

# 令和7年度 本庁舎空調設備改修機械設備工事

図面番号	図面名称	図面番号	図面名称
	表紙・図面リスト		
M-01	機械設備 特記仕様書	A-01	地階 平面図
M-02	工事概要・配置図・凡例	A-02	3階 平面図
M-03	空調設備 機器表(改修)	A-03	1階 仮設計面図
M-04	空調設備 配管系統図(改修)	A-04	2階 仮設計面図
M-05	空調設備 地階機械室詳細図-1(改修)	A-05	3階 仮設計面図
M-06	空調設備 地階機械室詳細図-2(改修)	A-06	4階 仮設計面図
M-07	空調設備 3階平面図(改修)	A-07	5階 仮設計面図
M-08	空調設備 4階平面図(改修)	A-08	概略工事工程表
M-09	空調設備 5階.PH階平面図(改修)		
M-10	空調設備 PH階冷却塔廻り詳細図(改修)		
M-11	撤去工事 機器表(既存)		
M-12	撤去工事 配管系統図(既存)		
M-13	撤去工事 地階機械室詳細図-1(既存)		
M-14	撤去工事 地階機械室詳細図-2(既存)		
M-15	撤去工事 1階平面図(既存)		
M-16	撤去工事 2階平面図(既存)		
M-17	撤去工事 3階平面図(既存)		
M-18	撤去工事 4階平面図(既存)		
M-19	撤去工事 5階.PH階平面図(既存)		
M-20	撤去工事 PH階詳細図(既存)		
M-21	自動制御設備 撤去・更新図(1)		
M-22	自動制御設備 撤去・更新図(2)		
M-23	自動制御設備 撤去・更新図(3)		
M-24	自動制御設備 入出力一覧表・機器表・盤系統表		
M-25	自動制御設備 地階平面図(撤去・更新)		
M-26	自動制御設備 1階平面図(撤去・更新)		
M-27	自動制御設備 2階平面図(撤去・更新)		
M-28	自動制御設備 3階平面図(撤去・更新)		
M-29	自動制御設備 4階平面図(撤去・更新)		
M-30	自動制御設備 5階.PH階平面図(撤去・更新)		

# 令和7年度 本庁舎空調設備改修機械設備工事

## I. 工事概要

1. 工事場所 伊那市下新田 3050番地

建物名称	工事種別	構造	階数	延床面積(m <sup>2</sup> )	消防法施行令別表第一	耐震分類	備考
伊那市役所本庁舎	改設	SRC造	6F、B1F	12,099.62	15項	甲類	

3. 工事種目(●印を付けたものを適用する)

工事種目	建物別		工事内容			
	本庁舎	工	事	内	容	屋
●空調機	●一式	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式
○冷暖房設備	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式
○暖房設備	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式
○換気設備	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式
○排煙設備	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式
●自動制御設備	●一式	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式
○衛生器具設備	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式
○給水設備	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式
○排水設備	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式
○給湯設備	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式
○消火設備	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式
○ガス設備	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式
○給油設備	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式
○昇降機設備	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式
○実験実習器具設備	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式
○浄化槽設備	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式
●撤去工事	●一式	○一式	○一式	○一式	○一式	○一式

4. 設備概要(○印を付けたものを適用する)

方法及び種別	設備概要	
空調方式	○空冷ヒートポンプエアコン	○空調機+ファンコイル方式
冷暖房方式		
暖房方式	・温風暖房	・温水暖房
換気方式	○局所換気	
給水方式	・水道直結式	・加圧式
排水方式	○建物内汚水、雑排水(分流・合流)	○建物外汚水、雑排水(分流・合流)
消火設備の種別	○屋内消火栓設備	○連結送水設備
ガスの種別	・都市ガス(発熱量 KJ/Nm <sup>3</sup> 供給事業者名: )	・液化石油ガス(発熱量 100,000 KJ/Nm <sup>3</sup> )

5. 指定部分 無 有 (指定部分しゅん工期限 平成 年 月 日)

## II. 図面目録

No.	図面名称	No.	図面名称
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

## III. 工事仕様

1. 共通仕様

(1) 図面及び特記仕様に記載されていない事項は、国土交通省大臣官庁官庁官庁官庁の「公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)(令和7年版)」(以下、「標準仕様書」という。)、 「公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編)(令和7年版)」(以下、「改修標準仕様書」という。 )及び「公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編)(令和7年版)」(以下、「標準仕様書」という。)による。

(2) 電気設備工事及び建築工事を含む場合、電気設備工事及び建築工事は、それぞれの工事仕様を適用し、下記の工事仕様は適用しない。

参考図書

●長野県建築工事の手引き(以下、「手引き」という。)(令和3年版)長野県建設部施設課監修

2. 特記仕様

(1) ●印の付いたもの、項目は番号に○印の付いたものを適用する。

(2) 特記事項のうち選択する事項は○印の付いたものを適用し、○印の付いたものは適用しない。

章	項目	特記事項
1	機材等	(1) 本工事に使用する材料・機材等は、設計図書に定める品質及び性能と同等以上のものを使用する。ただし、製造業者等が記載されている場合は同等以上のものとする場合は、あらかじめ監督職員の承諾を受ける。 (2) 別表-1に示す材料・機材等の製造業者等は次の1)から6)すべての事項を満たすものとし、この証明となる資料又は外部機関が発行する品質及び性能等が評価されたことを示す書面を提出し監督職員の承諾を受ける。 1) 品質及び性能に関する試験データが整備されていること。 2) 生産施設及び品質の管理が適切に行われていること。 3) 安定的な供給が可能であること。 4) 法令等での定めがある場合は、その許可、認可、認定又は免許を取得していること。 5) 製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。 6) 販売、保守等の営業体制が整えられていること。なお、システムとして機能するものにあつては、システムの構築能力があり、現場での施工体制が整えられていること。

2. 使用材料発注先書

3. 施工条件特記事項

4. 化学物質を発生する建築材料等

5. 使用材料名、製造者名、発注先、品質性能証明資料提出の有無について記載した調書を作成し、監督職員の承諾を受ける。

6. 公共建築工事標準仕様書の解説(設備工事編)の「軌跡改修改修」

7. 本工事に使用する建築材料等は、設計図書に規定する所定の品質及び性能を有するものとし、次の1)から5)を満たすものとする。

8. 1) 合板、木質系フローリング、構造用パネル、集成材、単板積層材、MDF、パーティクルボード、その他の木質建材、ユリア樹脂板、仕上げ塗材及び壁紙は、ホルムアルデヒドを発生しないか、発散量が極めて少ないものとする。

9. 2) 保温材、緩衝材、断熱材はホルムアルデヒド及びスチレンを発生しないか、発散量が極めて少ないものとする。

10. 3) 接着剤はフタル酸ジ-n-ブチル及びフタル酸-2-エチルヘキシルを含有しない難揮発性の可塑剤を使用し、ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを発生しないか、発散量が極めて少ないものとする。

11. 4) 塗料はホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを発生しないか、発散量が極めて少ないものとする。

12. 5) 上記1)、3)、4)の建築材料等を使用して作られた家具、書架、実験台、その他什器等は、ホルムアルデヒドを発生しないか、発散量が極めて少ないものとする。

13. なお、ホルムアルデヒドを発生しないものとは、発散量が規制対象外のものを、ホルムアルデヒドの発散量が極めて少ないものとは、発散量が第3種のものを用い、原則として規制対象外のものを使用するものとするが、該当する材料等が無い場合は第3種のものを使用するものとする。

14. ホルムアルデヒドの発散量 該当する建築材料

15. ①JIS及びJASの「F☆☆☆☆」規格品

16. ②建築基準法施行令第20条の7第4項による国土交通大臣認定品

17. ③下記表示のあるJAS規格品

18. a 非ホルムアルデヒド系接着剤使用

19. b 接着剤等不使用

20. c 非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを発生しない材料使用

21. d ホルムアルデヒドを発生しない塗料等使用

22. e 非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを発生しない塗料等使用

23. f 非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを発生しない塗料等使用

24. ④JIS及びJASの「F☆☆☆☆」規格品

25. ⑤建築基準法施行令第20条の6第3項による国土交通大臣認定品

26. 飲料水水系に使用されているベアースチール剤は、室内汚染に係る揮発性化合物に指定されている下記の物質を材料及び製造工程に使用していないこと。

27. ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼン、スチレン、パラジクロロベンゼン、テトラヒカチン、クロロピリロス、フェノカルバール、ダイアジノン、フタル酸ジ-n-ブチル、フタル酸ジ-2-エチルヘキシル

28. 電気保安技術者

29. 技能士の活用

30. 監督員事務所

31. 工事用電力・用水等

32. 足場・さん橋

33. 資材の保管

34. 建設発生土

35. 埋め戻し土・盛土

36. 山留養生

37. 発生材処理

38. 文字入札等

39. 取扱説明板

40. 総合調整

41. 容量等の表示

42. 耐震措置

43. 耐震安全性の分類

44. 設置場所

45. 重要機器

46. 上層階、屋上及び塔屋

47. 中間階

48. 地下階、一階

26. 階の埋設表示

27. 階換部の非破壊検査

28. 埋設

29. 機器の基礎及び振動絶縁効率

30. 電線類

31. はつり

32. 保温及び消音内貼り

33. 図示された屋外埋設管の分岐及び曲がりの箇所には、コンクリート製構柱を埋め込む。埋設部分は埋設管の中心とする。また、施工上生じた分岐、曲がりの箇所についても同様とする。

34. 排水管を除くには、埋設管用テープを設置する。

35. 取付部は、標準仕様書による。

36. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

37. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

38. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

39. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

40. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

41. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

42. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

43. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

44. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

45. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

46. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

47. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

48. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

49. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

50. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

51. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

52. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

53. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

54. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

55. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

56. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

57. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

58. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

59. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

60. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

61. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

62. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

63. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

64. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

65. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

66. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

67. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

68. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

69. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

70. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

71. 検査の種類 ・ RT ・ PT又はMT

10. ビストンダンパー

11. 井

12. 温度計

13. 圧力計

14. 油面計

15. 油面計

16. 油面計

17. 油面計

18. 油面計

19. 油面計

20. 油面計

21. 油面計

22. 油面計

23. 油面計

24. 油面計

25. 油面計

26. 油面計

27. 油面計

28. 油面計

29. 油面計

30. 油面計

31. 油面計

32. 油面計

33. 油面計

34. 油面計

35. 油面計

36. 油面計

37. 油面計

38. 油面計

39. 油面計

40. 油面計

41. 油面計

42. 油面計

43. 油面計

44. 油面計

45. 油面計

46. 油面計

47. 油面計

48. 油面計

49. 油面計

50. 油面計

51. 油面計

52. 油面計

53. 油面計

54. 油面計

55. 油面計

株式会社 城取建築設計事務所

一級建築士事務所登録 長野県知事登録 (伊那)M第7Y015号

〒396-0026 長野県伊那市西川5863番地1/TEL.0265(72)7271

図面を作成した建築士

一級建築士 大倉登録第344915号

酒井 健

工事名称

令和7年度 本庁舎空調設備改修機械設備工事

図面名称

SCALE

[A1] ー

[A3] ー

年月日

R7.6

M-01

CD FILE No. M-01 特記仕様

Print out: 25/08/24

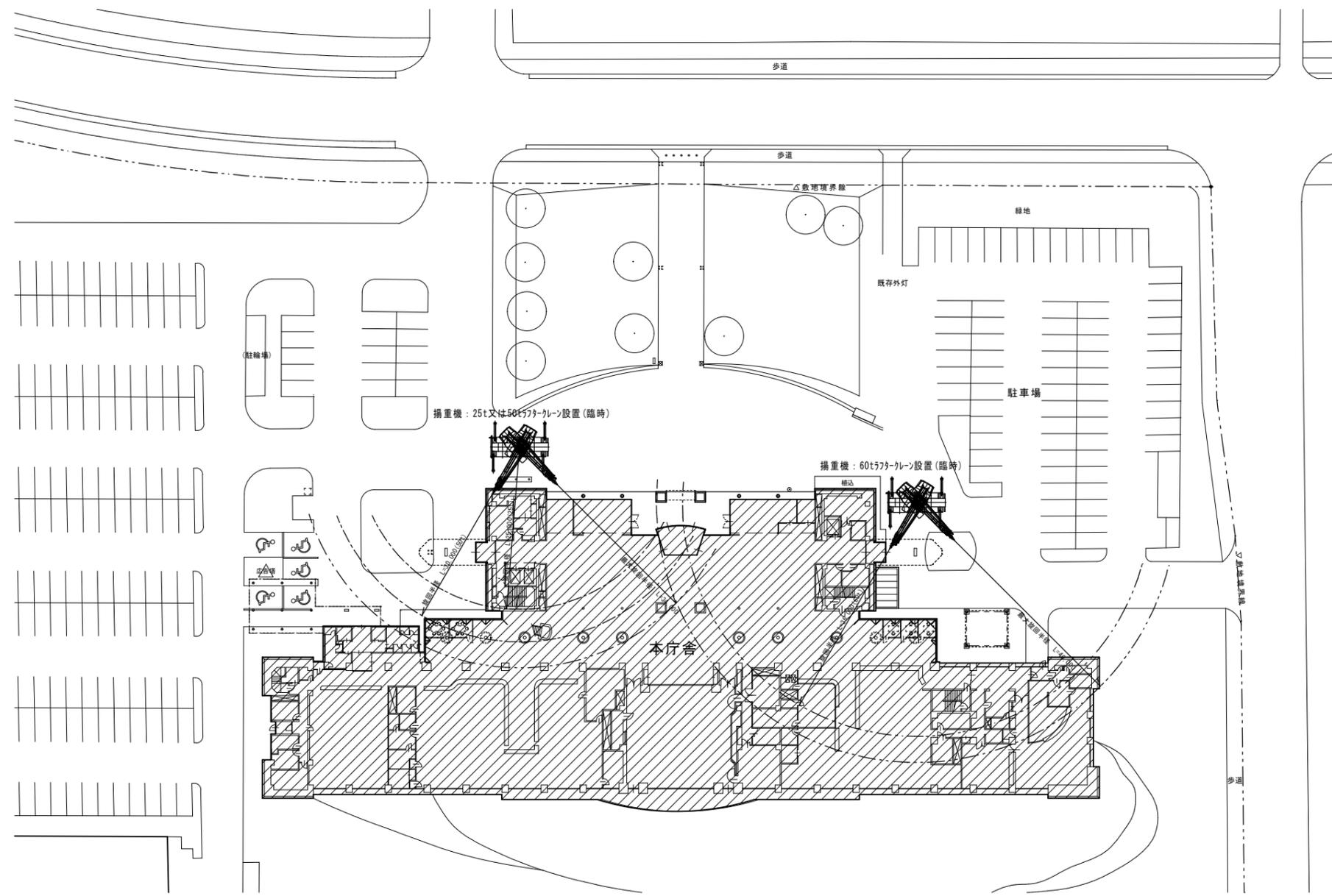
○工事概要

- ・本工事は、老朽化した熱源機器の改修に伴い、冷温水発生機(A重油焚)の更新並びに既設空冷ヒートポンプエアコンの更新及び新設を行い、各室の環境の改善を図る工事である。
- ・上記更新に伴う配管及び自動制御機器・その他付属設備の更新を行う。
- ・1次側熱源以外の空気調和機、ファンコイルユニット及び2次側配管は既設再使用とする。
- ・既設冷温水発生機、冷却塔、ボイラー、ポンプ類、ヘッダーは全て撤去とする。
- ・上記設備改修に伴う天井等の撤去・復旧を行う。
- ・上記設備改修に伴う新設及び更新する機器の基礎設置。
- ・ヒートポンプ方式による受変電設備、幹線動力設備工事を行う。(別途電気工事)

○制約条件

- ・工事は施設を使用しながらの工事のため、工事範囲、工程、冷暖房の停止等、施設管理者を含めて十分な協議を要する。
- ・通常の使用に支障が無いように、作業時は十分な養生を行い、水漏、埃の防止を図ること。
- ・工事は火気使用厳禁ですめること。やむを得ず溶接等が必要な場合は、十分な防火対策を行う。
- ・はつり、アンカー施工等騒音の発生する作業は閉庁日施工とする。
- ・3階のエアコン改修工事は、図示の位置の天井解体以外は、天井点検口から天井内に進入し作業を進める。

凡 例				
記 号	種 別	摘 要		
— CBS —	冷却水管(往)	配管用炭素鋼鋼管(白)	JIS G 3452	ハウジング形管継手 溶接式管継手
— CBS —	同上 既設			
— CDR —	冷却水管(還)	配管用炭素鋼鋼管(白)	JIS G 3452	ハウジング形管継手 溶接式管継手
— CDR —	同上 既設			
— CHS —	冷温水管(往)	配管用炭素鋼鋼管(白)	JIS G 3452	ハウジング形管継手 (80A以下はねじ接合) 溶接式管継手又はフランジ (80A以下はねじ接合)
— CHS —	同上 既設			
— CHR —	冷温水管(還)	配管用炭素鋼鋼管(白)	JIS G 3452	ハウジング形管継手 (80A以下はねじ接合) 溶接式管継手又はフランジ (80A以下はねじ接合)
— CHR —	同上 既設			
— HS —	温水管(往)	配管用炭素鋼鋼管(白)	JIS G 3452	溶接式管継手又はフランジ (80A以下はねじ接合)
— HR —	温水管(還)	配管用炭素鋼鋼管(白)	JIS G 3452	溶接式管継手又はフランジ (80A以下はねじ接合)
— R —	冷 媒 管	冷媒用断熱材被覆鋼管	JCDA 0009	(屋内は火無し工法継手とする)
— D —	ド レ ン 管	硬質ポリ塩化ビニル管	JIS K 6741 (VP)	
— D —	同上 既設	配管用炭素鋼鋼管(白)	JIS G 3452	
— OS —	送 油 管	配管用炭素鋼鋼管(黒)	JIS G 3452	ねじ接合
— OS —	同上 既設			
— OR —	返 油 管	配管用炭素鋼鋼管(黒)	JIS G 3452	ねじ接合
— OR —	同上 既設			
— —	給 水 管	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管	JWWA K 116 (SGP-VB)	ねじ接合
— 仕切弁 —	仕 切 弁	GV(仕切弁)、BV(バタフライ弁)		
— 逆止弁 —	逆 止 弁	CV		
— 電動弁装置 —	電 動 弁 装 置	バイパス付(Yストレーナ, GV×3)		
— 可とう継手 —	可 とう 継 手			
— 防振継手 —	防 振 継 手			
— Y型ストレーナー —	Y 型 ス ト レ ー ナ ー			



改修部分

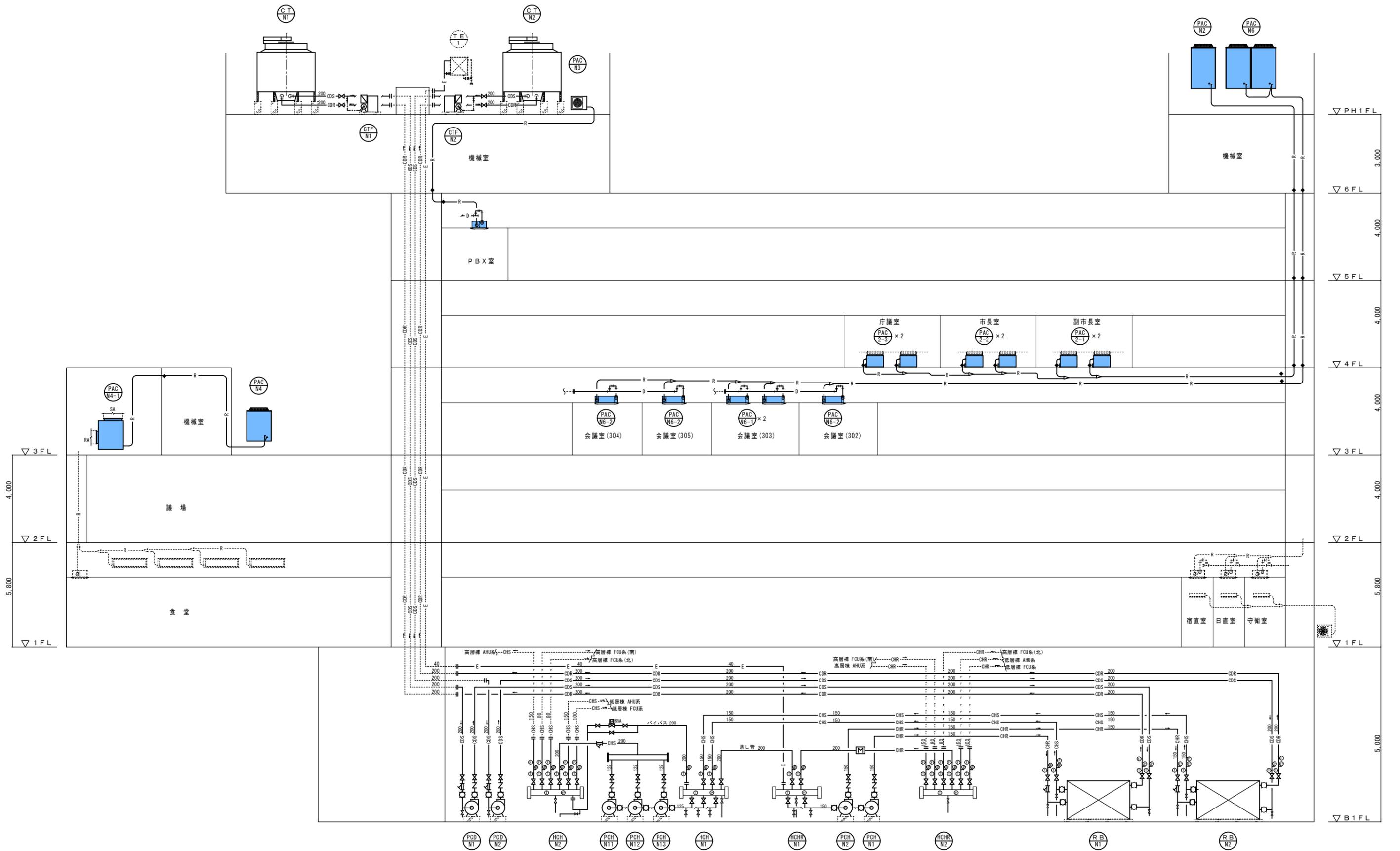
機 器 表

記号	機器名称	形式	設置場所	仕 様	電気容量 (60HZ)				台数	備 考
					φ	V	kW	適用		
R B-N1	冷温水発生機	油焚	地階 機械室	冷房能力：528 KW (150 USRT)	3	200	4.86	L-S	2	コクリト基礎打増し(建築工事)
-N2		二重効用吸収式		暖房能力：484 KW (416,240 kcal/h)						
		38%省エネ型		機内損失：5.8 mAq (55.9 kPa)						搬入質量 5.4 t
		<公共建築工事標準仕様>		冷却水量：2,500 L/min (32℃-37.2℃)						5分割搬入 2.7t
		<グリーン購入法適合品>		冷水流量：1,512 L/min (7℃-12℃)						川重冷熱 NET-150BN6A 同等品
				温水流量：1,512 L/min (60℃-55.4℃)						
				機内損失：6.1 mAq						
				燃料消費量：39.2 L/h (冷房) 49.7 L/h (暖房) (特A重油)						
				耐 震：1.0G						
				付 属 品：防振パット、遠隔操作・監視盤、全自動抽気ポンプ 油流量計、煙導ダンパー、他標準付属品共						
C T-N1	冷却塔	角形開放式	屋 上	冷却能力：924.4 kW					2	既設コクリト基礎利用
-N2		超低騒音型・内部配管型 (二重効用吸収式)		冷却水量：2,500 L/min (37.3℃-32.0℃) 外気 WB27.0℃						
		冷温水機用)		送 風 機：φ1800	3	200	5.5	L-S		参考製品重量 1,280kg
		<公共建築工事標準仕様>		耐 震：2.0G						参考寸法 3,430 x 2,070 x 3,230H
				付 属 品：防振装置						
C T F-N1	冷却水処理装置	薬液注入ユニット	屋 上	型 式：					2	既設コクリト基礎利用
-N2				ポン プ：30 mL/min 1.0 MPa	1	100	20 W	消費電力		栗田工業NY-30E-C-T同等品
				薬 液：防食、防スケール、殺藻						
				タン ク：100 L						
				付 属 品：屋外設置制御盤、自動ブロー装置、他標準付属品						
P C D-N1	冷却水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ	地階 機械室	能 力：125×100×2,500L/min×30mH	3	200	22.0	人-Δ	2	インバータ制御 既設コクリト基礎利用 125×100FS4K622AE 同等品
-N2				付属品：防振架台、圧力計 (S.R)、パイプサイレンサー125A×2 標準付属品						
P C H-N1	冷温水1次側ポンプ	片吸込渦巻ポンプ	地階 機械室	能 力：125×100×1,520L/min×15mH	3	200	7.5	人-Δ	2	インバータ制御 既設コクリト基礎利用 125×100FS4J67.5E 同等品
-N2				付属品：防振架台、圧力計 (S.R)、パイプサイレンサー125A×2 標準付属品						
P C H-N11	冷温水2次側ポンプ	渦巻式ポンプ	地階 機械室	能 力：100×80×1300L/min×45mH	3	200	22.0	人-Δ	3	インバータ制御 既設コクリト基礎利用 100×80FS4K622E 同等品
-N12				付属品：防振架台、圧力計 (S.R)、パイプサイレンサー100A×2 標準付属品						
-N13										
H C H-N1	冷温水ヘッダー(往)	SGP製	地階 機械室	寸 法：350φ×2395L 最高使用圧力：10.0 kg/cm2 架台 1300H					1	
H C H-N2	冷温水ヘッダー(往)	SGP製	地階 機械室	寸 法：350φ×2645L 最高使用圧力：10.0 kg/cm2 架台 1300H					1	
H C H-R-N1	冷温水ヘッダー(還)	SGP製	地階 機械室	寸 法：350φ×1805L 最高使用圧力：10.0 kg/cm2 架台 1300H					1	
H C H-R-N2	冷温水ヘッダー(還)	SGP製	地階 機械室	寸 法：350φ×2655L 最高使用圧力：10.0 kg/cm2 架台 1300H					1	
T E-1	膨張タンク (既設利用)	SUS 444製 パネル式	PH階	タンク容量：1000 L 有効容量：700 L 寸 法：1000×1000×1000H 架 台：平型 (Znメッキ) 断 熱：ウレタン 30 t アルミラッキング仕上						(1)

注記 1) 冷温水発生機の性能公差は JIS B 8622:2016による。  
2) 電気容量、消費電力は参考値とする。  
3) 電動機出力が0.75kW以上の電動機は、JIS C 4213 (低圧三相かご形誘導電動機-低圧トランナーモータ)による。

