

多摩病院合成空気供給装置リプレース整備委託仕様書

1 件名

多摩病院合成空気供給装置リプレース整備委託

2 履行場所

川崎市多摩区宿河原 1－30－37 川崎市立多摩病院

3 履行期間

契約締結日から令和 9 年 3 月 31 日まで

4 業務概要

川崎市立多摩病院（以下「病院」という。）に設置している合成空気供給装置の警報監視盤内部部品、合成空気供給系統部品及び混合装置制御盤本体のリプレース整備を委託するもので、合成空気供給装置のリプレース整備中は合成空気が利用できなくなることから、仮設用酸素容器を準備し、バックアップ合成空気として供給すること。

5 対象装置

病院に設置している合成空気供給装置（詳細については別紙のとおり）

6 委託業務内容

本委託業務は、合成空気の安定供給のため装置のリプレース整備を行うものであり、次の（１）から（６）までに掲げる項目に準じて、合成空気供給装置のリプレース整備を行い、その結果を業務報告書として提出する全業務とする。

- （１）作業内容については、合成空気供給装置の警報監視盤内部部品、合成空気供給系統部品及び混合装置制御盤本体のリプレース整備を行うこと。詳細については別紙のとおりとする。なお、合成空気供給装置のリプレース整備中は、病院 1 階の合成空気製造室付近（発注者指定場所）に仮設用酸素容器（カードル）を準備し、バックアップ合成空気として供給（合成空気 8 m³/h）すること。
- （２）本委託業務に必要な費用、機器、消耗品、取替部品、安全器具及び資材等（以下「機器等」という。）は、受注者の負担とする。
- （３）機器等の搬入搬出（揚重含む。）、運搬、養生、撤去、廃棄、片付け清掃及び作業区画表示等についても本委託業務に含まれるため、事前に確認を行うこと。また、仮設足場及び仮設電源が必要な場合も本業務に含まれる。
- （４）受注者は、正常動作を確認の上、発注者に引き渡すこと。使用に問題がある場合は、修正した上で引き渡すこと。なお、試運転は、発注者及び病院職員立会のもと、他の設

備に影響を及ぼさないよう、安全対策を講じてから実施すること。

- (5) 本委託業務により既設設備の性能を維持すること。既設設備の機能に影響を及ぼさないようにすること。既設設備において受注者の故意又は過失により不具合等が生じた場合は、受注者の負担と責任において対応すること。
- (6) 本委託業務中に発生した産業廃棄物は、関係法令に従い受注者にて適切に処理を行うものとする。

7 業務計画書の提出及び承認

受注者は、本委託業務の実施に当たり、業務計画書を速やかに提出し、発注者及び病院と必要な回数の協議を行い、その承認を受けること。

8 安全管理

- (1) 業務の実施に当たり、作業従事者に安全教育の周知徹底を図ること。また、災害等が発生しないよう必要な対策を講じるとともに、万一災害等が発生した場合は、受注者の負担と責任において対処すること。
- (2) 業務の実施に当たり、人体に害を及ぼさないよう必要に応じて安全対策を講じること。
- (3) 引火性のあるクリーニングスプレー、油脂類、有機溶剤を使用する場合は、十分に換気を行い発火防止及び吸引による中毒防止に努めること。
- (4) 高所作業に当たっては、作業床を配置し、安全帯を使用する等、墜落防止の措置を講じること。
- (5) 長尺物は立てたり、肩に担ぐことがないようにすること。複数人により腰下で運搬すること。
- (6) 重量物は複数人で運搬し、作業従事者単独での運搬は厳禁とする。

