

本館地下2階 吸収式冷凍機更新工事（その2）

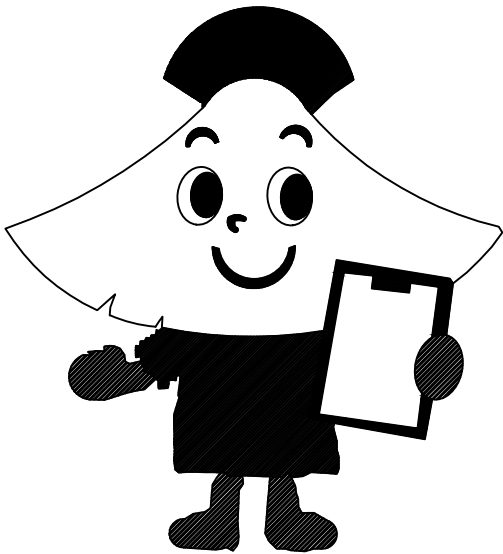


図 面 リ ス ト								
図面番号	図面名称	縮尺	図面番号	図面名称	縮尺	図面番号	図面名称	縮尺
M-01	表紙/図面リスト	N/S	M-11	2階 仮設図	A1:1/50, A3:1/100			
M-02	特記仕様書・案内図・配置図・工事区分表	N/S	M-12	熱源廻り計装図	N/S			
M-03	機器表・冷凍機廻り要領図・凡例	N/S	M-13	地下2階 自動制御設備図	A1:1/50, A3:1/100			
M-04	冷水配管・冷却水配管 フロー図	N/S	M-14	機器参考図等	N/S			
M-05	蒸気配管 他フロー図	N/S						
M-06	地下2階 配管・機器更新図	A1:1/30, A3:1/60						
M-07	地下2階 ダクト撤去及び復旧図	A1:1/50, A3:1/100						
M-08	地下2階 仮設図	A1:1/50, A3:1/100						
M-09	地下1階 仮設図	A1:1/50, A3:1/100						
M-10	1階 仮設図	A1:1/50, A3:1/100						

特記仕様書

- A. 工事仕様
1. 適用基準等
2. 共通仕様書
3. 特記仕様の基準等
4. 官公庁への手続等
5. 工程表
6. 工事用材料等
7. 疑 義
8. 設計変更
9. 製作図、施工図
10. 立会検査
11. 工事完成図書等
12. その他
- B. 工事概要
1. 機器更新
- C. 特記事項
1. その他注意事項

本工事は、共通仕様書、特記仕様書、設計図、現場説明書、追加指示事項書、内訳書、質疑応答書ならびに官公署規則（建築基準法、消防法等）に従い施工すること。

設計図書の優先順位は、下記のとおりとする。

- 1）現場説明書および現場説明書に対する質問回答書
- 2）特記仕様書（図面記載のものおよび別冊を含む）
- 3）「横浜市まちづくり調整局機械設備工事特則仕様書」（最新版）
- 4）横浜市建築局監修「機械設備工事施工マニュアル」（最新版）
- 5）国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」（最新版）
- 「公共建築改修工事標準仕様書 機械設備編」（最新版）
- 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修「公共建築設備工事標準図 機械設備工事編」（最新版）

機器の据付けおよび配管類の支持等に対する耐震処置は、国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人建築研究所監修「建築設備耐震設計・施工指針（最新版）」に準拠すること。

工事に必要な官公署、電力会社、電話会社等への手続きは迅速に行い、これに要する費用は一切請負業者の負担とする。

工事契約後、全工期工程表を作成し提出すること。

工事契約後施工着手前には、主要機材選定、メーカーリスト、機器承諾図等を提出し、監督員の承諾を得たうえで発注すること。
本工事に使用する機材について、監督員の指示するものについては見本品を提出すること。

本工事の設計図書に関する疑義は、工事契約前に質疑応答書にて確認すること。質疑に漏れたものは監督員の指示に従うこと。

請負業者は、監督員の承認した追加または変更に対しその都度変更内容をまとめ、概算書を監督員に提出すること。
また、監督員の指示する期日までに、変更図および変更数量書を作成し提出すること。

本特記仕様書および添付図面は工事の大意を示すものであるから、請負者は工事着手前に施工図を作成し、監督員の承諾を受けること。
承認後の施工図、製作図等が現場に適合しない場合は、監督員に確認のうえ、請負業者が施工し直すこと。

各工事は予め監督員の指示した工程に達したとき、立会検査を受けること。施工後の検査が不可能または困難な工事は、その施工に際して立会検査を受けるか、または記録写真を残り、後日確認を受けること。どちらによるかは監督員の指示によること。

工事完成に際しては、諸官庁および監督員の検査合格をもって完成とし、工事請負者は完成図等を作成して監督員の承認を受けること。
提出部数は監督員の指示による。

・官公庁許可書

・各種試験成績表

・工事写真

・工事関係者連絡先一覧表

・機器製作完成図・取扱説明書・保証書

・付属品・予備品一覧表

・完成図

・アフターサービス連絡先一覧表

設計図に明示がなくても機能上当然必要と認められるものは、監督員の指示に従い施工すること。この場合の請負金額の増減は行わない。
本工事完成引渡し後1ヶ年を瑕疵期間とし、施工上の不備に関わるものは無償にて請負者が手直しを行なう。

本館地下2階機械室内に設置されている蒸気吸収冷凍機を更新する。

上記搬入動線確保の為に、マシンハッチ、ALC、AG、植栽、既設ダクト、配管、照明器具を一度取り外して復旧する。
また、取外期間中の安全対策を行う。

- 1）本工事の完成時には完成図書を必要部数提出すること。必要部数については監督員と打合せの上、決定すること。
- 2）本工事中に、予定外の停電・機器停止を生じさせることのないよう十分注意を払うこと。
- 3）工事着手前に既存設備の設置状況を十分調査のうえ、既存機器設置業者と十分打合わせを行なうこと。
その結果、原設計図と異なる部分が生じたりその他不都合があった場合は、監督員に報告し指示を受けること。
- 4）病院業務を継続しながらの工事であるため、第三者に対する安全、養生等については細心の注意を払うこと。
- 5）騒音、振動が伴う工事は事前に打合わせを行い、指定時間に行なうこと。
- 6）工事期間中の防災対策は、病院側の消防計画書に準拠するとともに、防災管理組織を編成し責任者を定め、病院の防火担当者と連携を保つこと。
- 7）次の工事については事前に届出を行い、監督員と打ち合わせ、承諾を得てから行なうこと。

・停電が生じる工事

・断水が生じる工事

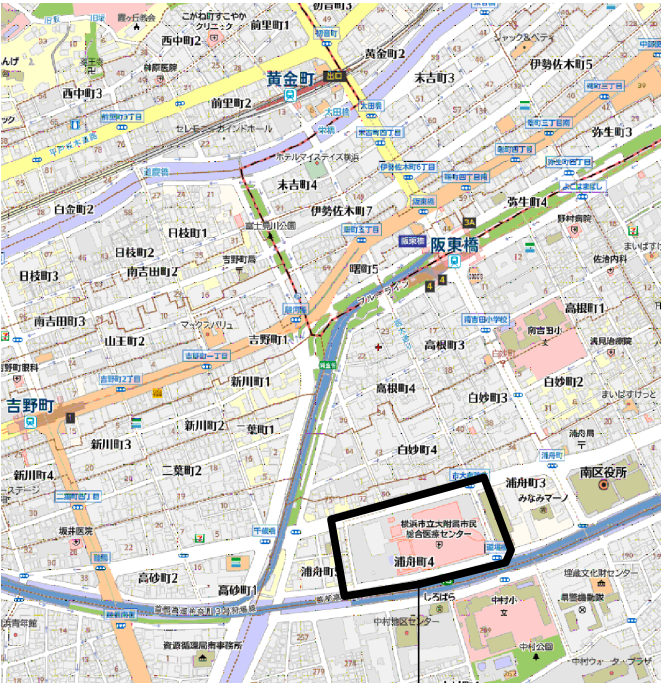
・消防設備の機能に支障を生じる工事

・その他、診療、医療、調剤などに重大な影響が生じる工事

・重量機器類の搬出入作業時
- 8）工事関係者は、工事従事者であることを証する名札などの着用をする。

案内図

横浜市南区浦舟町4丁目57番地

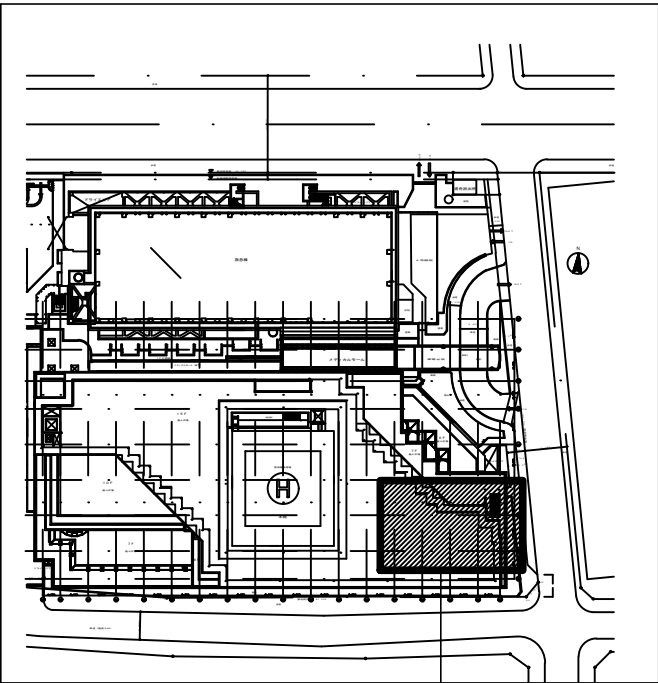


工事エリア

工事区分表

項目	内容	建築	電気	機械	機器・メカ	備考
機器	吸収液改修処理（場内運搬含）			○		
	機器動力配管配線 撤去・盛替・復旧		○			
	機器計装配管配線 撤去・盛替・復旧			○		
	空調配管 撤去・盛替・復旧			○		
	既設機器の解体撤去・分割搬出			○		
	新設機器の分割搬入			△	○	△は合番作業
	新設機器の組立用仮設足場			○		
基礎	新設機器の組立			△	○	△は合番作業
	既設設備基礎の撤去	○				
仮設	新設機器の基礎	○				
	新設機器の基礎ボルト取付			○		
	マシンハッチ取外・復旧（仮設足場含）	○				
	ALC取外・復旧（仮設足場含）	○				
	AG取外・復旧（仮設足場含）	○				
	作業範囲の床養生	○				
	外壁鉄骨小梁取外・復旧（仮設足場含）	○				
	植栽盛替・復旧	○				
	ダクト取外・復旧			○		
	配管取外・復旧			○		
	照明器具取外・復旧		○			
	機器搬入用吊りフック、ホイストレール			○		
	屋外仮囲い	○				

