1 目的

この業務は、医療法(昭和23年法律第205号)その他関係法令に基づき、診療の用に供するガス設備の安全性の確保と質的向上を図るため、次のとおり行うものとする。

2 業務の対象

受注者が行う委託業務の対象物件及び数量は、別表1のとおりとする。

- 3 委託業務の内容は、次のとおりとする。
 - (1) 保守点検内容及び点検周期は、別表2のとおりとする。
 - (2) 点検時期は、次のとおりとする。

ア 3カ月点検周期に該当するものは、6月、9月、12月及び3月に実施するものとする。

- イ 6カ月点検周期に該当するものは、9月及び3月に実施するものとする。
- ウ 12カ月点検周期に該当するものは、9月に実施するものとする。
- エ 交換部品は適正なものを使用し、摩耗する部品類の取替えに要する経費は受注者の負担 とする。
- (3) 受注者は、故障その他の連絡を受けたときは、速やかに従業員を派遣し、原状回復に努めること。

4 交換部品

コンプレッサー (7.50P-7VA5/6)×2台用

呼吸気用フィルター 2本

吸入濾過用フィルター 4本

- 5 現場責任者及び報告事項等
- (1) 現場責任者については、高圧ガス保安法の規定による販売主任者又は製造保安責任者の資格を有し、かつ医療用ガス設備の保守点検に関し3年以上の経験を有する者を従事させること。
- (2) 受注者は、あらかじめ発注者に対し、現場責任者及び従事者の住所、氏名等を報告するとともに上記(1)の資格等を証する書類の写しを提出すること。現場責任者又は従事者に変更があったときも、また同様とする。
- (3) 広島市立病院機構委託契約約款第6条に定める委託業務実施計画書は、前月の25日までに提出し、発注者の承認を受けなければならない。
- (4) 広島市立病院機構委託契約約款第12条に定める委託業務実施報告書は、受注者の書式による報告書とし、業務実施後速やかに提出して発注者の確認を受けるものとする。
- 6 委託業務を行うために必要な経費のうち、電気料及び水道料は発注者の負担とする。
- 7 この仕様書に疑義があるとき、又は定めのない事項については、発注者・受注者協議して定めるものとする。

別表 1 対象物件、数量及び設置場所

対象物件、		設置場所							
機	器	名	称	数	量	設	置	場	所
1 吸引部					0 /				
	ポンプ				2 台	٦ .			
(2) レシ	ノーバータ	ンク 1,	0000		2 基	地下1階コ	ンプレッサー室	Ž.	
(3) サイ	, レンサー				2 台				
(4) サイ	゚レンサー	操作盤			1 面				
(5) 吸引	ポンプ	1.5KW			2 台	٦ .			
(6) レシ	ノーバータ	ンク 30	Οℓ		1 基	┗ 屋上機	械室		
(7) 除菌	国フィルタ	_			2 台				
(8) 除菌	有フィルタ	一操作盤			1 面				
2 圧縮空	E気装置								
(1) コン	プレッサ	- 7.5K	W		2 台	_			
(2) エア	ータンク	1,0000			1 基				
	フタークー				_ 1 台				
	アドライヤ				2 台	■ 地下1階コ	ンプレッサー室	ž	
	- ´ - ' 'ーフィル				2 台	_ ~ 1 IH -	, / =	_	
	有フィルタ				2 台				
(7) 減日	. ,				2 組				
	- 7 E 弁 操 作 盤	•			1 面				
3 マニオ					т hдл				
	・ パー級 は酸素タン				1 個	液酸タンク			
	トロポテン 季可搬式マ		K		6 本立	酸素マニホールド	立		
	マニホー		1.		4 本立	取示、一小 //	土		
	スマーホー ミマニホー				2 本立	】 # T 1 附 -> -	中. 14.14 中		
	ニホールド					■地下1階マニ	・小一ルト主		
		电你表但			1 面	_			
4 警報装					3 面	地下1階中央監視	見室、3階OP	管理室、4階ナ	ースステーション
	勇警報器 D監視盤					3階OP管理室、	4 眺 土 フフェ	=3/-1/	
(2) 圧力	7 監 怳 盆				5 面	5階サースステー			\
						7階ナースステー		. \\\\.\\\	/
(0) 7	2 3 2 2 3 3	=	\ 		0.7) 1 /		
(3) / 1	ソレーシ	ヨントフ	ンス		3 面	3階OP管理室			
5 配管端	末器								
(1) 壁付	型アウト	レット							
① 2	2口型(酸	:•吸)		1174	ケ所				
② 3	口型(酸	· 空 · 吸)		ケ所				
3 3	口型(酸	· 吸 · 吸)		ヶ所				
4	. 口型(酸	・笑・空	• 吸)		, //i ケ所				
			• 吸•吸)		ケ所				
	口型(酸				ケ所				
			• •		72.1				
(2) 天井	‡付型アウ	トレット							
	2 口型(酸			11/	ケ所				
	3 口型(酸)		ケ所				
_	, c 工、改 §圧力調整				ケ所				
	、		ット		ケ所				
6 天井県			, '						
	s 主双色 ングペン z	ダント		,	3 台				
	. , • ,								

