

公立羽咋病院 病棟東側ファンコイル更新工事

図面リスト

図面番号	図面名称	縮尺
M-00	表紙・図面リスト	N.S
M-01	工事仕様書-1(機械設備)	N.S
M-02	工事仕様書-2(機械設備)	N.S
M-03	配置図・付近見取図	1/400
M-04	2階平面図	1/200
M-05	3階平面図	1/200
M-06	4階平面図	1/200
M-07	空調設備 病棟2階平面図(改修後)	1/100
M-08	空調設備 病棟3階平面図(改修後)	1/100
M-09	空調設備 病棟4階平面図(改修後)	1/100
M-10	空調設備 ドレン配管 病棟2階平面図(改修後)	1/100
M-11	空調設備 自動制御 病棟2階平面図(改修後)	1/100
M-12	空調設備 自動制御 病棟4階平面図(改修後)	1/100
M-13	空調設備 病棟2階平面図(撤去)	1/100
M-14	空調設備 病棟3階平面図(撤去)	1/100
M-15	空調設備 病棟4階平面図(撤去)	1/100
M-16	空調設備 ドレン配管 病棟2階平面図(撤去)	1/100

工事仕様書（機械設備）

I. 工事概要

1. 工事名称 公立羽咋病院 病棟東側ファンコイル更新工事

2. 工事場所 石川県羽咋市の場町松崎24番地

3. 完成期日 平成 年 月 日
 指定部分 ・ 無 ・ 有(指定期日:平成 年 月 日) 対象部分 ()
 概成工期 ・ 無 ・ 有(平成 年 月 日) (1.2.1(e))

4. 建物概要

建物名称	構造	階数	延面積 (㎡)	消防令別表第一	備考
病院	RC	4階建(地階 階.塔屋 階)	6,989	(15)	

5. 別契約の関連工事

・ 建築工事 ・ 電気設備工事 ・ 給排水衛生設備工事 ・ 空調設備工事 ・ 電話設備工事
 ・ 昇降機設備工事 ・ 自家発電設備工事 ・ 厨房機器設備工事 ・ 屋外付帯工事 ・ 植栽工事

6. 工事内容

1. ファンコイルユニットの更新	2階病棟及び3階病棟（一部）
2. ファンコイルユニット用水量制御	2階病棟、4階病棟（4床室）
3. ファンコイルユニット廻りのバルブ更新	2階病棟及び3～4階病棟天井補修室
4. 冷温水配管バルブ更新	2～4階病棟系統
5. 天井補修（一部）	2～4階病室

II. 工事仕様

1. 一般仕様

- 図面及び特記仕様に記載されていない事項は、すべて国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）（平成28年版）」（以下、「標準仕様書」という。）及び「公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）（平成28年版）」（以下、「標準図」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）（平成28年版）」（以下「改修標準仕様書」という。）による。
- 電気設備工事及び建築工事を本工事に含む場合は、電気設備工事及び建築工事はそれぞれの標準仕様書・改修標準仕様書を適用する。

2. 特記仕様

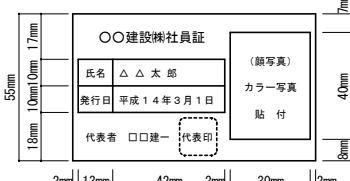
章は●印の付いたものを、特記事項で選択する項目は・印に○印の付いたものを適用する。

章	項目	特記事項
●	1 工事実績情報	請負金額5,000千円以上のものは工事実績情報登録を行う。(1.1.4)
	2 施工体制台帳の作成等	下請負に付する場合は、施工体制台帳を作成し、現場に備え付ける。また、施工体系図を工事関係者及び公衆が見やすい場所に掲げる。(1.1.5(b))
	3 他工事との取り合い	スリーブ、箱入れなど他工事との取り合いは、別表-1によるものとし、施工に支障をきたさない時期までに、必要な位置、大きさ等を明示し、監督員と打ち合わせる。(1.1.7)
	4 工事の記録	工事総合進捗表、工事日誌、工事出報報告書、打合せ記録、工事箇所図及び現況写真等を記載した工事報告書を毎月15日及び月末ごとに提出する。(1.2.4)
	5 施工条件	・施設を使用しながらの工事となる為、施設管理者と施工の順序、工程表について綿密に調整を行うこと。 ・病室での作業は、冷暖房切替の時期に限定されるので注意すること。(1.3.3)
	6 発生材の処理等	・引渡しを要するもの() (1.3.9(b)) ・特別管理産業廃棄物(・ 廃石綿(エルボ保温、パッキン)) ・現場で再利用を図るもの(・ 残土(敷きならし)) ・再資源化を図るもの(・ コンクリート ・ アスファルト ・ 木材)
	7 再使用機材	・取外し後再使用するもの() (改1.4.3)

章	項目	特記事項
●	8 事前調査	アスベスト含有分析調査は図示による。(改1.5.2)
	9 養生	1) 既存部分の養生範囲は、図示による。(改3.1.1) 2) 養生の方法及び備品・ロッカー等の移動は、図示による。(改3.2.1(b))
	10 撤去等	1) 回収を要する機器及び配管の内容物 ・ 冷媒 ・ 吸収液 ・ 廃油 (改4.1.1(a)) 2) アスベストの撤去は、図示による。(改4.1.2(2)) 3) 機器の撤去跡の壁面等の補修は、図示による。(改4.2.4)
	11 環境への配慮	1) 「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」（グリーン購入法）に規定される特定調達品「公共工事」等は下記による。また、判断基準を満たすことを確認する。(1.4.1(a)) ・ 吸収式冷温水機 ・ 水蓄熱式空調機 ・ 送風機 ・ ポンプ ・ ガスエンジンヒートポンプ式空調機 ・ 下塗用塗料(重防食) ・ 洋風大便器 ・ 自動洗浄装置及びその組込み小便器 ・ 自動水栓 2) 本工事の建物屋内で使用する揮発性有機化合物を放散する建築材料等は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有するものとし、次のとおりとする。(1.4.1(b)) ① JIS及びJASのF☆☆☆☆規格品 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 ③ 下記表示のあるJAS規格品 a. 非ホルムアルデヒド系接着剤使用 b. 接着剤等不使用 c. ホルムアルデヒドを発生しない材料使用 d. ホルムアルデヒドを発生しない塗料等使用 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材料使用 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
	12 機材の品質等	1) 本工事に使用する機材等は、設計図書に定める品質及び性能の他、通常有すべき品質及び性能を有するものとする。(1.4.2(a)) 2) 機器類の能力、容量等は図示された数値以上とする。 3) 電動機、燃料消費量、圧力損失は、原則として図示された数値以下とする。 4) 下表に示す機材等の製造業者等は次の①から⑥まで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評価の書面を提出して、監督員の承諾を受ける。ただし、製造業者等が記載されているものは、証明となる資料等の提出を省略することができる。外部機関の評価とは、（一社）公共建築協会「建築材料・設備機材等品質性能評価事業」（評価名簿の最新版）等である。 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法令等で定める許可、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。 機 材 名 称 ボイラー 空調機 ポンプ タンク 温水発生機 空気清浄装置 ダクト付属品 消火装置 冷凍機 全熱交換器 自動制御 厨房機器 冷却塔 送風機 衛生器具ユニット 鋳鉄製ふた
	13 一級技能士の適用	○ 配管(建築配管) ・ 建築板金(ダクト製作及び取付け) (1.5.2(1)) ○ 熱絶縁施工(保温工事) ・ 厨房設備施工(機器据付け) ○ 冷凍空調機器施工(冷凍機、パッケージ形空調機の据付け、整備及び冷媒配管)
	14 工事の創意工夫等	受注者は、工事施工において、自ら立案実施した創意工夫や工事特性に関する項目、又は地域社会への貢献として評価できる項目に関する事項について、工事完了時までに所定の様式により提出することができる。(1.5.7)
	15 中間検査	中間検査の実施 ○ 無 ・ 有(時期 ・ 天井地下完了時) (1.6.2)
	16 完成図	原因及び製本(等倍 1部、A3縮小 2部)提出する。(1.7.2)
	17 保全に関する資料	保全に関する資料は次のとおり、 1部提出する。(1.7.3) ①建築物等の利用に関する説明書※ ②機器取扱説明書(主要機器一覧表とも) ③機器性能試験成績書(総合調整試験成績書とも) ④官公署届出書類 ※建築物等の利用に関する説明書作成の手引き及び作成例 国土省ホームページ (http://www.mlit.go.jp/gobuild/ki_jun_kentikubuturiyou_tebiki.htm)
	18 足場類	内部及び外部足場の種別は、図示による。防護シート等の養生は図示による。(改2.2.1)
	19 工事用水等	○ 既存施設に量水器等を設けて使用できる ・ 水道局引込み等 (改2.2.2)
20 仮設間仕切・扉	設置箇所、種別及び塗装仕上げは、図示による。(改2.2.3)	

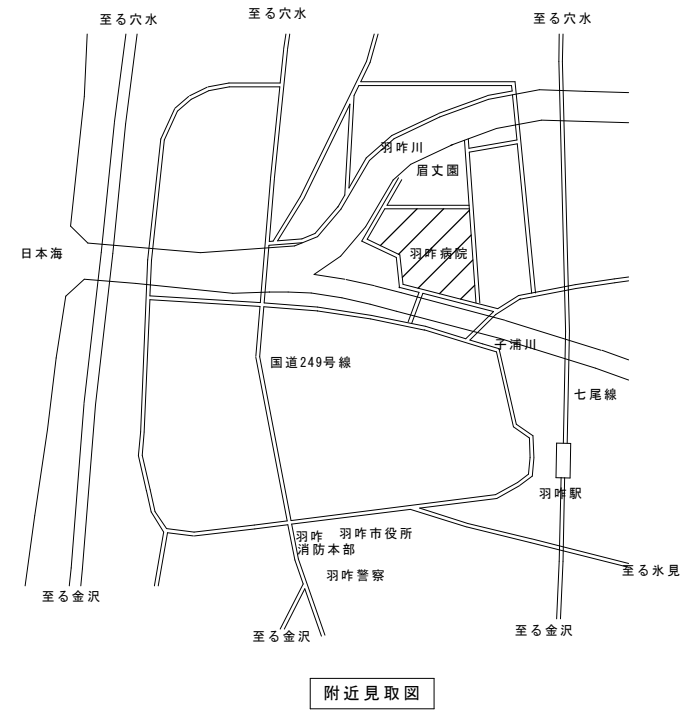
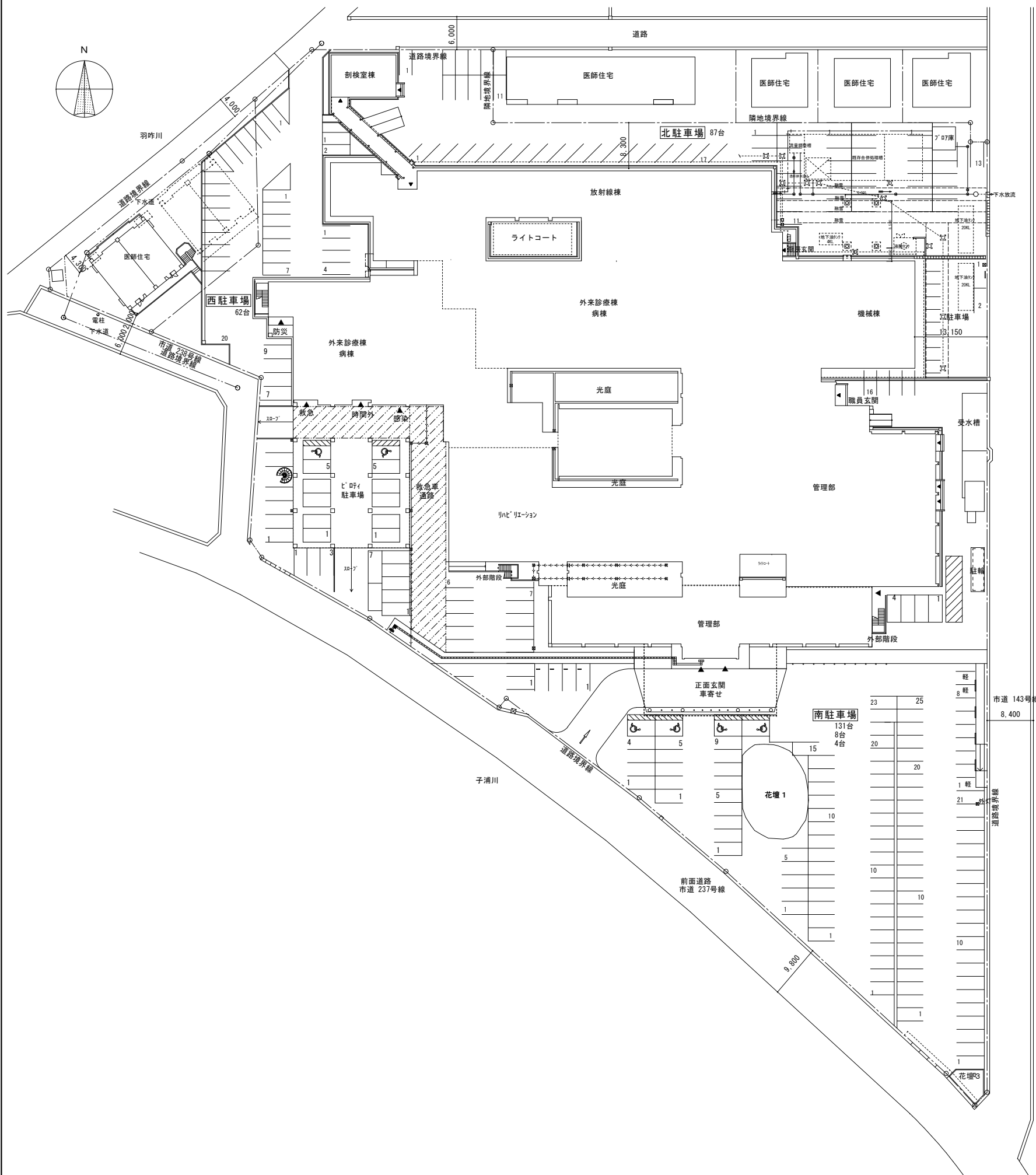
章	項目	特記事項
●	1 総合調整	下記の項目の測定表(測定箇所は監督員の指示による)を提出する。(1.3.2) ○ 風量調整 ○ 水量調整 ○ 室内外空気の温湿度の測定 ・ 室内気流及びじんあいの測定 ・ 騒音の測定 ・ 振動の測定 ・ 飲料水の水質測定(・ 11項目 箇所 ・ 16項目 箇所)
	2 配管等	1) 仕切弁はJIS又はJV(○ 5K ・ 10K(水道直結等の図示部分))とする。(2.2.1) 2) 絶縁継手の取付け箇所は、図示による。(2.2.12) 3) 建物導入部の変位吸収方法は次による。ただし、排水及び通気配管を除く。(2.4.1(9)) 標準図(・ (a)フレキシブルジョイント ・ (b) ・ (c))による。 4) 呼び径60Su以下のステンレス鋼管は、(・ プレス ・ 拡張 ・)接合とする。(2.5.6(a)) 5) ポリエチレン管の接合方法は、(・ 電気融着 ・ メカニカル)とする。(2.5.11(b)) 6) 溶接部の非破壊検査を ・ 行う ・ 行わない (2.5.16.12(3)) 7) 地中埋設標の設置箇所は、図示による。(2.7.1(h)) 8) 埋設表示用テープ(倍折り金属箔無し)を土被り150mm程度の深さに埋設する。(2.7.1(i)) 9) 埋設深さは、図示が無い場合、車両道路(・ 60cm ・)、その他(・ 30cm (2.7.2))以上とする。
	3 防凍保温	屋外露出部(給水管、消火管、膨張管、冷温水管、弁類を含む)は 防凍保温を行い、保温材の厚さは配管の呼び径25mm以下のものは50mm以上、それ以外は40mm以上とする。(3.1.6)
	4 塗装	下記の垂鉛めっきを施した露出ダクト及び露出配管は、塗装を行わない。(3.2.1.1) ・ 機械室(エV機械室) ・ 電気室(自家発電室) ・ 倉庫 ・
	5 吊り及び支持金物の防錆	多湿トレンチ内等の吊り金物、支持金物は溶融亜鉛めっき処理又はステンレス鋼製とする。(3.2.2.1)
	6 監督員事務所等	1) 監督員事務所を ○ 設けない ・ 設ける[・ 1号(10㎡程度) ・ 2号(20㎡程度)] (4.1.1(2)) 2) 監督員事務所に設ける備品等 ・ 保護帽 ・ 安全帯 ・ 長靴 ・ 合羽 ・ 机 ・ 椅子 ・ 懐中電灯 ・ 書棚 ・ 黒板 ・ 寒暖計 ・ 3) 設計図を工事監理用に製本(等倍1部、A3縮小1部)し、監督員事務所等に置く。 ・ 快適トイレを設置すること。 ※ 監督員へ提案・協議し、快適トイレを設置することができる。 快適トイレを設置した場合は、設計変更の対象とし、「快適トイレ実施要領」により費用を計上する。
	7 快適トイレ(快適トイレ実施要領に基づく)	工事現場には、下記掲示板を設置する。(記入例) (4.1.1(3))
	8 工事現場の表示板	上段の地色は白色 文字は青色 工事名 工期 自年月日～至年月日 発注者 石川県土木部営繕課 設計 (委託業者名を記入) 監理 (委託業者名を記入) 施工 建築(施工業者名を記入) 電気(施工業者名を記入) 機械(施工業者名を記入) 90cm 60cm ～75cm 設計及び監理の欄は、実施設計及び工事監理が委託発注された場合、工事名は、各工事も共通な名称とし、各文字は角ゴシック体とする。
	9 埋め戻し土	・ 根切り土の中の良質土(ただし、管の周囲は山砂) ・ 山砂 (4.2.1(5))
	10 はつり	1) 放射線透過検査を ・ 行う ・ 行わない (改4.1.1) 2) 配管貫通部の穴開けは、ダイヤモンドカッターとし、場所・口径は図示による。(改4.1.3)
	11 あと施工アンカー	1) 埋込み配管等の探査の範囲及び方法は、図示による。(改5.2.1) 2) あと施工アンカーの性能確認試験及び施工後確認試験は、図示による。(改5.2.3)
	12 県内産材料	石川県建設工事標準請負契約約款(以下「請負契約約款」という。)第6条の2第6項により、調達する工事材料は石川県産とするように努めることについて、工事着手前に使用材料確認願いを提出する。
13 材料検査	請負契約約款第13条第2項に定める監督員の検査を受けて使用する工事材料は次のとおり。 ・ 熱源機器 ○ 空調機器 ・ ポンプ類 ・ ダクト及び付属品 ・ 衛生器具 ・ タンク類 ・ 消火機器 ・ 合併処理槽 ・ 厨房機器 ・	