配置図



工事エリア

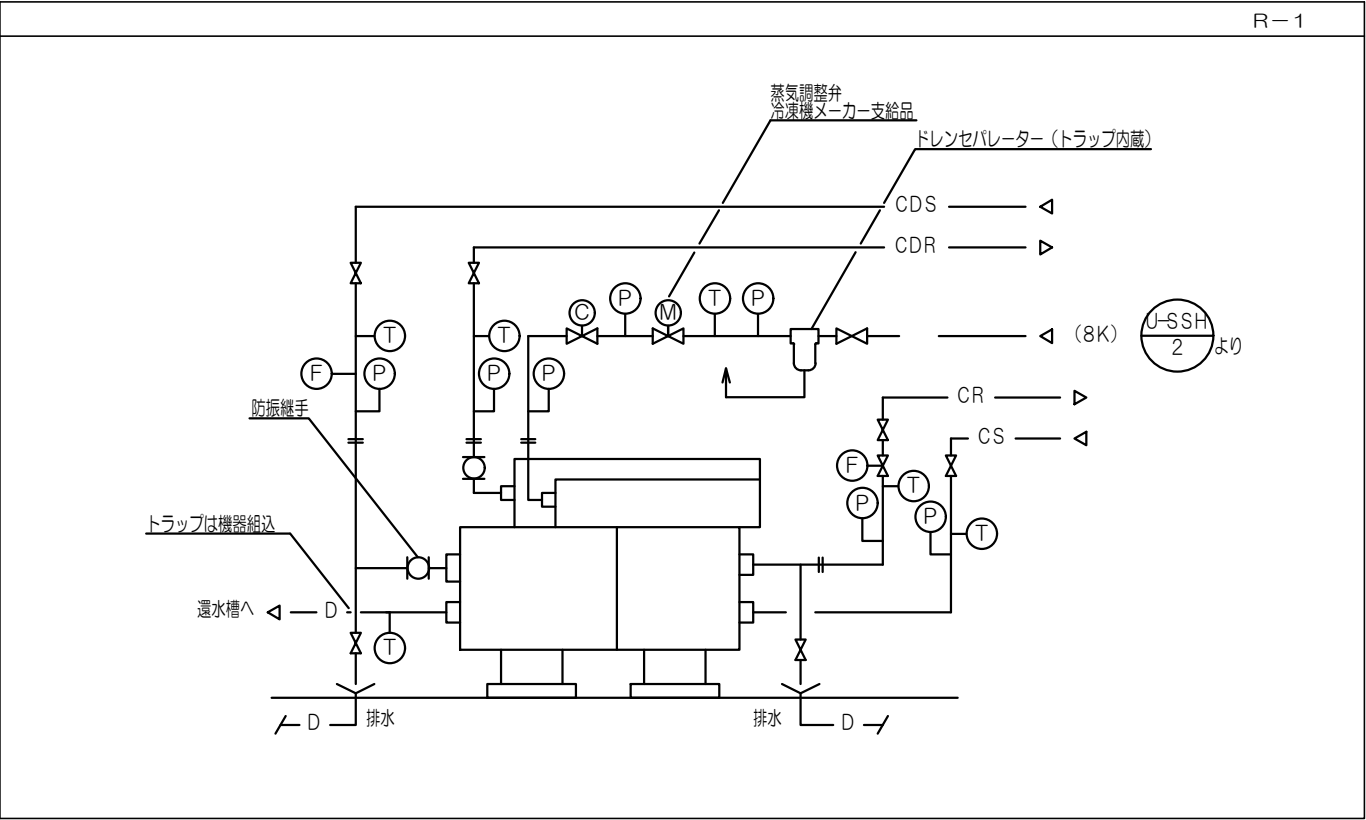
項目	内容	建築	電気	機械	機器・メカ	備考

機器表(冷凍機)

機器番号	名 称	型 式	台 数	冷却能力	冷 水			冷 却 水			燃 料		動 力				インター ロック	運 方			非常電源	備 考	
				U S R T (kcal/h)	出口温度	入口温度	水 量	出口温度	入口温度	水 量	種類	供給圧力	消費量	種 類	相	電 圧		容 量	起 動				
				℃	℃	l/min	℃	℃	l/min	kg/cm ²	kg/h	φ	V	kW	方 式								
U-R-1	冷凍機	蒸気2重利用 (ジェネリンク)	1	600 (1,814,400)	7	12	6.048	37	32	11,000	蒸気	8	2,160 (排熱利用無) 1,851 (排熱利用有)	3	200	14.7	L-S			○	1 (EG0)	凝結水100%時90℃以下 制御盤付	
																						ハビ-ロード型 (4,000時間対応)	
																						運転時間計付	
U-R-2	冷凍機	蒸気2重利用	1	600 (1,814,400)	6	11	6.048	37.5	32	10,000	蒸気	8	2,693	再生器ポンプ	3	400	5.5	L-S	CDP-1	○	○	1 (EG0)	凝結水100%時90℃以下
		吸収式冷凍機												吸収器ポンプ	3	400	1.7	L-S	CP-1				制御盤付
														冷凍ポンプ	3	400	1.7	L-S	CT-1				ハビ-ロード型
														抽気ポンプ	3	400	0.4	L-S					(4,000時間対応)
																						運転時間計付	
U-R-3	冷凍機	蒸気2重利用	1	600 (1,814,400)	6	11	6.048	37.5	32	10,000	蒸気	8	2,693	再生器ポンプ	3	400	5.5	L-S	CDP-1	○	○	1 (EG0)	凝結水100%時90℃以下
		吸収式冷凍機												吸収器ポンプ	3	400	1.7	L-S	CP-1				制御盤付
														冷凍ポンプ	3	400	1.7	L-S	CT-1				ハビ-ロード型
														抽気ポンプ	3	400	0.4	L-S					(4,000時間対応)
																						運転時間計付	
U-R-4	冷凍機	蒸気2重利用	1	600 (1,814,400)	6	11	6.048	37.5	32	10,000	蒸気	8	2,693	再生器ポンプ	3	400	5.5	L-S	CDP-1	○	○	1 (EG0)	凝結水100%時90℃以下
		吸収式冷凍機												吸収器ポンプ	3	400	1.7	L-S	CP-1				制御盤付
														冷凍ポンプ	3	400	1.7	L-S	CT-1				ハビ-ロード型
														抽気ポンプ	3	400	0.4	L-S					(4,000時間対応)
																						運転時間計付	

