

A. 工事仕様

1.適用基準等

2.共通仕様書

設計図書は優先順位は、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)「横浜市建築局機械設備工事特別仕様書」（令和元年6月）

4)横浜市建築局監修「機械設備工施工しマニュアル」（平成29年版）・（令和2年5月部分改訂版）

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」（令和4年版）

「公共建築改修工事標準仕様書 機械設備編」（令和4年版）

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」（令和4年版）

3.特記仕様の基準等

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（2014年版）」に準拠すること。

また、設計時の標準震度は、重要性の高い建築設備機器扱いとする。

4.官公庁への手続等

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。

5.工程表

工事契約後、全工期工程表を作成し提出すること。

6.工事用材料等

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。

7.疑義

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。

8.設計変更

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。

9.製作図、施工図

本特記仕様書および添付図面は工事の概要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。

10.立会検査

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し、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。

11.工事用電力用水等

工事用および機器試運転調整用電力、用水、排水等に要する費用は、工事請負者の負担とする。

12.工事写真

竣工後見え隠れとなる主要部分を工事進捗状況に応じて、その他の部分は月2回程度撮影、プリント写真として監督員の指示する部数を提出のこと。

13.工事完成図書等

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

•機器製作完成図・取扱説明書・保証書

•付属品・予備品一覧表

•アフターサービス連絡先一覧表

•施工図（ノート製本）

•完成図・施工図の原図

•各種試験成績表

•工事写真集

•工事関係者連絡先一覧表

•完成図（A4ファイル製本、ノート製本）

•完成図・施工図のDATA（DWG・DXF・PDF）

14.その他

設計図面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ヶ年を取壊期間とし、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。

B.工事概要

6-4病棟のディルーム一部とシャワー室を器材室に改修し、器材室と4床室を個室（トイレ付病室）に改修する。

それに伴い、以下の設備を撤去新設する。

1.空調換気設備

ディルーム等の天井カセット形ファンコイルユニットは撤去・新設、病室の床置き型ファンコイルユニットは撤去し、天井カセット形ファンコイルユニットを各個室到新設する。

それに伴い、冷温水配管は既設冷温水配管より分岐・接続、空調ドレン配管は既設空調ドレン管に接続する。

新設するすべてのファンコイルユニットは抗菌仕様とし、コイルフィン・ファン・断熱材の表面は抗菌塗装、ドレンパンはステンレス製、カセット型機器のフェイスは樹脂製とする。

各室に便所を設けるに伴い便所系統の排風機を新設し、各階外部既設ガラリに接続し単独系統にて排気する。

新設する個室のうち1室のみ空気感染を考慮した単独換気設備（室内をマイナス圧にすることが可能なHEPAフィルターや差圧計付換気系統）を設置する。

2.自動制御設備

機器廻りの制御を撤去新設する。

3.給排水衛生設備

各室に洗面器や便所等を設置するに伴い、衛生器具、給排水配管、給湯配管を撤去新設する。

4.消火設備

スプリンクラーヘッドを撤去再配置する。

5.医療ガス設備

医療ガス設備（酸素・吸引）を撤去新設する。（空気：不要）

6.撤去工事

既設空調・換気機器類、ダクト類、衛生器具、各種配管等を撤去し、適切に分別処分する。

給水管・給湯管は、水が滞留し汚染源にならない位置まで撤去すること。

C.特記事項

1.その他注意事項

D.凡例

本工事は、病院全体機能を停止させることなく施工すると同時に、他工事が複雑に絡み合うこともあるので、各施工業者間との調整や連携を保つなどのコミュニケーションを速やかにかつ迅速に行なう必要がある。その他、以下の注意事項を厳守すること。

1)本工事の完成時には「横浜市機械設備工事特別仕様書」に示す完成図書を必要部数提出すること。

2)本工事中に、予定外の停電・機器停止、給水や給湯の供給停止や漏水を生じさせることのないよう十分注意を払うこと。

3)工事で事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こと、平日夜間・休祭日に行う工事も多いため、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、振動および粉じん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。

(1)停電・断水が生じる工事

(2)消防設備の機能に支障を生じる工事

(3)医療ガスの供給が停止する工事

(4)その他、診療、医療、調剤などに重大な影響が生じる工事

(5)工事資材・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。

9)緊急時の対応策、連絡体制が現場のみならず本社内にも周知徹底していること。

10)既設躯体をダイヤモンドカッター等でコア抜きする場合、事前にX線撮影による躯体内の調査を行い配管等が埋設されていないことを確認のこと。

種別	記号	材質	備考
給気ダクト	—— SA ——	亜鉛鉄板	JIS G 3302
還気ダクト	—— RA ——	亜鉛鉄板	JIS G 3302
外気ダクト	—— OA ——	亜鉛鉄板	JIS G 3302
排気ダクト	—— EA ——	亜鉛鉄板	JIS G 3302
排煙ダクト	—— SE ——	亜鉛鉄板	JIS G 3302
吹出口	☒—————	アルミ製（指定色焼付塗装）	VHS
吸込口	☑—————	アルミ製（指定色焼付塗装）	SR（S付）
排煙口	■—————	1.6t以上の鋼板製	
風量調節ダンパー	—— φ VB ———		
防火ダンパー	—— φ FD ———		排煙 280℃
モーターダンパー	—— φ MD ———		
逆流防止ダンパー	—— φ CD ———		
チャンバーボックス	▨—————	グラスウール50 t内張り	JIS G 3302
冷水管（往）	—— C ——	一般配管用ステンレス鋼管（拡管式）	JIS G 3448 SUS 304 TPD
冷水管（還）	—— CR ——	一般配管用ステンレス鋼管（拡管式）	JIS G 3448 SUS 304 TPD
温水管（往）	—— H ——	一般配管用ステンレス鋼管（拡管式）	JIS G 3448 SUS 304 TPD
温水管（還）	—— HR ——	一般配管用ステンレス鋼管（拡管式）	JIS G 3448 SUS 304 TPD
冷温水管（往）	—— CH ——	一般配管用ステンレス鋼管（拡管式）	JIS G 3448 SUS 304 TPD
冷温水管（還）	—— CHR ——	一般配管用ステンレス鋼管（拡管式）	JIS G 3448 SUS 304 TPD
低圧蒸気管（往）	—— S ——	圧力配管用炭素鋼管（黒）	JIS G 3454 STPG Sch-40
低圧蒸気管（還）	—— SR ——	配管用ステンレス鋼管	JIS G 3459 SUS 316 TP
冷却水	—— CW ——	配管用炭素鋼管（SGP-白）	JIS G 3452
空調ドレン管	—— D ——	配管用炭素鋼管（SGP-白）	JIS G 3452
冷媒管	—— R ——	冷媒用被覆銅管（保温厚：ガス管・液管共に20mm）	JIS H 3300L メーカー標準品
給水管（飲料用）	—— - ——	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管（VA）	JWWA K 116
給水管（雑用水用）	—— -- ——	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管（VA）	JWWA K 116
給湯管（往）	—— I ——	一般配管用ステンレス鋼管（拡管式）	JIS G 3448 SUS 304 TPD
給湯管（還）	—— II ——	一般配管用ステンレス鋼管（拡管式）	JIS G 3448 SUS 304 TPD
雑排水管	—————	排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管（DVLП）	WSP O42
污水管	—— D ——	排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管（DVLП）	WSP O42
排水管（透析系統）	—— AD ——	耐熱性硬質塩化ビニル管（HIVP）	
	—— // ——		WSP O32
通気管	-----	配管用炭素鋼管（白）	JIS G 3452
スプリンクラー消火配管</			



株式会社 伊藤喜三郎建築研究所 一級建築士事務所 東京都知事登録番号 第2215号 設計者 筒井和幸 一級建築士登録番号 第238709号 設備設計一級建築士登録番号 第1428号	設 計 者			件 名 横浜市立大学附属病院6-4病棟個室化改修工事	Job-No 23033	
	担当名 川上香麻子 一級建築士 第20779号			図 名 特記仕様書-1・凡例	機械	
				縮 尺 ー	日 付 2023/9/30 (令和5年)	M-O1
	伊 藤 喜 三 郎 建 築 研 究 所					