最終改訂 H30.4.1

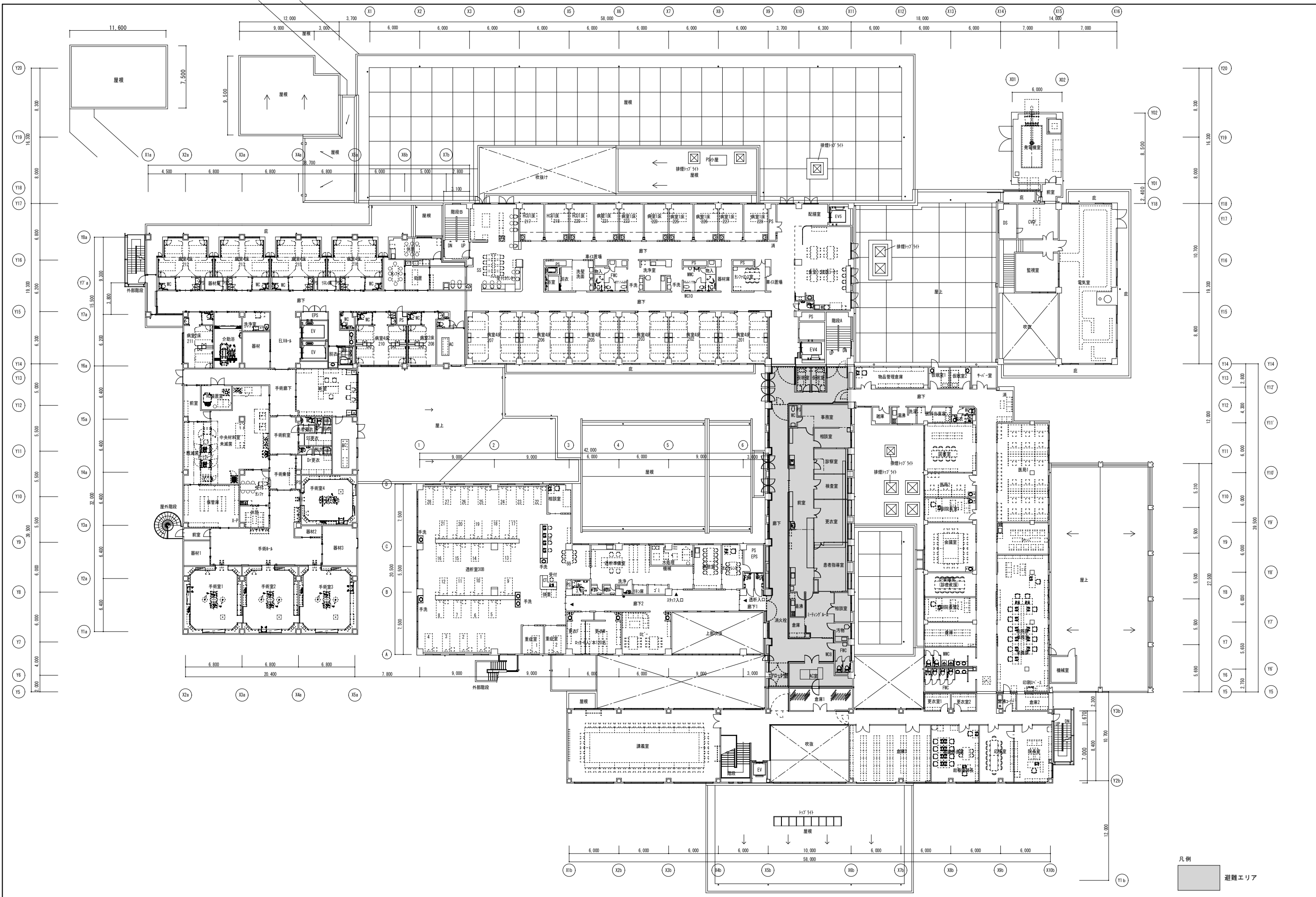
章 項 目	特 記 事 項																																								
14 工事写真等の記録	1) 国土交通大臣官房官庁営繕部制定「営繕工事写真撮影要領（平成28年版）」による。 2) 請負契約約款第14条第3項に定める工事写真は次のとおり。 ・ 地中埋設配管部 ・ 機器の基礎及びアンカーボルト埋設部 ・ 塗装工程 ○ 保温工程 ○ 天井、トレンチ内の隠ぺい箇所 ・ 躯体スリーブ 3) 区分による規格、枚数、部数は次による。 <table border="1"> <tr> <th>区 分</th> <th>規 格</th> <th>撮 影 枚 数</th> <th>部 数</th> <th>備 考</th> </tr> <tr> <td>着工前</td> <td>サービス版</td> <td>監督員の指示による</td> <td>1部</td> <td>工事期間中は現場事務所に整理保管し、</td> </tr> <tr> <td>工事中</td> <td>サービス版</td> <td>監督員の指示による</td> <td>1部</td> <td>工事完成時に提出する。</td> </tr> <tr> <td>完成時</td> <td>サービス版</td> <td>監督員の指示による</td> <td>1部</td> <td>A4用紙に整理したもの</td> </tr> </table> 4) 完成写真の撮影は、次による。 ・ 建築写真撮影業者 ○ 建築写真撮影業者以外 5) 写真はA4用紙に順序よく貼付又は印刷し、説明事項を記入して提出する。 6) 中間検査又は監督員の指示により、手直しを命じられた工事は、手直し前、中、後が判断できる写真を撮影し、報告書に添付し提出する。 15 部分払いの対象工事材料 請負契約約款第37条第1項に定める部分払いの対象とする工事材料は次のとおり。 ・ 機器 ・ 器具 ・ 配管 16 火災保険等 請負契約約款第49条に定める火災保険等は次のとおり。（加入期間は着工日より引渡日まで） ○ 組立保険 ・ 建設工事保険 17 耐震施工 次に示す事項を除き、すべて建設大臣官房官庁営繕部監修の「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説（平成8年版）」による。 1) 設計用水平地震力 機器の重量（kN）に、設計用標準水平地震度を乗じたものとする。 設計用標準水平地震度（ ）内の値は水槽類に適用する） <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">設置場所</th> <th colspan="2">耐震安全性の分類</th> </tr> <tr> <th colspan="2">特定施設</th> </tr> <tr> <td></td> <td>○ 甲類（重要機器、一般機器）</td> <td>・ 乙類（重要機器、一般機器）</td> </tr> <tr> <td>上層階、屋上及び塔屋</td> <td>2.0</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>中間階</td> <td>1.5</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>一階及び地下階</td> <td>1.0（1.5）</td> <td>1.0</td> </tr> </table> （注）上層階の定義は次による。2～6階建以下の場合は最上階、7～9階建の場合は上層2階、10～12階建の場合は上層3階、13階建以上の場合は上層4階 2) 設備機器の固定方法及び計算は、独立行政法人建築研究所監修の「建築設備耐震設計・施工指針」（2014年版）による。 3) 設計用鉛直地震力は、設計用水平地震力の1/2とし水平地震力と同時に働くものとする。 4) 100kg以下の軽微な機器（標準仕様書の適用を受けるものは除く）においても耐震を考慮し据付け又は取付けを行うものとするが、前記指針の方法によらなくてもよい。 18 名札の義務 請負金額10,000千円以上の場合は、元請の現場代理人及び主任（監理）技術者は名札を常時着用する。下記の寸法等は、参考であり、社員証等に替えることができる。  19 退職金共済制度 受注者は建設業退職金共済制度に加入し、本工事の掛金収納書を工事着工後速やかに監督員を通じて発注者に提出する。また、現場事務所に適用標識（シール）を掲示する。 20 過積載等の防止 1) 積載重量制限を超えて土砂等を積み込まず、また積み込ませない。 2) さし枠装着車、不表示車等に土砂等を積み込まず、また積み込ませない。 3) 過積載車両、さし枠装着車、不表示車等から土砂等の引き渡しを受ける等、過積載を助長しないようにする。 4) 取引関係のあるダンプカー事業者が過積載を行い、又はさし枠装着車、不表示等を土砂等運搬使用している場合は、早急に不正状態を解消する措置を講ずる。 5) 建設発生土の処理及び資材の購入に当たって、下請事業者及び骨材納入業者の利益を不当に害することのないようにする。 6) 「土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止等に関する特別措置法」（昭和42年8月2日法律第131号。以下「法」という。）の目的に鑑み、法第12条に規定する団体等の設立状況を踏まえ、同団体等への加入者の使用を促進する。 7) 1)から6)につき、元請建設業者は下請建設業者を十分指導する。 21 景観への配慮 本工事は、石川県公共事業景観形成ガイドラインに基づく下記の事業であり、景観に配慮した施工に努める。 ・ 重点事業 ・ 一般事業 22 総合評価方式における技術提案 「石川県建設工事総合評価方式試行要領」に基づく、「技術提案」がある場合は、提案内容を本工事において確実に履行し、「技術提案履行状況報告書」を監督員に提出の上、履行状況の確認を受ける。履行に当たり疑義が生じた場合は、監督員と協議し、指示を受ける。 23 電子納品 ・ 行う（「電子納品仕様書」による。） ・ 行わない 電子納品仕様書 1 電子納品とは、出来形管理資料や工事写真等の工事完成図書を電子データで納品するものである。 ここでいう電子データとは、下表に示す各種電子納品要領等で定めるフォーマットに基づいて作成されたものを指す。 <table border="1"> <tr> <th>名 称</th> </tr> <tr> <td>営繕工事電子納品要領（平成30年版）</td> </tr> <tr> <td>官庁営繕事業に係る電子納品運用ガイドライン【営繕工事編】（平成30年版）</td> </tr> </table> 基準・要領類のダウンロード http://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild_tk2_000017.html	区 分	規 格	撮 影 枚 数	部 数	備 考	着工前	サービス版	監督員の指示による	1部	工事期間中は現場事務所に整理保管し、	工事中	サービス版	監督員の指示による	1部	工事完成時に提出する。	完成時	サービス版	監督員の指示による	1部	A4用紙に整理したもの	設置場所	耐震安全性の分類		特定施設			○ 甲類（重要機器、一般機器）	・ 乙類（重要機器、一般機器）	上層階、屋上及び塔屋	2.0	1.5	中間階	1.5	1.0	一階及び地下階	1.0（1.5）	1.0	名 称	営繕工事電子納品要領（平成30年版）	官庁営繕事業に係る電子納品運用ガイドライン【営繕工事編】（平成30年版）
区 分	規 格	撮 影 枚 数	部 数	備 考																																					
着工前	サービス版	監督員の指示による	1部	工事期間中は現場事務所に整理保管し、																																					
工事中	サービス版	監督員の指示による	1部	工事完成時に提出する。																																					
完成時	サービス版	監督員の指示による	1部	A4用紙に整理したもの																																					
設置場所	耐震安全性の分類																																								
	特定施設																																								
	○ 甲類（重要機器、一般機器）	・ 乙類（重要機器、一般機器）																																							
上層階、屋上及び塔屋	2.0	1.5																																							
中間階	1.5	1.0																																							
一階及び地下階	1.0（1.5）	1.0																																							
名 称																																									
営繕工事電子納品要領（平成30年版）																																									
官庁営繕事業に係る電子納品運用ガイドライン【営繕工事編】（平成30年版）																																									