9 関係法令の遵守

受注者は、本委託業務を遂行するに当たり、関係法令を遵守し、市民の信頼を失うことのないよう細心の注意を払うこと。

10 完了届等の提出

受注者は、本委託業務終了後、速やかに所定の様式による完了届及び業務報告書を発注者に提出し、本委託業務の履行状況について検査を受けること。

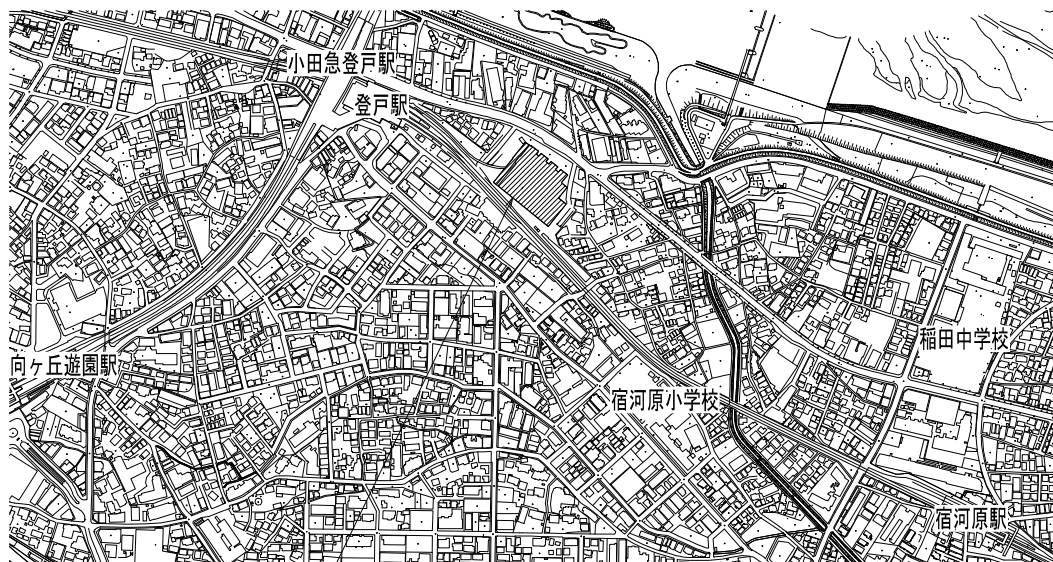
11 委託料の請求及び支払方法について

受注者は、前項の検査に合格後、発注者の指定する方法で、当該委託料を請求するものとする。

12 その他

- (1) 仕様書は、委託の概要を示すものであり、仕様書に明記なき事項についても、本委託業務を実施する上で、当然必要と認められる業務は、これを実施するものとする。また、受注者は、委託契約約款に基づいて、本委託業務を実施すること。
- (2) 受注者は、業務上知り得た情報を第三者に漏らしてはならない。契約の解除又は終了後においても同様とする。
- (3) 新型コロナウイルス感染症防止対策のため、作業員全員に対し検温及び健康管理を必ず実施し、発熱又は体調不良の諸症状がある場合には、病院への立ち入りを禁止する。また、作業者は、こまめにアルコール消毒や手洗いを行い、マスク着用で作業を行うこと。
- (4) 受注者は、入退館、借用品（鍵、現場据付治具類、関係図面類等）の取扱い等について、発注者及び病院職員と事前に打合せを行うこと。機器等の搬入、作業員の入退館、トイレ、各階への昇降等は、事前に指示された場所や方法を遵守し、敷地内（駐車車両を含む。）は、全面禁煙とする。
- (5) 受注者は、発注者及び病院職員の求めに応じ、逐次、業務内容を説明すること。
- (6) 受注者は、病院内での作業であることを考慮し、十分な安全対策等を講じるとともに、病院の業務に支障のないよう作業を行うこと。また、整備中の騒音、振動には、細心の注意を払うとともに、施設の運営に支障のないよう、事前に発注者及び病院職員と調整を行うこと。
- (7) 受注者は、本委託業務に要する養生を必要に応じて自ら行うこと。また、養生作業については、建物、エレベーター、壁面、手すり、ワックス塗装、木面等を傷つけることのないよう、事前に発注者及び病院職員と調整を行うこと。
- (8) 受注者は、本委託業務を実施するに当たり、事前に業務責任者を選任し、発注者及び病院に届け出るとともに、その選任された業務責任者を通じ、連絡、作業が適正に行えるようにすること。また、法令による資格等を必要とする場合は、技術者経歴書を提出すること。
- (9) 作業員として必ず専門技術者を配置し、現場体制表（組織表）に示すこと。
- (10) 受注者は、委託業務実施中に事故が発生した時は、その理由にかかわらず、直ちにその状況、処理対策等を発注者及び病院に報告し、応急措置を加えた後、発注者及び病院に書面により詳細な報告及びその後の対策案を提出すること。
- (11) 仕様書に記載のない事項や発生した疑義については、適宜発注者との協議に応じること。