■換気機器表																														
機器番号	機器名称	系統名	台数	機器仕様						電動機 (50Hz)					イン ター ロ ッ ク ・ 連 動	イン パ ー タ	連動機器	操 作 発 停	運方				計量	防振装置		設置場所		備考		
				型式	消費 ポ ワ ッ ス	据付	番手	風量 [m3/h]	静圧 [Pa]	動力 [kW]	相 [φ]	電圧 [V]	起 動 方 法	非常 電 源					発 停	状態	警報	G: ゴム S: スプリング P: ゴムパッド		階	室名					
EF - 617	(既設) 排風機	6階 廊下1-2	1	ミニシロッコ	-	天吊	-	500	140	0.2	1	100	L-S														-	6	天井内	
EF - 621	(既設) 排風機	6階 シャワー室	1	天井吊	-	天吊	-	150	60	0.235	1	100	L-S														-	6	天井内	
EF - 630	(既設) 排風機	6階 ディールーム	1	ミニシロッコ	-	天吊	-	300	100	0.09	3	200	L-S														-	6	天井内	
EF - 6 - 1 (新設)	換気扇	6階 1床室WC	1	ストレートシロッコファン	○	天吊	#1 1/2	500	200	0.161	1	100	L-S														G	6	天井内	BFS-90SUG2
		(6410-1,2、6411-1,2、6412)																												電源:1φ100V
EF - 6 - 2 (新設)	換気扇	6階 1床室6411-2 (陰圧対応)	1	ストレートシロッコファン	○	天吊	#1 1/2	100	420	0.402	3	200	L-S														G	6	天井内	BFS-150TKA2
																														電源:3φ200V
EF - 6 - 3 (新設)	換気扇	6階 器材室	1	ストレートシロッコファン	○	天吊	#1 1/4	50	200	0.075	1	100	L-S														G	6	天井内	BFS-50SUG2
																														電源:1φ100V
注記																														
1 機器仕様及び記載のない付属品は国土交通省標準仕様とする。										5 表中の能力は、必要能力とする。																				
2 「運方」において、中央監視盤（設備工事）、三相は動力制御盤（電気工事）での対応を示す。										6 予備フィルターは、100%見込む事とする。																				
3 連動制御は自動制御工事とする。										7 風量は強モード時の値とする。																				
4 試験規格は電動機出力: JIS B 8330 (片吸込みシロッコファン)、消費電力: JIS C 9603 (ストレートシロッコファン)																														
高効率電動機: JIS C 4212 (高効率低圧三相)、JIS C 4213 (低圧トランナーモータ)																														

機器 番号	機器名称 (系統名)	設置場所		台数	機 器 仕 様		電動機 (50Hz)					運方				備考
		階	室名				動力	相	電圧	始動方式	非常電源	発停	状態	警報		
							[kW]	[φ]	[V]							
FC-12 (撤去)	ファンコイルユニット			4	型式	床置インベイ型	0.0315	1	100							
		6	4床室6410	(2)	冷却能力	1,450 kcal/h										
		6	4床室6411	(2)	加熱能力	2,410 kcal/h	(加熱1,315kcal/h)									
					冷温水量	6.0 l/min	(7℃-12℃,55℃-50℃)									
					フィルター	プレフィルター										
					付属品	他標準付属品一式										
FC-K2' (撤去)	ファンコイルユニット	6	ディールーム	2	型式	天井カセット型	0.0380	1	100							
					冷却能力	1,635 kcal/h	(加熱1,180kcal/h)									
					冷温水量	6.0 l/min	(7℃-12℃)									
					フィルター	プレフィルター										
					付属品	他標準付属品一式										
FC-T2 (撤去)	ファンコイルユニット	6	器材室	1	型式	天井埋込型	0.0315	1	100							
					冷却能力	1,450 kcal/h										
					加熱能力	2,410 kcal/h	(加熱1,315kcal/h)									
					冷温水量	6.0 l/min	(7℃-12℃,55℃-50℃)									
					フィルター	プレフィルター										
					付属品	他標準付属品一式										

機器番号	機器名称	系統名	台数	型式	設置場所	備考
FU - 1	(新設) フィルターユニット	6階 1床室6411-2 (陰圧対応)	1	型 式:ダクト接続型フィルタユニット	6階 天井内	
				処 理 風 量: 100m3/h		
				フ ィ ル タ:610W×610H×20t プレフィルタ (AFI 80%以上)		
				B O X 寸 法 : 800×1,000×900H		
				付 属 品 : 差圧計取付口、他標準付属品共		

機器 番号	機器名称 (系統名)	設置場所		台数	機 器 仕 様		電動機 (50Hz)					運方				備考	
		階	室名				動力 [kW]	相 [φ]	電圧 [V]	始 動 方 式	非常 電 源	発停	状態	警報			
FCU-1 (新設)	ファンコイルユニット			5	型式	天井カセット型	2管式 (＃200) 抗菌仕様	0.037	1	100	L-S						[抗菌仕様]
		6	1床室6410-1	(1)	冷房全熱	1.81 kW											コイルフィン: 抗菌3-ト ファン、
		6	1床室6410-2	(1)	冷房顕熱	1.40 kW											断熱材表面処理: 抗菌塗装
		6	1床室6411-1	(1)	暖房能力	2.69 kW											ドレンパン: SUS
		6	1床室6411-2	(1)	冷温水量	5.2 l/min (7℃-12℃) , 7.7 l/min (55℃-50℃)											フェイス: 樹脂製 (カセット型のみ)
		6	1床室6412	(1)	夏季空気条件	DB26℃,RH50%											※予備フィルターを見込むこと。
					冬季空気条件	DB23℃,RH50%											
					送風量	330 m3/h											
					付属品	コントロールスイッチ、二方弁、フレキ、フィルタ、バルブ、											
						化粧パネル、ドレンアップメカ、防振吊金物他標準付属品共											
FCU-2 (新設)	ファンコイルユニット	6	6-4ディールーム	2	型式	天井カセット型	2管式 (＃300) 抗菌仕様	0.071	1	100	L-S						[抗菌仕様]
					冷房全熱	2.88 kW											コイルフィン: 抗菌3-ト ファン、
					冷房顕熱	2.35 kW											断熱材表面処理: 抗菌塗装
					暖房能力	4.62 kW											ドレンパン: SUS
					冷温水量	8.2 l/min (7℃-12℃) , 13.3 l/min (55℃-50℃)											フェイス: 樹脂製 (カセット型のみ)
					夏季空気条件	DB26℃,RH50%											※予備フィルターを見込むこと。
					冬季空気条件	DB23℃,RH50%											
					送風量	580 m3/h											
					付属品	コントロールスイッチ、二方弁、フレキ、フィルタ、バルブ、											
						化粧パネル、ドレンアップメカ、防振吊金物他標準付属品共											

