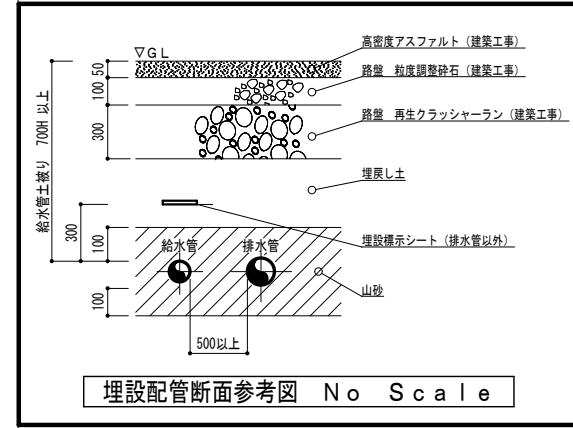


※排水は松本市の規定によるものとする。 ※排水勾配は松本市上下水道局と協議のこと。  
 ※埋設深度が1500mm以上の場合は簡易土留めを行うこと。

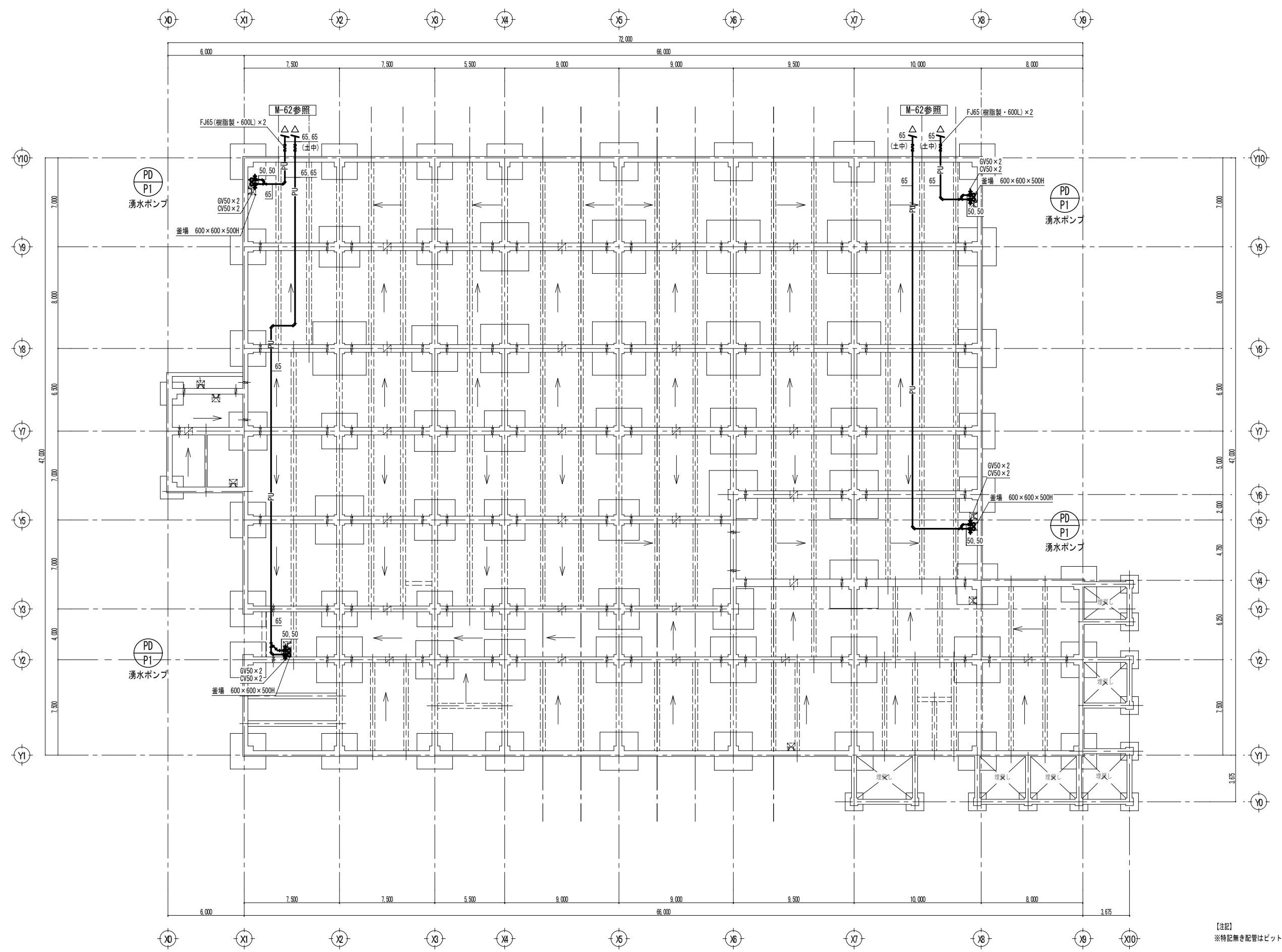
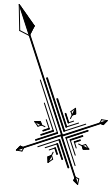
番号	名称	種別	仕様	大きさ (主口径×枝口径)	大きさ (樹深)	樹深 (GL-mm)	備考
<b>一般系統</b>							
(A)	汚水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	600	90L
(B)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	618	90Y
(C)	汚水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	650	90YS
(D)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	709	90Y
(E)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	709	90Y
(F)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	1,169	ST
(G)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	1,441	90L
(H)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	75φ×75φ	125φ	1,511	ST
(I)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	150φ	1,580	90Y
(J)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	75φ×75φ	125φ	1,531	ST
(K)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×75φ	150φ	1,611	90Y
(L)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	1,907	ST
(M)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	997	90L
(N)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	1,098	90L
(O)	汚水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	1,115	90YS
(P)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	1,165	90Y
(Q)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	1,340	ST
(R)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	1,516	90L
(S)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	75φ×75φ	125φ	1,691	ST
(T)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×75φ	150φ	1,737	90Y
(U)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	75φ×75φ	125φ	1,711	ST
(V)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×75φ	150φ	1,757	90Y
(W)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	75φ×75φ	200φ	1,807	90Y
(X)	汚水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×75φ	150φ	1,831	90Y
(Y)	汚水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×75φ	150φ	1,863	45YS
(Z)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×75φ	150φ	1,877	45Y
(AA)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	1,894	90Y
(AB)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	2,034	ST
(AC)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	2,207	WLS
(AD)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	2,316	90L
<b>厨房排水系統</b>							
(a)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	600	90L
(b)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	649	90Y
(c)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	741	90Y
(d)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	759	90Y
(e)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	798	90Y
(f)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	125φ×125φ	200φ	837	90Y
(g)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	150φ×100φ	200φ	982	90Y
(h)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	676	90L
(i)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	700	90Y
(j)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	823	90Y
(k)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	860	90Y
(l)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	1,057	90Y
(m)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	125φ×125φ	200φ	1,194	WLS
(n)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	150φ×150φ	200φ	1,295	90L
<b>ポンプアップ・受水槽系統</b>							
(1)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	600	90L
(2)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	644	90Y
(3)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	694	90L
(4)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	752	90Y
(5)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	776	ST
(6)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	810	90L
(7)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	834	ST
(8)	雑排水樹	小口径埋込樹	鑄鉄製保護蓋T-14	100φ×100φ	200φ	866	90Y
(9)	雑排水樹	インバート樹	MHA-600	-	900φ	1,450	SC-4



★1	不凍水抜栓 20A-800L +ボックス (VC-6, 蓋B-1) 散水栓+散水栓ボックス (鑄鉄製、鍵付) (散水栓は衛生器具による)	6箇所
★2	不凍水抜栓 20A-800L +ボックス (VC-6, 蓋B-1) 散水栓+散水栓ボックス (SUS製、鍵付) (散水栓は衛生器具による)	12箇所

■ 地中埋設機 (コンクリート製) を示す。  
 ● 地中埋設機 (鉄製) を示す。

【注記】  
 ※雨水浸透機は建築工事とする。



一級建築士登録  
第312132号  
稲田 章

■備考

工事名  
（仮称）松本市第一学校給食センター整備事業機械設備工事

図面名称  
給排水衛生設備 ピット配管平面図

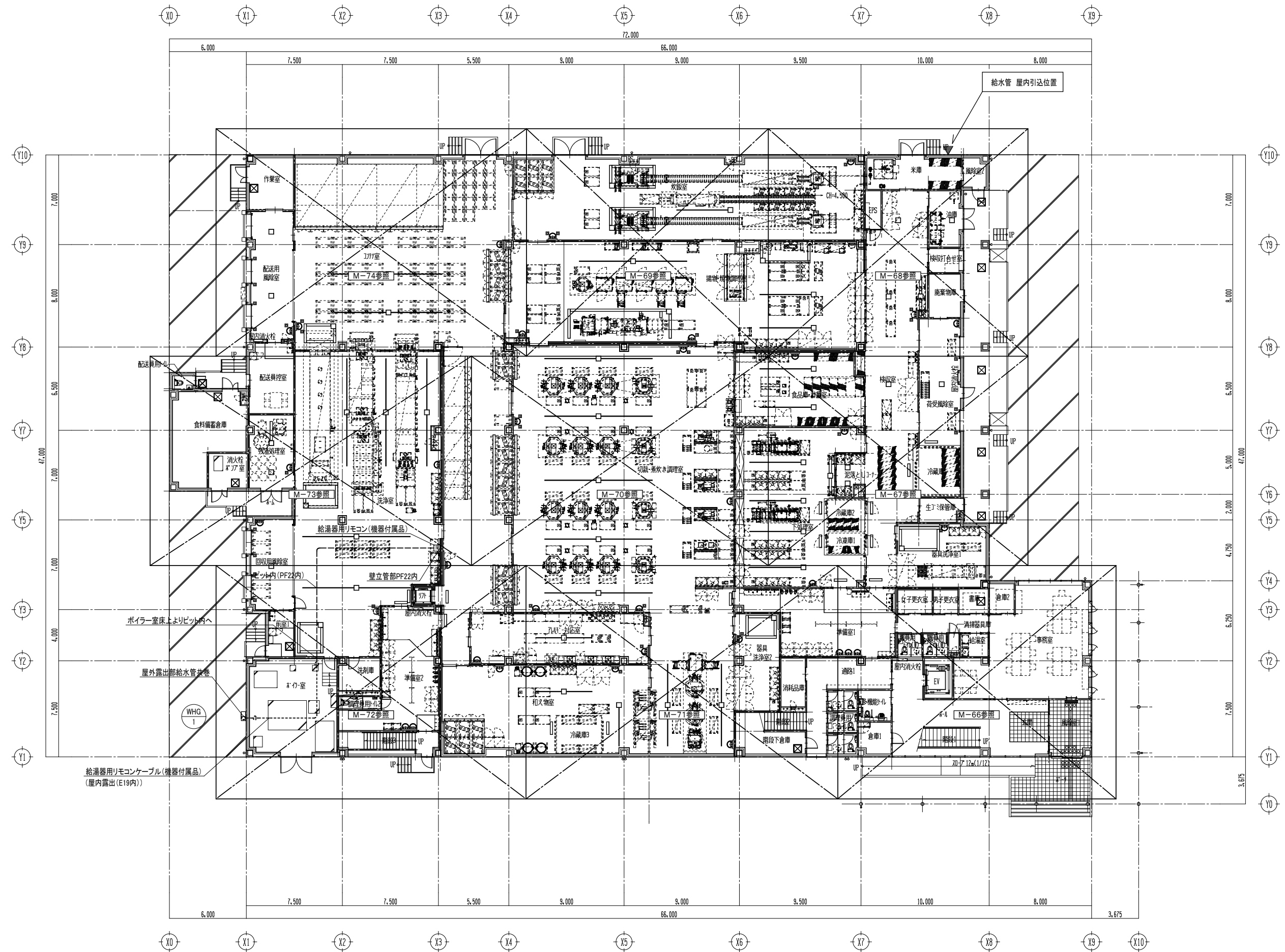
SCALE  
A1: 1/150  
A3: 1/300

DATE  
2026.01

長野県松本市野澤木工1-1-30 TEL (0263) 26-4765 FAX (0263) 28-4765  
知事登録番号(松本)H第01081号 一級建築士大臣登録第225810号 小宮山吉登

図面番号  
M-63

倉橋・県建築設計共同企業体



一級建築士登録  
第12132号  
橋田 章

■ 備考

工事名  
(仮称) 松本市第一学校給食センター整備事業機械設備工事

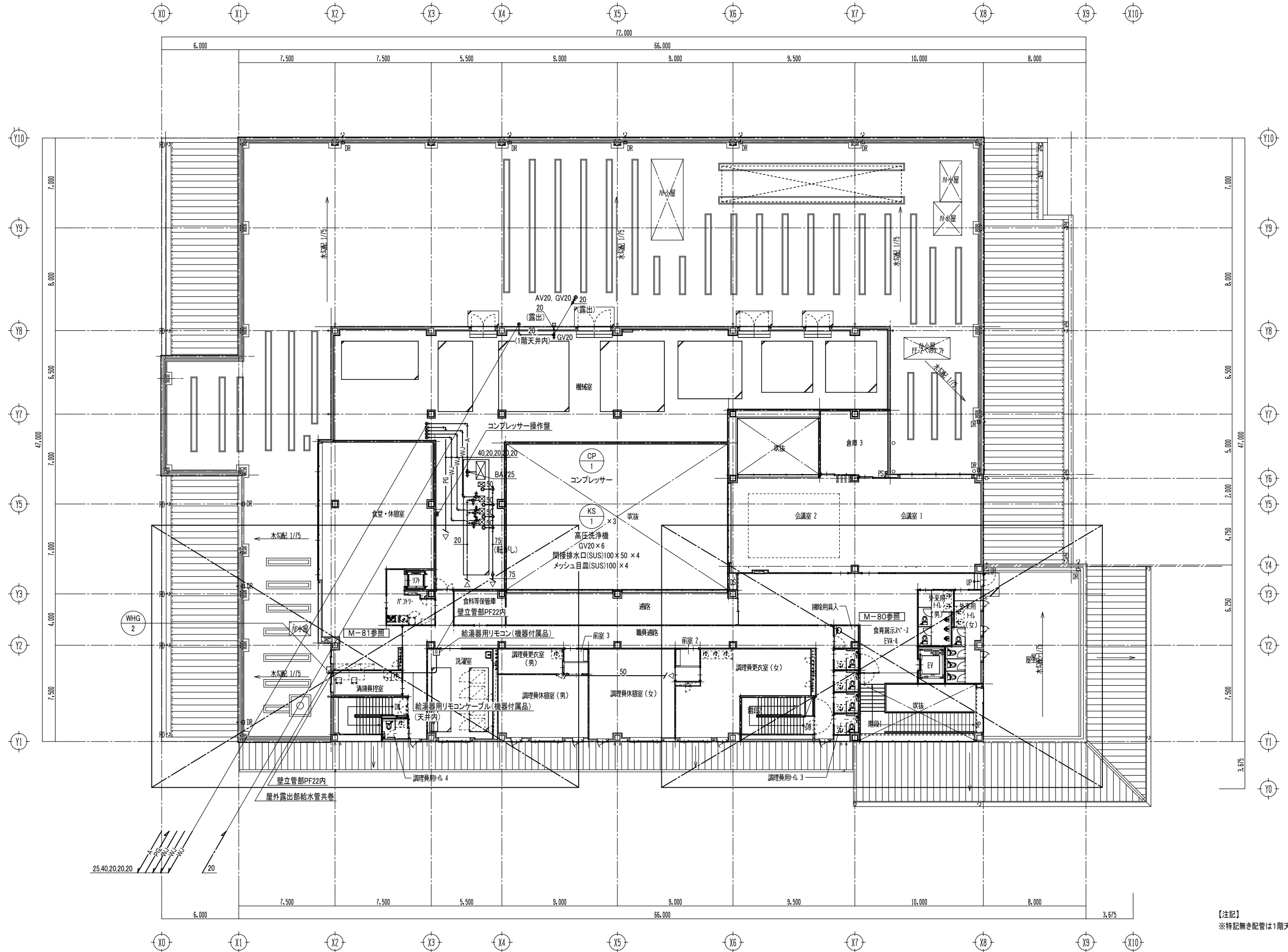
図面名称  
給排水衛生設備 1階配管平面図

SCALE  
A1: 1/150  
A3: 1/300

DATE  
2026.01

図面番号  
M-64

倉橋・県建築設計共同企業体  
長野県松本市野湊木工1-1-30 TEL (0263) 26-6765 FAX (0263) 28-6765  
知事登録番号(松本)H第01081号 一級建築士大臣登録第225810号 小宮山吉彦



【注記】  
※特記無き配管は1階天井内を示す。

一級建築士登録  
第12132号  
橋田 章

■ 備考

工事名  
(仮称) 松本市第一学校給食センター整備事業機械設備工事

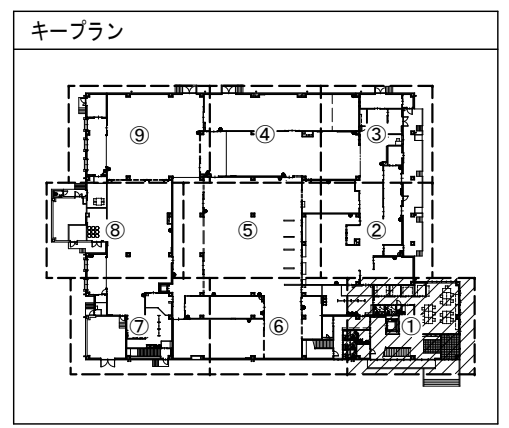
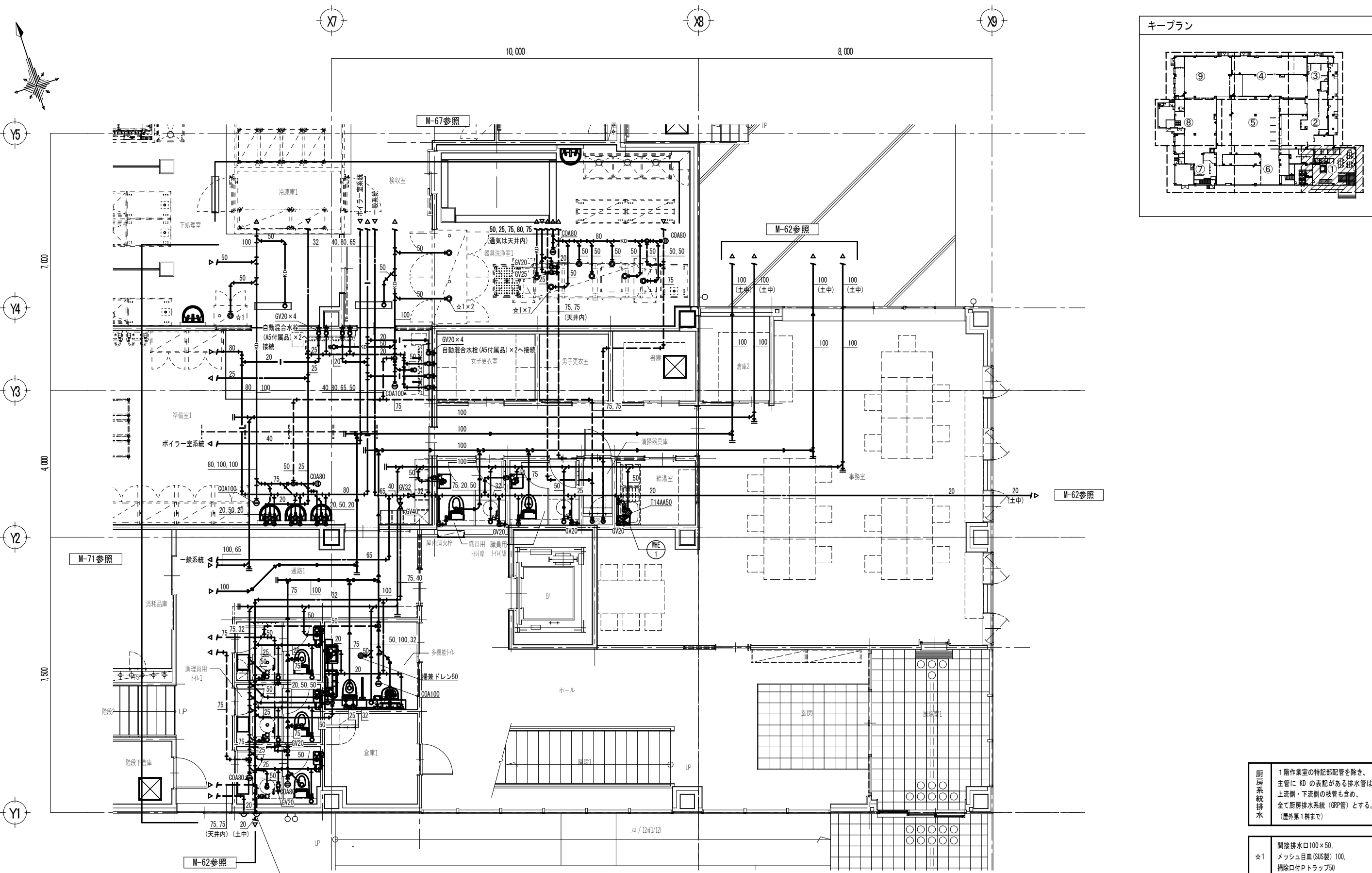
図面名称  
給排水衛生設備 2階配管平面図

SCALE  
A1: 1/150  
A3: 1/300

DATE  
2026.01

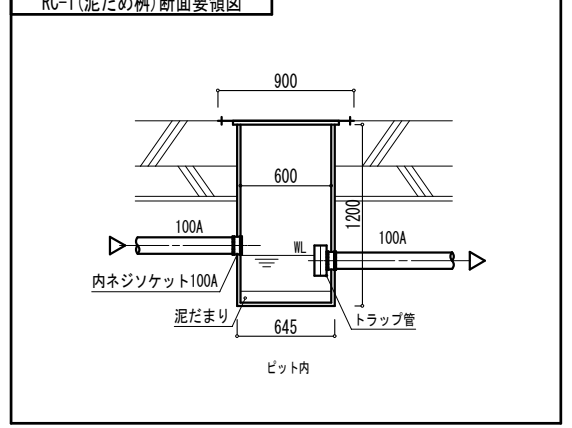
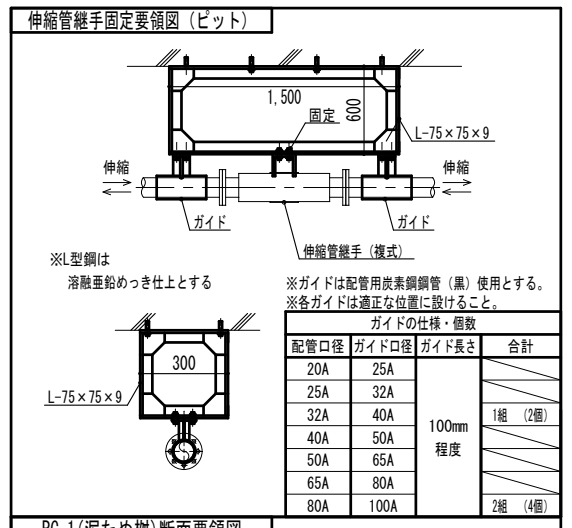
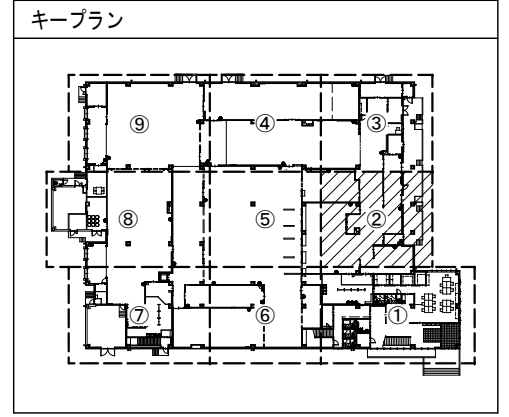
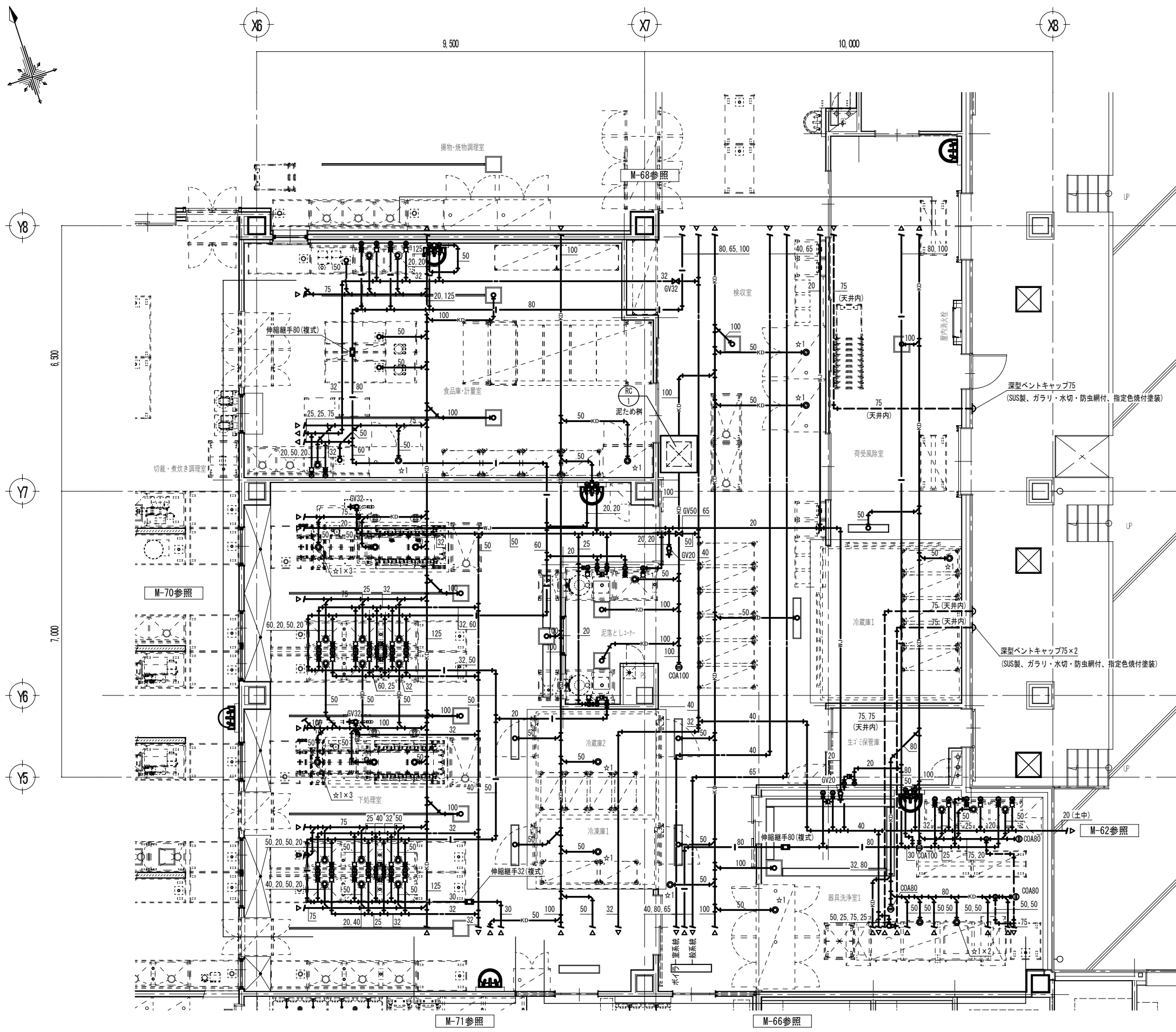
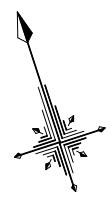
図面番号  
M-65

倉橋・県建築設計共同企業体  
長野県松本市野湊木工1-1-30 TEL (0263) 26-6765 FAX (0263) 28-6765  
知事登録番号(松本)H第01081号 一級建築士大臣登録第225810号 小宮山吉堂



- 厨房系統排水**
- 1階作業室の特記配管を除き、主管にKDの表記がある排水管は上流側・下流側の枝管も含め、全て厨房排水系統（GRP管）とする。（屋外第1棟まで）
  - ☆1 間接排水口100×50、メッシュ目皿（SUS製）100、掃除口付Pトラップ50

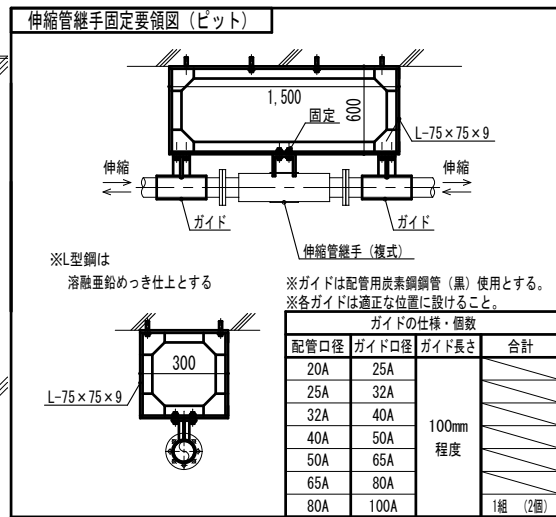
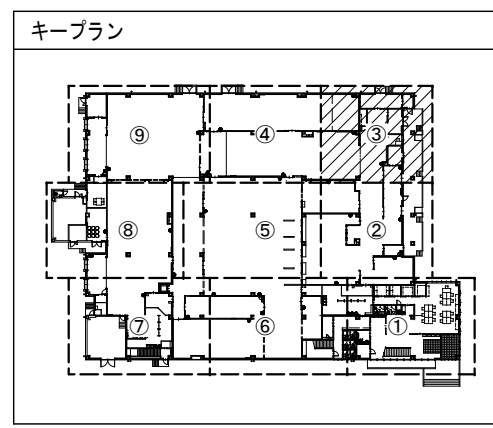
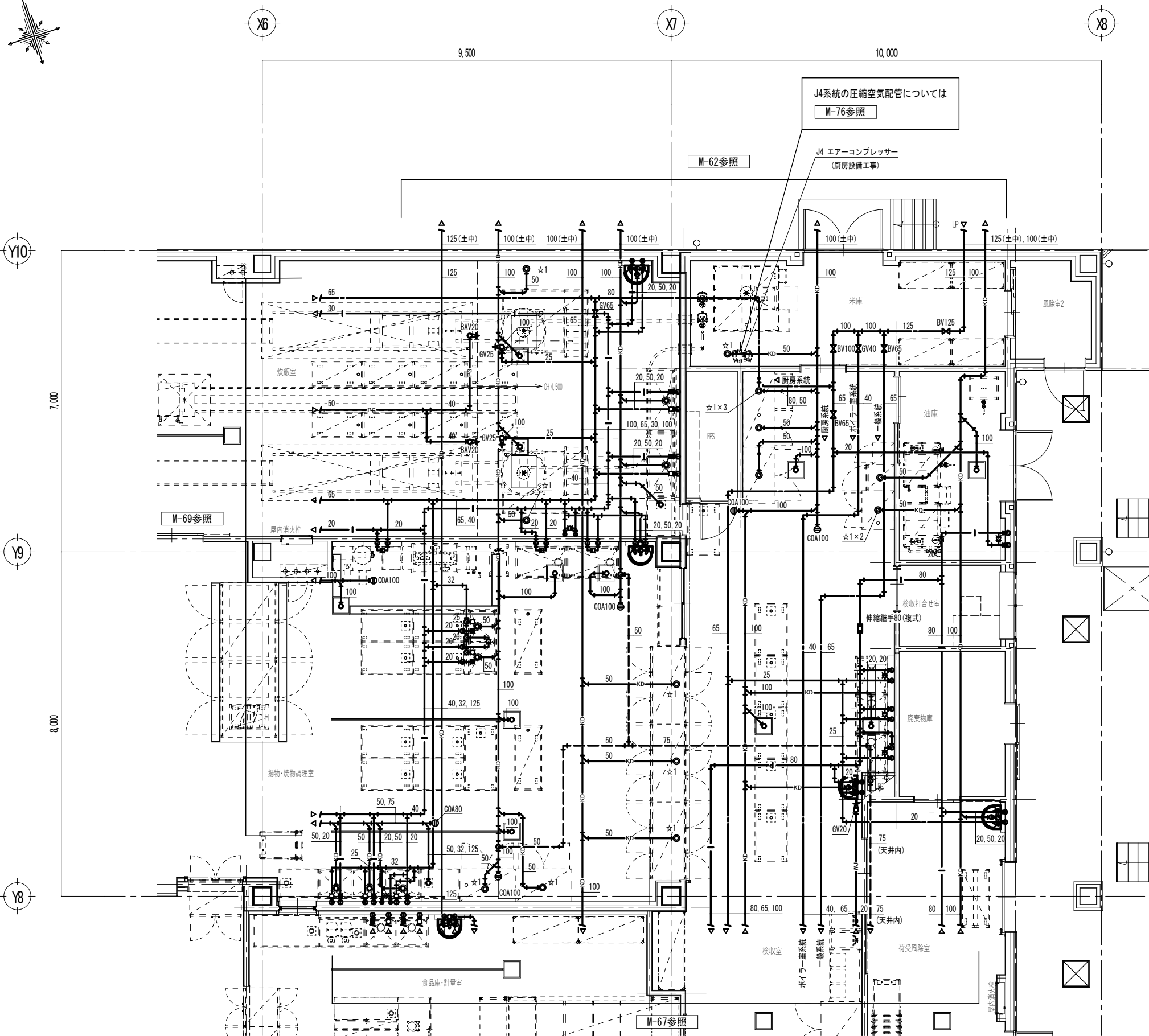
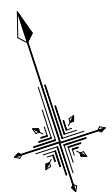
【注記】  
※特記無き屋内の配管はビット内、屋外の配管は土中を示す。



厨房系統排水  
1階作業室の特記部配管を除き、主管にKDの表記がある排水管は上流側・下流側の枝管も含め、全て厨房排水系統 (GRP管) とする。(屋外第1樹まで)

☆1 間接排水口100×50、メッシュ目玉 (SUS製) 100、掃除口付Pトラップ50

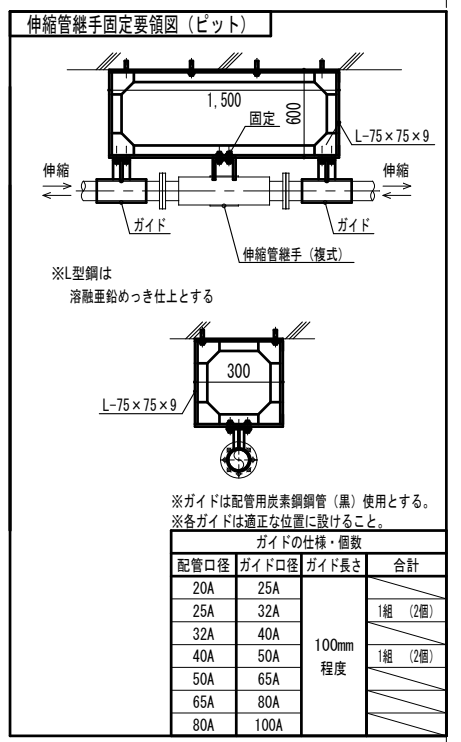
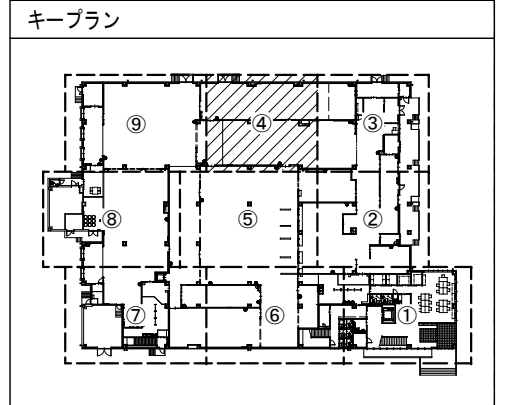
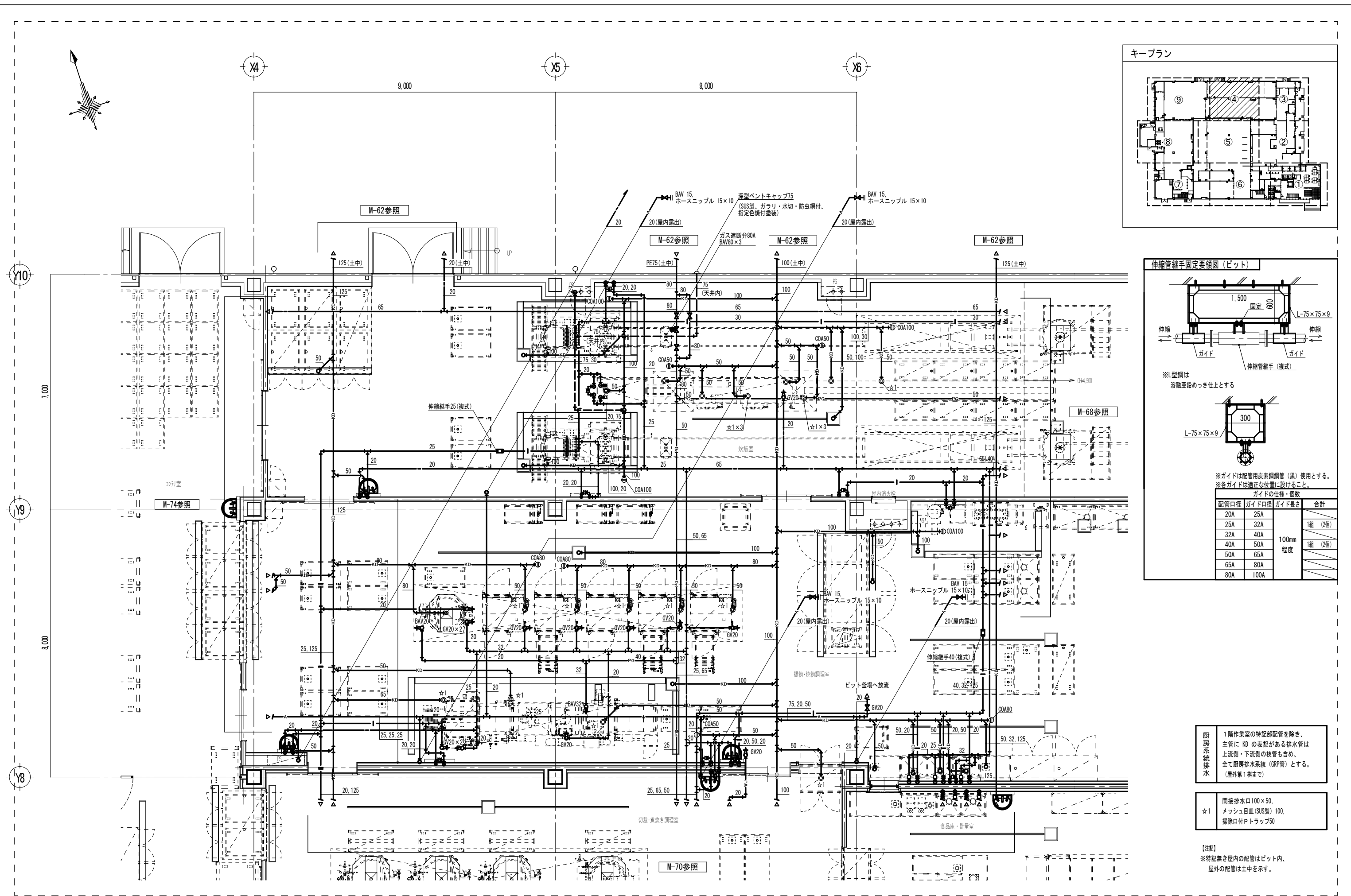
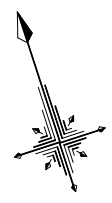
【注記】  
※特記無き屋内の配管はピット内、屋外の配管は土中を示す。