保守点検内容及び点検周期

									点	検周	期
点検区分	Я	点	検	内	容	ſī	H Z	夸	3	月 6	12
1 配管均外観点検	(1) (2)	キャッ シュレ 方向及	ーダー又は びピン穴の	品はあるか。 ピン式では、 方向は正しい は正しいか。	六角穴の いか。	(2)	メーカーの取扱説明書と- していること。	一致	0		
機能点検	(2) (3) (4) (5) (6)	リバ点管流す点のをアは 3リグブ対末たこ用ウうトい 所グ	機象器時と具トこレか の(ウア標 用ッ。ト アウキー・アール・アール・アール・アール・アール・アール・アール・アール・アール・アー	動は正常機能 は正常機能で はアットルト がいるいけい いいけい いいけい は変われるが ながれるが がいるいけい は変われるが は変われるが がいるのは のは、 のは、 のは、 のは、 のは、 のは、 のは、 の	は は 用 大 が 配 を を を で に し た な の の に に し た の の に し に に し に に し に に に に に に に に に に に に に	(2)(3)(5)	ゆるみがあれば増し締めれば増し締めれば増し締めれば増した。 アダプターの着脱が正常が 確認プターの着脱が正常が れ(シュー音)が類はかない。 ののでは、からないでは、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、	かって催くる折ったり お客にいを 漏認と。は のと り点アる	0 0 0 0 0		0 0
2 ホースアセ 外観点検 - - -	(1)	ホース	曼、マルチコンソール はねじれて タープラグ		多がないか。	(2)	ピン欠落、リングの変形、端の傷等がないこと。アクターは特定のアウトレッみ装着できしつかりロックれガス漏れ(シュー音)ないこと。	ヺプ トの クさ	0		
	(3)	ホース	のガス別表	示は正しいた), ⁰	(3)	ガスの種類毎の表示は表すとおりであること。ただし 従来の設備では表4と異れ ことがあるので別にガスを 示を作成し、これによりる をすること。	、 なる 別表	0		
		められ	ているか。	続用具はした 形、亀裂等に		(5)	ホースの外径の4倍の半径曲げ、折れ曲がりや極端に平になるもの及び亀裂がたこと。	こ偏	0	0	
機能点検		ス漏れ	はないか。	具との締め付		(1)	表 1 の標準圧力、吸引は6 kPa (0. 7kfg/c㎡) においてた に栓をし漏洩検知液等を 検査するか、取り外してス	出口 つけ 水槽		0	0
			管との接続	動状況を確認 部のゆるみや		(3)	に沈めて漏れのないことを認する。 漏洩検知液等により漏れる 認する。				0