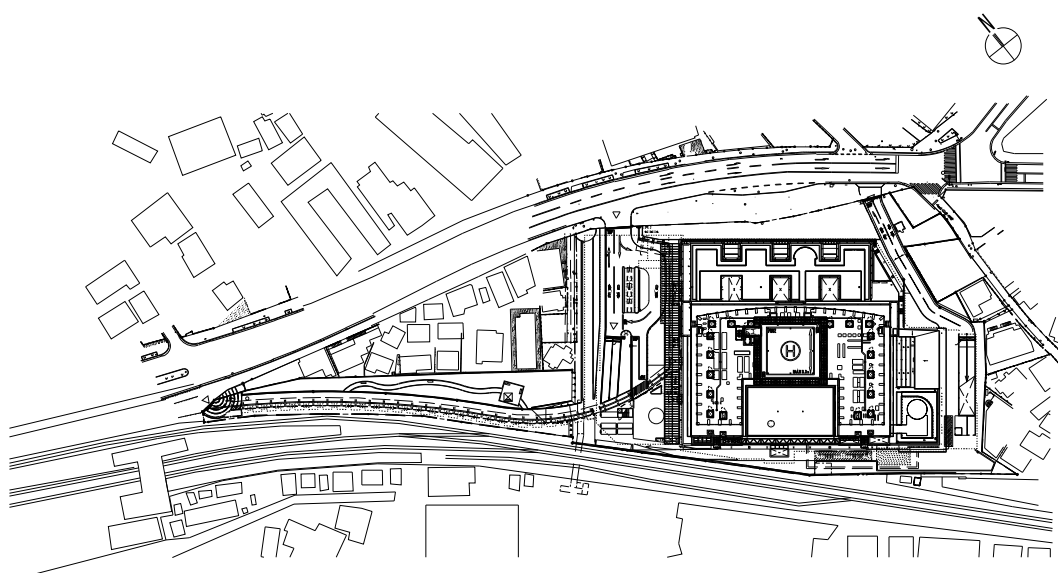
案内図



市立多摩病院

多摩区宿河原1-30-37

配置図

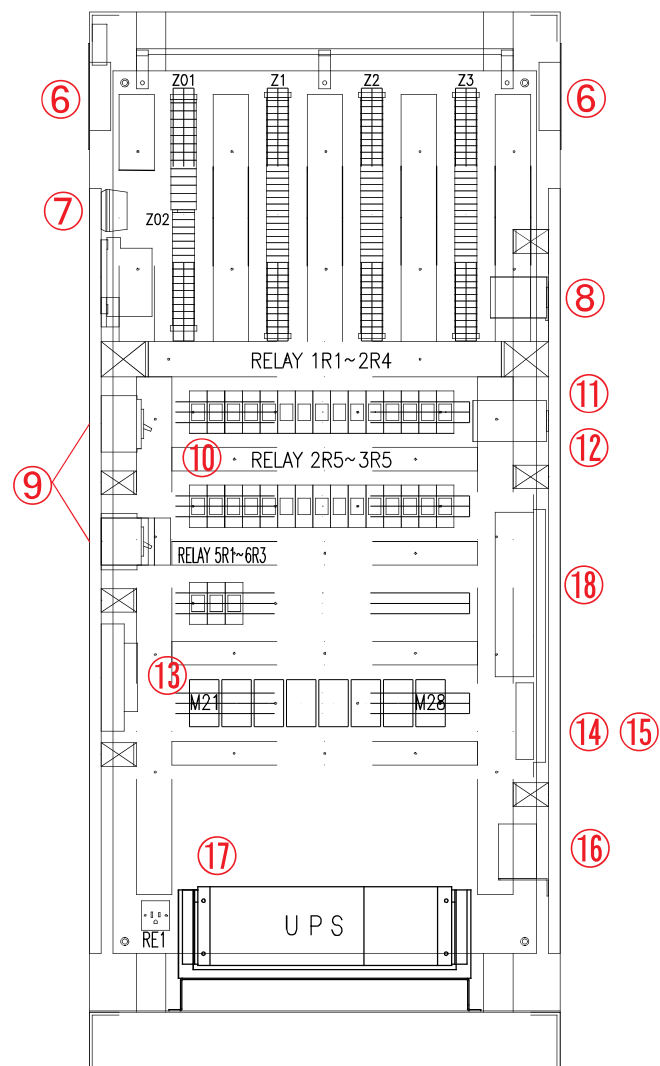
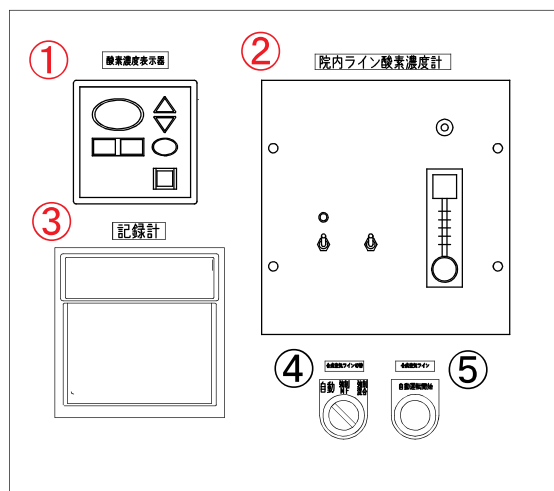


別紙

品名	型式・形状	数	量	図番
図面1. 警報監視盤交換部品				
酸素センサー表示部	MC-8G-Z	2	台	1-①
ジルコニア式酸素センサー	7ZH-T	2	台	1-②
サンプリング装置	OS-3Z	2	台	1-②
記録計	UR10000 436102-1/EM1	1	台	1-③
ファンモーター	RD44-811R	2	台	1-⑥
警報ブザー	KZ-90N DC24V	1	台	1-⑦
タイマー1	H3CR-8HL(S) 100V AC	1	台	1-⑧
タイマー2	H3CR-A 100V AC	1	台	1-⑧
タイマー3	H3CR-A 24V DC	1	台	1-⑧
ノーヒューズブレーカー	30A BW32AAZ-2P030	1	台	1-⑨
ノーヒューズブレーカー	20A BW32AAZ-2P020	1	台	1-⑨
ノーヒューズブレーカー 15A	BW32AAZ-2P015	1	台	1-⑨
ノーヒューズブレーカー 10A	BW32AAZ-2P010	2	台	1-⑨
ノーヒューズブレーカー 5A	BW32AAZ-2P005	4	台	1-⑨
ブレーカー端子カバー	BW9BTAA-S2W	9	台	1-⑨
警報監視盤 PLCユニット	警報監視盤 PLCユニット	1	式	1-⑩
リレー 100V	MYQ4N 101V AC	2	台	1-⑩
リレー 24V	MYQ4N-D2-24V	35	台	1-⑩