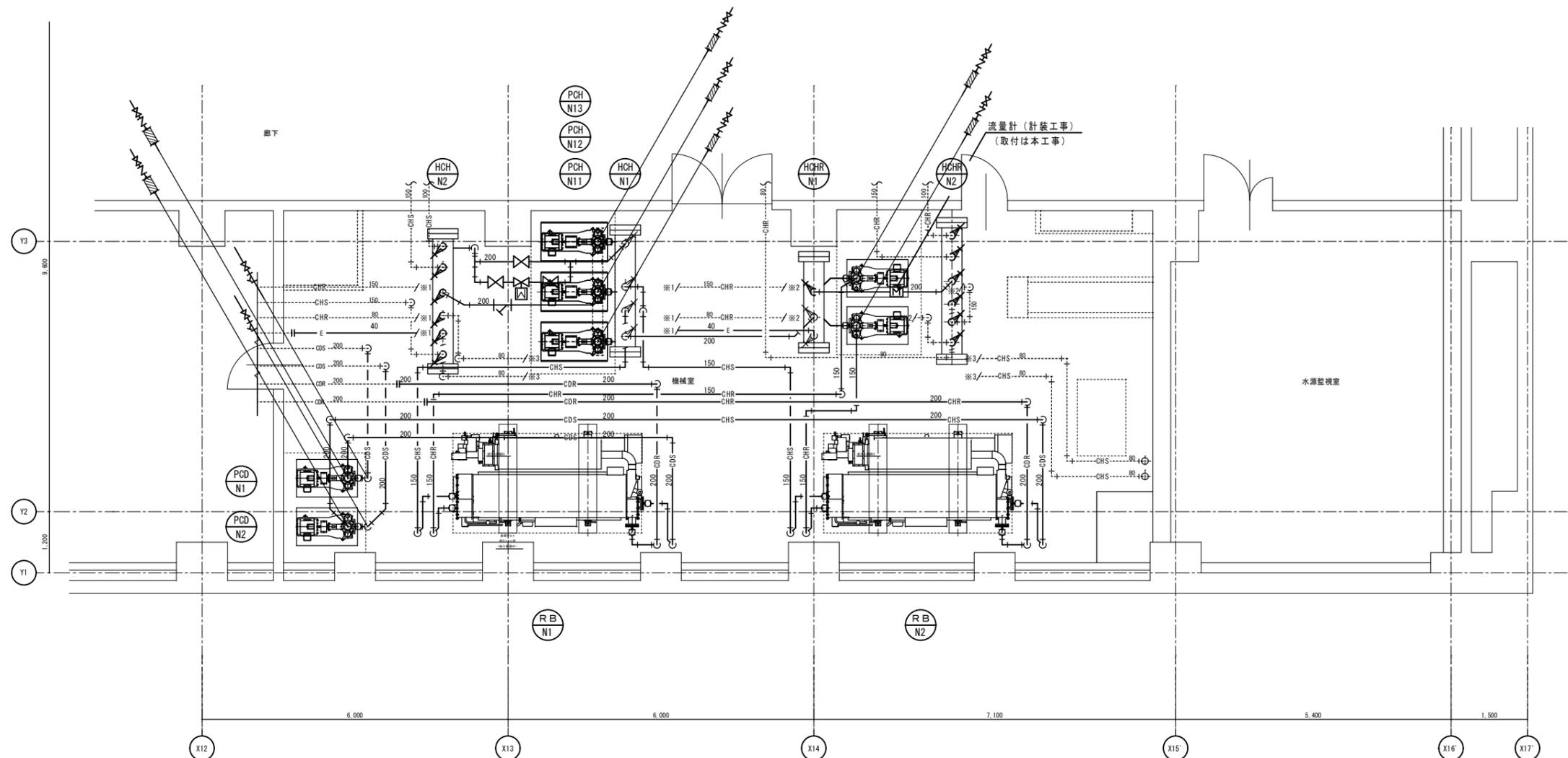
記号	機器名称	形式	設置場所	仕 様	電気容量 (60HZ)				台数	備 考
					φ	V	kW	適用		
P A C-N2	ビル用マルチエアコン (室外ユニット)	寒冷地向け冷暖切替 インバーター	屋 上	冷房能力：定格 28.0kW 暖房能力：定格 31.5kW 暖房低温能力：3.0kW A P F (2015)：4.8	3	200	9.49 kW 8.77 kW 13.0 kW 7.75 kW	冷房(定格) 暖房(定格) 暖房低温 圧縮機	1	PUHY-HP280SDMG9 同等品
		【市長室系統】		付 属 品：防振架台、防雪フード(吹出口用)、アクティブフィルター 冷 媒：R410A			0.46 kW	ファン電動機		
P A C-N2-1	ビル用マルチエアコン (室内ユニット)	ベリメーター用床置形 (埋込形0-6-1017)	4F 副市長室	冷房能力：定格 2.8 kW 暖房能力：定格 3.2 kW 付 属 品：ワイヤードリモコン	1	200	0.05 kW 0.05 kW 0.02 kW	冷房(定格) 暖房(定格) ファン電動機	2	PFFY-P28LRMG9 同等品
P A C-N2-2	ビル用マルチエアコン (室内ユニット)	ベリメーター用床置形 (埋込形0-6-1017)	4F 市長室	冷房能力：定格 4.5 kW 暖房能力：定格 5.0 kW 付 属 品：ワイヤードリモコン	1	200	0.07 kW 0.07 kW 0.035 kW	冷房(定格) 暖房(定格) ファン電動機	2	PFFY-P45LRMG9 同等品
P A C-N2-3	ビル用マルチエアコン (室内ユニット)	ベリメーター用床置形 (埋込形0-6-1017)	4F 庁議室	冷房能力：定格 7.1 kW 暖房能力：定格 8.0 kW 付 属 品：ワイヤードリモコン	1	200	0.12 kW 0.12 kW 0.045 kW	冷房(定格) 暖房(定格) ファン電動機	2	PFFY-P71LRMG9 同等品
P A C-N3	空冷ヒートポンプ* パッケージエアコン 【5F PBX室系統】	冷暖切替標準シングル 天井カセット形(4方向)	5F PBX室 PH2F (冷却塔置場)	冷房能力：定格 5.0kW (1.8~5.6) 暖房能力：定格 5.6kW (1.4~7.3) A P F (2015)：6.5	3	200	1.25 kW 1.31 kW 1.20 kW	冷房(定格) 暖房(定格) 圧縮機	1	PLZ-ERMP56H5 同等品
				付 属 品：ワイヤードリモコン、集中用アダプター 防振吊金具、防振架台			内0.05 kW 外0.04 kW	ファン電動機 ファン電動機		
				冷 媒：R32						
P A C-N4	設備用パッケージ エアコン 【議場系統】	寒冷地向け冷暖切替 インバーター	屋 上	冷房能力：定格 25.0kW (最大28.0kW) 暖房能力：定格 28.0kW (最大31.5kW) A P F (2015)：3.4	3	200	10.4 kW 10.1 kW 6.18 kW	冷 房 暖 房 圧縮機	1	PUHY-HP280DMJ 同等品
				付 属 品：防振架台、防雪フード(吹出口用)、アクティブフィルター 冷 媒：R410A			0.46 kW	ファン電動機		
P A C-N4-1	設備用パッケージ エアコン (室内ユニット)	床置ダクト形 (ベルトレス)	2F 議場上部	冷房能力：定格 25.0kW (最大28.0kW) 暖房能力：定格 28.0kW (最大31.5kW) 風 量：90m3/min 機外静圧：210Pa (静圧変更)	3	200	2.73 kW 2.73 kW 3.4 kW	冷 房 暖 房 ファン電動機	1	PFAV-XP280DMJ 同等品
				付 属 品：ワイヤードリモコン、防振架台、加湿器 後吸込ダクトフランジ、外気取入フランジ 遠方表示キット、遠隔操作キット 高性能フィルター						
P A C-N6	ビル用マルチエアコン (室外ユニット) 【3F 会議室系統】	寒冷地向け冷暖切替 インバーター	PH2F (西側)	冷房能力：定格 40.0kW 暖房能力：定格 45.0kW 暖房低温能力：4.2.7kW A P F (2015)：4.8	3	200	12.15 kW 11.56 kW 16.29 kW 3.72+5.36	冷房(定格) 暖房(定格) 暖房低温 圧縮機	1	PUHY-HP400SDMG9 同等品
				付 属 品：防振架台、防雪フード(吹出口用)、アクティブフィルター 冷 媒：R410A			0.35+0.35	ファン電動機		
P A C-N6-1	ビル用マルチエアコン (室内ユニット)	天井カセット形(4方向)	3F 303会議室	冷房能力：定格 7.1kW 暖房能力：定格 8.0kW 付 属 品：ワイヤードリモコン、人感センサーパネル、防振吊金具	1	200	0.05 kW 0.05 kW 0.050 kW	冷房(定格) 暖房(定格) ファン電動機	2	PLFY-EMP71HM 同等品
P A C-N6-2	ビル用マルチエアコン (室内ユニット)	天井カセット形(4方向)	3F 302会議室 3F 304会議室 3F 305会議室	冷房能力：定格 9.0kW 暖房能力：定格10.0kW 付 属 品：ワイヤードリモコン、人感センサーパネル、防振吊金具	1	200	0.05 kW 0.05 kW 0.120 kW	冷房(定格) 暖房(定格) ファン電動機	3	PLFY-EMP90HM 同等品

注記 1) 冷房・暖房能力は JIS B 8616:2015及 JIRA4002:2016の条件による。  
2) 電気容量、消費電力は参考値とする。  
3) エアコンの寒冷地用は、外気温-25℃まで運転可能、外気温-15℃まで定格暖房能力維持とする。  
4) 冷媒はオゾン破壊係数0のものとする。(R32を優先とする)



◆ 防火区画貫通箇所を示す。(認定耐火工法とする)

株式会社 城取建築設計事務所 〒399-0026 長野県伊那市西町5863番地1/TEL.0265(72)7271	図面を作成した建築士 一級建築士事務所登録 長野県知事登録 (伊那)M第7Y051号 酒井 優	図面を作成した建築士 一級建築士 大臣登録第344915号 酒井 優	凡例 備考 _____ _____ _____	工事名称 令和7年度 本庁舎空調設備改修機械設備工事	図面名称 空調設備 配管系統図(改修)	SCALE [A1] 1:— [A3] 1:—	年月日 R7.6	No. M-04
	CAD FILE No. H-04 配管系統図(改修) <span style="float: right;">Print out: 25/06/24</span>							



RB-N1, N2 冷水発生機 ×2台		
冷却水	BV 200	2
	FJ 200 (合成ゴム)	2
	温度計	2
	圧力計	2
	瞬間流量計	1
冷水	GV 20 (水抜き)	1
	BV 150	2
	Y型ストレーナ 150	1
	FJ 150 (合成ゴム)	2
	温度計	2
圧力計	2	
瞬間流量計	1	
GV 20 (水抜き)	2	

PCD-N1, N2 冷却水ポンプ ×2台		
冷却水	BV 200	2
	CV 200	1
	Y型ストレーナ 200	1
	パイプサイレンサー 125	2
	圧力計 (100φ, 8"・82φ共)	1
	速成計 (100φ, 8"・82φ共)	1
GV 20 (水抜き)	1	

PCH-N1, N2 冷水1次側ポンプ ×2台		
冷水	BV 150	2
	CV 150	1
	パイプサイレンサー 125	2
	圧力計 (100φ, 8"・82φ共)	1
	速成計 (100φ, 8"・82φ共)	1
	GV 20 (水抜き)	1

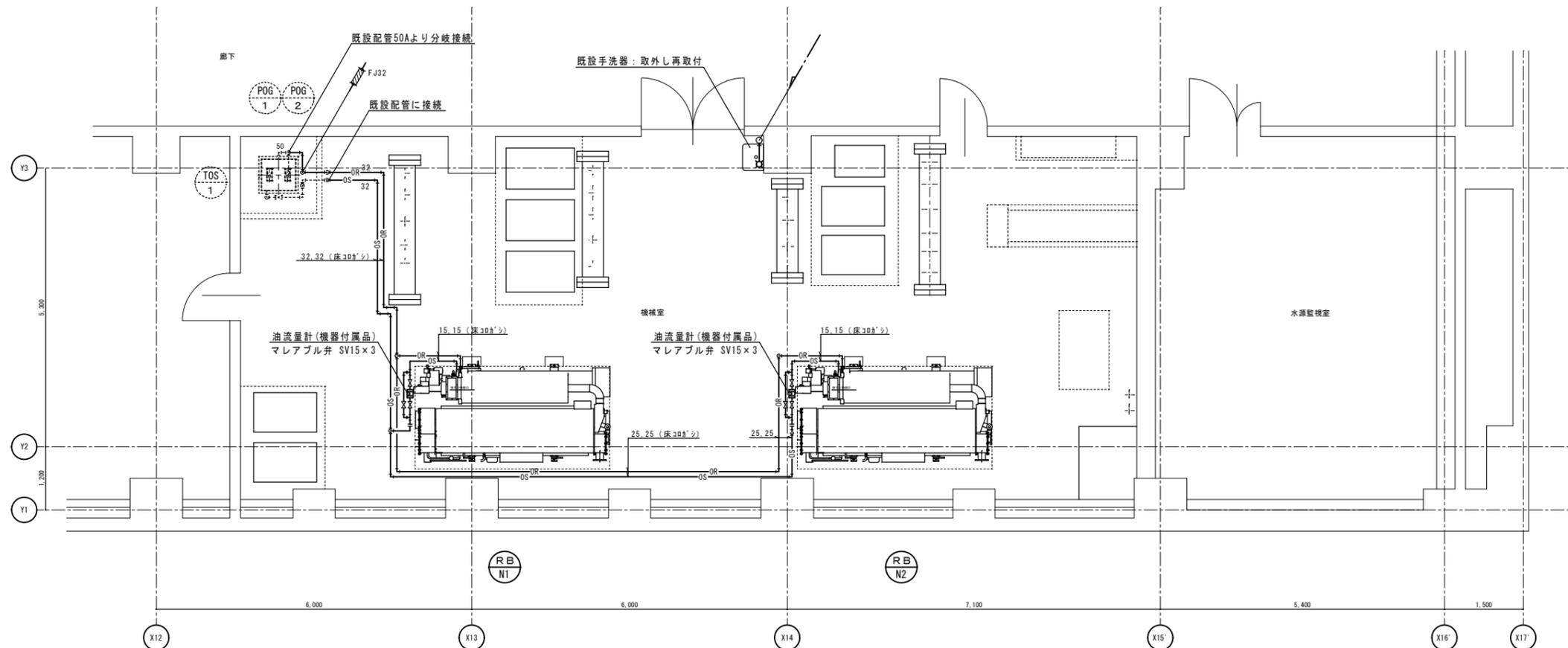
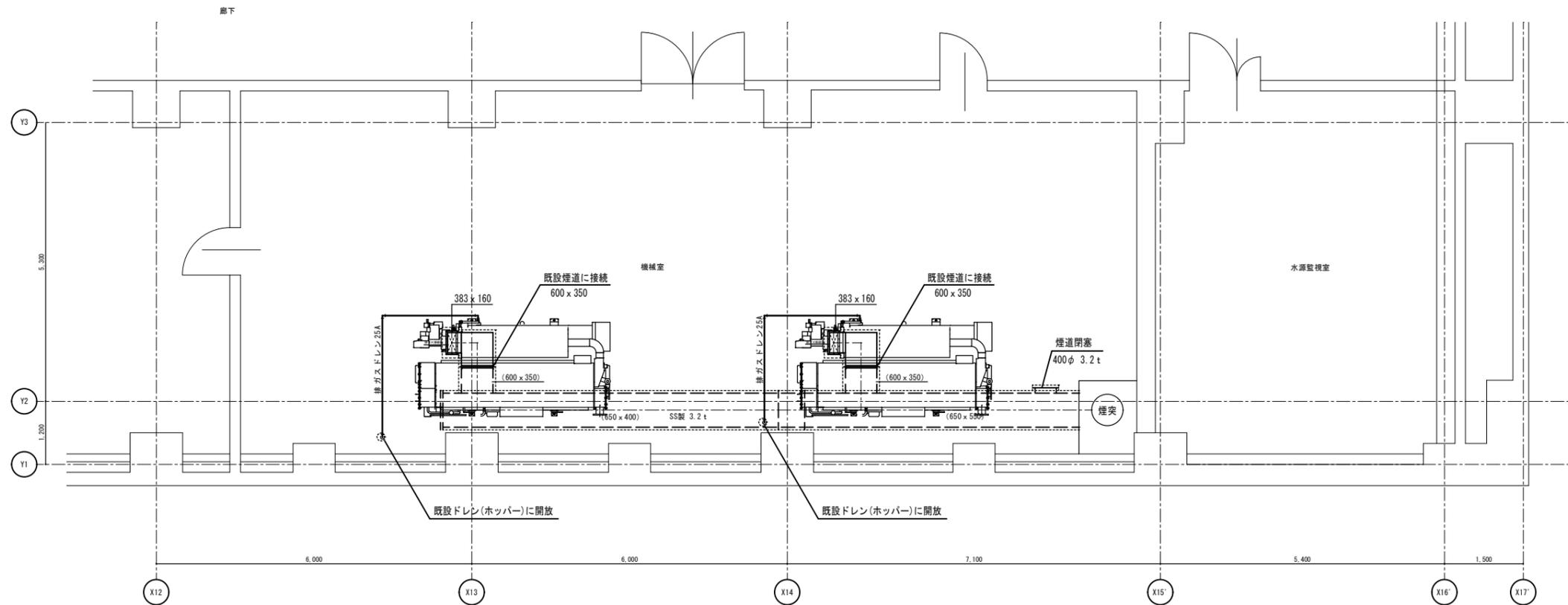
PCH-N11, N12, N13 冷水2次側ポンプ ×3台		
冷水	BV 125	2
	CV 125	1
	パイプサイレンサー 100	2
	圧力計 (100φ, 8"・82φ共)	1
	速成計 (100φ, 8"・82φ共)	1
	GV 20 (水抜き)	1

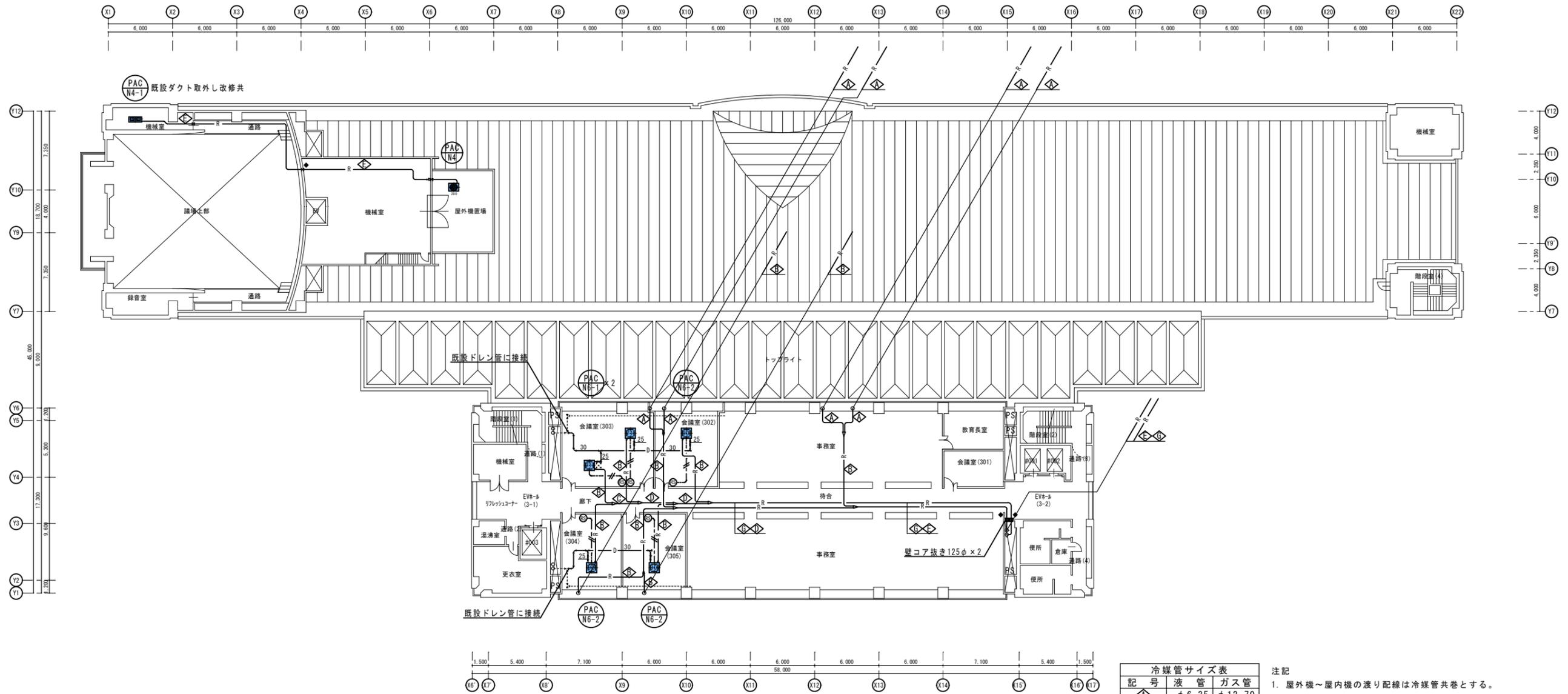
HCH-1 冷水水ヘッダー (往)		
冷水	BV 100	1
	BV 150	2
	BV 125	3
	BV 200	1
	温度計	4
ドレン	圧力計	4
	GV 40 (水抜き)	1

HCH-2 冷水水ヘッダー (往)		
冷水	BV 80	2
	BV 100	1
	BV 150	2
	BV 200	1
	温度計	7
	圧力計	7
ドレン	瞬間流量計	5
	GV 40 (水抜き)	1

HCHR-1 冷水水ヘッダー (還)		
冷水	BV 150	2
	BV 200	2
	温度計	3
	圧力計	3
ドレン	GV 40 (水抜き)	1

HCHR-2 冷水水ヘッダー (還)		
冷水	BV 80	2
	BV 100	1
	BV 150	2
	BV 200	1
	温度計	7
	圧力計	7
ドレン	瞬間流量計	6
	GV 40 (水抜き)	1





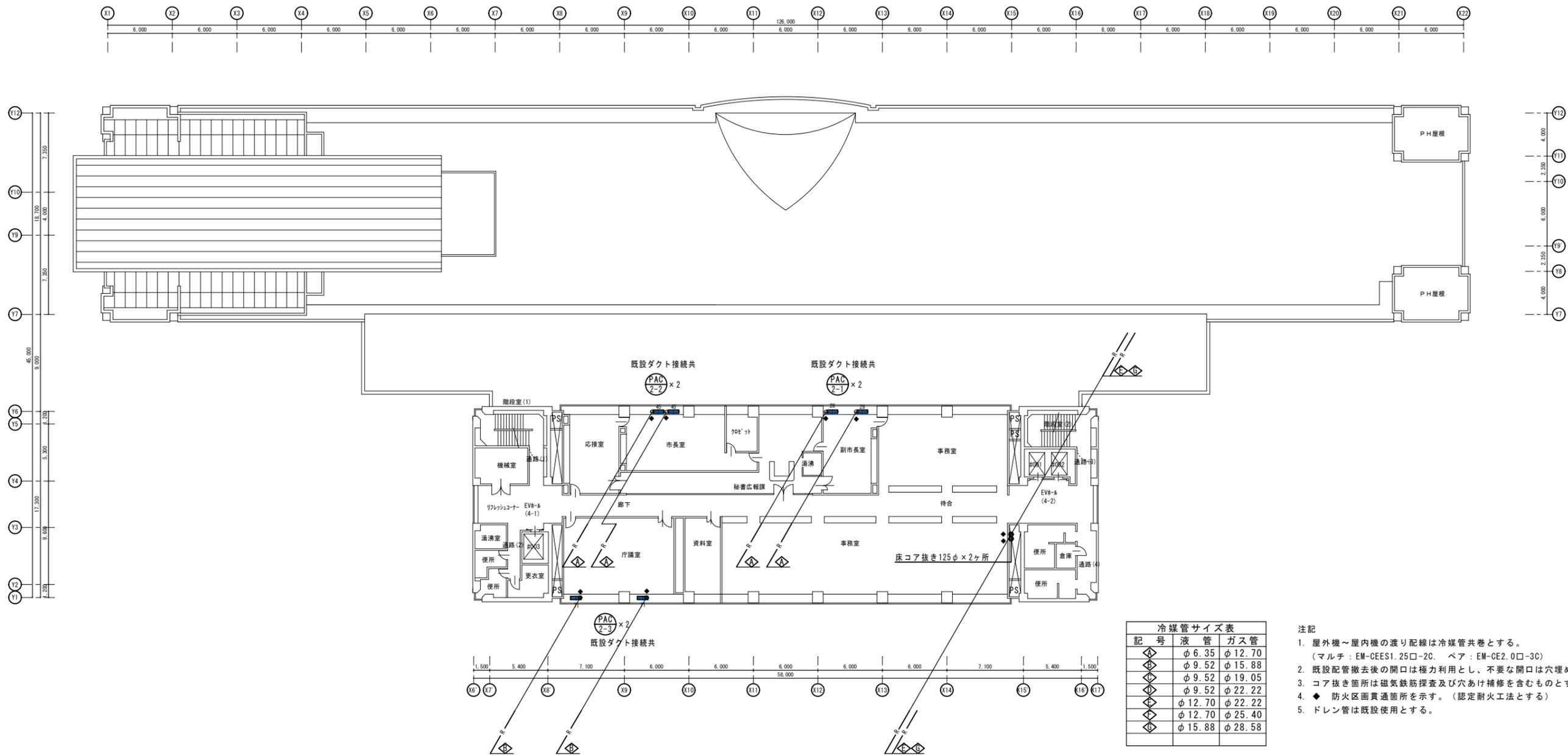
記号	液管	ガス管
◇	φ 6.35	φ 12.70
◇	φ 9.52	φ 15.88
◇	φ 9.52	φ 19.05
◇	φ 9.52	φ 22.22
◇	φ 12.70	φ 22.22
◇	φ 12.70	φ 25.40
◇	φ 15.88	φ 28.58

- 注記
1. 屋外機～屋内機の渡り配線は冷媒管共巻とする。  
(マルチ: EM-CEES1.25□-2C. ベア: EM-CE2.0□-3C)
  2. 既設配管撤去後の開口は極力利用とし、不要な開口は穴埋めを行う。
  3. コア抜き箇所は磁気鉄筋探査及び穴あけ補修を含むものとする。
  4. ◆ 防火区画貫通箇所を示す。(認定耐火工法とする)
  5. 屋外露出部の冷媒管の保温外装は、SUSラッキング仕上げとする。
  6. 天井取外し、復旧は建築工事とする。

凡例

シンボル・記号	名称	仕様	備考
—R—	冷媒管	冷媒用断熱材被覆銅管 JCDA 0009	
—D—	ドレン管	硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741 (VP)	
⊙-#---	空調機リモコン	EM-CEES 1.25ロー2C	立上り部 MMA