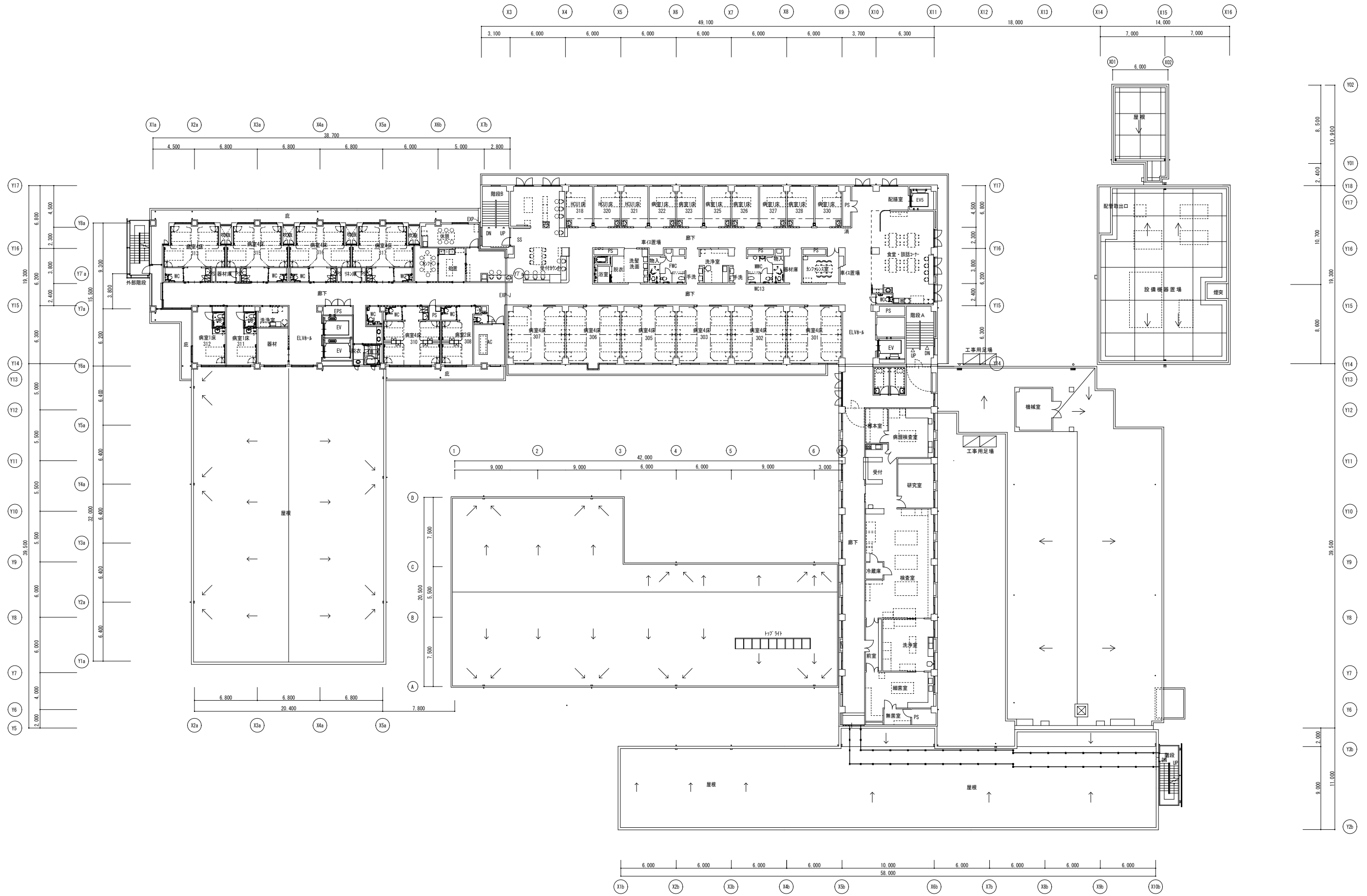
章 項 目	特 記 事 項						
● 共通事項	24 公共事業労務費調査の協力 受注者は、当該工事が発注者の実施する公共事業労務費調査に対象工事となった場合には、次の各号に掲げる協力をしなければならない。工期経過後においても同様とする。 ① 調査票等に必要事項を正確に記入し、発注者に提出する等必要な協力をする。 ② 調査票等を提出した事業者が、事後に発注者が行う調査・指導の対象になった場合には、その実施に協力する。 ③ 正確な調査票等の提出が行えるよう、労働基準法等に従い就業規則を作成すると共に賃金台帳を調整・保存する等、日頃より使用している現場労働者の賃金時間管理を適切に行う。 ④ 下請負に付する場合には、当該下請工事受注者（当該下請工事の一部に係る二次以降の下請負人を含む）が前各号と同様の義務を負う旨を定める。						
● 空気設備	1 煙道 (1.1.9) 2 冷媒 (1.7.5.15) 3 ダクト (2.2.1(b)) 1) 低圧ダクト ・ アングルフランジ工法 ・ スパイラルダクト ・ コーナールボルト工法（ ・ 共板フランジ ・ スライドオンフランジ） (2.2.3.1(2)) 2) 高圧1ダクト（適用範囲は図示による） (2.2.3.1(2)) 3) 厨房用長方形排気ダクトの板厚は、標準仕様書の1ランク厚いものを使用する。 (2.2.2.2) 4 チャンパー (2.2.7.1) 5 風量測定口 (2.2.7.3) 6 瞬間流量計 (2-2.3.8) 7 基礎 (2.1.1(b)) 8 保温 (2-3.1.4) 1) 還りダクト（RAダクト）の保温範囲は図示による。 2) 外気取入れダクト（OAダクト）の保温範囲は図示による。 3) 外壁1m以内のダクト及び多湿箇所（図示の範囲）のダクトは保温（25mm厚）を行う。 4) 膨張タンクよりボイラーへの補給水管の保温は、温水管の項による。 5) 建物内の空気抜き管の保温は、温水管の項による。 6) 冷媒管の保温外装は次表による。 <table border="1"> <tr> <td>屋内露出</td> <td>・ 合成樹脂製カバー</td> <td>・ 保温化粧ケース</td> </tr> <tr> <td>屋外露出</td> <td>・ ステンレス鋼板</td> <td>・ 保温化粧ケース</td> </tr> </table>	屋内露出	・ 合成樹脂製カバー	・ 保温化粧ケース	屋外露出	・ ステンレス鋼板	・ 保温化粧ケース
屋内露出	・ 合成樹脂製カバー	・ 保温化粧ケース					
屋外露出	・ ステンレス鋼板	・ 保温化粧ケース					
● 配管材料	9 配管材料 1) 冷温水管 ○ 配管用炭素鋼管(白) (2.1.2.1) 2) 冷却水管 ・ ポリ粉体ライニング鋼管(SGP-PB) (2.1.2.1) 3) 蒸気管 給気管 ・ 圧力配管用炭素鋼管 ・ 配管用炭素鋼管(黒) (2.1.2.2) 還 管 ・ 圧力配管用炭素鋼管 4) 油管 屋 内 ・ 配管用炭素鋼管(黒) (2.1.2.2) 地中埋設 ・ ポリエチレン被覆鋼管(PLS1層管) 屋外露出、暗渠内 ・ 塩化ビニル被覆鋼管(PLV) 5) 冷媒配管 ・ 断熱材被覆鋼管 ・ 鋼管 (2.1.2.4) 6) 空調用排水管 ・ 配管用炭素鋼管(白) ○ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP) (2.1.2.6) 7) 膨張管、空気抜き管及び膨張タンクよりボイラーへの給水管は配管用炭素鋼管(白)とする。 鋼管用伸縮管継手の種類は図示による。(2-2.2.7.1) 10 伸縮管継手の回収 11 冷媒(冷媒)の回収 1) 業務用冷凍空調機器等（エアコンディショナー、冷蔵機器、冷凍機器等）で「フロン排出抑制法」の対象となっている機器 ・ 「第一種フロン類充填回収業者登録通知書」の写しを提出する。 ・ 「フロン類回収証明書」を提出する。 2) 家庭用のエアコン等で「家電リサイクル法」の対象となっている機器 ・ 「特定家庭用機器廃棄物管理表(家電リサイクル券)」の写しを提出する。						
● 自動制御設備	1 システム構成 図示による。(1.1.1(b)) 2 電源装置 無停電電源装置は、図示による。(1.4.2.9) 3 電気計装用配線 原則、配線はEMケーブル等とし、天井隠ぺい部は、図面特記のない限りケーブル配線とする。(2.3.1)						
○ 給排水衛生設備	1 配管材料 1) 一般給水管 ・ ポリ粉体ライニング鋼管(PB) ・ ステンレス鋼鋼管 (2-2.1.2.5) ・ 厨房、浴室等のシンダー内配管はポリ粉体ライニング鋼管(PD) 2) 地中給水管 ・ ポリ粉体ライニング鋼管(PD) ・ ステンレス鋼鋼管 ・ 水道用硬質ポリ塩化ビニル管(HIWP) ・ ポリエチレン管 3) 屋内排水管 ・ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP) ・ 耐火二層管(VP) ・ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP) 4) 排水通気管 ・ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP) ・ 耐火二層管(VP) ・ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管(RF-VP) 5) 屋外排水管 ・ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP) 6) 圧送排水管 ・ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP) ・ 排水用ノンタールエポキシ塗装鋼管 7) 給湯管（膨張管及び補給水タンクよりボイラーなどへの補給水管を含む。） ・ 鋼管（壁又は床埋設箇所は、被覆鋼管又は保温付被覆鋼管としてもよい。） ・ ステンレス鋼鋼管 ・ 耐熱性塩化ビニル管						