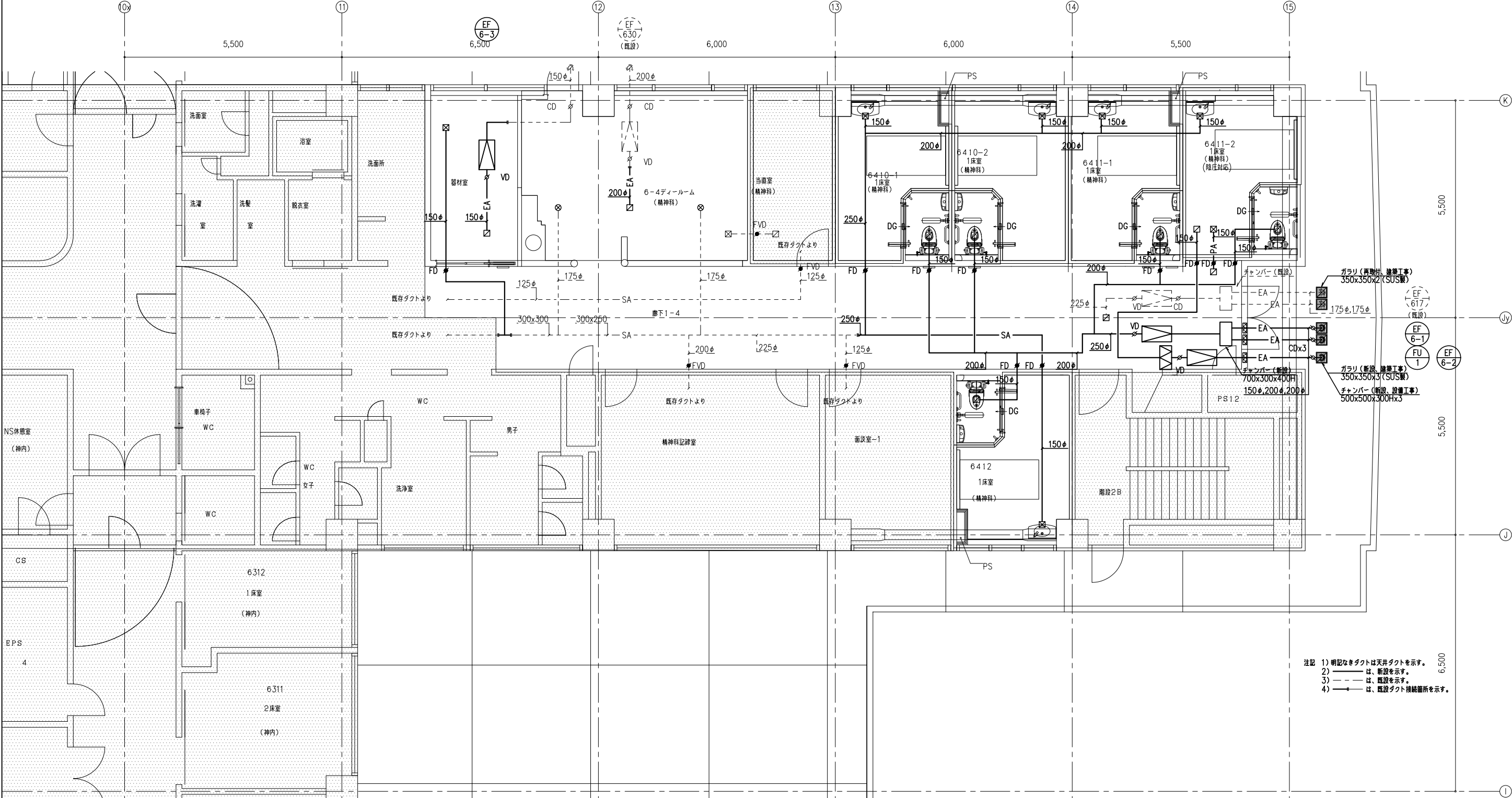
注記 1) \\\\\\\\\\\ は撤去を示す。
2) は新設を示す。

	株式会社 伊 藤 喜 三 郎 建 築 研 究 所 一般建築士事務所 東京都知事登録番号 第2215号 設 計 者 筒 井 和 幸 一般建築士登録番号 第238709号 設備設計一般建築士 登録番号 第1428号				設 計 者 川上 登 保 子 一般建築士 第207079号				件 名 横浜市立大学附属病院G-4病棟個室化改修工事	Job-No. 23033
	機 械				図 名 空調換気設備 機器表 (撤去・新設)					機 械
	編 号 A1NS A3NS				日 付 2023/9/30 (令和5年)	AC-O1				
	伊 藤 喜 三 郎 建 築 研 究 所									

新設	新設	新設	新設	新設	新設	新設	新設	新設	新設
器材室	6-4ディールーム	6-4ディールーム	6410-1	6410-2	6411-1	廊下1-4	6411-2	廊下1-4	6412
吹出口 VHS	吹出口 E2	吹出口 E2	吹出口 VHS	吹出口 VHS	吹出口 VHS	吹出口 VHS	吹出口 VHS	吹出口 HS	吹出口 VHS
SA 100 x 100	SA #15	SA #15	SA 150 x 150	SA 150 x 150	SA 150 x 150	PA 150 x 150	SA 150 x 150	EA 350 x 350	SA 150 x 150
BOX 250x250x300	BOX 300x300x300	BOX 300x300x300	BOX 300x300x300	BOX 300x300x300	BOX 300x300x300	BOX 300x300x300	BOX 300x300x300	BOX 500x500x400	BOX 300x300x300
内貼 GW25t	内貼 GW25t	内貼 GW25t	内貼 GW25t	内貼 GW25t	内貼 GW25t	内貼 GW25t	内貼 GW25t	内貼 GW25t	内貼 GW25t
Q= 50 m³/h	Q= 200 m³/h	Q= 200 m³/h	Q= 100 m³/h	Q= 100 m³/h	Q= 100 m³/h	Q= 100 m³/h	Q= 100 m³/h	Q= 500 m³/h	Q= 100 m³/h

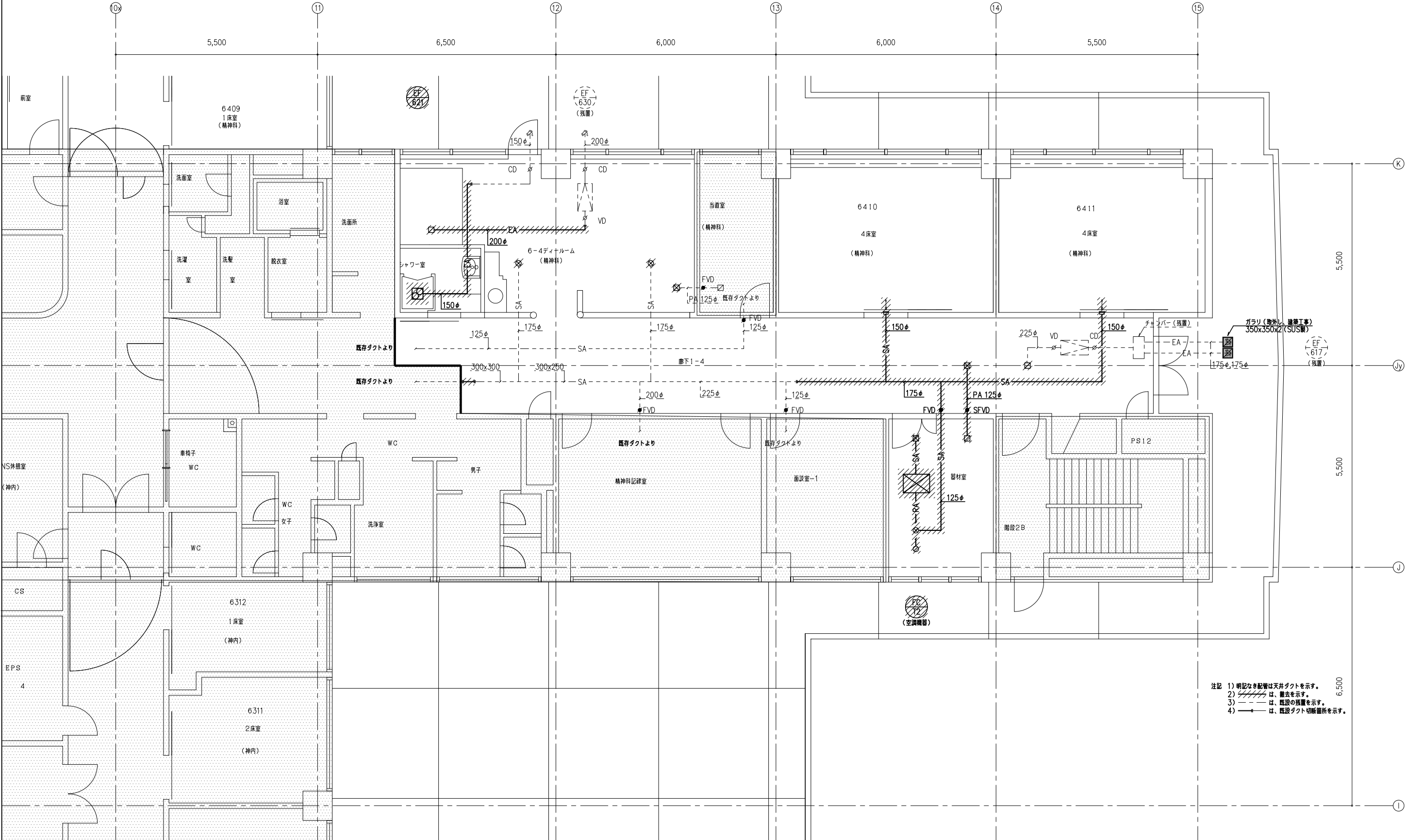
新設	新設	新設	新設	新設	新設	新設	新設	新設	新設
器材室	6-4ディールーム	6-4ディールーム	6410-1 (WC)	6410-2 (WC)	6411-1 (WC)	6411-2	6411-2 (WC)	6411-2 (廊下対応)	6412 (WC)
吸込口 HS	吸込口 HS	吸込口 HS	吸込口 HS	吸込口 HS	吸込口 HS	吸込口 HS	吸込口 HS	吸込口 HS	吸込口 HS
EA 100 x 100	EA 250 x 250	PA 300 x 300	EA 150 x 150	EA 150 x 150	EA 150 x 150	PA 150 x 150	EA 150 x 150	EA 150 x 150	EA 150 x 150
BOX 250x250x300	BOX 400x400x350	BOX 450x450x300	BOX 300x300x300	BOX 300x300x300	BOX 300x300x300	BOX 300x300x300	BOX 300x300x300	BOX 300x300x300	BOX 300x300x300
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q= 50 m³/h	Q= 300 m³/h	Q= 100 m³/h	Q= 100 m³/h	Q= 100 m³/h	Q= 100 m³/h	Q= 100 m³/h	Q= 100 m³/h	Q= 100 m³/h	Q= 100 m³/h