各スイッチ側に2個用スイッチボックスを設ける。



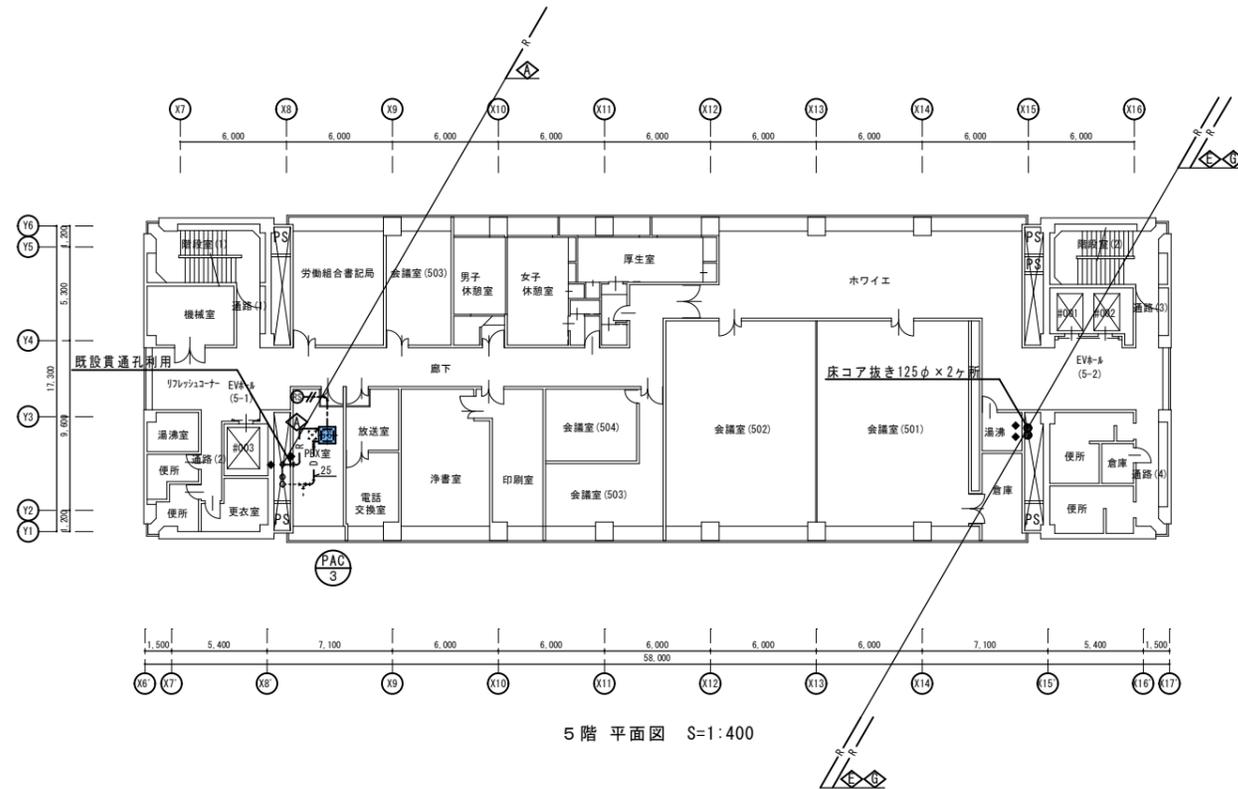
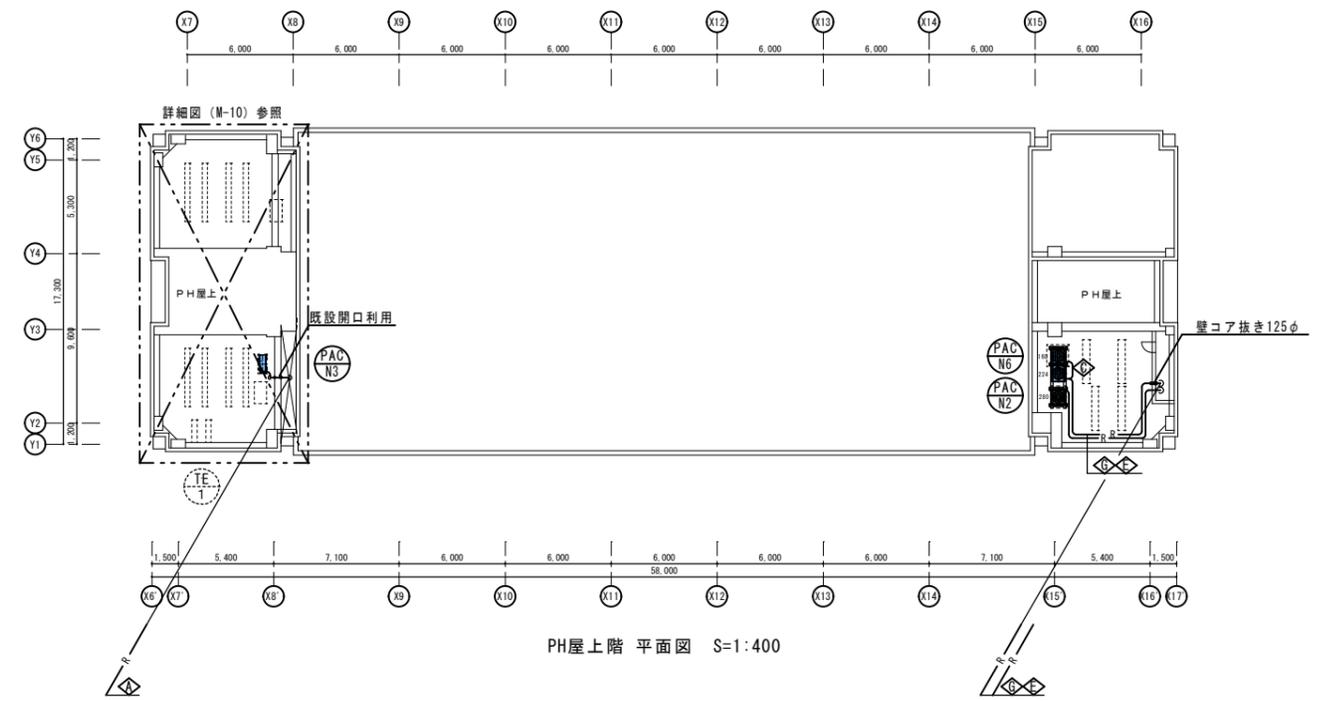
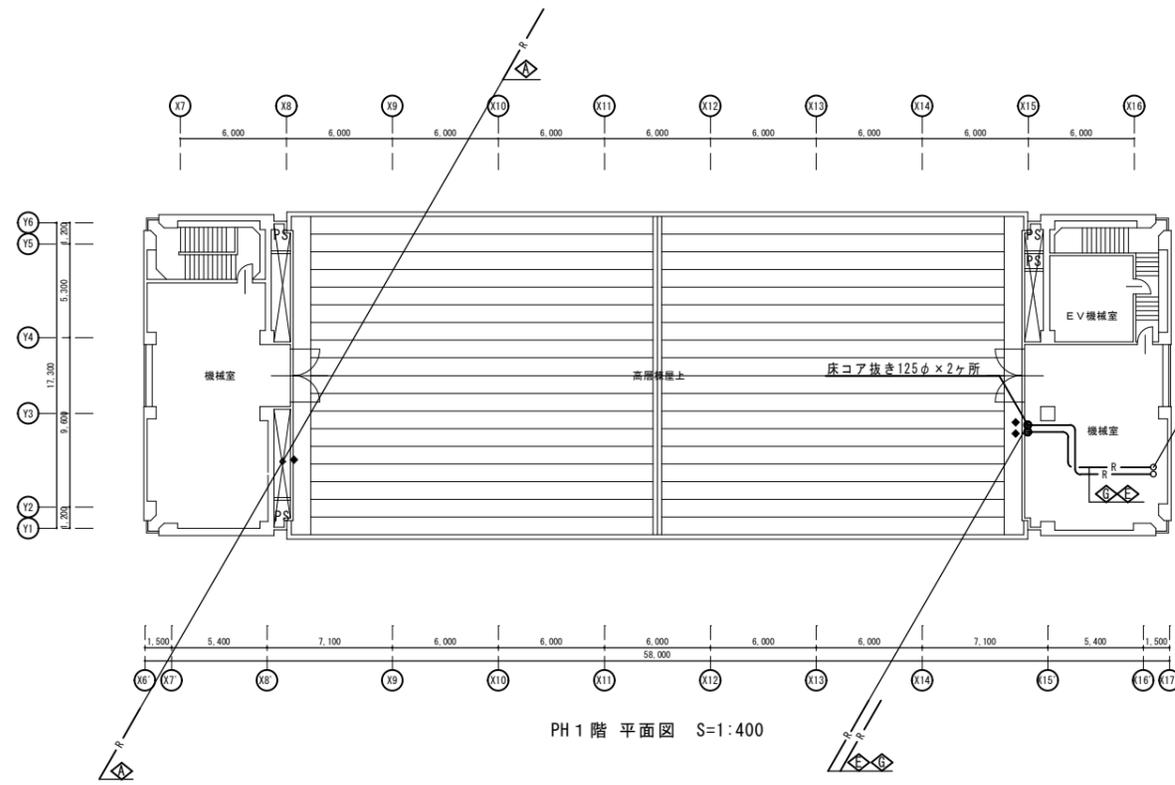
記号	液管	ガス管
◆	φ 6.35	φ 12.70
◆	φ 9.52	φ 15.88
◆	φ 9.52	φ 19.05
◆	φ 9.52	φ 22.22
◆	φ 12.70	φ 22.22
◆	φ 12.70	φ 25.40
◆	φ 15.88	φ 28.58

- 注記
- 屋外機～屋内機の液り配線は冷媒管共巻とする。  
(マルチ: EM-CEES1.25□-2C. ベア: EM-CE2.0□-3C)
  - 既設配管撤去後の開口は極力利用とし、不要な開口は穴埋めを行う。
  - コア抜き箇所は磁気鉄筋探査及び穴あけ補修を含むものとする。
  - ◆ 防火区画貫通箇所を示す。(認定耐火工法とする)
  - ドレン管は既設使用とする。

凡例

シンボル・記号	名称	仕様	備考
—R—	冷媒管	冷媒用断熱材被覆銅管 JCD A 0009	
—D—	ドレン管	硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741 (VP)	
⊙-#	空調機リモコン	EM-CEES 1.25ロー-2C	立上り部 MMA

各スイッチ側に2個用スイッチボックスを設ける。

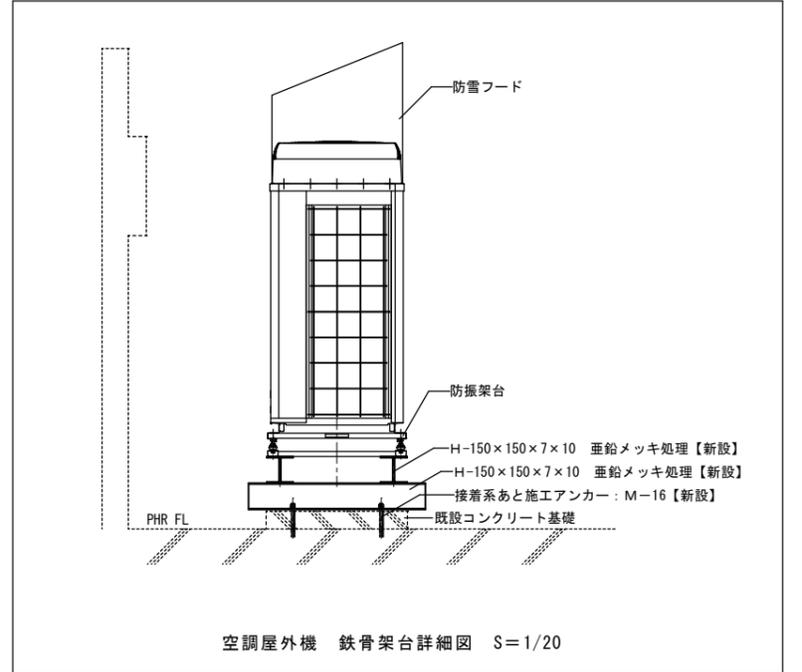


記号	液管	ガス管
◇	φ 6.35	φ 12.70
◇	φ 9.52	φ 15.88
◇	φ 9.52	φ 19.05
◇	φ 9.52	φ 22.22
◇	φ 12.70	φ 22.22
◇	φ 12.70	φ 25.40
◇	φ 15.88	φ 28.58

凡例

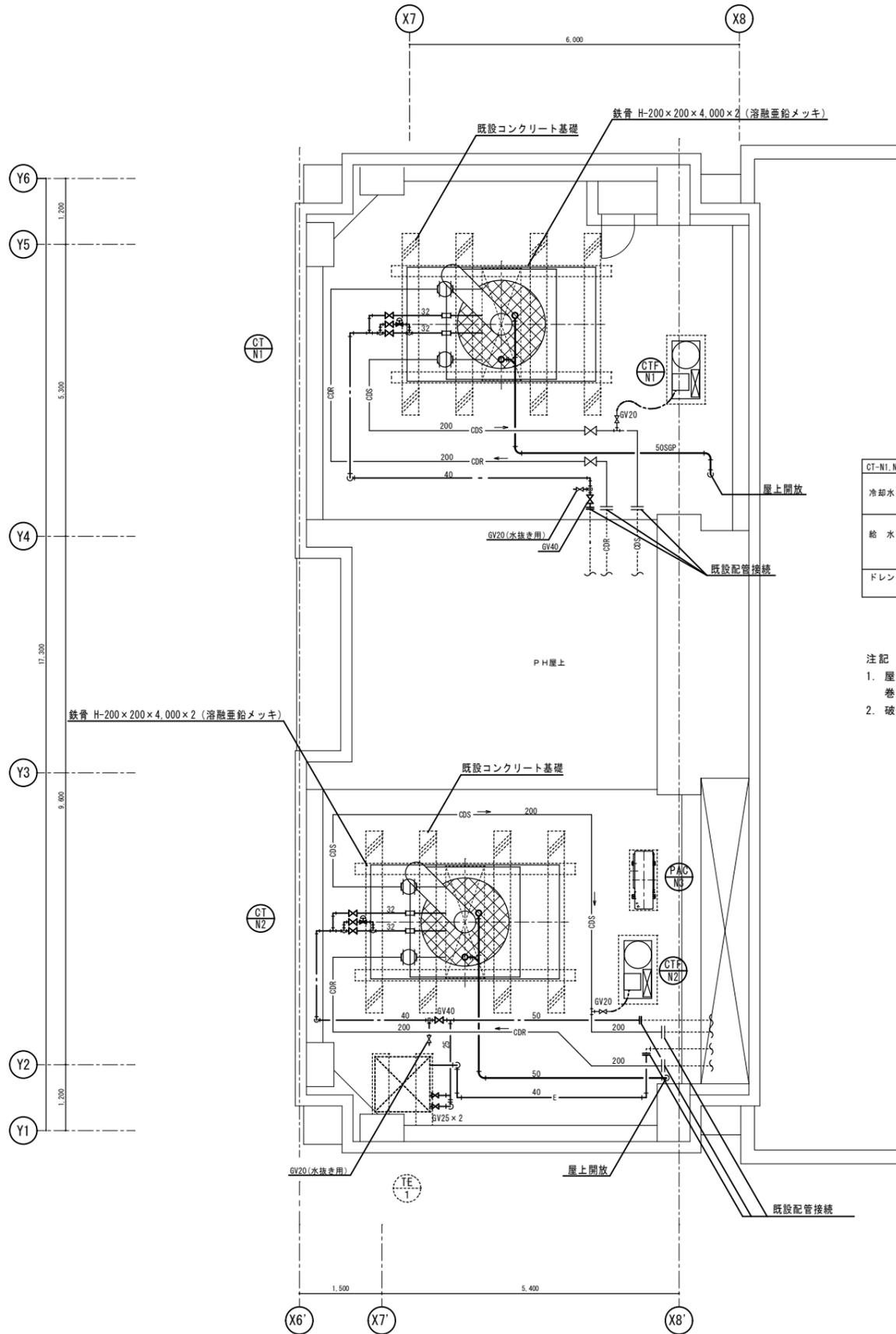
シンボル・記号	名称	仕様	備考
—R—	冷媒管	冷媒用断熱材被覆銅管 JCDA 0009	
—D—	ドレン管	硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741 (VP)	
◎-#- -	空調機リモコン	EM-C EES 1.250-R-2C	立上り部 MMA

各スイッチ側に2個用スイッチボックスを設ける。



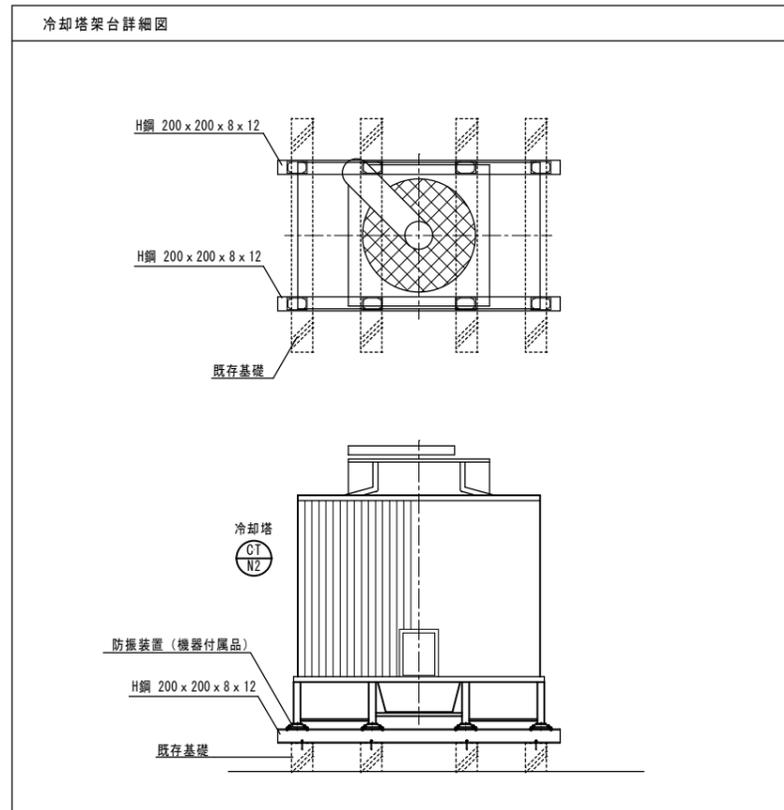
注記

- 屋外機～屋内機の渡り配線は冷媒管共巻とする。  
(マルチ: EM-C EES1.250-2C. ベア: EM-CE2.00-3C)
- 既設配管撤去後の開口は極力利用とし、不要な開口は穴埋めを行う。
- コア抜き箇所は磁気鉄筋探査及び穴あけ補修を含むものとする。
- ◆ 防火区画貫通箇所を示す。(認定耐火工法とする)
- 屋外露出部の冷媒管の保温外装は、SUSラッキング仕上げとする。



CT-N1, N2 冷却塔 ×2台		
冷却水	BV 200	2
	FJ 200 (合成ゴム)	2
	GV20 (業柱用)	1
給水	電動弁20A	1
	GV32	3
	FJ 32 (合成ゴム)	2
ドレン	GV50	1

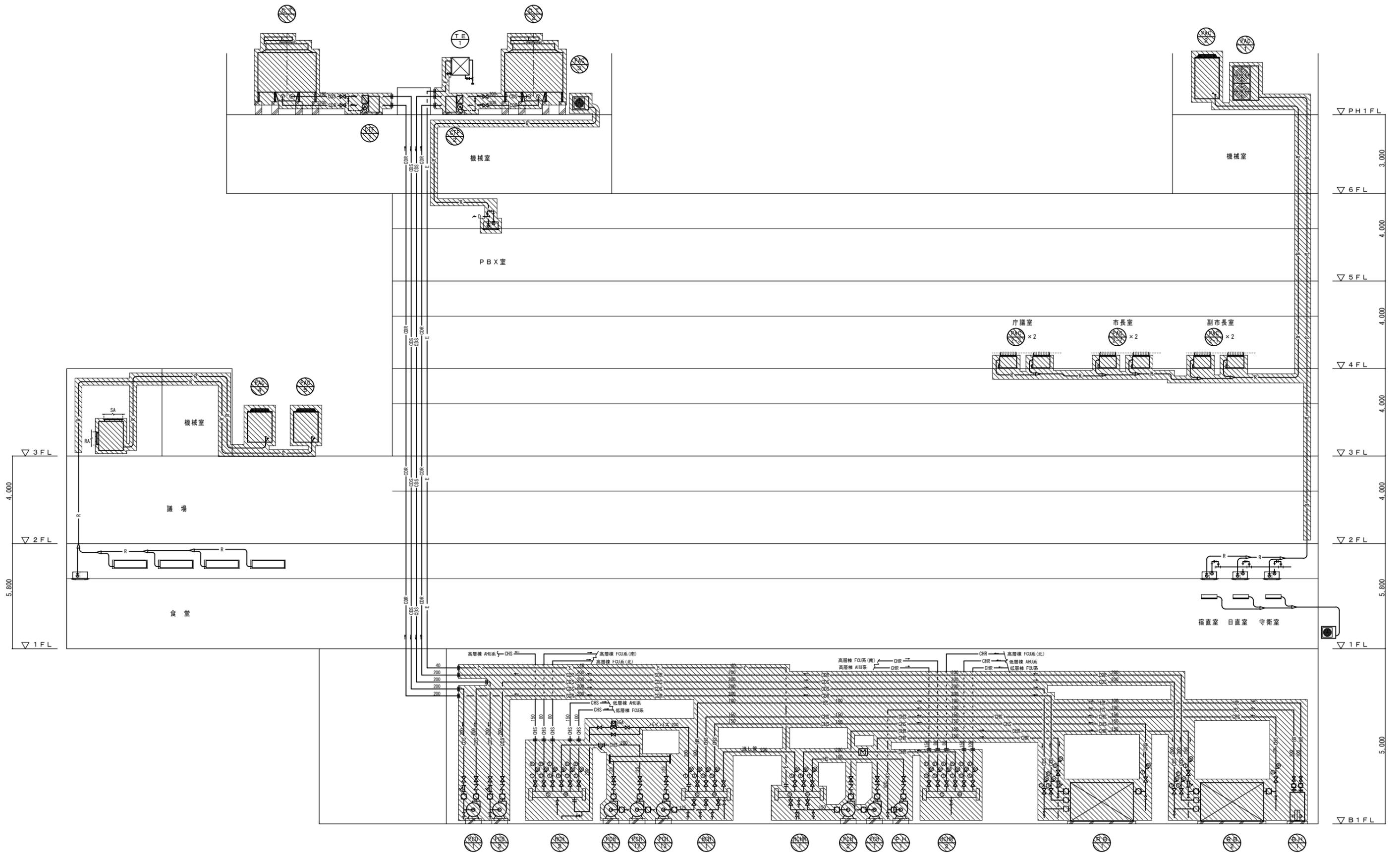
- 注記
- 屋外露出の給水管及び膨張管は凍結防止帯（自己制御型・サーモスタット・表示等付）巻とする。
  - 破線は既設機器及び既設配管を示す。



機器表   撤去機器を示す。

記号	機器名称	形式	設置場所	仕様	電気容量 (60HZ)				台数	備考	
					φ	V	kW	適用			
RB-1	冷水発生機	油焚	地階 機械室	冷房能力: 150 USRT 冷水量: 1520L/min (7℃-12℃)	3	200	7.8	L-S	2	川重冷熱 OLB-150A形	
-2	二重効用吸収式 26%省エネ型			暖房能力: 416,000 kcal/h 温水量: 1520L/min (60℃-55.4℃) 機内損失: 5.4 mAq 冷却水量: 2500 L/min (32℃-37.3℃) 機内損失: 6.1 mAq 燃料消費量: 49.2 L/h (特A重油) 付属品: 防塵パット、遠隔操作・監視盤、 遠隔操作アダプター、油流量計、煙導ダンパー 他標準付属品共							製品重量 5,600kg 外形寸法 3,644 x 1,485 x 2,184H
BH-1	温水ヒーター	真空式 鋼板製 暖房用 1回路	地階 機械室	缶体出力: 400,000 Kcal/H 温水流量: 670 L/min (55℃-65℃) 燃料: 特A重油 燃料消費量: 50.7 L/h Hi-Low-OFF運転 配管口径: 入口、出口 50A 熱交換器: SUS製 最高使用圧力: 5.0 mH2O 伝熱面積: 8.8 m2 バーナモータ: オイルヒータ: 煙突口径: φ296 付属品: 感震器、防塵パット、遠隔操作・監視盤、煙導ダンパー 他標準付属品共	3	200			1	昭和鉄工 SV-400AM-H	製品重量 1,800kg 外形寸法 1,016 x 1,765 x 1,674H
CT-1	冷却塔	角形開放式 超低騒音型 (二重効用吸収式 冷水水機用)	屋上	冷却能力: 150 CT (内部配管型) 冷却水量: 2500 L/min (37.3℃-32.0℃) 外気 WB27.0℃ 送風機 防振架台	3	200	5.5	L-S	2		製品重量 1,230kg 外形寸法 3,330 x 2,670 x 3,690H
CTF-1	冷却水処理装置	薬液注入ユニット	屋上	ポンプ: 薬液: 防食、防スケール、殺藻 タンク: 100L 付属品: 屋外設置制御盤、自動ブロー装置、他標準付属品	1	100			2		
PCD-1	冷却水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ	地階 機械室	能力: 125 x 100 x 2,500L/min x 30mH 付属品: スプリング防振架台	3	200	18.5	人-△	2		本体重量 250kg 架台重量 350kg
PCH-1	冷水水1次側ポンプ	片吸込渦巻ポンプ	地階 機械室	能力: 125 x 100 x 1,520L/min x 15mH 付属品: スプリング防振架台	3	200	7.5	人-△	2		本体重量 155kg 架台重量 180kg
PH-1	温水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ	地階 機械室	能力: 65 x 50 x 670L/min x 15mH 付属品: スプリング防振架台	3	200	3.7	L-S	1		本体重量 71kg 架台重量 85kg
PCH-11	冷水水2次側ポンプ	片吸込渦巻ポンプ	地階 機械室	能力: 125 x 100 x 1300L/min x 45mH 付属品: スプリング防振架台	3	200	22.0	人-△	3		本体重量 295kg 架台重量 350kg
HCH-1	冷水水ヘッダー(往)	SGP製	地階 機械室	寸法: 350φ x 2395L 最高使用圧力: 10.0 kg/cm2 架台 1300H					1		概略重量 475kg
HCH-2	冷水水ヘッダー(往)	SGP製	地階 機械室	寸法: 350φ x 2645L 最高使用圧力: 10.0 kg/cm2 架台 1300H					1		概略重量 490kg
HCHR-1	冷水水ヘッダー(還)	SGP製	地階 機械室	寸法: 350φ x 1805L 最高使用圧力: 10.0 kg/cm2 架台 1300H					1		概略重量 400kg
HCHR-2	冷水水ヘッダー(還)	SGP製	地階 機械室	寸法: 350φ x 2655L 最高使用圧力: 10.0 kg/cm2 架台 1300H					1		概略重量 490kg
TE-1	膨張タンク (既設利用)	SUS 444製 パネル式	PH階	タンク容量: 1000L 有効容量: 700L 寸法: 1000 x 1000 x 1000H 架台: 平型 (Znメッキ) 断熱: ウレタン 30t アルミラッキング仕上					(1)		
TOS-1	オイルサービス タンク (既設利用)	角型鋼板製	地階 機械室	実容量: 0.3 m3 (現地保温ラッキング仕上げ) 寸法: 600 x 650 x 850H 板厚: 天板 3.2mm 側板 4.5mm 底板 4.5mm 架台: 1500H					1		
POG-1	送油ポンプ (既設利用)	オイルギアポンプ	地階 機械室	能力: 15 x 15L/min x 3kg/cm2	3	200	0.4	L-S	1		
POG-2	返油ポンプ (既設利用)	オイルギアポンプ	地階 機械室	能力: 15 x 15L/min x 3kg/cm2	3	200	0.4	L-S	1		

記号	機器名称	形式	設置場所	仕様	電気容量 (60HZ)				台数	備考
					φ	V	kW	適用		
PAC-1	空冷ヒートポンプ <sup>*</sup> マルチエアコン	室外機 三菱 PUSY-P140M-E1	屋上	インバーター方式 冷房能力: 14,000 kcal/h 暖房能力: 15,700 kcal/h 付属品: 室外機防振架台	3	200			1	防振架台付き 室外機重量 122kg 室外機寸法 1350H x 950 x 330 冷媒 R410A x 5.5Kg
(残置)	室内機	B1F 水源監視室		天井カセット 4方向 ドレンアップメカ付 冷房能力: 5,000 kcal/h 暖房能力: 5,600 kcal/h	1	200			1	1.60 kW ヒーター 0.02 kW 送風機
(残置)	室内機	1F 宿直室		天井カセット 4方向 ドレンアップメカ付 冷房能力: 5,000 kcal/h 暖房能力: 5,600 kcal/h	1	200			1	1.60 kW ヒーター 0.02 kW 送風機
(残置)	室内機	1F 日直室		天井カセット 4方向 ドレンアップメカ付 冷房能力: 4,000 kcal/h 暖房能力: 4,500 kcal/h	1	200			1	1.40 kW ヒーター 0.01 kW 送風機
(残置)	室内機	1F 守衛室		天井カセット 4方向 ドレンアップメカ付 冷房能力: 3,150 kcal/h 暖房能力: 3,550 kcal/h	1	200			1	1.40 kW ヒーター 0.01 kW 送風機
PAC-2	空冷ヒートポンプ <sup>*</sup> マルチエアコン	室外機 東芝 MMV-MAP2803HR	屋上	インバーター方式 冷房能力: 20,000 kcal/h 暖房能力: 22,400 kcal/h 付属品: 室外機防振架台	3	200			1	防振架台付き 室外機重量 260kg 室外機寸法 1800H x 990 x 750 冷媒 R410A x 11.8Kg
	室内機	4F 市長室		床置き 隠蔽 冷房能力: 4,000 kcal/h 暖房能力: 4,500 kcal/h	1	200			2	0.035 kW 送風機 室内機重量 29kg 室内機寸法 600H x 1045 x 220
	室内機	4F 庁議室		床置き 隠蔽 冷房能力: 6,300 kcal/h 暖房能力: 7,100 kcal/h	1	200			2	0.045 kW 送風機 室内機重量 29kg 室内機寸法 600H x 1045 x 220
	室内機	4F 副市長室		床置き 隠蔽 冷房能力: 2,500 kcal/h 暖房能力: 2,800 kcal/h	1	200	0.020 kW	送風機	2	室内機重量 21kg 室内機寸法 600H x 745 x 220
PAC-3	空冷冷凍エアコン	三菱 MPLZ-RP50SBN	5F PBX室	天井カセット 4方向 ドレンアップメカ付 冷房能力: 3,550 kcal/h			1.2 kW	圧縮機	1	室外機重量 43kg 0.065 kW 送風機(外) 0.03 kW 送風機(内) 室内機重量 28kg 室内機寸法 258H x 840 x 840 冷媒 R410A x 1.7Kg
PAC-4	空冷ヒートポンプ <sup>*</sup> パッケージエアコン	三菱 PAH-100C-H	3F 議場上部	床置ダクト形 冷房能力: 25,000 kcal/h 暖房能力: 27,000 kcal/h 風量: 5,400 m3/h 機外静圧: 2.1 mmAq 付属品: 室外機防振架台、室内機防振架台	3	200			1	室内機重量 305kg 室内機寸法 1870H x 1510 x 605 室外機重量 100kg 1.5 kW 送風機(内) 0.55 kW 送風機(外) 冷媒 R22 x 10Kg
PAC-5	空冷ヒートポンプ <sup>*</sup> マルチエアコン	室外機	屋上	インバーター方式 冷房能力: 25,000 kcal/h 暖房能力: 28,000 kcal/h 付属品: 室外機防振架台	3	200			1	防振架台付き 3.75kW x 2 圧縮機 0.36 kW 送風機 概略重量 300kg 冷媒 R22 x 10Kg
(残置)	室内機	1F 食堂		天井埋込ダクト型 ドレンアップメカ付 冷房能力: 6,300 kcal/h 暖房能力: 7,100 kcal/h 風量: 1,080 m3/h	1	200			4	1.5 kW ヒーター 0.16 kW 送風機
(残置)	室内機	1F 食堂		天井カセット 2方向 ドレンアップメカ付 冷房能力: 2,500 kcal/h 暖房能力: 2,800 kcal/h	1	200			1	0.04 kW 送風機
注記										



