

2 4 精神医療センターエネルギー棟機械室ほか医療ガス設備改修工事

医療ガス設備設計図

図 面 リ ス ト

図 番	図 面 名	縮 尺
M－0 0	医療ガス設備 表紙・図面リスト	N S
M－0 1	医療ガス設備 機械設備工事特記仕様書（1）	N S
M－0 2	医療ガス設備 機械設備工事特記仕様書（2）	N S
M－0 3	医療ガス設備 機械設備工事特記仕様書（3）	N S
M－0 4	医療ガス設備 特記仕様書・案内図・配置図	N S
M－0 5	医療ガス設備 医療ガスボンベ庫（改修後・改修前）	1：3 0
M－0 6	医療ガス設備 機械室2（配管）（改修後・改修前）	1：3 0
M－0 7	医療ガス設備 機械室2（配線・給排水）（改修後・改修前）	1：3 0
M－0 8	医療ガス設備 器具参考姿図・基礎図（改修後）	N S
M－0 9	医療ガス設備 自動制御設備平面図（改修後）	1：2 0 0
M－1 0	医療ガス設備 自動制御設備計装図（改修後）	N S

医療ガス電気設備設計図

図 面 リ ス ト

図 番	図 面 名	縮 尺
E－0 1－1	医療ガス設備 電気設備特記仕様書（1）	N S
E－0 1－2	医療ガス設備 電気設備特記仕様書（2）	N S
E－0 2	医療ガス設備 案内図・配置図	1：4 0 0
E－0 3	医療ガス設備 電気設備全体平面図	1：2 0 0
E－0 4	医療ガス設備 機械室2（電源配線改修図）	1：5 0

	本部長	管理幹	主 幹	主 査	担 当
地方独立行政法人 埼玉県立病院機構 本 部					

備 考	有 限 公 司 星 野 設 計 事 務 所 建築設備士 第61C1-2073NK号 星野 信之	承 認	担 当	担 当	縮 尺	工 事 名 2 4 精神医療センターエネルギー棟機械室ほか医療ガス設備改修工事	図面番号 M－0 0
					N S		
					設計年月日 令和6年3月9日		
					図面名	医療ガス設備 表紙・図面リスト	

		(3) 特に騒音振動など周辺に甚大な影響のある工事については、原則として学校では学校運営に支障を与えない期間、その他の施設では施設管理者と打合せして設定すること。		⑬ 空気熱源ヒートポンプ空調機	標準仕様書によるほか下記による。 (1) 圧縮機原動機の制御方式 ※回転数制御 ・オンオフ制御 (2) 冷媒 HFC (R410A、R32又はR407C) (注1) R410Aを採用した場合、冷媒配管は機器の設計圧力を満足するものを使用すること。 (注2) R32を採用した場合、冷媒配管の断熱材被覆銅管は難燃性のものを使用すること。 (3) 埼玉県グリーン調達推進方針で掲げる成績係数を満たす機器とする。		12 擬音装置	・女子用トイレブースに設置する。(※本工事 ・別途工事) ・男子用トイレブースに設置する。(※本工事 ・別途工事) ・パリアフリートイレブースに設置する。(※本工事 ・別途工事) 衛生設備器具の適用等の必要ことは別途衛生設備器具表による。	2 洗面器等の排水管 洗面器等に直結する排水管は、器具トラップより1サイズアップする。																																																																									
		(4) F F式温風暖房機の撤去・再取付、新規設置について F F式温風暖房機の一時的取外し、再取付、新規設置及び動作確認は、製造者又は製造者認定の代理店等に所属する「石油機器技術管理士」の登録を受けたもの（（一財）日本石油燃焼機器保守協会）が行い、記録を整備すること。なお、動作確認は、一時取外し前、再取付け後の双方で行うこと。新規設置の場合は設置後に行うこと。					13 そ の 他		3 満水試験継手 3階以上にわたる排水立て管には、各階毎に次の継手を設ける。 ※掃除口付きソケット ・満水試験用掃除口ソケット																																																																									
○ 空気調和設備	1 設計温湿度	<table><tr><th colspan="2">外 気</th><th colspan="4">一 般 系 統</th><th colspan="2">屋 内</th></tr><tr><th></th><th>温度 (DB)</th><th>湿度 (RH)</th><th>温度 (DB)</th><th>湿度 (RH)</th><th>温度 (DB)</th><th>湿度 (RH)</th><th>温度 (DB)</th><th>湿度 (RH)</th></tr><tr><td>夏 期</td><td>37.1℃</td><td>47.1%</td><td>28℃</td><td>50%</td><td>24℃</td><td>45%</td><td>℃</td><td>%</td></tr><tr><td>冬 期</td><td>0.5℃</td><td>49.4%</td><td>20℃</td><td>40%</td><td>℃</td><td>%</td><td>℃</td><td>%</td></tr></table> ※外気処理用エアコンの屋内設定値は、夏期湿度50%とする。	外 気		一 般 系 統				屋 内			温度 (DB)	湿度 (RH)	温度 (DB)	湿度 (RH)	温度 (DB)	湿度 (RH)	温度 (DB)	湿度 (RH)	夏 期	37.1℃	47.1%	28℃	50%	24℃	45%	℃	%	冬 期	0.5℃	49.4%	20℃	40%	℃	%	℃	%		1 長方形ダクト	※低圧ダクト（亜鉛鉄板製） 長辺の長さ1500mm以下 ※共板工法 ・スライドオンフランジ工法 ・アングルフランジ工法 ・アングルフランジ工法 それ以外の部分 ※アングルフランジ工法 ・高圧1ダクト（亜鉛鉄板製） ・高圧2ダクト（亜鉛鉄板製） ・ステンレス製ダクト（・A区分 ※B区分） ・塩ビ製ダクト（・A区分 ※B区分）			① 配管材料	配管材料は、※下記 ・図面指示（図面指示が不足する箇所は下記） による。 <table><tr><th>施 工 箇 所</th><th>管 種 別</th></tr><tr><td>床下、暗渠内（ビット内、共同溝を含む。）</td><td>※SUS ・SGP-PD ・ポリブテン管</td></tr><tr><td>ウエット厨房、浴室等の湿潤シンダー内配管</td><td>※SUS ・SGP-PD ・HIVP ・ポリブテン管</td></tr><tr><td>保温をしない屋外露出部</td><td>※SUS ・SGP-PD</td></tr><tr><td>地中埋設部（水道直結部分）</td><td>・HIVP ・水道用ステンレス鋼管 ・水道配水用ポリエチレン管（PE） ・</td></tr><tr><td>地中埋設部（一般部分）</td><td>※HIVP ・水道用ポリエチレン管 ・水道配水用ポリエチレン管（PE） ・</td></tr><tr><td>県営住宅 住戸内</td><td>※ポリブテン管（さや管ヘッダー工法）</td></tr><tr><td>便所天井内、P S内（注5）</td><td>※高密度ポリエチレン管（32A以上）</td></tr><tr><td>便所天井内</td><td>※ポリブテン管（10mm保温付）</td></tr><tr><td>便所空腔壁内又は衛生器具等接続管</td><td>※ポリブテン管</td></tr><tr><td>その他の部分</td><td>※SUS ・SGP-PD ・HIVP ・ポリブテン管</td></tr><tr><td>床下、暗渠内（ビット内、共同溝を含む。）</td><td>※SUS ・SGP-PD ・HIVP ・ポリブテン管</td></tr><tr><td>湿潤シンダー内配管</td><td>※SUS ・SGP-PD ・HIVP ・ポリブテン管</td></tr><tr><td>保温をしない屋外露出部</td><td>※SUS ・SGP-PD</td></tr><tr><td>地中埋設部（一般部分）</td><td>※HIVP ・水道用ポリエチレン管 ・水道配水用ポリエチレン管（PE） ・</td></tr><tr><td>便所天井内、P S内（注5）</td><td>※高密度ポリエチレン管（32A以上）</td></tr><tr><td>便所天井内</td><td>※ポリブテン管（10mm保温付）</td></tr><tr><td>便所空腔壁内又は衛生器具等接続管</td><td>※ポリブテン管</td></tr><tr><td>その他の部分</td><td>※SUS ・SGP-PD ・HIVP ・ポリブテン管</td></tr></table> (注) 1. SUSとは、JIS G 3448 またはJWWA G 115に規定するステンレス鋼管とし、継手は一般部（・圧縮 ・ダブル ※拡管）使用・廊下流し廻り露出配管（※拡管）とする。 2. ステンレス管に取付ける弁は、JV8-1による。 3. 飲料水以外の給水管は、系統別に管外部に配管識別テープを巻く。また、誤接続がないことを確認するため衛生器具の取付完了後、系統毎に着色水を用いた通水試験を行う。 4. 建物導入部において、ポリエチレン管と異種管を接合する場合は、接合部が容易に点検できるように点検用樹を設ける。 5. 口径25Aにて大便器等に接続する場合は、施工状況に応じて高密度ポリエチレン管の使用も可とする。 6. 高密度ポリエチレン管とは、主材料に高密度ポリエチレン樹脂（PE100）を採用し、管と継手を電気融着にて接合するものをいう。 7. 地中埋設部（水道直結部分）は水道事業者の指示による。	施 工 箇 所	管 種 別	床下、暗渠内（ビット内、共同溝を含む。）	※SUS ・SGP-PD ・ポリブテン管	ウエット厨房、浴室等の湿潤シンダー内配管	※SUS ・SGP-PD ・HIVP ・ポリブテン管	保温をしない屋外露出部	※SUS ・SGP-PD	地中埋設部（水道直結部分）	・HIVP ・水道用ステンレス鋼管 ・水道配水用ポリエチレン管（PE） ・	地中埋設部（一般部分）	※HIVP ・水道用ポリエチレン管 ・水道配水用ポリエチレン管（PE） ・	県営住宅 住戸内	※ポリブテン管（さや管ヘッダー工法）	便所天井内、P S内（注5）	※高密度ポリエチレン管（32A以上）	便所天井内	※ポリブテン管（10mm保温付）	便所空腔壁内又は衛生器具等接続管	※ポリブテン管	その他の部分	※SUS ・SGP-PD ・HIVP ・ポリブテン管	床下、暗渠内（ビット内、共同溝を含む。）	※SUS ・SGP-PD ・HIVP ・ポリブテン管	湿潤シンダー内配管	※SUS ・SGP-PD ・HIVP ・ポリブテン管	保温をしない屋外露出部	※SUS ・SGP-PD	地中埋設部（一般部分）	※HIVP ・水道用ポリエチレン管 ・水道配水用ポリエチレン管（PE） ・	便所天井内、P S内（注5）	※高密度ポリエチレン管（32A以上）	便所天井内	※ポリブテン管（10mm保温付）	便所空腔壁内又は衛生器具等接続管	※ポリブテン管	その他の部分	※SUS ・SGP-PD ・HIVP ・ポリブテン管
	外 気		一 般 系 統				屋 内																																																																											
		温度 (DB)	湿度 (RH)	温度 (DB)	湿度 (RH)	温度 (DB)	湿度 (RH)	温度 (DB)	湿度 (RH)																																																																									
	夏 期	37.1℃	47.1%	28℃	50%	24℃	45%	℃	%																																																																									
	冬 期	0.5℃	49.4%	20℃	40%	℃	%	℃	%																																																																									
	施 工 箇 所	管 種 別																																																																																
	床下、暗渠内（ビット内、共同溝を含む。）	※SUS ・SGP-PD ・ポリブテン管																																																																																
	ウエット厨房、浴室等の湿潤シンダー内配管	※SUS ・SGP-PD ・HIVP ・ポリブテン管																																																																																
	保温をしない屋外露出部	※SUS ・SGP-PD																																																																																
	地中埋設部（水道直結部分）	・HIVP ・水道用ステンレス鋼管 ・水道配水用ポリエチレン管（PE） ・																																																																																
地中埋設部（一般部分）	※HIVP ・水道用ポリエチレン管 ・水道配水用ポリエチレン管（PE） ・																																																																																	
県営住宅 住戸内	※ポリブテン管（さや管ヘッダー工法）																																																																																	
便所天井内、P S内（注5）	※高密度ポリエチレン管（32A以上）																																																																																	
便所天井内	※ポリブテン管（10mm保温付）																																																																																	
便所空腔壁内又は衛生器具等接続管	※ポリブテン管																																																																																	
その他の部分	※SUS ・SGP-PD ・HIVP ・ポリブテン管																																																																																	
床下、暗渠内（ビット内、共同溝を含む。）	※SUS ・SGP-PD ・HIVP ・ポリブテン管																																																																																	
湿潤シンダー内配管	※SUS ・SGP-PD ・HIVP ・ポリブテン管																																																																																	
保温をしない屋外露出部	※SUS ・SGP-PD																																																																																	
地中埋設部（一般部分）	※HIVP ・水道用ポリエチレン管 ・水道配水用ポリエチレン管（PE） ・																																																																																	
便所天井内、P S内（注5）	※高密度ポリエチレン管（32A以上）																																																																																	
便所天井内	※ポリブテン管（10mm保温付）																																																																																	
便所空腔壁内又は衛生器具等接続管	※ポリブテン管																																																																																	
その他の部分	※SUS ・SGP-PD ・HIVP ・ポリブテン管																																																																																	
2 総合試運転調整	※本工事 ・別途 風量調整 ※する ・しない 水量調整 ・する ※しない 騒音の測定 ・する ※しない 室内気流及びじんあいの測定 ・する ※しない 初期運転状態の記録 ※する ・しない 工事対象範囲の既設機器運転状態の記録 ・する ※しない	2 円形ダクト	※スパイラルダクト（※亜鉛鉄板製 ・ステンレス製） ・硬質塩化ビニル管（V U） ・換気用耐火二層管（大臣認定品） ※フレキシブルダクト（・保温付 ・保温無） (注) 1 使用区分は図示による。			2 一体形タンク	一体形タンクについての標準図は一般的な形状及び数値を示すものであって、図面及び特記仕様書に記載された耐圧強度、容量、寸法を満たすものであればよい。																																																																											
3 煙 道	(1) 鉄板厚 (※3.2mm ・4.5mm) (2) ばい煙濃度計 ※設ける ・設けない (3) ばいじん量測定口 ※設ける（測定口は8φとする） ・設けない	3 風量測定口	取付け箇所は、図示した箇所及び下記の箇所とする。 送風機吐出ダクト又は吸込ダクト、外気取入ダクト			3 水 栓	※給湯用水栓を除き大ききの呼び13の水栓は、節水コマとする。 ・水抜き栓を使用する場合は、屋外に設ける水栓は耐寒水栓とする。ただし屋内は固定コマ式とする。																																																																											
4 煙 突	※別途 ・本工事	4 チャンパー	(1) 内貼りを施すチャンパーの表示寸法は外法を示す。 (2) 消音内貼りしたチャンパーには、点検口を設けるものとし、点検口の大きさは下記のとおりとする。 ・300×300 ・300×500 ※400×600 ・550×750 (3) 外壁に面するガラリに直接取り付けけるチャンパー及びホッパーは雨水が滞留しないようにする。			4 量 水 器	※親メーター（※買付品 ・ ） ・子メーター（※買取り ・ ）																																																																											
5 長方形ダクト	※低圧ダクト（亜鉛鉄板製） 長辺の長さ1500mm以下 ※共板工法 ・スライドオンフランジ工法 ・アングルフランジ工法 それ以外の部分 ※アングルフランジ工法 ・高圧1ダクト（亜鉛鉄板製） ・高圧2ダクト（亜鉛鉄板製） ・ステンレス製ダクト（・A区分 ※B区分） ・塩ビ製ダクト（・A区分 ※B区分）	5 ダンパー	(1) 防煙ダンパー 復帰方式（※遠隔 ・ ） 定格入力DC24V、0.7A以下 (2) ピストンダンパー 復帰方式（※遠隔 ・ ）			5 量水器樹	※水道事業者指定品 ・標準図MC形																																																																											
6 円形ダクト	※スパイラルダクト（※亜鉛鉄板製 ・ステンレス製） ・硬質塩化ビニル管（V U） ・換気用耐火二層管（大臣認定品） ※フレキシブルダクト（・保温付 ・保温無） (注) 1 使用区分は図示による。	6 多湿箇所の排気ダクト	(1) 排気ダクトのうち下記箇所は硬質塩化ビニル管（V U）（防火区画貫通箇所は換気用耐火二層管）を使用できる。 ※浴室（シャワー室、脱衣室を含む） ・ (2) 水抜き管は（※厨房、浴室 ※結露水が滞留する部分 ・ ）の排気ダクトには設ける			⑥ 弁 類	規格はJ I S又はJ Vとし、水道直結部分は10Kとし、指定なきものは5K、それ以外は図示及び標準仕様書による。																																																																											
7 風量測定口	取付け箇所は、図示した箇所及び下記の箇所とする。 送風機吐出ダクト又は吸込ダクト、外気取入ダクト、空調機出口チャンパーの分岐ダクト	7 保 温	下記ダクトの保温を行う。 ※全熱交換器用の隠ぺい部ダクト 仕様はN・（ロ）・X Iとする。 保温施工範囲は、給気用OAダクトは全て、また、排気用EAダクトは外壁より1mの部分とする。 ※（※厨房 ・湯沸室 ・ ）用の隠蔽ぺい部ダクト（仕様はh・（イ）・Ⅹとし範囲は図示による）			7 水 栓 柱	・防寒コンクリート水栓柱（1200L） ※不凍給水栓																																																																											
8 チャンパー	(1) 内貼りを施すチャンパーの表示寸法は外法を示す。 (2) ダクト接続形の空気調和機等に取り付けるサプライチャンパー、レタンチャンパ及びダクト系で消音内貼りしたチャンパーには、点検口を設けるものとし点検口の大きさは下記のとおりとする。 ・300×300 ・300×500 ※400×600 ・550×750 (3) 外壁に面するガラリに直接取り付けけるチャンパー及びホッパーは雨水が滞留しないようにする。	8 試運転調整	風量調整 ※する ・しない 風量測定 ※する ・しない 騒音の測定 ・する ※しない			8 建物導入部配管	図示部分について下記のとおり施工する。 ※埋設用フレキシブルジョイント2本をL字状に設ける。 ・標準図施工4（ ・（a） ・（b） ・（c））																																																																											
9 吹出口及び吸込口ボックス	※亜鉛鉄板製 ・ガラスウール製	1 ダ ク ト	※亜鉛鉄板 ・			9 検針方法	水道事業者の集合住宅に関する戸別検針規程に適合するように関連工事業者と調整のうえ施工すること。																																																																											
10 ダンパー	(1) 防煙ダンパー 復帰方式（※遠隔 ・ ） 定格入力DC24V、0.7A以下 (2) ピストンダンパー 復帰方式（※遠隔 ・ ）	2 排煙口の形式	※天井取付（・スリット形 ※スイング形） ・壁取付（・スリット形 ・スイング形）			10 水道利用加入金	水道利用加入金は、別途とする。ただし、水道事業者との調整は本工事に含む。																																																																											
11 配管材料	(1) 冷温水管 ※配管用炭素鋼鋼管（白） ・ (2) 冷却水管 ※配管用炭素鋼鋼管（白） ・ (3) ブライン管 ※配管用炭素鋼鋼管（黒） ・ (4) 冷媒管 ※断熱材被覆銅管 (保温厚mm ガス管 ※20以上 ・10以上 液管 ・20以上 ※10以上) (5) ドレン管（屋外） ※配管用炭素鋼鋼管（白） ・硬質塩化ビニル管V P ドレン管（屋内） ※保温機能付空調用ドレン管（150Aドレン管 相当品） ・耐火二層管V P（F D P S-1） ・配管用炭素鋼鋼管（白） ・硬質塩化ビニル管V P (消防協議事項： ただし、保温機能付空調用ドレン管は、水圧1mを超える配管には使用しない。 (6) 油管 ※配管用炭素鋼鋼管（黒） ・ (7) 蒸気管 給気管 ※配管用炭素鋼鋼管（黒） ・ 還 管 ※圧力配管用炭素鋼鋼管（黒）Sch40 ・ステンレス鋼管 (8) 膨張管、空気抜き管及び膨張タンクよりボイラー等への補給水管 ※配管用炭素鋼鋼管（白） ・	3 排煙口手動開放装置	開放及び復帰方式 ※ワイヤー式 ・電気式（遠隔操作 ・不要 ・要）			11 本管取出し	水道本管からの給水取出し工事は、本工事範囲とする。また、取出し部における舗装の復旧も含む。																																																																											
12 弁 類	規格はJ I S又はJ Vとし、指定なきものは5K、それ以外は図示及び共通仕様書による。 また、銅管用伸縮管継手の種類は図示による。	4 排煙風量測定	建築設備定期検査業務基準（（一財）日本建築設備・昇降機センター）の排煙風量の検査方法に準ずる。																																																																															
13 温 度 計	取付部は下記による。 ※熱源機器の冷温水管（出入口共）、冷却水管（出入口共） ※空気調和機の冷温水管（出入口共） ※ダクト接続形空気調和機のサプライチャンパー、レタンダクト、 外気取入ダクト及びレタンチャンパー ※冷温水ヘッダー（往）及び各還り管 ※熱交換器の温水管（出入口） ・	● 自動制御	① 中央監視制御装置 ② 構成・機能 ③ 電気計装用機材	○有り ※無し 図示による 使用する電線及びケーブルは、原則としてEM電線またはEMケーブルとする。 屋外・屋内露出の電線は、図面に特記のない限り金属管配線とする。 天井内隠ぺい電線は、図面に特記のない限りケーブル配線とする。																																																																														
14 圧 力 計	取付部は下記による。 ※熱源機器の冷温水管（出入口共）、冷却水管（出入口共） ※空気調和機の冷温水管（出入口共） ※冷温水ヘッダー（往）及び各還り管 ※熱交換器の温水管（出入口） ・	○ 衛生器具設備	1 小便器用節水装置 2 パリアフリー対応 3 衛生器具付風水栓 4 自動水栓類の電源 5 暖房便座 6 大便器洗浄弁・洗浄用タンク 7 大便器耐火カバー 8 掃除流し 9 排水器具用J I L継手 10 標 記 板 11 水せつけん入れ	JIS B 2026（自動水栓）による電気開閉式とし、小便器（※一体形・分離形）とする。 ・小便器 ※全部ストール形 ・一部ストール形 手すり（・本工事 ※別途工事） ・洗面器 ※自動水栓（・全部 ※一部） ・レバー式水栓（一部） ・シャワー ※サーモスタット式 ・ミキシング式 ※スライドバー ・フック ※止水機能付節水形シャワーヘッド ・鏡 ※600×800（耐食鏡） ・傾斜鏡（・照明無 ・照明付） (1) 器具付止水水栓は ※ドライバー式 ・ハンドル式 (2) 水抜き栓を使用する場合は、水栓は固定コマ式とする。																																																																														
15 瞬間流量計	瞬間流量計はビトーマ方式によるもので止水コック付とし、型式及び取付部は下記による。なお、着脱部の指示部は（※1個 ・個）付属とする。 ・熱源機器の冷温水管、冷却水管の出入口どちらかに（※固定形 ・着脱形）を設ける。 ・空気調和機の冷温水管の出入口どちらかに（※固定形 ・着脱形）を設ける。																																																																																	
16 油面制御装置	※往又は還どちらかの冷温水ヘッダーの各接続管へ（※固定形 ・着脱形）を設ける。 制御盤には（※給油ポンプ制御 ※漏減油警報 ・遠隔警報 ・電磁弁制御 ・返油ポンプ制御 ）の端子を設ける。 なお、フロートスイッチ部と制御装置の配管・配線は製造者標準仕様とする。																																																																																	
17 冷却塔	※直交流式 ・向流型 ※レジオネラ属殺菌剤等の自動薬剤注入装置 ※自動ブロー装置 ・ 補給水は、水道水とし、補給水接続管部分に清掃用の水栓を分岐して設ける。																																																																																	