厨房系統排水  
1階作業室の特記部配管を除き、主管にKDの表記がある排水管は上流側・下流側の枝管も含め、全て厨房排水系統 (GRP管) とする。(屋外第1樹まで)

☆1  
間接排水口100×50、メッシュ目皿 (SUS製) 100、掃除口付Pトラップ50

【注記】  
※特記無き屋内の配管はピット内、屋外の配管は土中を示す。



※L型鋼は  
溶融亜鉛めっき仕上とする

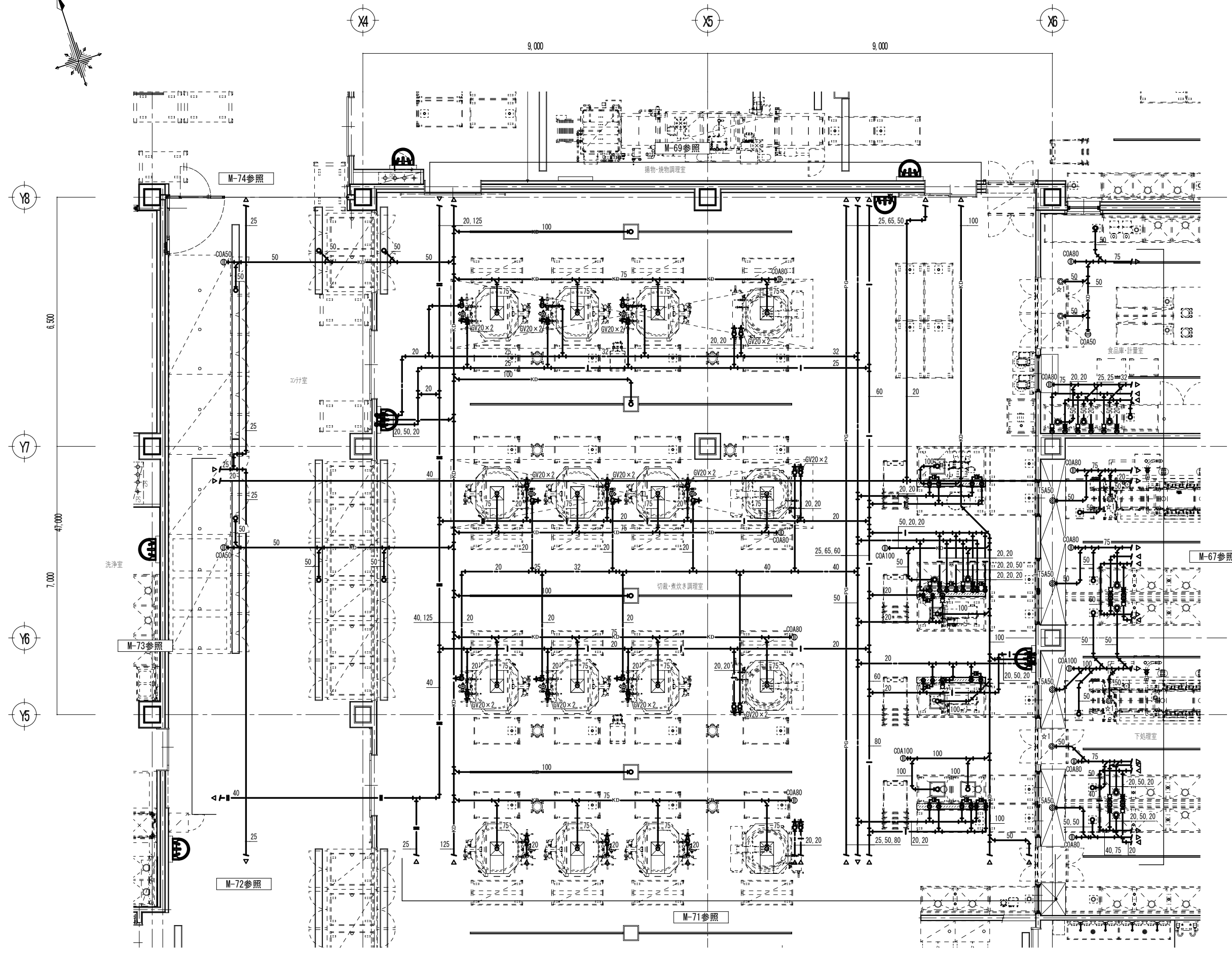
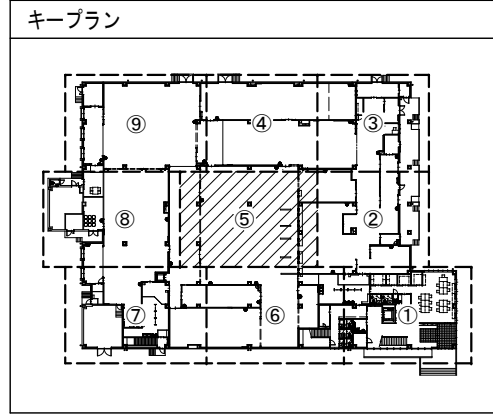
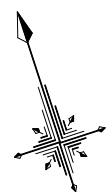
※ガイドは配管用炭素鋼管(黒)使用とする。  
※各ガイドは適正な位置に設けること。

ガイドの仕様・個数		合計
配管口径	ガイド口径	
20A	25A	1組 (2個)
25A	32A	
32A	40A	
40A	50A	
50A	65A	1組 (2個)
65A	80A	
80A	100A	

厨房系統排水  
1階作業室の特記部配管を除き、  
主管にKDの表記がある排水管は  
上流側・下流側の枝管も含め、  
全て厨房排水系統(GRP管)とする。  
(屋外第1樹まで)

☆1  
間接排水口100×50、  
メッシュ目皿(SUS製)100、  
掃除口付Pトラップ50

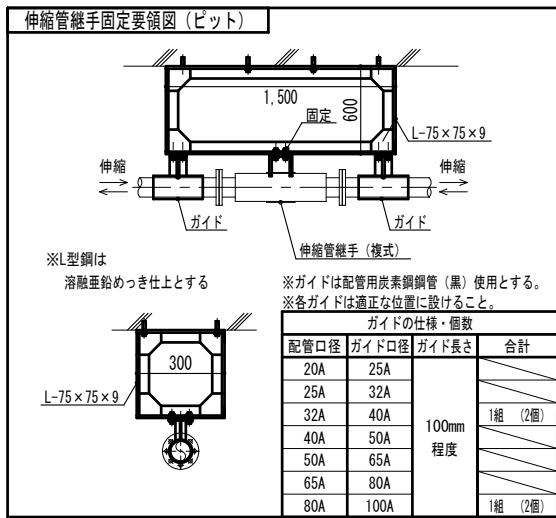
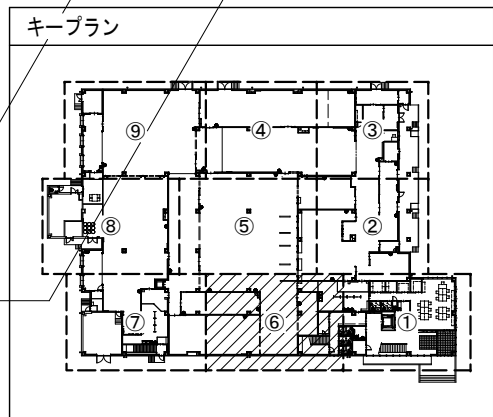
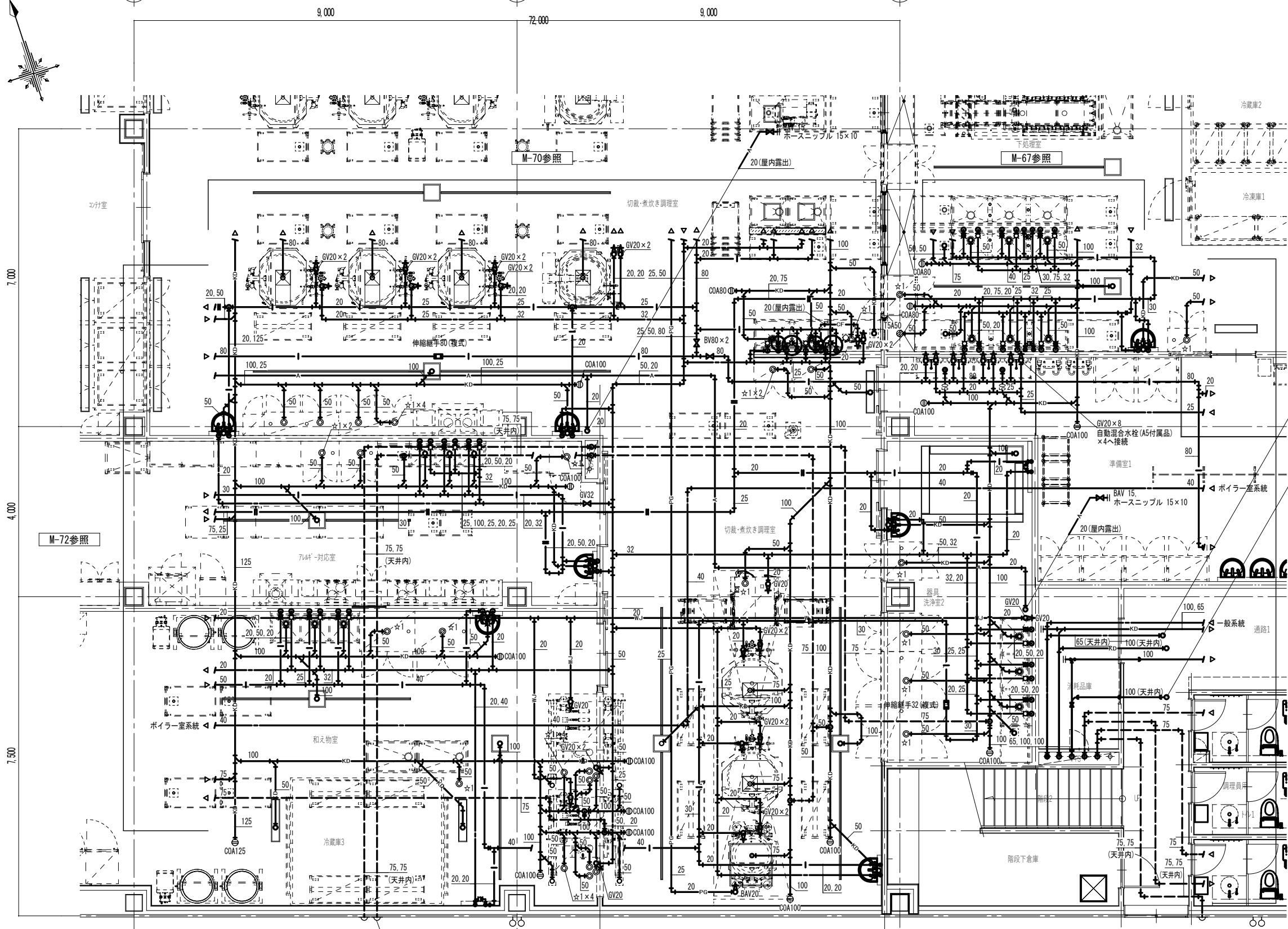
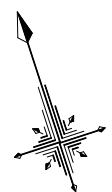
【注記】  
※特記無き屋内の配管はピット内、  
屋外の配管は土中を示す。



厨房系統排水  
 1階作業室の特記配管を除き、  
 主管にKDの表記がある排水管は  
 上流側・下流側の枝管も含め、  
 全て厨房排水系統 (GRP管) とする。  
 (屋外第1樹まで)

☆1 間接排水口100×50、  
 メッシュ目皿 (SUS製) 100、  
 掃除口付Pトラップ50

【注記】  
 ※特記無き屋内の配管はビッド内、  
 屋外の配管は土中を示す。



※L型鋼は溶融亜鉛めっき仕上とする

※ガイドは配管用炭素鋼鋼管(黒)使用とする。※各ガイドは適正な位置に設けること。

ガイドの仕様・個数			
配管口径	ガイド口径	ガイド長さ	合計
20A	25A	100mm程度	1組 (2個)
25A	32A		
32A	40A		
40A	50A		
50A	65A		
65A	80A		
80A	100A	1組 (2個)	

厨房系排水  
1階作業室の特記部配管を除き、主管にKDの表記がある排水管は上流側・下流側の枝管も含め、全て厨房排水系統 (GRP管) とする。(屋外第1層まで)

☆1 間接排水口100×50、メッシュ目皿 (SUS製) 100、掃出口付Pトラップ50

【注記】  
※特記無き屋内の配管はピット内、屋外の配管は土中を示す。

深型ベントキャップ75×2 (SUS製、ガラリ・水切・防虫網付、指定色焼付塗装)

一級建築士登録  
第12133号  
橋田 章

■ 備考

工事名  
(仮称) 松本市第一学校給食センター整備事業機械設備工事

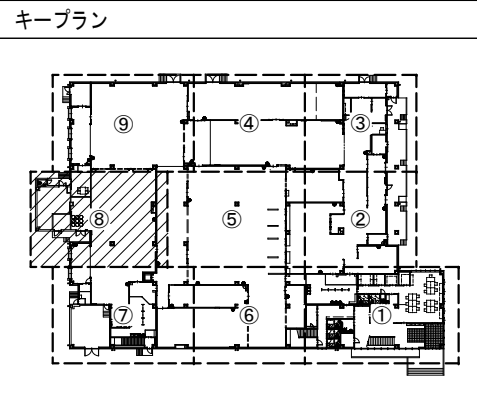
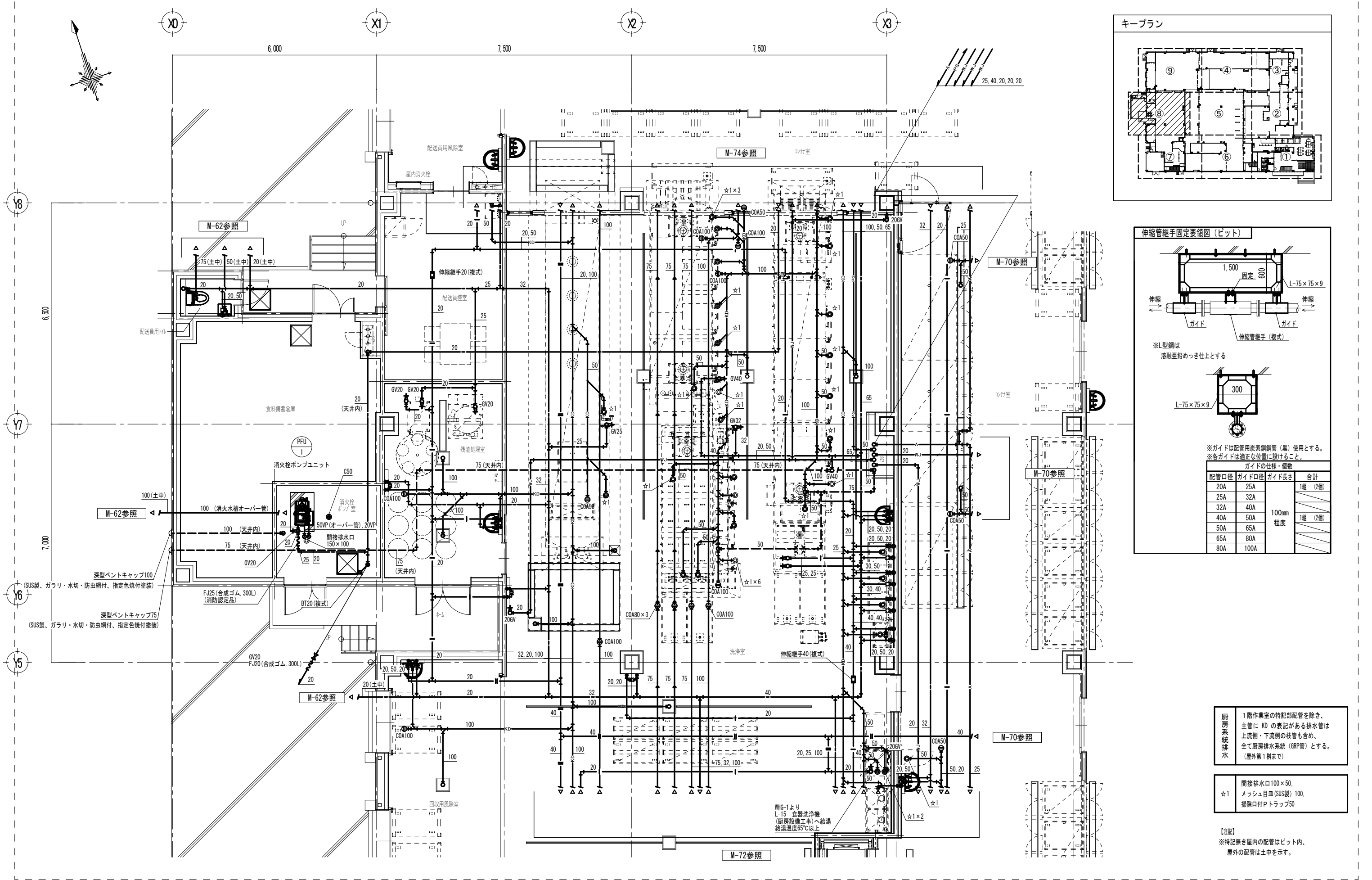
図面名称  
給排水衛生設備 1階配管平面詳細図 (6)  
倉橋・県建築設計共同企業体

SCALE  
A1: 1/50  
A3: 1/100

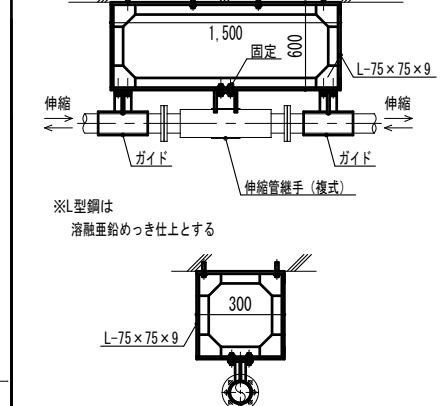
DATE  
2026.01

図面番号  
M-71  
長野県松本市野澤木工1-1-30 TEL (0263) 26-4765 FAX (0263) 28-4765  
知事登録番号 (松本) H第01081号 一級建築士登録第225810号 小宮山吉彦





伸縮管継手固定要領図 (ピット)



※L型鋼は  
溶融亜鉛めっき仕上とする

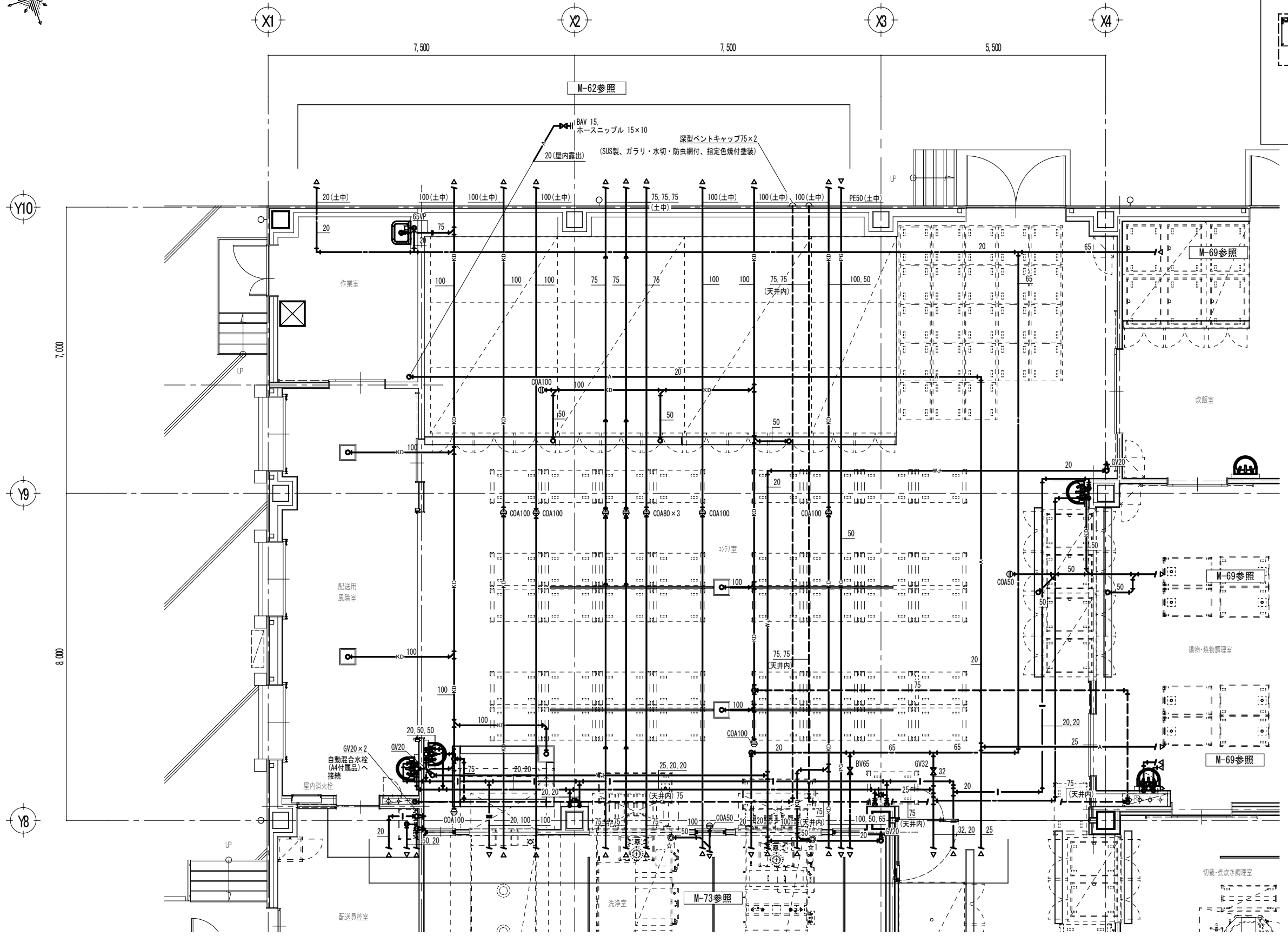
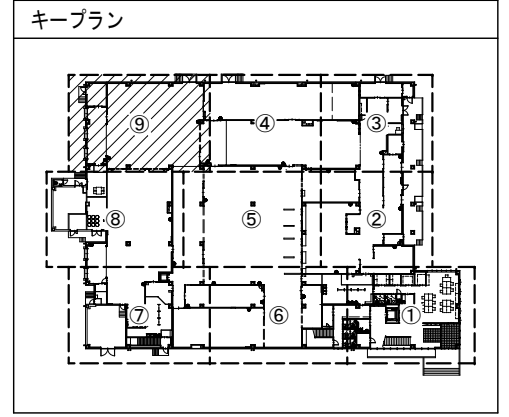
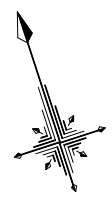
※ガイドは配管用炭素鋼管 (黒) 使用とする。  
※各ガイドは適正な位置に設けること。

ガイドの仕様・個数		合計
配管口径	ガイド口径	
20A	25A	1組 (2個)
25A	32A	
32A	40A	
40A	50A	1組 (2個)
50A	65A	
65A	80A	
80A	100A	

厨房系排水  
1階作業室の特記配管を除き、  
主管にKDの表記がある排水管は  
上流側・下流側の枝管も含め、  
全て厨房排水系統 (GRP管) とする。  
(屋外第1樹まで)

☆1  
間接排水口100×50,  
メッシュ目皿 (SUS製) 100,  
掃除口付Pトラップ50

【注記】  
※特記無き屋内の配管はピット内、  
屋外の配管は土中を示す。

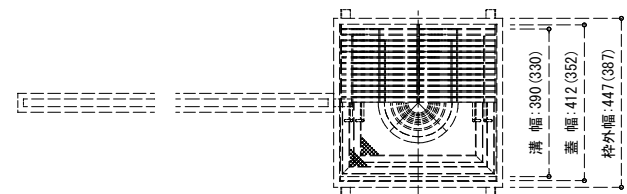


厨房系統排水  
1階作業室の特記配管を除き、主管にKDの表記がある排水管は上流側・下流側の枝管も含め、全て厨房排水系統 (GRP管) とする。(屋外第1樹まで)

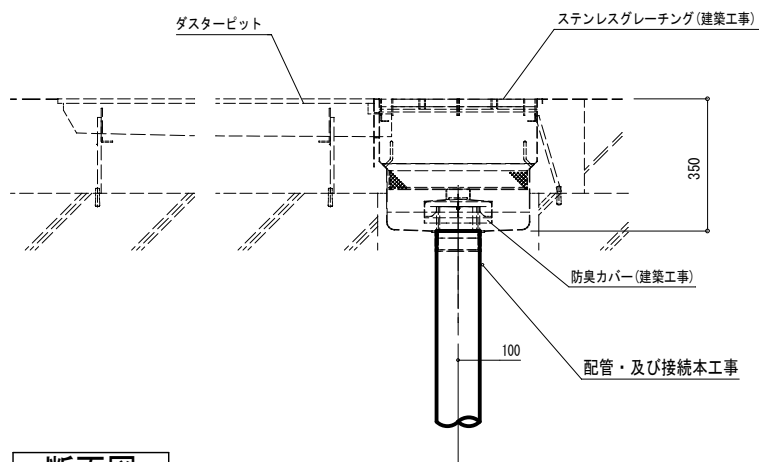
☆1 間接排水口100×50、メッシュ目皿 (SUS製) 100、掃除口付Pトラップ50

【注記】  
※特記無き屋内の配管はビット内、屋外の配管は土中を示す。

ダスターピット 排水樹 (1) (参考図) S = 1/10 (A1)

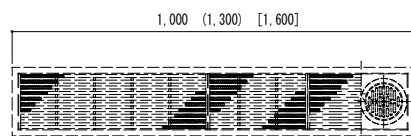


平面図

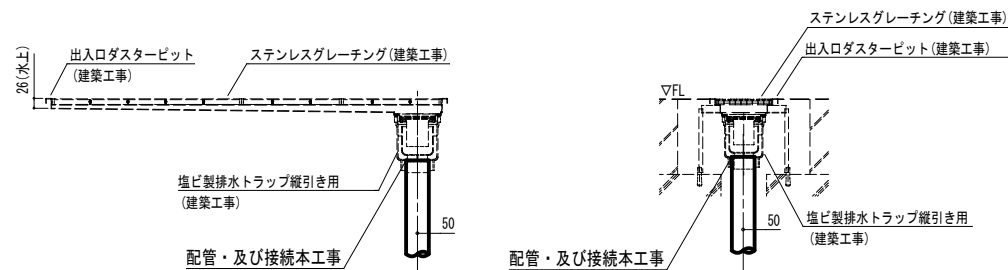


断面図

出入口ダスターピット (参考図) S = 1/10 (A1)

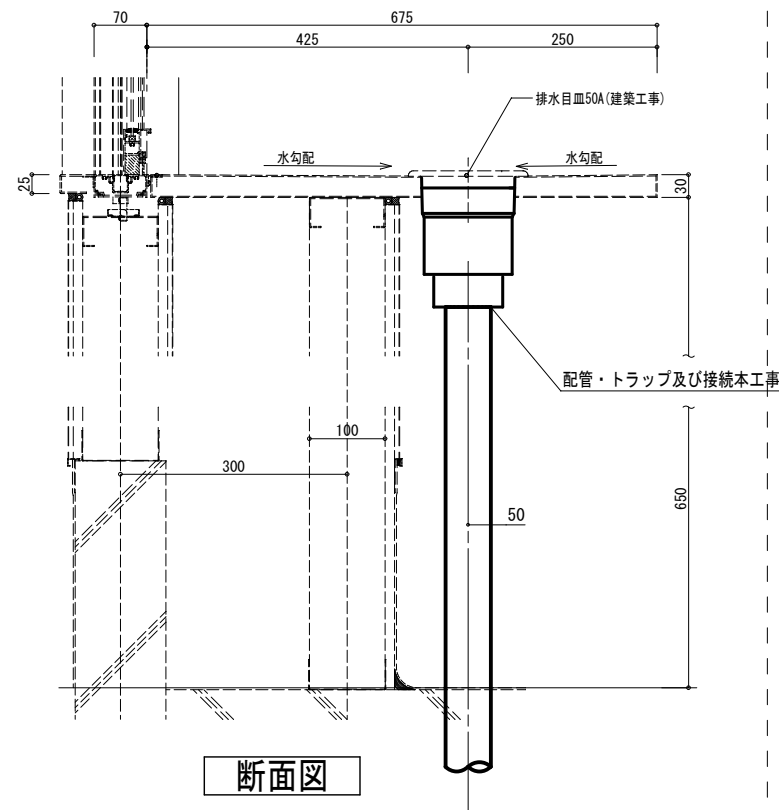


平面図



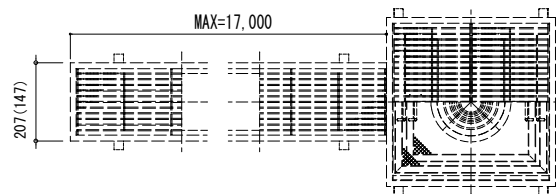
断面図

下処理室 ステンレスカウンター部 (参考図) S = 1/5 (A1) (5箇所)

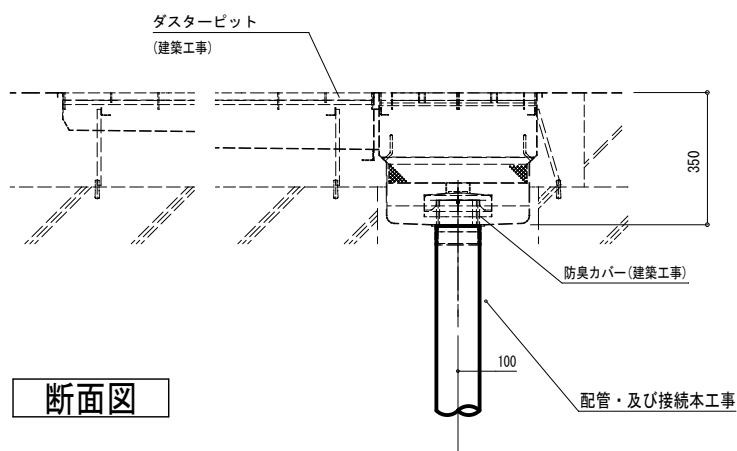


断面図

ダスターピット 排水樹 (2) (参考図) S = 1/10 (A1)

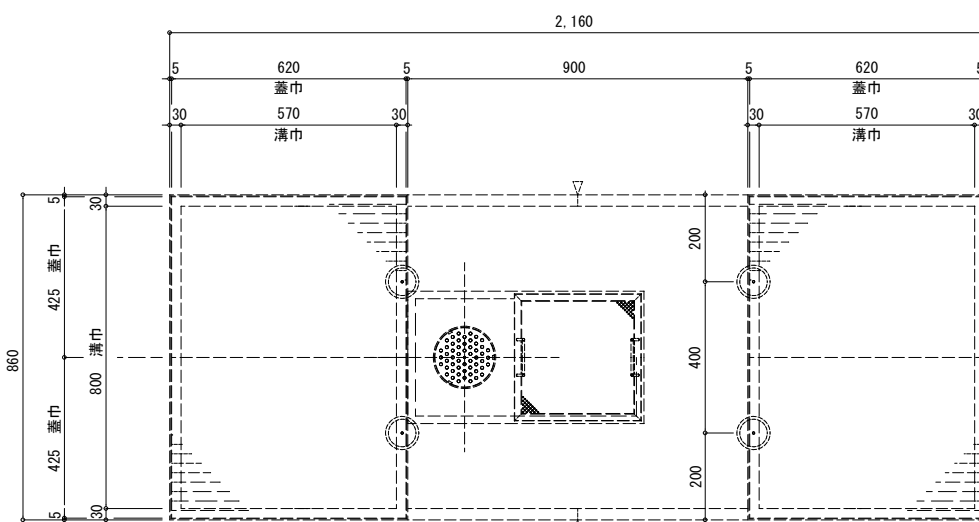


平面図

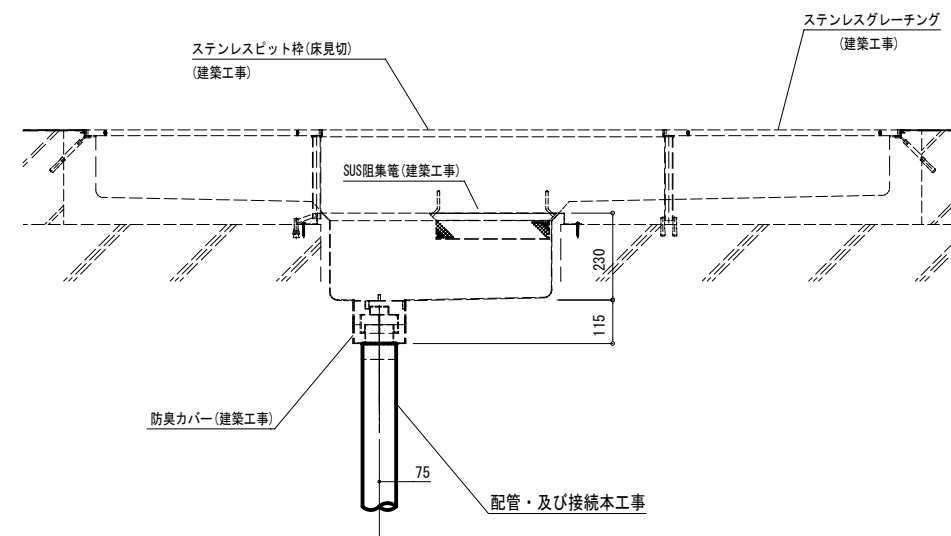


断面図

回転釜部ピット 排水樹 下樹タイプ (参考図) S = 1/10 (A1)



平面図



断面図

【注記】 (図面内共通)  
※太線部を設備工事とする。

一級建築士登録  
第312132号  
稲田 章

■ 備考

工事名

(仮称) 松本市第一学校給食センター整備事業機械設備工事

図面名称

給排水衛生設備 厨房用屋内樹 工事区分図

SCALE

A1: 1/5, 10  
A3: 1/10, 20

DATE

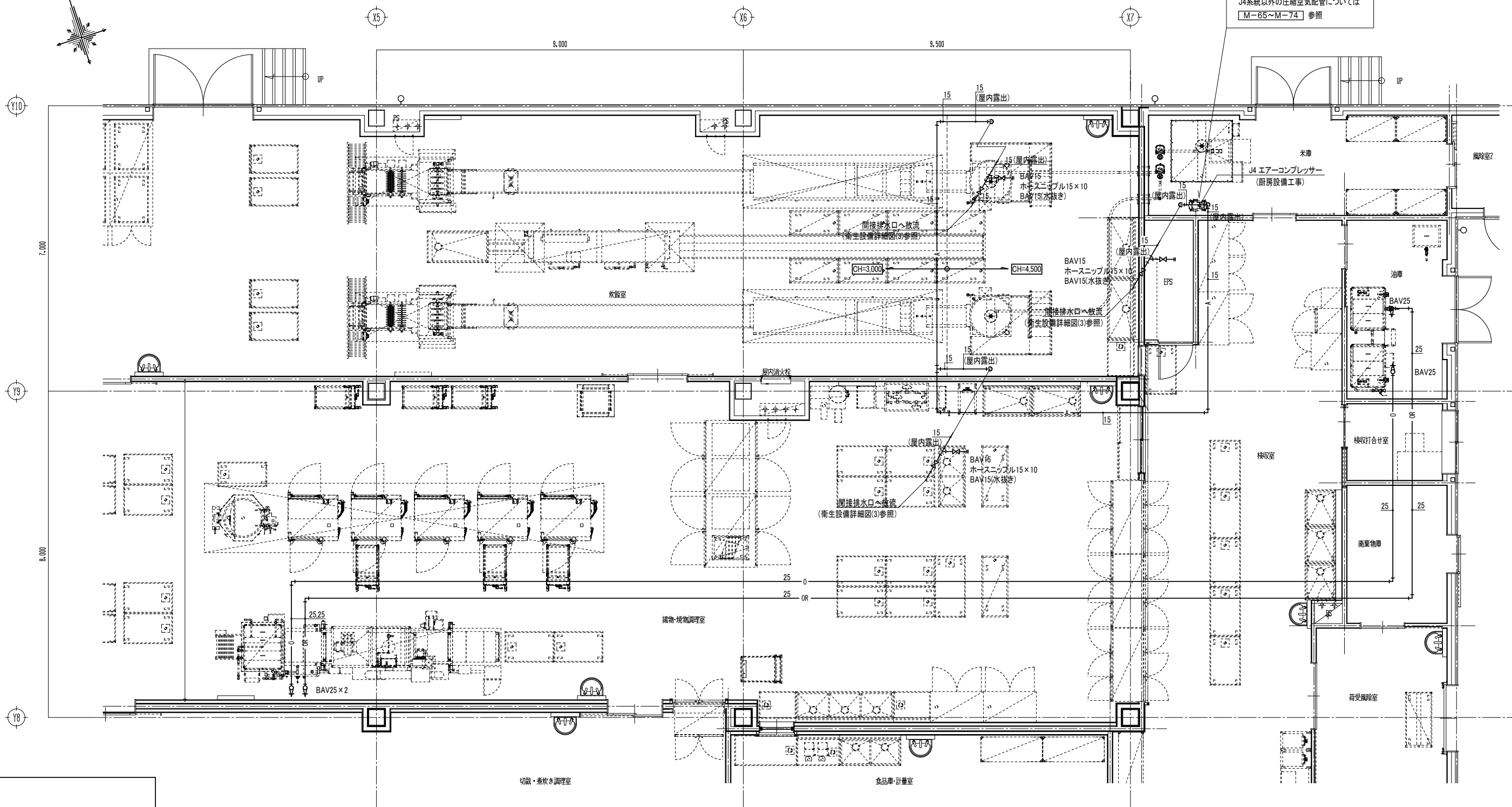
2026.01

図面番号

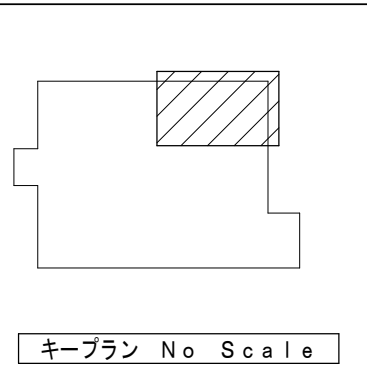
M-75

倉橋・県建築設計共同企業体

長野県松本市野澤木工1-1-30 TEL (0263) 26-6765 FAX (0263) 28-6765  
知事登録番号 (松本) H第01081号 一級建築士大臣登録第225810号 小宮山吉登

