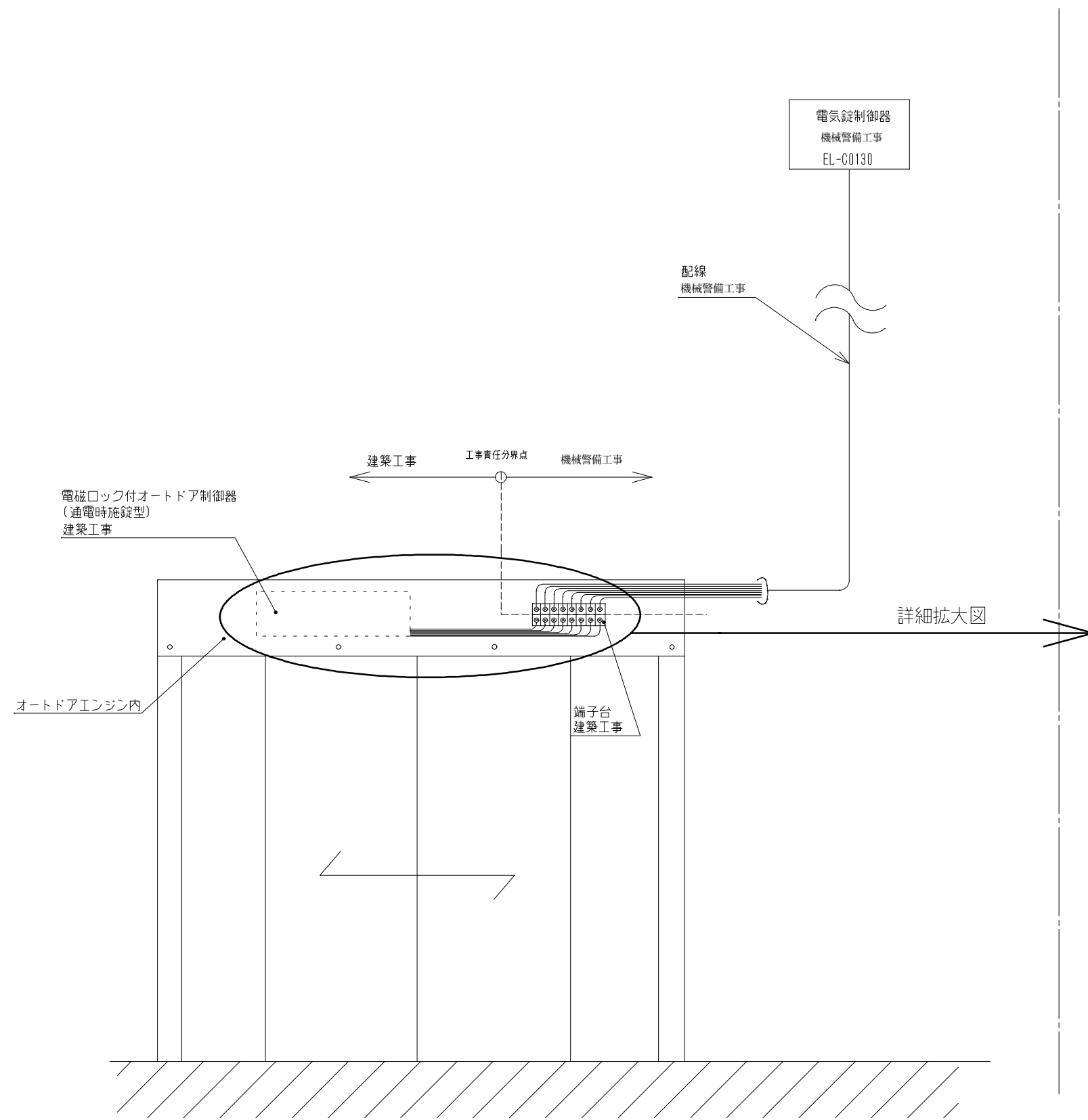


機器仕様	
電圧	DC24V
消費電流/電力	50mA
色名	ブルースモーク色
質量	150g

電気錠ユニット (IN-T1210用) [UN-T1030]



機器仕様	
電圧	DC24V
消費電流/電力	262mA
色名	ブルースモーク色
質量	160g



風除室1、風除室3、風除室4の自動ドアについては、
電気錠制御盤(別途)への警備セット信号のみを出力します。

変更日	変更内容	変更日	変更内容	承認	検図	作図	縮尺	名称
								下妻市役所 機械警備設備
							作成日	図番
								風除室2 自動ドア仕様変更依頼図