

高坂分署庁舎新築工事（機械設備）

設 計 図

令和 6 年 1 2 月



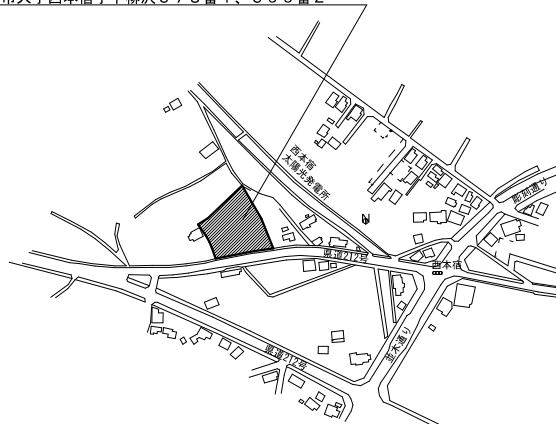
株式会社 第一建築設計事務所

図番	図面名称	図番	図面名称
	■機械設備工事		
M-00	図面リスト	M-11	計装設備 2階平面図
M-01	工事区分リスト	M-12	機器表・器具表・凡例
M-02	機械設備工事特記仕様書（1）	M-13	給水設備 外構図
M-03	機械設備工事特記仕様書（2）	M-14	系統図
M-04	配置図・案内図	M-15	衛生設備 1階平面図
M-05	機器表	M-16	衛生設備 2階平面図
M-06	空調設備 1階平面図	M-17	衛生設備 屋上平面図
M-07	空調設備 2階平面図	M-18	浄化槽詳細図
M-08	換気設備 1階平面図		
M-09	換気設備 2階平面図		
M-10	計装設備 1階平面図		

工事区分リスト

項目					建築	電気	機械		備 考	項目					建築	電気	機械		備 考	項目					建築	電気	機械		備 考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
躯体関係										仕上げ関係										屋外排水設備・外構										電気配線配管																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
1、RC造（梁・壁・床）の貫通孔・開口部	貫通スリーブ材及び取付け		○	○	○					1、軽鉄天井・壁下地	補強を要するボードの切り込み及び下地の補強		○							1、雨水	屋外雨水排水設備				○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

