

エアコン・換気扇機器表

注 1. 起動は、L-S (直入起動)、L-Δ (スターデルタ起動-: 11kw以上全て)、R-S (抵抗起動) を記入
 2. 操作は、R (遠隔)、A (自動)、M (手動)、SR (遠隔リレ-運転) を記入 ※○印表記は、は電気工事。
 3. 監視は、中央監視室に発停・警報等を表示する。内容は以下の通りとする。
 (Ⓢ): 発停+状態+故障 (ⓐ): 警報 (ⓑ): 状態+故障 (ⓓ): 積算 (Ⓣ): 測定
 4. φ/Vの表記なきものは3φ/200Vとする。なお電気容量は表示数値程度とする。
 5. 種別欄(ⓖ)表示は停電時発電機回路運転機器を示す。

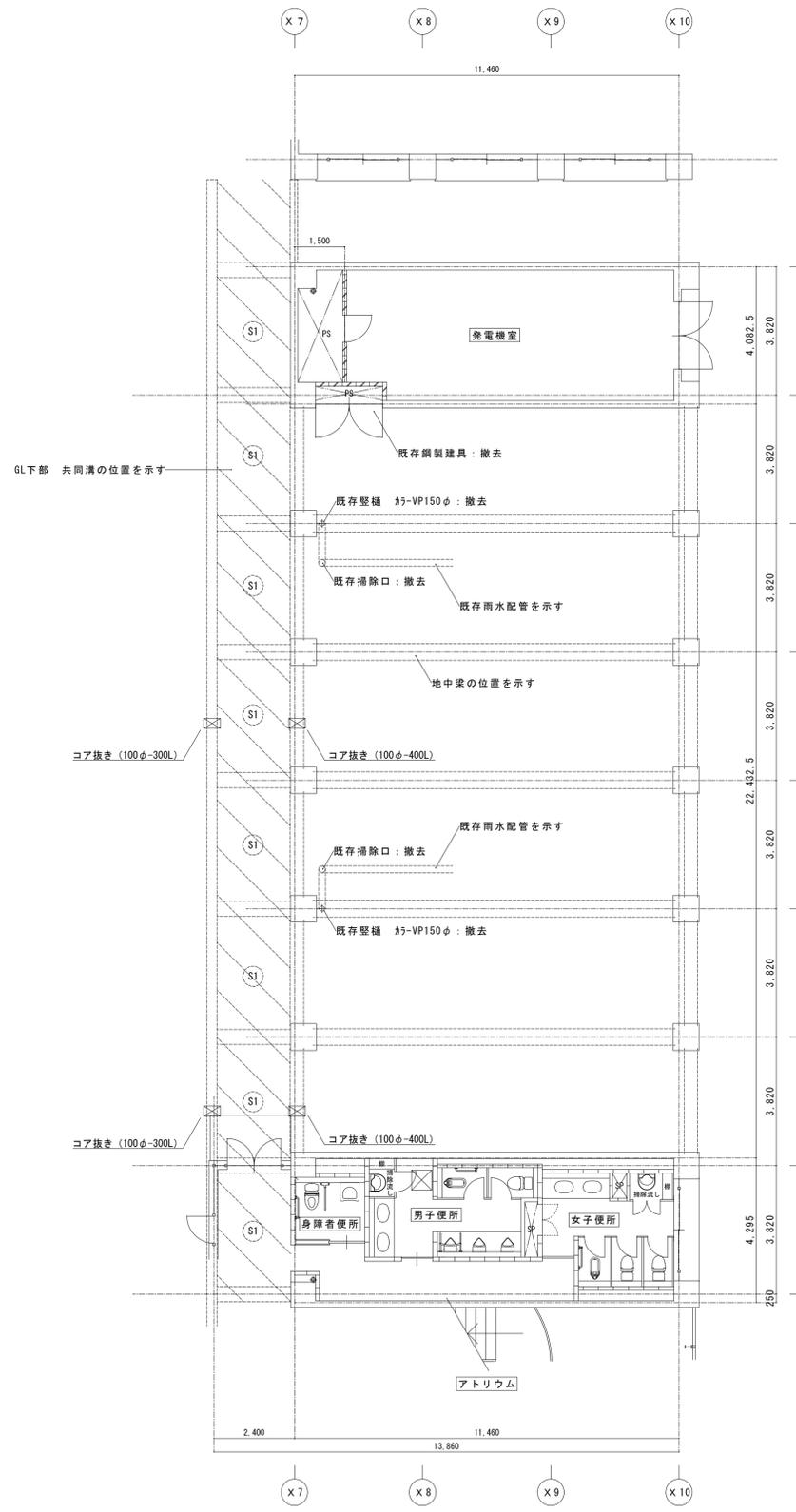
記号	系統名並機器名	機器内容	動力・電源・操作等				台数		設置場所(系統名)		備考
			KW	φ/V	起動	操作	監視	種別	数	階	
(GHP)	ガスヒートポンプエアコン	共通事項 R410、グリーン購入法適合品 能力表示 : グリーン購入法適合品、()内低温時能力を示す。 : GHPエアコンの性能測定は、JIS B 8627:2015に規定された定格条件による。 付属品 : ワイヤードリモコン (個別) ステンレス防雪フード (吸込・吹出)、室外機スプリング防震架台 (溶融亜鉛メッキ) : 化粧パネル (昇降グリル付)、ロングライフフィルター、ドレンアップメカ、凍結防止用ヒーターキット 室内外機への電源供給は電気工事 室内外機の制御用渡り配線 (共巻) 及びコントロールSWの取付けは本工事。 新設室外機と接続既設室外機間の渡り配線を行い、中央監視室の既設システムコントローラーにて運転管理可能とすること。									
GHP-K 450	室外機	冷房能力: 45.0kW 暖房能力: 50.0kW (低温時53.0kW) 参考品番: U-GH450T1D 冷房時→ 1.16 3/200 L-S A (Ⓢ) ガス消費量: 38.5kw (冷房時)、37.3kw (暖房時) 暖房時→ 0.55									1 R 屋上
GHP-28CK4	4方向天井カセット形	冷房能力: 2.8kW 暖房能力: 3.2(3.4)kW、風量 (m3/min) : 14.5/13.0/11.5 参考品番: S-G28UT1 冷房時→ 0.02 1/200 L-S R-M (Ⓢ) 暖房時→ 0.02									2 1 教員室
GHP-36CK4	4方向天井カセット形	冷房能力: 3.6kW 暖房能力: 4.2(4.2)kW、風量 (m3/min) : 14.5/13.0/11.5 参考品番: S-G36UT1 冷房時→ 0.02 1/200 L-S R-M (Ⓢ) 暖房時→ 0.02									2 1 教員室
GHP-45CK4	4方向天井カセット形	冷房能力: 4.5kW 暖房能力: 5.0(5.3)kW、風量 (m3/min) : 15.5/13.0/11.5 参考品番: S-G45UT1 冷房時→ 0.02 1/200 L-S R-M (Ⓢ) 暖房時→ 0.02									3 1 教員室、ホール
GHP-56CK4	4方向天井カセット形	冷房能力: 5.6kW 暖房能力: 6.3(6.7)kW、風量 (m3/min) : 16.5/13.5/11.5 参考品番: S-G56UT1 冷房時→ 0.025 1/200 L-S R-M (Ⓢ) 暖房時→ 0.025									2 1 教員室
GHP-71CK4	4方向天井カセット形	冷房能力: 7.1kW 暖房能力: 8.0(8.5)kW、風量 (m3/min) : 21.0/16.0/13.0 参考品番: S-G71UT1 冷房時→ 0.035 1/200 L-S R-M (Ⓢ) 暖房時→ 0.035									1 1 教員室
(HEU)	空調換気扇 (全熱交換機)	共通事項 : 全熱交換機的全熱交換率は、JIS B 8628に規定された試験方法による。自動換気切替機能無し 共通付属品 : 専用コントロールSW (強・弱)、インテリアパネル、予備フィルター100% : 軒天用ステンレス製薄形ペントキャップ (指定色塗装・ガラリ・防虫網付)									
HEU-1	空調換気扇	業務用天井カセット形、風量: (強) 250CMH (弱) 80CMH x 50Pa (機外)、接続ダクト径150φ 参考品番: LGH-N25CS 0.144 1/100 L-S M 全熱交換効率: 冷房時 (強) 64% (弱) 70.5%、暖房時 (強) 67% (弱) 71.5%									7 1 各教員室 24h換気
FC-1	天井換気扇	低騒音形 インテリアグリル、軒天用ステンレス薄形ペントキャップ (指定色塗装・ガラリ・防虫網付)、参考品番: VD-13ZC10-C 0.02 1/100 M 80CMH x 50Pa、接続ダクトφ100									1 1 バックヤード

