

課 長	係 長	照 査	設 計

工期 令和 8年 3月13日

京都市上下水道局下水道部鳥羽水環境保全センター

地方消費税相当額 円

内 訳 書 （ 総 括 ）

（ 1 / 1 ）

整 備 名	鳥羽 消化ガス精製装置点検整備							
費 目	工 種	種 別	単位	数 量	金 額	数量増減	金 額 増 減	摘 要
整備費								
	機械設備工							
		直接費	式	1				
		直接経費	式	1				
		諸経費	式	1				
整備価格								
消費税及び 地方消費税 相当額			式	1				
整備費計								

内 訳 書

(1 / 3)

整備名	鳥羽 消化ガス精製装置点検整備								
費目・種別	細 別	形状・寸法	単位	数 量	単 価	金 額	数量増減	金 額 増 減	摘 要
整備費									
直接費									
	材料費		式	1					
	計								[材料費]
	一般労務費		式	1					
	計								[労務費]
	複合費		式	1					
	計								[複合費]
	直接費計								直接費

内 訳 書

(2 / 3)

整備名	鳥羽 消化ガス精製装置点検整備								
費目・種別	細 別	形状・寸法	単位	数 量	単 価	金 額	数量増減	金 額 増 減	摘 要
直接経費									
	直接経費		式	1					
	機器輸送費		式	1					
	廃材運搬費		式	1					
	直接経費計								直接経費
計（整備原価）									
諸経費									
	諸経費		式	1					
	諸経費計								諸経費

内 訳 書

(3 / 3)

整備名	鳥羽 消化ガス精製装置点検整備								
費目・種別	細 別	形状・寸法	単位	数 量	単 価	金 額	数量増減	金 額 増 減	摘 要
整備価格									
消費税及び 地方消費税 相当額			式	1					
整備費計									

令和07年度

鳥羽 消化ガス精製装置点検整備

特 記 仕 様 書

京都市南区上鳥羽塔ノ森梅ノ木 1

京都市上下水道局下水道部 鳥羽水環境保全センター汚泥処理課

第 1 章 総 則

1 適用範囲

本仕様書は、表記整備に適用する。

2 用語の定義

この仕様書において使用する用語は、次に定めるところによる。

- (1) 指示とは、総括監督員、主任監督員又は担当監督員（以下「監督員」という。）が受注者に対し、その整備の遂行に必要な事項について書面又は口頭にて、実施させることをいう。
- (2) 承諾とは、受注者の報告又は提案事項について、監督員が同意することをいう。
- (3) 協議とは、監督員と受注者が対等の立場で合意することをいう。
- (4) 設計図書とは、仕様書・内訳書・添付図面を総称していう。

3 整備業務の履行

本整備は設計図書により、監督員の指示に従い、正確に整備業務しなければならない。

4 疑義の確認

本仕様書に明記されていない事項又は内容について疑義が生じた場合は、監督員と協議の上定める。

5 法規の遵守

受注者は整備業務に当たり、次の各号に掲げる法令その他関係諸法規を遵守して整備を安全かつ円滑に施行し、その適用及び運用は受注者の責任において行なわなければならない。

- | | |
|------------------|-----------------|
| (1) 京都市上下水道局契約規程 | (5) 建設業法 |
| (2) 労働基準法 | (6) 建築基準法 |
| (3) 労働安全衛生法 | (7) 電気事業法 |
| (4) 下水道法 | (8) その他関係法令、例規等 |

6 書類の提出

受注者は、工事関係書類を遅滞なく提出しなければならない。

なお、様式及び提出部数については、監督員の指示によるものとする。また、契約後、区分紙を挿入した提出書類用ファイルを作成し、速やかに提出すること。

7 現場代理人等

- (1) 受注者又は当局の承諾を得た代理人は、整備期間中現場に常駐して指揮に当たらなければならない。ただし、現場代理人の整備現場における運営、取締り及び権限の行使に支障がなく、かつ、監督員との連絡体制が確保されると認めた場合には、常駐を要しないこととすることができる。
- (2) 現場代理人等を不適当と認めるときは、これを交代させることがある。

8 適用規格

整備の適用規格は次の各号のとおりとする。

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| (1) 日本産業規格 (JIS) | (5) 日本電機工業会標準規格 (JEM) |
| (2) 日本下水道協会規格 (JSWAS) | (6) 電気学会電気規格調査会標準規格 (JEC) |
| (3) 日本水道協会規格 (JWWA) | (7) 電気設備に関する技術基準 |
| (4) 機械学会設計基準 | (8) その他関係規格及び基準 |

9 励行及び厳禁

受注者は、場内の立入禁止・火気厳禁・使用禁止等の指定場所施設における指示事項等を厳守するように、従事者を指導管理しなければならない。

10 指示・承諾

次の各号に挙げる事項については、すべて監督員の指示又は承諾を受けなければならない。

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| (1) 整備の施行順序・方法・工程 | (3) 既設の機器設備の運転・停止に関すること |
|-------------------|-------------------------|