点検区分	(区分 点 検 内 容 備 考		点検周期							
小灰色刀	<i>\T\</i>	1央	r i	47	VF	Ħ	77		月	
3 天井縣	垂装置							3	6	12
	(1) シー! 転時の ストロ 生は7	リングコラム等 の動きは円滑か コークは正常か ないか。 ス、機器の塗装	・。また、途 ・。作動中に	中停止、 異音の発				0		
	か。			及はない					0	
		の固定はゆるん 品のリレーは損	-	いか。ま					0	
		端子等ゆるんて 式の場合は、電	-	か。	(-)					0
	(6) ガス》	届れがないこと のホースに変形	を確認する	5	(6)	接続部等に漏洩検知液	をつけ			0
	いかる	確認する。				て確認する。				
	動べん	部分の円滑状態 レトのゆるみな	どがないか		(9)	2MQ以上であること。				0
		氐抗は正常か確 セントの電圧は		する。	(10)	定格電圧の±10%以内	可である			0
	.1.					こと。				
4 マルチ 機能点検	•	マルチコンソ ス、機器の塗装		食けない				0		
DANGE	か。	の固定はゆるん							0	
	(3) 電送品	品のリレーは損 端子等はゆる	傷していな	いか。ま					0	
		- 端丁寺はゆる セントの電圧は		/J ¹ 0	(4)	定格電圧の±10%以内 こと。	である			0
		抵抗は正常か。 表示器の機能は	に正常か。			2MQ以上であること。 非接地式電路のいずれ 線を低インピーダンス で大地へ接続した場合 る地絡電流の値が2m ような状態になったと すること。	くの導体 合に流れ Aとなる			0
5 配管、	シャットオ	フバルブ								
外観点検		記管部分に損傷 るみはないか。	長、あるいは	支持金物				0		
		別表示は、表 4 が付されている		号及び識				0		
		等に露出してV はないか。	る部分の保証	護装置に				0		
シャットオフバルブ		ットオフバルフ が行なわれてい		4による						
	(2) バルフ いるカ	ブの位置と制御 か。	区域の表示	がされて				0		
		等の損傷はない	/yz°					0		
6 配管、 機能点検	シャットオ (1) 配管の	⁻フバルブ D接合部や曲け	でからから	のガス漏	(1)	特記された範囲で実施	正する。			
シャットオフバルブ	れはか	ないか。 プの締め付け部			(1)	(実施可能範囲)				
	らのフ	ガス漏れはない ブの開閉は円滑	か。	고파>소 1년 1 W .	(1)	漏洩検知液で検査する) ₀	0		0

点検区分	ķ		内	容	備		 考	点	検周	期
								3	月 6	12
	(3)	バルブを閉止し7 ないか。	と時、下流へ(の出流れは	下流の7 を抜いた 上昇がた	、オフバルブ ?ウトレット た後、その系 ないこと。ま 長示と同じで ける。	からガス 統の圧力 た、制御			0
7 警報 外観点検 機能点検	(1) (2) (1) (2) (3) (4) (5)	- ム表表テせ及圧出盤電ま機電各正灯灯片、ラは等の品、の場とのでは、のが作ン出の連の端固置器を対して、のが作り出の連の端固置器をできた。 動き しょう はい しょう はい しょう はい しょう はい	はよいか。 あいで、 はない警報いかを ではは出発する。 がでいる。 はのではでいいでは でいるではでいいでは でいるでも でいる でいるでも でいる でいるでも でいるでも でいるでも でいる でいる でいるでも でいる でいるでも でいる でいるでも でいるでも でいる でいる でいる でいる	器を作動さい。 とで機能、 認する。 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	1を参照 (5) 2MQ以」 (6) 標準とな 比較し、	管警報の発信。 関すること。 とであること なる(基準計 校正する。 なのものと交	。) 機器と ただし、	0000	00	0
8 酸素、	. 笑気	、窒素供給源装置	登							
外観点検		弁の開閉表示がは 適切か。弁の開閉 いるか。	引が表示どお	りになって				0		
	(2)	圧力計、液面計成 他のガスより29k っているか。								
		容器連結導管の可はないか。 ボンベの転倒防」								
		液酸起用給装置(整等に異常な霜何	LGC) 切替装t	置の圧力調				0		
	(6)	する。 マニフォールド マニフォールド						0		
	(7)	か。 切替装置のハン 予備側等の表示に	•	こ使用側、				0		
	(8)	消火設備の有効期でいる。	a	置、能力を				0		
	(9)	ケース、機器の資か。	金装の剥離や原	腐食はない				0		
	(11)	マニフォールド望 警戒標識、立入禁標識表示が明確とボンベ搬入用車両	禁止、火気厳禁 こされている7	禁等の法定				0	0	
		されているか確認	忍する。							