24H換気計算表

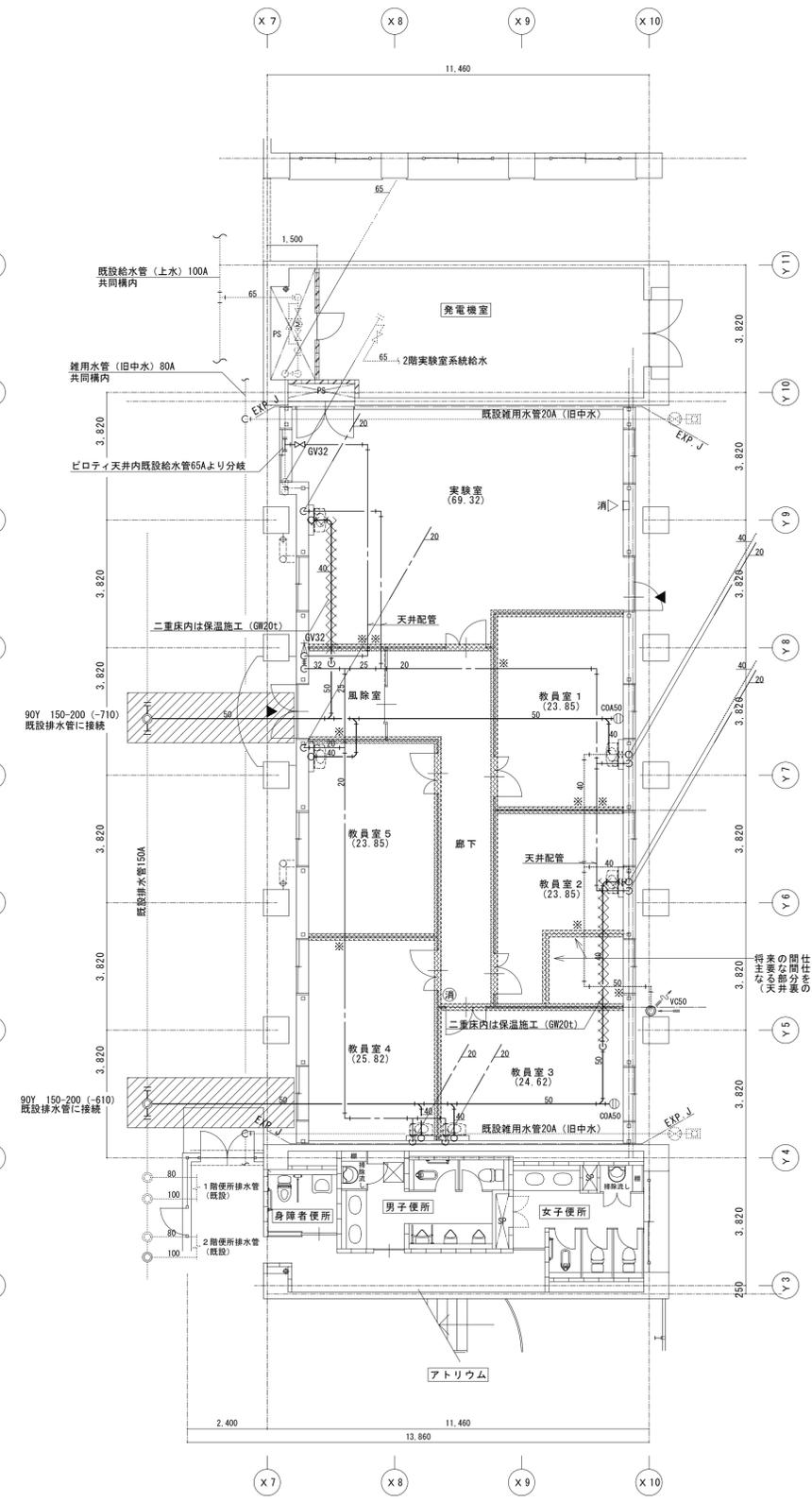
階	室名	床面積 (m ²)	平均天井高 (m)	気積 (m ³)	必要換気回数 (回/h)	① 必要換気量 (m ³ /h)	機械換気方式	給気			排気			判定 ① ≤ ② & ① ≤ ③				
								給気機器	機器風量 (m ³ /h)	台数	② 給気量 (m ³ /h)	換気回数 (回/h)	排気機器		機器風量 (m ³ /h)	台数	③ 排気量 (m ³ /h)	換気回数 (回/h)
1	実験室	70.65	3.00	211.95	0.3	63.59	第一種	HEU-1	80	1	80	0.37	HEU-1	80	1	80	0.37	○
1	教員室 1	24.56	3.00	73.68	0.3	22.11	第一種	HEU-1	80	1	80	1.08	HEU-1	80	1	80	1.08	○
1	教員室 2	24.56	3.00	73.68	0.3	22.11	第一種	HEU-1	80	1	80	1.08	HEU-1	80	1	80	1.08	○
1	教員室 3	25.14	3.00	75.42	0.3	22.63	第一種	HEU-1	80	1	80	1.06	HEU-1	80	1	80	1.06	○
1	教員室 4	26.59	3.00	79.77	0.3	23.94	第一種	HEU-1	80	1	80	1.00	HEU-1	80	1	80	1.00	○
1	教員室 5	24.56	3.00	73.68	0.3	22.11	第一種	HEU-1	80	1	80	1.08	HEU-1	80	1	80	1.08	○

衛生器具表

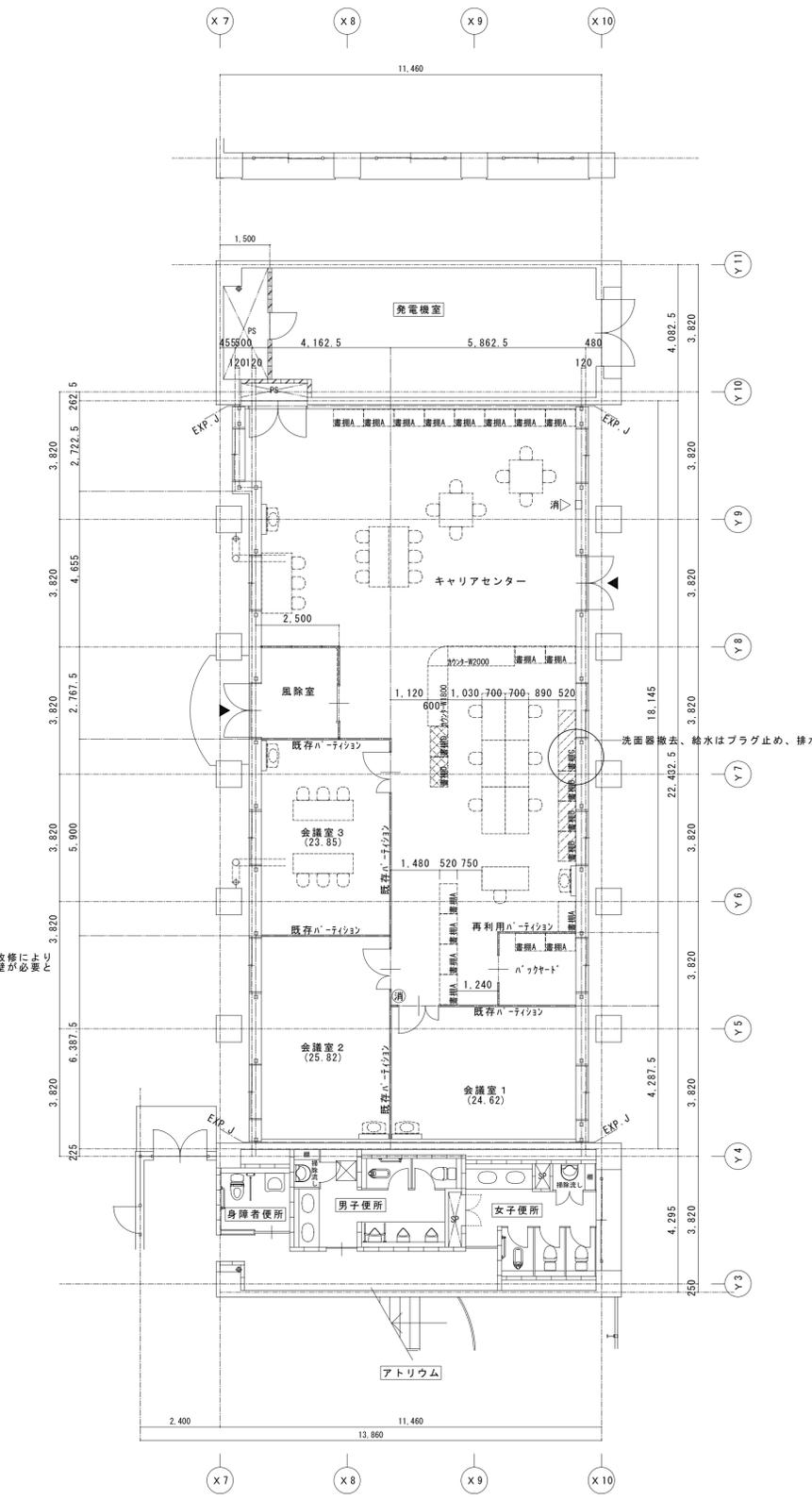
器具名	参考品番	各教員室								
洗面器	L270D、TLS01101J、TL4CFU、TL220D、T6P1	6								