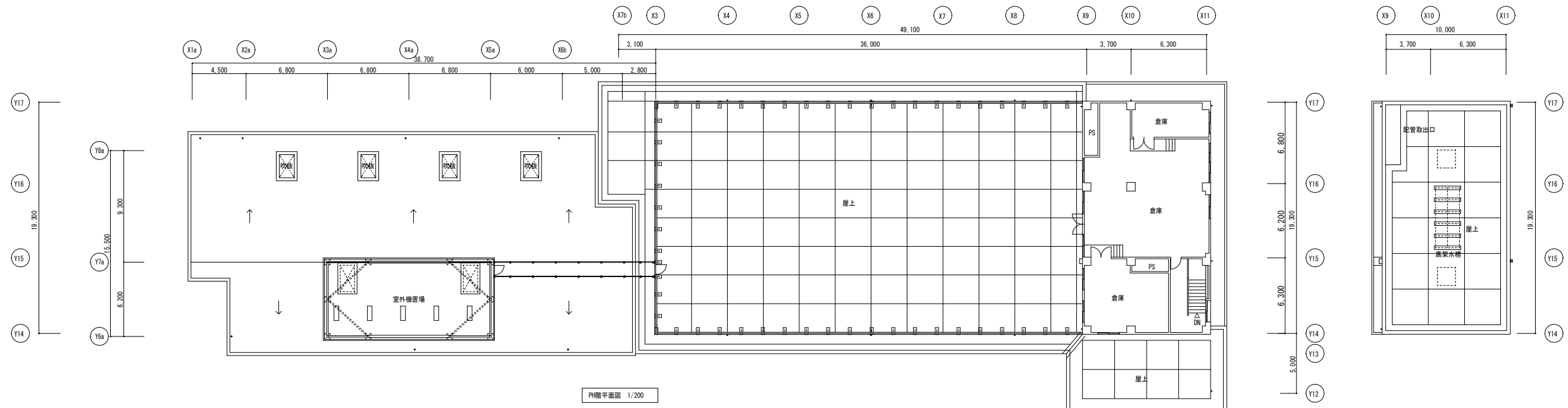
章 項 目	特 記 事 項																																																																																																																		
○ 給排水衛生設備	1 配管材料 8) 屋内消火栓 一般 ・ 配管用炭素鋼管(白) 地中 ・ 消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管(SGP-VS) 9) 連結送水管 一般 ・ 配管用炭素鋼管(白) 地中 ・ 消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管(SGP-VS) 10) 給水引込管（直結部分）は水道事業者指定のものとし、図示による。加入負担金は別途。 2 水栓 水抜栓を使用する系統の水栓は、固定こま式とする。台所流し水栓は泡沫式とする。(1.1.6) 3 量水器 1) ・ 親メーター（ ・ 貸与品 ・ 買取 ） ・ 子メーター（ ・ 買取 ・ ） (2-2.2.16) 2) 量水器柵は ・ 水道事業者指定品（ ・ 貸与品 ・ 買取 ） ・ 標準図 MC形 (1.8.4) 4 汚水用水中ポンプ 水中ケーブルの長さは、図示による。(1.2.7) 5 タンクの保温 ステンレス鋼板製タンクの保温を ・ 行う。 ・ 行わない。(1.4.2.4)(1.4.2.5) 6 緊急遮断弁装置 受水槽、高架水槽に設ける緊急遮断弁装置は、図示による。(2-2.2.22) 7 洗面器等の排水管 洗面器及び手洗器に直結する排水管は、器具トラップより1サイズアップとする。(2-2.4.8) 8 満水試験継手 図示箇所に取り付け。(2-2.9.4)																																																																																																																		
○ ガス設備	1 配管材料 1) 屋内 ・ 配管用炭素鋼管(白) (2.1.1)(3.1.1) 2) 地中埋設 ・ ポリエチレン被覆鋼管(PLS1層管) ・ ガス用ポリエチレン管 3) 屋外露出、暗渠内 ・ 塩化ビニル被覆鋼管(PLV) ・ 配管用炭素鋼管(白) 2 メーター ・ 親メーター（ ・ 貸与品 ・ ） ・ 子メーター（ ・ 買取 ・ ） (2.2.1.3)(3.1.3.4) 3 ガス漏れ警報器 ・ 本工事（図示による） ・ 別途工事 (2.1.3)(3.1.3.6) 4 その他 ガス遮断装置、漏洩検知装置、電気防食措置、ポンベの転倒防止措置は、図示による。																																																																																																																		
○ 浄化槽設備	1 配管材料等 1) マンホールふたは、 ・ ボルトロックとする。 ・ メーカー標準ロックとする。(2.1.27)(2.1.30) 2) 管材や弁類は、図示による。 2 山止め 山止め壁 ・ 要（図示による。） ・ 不要 (2.2.1(3)) 3 維持管理 工事引渡後6ヶ月間は受注者が維持管理を行い、7条検査を受検し、その報告を行う。(2.2.2)																																																																																																																		
（別表-1）他工事との取り合い																																																																																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">工 事 内 容</th> <th>機 械</th> <th>電 気</th> <th>建 築</th> <th>備 考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">開口部</td> <td rowspan="2">はり・床・壁の貫通部（RC造）</td> <td>スリーブ・仮枠・穴埋共</td> <td>●</td> <td></td> <td>S造は建築</td> </tr> <tr> <td>補 強 筋</td> <td></td> <td>●</td> <td>建築図面に図示</td> </tr> <tr> <td>天井・壁の切り込み</td> <td>ボ ー ド 類 切 込 み</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>下 地 補 強</td> <td></td> <td>●</td> <td>建築図面に図示</td> </tr> <tr> <td colspan="2">外部取付ガリ（ダクト、チャンパの接続用フランジを含む）</td> <td></td> <td></td> <td>●</td> <td>建築図面に図示</td> </tr> <tr> <td colspan="2">レンジフードファン・フード（取付枠共）及び流し台（排水トラップ共）</td> <td></td> <td></td> <td>●</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">洗面所、手洗所等の大型鏡、はめ込型洗面器用カウンター及び身障者用手すり</td> <td></td> <td></td> <td>●</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">下流し、足洗い場及び玄関の排水</td> <td></td> <td>●</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">床・天井・壁の点検口及び床下水槽のマンホール蓋</td> <td></td> <td></td> <td>●</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">屋内外設備の基礎</td> <td></td> <td>●</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">屋上設備の基礎（架台・アンカーボルトを除く）</td> <td></td> <td></td> <td>●</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">油サービスタンの防油堤</td> <td></td> <td></td> <td>●</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">ボイラーの煙突及びプロパンボンベ庫（既製のものは機械）</td> <td></td> <td></td> <td>●</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">実験台（陶器製流し、化学水栓、ガス栓及びコンセント共付属品を含む）</td> <td></td> <td></td> <td>●</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">実験台への配管及び配管接続</td> <td></td> <td>●</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">電気配線</td> <td>機器付属の制御盤以降の配管配線（接地共）</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td>二次側</td> </tr> <tr> <td>機器付属の制御盤への電源供給配管配線</td> <td></td> <td>●</td> <td></td> <td>一次側</td> </tr> <tr> <td>制御盤と動力盤間の電源供給及び操作回路の渡り配管配線</td> <td></td> <td>●</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>機器と付属操作スイッチとの渡り配管配線</td> <td></td> <td>●</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		工 事 内 容		機 械	電 気	建 築	備 考	開口部	はり・床・壁の貫通部（RC造）	スリーブ・仮枠・穴埋共	●		S造は建築	補 強 筋		●	建築図面に図示	天井・壁の切り込み	ボ ー ド 類 切 込 み	●					下 地 補 強		●	建築図面に図示	外部取付ガリ（ダクト、チャンパの接続用フランジを含む）				●	建築図面に図示	レンジフードファン・フード（取付枠共）及び流し台（排水トラップ共）				●		洗面所、手洗所等の大型鏡、はめ込型洗面器用カウンター及び身障者用手すり				●		下流し、足洗い場及び玄関の排水			●			床・天井・壁の点検口及び床下水槽のマンホール蓋				●		屋内外設備の基礎			●			屋上設備の基礎（架台・アンカーボルトを除く）				●		油サービスタンの防油堤				●		ボイラーの煙突及びプロパンボンベ庫（既製のものは機械）				●		実験台（陶器製流し、化学水栓、ガス栓及びコンセント共付属品を含む）				●		実験台への配管及び配管接続			●			電気配線	機器付属の制御盤以降の配管配線（接地共）	●			二次側	機器付属の制御盤への電源供給配管配線		●		一次側	制御盤と動力盤間の電源供給及び操作回路の渡り配管配線		●			機器と付属操作スイッチとの渡り配管配線		●		
工 事 内 容		機 械	電 気	建 築	備 考																																																																																																														
開口部	はり・床・壁の貫通部（RC造）	スリーブ・仮枠・穴埋共	●		S造は建築																																																																																																														
		補 強 筋		●	建築図面に図示																																																																																																														
	天井・壁の切り込み	ボ ー ド 類 切 込 み	●																																																																																																																
		下 地 補 強		●	建築図面に図示																																																																																																														
外部取付ガリ（ダクト、チャンパの接続用フランジを含む）				●	建築図面に図示																																																																																																														
レンジフードファン・フード（取付枠共）及び流し台（排水トラップ共）				●																																																																																																															
洗面所、手洗所等の大型鏡、はめ込型洗面器用カウンター及び身障者用手すり				●																																																																																																															
下流し、足洗い場及び玄関の排水			●																																																																																																																
床・天井・壁の点検口及び床下水槽のマンホール蓋				●																																																																																																															
屋内外設備の基礎			●																																																																																																																
屋上設備の基礎（架台・アンカーボルトを除く）				●																																																																																																															
油サービスタンの防油堤				●																																																																																																															
ボイラーの煙突及びプロパンボンベ庫（既製のものは機械）				●																																																																																																															
実験台（陶器製流し、化学水栓、ガス栓及びコンセント共付属品を含む）				●																																																																																																															
実験台への配管及び配管接続			●																																																																																																																
電気配線	機器付属の制御盤以降の配管配線（接地共）	●			二次側																																																																																																														
	機器付属の制御盤への電源供給配管配線		●		一次側																																																																																																														
	制御盤と動力盤間の電源供給及び操作回路の渡り配管配線		●																																																																																																																
	機器と付属操作スイッチとの渡り配管配線		●																																																																																																																