- (2) 整備に使用する仮設物
- 1 1 関係監督官庁への許認可申請等
 - (1) 法令で定められた関係監督官庁への許認可申請等の手続きは、受注者において迅速に処理しなければならない。
 - (2) 関係監督官庁、その他の者に対し交渉を要するとき、又は交渉を受けたときは遅滞なくその旨を監督員に申し出て、その指示に従わなければならない。
- 1 2 納入材料及び機器
 - (1) 整備において納入する材料及び機器は、すべて未使用の製品を用いること。品質又は品名等が明示されていないものを納入するときは、監督員の承諾を受けなければならない。
 - (2) 納入現場に搬入する材料及び機器は、すべて監督員の確認を受けること。この手続きを怠り、監督員が不適当と認めたときは、使用後であってもこれを適当品と取り替えなければならない。
- 1 3 電力及び雑用水

整備に必要な電力及び雑用水は、場内の別に指定する位置より支給する。ただし、支給を受けるに当たって、受注者は監督員の指示に従わなければならない。指示に反するときは、当局は支給を止めることができる。
- 1 4 既設構造物の保護

整備業務に当たって、受注者は地上及び地下の既設物その他に支障を及ぼさないように、防護措置をとらなければならない。
- 1 5 運搬及び保管
 - (1) 破損等のないように入念に荷造りし、発着後の整理保管には十分に注意を払うこと。
 - (2) 各種材料機器の発送に当たっては、発送人名と受取るべき受注者名及び表記整備名を明確に記し、荷受に当たっては受注者が責任をもって処置すること。荷受すべき受注者不在のときは原則として日時を改めるものとする。なお、下請人が直接発送するときは、必ず受注者名を明記すること。
- 1 6 整備現場発生品

受注者は、整備業務によって生じた現場発生品(発注者への返納品等)について、現場発生品の調書を作成し、監督員に提出しなければならない。
- 1 7 建設副産物の適正処理について

発生品のうち、産業廃棄物については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき、受注者が責任を持って合法的に廃棄処分すること。当該廃棄物については、産業廃棄物管理票(紙マニフェスト)又は電子マニフェストを発行し、廃棄処理が適正に行われていることを確認するとともに、そのA票、B2票、D票等の写しを監督員に提出すること。

なお、管理票は整備完了後から、5年間保存しなければならない。
- 1 8 安全管理
 - (1) 受注者は本整備に関する公衆災害、交通事故、労働災害、物件損傷その他の事故等の発生を未然に防止するため、必要かつ十分な安全管理の措置を講じること。
 - (2) 受注者は整備業務に当たり、安全管理に関する諸法規及び関係通達等を遵守のうえ、安全で円滑な施行を図り、適宜必要に応じて、地下埋設物・酸素欠乏症・火災・感電・墜落・爆発等の事故防止に努めなければならない。
 - (3) 受注者は、本整備の安全施行の確保に必要なかつ十分な安全管理体制を組織すること。
 - (4) 受注者は自己の従業員はもちろんのこと、下請関係者等を含めた整備関係者全員に安全管理について周知徹底させること。
 - (5) 受注者は、整備現場における事故防止のため、現場内の整理整頓、保安設備の設置等を行い万全を期すること。
 - (6) 受注者は、事故防止に備えて、標示・標識・ロープ・保安柵・注意灯・酸素欠乏測定器等、その他緊急時に必要な器具、機器及び資材等を常備しておくこと。
- 1 9 受注者の負担

次の各号に要する費用は、受注者の負担とする。

 - (1) 軽易な事項で、設計図書に明記されていなくても、施行上並びに完了後の運転維持管理上欠くことのできない材料及び作業

- (2) 各検査・試験及び写真撮影
- (3) 整備の手直し、又は過誤使用により生じる材料及び労力
- (4) 現場事務所・材料倉庫その他の仮設物の設置並びに撤去
- (5) 整備期間中の安全管理施設や材料の運搬搬入並びに管理
- (6) 関係監督官庁への許認可申請等の事務等に要する費用

2 0 施設停止及び他整備等との競合

受注者は整備業務に当たって、処理施設の停止を必要とする場合は、綿密な計画を立て、最短の停止期間で施行すること。また、他整備等と競合する場合は監督員が施行期間の指定をする場合がある。

2 1 段階確認

受注者は、試運転時及びその他監督員が求める施工段階において、段階確認を受けなければならない。

2 2 完了検査

- (1) 整備が終了すれば、受注者は直ちに現場内を清掃整理のうえ、下検査を行った後、当局の完了検査を受けなければならない。
- (2) 完了検査に当たって、監督員の指示がある場合は受注者が立ち会うこと。
- (3) 検査の結果、不合格の箇所があったとき、受注者は監督員の指示する期間内に手直しを完了しなければならない。

2 3 保証・契約不適合

- (1) 完了検査合格後、一年以内に天災その他不可避的な事故によらないで、整備目的物に欠陥・不備が発見されたときは、当局が指定する期間内に、受注者の負担において補修を行わなければならない。
なお、当該箇所は補修後検査を受け、更に検査合格後一年の保証を行わなければならない。上記の期間を越える場合においても、受注者はその契約不適合責任を免れることはできない。
- (2) 受注者が前項に規定する義務を履行しないときは、当局は受注者の負担において、第三者にこれを履行させることができる。