合同棟 既存1階平面図



改修第一期 平面図
(供用開始：H30年1月～)



改修第二期 平面図(参考図：今回工事範囲外)
(供用開始：H32年7月～)

- 破線は既設配管を示す。
- ⊠ 地中梁及び共同溝コア抜き (φ100×400×2、φ100×300×2) ~要鉄筋探査
- ▨ ハッチング部既設インターロッキングの解体復旧は、建築工事とする。
- ※印は区画貫通処理箇所を示す。
- ※共同溝壁面の排水調査前には鉄筋レーダー探査を行うこと。

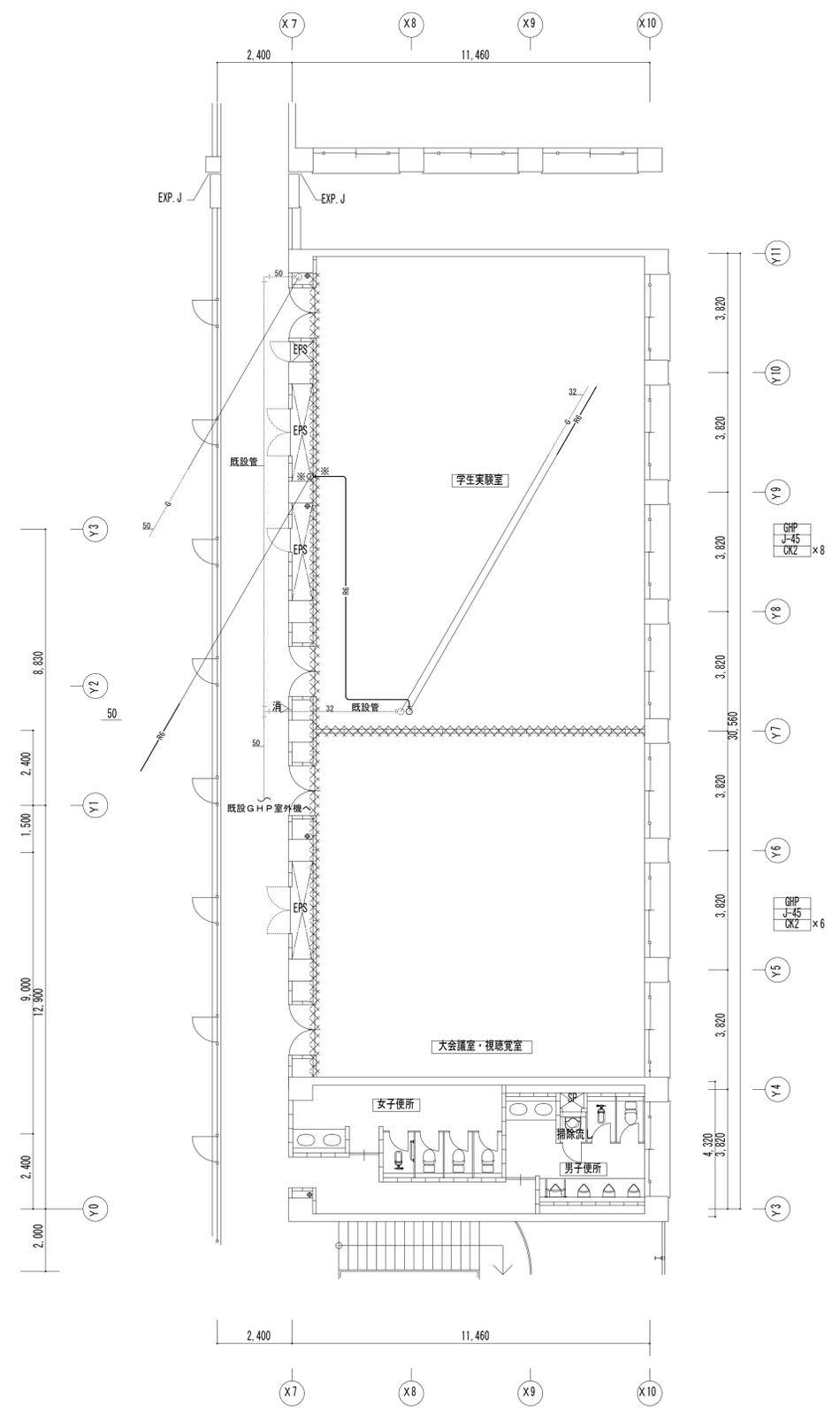
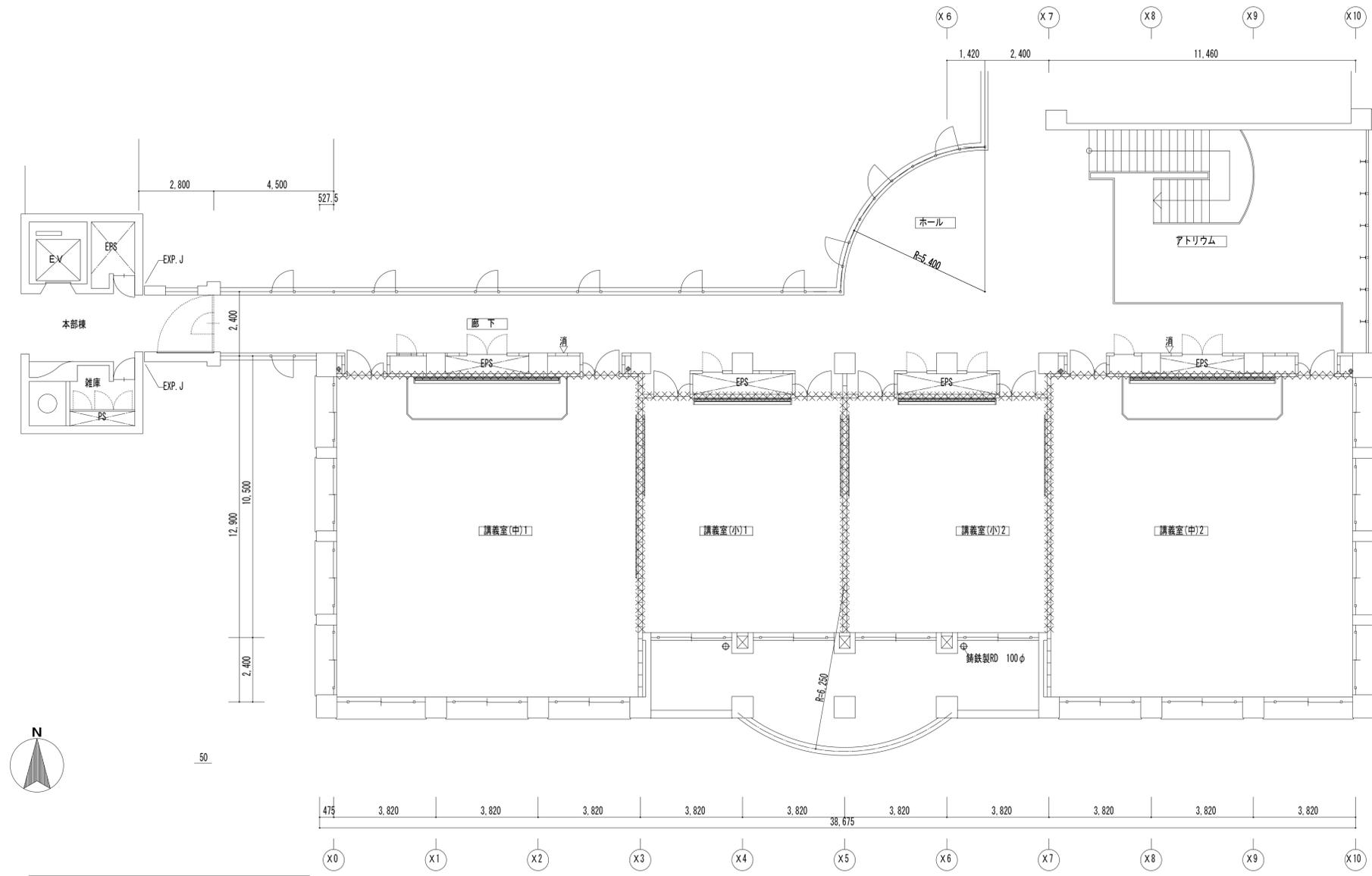
- (註記)
- 防火上主要な仕切り範囲を示す (天井裏まで達しめること)
 - ☒ 消火器の位置を示す (消火器ボックス組込み)
 - ☑ 消火器の位置を示す (床置き)



冷媒管サイズ

記号	液管 + ガス管
R1	9.5 + 12.7
R2	9.5 + 15.9
R3	9.5 + 19.1
R4	9.5 + 22.2
R5	12.7 + 25.4
R6	12.7 + 28.58