: 撤去

株式会社 城取建築設計事務所 〒399-0026 長野県伊那市西町5863番地1/TEL 0265 (72) 7271	図面を作成した建築士 一級建築士事務所登録 長野県知事登録 (伊那)M第7Y051号 酒井 優	図面を作成した建築士 一級建築士 大臣登録第344915号 酒井 優	凡例 備考	工事名称 令和7年度 本庁舎空調設備改修機械設備工事	図面名称 撤去工事 配管系統図 (既存)	SCALE [A1] : — [A3] : —	年月日 R7.6	No. M-12
	CAD FILE No. M-12 配管系統図 (既存)							

石綿含有パッキン除去特記事項

※ダクトパッキン（給排気ダクト・煙道）

解体工事特記事項

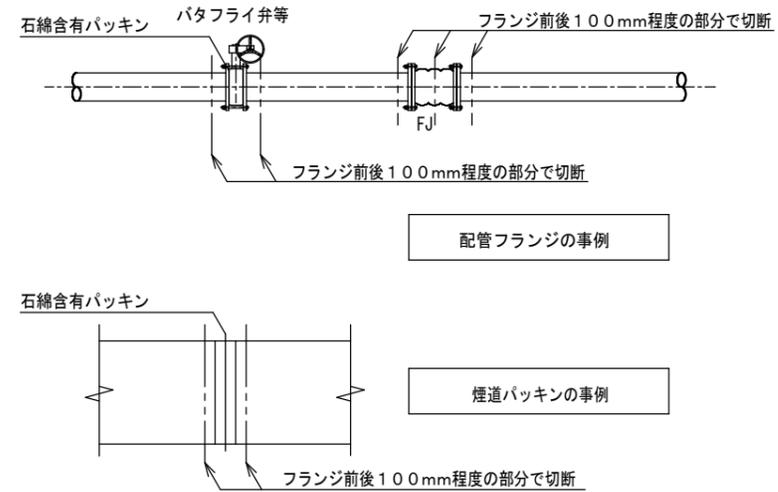
配管フランジパッキン  
煙道パッキンの除去

配管フランジパッキン・煙道パッキンの除去（石綿含有保温材のない部分で切断し、梱包の上搬出する。この方法は、張り付けられた石綿含有保温材そのものの除去作業を行っているものではないが、建築物等から石綿含有保温材等が取り除かれることから、石綿則第5条における「除去」に該当することになる（平成17年4月27日基安化発第0427001号）  
「建築物の解体等工事における石綿粉じんへのばく露防止マニュアル」（建設業労働災害防止協会）参照

(1) 作業フロー

- 〔事前調査〕
- ・工事計画 ・要領書の作成
  - ・建築物解体等作業届（作業開始前まで）（第4章1参照）
  - ・資材の準備
- 〔準備工事〕
- ①看板の表示・作業員休憩所の確保
    - ・事前の清掃（HEPA フィルター付真空掃除機）
    - ・更衣設備、洗面設備、真空掃除機の用意
  - ②養生・足場組立（脚立、可搬作業台、単管足場、ローリングタワー）  
（配管フランジパッキン・煙道パッキンに触れない作業の場合は、レベル3、触れる可能性のある場合はレベル2に対応する呼吸用保護具の着用（第5章表5-1））
- 〔除去作業〕
- ・・・保護衣・レベル2に対応する呼吸用保護具の着用（第5章表5-1、5-3）
- ③次項の除去方法による
- 〔石綿処理〕
- ④プラスチック袋詰め又はプラスチックシート厚さ0.15mmのもので包む（二重）
    - ・特別管理産業廃棄物として搬出・処分
- 〔清掃〕
- ⑤仕上げ清掃・・・レベル3に対応する呼吸器用保護具、保護衣の着用（第5章表5-1、5-3）
    - ・（HEPA フィルター付真空掃除機）
- 〔作業記録〕
- 保存期間30年

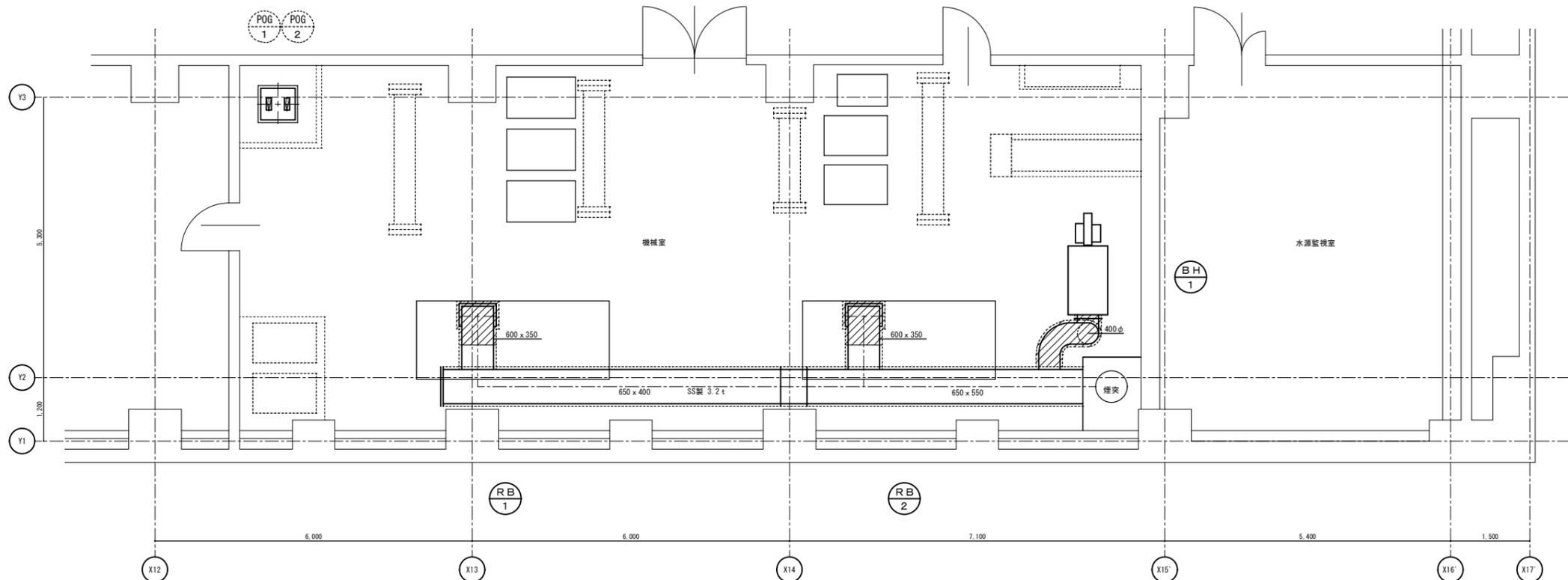
(2) 除去工法



使用機器及び材料 ケレン棒、カッター、エアレススプレーヤー、HEPAフィルター付真空掃除機

- ① 配管フランジの石綿部を飛散防止の為、養生する。
  - ② 直管箇所を石綿部に触れない位置で切断する。
  - ③ 切断したフランジ部をポリエチレン袋で二重に梱包し、密封した上で石綿の表示をする。
  - ④ フランジ等を特管産廃として搬出・処分する。
- ☆ 煙道パッキンについても同様とする。

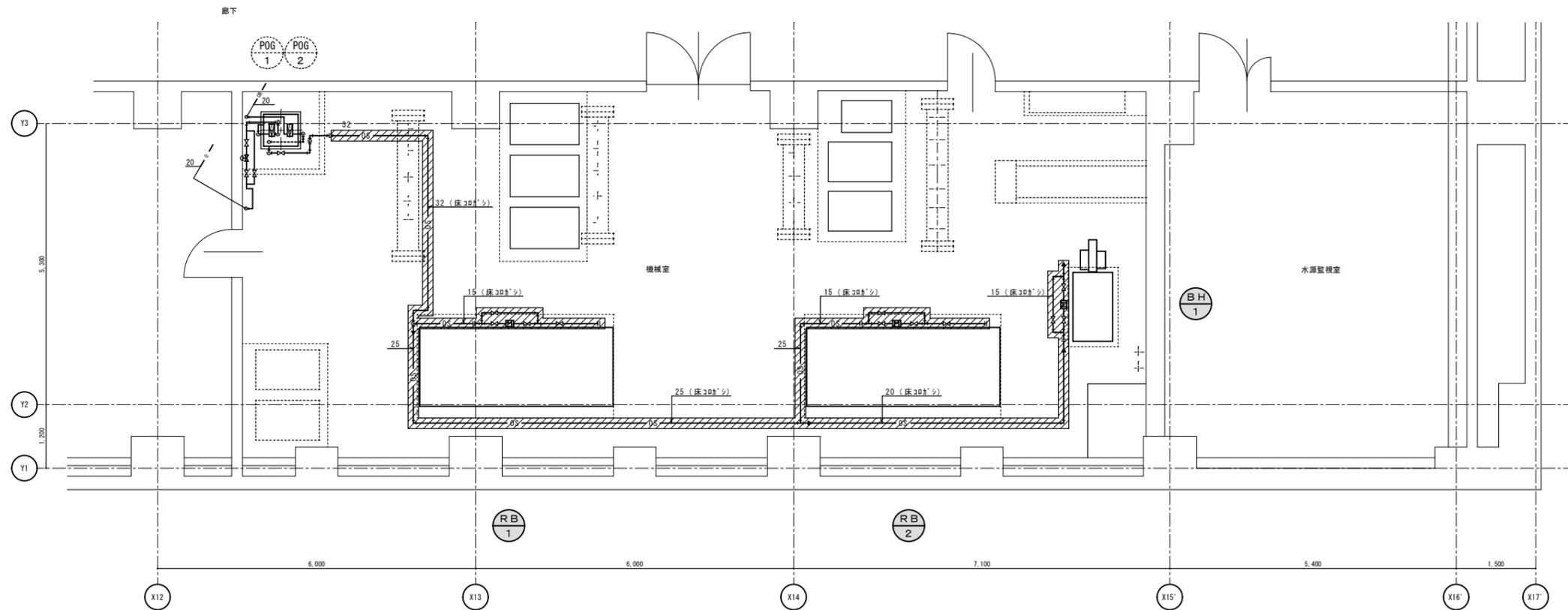
廊下



アスベスト含有材（ダクトパッキン）撤去参考数量

サイズ	数量
煙道	
ダクトフランジ 600×350	4
ダクトフランジ 400φ	2

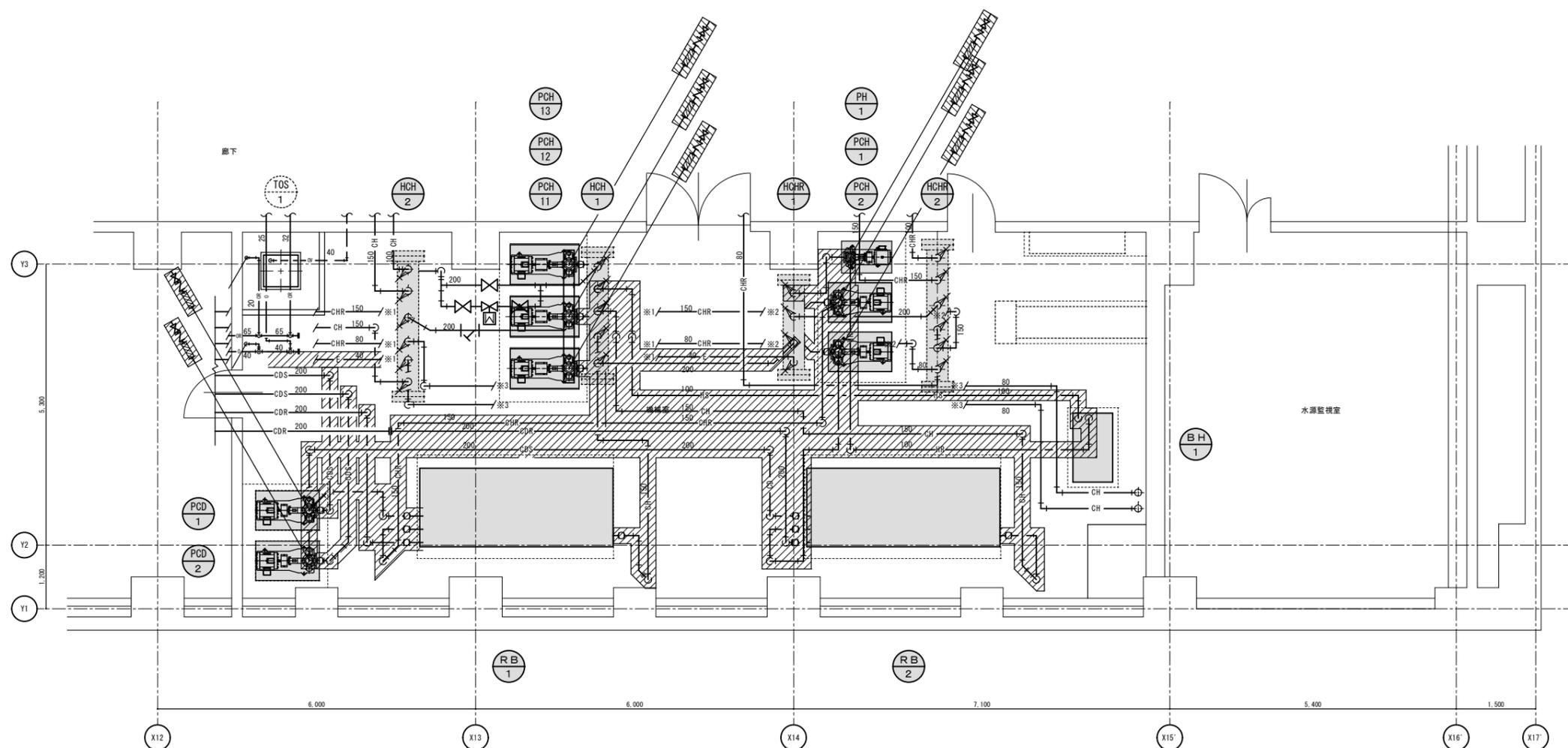
/// : 既存撤去部分を示す。



アスベスト含有材 (フランジパッキン) 撤去参考数量

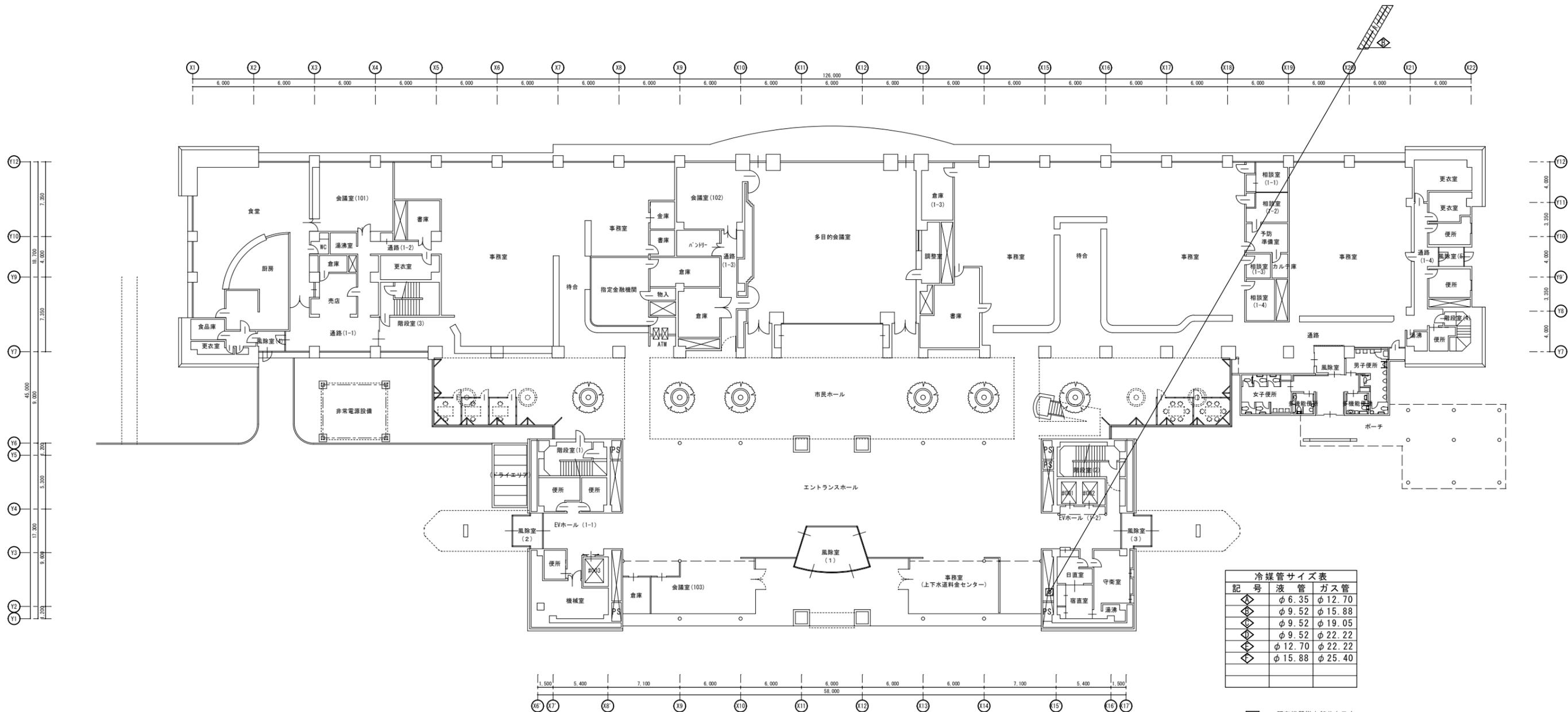
サイズ	数量
配管フランジ 80φ	4
配管フランジ 100φ	12
配管フランジ 125φ	15
配管フランジ 150φ	30
配管フランジ 200φ	39

設備名	材質	規格	数量
BCH-1 冷水水ヘッダー (高)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-2 冷水水ヘッダー (低)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-3 冷水水ヘッダー (高)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-4 冷水水ヘッダー (低)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-5 冷水水ヘッダー (高)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-6 冷水水ヘッダー (低)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-7 冷水水ヘッダー (高)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-8 冷水水ヘッダー (低)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-9 冷水水ヘッダー (高)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-10 冷水水ヘッダー (低)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-11 冷水水ヘッダー (高)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-12 冷水水ヘッダー (低)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-13 冷水水ヘッダー (高)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-14 冷水水ヘッダー (低)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-15 冷水水ヘッダー (高)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-16 冷水水ヘッダー (低)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-17 冷水水ヘッダー (高)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-18 冷水水ヘッダー (低)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-19 冷水水ヘッダー (高)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-20 冷水水ヘッダー (低)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-21 冷水水ヘッダー (高)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-22 冷水水ヘッダー (低)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-23 冷水水ヘッダー (高)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-24 冷水水ヘッダー (低)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-25 冷水水ヘッダー (高)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-26 冷水水ヘッダー (低)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-27 冷水水ヘッダー (高)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-28 冷水水ヘッダー (低)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-29 冷水水ヘッダー (高)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-30 冷水水ヘッダー (低)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-31 冷水水ヘッダー (高)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-32 冷水水ヘッダー (低)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-33 冷水水ヘッダー (高)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-34 冷水水ヘッダー (低)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-35 冷水水ヘッダー (高)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-36 冷水水ヘッダー (低)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-37 冷水水ヘッダー (高)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-38 冷水水ヘッダー (低)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-39 冷水水ヘッダー (高)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-40 冷水水ヘッダー (低)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-41 冷水水ヘッダー (高)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-42 冷水水ヘッダー (低)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-43 冷水水ヘッダー (高)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-44 冷水水ヘッダー (低)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-45 冷水水ヘッダー (高)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-46 冷水水ヘッダー (低)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-47 冷水水ヘッダー (高)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-48 冷水水ヘッダー (低)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-49 冷水水ヘッダー (高)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2
BCH-50 冷水水ヘッダー (低)	配管	φ150	2
	配管	φ100	2



注記  
1. 呼び系50A以下の配管付属品は配管と一体に撤去されたものとする。

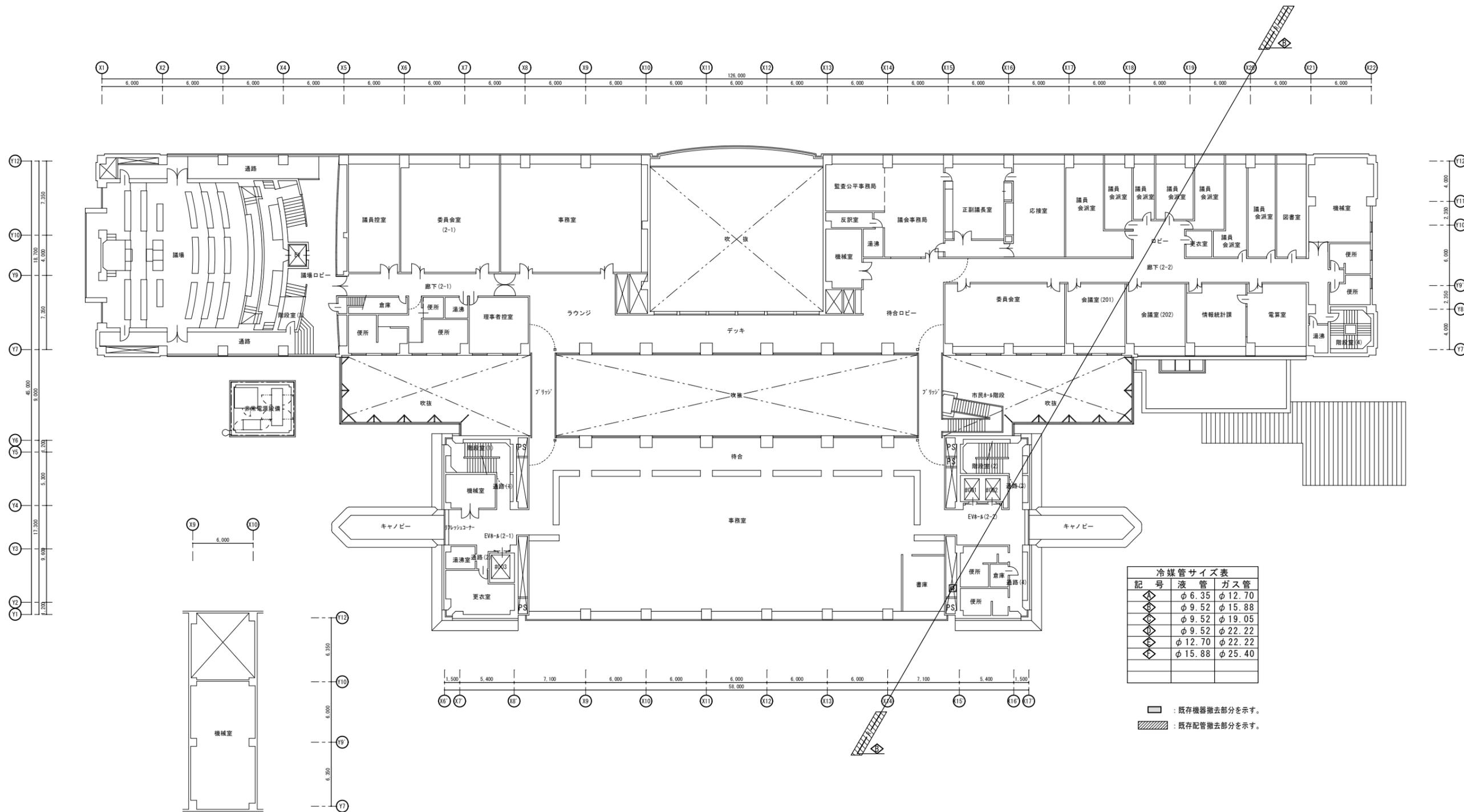
■ : 既存機器撤去部分を示す。  
 ■ : 既存配管撤去部分を示す。



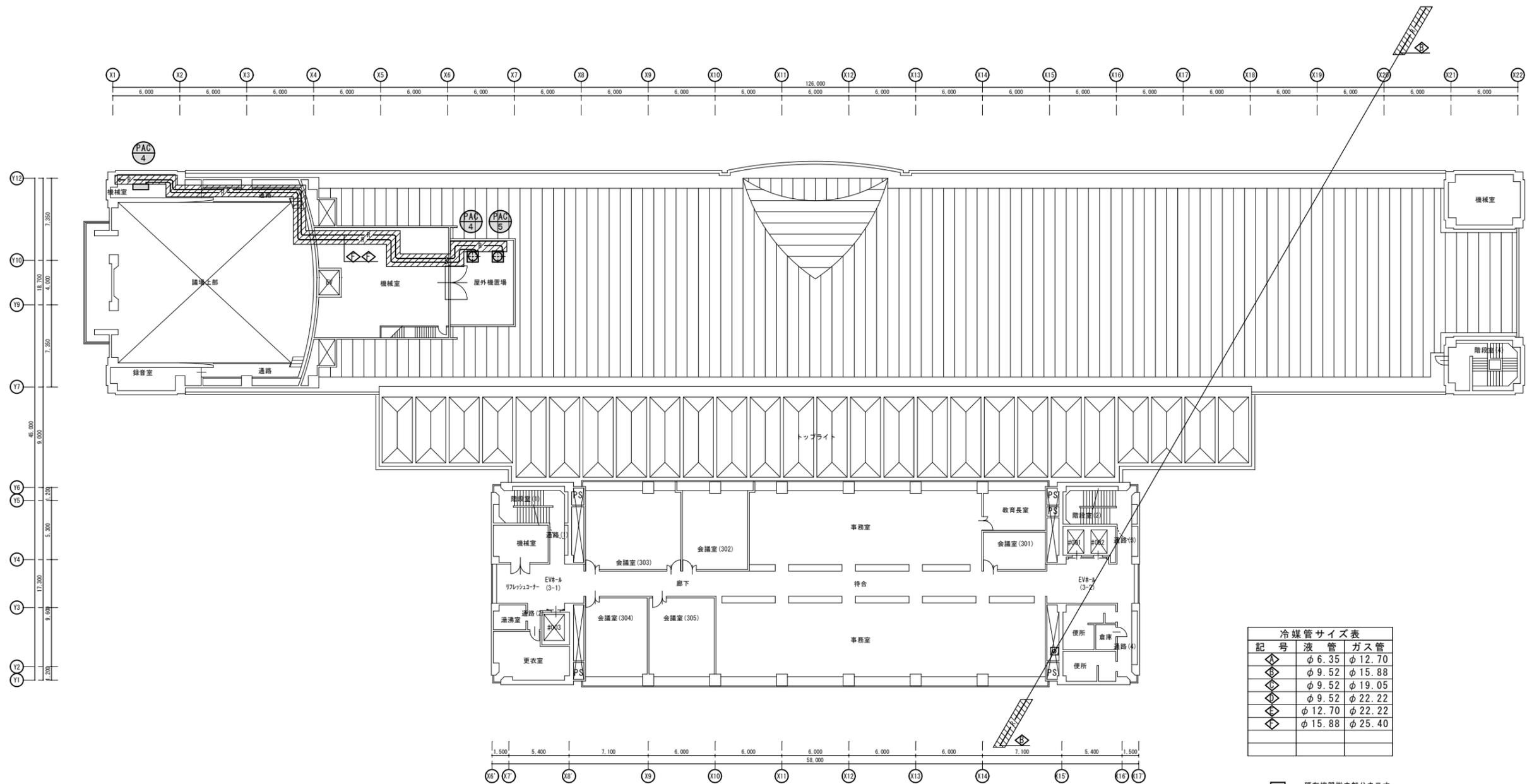
冷媒管サイズ表

記号	液管	ガス管
◇	φ 6.35	φ 12.70
◇	φ 9.52	φ 15.88
◇	φ 9.52	φ 19.05
◇	φ 9.52	φ 22.22
◇	φ 12.70	φ 22.22
◇	φ 15.88	φ 25.40