※更新対象機器はU-R-4

冷凍機廻り配管要領図



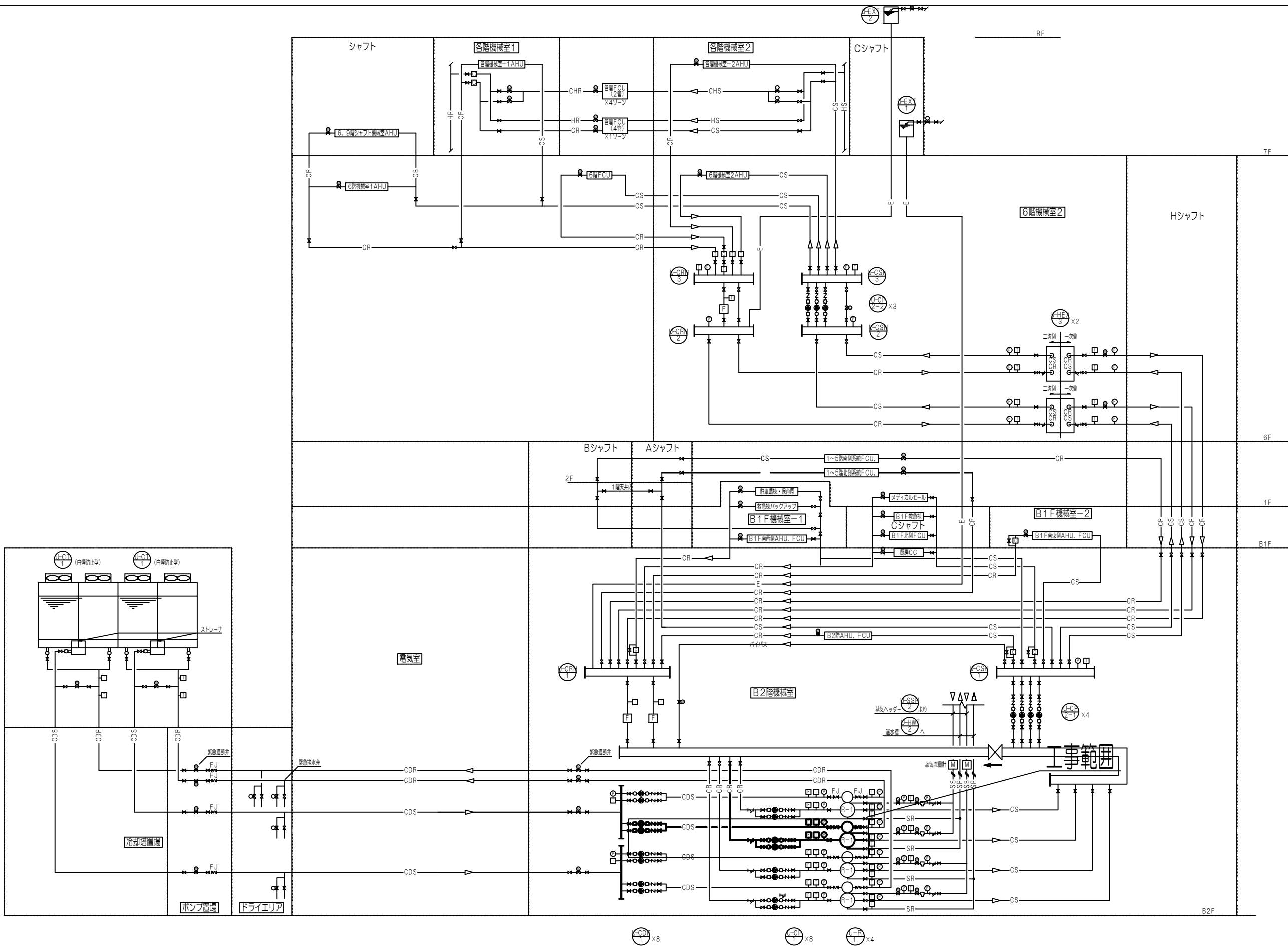
凡例(空調配管)

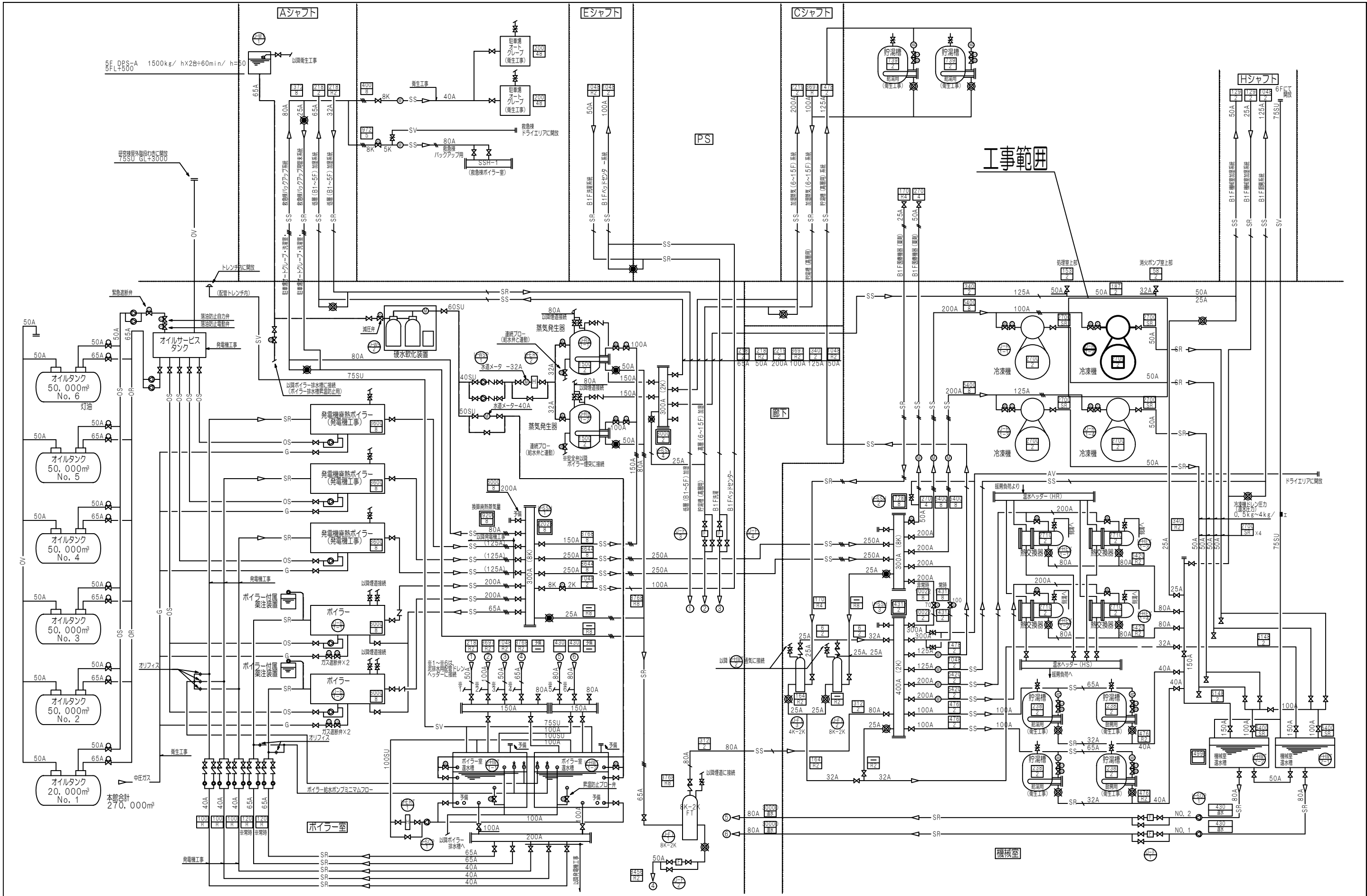
	名 称	記 号	材 質	規 格	備 考
配管	高圧蒸気管（往）8K系	SS	圧力配管用炭素鋼管（黒）	JIS G3454 (Sch-80)	溶接配管 JIS10kg/cm ² G
	高圧蒸気管（還）8K系	SR	一般配管用ステンレス鋼管	JIS G3448SUS316TPD	
	中圧蒸気管（往）4K系	SS	圧力配管用炭素鋼管（黒）	JIS G3454 (Sch-40)	溶接配管 JIS6kg/cm ² G
	中圧蒸気管（還）4K系	SR	一般配管用ステンレス鋼管	JIS G3448SUS316TPD	
	低圧蒸気管（往）2K系	S	圧力配管用炭素鋼管（黒）	JIS G3454 (Sch-40)	溶接配管 JIS2kg/cm ² G
	低圧蒸気管（還）2K系	SR	一般配管用ステンレス鋼管	JIS G3448SUS316TPD	
	冷水往管	CS	一般配管用ステンレス鋼管	JIS G3448SUS304TPD	
	冷水還管	CR	一般配管用ステンレス鋼管	JIS G3448SUS304TPD	
	温水往管	HS	一般配管用ステンレス鋼管	JIS G3448SUS304TPD	
	温水還管	HR	一般配管用ステンレス鋼管	JIS G3448SUS304TPD	
管	冷温水往管	CHS	一般配管用ステンレス鋼管	JIS G3448SUS304TPD	
	冷温水還管	CHR	一般配管用ステンレス鋼管	JIS G3448SUS304TPD	
	冷却水往管	CDS	一般配管用ステンレス鋼管	JIS G3448SUS304TPD	
	冷却水還管	CDR	一般配管用ステンレス鋼管	JIS G3448SUS304TPD	
	給水管（上水）		水道用塩化ビニルライニング鋼管	JWWA K116	
	排水管（空調ドレン）	D	配管用炭素鋼管（白）	JIS G3452	
	排水管（ボイラーブロー）	B	配管用炭素鋼管（白）	JIS G3452	
	通気管		配管用炭素鋼管（白）	JIS G3452	
	通気管（油）	OV	配管用炭素鋼管（黒）	JIS G3452	
	膨張管	E	一般配管用ステンレス鋼管	JIS G3448SUS304TPD	
類	逃し管	AV	一般配管用ステンレス鋼管	JIS G3448SUS304TPD	
	油管（往）	OS	配管用炭素鋼管（黒）	JIS G3452	
	油管（還）	OR	配管用炭素鋼管（黒）	JIS G3452	
	還水槽通気	SV	一般配管用ステンレス鋼管	JIS G3448SUS304TPD	
	ストップ弁	SV		JIS10kg/cm ²	B2F機械室廻りのみ JIS16kg/cm ²
	ゲート弁	GV		JIS10kg/cm ²	B2F機械室廻りのみ JIS16kg/cm ²
	バタフライ弁	BV		JIS10kg/cm ²	B2F機械室廻りのみ JIS16kg/cm ² (300A以上)
	チャッキ弁	CV			
	二方弁装置				
弁	三方弁装置				
	減圧弁装置				
	電磁弁装置				
	高圧トラップ装置（8K）		多葉トラップは、バケット支はディスク型		
	中圧トラップ装置（4K）		多葉トラップは、バケット支はディスク型		
	低圧トラップ装置（～2K）		多葉トラップは、バケット支はディスク型		
	Y型ストレーナー		50A以下砲金製ネジ込型、65A以上フランジ型		
	自動エア抜き弁				
	フレキシブルジョイント		ステンレス製又はゴム製		
	伸縮継手（ペローズ単式）	EXP. J (S)	ステンレス製		
類	伸縮継手（ペローズ複式）	EXP. J (W)	ステンレス製		
	温度計				
	圧力計				
	オイルストレーナー				
	安全弁				
	蒸気還水フィルター				
	定流量弁				
	流量計（メータ）				
	電子湧水処理装置				