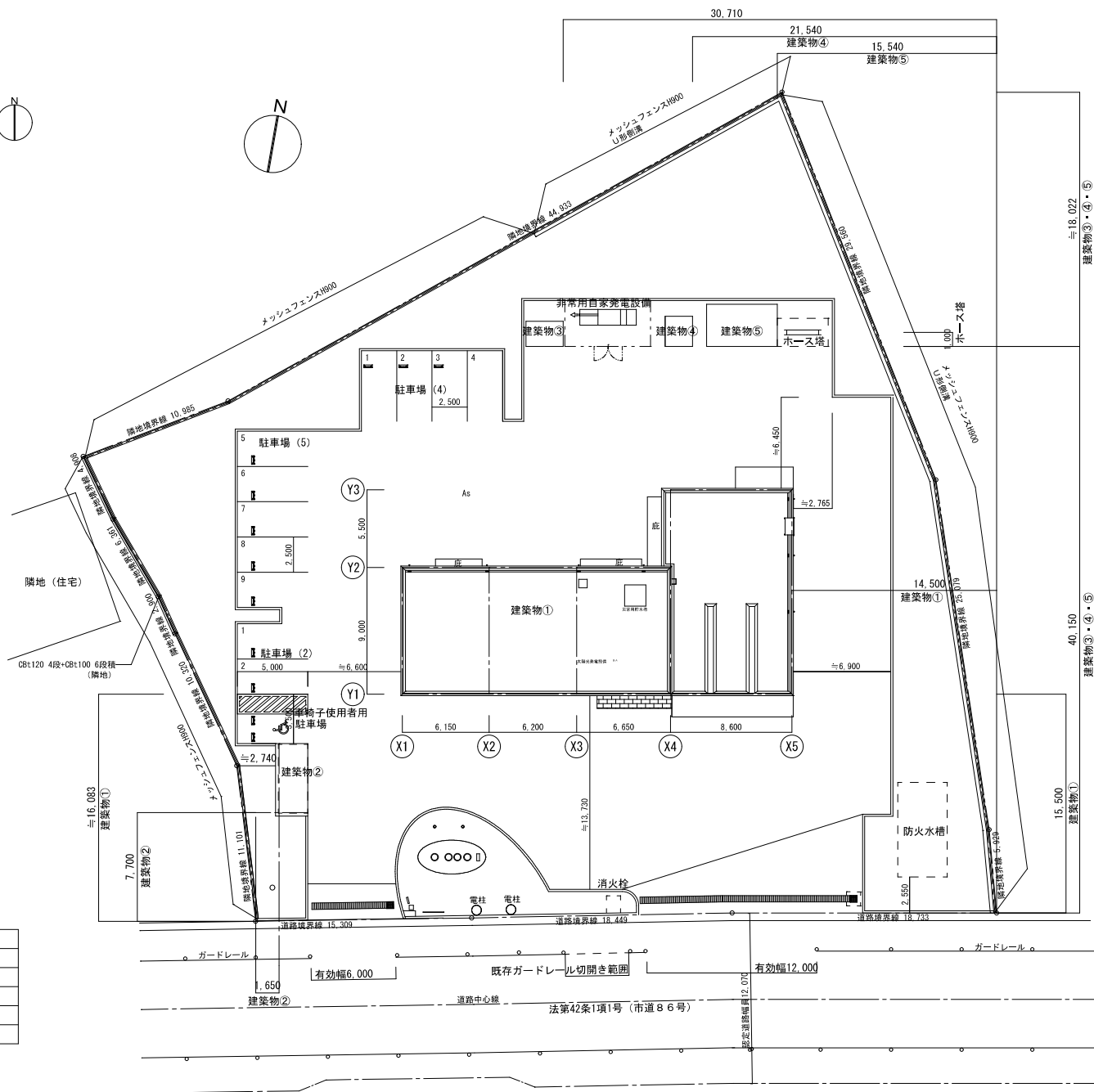
埼玉県東松山市大字西本宿字下柳沢 378番1、399番2



案内図 Nonscale

建築物リスト

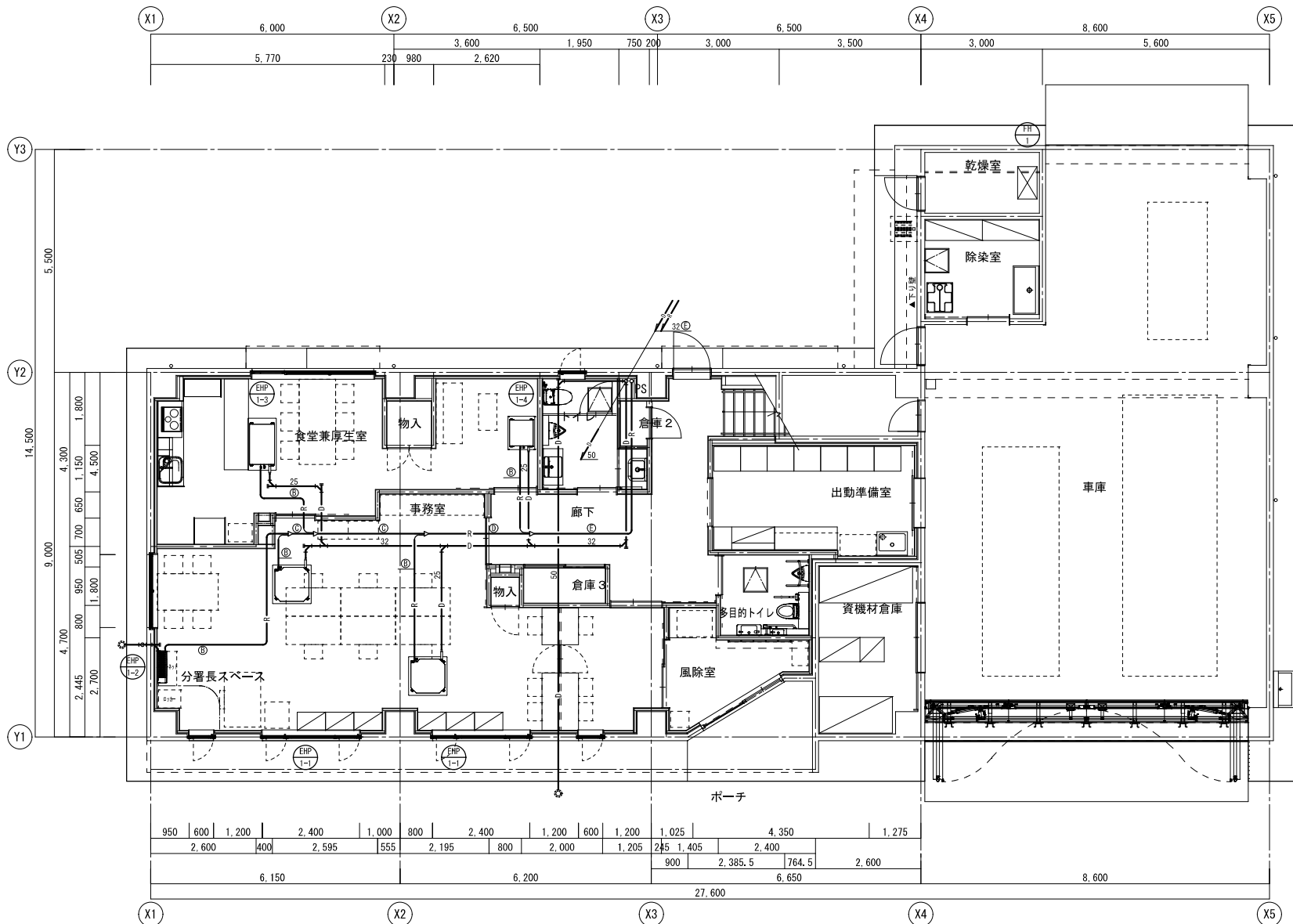
番号	用途
建築物①	消防署分署（庁舎）
建築物②	自転車駐車場
建築物③	倉庫（ごみ集積所）
建築物④	倉庫（少量危険物倉庫）
建築物⑤	倉庫（水防倉庫）



配置図

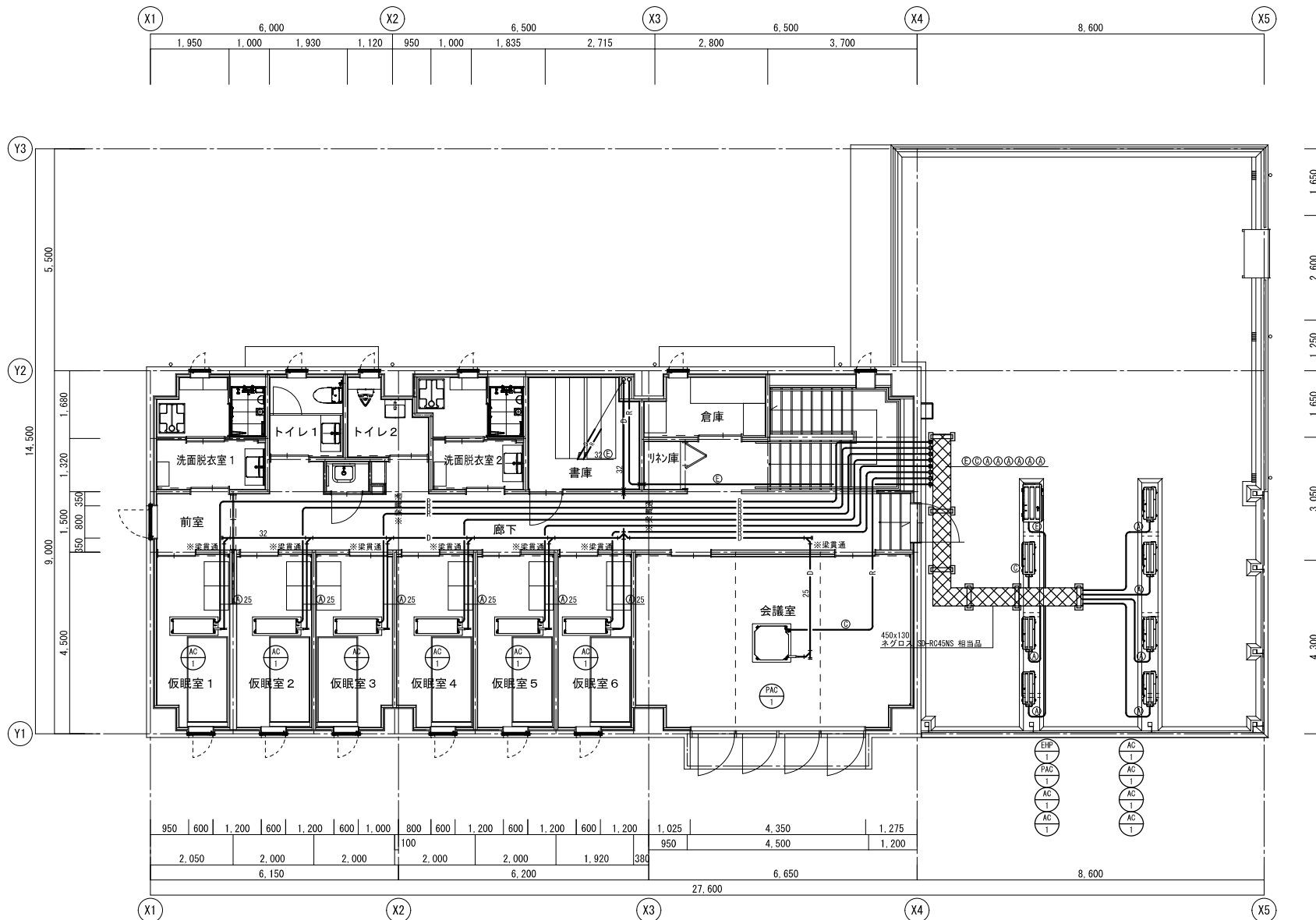
[illegible]