		設 計 年 月 日		地方独立行政法人埼玉県立病院機構本部	本部長	管理幹	主 幹	主 査	主 査	担 当	縮 尺	工 事 名 称	図 面 名	図面番号
		R06. 03. 09									24	精神医療センター エネルギー棟機械室ほか医療ガス設備改修工事	機械設備工事特記仕様書（2）	M - 0 2

環境配慮（グリーン）改修工事

① アスベスト処理工事
一般共通事項

留意事項
1 本工事は、アスベスト含有のおそれのある吹付け材、保温材又はダクトパッキン等を撤去する工事が含まれる場合に適用する。設備改修に伴う、アスベスト含有材への開口などの小規模改修工事は本仕様書に準じて行うものとする。
2 アスベスト処理を所管する行政の指導がある場合は、それによるものとし、監督員に報告し協議する。
3 この工事においては、図面及び特記仕様に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）（令和4年版）（以下「改修標準仕」という）及び「建築物等の解体に係る石綿ばく露防止及び石綿飛散測えい防止対策徹底マニュアル」（令和3年3月 厚生労働省・環境省）による。

② アスベスト含有分析
調査

分析によるアスベスト含有建材の調査 [9.1.1]
○ 行う（下表による）

材 料 名	調査方法（1材料あたりの試料数：3サンプル）
外壁（エネルギー棟）	※ 定性分析 ・ 定量分析
	※ 定性分析 ・ 定量分析
既設医療ガス機器	メーカーヒヤリング
	※ 定性分析 ・ 定量分析

採取箇所 ※ 図示
分析対象
※ アスベスト 6 種類（アモサイト、クリソタイル、クロシドライト、アクチノライト、アンソフィライト、トレモライト）
調査方法・分析方法
※ JIS A 1481 規格群（1481-1,2,3,4）「建材製品中のアスベスト含有率測定方法」に準拠する。
分析結果については、監督員に提出すること。

3 アスベスト粉じん
濃度測定

アスベスト粉じん濃度測定 [9.1.1]
・ 行う（測定名称及び測定点は下表による）

測定箇所 ※ 図示			適用	測定名称	測定時期	測定場所	測定点数 （各処理作業室ごと）	備考
レバ' #1	レバ' #2	レバ' #3						
○	○	・	測定 1	処理作業前	処理作業室内		※各2点 ・ 各3点	
○	○	・	測定 2		施工区画周辺又は敷地境界		4方向各1点	
・	・	・	測定 3		処理作業室内		各2点	
○	・	・	測定 4	処理作業中	セキュリティゾーン入口		各1点	空気の流れを確認
○	・	・	測定 5		負圧・除じん装置の排出口（処理作業室外の場合）		各1点	除じん装置の性能確認
○	○	・	測定 6		施工区画周辺又は敷地境界		4方向各1点	
○	○	・	測定 7	処理作業後 （隔離シート除去前）	処理作業室内		※各2点 （レバ' #3は1点）	
○	○	・	測定 8		施工区画周辺又は敷地境界		4方向各1点	
・	・	・	測定 9	処理作業後 （シート除去後1週間以降）	処理作業室内		※各2点 （レバ' #3は1点）	
・	・	・	測定 10		施工区画周辺又は敷地境界		4方向各1点	

アスベスト粉じん濃度測定方法
アスベスト粉じん濃度測定は「JIS K 3850-1:2006 空気中の繊維状粒子測定方法－第1部：光学顕微鏡法及び定査電子顕微鏡法」の「6.2 位相差・分散顕微鏡法」による。
測定機関は、都道府県労働局に登録されている作業環境測定機関とする。

	測定 3	測定 1,2,4,6,7,8,9,10	測定 5
計数機器	位相差・分散顕微鏡		
ノゾ' レン' の直径	25 mm		47 mm
試料の吸引流量	1 l/min	5 l/min	10 l/min
試料の吸引時間	5 min	120 min	240 min
試料の透明化	アセトントリアセチレン法又は、シュウ酸ジエチル法		
計数条件	総アスベスト繊維数 200 本又は視野数 50 視野		
計数アスベスト	直径（幅） 3 μm 未満、長さ 5 μm 以上、長さ と直径比 3:1 以上の繊維状物質		
定量限界	50 f/l	0.5 f/l	0.3 f/l

報告書の作成（記録する項目）
ア 測定結果
イ 測定時間
ウ 測定位置（測定高さとともに図面上に記載）
エ サンプリング条件（メンブレンフィルタ直径、吸引時間、吸引空気量）
オ マウンティング方法
カ 顕微鏡視野面積、計数視野数
キ 測定時（各測定場所ごと）の天候、温度、湿度、外気の風速及び風向
ク 周辺地形や捕集時の状況を撮影した写真

4 77ﾊﾞｽﾄ含有吹き付け材の撤去（レベル1）

アスベスト含有吹き付け材の除去 [9.1.3]
・ 行う 除去方法は9.1.3による他、除去の部位・内容に応じた除去は専門工事業者の仕様とする。

除去物及び汚染物質等
処理方法
※密封処理（二重被覆包）
隔離養生に用いたシート、使用した使い捨て保護衣、高性能真空掃除機フィルタ、粉じん機フィルタについても密封処理を行う。
・セメント固化
処理を行う吹き付けアスベストの仕様

材 料 名	厚さ（mm）	処 理 を 行 う 範 囲
		※ 図示 ・

5 77ﾊﾞｽﾄ含有保温材等の撤去（レベル2）

アスベスト含有保温材の除去 [9.1.4]
・ 行う
作業上の隔離
・ 行う
・ 行わない
処理を行う保温材等アスベストの仕様

材 料 名	厚さ（mm）	処 理 を 行 う 範 囲
		※ 図示 ・

⑥ 77ﾊﾞｽﾄ含有成形板類の撤去（レベル3）

1 アスベスト含有成形板の除去 [9.1.5]
・ 行う
処理を行うアスベスト成形板の仕様等

材 料 名（製品名）	含有するアスベストの種類	処 理 を 行 う 範 囲
・		※ 図示 ・
・		※ 図示 ・
・		※ 図示 ・
		※ 図示 ・

2 非石綿部での切断による除去
○ 行う
処理を行うアスベスト含有物の仕様等

材 料 名	含有するアスベストの種類	処 理 を 行 う 範 囲
○石綿含有配管フランジパッキン	・クリソタイル	※ 図示 ・撤去範囲すべて
・		※ 図示 ・撤去範囲すべて
・		※ 図示 ・撤去範囲すべて
		※ 図示 ・撤去範囲すべて

※なお、石綿含有保温材付配管については、飛散のおそれ考慮し、一部レベル2の対応を図るものとする。

＜参考＞石綿使用有無の事前調査フロー

（1）設計図書による調査 ① 施工年による調査 ② 使用建築材料による調査	可能性あり・不明	可能性なし
（2）現場目視による調査 目視調査（建材の確認）	可能性あり・不明	可能性なし
分析を実施しない場合	石綿含有とみなす	石綿使用あり・届出要件確認・届出
分析を実施する場合	（3）分析調査による判定 JIS A 1481-2「建設製品中のアスベスト含有率測定方法」など	石綿含有0.1%を超えていると判断 石綿含有0.1%以下と判断

＜参考＞非飛散性石綿含有建材を除去する時の作業フロー
1 成形された配管保温材等を原形のまま取り外しによる除去（レベル2）
成形された配管保温材等を原形のまま取り外す場合には、石綿飛散の程度が比較的低いことから、隔離養生（負圧不変）、散水等による湿潤化による石綿の飛散防止措置を行い、次の手順で除去する。なお、劣化し石綿飛散のおそれがある場合には、石綿含有吹き付け材等の切断等による除去と同等の措置を講じる。また、作業中に事前調査により把握していない飛散性石綿含有建材が確認された場合には、直ちに作業を中止し、飛散防止措置を講ずるとともに、関係機関に通報する。

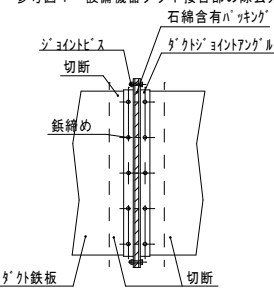
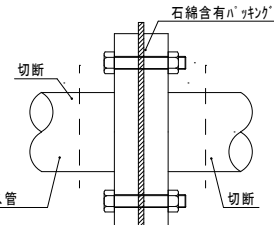
＜作業フローチャート＞

石綿作業主任者の選任 作業員への特別教育の実施	
工事計画・要領書の作成・届出 必要機器・資材の準備・調達	
除去工事実施の表示	外部から見やすい位置に掲示する。
事前清掃	
周辺の養生	成養生以外に開口部もシート等で養生する。
粉じん飛散抑制剤の散布・浸透	
原形のまま取り外し	破損した場合は、高性能真空掃除機で清掃する。
取り残しがないことの確認	
除去面に粉じん飛散防止処理剤散布	
養生材の清掃または粉じん飛散抑制剤散布	
養生の撤去	
最終清掃	
作業記録	所管行政の指導により、特別管理産業廃棄物として最終処分

2 非石綿部での切断による除去【ダクトパッキン・配管パッキン】（レベル3）
建築物のダクトには、接合部に石綿含有物が使用されていることが多い。この場合、直接石綿含有物に触れるわけではなく、石綿繊維の飛散のおそれがない場合には、大気汚染防止法の届出は不要とされている。ただし、石綿障害予防規則では、石綿取り扱い作業にも該当しないものの、計画の届出は必要とされている。

＜作業フローチャート＞

石綿作業主任者の選任 作業員への特別教育の実施	
作業計画の作成・作業の届出 必要機器・資材の準備・調達	
除去工事実施の表示 （所管行政の指導がある場合）	
事前清掃	
石綿含有部分以外の部分で切断	参考図のとおり切断する。
プラスチックシートまたは袋で二重被覆	
最終清掃	
作業記録	切断部分の収集・運搬 最終処分

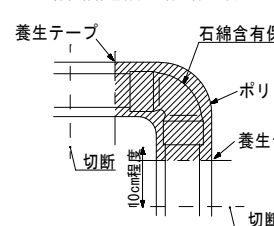
参考図1 設備機器ダクト接合部の除去方法

参考図2 配管フランジパッキンの除去方法


3 非石綿部での切断による除去【配管保温材】（レベル2）

直接石綿含有保温材に触れるわけではないので、石綿繊維の飛散のおそれがない場合には、大気汚染防止法の届出は不要とされている。ただし、石綿障害予防規則では、石綿取り扱い作業にも該当しないものの、計画の届出は必要とされている。

