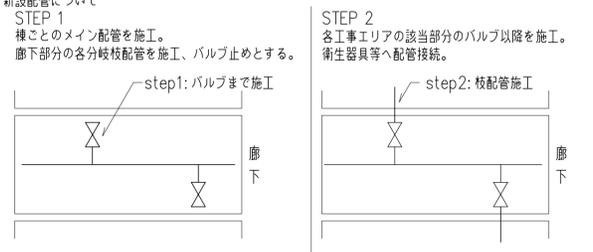
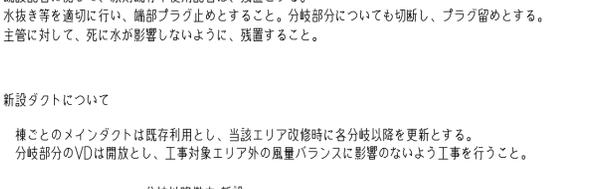


章	項目	特記事項	■14) 検査	■15) 工事区分	■16) 提出書類	■着工時	■工事中	■17) 工事保証	■18) 現場代理人の資格	■19) 技能士の適用	■20) 監理者事務所	■21) 工事用水	■22) 工事用電力	■23) 工事用仮設物	■24) 残土処分	■25) 埋め戻し	■26) 特記事項	■4. 共通工事仕様	■1) 案内板	■2) 測定表	■3) 機器仕様	■4) 試算	■5) 電動機	■6) 電源周波数	■7) 耐震措置																																												
1. 空調設備概要	□1) 熱源設備	(<input type="checkbox"/> 印の付いたものを適用する) (概要を示すもので仕様を特定するものではない) □冷凍機(□ターボ □スクロール式 □吸気式 □スクルー式) □直火冷水発生機(□ガス □油) □蒸気式冷水発生機 □温水ボイラ(□鋼製 □鋼鉄製 □減圧型) □蒸気ボイラ(□鋼製 □炉筒煙管 □貫流式) □ヒートポンプ(□スクロール式 □スクリュー式 □氷蓄熱ユニット)	■14) 検査 本工事の施工にあたって、監理者の検査を受け、承諾を得なければならない項目は下記のものとする。 ■指示された材料、製品および機器の検査 ■指示された工程完了時点での中間検査 ■竣工検査	■15) 工事区分 取り合い工事区分は、別紙工事区分表とする。 設備機器の位置、取り合いなどの検討できる資料を関連機器と調整の上、総合図を提出し、監理者の承諾をうける。	■16) 提出書類 工事の準備・着工・進行・完成に際して、下記に指示する図書については延滞なく作成し、監理者に提出すること。 提出部数 ■3部(発注者・監理者用・施工者控用) □部数は監理者の指示による	■着工時 ■工事請負契約書 ■請負代金内訳書 ■損害保険証書 ■工事着手届 ■主任技術者および現場代理人届 ■専門技術者届 ■工事現場編成届 ■現場常駐職員届 ■工事工程表 ■仮設計画図 ■下請業者承諾および一覧表 ■機器・材料製造者承諾および一覧表 ■工事記録報告書 ■日報 ■週報 ■月報 ■工事進捗度 ■就業状況 ■搬入材、使用材状況 ■工事記録写真 ■施工計画書 ■施工要領書 ■施工図・機器製作図 ■総合図 ■試験・検査報告書 ■現場打合せ記録 ■申請・届出書類一覧表および同控 ■出来高調査および承諾書・請求書 ■変更工事見積書 ■自主検査報告書 ■工事了り届 ■竣工引渡書および受領書 ■図書明細書および受領書 ■検査済証 ■使用許可書 ■申請書・届出書 ■保証書 ■機器取扱説明書 ■備品類明細書および受領書 ■縫および鍵箱 ■備品 ■予備品 □工具および工具箱 ■保安工事図 ■竣工図 ■原因 ■製本 ■A3判縮小製本 ■修正CADデータ(CD-ROM) ■施工図製本 □竣工写真(指定アルバム)(DWG・DXF・JWW)	■工事中 ()	■17) 工事保証 竣工引渡し後、かしの担保期間内において工事不良のため生じた損害は、請負者の負担において、迅速、丁寧に復旧するものとする。	■18) 現場代理人の資格 つぎの資格を有するものとする。 ■管工事施工管理技士(□1級 □2級) □建築設備士	■19) 技能士の適用 本工事に当該職種別技能士を適用する。 ■配管技能士 ■冷凍空調機器施工技士 ■熱絶縁施工技能士(保温工事) ■建築保全技能士(ダクト製作及び取り付け)	■20) 監理者事務所 □設ける(□敷地内 □敷地外) □設けない □引合仕様書による(備品:)	■21) 工事用水 施設内既存の施設 □利用できない ■利用できる(■有償 □無償) □引合仕様書による	■22) 工事用電力 施設内既存の施設 □利用できない ■利用できる(■有償 □無償) □引合仕様書による	■23) 工事用仮設物 構内に設けることが ■できる □できない □引合仕様書による	■24) 残土処分 ■構外に搬出適切処理 □構内指示の場所に敷積み整地 □構内指示の場所に堆積	■25) 埋め戻し ■根切り土の中の良質土(ただし管の周囲は山砂) □山砂の類	■26) 特記事項 ■設計図書内の製品名称・型番は参考であり、同等品以上の機器を選定すること。 ■工事エリア内は火気厳禁とする。 □ □ □	■4. 共通工事仕様 □1) 案内板 機器等の取り扱いおよび重要な定期点検項目を書いたアクリル樹脂製の案内板を設ける。 ■2) 測定表 温度、湿度、風量(排煙風量含む)、水量、騒音、振動の測定表を提出する。(測定項目、個所は監理者の指示による) ■3) 機器仕様 機器は特記なき限り製造者標準仕様とする。 ■4) 試算 機器については施工図に基づき請負者において静圧・揚程・騒音・振動・耐震補強などをチェックし、監理者の承諾を得て施工する。 ■5) 電動機 換気扇、圧力扇、厨房機器その他これらに類するものの電動機の保護規定は、製造者規格による標準品としてよい。 ■6) 電源周波数 □50Hz ■60Hz ■7) 耐震措置 機器、配管、風道等は耐震を考慮し堅固にすえ付け、取付または支持を行う。 耐震措置の計算および施工方法は、次に掲げる事項以外、すべて建築設備耐震設計施工指針(国土交通省国土技術政策研究所、独立行政法人建築研究所監修 最新版)による 1) 設計用水平地震力FHは、機器の重量(自由平面を有する水櫃その他の貯槽にあっては有効重量)に、地域係数 α および次に示す設計用標準震度KSを乗じたものとする。地域係数 α は1.2とする。 2) 設計用地震力(水平及び鉛直)は次の設計用標準震度KSを用いて計算する。(下表中の数値は、固定機器/防震支持の機器/水櫃類を示す) 3) 設計用鉛直地震力は、設計用水平地震力の1/2とした値とする。 ■特定の施設におけるKS <table border="1"> <tr> <th>設置場所</th> <th>地階及び1階</th> <th>中間階</th> <th>上層階、屋上及び塔屋</th> </tr> <tr> <td>重要機器</td> <td>1.0 / 1.0 / 1.5</td> <td>1.5 / 1.5 / 1.5</td> <td>2.0 / 2.0 / 2.0</td> </tr> <tr> <td>重要以外</td> <td>0.6 / 1.0 / 1.0</td> <td>1.0 / 1.5 / 1.0</td> <td>1.5 / 2.0 / 1.5</td> </tr> </table>	設置場所	地階及び1階	中間階	上層階、屋上及び塔屋	重要機器	1.0 / 1.0 / 1.5	1.5 / 1.5 / 1.5	2.0 / 2.0 / 2.0	重要以外	0.6 / 1.0 / 1.0	1.0 / 1.5 / 1.0	1.5 / 2.0 / 1.5																																							
	設置場所	地階及び1階	中間階	上層階、屋上及び塔屋																																																																	
重要機器	1.0 / 1.0 / 1.5	1.5 / 1.5 / 1.5	2.0 / 2.0 / 2.0																																																																		
重要以外	0.6 / 1.0 / 1.0	1.0 / 1.5 / 1.0	1.5 / 2.0 / 1.5																																																																		
■2. 給排水衛生設備概要	■1) 給水設備 飲料水(■市水 □井水) 雑用水(■市水 □井水 □中水 □雨水 □工事用水) □水道直結 □高置タンク □圧力タンク □ポンプ圧送式	■2) 給湯設備 □個別式 -- 熱源(□電気 □ガス □蒸気) □貯湯式 □瞬間式 □ヒートポンプ式 □中央式 -- 熱源(□電気 □ガス □蒸気 □油) □ヒートポンプ式	■3) 排水設備 ■建室内の汚水と雑排水(■分流式 □合流式) ■再利用装置(□有 ■無) ■汚水(□公共下水道 ■浄化槽) ■雑排水(□公共下水道 ■浄化槽 □側溝) ■雨水(□公共下水道 □浄化槽 □側溝)	■4) ガス設備 ■都市ガス □LPG	■5) 消火設備 □屋内消火栓 □屋外消火栓 □連結給水管 ■スプリンクラー □連結散水 □水噴霧消火 □泡消火 □炭酸ガス消火 □粉末消火 □フード用簡易自動消火 □防火水櫃(建築工事) ■消火器 □N2 □新ガス	□6) 浄化槽設備 □大臣認定品 □築造型(個別認定品)	□7) 厨房設備 □電気 □ガス	■8) その他 ■医療ガス設備 ■危険物や毒物などの保管はなし	■8) 構造安全性 建築物に設ける建築設備にあっては、構造耐力上安全なものとして以下の構造方法による。 ■建築設備(昇降機を除く)。、建築設備の支持構造部及び緊結金物は、腐食又は腐朽のおそれのないものとする。 ■屋上から突出する水櫃、煙突、冷却塔その他これらに類するものは、支持構造部又は建築物の構造耐力上主要な部分に、支持構造部は、建築物の構造耐力上主要な部分に、緊結すること。 □煙突の屋上突出部の高さは、れんが造、石造、コンクリートブロック造又は無筋コンクリート造の場合は鉄製の支柱を設けたものを除き、90cm以下とすること。 □煙突で屋内にある部分は、鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さを5cm以上とした鉄筋コンクリート造又は厚さが25cm以上の無筋コンクリート造、れんが造、石造若しくはコンクリートブロック造とすること。 建築物に設ける給水、排水その他の配管設備は、 ■風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。 ■建築物の部分貫通して配管する場合には、当該貫通部分に配管スリーブを設ける等、有効な衝撃防止のための措置を講ずること。 ■管の伸縮その他の変形により当該管に損傷が生ずるおそれがある場合において、伸縮継手又は可とう継手を設ける等有効な衝撃防止のための措置を講ずること。 ■管を支持し、又は固定する場合においては、つり金物又は防振ゴムを用いる等有効な地震その他の震動及び衝撃の緩和のための措置を講ずること。 ■法第20条第一号から第三号までの建築物に設ける屋上から突出する水櫃、煙突その他これらに類するものについては、建設省告示第1389号により、風圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して構造耐力上安全なものとする。 ■給湯設備は、支持構造部及び緊結金物を腐食又は腐朽のおそれのないものとするほか、風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。	■9) 保温 (1) 「構仕」によるほか下記による。ただし各工事種目で別に指定されたものは除く。 又、保温材は原則としてグラスウールとする。 (2) ダクトの保温外装は下記による。 <table border="1"> <tr> <th>屋</th> <th>倉庫・書庫</th> <th>■アルミガラスクロス</th> <th>□アルミホイルペーパー+カラー金網</th> </tr> <tr> <th>内</th> <th>各階機械室</th> <th>■アルミガラスクロス</th> <th>□アルミホイルペーパー+カラー金網</th> </tr> <tr> <th>露</th> <th>主機械室</th> <th>■アルミガラスクロス</th> <th>□アルミホイルペーパー+カラー金網</th> </tr> <tr> <th>出</th> <th>居室・廊下など</th> <th>■カラー垂鉛鉄板</th> <th>□アルミニウム板</th> </tr> <tr> <th>屋内隠ぺい、DS内</th> <th>□アルミホイルペーパー+カラー金網</th> <th>■アルミガラスクロス</th> <th></th> </tr> <tr> <th>屋外露出、多湿箇所</th> <th>()</th> <th>■ステンレス鋼板</th> <th>□カラー垂鉛鉄板</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th>□ガルバリウム鋼板</th> <th></th> </tr> </table> (3) 配管の保温外装は下記による。(冷媒管は除く) <table border="1"> <tr> <th>屋</th> <th>倉庫・書庫</th> <th>■アルミガラスクロス</th> <th>□アルミホイルペーパー+カラー金網</th> </tr> <tr> <th>内</th> <th>各階機械室</th> <th>■アルミガラスクロス</th> <th>□アルミホイルペーパー+カラー金網</th> </tr> <tr> <th>露</th> <th>主機械室</th> <th>■アルミガラスクロス</th> <th>□アルミホイルペーパー+カラー金網</th> </tr> <tr> <th>出</th> <th>居室・廊下など</th> <th>■綿布</th> <th>□アルミガラスクロス</th> </tr> <tr> <th>屋内隠ぺい、DS内</th> <th>□アルミホイルペーパー+カラー金網</th> <th>■アルミガラスクロス</th> <th></th> </tr> <tr> <th>屋外露出、多湿箇所</th> <th>()</th> <th>■ステンレス鋼板</th> <th>□カラー垂鉛鉄板</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th>□樹脂製ダクト</th> <th>□ガルバリウム鋼板</th> </tr> </table>	