ヒューズ 1	P430	12	台	1-⑩
ヒューズ 2	P450	2	台	1-⑩
ディストリビュータ 1	VJA1-027-A6A0	9	台	1-⑪
サーモスタット	ARS-C130	1	台	1-⑫
警報設定器 1	MVHK-103-61N0/SN	8	台	1-⑬
電磁接触器	SC11AA-110	1	台	1-⑭
電磁接触器端子カバー	SZ-T1	1	台	1-⑭
サージ吸収ユニット	SZ-Z2	1	台	1-⑮
直流安定化電源	PBA150F-25-N	1	台	1-⑯
UPS本体	M-UPS020AD1B-U	1	式	1-⑰
警報監視盤 PLCユニット	アナンシエータPLCユニット	1	式	1-⑱
図面2. 合成空気制御盤交換部品				
電磁弁 DC24V	電磁弁 DC24V	4	台	2-①
合成空気供給圧用圧力センサ	KH15-J34-G711	1	台	2-①
減圧弁オーバーホール	ユニバースX-200C	1	台	2-①
減圧弁 サンプル用	S-LOBO	2	台	2-①, 2-⑤
減圧弁 計装用	AW30-02BG	2	台	2-①, 2-⑧
減圧弁	ユニバースX-200C	2	台	2-②
フィルターカートリッジ	CAFT0.2-A-T	1	台	2-③
酸素供給圧用圧力センサ	KH15-J34-G711	1	台	2-④
減圧弁	ユニバースX-200B	2	台	2-⑥
エアー作動三方弁	リミットスイッチ付	1	台	2-⑦
電磁弁	AC100V	1	台	2-⑨
フィルターカートリッジ	MCY4463ECH13	1	台	2-⑩
圧力センサー(PS-1・2・3)	(PS-1・2・3)	5	台	2-⑪
図面3. 制御盤				
制御盤	制御盤	1	式	3
その他				
ポータブル酸素濃度計	OX-8	1	台	-