＜作業フローチャート＞

石綿作業主任者の選任 作業員への特別教育の実施	
工事計画・要領書の作成・届出 必要機器・資材の準備・調達	
除去工事実施の表示	外部から見やすい位置に掲示する。
事前清掃	
周辺の養生	開口部等をシート等で養生する。
配管エルボ部をポリシートまたは養生テープで養生 配管エルボ部を湿らしたウエス等で湿潤化	
石綿含有部分以外の部分で切断	参考図のとおり切断する。
薬液で安定化し、プラスチックシートまたは袋で二重被覆	
最終清掃	
作業記録	切断部分の収集・運搬 最終処分 ※廃棄する場合、特別管理産業廃棄物として管理責任者を選任し適正に処理すること。

参考図3 石綿含有保温材付配管の除去方法


24 精神医療センター
エネルギー棟機械室ほか医療ガス設備改修工事

機械設備工事特記仕様書（3）

2024.4

図面番号

M - 03

医療ガス設備特記仕様書

1. 設備概要

1-1	笑気供給設備	笑気の供給は、医療ガスボンベ庫に笑気マニフォールドを設置し医療ガスボンベ庫内の既存配管に接続し各部屋のアウトレットへ配管により供給を行う。 供給圧力は0.40MPaとする。(1列2本)
1-2	窒素供給設備	窒素の供給は、医療ガスボンベ庫に窒素マニフォールドを設置し医療ガスボンベ庫内の既存配管に接続し各部屋のアウトレットへ配管により供給を行う。 供給圧力は0.90MPaとする。(1列4本)
1-3	治療用空気供給設備	空気の供給は、機械室2に治療用空気供給ユニット(スクロールコンプレッサー、エアータンク、エアドライヤ、アフタークーラ、フィルタ類、圧力調整器、制御盤)及び付帯設備を設置し、機械室2内の既存配管に接続し各部屋のアウトレットへ配管により供給を行う。 エアドライヤは、除湿方式を中空糸膜式とし、性能は「配管圧力下における露点温度が5℃未満」とする。 フィルタ類は、微粒子(0.1μm以上)捕捉率99%以上(JIS B 8392-4(圧縮空気-第4部: 固体粒子含有量の試験方法)による)を捕集するものとする。 供給圧力は0.40MPaとする。
1-4	吸引供給設備	吸引の供給は、機械室2に吸引装置(水封式吸引ポンプ、吸引タンク、吸引フィルタ0.3μmの粒子に対し99.97%以上の捕集率)、制御盤)及び付帯設備を設置し、各部屋のアウトレットへ配管により供給を行う。 供給圧力は-40kPa～-70kPa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
		笑 気 治療用空気 吸 引 室 素	銅管リン脱酸銅継目無管 (JIS H 3300 G 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。	左記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蝕テープ を使用する。 支持金具と銅管が直接接 触し い様、銅管用吊金具を使用す る。
		吸引吐出管	硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741	排水用硬質ポリ塩化ビニル管継手 JIS K 6739	

2-2	配管の識別表示	配 管	笑 気	治療用空気	吸 引	窒 素
		識 別 色	青	黄	黒	灰

2-3	配管の支持間隔	呼径 20mm 未満 1.5m	呼径 20mm 以上 50mm 以下 2.0m	呼径 65mm 以上 3.0m	曲部及び分岐部は0.5m以内とする。
-----	---------	-----------------	-------------------------	-----------------	--------------------

2-4 配管の施工

- 1) カラーパイプを溶接接合するために被覆を削り取る部分の長さは、500mm以内とする。
なお、接合後は、その部分に指定色の塗装を行う。鋼管の露出部分（機械室内含む）はすべて塗装を行う。
- 2) 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）を通しながら行う事。
- 3) 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。
- 4) 既設配管との接続工事が必要な為、切替工事を行う。

2-5	検査・試験	ガス名称	試験用ガス	配管気密試験	
		笑気	窒素 又は 清浄空気	試験圧力	保持時間
		治療用空気		1.0MPa	24時間
		吸引		1.0MPa	24時間
		窒素		0.5MPa	2時間
				1.5MPa	24時間

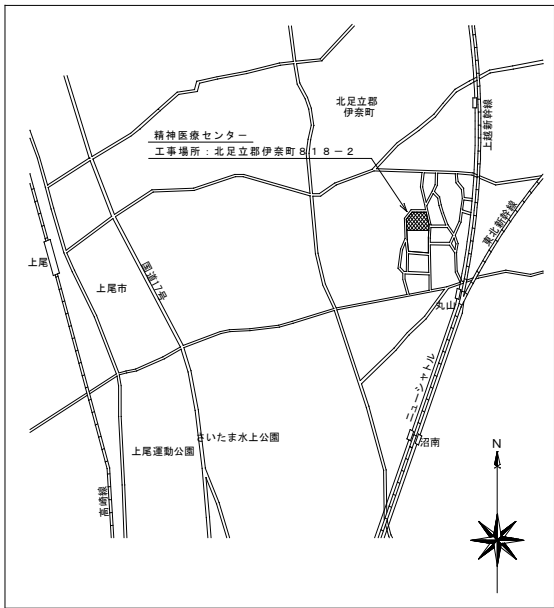
注) 吸引吐出管は、全長にわたって未接続がない事を確認する。

- 1) 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気密試験を行なう事。
- 2) 排気管、安全放出口等至銅配管は、配管気密試験完了後、清浄空気又は窒素ガスを放出して管内の清浄を行い、異物、こみ、塵あご等を十分に除去する。
- 3) 治療用空気の成分分析を機械室2の保守点検用アウトレットと本館2階手術室で行い、測定結果を監督員に提出する。
油分 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 未満 水分 配管圧力下で露点 5°C 未満 一酸化炭素 5ppm 以下 二酸化炭素 50ppm 以下とする。
- 4) 作動及び性能試験の試験箇所は、 笑気・窒素は医療ガスボンベ庫の保守点検用アウトレット及び本館2階手術室と、また、治療用空気・吸引は、機械室2の保守点検用アウトレット及び本館2階手術室とする。

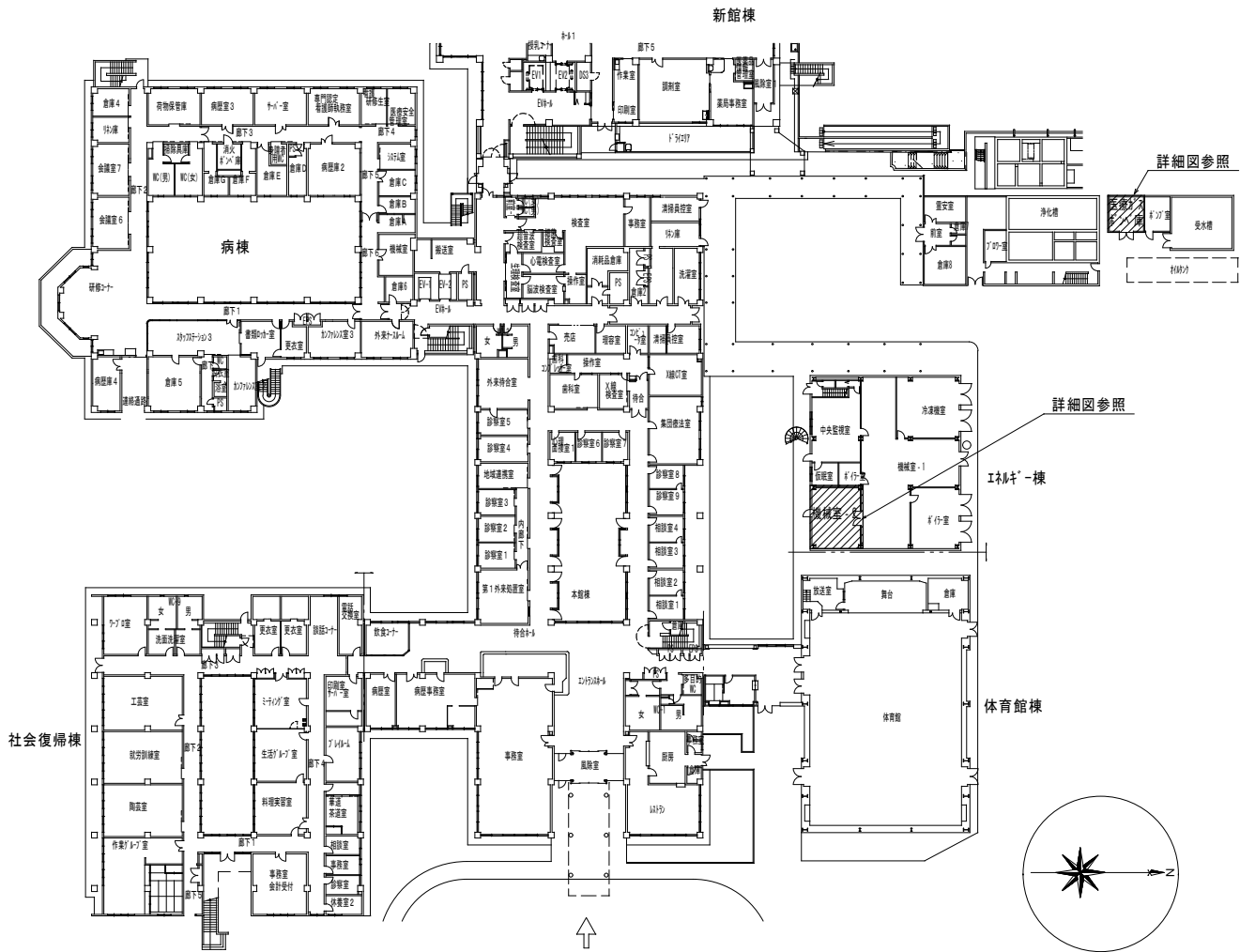
2-6 検査・試験の順序

- (1) 配管外観検査
- (2) 配管気密試験
- (3) 配管内清浄度検査
- (4) 作動及び性能検査
- (5) 竣工検査

検査・試験は各検査・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。



案内図

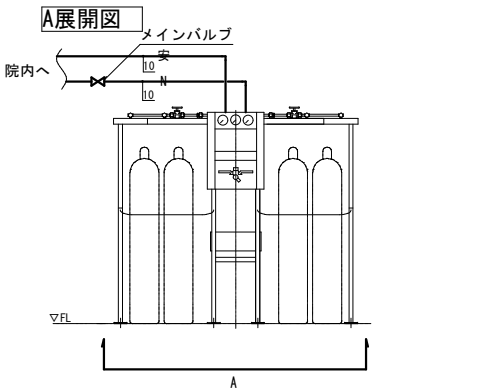
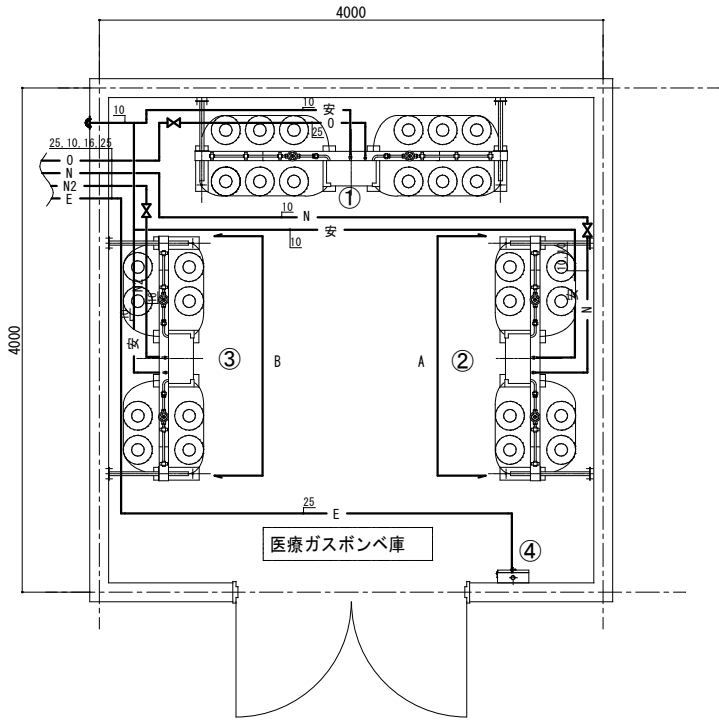


配置図

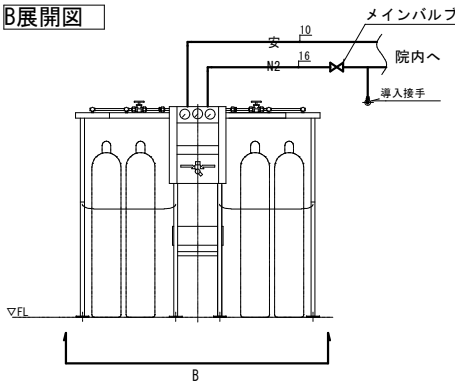
埼玉県立病院機構 本部 施設整備	本部長	管理幹	主 幹	主 査	担 当

備 考	有 限 公 司 星 野 設 計 事 務 所 建 築 設 備 士 第 6101-2073NK 号 星 野 信 之	承 認	担 当	担 当	縮 尺	NS	工 事 名	2 4 精 神 医 療 セ ン タ ー エ ネ ル ギ ー 棟 機 械 室 ほ か 医 療 ガ ス 設 備 改 修 工 事	図 面 番 号 M - 0 4
					設 計 年 月 日		図 面 名	医 療 ガ ス 設 備 特 記 仕 様 書 ・ 案 内 図 ・ 配 置 図	
					令 和 6 年 3 月 9 日				

改修前



笑気ガスマニフォールド (2列8本)
※導入接手はありません。



窒素ガスマニフォールド (2列8本)

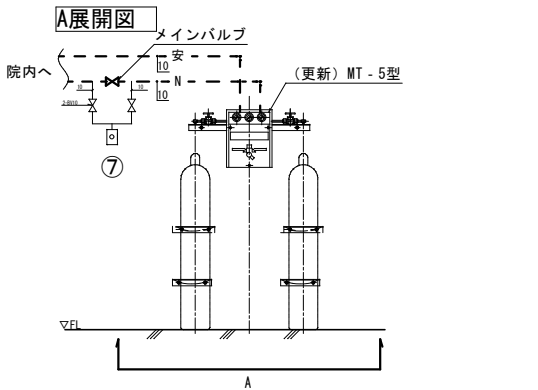
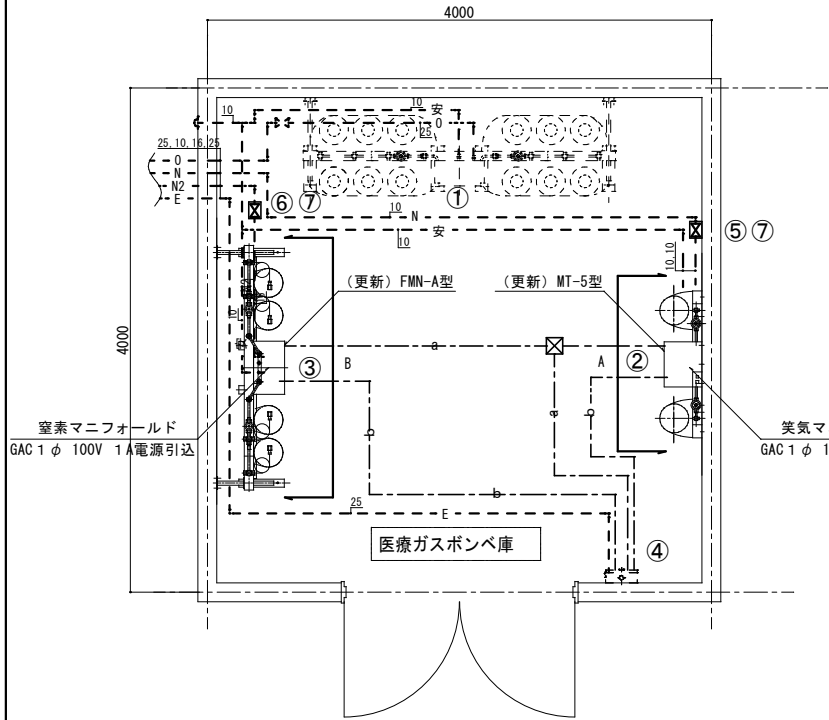
機器表

番号	名 称	数量	仕 様	備 考
1	酸素マニフォールド	1	2列12本 FMG-A型	
2	笑気マニフォールド	1	2列8本 MT-57型	
3	窒素マニフォールド	1	2列8本 MT-57型	
4	電源盤	1	AC100V 6A	W300 H250 D120

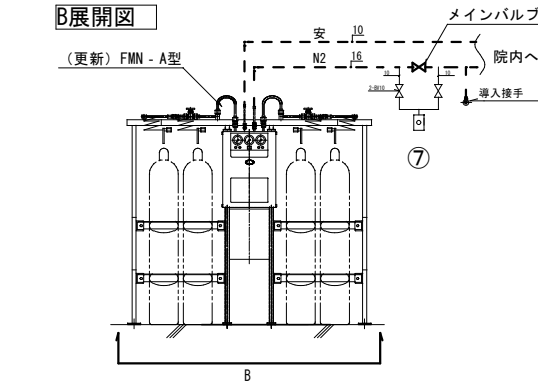
凡例

記 号	名 称
— O —	酸素配管
— N —	笑気配管
— A —	圧縮空気配管
— N2 —	窒素配管
— V —	吸引配管
— 安 —	安全放出管
— 吐 —	吐出配管
— E —	警報線