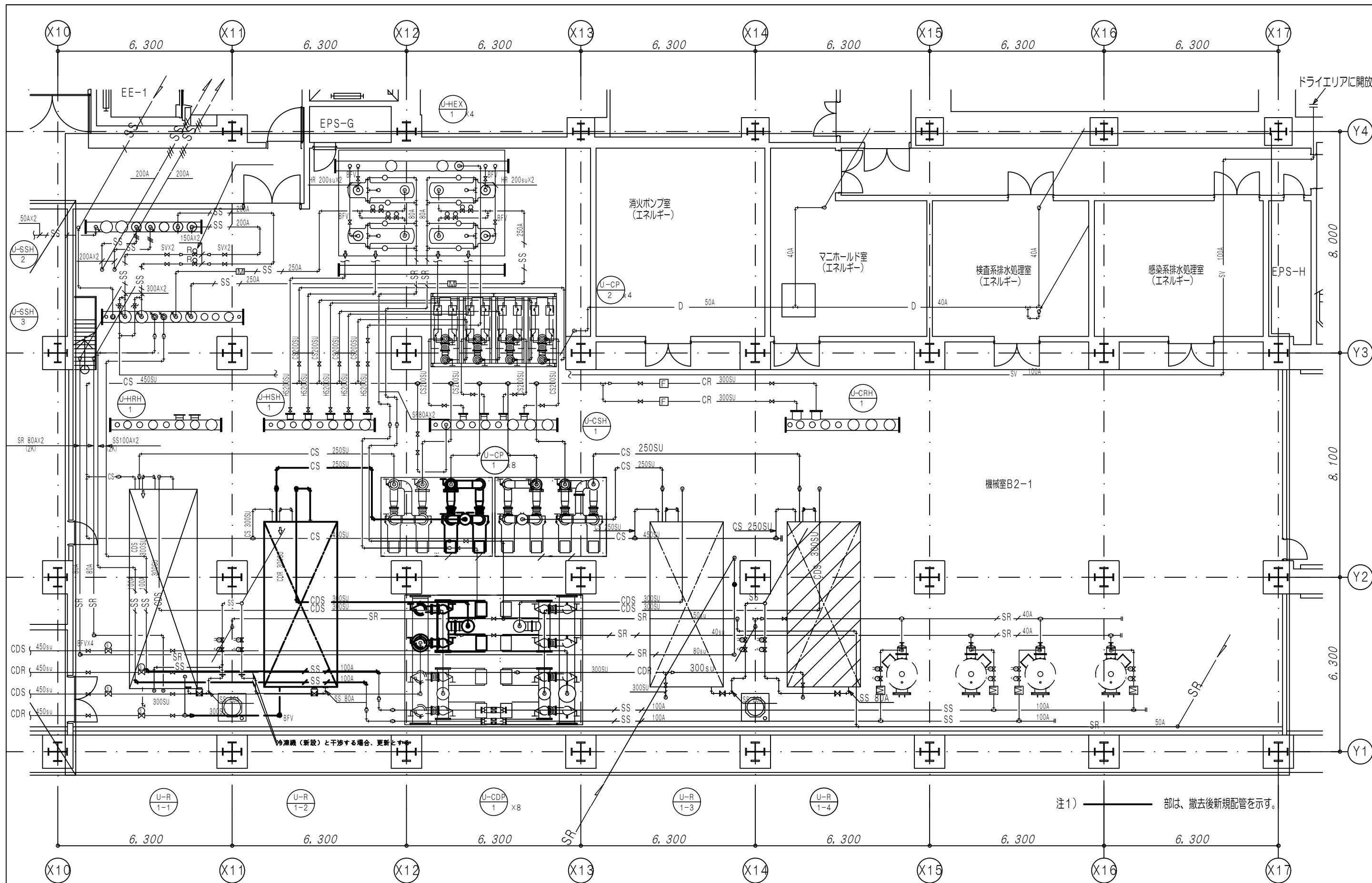
記 事	

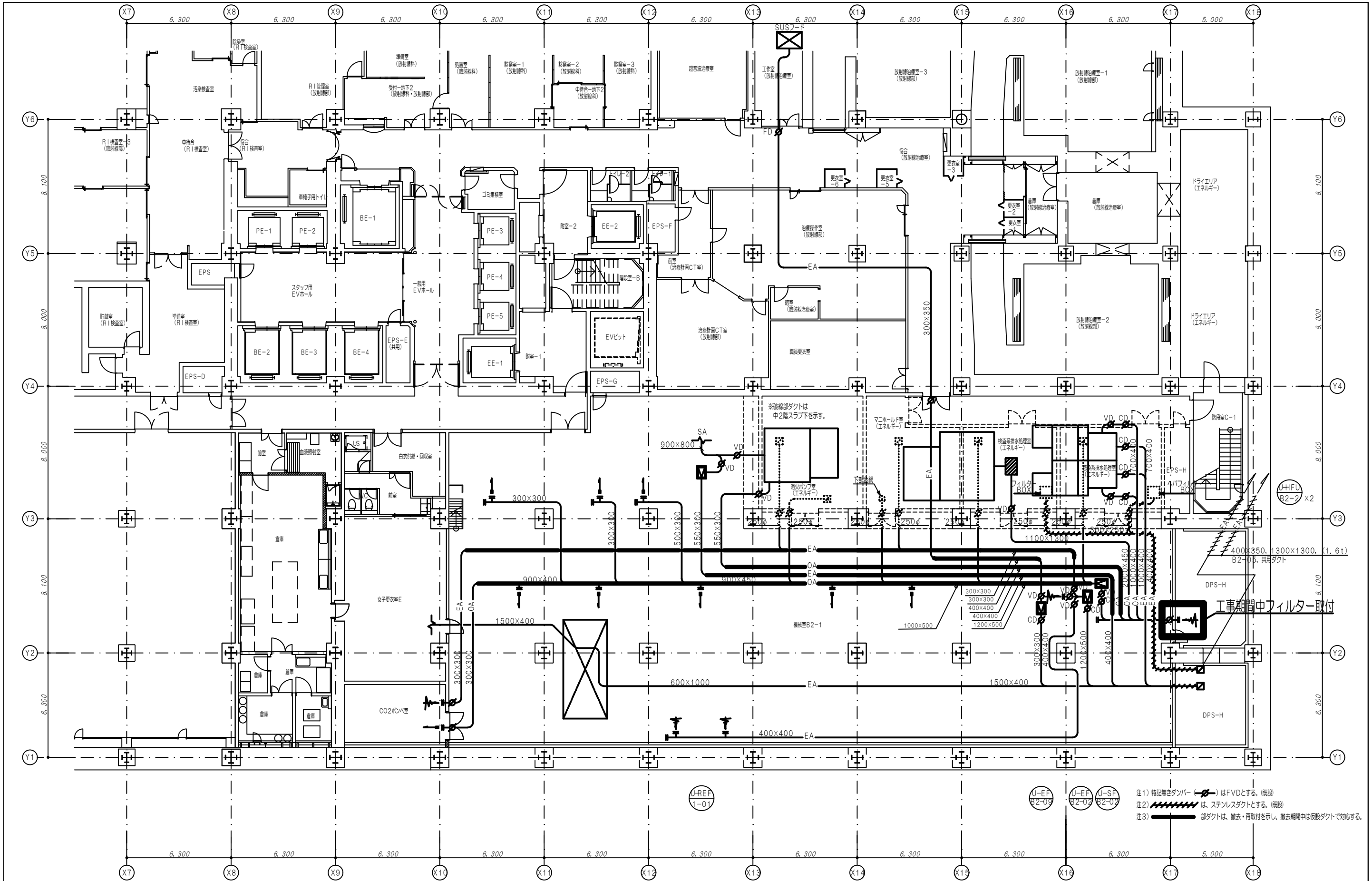


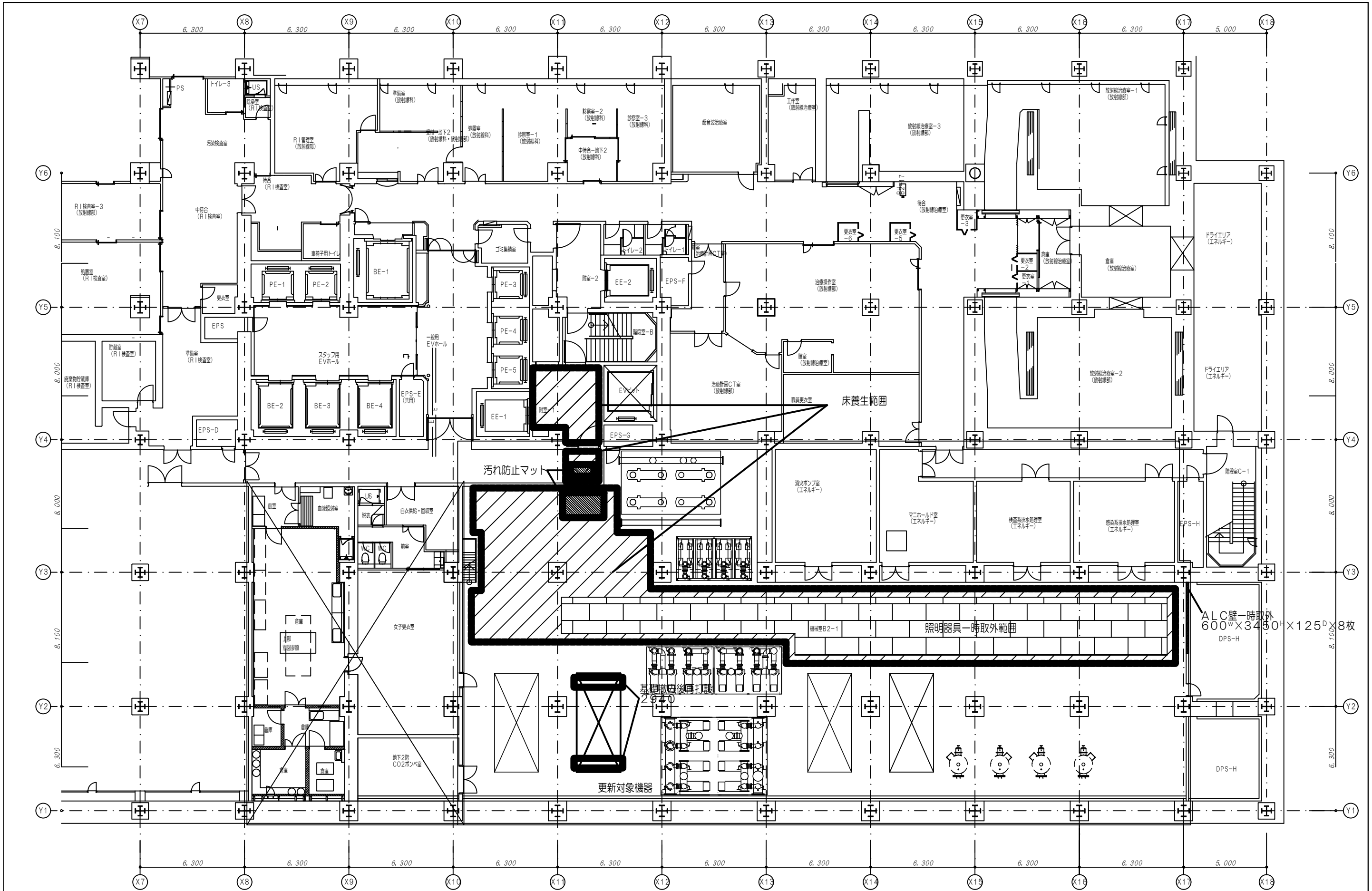
係 長	係 員	DATE	名 称： 本館地下2階 吸収式冷凍機更新工事（その2）	図面番号 M-03
		縮 尺 N/S	図面名： 機器表・冷凍機廻り配管要領図・凡例	