・ 図中表示 ※
『防火区画等を貫通する冷媒配管については国土交通大臣認定工法とする』



凡例

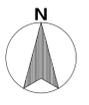
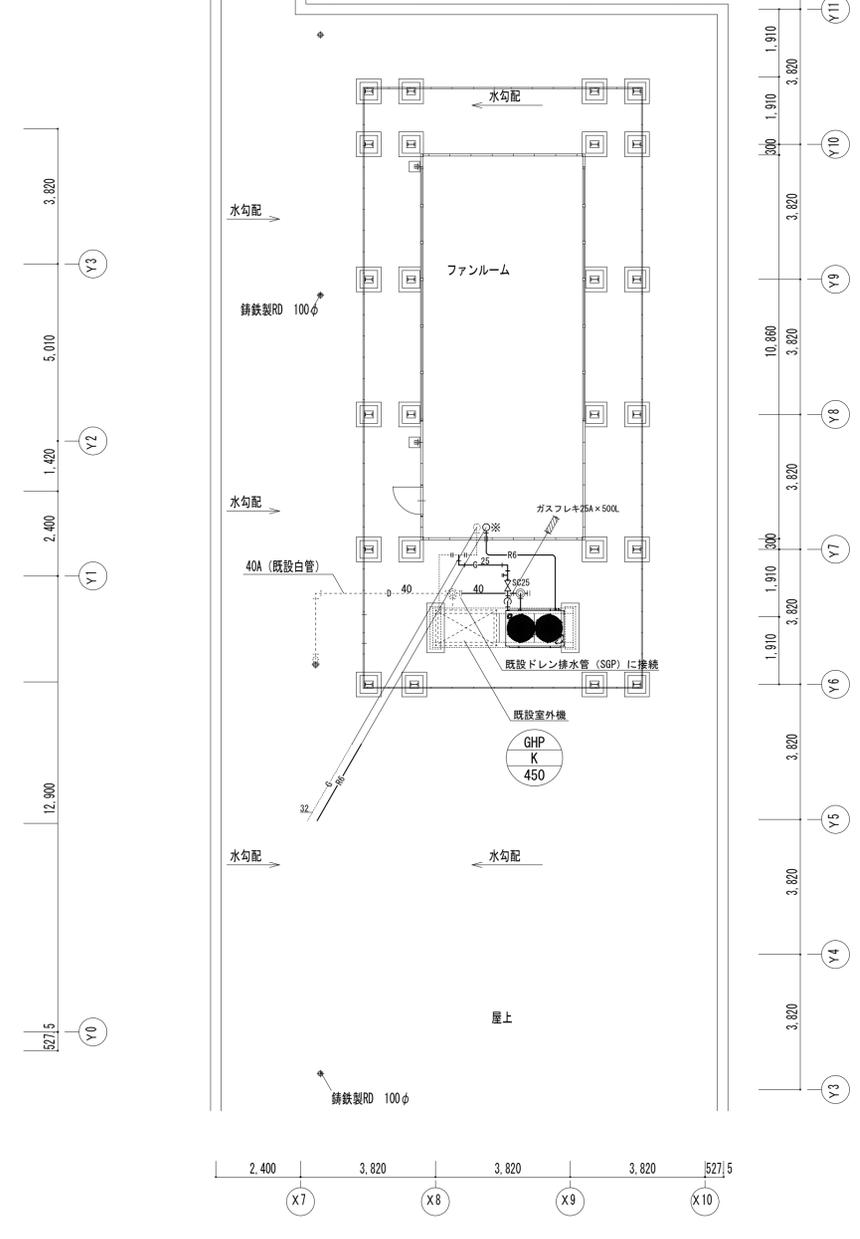
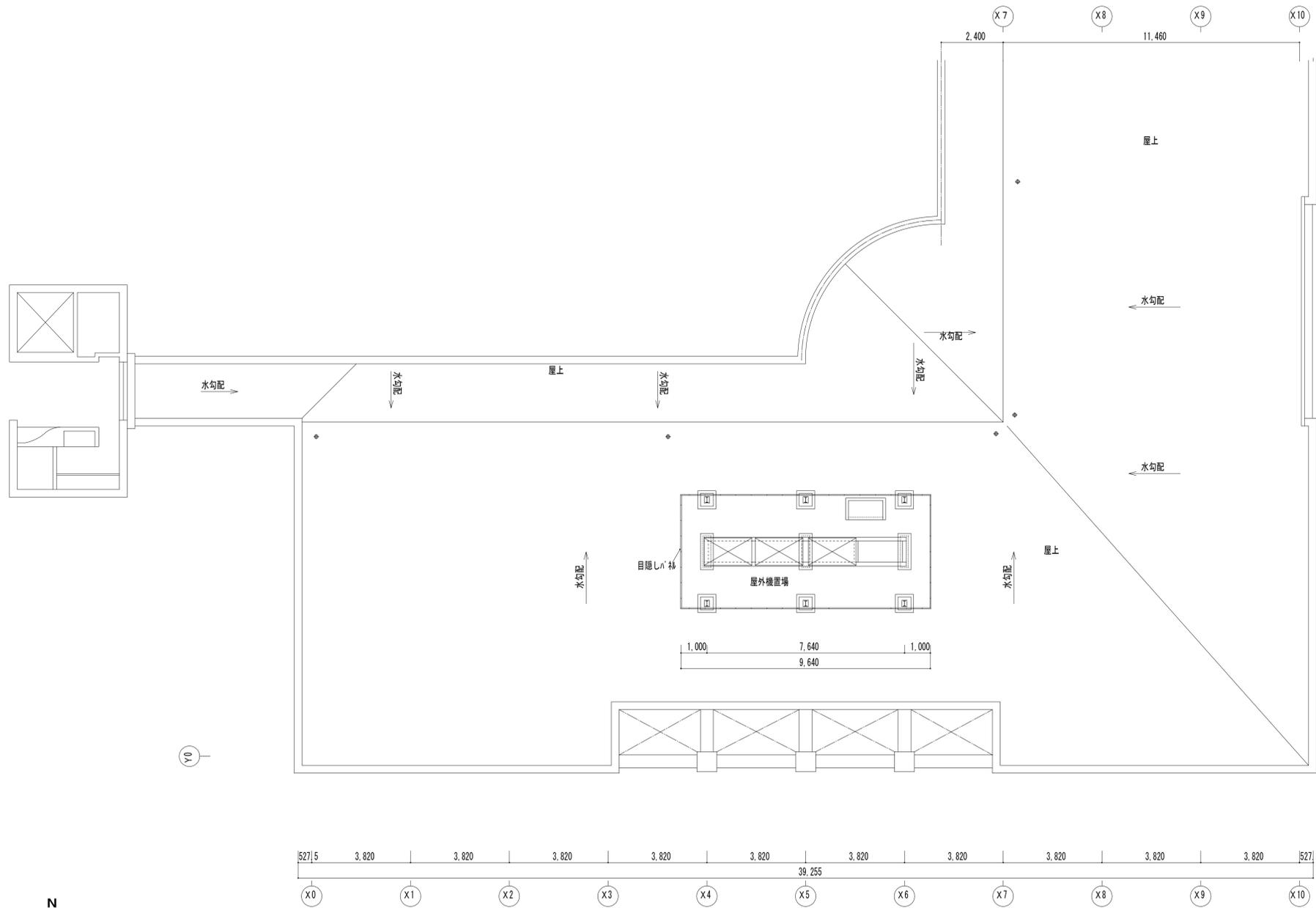
	鉄筋コカ-I壁を表す
	LGS下地壁を表す
	防火区画を表す
	ガラス-β (32kg/m3) 充填部分を表す
	主要な間仕切を表す (上記仕様と同等)
	主要な間仕切+ガラス-β (32kg/m3) 充填部分を表す
	行種位置を示す