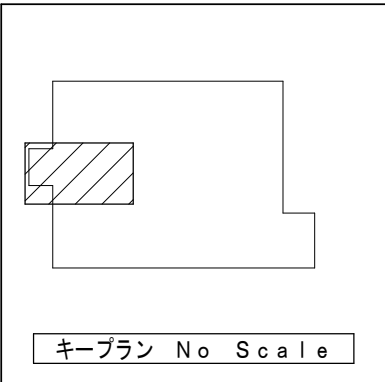
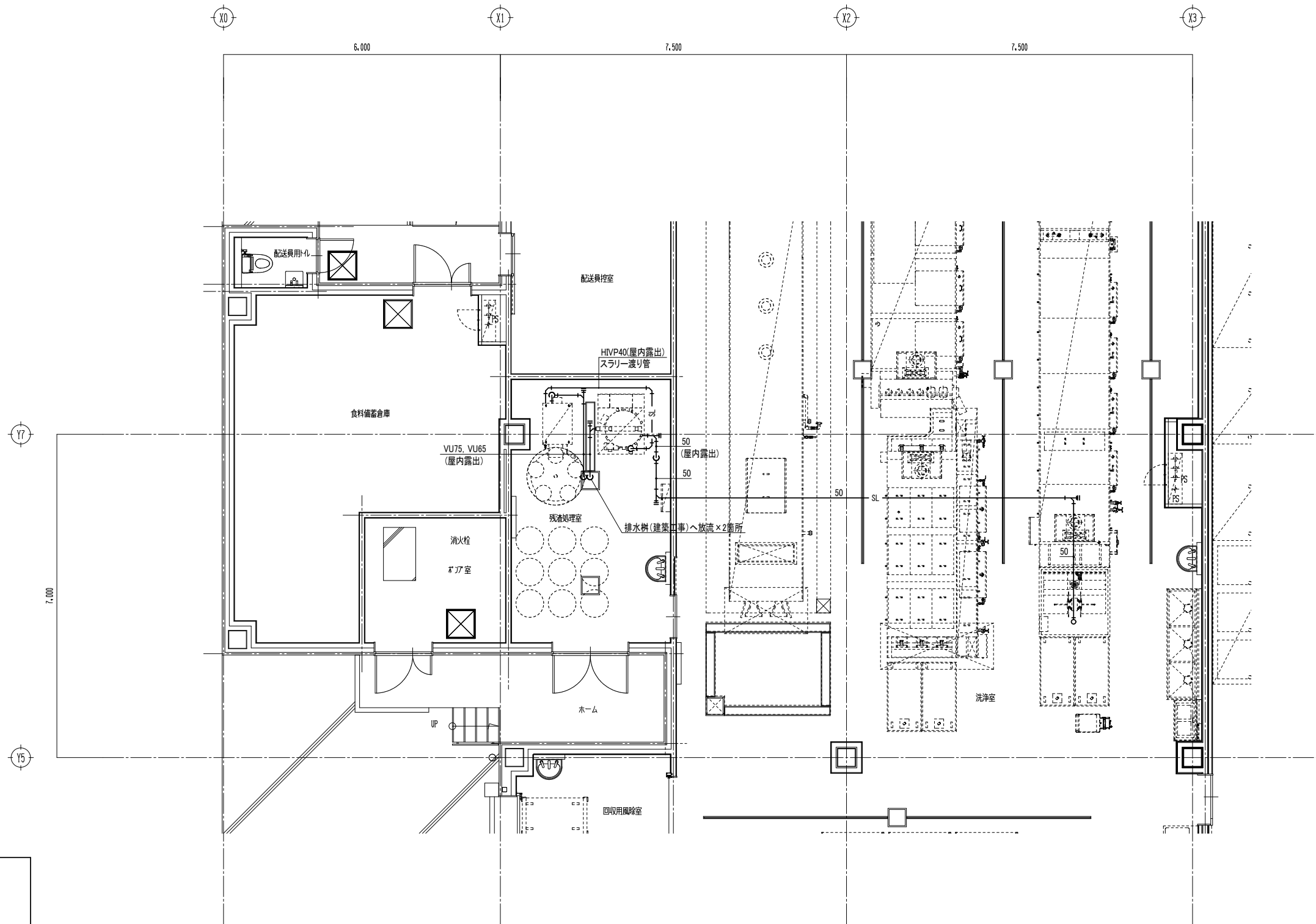


J4系統以外の圧縮空気配管については  
M-65~M-74 参照



【注記】  
※特記無き配管はピット内を示す。

一級建築士登録 第312132号 橋田 章	■ 備考  	工事名 (仮称) 松本市第一学校給食センター整備事業機械設備工事	図面名称 給排水衛生設備 食用油管・炊飯室廻り圧縮空気配管平面詳細図 倉橋・県建築設計共同企業体	SCALE A1: 1/50 A3: 1/100	DATE 2026.01 長野県松本市野湊木工1-1-30 TEL (0263) 26-6765 FAX (0263) 28-6765 知事登録番号(松本)H第01081号 一級建築士大臣登録第225810号 小宮山吉登	図面番号 M-76
-----------------------------	--------------	-------------------------------------	-----------------------------------------------------------	--------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------



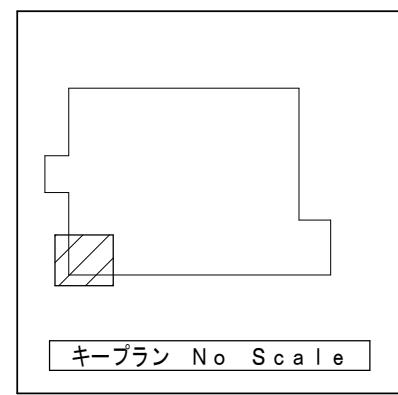
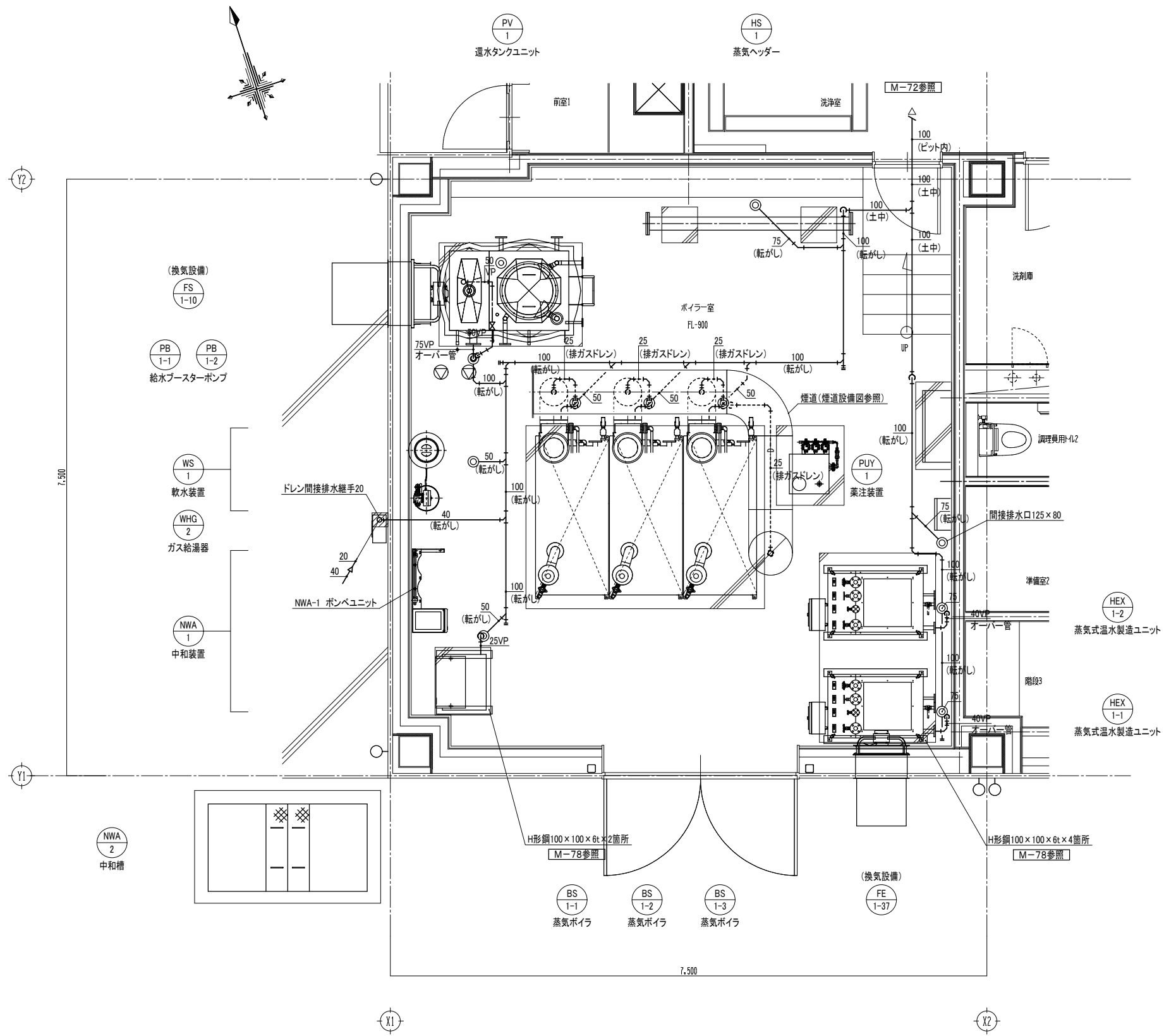
【注記】  
※特記無き配管はピット内を示す。

一級建築士登録 第312132号 藤田 章	■ 備考	工事名 (仮称) 松本市第一学校給食センター整備事業機械設備工事	図面名称 給排水衛生設備 残渣処理室廻りスラリー管平面詳細図	SCALE A1: 1/50 A3: 1/100	DATE 2026.01	図面番号 M-77
		倉橋・県建築設計共同企業体	長野県松本市野湊木工1-1-30 知事登録番号(松本)H第01081号 一級建築士大臣登録第225810号 小宮山吉登	TEL (0263) 26-6765 FAX (0263) 28-6765		



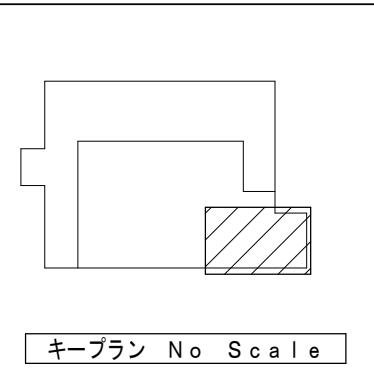
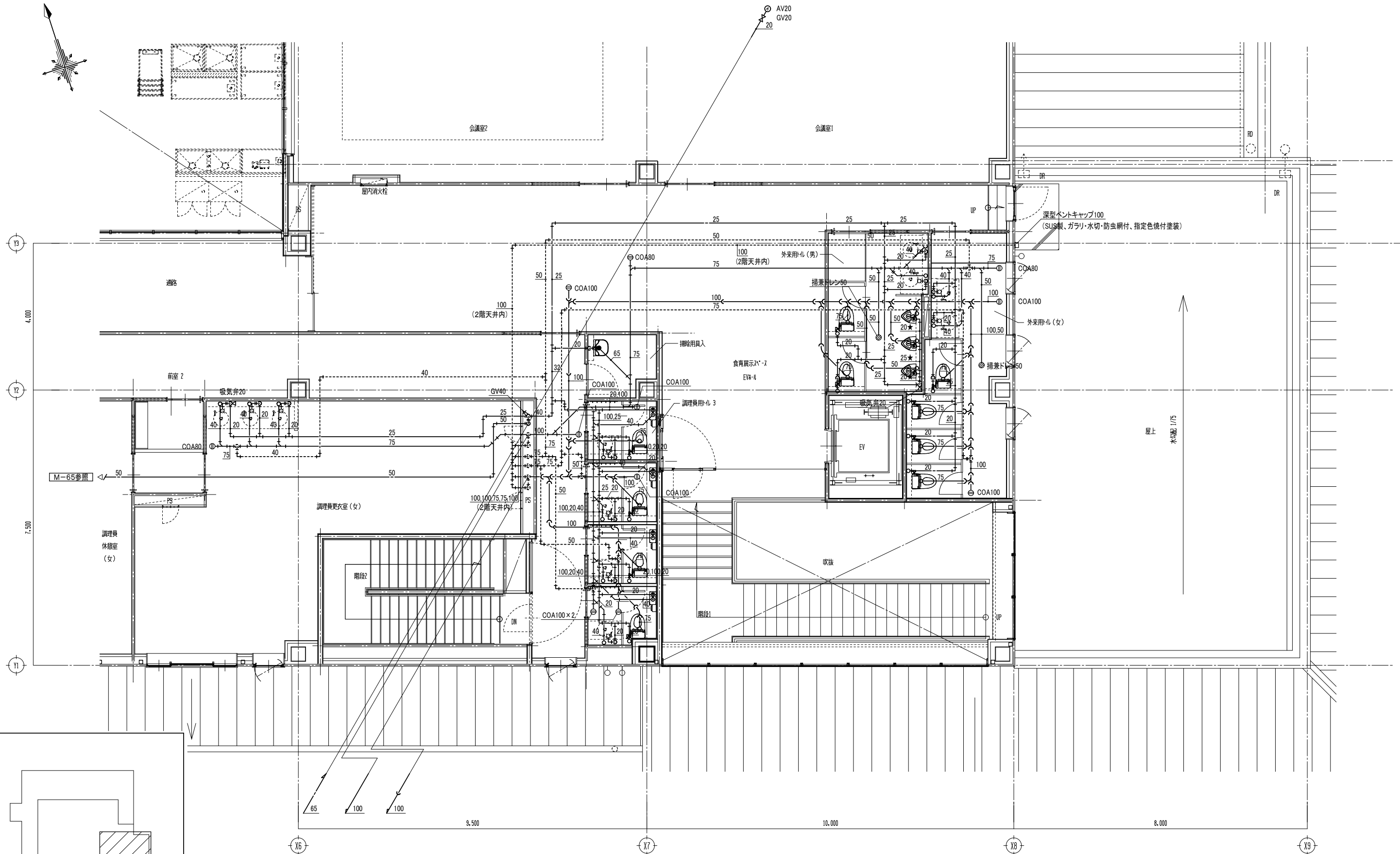
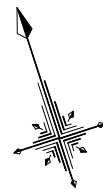


BS-1-1~1-3	蒸気ボイラ 3台分
雑排水管:	間接排水口100×50×3
PV-1	還水タンクユニット
給水管:	BAV(樹脂製)50
雑排水管:	間接排水口150×100
WS-1	軟水装置
雑排水管:	間接排水口100×50
HEX-1-1~1-2	蒸気式熱交換器ユニット 2台分
雑排水管:	間接排水口125×80×2
HS-1	蒸気ヘッダー
雑排水管:	間接排水口125×80
NWA-1	中和装置
雑排水管:	間接排水口100×50

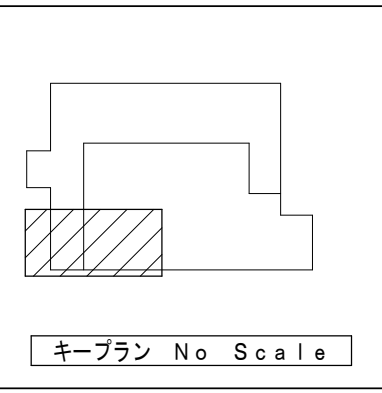
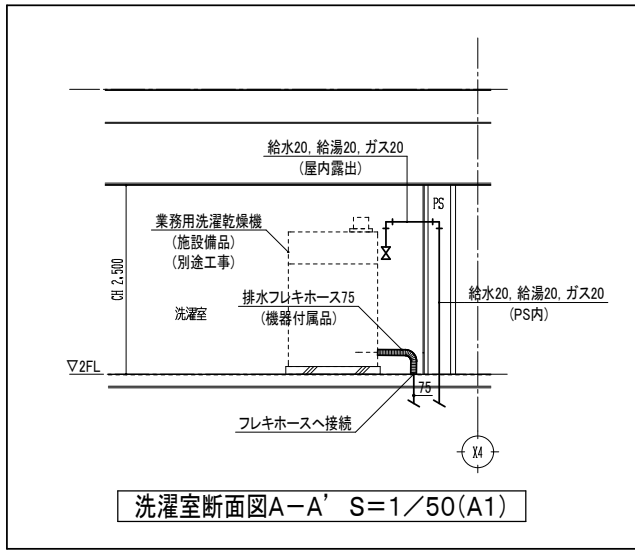
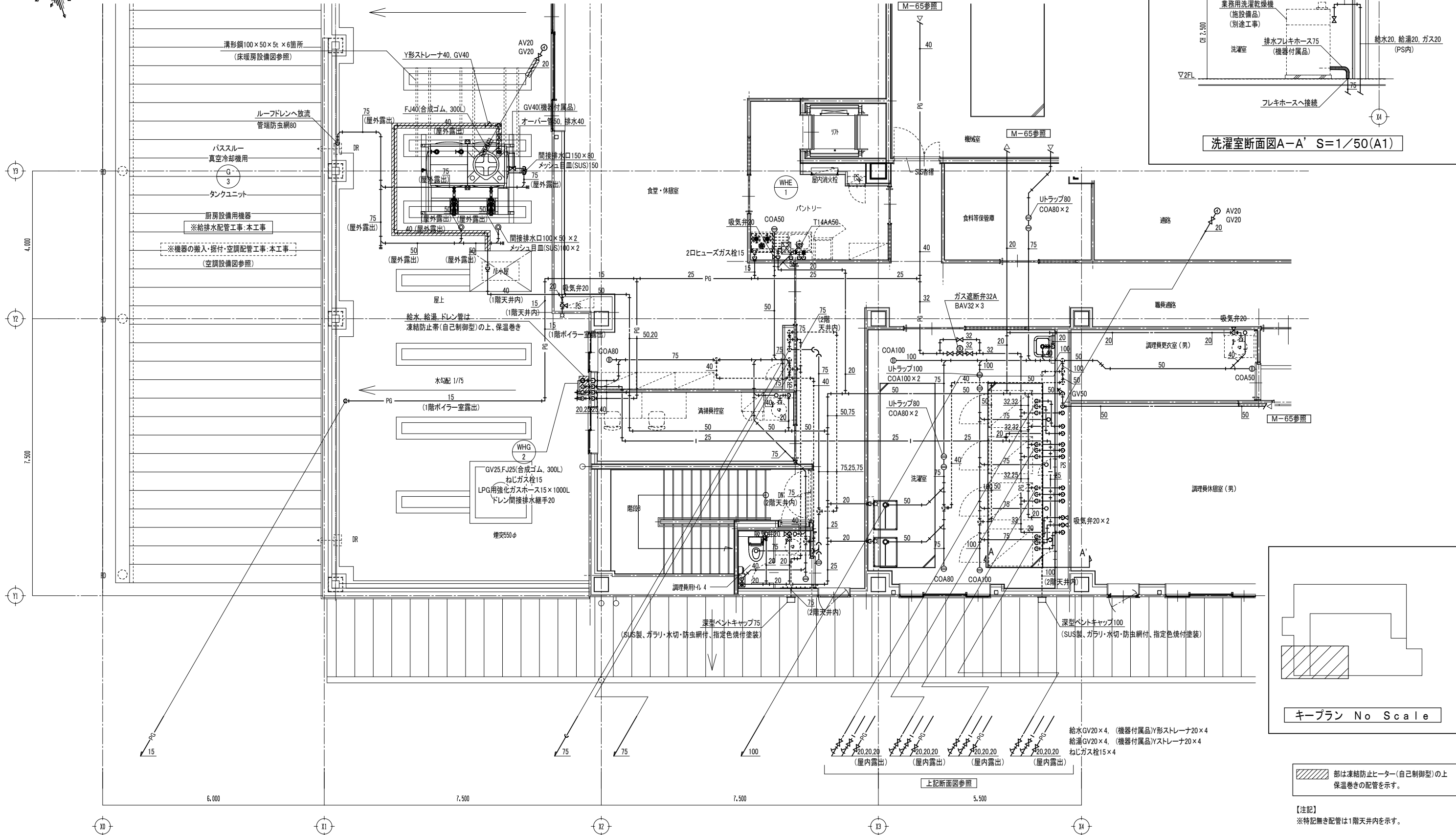
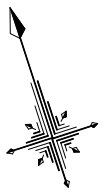


部は凍結防止ヒーター(自己制御型)の上保温巻きの配管を示す。

【注記】  
 ※ボイラー室内の特記無き配管は屋内露出を示す。  
 ※ボイラー室床下は土間、厨房側床下はピットとする。

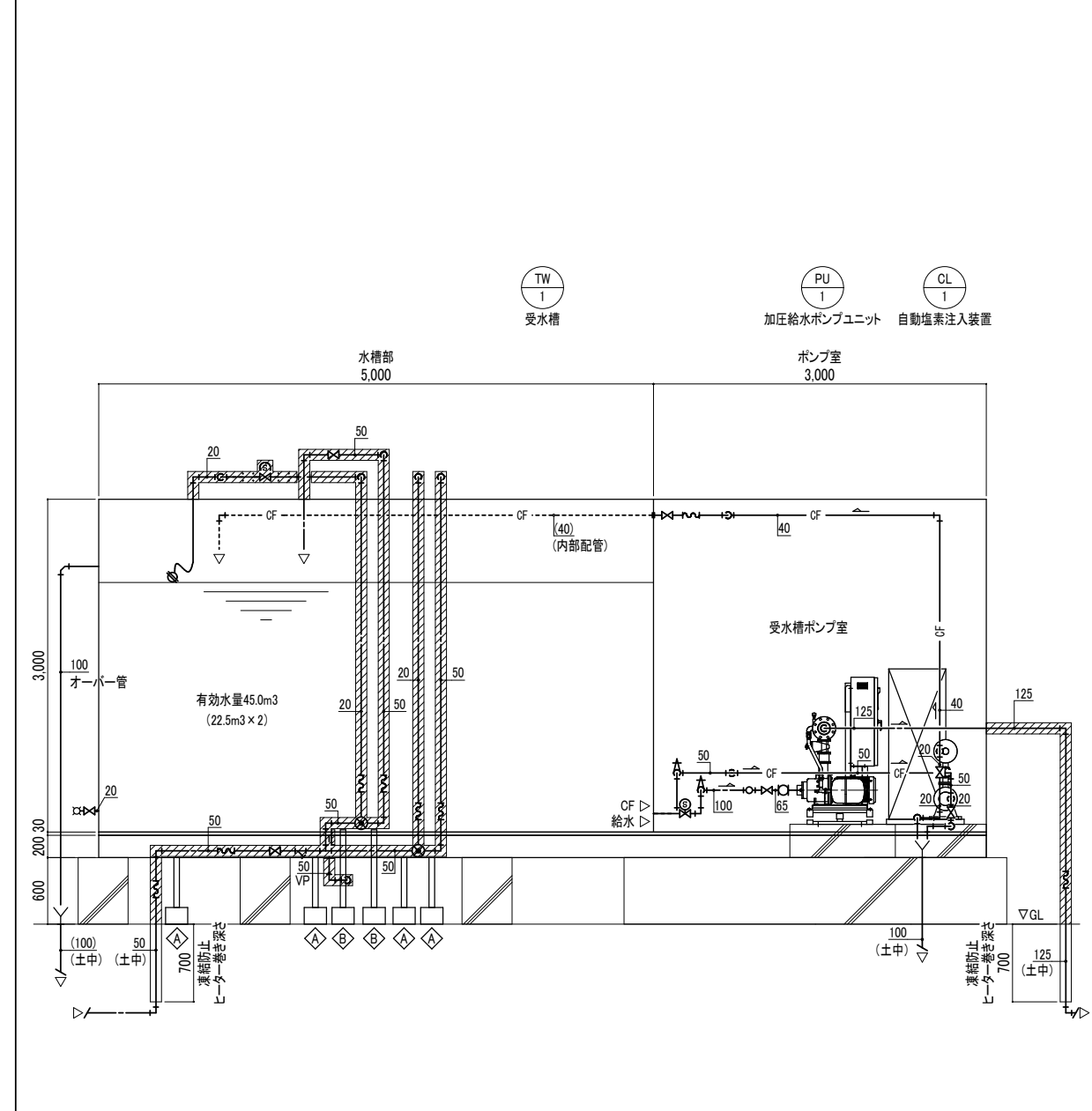
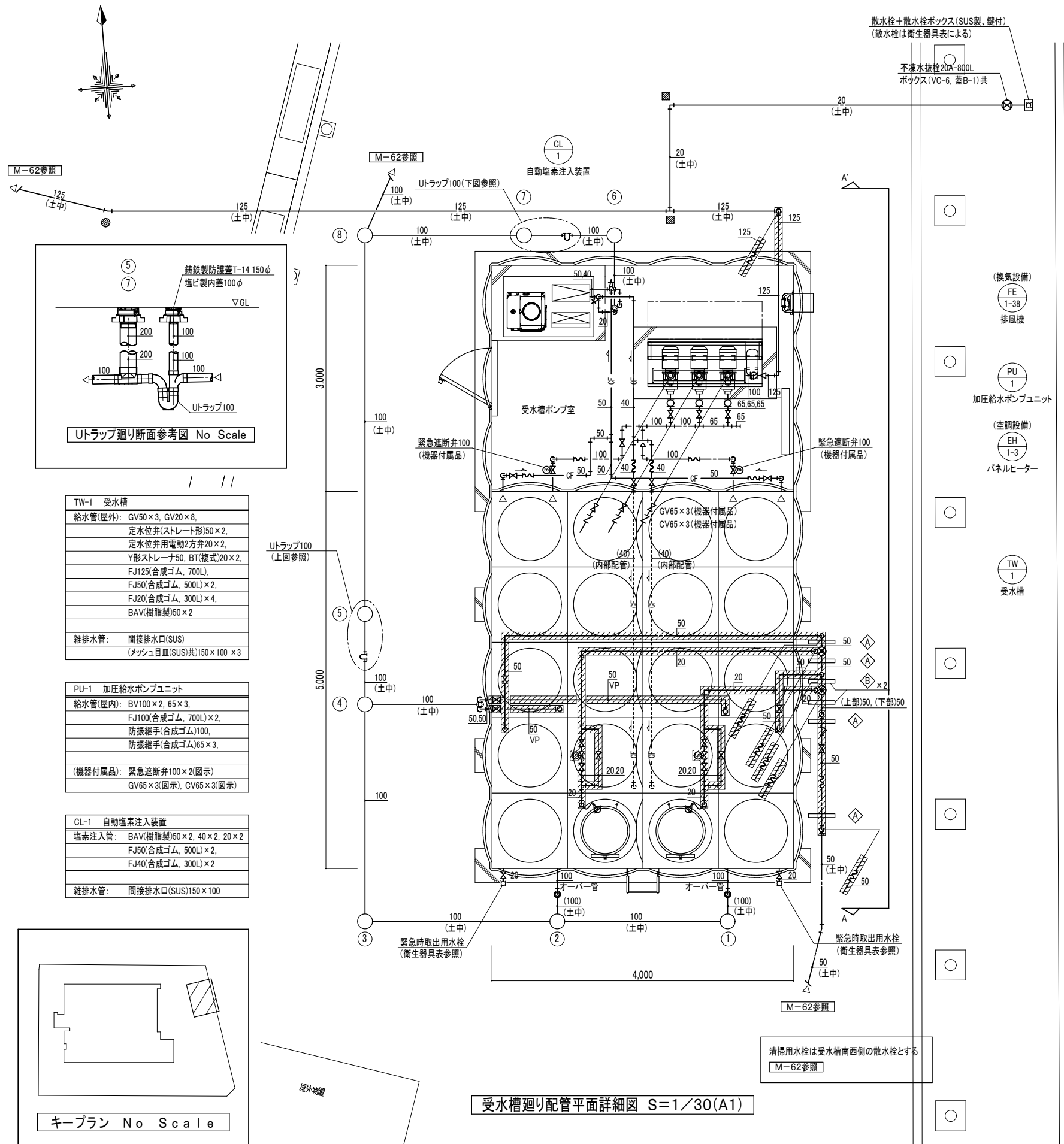


【注記】  
 ※ ★印の配管はライニング内を示す。  
 ※その他の特記無き配管は1階天井内を示す。



部は凍結防止ヒーター(自己制御型)の上保温巻きの配管を示す。

【注記】  
※特記無き配管は1階天井内を示す。



**TW-1 受水槽**

給水管(屋外): GV50×3, GV20×8,  
 定水位弁(ストレータ形)50×2,  
 定水位弁用電動2方弁20×2,  
 Y形ストレーナー50, BT(複式)20×2,  
 FJ125(合成ゴム, 700L),  
 FJ50(合成ゴム, 500L)×2,  
 FJ20(合成ゴム, 300L)×4,  
 BAV(樹脂製)50×2

雑排水管: 間接排水口(SUS)  
 (メッシュ目皿(SUS)共)150×100×3

**PU-1 加圧給水ポンプユニット**

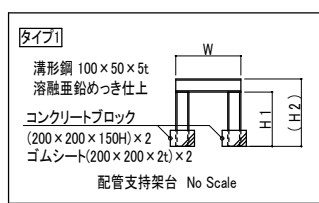
給水管(屋内): BV100×2, 65×3,  
 FJ100(合成ゴム, 700L)×2,  
 防振継手(合成ゴム)100,  
 防振継手(合成ゴム)65×3,  
 (機器付属品): 緊急遮断弁100×2(図示)  
 GV65×3(図示), CV65×3(図示)

**CL-1 自動塩素注入装置**

塩素注入管: BAV(樹脂製)50×2, 40×2, 20×2  
 FJ50(合成ゴム, 500L)×2,  
 FJ40(合成ゴム, 300L)×2

雑排水管: 間接排水口(SUS)150×100

受水槽廻り配管脱面詳細図(A-A') S=1/30(A1)



**【鋼材リスト】 長さ単位:mm**

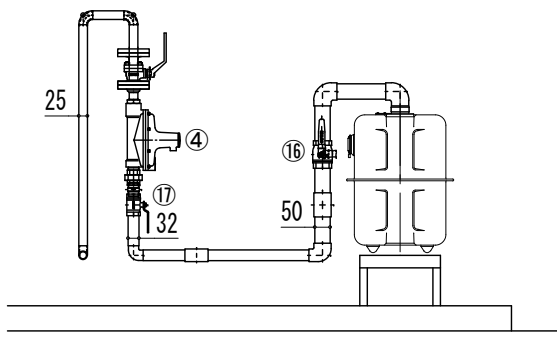
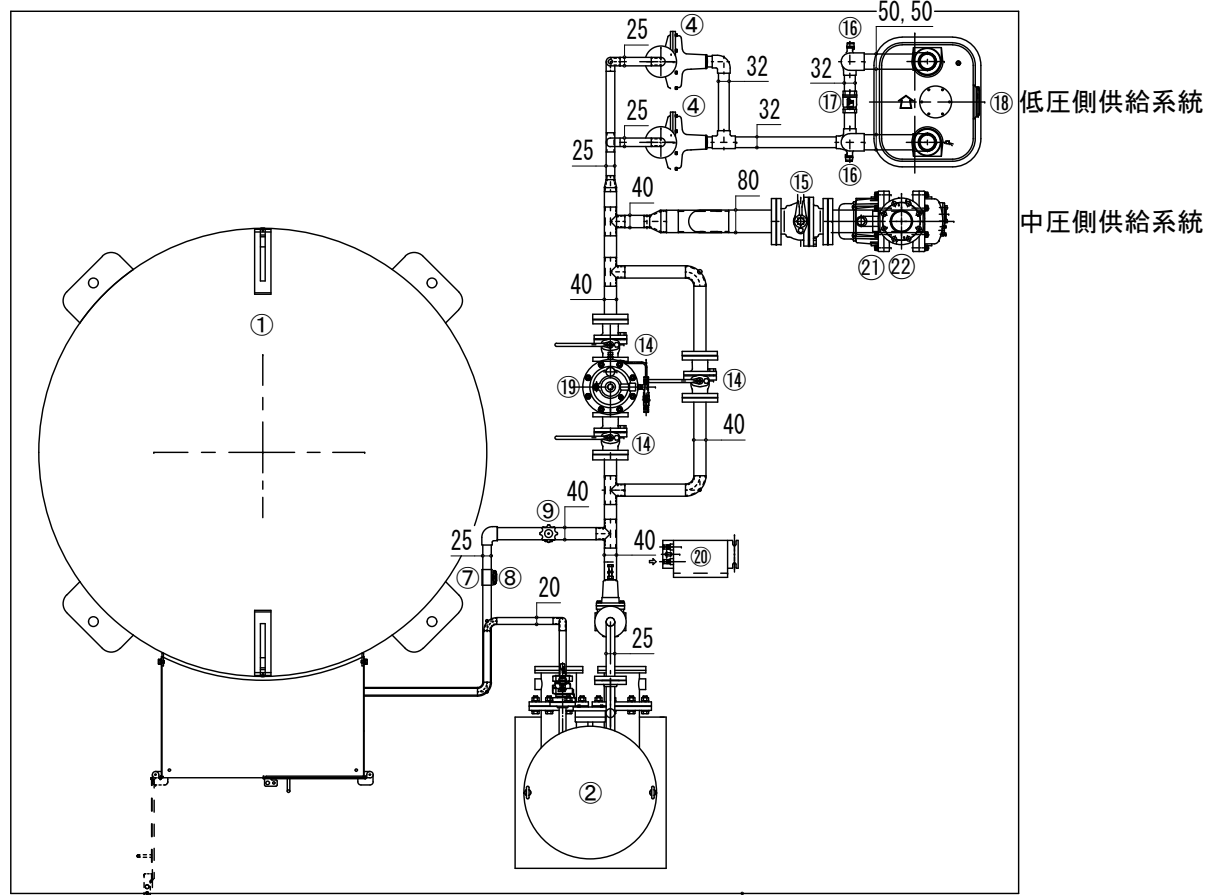
記号	鋼材	W	H 1	(H 2)	組数
△	タイプ1(左図参照)	350	500	(600)	4
◇	タイプ1(左図参照)	350	750	(850)	2

(図面内共通)

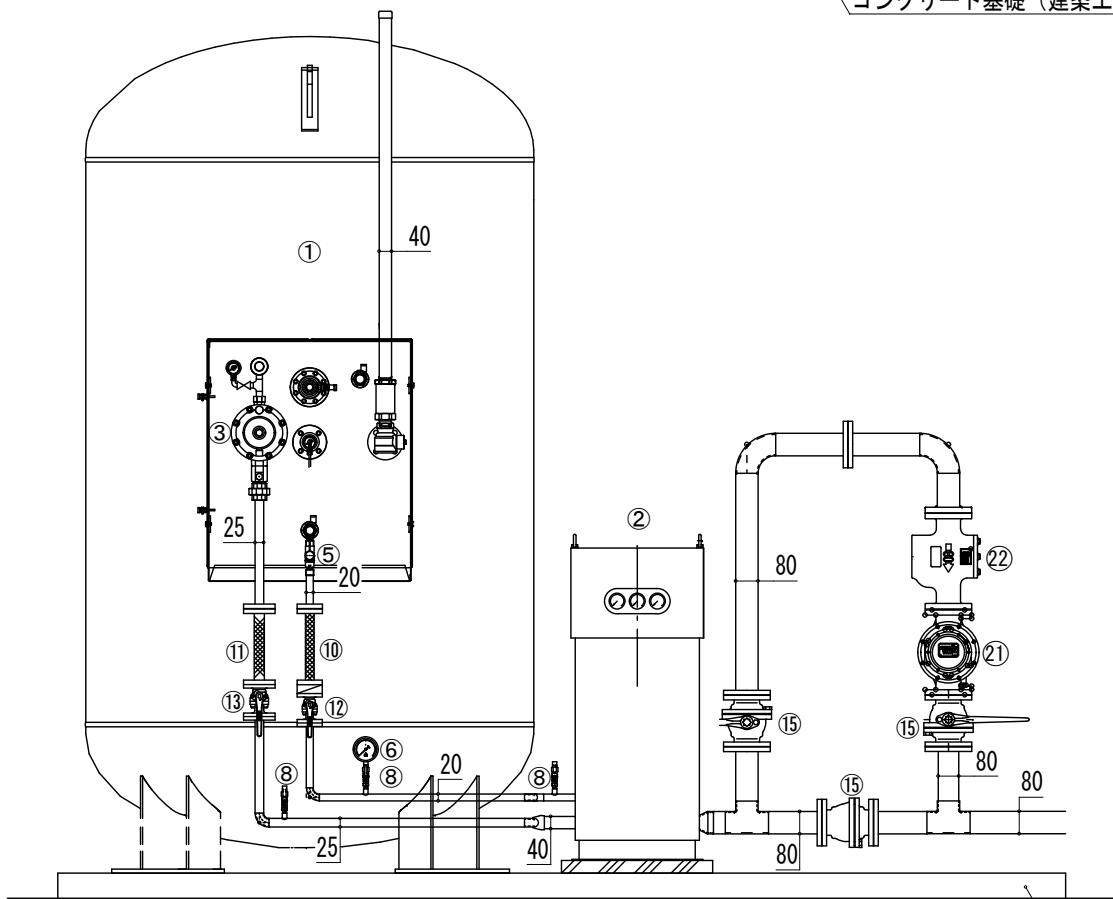
部は凍結防止ヒーター(自己制御型)の上保温巻きの配管を示す。  
 地中埋設機(コンクリート製)を示す。  
 地中埋設機(鉄製)を示す。

【注記】(図面内共通)

※受水槽ポンプ室内の特記無き配管は屋内露出を示す。  
 ※その他の特記無き配管は屋外露出を示す。



コンクリート基礎 (建築工事)



コンクリート基礎 (建築工事)

番号	名称	数	備考
1	LPガスバルク貯槽 2.800kg 縦型	1	
2	ペーパーライザー 200kg/h MIN-200ED	1	
3	バルク用二段一次用調整器 200kg/h BRV-200M	1	
4	二段二次用調整器 70kg/h KLS-70	2	
5	液用ガス放出防止弁 EXB-20L	1	
6	圧力計 3.5Mpa	1	
7	圧力計 0.2Mpa	1	
8	圧力計元弁 LPI-10	4	
9	ブロー弁 V-8B	1	
10	フレキホース 20K 20A	1	
11	フレキホース 10K 25A	1	
12	ボールバルブ 20K 20A	1	
13	ボールバルブ 10K 25A	3	
14	ボールバルブ 10K 40A	3	
15	ボールバルブ 80A	3	
16	ボールバルブ 50A	2	
17	ボールバルブ 32A	2	
18	ガスメーター 40m3/h NL40	1	
19	感震遮断弁 EQ-40	1	
20	感震センサー C2-250B	1	
21	中圧用ルーツメーター100m3/h R100	1	
22	ストレーナー80A F80	1	

一級建築士登録  
第312132号  
藤田 章

■ 備考

工事名

(仮称) 松本市第一学校給食センター整備事業機械設備工事

図面名称  
給排水衛生設備 屋外ガスバルク廻り配管詳細図

SCALE  
A1: 1/15  
A3: 1/30

DATE  
2026.01

図面番号  
M-83

倉橋・県建築設計共同企業体

長野県松本市野澤木工1-1-30 TEL (0263) 26-6765 FAX (0263) 28-6765  
知事登録番号(松本)H第01081号 一級建築士大臣登録第225810号 小宮山吉登

特記仕様書

圧縮空気設備 仕様書

1. 設備概要  
 空気の供給は2階機械室に圧縮空気供給装置（空気圧縮機）を設置し、これより図示された部屋に共有する。
2. 配管工事  
 1). 配管材料 配管はリン脱酸鋼継目無管（JIS H 3300 C1220T Lタイプ）とする。  
 継手及び接続具はJIS H 3401 鋼及び鋼合金の継手、又はJIS H 3250鋼及び鋼合金棒とする。
- 2). 配管方式 (1) 配管は、部屋及び廊下部はビット内配管、壁面露出配管とする。  
 (2) 配管で、床などを貫通する箇所には座金を取付ける。  
 (3) 配管の支持は立管については各階ごとに1か所以上振れ止めを行い、横走り管は最大1.5mとし、曲部、分岐箇所は必要に応じ支持する。

- 3) 試験  
 配管完了後に窒素ガスを封入し、下記の圧力値による気密試験を行う。なお、保持時間は最小1時間とする。

ガス名	試験圧力
A (圧縮空気)	0.75MPa

- 4) 配管内クリーニング検査  
 施工した配管内に微小物質の有無について検査する。
3. その他  
 機器の取付け位置配管導入方法については、現地監督員と協議して施工する。