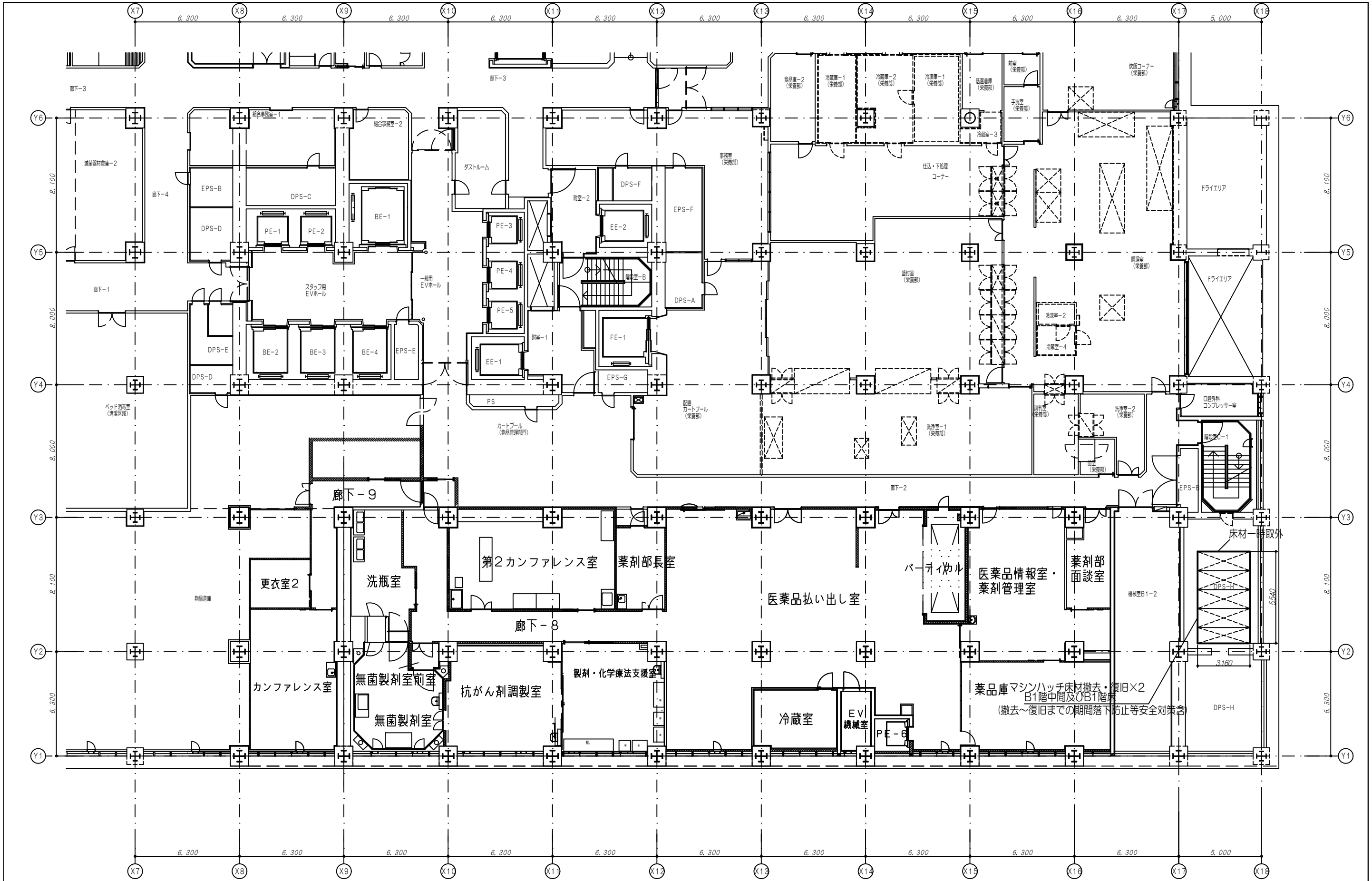




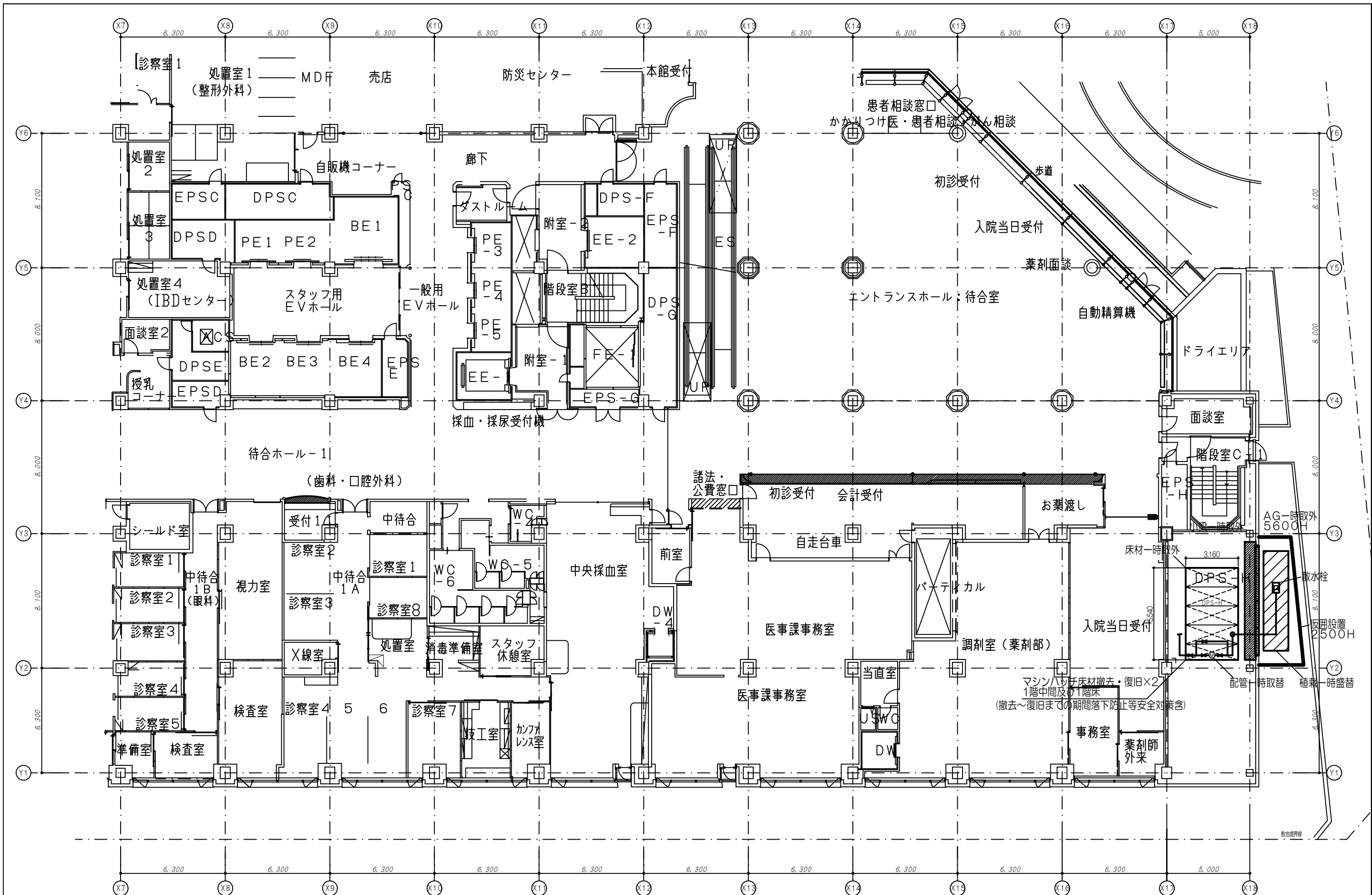


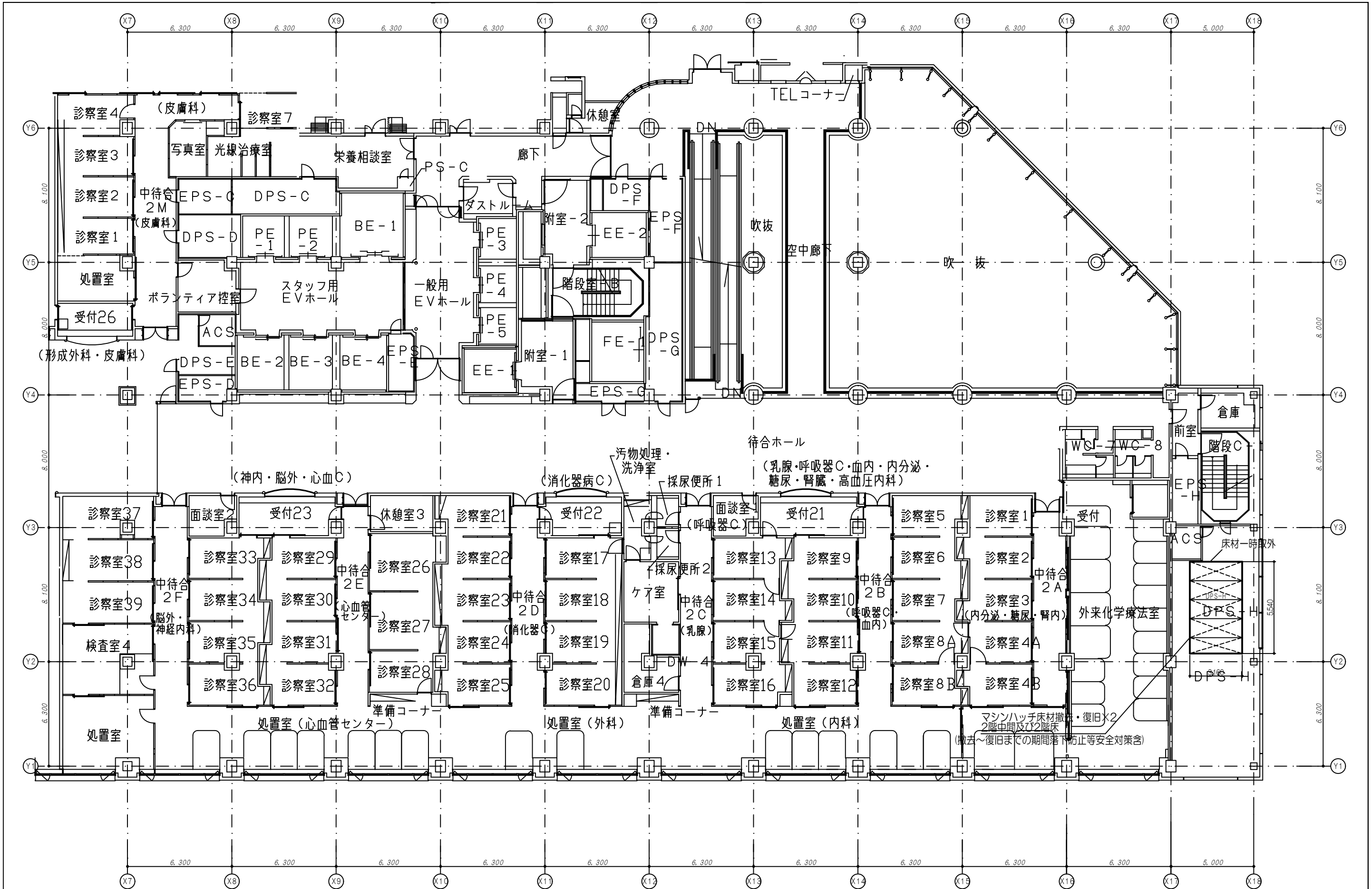






記事		公立大学法人 横浜市立大学附属 市民総合医療センター	YU	係長	係員	DATE	名称: 本館地下2階 吸収式冷凍機更新工事 (その2)	図面番号 M-09