2 4 損害補償

受注者は材料等の現場搬入時、又は施行時に既設構造物、機器、道路等を損傷した場合、及び第三者に損害を与えた場合は、復旧又は賠償の責任を負うこと。

2 5 整備写真

受注者は、検査の資料となる記録写真（カラー）を作業前、作業中、作業後等、進行状況に応じて作業工程ごとに撮影し、完成後、説明などを書き添えて、写真帳に整理すること。

カメラは、銀塩カメラ又はデジタルカメラとする。

写真の大きさは、サービスサイズ（カラー）を標準とする。

写真帳はA4版を標準とし、表紙には契約年度、整備件名、受注者名、期間等を記入する。

デジタルカメラの写真を印刷する場合は、A4版の上質紙とし、銀塩カメラの写真に比べて著しく劣ることのない画質であること、また、通常の使用条件のもとで5年間程度劣化が生じないものであることとする。

2 6 雑則

- (1) 受注者は整備業務に当たって、特許権その他第三者の権利の対象となっている施工方法等を使用する場合は、その使用に関する一切の責任を負うものとする。
- (2) 本仕様書の第2章以降及び内訳書、添付図面に記載された事項は、本仕様書の第1章に優先する。
- (3) 水環境保全センターにおいて環境マネジメントシステムを運用していることに鑑み、受注者は環境に配慮した整備業務に努めなければならない。
- (4) 受注者は整備業務に当たっては、可能な限り本市に本店を有する事業者から資材及び労務等の調達に努めること。

第2章 細 則

1 概要

本整備は、汚泥消化タンクの付帯設備である消化ガス精製装置等の性能を維持するため、実施するものである。

2 期限

令和8年3月13日とする。

3 場所

京都市南区上鳥羽塔ノ森梅ノ木1
京都市上下水道局下水道部鳥羽水環境保全センター

4 機器仕様

(1) 消化ガス精製装置全体

形式	高圧水吸収法
消化ガス性状	メタン：約 65 % その他：約 35 % 硫化水素：約 1,000 ppm
処理ガス性状	メタン：97 %以上 その他：3 %程度 硫化水素：0.1 ppm 以下 露点：-51 ℃以下 シロキサン：1.0 mg/Nm ³ 以下(D3～D6 合計)
処理量	消化ガス：600 Nm ³ /h
電動機出力	約 260 kW (本体出力：約 160 kW)
運転圧力	0.9 MPa
電源	動力：3 φ×400 V×60 Hz 制御：1 φ×100 V×60 Hz
数量	2 基
製作者	(株) 神鋼環境ソリューション

(2) 消化ガス圧縮機

形式	水循環式スクリュウ圧縮機
吐出量	100～300 Nm ³ /h
吐出圧	0.9 MPa
回転数	2,500～6,300 min ⁻¹ (インバータ制御)
取扱流体	消化ガス
電動機出力	55 kW×4 P×400 V×60 Hz
数量	4 台 (2 台/消化ガス精製装置 1 基)
製作者	SRM

(3) 給水ポンプ

形式	立型多段渦巻ポンプ(66SV5/2AN4506T)
吐出量	70 m ³ /h (定格 80 m ³ /h)
全揚程	140 m
回転数	3,500 min ⁻¹ (インバータ制御)
取扱流体	水

電動機出力	45 kW×2 P×400 V×60 Hz (屋外全閉外扇形フランジ取付)
数量	2 台 (1 台/消化ガス精製装置 1 基)
製造番号	1 号 P(RDSV2020-02139) 1 号 M(40176179) 2 号 P(RDSV2020-00125) 2 号 M(40176178)
製作者	Xylem ウォーターシステムズジャパン(株)

(4) 除湿器

形式	吸着剤充填式円筒形タンク (第二種圧力容器)
取扱流体	精製ガス
内容積	0.13 m ³ (φ 300 mm、H 約 1.78 m)
最高使用圧力	0.97 MPa
使用温度	250 °C
数量	4 基 (2 基/消化ガス精製装置 1 基)
製作者	(株) 神鋼環境ソリューション

(5) 冷媒ポンプ

形式	横軸片吸込渦巻ポンプ (CAR65-310)
吐出量	0.82 m ³ /min
全揚程	40 m
回転数	1,770 min ⁻¹
取扱流体	冷媒
電動機出力	11 kW×4 P×400 V×60 Hz
数量	2 台 (1 台/消化ガス精製装置 1 基)
製造番号	1 号 P(PU0092851 No2-1) 1 号 M(E6151081007) 2 号 P(PU0092851 No2-2) 2 号 M(E6151081008)
製作者	(株) 西島製作所

(6) 吸収塔コアレッサ

規格	JIS B 8265
内容積	0.027 m ³
最高使用圧力	0.97 MPa
使用温度	50 °C
取扱流体	精製ガス
数量	2 台 (1 台/消化ガス精製装置 1 基)
製作者	(株) 神鋼環境ソリューション

(7) 吸収塔

形式	対向流充填式円筒形タンク (第二種圧力容器)
取扱流体	消化ガス/水
内容積	7.21 m ³ (φ 800 mm、H 約 14 m)
最高使用圧力	0.97 MPa
使用温度	50 °C
数量	2 基 (1 基/消化ガス精製装置 1 基)
製作者	(株) 神鋼環境ソリューション