□ : 既存機器撤去部分を示す。  
 ▨ : 既存配管撤去部分を示す。

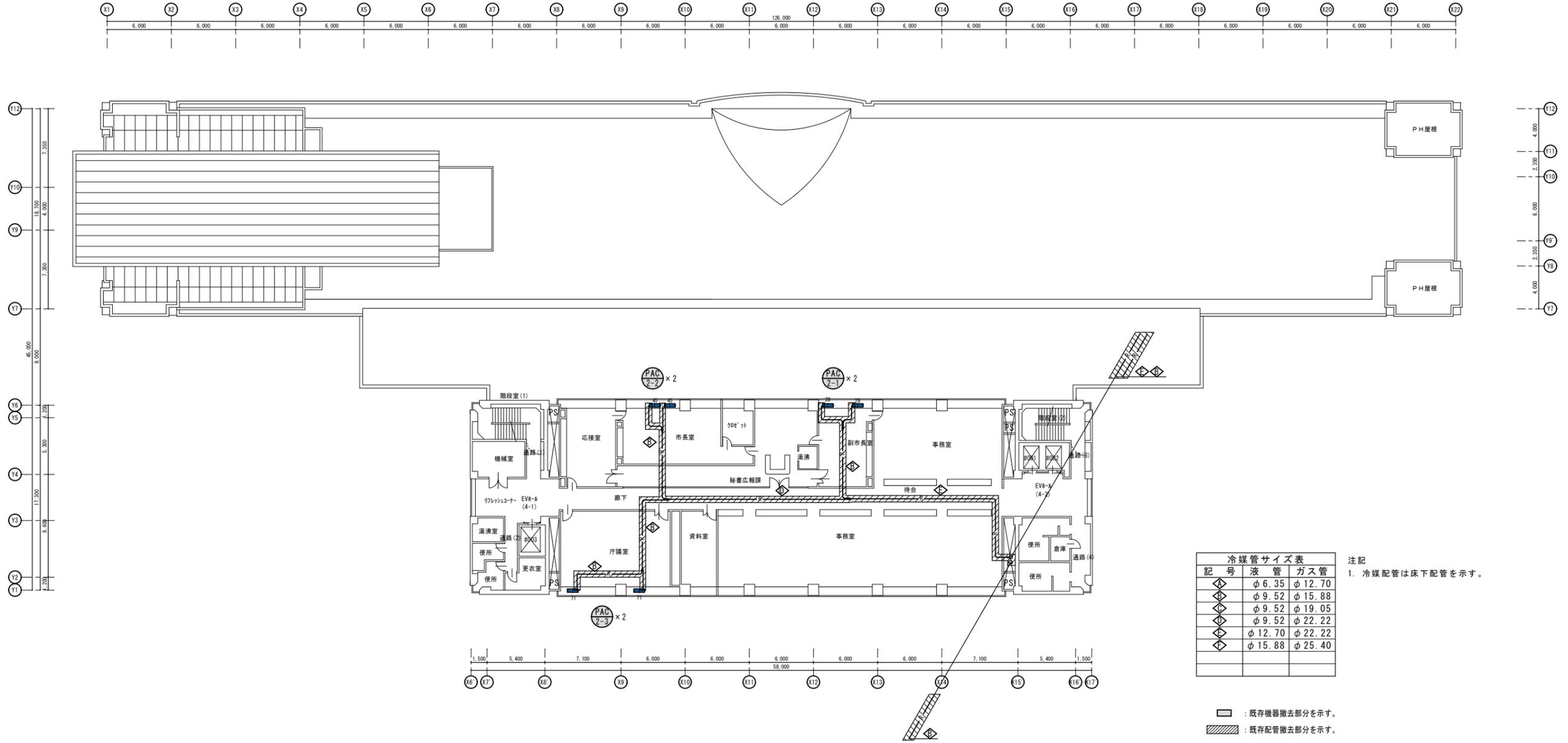


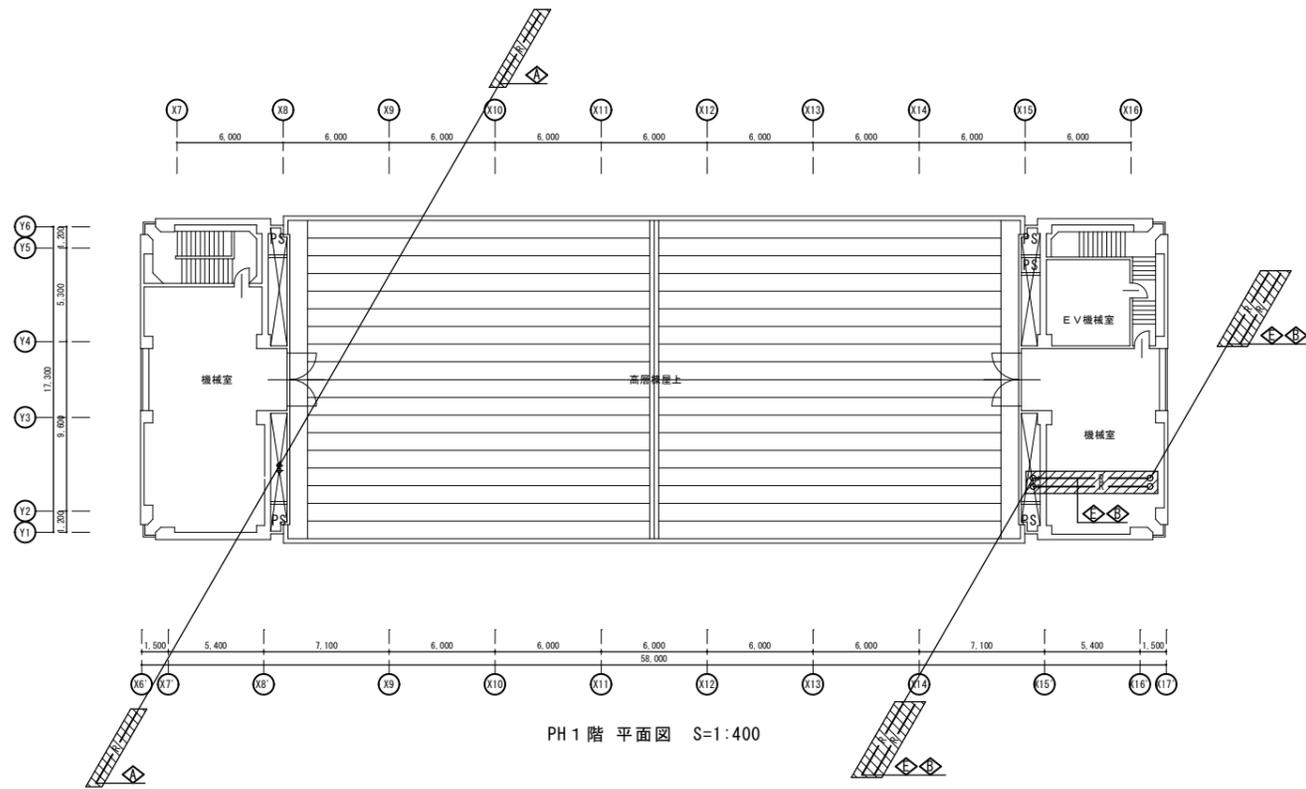
中2階 平面図 S=1:400



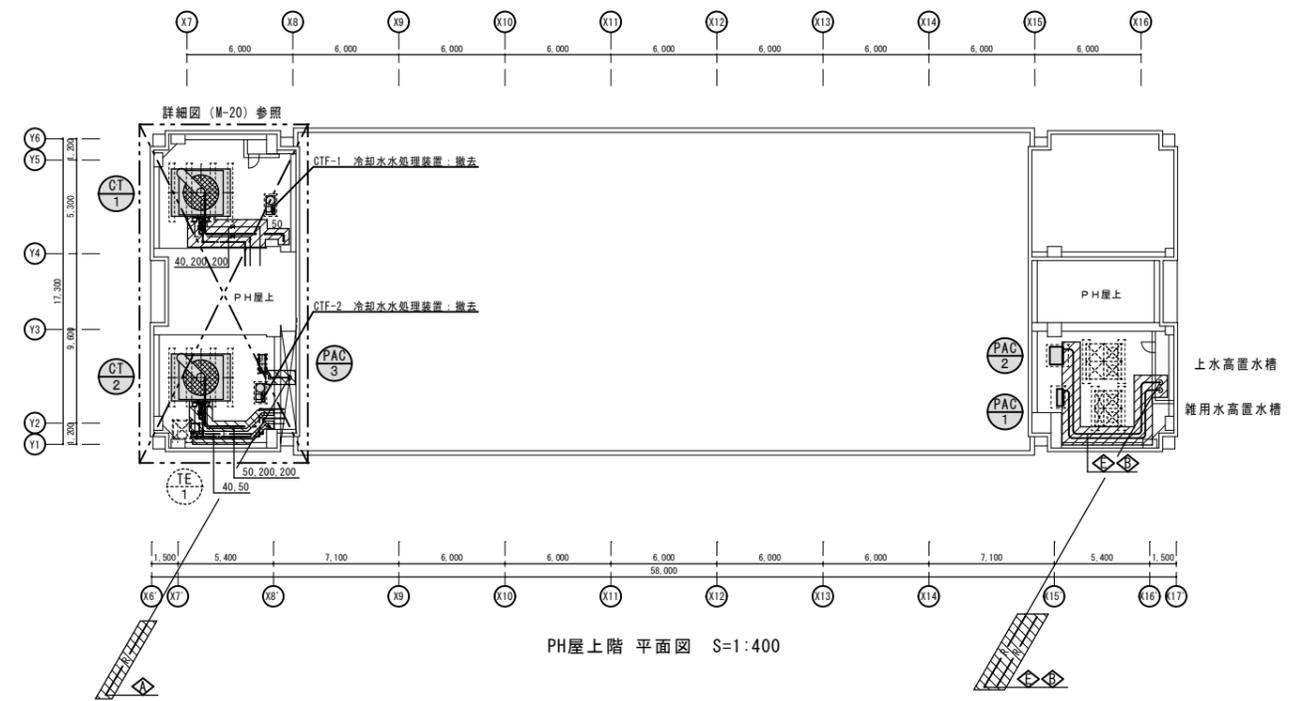
記号	液管	ガス管
◇	φ 6.35	φ 12.70
◇	φ 9.52	φ 15.88
◇	φ 9.52	φ 19.05
◇	φ 9.52	φ 22.22
◇	φ 12.70	φ 22.22
◇	φ 15.88	φ 25.40

[Hatched Box] : 既存機器撤去部分を示す。  
 [Hatched Box] : 既存配管撤去部分を示す。

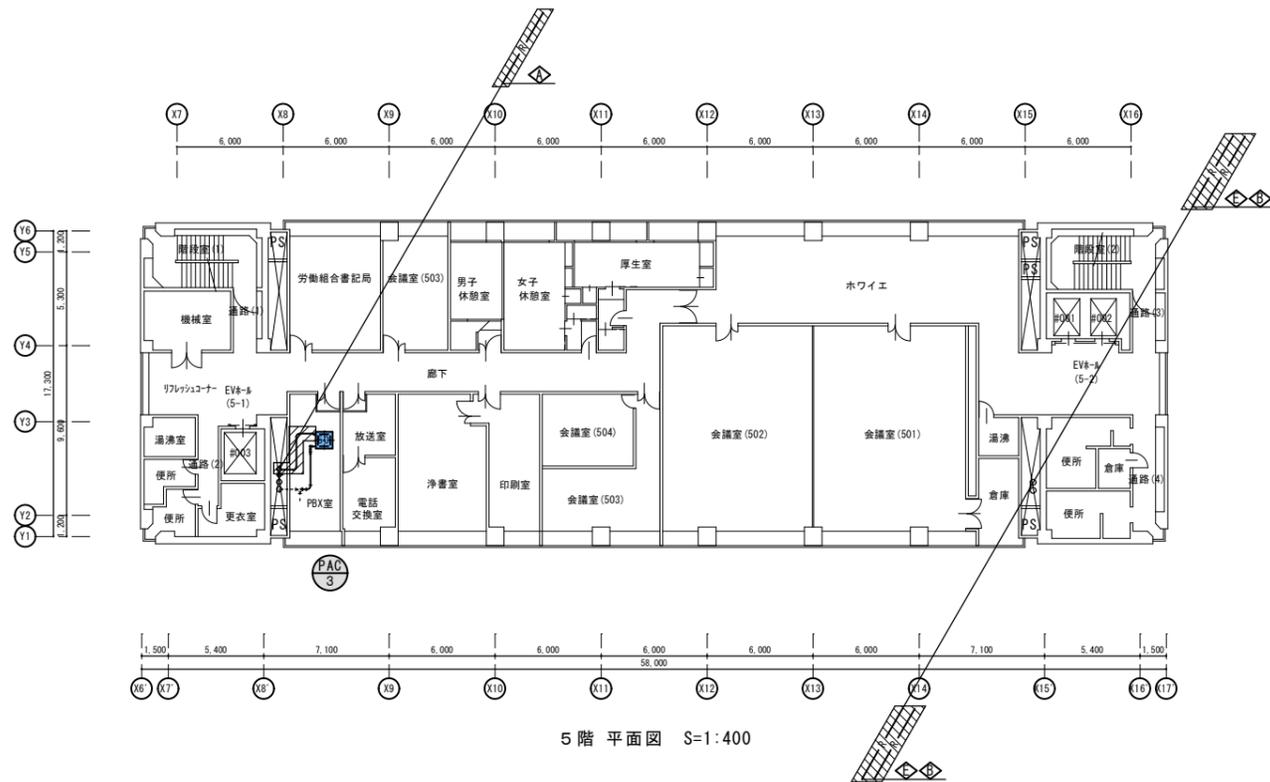




PH 1階 平面図 S=1:400



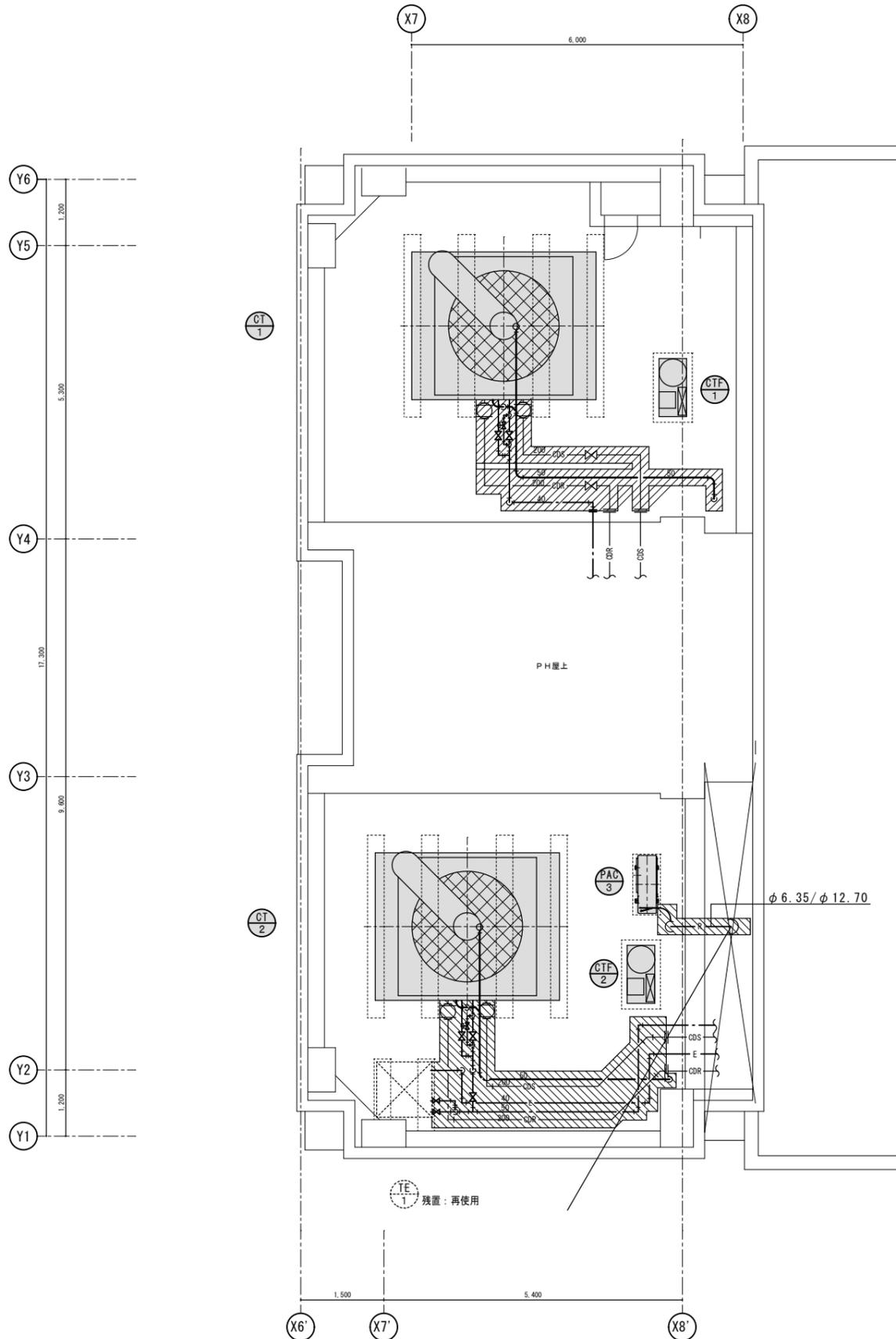
PH屋上階 平面図 S=1:400



5階 平面図 S=1:400

記号	液管	ガス管
◇	φ 6.35	φ 12.70
◇	φ 9.52	φ 15.88
◇	φ 9.52	φ 19.05
◇	φ 9.52	φ 22.22
◇	φ 12.70	φ 22.22
◇	φ 15.88	φ 25.40

□ : 既存機器撤去部分を示す。  
 ▨ : 既存配管撤去部分を示す。



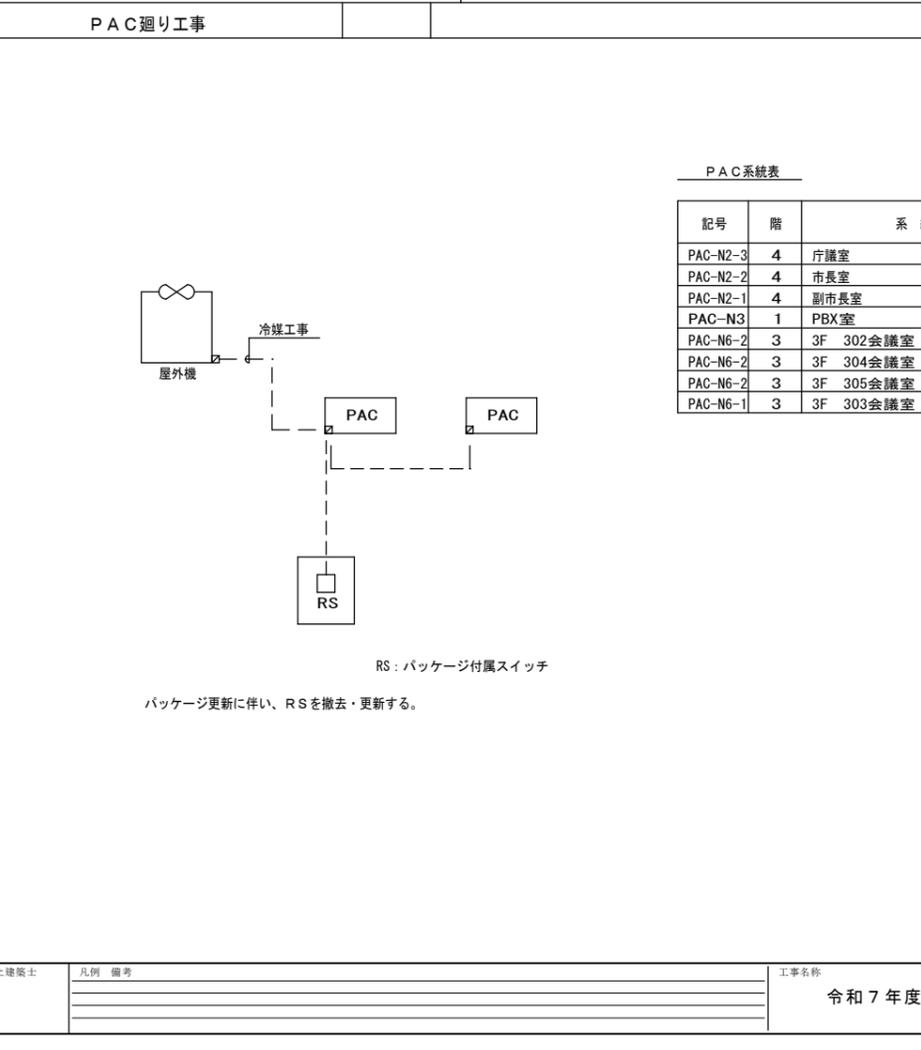
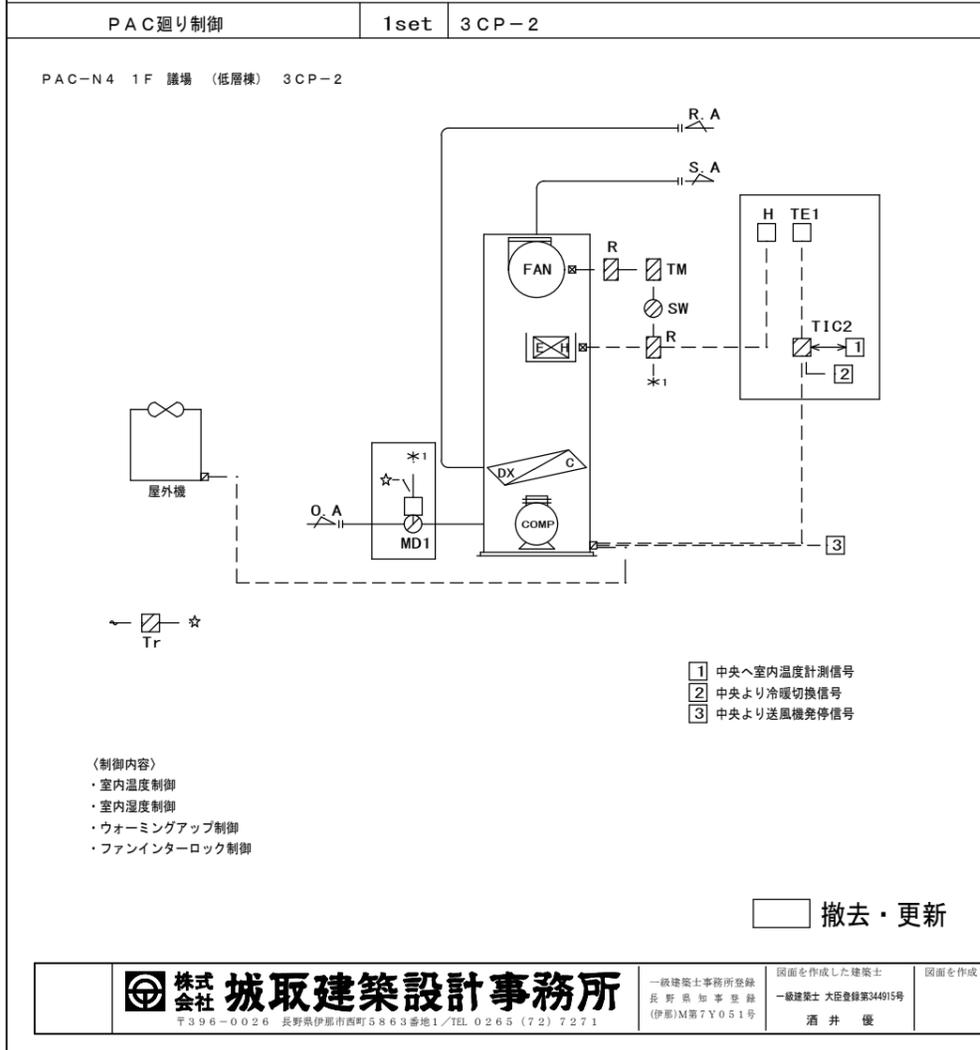
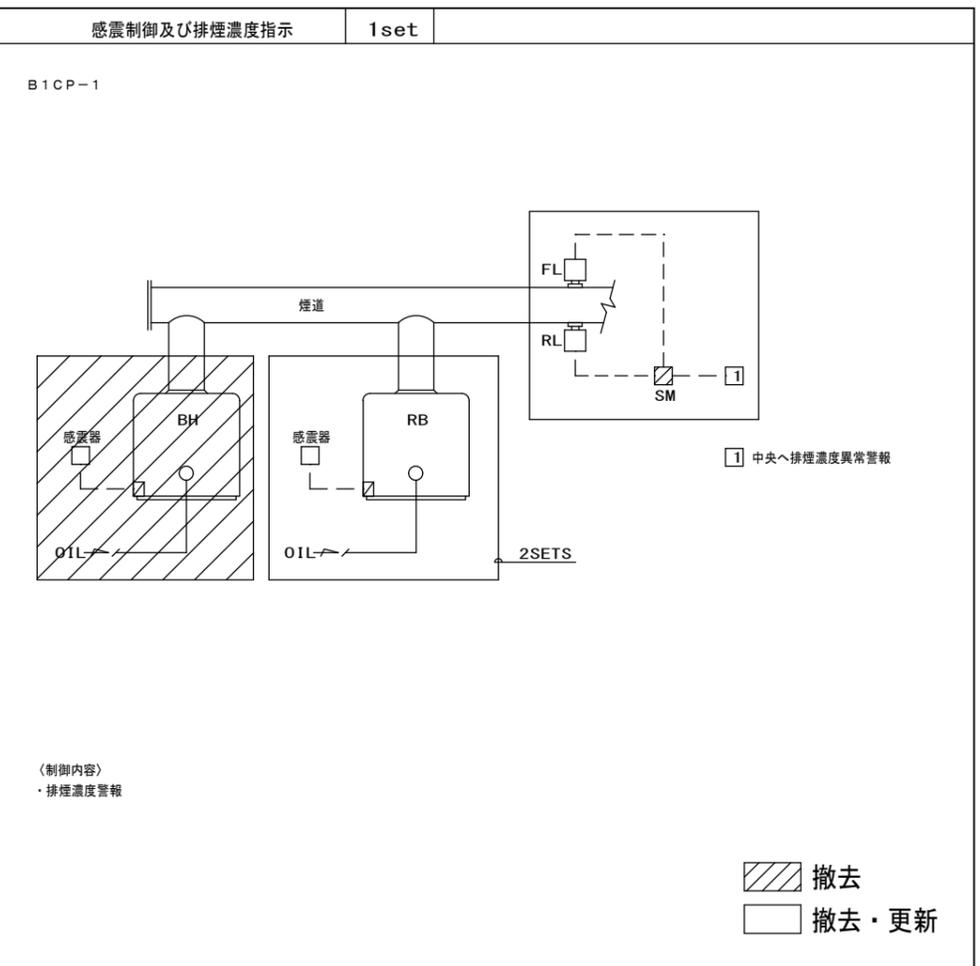
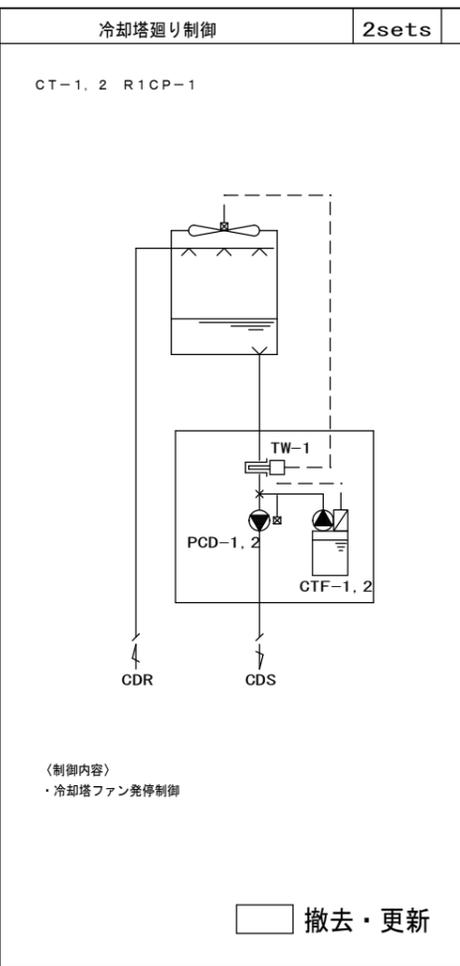
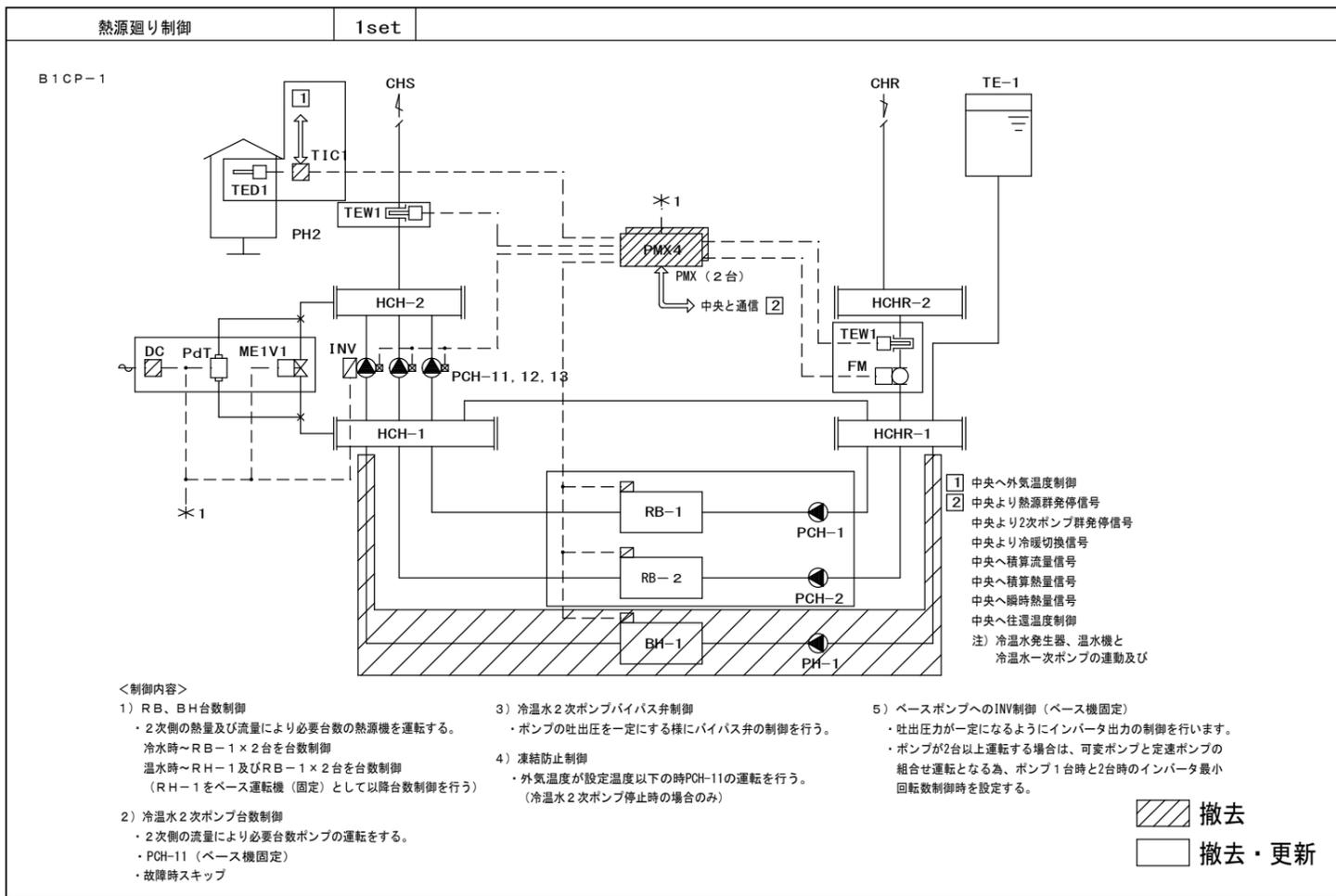
品名	規格	数量
浄水器	φV200	1
	F3200 (合成ゴム)	2
	φV20	1
配管	φV20A	1
	φV42	1
	φV40	1
	F132 (合成ゴム)	2
	φV50	1