						縮尺 A1:1/100 A3:1/200	図面名: 地下1階 仮設図	

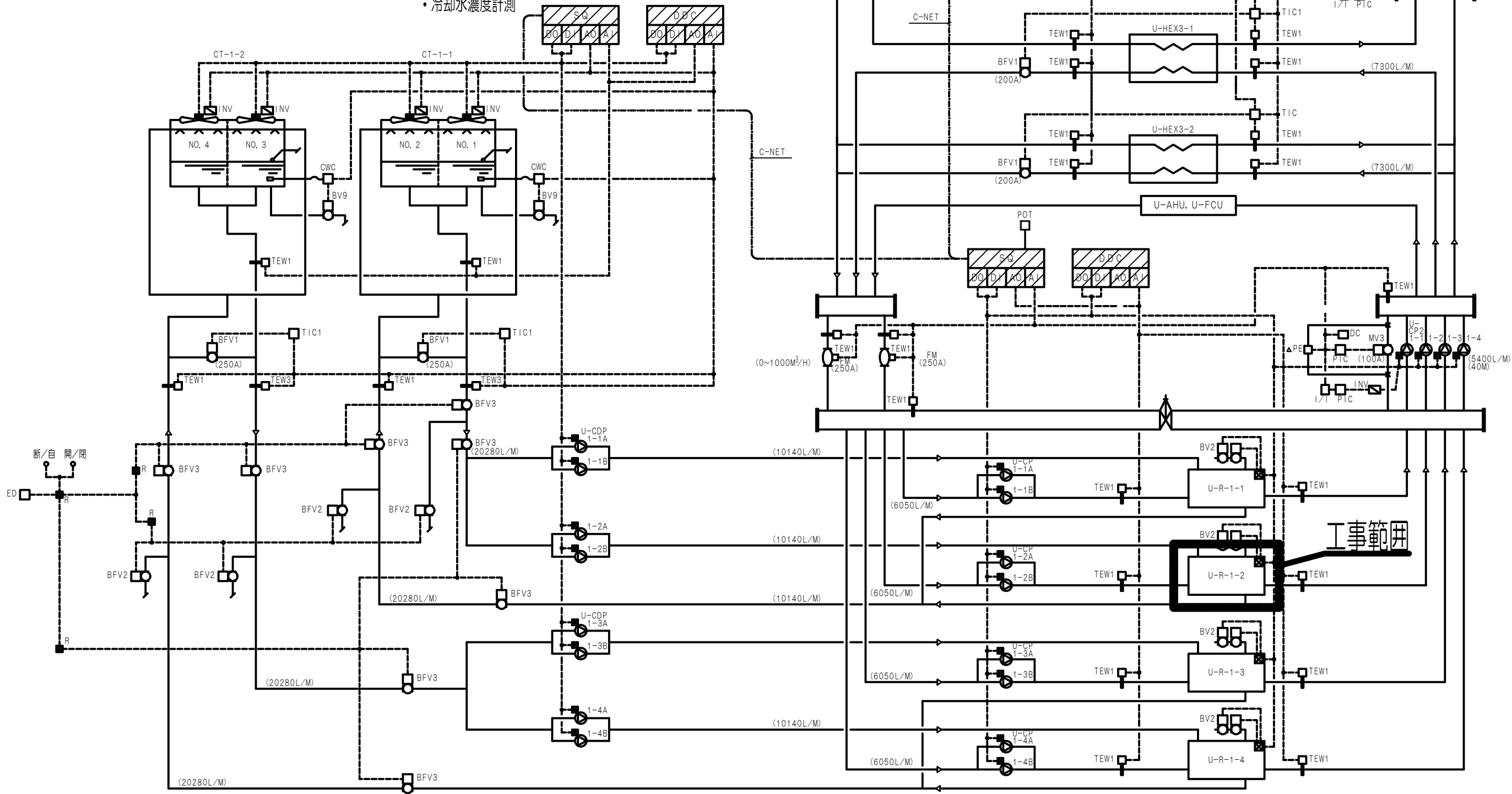




熱源廻り制御 1SET

- ＜制御内容＞
- ・熱源台数制御
 - ・2次ポンプ台数制御 (U-CP-2-1, U-CP-2-2)
 - ・バイパス弁制御
 - ・冷却塔ファン台数制御
 - ・故障時スキップ、ベース機自動ローテーション制御
 - ・(U-R-1, U-CT-1, 2)
 - ・補給水自動ブロー制御