合同棟 2階 平面図 1/100

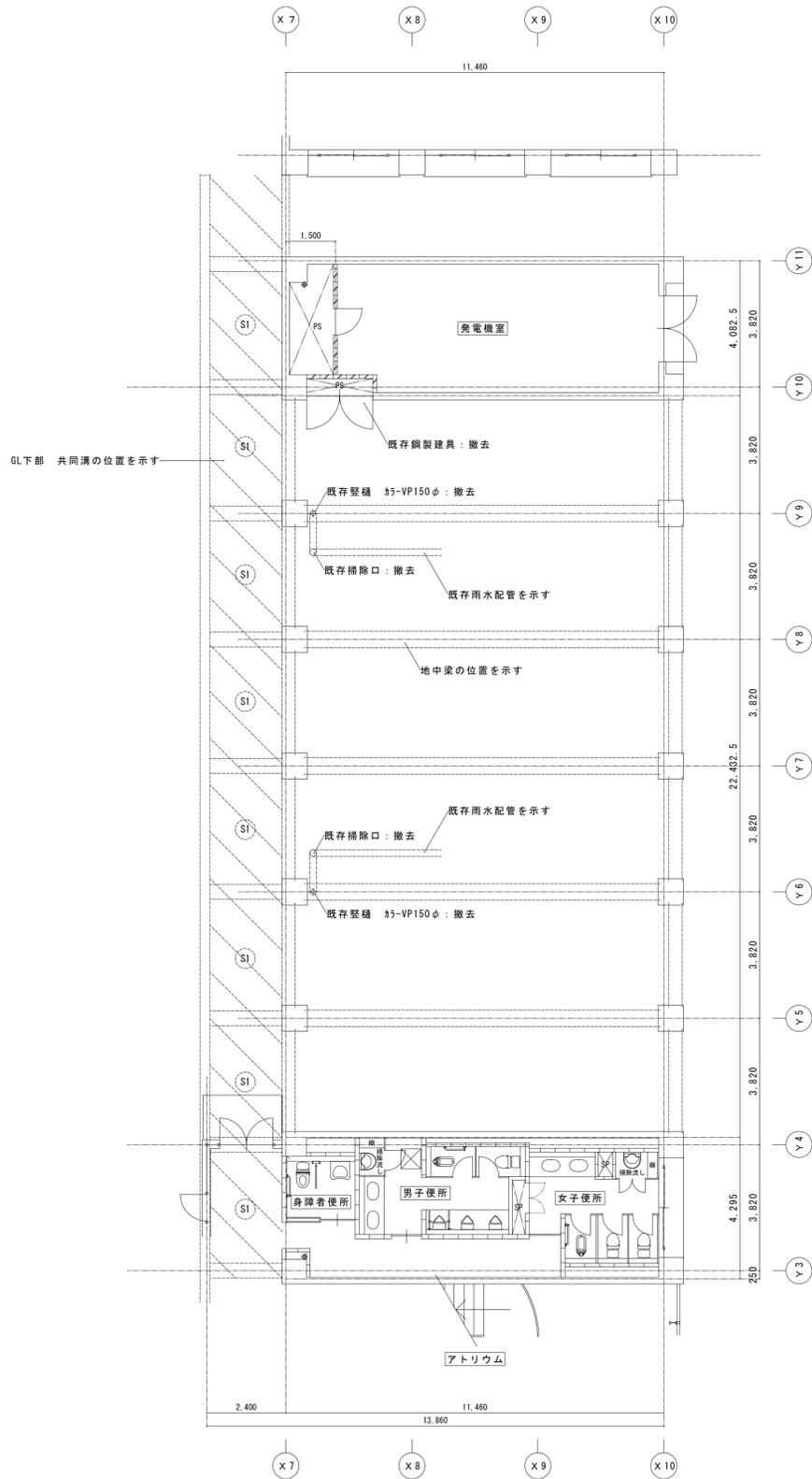
冷媒管サイズ

記号	液管 + ガス管
R1	9.5 + 12.7
R2	9.5 + 15.9
R3	9.5 + 19.1
R4	9.5 + 22.2
R5	12.7 + 25.4
R6	12.7 + 28.58

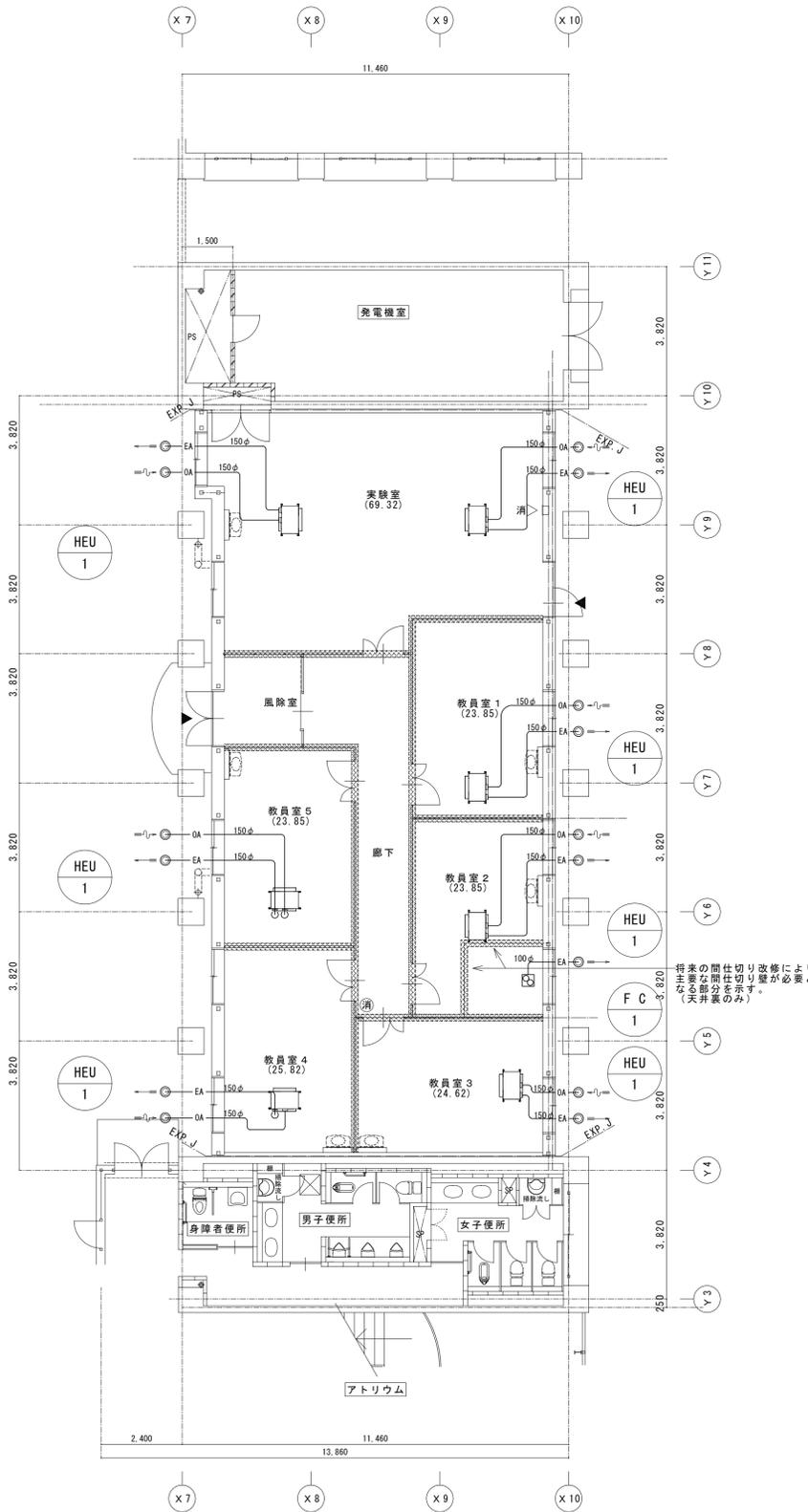
・図中表示 ※
『防火区画等を貫通する冷媒配管に
ついては国土交通大臣認定工法とする』