点検区分		点	検	内	容		備	考	点	倹周	期
が保色力		VV.	1天	L 1	417		ИH	~7		月	
0 歌書	k/s /=	- /v = /II							3	6	12
9 酸素、 機能点検			:給源装置 :導管の両端	部の漏れは	ないか確	(1)	漏洩検知液等により確認	ける。	0		
	(2)		・弁の機能は	正常か確認っ	する .	(2)	容器交換時に確認する。		0		
				、設定値は」		(3)	初期設定値どおり作動し	てい	0		
			の連動はよ				るか確認する。				
				確保されてい	-				0	\circ	
				み等ないか。						_	
	(6)			及びハンドル切替機能は。						\circ	
		認する。	311° 41C	9万百7成形(よる	♪ V ・/ / *// E						
	(7)	-	化酸素供給	装置のエコ	ノマイザ					\circ	
			動圧力は正								
	(8)			損傷していた	ないか。					\circ	
	(0)		等ゆるんで	-) when 1.	(0)	漏洩検知液等で確認する				0
	(9)	装置円配る。	! 官等にカス	漏れがないた	が確認す	(9)	個機快和似寺(唯祕りる	0			
	(10)	- 0	する弁の関	閉が円滑につ	できろか						0
	(10)	確認する		2) 1111 0114	C 074	(11)	大工 女 なの し 女 株 1	1			
	(11)	液面計、	圧力計、圧	力スイッチ	等の校正	(11)	校正済みのものと交換し	(8)			\circ
		を行う。					よい。				
	(12)			1段目の調整	整圧力は						0
	(13)	正常か確		び吹出量は〕	正労小雄	(13)	調整済みのものと交換し	ても			0
	(13)	ヌエ かい 認する。	/ F\$JJL./J/X	し.が田東は1	止市ル神		よい。				0
	(14)	-	は正常か。				~· °				\circ
	١.										
		吸引供給							0		
外観点検				況は正常か。							
	(2)			常振動はないになっている					0		
	(3)			指示値は正確					0		
				閉されている					0		
		し、切り									
			入口の施錠		A				0		
	(6)			の剥離や腐り	食はない				0		
	(7)	か確認す	-	は給水量、フ	水の循環				0		
	(.,		:位等はよい		11.2 1121						
	(8)	機械室内	に不要な物	が置いてない	ハか確認				0		
		する。									
11 圧縮2	空气化	t 绘派 妆器	L								
TI				ライヤー、こ	ファルタ				0		
极肥灬快	(1)		•	ていないか。	,						
			レンの作動		31.21						
	(2)	駆動ベル	トに損傷や	ゆるみはない	ハカッ。	(2)	ベルトは製造社の標準の	撓み	0		
	(3)			ターに著しい	ハ汚れや		になっているか確認する	0	0		
	(1)		はないかを			(4)	汚れがあれば清掃する。		0		
			点灯状態を ライヤーの	唯認する。 放熱板の変 月	形や茎し	(1)	14400 ON 010111111 1 .00		0		
	(0)		ないか確認		, 1A C						
	(6)			ていないかる	を確認す				0		
		る。									