- ＜中央と通信内容＞
- ・熱源群発停・状態・故障
 - ・2次ポンプ群発停・状態・故障
 - ・冷水流量計測
 - ・冷水熱量計測
 - ・冷水往・還温度計測
 - ・冷水圧力計測
 - ・インバータ 故障
 - ・冷却水往・還温度計測
 - ・冷却塔ファン・状態・故障
 - ・冷却水濃度計測



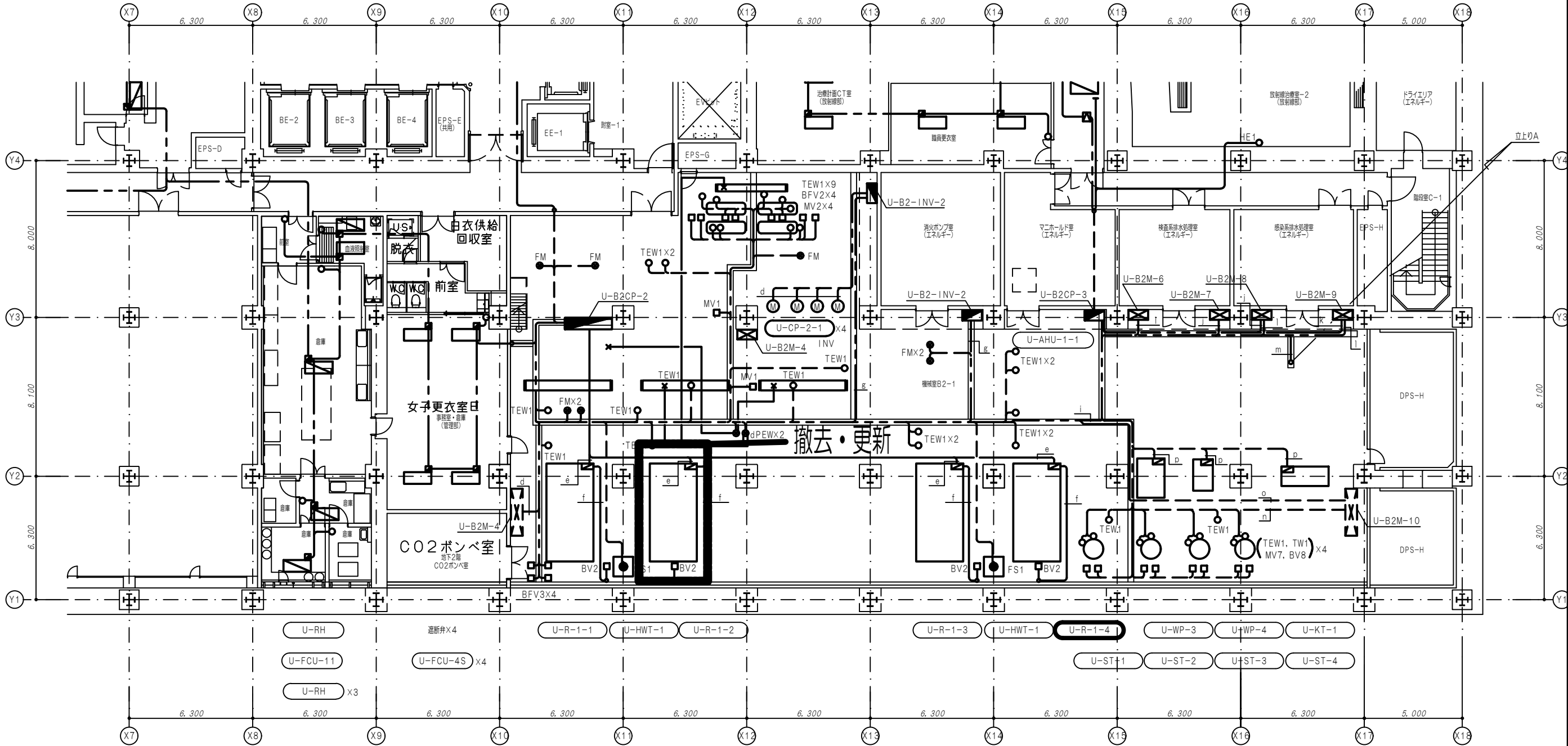
-a-	VVF2, 0-3C (コロカシ) TGF C電源AC100V VVF2, 0-2C (コロカシ) FCU (RH) 2万弁電源 LANケーブル (コロカシ) TFC幹線
-b-	CVV1, 250-2C (コロカシ) CAV開閉信号 CVV202C (コロカシ) CAV電源
-c-	CVV1, 250-3C (コロカシ) TES1
-d-	CV600-3C X2E140 (コロカシ) U-CP-2-1
-e-	CPEV0, 9-10P (PF22) U-R-1 CVV1, 250-10C (PF22)
-f-	CVV1, 250-3C (PF22) BV2

-g-	CPEV0, 9-10PX3 (ラック) 発停状態 CVVS1, 250-2C (ラック) インバータ制御
-h-	CPEV0, 9-10PX2 (39) CV5, 50-3C (31) AC200V
-i-	TPEVS0, 9-1PX2 (ラック) U-B2CP-2~U-B2CP-3 MVVS1, 250-2CX1 (ラック)
-j-	CPEV0, 9-10PX1X (ラック) U-B2CP-3~U-B2CP-7 (8)
-k-	CPEV0, 9-10PX1 (ラック) U-B2CP-3~U-B2M-9 CV5, 50-3C (ラック) AC200V
-l-	CPEV0, 9-10PX1 (ラック) U-B2CP-2~UB2CP-6 (8, 9)

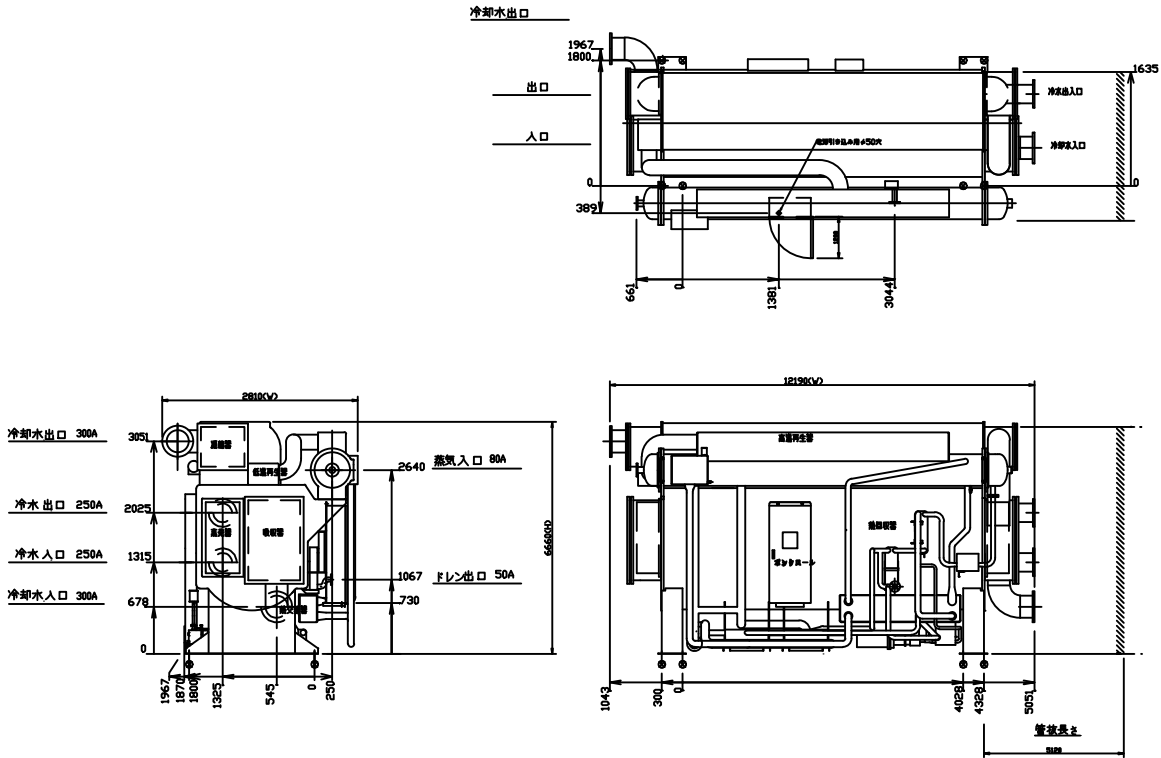
-m-	TPEVS0, 9-1PX2 (ラック) 幹線 MVVS1, 250-2CX1 (ラック) インターホン
-n-	CPEV0, 9-10PX3 (51) U-B2M-10~U-B2CP-3
-o-	CPEV0, 9-10PX1 (51) U-B2M-10~U-B2CP-2
-p-	CPEV0, 9-5PX1 (31) U-WP-3 (U-WP-4, U-K1-1)
-q-	CPEV0, 9-7P (コロカシ) CVV1, 250-10C (コロカシ) MV4, MD1 CVV1, 250-2C (コロカシ) 漏れ水
-r-	CVV1, 250-2C (コロカシ) 衛生メータ