合同棟 R階 平面図 1/100

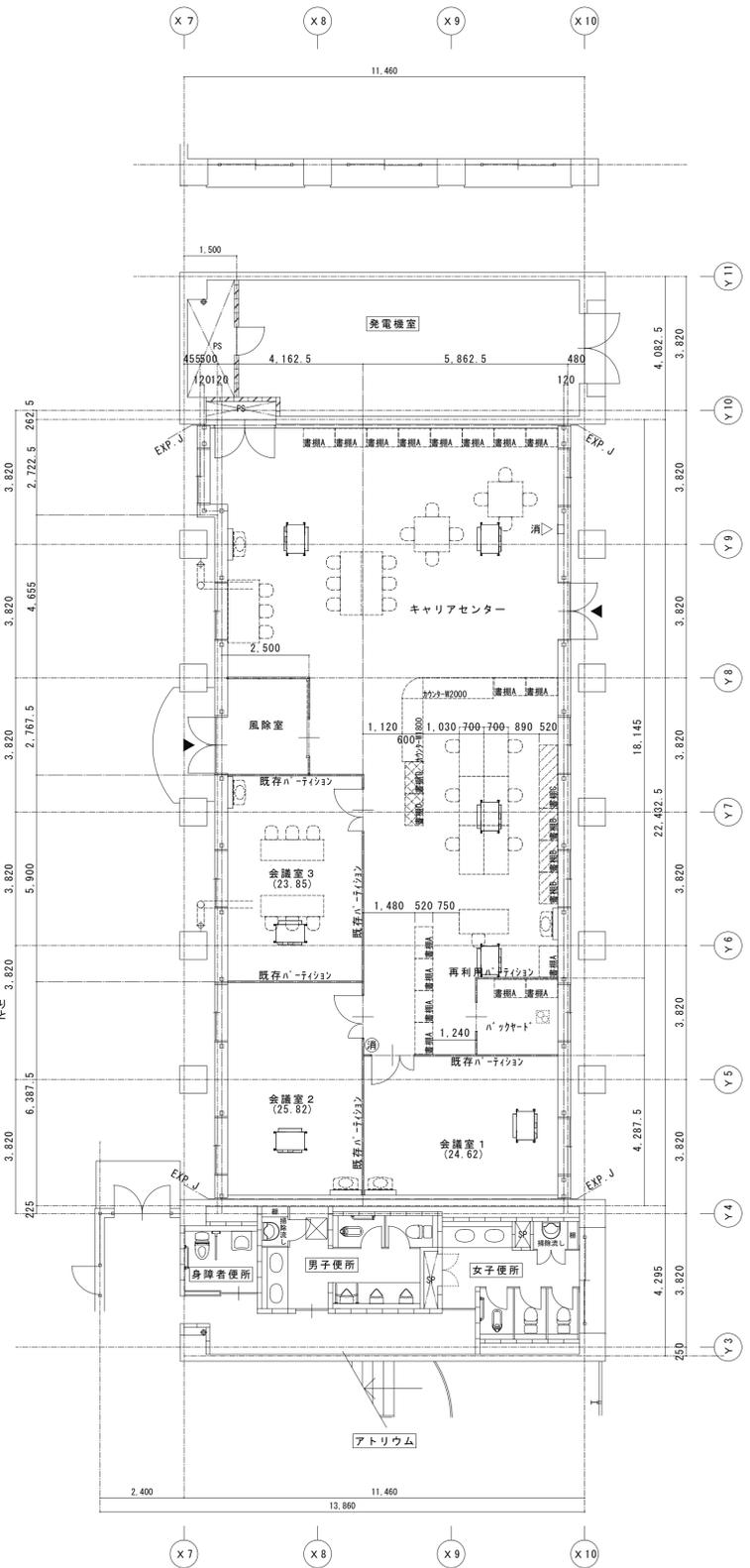


合同棟 既存1階平面図



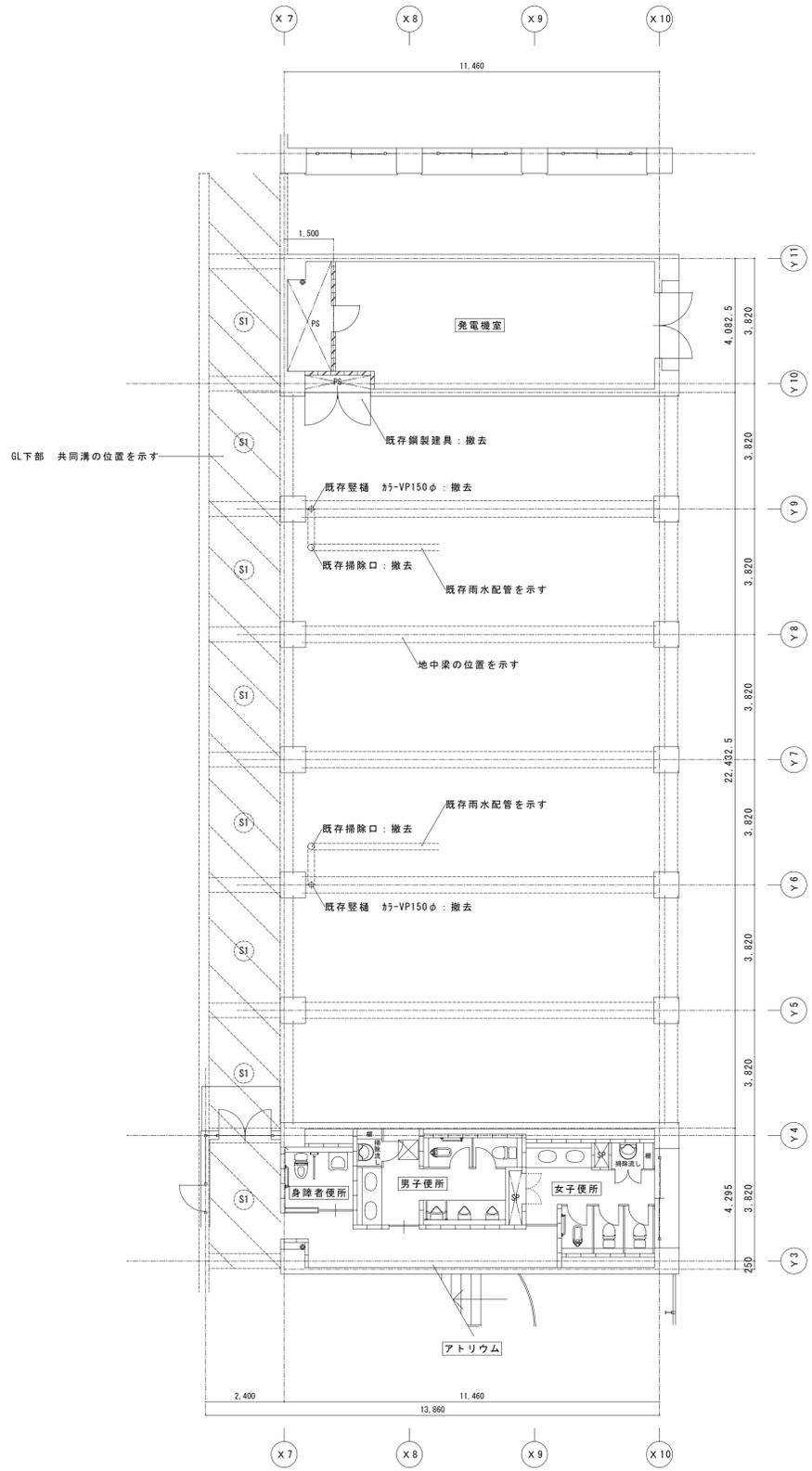
改修第一期 平面図
(供用開始：H30年1月～)

- (註記)
- 防火上主要な間仕切り範囲を示す (天井裏まで連しめること)
 - 消 — 消火器の位置を示す (消火器ボックス組込み)
 - 消 — 消火器の位置を示す (床置き)

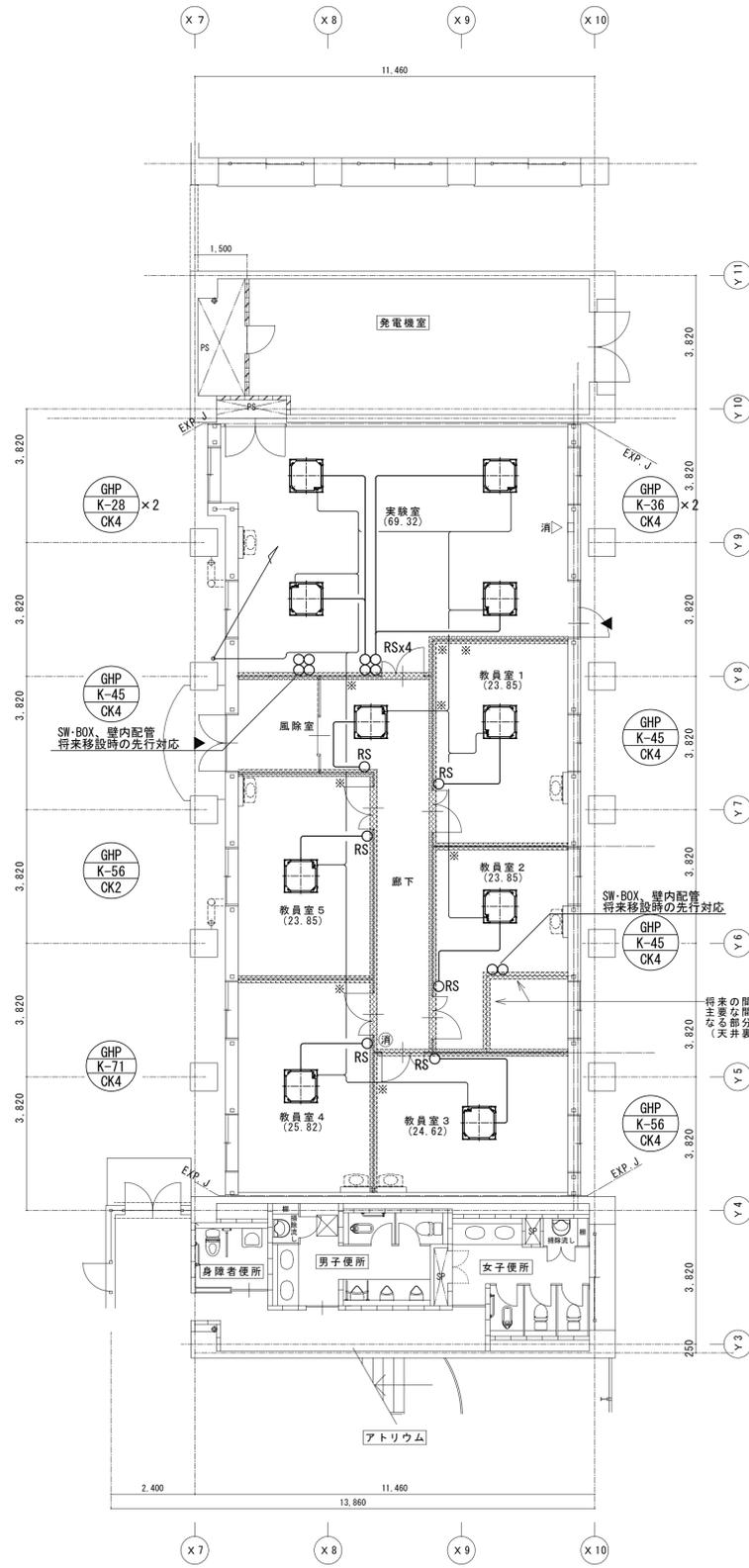


改修第二期 平面図 (参考図：今回工事範囲外)
(供用開始：H32年7月～)