改修後



笑気ガスマニフォールド (1列2本)
※導入接手はありません。



窒素ガスマニフォールド (1列4本)

特記事項

切替作業日数 (笑気) 1. 医療ガス配管 4時間 2. マニフォールド載せ替え 2時間 3. 試運転 2時間	切替作業日数 (窒素) 1. 医療ガス配管 4時間 2. マニフォールド載せ替え 2時間 3. 試運転 2時間
笑気アウトレット設置箇所がOP室のみの為、前もって使用しない日を確認する。 その上で、笑気ガス2.5kg、1本を準備し緊急時に対応できる体制を整える。 供給停止後4時間内で行う。	窒素アウトレット設置箇所がOP室のみの為、前もって使用しない日を確認する。 その上で、窒素ガス500L、1本を準備し緊急時に対応できる体制を整える。 供給停止後4時間内で行う。

機器表

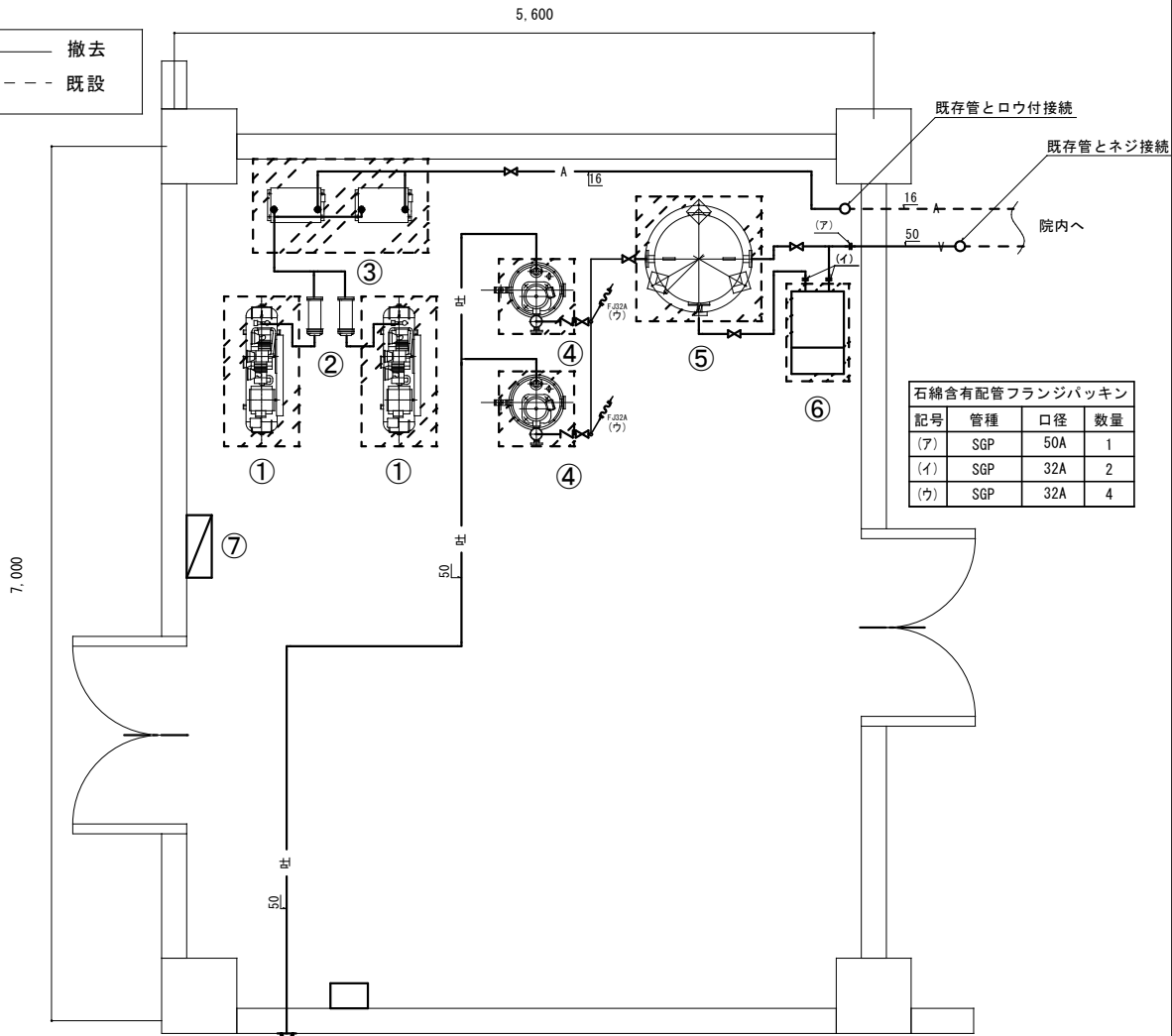
番号	名 称	数量	仕 様	備 考
1	酸素マニフォールド	1	2列12本 FMG-A型	
2	笑気マニフォールド	1	1列2本 MT-5型	更 新
3	窒素マニフォールド	1	1列4本 FMN-A型	更 新
4	電源盤	1	AC100V 6A	W300 H250 D120
5	メインバルブ	1	笑気用 φ10	
6	メインバルブ	1	窒素用 φ16	
7	保守点検用アウトレット	2	笑気用・窒素用	新 規

凡例

記 号	名 称
----- O -----	酸素配管
----- N -----	笑気配管
----- A -----	圧縮空気配管
-----N2-----	窒素配管
----- V -----	吸引配管
---- 安 ----	安全放出管
---- 吐 ----	吐出配管
----- E -----	警報線
--- a ---	EM-EEF2.0□×3 (25) (壁露出配管)
--- b ---	EM-CEES1.25□×2 (19)(壁露出配管)
☒	P.BOX Z35 (150×150×100) FL+500

改修前

改修前 凡例： ——— 撤去
----- 既設



機器表

番号	名 称	数量	仕 様	電 気 容 量	備 考
撤去	1 コンプレッサー	2		1.5kW 200V 3φ	
	2 アフタークーラー	2			
	3 エアドライヤー	2			
	4 吸引ポンプ	2		0.75kW 200V 3φ	
	5 レジバータンク	1	立型 500 L		
	6 排気殺菌装置	1			
	7 操作盤	1	吸引及圧縮空気	AC200V 3φ	W600 H1000 D200
新設	8 治療用空気供給ユニット	1	メディラインエア CUBE-AJ		清形鋼の上に乗せる
	スクロールコンプレッサーユニット	2	1.5kW IE3モータ		
	メンブレンエアドライヤー	2	出口空気量 128 L/min		
	空気タンク	1	容量 400 L		
	空気制御盤	1	アナログ 自動交互追従運転	GAC 3φ 200V 3.0kW	
	吸引装置 水封式ユニットタイプ	1	VS-80 VD型		清形鋼の上に乗せる
	吸引ポンプ (水封式)	2	0.75kW 吸込容量 290L/min (-66.7kPa 時)		
	吸引フィルター	2	処理風量 868L/min (-66.7kPa 時)		
	吸引タンク	1	容量 300 L		
	制御盤	1	吸引用 自動交互追従型	GAC 3φ 200V 1.5kW	
	10 手元開閉器盤	1			(電気工事)
	11 メインシャットバルブ	1	圧縮空気用 φ16		
	12 メインシャットバルブ	1	吸引用 φ50		
	13 保守点検用アウトレット	2	圧縮空気用・吸引用		

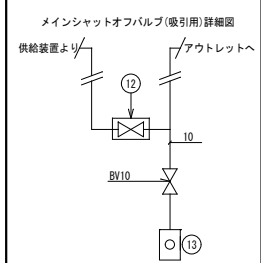
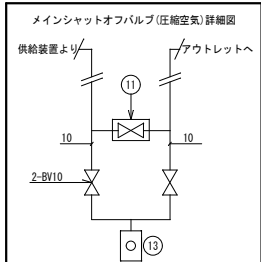
※撤去する医療ガス設備のアスベスト含有についてメーカーとヒヤリングすること

工事区分表

工 事 名	
手元開閉器盤	(電気工事)
手元開閉器盤から空気制御盤 (圧縮空気) へ GAC 3φ 200V 3.0kW 電源引込	(電気工事)
手元開閉器盤から制御盤 (吸引装置) へ GAC 3φ 200V 1.5kW 電源引込	(電気工事)

凡例

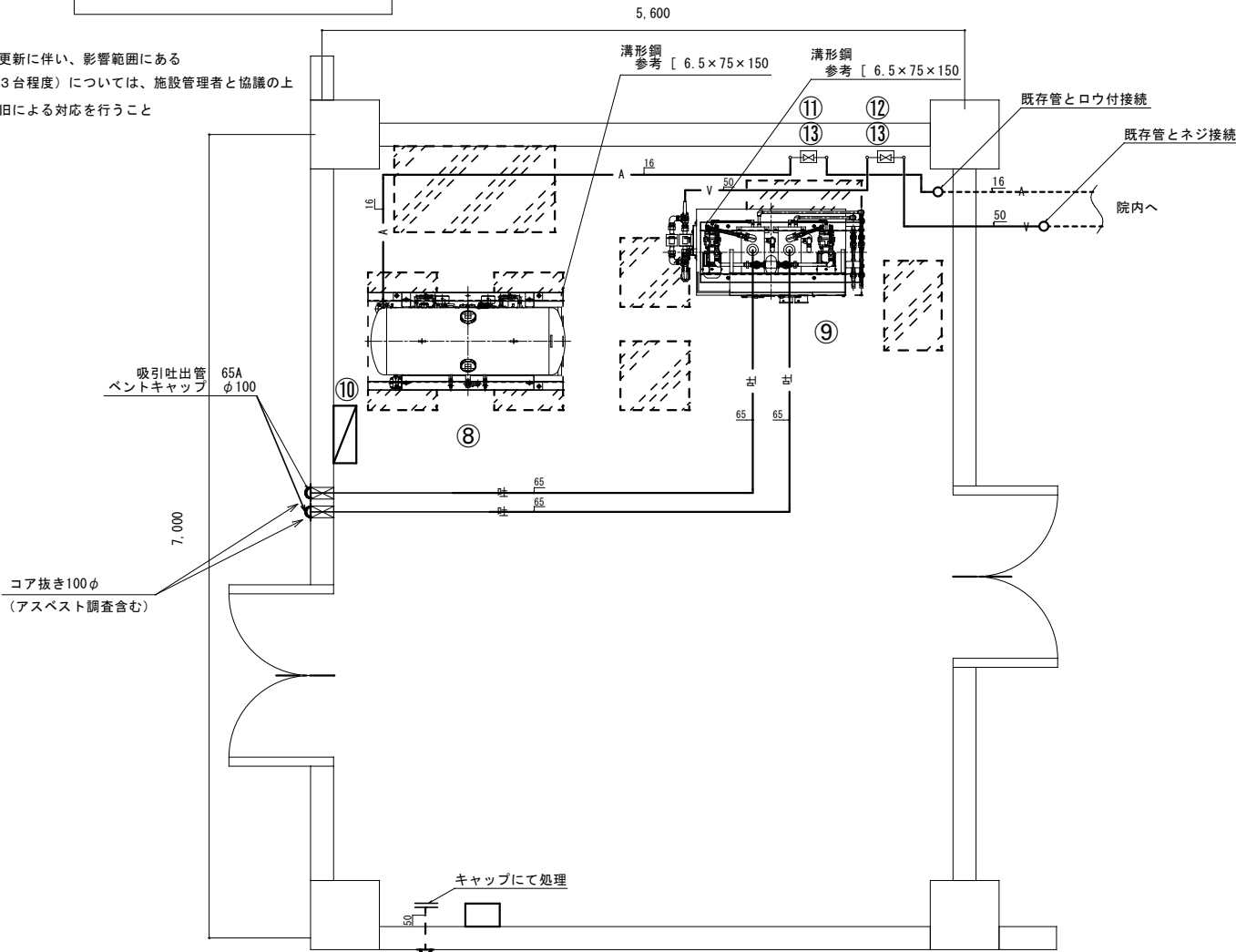
記 号	名 称
—— A ——	圧縮空気配管
—— V ——	吸引配管
—— 吐 ——	吐出配管



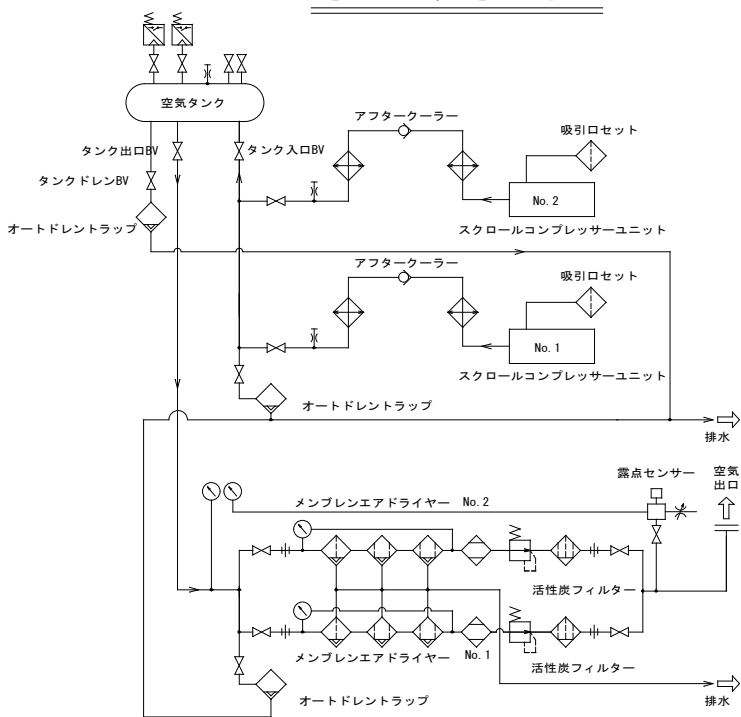
改修後

改修後 凡例： ——— 新設
----- 存置

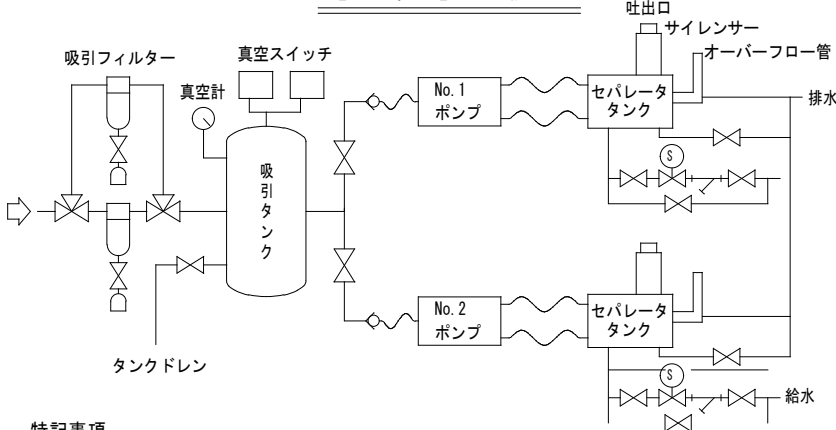
※医療ガス設備の更新に伴い、影響範囲にある
既設ロッカー (3台程度) については、施設管理者と協議の上
移設及び現状復旧による対応を行うこと



【圧縮空気装置】 系統図



【吸引装置】 系統図



特記事項

切替作業日数	切替作業日数
(圧縮空気装置) 1. 医療ガス配管 16時間 2. 機器据付 8時間 3. 配管気密試験 24時間 4. 電源供給 8時間 5. 試運転 5時間 6. 作動及び性能検査 5時間	(吸引装置) 1. 医療ガス配管 16時間 2. 機器据付 8時間 3. 配管気密試験 2時間 4. 電源供給 8時間 5. 試運転 5時間 6. 作動及び性能検査 5時間
【仮設用ボンベ (6000 L) にて対応】 各病棟、第1外来、第2外来、OP室の計8本用意	【ポータブル吸引装置 (ボトル交換キット付) にて対応】 各病棟 (計5個) 外来①③ (計2個) OP室 (計1個) (フットスイッチ付き)

埼玉県立病院機構 本部 施設整備	本部長	管理幹	主 幹	主 査	担 当
---------------------	-----	-----	-----	-----	-----

備 考

有限 星野 設計 事務所 会社 建築設備士 第61C1-2073NK号 星野 信之	承認 担当 担当	縮 尺 1/30 設計年月日 令和6年3月9日	工事名 24精神医療センターエネルギー棟機械室ほか医療ガス設備改修工事 図面名 医療ガス設備 機械室2 (配管)	図面番号 M-06
---	----------	-------------------------------	---	--------------