立上りA	TPEVS0, 9-1PX2 (ラック) 幹線 MVVS1, 250-2CX1 (ラック) インターホン

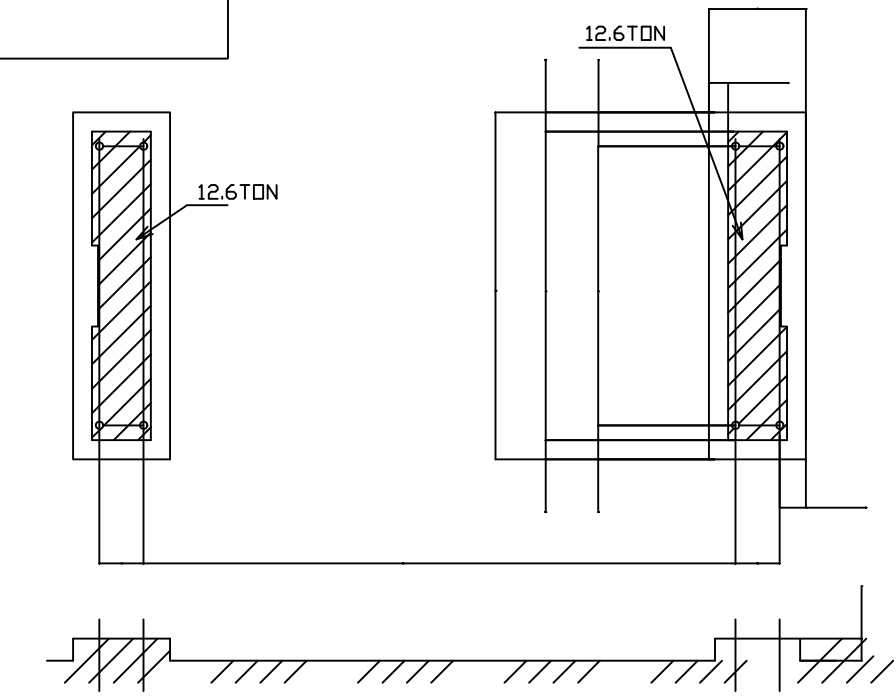
- ＜冷凍機撤去・更新に伴い下記の工事を見込む＞
- ・冷凍機撤去による機側盤の既存配線離線（電源線、信号線）
 - ・機側INV盤の離線作業
 - ・冷凍機機側盤位置変更により配線を10m程度延長する
 - ・冷凍機更新後の結線作業
 - ・冷凍機搬出入に伴う仮設対応、復旧費用



外形寸法図



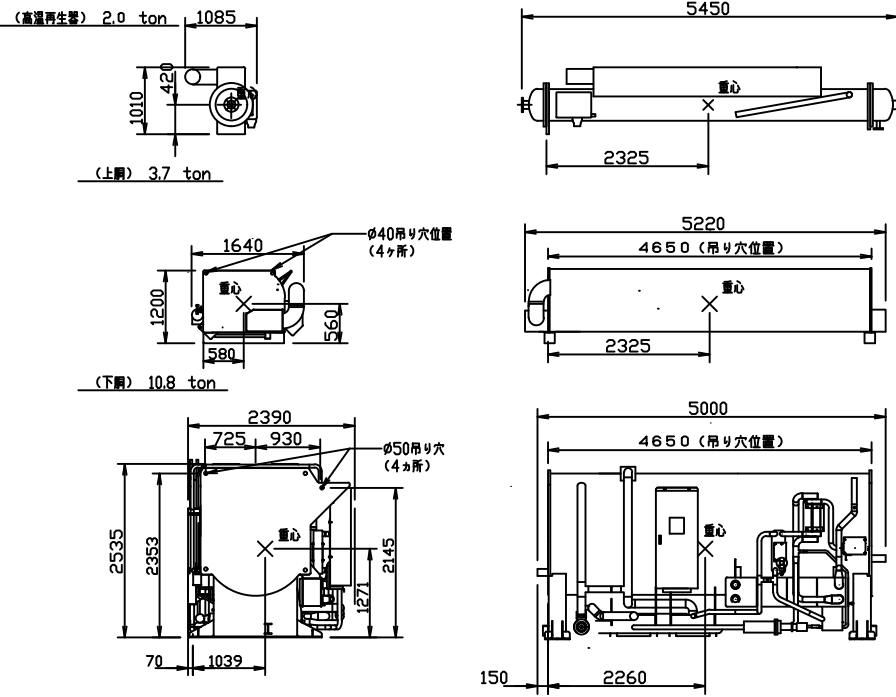
基礎図



- 1.冷温水機は、必ず基礎上に水平設置して下さい。基礎面は、水平に仕上げて下さい。
(水平度は、1,000 mmにつき2 mm以下)
- 2.レベル出しの際に底枠と基礎の間に、ラバーを挿入する事があります。
- 3.基礎の周囲には排水溝を設けて下さい。
- 4.機械保守のため床は、防水加工をお願いします。
- 5.機器固定詳細については別紙「基礎固定詳細図」を参照ください。

架台接地面

搬入寸法図



3分割搬入

(溶接) 3.4 ton

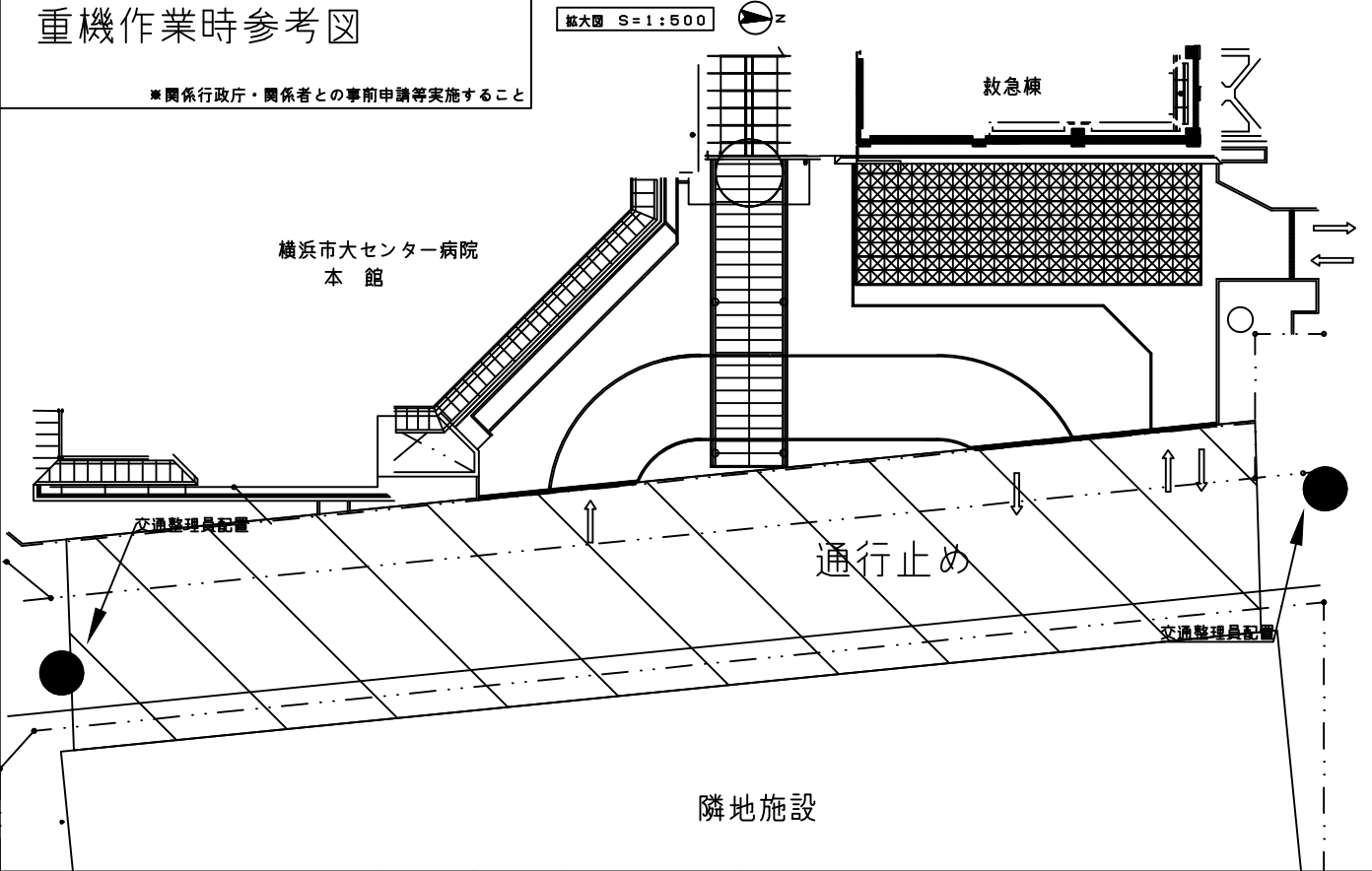
(その他)

- ・連結配管類
- ・高圧管カバー
- ・吸気管カバー
- ・凝縮管カバー
- ・再生圧力計及びブラケット、サービスバルブ
- ・スチームトラップ

- 注記
1. 吊り上げは、専門業者（有資格者）が行ってください。
 2. 本吊り穴は、日本工業規格シャックル（JIS B 2801）に準拠しています。
シャックルは、形式SDまたはSOをご使用ください。
それ以外の型式では、設置本吊り穴にシャックルが取り付け出来ない場合があります。
 3. ワイヤー角度は、60°以下となるようワイヤーロープを固定してください。
 4. 斜め吊り、2点吊りは行わないでください。
 5. 本機は、高真空容器ですので破損した場合には、修理できない場合があります。
特に機械部には、配管・ポンプなどがありますのでご注意ください。

重機作業時参考図

※関係行政庁・関係者との事前申請等実施すること



記事	

公立大学法人 横浜市立大学附属
市民総合医療センター



係長	係員	DATE	名称： 本館地下2階 吸収式冷凍機更新工事（その2）	図面番号 M-14
		縮尺 N.S	図面名： 機器参考図等 QFW-HS700FS	