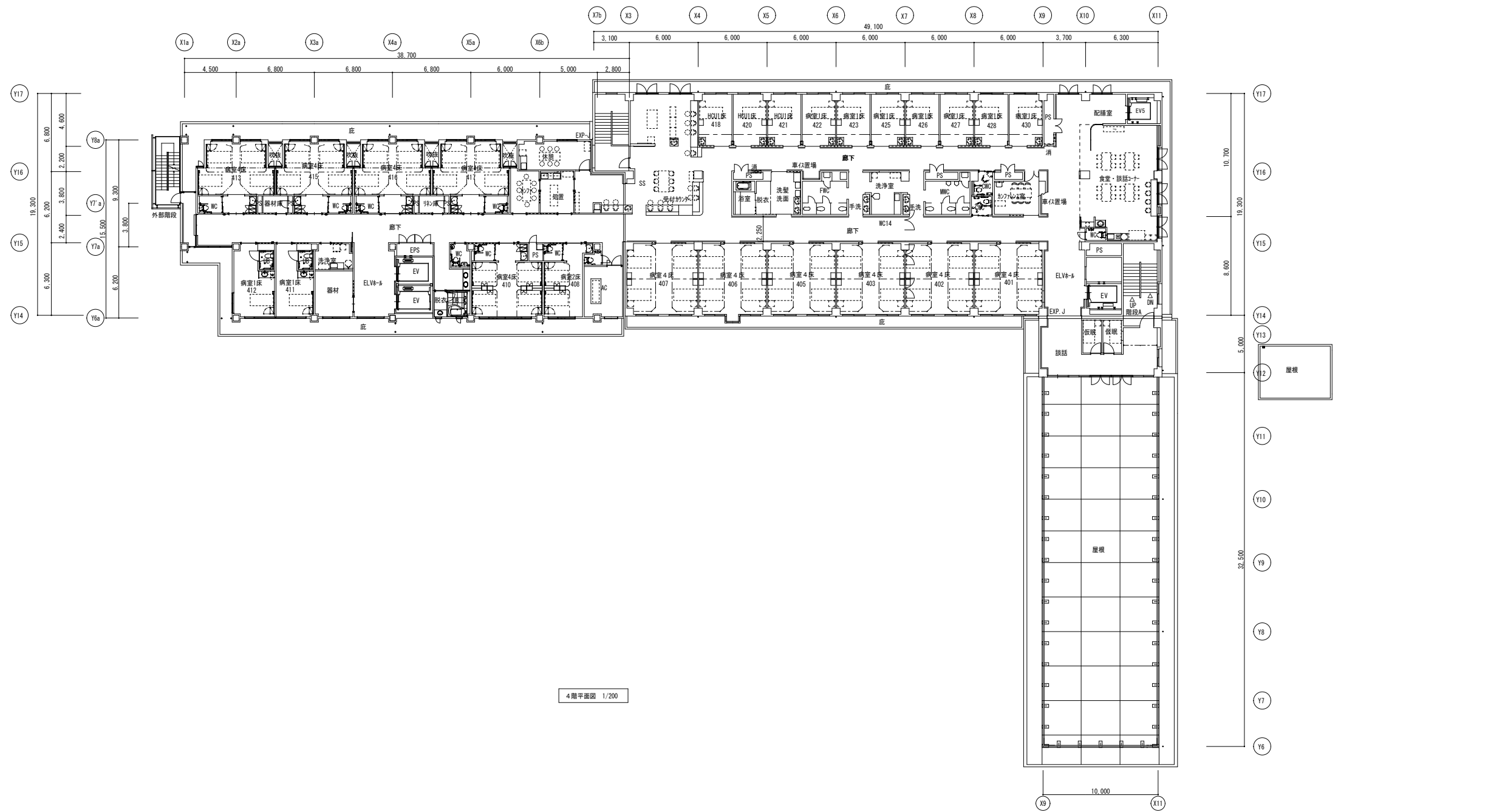
配置図 S=1/400





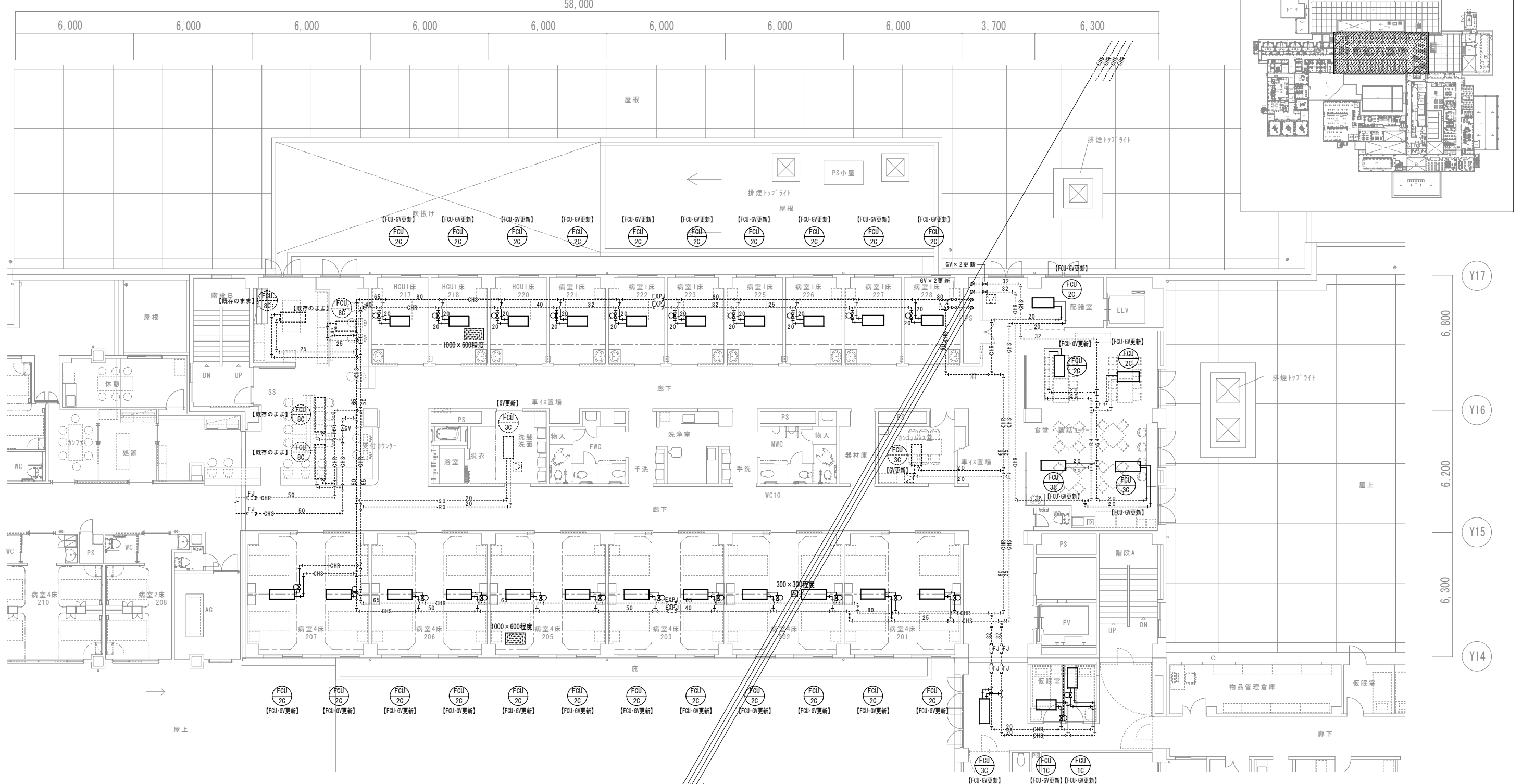
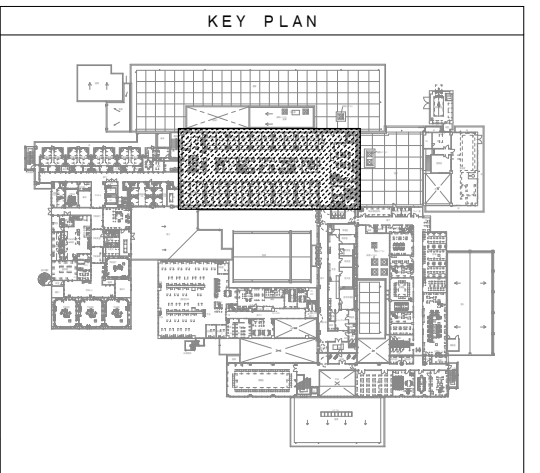


PH階平面図 1/200



4階平面図 1/200

X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9 X10 X11

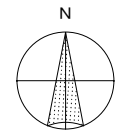
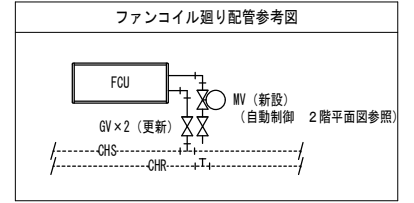


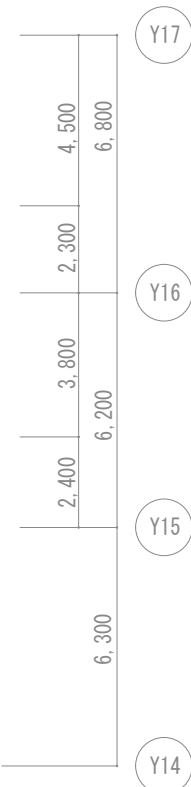
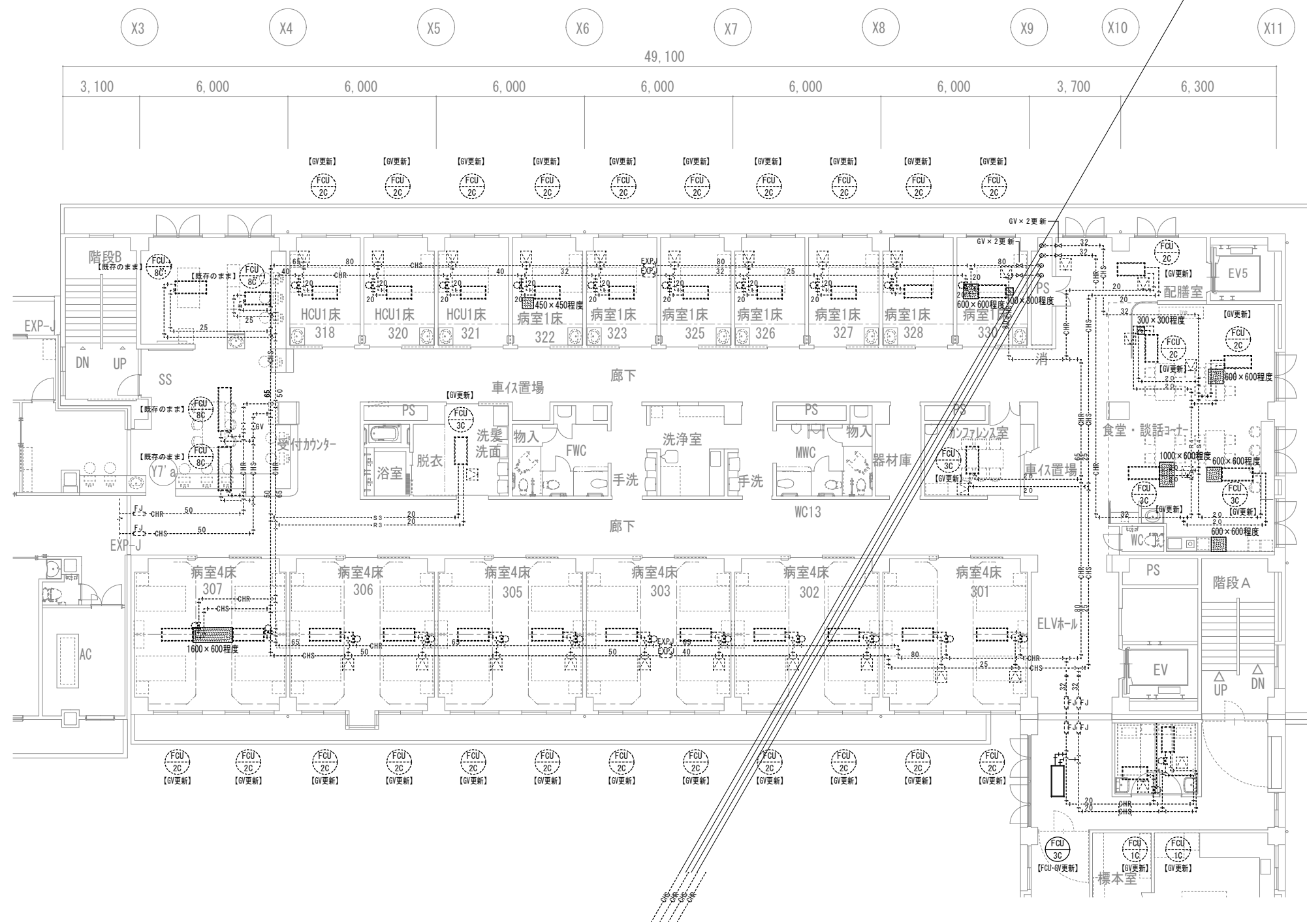
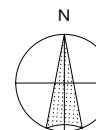
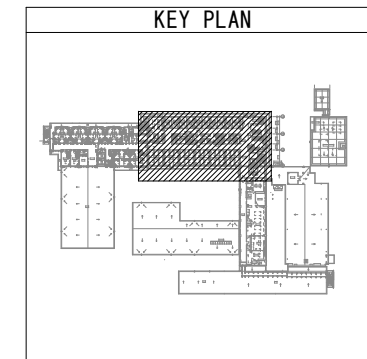
- 凡例**
- FCU 2C: 既存のままとし、更新しない空調機を示す。
 - FCU 2C: 更新する空調機を示す。
※ファンコイルバルブ、SUSフレキ取替
 - 天井復旧範囲を示す。
(岩綿吸音板)

空調機器表

記号	名称	形式	冷房能力 Kw		風量 m ³ /H	水量 L/min	損失水頭 KPa	電源 φ-V	入力値 VA	付属品	合計更新台数	参考品番
			全熱	顕熱 Kw								
FCU-1C	ファンコイルユニット	天井カセット形・1方向吹出タイプ	2.06	1.59	3.49	360	5.6	5.8	1-100	47	2	KCS3-200GCZK
FCU-2C	ファンコイルユニット	天井カセット形・2方向吹出タイプ	2.06	1.59	3.49	360	5.6	5.8	1-100	47	25	KCS3-200GZK
FCU-3C	ファンコイルユニット	天井カセット形・2方向吹出タイプ	2.83	2.21	4.84	510	7.7	9.8	1-100	50	3	KCS3-300GZK

※【冷房条件】 入口空気温度 D.B 27.0℃ / W.B 19.0℃、冷水入口温度 7℃、冷水温度上昇 5℃ 【暖房条件】 入口空気温度 D.B 21.0℃、温水入口温度 60℃



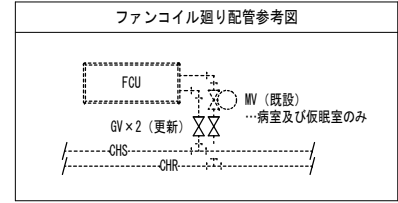


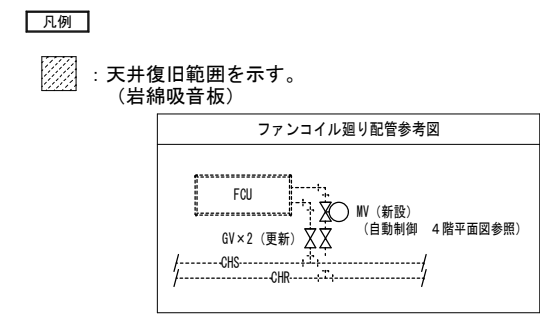
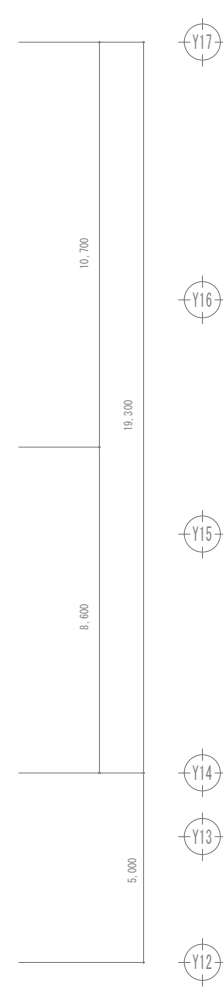
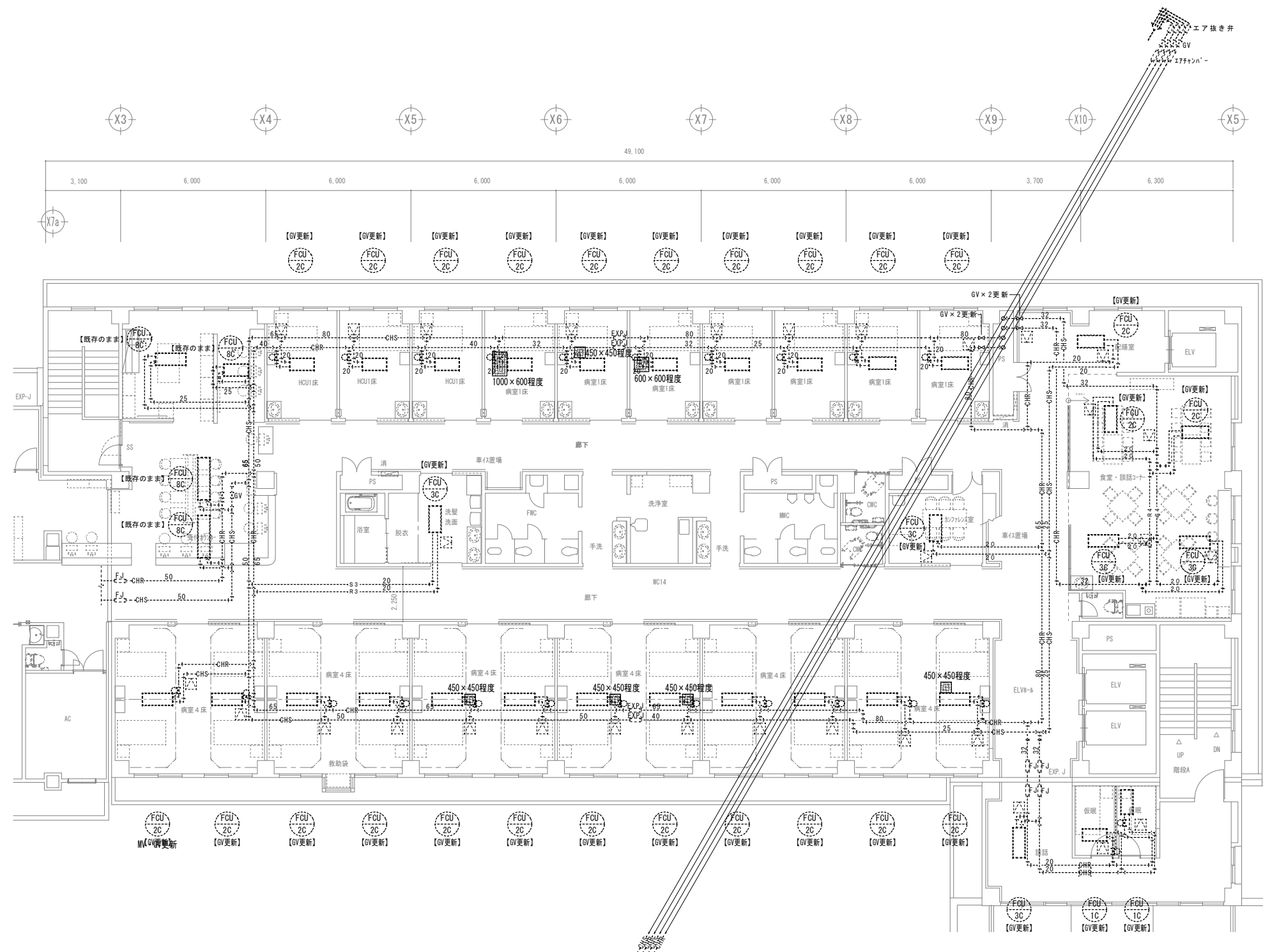
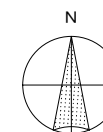
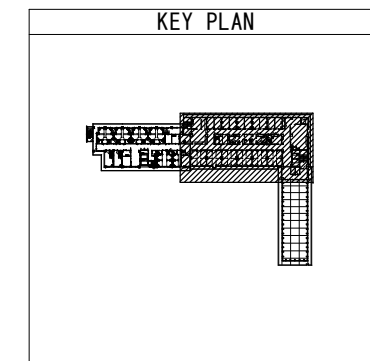
空調機器表