×2

アスベスト含有材 (フランジパッキン) 撤去参考数量

サイズ	数量
配管フランジ 200φ	8

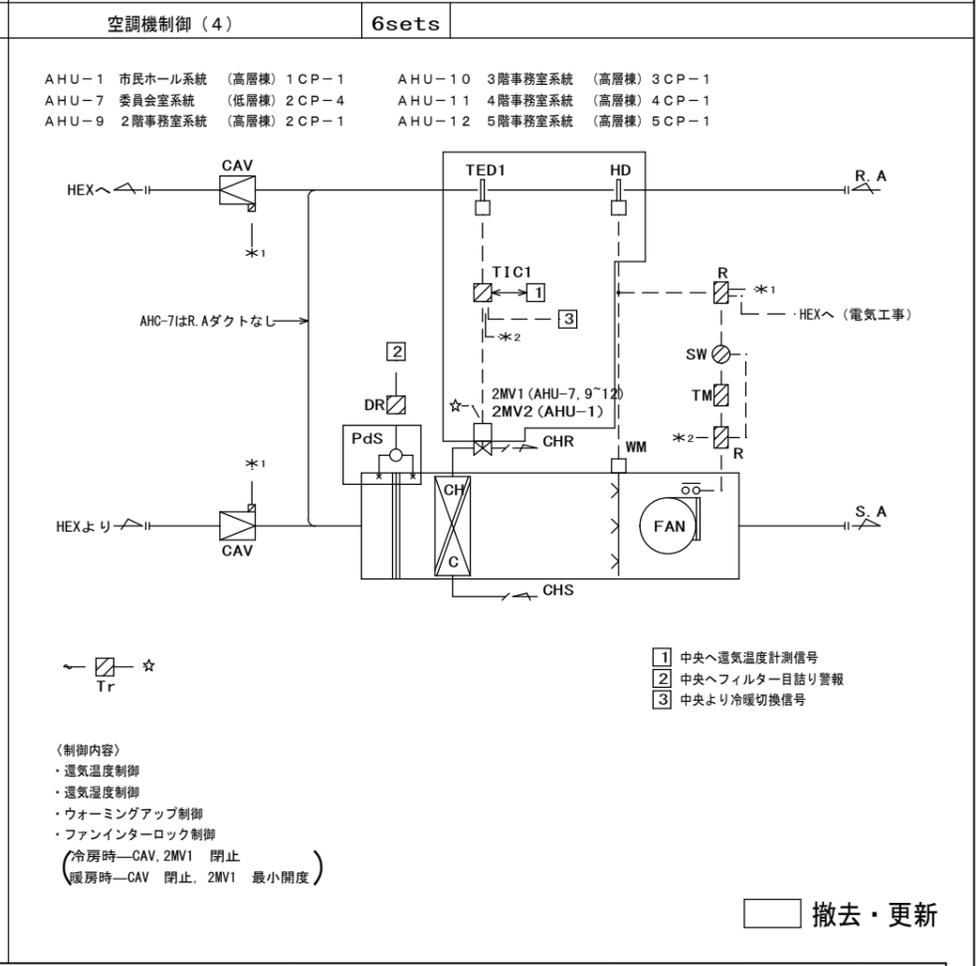
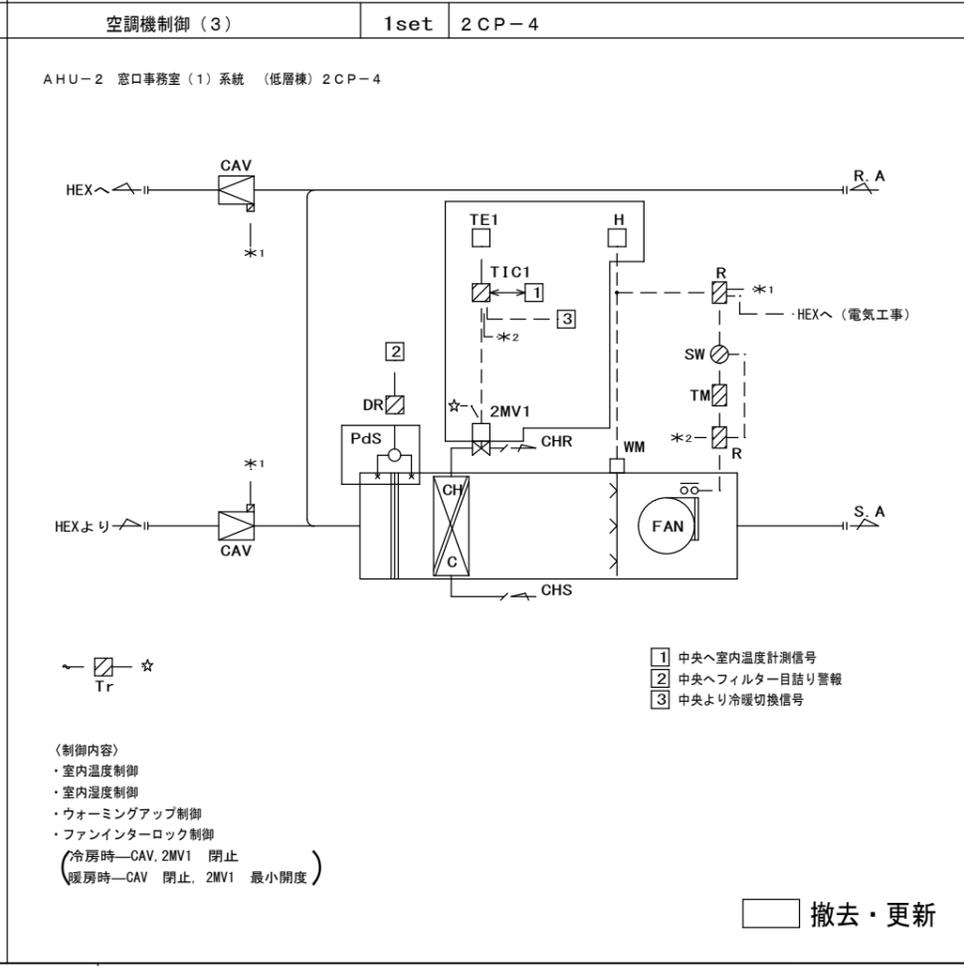
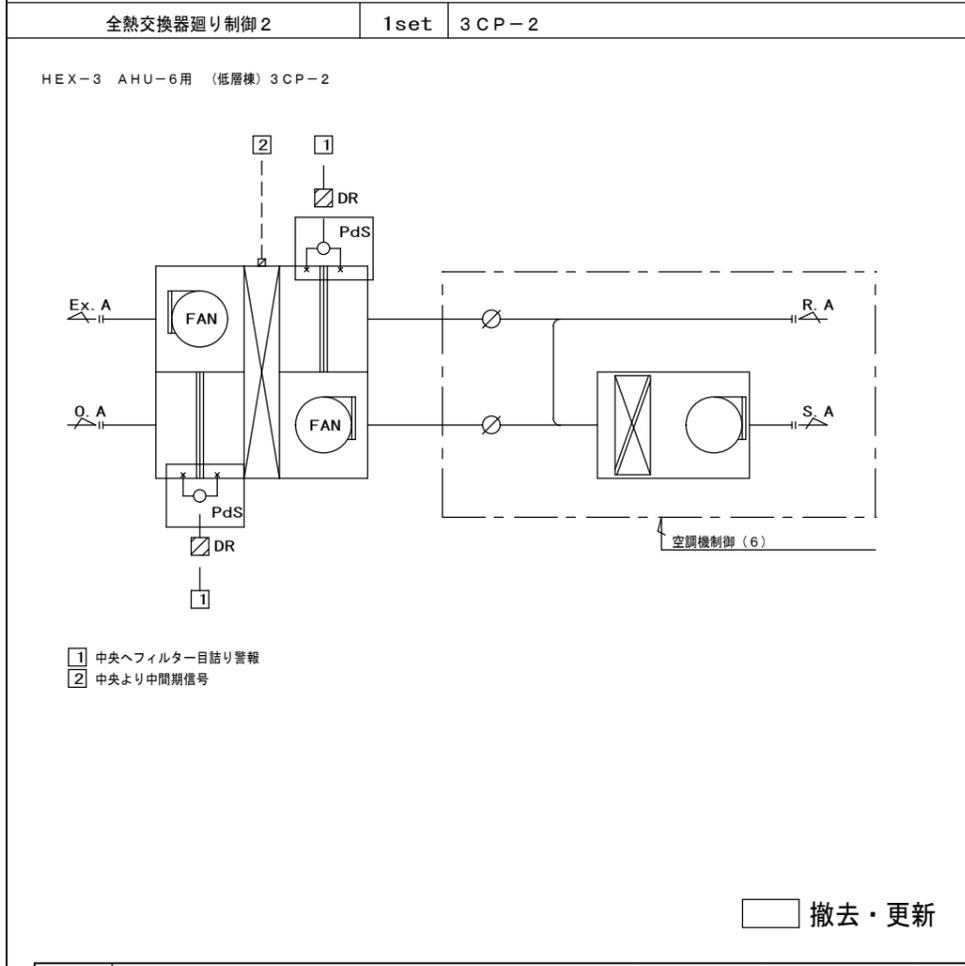
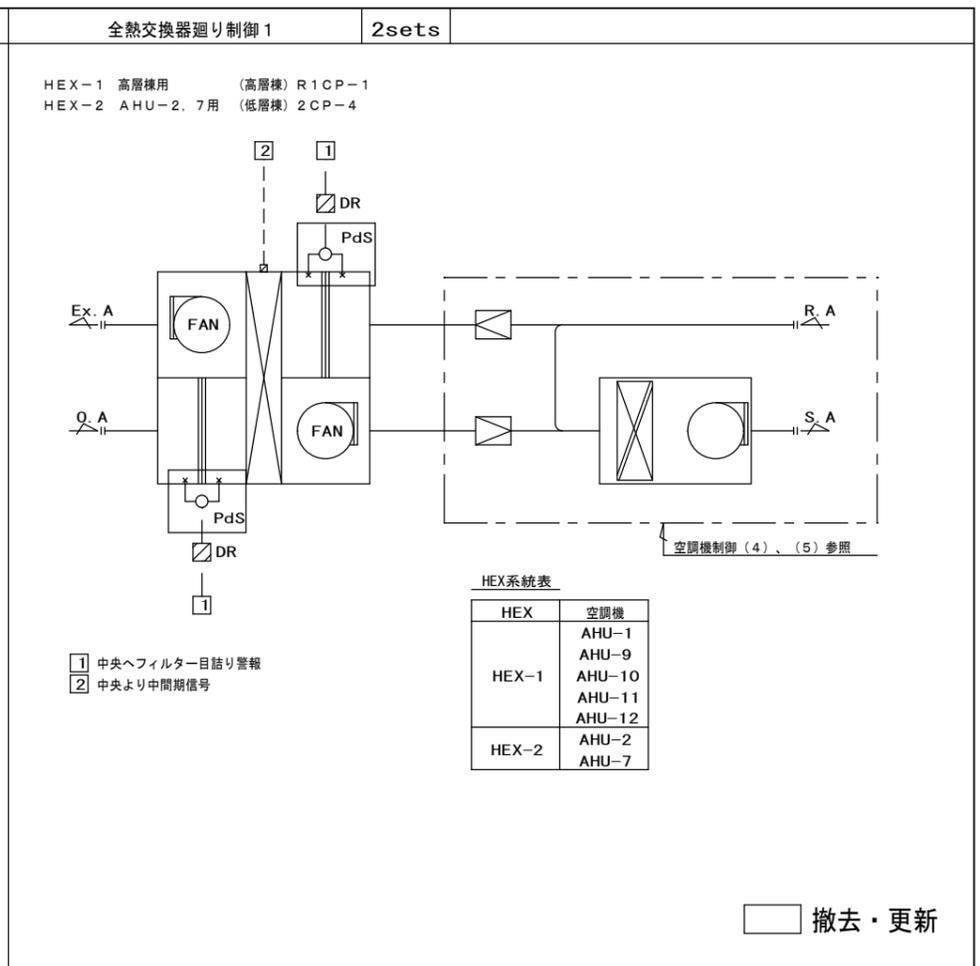
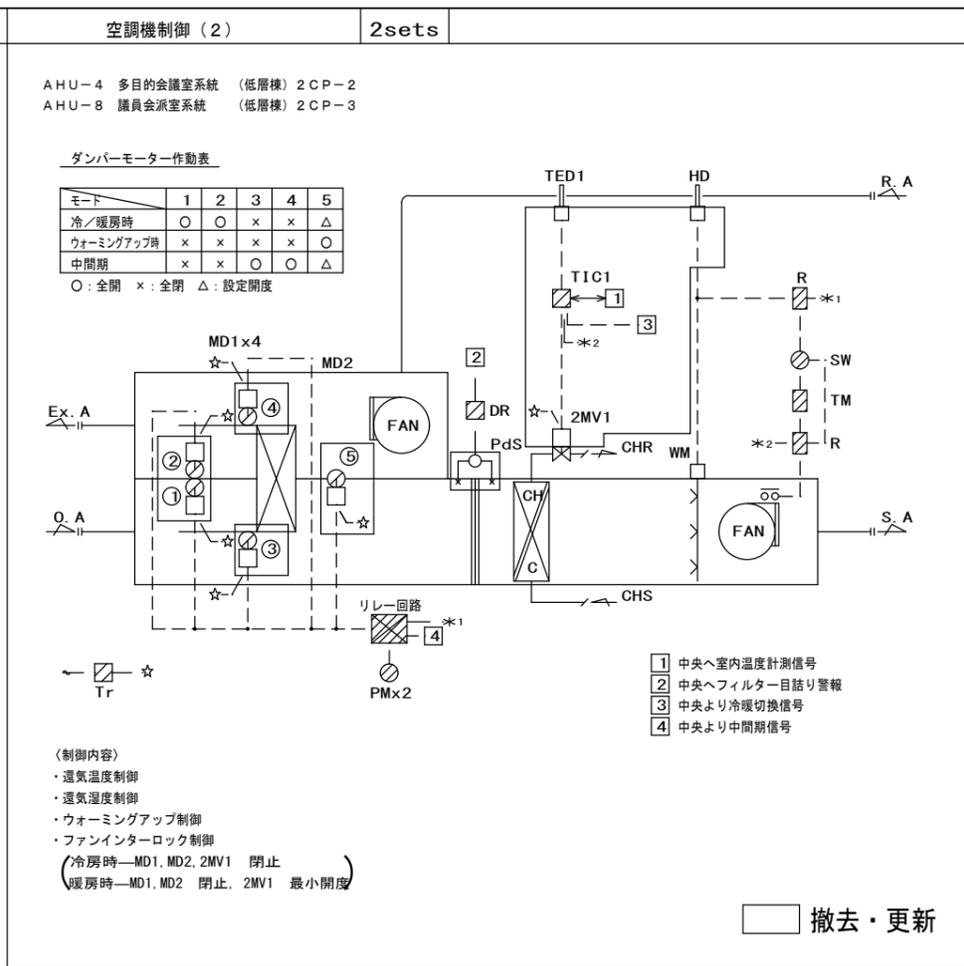
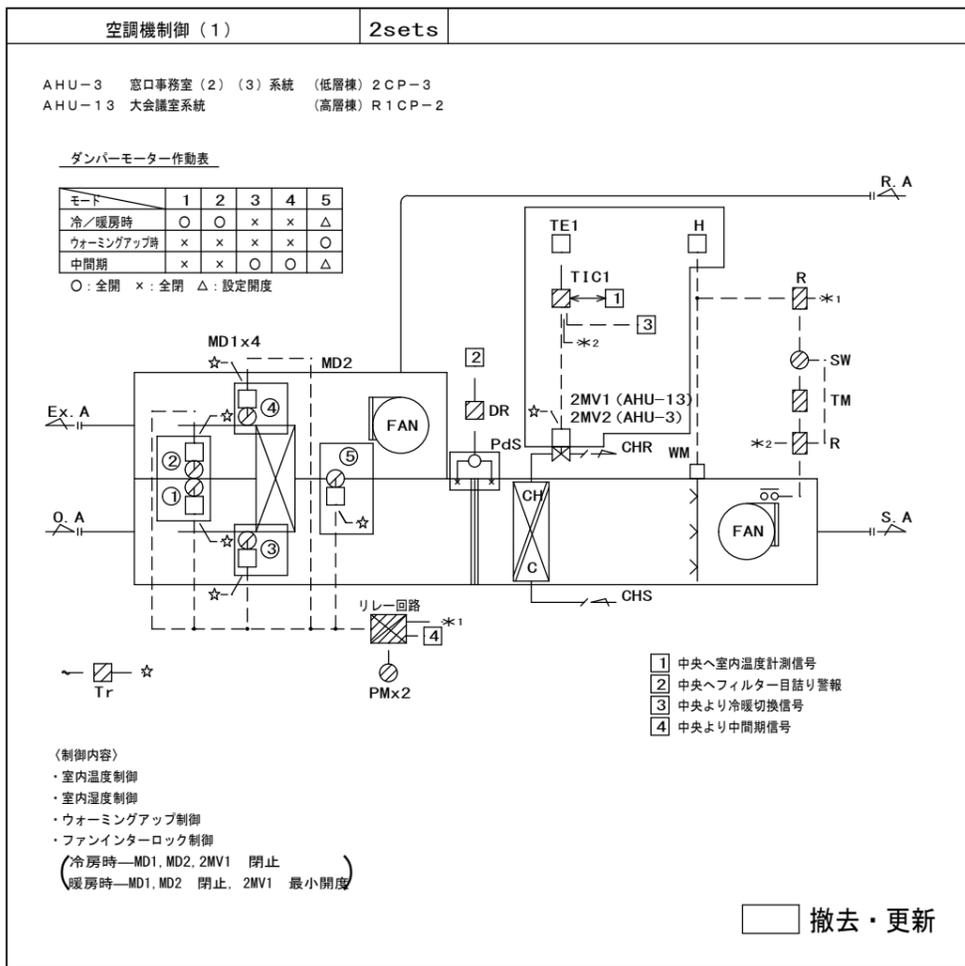
: 既存機器撤去部分を示す。  
 : 既存配管撤去部分を示す。



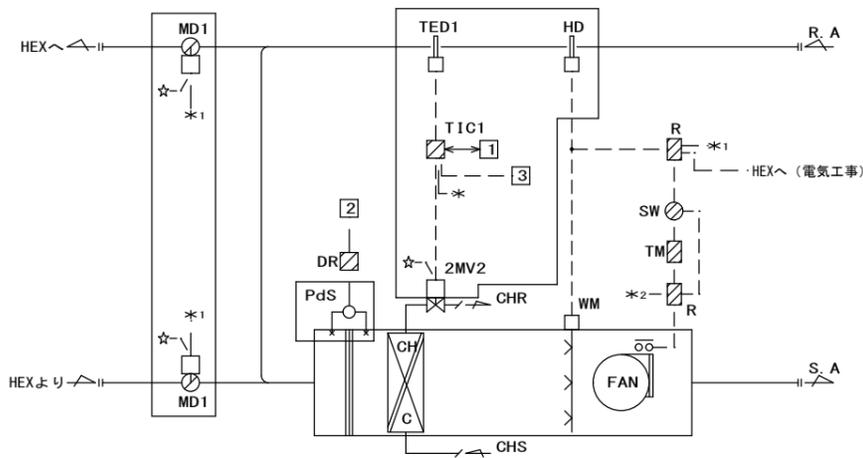
### PAC系統表

記号	階	系統名	セット数			
			室内機	RS	室外機	H
PAC-N2-3	4	庁議室	2	1	1	
PAC-N2-2	4	市長室	2	1		
PAC-N2-1	4	副市長室	2	1		
PAC-N3	1	PBX室	1	1		
PAC-N6-2	3	3F 302会議室	1	1		
PAC-N6-2	3	3F 304会議室	1	1	1	
PAC-N6-2	3	3F 305会議室	1	1		
PAC-N6-1	3	3F 303会議室	2	1	1	

撤去・更新



AHU-6 議場系統 (低層棟) 3CP-2



Tr ☆

- 1 中央へ室内温度計測信号
- 2 中央へフィルタ目詰り警報
- 3 中央より冷暖切換信号

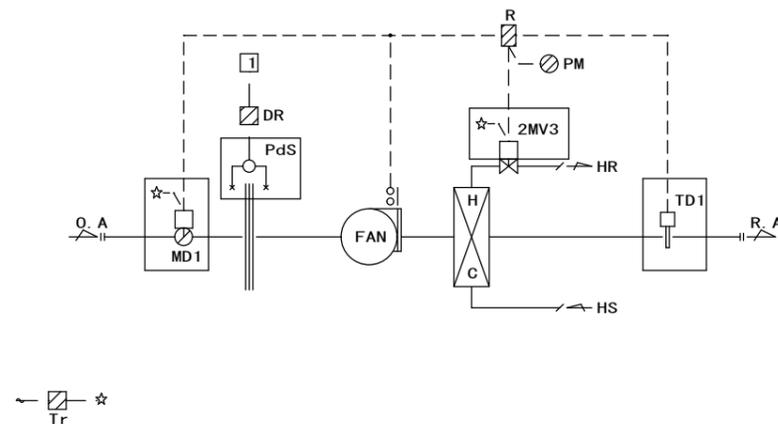
〈制御内容〉

- ・室内温度制御
- ・室内湿度制御
- ・ウォーミングアップ制御
- ・ファンインターロック制御

(冷房時—MD1, 2MV1 閉止  
暖房時—MD1 閉止, 2MV1 最小開度)

撤去・更新

FS-6 1F 厨房用 3CP-2



Tr ☆

- 1 中央へフィルタ目詰り警報

撤去・更新

設備機器撤去・更新に伴い、監視点の再構築を行う。(◎更新 ●撤去)

記号	名称	取り合い盤	リモート盤	取合	操作			表示			計測			計量	備考
					発停 状態 故障	発停 状態 故障	遠隔 設定	状態 故障	状態 警報 又は 故障	温度	湿度	圧力			
	熱源機器群発停	B1CP-1	B1CP-1		◎										
RB-1	冷温水発生機No.1	機側盤	〃					◎							群発停、台数制御
RB-2	冷温水発生機No.2	〃	〃					◎							〃
CT-1	冷却塔No.1	RM-1	R1CP-1					◎							PCD-1と連動
CT-2	冷却塔No.2	〃	〃					◎							PCD-2 〃
PCD-1	冷却水ポンプNo.1	BM-1	B1CP-1					◎							RB-1 〃
PCD-2	冷却水ポンプNo.2	〃	〃					◎							RB-2 〃
PCH-1	冷温水1次ポンプNo.1	〃	〃					◎							RB-1 〃
PCH-2	冷温水1次ポンプNo.2	〃	〃					◎							RB-2 〃
	熱源冷暖切替	B1CP-1	B1CP-1		◎										
BH-1	ボイラー	機側盤	B1CP-1						●						群発停、台数制御
PH-1	温水1次ポンプ	BM-1	〃						●						BH-1と連動
	煤煙濃度異常警報	B1CP-1	B1CP-1						◎						
PAC-4	1階議場系統	パッケージ	3 CP-2		◎										
	冷暖切替	3 CP-2	〃		◎										
	室内温度計測	〃	〃						◎						
	冷温水2次ポンプ群発停	B1CP-1	B1CP-1		◎										
PCH-11	冷温水2次ポンプNo.1	BM-1	〃						◎						群発停、台数制御
PCH-12	冷温水2次ポンプNo.2	〃	〃						◎						〃
PCH-13	冷温水2次ポンプNo.3	〃	〃						◎						〃
	冷温水二次側往還温度計測	B1CP-1	B1CP-1							◎x2					
	冷温水二次側瞬時熱量	〃	〃									◎			
	冷温水二次側積算熱量	〃	〃										◎		
	冷温水二次側積算流量	〃	〃											◎	
	外気温度計測	R1CP-1	R1CP-1							◎					