ドアガラリスト		共通注記：有効開口率は35%とする。			壁コア抜きリスト	
階	室名	決定風量 (m³/h)	ドアガラリ 風速 (m/s)	ドアガラリ 有効面積 (m²)	サイズ	壁コア抜きリスト
					EA	1 2
6	6410-1 (WC)	100	2	0.014	※壁厚は150mmとする。 ※ 図は壁穴あけ箇所を示す。 ※X線にて壁内を確認すること。	
6	6410-2 (WC)	100	2	0.014		
6	6411-1 (WC)	100	2	0.014		
6	6411-2 (WC)	100	2	0.014		
6	6412 (WC)	100	2	0.014		



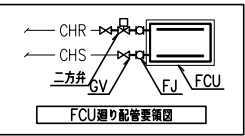
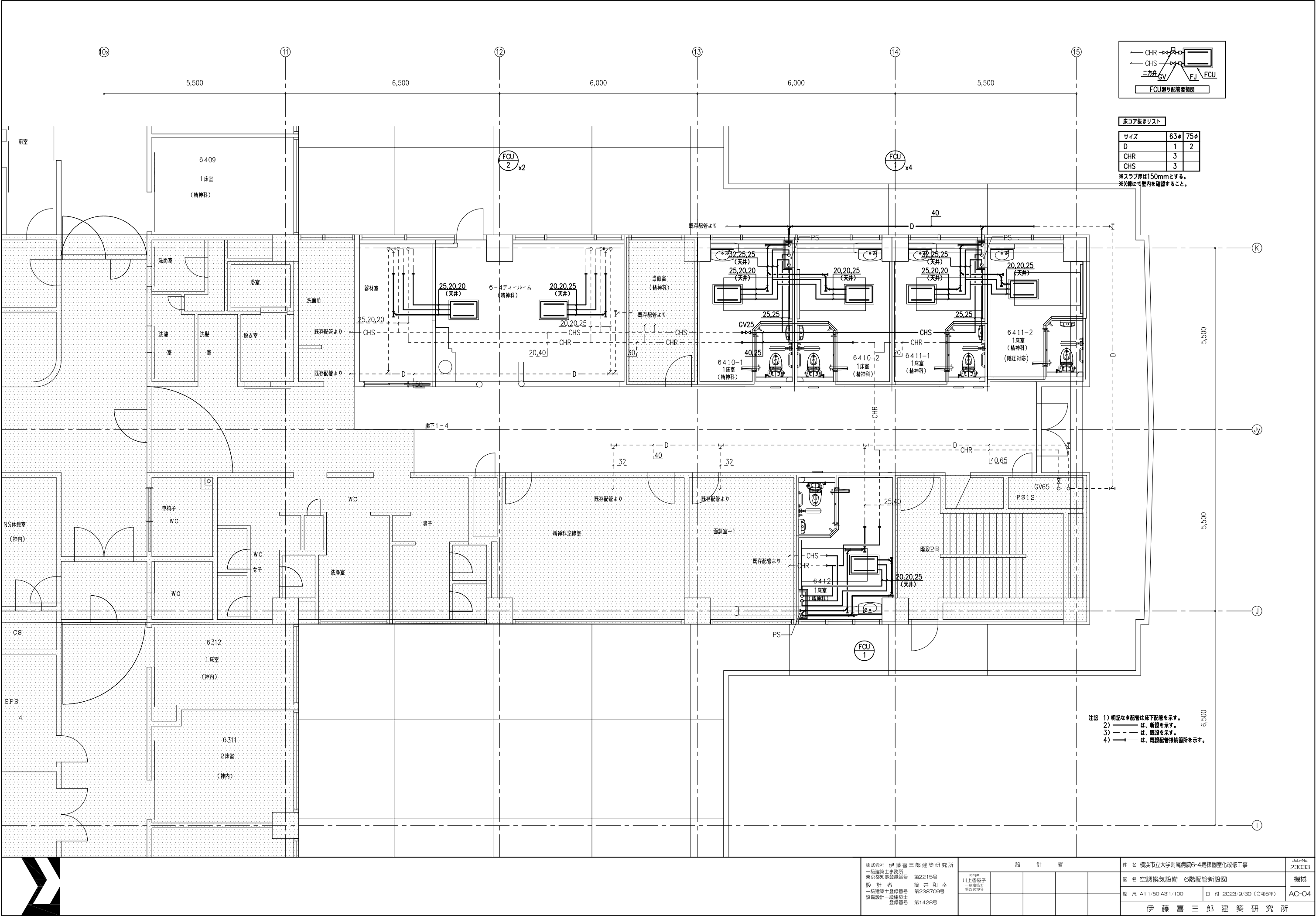
注記 1) 明記なきダクトは天井ダクトを示す。
2) — は、新設を示す。
3) - - - は、既設を示す。
4) —+— は、既設ダクト接続箇所を示す。

撤去	撤去	撤去	撤去	撤去	撤去	撤去	撤去	撤去	撤去	撤去	撤去
6-4ディールーム	6-4ディールーム	6-4ディールーム	6-4ディールーム	器材室	器材室(空調)	器材室(空調)	器材室	廊下1-4	廊下1-4	6410	6411
吸出口 HS	吸出口 E2	吸出口 E2	吸出口 VHS	吸出口 E2	吸出口 E2	吸出口 VHS	吸出口 HS	吸出口 VHS	吸出口 HS	吸出口 VHS	吸出口 VHS
EA 300×300	SA #15	SA #15	PA 300×300	SA #12.5	RA #12.5	SA 300×300	PA 300×300	PA 300×300	EA 350×350	SA 520×100	SA 520×100
BOX 450×450×400	BOX 300×300×300	BOX 300×300×300	BOX 450×450×300	BOX 300×300×300	BOX 300×300×300	BOX 450×450×300	BOX 450×450×300	BOX 450×450×300	BOX 500×500×400	BOX 670×250×300	BOX 670×250×300
-	内貼 CW25t	内貼 CW25t	内貼 CW25t	内貼 CW25t	内貼 CW25t	内貼 CW25t	-	-	-	内貼 CW25t	内貼 CW25t
Q= 400 m³/h	Q= 200 m³/h	Q= 200 m³/h	Q= 100 m³/h	Q= 100 m³/h	Q= m³/h	Q= m³/h	Q= 100 m³/h	Q= 100 m³/h	Q= 500 m³/h	Q= 200 m³/h	Q= 200 m³/h