機器表

機器番号	名称	数量	仕様	備考
CP-1	コンプレッサー	1	オイルフリー式 7.5kW	電力は操作盤より供給 本体277kg
	エアータンク	1	立型 0.75MPa	電力は操作盤より供給
	コンプレッサー操作盤	1		3φ200V (1次側引込別途)
KS-1	高圧洗浄機	3	電気容量 5.5kW	3φ200V 16.5kW (1次側引込別途)

高圧洗浄機 仕様書

品名 : インバーター洗浄機  
 型名 : FB-7PCW2 (参考)  
 型式 : 3連プランジャーポンプ  
 重量 : 320kg  
 プランジャー : 直径φ30×行程30mm×3連  
 モーター : 5.5kW  
 タンク : 200L  
 行程容積 : 41.4cc  
 潤滑方式 : 密閉油槽飛沫式  
 駆動方式 : Vベルト掛け  
 水量 : 13.5~54.0 L/min  
 圧力 : 4.9kgf/cm<sup>2</sup> (水量調整)

材質 : アルミニウム合金  
 シリンダー : 青銅  
 吸排バルブ : SUS  
 プランジャー : セラミック  
 G・パッキン : テフロン

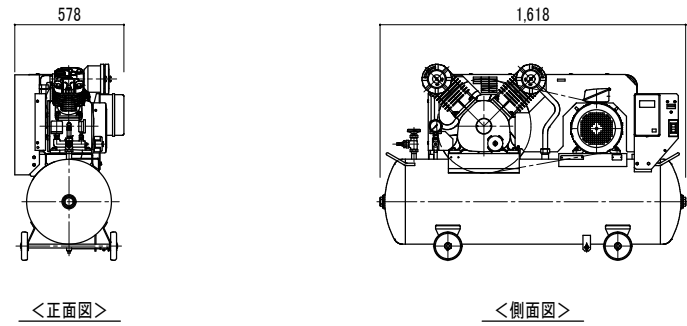
付属品 : 圧力調整弁  
 マイクロサーモ S/W  
 高圧圧力 S/W  
 アクキュムレーター  
 高圧チェック弁  
 低圧電磁弁  
 電気制御箱  
 高圧スチーム・洗浄ガン

系統図

記号	名称	備考
A	圧縮空気配管	リン脱酸鋼継目無管 JIS H C1220T
WJ	高圧洗浄水管	圧力配管用炭素鋼鋼管(黒) Sch40

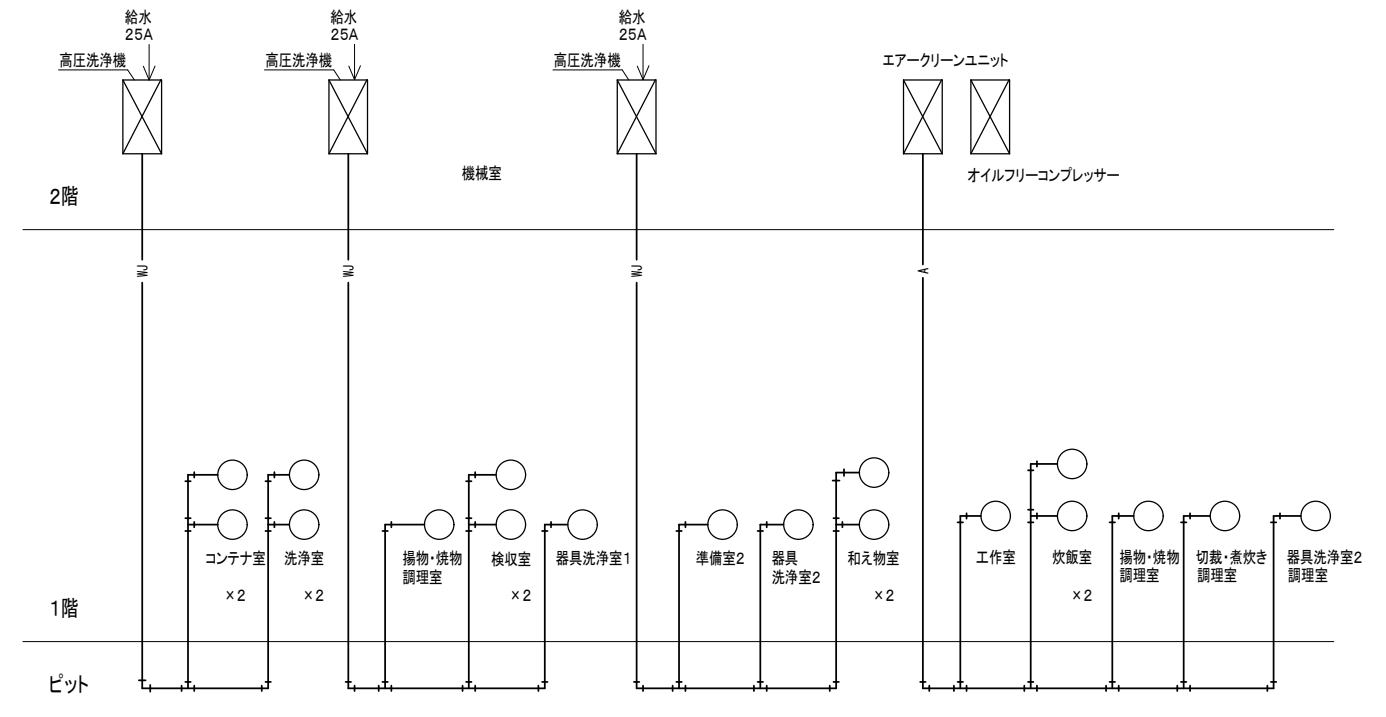
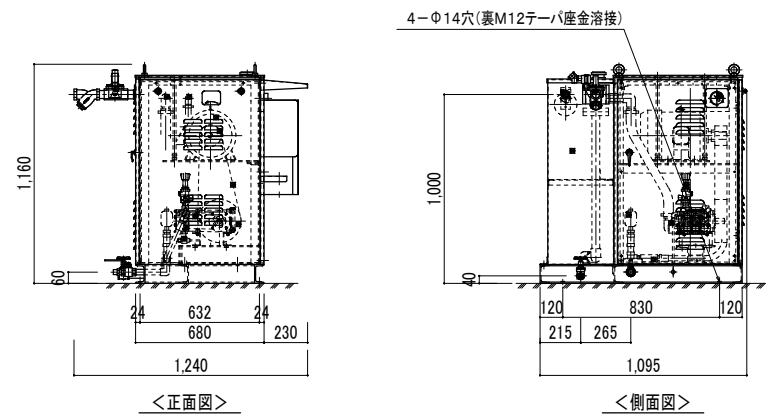
CP-1 コンプレッサー 姿図

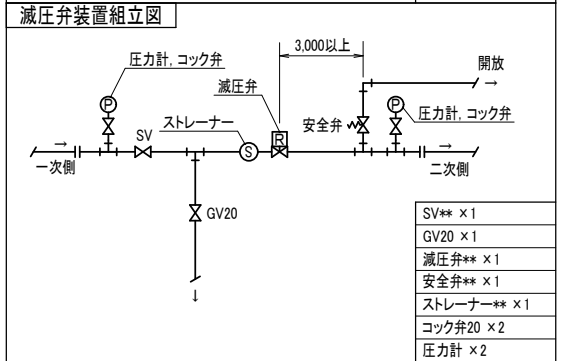
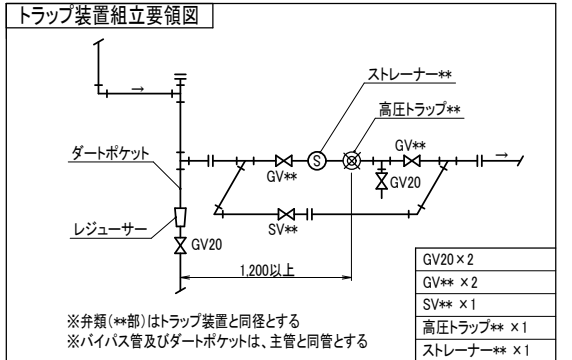
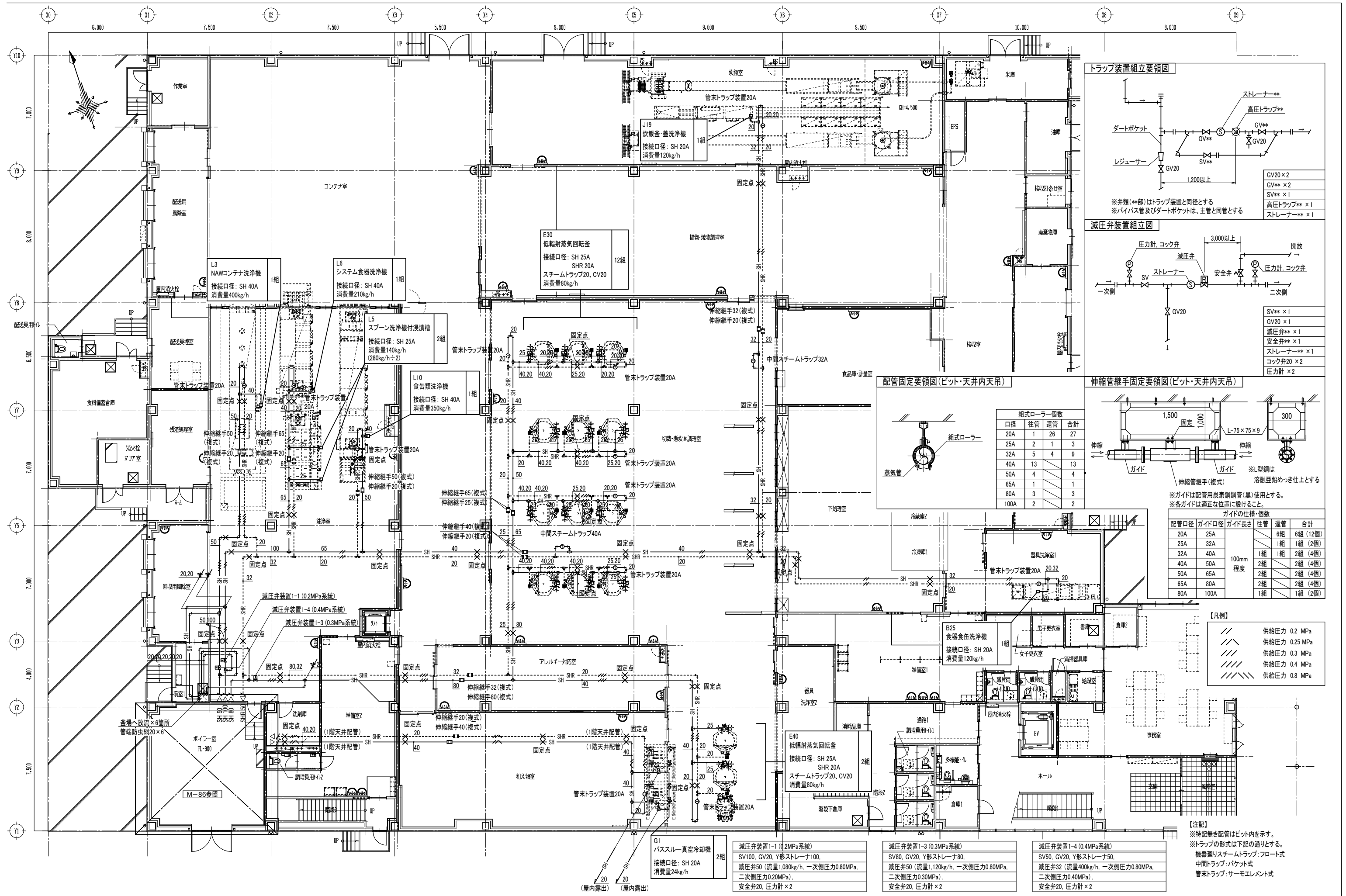
(参考)



KS-1 高圧洗浄機 姿図

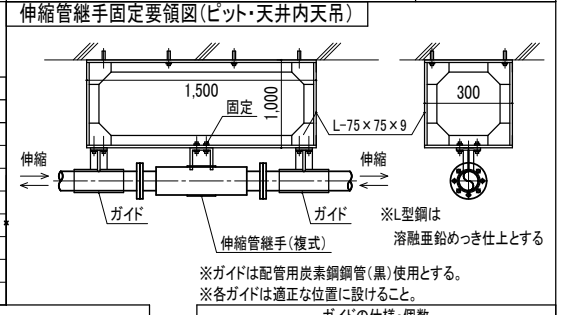
(参考)





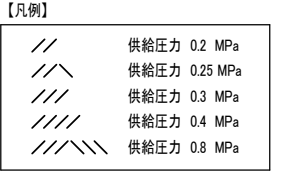
### 配管固定要領図(ピット・天井内天吊)

組式ローラー個数			
口径	往管	還管	合計
20A	1	26	27
25A	2	1	3
32A	5	4	9
40A	13	13	26
50A	4	4	8
65A	1	1	2
80A	3	3	6
100A	2	2	4



### ガイドの仕様・個数

配管口径	ガイド口径	ガイド長さ	往管	還管	合計
20A	25A	100mm程度	6組	6組	12組(12個)
25A	32A		1組	1組	2組(2個)
32A	40A		1組	1組	2組(4個)
40A	50A		2組	2組	4組(4個)
50A	65A		2組	2組	4組(4個)
65A	80A		2組	2組	4組(4個)
80A	100A		1組	1組	2組(2個)



【注記】  
※特記無き配管はピット内を示す。  
※トラップの形式は下記の通りとする。  
機器廻り：スチームトラップ：フロート式  
中間トラップ：バケット式  
管末トラップ：サーモエレメント式

BS-1-1~1-3 蒸気ボイラ 3台分
蒸気管(往): CV50×3
(機器付属品): 安全弁65×3(図示)

PV-1 還水タンクユニット
蒸気管(往): SV32, Y形ストレーナ32,
減圧弁20(一次側圧力0.80MPa,
二次側圧力0.3MPa),
電動2方弁32, コック弁20×2,
圧力計×2

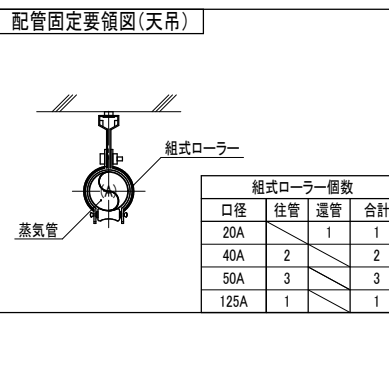
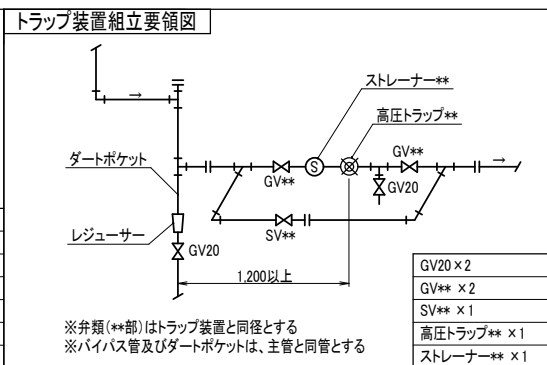
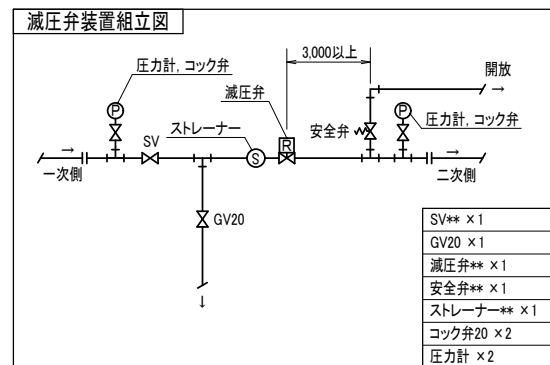
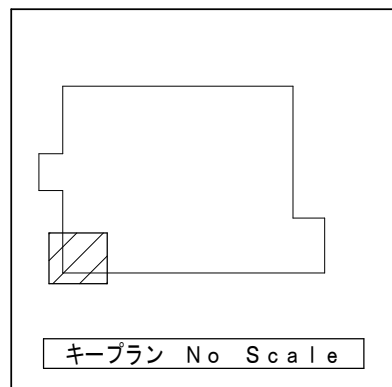
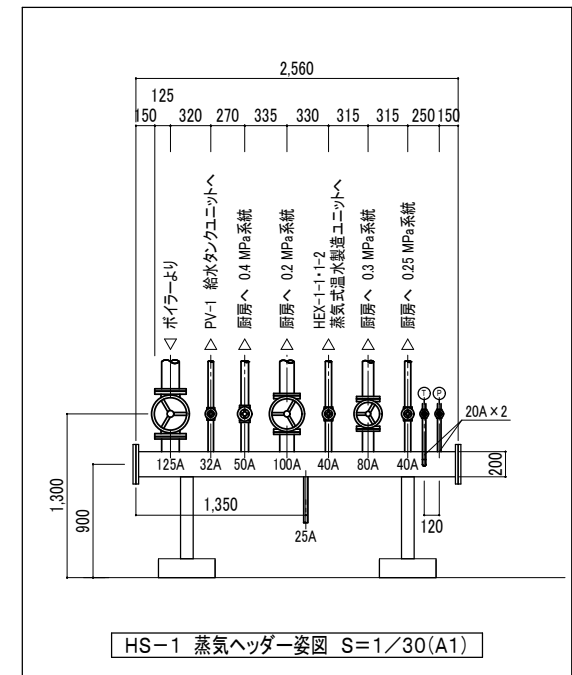
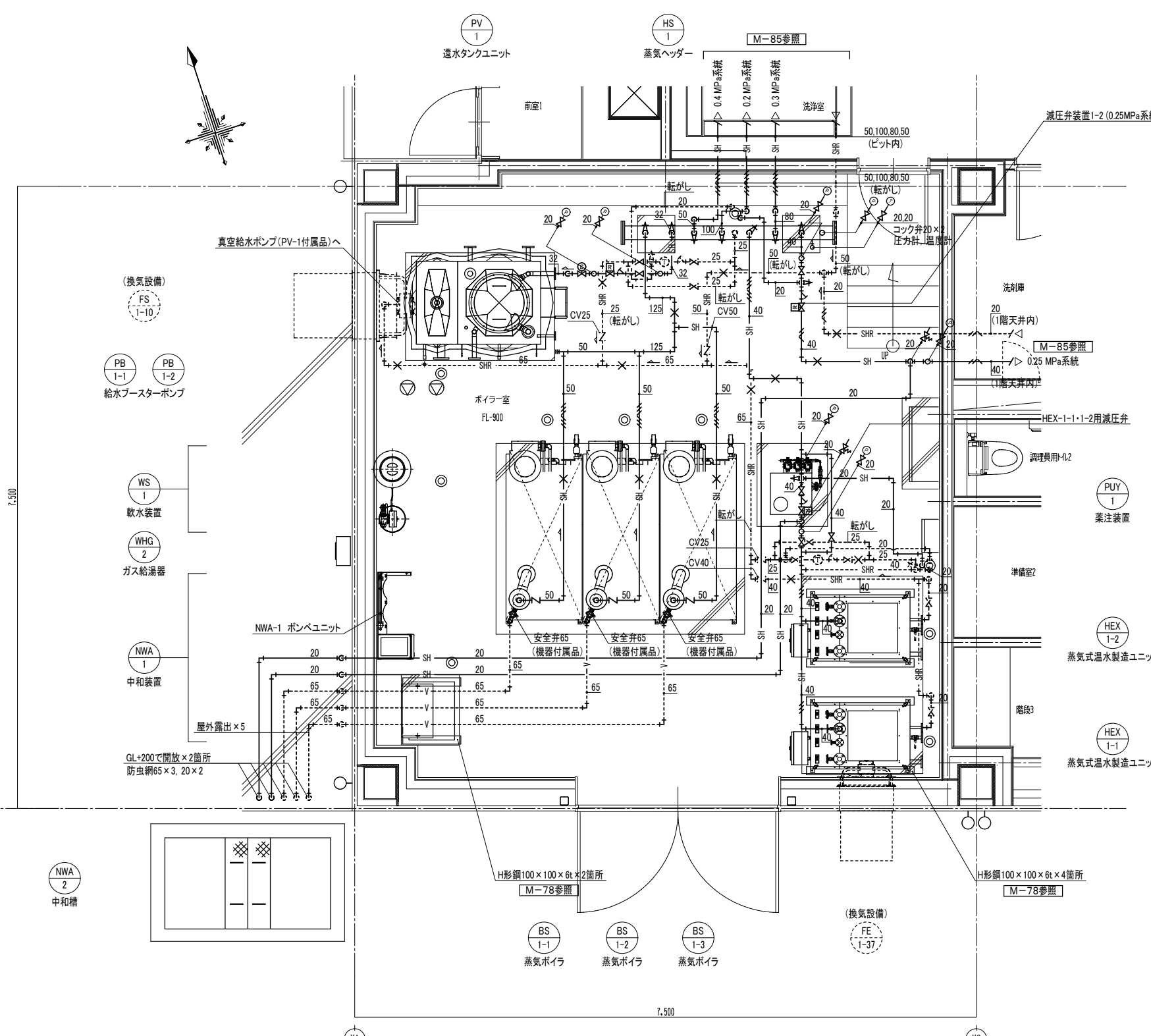
HEX-1-1-1-2 蒸気式熱交換器ユニット 2台分
蒸気管(往): SV20×2

HEX-1-1-1-2用減圧弁廻り
蒸気管(往): SV40×3, GV20, Y形ストレーナ40,
(減圧弁廻り): 減圧弁40(流量1.060kg/h,
一次側圧力0.80MPa,
二次側圧力0.3MPa),
安全弁20, コック弁20×2,
圧力計×2

蒸気管(還)
(トラップ廻り): SV25×3, GV20, Y形ストレーナ25,
スチームトラップ25

減圧弁装置1-2(0.25MPa系統)
蒸気管(往): SV40, GV20, Y形ストレーナ40,
減圧弁15(流量48kg/h,
一次側圧力0.80MPa,
二次側圧力0.25MPa),
安全弁20, コック弁20×2,
圧力計×2

HS-1 蒸気ヘッダー
蒸気管(往): (ヘッダー上部): SV125, 100, 80, 50, 40×2, 32,
コック弁20×2(図示),
圧力計(図示), 温度計(図示)
蒸気管(還): (ヘッダー下部): SV25×3, GV20, Y形ストレーナ25,
スチームトラップ25



【凡例】

////	供給圧力 0.2 MPa
////	供給圧力 0.25 MPa
////	供給圧力 0.3 MPa
////	供給圧力 0.4 MPa
////	供給圧力 0.8 MPa
×	固定点

【注記】  
 ※ボイラー室内の特記無き配管は屋内露出を示す。  
 ※ボイラー室床下は土間、厨房側床下はビットとする。

消火ポンプ揚程計算 易操作性1号消火栓 (算定対象: 2F食育展示スペース) (配管用炭素鋼鋼管)

計算式		管長計算				1mあたりの摩擦損失	各口径ごとの摩擦損失
h 1	配管の摩擦損失水頭	継手・弁類	数量	1個当り相当長	相当長		
65A	管長			5.0 m		0.0408 m	0.83 m
	継手・弁類	フット弁	1	11.3	11.3 m		
	エルボ	2	2.0	4.0 m			
65A 300L/min部分 計				20.3 m			
50A	管長			0.7 m		0.1376 m	0.74 m
	継手・弁類	仕切弁	1	0.3	0.3 m		
	逆止弁	1	4.4	4.4 m			
50A 300L/min部分 計				5.4 m			
65A	管長			31.5 m		0.0408 m	2.28 m
	継手・弁類	チーズ	4	4.1	16.4 m		
	エルボ	4	2.0	8.0 m			
65A 300L/min部分 計				55.9 m			
50A	管長			31.9 m		0.0382 m	1.40 m
	継手・弁類	チーズ	1	3.2	3.2 m		
	エルボ	1	1.6	1.6 m			
50A 150L/min部分 計				36.7 m			
40A	管長			0.6 m		0.1230 m	0.23 m
	継手・弁類	エルボ	1	1.3	1.3 m		
40A 150L/min部分 計				1.9 m			
h 1	計					4.5 m	
h 2	実揚程					9.4 m	
h 3	易操1号消火栓/Aの放水圧力水頭					17.0 m	
h 4	易操1号消火栓B-2摩擦水頭損失					18.0 m	
H = 4.5 + 9.4 + 17.0 + 18.0						48.0 m	
60Hz 消火ポンプユニット全揚程 = H * 1.1 (余裕率) = 48.0 * 1.1 = 52.8 ≈ 53						53 m	

屋内消火栓設備

- 水源の規定水量 (m<sup>3</sup>) 易操1号消火栓
 
$$Q1 = 2.6 \times N = 2.6 \times 2 = 5.20 \text{ m}^3$$

$$Qk = 1.2 \times Q1 = 1.2 \times 5.2 = 6.24 \text{ m}^3$$
 空配管の充水必要量 0.2519 m<sup>3</sup>  
 有効水量の算定 6.24 + 0.2519 = 6.4919 m<sup>3</sup> → 6.50 m<sup>3</sup>  
 呼称容量の算定 6.50 ÷ 0.75 = 8.666 m<sup>3</sup> → 8.70 m<sup>3</sup>  
 水源の有効水量 : 6.50 m<sup>3</sup>  
 水源の呼称容量 : 8.70 m<sup>3</sup>
- 消火栓用ポンプ吐出量  
 (1) ポンプの定格吐出量算定 (L/min)  
 易操1号消火栓 (※)  $Q2 = 150 \times N = 150 \times 2 = 300 \text{ L/min}$
- 電動機出力  
 電動機出力 (kW) = (0.163 × Q2 × H ÷ E) × K  
 E = 効率 ポンプ口径65φの時 0.45~0.55, K = 余裕率 = 1.1  
 (0.163 × 0.3 × 53.0 ÷ 0.5) × 1.1 = 5.7  
 = 5.7 kW → 7.5 kW
- 消火栓用ポンプ仕様  
 65 × 300 L/min × 53 m 7.5 kW 3φ200V

乾式配管検討計算書

空配管時の最速消火栓放水開始時間 (易操作性1号消火栓 算定対象: 1Fホール)

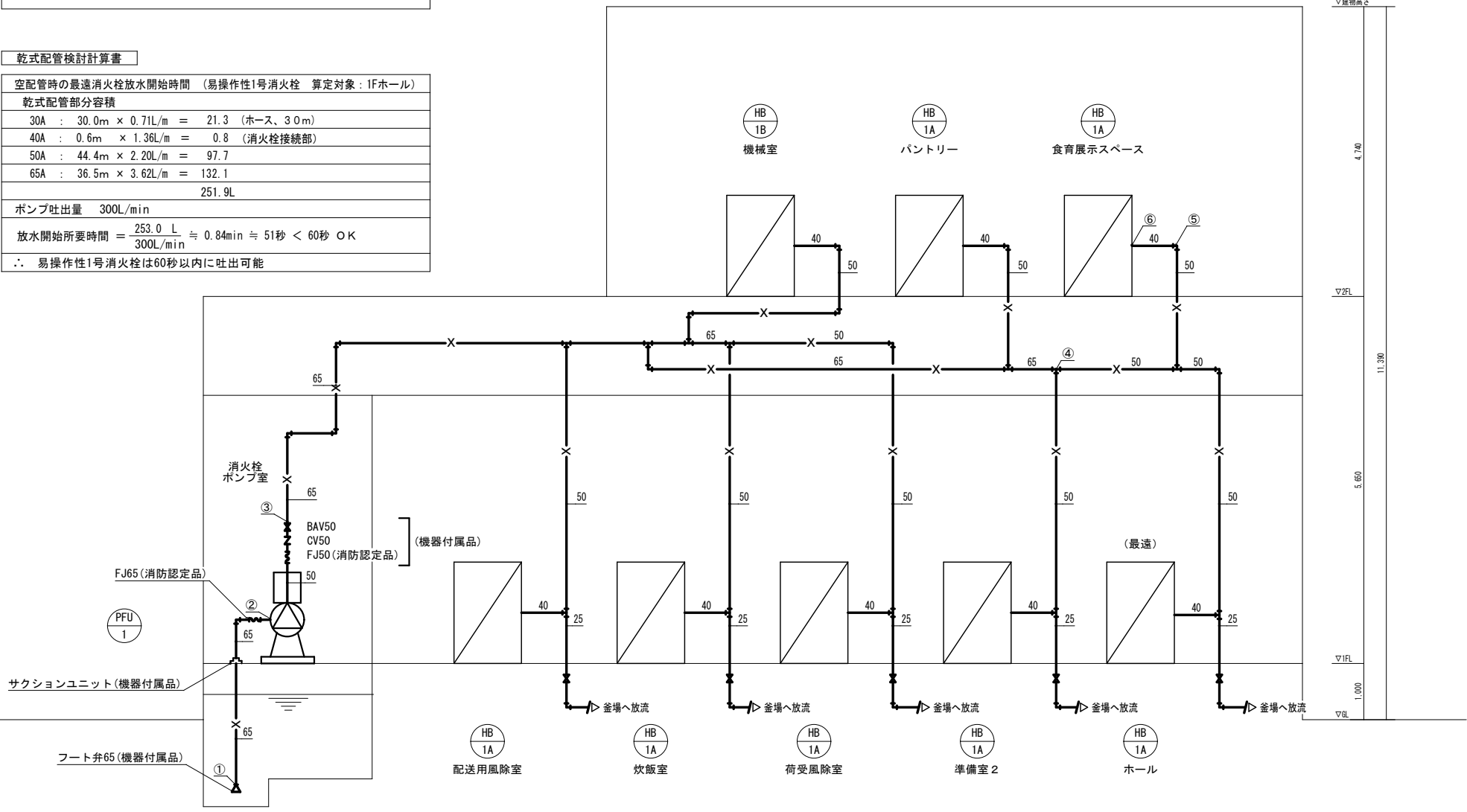
乾式配管部分容積

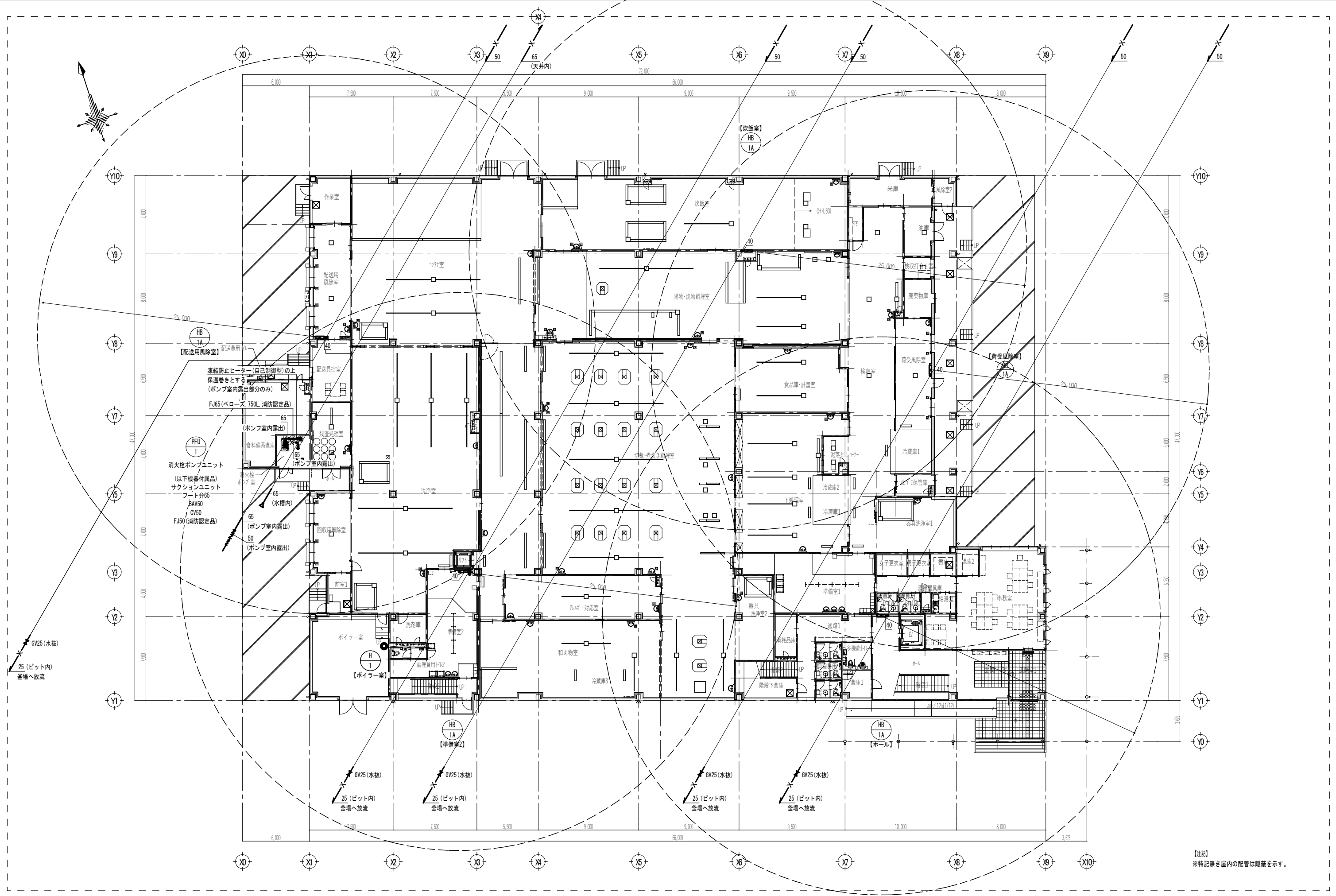
30A	: 30.0m × 0.71L/m = 21.3 (ホース、30m)
40A	: 0.6m × 1.36L/m = 0.8 (消火栓接続部)
50A	: 44.4m × 2.20L/m = 97.7
65A	: 36.5m × 3.62L/m = 132.1
251.9L	

ポンプ吐出量 300L/min

放水開始所要時間 =  $\frac{251.9 \text{ L}}{300 \text{ L/min}} \approx 0.84 \text{ min} \approx 51 \text{ 秒} < 60 \text{ 秒} \text{ OK}$

∴ 易操作性1号消火栓は60秒以内に吐出可能





【注記】  
※特記無き屋内の配管は隠蔽を示す。

一級建築士登録  
第12132号  
橋田 章

■ 備考

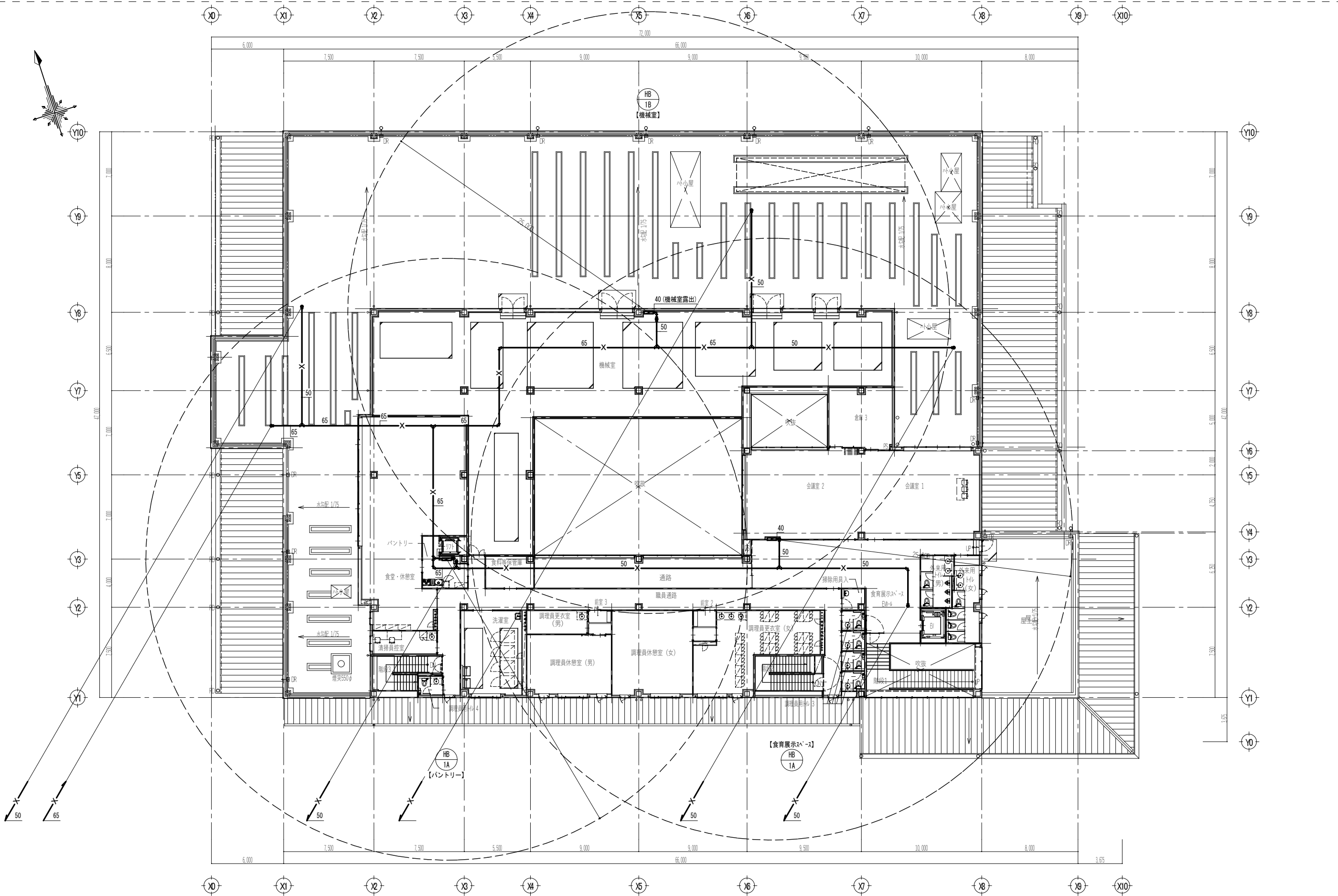
工事名  
(仮称) 松本市第一学校給食センター整備事業機械設備工事

図面名称  
消火設備 1階配管平面図  
倉橋・県建築設計共同企業体

SCALE  
A1: 1/150  
A3: 1/300  
DATE  
2026.01

長野県松本市野瀬町1-1-30  
知事登録番号(松本)H第01081号 一級建築士大臣登録第225810号 小宮山吉登

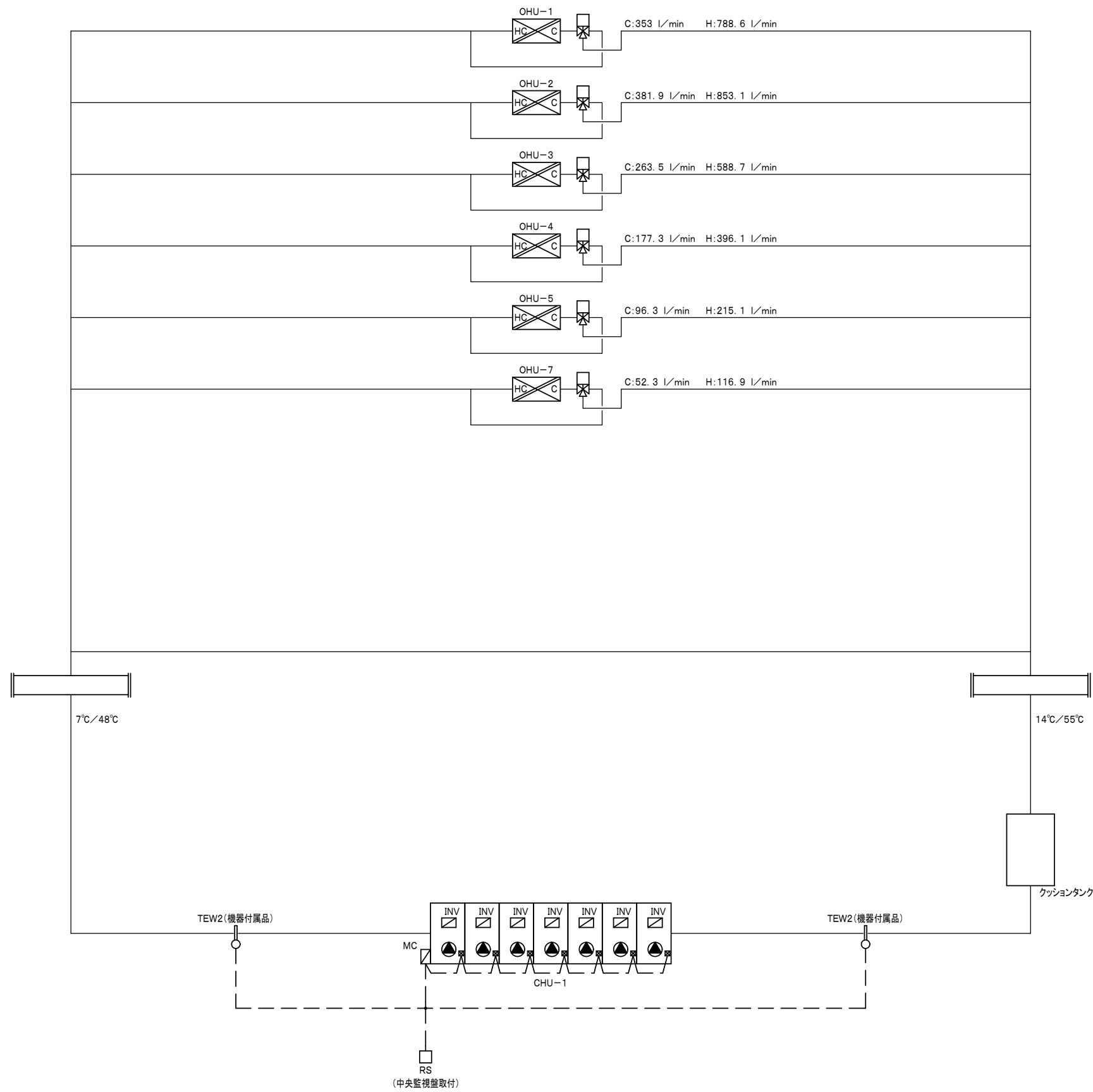
図面番号  
M-88



【注記】  
※特記無き配管は1階天井内を示す。

制御項目

- 1. 熱源機台数・容量制御(本体機能)
  - ・熱源機、グループコントローラ、モジュールコントローラ(装置付属品)にて熱源機出入口温度及び、往還配管温度、流量により、台数及び容量制御を行う。
  - ・凍結防止制御
  - ・チラー本体凍結防止