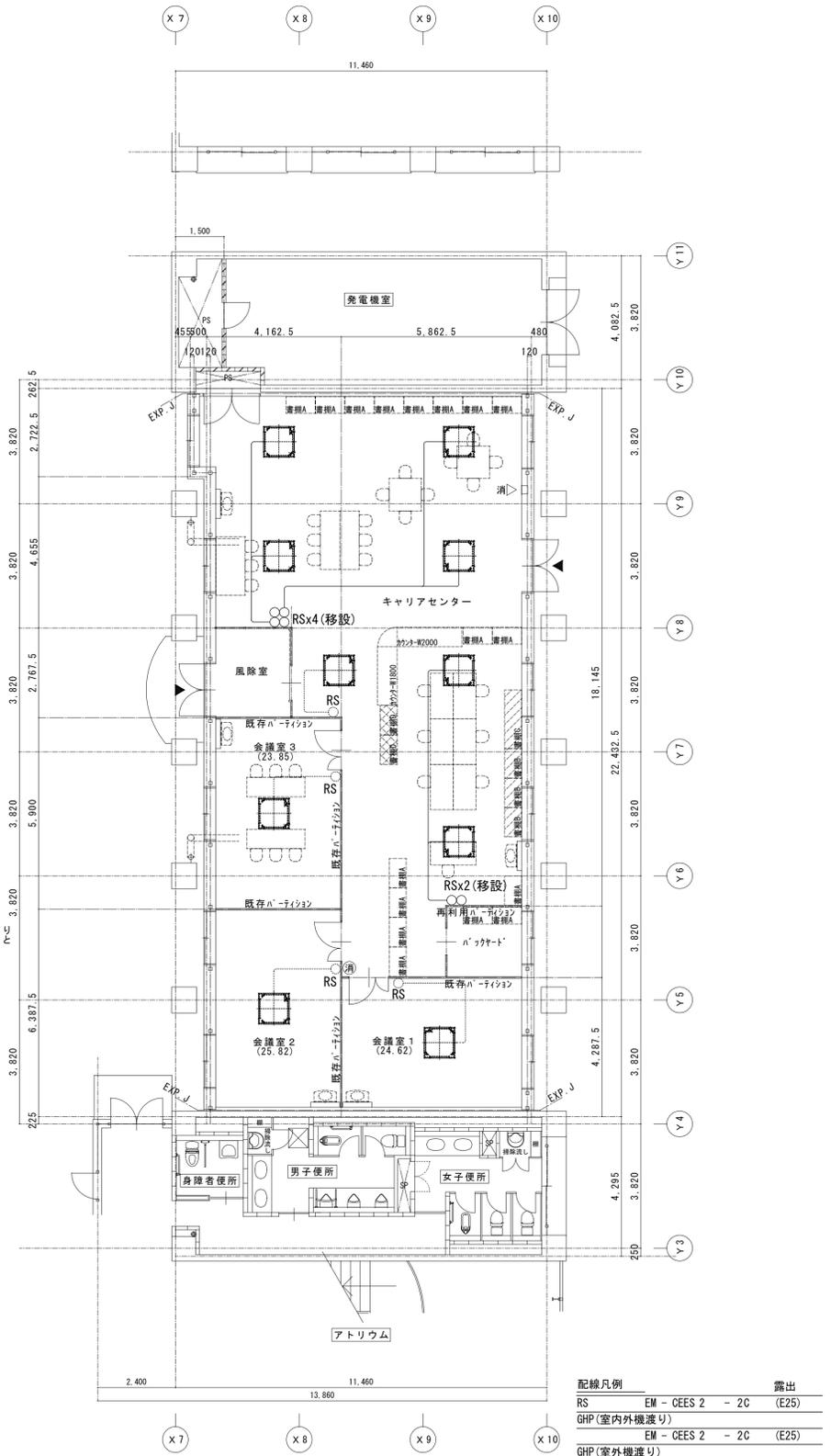


合同棟 既存1階平面図



改修第一期 平面図
(供用開始：H30年1月～)

- (註記)
- 防火上主要な間仕切りの範囲を示す (天井裏まで達しめること)
 - ◁ 消火器の位置を示す (消火器ボックス相込み)
 - ⊙ 消火器の位置を示す (床置き)



改修第二期 平面図 (参考図：今回工事範囲外)
(供用開始：H32年7月～)

配線凡例

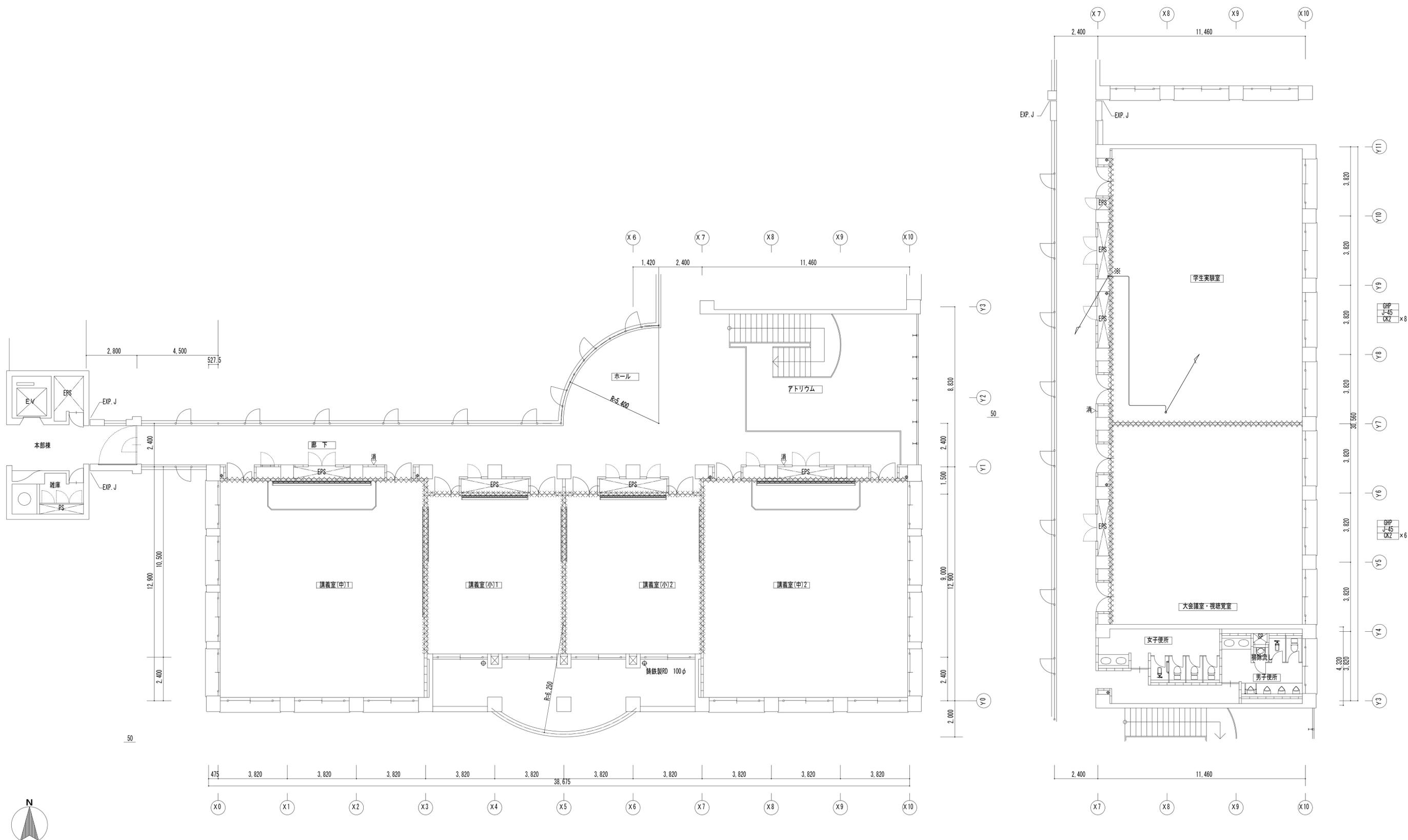
記号	説明	露出
RS	EM - CEES 2 - 2C	(E25)
GHP	室内外機渡り	
	EM - CEES 2 - 2C	(E25)
GHP	室内機渡り	
	EM - CEES 2 - 2C	(E25)