改修前

改修前 凡例：
—— 撤去
----- 既設

機器表

番号	名 称	数量	仕 様	電気容量	備 考
1	コンプレッサー	2		1.5kW 200V 3φ	
2	アフタークーラー	2			
3	エアドライヤー	2			
4	吸引ポンプ	2		0.75kW 200V 3φ	
5	レシーバータンク	1	立型 500 L		
6	排気殺菌装置	1			
7	操作盤	1	吸引及圧縮空気	AC200V 3φ	W600 H1000 D200
8	治療用空気供給ユニット	1	メディラインエア CUBE-AJ		溝形鋼の上に乗せる
	スクロールコンプレッサーユニット	2	1.5kW IE3モータ		
	メンブレンエアドライヤー	2	出口空気量 128 L/min		
	空気タンク	1	容量 400 L		
	空気制御盤	1	アナログ 自動交互追従運転	GAC 3φ 200V 3.0kW	W600 H1000 D200
9	吸引装置 水封式ユニットタイプ	1	VS-80 VD型		溝形鋼の上に乗せる
	吸引ポンプ (水封式)	2	0.75kW 吸込容量 290L/min (-66.7kPa 時)		
	吸引フィルター	2	処理風量 868L/min (-66.7kPa 時)		
	吸引タンク	1	容量 300 L		
	制御盤	1	吸引用 自動交互追従型	GAC 3φ 200V 1.5kW	
10	手元開閉器盤	1			(電気工事)
11	メインシャットバルブ	1	圧縮空気用 φ16		
12	メインシャットバルブ	1	吸引用 φ50		
13	保守点検用アウトレット	2	圧縮空気用・吸引用		

電気配線表

記 号	名 称
— a —	IV 1.5□×3 E-1 (22)
— b —	IV 1.5□×4 (16)
— c —	CVV 1.5□×2 (16)
— d —	IV1.5□×2 E-1 (16)
— e —	EM-CEES1.25□×2 (16)
— f —	CVVS1.25□×4 (25)
☒	P. BOX Z35 (150×150×100) FL+2300

供給元警報

ガス名称	故障警報
医療ガス圧縮機	○
医療ガス吸引ポンプ	○

工事区分表

工 事 名
手元開閉器盤 (電気工事)
手元開閉器盤から空気制御盤 (圧縮空気) へ GAC 3φ 200V 3.0kW 電源引込 (電気工事)
手元開閉器盤から制御盤 (吸引装置) へ GAC 3φ 200V 1.5kW 電源引込 (電気工事)

備 考

有限会社 星野設計事務所
建築設備士 第61C1-2073NK号 星野 信之

改修後

改修後 凡例：
—— 新設
----- 存置

【圧縮空気装置】 系統図

【吸引装置】 系統図

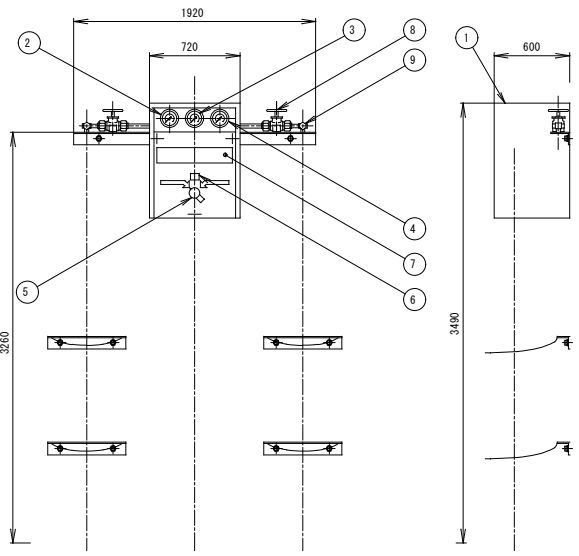
埼玉県立病院機構
本部 施設整備

本部長	管理幹	主 幹	主 査	担 当

図面番号
M-O7

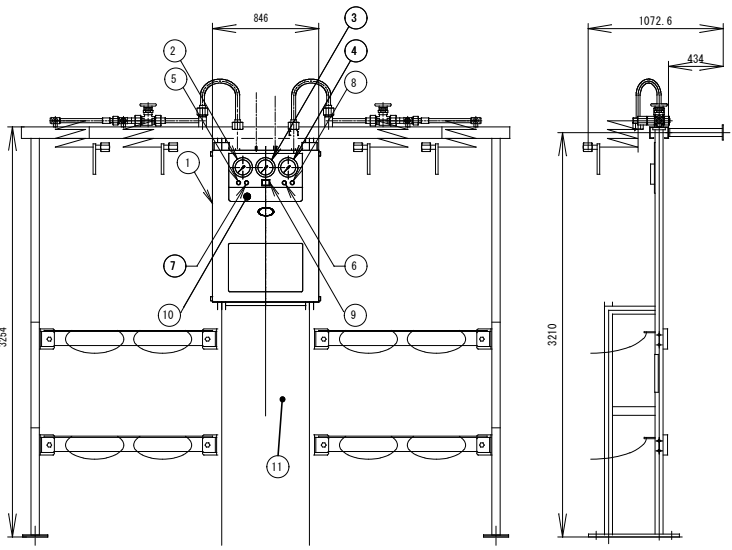
備 考

有限会社 星野設計事務所
建築設備士 第61C1-2073NK号 星野 信之



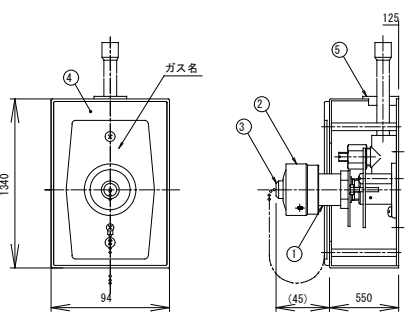
仕 様	
ガ ス 名	笑 気
ガス銘板塗装色	青 (10B 4/10)
出口設定圧力	0.4 MPa
最大使用流量 バンク元圧 1 MPa以上の時	出口圧力降下 0.05 MPa時 5 m ³ /h
重 量	25 kg
電 源 容 量	1A

番号	名 称	数 量	材 質	JIS規格	備 考
1	供給装置本体	1	SECC 他	G 3313 他	塗装色 5G 9/1
2	左バンク圧力計	1	SPCD 他	G 3141 他	D 1/4×60×25MPa
3	供給圧力計	1	SPCD 他	G 3141 他	D 1/4×60×1MPa
4	右バンク圧力計	1	SPCD 他	G 3141 他	D 1/4×60×25MPa
5	切換バルブ	1	C 3604 他	H 3250 他	
6	空瓶警報ランプ	1	樹脂他		
7	ガス銘板	1	SECC	G 3313	
8	高圧閉閉弁	2	C 3771 他	H 3250 他	
9	連結管接続口	2	C 3604	H 3250	

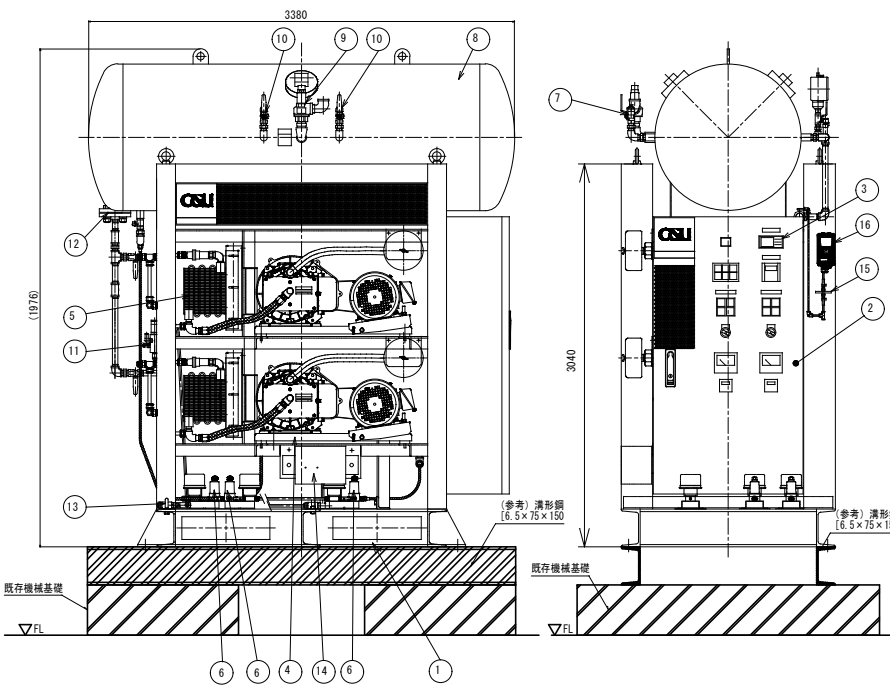
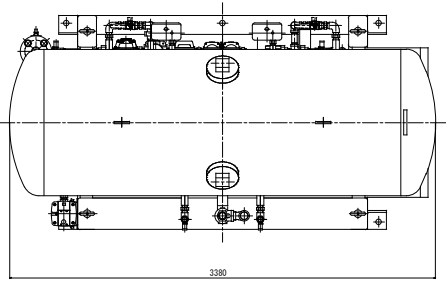


仕 様	
ガ ス 名	窒 素
ガス銘板塗装色	灰色 (N7)
出口設定圧力	0.9 MPa
最大使用流量 バンク元圧 1 MPa以上の時	出口圧力降下 0.2 MPa時 70 m ³ /h
供給装置本体重量	33 kg
電源ボックス重量	11 kg
本体スタンド(2本分)重量	15 kg
電源容量	1 A

番号	名 称	数 量	材 質	JIS規格	備 考
1	供給装置本体	1	SPCC他	G 3313他	塗装色 5PB 8/2
2	左バンク圧力計	1	SPCC他	G 3141他	D 1/4xφ 60x25MPa
3	供給圧圧力計	1	SPCC他	G 3141他	D 1/4xφ 60x1MPa
4	右バンク圧力計	1	SPCC他	G 3141他	D 1/4xφ 60x25MPa
5	左バンク使用中ランプ	1	樹脂他		LED 緑
6	右バンク使用中ランプ	1	樹脂他		LED 緑
7	左バンク空瓶警報ランプ	1	樹脂他		LED 橙
8	右バンク空瓶警報ランプ	1	樹脂他		LED 橙
9	残量異常警報ランプ	1	樹脂他		LED 赤
10	ガス銘板	1	SPCC	G 3313	
11	電源ボックス	1	SPCC	G 3313	塗装色 N2.5 3分ツヤ



ガス名	記号	ガス識別色 (参考)
空気	AIR	黄 (5Y 8/12)
吸引	V	黒 (N1.5)



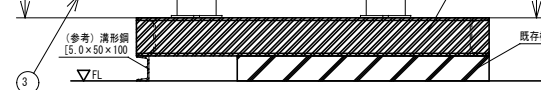
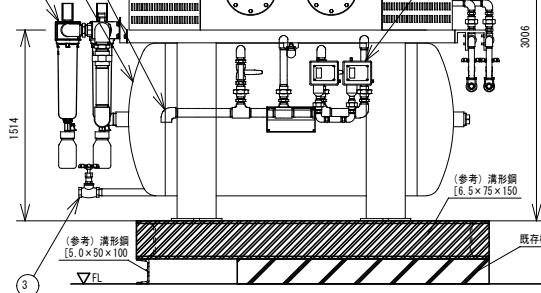
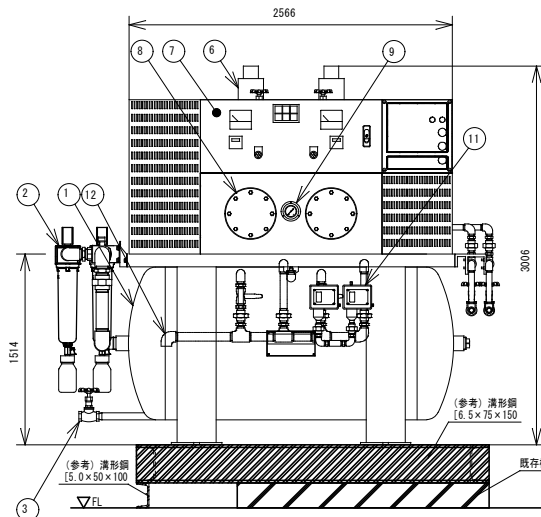
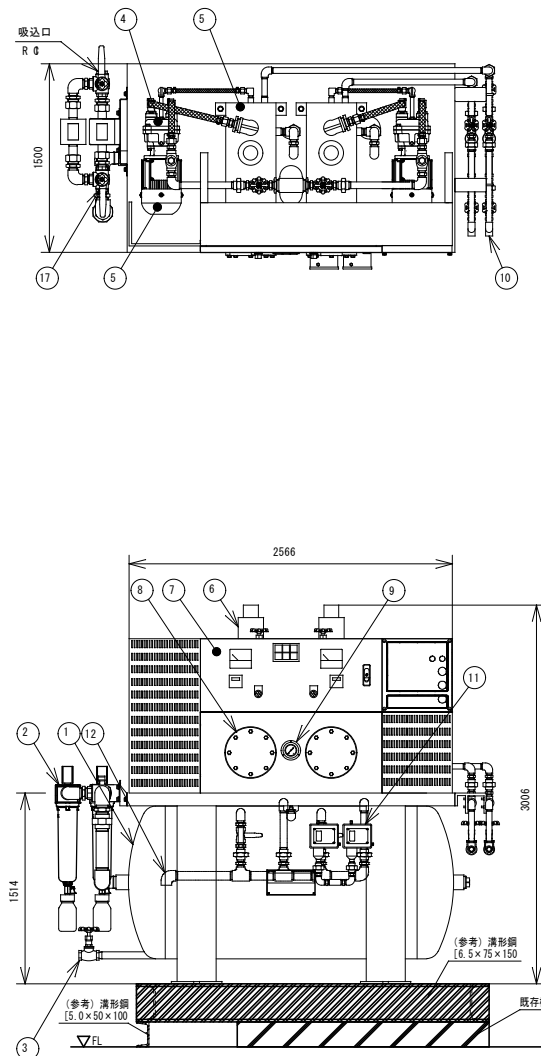
コンプレッサー仕様	
最高使用圧力	0.8 MPa
圧 吐 出 空 気 量	168 ℓ/min (0.6MPa時)
縮 回転速度	2260 min ⁻¹
機 駆動方式	Vベルト×2本 (各圧縮機)
	吐出空気温度 +180℃以下
	電動機種別 三相・全閉外扇形・4極・F種絶縁
電 定格出力	1.5 kW IE3モータ
機 電 圧	50 Hz 60 Hz
	AC200V AC200V
定格電流	6.8 A 6.4 A
重量	約61 kg
設置条件	屋内、大気圧下、2～40℃ (ただし、年平均30℃以下)

メムレンエアドライヤ仕様	
最高使用圧力	1 MPa
入口空気量	160 ℓ/min
パージ空気量	29 ℓ/min
露点センサ流量	3 ℓ/min
出口空気量	128 ℓ/min
入口空気圧力	0.7 MPa
入口空気温度	30 ℃
露点	+5℃以下 (0.4MPa下)

	1台運転時	2台運転時
振動値	45 dB	45 dB
騒音値	77 dB	80 dB
発熱量	1291 kcal/h	2582 kcal/h

鎮止処理後焼付塗装	
塗装色	門型フレーム 6.25PB4/8
(ツルキ)	タンク・制御盤 5Y8/0.5
	搭載フレーム 5B3/1
重量	約665kg

番号	名 称	数 量	材 質	備 考
1	本体ベース	1	SS400	溝形鋼 150×75
2	空気制御盤	1	SECC	アナログ 自動交互追従運転
3	露点計	1		+5℃設定
4	スクロールコンプレッサーユニット	2		仕様表参照
5	アフタークーラ	2		
6	電子トラップ	3		
7	空気タンク入口ボールバルブ	1	CAC406	R ⅔/2B
8	空気タンク	1	SS400	400 ℓ 175kg
9	空気タンク安全弁	1	CAC406他	0.95MPa設定
10	警報・緊急用ボールバルブ	2	C3771BE	R 1/2B
11	露点センサ	1	AIS1316L他	G1/2B
12	治療用空気取出口	1		NCフランジ JIS 10K 40A
13	1次側ドレン排出口	1		ワンタッチ継手 R 1/2B×φ10
14	温調リレーキット	1		
15	1次側ドレン排出口	1		1 μm
16	一酸化炭素検知器	1		DC24V、警報値10ppm



仕 様	
到達真空度	-95kPa
吸込容量 (50/60Hz)	290/290 ℓ/min (-66.7kPa時 吸込状態)
出力	0.75kW
電源 (50/60Hz)	AC200/200, 220V
定格電流 (50/60Hz)	3.4/3.4, 3.25A
相数	三相
極数	2P
除去粒子径	0.02 μm
除去率	99.995%
給水量	4 ℓ/min
タンク容量	300 ℓ
重量	270kg

(圧力はゲージ圧とする)

番 号	名 称	数 量	材 質	備 考
1	吸引タンク	1	SS 400	塗装色 N8 (半艶)
2	吸引フィルター	2	ADC他	Rc 1
3	吸引タンクドレンバルブ	1	BC	3/4 B
4	ポンプ本体	2	FC200他	VD型
5	セパレータータンク	2	SUS304	20 ℓ
6	消音器	2	SS 400	1 1/2 B
7	制御盤	1	SECC	塗装色 N3 (半艶)
8	水面計	2	アクリル	
9	真空計	1		DJ60×-100kPa
10	給水口	2		1/2 B
11	真空スイッチ	2		
12	セパレータータンクドレン口	1		1B