(8) 脱気塔

形式	対向流充填式円筒形タンク
取扱流体	消化ガス/水

内容積	6.42 m ³ (φ800 mm、H約13 m)
最高使用圧力	0.02 MPa
使用温度	50 ℃
基数	2 基 (1 基/消化ガス精製装置 1 基)
製作者	(株) 神鋼環境ソリューション

(9) 活性炭吸着塔

形式	吸着式角形吸着塔 (カートリッジ式)
処理対象ガス	腐食性悪臭成分混合空気
処理風量	20 m ³ /min
ガス通過線速度	約 0.27 m/s
接触時間	約 1.2 秒以上
圧力損失	約 0.46 kPa 以下
寸法	縦 1.3 m×横 1.3 m×高さ 3.4 m
数量	2 基 (1 基/消化ガス精製装置 1 基)
製作者	(株) 神鋼環境ソリューション

(10) プロセス水熱交換器

規格	JIS B 8265、JIS B 8249 準拠	
区分	シェル側	チューブ側
内容積	0.083 m ³	0.038 m ³
最高使用圧力	0.97 MPa	1.6 MPa
最高使用温度	50 ℃	50 ℃
取扱流体	冷媒	水
数量	2 基 (1 基/消化ガス精製装置 1 基)	
製作者	(株) 神鋼環境ソリューション	

5 整備内容

消化ガス精製装置及び付帯設備について、以下の作業を行うこと。ただし、消化ガスあるいは精製ガスが流れる箇所を開放する場合、開放前及び復旧して試運転を行う前には、窒素ガスによる置換作業を必ず行うこと。作業時には酸素濃度計、ガス測定器等を用いて安全上の対策に万全を期すこと。

(1) 1号消化ガス精製装置について、次の整備を行うこと。

ア 消化ガス圧縮機No.2 を取外し、保管している消化ガス圧縮機を取り付けること。取り外した消化ガス圧縮機については工場へ持帰り分解点検、整備を行い、運転確認を行った後、予備機として納めること。

イ 消化ガス圧縮機No.1、2について、潤滑油の入替えを行うこと。

ウ 給水ポンプの分解点検、整備を行うこと。

エ 除湿器No.1、2の点検口 (300A、2箇所)を開放し吸着剤を取出して、新品を充填すること。
また、周辺の配管及び逆止弁の点検、清掃を行うこと。

オ 吸収塔コアレッサのフィルタを取替えること。

(2) 2号消化ガス精製装置について、次の整備を行うこと。

ア 倉庫保管品(2号消化ガス圧縮機No.1として使用していた号機)の消化ガス圧縮機の予備機を工場へ持帰り分解点検、整備を行い、運転確認を行った後、予備機として納めること。

イ 消化ガス圧縮機No.1、2について、潤滑油の入替えを行うこと。

ウ 除湿器No.1、2の点検口 (300A、2箇所)を開放し吸着剤を取出して、新品を充填すること。
また、周辺の配管及び逆止弁の点検、清掃を行うこと。

エ 再生ガスヒーターNo.2制御盤の温度調節計を取替えること。

(3) 上記(1)及び(2)の整備に伴い、以下の材料については新品と取替えを行うこと。

対象機器	品名	仕様	数量	備考
1号消化ガス精製装置 消化ガス圧縮機 No.2	ガス入口パッキン	ノンアスベストパッキン DN80 PN6×t1.5	1式	受注者準備
	ガス出口パッキン	ノンアスベストパッキン DN40 PN16×t1.5	1式	
	ベアリング(1)	SRM 圧縮機用	4個	
	ベアリング(2)		2個	
	シャフトシール		1組	
	ローター		1式	
2号消化ガス精製装置 消化ガス圧縮機 予備機	ベアリング(1)	SRM 圧縮機用	4個	
	ベアリング(2)		2個	
	シャフトシール		1組	
	ローター		1式	
1・2号消化ガス精製装置 消化ガス圧縮機 No.1・2	潤滑油	シェル モーリナ S2B46	360L (90L/台)	1号消化ガス精製装置 給水ポンプ
1号消化ガス精製装置 給水ポンプ	メカニカルシールキット	part:KL01AC0	1組	
	Oリングキット	part:KL02AAC	1組	
	摩耗部品キット	part:KL35ABY	1組	
	タイロッド		1組	
1・2号消化ガス精製装置 除湿器 No.1、No.2	除湿器用吸着剤 モレキュラーシーブ	13X-APG トライシブ	360L(90L/基)	当局支給
		AW-500 ペレット 1/16	120L(30L/基)	
	点検口パッキン	300A JIS10K×t3.0 250℃対応耐熱	4枚(1枚/基)	受注者準備
	逆止弁用パッキン	32A JIS20K×t3.2 250℃対応渦巻型	8枚(2枚/基)	
		50A JIS10K×t1.5 耐熱	8枚(2枚/基)	
	配管用パッキン	25A JIS10K×t1.5 耐熱	4枚(1枚/基)	
		50A JIS10K×t1.5 耐熱	8枚(2枚/基)	
1号消化ガス精製装置 吸収塔コアレッサ	フィルタ	CC3LGA7H13	1個	当局支給
2号消化ガス精製装置 再生ガスヒーター No.2 制御盤	温度調節計	理化工業製 FZ110	1個	受注者準備