注記 1) 明記なき配管は天井ダクトを示す。
2) 〃〃〃は、撤去を示す。
3) 〃〃〃は、既設の設置を示す。
4) 〃〃〃は、既設ダクト切断箇所を示す。

	株式会社 伊藤 喜三郎 建築 研究所 一級建築士事務所 東京都知事登録番号 第2215号 設計者 筒井 和 幸 一級建築士登録番号 第238709号 設備設計一級建築士登録番号 第1428号				設 計 者				件 名 横浜市立大学附属病院G-4病棟個室化改修工事		Job-No. 23033	
					図 名 川上 喜雄子 一級建築士 第297079号				図 名 空調換気設備 6階ダクト撤去図		機械	
									縮 尺 A1:1/50 A3:1/100		日 付 2023/9/30 (令和5年)	AC-03
									伊 藤 喜 三 郎 建 築 研 究 所			



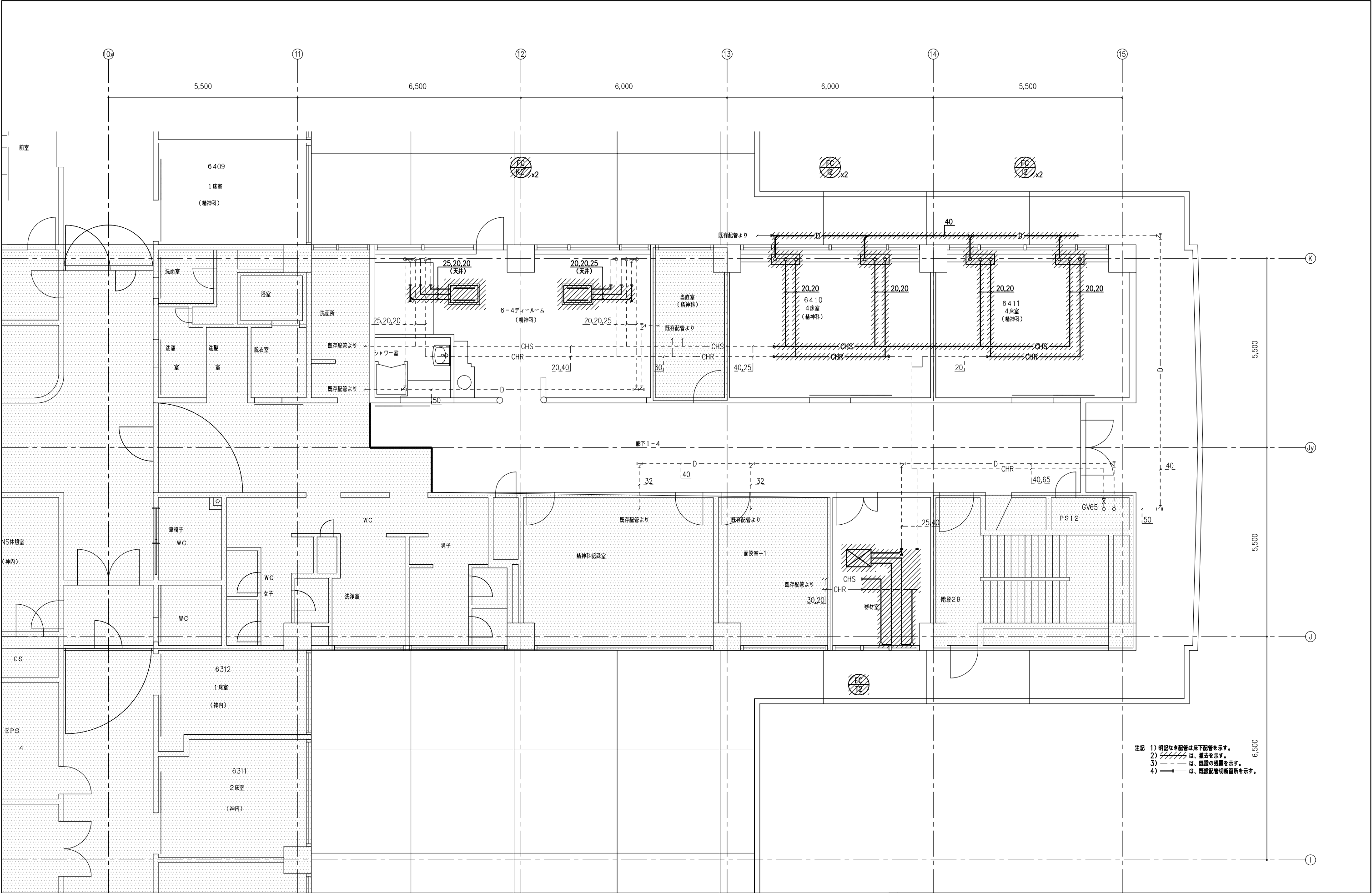
床コア抜きリスト		
サイズ	63φ	75φ
D	1	2
CHR	3	
CHS	3	

※スラブ厚は150mmとする。
※X線にて壁内を確認すること。

注記 1) 明記なき配管は床下配管を示す。
2) - は、新設を示す。
3) --- は、既設を示す。
4) --- は、既設配管接続箇所を示す。



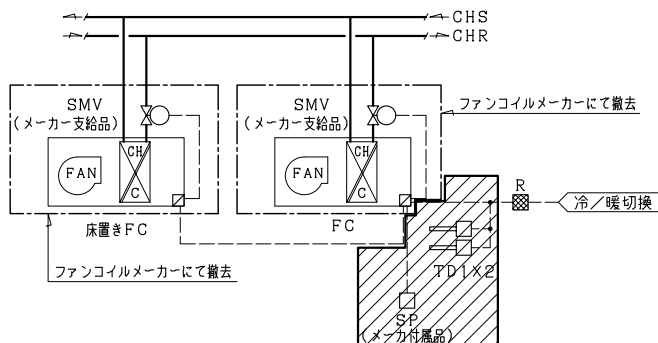
株式会社 伊藤喜三郎建築研究所 一般建築士事務所 東京都知事登録番号 第2215号 設計者 筒井和幸 一般建築士登録番号 第238709号 設備設計一般建築士登録番号 第1428号	設計者				件名 横浜市立大学附属病院G-4病棟個室化改修工事	Job-No. 23033
	担当 川上登保子 一般建築士 第201079号				図名 空調換気設備 6階配管新設図	機械
					縮尺 A1:1/50 A3:1/100	日付 2023/9/30 (令和5年)
					伊藤喜三郎建築研究所	



注記 1) 明記なき配管は床下配管を示す。
2) 〃〃〃は、撤去を示す。
3) 〃〃〃は、既設の流量を示す。
4) 〃〃〃は、既設配管切断箇所を示す。

	株式会社 伊藤 喜三郎 建築 研究所 一級建築士事務所 東京都知事登録番号 第2215号 設計者 筒井 和幸 一級建築士登録番号 第238709号 設備設計一級建築士登録番号 第1428号				設 計 者 担当 川上 登保子 一級建築士 第207079号				件 名 横浜市立大学附属病院G-4棟病室化改修工事 設 名 空調換気設備 6階配管撤去図 縮 尺 A1:1/50 A3:1/100 日 付 2023/9/30 (令和5年)	Job-No. 23033 機械 AC-05
									伊 藤 喜 三 郎 建 築 研 究 所	