記号	名称	形式	冷房能力 Kw		風量 m ³ /H	水量 L/min	損失水頭 KPa	電源 φ-V	入力値 VA	付属品	合計更新台数	参考品番
			全熱	顕熱								
FCU-1C	ファンコイルユニット	天井カセット形・1方向吹出タイプ	2.06	1.59	3.49	360	5.6	5.8	1-100	47	0	KCS3-200GCZK
FCU-2C	ファンコイルユニット	天井カセット形・2方向吹出タイプ	2.06	1.59	3.49	360	5.6	5.8	1-100	47	0	KCS3-200GZK
FCU-3C	ファンコイルユニット	天井カセット形・2方向吹出タイプ	2.83	2.21	4.84	510	7.7	9.8	1-100	50	1	KCS3-300GZK

※【冷房条件】 入口空気温度 D.B 27.0℃ / W.B 19.0℃、冷水入口温度 7℃、冷水温度上昇 5℃ 【暖房条件】 入口空気温度 D.B 21.0℃、温水入口温度 60℃

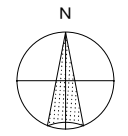
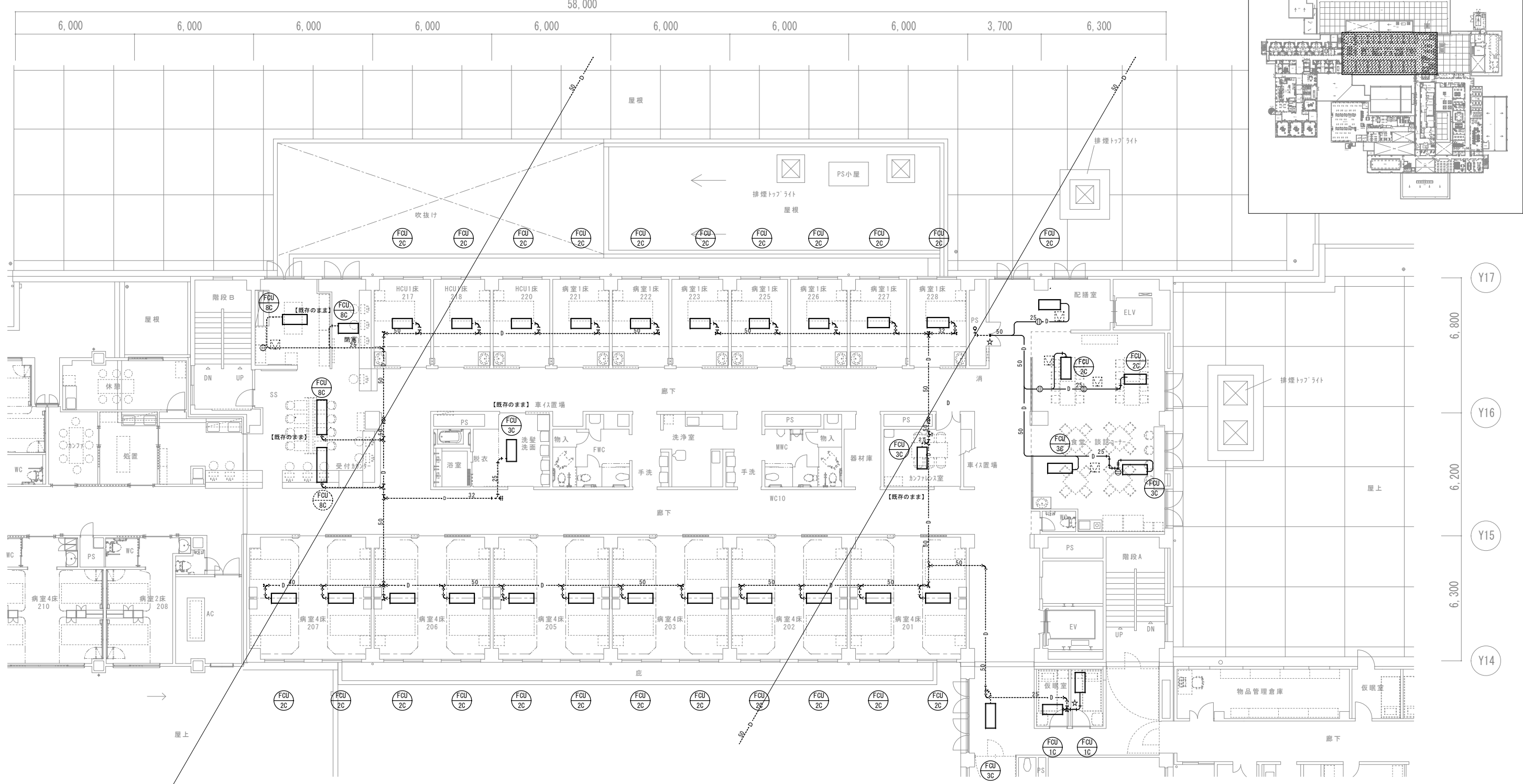
- 凡例
- : 既存のままとし、更新しない空調機を示す。
 - : 更新する空調機を示す。
※ファンコイルバルブ、SUSフレキ取替
 - : 天井復旧範囲を示す。
(岩綿吸音板)





X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9 X10 X11

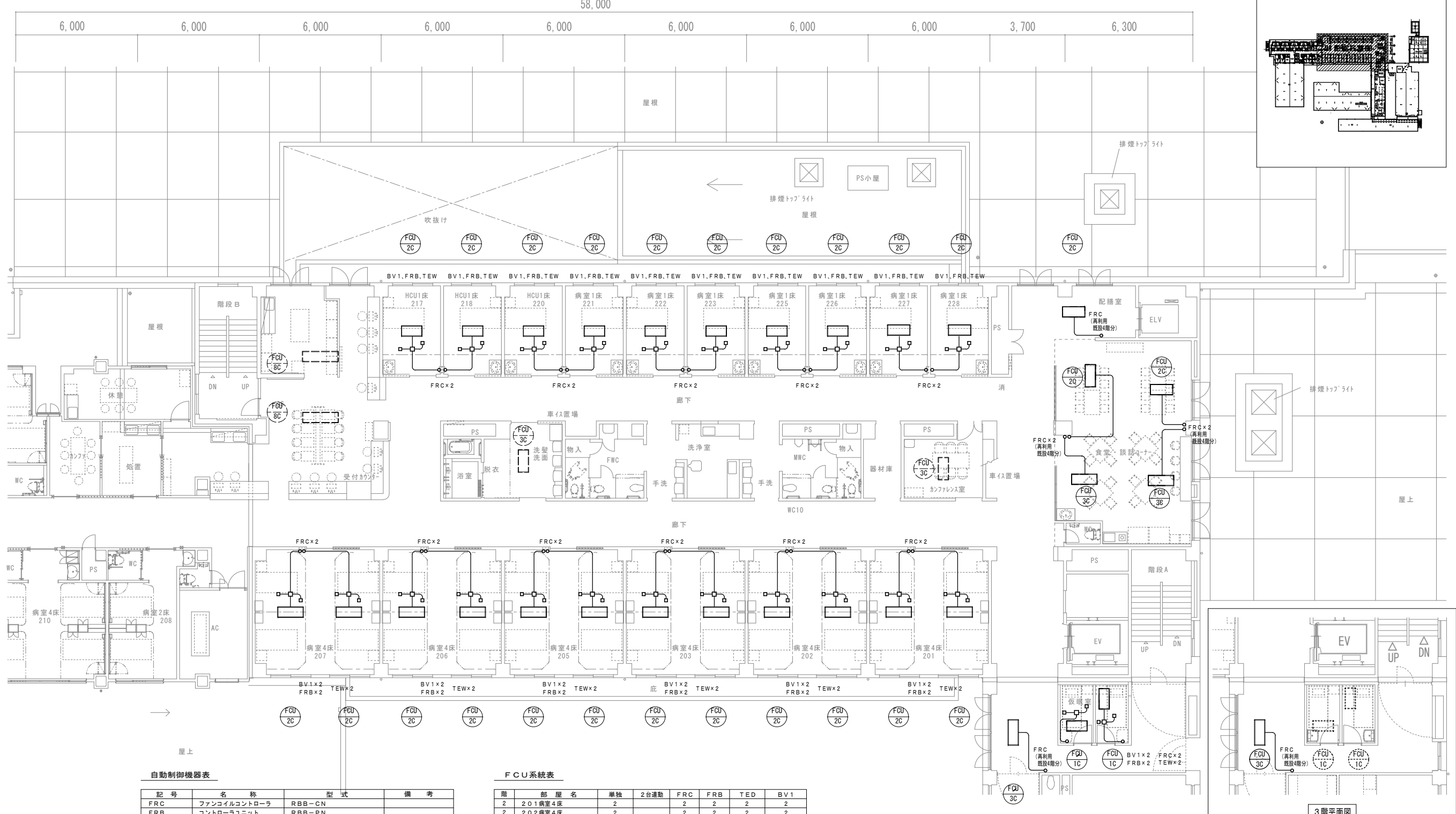
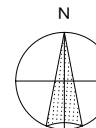
KEY PLAN



- 凡例
- : 新設配管を示す。
 - : 既存配管を示す。
 - ☆ : 既存管接続位置を示す。

X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9 X10 X11

KEY PLAN



Y17
6.800
Y16
6.200
Y15
6.300
Y14

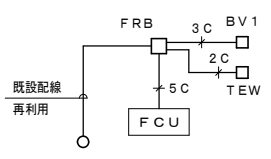
自動制御機器表

記号	名称	型式	備考
FRC	ファンコイルコントローラ	RBB-CN	
FRB	コントローラユニット	RBB-PN	
TEW	配管温度検出器	RBO	RBB-PN付属品
BV1	電動2方弁		20AON/OFF

FCU系統表

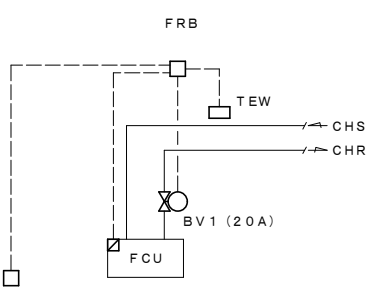
階	部屋名	単独	2台連動	FRC	FRB	TEW	BV1
2	201病室4床	2	2	2	2	2	2
2	202病室4床	2	2	2	2	2	2
2	203病室4床	2	2	2	2	2	2
2	205病室4床	2	2	2	2	2	2
2	206病室4床	2	2	2	2	2	2
2	207病室4床	2	2	2	2	2	2
2	218病室1床	1	1	1	1	1	1
2	220病室1床	1	1	1	1	1	1
2	221病室1床	1	1	1	1	1	1
2	222病室1床	1	1	1	1	1	1
2	223病室1床	1	1	1	1	1	1
2	225病室1床	1	1	1	1	1	1
2	226病室1床	1	1	1	1	1	1
2	227病室1床	1	1	1	1	1	1
2	228病室1床	1	1	1	1	1	1
2	230病室1床	1	1	1	1	1	1
2	230病室2床	2	2	2	2	2	2
2	配膳室	1					
2	食堂・談話コーナー	4					
2	廊下	1					
3	廊下	1					