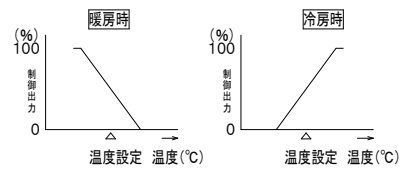




制御項目(空調機制御)

1. 室内温度制御(室内温度による給気温度設定自動変更制御)

給気温度により冷温水弁, 外気ダンパの比例制御を行う。  
 また, 室内温度により給気温度設定値の自動変更(カスケード制御)を行う。  
 尚, 冷温水弁はコイル過流量抑制を目的に実流量での制御を行う。



2. 比例帯自動調整制御

給気温度変化を監視し, ハンチングと判定される場合には  
 比例帯を適正な値に広げ, ハンチングの発生を抑える。  
 ハンチング停止後は徐々に比例帯を狭める。

3. 空調機停止時のインターロック制御

(対象: ダンパ/2方弁)

4. 中央監視システムとの通信

(発停・設定・計測・監視)

5. 火災時停止制御

火災発生時, 自動火災報知設備からの信号により, 空調機排気ファンの停止を行う。  
 (中央監視機能による)

6. 凍結防止制御

空調機コイルは不凍液仕様のため, 凍結防止制御は行わないが, 本制御のみ行うこととする。

(1) 凍結防止制御中出力

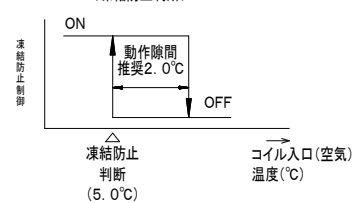
下記いずれかの条件成立時, 中央監視に「凍結防止制御中」を出力する。

- ・停止時 凍結防止制御中
- ・運転時 凍結防止制御中

(2) 空調機停止時 凍結防止制御

空調機停止中に, 冷温水コイル入口(空気)温度が  
 「停止時凍結防止設定値(初期値: 5.0℃)」以下の時,  
 凍結防止制御中と判断し, 冷温水弁を最大流量(100%制御出力)固定とする。

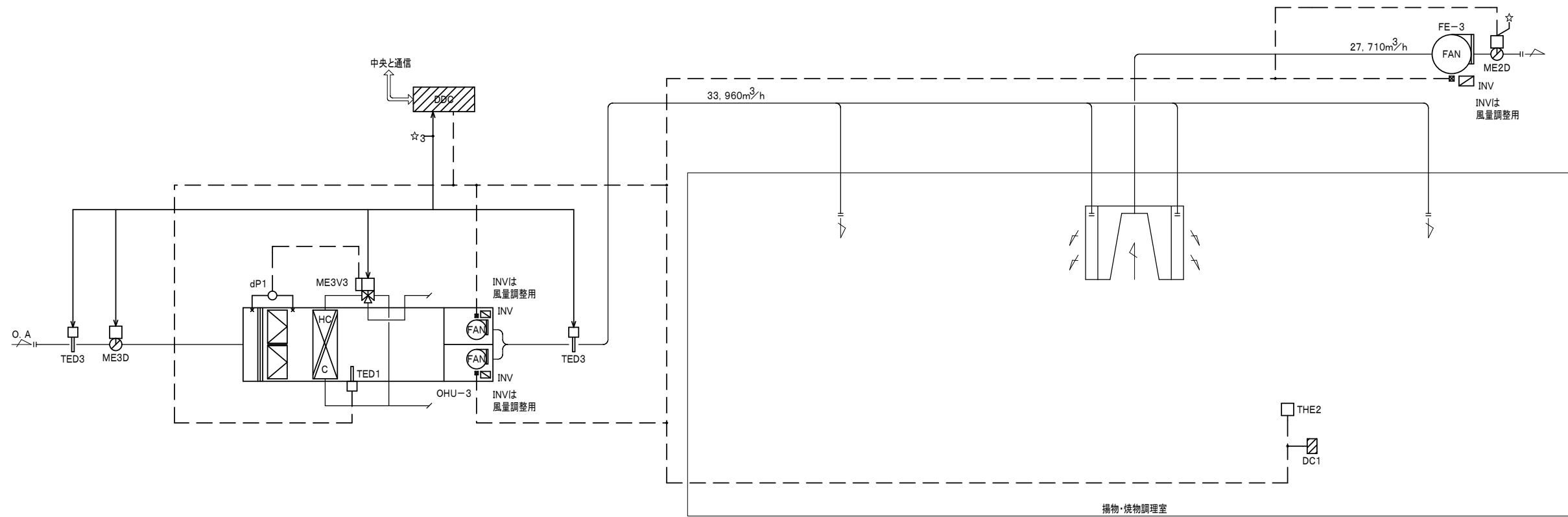
<凍結防止判断>



空調機運転時は, 通常制御とする。

但し, 冷温水コイル出口温度の監視を行う。

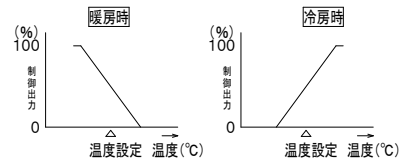
CP-R-2



制御項目(空調機制御)

1. 室内温度制御(室内温度による給気温度設定自動変更制御)

給気温度により冷温水弁、外気ダンパの比例制御を行う。  
また、室内温度により給気温度設定値の自動変更(カスケード制御)を行う。  
尚、冷温水弁はコイル過流量抑制を目的に実流量での制御を行う。



2. 比例帯自動調整制御  
給気温度変化を監視し、ハンチングと判定される場合には  
比例帯を適正な値に広げ、ハンチングの発生を抑える。  
ハンチング停止後は徐々に比例帯を狭める。

3. 空調機停止時のインターロック制御  
(対象:ダンパ/2方弁)

4. 中央監視システムとの通信  
(発停・設定・計測・監視)

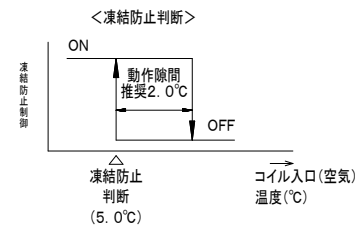
5. 火災時停止制御  
火災発生時、自動火災報知設備からの信号により、空調機排気ファンの停止を行う。  
(中央監視機能による)

6. 凍結防止制御

空調機コイルは不凍液仕様の為、凍結防止制御は行わないが、本制御のみ行うこととする。

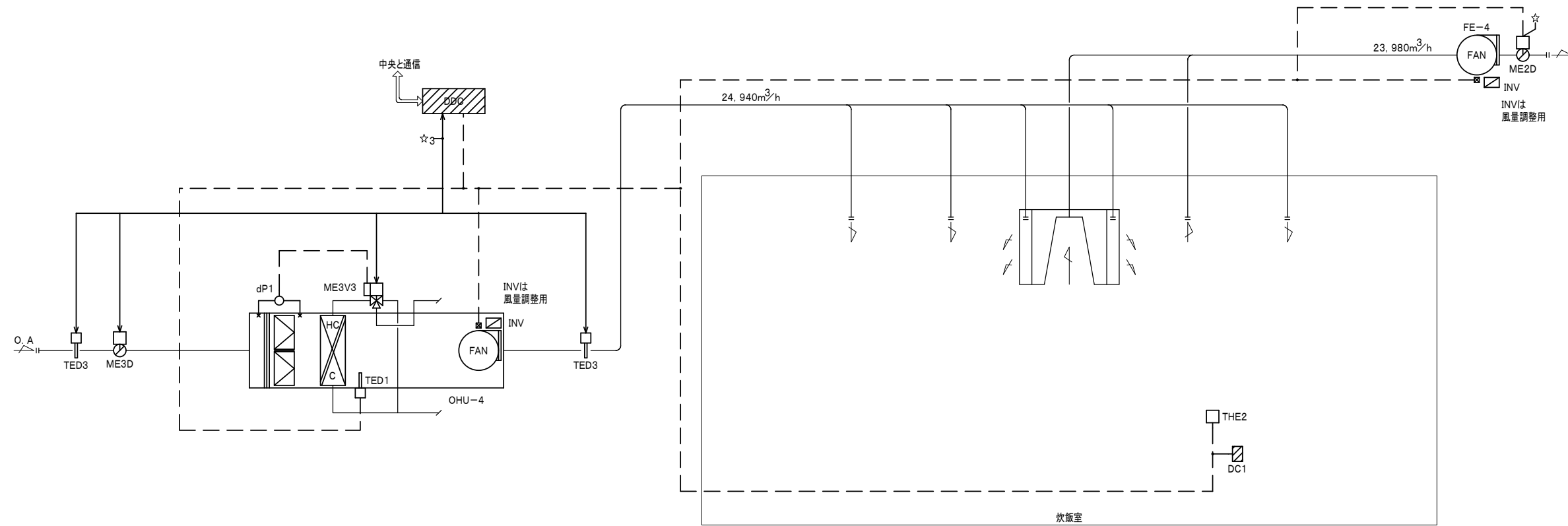
(1) 凍結防止制御中出力  
下記いずれかの条件成立時、中央監視に「凍結防止制御中」を出力する。  
・停止時 凍結防止制御中  
・運転時 凍結防止制御中

(2) 空調機停止時 凍結防止制御  
空調機停止中に、冷温水コイル入口(空気)温度が  
「停止時凍結防止設定値(初期値:5.0℃)」以下の時、  
凍結防止制御中と判断し、冷温水弁を最大流量(100%制御出力)固定とする。



空調機運転時は、通常制御とする。  
但し、冷温水コイル出口温度の監視を行う。

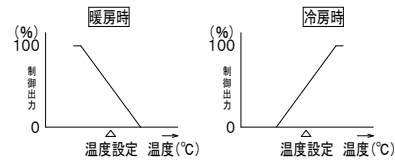
CP-R-2



制御項目(空調機制御)

1. 室内温度制御(室内温度による給気温度設定自動変更制御)

給気温度により冷温水弁、外気ダンパの比例制御を行う。  
また、室内温度により給気温度設定値の自動変更(カスケード制御)を行う。  
尚、冷温水弁はコイル過流量抑制を目的に実流量での制御を行う。



2. 比例帯自動調整制御

給気温度変化を監視し、ハンチングと判定される場合には比例帯を適正な値に広げ、ハンチングの発生を抑える。  
ハンチング停止後は徐々に比例帯を狭める。

3. 空調機停止時のインターロック制御

(対象:ダンパ/2方弁)

4. 中央監視システムとの通信

(発停・設定・計測・監視)

5. 火災時停止制御

火災発生時、自動火災報知設備からの信号により、空調機排気ファンの停止を行う。  
(中央監視機能による)

6. 凍結防止制御

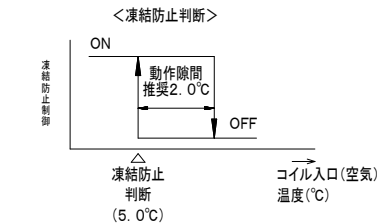
空調機コイルは不凍液仕様のため、凍結防止制御は行わないが、本制御のみ行うこととする。

(1) 凍結防止制御中出力

下記いずれかの条件成立時、中央監視に「凍結防止制御中」を出力する。  
・停止時 凍結防止制御中  
・運転時 凍結防止制御中

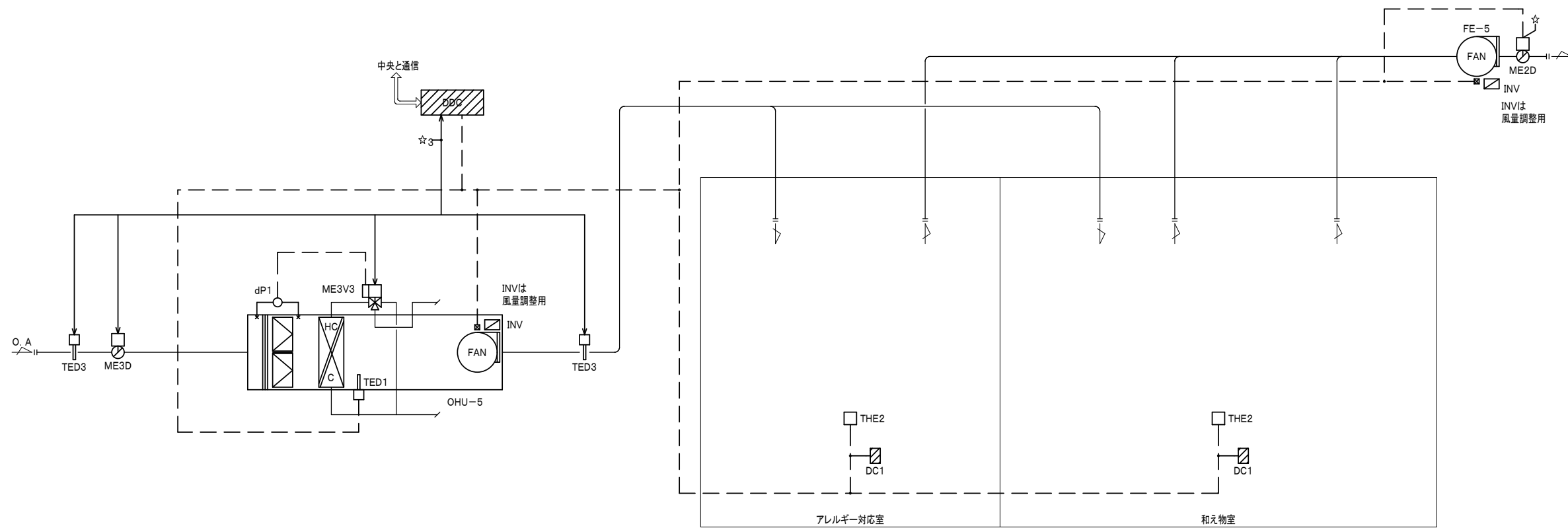
(2) 空調機停止時 凍結防止制御

空調機停止中に、冷温水コイル入口(空気)温度が「停止時凍結防止設定値(初期値:5.0℃)」以下の時、凍結防止制御中と判断し、冷温水弁を最大流量(100%制御出力)固定とする。



空調機運転時は、通常制御とする。  
但し、冷温水コイル出口温度の監視を行う。

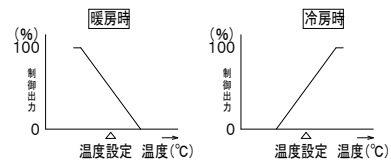
CP-R-2



制御項目(空調機制御)

1. 室内温度制御(室内温度による給気温度設定自動変更制御)

給気温度により冷温水弁、外気ダンパの比例制御を行う。  
また、室内温度により給気温度設定値の自動変更(カスケード制御)を行う。  
尚、冷温水弁はコイル過流量抑制を目的に実流量での制御を行う。



2. 比例帯自動調整制御  
給気温度変化を監視し、ハンチングと判定される場合には  
比例帯を適正な値に広げ、ハンチングの発生を抑える。  
ハンチング停止後は徐々に比例帯を狭める。

3. 空調機停止時のインターロック制御  
(対象:ダンパ/2方弁)

4. 中央監視システムとの通信  
(発停・設定・計測・監視)

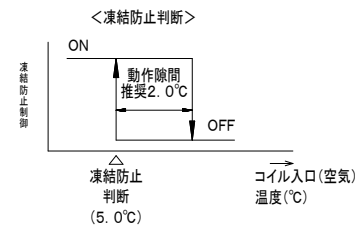
5. 火災時停止制御  
火災発生時、自動火災報知設備からの信号により、空調機排気ファンの停止を行う。  
(中央監視機能による)

6. 凍結防止制御

空調機コイルは不凍液仕様の為、凍結防止制御は行わないが、本制御のみ行うこととする。

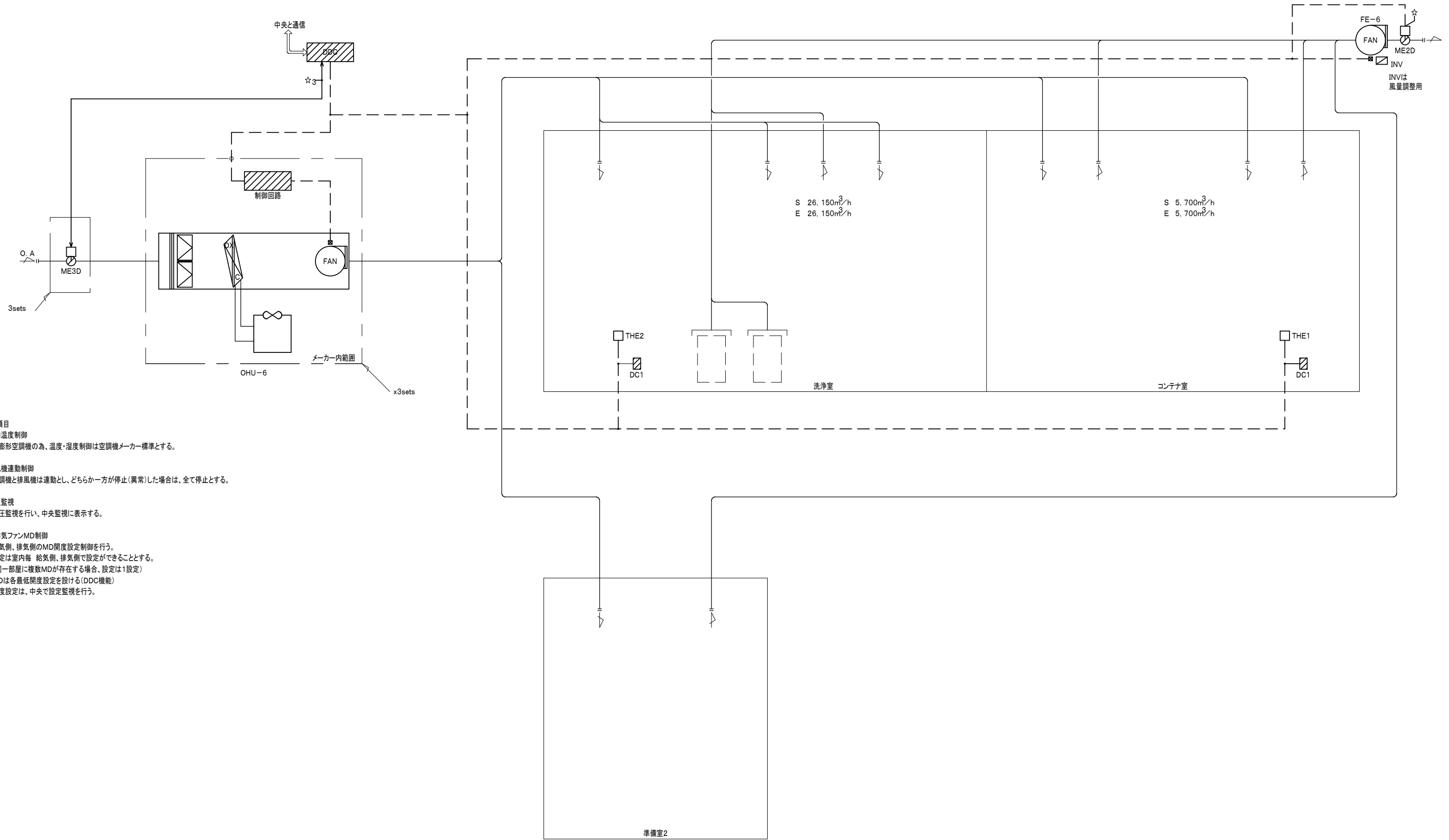
(1)凍結防止制御中出力  
下記いずれかの条件成立時、中央監視に「凍結防止制御中」を出力する。  
・停止時 凍結防止制御中  
・運転時 凍結防止制御中

(2)空調機停止時 凍結防止制御  
空調機停止中に、冷温水コイル入口(空気)温度が  
「停止時凍結防止設定値(初期値:5.0℃)」以下の時、  
凍結防止制御中と判断し、冷温水弁を最大流量(100%制御出力)固定とする。



空調機運転時は、通常制御とする。  
但し、冷温水コイル出口温度の監視を行う。

CP-R-2



制御項目

1. 室内温度制御  
直形空調機の為、温度・湿度制御は空調機メーカー標準とする。
2. 排風機連動制御  
外調機と排風機は連動とし、どちらか一方が停止(異常)した場合は、全て停止とする。
3. 室圧監視  
室圧監視を行い、中央監視に表示する。
4. 給排気ファンMD制御  
給気側、排気側のMD開度設定制御を行う。  
設定は室内毎 給気側、排気側で設定ができることとする。  
(同一部屋に複数MDが存在する場合、設定は1設定)  
MDは各最低開度設定を設ける(DDC機能)  
開度設定は、中央で設定監視を行う。

一級建築士登録  
第312132号  
藤田 章

■ 備考

工事名

(仮称) 松本市第一学校給食センター整備事業機械設備工事

図面名称

自動制御設備 計装図(7)

SCALE

A1 : N/S  
A3 : N/S

DATE

2026.01

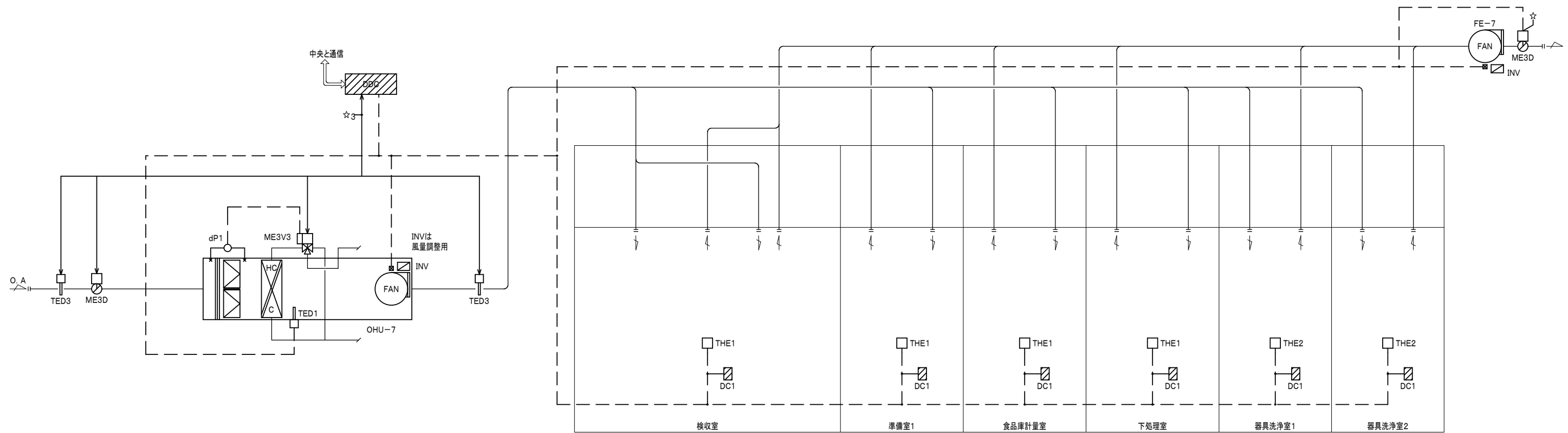
図面番号

M-96

倉橋・県建築設計共同企業体

長野県松本市野湊木工1-1-30 TEL (0263) 26-6765 FAX (0263) 28-6765  
知事登録番号(松本)H第01081号 一級建築士大臣登録第225810号 小宮山吉登

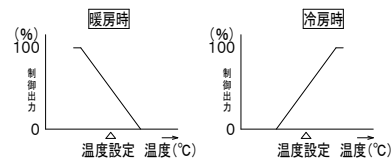
CP-R-2



制御項目(空調機制御)

1. 室内温度制御(室内温度による給気温度設定自動変更制御)

給気温度により冷温水弁、外気ダンパの比例制御を行う。  
また、室内温度により給気温度設定値の自動変更(カスケード制御)を行う。  
尚、冷温水弁はコイル過流量抑制を目的に実流量での制御を行う。



2. 比例帯自動調整制御  
給気温度変化を監視し、ハンチングと判定される場合には  
比例帯を適正な値に広げ、ハンチングの発生を抑える。  
ハンチング停止後は徐々に比例帯を狭める。

3. 空調機停止時のインターロック制御  
(対象:ダンパ/2方弁)

4. 中央監視システムとの通信  
(発停・設定・計測・監視)

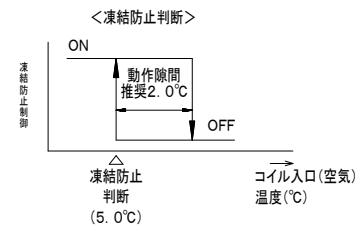
5. 火災時停止制御  
火災発生時、自動火災報知設備からの信号により、空調機排気ファンの停止を行う。  
(中央監視機能による)

6. 凍結防止制御

空調機コイルは不凍液仕様の為、凍結防止制御は行わないが、本制御のみ行うこととする。

(1) 凍結防止制御中出力  
下記いずれかの条件成立時、中央監視に「凍結防止制御中」を出力する。  
・停止時 凍結防止制御中  
・運転時 凍結防止制御中

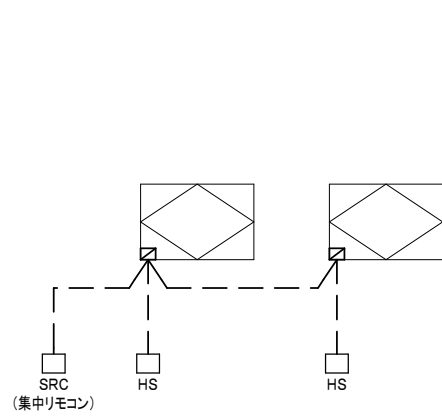
(2) 空調機停止時 凍結防止制御  
空調機停止中に、冷温水コイル入口(空気)温度が  
「停止時凍結防止設定値(初期値:5.0°C)」以下の時、  
凍結防止制御中と判断し、冷温水弁を最大流量(100%制御出力)固定とする。



空調機運転時は、通常制御とする。  
但し、冷温水コイル出口温度の監視を行う。

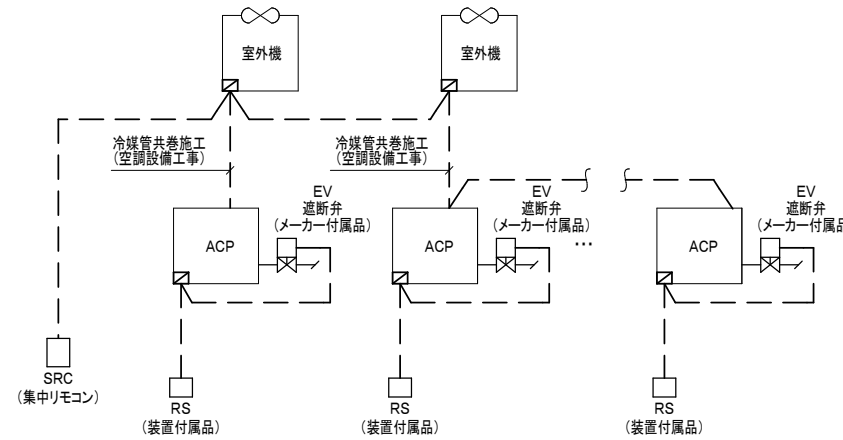
全熱交換器スイッチ配線工事

パッケージエアコンスイッチ配線工事



記号	設置場所	台数
HEU-1-1	1階 事務室	1
HEU-1-2	1階 ホール	1
HEU-1-3	1階 女子更衣室	1
HEU-1-4	1階 男子更衣室	1
HEU-1-5	1階 白衣コーナー	1
HEU-1-6	1階 検収室2	1
HEU-1-7	1階 配送員控室	1
HEU-1-8	1階 工作作業室	1
HEU-2-1	2階 会議室1	2
HEU-2-2	2階 会議室2	2
HEU-2-3	2階 食育展示スペース・EVホール	1
HEU-2-4	2階 食育展示スペース・EVホール	1
HEU-2-5	2階 通路	1
HEU-2-6	2階 調理員更衣室(女)	1
HEU-2-7	2階 調理員休憩室(女)	1
HEU-2-8	2階 調理員更衣室(男)	1
HEU-2-9	2階 調理員休憩室(男)	1
HEU-2-10	2階 清掃員控室	1
HEU-2-11	2階 食堂・休憩室	3

- 制御項目
- 集中リモコン(SRC)及び手元リモコン(HS)により全熱交換器の操作を行う。(後押優先)
- (注記)
- 電源送りは、電気設備工事とする。
  - 手元リモコン(HS)は全熱交換器付属品とする。
  - 集中リモコン(SRC)はエアコン付属品とする。



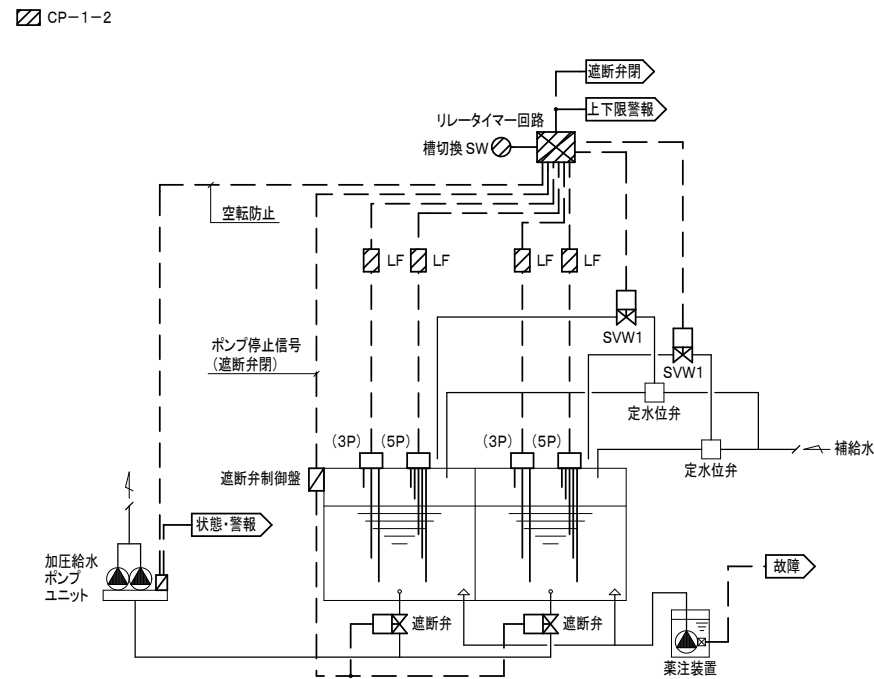
- 制御項目
- 集中リモコン(SRC)及び手元リモコン(RS)によりエアコンの操作を行う。(後押優先)
- (注記)
- 室内機、室外機への電源送りは、電気設備工事とする。
  - 手元リモコン(RS)はエアコン付属品とする。
  - 集中リモコン(SRC)はエアコン付属品とする。

記号	設置場所	台数	遮断弁
ACP-1-1	1階 事務室	2	
ACP-1-2	1階 男子・女子更衣室	1	○
ACP-1-3	1階 玄関・ホール	2	○
ACP-1-4	1階 白衣コーナー	1	○
ACP-1-5	1階 準備室(1)	1	○
ACP-2-1	1階 検収室1	3	
ACP-2-2	1階 検収室2	1	
ACP-2-3	1階 検収室1	1	○
ACP-2-4	1階 食品庫・計量室	1	○
ACP-2-5	1階 下処理室	1	○
ACP-2-6	1階 下処理室	1	○
ACP-3-1	1階 器具洗浄室1	2	○
ACP-3-2	1階 器具洗浄室2	2	○
ACP-4-1	1階 炊飯室	6	
ACP-4-2	1階 炊飯室	1	
ACP-5-1	1階 揚物・焼物調理室	9	
ACP-6-1	1階 アレルギー対応室	2	○
ACP-6-2	1階 和え物室	4	○
ACP-7-1	1階 切裁・煮炊き調理室(吹抜)	3	○
ACP-7-2	1階 切裁・煮炊き調理室(吹抜)	2	○
ACP-8-1	1階 切裁・煮炊き調理室(北)	4	○
ACP-8-2	1階 切裁・煮炊き調理室(南)	2	○
ACP-9-1	1階 洗浄室	5	
ACP-9-2	1階 準備室2	1	○
ACP-10-1	1階 コンテナ室(北側)	5	
ACP-11-1	1階 コンテナ室(南側)	4	
ACP-11-2	1階 配送員控室	1	○
ACP-11-3	1階 工作作業室	1	○

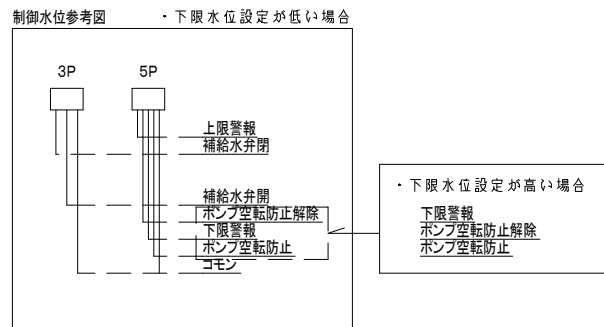
記号	設置場所	台数	遮断弁
ACP-12-1	2階 会議室1	2	○
ACP-12-2	2階 会議室2	2	○
ACP-12-3	2階 食育展示スペース・EVホール	1	○
ACP-12-4	2階 食育展示スペース・EVホール	1	○
ACP-12-5	2階 通路	2	○
ACP-12-6	2階 職員用通路	4	○
ACP-13-1	2階 調理員更衣室(女)	2	○
ACP-13-2	2階 調理員休憩室(女)	1	○
ACP-13-3	2階 調理員更衣室(男)	1	○
ACP-13-4	2階 調理員休憩室(男)	1	○
ACP-13-5	2階 食堂・休憩室	3	
ACP-13-6	2階 清掃員控室	1	○
ACP-14	1階 残渣処理室	1	
ACP-15	2階 洗濯室	1	
ACP-16	1階 米庫	1	
ACP-17	1階 油庫	1	

水槽廻り制御

1set

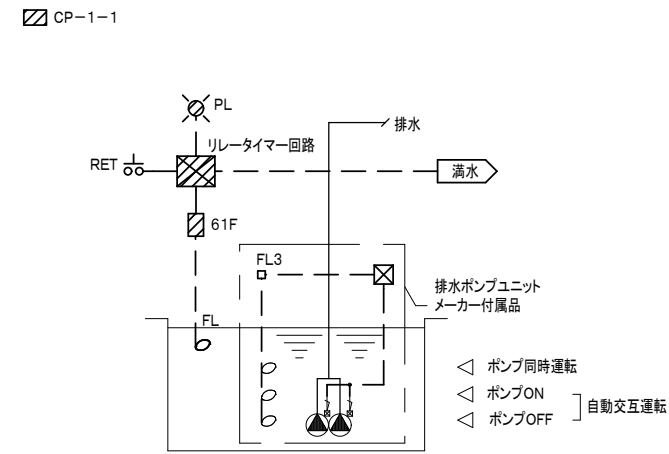


- 制御項目
- 水位制御  
槽内水位により補給水弁の開閉制御を行う。
  - 水位監視  
水位異常時、警報を出力する。(上限/下限)  
また、タイマーにより警報出力のハンチングを防止する。
  - 遮断弁制御(遮断弁制御盤機能)  
地震時、遮断弁を閉とし、ポンプユニットの強制停止を行う。
  - ポンプユニット空転防止制御  
槽内水位低下時、ポンプユニットの空転防止を行う。
- (注記)1. 定水位弁、遮断弁及び、遮断弁制御盤は衛生設備工事とする。



水槽制御(1)

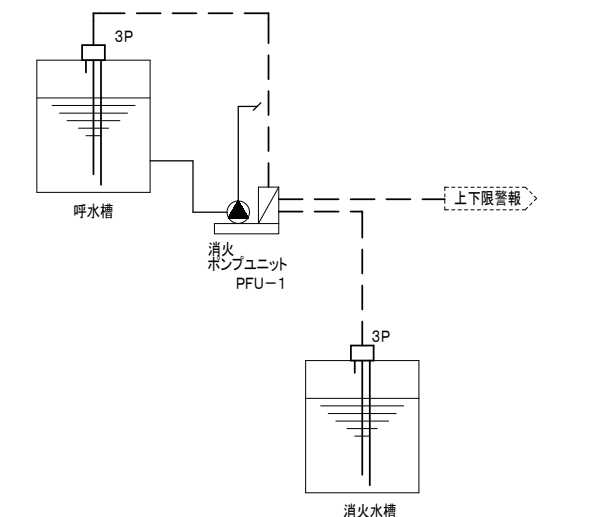
4sets



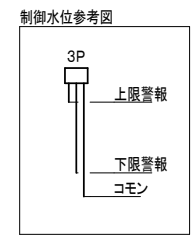
- <制御項目>
- ピット内の水位により排水ポンプの運転停止を行う。
  - 排水ポンプ通常時自動交互運転とし、満水時同時運転とする。
  - ポンプ故障とピット満水を中央監視に表示する。
  - ポンプ制御はメーカー制御盤とし、制御用フロートスイッチはメーカー付属品とする。
  - ピット満水警報は、ピット内に満水用フロートスイッチを設け
  - ポンプ故障警報は、ポンプ制御盤より故障信号をとり出し、中央監視に出力する。