新設機器表					
記 号	名 称	仕 様	電 気 容 量 (参 考)	数 量	備 考
	<換気設備>				
E F-1	レンジフード	低騒音形 150φ x 180m3/h x 50Pa 防振ハンガー、FD付丸形フラットフード (SUS製、ギャラリ)。	1φ100v	50.0 ■	1 1F厨房 V-60ZK9 相当品
E F-2	天井扇	低騒音形 150φ x 210m3/h x 30Pa 防振ハンガー、丸形フラットフード (SUS製、ギャラリ)。	1φ100v	20.0 ■	1 1F出勤準備室 VD-18ZB14 相当品
E F-3	天井扇	低騒音形 100φ x 190m3/h x 20Pa 防振ハンガー、丸形フラットフード (SUS製、ギャラリ)。	1φ100v	20.0 ■	6 1Fトイレ、多目的トイレ、 資機材倉庫、乾燥室 2F洗面脱衣室1.2 VD-15ZF14 相当品
E F-4	天井扇	低騒音形 100φ x 130m3/h x 40Pa 防振ハンガー、丸形フラットフード (SUS製、ギャラリ)。	1φ100v	14.0 ■	4 1F除染室、 2Fトイレ1.2、書庫 VD-15Z14 相当品
E F-5	天井扇 (24h対応)	低騒音形 100φ x 30m3/h x 40Pa 防振ハンガー、丸形フラットフード (SUS製、ギャラリ)。	1φ100v	7.2 ■	1 1F分署長室 VD-10ZG14 相当品
E F-6	天井扇	低騒音形 100φ x 80m3/h x 40Pa 防振ハンガー、丸形フラットフード (SUS製、ギャラリ)。	1φ100v	13.5 ■	1 2F倉庫 VD-10ZSJ14 相当品
E F-7	天井扇 (24h対応)	低騒音形 100φ x 60m3/h x 40Pa 防振ハンガー、丸形フラットフード (SUS製、ギャラリ)。	1φ100v	13.5 ■	6 2F仮眠室1~6 VD-10ZSJ14 相当品
V F-1	排風機	ストレートシロコラインファン 400φ x 2.250m3/h x 200Pa	3φ200v	0.4 kW	1 1F車庫 4LFM45.4 相当品
H E X-1	全熱交換機 (24h対応)	天井埋込形 150φ x 300m3/h x 50Pa コントロールスイッチ、防振ハンガー、 丸形フラットフード (SUS製、ギャラリ)、丸形フラットフード (SUS製、防虫網)。	1φ100v	215.0 ■	1 1F食堂兼厚生室 LGH-H35RXW2 相当品
H E X-2	全熱交換機 (24h対応)	天井埋込形 150φ x 270m3/h x 50Pa コントロールスイッチ、防振ハンガー、 丸形フラットフード (SUS製、ギャラリ)、丸形フラットフード (SUS製、防虫網)。	1φ100v	110.0 ■	1 1F事務室 LGH-H25RXW2 相当品
H E X-3	全熱交換機 (24h対応)	天井埋込形 200φ x 480m3/h x 50Pa コントロールスイッチ、防振ハンガー、 丸形フラットフード (SUS製、ギャラリ)、丸形フラットフード (SUS製、防虫網)。	1φ100v	340.0 ■	1 2F会議室 LGH-H50RXW2 相当品
	給気口	給排気グリル 150φ用 ネットフィルター付、丸形フラットフード (SUS製、防虫網)。			2 1F厨房、出勤準備室 P-18QLF6 相当品
	給気口	給排気グリル 100φ用 ネットフィルター付、丸形フラットフード (SUS製、防虫網)。			8 1F資機材倉庫、乾燥室、除染室 分署長室 2F洗面脱衣室1.2、倉庫、書庫 P-13QLF6 相当品
	給気口	丸形給排気グリル 150φ用 ネットフィルター付、丸形フラットフード (SUS製、防虫網)。			2 2F廊下 x2 P-18QLC4 相当品
			</		



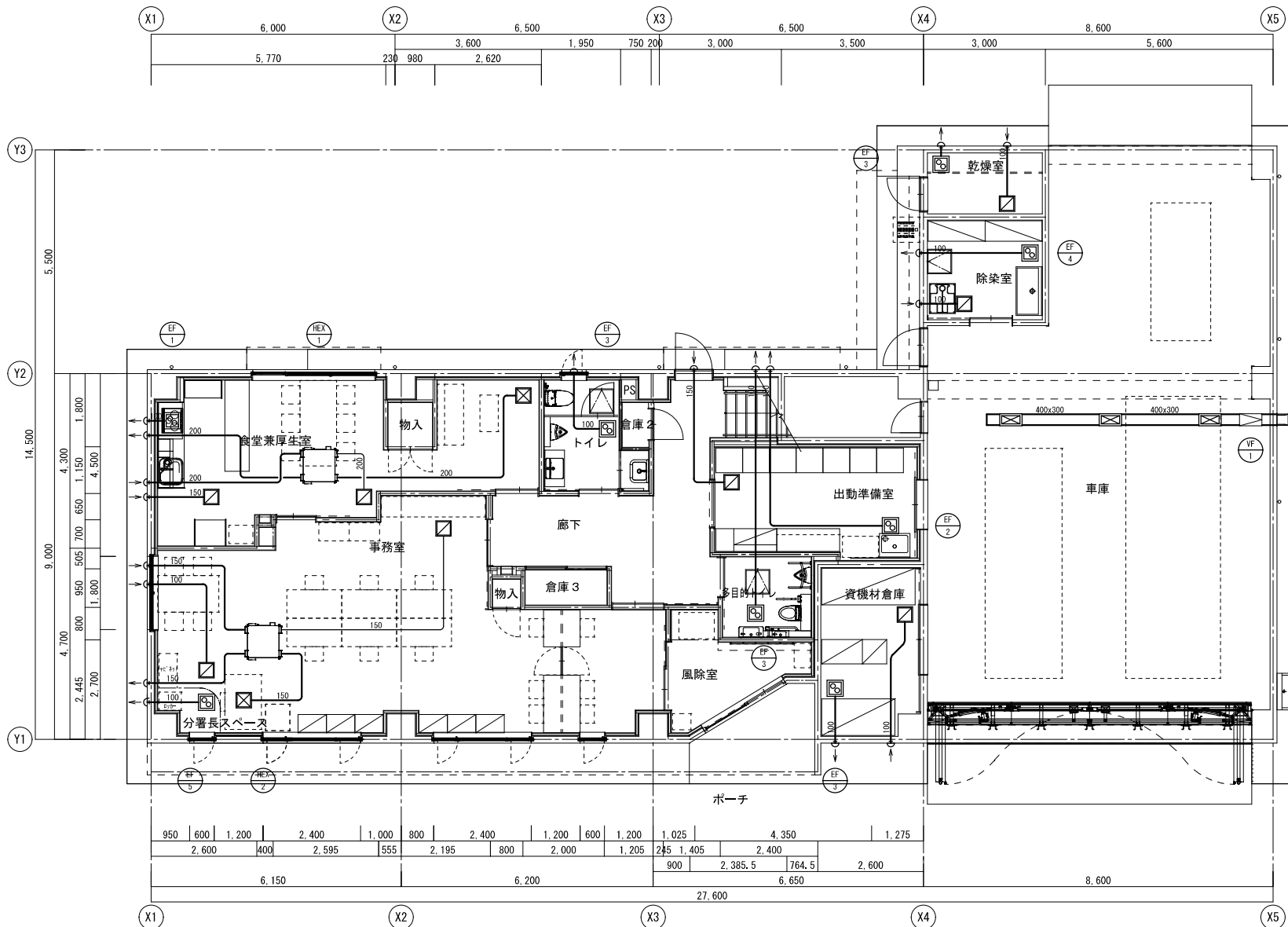
冷暖配管口径表		
配号	液管	ガス管
㊶	6.35 φ	9.52 φ
㊷	6.35 φ	12.70 φ
㊸	9.52 φ	15.88 φ
㊹	9.52 φ	19.05 φ
㊺	9.52 φ	22.22 φ
㊻	12.70 φ	25.40 φ
㊼	12.70 φ	28.50 φ
㊽	15.88 φ	31.80 φ
㊾	19.05 φ	31.80 φ
㊿	19.05 φ	38.10 φ
㏀	22.22 φ	38.10 φ