屋	倉庫・書庫	■アルミガラスクロス	□アルミホイルペーパー+カラー金網	内	各階機械室	■アルミガラスクロス	□アルミホイルペーパー+カラー金網	露	主機械室	■アルミガラスクロス	□アルミホイルペーパー+カラー金網	出	居室・廊下など	■カラー垂鉛鉄板	□アルミニウム板	屋内隠ぺい、DS内	□アルミホイルペーパー+カラー金網	■アルミガラスクロス		屋外露出、多湿箇所	()	■ステンレス鋼板	□カラー垂鉛鉄板			□ガルバリウム鋼板		屋	倉庫・書庫	■アルミガラスクロス	□アルミホイルペーパー+カラー金網	内	各階機械室	■アルミガラスクロス	□アルミホイルペーパー+カラー金網	露	主機械室	■アルミガラスクロス	□アルミホイルペーパー+カラー金網	出	居室・廊下など	■綿布	□アルミガラスクロス	屋内隠ぺい、DS内	□アルミホイルペーパー+カラー金網	■アルミガラスクロス		屋外露出、多湿箇所	()	■ステンレス鋼板	□カラー垂鉛鉄板			□樹脂製ダクト	□ガルバリウム鋼板	■10) はつり 既存コンクリート床、壁等の配管貫通部の穴開けは、原則としてダイヤモンドカッターによる。構造上影響を及ぼさないよう適切に処理を行うこと。 ■11) 他工事との取り合い スリーブ、箱入りその他他工事との取り合いは、別紙工事区分表によるものとし、施工に支障を来さない時期までに、必要な位置、大きさなどを明記し、監理者と打ち合わせる。 ■12) 機器塗装色の指定 原則として製造者標準色とするが、下記の機器については塗装色の指定を行う。 □有圧扇フード □空調屋外機 ■換気用ベントキャップ □消火栓ボックス ■屋外露出部の機器・配管等取付のための支持架台・金物は、溶融亜鉛メッキとする。同用ボルト・ナット等は、ステンレス製とする。取付に際しては、異種金属接触を確実に行うこと。 ■機械室及び屋上の床上配管には、点検が容易に出来るように監理者の指示により部分的にデッキ等を取付けること。 □蓄熱槽の清掃、水張り試験後、満水状態で水質測定を行い、基準値を満足していることを確認すること。 □蓄熱槽系の配管フラッシングは、蓄熱槽以外フレッシュな用水を確保し、又、蓄熱槽以外の排水先を確保して行うこと。 ■13) その他 天井点検口裏面に点検用途の表示を行う(関連用途をまとめること)	■5. 病院改修の留意点 ■1) 騒音・振動対策 医療を行っている箇所に隣接している工事範囲では十分な騒音対応を行う。 ■工事範囲全域 () ■騒音発生工事は土日工事とする。 ■工事範囲では不要な音を立てない。特に下階への振動発生に留意する。 ■金属の切断などは改修工事範囲では行わない。外部の指定された場所で行う。 ■解体時など床に解体材を投げない。すべて手渡しとする。 ■7カ等の施工は事前に設備と調整し施工計画を作成する。その後病院の了承を得、施工する。 ■7カはすべてアイドリング無振動工法とする。 ■2) 臭気対策 騒音と同じく十分な臭気対策を行う。 ■現場塗装は原則行わない。 ■木CLは原則工場塗装とする。 ■3) 工事中の環境汚染管理 粉塵の拡散防止を考慮した工事中の環境汚染管理を行う。 1) 工事区域外への塵あいの侵入の防止。2) 患者区域への塵あいの拡散の防止、3) 工事エリア内の空気管理を主要な項目とする。 1 防護壁の設置 ■適合範囲：工事範囲全域 工事区域から患者ケア区域への塵あいの侵入を防止するため防護壁を設ける。(詳細図参照) 床~天井面： ・LGS65下地石膏ボード二重貼り(片面) ・LGS下地は床・天井面に両面テープ貼り ・床・壁・天井との取り合い部はテープ貼り(塵あい拡散防止) ・工事に伴って二重貼り 天井内： ・床・壁・天井との取り合い部はテープ貼り(塵あい拡散防止) 扉： ・原則設けない。設ける場合は鋼製W800xH2,000程度。 2 工事区域内の空気管理 ■適合範囲：工事範囲全域 a. 工事区域内は常に陰圧を保つ。工事区域内の窓は原則密閉とし、工事区域内の排気ダクトを患者ケア区域から離れた場所で開催する。 b. ダクト開放場所を決定するために患者ケア区域の空気取り入れ口が近接しないか確認する。 c. 工事区域内のダクト開放口には必要に応じてHEPAフィルターを設置する。 d. 