(4) 1、2号活性炭吸着塔について、次の整備を行うこと。

ア 下表に示す吸着剤を取替えること。また、内・外部劣化点検もあわせて行うこと。
なお、吸着剤は当局支給とする。

吸着剤	カートリッジ	数量
悪臭物質同時除去用活性炭(GM2X 4/6-4)	FRP+SS400 補強	2基分(940kg)
気相吸着用活性炭(G2X 4/6-1G)	FRP+SS400 補強	2基分(370kg)

- イ 活性炭用 PE トリカルネットの取替え（2 基分）を行うこと。
- ウ プレントロリ（仕様：TSP010 2 基分）を取替えること。
- (5) 1、2号ガス入口圧力導管及び給水ポンプ圧力発信機導管（2 基分）の保温ヒーター取付けを行うこと。
- (6) 消化ガス精製装置共通動力制御盤(1)の下表に示すバッテリーを取替えること。

バッテリー用途	仕様・型番	数量
タッチパネル用	三菱電機製 GT11 - 50BAT	2 個
CPU ユニット用	三菱電機製 Q6BAT	2 個

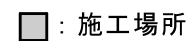
- (7) 1、2号消化ガス精製装置動力制御盤の下表に示すバッテリーを取替えること。

バッテリー用途	仕様・型番	数量
CPU ユニット用	三菱電機製 Q6BAT	2 個(1 個/台)

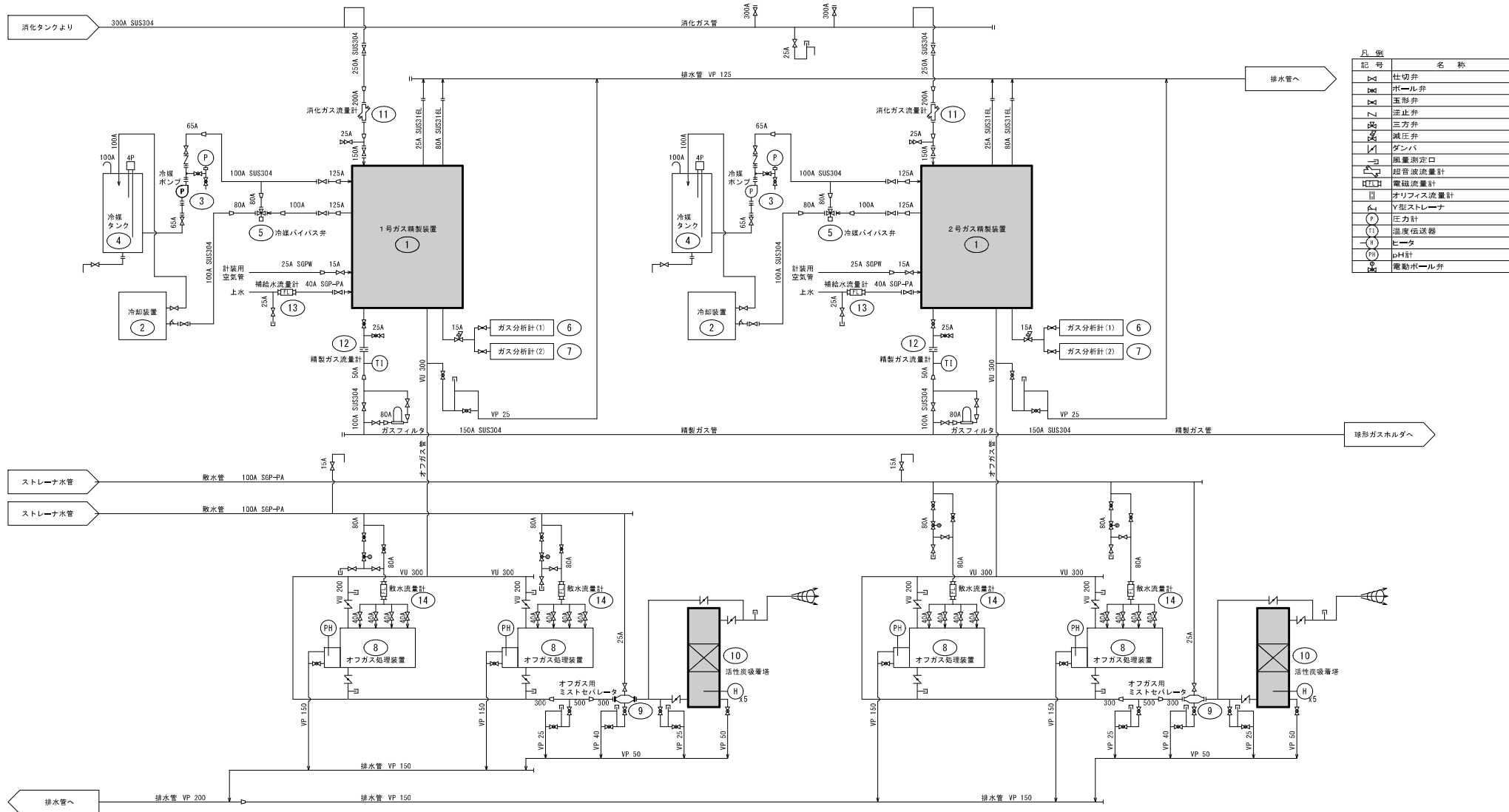
- (8) 上記整備完了後、1、2号消化ガス精製装置及び付帯設備について試運転調整を行い、各部に異常が無いことを確認すること。異常が確認された場合は、速やかに正常運転が得られるよう、必要な処置を講じること。