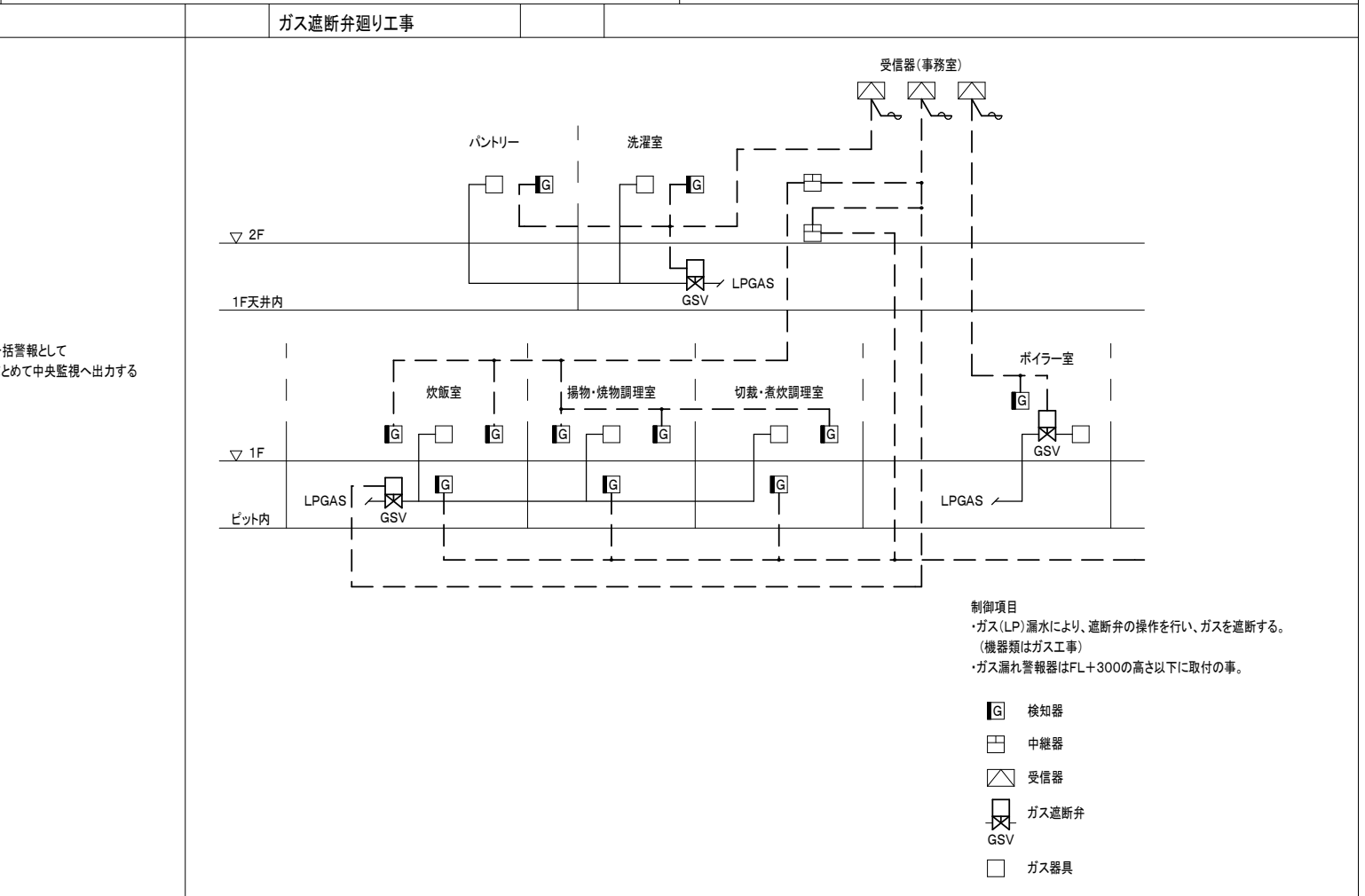
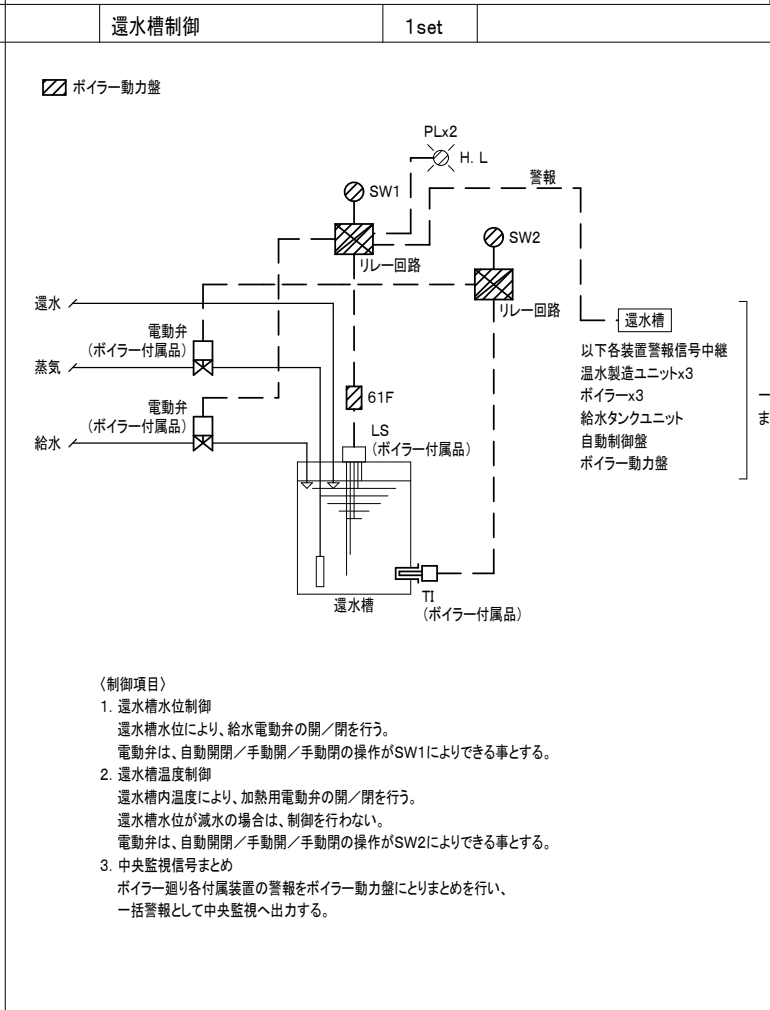
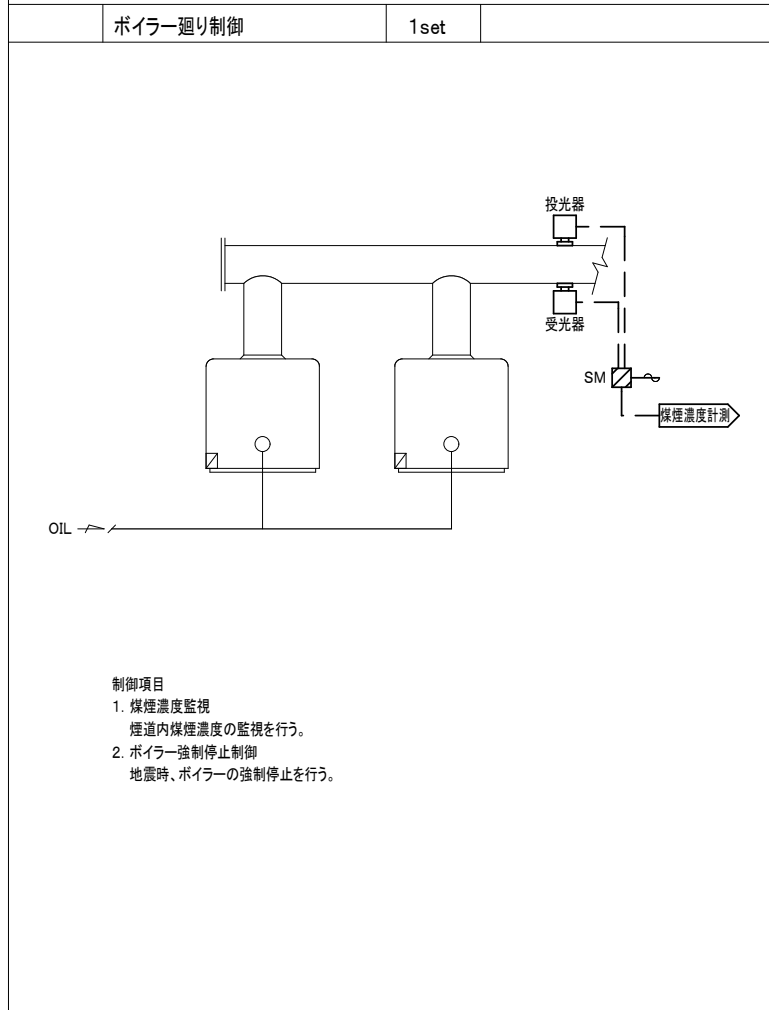
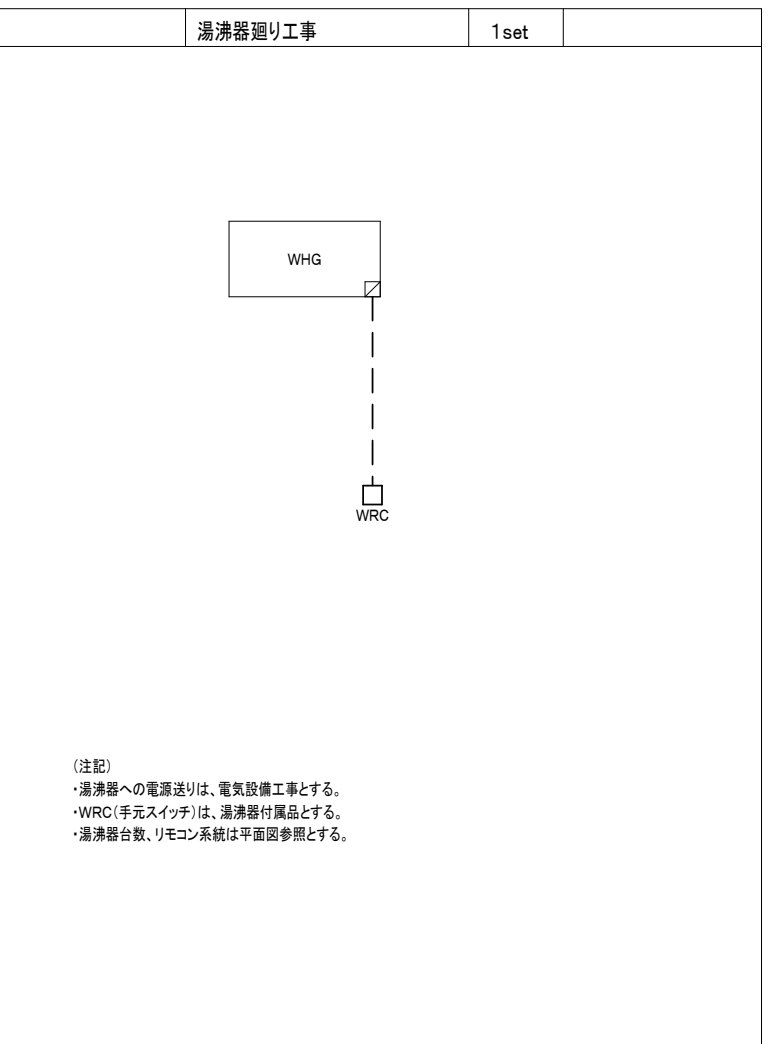
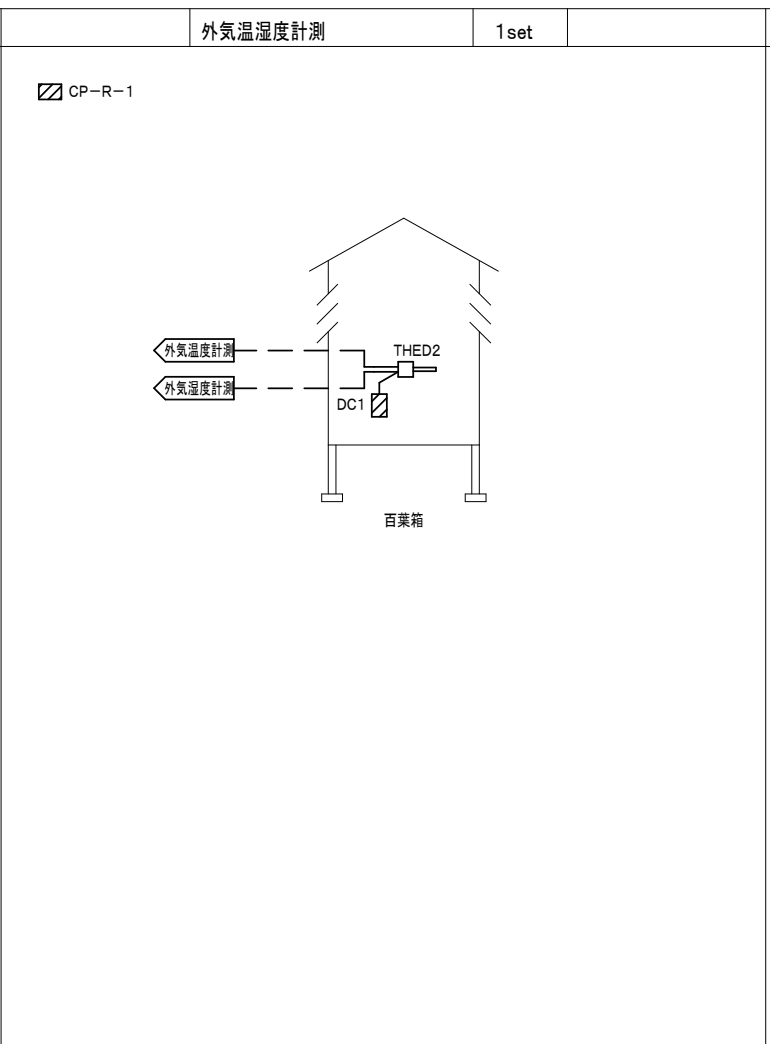
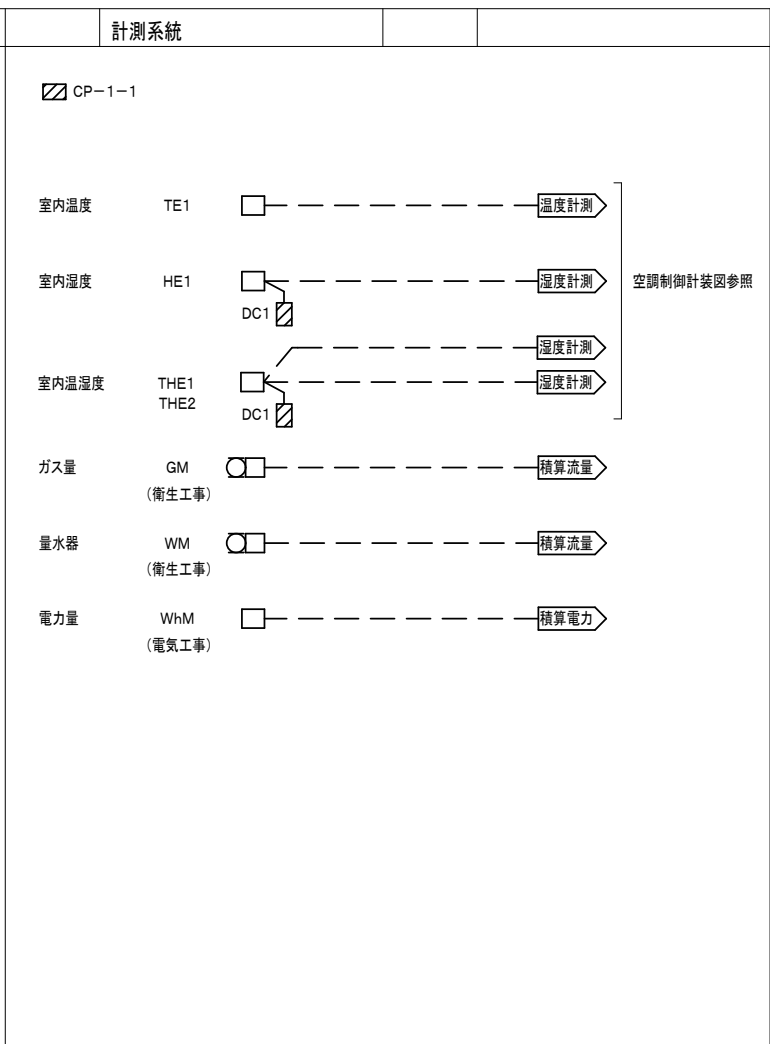
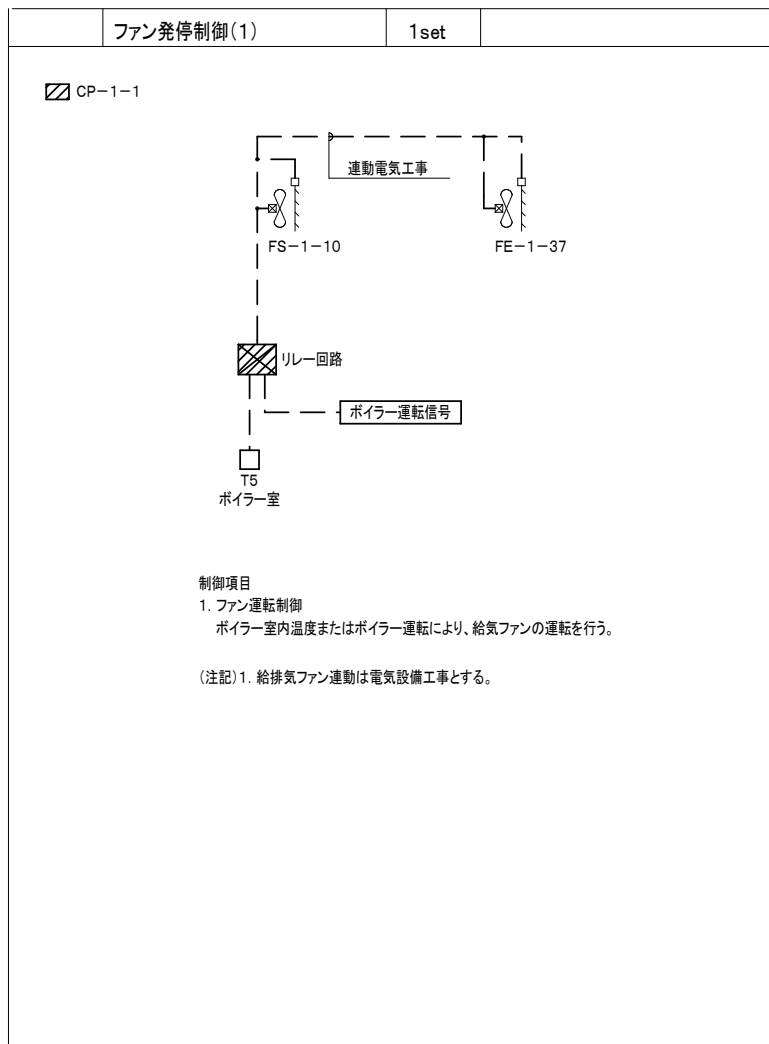
水槽制御(2)

1set



- 制御項目
- 電極棒によるレベル監視
  - タイマーによる警報ハンチング出力防止





自動制御機器表

記号	名称	形番	備考
TE1	室内型温度検出器	TY7043	
TE1	挿入型温度検出器	TY7803	
TEW2	配管温度検出器		メーカー付属品
T5	温度調節器	TY6301Z	
THE1	室内型温湿度検出器	HTY7045	
THE2	室内型温湿度検出器	HTY1000	耐環境
THED2	挿入型温湿度検出器	HTY1010	耐環境
HE1	室内型湿度検出器	HY7045	
DDC	デジタルコントローラー	WJ-5111	
DC1	直流電源装置	RYY792D	
ME3V3	三方弁	VY5460F	50A以上
ME3V3	三方弁	VY5303	40A以下
ME3V3	三方弁アクチュエーター	MY5390A	40A以下
ME3D	ダンパー操作器	MY8042	
ME2D	ダンパー操作器	MY7050A	
dP1	差圧スイッチ	PYY-604	
SVW1	電磁弁	WN522	
3P	電極棒セット 3P		
5P	電極棒セット 5P		
61F	フロートレスリレー		
FL	フロートスイッチ	LC-12	
EV	遮断弁		メーカー付属品
MC	モジュールコントローラー		メーカー付属品
SM	排煙濃度計	GYYS-S4000-1	
TED3	挿入型温度検出器	TY7803C	

バルブ口径表  
流体 W2:水(2方弁), W3:水(3方弁), S:蒸気  
単位 流体W2, W3:流量[L/m], ΔP[kPa] 流体S:流量[kg/h], Pi, ΔP[kPa]

系統名	流体	流量	Pi	ΔP	CV	口径(A)	備考
OHU-1冷温水	W2	385		29.0	49.9	50	
OHU-2冷温水	W2	576		29.0	74.6	80	
OHU-3冷温水	W2	368		29.0	47.7	50	
OHU-4冷温水	W2	274		29.0	35.5	50	
OHU-5冷温水	W2	118.6		29.0	15.3	32	
OHU-7冷温水	W2	88.7		29.0	11.4	32	

盤寸法表

盤名	形状	参考寸法			収納系統名	備考
		W	H	D		
CP-1-1	自立				中央監視一覽表 水槽制御・ファン発停制御 計測	
CP-1-2	自立防水				中央監視一覽表 水槽制御 計測	
CP-2-1	自立				空調機制御(1)~(7) 計測	
CP-R-1	自立防水				熱源 中央監視一覽表	

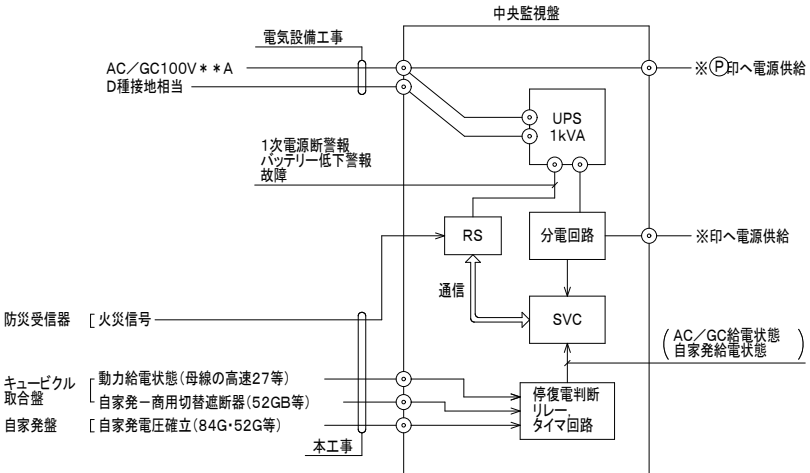
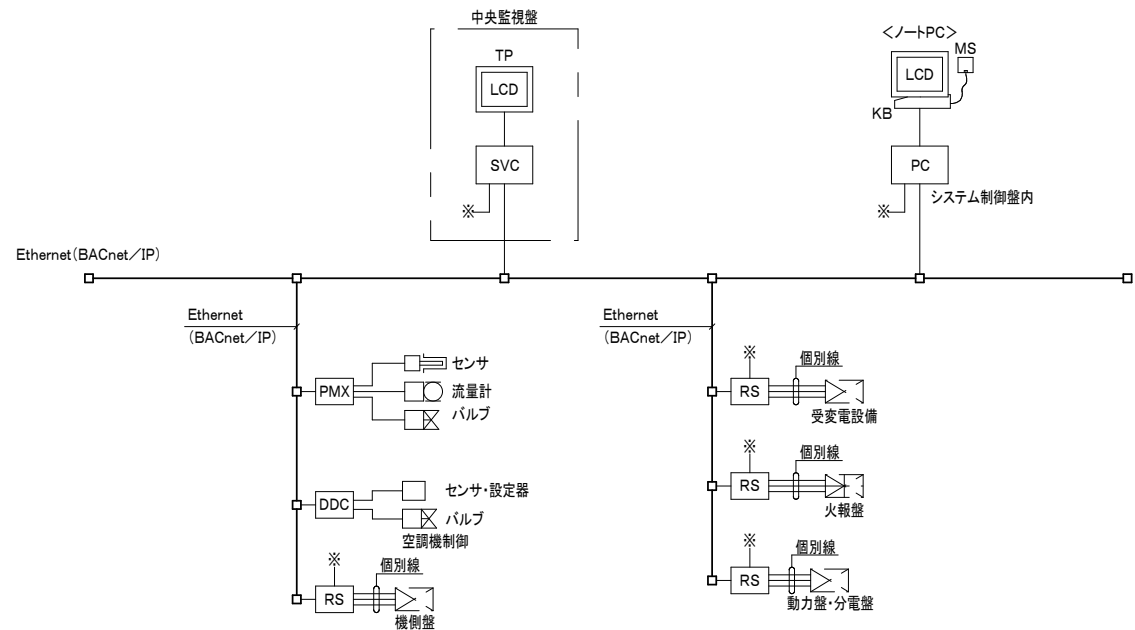
凡例

— ~ —	AC100V or 200V
☆	DC24V電源供給
☆3	AC24V電源供給(センサ用)
⊠	インターロック
☒	現場盤内取付機器
◁	監視盤との信号受渡し





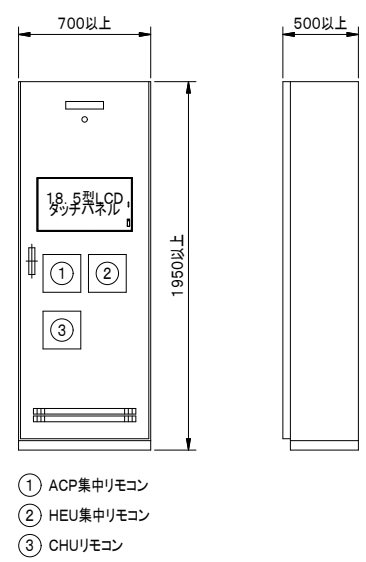
システム構成図



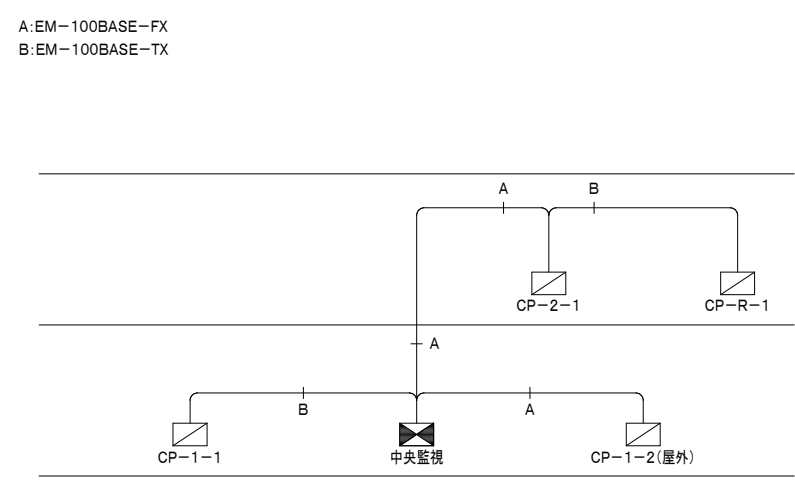
機器仕様

記号	名称	概要	参考仕様
LCD/TP	液晶ディスプレイ タッチパネル	表示の中心となるユニットで、各種のリストやグラフの表示を行う。 又、マルチウィンドウ表示により複数のグラフ、データの同時表示を行う。	電源 : DC24V 表示サイズ : 18.5型 表示色 : 1677万色以上 表示文字 : 英数字、カナ、ひらがな、漢字(JIS第1, 第2水準)、 記号及び、図形 解像度 : 1366×768ドット(標準)
ノートPC	中央監視端末 (システム制御盤内組入)	システム管理情報の表示・操作及び、各種プログラムの 設定、変更を行う。 マウスにて画面の選択及び、操作を行う。	CPU : Core i5-4310M (同等以上の性能を持つ後継のCPUを含む) メモリ : 4ギガバイト以上 ストレージ(HDD) : 160ギガバイト以上 DVD-ROMドライブ : DVD-ROM8倍速、CD-ROM24倍速 電源 : AC100V±10%、50Hz/60Hz、110VA OS : Microsoft Windows10(64ビット) ライセンス : IoT Enterprise(またはPro)
UPS (簡易型)	無停電電源装置	中央監視装置及び、必要な端末伝送装置に無停電電源を供給する。	入力 : AC/GC V A 出力 : AC100V A バッテリー動作時間 : 分 バッテリー種類 : 小型シール鉛蓄電池 給電方式 : 常時インバータ方式
Ethernet (BACnet/IP)		中央監視装置の基幹をなす伝送幹線であり、各種データ伝送を行う。 通信プロトコルはBACnet2012(プロトコルレビジョン14)、 HTTPSなど。	通信方式 : Ethernet、TCP/IPプロトコル群、IPv4対応 通信速度 : 100Mbps ケーブル仕様 : 100BASE-T(カテゴリ5e以上) 100BASE-FX 1000BASE-T(カテゴリ5e以上) 1000BASE-SX(GIマルチモード)又は 1000BASE-LX(SMシングルモード) (エコマテリアル)
SVC	統合コントローラ	PC(中央監視端末)のシステム全体の 管理情報(グラフィック画面、ポイント、プログラム等)の表示、設定、 操作を行うための情報の一元管理を行う。 また、システム全体の管理、定周期でのデータ収集、蓄積、加工及び、下記の 周辺装置への入出力を統括管理する。(24時間連続運転対応) 各コントローラと伝送を行い、ポイントデータ、スケジュール制御等を管理する。 又、トレンドデータの蓄積を行う。	主処理装置 : 64ビットCPU 主記憶容量 : 2GB以上 補助記憶装置 : SSD等 (システム機能仕様を満たすこと) OS : Linux 最大管理点数 : 2000ポイント 電源 : AC100~240V 50/60Hz、60VA 画面枚数 : 枚(参考枚数)
RS	ジェネラルデータ ギャザリングパネル	中央監視装置とデータ通信を行う。 各監視対象との取合いは個別配線する。	入出力点数 : 中央管理点入出力一覧表参照 監視内容 : 自動制御計装図参照 電源 : AC100~240V、50/60Hz 通信方式 上位レベル : BACnet/IP 下位レベル : BACnet MS/TP又はModbus
DDC	ジェネラルコントローラ	各種設備の制御を行う。 中央監視装置とデータ通信を行う。	入出力点数 : 中央管理点入出力一覧表参照 制御内容 : 自動制御計装図参照 電源 : AC100~240V、50/60Hz 通信方式 上位レベル : BACnet/IP 下位レベル : BACnet MS/TP又はModbus

参考姿図



幹線系統



一級建築士登録  
第312132号  
橋田 章

■ 備考

工事名

(仮称) 松本市第一学校給食センター整備事業機械設備工事

図面名称

自動制御設備 中央監視装置(1)

SCALE

A1 : N/S  
A3 : N/S

DATE

2026.01

図面番号

M-103

倉橋・県建築設計共同企業体

長野県松本市野湊木工1-1-30 TEL (0263) 26-6765 FAX (0263) 28-6765  
知事登録番号(松本)H第01081号 一級建築士大臣登録第225810号 小宮山吉登



(機器凡例)

シンボル	記号	線	配管
◎	3P	EM-CEE 1.25□-3C	(E19) (G22)
◎	5P	EM-CEE 1.25□-5C	(E25) (G28)
□	BAV1	EM-CEE 1.25□-3C	(E19) (G22)
○	THE1	EM-CEES 1.25□-4C	(E25) (PF22)
○	THE2	EM-CEES 1.25□-4C	(E25) (PF22)
○	RS	EM-CEES 1.25□-2C	(E19) (PF16)
○	HEX	EM-CEES 1.25□-2C	(E19) (PF16)
◎	FM1	EM-CEE 1.25□-3C	(E19)
◎	PE1	EM-CEES 1.25□-2C	(E25)
○	THE2	EM-CEES 1.25□-4C	(E25) (G28)
○	TED3	EM-CEES 1.25□-4C	(E25) (G28)
∅	ME2D	EM-CEE 1.25□-3C	(E19) (G22)
○	TED1	EM-CEE 1.25□-3C	(E19) (G22)
⊠	dP1	EM-CEE 1.25□-2C	(E19) (G22)
□	ME3V4	EM-CEE 1.25□-3C	(E19) (G22)
□	DP	EM-LAN	(E19) (G22)
◎	FL	EM-CEE 1.25□-2C	(G22)
◎	GM	EM-CEES 1.25□-2C	(G22) (FEP30)
◎	WM	EM-CEES 1.25□-2C	(G22) (FEP30)
□	EV	EM-CEE 1.25□-2C	(PF16)
○	G	EM-HP 1.2 -2P	(E19) (G16) (PF16)
□	GSV	EM-CEE 2□ -4C	(E25) (G22) (PF22)
□	LR	EM-CEE 1.25□-4C	(E25)
□	SR	EM-CEES 1.25□-2C	(E31)
◎	FMS	EM-CEES 1.25□-2C	(E19)
○	WRS	EM-CEES 1.25□-2C	(E19) (PF16)
○	TEW2	EM-CEE 1.25□-3C	(E19)
∅	ME3D	EM-CEE 1.25□-3C	(E19)
□	ME3V3	EM-CEE 1.25□-3C	(E19)
□	ME1V2	EM-CEE 1.25□-6C	(E25)
□	ME1V1	EM-CEE 1.25□-6C	(E25)
◎	dPE1	EM-CEES 1.25□-2C	(G22)

外構	
-A-	
EM-KPEE0.75□-5P	(FEP30) 機側壁~CP-1-2
-B-	
EM-CEE1.25□-7C	(G22) 緊急遮断弁制御盤~遮断弁
-C-	
EM-KPEE0.75□-5P	(G22) 緊急遮断弁制御盤~CP-1-2
-D-	
EM-KPEE0.75□-10P	(FEP30) 排水処理壁~CP-1-2
-E-	
EM-100BASE -FX	(FEP30) 中央監視~CP-1-2
-F-	
EM-KPEE0.75□-10P	(G22) CL-1~CP-1-2
EM-KPEE0.75□-10P	(G22) PU-1~CP-1-2
-G-	
EM-KPEE0.75□-5P	(FEP30) TVB-1~CP-1-1
EM-CEES1.25□-2C	(FEP30) 発電機~CP-1-1

1F	
-A-	
EM-CEES1.25□-2C	(PF16) HEX(PAC)渡
-B-	
EM-KPEE0.9□-10P	(E25) ボイラ動力壁~CP-1-1
-C-	
EM-100BASE -FX	中央監視装置~CP-1-2
-D-	
EM-100BASE -FX	(PF28) 中央監視装置~CP-R-1
EM-CEES1.25□-2C	(PF22) 中央監視装置~PAC屋外機
EM-CEES1.25□-2C	(PF22) 中央監視装置~モジュールテラ
EM-100BASE -TX	(PF22) 中央監視装置~CP-1-1
EM-CEES1.25□-2C	(PF22) 中央監視装置~HEX
-E-	
EM-CEES1.25□-2C	(E25) 中央監視装置~PAC屋外機
-F-	
EM-CEES1.25□-2C	(G22) PAC屋外機渡
-G-	
CVV1.25□ -12C	(PF28) 真空冷却器~ユニット制御盤

立上A		
EM-CEES1.25□-2Cx5	(E51)x2	SPE1~CP-R-2
EM-CEES1.25□-4Cx8		THE2~CP-R-2
EM-100BASE -FXx1		中央監視装置~CP-R-1
EM-CEES1.25□-2Cx2		中央監視装置~PAC屋外機、モジュールテラ

立上B	
EM-CEES1.25□-2C	(E25) HEX渡り

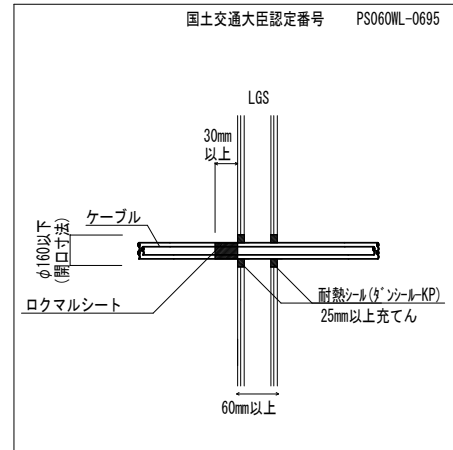
立上C		
EM-HP1.2 -2Px2	(E31)	G~受信器
EM-CEE2□ -4C		GSV~受信器

立上D		
CVV1.25□ -12C	(E51)	真空冷却機~ユニット制御盤
CVV1.25□ -12C		真空冷却機~ユニット制御盤

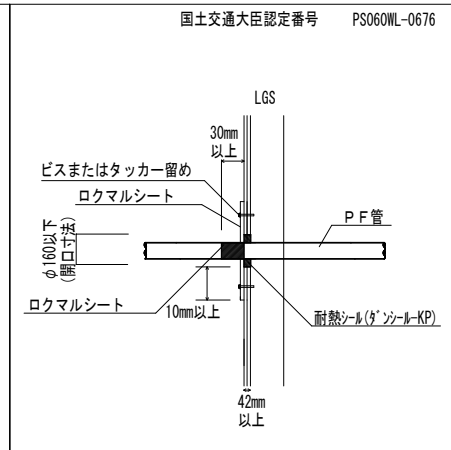
2F		
-A-		
EM-CEES1.25□-2C	(G54)	OHU-6~CP-R-2
EM-KPEE0.75□-10P		
-B-		
EM-KPEE0.75□-10P	(G28) 機側壁~CP-R-1	
-C-		
EM-CEES1.25□-2Cx5	(G54)	キュービクル~CP-R-1
EM-KPEE0.75□-10P		キュービクル~CP-R-1
-D-		
EM-KPEE0.75□-10P	(G28) キュービクル~CP-R-1	
-E-		
EM-KPEE0.75□-10Px2	(G54)	動力壁~CP-R-1
EM-CEE1.25□-2Cx5		動力壁~CP-R-1
-F-		
EM-CEES1.25□-2C	(G22) モジュールテラ渡	
-G-		
EM-CEES1.25□-2C	(G54)	モジュールテラ~中央監視(リモコン)
EM-CEES1.25□-2C		モジュールテラ~CP-R-1
EM-KPEE0.75□-10P		モジュールテラ~CP-R-1
-H-		
EM-CEES1.25□-2C	(G22) PAC渡外機渡り	
-I-		
EM-CEES1.25□-2C	(G22) PAC屋外機~中央監視(集中リモコン)	
-J-		
EM-100BASE -TX	(G16) CP-R-1~CP-R-2	
-K-		
EM-CEES1.25□-2C	(PF16) HEX渡り	
-L-		
EM-KPEE0.75□-3P	(E25) コンプレッサー~CP-R-2	
-M-		
EM-KPEE0.75□-10P	(E39) P-2-1~CP-R-2	
-N-		
EM-KPEE0.75□-10Px3	(E51) P-2-2,3~CP-R-2	
-O-		
EM-KPEE0.75□-10Px7	(E75) P-2-4~CP-R-2	
-P-		
CVV1.25□ -12C	(G28) G3~ユニット制御盤	
-Q-		
CVV1.25□ -12Cx2	(G42) 真空冷却器~ユニット制御盤	