工事区域内に外部から入室する場合、患者ケア区域の窓が開放され塵あいが流入しないようにする。 7月中旬~8月末(夏休み期間中)は、外来患者数が増加するため、原則平日昼間の作業を禁止する。 ■4) 工事中の作業時間	■6. 改修工事のステップ 新設配管について STEP 1 棟ごとのメイン配管を施工。 廊下部分の各分岐枝配管を施工、バルブ止めとする。  既設配管について STEP 1 工事エリアごとにバルブ設置。  STEP 2 各工事エリアの配管撤去。  既設配管に関して、原則既存不使用配管は、残置とする。水抜き等を適切に行い、構部ブラグ止めとすること。分岐部分についても切断し、ブラグ留めとする。主管に対して、死に水が影響しないように、残置すること。 新設ダクトについて 棟ごとのメインダクトは既存利用とし、当該エリア改修時に各分岐以降を更新とする。分岐部分のVDは開放とし、工事対象エリア外の風量バランスに影響のないよう工事を行うこと。  既存利用ダクトに関して、工事前手前にダクトの汚れが運用に支障をきたす恐れが想定される場合、監督員に報告して協議を行うこと。
屋	倉庫・書庫	■アルミガラスクロス	□アルミホイルペーパー+カラー金網																																																																		
内	各階機械室	■アルミガラスクロス	□アルミホイルペーパー+カラー金網																																																																		
露	主機械室	■アルミガラスクロス	□アルミホイルペーパー+カラー金網																																																																		
出	居室・廊下など	■カラー垂鉛鉄板	□アルミニウム板																																																																		
屋内隠ぺい、DS内	□アルミホイルペーパー+カラー金網	■アルミガラスクロス																																																																			
屋外露出、多湿箇所	()	■ステンレス鋼板	□カラー垂鉛鉄板																																																																		
		□ガルバリウム鋼板																																																																			
屋	倉庫・書庫	■アルミガラスクロス	□アルミホイルペーパー+カラー金網																																																																		
内	各階機械室	■アルミガラスクロス	□アルミホイルペーパー+カラー金網																																																																		
露	主機械室	■アルミガラスクロス	□アルミホイルペーパー+カラー金網																																																																		
出	居室・廊下など	■綿布	□アルミガラスクロス																																																																		
屋内隠ぺい、DS内	□アルミホイルペーパー+カラー金網	■アルミガラスクロス																																																																			
屋外露出、多湿箇所	()	■ステンレス鋼板	□カラー垂鉛鉄板																																																																		
		□樹脂製ダクト	□ガルバリウム鋼板																																																																		