ファンコイル制御（撤去）（4SETS）



＜制御内容＞

- 1) 吸込温度が設定値となるよう冷温水2方弁のオンオフ制御を行う。

＜注記＞

- ・冷／暖切換信号線は既設再利用とし、ファンコイルへの離線を行う。
- ・上記システムは現地調査にて再度確認を行うものとする。

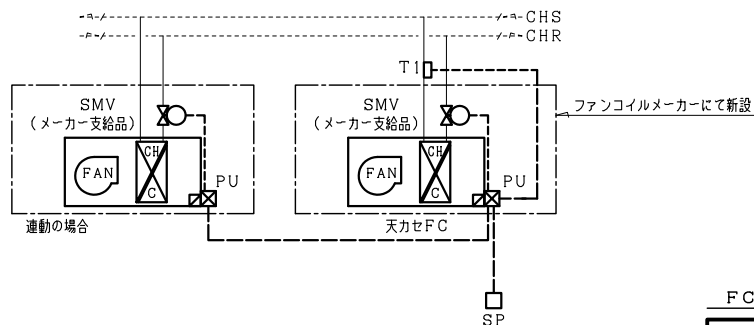
<凡例>

- ・ : 撤去範囲を示す

FCU系統表

F C U	階	系統名	台数	T D I 数	S P 数	R 数	備 考
FC-12	6	4床室6410	2	2	1	1	
FC-12	6	4床室6411	2	2	1	1	
FC-K2	6	ディールーム	2	2	1	1	
FC-T2	6	器材室	2	2	1	1	
計			8	8	4	4	

ファンコイル制御（更新）（6SETS）



＜制御内容＞

- 1) 室内温度が設定値となるよう冷温水2方弁のオンオフ制御を行う。

＜注記＞

- ・2方弁のファンコイル本体への組込み及び機内配線はファンコイルメーカー工事とする。
- ・冷/暖切換信号線は既設再利用とし、ファンコイルへの再結線を行う。
- ・ファンコイルへの電源送りは、電気設備工事とする。
- ・上記システムは現地調査にて再度確認を行うものとする。
- ・冷/暖切換は冷温水センサー（T1）により自動切換とする。

〈凡例〉

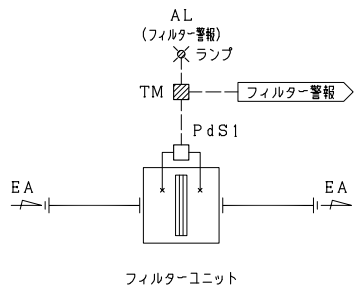
- ・ : 新設を示す
- ・ - - - - : 既設流用を示す

FCU系統表

FCU	階	系統名	台数	T1数	SP数	PU数	備 考
FCU-1	6	1床室6410-1	1	1	1	1	
FCU-1	6	1床室6410-2	1	1	1	1	
FCU-1	6	1床室6411-1	1	1	1	1	
FCU-1	6	1床室6411-2	1	1	1	1	
FCU-1	6	1床室6412	1	1	1	1	
FCU-2	6	6-4ディールーム	2	1	1	2	
計			7	12	6	7	

フィルターユニット監視（新設）（1SET）

FU-1 6階 1床室6411-2(陰圧対応)系統



自動制御機器表（撤去）

記 号	名 称	型 式	備 考
TD1	挿入型サーモスタット	SWS-020	撤去
R	補助リレー		撤去
SP	風量スイッチ		撤去、メーカー付属品

自動制御盤表

盤 名 称	系 統 名	参 考 寸 法 (mm)			備 考
		W	H	D	
既設6RP-1	フィルターユニット監視	-	-	-	既設盤改造
	フィルター警報用、排気ファン監視用モジュール追加				

中央監視点一覧表（追加分）

記 号	名 称	監視対象盤	リモートステーション	操作・監視		監視		計 測		計量	備 考
				操作	監視	設定	状態	状態	警報	温度	
EF-6-2	排気ファン(6階1床室6411-2(陰圧対応))	動力盤	既設6RP-1	1							
FU-1	フィルターユニット警報	既設6RP-1	既設6RP-1					1			
			合計	1				1			Total:2点

【注記】

- ・中央監視点追加に伴い、以下の既設中央監視装置ソフト改造及び対向試験を行う。
 - １．中央監視データベース変更
 - ２．グラフィック画面変更
 - ３．追加監視点の対向試験

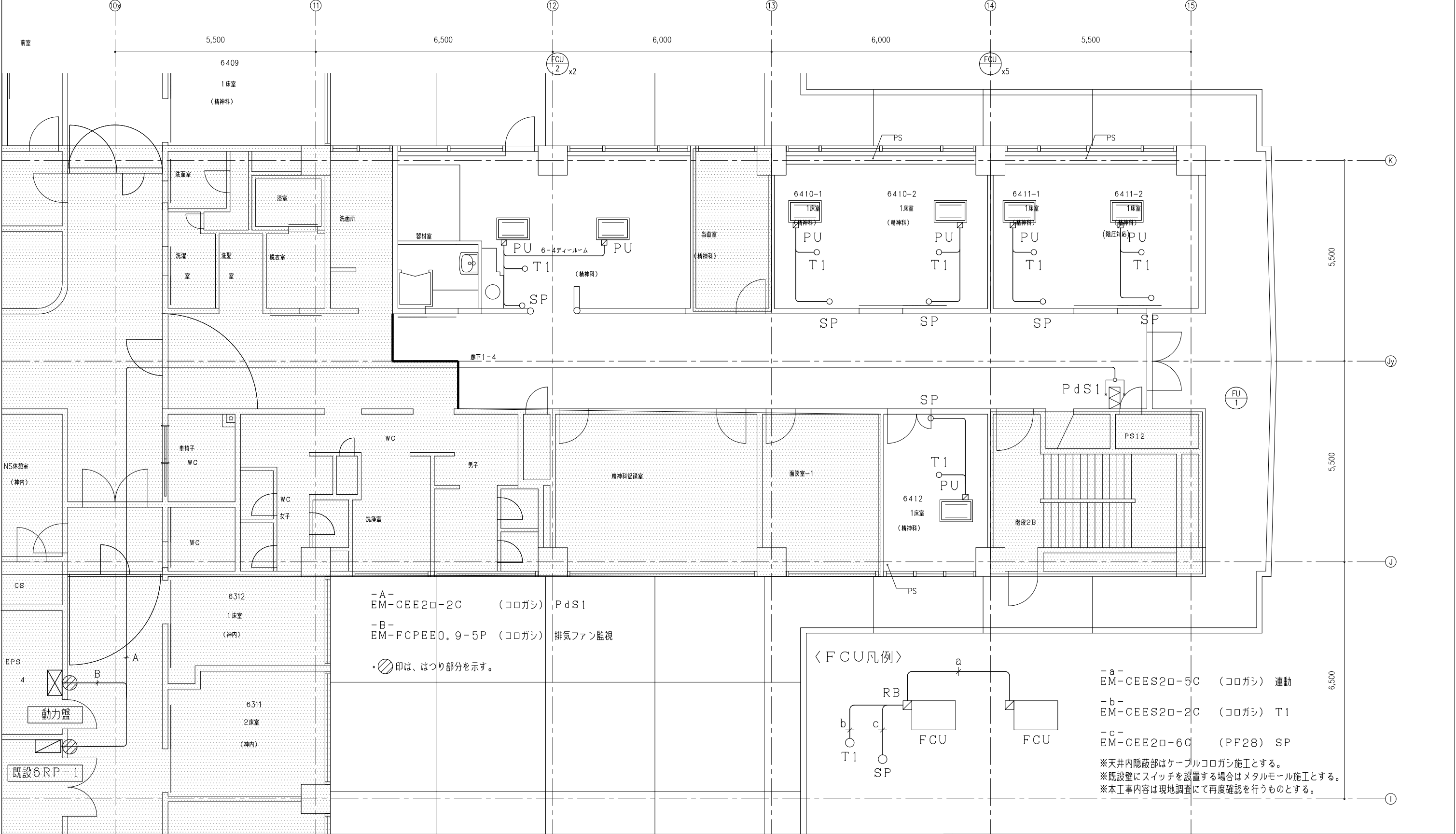
※既設盤等の改修は現地調査にて再度確認を行うものとする。

自動制御機器表（新設）

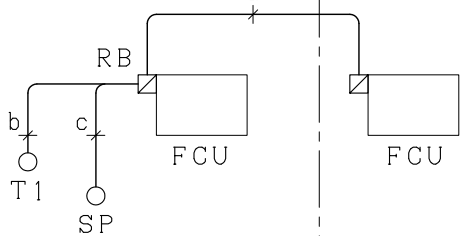
記 号	名 称	参 考 型 式	備 考
T1	冷温水センサー	RBO-S	新設
PU	パワーユニット	RBB-PN	新設
SP	スイッチ	RBA-CN	新設
PdS1	差圧スイッチ	CL13	新設
TM	タイマー		新設