区画貫通要領図

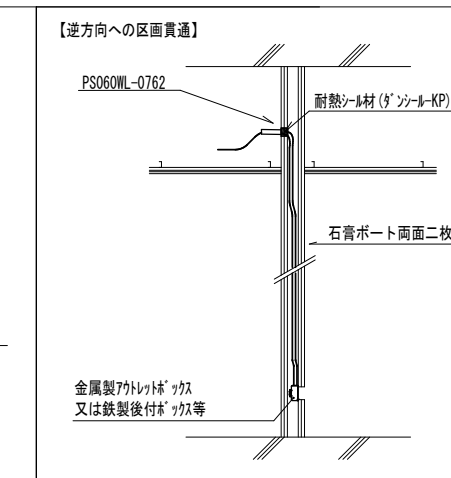
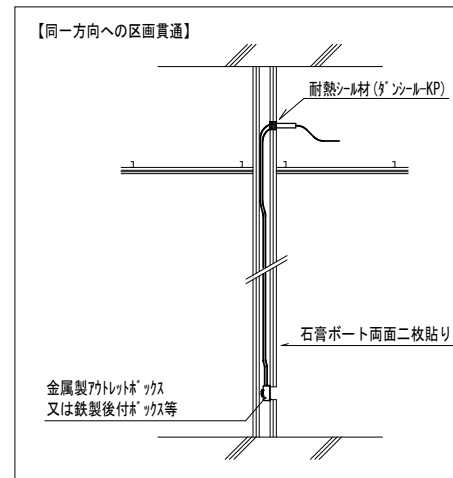
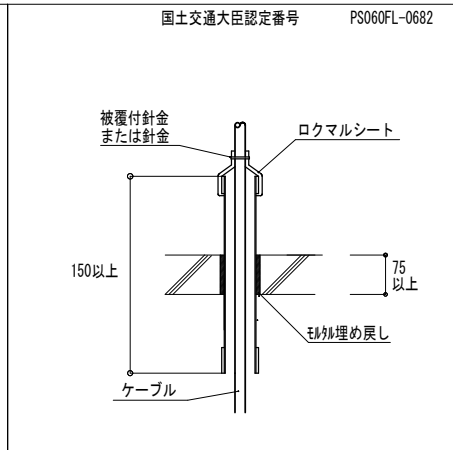
LGS両面貫通 配線・P F管



LGS片面貫通 配線・P F管



RC/ALC床貫通 鋼製電線管



一級建築士登録  
第312132号  
藤田 章

■ 備考

工事名  
(仮称) 松本市第一学校給食センター整備事業機械設備工事

図面名称  
自動制御設備 区画貫通要領図

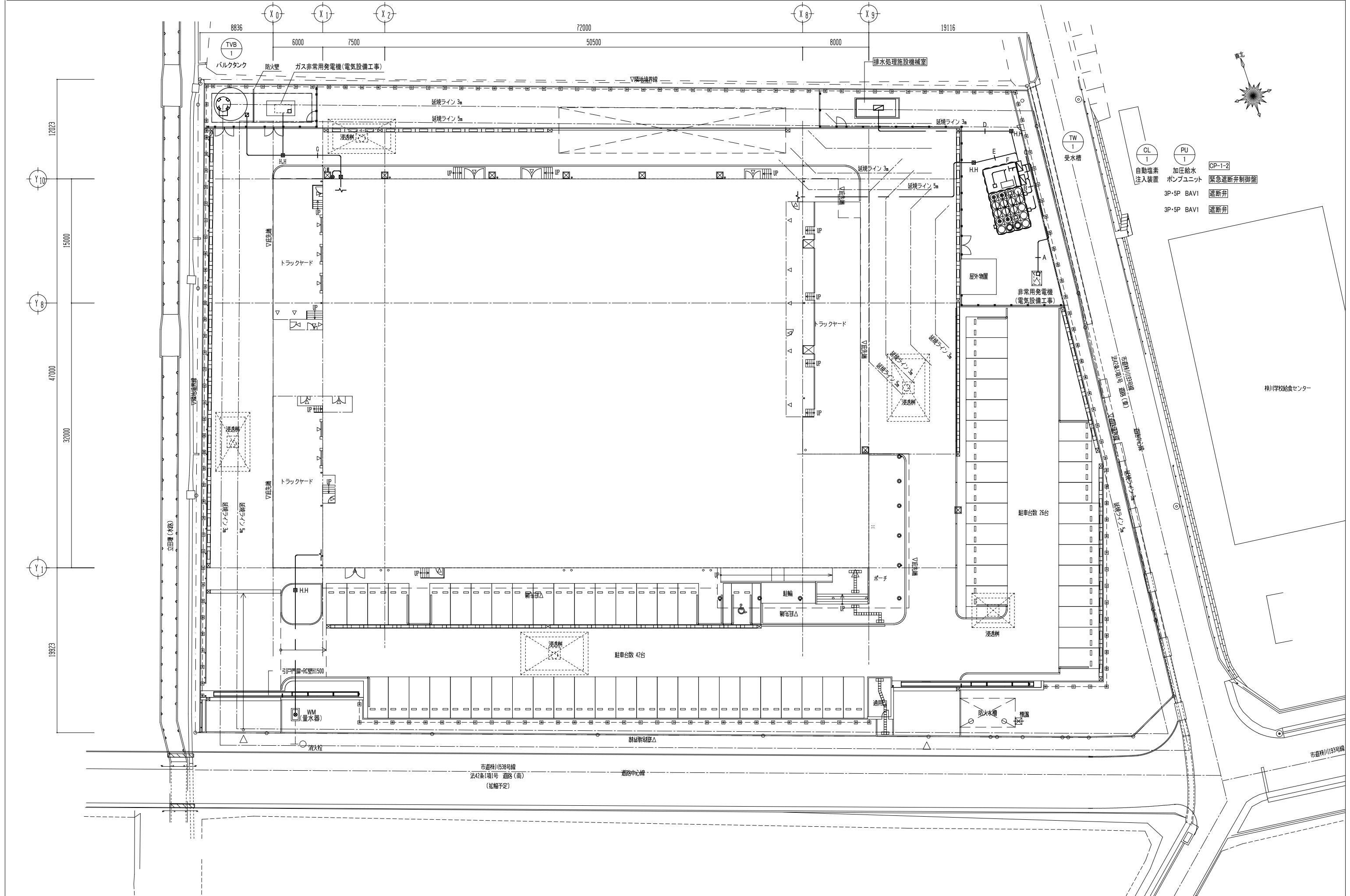
SCALE  
A1: N/S  
A3: N/S

DATE  
2026.01

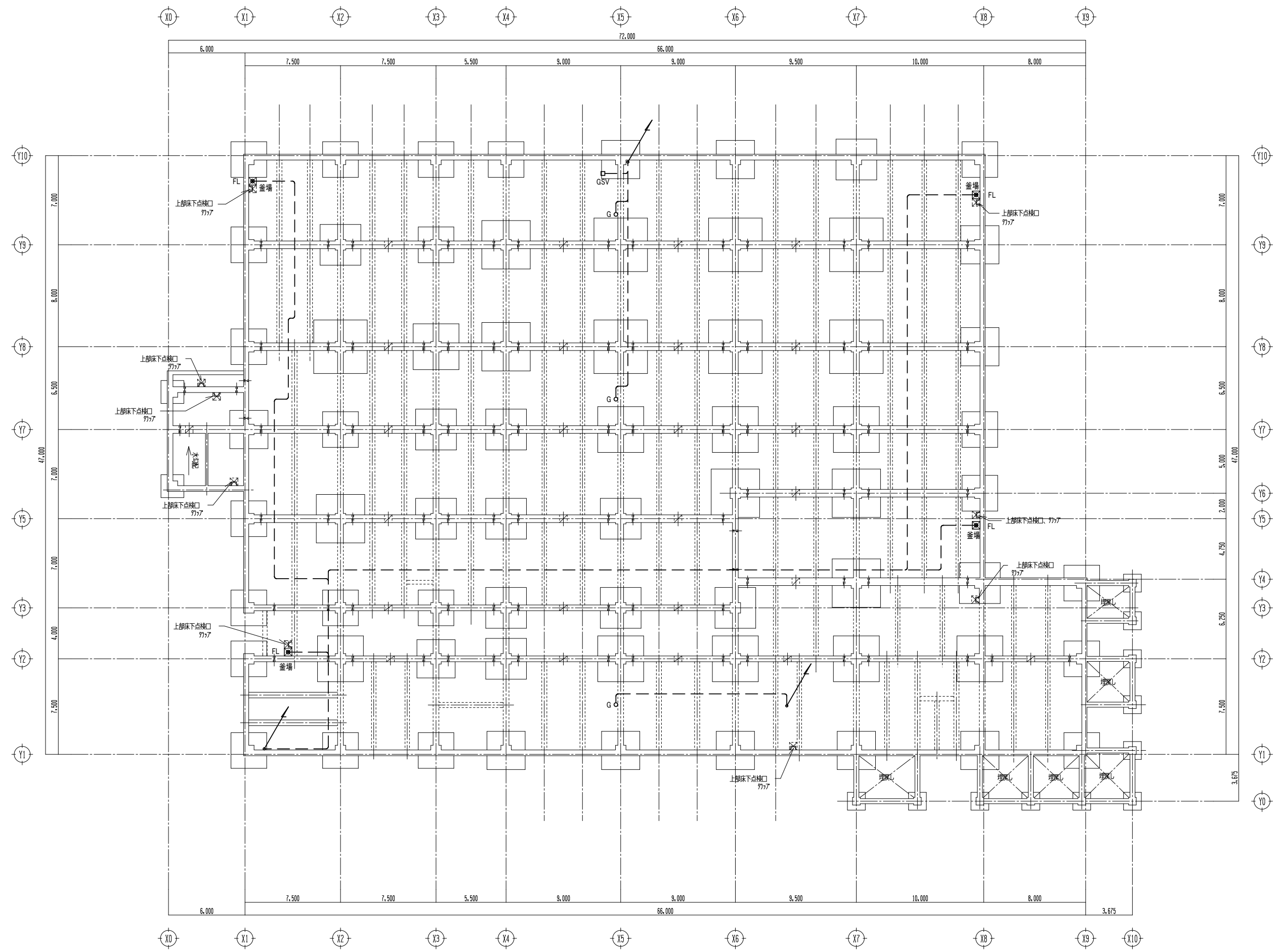
長野県松本市野湊木工1-1-30 TEL (0263) 26-6765 FAX (0263) 28-6765  
知事登録番号(松本)H第01081号 一級建築士大臣登録第225810号 小宮山吉登

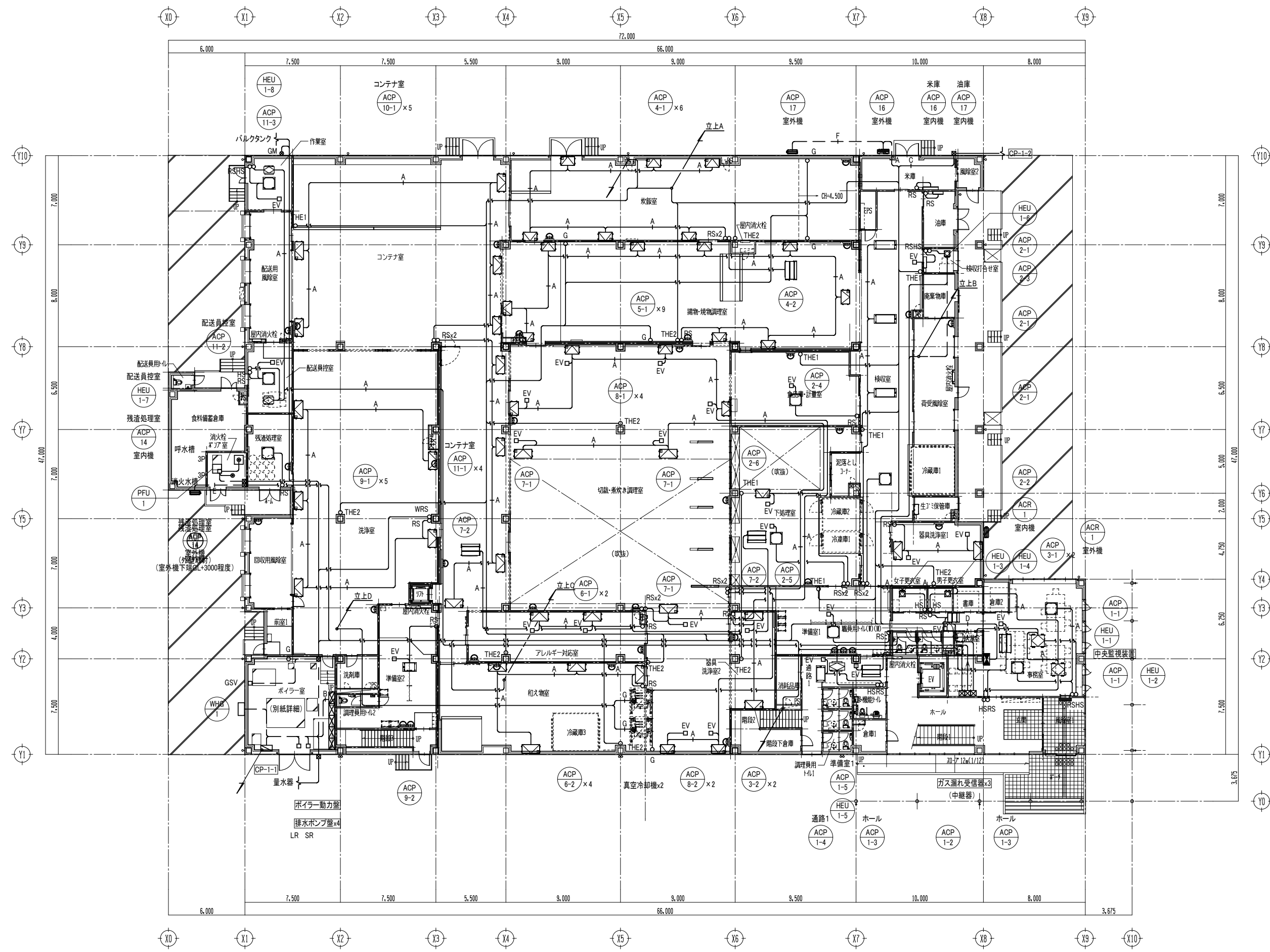
図面番号  
M-106

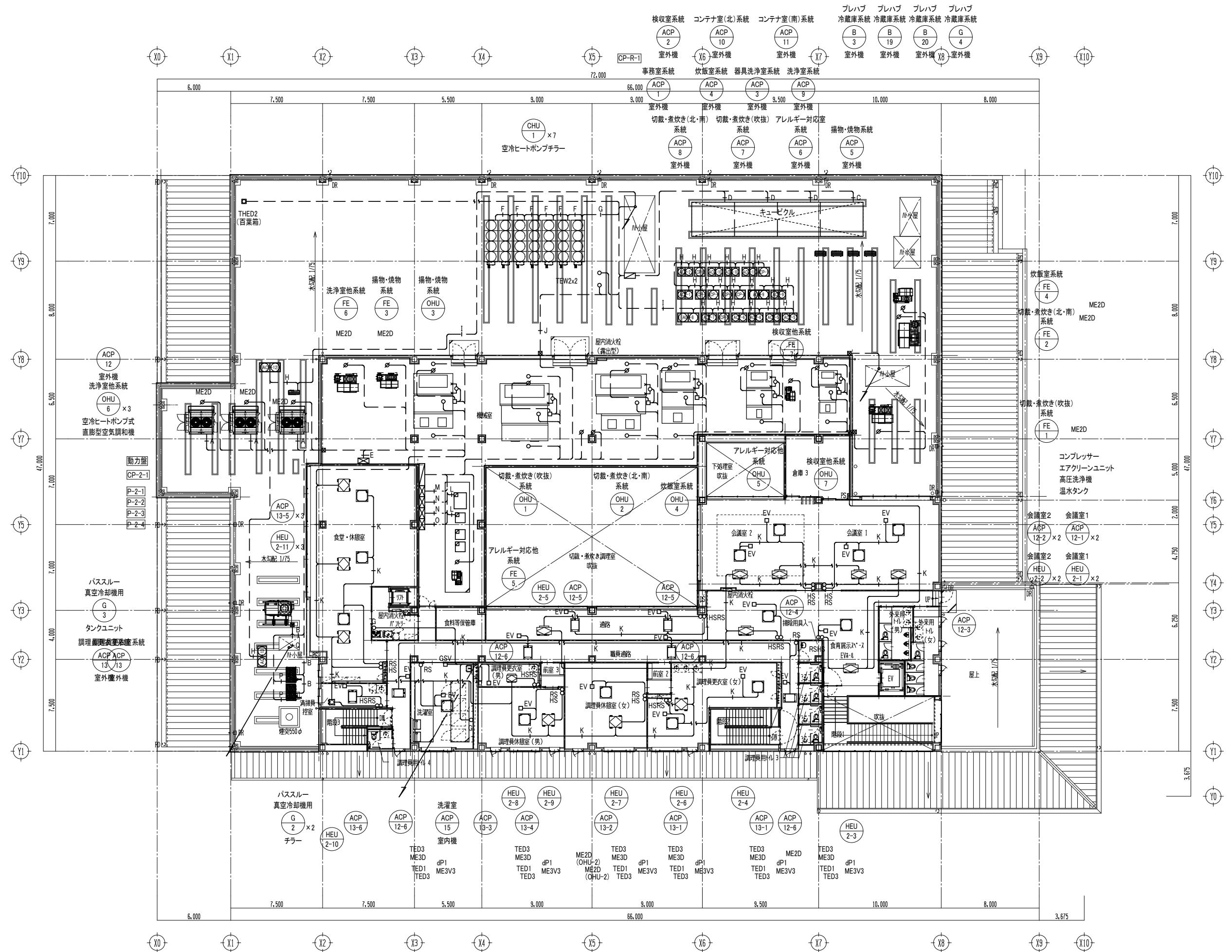
倉橋・県建築設計共同企業体



<p>一級建築士登録 第312132号 藤田 肇</p>	<p>■ 報告</p> <p>工事名          (仮称) 松本市第一学校給食センター整備事業機械設備工事</p>	<p>図面名称          自動制御設備 屋外配線図</p> <p>倉橋・県建築設計共同企業体</p>	<p>SCALE          A1: 1/200          A3: 1/400</p> <p>DATE          2026.01</p>	<p>図面番号          M-107</p> <p>長野県松本市野浜木工1-1-30 TEL (0263) 26-6765 FAX (0263) 28-6765          知事登録番号(松本)H第01081号 一級建築士大臣登録第225810号 小宮山吉堂</p>
--------------------------------------	------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------







一級建築士登録  
第12132号  
橋田 章

■ 備考

工事名  
(仮称) 松本市第一学校給食センター整備事業機械設備工事

図面名称  
自動制御設備 2階配線平面図

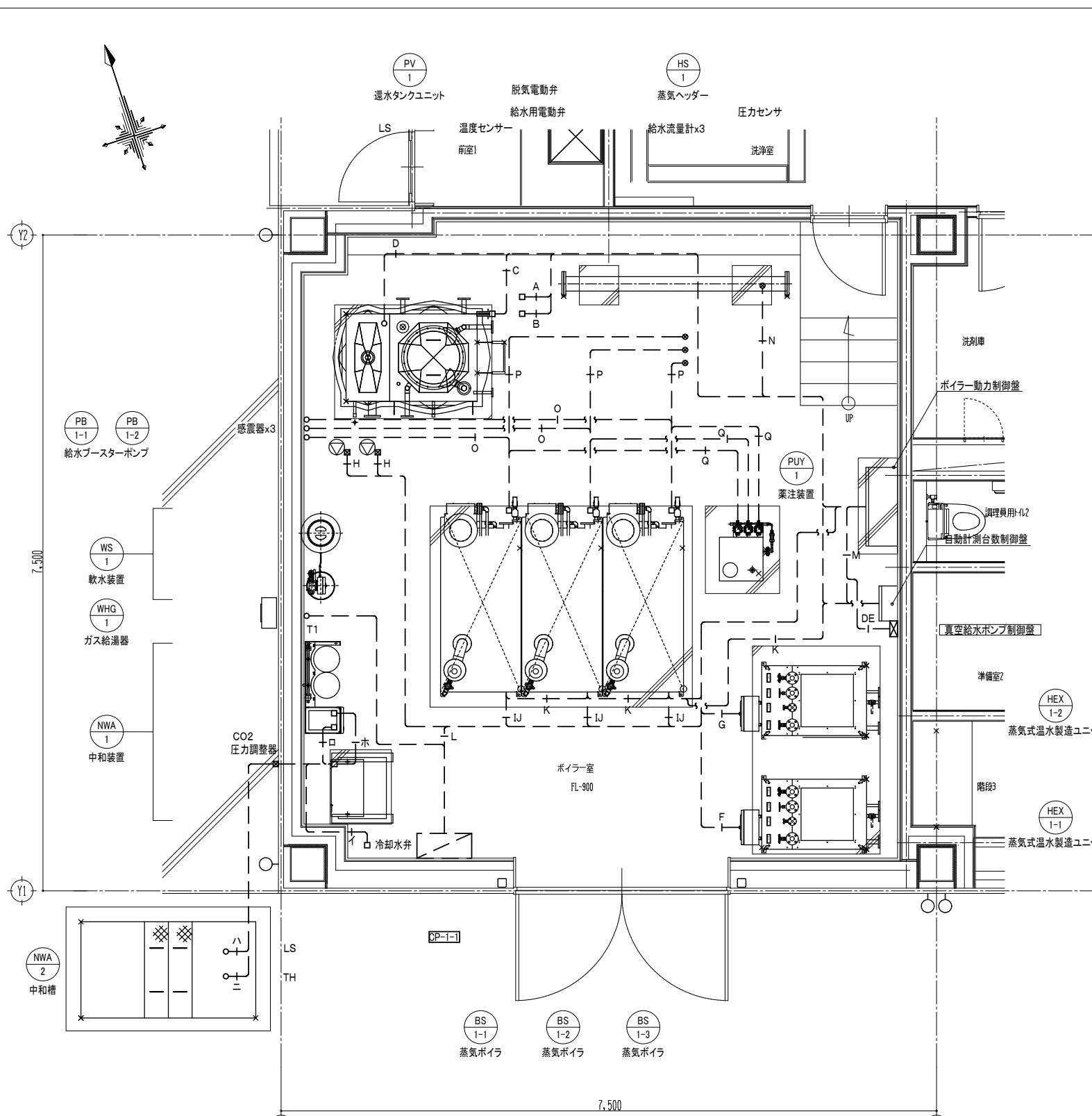
図面番号  
倉橋・県建築設計共同企業体

SCALE  
A1: 1/150  
A3: 1/300

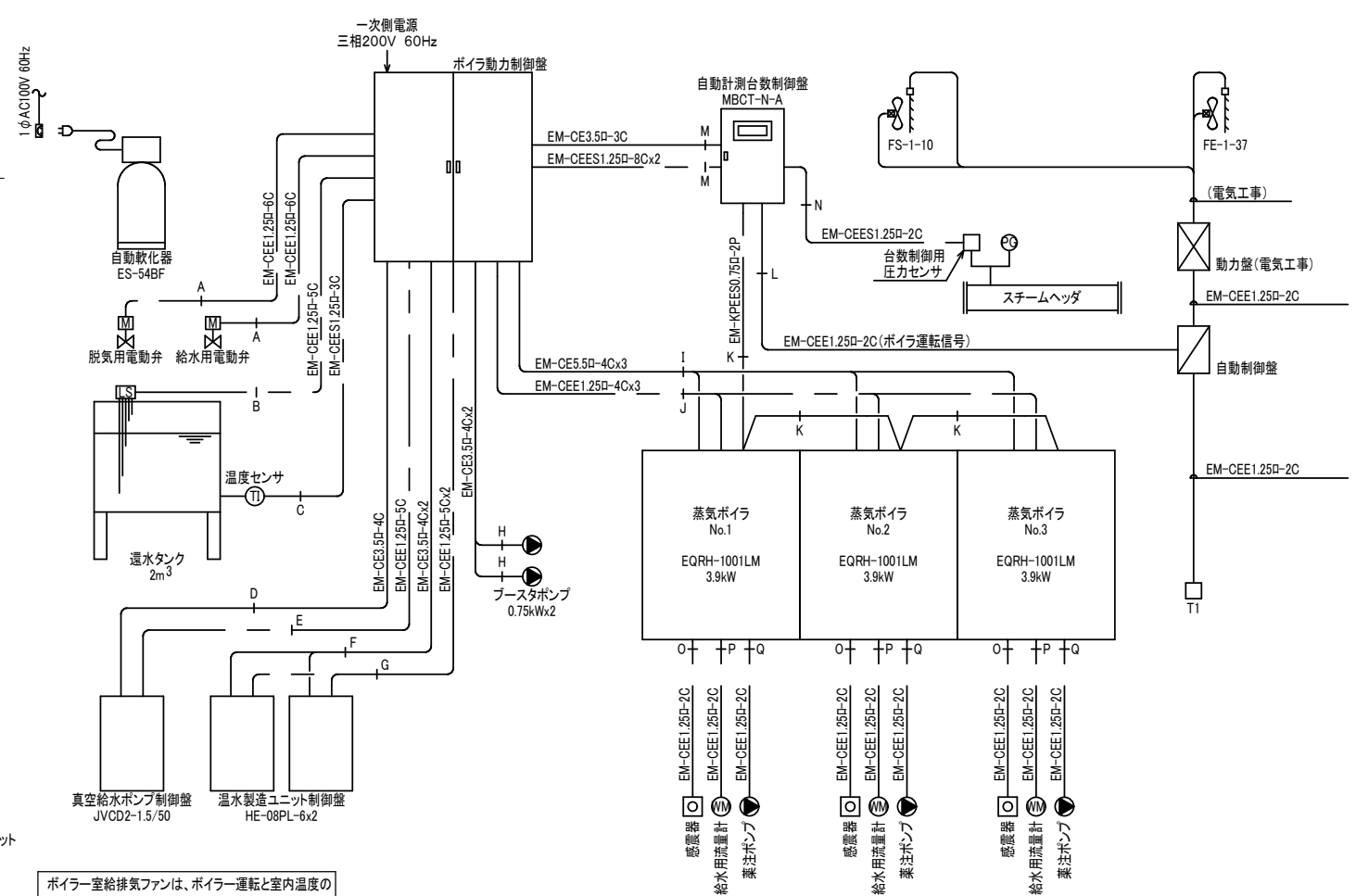
DATE  
2026.01

長野県松本市野湊木工1-1-30 TEL (0263) 26-6765 FAX (0263) 28-6765  
知事登録番号(松本)H第01081号 一級建築士大臣登録第225810号 小宮山吉堂

M-110

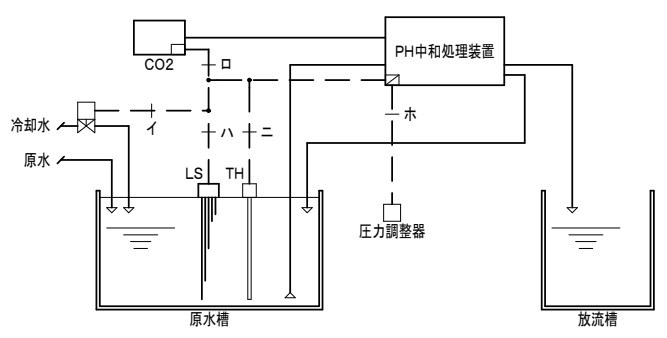


ボイラー廻り配線工事



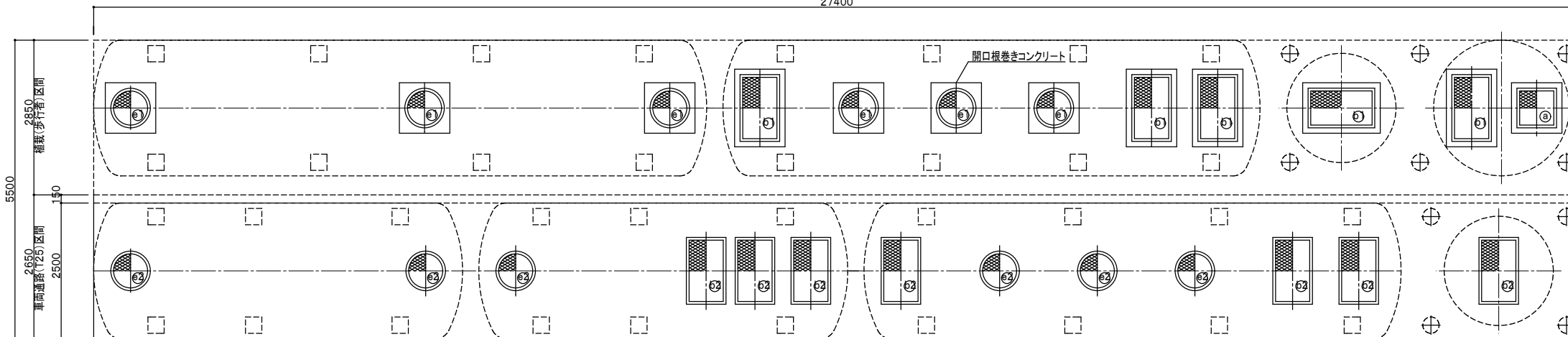
ボイラー室給排気ファンは、ボイラー運転と室内温度のどちらかで運転を行う。

炭酸ガスpH中和処理装置廻り工事

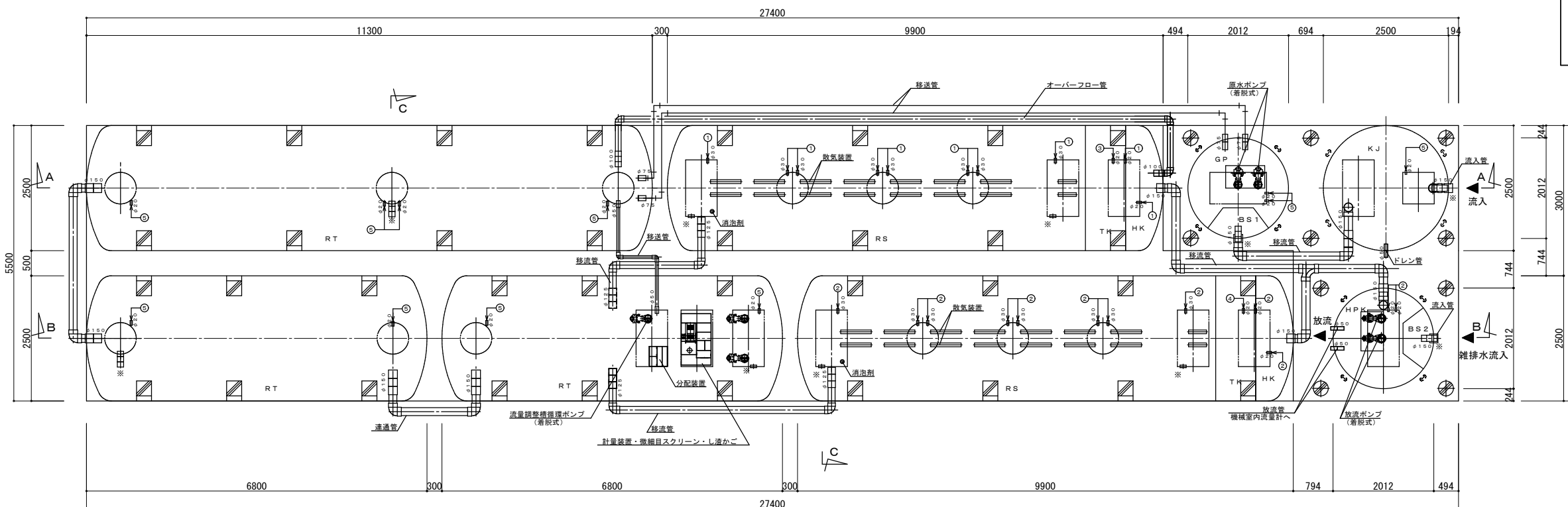


- イ- EM-CEE1.25D-2C
- ロ- EM-CEE1.25D-5C
- ハ- EM-CEE1.25D-3C
- ニ- EM-CEE1.25D-2C
- ホ- EM-CE3.5D-3C

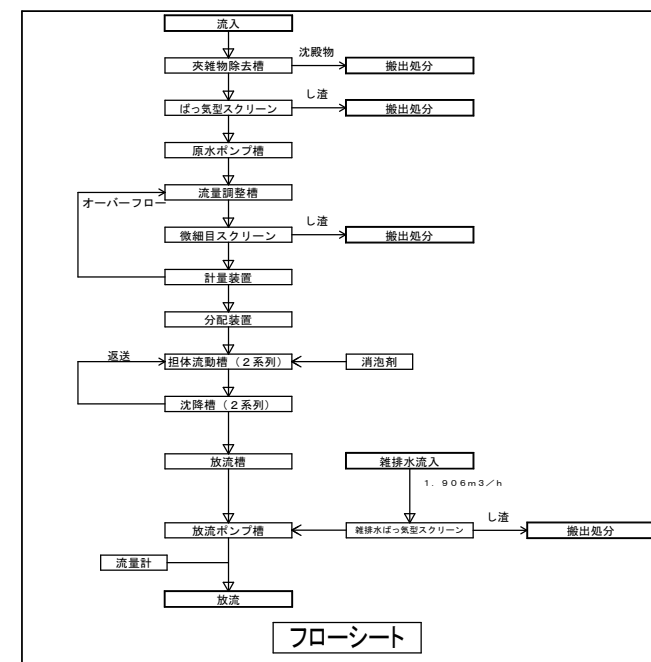
PD  
1  
厨房排水処理ユニット  
27400



上部・スラブ平面図



内部平面図 ※印 排気管φ100 10箇所



フローシート

露出配管 (プロフ廻り)	配管用炭素鋼鋼管 (白) JIS G3452
土中配管	φ65以下~VP・φ75以上~WU ※圧送管は全てVP
槽内配管	メーカー仕様

- 注1) 上部は、植栽区間：歩行者荷重、車両通路区間：T-25荷重とする。
- 注2) 機器電圧は三相200V、総電力は22.6kWとする。
- 注3) 図中の「G、L」は処理槽位置での仕上りレベルを示す。
- 注4) 処理槽からプロフまでの距離は30m以内とする。
- 注5) 流入管・放流管・接続は衛生設備工事とする。
- 注6) 排気管・接続工事は衛生設備工事とする。
- 注7) 排気管は処理槽に向かって下り勾配とし、管内に水がたまりにくいよう施工する。
- 注8) 排気口は、近隣に影響を与えないよう、屋上など風通しの良い場所に設ける。
- 注9) 電気工事は二次側 (配電制御盤以降) を処理設備工事とする。
- 注10) 一次側 (電源引き込み、アース引き込み) は電気設備工事とする。
- 注11) 外部接続工事は自動制御設備工事とする。
- 注12) 本設計条件における、植栽区間必要地耐力は71kN/m<sup>2</sup>以上とする。
- 注13) 車両通路区間必要地耐力は78kN/m<sup>2</sup>以上とする。
- 注14) 基礎躯体工事、掘削工事、杭工事、地盤改良工事、ウェルポイント工事、地盤調査は建築工事とする。
- 注15) 工事用水運使用料 (水張用水費)、工事用仮設電源は衛生設備工事とする。
- 注16) 埋め戻しは良質土にて行うこと。
- 注17) 嵩上げ高さは夾雑物除去槽：300mm、原水槽：300mm、放流ポンプ槽：300mm、横型槽：300mm、最高嵩上げ高さ：300mm。
- 注18) 浮上防止金具はSS製とする。
- 注19) 嵩上げ高さが300mmを超える場合、地下水位がGL-1000mmより高い場合は処理槽本体を補強仕様に変更する。
- 注20) 荷重影響線内に注1)を超える荷重がある場合、換装等を設置する。
- 注21) 脱臭装置を通した場合でも臭気を感じる可能性があるため、排気口は、近隣に影響を与えないよう屋上など風通しの良い場所に設ける。

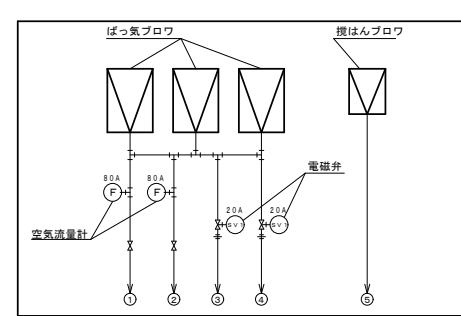
PD-1 厨房排水処理ユニット			
日最大汚水量		120 m <sup>3</sup> /日	
流入水質	放流水質		
BOD	800mg/L	BOD	600mg/L
COD	-	COD	-
SS	350mg/L	SS	600mg/L
ノルマルヘキサン抽出物質	150mg/L	ノルマルヘキサン抽出物質	30mg/L
T-N	-	T-N	-
T-P	-	T-P	-
pH	5~9	pH	-
水温	40℃以下	水温	-

記号	槽名称	実有効容積
KJ	夾雑物除去槽	11.41 m <sup>3</sup>
BS1	ばっ気型スクリーン	1.06 m <sup>3</sup>
GP	原水ポンプ槽	4.33 m <sup>3</sup>
RT	流量調整槽	85.69 m <sup>3</sup>
RS	担体流動槽	67.34 m <sup>3</sup>
TK	沈降槽	5.68 m <sup>3</sup>
HK	放流槽	4.26 m <sup>3</sup>
BS2	雑排水ばっ気型スクリーン	1.16 m <sup>3</sup>
HPK	放流ポンプ槽	4.85 m <sup>3</sup>

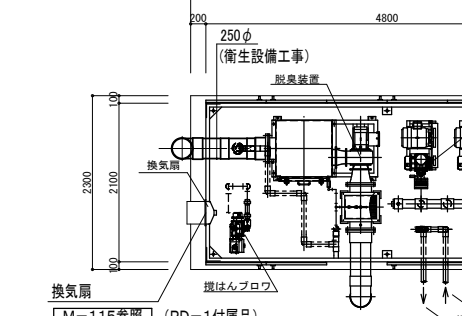
機器名称	仕様
ばっ気ブロウ	65 A x 2.97 m <sup>3</sup> /min x 3.70 kW x 3台
攪はんブロウ	40 A x 1.80 m <sup>3</sup> /min x 1.50 kW x 1台
原水ポンプ	80 A x 0.88 m <sup>3</sup> /min x 3.70 kW x 2台
計量ポンプ	50 A x 0.13 m <sup>3</sup> /min x 0.25 kW x 2台
流量調整槽循環ポンプ	50 A x 0.13 m <sup>3</sup> /min x 0.25 kW x 1台
微細目スクリーン	1.0mm x 14 m <sup>3</sup> /h x 0.025 kW x 1台
放流ポンプ	50 A x 0.22 m <sup>3</sup> /min x 0.40 kW x 2台
脱臭装置	250 A x 13.0 m <sup>3</sup> /min x 0.70 kW x 1台

植栽 (歩行者) 区間				
記号	寸法	数量	仕様	材質 (塗色: グレー)
a	700 x 700	1	500K	蓋: FRP, 枠: SS (亜鉛メッキ)
b1	700 x 1,200	5	500K	蓋: FRP, 枠: SS (亜鉛メッキ)
e1	φ600	6	500K	蓋: FRP, 枠: FRP