■3. 一般共通事項	■1) 適用 1) 特記事項のうちで選択する事項は ■印を適用する。 ■2) 定義 1) この特記仕様書は本工事の仕様についての特記である。 2) ここで述べる設計図書とは質疑回答書・現場説明書・特記仕様書・設計図書の総称である。 ■3) 仕様の指示 1) 本工事の仕様について設計図書に記載(指示)のない場合は下記仕様書の最新版による。 ■公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)(社)公共建築協会 発行) ■公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編)(社)公共建築協会 発行) (以下、「標仕」という。) ■建築工事標準仕様書・同解説(社)日本建築学会 発行)(以下、JASSという。) ■4) 優先順位 本工事の仕様適用に対する優先順位は下記の通りとする。 ① 質疑回答書 ② 現場説明書 ③ 特記仕様書 ④ 設計図書 ⑤ 標仕およびその他の仕様書 ■5) 疑義に対する協議と記録 設計図書に不備、不明の箇所を発見し、または疑義が生じたときは直ちに監理者と協議し、その協議の結果について監理者の認証付の記録書を作成しておくものとする。 ■6) 官公署等への手続き 本工事に関係ある法令。(条例等を含む広義の法を指す。以下、同じ)を遵守し、必要ある届出、手続きはすべて請負者が行う(但し、建築確認申請は除く)。その手続きに関する費用は請負者負担とする。 ■7) 別契約の関連工事 別契約の関連工事については、監理者の指示により、当該工事関係者と協力し、工事全体の円滑な進捗を図る。 □8) 支給材料 支給材料・機器および貨品は、下記リストによる。 □ ■9) 発生材の処理 □ 指示された場所に整理(残材調査を添えて引渡す。) ■ 産業廃棄物として、関係法令に従い、かつ行政の指導をうけ承諾をうけた場所に搬出適切に処理。 ■10) 第三者損害に対する配慮 本工事の施工により騒音、振動、塵、地盤沈下、道路損傷、通行障害等近隣に及ぼす公害が発生しないよう、各種法令を遵守し関連官公庁の指導をうけて進めること、万一損傷その他の危害が発生した場合は、請負者の負担により速やかに補償および補償をすること。 ■11) 材料 使用する材料および寸法等はJISおよびJASSの規格品とし本特記仕様書で指定されたメーカーおよび材料以外を使用する場合は同等とし、予め監理者に申し出て承諾をうける。 1) 本工事に使用する建材は、原則として「ゼロアス」の製品・資材とすること。 「ゼロアス」：アスベスト含有0% 2) 代替品が無い等の理由により、1) 以外の製品・資材を使用する場合には、監理者の承諾を得ること。 3) 竣工引渡し書類の「環境配慮事項まとめファイル」にゼロアスも含めてMSDS(製品安全データシート)を入れ、監理者に内容確認の上、施主へ提出・報告する。 ■12) 材料試験 工事に使用する材料のうち、設計図書に定められたもの、または監理者の指示のあるものは、公的試験所または監理者の認める試験所で試験を行い、その試験成績書を監理者に提出して、確認を受けなくてはならない。なお、これに要する費用は請負者の負担とする。 ■13) 立会い 本工事の施工にあたって、監理者の立会いを受けなければならない項目は下記のものとする。 ■ 指示された施工または試験 ■ 各法令に基づく諸官庁の検査	<table border="1"> <tr> <th>制定日</th> <td>2001.09.01</td> <th>REVISION</th> <td>▲ :</td> </tr> <tr> <th>改訂日</th> <td>2017.04.01</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>文書番号</th> <td>F02-G04-1704</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	制定日	2001.09.01	REVISION	▲ :	改訂日	2017.04.01			文書番号	F02-G04-1704																																																									
制定日	2001.09.01	REVISION	▲ :																																																																		
改訂日	2017.04.01																																																																				
文書番号	F02-G04-1704																																																																				