- (特記事項)
- 屋外露出の冷暖管は、全て断熱アルミニウムラッピングにて施工すること。
 - ≡ は、区画異通位置を示す。
 - 区画異通箇所は、国文部認定品（ファイバリア等）を使用とする。
 - 機材配置は、建築工事・電気工事と十分に調整の上、決定とすること。



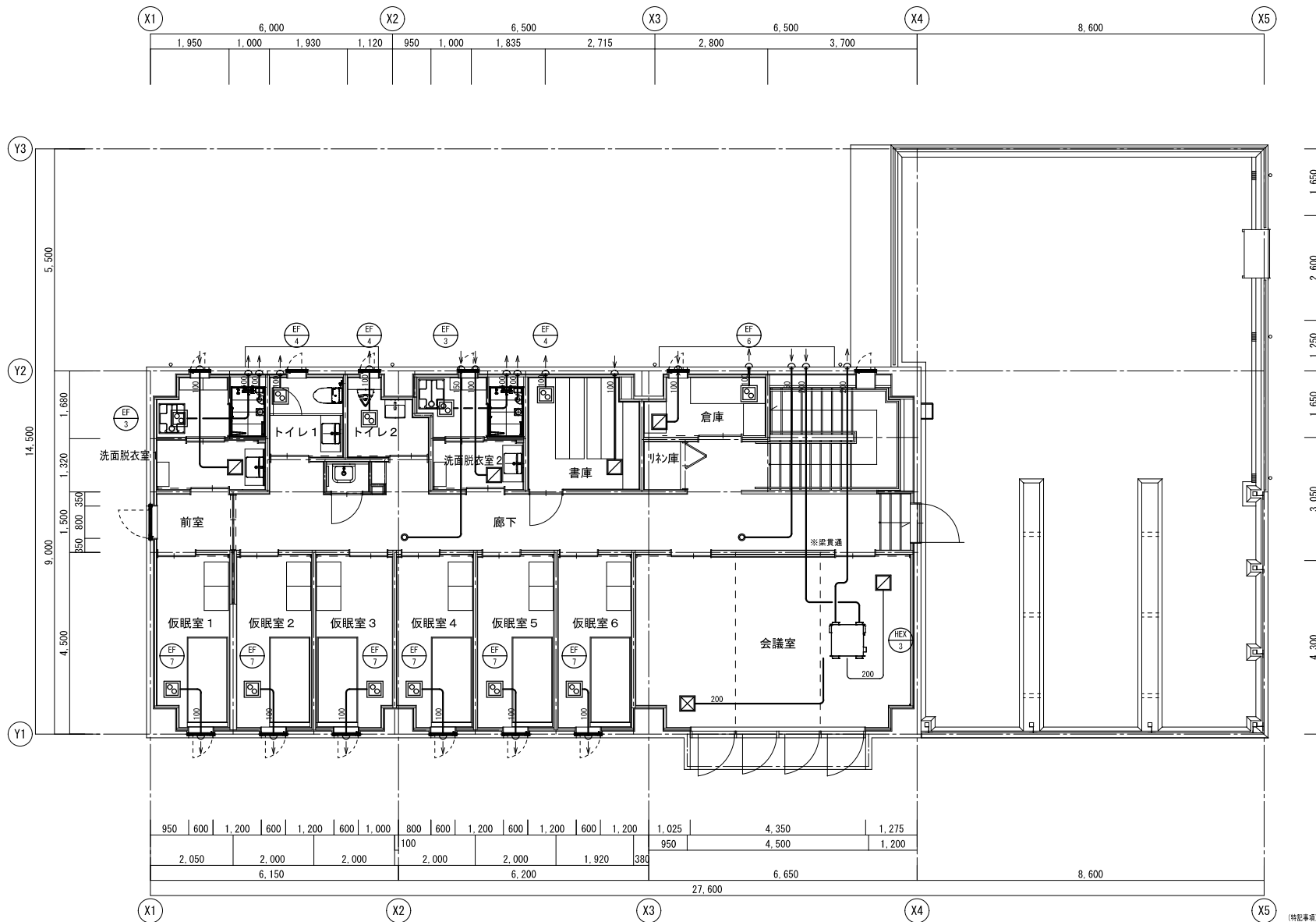
冷暖配管口径表		
配号	液管	ガス管
①	6.35 φ	9.52 φ
②	6.35 φ	12.70 φ
③	9.52 φ	15.88 φ
④	9.52 φ	19.05 φ
⑤	9.52 φ	22.22 φ
⑥	12.70 φ	25.40 φ
⑦	12.70 φ	28.50 φ
⑧	15.88 φ	28.50 φ
⑨	15.88 φ	31.80 φ
⑩	19.05 φ	31.80 φ
⑪	19.05 φ	38.10 φ
⑫	22.22 φ	38.10 φ

- (特記事項)
- 屋外露出の冷暖管は、全て断熱アルミニウムラッピングにて施工すること。
 - ≡ は、区画異通位置を示す。
 - 区画異通箇所は、国文部認定品（ファイバリア等）を使用とする。
 - 機器配置は、建築工事・電気工事と十分に調整の上、決定とすること。