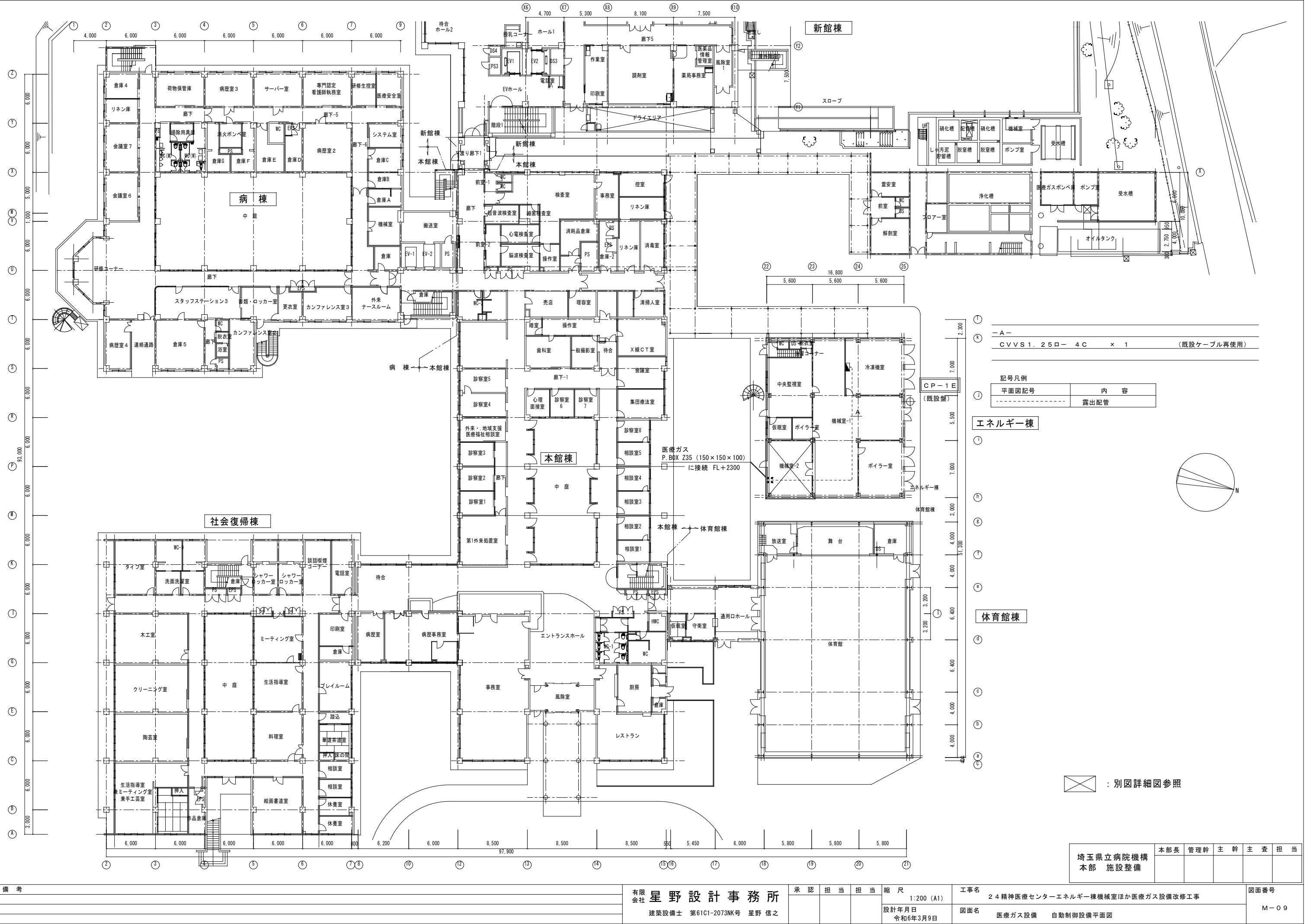
備 考

有限 星野設計事務所
会社 建築設備士 第61C1-2073NK号 星野 信之

承認 担当 担当 縮 尺 NS
設計年月日 令和6年3月9日

工事名 24精神医療センターエネルギー棟機械室ほか医療ガス設備改修工事
図面名 医療ガス設備 器具参考姿図・基礎図

図面番号 M-08



医療ガス設備警報監視			中央監視管理点表																																																																																																													
医療ガス設備一括警報 医療ガス圧縮機警報 医療ガス吸引ポンプ警報 医療ガス盤 制御項目 1. 医療ガス設備警報監視 医療ガス盤より医療ガス設備の警報監視を行う。				<table><thead><tr><th rowspan="2">設備記号</th><th rowspan="2">名 称</th><th rowspan="2">自動制御盤</th><th rowspan="2">信号取合先</th><th rowspan="2">リモート 種別</th><th colspan="2">操 作</th><th colspan="2">表 示</th><th colspan="3">計 測</th><th rowspan="2">計量</th><th rowspan="2"></th><th rowspan="2">備 考</th></tr><tr><th>設定</th><th>オン/オフ</th><th>状態</th><th>警報</th><th>温度</th><th>湿度</th><th>その他</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>医療ガス設備一括警報</td><td>OP-1E</td><td>医療ガス盤</td><td>RS</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>医療ガス圧縮機警報</td><td>OP-1E</td><td>医療ガス盤</td><td>RS</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>医療ガス吸引ポンプ機警報</td><td>OP-1E</td><td>医療ガス盤</td><td>RS</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>												設備記号	名 称	自動制御盤	信号取合先	リモート 種別	操 作		表 示		計 測			計量		備 考	設定	オン/オフ	状態	警報	温度	湿度	その他																	医療ガス設備一括警報	OP-1E	医療ガス盤	RS				1								医療ガス圧縮機警報	OP-1E	医療ガス盤	RS				1								医療ガス吸引ポンプ機警報	OP-1E	医療ガス盤	RS				1																					
設備記号	名 称	自動制御盤	信号取合先	リモート 種別	操 作		表 示		計 測			計量		備 考																																																																																																		
					設定	オン/オフ	状態	警報	温度	湿度	その他																																																																																																					
	医療ガス設備一括警報	OP-1E	医療ガス盤	RS				1																																																																																																								
	医療ガス圧縮機警報	OP-1E	医療ガス盤	RS				1																																																																																																								
	医療ガス吸引ポンプ機警報	OP-1E	医療ガス盤	RS				1																																																																																																								
盤リスト																																																																																																																
<table><thead><tr><th>盤 名</th><th>形 状</th><th>収納系統名</th><th>備 考</th></tr></thead><tbody><tr><td>OP-1E</td><td>自立</td><td>中央管理点一覧参照</td><td>既設盤</td></tr></tbody></table>				盤 名	形 状	収納系統名	備 考	OP-1E	自立	中央管理点一覧参照	既設盤	凡例 ◀ 監視盤との信号受渡し																																																																																																				
盤 名	形 状	収納系統名	備 考																																																																																																													
OP-1E	自立	中央管理点一覧参照	既設盤																																																																																																													
備 考				有 限 公 司 星 野 設 計 事 務 所		承 認 担 当 担 当		縮 尺 N. S		工 事 名 2 4 精神医療センターエネルギー棟機械室ほか医療ガス設備改修工事				図面番号																																																																																																		
				建 築 設 備 士 第 6101-2073NK号 星 野 信 之				設計年月日 令和6年3月9日		図 面 名 医療ガス設備 自動制御設備計装図				M-10																																																																																																		
										埼玉県立病院機構 本部 施設整備				本部長 管理幹 主 幹 主 査 担 当																																																																																																		

電気設備工事特記仕様書

- 1 工事概要

1.1 工事名24精神医療センターエネルギー棟機械室ほか医療ガス設備改修工事(電気)

1.2 工事場所北足部伊奈町小室818-2

1.3 工期契約日から令和年月日まで

現場施工期間令和年月日から令和年月日まで

現場施工期間は、施設管理者との調整により変更することがある。

1.4 工事科目(○印の付いたものを適用する)

・電灯設備

○動力設備

・電気設備

・雷保護設備

・受変電設備

・電力貯蔵設備

・構内情報通信網設備

・構内交換設備

・情報表示設備

・映像、音響設備

・拡声設備(非常放送設備)

・誘導支援、呼出し設備

・テレビ共同受信設備

・テレビ電波障害防除設備

・監視カメラ設備

・駐車場管制設備

・防犯、入退室管理設備

・自動火災報知設備

・自動閉鎖設備

・ガス漏れ火災警報設備

・電気配管設備

・中央監視制御設備

・医療関係設備

・昇降機設備
- 1.5 指定部分○無・有(工期:令和年月日)
- 1.6 主任技術者又は監理技術者の専任期間(建設業法により必要になった場合)
- 1 専任期間の始期請負契約締結の日から、(〇現場施工に着手するまで(現場事務所の設置、資機材の搬入又は仮設工事等が開始されるまで)の期間・令和年月日までの期間)については、主任技術者又は監理技術者の専任を要しないものとする。
- 2 専任期間の終期工事完成後、検査が終了し(発注者の都合により検査が遅延した場合は除く。)、事務手続き、後片付けのみが残っている場合は、主任技術者又は監理技術者の専任を要しないものとする。
- 3 専任期間の中断自然災害の発生又は埋蔵文化財調査等により発注者からの通知により、工事を全面的に一時中止している場合は、主任技術者又は監理技術者の専任を要しないものとする。
- 1.7 建物概要

①エネルギー棟RC造地上2階
- 1.8 工事概要医療ガス更新に伴う、電気設備工事をいう。

- 1.9 同時期発注の関連工事・建築工事・機械設備工事
- 2 工事仕様

2.1 共通仕様

(1) この工事は特記仕様書、図面によるほか、埼玉県電気設備工事特別共通仕様書(以下「特別共通仕様書」という。)、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(電気設備工事情)、公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工事情)、公共建築設備工事標準図(電気設備工事情)(以下「標準仕様書等」という。))及び監督員の指示に従い施工する。
なお、県営住宅の場合は、公共住宅建設工事共通仕様書、機材の品質・性能基準を最優先とする。

(2) 機械設備工事及び建築工事を本工事に含む場合は、それぞれの特別共通仕様書及び標準仕様書等を適用する。

(3) 法令・基準・仕様書等は、原則として施工時において最新のものを適用する。

2.2 特記仕様(特記事項の選択項目は、○印のついたものがなければ※印を適用し、・印のものは適用しない。
○印と⊗印の付いた場合は、共に適用する。)

項 目	特 記 事 項
1 機材等	本工事に使用する機材等は、設計図書に規定するもの又はこれと同等のものとする。なお、資材名、製造所名および発注先を記載した報告書を監督員に提出し承諾を受けるものとする。 使用機材等については、アスベスト含有の有無を確認し、アスベストを含む機材等は使用しないこと。 「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」に基づく特定調達品目に該当する機材を使用する場合は、原則として、その判断の基準、配慮事項を満たすこと。 調達する工事材料は、埼玉県産とするよう努めるものとする。
2 施工条件	施工時間 ※行政機関の休日に関する法律(第63号第11号)に定める行政機関の休日以外。 ・上記以外の時間に行われる場合は事前に監督員と協議すること。
3 工사용電力・水	本工事に必要な電力及び水などの費用は、受注者の負担とする。
4 工사용仮設物	すべて受注者の負担とし、構内につくことができる。
5 足場・さんばし類	※別契約の関連工事の受注者が定着したものは無償で使用できる。 ・本工事とする。
6 監督員事務所	本工事で・設ける(規模) ※設けない
7 保 険	受注者は工事目的物及び工事材料について工事完成期日後14日まで、これを火災が保障対象になっている積立保険等にかけて、証書の写しを監督員に提出する。 受注者は法定外の労災保険に付し、証書の写し等を監督員に提出する。
8 再使用機材	取外し再使用機材は、清掃及び絶縁抵抗測定等を行い、機能が良好なことを確認した上で取付る。なお、その測定結果表を監督員に提出する。
9 建設リサイクル法の適用	建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律の適用について ※ 適用する(契約金額による) ・ 適用しない
10 完成図書の電子納品	完成図書の電子納品ガイドライン ※ 適用する ・ 適用しない 完成図の表紙及び背表紙には、工事名、受・発注者名、完成年月を記載すること。また、完成図の中に主要機器一覧表(名称、製造者名、形式、容量又は出力、数量等)を記載すること。 県営住宅の完成図の提出部数は、A3二つ折り製本4部とする。
11 発生材処理	引渡を要するもの以外は構外に搬出し、適切に処理する。 (構外搬出処理費は、※本工事・別途) (1) 引渡しを要するもの(銅屑・鉄屑) (2) 買取処分をするもの(銅屑・鉄屑) (3) 再生資源化を図るもの(蛍光管) 蛍光管等は再資源化施設等に搬入し、全てリサイクルするものとする。 (4) 特別管理産業廃棄物() ※処理に先立ち計画書を提出し、処理後は調査を提出すること。

12 金属電線管の塗装	露出配管は原則として塗装を行う。ただし、機械室、倉庫等の露出配管は塗装を行わない。 また、屋外で溶融垂鉛メッキ電線管を使用する場合は、塗装を行わない。 ただし、見えかかり部の塗装については監督員の指示による。 壁等の隠蔽は、既存壁及び別途工事の隠蔽との整合を極力図るものとする。				
13 鍵					
14 地中電線路	(1) 管路等の敷設に伴う敷き均し土は、標準仕様書のほか下記及び図面特記による。 <table><tr><th>敷き均し土</th><th>管 種 別</th></tr><tr><td>良質土</td><td>硬質ビニル電線管 (VE) 耐衝撃性強化ビニル管 (HIVE) 波付硬質合成樹脂管 (FEP) ポリエチレン被覆鋼管 (PLP)</td></tr></table> (2) 地中電線路には、ケーブル埋設機及び保護シートを設ける。ただし、低圧・弱電回路の保護シートは図面特記による。 (3) 地中電線路の敷設は管方式とし、埋設深さは地表面(鋪装する部分では路盤材下面)から配管の上端まで原則、600mmとする。ただし、公道への引込み管路等の埋設深さについては、供給事業者と協議のうえ決定する。	敷き均し土	管 種 別	良質土	硬質ビニル電線管 (VE) 耐衝撃性強化ビニル管 (HIVE) 波付硬質合成樹脂管 (FEP) ポリエチレン被覆鋼管 (PLP)
敷き均し土	管 種 別				
良質土	硬質ビニル電線管 (VE) 耐衝撃性強化ビニル管 (HIVE) 波付硬質合成樹脂管 (FEP) ポリエチレン被覆鋼管 (PLP)				
15 回路の種別 行先の表示	ハンドホール、ブルボックス及び主要なアウトレットボックス内の電線・ケーブルには、回路の種別、行先の表示を行う。				
16 電線の接続	湿気の多い場所、水を使用する場所及び屋外は、圧着接続し自己融着テープを巻き付けたうえで絶縁テープ巻きとする。 上記以外の場所においては、屋内配線用電線コネクタによる接続をしてもよい。ただし、接続はボックス内とする。				
17 電線管の接続	屋外におけるケーブルの保護管に用いる厚鋼電線管の接続は、防水処置を施したねじなし工法としてもよい。				
18 接地工事	漏電遮断器で保護されている電路と保護されていない電路のD種接地極が共用していない場合の接地線は、混触防止のため、緑色、緑・黄又は緑・青帯で区別する。				
19 建設発生土の処理	埋め戻し後の建設残土は、※監督員が指示する構内の場所に敷きならす。 ・構外搬出適切処理する。				
20 再生砂・再生砕石 再生アスコン使用	契約図書中の山砂の類、砂利、砕石及びアスコンに代替し、監督員の了解を得た上で、・使用できる。 ※使用できない。 再生砂使用に先立ち、1購入あたり1検体の六価クロム溶出試験を行い土壌の汚染に係る環境基準に適合することを確認すること。				
21 耐震施工	設備機器の固定等は、「建築設備耐震設計・施工指針 2014年版」(独立行政法人建築研究所監修)を参考とする。 なお、施工に際し、耐震強度計算書を監督員に提出し、承諾を受けるものとする。 (1) 設計用水平地震力 機器の重量[kgf]に、設計用水平震度を乗じたものとする。 なお、特記なき場合、設計用水平震度は、次による。				

設置場所	機器種別	特定の施設		一般の施設	
		重要機器	一般機器	重要機器	一般機器
上層階	機 器	2.0	1.5	1.5	1.0
屋上及び塔屋	防振支持の機器	2.0	2.0	2.0	1.5
	水 槽 類(※1)	2.0	1.5	1.5	1.0
中間階	機 器	1.5	1.0	1.0	0.6
	防振支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0
地下・1階	水 槽 類(※1)	1.5	1.0	1.0	0.6
	機 器	1.0	0.6	0.6	0.4
	防振支持の機器	1.0	1.0	1.0	0.6
	水 槽 類(※1)	1.5	1.0	1.0	0.6