FCU凡例

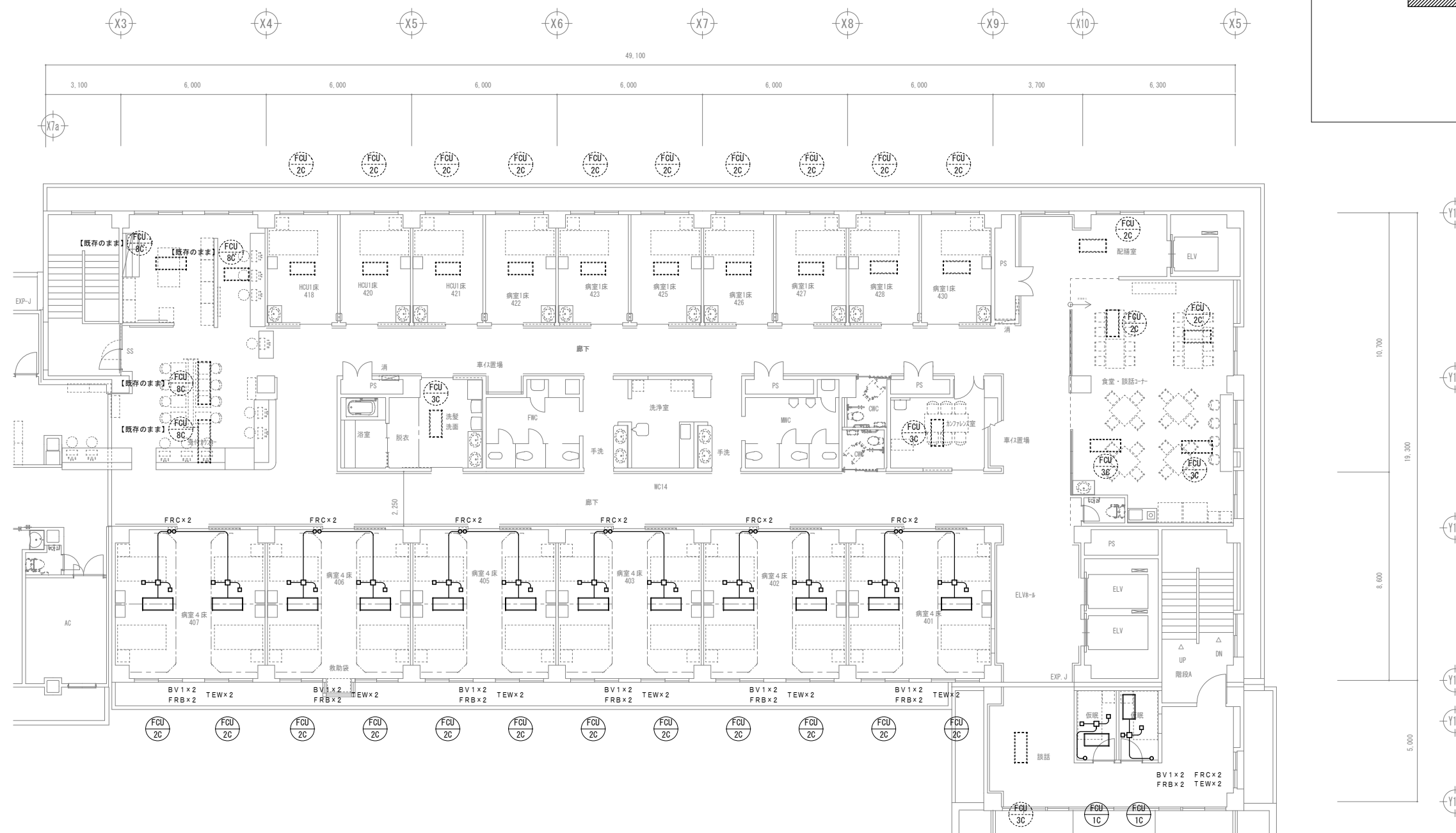
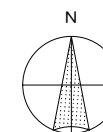
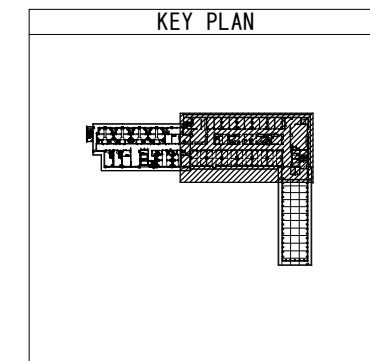


2C : CEE1. 250-2C
3C : CEE1. 250-3C
5C : CEE1. 250-5C

自動制御計装図



(制御内容)
1. 室内温度制御 (冷暖房)
1) ファン風量の3段階制御
2) 制御弁のON/OFF制御
2. ファンインターロック制御
3. リモコン (FRC) 操作
1) FCUオンオフ
2) 設定操作 (温度・風量)
3) 室内温度表示



自動制御機器表

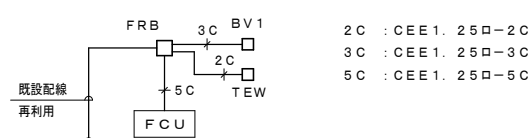
記号	名称	型式	備考
FRC	ファンコイルコントローラ	RBB-CN	
FRB	コントローラユニット	RBB-PN	
TEW	配管温度検出器	RBO	RBB-PN付属品
BV1	電動2方弁		20AON/OFF

FCU系統表

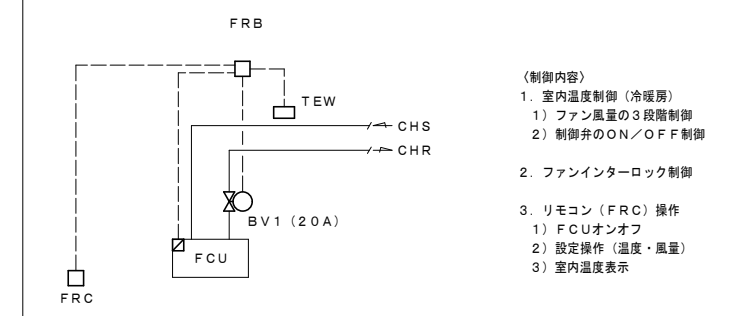
階	部屋名	単独	2台連動	FRC	FRB	TED	BV1
4	401病室4床	2	2	2	2	2	2
4	402病室4床	2	2	2	2	2	2
4	403病室4床	2	2	2	2	2	2
4	405病室4床	2	2	2	2	2	2
4	406病室4床	2	2	2	2	2	2
4	407病室4床	2	2	2	2	2	2
4	仮眠室2床	2	2	2	2	2	2

注記：既設ファンコイルコントローラ×7箇所を2階で再利用

FCU凡例



自動制御計装図



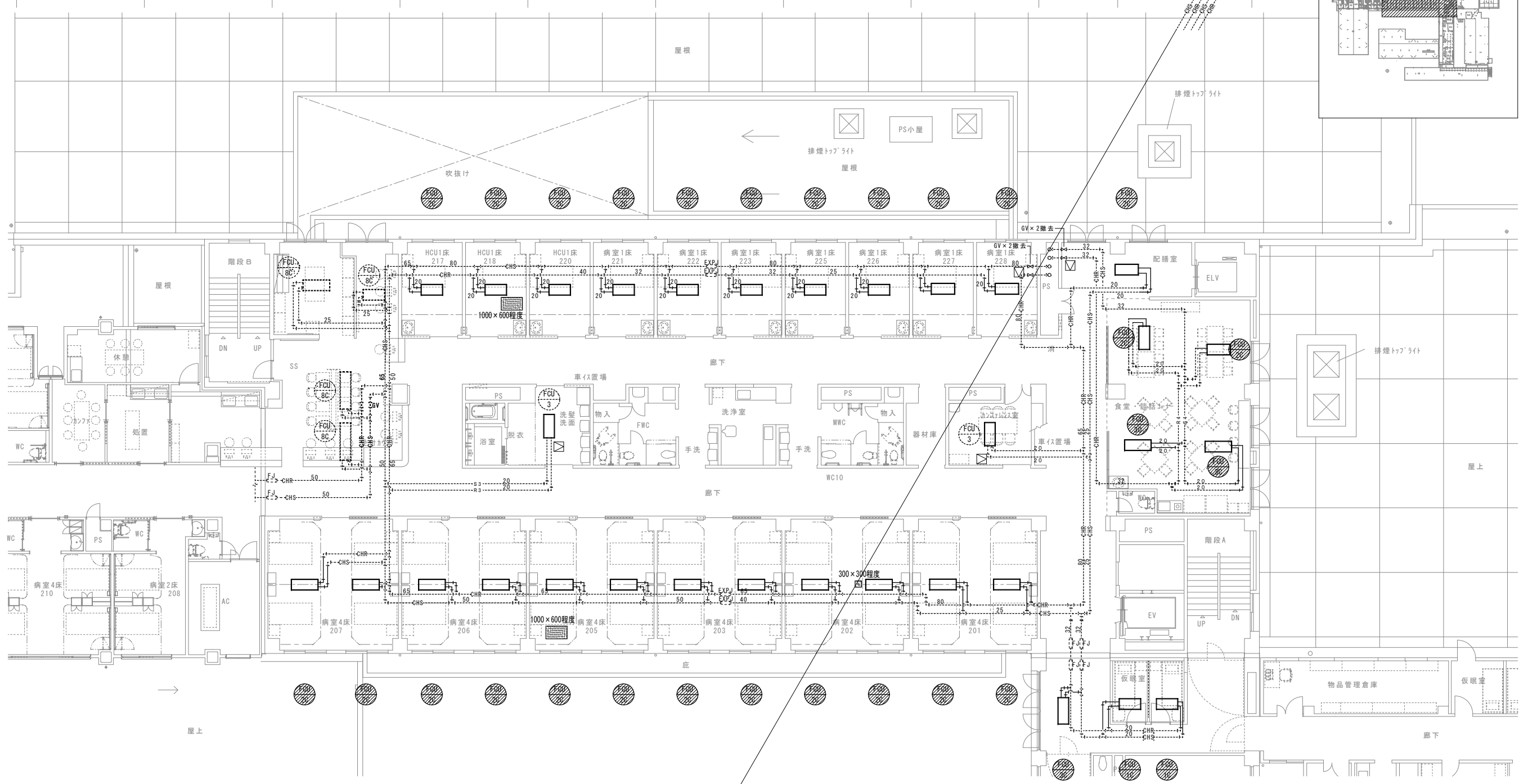
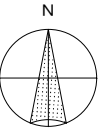
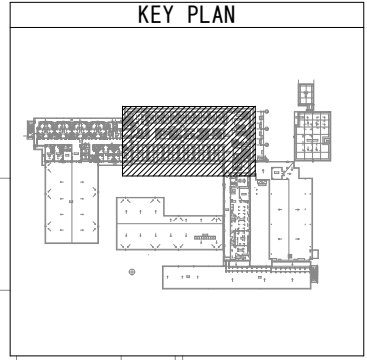
〈制御内容〉

- 室内温度制御 (冷暖房)
 - ファン風量の3段階制御
 - 制御弁のON/OFF制御
- ファンインターロック制御
- リモコン (FRC) 操作
 - FCUオンオフ
 - 設定操作 (温度・風量)
 - 室内温度表示

X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9 X10 X11

6,000 6,000 6,000 6,000 6,000 6,000 6,000 6,000 3,700 6,300

58,000



Y17
6,800
Y16
6,200
Y15
6,300
Y14

空調機器表

記号	名称	形式	冷房能力 kcal/h		風量 m ³ /H	水量 L/min	損失水頭 KPa	電源 φ-V	入力値 VA	付属品	台数	備考
			全熱	顕熱 kcal/h								
FCU-1C	ファンコイルユニット	天井付タイプ 1.5万Btu/h 両向き吹出しタイプ	1,500	3,500	6.1	4.4	-	1-100	-	S-110V, S115V フリ手操作タイプ ファンコイルユニット	2	H22年度 公共建築仕様 標準品
FCU-2C	ファンコイルユニット	天井付タイプ 1.5万Btu/h 両向き吹出しタイプ	2,100	3,500	8.5	7.3	-	1-100	-	S-110V, S115V フリ手操作タイプ ファンコイルユニット	2	H22年度 公共建築仕様 標準品
FCU-3C	ファンコイルユニット	天井付タイプ 1.5万Btu/h 両向き吹出しタイプ	3,000	4,500	11.3	10.2	-	1-100	-	S-110V, S115V フリ手操作タイプ ファンコイルユニット	3	H22年度 公共建築仕様 標準品

※【冷房条件】 入口空気温度 D.B 27.0℃ / W.B 19.0℃ 冷水入口温度 7℃ 冷水温度上昇 5℃ 【暖房条件】 入口空気温度 D.B 21.0℃ 温水入口温度 60℃