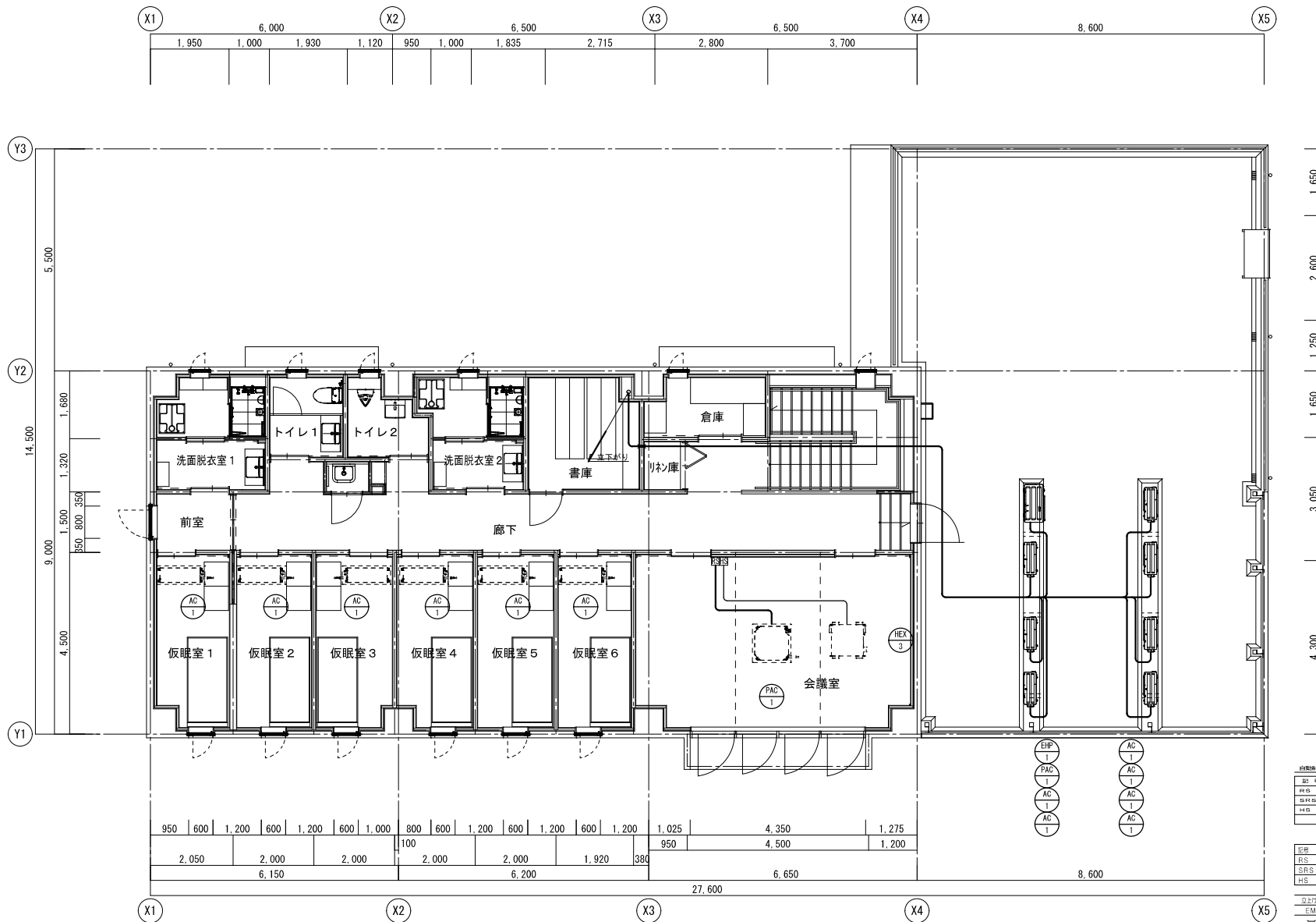


書 庫	
収 容 口	BV5 300x550 (750 DMH) x 3
ボックス	GW2119 貼付 x 3

- (特記事項)
1. 排気系統は、外壁から1m迄をGW25mm巻きとする。
 2. 給気系統は、全てをGW25mm巻きとする。
 3. 厨房排気及び給湯室排気系統は、全てをRW50mm巻きとする。
 4. 全熱交換器系統は、全てをGW25mm巻きとする。
 5. 防火ダンパーは、国交省認定品を使用とする。
 6. 機組配置は、建築工事・電気工事と十分に調整の上、決定とすること。



- (特記事項)
1. 排気系統は、外壁から1m迄をGW25m²/hとす。
 2. 給気系統は、全てをGW25m²/hとす。
 3. 厨房排気及び給湯室排気系統は、全てをRW50m²/hとす。
 4. 全熱交換器系統は、全てをGW25m²/hとす。
 5. 防火ダンパーは、国交省認定品を使用とする。
 6. 機配置は、建築工事・電気工事と十分に調整の上、決定とすること。
 7. ≧ は、区画貫通位置を示す。



記号	名	種	備	注
PAH	パッキングリモコン	無線リモコン		
SRH	リモコン	無線リモコン		
HR	無線リモコン	無線リモコン		

記号	製品名
RS	EM-CES1.25' - 2c (E25)
SRS	EM-CES 2' - 2c (E25)
HS	EM-CES1.25' - 2c (E25)