6 雑 則

- (1) 本整備にあたっては、あらかじめ監督員と整備方法や整備日程等について十分な打合せを行うこと。
- (2) 本整備期間中に設備の異常が発生し監督員の連絡を受けた場合は、直ちに担当技術者を派遣し、迅速に対応すること。
- (3) 本整備は、可燃ガスを取扱う機器の整備であり、作業の安全には十分留意すること。
- (4) 整備期間中、一日の作業終了後は必ず周辺の清掃、後片付けを行うこと。
- (5) 本仕様書に明記されていなくとも、本整備を行うために当然必要な事項は、受注者の責任によりこれを行うこと。
- (6) 本整備において発生した吸着剤・廃油及び現場発生品は受注者の責任において集積、運搬し、関係諸法規を遵守して処分すること。また、廃材受入業者が発行する伝票等を整理し、現場発生品等が完全に処分されたことが確認できるようにすること。
- (7) その他詳細については、監督員と打合せのうえ、指示に従うこと。



発注年度	令和7年度		
所属名	東京都下水道局下水道部鳥羽水環境保全センター所沢配水		
整備名	鳥羽 消化ガス精製装置点検整備		
図面名	一般平面図		
縮 尺	Free	図面番号	1/4



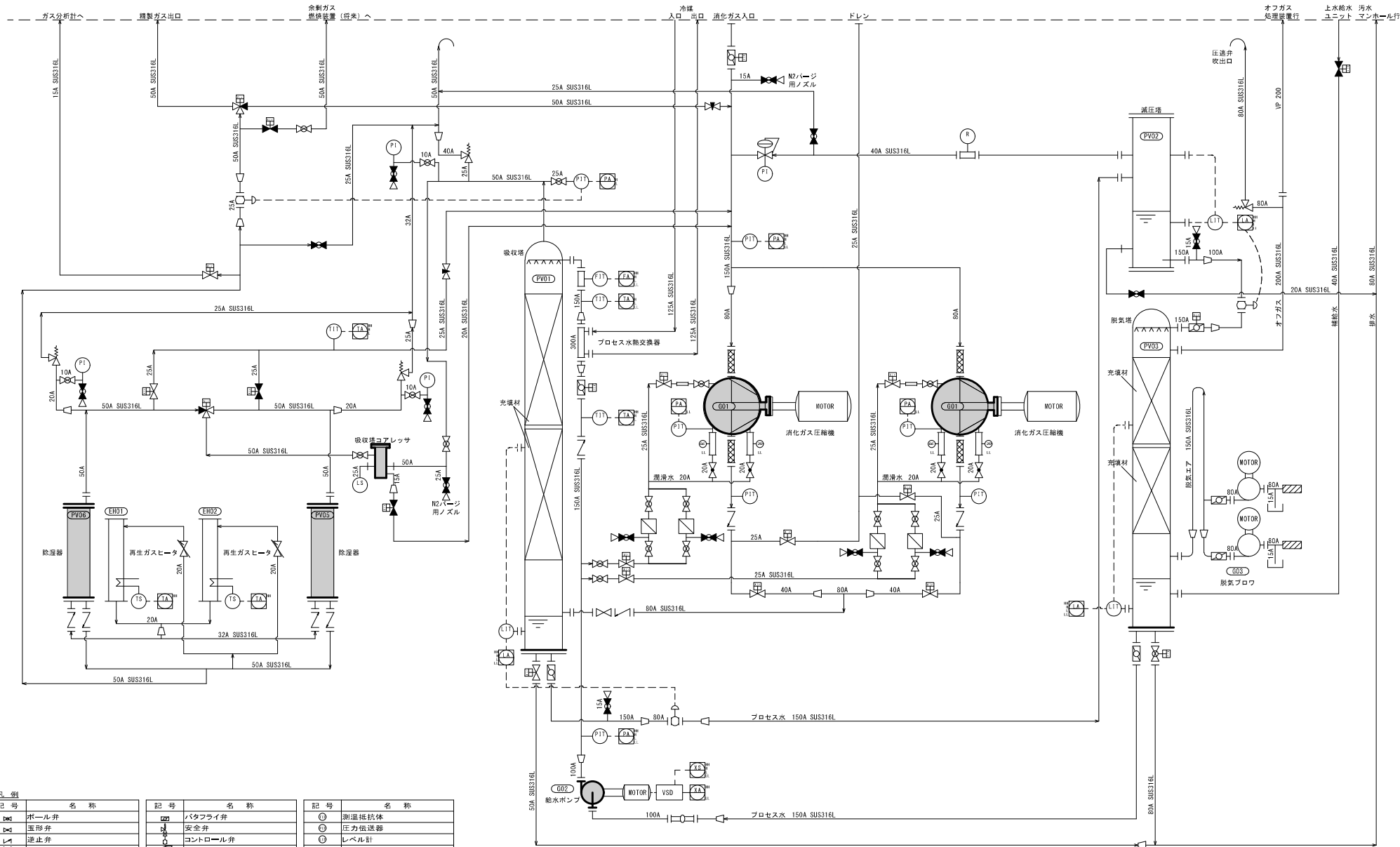
記号	名称
	仕切弁
	ボール弁
	玉形弁
	逆止弁
	三方弁
	減圧弁
	ダンパ
	風量測定口
	超音波流量計
	電磁流量計
	オリフィス流量計
	Y型ストレーナ
	圧力計
	温度伝送器
	ヒータ
	pH計
	電動ボール弁