【備 考】(※1) : 水槽類には、オイルタンク等を含む。
重要機器
・配電盤 ・発電装置(防災用) ・直流電源装置 ・交流無停電電源装置
・交換機 ・火災報知器受信機 ・中央監視装置 ・太陽光発電装置
上層階の定義は次による。
2～6階建の場合は最上階、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階とする。
(2) 設計用鉛直地震力
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。

2.2 あと施工アンカー
機器・配管等の据付けにおけるあと施工アンカーの使用については、監督員の承諾を受けるものとする。
重量100kgを超える機器の耐震支持については、耐震計算書を添付し、アンカーボルトを選定すること。
施工は、(一社)日本建築あと施工アンカー協会の資格を有するもの、又は十分な技能及び経験を有した者が行うこと。
金属拡張系アンカーの場合は、所定の穿孔深さ、拡張の完了がわかる記録を添付すること。
接着系アンカーの場合は、所定の穿孔深さ、清掃状況、マーキング、カプセル挿入、埋込みの完了が分かる記録を添付すること。
(原則として、接着系アンカーは吊り支持に使用しないものとする。)
あと施工アンカーの試験は、アンカーの種類毎に1か所引張試験を実施すること。

2.3 はつり及びあと施工アンカー打設
既存コンクリート床、壁等の配管貫通部の穴開け及びあと施工アンカー打設前に、図面に明示する箇所についてX線撮影調査を実施すること。
電動ドリル等の刃が鉄筋、金属配管等に接触した場合に、自動で電動工具の電源を遮断する装置を使用する。

2.4 改修部分の足場
本工事で単独に必要な足場は、下記により設ける。
(1) 内部足場 ※ 脚立足場
(2) 外部足場 ※ A種(枠組足場)・B種・C種・D種・E種・F種
※足場を設ける場合は、「「手すり先行工法等に関するガイドライン」について」(厚生労働省基発第0424001号平成21年4月24日)の「手すり先行工法等に関するガイドライン」により、「働きやすい安心感のある足場に関する基で、解体又は変更の作業は、「手すり先行工法による足場の組立て等に関する基準」の2の(2)手すり据置方式又は(3)手すり先行専用足場方式により行うものとする。
2.5 墜落制止用器具(フルハーネス型)
※使用を要する 墜落制止用器具の安全な使用に関するガイドライン(平成30年6月22日付け基発0622第2号)による
・使用を要しない

2.6 アスベスト事前調査結果の報告	全ての建築物、工作物において大気汚染防止法及び石綿障害予防規則の事前調査を建築物石綿含有建材調査者により実施し、アスベスト使用有無に問わず、結果を知事又は市長あてに報告する。
2.7 電気保安技術者	(a) 受注者は、電気工作物に係る工事においては、電気保安技術者を置くものとする。 (b) 電気保安技術者は、次による者とし、必要な資格又は同等の知識及び経験を証明する資料を監督員に提出して承諾を受ける。 (1) 事業用電気工作物に係る工事の電気保安技術者は、その電気工作物の工事に必要な電気主任技術者の資格を有する者、一級電気工事施工監理技士又はこれと同等の知識及び経験を有する者。 (2) 一般用電気工作物に係る工事の電気保安技術者は、第一種又は第二種電気工事士の資格を有する者。 (c) 電気保安技術者は、監理技術者、主任技術者、現場代理人が兼任できる。 (d) 電気保安技術者は、監督員の指示に従い、電気工作物の保安業務を行う。 (e) 電気主任技術者を別途配置している電気工作物に係る工事においては、電気主任技術者及び監督員と協議し保安業務に支障がないよう努める。 (a) 受注者は、工사용電力設備の保安責任者として、関係法令に基づき、有資格者を定め、監督員に報告する。 (b) 保安責任者は、前項2.7の電気保安技術者が兼任できる。 (c) 保安責任者は、適切な保安業務を行う。 (1) 施工に先立つて建築及び関連設備の業者と打合せのうえで施工図を作成し、監督員の承諾を受ける。 (2) 本工事に使用する製作品は、事前に製作図を監督員に提出し、承諾後製作する。 (3) 本工事に使用する機器は、事前に性能等を記した機器仕様書を監督員に提出し、承諾後施工する。 (4) 本工事にかかる官公庁への随手続はすべて受注者が代行し、その費用は受注者の負担とする。 (5) 特記なき電線・ケーブルは、原則としてエコマテリアル電線・ケーブルとし、露出部分に使用する場合は耐紫外線性能を有するものとする。 (6) 改修工事等を行う場合、施工する前後に工事対象箇所の写真撮影を行う。また、既設ケーブル等は施工前後に絶縁抵抗、伝送品質等の測定を行い、試験記録を提出する。 (7) 受注者は、施工にあたって施設運営に支障の無いように綿密に打合せを行うこと。 (8) 本工事における停電措置が必要な場合、事前に計画書を電気主任技術者に提出する。また、停電操作・安全処置は受注者が行い、その費用は受注者の負担とする。 (9) 特に騒音振動など周辺に大きな影響のある工事については、原則として学校では学校運営に支障を与えない期間、その他の施設では施設管理者と打合せして設定すること。 (10) 工事に先立ち、監督員と打合せの上、住民及び関係自治会等に対して工事説明を実施すること又、工事に先立ち、「工事のお知らせ」等を配布し、周知する。 以上のことを留意し、工程管理、安全管理に万全を期すること。
2.8 工사용電力設備の保安責任者	
2.9 その他	

- 2.3 工事別一般事項(特記事項選択項目は、○印のついたものを適用する)

項 目	特 記 事 項
1 電灯設備	(1) 配線器具 スイッチ・壁付コンセント(2P15A)は連用形とする。なお、2ロコンセントは模式を使用してもよい。 フラッシュプレートは原則としてステンレス又は新金属を使用する。 ただし、県営住宅における住戸内のフラッシュプレートについては、樹脂プレートを使用することができる。 コンセント器具に具備されている送り配線端子は使用してはならない。 (2) 照明器具 防炎用照明器具は、建築基準法による非常用照明器具及び消防法による誘導灯とし、関係法令に適合したものである。 (3) 照度測定 電灯設備工事に際し、新築工事の場合は新設後の、改修工事の場合は改修前と改修後の照度測定をJIS C 7612「照度測定方法」により、学校においては学校環境衛生基準により実施すること。 (4) 分電盤 分電盤の塗装色は、監督員の指定した色とする。 (5) 経折 天井又は壁埋込みの場合のボックスは、塗りしろカバーと仕上り面とが10mm程度以上離れる場合は継接を使用する。ただし、ボード張りで、ボード裏面と塗りしろカバーの間に離れないように施工した場合は、継接を必要としない。 (6) 位置ボックスの省略 ケーブルころがし配線で、位置ボックスの図面特記がなく、かつ、照明器具に送り配線端子が具備されている場合は、位置ボックスを省略してもよい。 (1) 動力制御盤及び開閉器箱の塗装色は、監督員の指定した色とする。負荷用送り端子台は1負荷につきU・V・W・Eの4Pを原則とし、 (2) 電動機等各負荷までの接続は、本工事とする。ただし、制御盤以降が別途工事の場合は、当該制御盤の電源側接続までとする。 受雷部突針はLR1とする。 高 圧 引 込 引込み口は、設計図に示された位置を電力会社に再確認する。また、ケーブル等の埋設及び、その端末処理は監督員の立会いのうえで施工する。 高圧ケーブル端末部はソースずれ防止対策を施す。 (端末処理 ・新増用 ・一般用) 交流3相3線式 6.6kV 50Hz 定格電圧 7.2kV 定格電流 A 受 電 電 圧 柱上高圧気中負荷開閉器(PAS) 主 遮 断 装 置 変圧器設備容量 定格電圧 kV 定格遮断電流 kA 動力用 kVA 台 電灯用 kVA× 台 高圧進相コンデンサ kVar× 台 直列リアクトル ・6% ・13% kVar× 台 5 構内情報通信網設備 ネットワーク機器を盤内等に収納する場合は、放熱、耐塵等を考慮する。 6 電力貯蔵設備 ・直流電源装置 ・交流無停電電源装置 ・(概要)

項 目	特 記 事 項
7 発電設備	・ ディーゼル発電装置 ・ ガスエンジン発電装置 ・ ガスタービン発電装置 ・ マイクロガスタービン発電装置 ・ 燃料電池発電装置 ・ 熱供給(コージェネレーション)発電装置 ・ 太陽光発電装置 ・ 風力発電装置 ・ (概要)
8 構内交換設備	局線電話の引込位置は、第一種電気通信事業者と打合せのうえで施工する。
9 自動火災報知設備、ガス漏れ火災警報設備、拡声設備(非常放送設備)	(1) 所轄する消防署と打合せのうえ、各関係条例等に従い施工する。 (2) 総合盤内の接続は端子を使用し、回路名を記入しておくものとする。 (3) ガス漏れ警報設備の動作試験は、原則としてガス納入業者立会いのうえで行うものとする。
10 昇降機設備	特記なき場合の施工は、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)による。 なお、県営住宅の場合は、公共住宅建設工事共通仕様書による。

- 2.4 取付高さ
壁付、壁掛けの機器等の取付高さは、図面に記載のない場合は原則として次のとおりとする。

名 称	測 点	取付高さ(mm)	
		一 般	県営住宅
スイッチ(一般)	床上～中心	1,300	1,200
〃(身体障害者用)	〃	1,100	1,000
〃(入感センサー切換用)	〃	2,000	2,000
コソバ、電話用アクト、直列ユニット	〃	300	400
〃(和室)	〃	150	200
〃(台上)	台上～中心	150	500
防水型コンセント	床下～中心	500	500
分電盤、制御盤、開閉器箱	〃	(上端1,900以下)1,500	(上端1,900以下)1,500
呼出ボタン(身体障害者用)	〃	900	900
復帰ボタン(〃)	〃	1,800	1,800
廊下表示灯(〃)	〃	2,000	2,000
端子盤	〃	(上端1,900以下)1,500	2,000

- 3 その他

3.1 他工事との取合区分
発注図又は工事区分表による。
3.2 図面上の縮尺
図面上の縮尺は、JIS A1版とした縮尺とする。
3.3 疑義
本特記仕様書、特別共通仕様書及び標準仕様書等において疑義が生じた場合は、監督員と協議するものとする。

舗装版切断時に発生する濁水の処理に係る特記仕様書
第1条 この特記仕様書は、埼玉県電気設備工事特別共通仕様書に定めるもののほか、アスファルト舗装版切断時に発生する濁水(以下「濁水」という。)の処理に関し必要な事項を定めるものである。
第2条 受注者は、回収した濁水を次のとおり処理するものとする。 ・種類及び処理量 汚泥(油分を含む汚泥) m3 ・中間処理施設 市 地内、(株) ・処理方法 ・中間処理後、最終処分場に搬入(処理に焼却又は溶融含まず) ・中間処理後、最終処分場又は再資源化(処理に焼却又は溶融を含む) 2 受注者は、別の中間処理施設を選定する場合には、事前に監督員と協議するものとする。 第3条 受注者は、舗装版切断作業を行いながら濁水を可能な限り回収し、作業後速やかに回収した濁水を産業廃棄物の汚泥(油分を含む汚泥)として中間処理施設に運搬及び処理するものとする。 2 受注者は、汚泥の中間処理業の許可を受けている業者と産業廃棄物処分委託契約を締結しなければならないものとする。 3 受注者は、自ら運搬を行う場合を除き、汚泥の収集運搬業の許可を受けている業者と産業廃棄物収集運搬委託契約を締結しなければならないものとする。 4 受注者は、濁水の処理に関する履行について、廃棄物の処理及び清掃に関する法律において定める産業廃棄物管理票(以下「マニフェスト」という。)により管理するものとする。 第4条 受注者は、施工計画書において、濁水の回収、運搬及び処理に関する方法を定めなければならないものとする。また、中間処理業者及び収集運搬業者と第3条第3項及び第4項に基づき締結した委託契約書の写し及び引合書の写しを添付すること。 2 受注者は、工事検査時にマニフェスト原本を提示する。 第5条 濁水処理量については、舗装版の切断延長や切断厚が変わった場合を除き、原則として設計変更の対象としないものとする。 2 受注者は、舗装版切断時に濁水を生じない工法を使用する場合においては、事前に監督員と協議するものとする。 3 この特記仕様書に疑義等が生じた場合については、別途監督員と協議するものとする。

昇降機の適切な維持管理に係る特記仕様書
第1条 この特記仕様書は、昇降機設備工事(新設、増設又は更新)において、昇降機を常時適法な状態に維持できるよう必要な事項を定める。なお、この特記仕様書に記載されていない事項は、「昇降機の適切な維持管理に関する指針」(平成28年2月19日付け国土交通省住宅局建築指導課)による。
第2条 この特記仕様書における用語の定義は、次の各号による。 2 昇降機とは、本工事で施工した昇降機設備をいう。 3 発注者とは、本工事の発注者をいう。 4 受注者とは、本工事の受注者をいう。 5 製造者とは、昇降機の製造者をいう。 6 管理者とは、昇降機の引渡しを受け、施設管理を行う者をいう。 7 保守点検受注者とは、管理者からの委託により、保守・点検業務を受注した者をいう。 第3条 製造者または受注者は、次の各号に掲げる責任を果たすよう努めなければならない。 2 製造者は、製造した昇降機の部品等を、昇降機の引渡しから起算して耐用年数を勘案して適切な期間供給すること。 3 製造者は、適切な維持管理を行うことができるよう、管理者に対して維持管理に必要な情報又は機材を提供又は公開するとともに、問い合わせ等に対応する体制を整備すること。 4 製造者は、保守点検受注者からの依頼に対し協力すること。 5 受注者は、製造者に対し、前各号の規定を遵守するよう要請すること。 第4条 この特記仕様書に定めのない事項については、必要に応じて発注者と受注者が協議して定める。

工事範囲の主な既設機器メーカー

機器名称	既設機器メーカー名
官公庁等打ち合わせ機関	
建築：	
昇降機：	
施設管理者：	
電力会社：	
電話会社：	
ケーブルテレビ会社：	
消防本部：	

		設計年月日	地方独立行政法人 竿玉県立病院機構 本部	本部長	管理幹	主 幹	主 査	担 当	縮 尺	工 事 名 称	図 名	図面番号	
										N S	24精神医療センターエネルギー棟機械室ほか 医療ガス設備改修工事(電気)	電気設備工事特記仕様書	E-01-1

環境配慮（グリーン）改修工事

1アスベスト処理工事一般共通事項

留意事項

1本工事は、アスベスト含有のおそれのある吹付け材、保温材又はダクトパッキン等を撤去する工事が含まれる場合に適用する。設備改修に伴う、アスベスト含有材への開口などの小規模改修工事は本仕様書に準じて行うものとする。

2アスベスト処理を所管する行政庁の指導がある場合は、それによるものとし、監督員に報告し協議する。

3この工事においては、図面及び特記仕様に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）（令和4年版）（以下「改修標仕」という）及び「建築物等の解体等に係る石綿ばく露防止及び石綿飛散漏えい防止対策徹底マニュアル」（令和3年3月厚生労働省・環境省）による。

2アスベスト含有分析調査

分析によるアスベスト含有建材の調査

・行う（下表による）

材 料 名	調査方法（1材料あたりの試料数：3サンプル）
	※ 定性分析 ・ 定量分析
	※ 定性分析 ・ 定量分析
	※ 定性分析 ・ 定量分析
	※ 定性分析 ・ 定量分析

採取箇所 ※ 図示

分析対象

※ アスベスト 6 種類（アモサイト、クリソタイル、クロシドライト、アクチノライト、アンソフィライト、トレモライト）

調査方法・分析方法

※ JIS A 1481 規格群（1481-1,2,3,4）「建材製品中のアスベスト含有率測定方法」に準拠する。

分析結果については、監督員に提出すること。

3アスベスト粉じん濃度測定

アスベスト粉じん濃度測定

・行う（測定名称及び測定点は下表による）

測定箇所 ※ 図示

適 用			測定名称	測定時期	測定場所	測定点数 （各処理作業ごと）	備考
レベル1	レベル2	レベル3					
○	○	・	測定 1	処理作業前	処理作業室内	※各2点 ・ 各3点	
○	○	・	測定 2		施工区画周辺又は敷地境界	4方向各1点	
・	・	・	測定 3		処理作業室内	各2点	
○	・	・	測定 4	処理作業中	セキュリティゾーン入口	各1点	空気の流れを確認
○	・	・	測定 5		負圧・除じん装置の排出口（処理作業室外の場合）	各1点	除じん装置の性能確認
○	○	・	測定 6		施工区画周辺又は敷地境界	4方向各1点	
○	○	・	測定 7	処理作業後 （隔離シート除去前）	処理作業室内	※各2点 （レベル3は1点）	
○	○	・	測定 8		施工区画周辺又は敷地境界	4方向各1点	
・	・	・	測定 9		処理作業室内	※各2点 （レベル3は1点）	
・	・	・	測定 10	処理作業後 （シート除去後1週間以降）	施工区画周辺又は敷地境界	4方向各1点	

アスベスト粉じん濃度測定方法

アスベスト粉じん濃度測定は「JIS K 3850-1:2006 空気中の繊維状粒子測定方法－第1部：光学顕微鏡法及び定査電子顕微鏡法」の「6.2 位相差・分散顕微鏡法」による。