注1	EM-CES 2' - 2c (E25) SRS
注2	注1は、取付位置を示す。

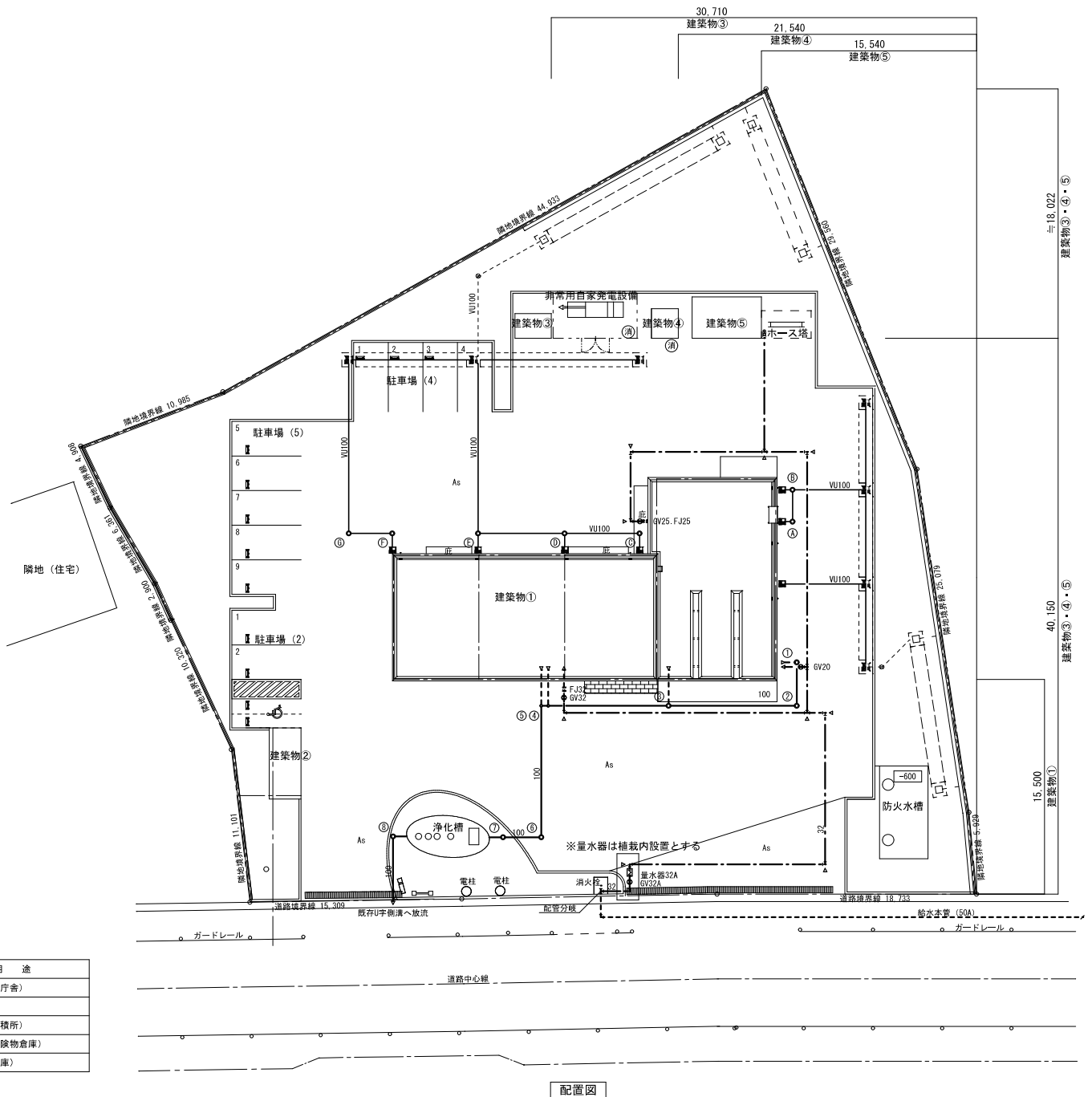
樹 表

記号	名 称	寸 法 (mmφ)	樹間距離 (m)	樹深さ (mm)	管底深さ GL-(mm)	地盤高さ GL±(mm)	蓋仕様	量荷重	備 考
【汚水系統】									
①	小口径樹	90L	—	300	300	± 0	塩ビ蓋	T 2 5	150φ x 100φ
②	"	"	2.64	340	340	"	"	"	"
③	"	90Y	9.26	450	450	"	"	"	"
④	"	"	8.70	560	560	"	"	"	"
⑤	"	"	0.50	660	660	"	"	"	"
⑥	"	90L	9.50	680	680	"	"	"	"
⑦	"	ST	2.76	720	720	"	"	"	"
⑧	"	90L	—	500	500	"	"	"	"
【雨水系統】									
⑨	小口径樹	90L	—	300	300	± 0	コナリ蓋	T 2 5	150φ x 100φ
⑩	"	90Y	2.30	330	330	"	"	"	"
⑪	"	90L	—	300	300	"	"	"	"
⑫	"	90Y	5.42	340	340	"	"	"	"
⑬	"	"	6.25	390	390	"	"	"	"
⑭	"	90L	—	300	300	"	"	"	"
⑮	"	"	3.14	330	330	"	"	"	"

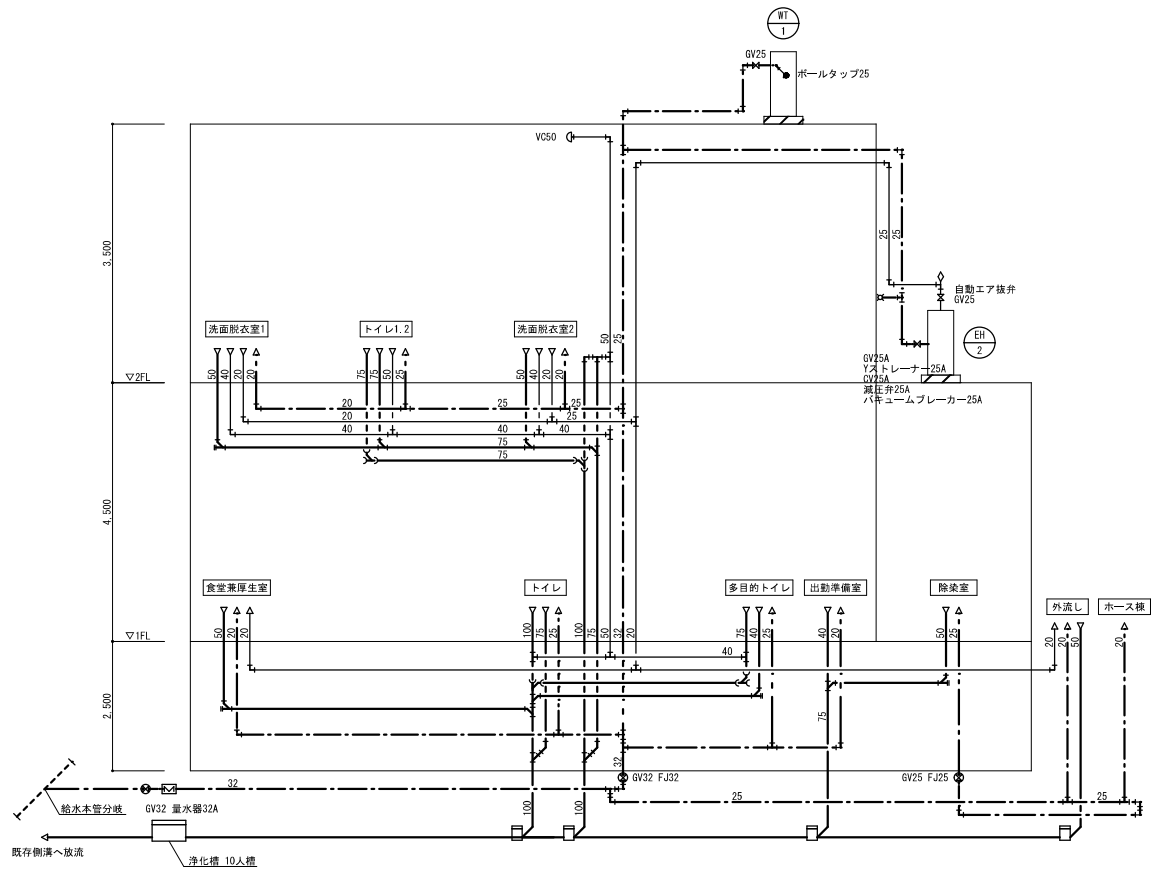
※ 樹深さ・地盤レベルは参考値とし、実際の施工に当たっては現地を充分調査の上、排水管横断図を作成して施工のこと。
 ※ 塩ビ樹とは、ポリプロピレン製相当品を示す。
 ※ 塩ビ樹カラーはブラックとする。