■：整備範囲

番号	(06)	(07)	(08)	(09)	(10)	(11)	(12)
機器名称	オフガス処理装置	オフガス用ミストセパレータ	活性炭吸着塔	消化ガス流量計	精製ガス流量計	補給水流量計	散水流量計
形式	充填塔式生物膜装置	慣性衝突式	カートリッジ交換式	超音波流量計	オリフィス流量計	電磁流量計	電磁流量計
仕様	FRP製 処理風量：10m ³ /min	FRP製 処理風量：20m ³ /min	FRP製 処理風量：20m ³ /min	200A (循環停止式)	50A (循環停止式)	40A	80A
電動機出力	—	—	—	—	—	—	—
数量	4	2	2	2	2	2	4
備考	整備対象：2基	整備対象：2基	整備対象：2基				

番号	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
機器名称	ガス精製装置	冷却装置	冷却ポンプ	冷却タンク	冷媒バイパス弁	ガス分析計(1)	ガス分析計(2)
形式	空冷式ドラムユニット	電動冷却循環ポンプ	電動冷却循環ポンプ	方形定容量式	三方配管弁	屋外形超音波式	屋外形超音波式
仕様	処理量：600Nm ³ /h メタン濃度：9%以上	冷却能力：163kW 冷媒温度：-2℃	吐出量：0.82m ³ /min 寸法：2m×1m×2m(H) 処理量：40m ³ /h	寸法：2m×1m×2m(H) 空容量：4m ³	空気作動式 80A	メタンガス、酸素、 二酸化炭素、露点	炭化水素
電動機出力	約150kW	11kW	—	—	—	—	—
数量	2	2	2	2	2	2	2
備考	整備対象：2基	整備対象：2基	整備対象：1基				

発注年度	令和7年度年度
所属名	京都市上下水道局下水道部 鳥羽水環境保全センター 汚泥処理課
整備名	鳥羽 消化ガス精製装置点検整備
図面名	ガス精製装置全体フローシート
縮尺	Free
図面番号	2 / 4