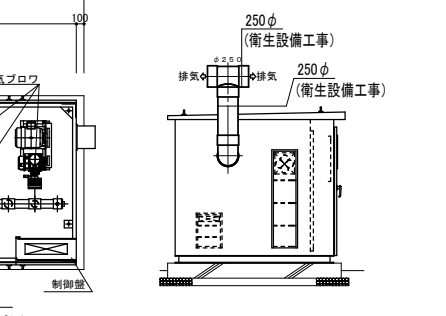
車両通路 (T25) 区間				
記号	寸法	数量	仕様	材質
b2	700 x 1,200	7	6250K	蓋: 鋼鉄, 枠: SS
e2	φ600	6	6250K	蓋: 鋼鉄, 枠: 鋼鉄



ブロウ廻り配管図



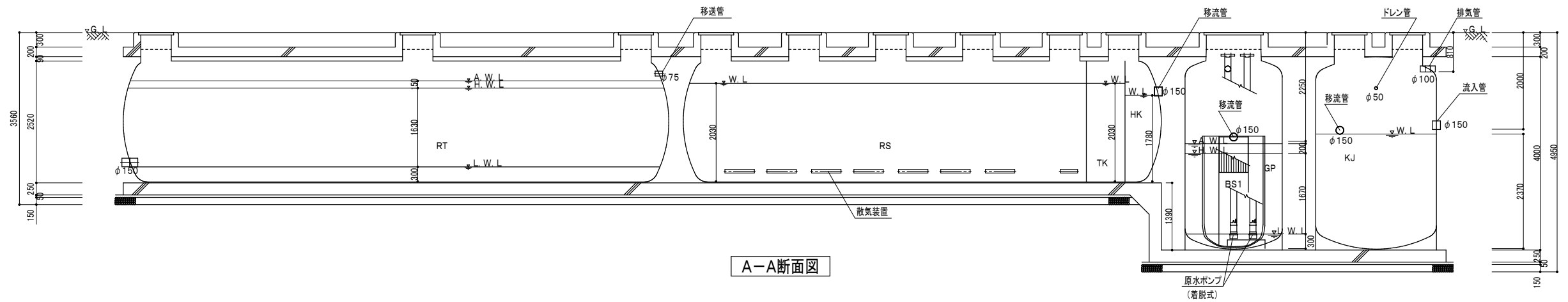
機器配置参考図



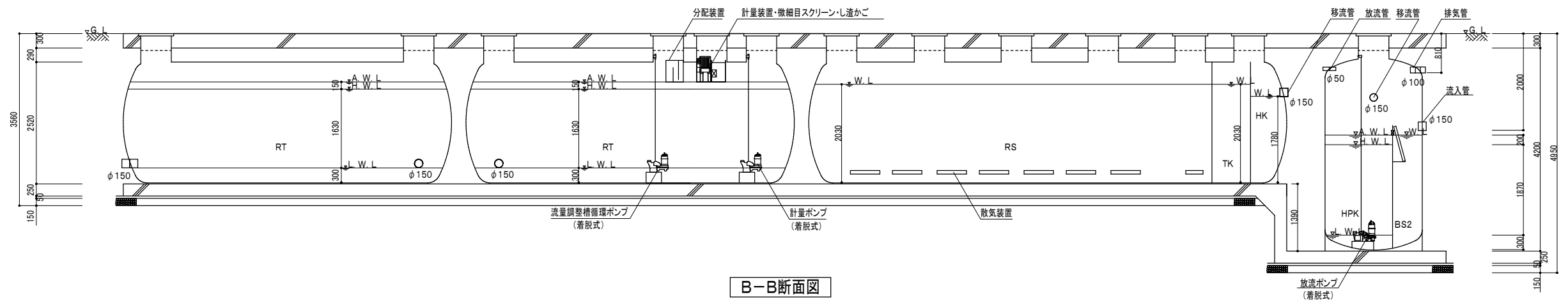
排気管排出部参考図

槽本体寸法・吊上目安重量			
横型槽1	φ2500 x 11300L	目安重量: 2700kg	
横型槽2	φ2500 x 6800L	目安重量: 1750kg	
横型槽3	φ2500 x 6800L	目安重量: 1850kg	
横型槽4	φ2500 x 9900L	目安重量: 2850kg	
横型槽5	φ2500 x 9900L	目安重量: 2850kg	
夾雑物除去槽	φ2500 x 4150H	目安重量: 1420kg	
原水槽	φ2000 x 4150H	目安重量: 940kg	
放流ポンプ槽	φ2000 x 4150H	目安重量: 940kg	

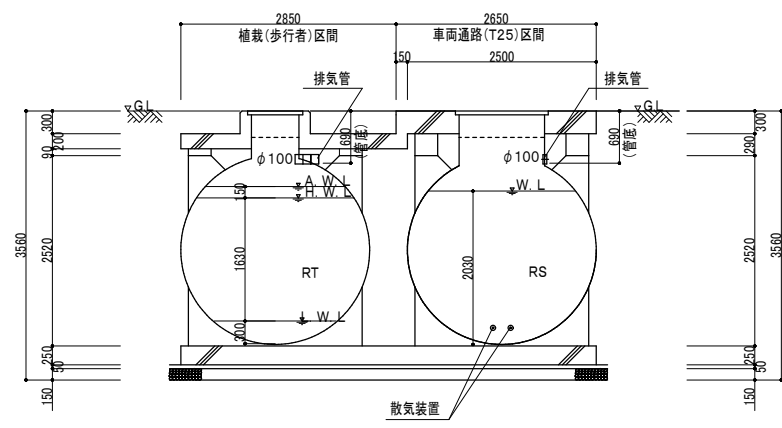
槽外空気配管口径表 (土中部分の配管口径を示す)				
記号	配管名称	配管径	記号	電磁弁口径
①	RS・TK・HK ばっ気用送気管	φ75	-	-
②	RS・TK・HPK・BS2・HK ばっ気用送気管	φ75	-	-
③	TK 汚泥引抜用送気管 1	φ25	SV1	汚泥引抜用電磁弁 2.0A
④	TK 汚泥引抜用送気管 2	φ25	SV2	汚泥引抜用電磁弁 2.0A
⑤	KJ・BS1・GP・RT・HK 攪拌送気管	φ65	-	-



A-A断面図



B-B断面図



C-C断面図

山留工事(掘削工事共)は建築工事とする。  
 山留工事はH形鋼(300×300×10t×15t)親杭+木矢板工法とする。  
 工事後は上部切断、埋め殺し処理とする。

仕様表		
本体	SPC2.3t	塗装色 マンセル5Y7/1 半艶
ベース	S S	C100×50
取手		キー付 鍵#200
制御盤		別図参照
内部		照明3灯、グラスウールガラスクロス押え32K 25mm厚
換気扇		型式：有圧換気扇（低騒音型） 25cm
(FE-1-39)		風量：1,320m <sup>3</sup> /h
		電源：3φ200V 消費電力：0.05kW

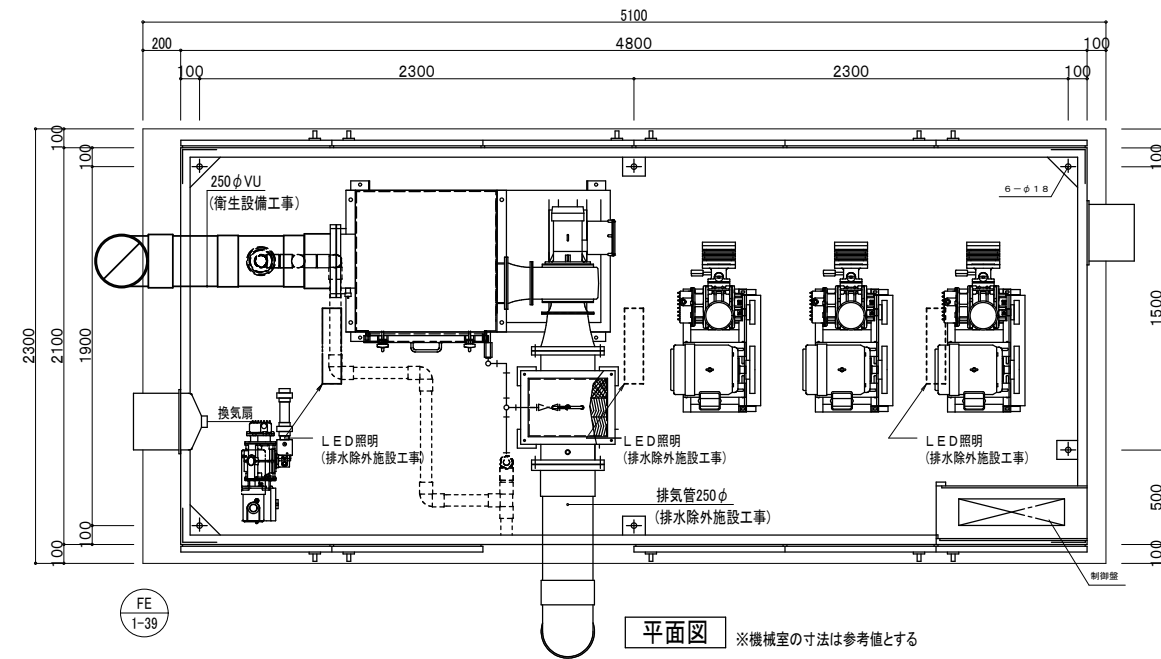
(吊上目安重量) 1620kg

銘板表	
NPO1	排水処理槽制御盤
NPO2	(製造者名)
NPO3	プザー停止

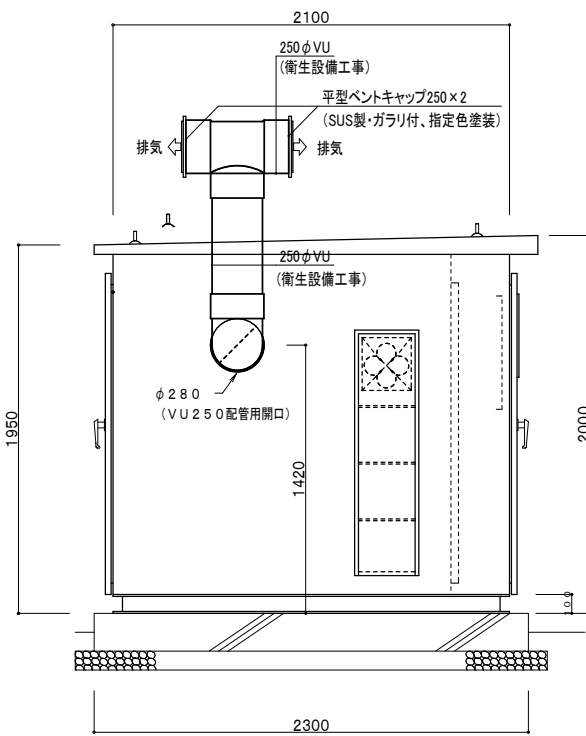
※配管穴周囲は付属の化粧板とネジで目隠しすること。  
 ※化粧板周囲及び配管との隙間は止水処理を行うこと。  
 ※化粧板+固定ネジは付属品とする。



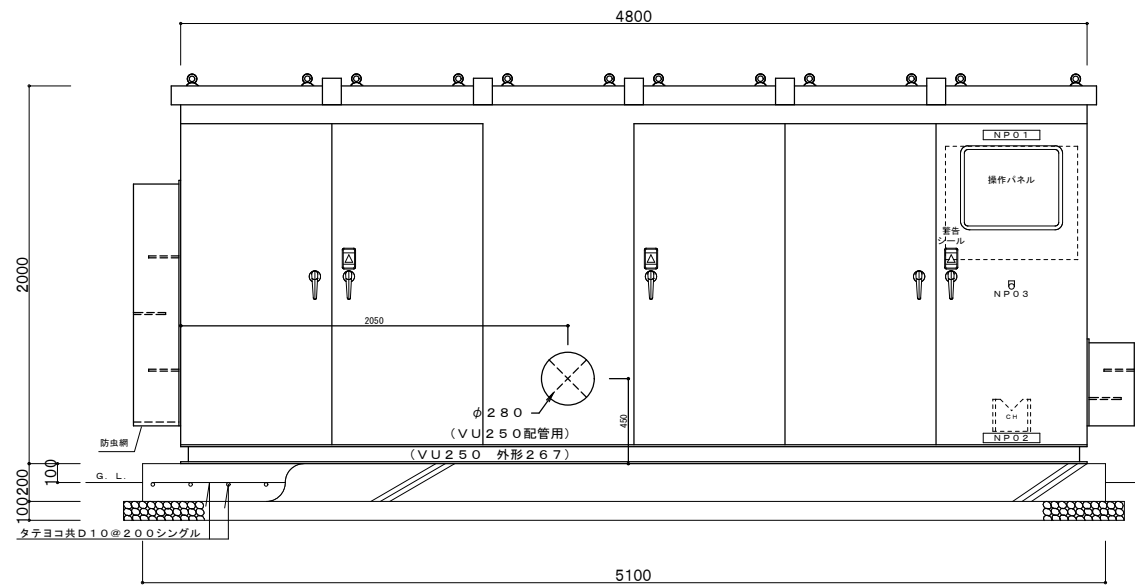
※本設計条件における必要地耐力は23KN/m<sup>2</sup>以上とする。



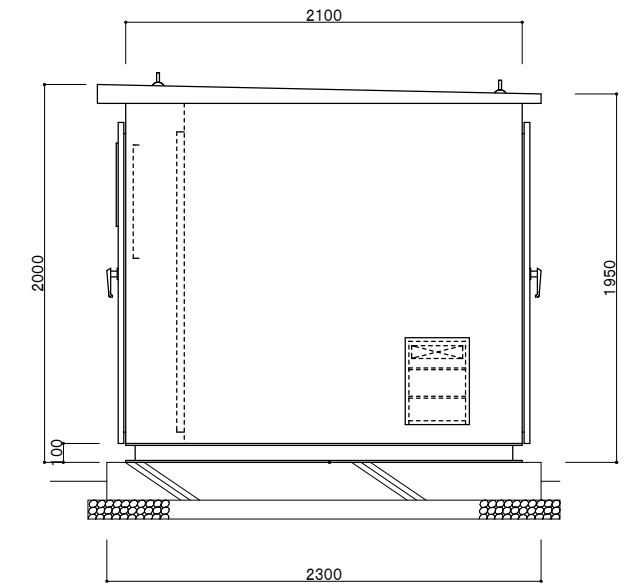
平面図 ※機械室の寸法は参考値とする



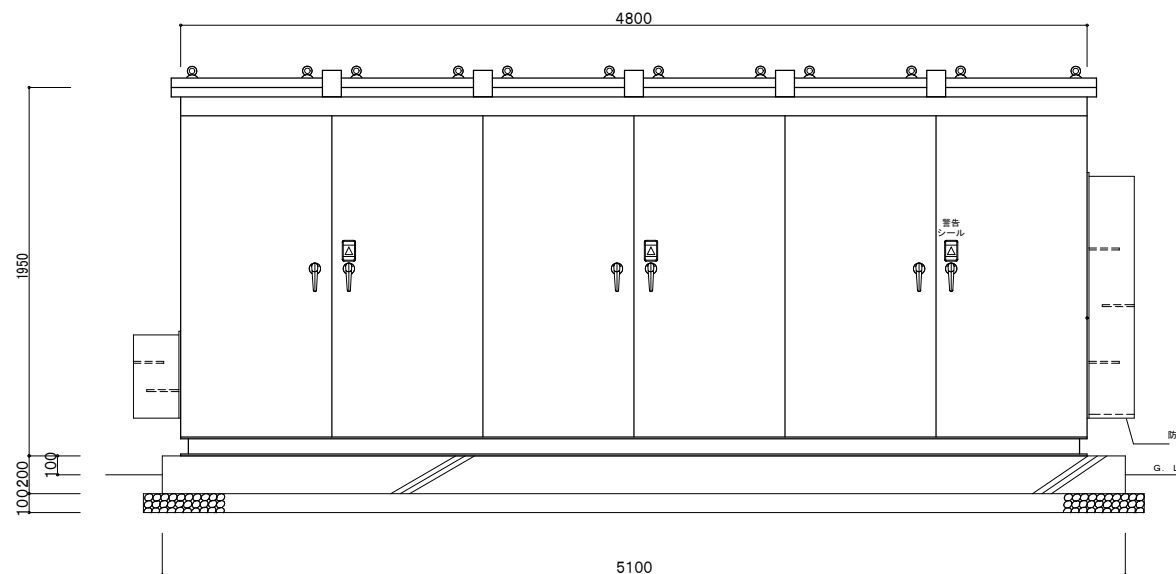
左側面図 ※機械室の寸法は参考値とする



平面図 ※機械室の寸法は参考値とする

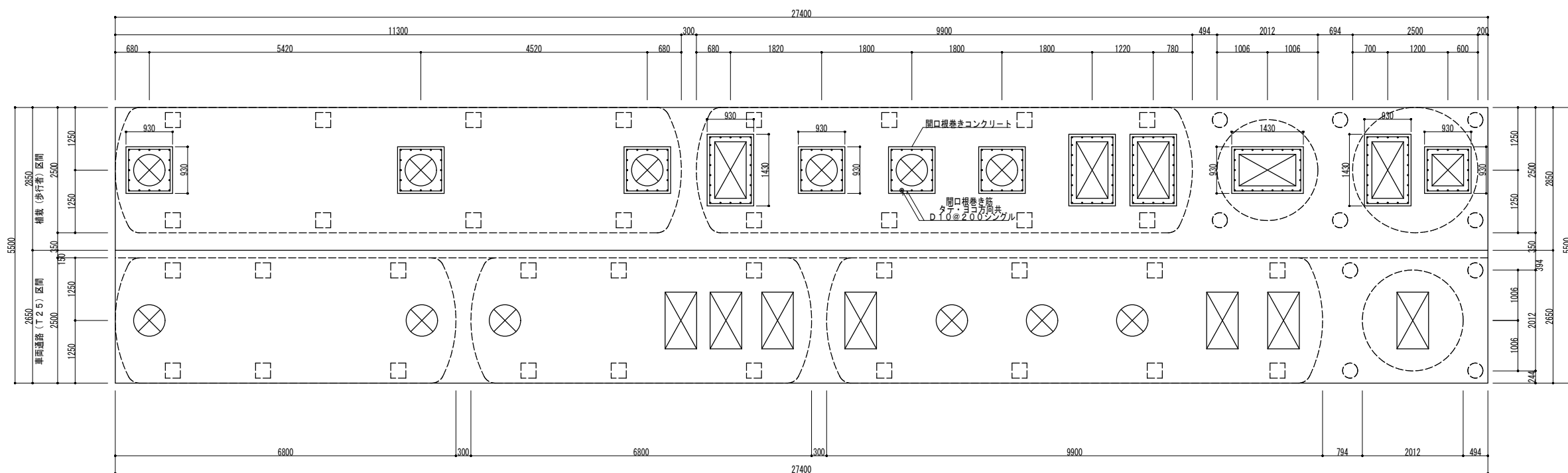


右側面図 ※機械室の寸法は参考値とする

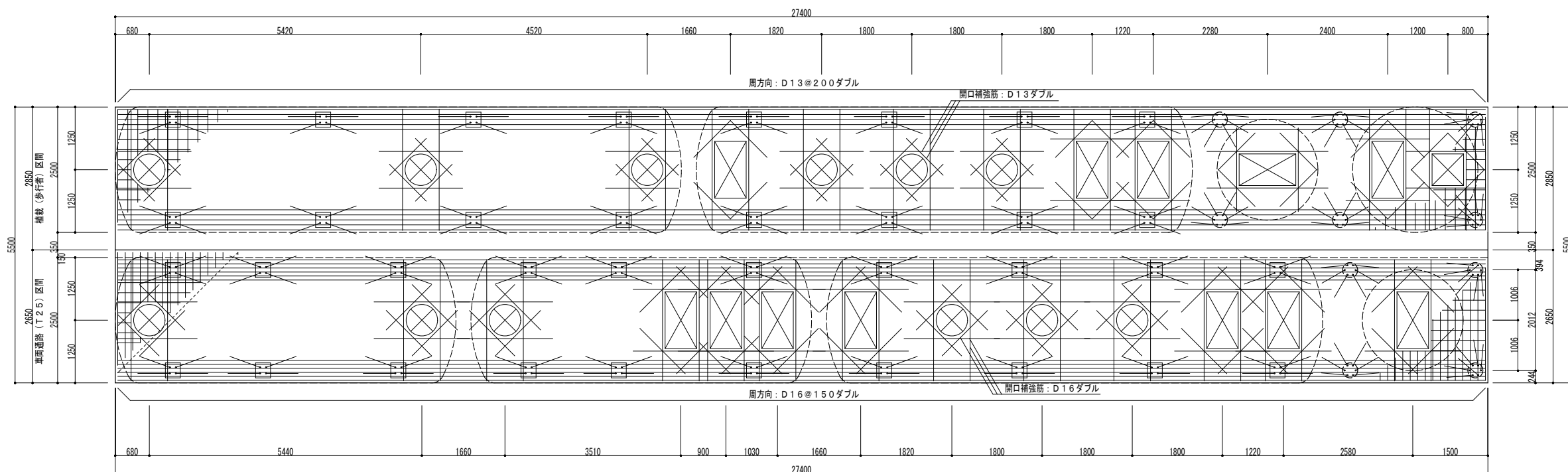


背面図 ※機械室の寸法は参考値とする





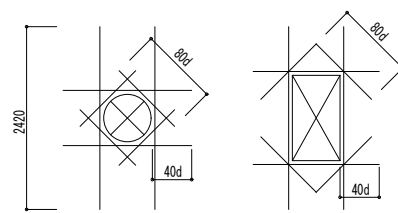
開口根巻き配筋図 (建築工事) (参考)



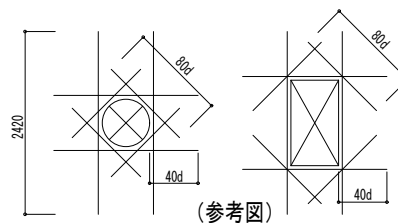
スラブ配筋図 (建築工事) (参考)

一般事項	
コンクリート	$F_c = 21 \text{ N/mm}^2$
鉄筋	SD295A
鉄筋かぶり	スラブ 40
	ベース 60
定着及継手	40d
地業	砕石又はRC 40~0

- 注1) 補栽区間は歩行者荷重とする。車両通路区間はT-20荷重（※平均荷重を想定）とする。
- 注2) 図中の「G.L.」は処理槽位置での仕上げレベルを示す。
- 注3) 本設計条件における必要地耐力は補栽区間必要地耐力は71KN/m<sup>2</sup>以上とする。車両通路区間必要地耐力は78KN/m<sup>2</sup>以上とする。
- 注4) 炭上げ高さ 夾雑物除去槽：300mm、原水槽：300mm、放流ポンプ槽：300mm、横型槽：300mm、最高炭上げ高さ：300mm

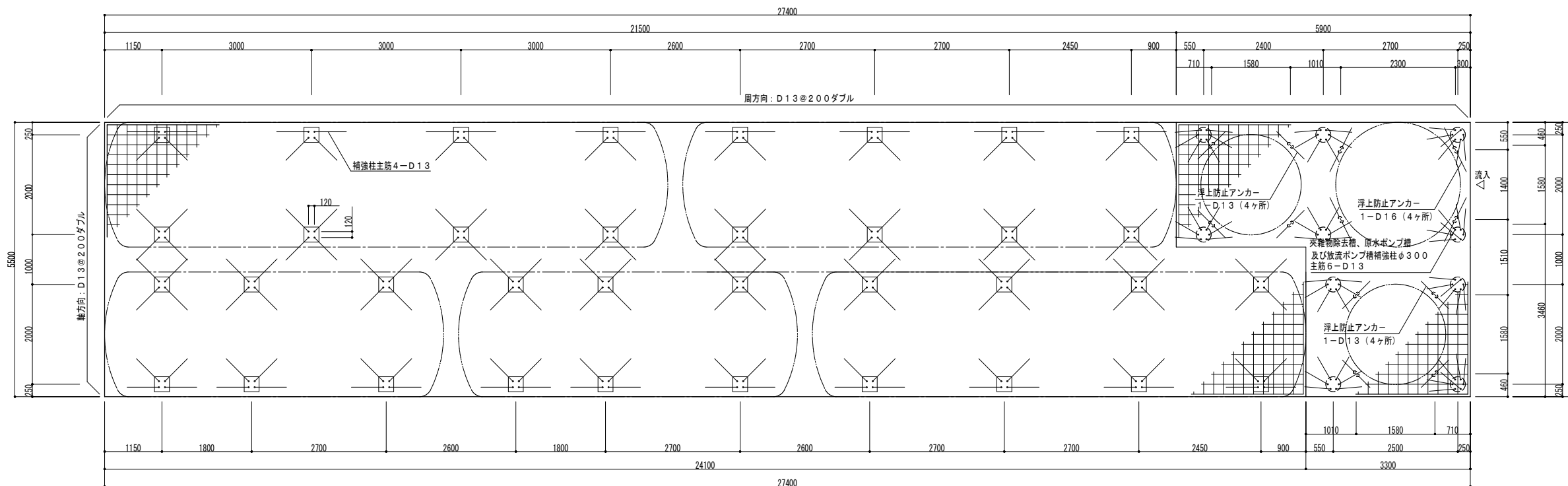


植栽(歩行者)部 処理槽開口補強筋詳細図 (建築工事) (参考)

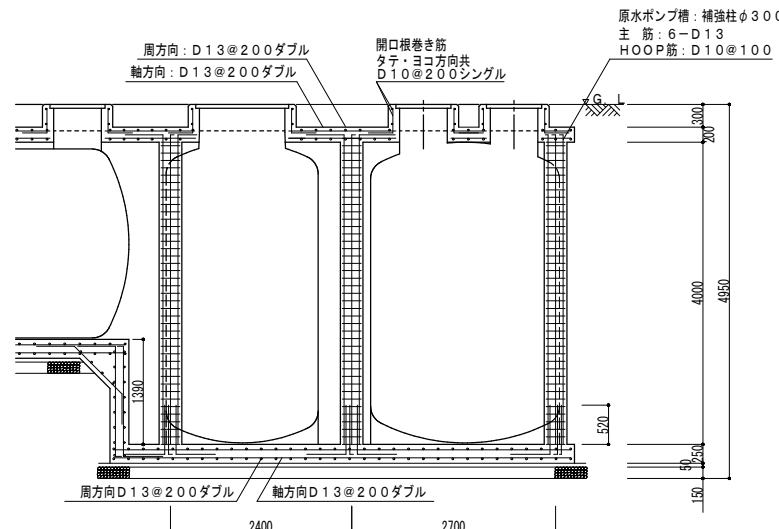


車両通路部 処理槽開口補強筋詳細図 (建築工事) (参考)

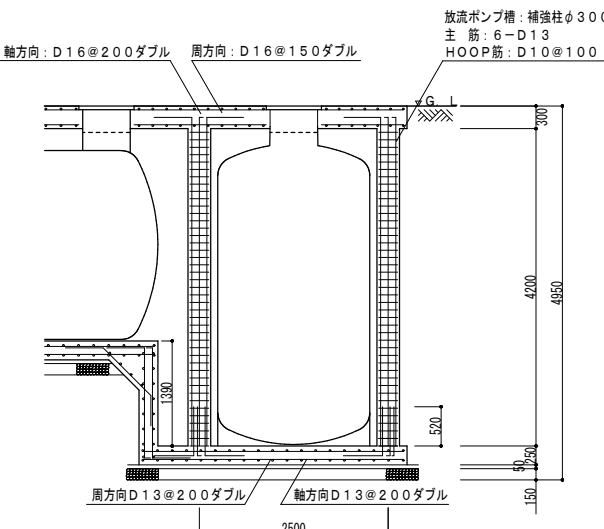
- 柱位置 W=500 5-D13
- 軸方向(中央) D13@200ダブル
- 柱位置 W=500 5-D13
- D13@200ダブル
- 柱位置 W=500 6-D16
- 軸方向(中央) D16@200ダブル
- 柱位置 W=500 6-D16



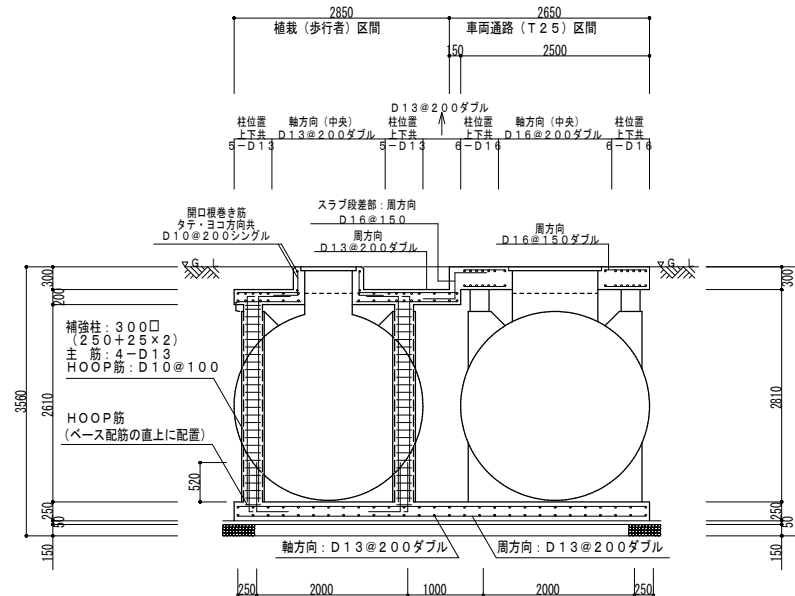
ベース配筋図(建築工事) S=1/50  
(参考)



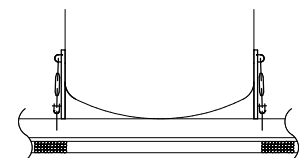
夾雑物除去槽及び原水ポンプ槽断面配筋図(建築工事) S=1/50  
(参考)



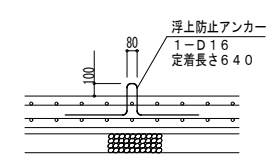
放流ポンプ槽断面配筋図(建築工事) S=1/50  
(参考)



模型槽断面配筋図(建築工事) S=1/50  
(参考)

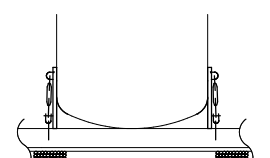


浮上防止アンカー図 1/50

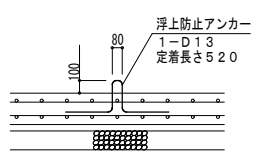


浮上防止アンカー詳細図 S=1/30

φ2500型型夾雑物除去槽



浮上防止アンカー図 1/50



浮上防止アンカー詳細図 S=1/30

2000φ原水ポンプ槽及び放流ポンプ槽

厨房機器設備 厨房機器表 (1) (参考)

注1) 設備容量の数値は各1台当たりを示す。  
注2) シンク類の排水金物は厨房設備工事とする。

品番	名称	規格仕様	外形寸法(m/m)			数	給排水			ガス(LPGガス)		電気(kW)			蒸気		備考
			間口	奥行	高さ		給水(A)	給湯(A)	排水(A)	口径(A)	消費量(kg/h)	単相100V	単相200V	三相200V	給気(A)	排気(A)	
〈 衛生準備 〉																	
A1	シューズ殺菌保管機	NSL-10S	1000	600	1900	12											28足収容
A2	シューズ殺菌保管機	NSL-06S	600	600	1900	2											14足収容
A3	毛髪・塵埃除去機	HW-TRC	600	300	1075	4											2人用、床面用器台付
A4	手洗いシンク	NHWS-1AA	750	500	850	2	15	15	40								一人用
A5	手洗いシンク	NHWS-2AA	1350	500	850	4	15×2	15×2	40								二人用
A6	手洗いシンク	NHWS-3AA	2100	500	850	2	15×3	15×3	40								三人用
〈 検収・保管 〉																	
B1	移動ラック		1350	650	1100	2											ドライ仕様
B2	スタッキングカート	STK-1200	875	700	800	10											
B3	ブレハブ冷蔵庫		3750	3450	2700	1			40				0.100		4.060		カートインタイプ、冷凍機別設置、冷凍配管要(厨房工事)
B4	メトロマックスQ	NQ63PE-4/MQ21546-4	1366	540	1715	12											キャスター(GMPX・GMPBX)付
B5	デジタル台秤	DP-6701K-60	350	605	802	4											秤量60kg
B6	移動台		750	450	500	4											
B7	引出付作業台		1200	750	850	2											
B8	消毒保管機	NCKW-30-s	1300	950	1900	2			40						9.750		電気式 片面
B9	モバイルシンク		1200	750	850	2											ドライ仕様
B10	移動台		1200	750	850	6											ドライ仕様
B11	モバイルシンク		900	750	850	3											ドライ仕様
B12	消毒保管機	NCKW-30-s75X	1300	750	1900	1			40						5.750		電気式 片面 奥行750mm仕様
B13	消毒保管機	NCKW-40-s75X	1750	750	1900	1			40×2						10.800		電気式 片面 奥行750mm仕様
B14	消毒保管機	NCKW-20-s75X	900	750	1900	1			40						5.400		電気式 片面 奥行750mm仕様
B15	新油・廃油タンク	ST-800-XN-ST800-XD	2662	1101	2177	1									0.750		有効容量：各800L、供給管25A、回収管25A
B16	メトロマックスQ	NQ74PE-4/MQ24726-4	1825	620	1886	1											4段
B17	一槽シンク		1050	810	850	1	20	20	50								ドライ仕様
B18	ビュラ	GMP-30FD-8	1200	810	1070	2	15×2	15	ピット 要						0.740		能力：25～30kg/回
B19	ブレハブ冷蔵庫		2500	3000	2700	1			40				0.100		2.330		カートインタイプ、冷凍機別設置、冷凍配管要(厨房工事)
B20	ブレハブ冷蔵庫		1800	3000	2700	1			40				0.350		3.160		カートインタイプ、冷凍機別設置、冷凍配管要(厨房工事)
B21	メトロマックスQ	NQ63PE-4/MQ21386-4	910	540	1715	5											キャスター(GMPX・GMPBX)付
B22	三槽シンク		2400	750	850	1	20×3	20×3	50×3								ドライ仕様 水切りスノコ付
B23	移動ラック		1350	650	1100	2											ドライ仕様
B24	移動台		900	750	850	1											ドライ仕様
B25	食器食洗機	EOKC-M23SA-R	3860	940	1870	1	25	20	25.50×4 20×2						4.550	20	120.0
B26	移動受台		900	750	720	1											ドライ仕様
B27	消毒保管機	NCKW-60-s	2550	950	1900	1			40×2						19.500		電気式 両面
B28	検査用冷蔵庫	GRN-062FX(改)	610	650	1950	1			40				0.257				検査用仕様
B29	掃除用具ロッカー		500	500	1800	3											
〈 下処理 〉																	
C1	包丁まな板消毒保管機	KCSK-10-s	900	550	1900	1			40								収容数：まな板20枚 包丁30本
C2	移動台		1200	750	850	5											ドライ仕様
C3	モバイルシンク		1200	750	850	2											ドライ仕様
C4	三槽シンク		2700	750	850	5	15	15	50×3								ドライ仕様
C5	野菜洗浄機	TWS-1100AB	3716	1220	1200	2	32		50×3						2.700		処理能力：200～800kg/h
C6	作業台		900	750	650	1			40								ドライ仕様
C7	作業台		900	750	650	4			40								ドライ仕様
C8	作業台		1050	750	650	2			40								ドライ仕様
C9	バスルーフ冷蔵庫	GPD-090RX-F-G	900	840	1950	2			40				0.470				有効内容積734L
C10	移動ビュラ受槽		750	500	600	2											ドライ仕様
C11	掃除用具ロッカー		500	500	1800	1											
〈 食品保管・計量 〉																	
D1	メトロマックスQ	NQ74PE-4/MQ24606-4	1520	620	1886	2											4段
D2	メトロマックスQ・トブラック	SMA-6NA(MQ24)	4619	1589	2194	1											固定棚2+移動棚4
D3	冷蔵庫	GRD-120RX	1200	800	1950	1			40				0.273				定格内容積1088L
D4	メトロマックスQ	NQ63PE-4/MQ24366-4	910	620	1715	4											キャスター(GMPX・GMPBX)付
D5	消毒保管機	NCKW-30-s75X	1300	750	1900	1			40						5.750		電気式 片面 奥行750mm仕様
D6	作業台		900	750	850	1			40								ドライ仕様
D7	三槽シンク		2100	750	850	1	20×3	20×3	50×3								ドライ仕様
D8	移動台		750	450	850	2											ドライ仕様
D9	台下戸棚		1500	750	850	1											
D10	デジタル式皿はかり	UDS-600-WPK-3	242	292	126	1											秤量3kg
D11	デジタル式皿はかり	UDS-600-WPK-15	242	292	126	1											秤量15kg
D12	作業台		1500	750	850	2			40								ドライ仕様
D13	平棚付吊戸棚		1500	450	900	1											両面式

品番	名称	規格仕様	外形寸法(m/m)			数	給排水			ガス(LPGガス)		電気(kW)			蒸気		備考
			間口	奥行	高さ		給水(A)	給湯(A)	排水(A)	口径(A)	消費量(kg/h)	単相100V	単相200V	三相200V	給気(A)	排気(A)	
D14	二槽シンク		1500	750	850	1	20×2	20×2	50×2								ドライ仕様
D15	作業台		1050	750	850	1			40								ドライ仕様
D16	電動缶切機	1000	230	450	388	2								0.100			
D17	作業台		1500	750	850	1			40								ドライ仕様
D18	バスルーフ冷蔵庫	GPD-090RX-F-G	900	840	1950	2			40					0.470			有効内容積734L
〈 上処理・煮炊き調理室 〉																	
E1	三槽シンク		2700	750	850	1	20×3	20×3	50×3								ドライ仕様
E2	作業台		900	750	850	1			40								ドライ仕様
E3	消毒保管機	NCKW-60-s	2550	950	1900	1			40×2						19.500		電気式 両面
E4	消毒保管機	NCKW-20-s	900	950	1900	2			40						6.400		電気式 両面
E5	包丁まな板消毒保管機	KCSK-10-sX	900	550	1900	1			40						5.200		収容数：マイコンスライサー1枚/2枚、2枚/2枚/内蔵5
E6	包丁まな板消毒保管機	KCSK-10-s	900	550	1900	1			40						5.200		収容数：まな板20枚 包丁30本
E7	作業台		1200	750	650	1			40								ドライ仕様
E8	電解次亜水生成装置	FES-12L	250	210	320	1	15		20					0.280			食塩水タンク・専用カラン付
E9	二槽シンク		1800	750	850	1	15	15	50×2								ドライ仕様
E10	移動台		1200	750	650	2											ドライ仕様
E11	移動台		1800	600	850	1											ドライ仕様
E12	モバイルシンク		900	750	850	2											ドライ仕様
E13	移動台		1200	900	650	5											ドライ仕様
E14	マイコンスライサー	NSI-04	965	665	850	2	15								0.950		脚輪
E15	移動スライサーシンク		1800	900	650	2	15	15	側溝								ドライ仕様(WSI-04用)
E16	二槽シンク		1800	750	850	1	15	15	50×2								ドライ仕様
E17	サイノメ切機	DC-203X	941	679	961	1									0.750		能力：1000kg
E18	移動サイノ目シンク		1800	900	650	1	15	15	側溝								ドライ仕様
E19	移動缶切り機		900	750	850	1											缶切り機：チャンピオンS-2使用
E20	移動台		1800	750	850	1											ドライ仕様
E21	フードカッター	DMF-500	646	520	620	1									0.750		
E22	スタッキングカート																