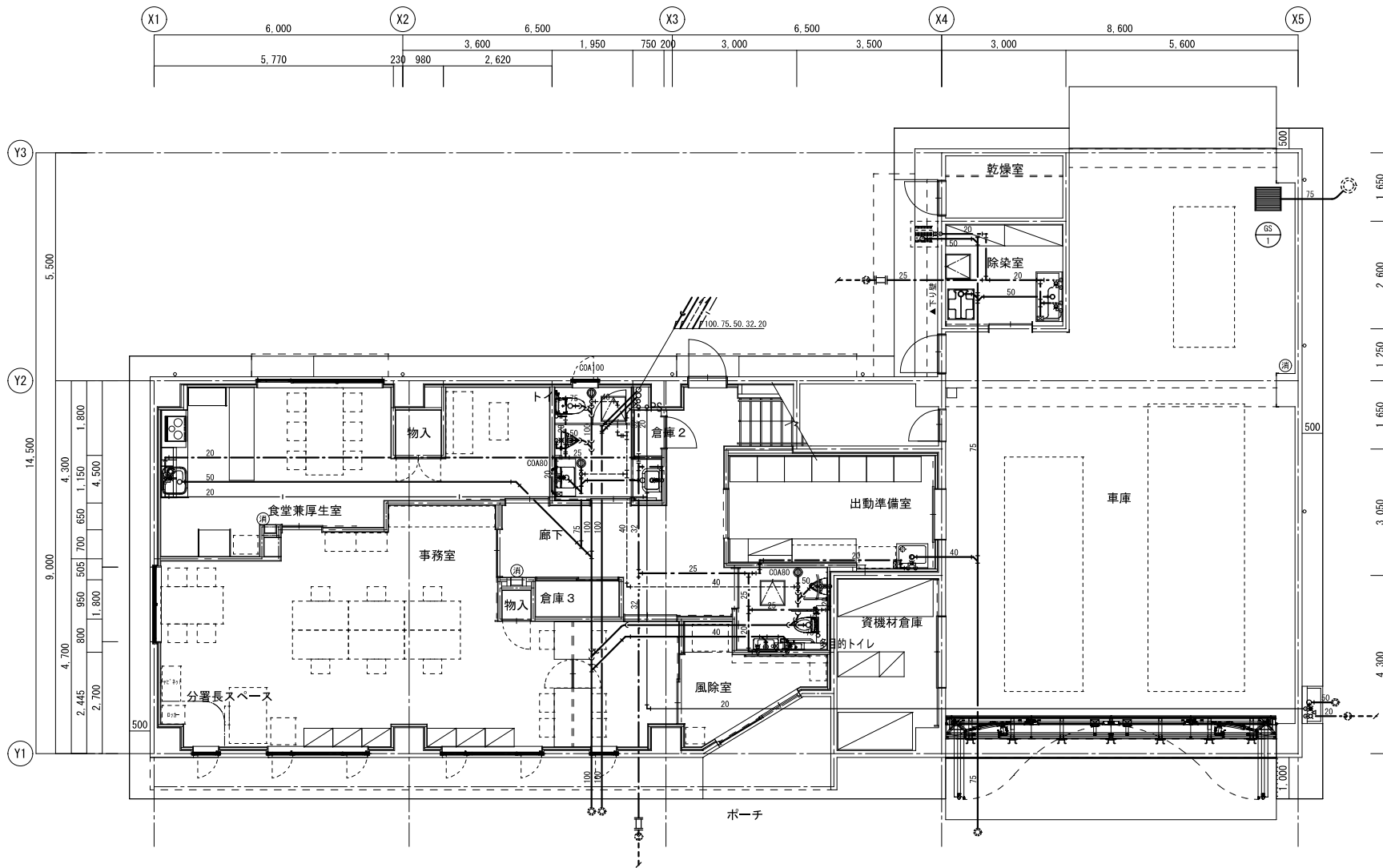
建築物リスト

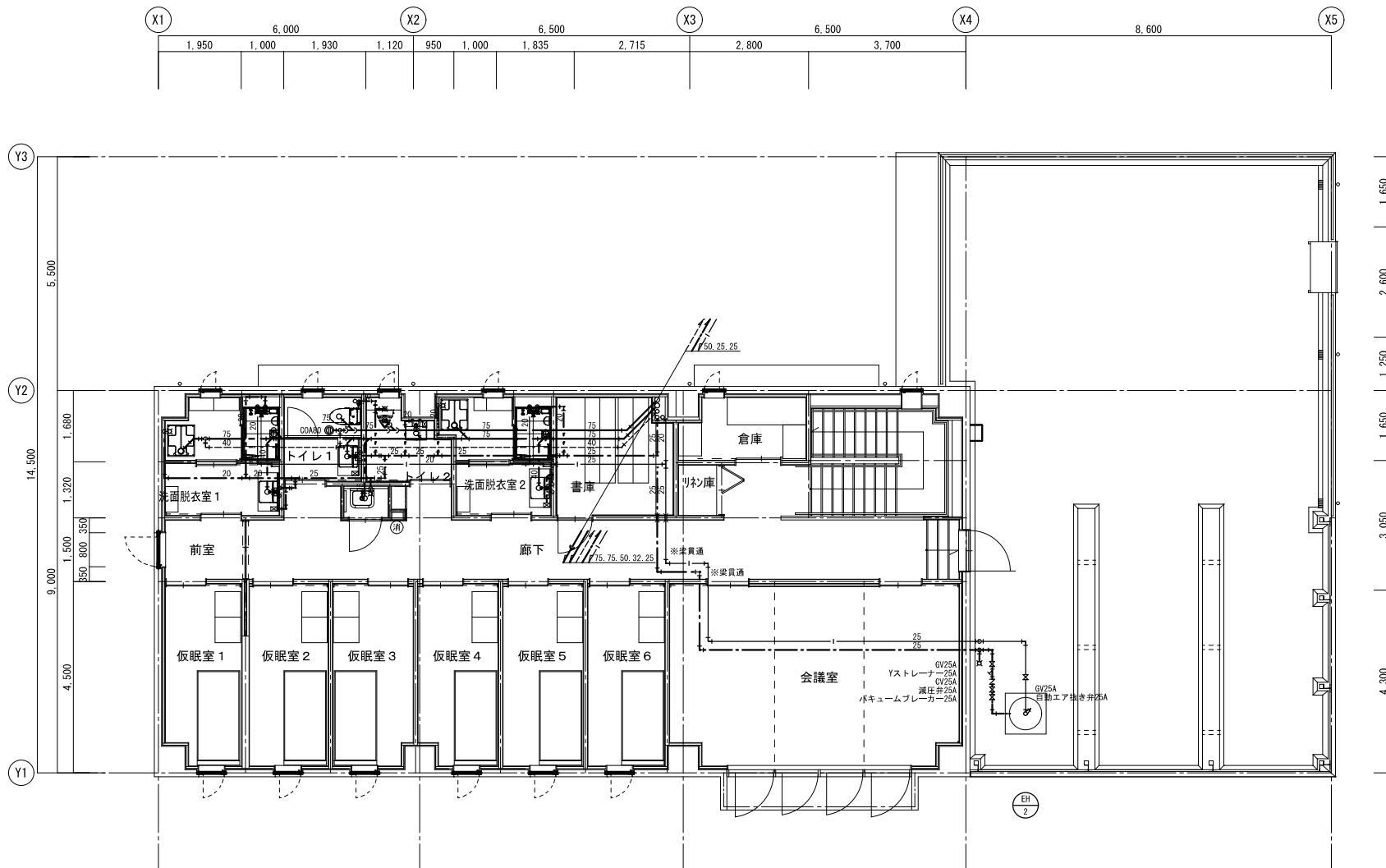
番 号	用 途
建築物①	消防署分署（庁舎）
建築物②	自転車駐車場
建築物③	倉庫（ごみ集積所）
建築物④	倉庫（少量危険物倉庫）
建築物⑤	倉庫（水防倉庫）