	株式会社 伊藤喜三郎建築研究所 一般建築士事務所 東京都知事登録番号 第2215号 設計者 簡井和幸 一般建築士登録番号 第238709号 設備設計一般建築士登録番号 第1428号	設 計 者				件 名 横浜市立大学附属病院6-4病棟個室化改修工事	Job-No. 23033	
		担当 川上香隆子 建築士 第207079号				図 名 空調換気設備 自動制御 計装図・表類	機械	
						縮 尺 A1N5 A3N5	日 付 2023/9/30 (令和5年)	AC-06
		伊 藤 喜 三 郎 建 築 研 究 所						

〈線種他凡例〉
——（実線）：天井内隠蔽



〈FCU凡例〉



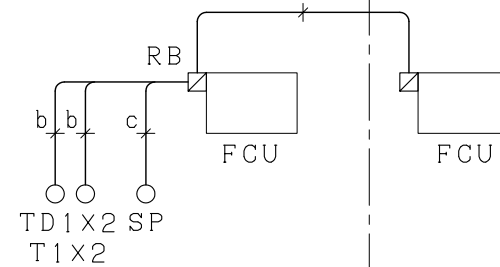
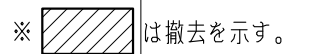
- a- EM-CEES20-5C (コログシ) 連動
- b- EM-CEES20-2C (コログシ) T1
- c- EM-CEE20-6C (PF28) SP

※天井内隠蔽部はケーブルコログシ施工とする。
※既設壁にスイッチを設置する場合はメタルモール施工とする。
※本工事内容は現地調査にて再度確認を行うものとする。

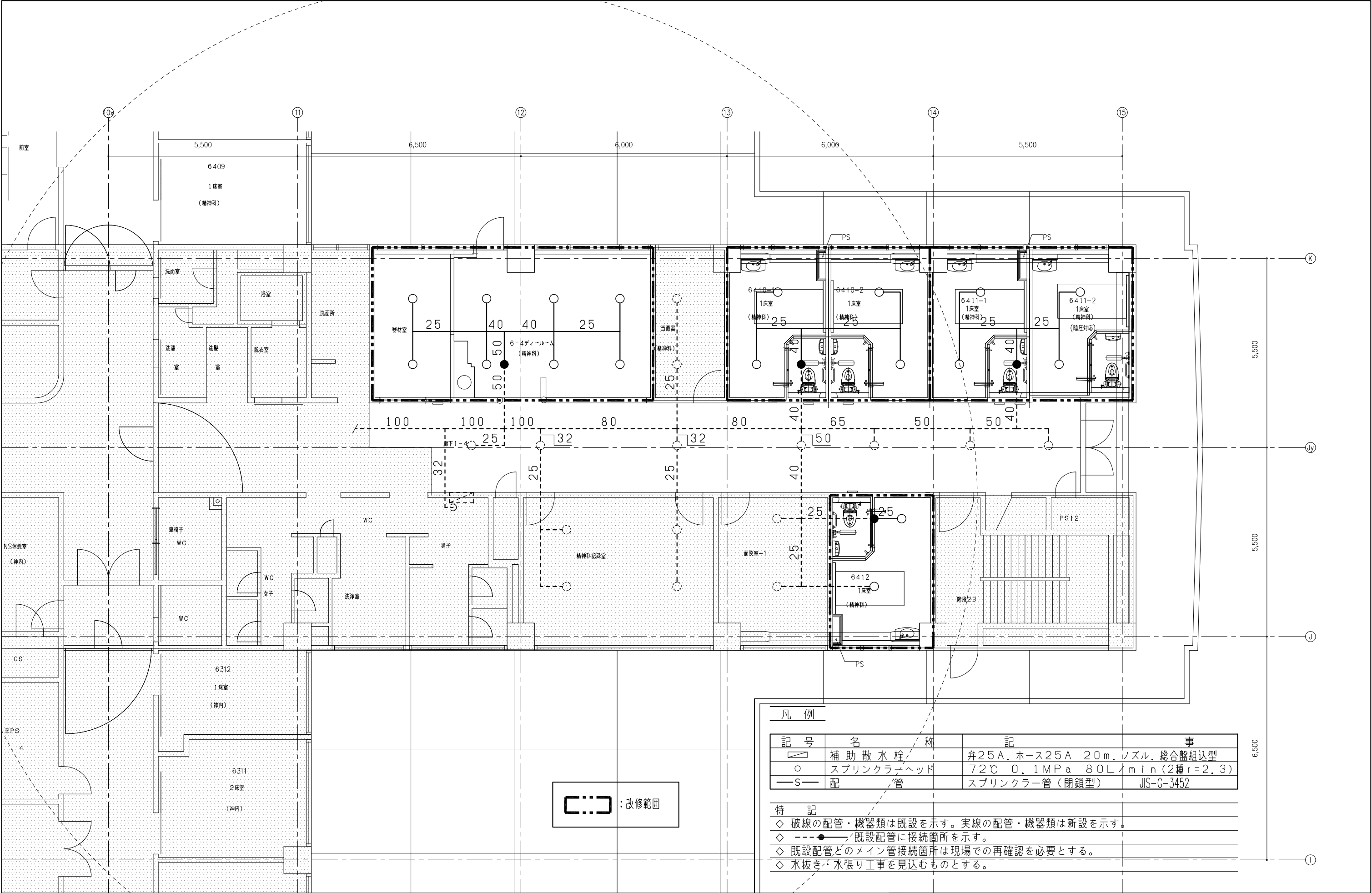


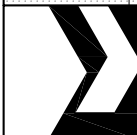
株式会社 伊藤喜三郎建築研究所 一級建築士事務所 東京都知事登録番号 第2215号 設計者 筒井和幸 一級建築士登録番号 第238709号 設備設計一級建築士登録番号 第1428号	設 計 者				件 名 横浜市立大学附属病院G-4病棟個室化改修工事	Job-No. 23033
	担当者 川上 香織子 一級建築士 第297079号				図 名 空調換気設備 自動制御 6階平面図 (新設)	機械
					縮 尺 A1:1/50 A3:1/100	日 付 2023/9/30 (令和5年)
					AC-07	
	伊 藤 喜 三 郎 建 築 研 究 所					

—————（実線）：天井内隠蔽



※天井内隠蔽部はケーブルコロガシ施工とする。
※本工事内容は現地調査にて再度確認を行うものとする。





医療ガス設備特記仕様書

1. 設 備 概 要

1-1	酸素供給設備	酸素の供給は、既設酸素配管より分岐し、これより図示された各部屋のアウトレットへ配管により供給を行なう。 供給圧力は既設酸素配管と同圧力とする。
1-2	吸引供給設備	吸引の供給は、既設吸引配管より分岐し、これより図示された各部屋のアウトレットへ配管により供給を行なう。 供給圧力は既設吸引配管と同圧力とする。
1-3	アウトレット (配管端末器)	1) アウトレットバルブと導入接手はガス別特定とし、定められたガス以外の接続は出来ない構造とする。 2) バルブ本体にはガスの種類により色分けされ、導入接手には箇々のメンテナンスのためのストップバルブを備えた構造とする。 3) 酸素・吸引のガス別特定方式はピン方式とする。