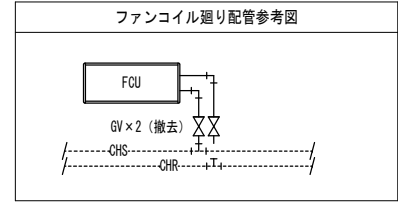
凡例

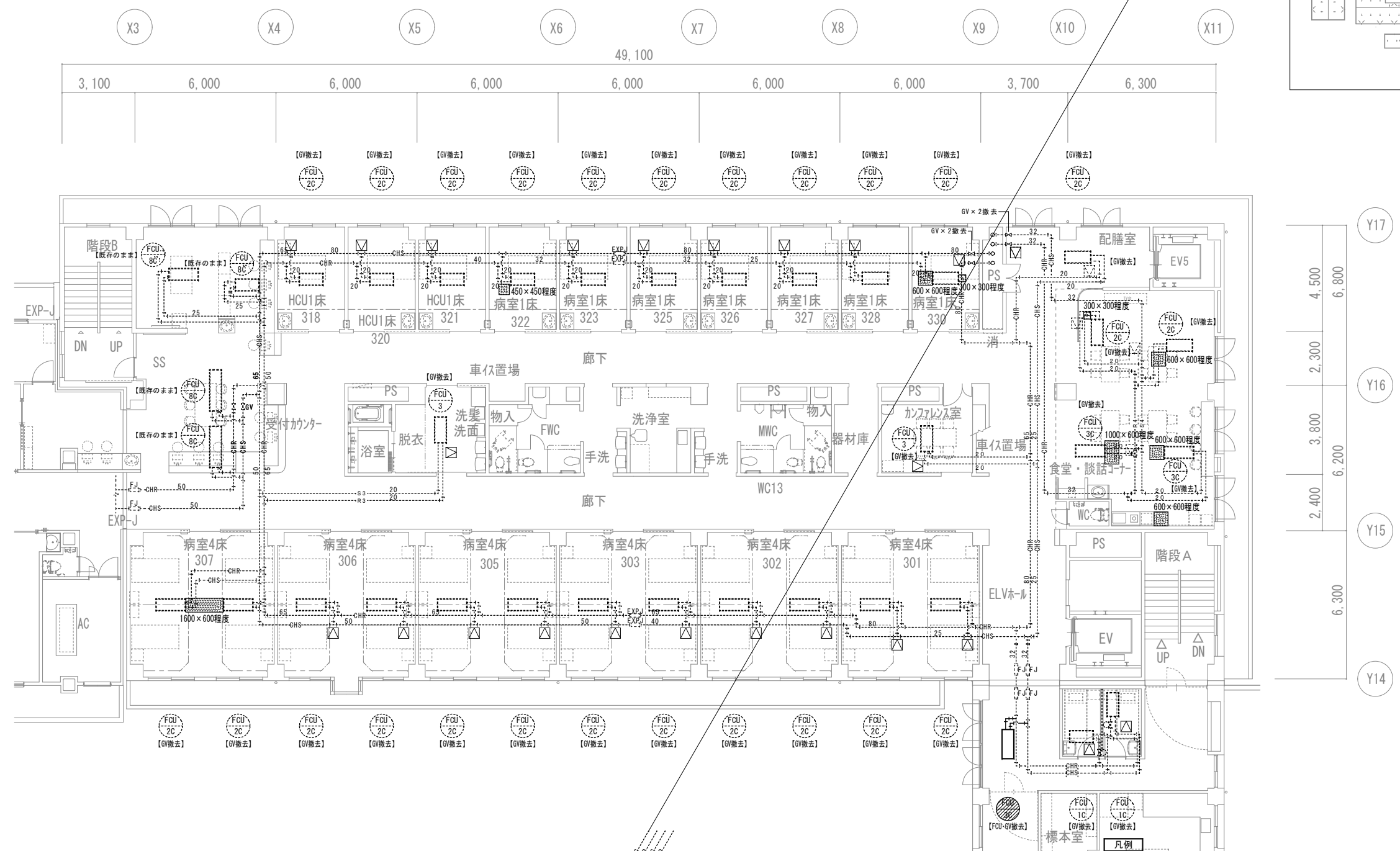
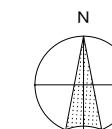
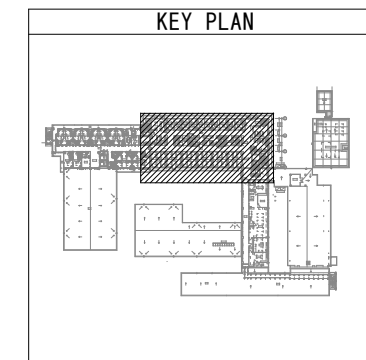
FCU-2C: 既存のままとし、更新しない空調機を示す。

FCU: 撤去をし、更新する空調機を示す。
FC用電源線は取外、取付のこと

▽: 天井点検口新設 (450^φ)

■: 天井解体範囲を示す。
(岩綿吸音板)





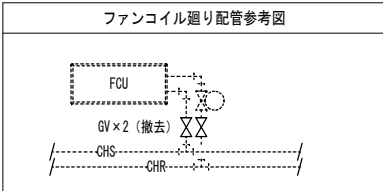
空調機器表

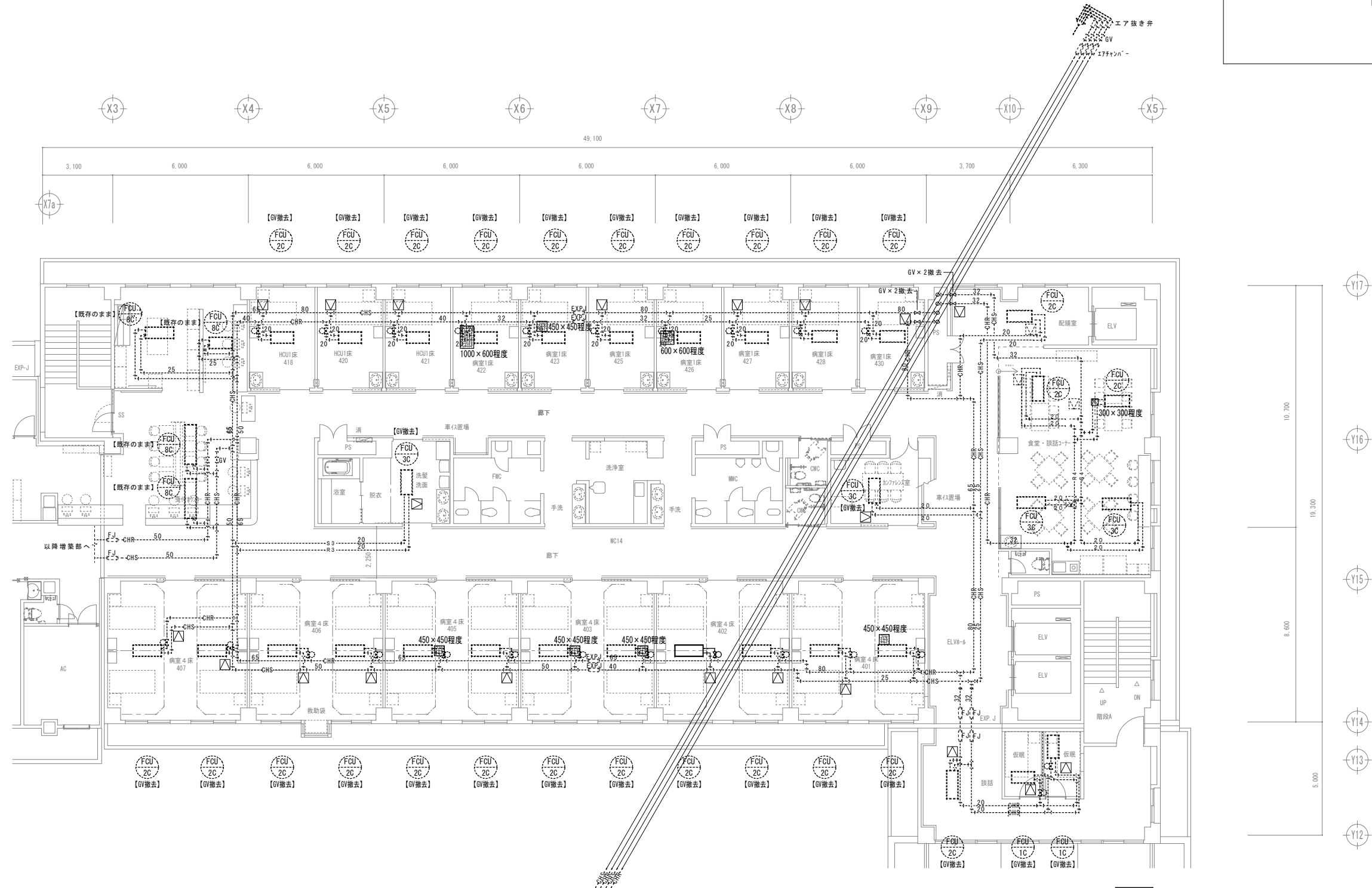
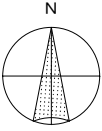
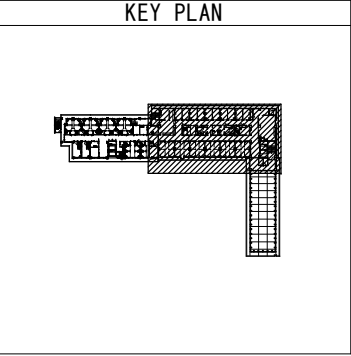
記号	名称	形式	冷房能力 kcal/h		風量 m ³ /H	水量 L/min	損失水頭 KPa	電源 φ-V	入力値 VA	付属品	台数	備考
			全熱	顕熱								
FCU-1C	ファンコイルユニット	天吊付タイプ 1.5kW型 2.5kW型 3.5kW型	1,500	2,500	8.1	2.4	1.10	100	100	2.5kW型 2.5kW型 2.5kW型	3	H22年度 公共建築仕様 標準品
FCU-2C	ファンコイルユニット	天吊付タイプ 1.5kW型 2.5kW型 3.5kW型	2,100	3,600	8.9	2.3	1.10	100	100	2.5kW型 2.5kW型 2.5kW型	3	H22年度 公共建築仕様 標準品
FCU-3C	ファンコイルユニット	天吊付タイプ 1.5kW型 2.5kW型 3.5kW型	3,000	4,800	11.0	2.2	1.10	100	100	2.5kW型 2.5kW型 2.5kW型	3	H22年度 公共建築仕様 標準品

※【冷房条件】入口空気温度 D.B 27.0℃ / W.B 19.0℃、冷水入口温度 7℃、冷水温度上昇 5℃ 【暖房条件】入口空気温度 D.B 21.0℃、温水入口温度 60℃

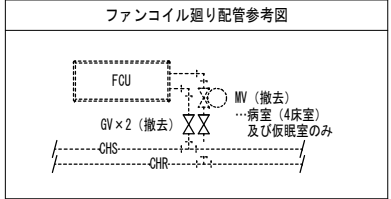
- FCU 2C: 既存のままとし、更新しない空調機を示す。
- FCU 2: 撤去をし、更新する空調機を示す。FCU用電源線は取外、取付のこと

- ☑: 天井点検口新設 (450^φ)
- ☒: 天井点検口既設 (450^φ)
- ▨: 天井解体範囲を示す。(岩綿吸音板)

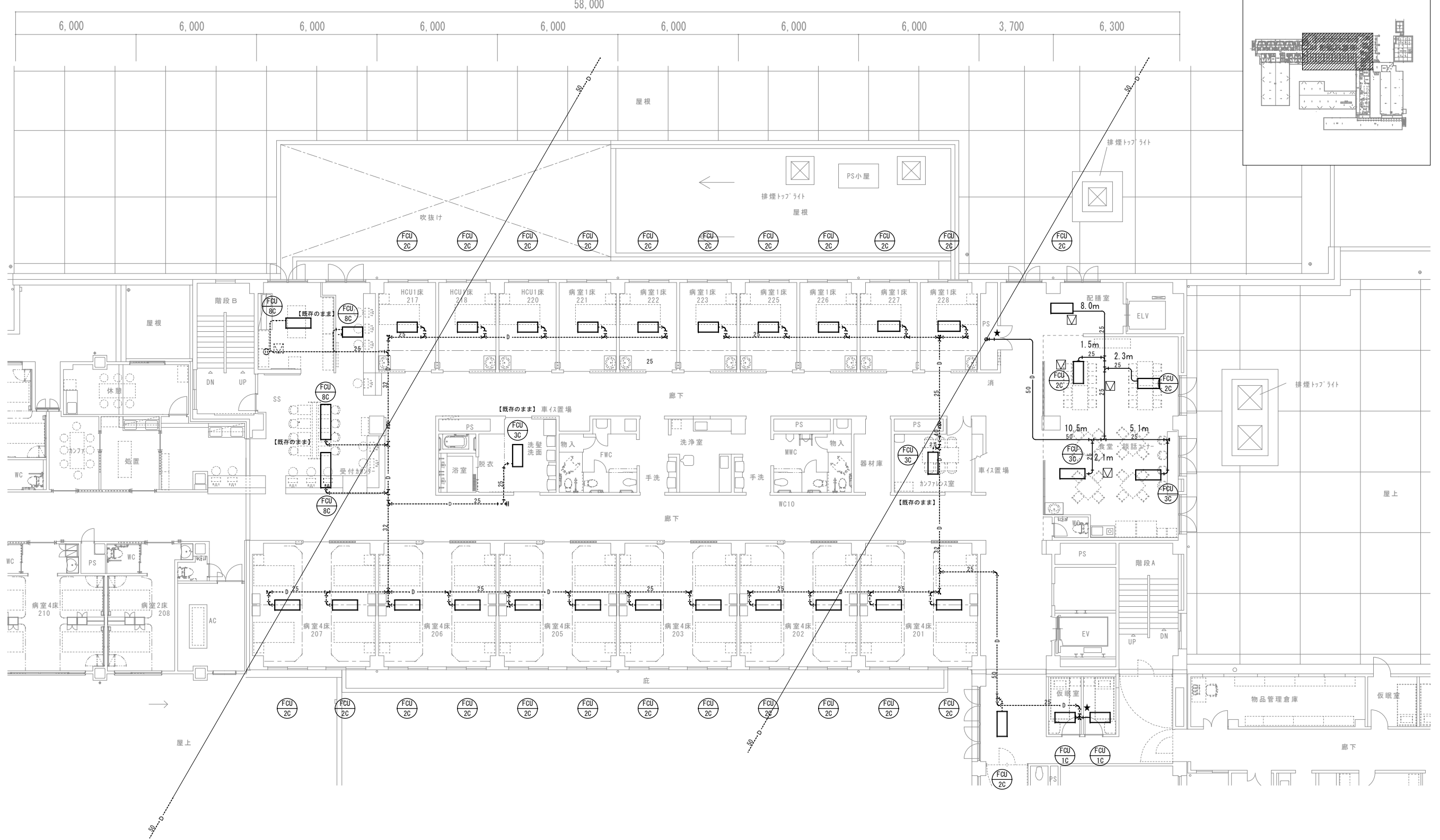
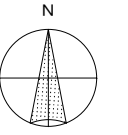
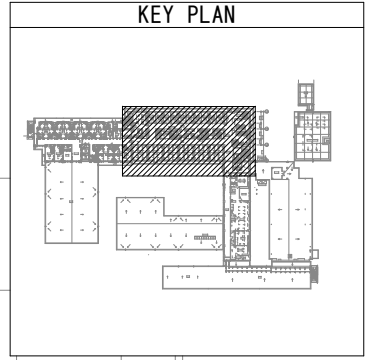




- 凡例
- : 天井点検口新設 (450^φ)
 - : 天井点検口既設 (450^φ)
 - : 天井解体範囲を示す。(岩綿吸音板)



X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9 X10 X11



Y17
6,800
Y16
6,200
Y15
6,300
Y14

凡例

- : 撤去配管を示す。
- : 既存配管を示す。
- ★ : 既設管切断位置を示す。
- ▽ : 天井点検口新設 (450^φ)