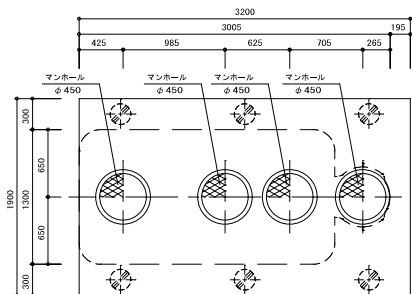
配置図



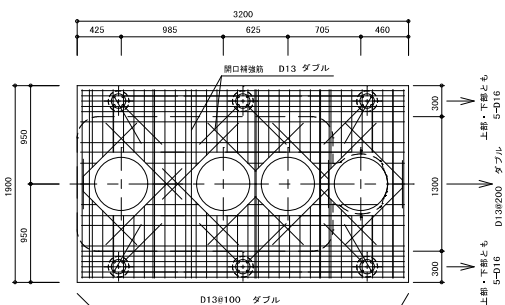




- (特記事項)
1. 給湯器は脱脂防止措置 告示第1447号を設けること。
 2. ≡ は、区画貫通位置を示す。



スラブ平面図 S=1/25

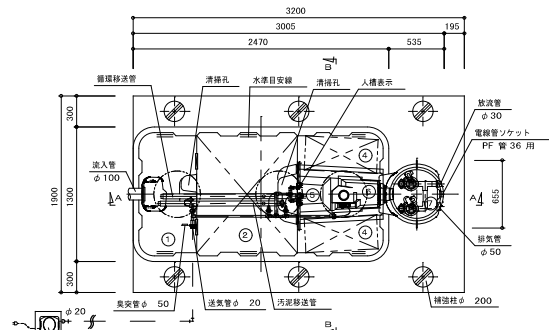


スラブ配筋参考図 S=1/25

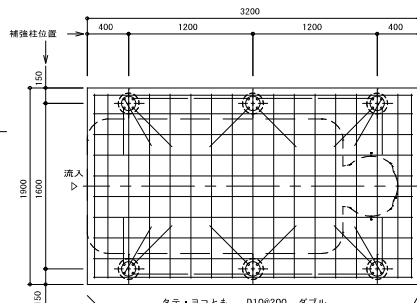
(建築工事)

一般事項
コンクリート 鉄筋
鉄筋かぶり
定着及継手
開口補強筋
地盤

$F_c = 21 \text{ N/mm}^2$
SD295A
スラブ 40
ベース 60
40d
D13 ダブル
砕石又はRC 40~0

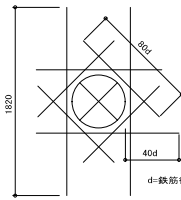


内部平面図 S=1/25



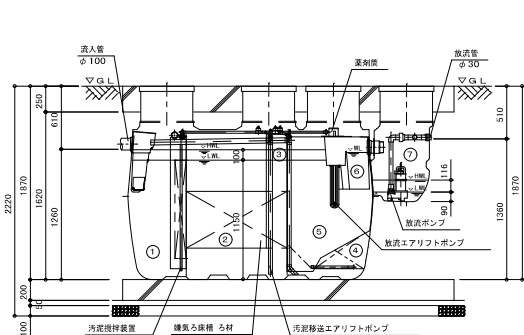
ベース配筋参考図 S=1/25

(建築工事)

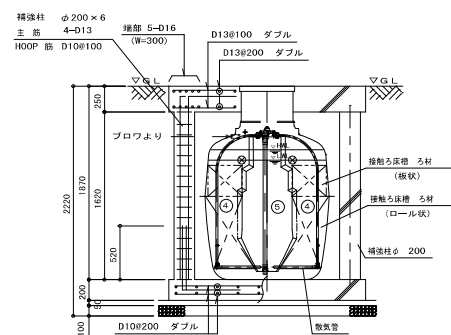


(ダイヤモンド補強: D13 ダブル)

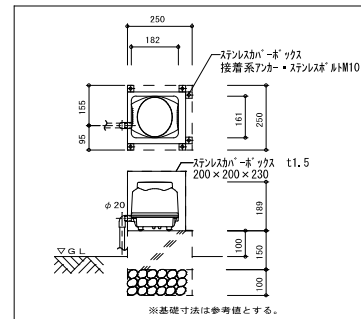
開口補強筋詳細図



A-A断面図 S=1/25



B-B断面図 S=1/25



プロフ平・断面図 S=1/20

※ステンレスカバーボックス・基礎固定共

仕様表				
設計番号	NS-2024-05-9B			
処理方式	接触ろ床方式			
型式名称	フジクリーン CA-10型			重量: 250Kg
認定番号	5-19K-H-007-2			
適合番号	型01CaDoA0104328			
処理対象人員	10人			
汚水量	2.00m ³ /d			
流入水質	BOD 200mg/L	COD 100mg/L	T-N 45mg/L	SS 160mg/L
放流水質	BOD 20mg/L	COD 30mg/L	T-N 20mg/L	SS 15mg/L
① 沈殿分離槽	有効容量	0.635 m ³		
② 濾気ろ床槽	有効容量	1.208 m ³		
③ ビークカット部	有効容量	0.246 m ³		
④ 接触ろ床槽	有効容量	0.593 m ³		
⑤ 処理水槽	有効容量	0.326 m ³		
⑥ 消毒槽	有効容量	0.021 m ³		
⑦ 放流ポンプ槽	有効容量	0.030 m ³		
総容量	有効容量	3.029 m ³		

機器装置仕様				
濾気ろ床槽ろ材(円筒状)	PPまたはPE			充填率 43%
接触ろ床槽ろ材(ロール状)	PPまたはPE			充填率 61%
接触ろ床槽ろ材(板状)	PPまたはPE			充填率 21%
ブLOW	吐出量	口径	消費電力	運転方式 台数
	110L/min	φ20	7.5W	連続運転 1
放流ポンプ	吐出量	口径	消費電力	運転方式 台数
	80L/min	φ30	130W	自動交互運転 2
槽本体	FRP			
パイプ類	PVC、PPまたはPE			
ろ材	PPまたはPE			
マンホール	鉄製(5000K)			
消毒剤	固形塩素剤			

配管仕様		VP
土中配管	φ40以下~VP・φ50以上~VU	
槽内配管	メーカー仕様	

- 注1) 上部はT-20荷重とする。
- 注2) 機器電源は単相100V、総電力は335W(50Hz)
一次側引込電力量は15A以上とする。
- 注3) 図中の“G、L”は浄化槽位置での仕上げレベルを示す。
- 注4) 浄化槽からブLOWまでの距離は5m以内とする。
- 注5) 流入管・放流管工事は設置工事とする。
- 注6) 臭気管工事は別途とする。又接続工事は浄化槽工事範囲外とする。
- 注7) ブLOW付近にアース付きコンセント×3を設置のこと。設置は浄化槽工事範囲外とする。
- 注8) 地耐力は60KN/m²以上必要とする。
- 注9) 土工事は別途とする。
- 注10) 製品全高は、製品規格で+10mm、-20mmの公差があります。
流入・放流管差は、製品規格で製品全高に対し±10mmの公差があります。

放流ポンプ槽配管仕様	
排気管	VUS0
電線管	PF 36

- 注1) 放流ポンプ槽の排気管は必ず接続のこと。
- 注2) 排気管の放出部は、側溝の最大水位より100mm以上(目安)上部に設置のこと。
- 注3) 排気管は雨水配管や放流配管、他の汚水配管と絶対に合流接続しないこと。
- 注4) 排気管は途中で水漏りが起こるようなV字配管にしないこと。
- 注5) 電線管の両端はシリコンシーラントなどで必ずコーキング処理のこと。
- 注6) これらの処理を怠ると、浄化槽内で発生したガスが浄化槽内、および電線管の接続先付近に設置している設備・機器の金属部を腐食し、機械故障・障害の生ずるおそれがあります。

地上 現状
浄化槽=300mm