2. 配 管 工 事

2-1 配管材料

ガス名称	配 管 仕 様	継 手 仕 様	備 考
酸 素 吸 引	銅管リン脱酸銅継目無管 JIS H 3300 C 1220Tの Lタイプとする。 ガス別に着色を施された熱収縮性 合成樹脂チューブ被覆銅管とする。	ろう付継手 左配の銅管による形成品又は JIS H 3401の加工品とする。	銅管の異種金属に対する保護として 塩ビ管又は防食テープを使用する。 支持金具と銅管が直接接触しない様、 銅管用吊金具を使用する。
		機械的継手 継手本体はJIS H 3250の 加工品とする。	

2-2 配管の識別表示

配 管	酸 素	吸 引
識 別 色	緑	黒

2-3 配管の支持間隔

- ※
- 管の呼び径20mm未満は、最大支持間隔1.5mとする。管の呼び径20mm以上50mm未満は、最大支持間隔2.0mとする。
管の呼び径65mm以上は、最大支持間隔3.0mとする。ただし、曲部及び分岐箇所は、0.5m以内とする。
 - 共用架台で支持及び固定する場合の部材は、管の呼び径が50mm以下の場合は形鋼L-30×30×3t又は
鋼板折り曲げによる40×40×3、2t、50mmを超える場合は形鋼L-65×65×6tとする。
 - 最大揺れ止め支持間隔は、管の呼び径が65mm以上から6mとし、50mm以下及び吊棒長さが300mm未満の場合、配管の揺れ止め支持は不要とする。
※配管の支持間隔：公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）令和4年度版第11編医療ガス設備工事 2.2.2.4 吊り及び支持間隔による。

2-4 配管の施工

- 配管の接合は、差込接合によるろう付け溶接又はロック機能付き機械的継手を標準とする。ただし、取外しの必要な弁や機器との接続部は、
ロック機能がない機械的継手（フレヤー継手、フランジ継手、ユニオン形接合継手又はくい込み式継手）としてもよい。これらの継手以外を使用する場合は特記による。
- 壁取付け器具への立ち下げ配管は、以下の通りとする。但し、手術室内の吸引立ち下げ配管はφ16とする。

配 管	酸 素	吸 引
配管サイズ	φ10	φ10
- 配管は、横走りを天井内、器具への立ち下がりを壁内配管（機器周り配管を除く。）を原則とし、
その他の設備、配管等に接触してはならない。軽量鉄骨壁内の立ち下がり配管は、軽量鉄骨下地等金属接触部を防食テープ又はPF管で保護する。
- 500mmを超えてカラーパイプの被覆を去除いた部分及び銅管の露出部分（機械室内等を含む。）は、全周、全長を全て塗装する。
- 配管の溶接作業は、酸化防止措置として配管内に不活性ガス（窒素ガス）を通しながら行う。
- 異種金属の接続は絶縁ユニオン又は絶縁フランジにより接続する。
- 既設配管との接続工事が必要な為、切替工事を行う。
- 既存配管の切り込みは、最初に小さな切り込みを入れて圧力が完全に抜けていて鋭切断のないことを確認した後に行う。
- 配管設備を増設する場合は、既存配管に接続するまでに、接続部の気密試験を除きすべての試験を実施した後に接続する。

2-5 検査・試験

ガス名称	試験用ガス	配 管 気 密 試 験		試験用ガス	総 合 気 密 試 験	
		試験圧力	保持時間		試験圧力	保持時間
酸 素	窒 素	1.0MPa	24 時間	窒 素	0.40MPa	24 時間
吸 引		0.50MPa	2 時間		0.10MPa	2 時間

(注) 各接気管は、全長にわたって未接続箇所がないことを確認する。

- 配管工事終了後、系統試験を行ない、配管に異常の無い事を確認の上配管気密試験を行う。
- 銅配管は、配管気密試験完了後、器具取付け前に窒素ガスを放出して管内の清掃を行い、
異物、ごみ、塵あい等を十分に除去する。
- 総合気密試験は、端末の器具全ての取付終了後に行ない、配管及び器具に異常の無い事を確認の式作動試験を行う。
- アウトレット清浄度検査の方法は、酸素については60L/minで15秒間、
テスト用アダプタプラグにより直径50mm細孔10μm のフィルターにガスを吹き付け、フィルターに目視で確認できる微粒子のないこと。
検査箇所数は各区域別シャットオフバルブの区域ごとに最も配管経路が長いアウトレット1箇所を測定する。
- 既存配管との接合は、1系統ごとに行い、施工後ガス別の系統確認を行う。
- 既存配管へ接続後及び気密試験後は、異ガスの混入を防止するために実際使用するガス（以下「実ガス」という。）以外を封入してはならない。
- 接続部の気密試験は、吸引を除く配管で標準送気圧力での検知液による発泡漏れ試験とし、吸引配管は煙を吸い込ませる吸煙試験とする。

2-6 検査・試験の順序

- | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|---------------------------|------------|
| (1) 配管外観検査 | (2) 配管系統検査 | (3) 配管気密試験 | (4) 配管内清浄度検査 | (5) 器具外観検査 |
| (6) 総合気密試験 | (7) 区域別遮断弁作動確認 | (8) 作動及び性能検査 | (9) 圧縮空気供給装置の清浄度試験（新設時のみ） | |
| (10) 品質機能検査※ | (11) 竣工検査 | | | |

検査・試験は区域ごと行ってもよいが各検査・試験を合格せず、次の検査・試験を行ってはならない。

検査不合格の場合、手直し後は必要な検査・試験まで戻って実施する。作動及び性能検査時のポンペは本工事に含まない。

※品質機能検査：供給装置、区域別遮断弁、配管端末器、警報装置の作動確認及び圧縮空気供給装置の清浄度試験の二重確認を適切な訓練を受けた会社にて行うこと。

2-7 完工検査

試験用実ガスを全て抜いた後に、実際に使用する医療用ガスに置き換えられ、全ての系統の配管設備が、使用が可能な状態となったときで、

かつ、使用開始前に行う。なお、実際に使用する医療用ガスの納入は別途とする。

検査に当たっては、当該施設の医療ガス安全管理委員会の実施責任者等が立ち会い、臨床使用時の安全性を確認する。

検査に合格した場合は、当該施設の医療ガス安全管理委員会の実施責任者等が施工管理者及び現場代理人とともに、完工検査書に氏名を記載するものとする。

3. 医療ガスの安全管理

3-1 保守点検

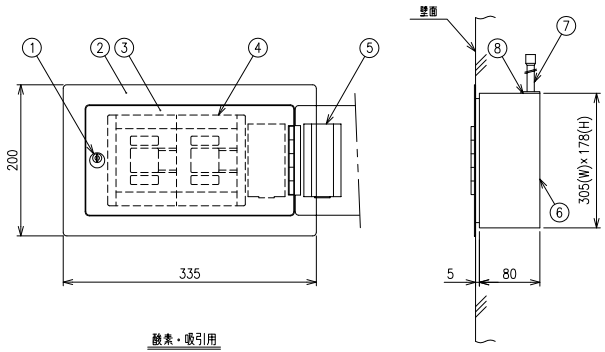
厚生労働省医政局長通知(令和3年12月16日医政発1216第1号)「医療ガスの安全管理について」より

本工事における医療ガス設備が安全に使用され続ける為に、施主又は当該施設を使用する者の責任においてその厳正な監督下で

医療ガス設備の保守点検を確実に行われるものとする。

キー付アウトレット（埋込型）

S=1/5



番 号	名 称
1	鍵
2	化転弁
3	化転器
4	医療ガスアウトレット
5	スフイドベース
6	ボックス
7	観音
8	防塵ゴム

株式会社 伊藤喜三郎建築研究所
一般建築士事務所
東京都知事登録番号 第2215号
設 計 者 簡 井 和 幸
一般建築士登録番号 第238709号
設備設計一般建築士
登録番号 第1428号

設 計 者				
担当技 川上登保子 一般建築士 第207079号				

件 名 横浜市立大学附属病院G-4病棟個室化改修工事
図 名 医療ガス設備 特記仕様書・器具図
縮 尺 A1:N5 A3:N5 日 付 2023/9/30（令和5年）

Job-No.
23033
機械
P-05

伊 藤 喜 三 郎 建 築 研 究 所