自動制御機器表 (更新)

記号	名称	形番 (同等)	備考
T1	ルームサーモスタット	TY9000Z2	
T2	ルームサーモスタット	T631C	
TD1	挿入形サーモスタット	TY9800Z7	支持金具付
TW1	挿入形サーモスタット	TY6801Z	保護管付
H	ルームヒューミディスタット	HY6000Z	
HD	ヒューミディスタット	HYY-DIS_C1070	
TE1	室内形温度検出器	TY7043Z	
TED1	挿入形温度検出器	TY7803Z	
TEW1	挿入形温度検出器	TY7830B	
PdS	差圧スイッチ	PYY-604	
PdT1	差圧伝送器	JTD	
TIC1	温度指示調節計	R36	補助出力付
TIC2	温度指示調節計	R36	
PIC	圧力指示調節計	R36	
SW	切換スイッチ		
Tr	トランス	AT72-J1	
PU1/DC	直流電源	RYY792D	
SM	煤煙濃度指示計	S4000	投げ・受光器付
ME1V1	二方弁 (高差圧)	VY5113	(SCS13) 65A
MD1	ダンパーモーター	MY6050A	
MD2	ダンパーモーター	MY9050A	
2MV1	電動2方弁	MY3000F/Q455C/V5063A	二方弁本体は残留
2MV3	電動2方弁	MY9000E/Q455C/V5063A	二方弁本体は残留
FM	電磁流量計	MGG	200A

凡例

- 自動制御盤内取付機器
- 電気信号ライン
- 〰 AC100V or 200V電源

自動制御盤系統表

盤名称	系統名	参考寸法 (mm)			備考
		W	H	D	
B1CP-1	熱源廻り制御、煤煙濃度監視	1800	2150	400	盤内機器更新
	オイルタンク廻り制御、外気温度計測				
1CP-1	AHU-1	700	1400	250	盤内機器更新
2CP-1	AHU-9、FCU制御 (2F高層棟)	700	1400	250	盤内機器更新
2CP-2	AHU-4	700	2150	350	
2CP-3	AHU-3、8、FCU制御 (1、2F西側)	1400	2150	350	
2CP-4	AHU-2、7、HEX-2、FCU制御 (2F東側用)	1400	1950	350	
3CP-1	AHU-10、FCU制御 (3F高層棟)	700	1400	250	
3CP-2	AHU-6、HEX-3、FS-6、PAC-4制御	700	2150	350	
4CP-1	AHU-11、FCU制御 (4F高層棟)	700	1400	250	盤内機器更新
5CP-1	AHU-12、FCU制御 (5F高層棟)	700	1600	250	
R1CP-1	HEX-1、CT-1、2	1400	1500	350	
R1CP-2	AHU-13	700	2150	350	

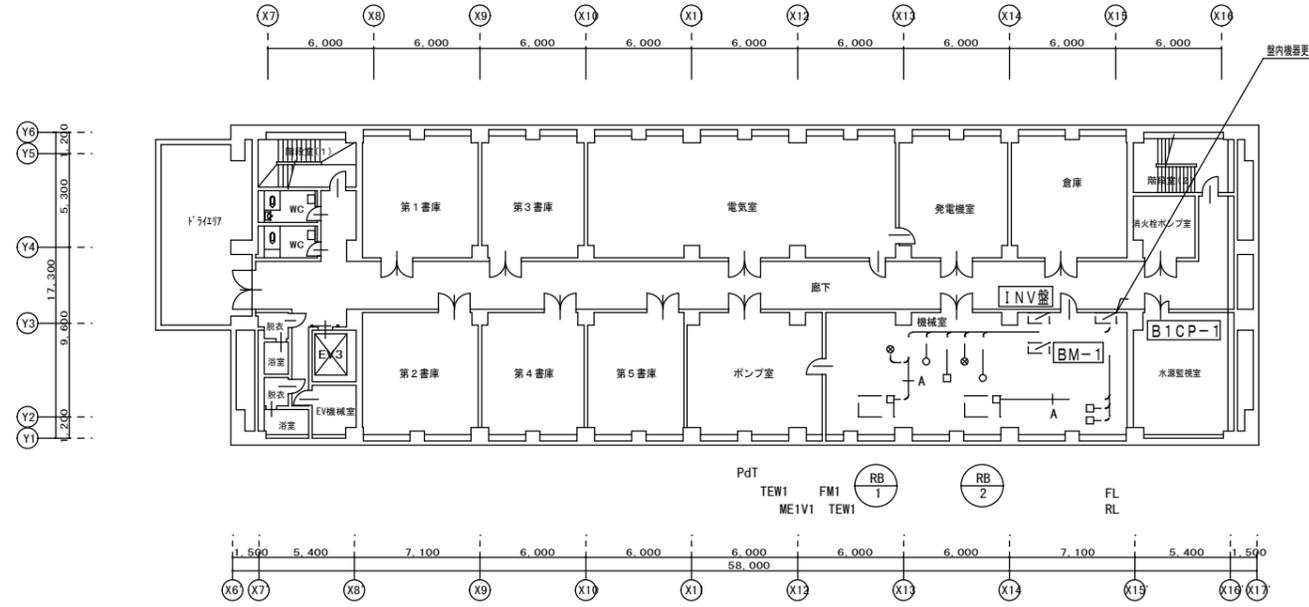
盤更新機器はトランス・リレーも更新の事

-A-

EM-CEE 1.25d-10C	(E39)	B1CP-1~RB
EM-KPEE1.25d-10P		B1CP-1~RB

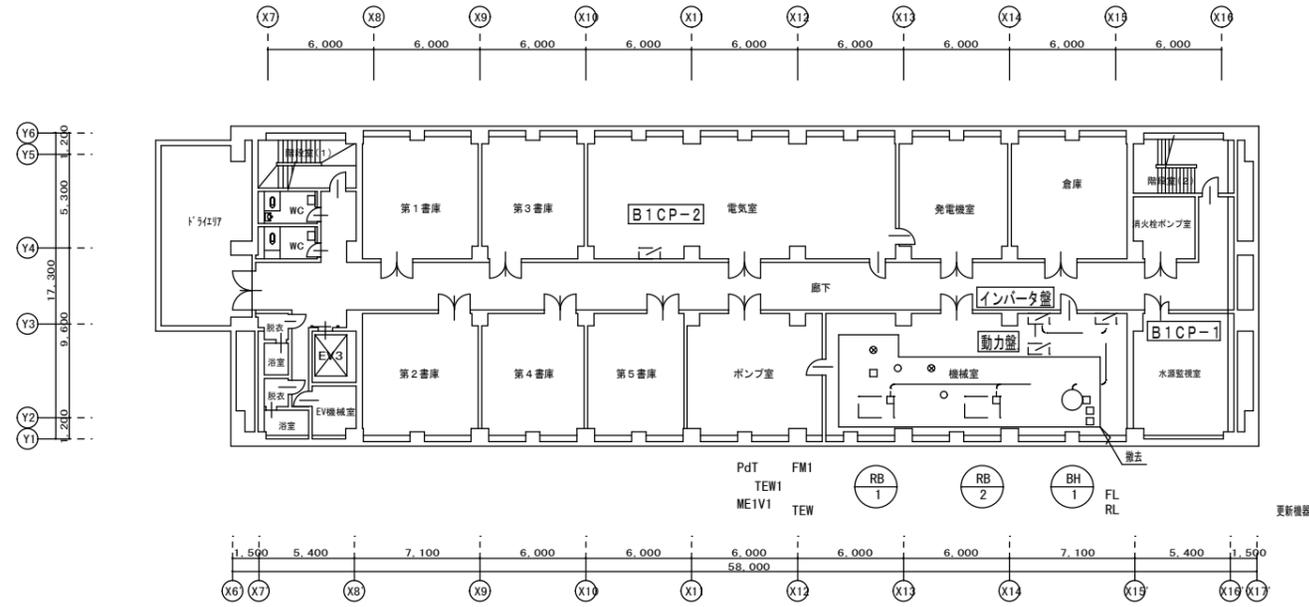
機器凡例

シンボル	記号	記線
○	TEW1	EM-CEE 1.25d -3C (E19)
●	PdT	EM-CEES1.25d -2C (E25)
⊗	FM1	EM-CEES1.25d -2C (E25)
□	FL	EM-CEE 1.25d -4C (E25)
□	RL	EM-CEES1.25d -2C (E31)
□	ME1V1	EM-CEE 1.25d -2C
□	ME1V1	EM-CEE 1.25d -6C (E25)



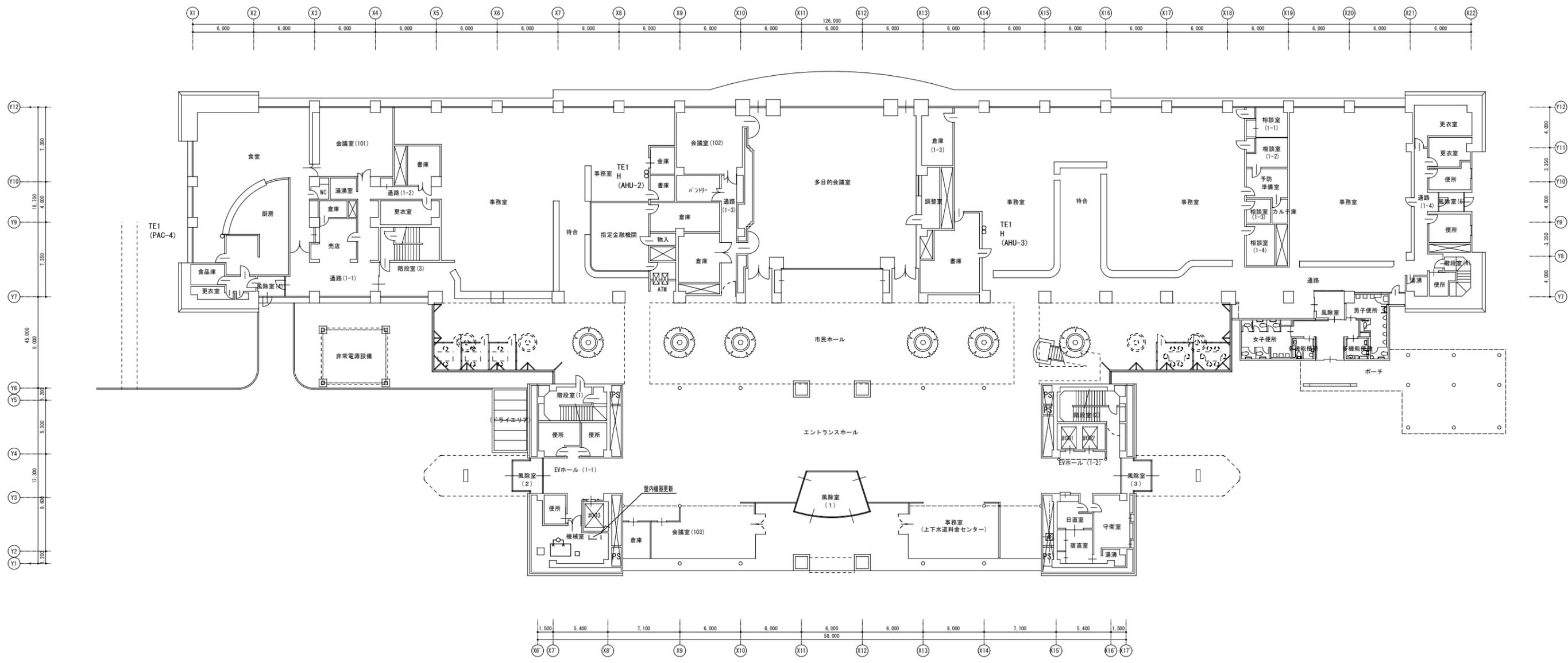
地階 平面図 S=1:200

更新図



地階 平面図 S=1:200

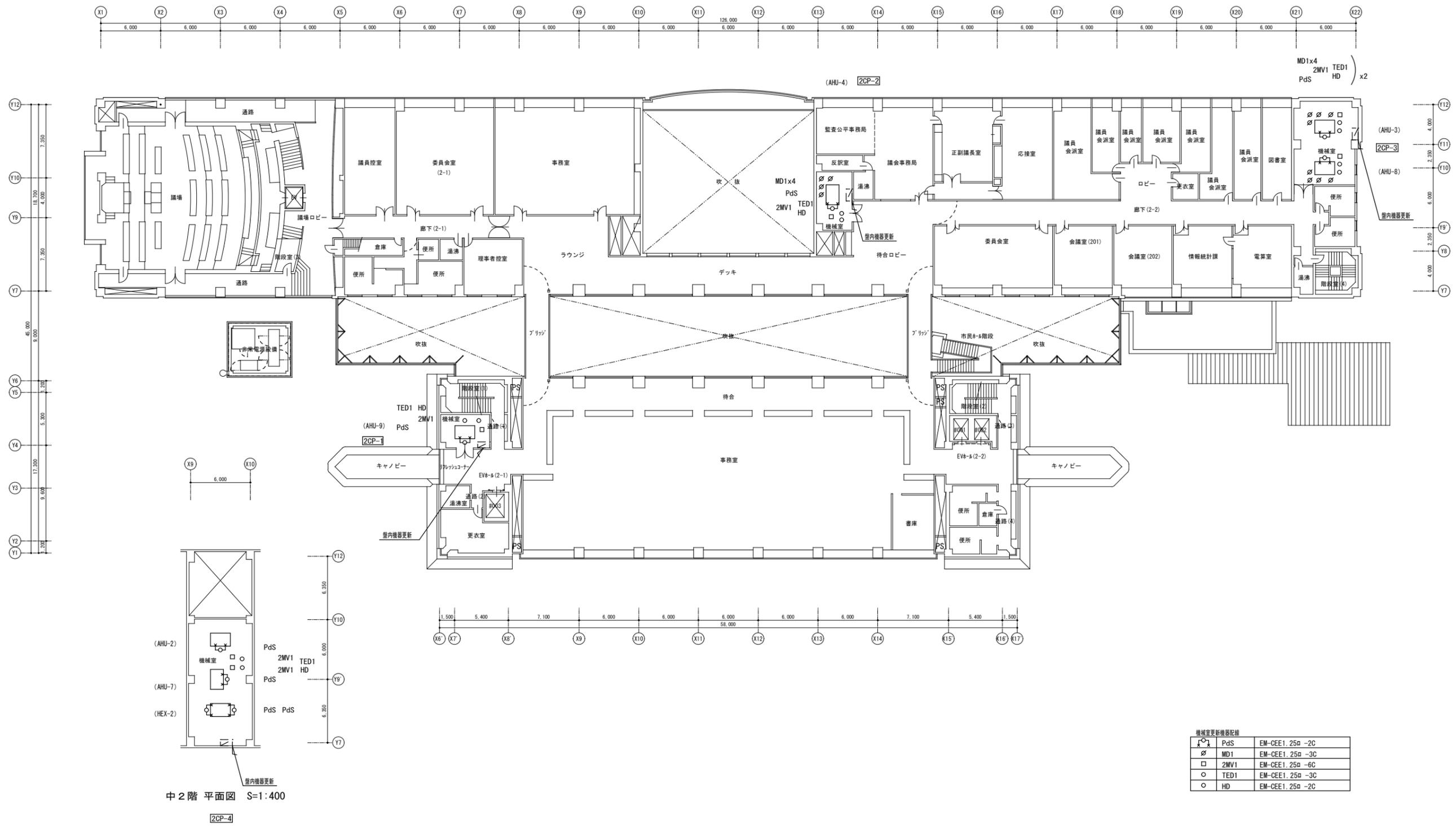
撤去図



PdS 2MV1 TCP  
(AHU-1)

機械室更新機器配種

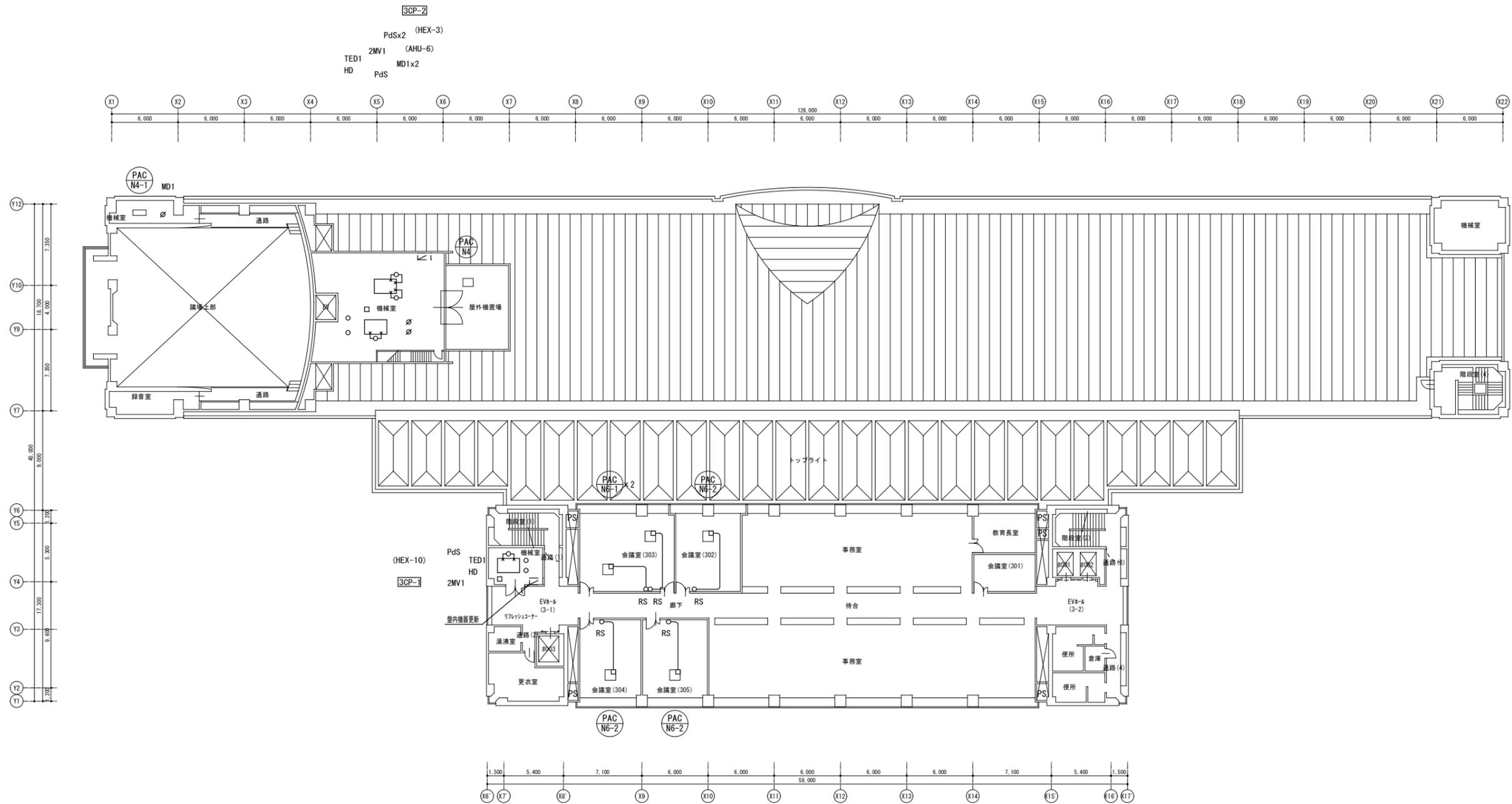
<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">TCP</span>	PdS	EM-CEE1.250-2C
<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">MD1</span>	MD1	EM-CEE1.250-3C
<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2MV1</span>	2MV1	EM-CEE1.250-6C
<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">TED1</span>	TED1	EM-CEE1.250-3C
<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">HD</span>	HD	EM-CEE1.250-2C



中2階 平面図 S=1:400

機械室更新機器配種

○	PdS	EM-CEE1.25a-2C
□	MD1	EM-CEE1.25a-3C
□	2MV1	EM-CEE1.25a-6C
○	TED1	EM-CEE1.25a-3C
○	HD	EM-CEE1.25a-2C

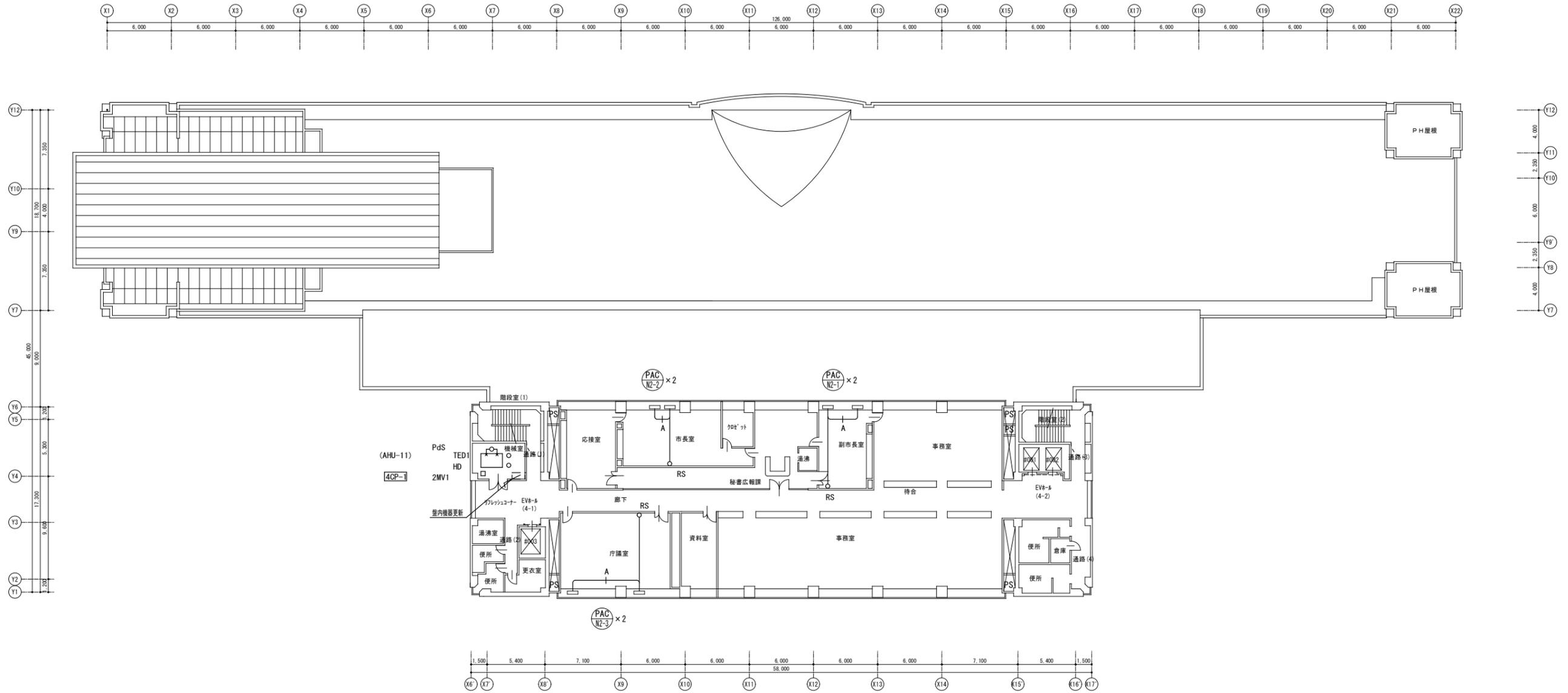


PAC-4 中央監視用配線盤替を行う事  
(EM-KPEEO. 750-5P (19))

機械室更新機設備記号

○	PdS	EM-CEE 1.250-2C
◇	MD1	EM-CEE 1.250-3C
□	2MV1	EM-CEE 1.250-6C
○	TED1	EM-CEE 1.250-3C
○	HD	EM-CEE 1.250-2C
○	RS	EM-CES1.250-2C (PF16)

RS 壁天井まで隠蔽とする。

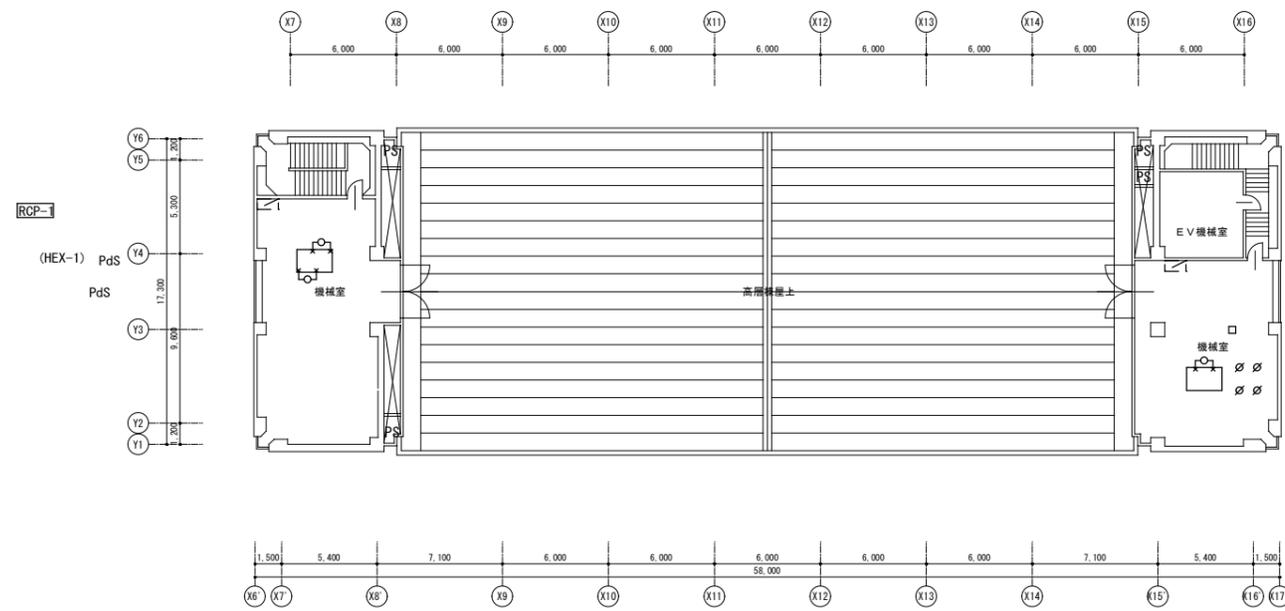


機械更新機配置

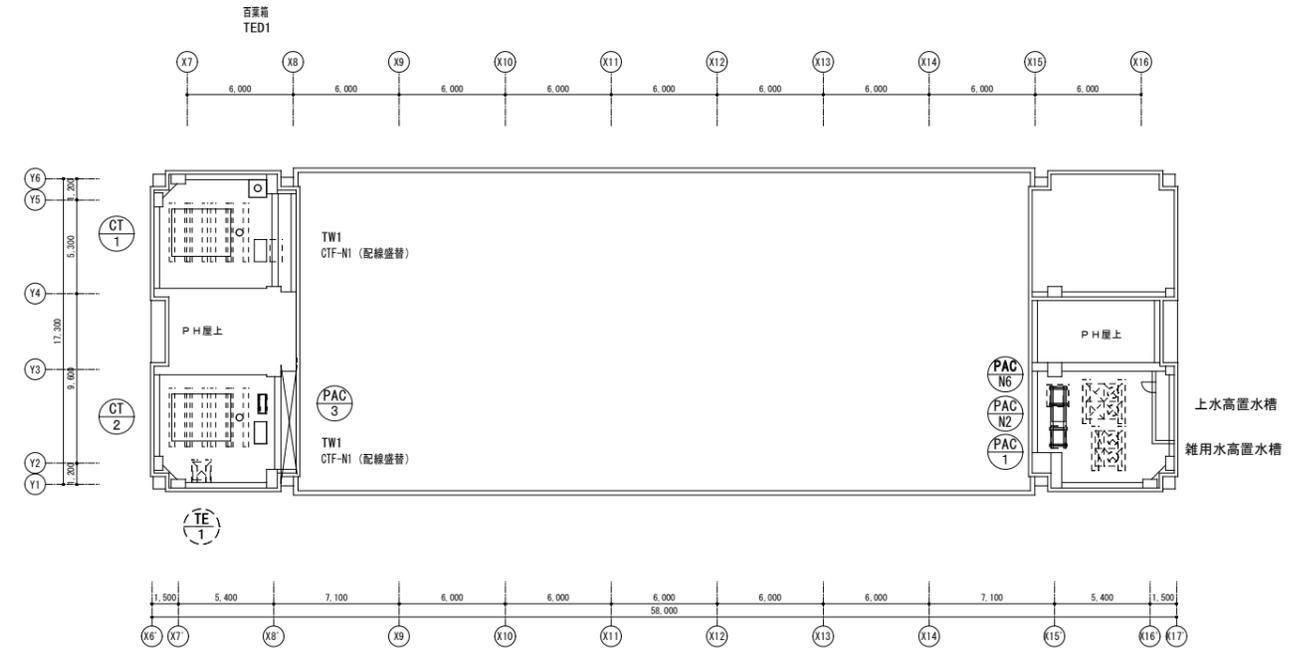
○	PdS	EM-CEE 1.25a-2C
○	MD1	EM-CEE 1.25a-3C
□	2MV1	EM-CEE 1.25a-6C
○	TED1	EM-CEE 1.25a-3C
○	HD	EM-CEE 1.25a-2C
○	RS	EM-CEES1.25a-2C (PF16)