点検区分	点	- +	倹	内	容	備		考	点	険周	期
忠侠区 万	η.	₹ 1:	央	L.1	谷	7/11	I	45		月	
	——		,		lala				3	6	12
	(7)	エアーフィ			一等の				0		
	(8)	目詰まりは 安全弁の漏							0		
		安主 井 の 個 圧力スイッ			が正堂				0		
	(0)	か。警報発			710 TF 111						
	(10)	圧力調整器)				\circ		
		機器の固定			-					\circ	
	(12)	電送品のリ			-					\circ	
			等ゆるんて	ごいないかを	確認す						
	(10)	る。	n white	へと かわまり 上 フ		(13)	起動~停止の時間が初	1期状態		\circ	
		コンプレッタ機関の			-	(10)		,.,			
	(14)	各機器、及いか。	. ひ接統制に	しゆるみで個	材がなる		と著しく差異がないかる。	·惟祕 9		\circ	
	(15)	ストレーナ	一に目詰す	= りがたいか	確認す		ବ ୍				0
	(10)	る。	(С Н н н о	V 14 14 14	7年出中心 /						-
	(16)	。 安全弁の作	動圧力、及	び吹出量に	は正常か	(16)	調整済みのものと交換	iしても			\bigcirc
		圧力スイッ			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		よい。				\bigcirc
		を行う。				(17)	校正済みのものと交換	i しても			_
	(18)	エアーフィ	• • •				よい。				\circ
		フィルター			が定期						
	(10)	的に行なわ			2. 74 .						0
	(19)	圧力調整器	からのシー	- ト漏れはい	こいり強						_
	(20)	認する。 絶縁抵抗は	正貴か確認	アナス		(20)	2MQ以上であること。				0
		送気配管中			か確認		配管端末器(アウトレ	(ット)			0
	(21)	する。	V 1. M II.	111/210	1 /4 hmhr	(21)	で確認する。	/ / /			
		,					* · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
12 吸引使						(1)	ベルトは製造社の標準	の持つ			
機能点検		駆動ベルト						-	0		
		真空スイッ			は正常か。	(こなっているか確認する	る。	0		
		水面計、油油回転式ポ			- ス				0		
		世イレンサ			る。				0		
		除菌フィル			がない				0		
	(-)	かを確認す		,,,,,,	., .						
	(7)	機器の固定	がゆるんて	ごいないかを	確認す					\circ	
		る。									
	(8)	電送品のリ			さいか。					\circ	
	(0)	また、端子	, - ,			(9)	起動~停止の時間が初	1批化能		\circ	
		吸引ポンプ リザーバタ			カってい	(3)	と著しく差異がないか			0	
	(10)	ないか確認	•	、レン 守が値	10 CV.		る。	*作生可心 9			
	(11)	排水管の目		こしいカン。			<i>'</i> √₀			\circ	
		各機器、及		-	計れはな					\circ	
		りから				(13)	校正済みのものと交換	i1 7 t.			0
	(13)	真空スイッ	チ、真空計	l、電流計等	その校正 しゅうしゅう	(10)	仅正併がりむりと文揆				0
		を行なう。					よい。				
		絶縁抵抗は				(14)	2MQ以上であること。				0
		逆止弁の作		-							0
		給水タンク エアーフィ		-	ノー学の						0
	(17)	フィルター									\cup
		的に行なわ			€14 VE 241						
		1131-13 011-	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	, mange / 000							

点検区分	点	検	内	容	備	考	点)	期
				_		·	3	月 6	12
	 柔酔ガス排 こ、吸引ポン						3	O	14
外観点検	(1) 起動、 (2) 運転「	、停止の運転 中の異常音、	状況は正常か 異常振動はな	いか。ま			0		
	(3) 電流(値の指示値は	高温になって 正確か。 装の剥離や腐				0		
	か。		ものが置いて				0		
	(6) ガスク	名表示が正し					0		
エア- 外観点検	-エジエクク (1) 化粧/		の剥離などが	ないか。			0		
, 1 Ban () C	(2) フロー		の指示値は正				0		
		名表示が正し					0		
	麻酔ガス排除 ア、吸引ポン								
機能点検	(1) アダ	プタープラグ	、 等の検査用具 ・脱が確実に行		(1) アウトレットにしっかり		0		
	確認つ	する。			クされガス漏れ(シュー がないこと。 (a) Pままりがまる場合はず		0		
	(3) 電送品	品のリレー類	まりはないか が損傷してい んでいないか	ないか。	(2) 目詰まりがある場合は多る。	C/撰 9		0	
	(4) 制御型	盤の作動は正						0	
	(6) 機器(んでいないか		(7) 2 MQ以上であること。			0	0
	ーエジエクク								
機能点検	(2) フィル	ルターに目詰	に変形や損傷 まりはないか	` °	(2) 目詰まりがある場合はダ	で換す	0		
	(4) ガス?	漏れはないか		は正常か。	る。			0	0
		原の空気圧力	は正常か。						0
15 液化酯	俊素貯槽 (1) 高圧	ガス設備自己	主点検						0
16 エアー	ードライヤー	ー・吸引ポン	プの切り替え				0		