医療ガス配管設備仕様書

1. 設備概要

- 1-1 酸素配管設備
酸素の供給は、既設配管より分岐し、これより図示された各部屋の配管端末器へガスを供給する。
- 1-2 吸引配管設備
吸引の供給は、既設配管より分岐し、これより図示された各部屋の配管端末器へ供給する。
- 1-3 窒素配管設備
窒素の供給は、既設配管より分岐し、これより図示された各部屋の配管端末器へガスを供給する。
- 1-4 区域別遮断弁（シャットオフバルブ）
区域別遮断弁は、ボックス内に黄銅製ボールバルブを設け、バルブの開閉操作が迅速に出来る構造とし、取付高はバルブの中心でFL+1500mmを標準とする。
また、特殊診療部門（4階OPホール、ICUスタッフステーション室等）の区域別遮断弁は、二次側に緊急導入口を備えるものとする。

- 1-5 配管端末器（アウトレット）
配管端末器はガスの種別による着色が施されていて、保守点検用バルブ機能付きとする。
また、異なる種類のガスの誤接続を防止するためのガス別特定の構造とする。
配管端末器の種類は、壁取付型とする。

- 1-6 特記事項
工事の際は、ポータブルポンペを各ガス種（O₂,V,N₂）に対して1本ずつ用意し、病院機能を維持させること。

2. 配管工事

2-1 配管材料

ガスの種類	配管	継手仕様	備考
酸素	リン脱酸銅線目無管 (JIS H 3300 C1220T Lタイプ)	左記銅管による形成品	支持金具と銅管が直接触れないよう 銅管用吊金具を使用する。
吸引	ガスの使用区分に応じた着色熱収縮性チューブを 被覆したものとする。	JIS H 3401 銅及び銅合金の管継手 JIS H 3250 銅及び銅合金棒C1100,	
窒素		C3602, C3712, C3771	

2-2 配管の支持間隔

呼称管径 (mm)	< 20
支持間隔 (m)	1.5 以内

曲部及び分岐箇所は必要に応じて支持する。

2-3 配管の識別表示

隠蔽部は着色熱収縮性チューブ被覆銅管を使用する。各識別色は下記による。
機械室露出部分は下記の識別色にて塗装を行う。

配管色別	酸素	吸引	炭酸ガス
	緑	黒	橙

2-4 配管のろう付け

銅管のろう付け作業は、配管内部の酸化防止措置として、配管内に不活性ガス（窒素ガス）を送気しながら行うものとする。

2-5 配管方式

配管は、露出型アウトレットの壁立下げ配管（ダクトカバーにて保護）を除き、天井内隠蔽壁内埋込配管とする。

2-6 既設配管への接続

既設配管への接続工事、及び既設撤去工事については、事前にガス停止区域、閉止するバルブ、仮設供給方法について打ち合わせをすること。

3. 検査・試験

3-1 配管系統検査

配管工事完了後、各配管ごとに系統に誤りのないことを確認する。

3-2 配管気密試験

気密試験の圧力及び時間は下表による。
但し既設管との接続部は、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漏煙試験とする。

配管名	配管気密試験			総合気密試験（排気を除く）		
	圧力 MPa	時間 h	使用ガス	圧力 MPa	時間 h	使用ガス
酸素	1	24	窒素又は 清浄な脱脂 空気	0.4	24	窒素又は 清浄な脱脂 空気又は 吸引圧
吸引	0.5	2		-0.05±0.1	2	
窒素	1.5	24		0.9	24	