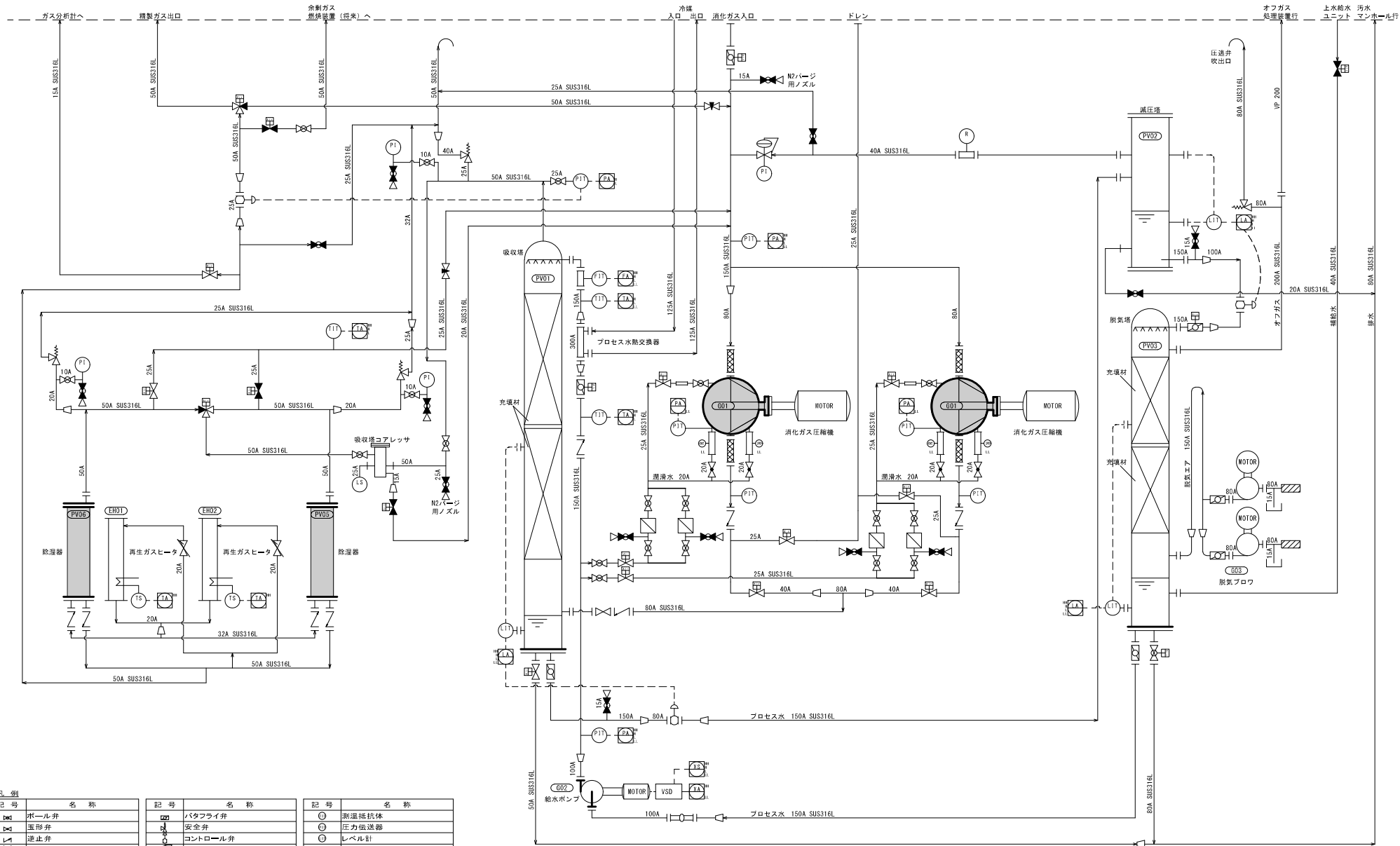


記号	名称	記号	名称	記号	名称
ボ	ボール弁	バ	バタフライ弁	測	測温抵抗体
玉	玉形弁	安	安全弁	圧	圧力伝送器
止	逆止弁	コ	コントロール弁	レ	レベル計
三	三方弁	調	1次調整弁	可	可とう管
空	空気作動弁	圧	圧力計	フレ	フレキ
流	流量調整弁	電	電磁流量計	レ	レベルスイッチ
ニ	ニードル弁			接	接点付流量計
				流	流量計

番号	PV01	PV02	PV03	PV03/04	EH01/02	G01	G02	G03
機器名称	吸収塔	減圧塔	脱気塔	脱気塔	再生ガスヒータ	消化ガス圧縮機	給水ポンプ	脱気ブロフ
形式	対向流気液式円筒形タンク	対向流気液式円筒形タンク	円筒形タンク	逆流気液式円筒形タンク	シースヒータ	水環式スクリーン分離機	立型多段渦巻ポンプ	ボルテックスブロフ
仕様	設計圧力 0.97MPa 設計温度 50℃	設計圧力 0.97MPa 設計温度 50℃	設計圧力 0.02MPa 設計温度 50℃	設計圧力 0.97MPa 設計温度 250℃	20Nm ³ /h×250℃	100~300Nm ³ /h×0.94MPa (定格 350Nm ³ /h)	立型多段渦巻ポンプ 70m ³ /h (定格 80m ³ /h)	10m ³ /min
運転機出力					0.4kW	35kW	45kW	9.0kW
備考	第二種圧力管路	第二種圧力管路		第二種圧力管路	防護仕様	インバータ制御	インバータ制御	

■：整備範囲

発注年度	令和7年度
所属名	京都市上下水道局下水道部 鳥羽水環境保全センター 汚泥処理課
整備名	鳥羽 消化ガス精製装置点検整備
図面名	ガス精製装置本体フローシート（1号）
縮尺	Free
図面番号	3 / 4



■：整備範囲

記号	名称	記号	名称	記号	名称
●	ボール弁	●	バタフライ弁	○	測温抵抗体
◇	玉形弁	●	安全弁	○	圧力伝送器
⋈	逆止弁	●	コントロール弁	○	レベル計
⋈	三方弁	○	1次調整弁	—	可とう管
⋈	空気作動弁	○	圧力計	—	フレキ
⋈	流量調整弁	○	電磁流量計	○	レベルスイッチ
⋈	ニードル弁			○	接点付流量計
				—	流量計

番号	PV01	PV02	PV03	PV05/06	EH01/02	G01	G02	G03
機種名称	吸収塔	減圧塔	脱気塔	脱気塔	再生ガスヒータ	消化ガス圧縮機	給水ポンプ	脱気ブロウ
形式	対向流気液式円筒形タンク	対向流気液式円筒形タンク	円筒形タンク	脱気塔	ヒータ	水環式スクリーン分離機	立型多段渦巻ポンプ	ボルテックスアブロウ
仕様	設計圧力 0.97MPa 設計温度 50℃	設計圧力 0.97MPa 設計温度 50℃	設計圧力 0.02MPa 設計温度 50℃	設計圧力 0.97MPa 設計温度 250℃	20Nm ³ /h×250℃	100~300Nm ³ /h×0.9MPa (定格 350Nm ³ /h)	流量 25m ³ /h (定格 80m ³ /h)	10m ³ /min
運転機出力					0.4kW	35kW	45kW	9.0kW
設備	第三種圧力管路	第三種圧力管路		第三種圧力管路	防護仕様	インバータ制御	インバータ制御	

発注年度	令和7年度
所属名	京都市上下水道局下水道部 鳥羽水環境保全センター 汚泥処理課
整備名	鳥羽 消化ガス精製装置点検整備
図面名	ガス精製装置本体フローシート(2号)
縮尺	Free
図面番号	4 / 4