測定機関は、都道府県労働局に登録されている作業環境測定機関とする。

	測定 3	測定 1,2,4,6,7,8,9,10	測定 5
計数機器	位相差・分散顕微鏡		
ノズルノズルの直径	25 mm		
試料の吸引流量	1 l/min	5 l/min	10 l/min
試料の吸引時間	5 min	120 min	240 min
試料の透明化	アセトントリアセチレン法又は、シュウ酸ジエチル法		
計数条件	総アスベスト繊維数 200 本又は視野数 50 視野		
計数アスベスト	直径（幅） 3μm 未満、長さ 5μm 以上、長さ と直径比 3:1 以上の繊維状物質		
定量限界	50 f/l	0.5 f/l	0.3 f/l

報告書の作成（記録する項目）

ア 測定結果

イ 測定時間

ウ 測定位置（測定高さとともに図面上に記載）

エ サンプリング条件（メンブレンフィルタ直径、吸引時間、吸引空気量）

オ マウンティング方法

カ 顕微鏡視野面積、計数視野数

キ 測定時（各測定場所ごと）の天候、温度、湿度、外気の風速及び風向

ク 周辺地形や捕集時の状況を撮影した写真

4アスベスト含有吹付け材の撤去（レベル1）

アスベスト含有吹付け材の除去

・行う 除去方法は9.1.3による他、除去の部位・内容に応じた除去は専門工事業者の仕様とする。

除去物及び汚染物質等

処理方法

※密封処理（二重被覆包）

隔離養生に用いたシート、使用した使い捨て保護衣、高性能真空掃除機フィルタ、粉じん機フィルタについても密封処理を行う。

・セメント固化

処理を行う吹付けアスベストの仕様

材 料 名	厚さ（mm）	処 理 を 行 う 範 囲
		※ 図示 ・

5アスベスト含有保温材等の撤去（レベル2）

アスベスト含有保温材の除去

・行う

作業上の隔離

・行う

・行わない

処理を行う保温材等アスベストの仕様

材 料 名	厚さ（mm）	処 理 を 行 う 範 囲
		※ 図示 ・

6アスベスト含有成形板類の撤去（レベル3）

1アスベスト含有成形板の除去

・行う

処理を行うアスベスト成形板の仕様等

材 料 名（製品名）	含有するアスベストの種類	処 理 を 行 う 範 囲
・		※ 図示 ・
・		※ 図示 ・
		※ 図示 ・
		※ 図示 ・

2 非石綿部での切断による除去

・行う

処理を行うアスベスト含有物の仕様等

材 料 名	含有するアスベストの種類	処 理 を 行 う 範 囲
・設備機器ダクト接合部（石綿含有パッキン組込）		※ 図示 ・撤去範囲すべて
・石綿含有保温材付配管		※ 図示 ・撤去範囲すべて
・石綿含有配管フランジパッキン		※ 図示 ・撤去範囲すべて
		※ 図示 ・撤去範囲すべて

※なお、石綿含有保温材付配管については、飛散のおそれを考慮し、一部レベル2の対応を図るものとする。

<参考>石綿使用有無の事前調査フロー

（1）設計図書による調査
① 施工年による調査
② 使用建築材料による調査

可能性あり・不明

（2）現場目視による調査
目視調査（建材の確認）

可能性あり・不明

分析を実施しない場合

石綿含有とみなす

石綿使用あり・届出要件確認・届出

可能性なし

可能性なし

分析を実施する場合

（3）分析調査による判定
JIS A 1481-2「建設製品中のアスベスト含有率測定方法」など

石綿含有0.1%を超えていると判断

石綿含有0.1%以下と判断

石綿使用なし

2024.4

設計年月日

地方独立行政法人
埼玉県立病院機構
本 部

本部長

管理幹

主 幹

主 査

担 当

縮 尺

工 事 名 称

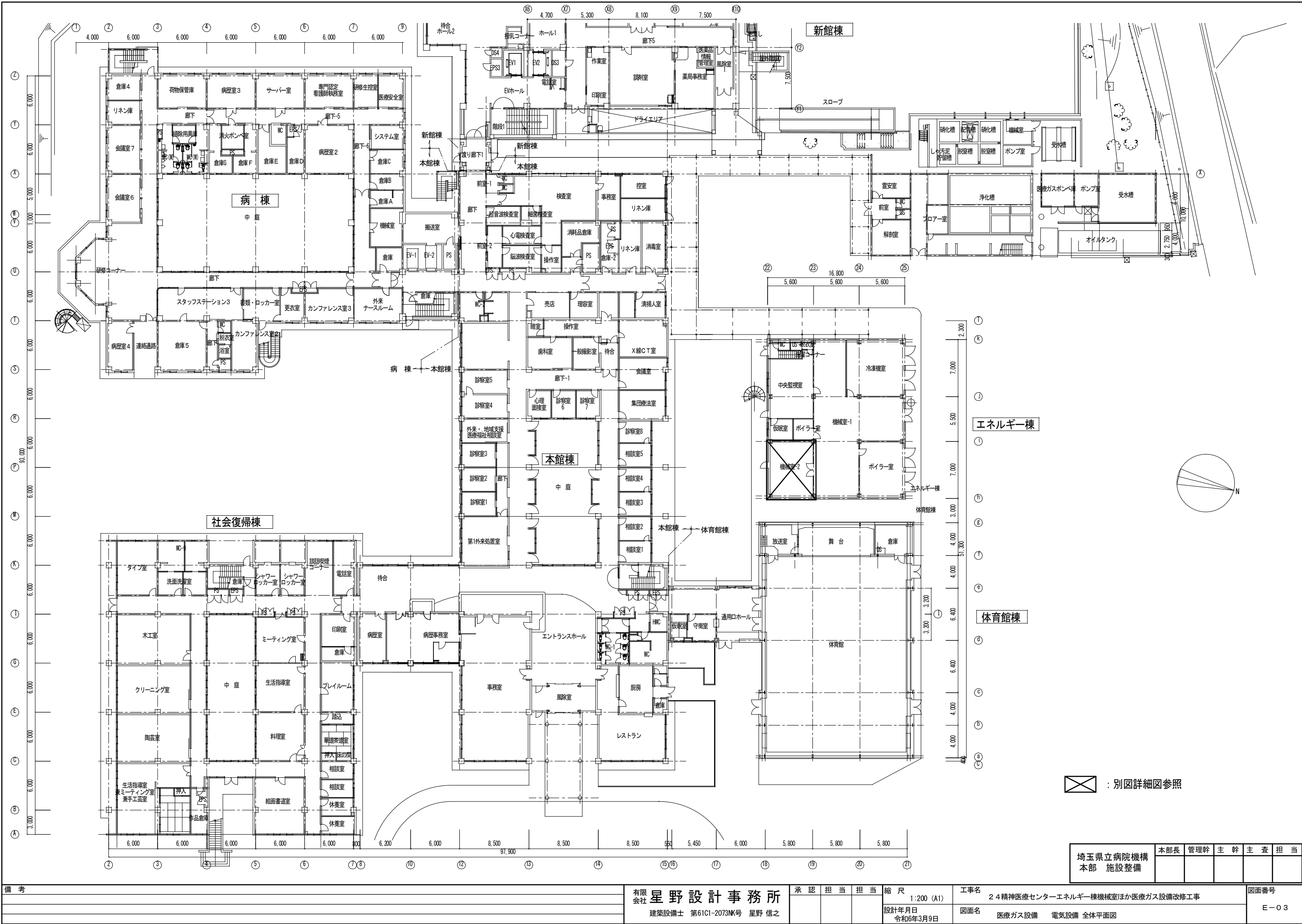
図 面 名

図面番号

2 4 精神医療センターエネルギー棟機械室ほか
医療ガス設備改修工事（電気）

電気設備工事特記仕様書（2）

E-01-2



⊠ : 別図詳細図参照

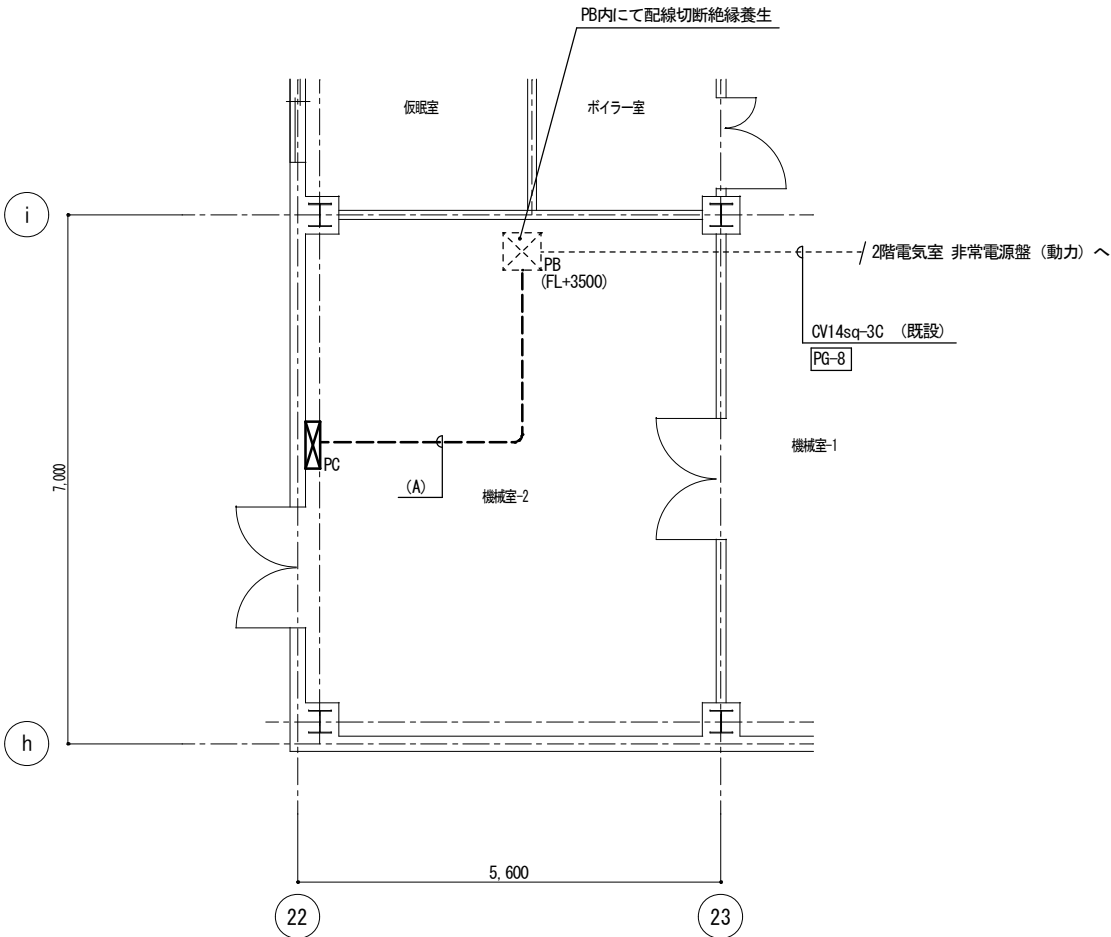
備 考	有限 会社			星 野 設 計 事 務 所	承 認	担 当	担 当	縮 尺	工事名	図面番号
	建築設備士 第6101-2073NK号 星野 信之							1:200 (A1)	2 4 精神医療センターエネルギー棟機械室ほか医療ガス設備改修工事	
								設計年月日 令和6年3月9日	図面名 医療ガス設備 電気設備 全体平面図	

凡 例

記 号	名 称・規 格	備 考
 QP	医療ガス用制御盤 (4.5kW)	撤去 医療ガス設備工事
	配管配線	撤去 露出配管
		
 PB	プルボックス	残置 既設
	配管配線	残置 既設
		
 NO	幹線番号	GC 3φ200V

(撤去配線表)

記号	配 線	配 管
(A)	IV14sq×3 E5.5sq	(C31) 撤去



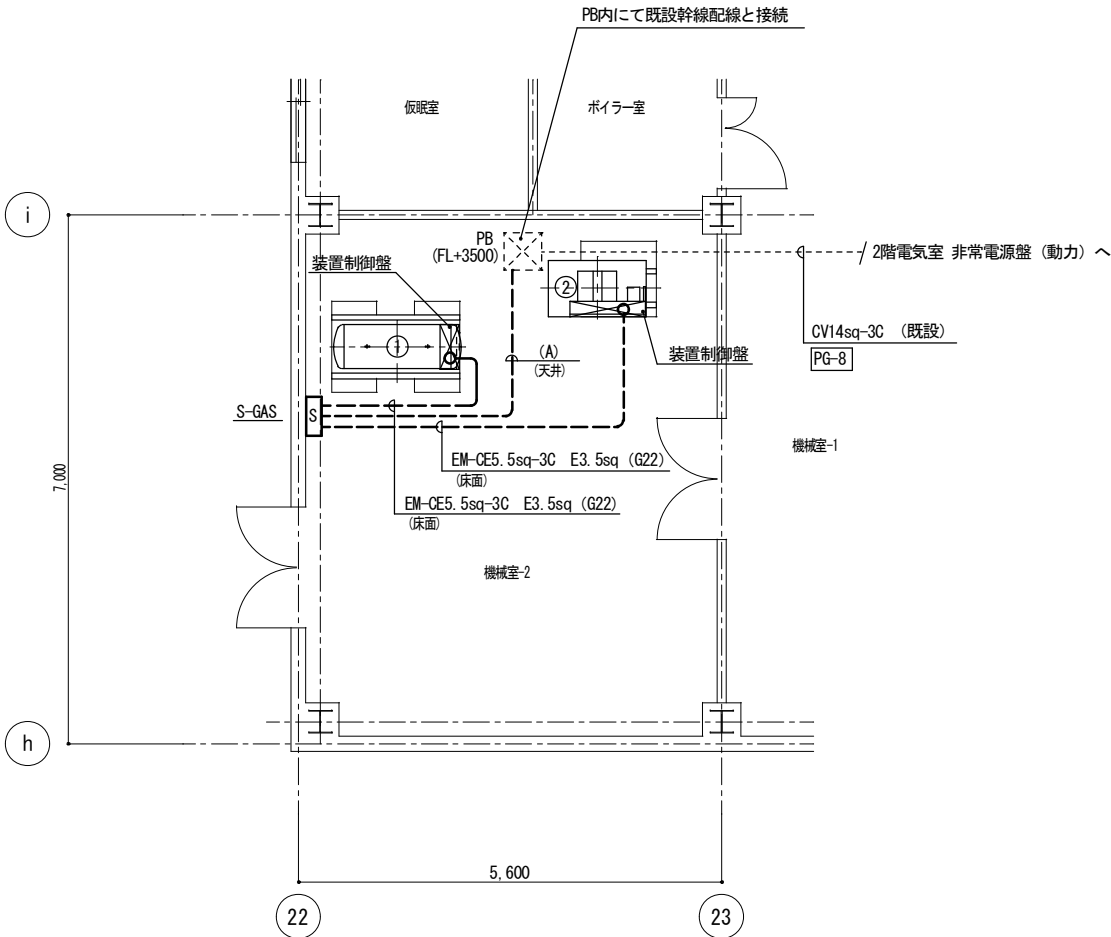
エネルギー棟機械室-2平面図

凡 例

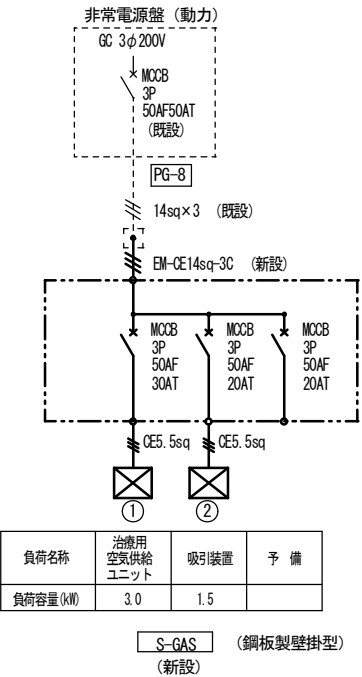
記 号	名 称・規 格	備 考
①	治療用空気供給ユニット 1.5kW×2	新設 医療ガス設備工事
②	吸引装置 0.75kW×2	新設 医療ガス設備工事
 S	手元開閉器盤	新設
	配管配線	新設
		
 PB	プルボックス	既設
	配管配線	既設
		
 NO	幹線番号	GC 3φ200V

(配線表)

記号	配 線	配 管
(A)	EM-CE14sq-3C E5.5sq	(E39) 新設



エネルギー棟機械室-2平面図



負荷名称	治療用 空気供給 ユニット	吸引装置	予 備
負荷容量 (kW)	3.0	1.5	

S-GAS (銅板製壁掛型)
(新設)

備 考

有限
会社
星野設計事務所
建築設備士 第61C1-2073NK号 星野 信之

承 認

担 当

担 当

縮 尺

1:50 (A1)

工事名

2 4 精神医療センターエネルギー棟機械室ほか医療ガス設備改修工事

図面名

医療ガス設備 機械室2 電源配線改修図

図面番号

E-04

埼玉県立病院機構
本部 施設整備

本部長

管理幹

主 幹

主 査

担 当