図面 1

内扉機器レイアウト拡大図

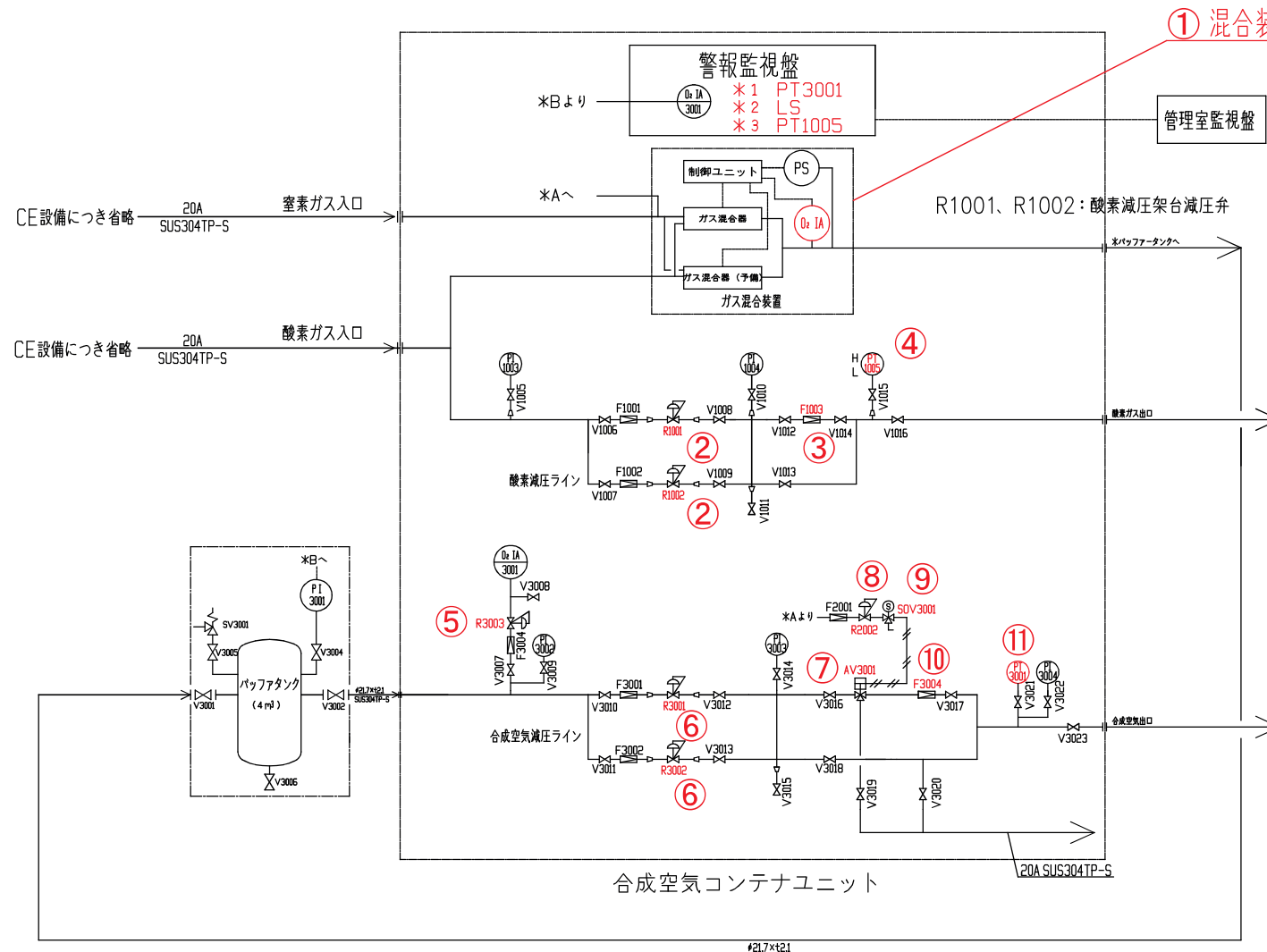


交換対象は**赤字**にて記載しております。

- | | |
|---|-------------------------|
| ① | 酸素センサー表示部(院内監視) |
| ② | 酸素濃度サンプリング装置(院内監視) センサ含 |
| ③ | 2ペン式記録計(酸素濃度記録) |
| ④ | 合成空気ライン切替スイッチ |
| ⑤ | 合成空気ライン自動運転開始スイッチ |
| ⑥ | ファンモータ |
| ⑦ | 警報ブザー |
| ⑧ | タイマー(瞬停用、UPS用、MF切替異常) |
| ⑨ | ノーヒューズブレーカ |
| ⑩ | リレー(24V、100V)、ヒューズ |
| ⑪ | ディストリビューター |
| ⑫ | サーモスタット |
| ⑬ | 警報設定器 |
| ⑭ | 電磁接触器 |
| ⑮ | サージ吸収ユニット |
| ⑯ | 直流安定化電源 |
| ⑰ | UPS:無停電電源装置 |
| ⑱ | 警報監視盤 PLCユニット |

		日 付 DATE	2023.06.28	承認 APPROVED	審査 CHECKED	担当 DRAWN	工事番号 JOB.No.	—	御注文主 MESSRS 川崎多摩病院殿	製造番号 SERIAL.No.	—
									図面名称 TITLE 警報監視盤交換部品 AS-35		
		尺 度 SCALE	Free							図面番号 DWG.No.	K3-28-F-02
訂正欄 DATE	訂正日 DATE	訂正内容 DESCRIPTION									