表1 医療ガス配管設備諸元表

(単位: kPa(kgf/m²) 吸引は kPa(mmhg))

			\ \		X J 1 x Ki a (mmis) /
		酸素	亜酸化窒素(笑気)	治療用空気	手術機器駆動用窒素
標準圧力	(1)	392 ± 49	392 ± 49	392 ± 49	736 ± 147
		(4.0 ± 0.5)	(4.0 ± 0.5)	(4.0 ± 0.5)	(7.5 ± 1.5)
配管端末器	B最大流速 ∐∕min	≥ 6 0	≧ 4 0	≥ 6 0	≥ 3 0 0
11/4 L/4/4 TT 7 6/5	上限警報	471 ± 20	471 ± 20	471 ± 20	1079 ± 29
送機配管	212612	(4.8 ± 0.2)	(4.8 ± 0.2)	(4.8 ± 0.2)	(11.0 ± 0.3)
	下限警報	314 ± 20	314 ± 20	314 ± 20	490 ± 20
		(3.2 ± 0.2)	(3.2 ± 0.2)	(3.2 ± 0.2)	(5.0 ± 0.6)
		吸	引	圧 縮	空 気 (2)
		水 封 式	油回転式	治 療 用 (a)	手術機器駆動用(b)
標準圧力		53.3 ± 13.3	66. 7 ± 13.3	392 ± 49	883 ± 294
W-7273		(400 ± 100)	(500 ± 100)	(4.0 ± 0.5)	(9.0 ± 3.0)
配管端末器	景最大流速 ∐∕min	≥ 4 0	≥ 4 0	≥ 6 0	≥ 3 0 0
送機配管	上限警報		_	471 ± 20 (4.8 ± 0.2)	_
	下限警報	33.3 ± 3	47 ± 3	314 ± 20	533 ± 20
	1 12 6 16	(250 ± 20)	(350 ± 20)	(3.2 ± 0.2)	(6.0 ± 0.2)

- 注)(1)静止圧状態において、酸素は治療用空気または笑気よりも約29.4kPa(約0.3kgf/d)高いこと。
 - (2)(a)手術機器駆動用圧縮空気と同一の供給源から治療用空気を得る場合の数値を示す。
 - (b) 手術機器駆動用圧縮空気の品質についても治療用空気と同質とする。

表2 酸素濃度計による試験

		酸	素	濃	度
酸	素	9 5 %	6 (V	/V)	以上
空	気	2 1 %	6 (V	/V)	
笑	気	0 %	6 (V	/V)	以下
窒	素	0 %	6 (V	/V)	以下

注) 計測器の精度の範囲内であればよい。

表 3 空気の浄清度

油分	0.5mg/㎡未満
水分	配管圧力下での露点5℃未満
СО	5 p p m (V/V) 以下
CO_2	1000ppm (V/V) 以下

表 4 ガス別特定表示

1 カヘ別付定	众小		
ガスの種類	識別色	ガス名	記号
酸素	緑	酸素	O ₂
亜酸化窒素	青	笑 気	N ₂ O
治療用空気	黄	空気	AIR
吸 引	黒	吸 引	VAC
室 素	灰	室 素	N ₂
駆動用空気	褐	駆動空気	STA
余剰麻酔ガス	赤	排ガス	AGS

注) 余剰麻酔ガスは、参考とする。