注)
天井内はケーブル転がしとする
壁立上げ部分はPF管使用
屋外露出部分はG管使用

注)
将来移設するRSについては
天井内配線に余長を見込むこと。

注)
図中表示※に示す防火区画等を貫通する配線は
冷媒管に共巻であり、国土交通大臣認定工法となる。

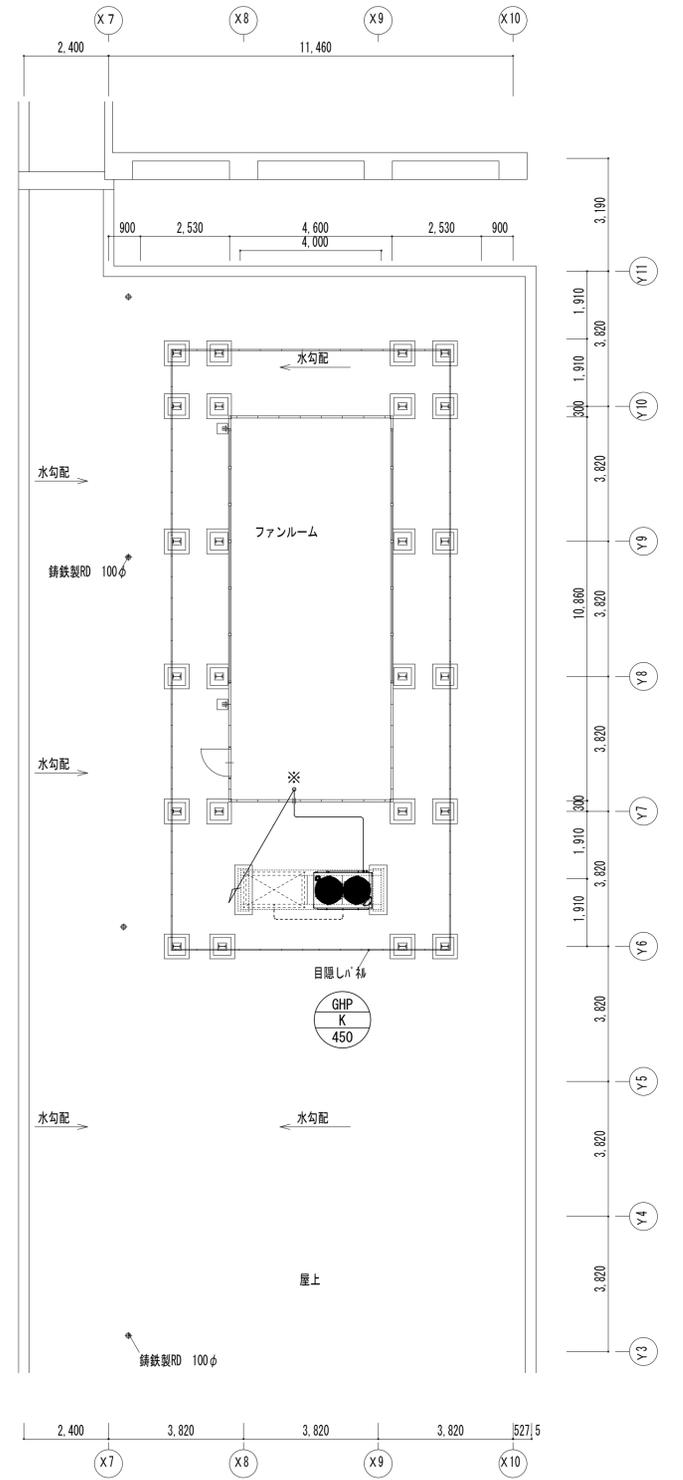
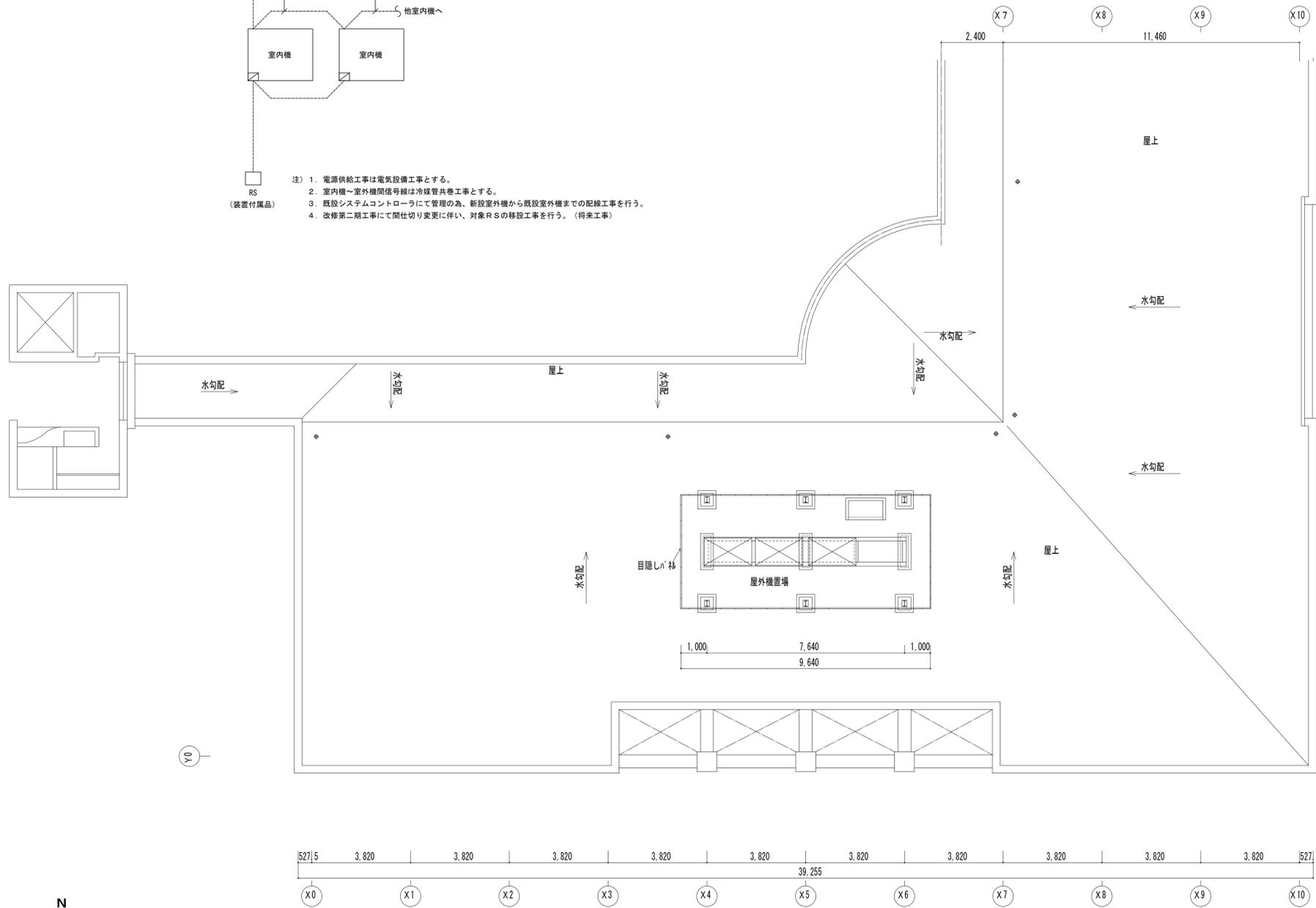
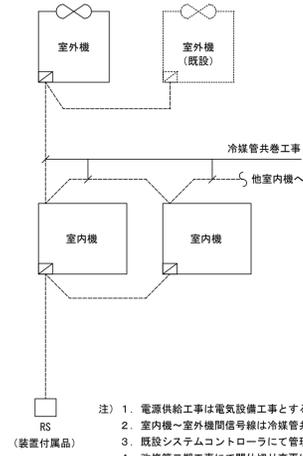




合同棟 2階 平面図 1/100

日付 . . .	富山市安住町7番1号 電話(076)432-9785 理事長 藤井均 管理建築士 一級建築士登録第152528号 竹林正宏	富山県建築設計監理協同組合 一級建築士事務所 登録(10)32号	工事名 県立大学 合同棟 ビロティ増築工事 図面名 自動制御設備 2階 平面図	管理技術者 一級建築士登録第261836号 酒井 武志 印 担当 細矢	図面番号 M-09
	縮尺 1/100	監修			

GHP廻り配線工事



合同棟 R階 平面図 1/100