図面2

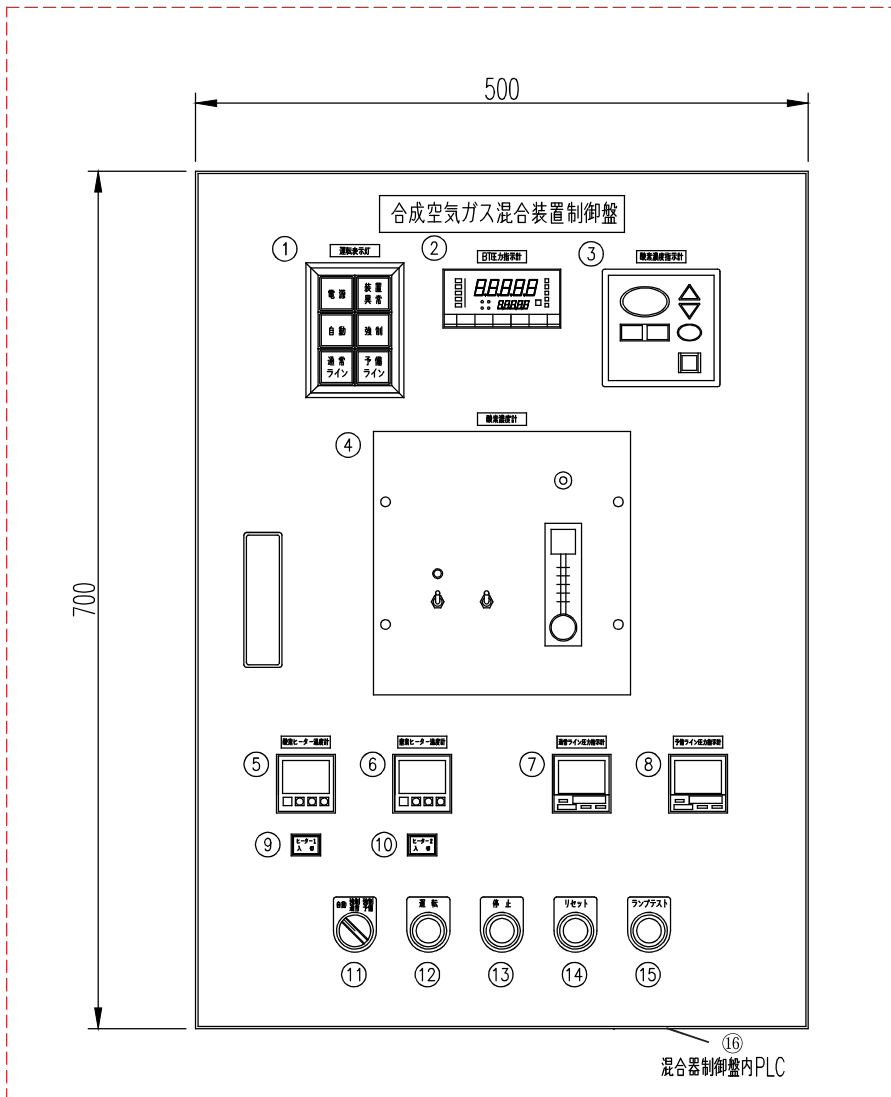


交換対象は下記のとおり

	合成空気混合装置内交換部品（制御盤を除く）
	通常ラインN2、O2混合用減圧弁（オーバーホール）
	SV1～4：混合器制御用電磁弁
①	PS:圧カスイッチ、コントローラ、センサ
	O2 IA:酸素濃度サンプリング装置 センサ含
	酸素サンプリング用減圧弁
	計装用減圧弁
②	R1001、R1002：酸素減圧架台減圧弁
③	F1003:酸素出口フィルタ－エレメント
④	PT1005:酸素供給用圧力センサ
⑤	酸素サンプリング用減圧弁（院内監視）
⑥	R3001、R3002：合成空気減圧架台減圧弁
⑦	AV3001：LS付エア作動三方弁
⑧	R2002:計装用減圧弁（合成空気減架台計装用）
⑨	SOV3001：計装用電磁弁
⑩	F3004:合成空気出口フィルタ－エレメント
⑪	PT3001:デジタル圧力センサー