RS 壁天井まで隠蔽とする。

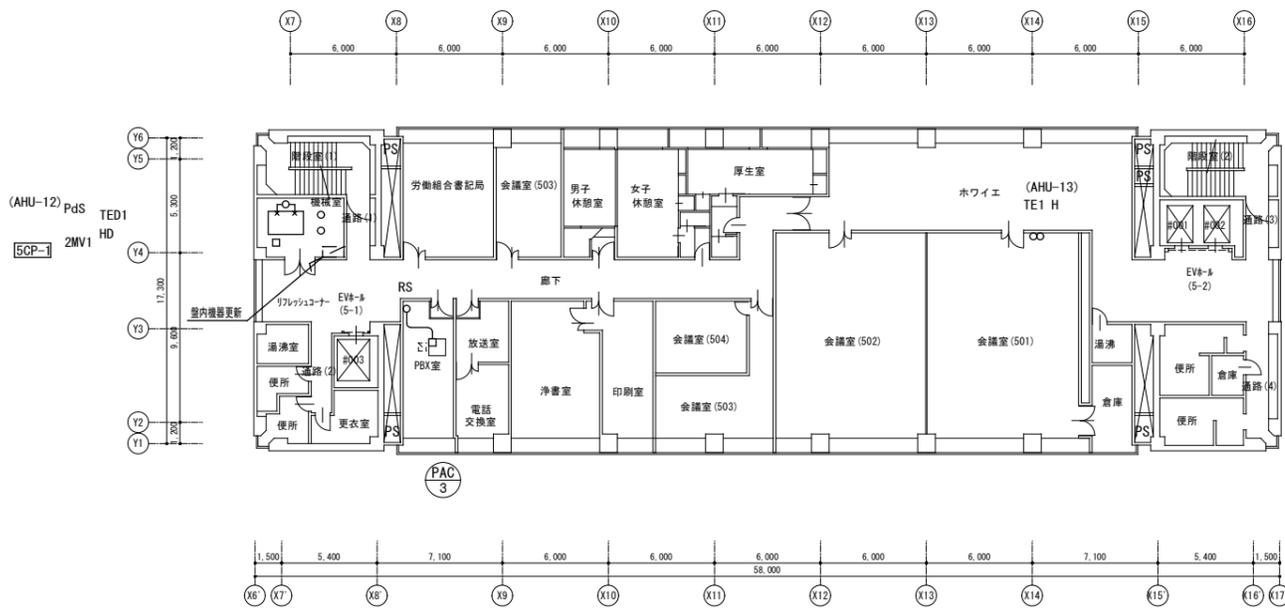
-A-  
EM-CEES1.25a-2C (ころがし)



PH 1階 平面図 S=1:400



PH屋上階 平面図 S=1:400

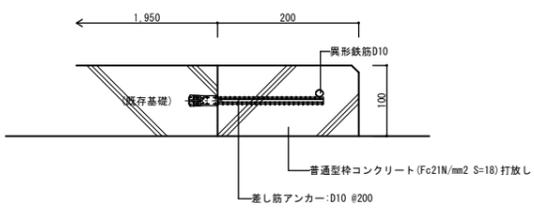
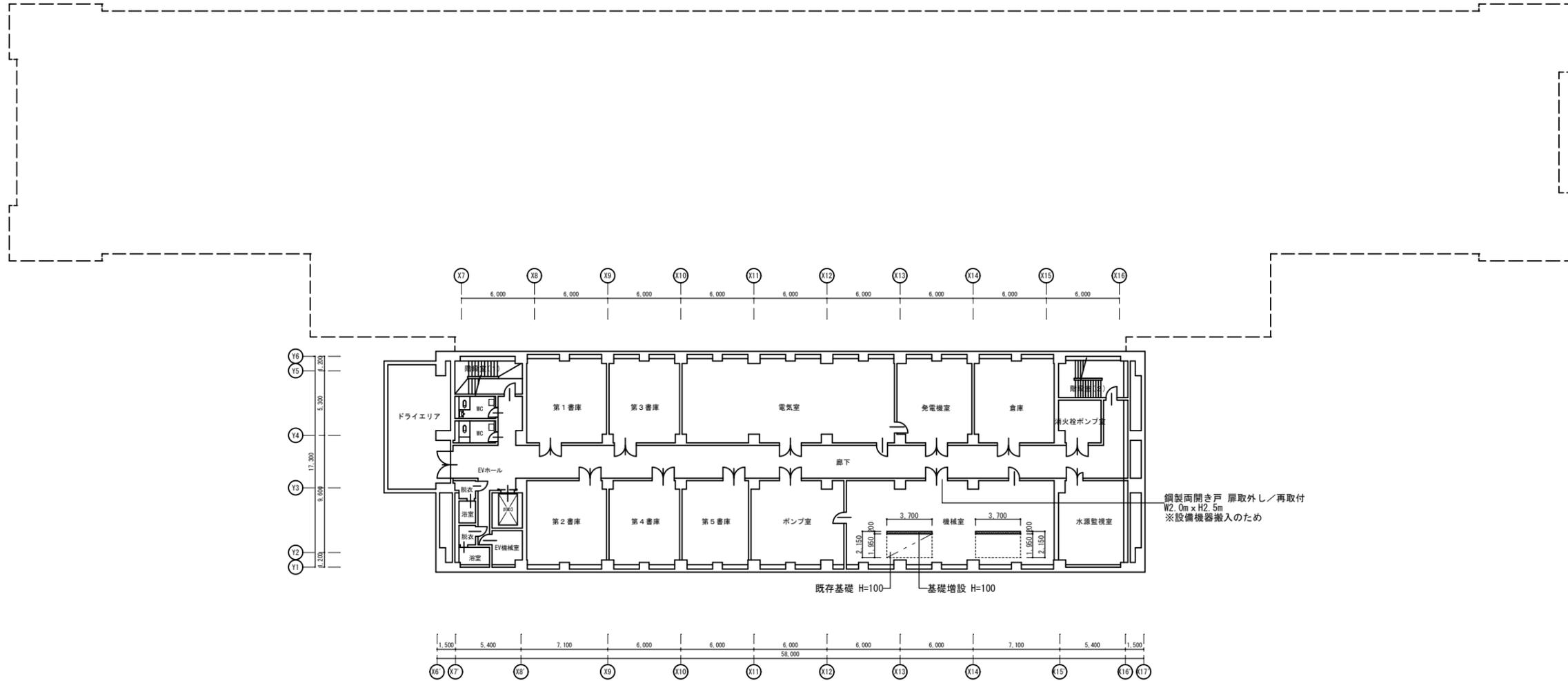


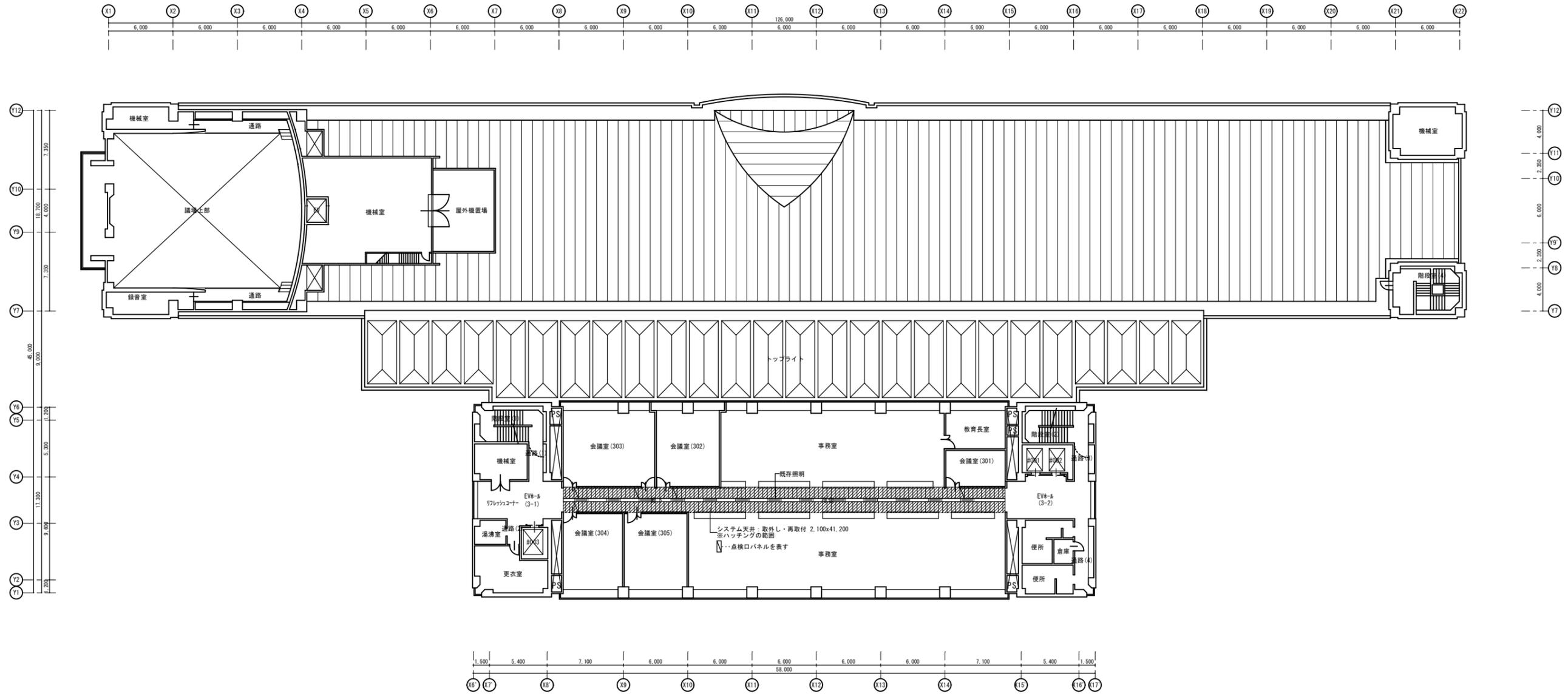
5階 平面図 S=1:400

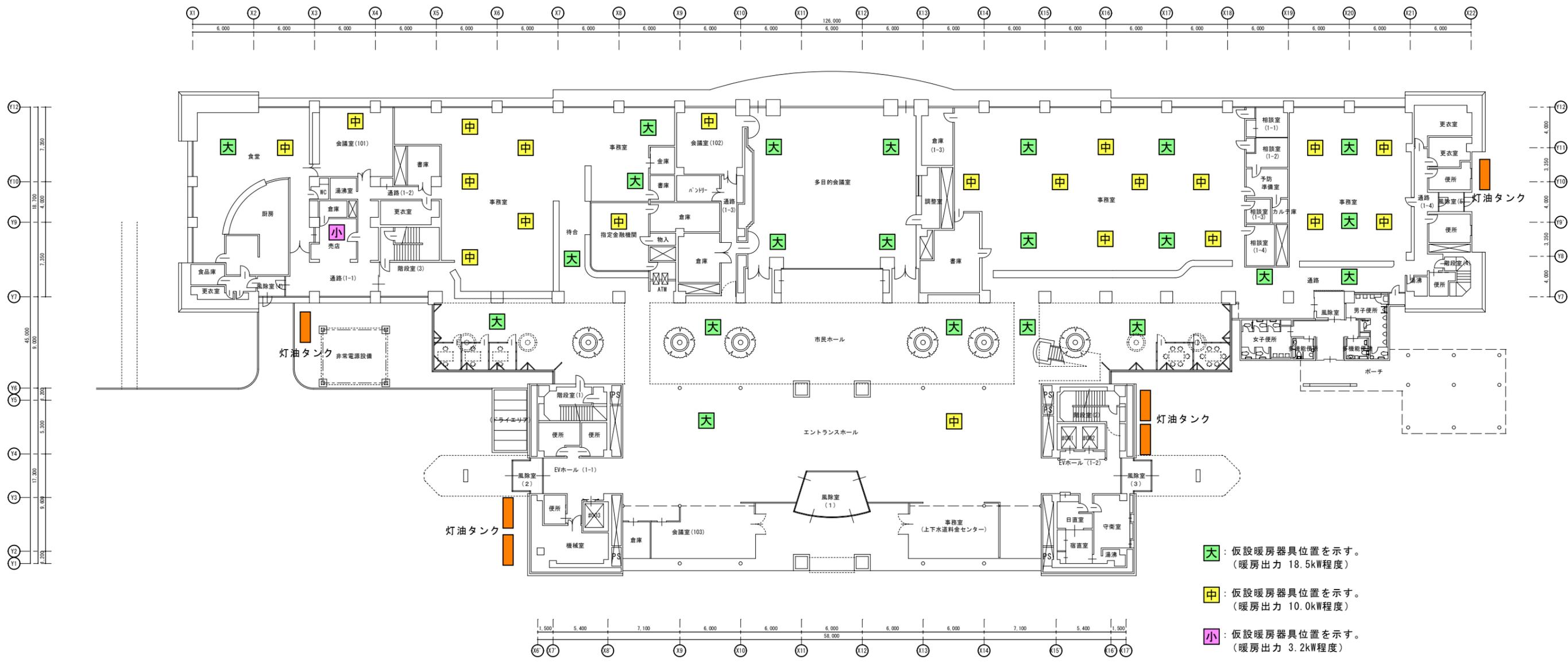
機械室更新機設備記号

○	PdS	EM-CEE 1.25a-2C
⊗	MD1	EM-CEE 1.25a-3C
□	2MV1	EM-CEE 1.25a-6C
○	TED1	EM-CEE 1.25a-3C
○	HD	EM-CEE 1.25a-2C
○	RS	EM-CEE1.25a-2C (PF16)

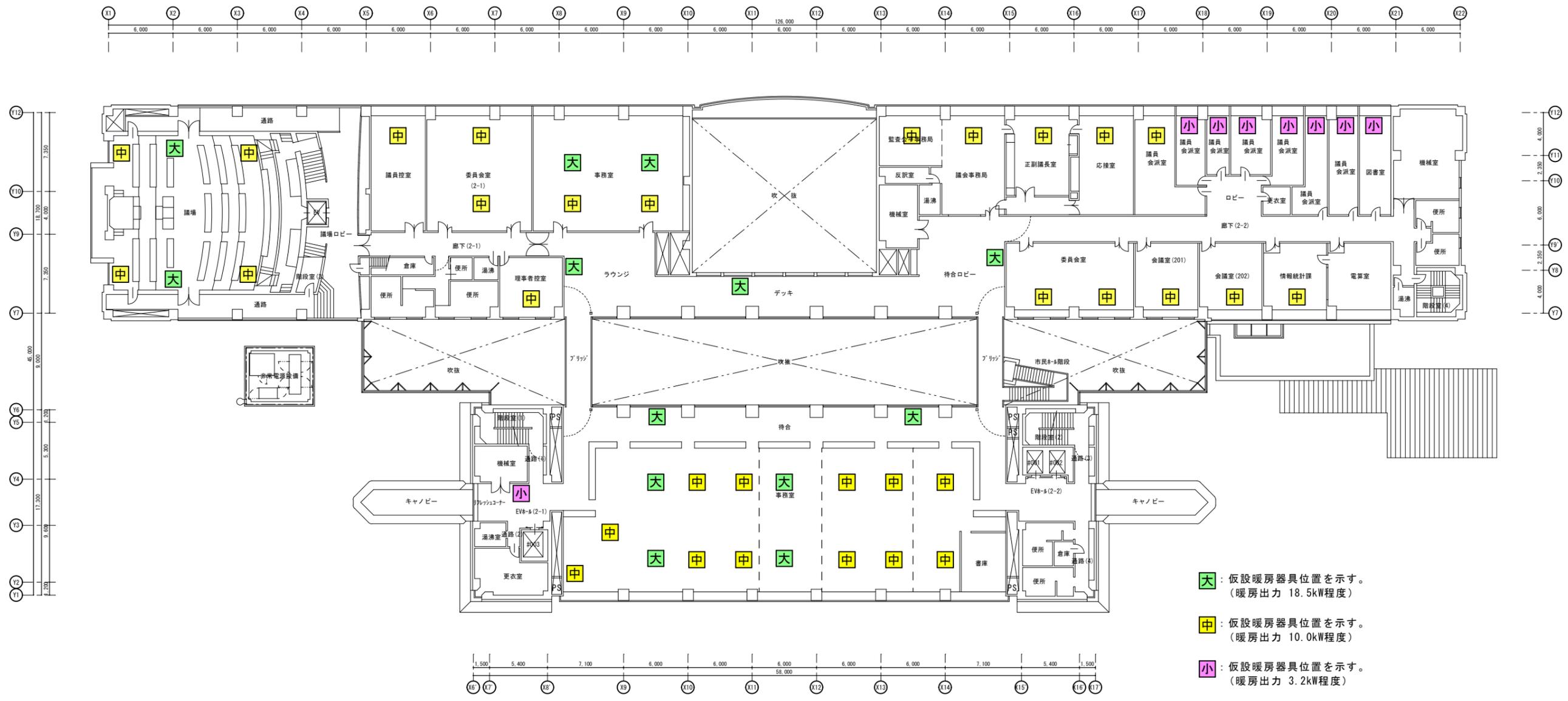
RS 壁天井まで断熱とする。



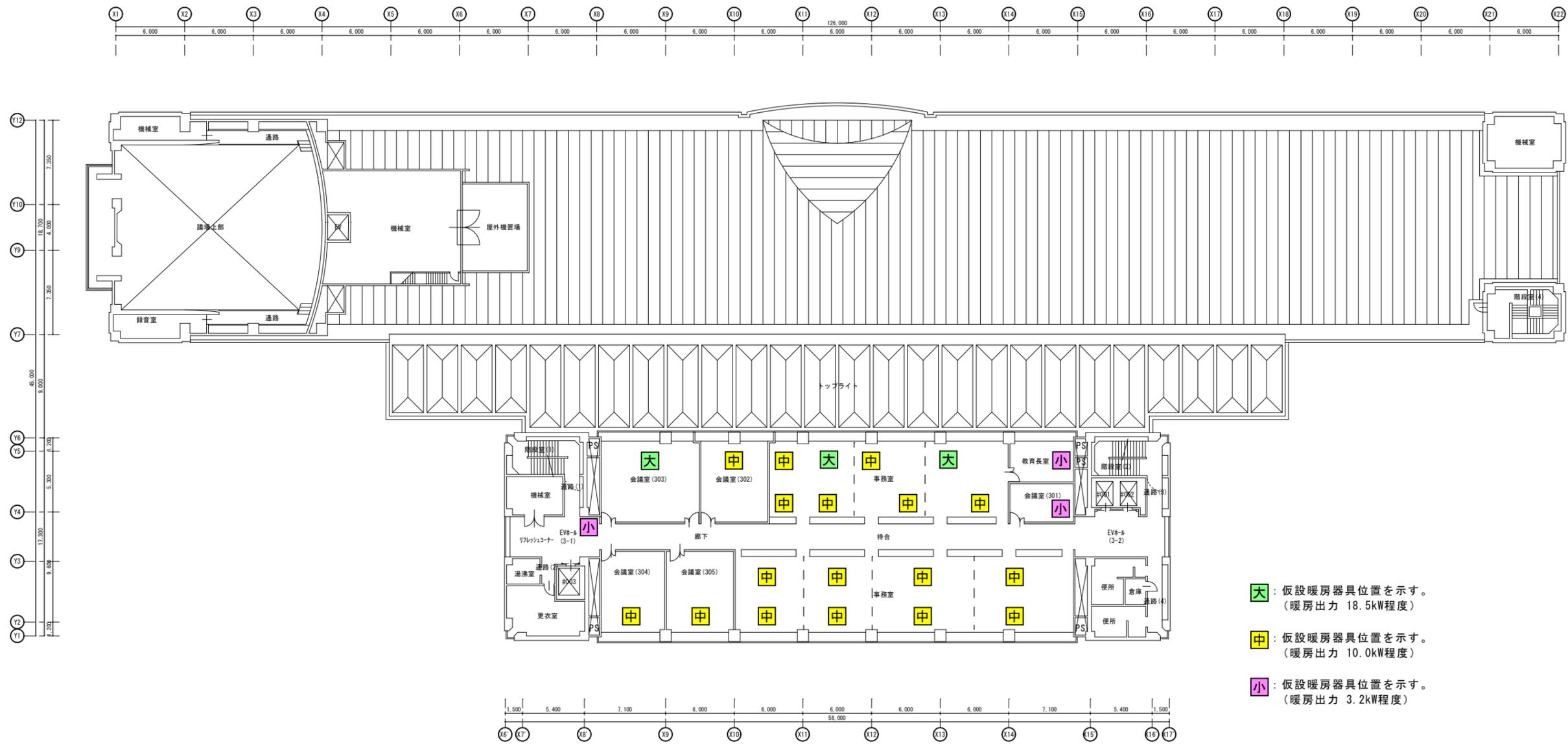




- 大 : 仮設暖房器具位置を示す。  
(暖房出力 18.5kW程度)
- 中 : 仮設暖房器具位置を示す。  
(暖房出力 10.0kW程度)
- 小 : 仮設暖房器具位置を示す。  
(暖房出力 3.2kW程度)
- : 灯油タンク (容量 200L)



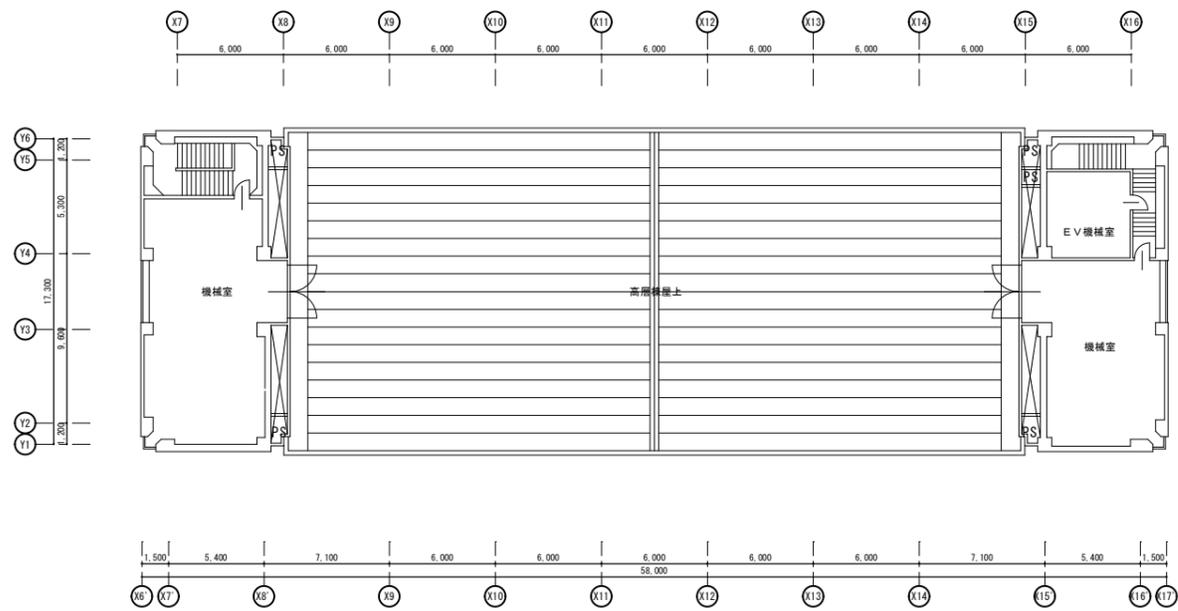
- 大** : 仮設暖房器具位置を示す。  
(暖房出力 18.5kW程度)
- 中** : 仮設暖房器具位置を示す。  
(暖房出力 10.0kW程度)
- 小** : 仮設暖房器具位置を示す。  
(暖房出力 3.2kW程度)



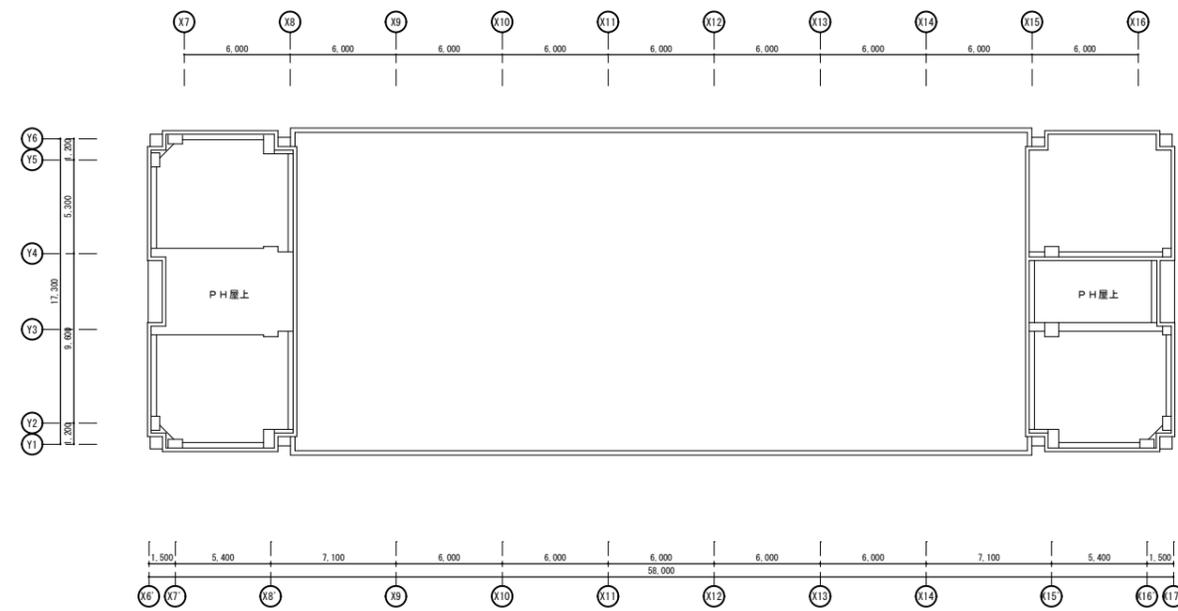
- 大 : 仮設暖房器具位置を示す。  
(暖房出力 18.5kW程度)
- 中 : 仮設暖房器具位置を示す。  
(暖房出力 10.0kW程度)
- 小 : 仮設暖房器具位置を示す。  
(暖房出力 3.2kW程度)



- 大 : 仮設暖房器具位置を示す。  
(暖房出力 18.5kW程度)
- 中 : 仮設暖房器具位置を示す。  
(暖房出力 10.0kW程度)
- 小 : 仮設暖房器具位置を示す。  
(暖房出力 3.2kW程度)



PH 1階 平面図 S=1:400



PH屋上階 平面図 S=1:400



5階 平面図 S=1:400

- 大 : 仮設暖房器具位置を示す。  
(暖房出力 18.5kW程度)
- 中 : 仮設暖房器具位置を示す。  
(暖房出力 10.0kW程度)
- 小 : 仮設暖房器具位置を示す。  
(暖房出力 3.2kW程度)