3-3 配管内清浄度検査

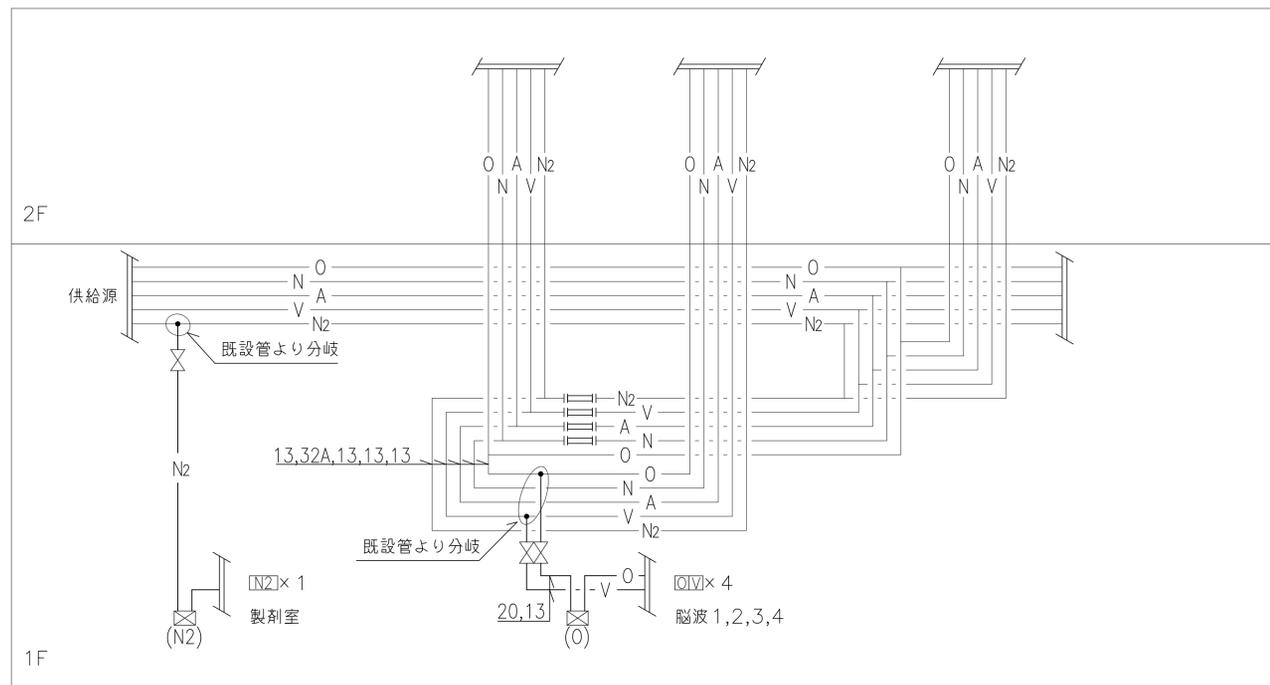
施工した配管内に微小物質の有無について検査する。但し、吸引配管は除く。

4. 工事区分

4-1 建築工事

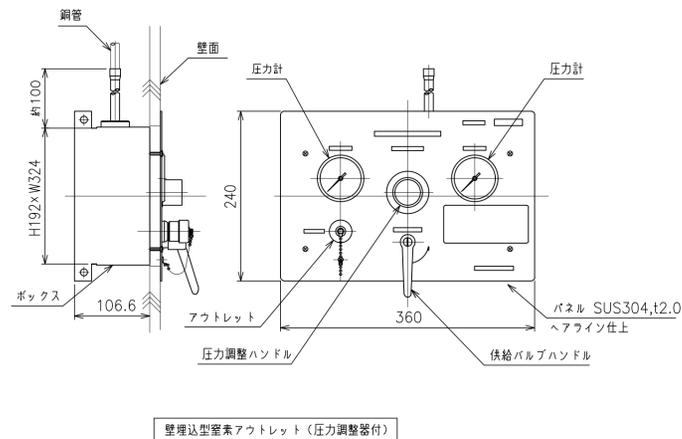
- ・天井解体・復旧
- ・点検口

系統図

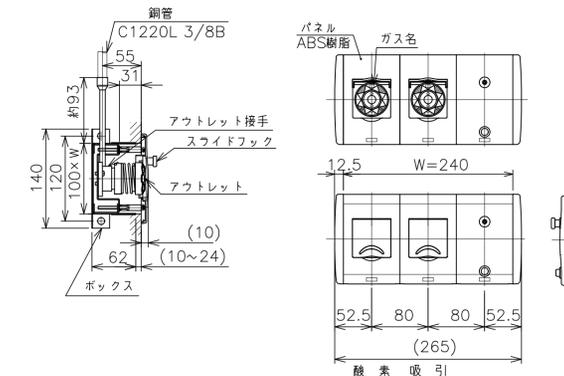


参考器具図

壁埋込型窒素アウトレット



壁埋込型アウトレット



凡例

記号	名称	備考
☒	シャットオフバルブ	埋込型
○V	2口壁型アウトレット	埋込型 (O,V)
N ₂	窒素 圧力調整器付アウトレット	露出型
☒	系統用バルブ	
— O —	酸素配管	JIS H3300 C1220T
— V —	吸引配管	
— N ₂ —	窒素配管	JIS H3300 C1220T
— —	既設配管	
▨	撤去工事範囲	
☒	点検口	別途建築工事

壁埋込型シャットオフバルブ