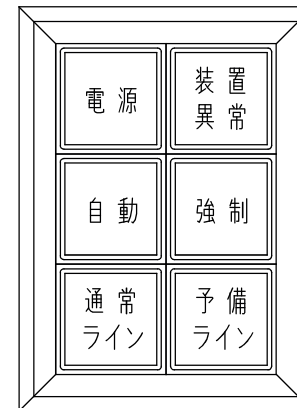
		日付 DATE	2023.07.07	承認 APPROVED	審査 CHECKED	担当 DRAWN	工事番号 JOB.No.	—	制注文主 MESSRS 川崎多摩病院殿	製造番号 SERIAL.No.	—
									図面名称 TITLE 合成空気制御盤交換部品(設備系統)	図面番号 DWG.No.	K3-28-F-03
		尺度 SCALE	Free								
訂正欄 DATE	訂正日 DATE	訂正内容 DESCRIPTION									

図面3



制御盤筐体ごと交換

- ① 運転表示灯 拡大



- ② バッファータンク圧力指示計 PS1

- ③ 酸素センサー表示器(混合装置)

- ④ 酸素濃度サンプリング装置(混合装置)

- ⑤ 酸素比-タ-温度計 TICA1

- ⑥ 窒素ヒータ-温度計 TICA2

- ⑦ 通常ライン圧力指示計 PIA2

- ⑧ 予備ライン圧力指示計 PIA3

- ⑨ 酸素ヒーター入切スイッチ PBL1

- ⑩ 窒素ヒーター入切スイッチ PBL2

- ⑪ 運転切替スイッチ COS

- ⑫ 運転スイッチ PB1

- ⑬ 停止スイッチ PB2

- ⑭ リセットスイッチ PB3

- ⑮ ランプテストスイッチ PB4

- ①⑥ 混合装置制御用PLC

			日付 DATE	2023.06.28	承認 APPROVED	審査 CHECKED	担当 DRAWN	工事番号 JOB.No.	—	制注文主 MESSRS 川崎多摩病院殿	製造番号 SERIAL.No.	—
			尺度 SCALE	Free						図面名称 TITLE 合成空気制御盤交換部品 SA-50F	図面番号 DWG.No.	K3-28-F-01
訂正履歴 REV.	訂正日 DATE	訂正内容 DESCRIPTION										

表面処理 TREATMENT 表面仕上 ROUGHNESS
架台:亜鉛メッキ

設計仕様
ガス名 酸素・窒素・アルゴン
ガスの種類 毒・腐・特殊以外
圧力 設計 16.2
力 MPa 常用 14.7
温度 °C 設計 -10~140
度 °C 常用
流量 l/min(Normal) ---
連結管取付ナット W22山14右
耐圧試験 MPa 20.3
気密試験 MPa 17.9

1698
100
495 260 495 1250
ポンペ固定寸法
530
1030
7
キャップ
取説説明用
シール貼付

注記) 連結管の袋ナットW22山14用、W29山16用の袋ナット、及び
バルブ本体はクロムメッキ仕上とする。

番号 ITEM	名 NAME OF PARTS	材 質 MATERIAL	数量 Q'TY	備 考 REMARKS
8	圧力計用配管	SUS304TP-S	1	φ4.0x11
7	圧力計	C3604B	1	B#75X25MPa G1/4
6	消費弁	C3771B	4	KV-250-A
5	連結管(長)	SUS304TP-S	10	φ5.0x11
4	連結管(短)	SUS304TP-S	10	φ5.0x11
3	主管	SUS304TP-S	1	15A Sch40
2	ポンペ固定ベルト	SUS304	4	t1.0
1	架台	SS400	1式	

設備PLAN
名称TITLE
NEWハイ・セット式カードル
HS-20(10X10本立)(特)組立図
単位 DIMENSION mm
図番 DWG. No. REV.

符号 SYM	理由 REASON	改訂 REVISION	内容 DESCRIPTIONS	改訂日 DATE	改訂者 CHECKED	承認者 APPROVED	作図 DRAWN
③							
②							
①							

承認
APPROVED
校閲
CHECKED
設計
DESIGNED
作図
DRAWN
第三角法
THIRD ANGLE PROJECTION METHOD

材料
MATERIAL
作成日
DATE
数量
Q'TY
尺
SCALE
1:15