

課 長	係 長	照 査	設 計

工期 令和 9年 3月19日

消費税及び	
地方消費税相当額	円

内 訳 書 （ 総 括 ）

（ 1 / 1 ）

委 託 名	鳥羽 汚泥処理課計装機器整備委託（その1）							
費 目	工 種	種 別	単 位	数 量	金 額	数量増減	金 額 増 減	摘 要
委託料								
	電気設備工							
		直接費	式	1				
		間接費	式	1				
		諸経費	式	1				
委託価格								
消費税及び 地方消費税 相当額			式	1				
委託料計								

内 訳 書

(1 / 2)

委託名	鳥羽 汚泥処理課計装機器整備委託（その1）								
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
委託料									
直接費									
	材料費		式	1					
	計								[材料費]
	電気設備工		式	1					
	計								[労務費]
	直接費計								直接費
間接費									
	間接費		式	1					

内 訳 書

(2 / 2)

委託名	鳥羽 汚泥処理課計装機器整備委託（その1）								
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
	間接費計								間接費
計（委託原価）									
諸経費									
	諸経費		式	1					
	諸経費計								諸経費
委託価格									
消費税及び 地方消費税 相当額			式	1					
委託料計									

令和08年度

鳥羽 汚泥処理課計装機器整備委託（その1）

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、表記委託に適用する。

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、その委託業務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 委託業務の履行

本委託は設計図書により、監督員の指示に従い、正確に業務を履行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

受注者は委託業務に当たり、次の各号に掲げる法令その他関係諸法規を遵守して委託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、委託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、現場代理人の委託現場における運営、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

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

(2) 委託に使用する仮設物

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) 委託業務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) 委託現場に納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

委託業務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

委託業務に当たって、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委託名を明確に記し、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 委託現場発生品

受注者は、委託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、B 2票、D票等の写しを監督員に提出すること。

なお、管理票は委託完了後から、5年間保存しなければならない。

1 8 安全管理

- (1) 受注者は委託業務に関する公衆災害、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) 受注者は委託業務に当たり、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、委託業務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委託業務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、委託作業中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) 委託の手直し、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) 委託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

20 施設停止及び他委託等との競合

受注者は委託業務に当たって、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、他委託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。

21 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。

22 完了検査

- (1) 委託業務が完了すれば、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。

23 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、委託目的物に欠陥・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。

24 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。

25 委託写真

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、委託件名、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。

なお、デジタル工事写真の小黑板情報電子化を行う場合は、「デジタル工事写真の 小黑板情報電子化についての一部改定について」（令和5年3月15日付け国技建管 第6号）に基づき実施しなければならない。

26 雑則

- (1) 受注者は委託業務に当たって、特許権その他第三者の権利の対象となっている作業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委託業務に努めなければならない。
- (4) 受注者は委託業務に当たっては、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 委託概要

本委託は、汚泥処理施設に設置されている計装機器が常に良好な状態を保つよう点検整備を行うものである。

2 委託期限

令和9年3月19日とする。

3 委託場所

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 委託対象機器

計装機器表を参照すること。

5 点検整備内容

委託対象機器について、以下に示す内容の点検整備を行うこと。

(1) 共通

ア 外観点検及び清掃

イ 各配線接続部の確認及び増締め

ウ 各機構部の分解点検、可動部及び摺動部への注油、調整及び摩耗部品等の交換

エ 各機器単体の標準器によるゼロ点及びスパン調整、調整試験(入出力5点)、動作試験及び絶縁抵抗測定

オ 現場からの中央監視LCDへのループ試験

(2) pH計

ア 標準校正液による校正

イ 超音波洗浄子の点検

ウ ホルダ内の洗浄

(3) 排ガス分析計

ア サンプルング装置の点検

イ O₂センサーの点検

ウ 標準校正用ガスによるゼロ点及びスパン調整
(使用するガスは、調整作業に含む)

- (4) フロート式液位伝送器
 - ア フロート、錘、ワイヤ、ドラムなどの摩耗、発錆、損傷の確認
 - イ 駆動装置機構部確認
 - ウ 入出力校正試験及び感度調整
 - エ 実水位との比較、校正
 - オ 電源電圧の確認
- (5) 電磁流量計
 - ア 端子箱内の防湿性点検
 - イ 検出器コイル、信号線の絶縁抵抗測定
 - ウ 検出器電極間接液抵抗測定
 - エ 変換器入出力校正試験及び調整
 - オ 測定流体静止時のゼロ点調整（静止できる場合）
 - カ 自己診断など付加機能の点検
 - キ 電源電圧の確認
- (6) 超音波式界面計
 - ア センサー部の確認及び清掃
 - イ 入出力校正試験
 - ウ 電源電圧の確認
- (7) 面積式流量計
 - ア 外観清掃
 - イ 入出力校正試験
 - ウ 電源電圧の確認
- (8) 差圧・圧力伝送器
 - ア 水洗浄及びカプセル部の分解洗浄
 - イ 圧力発生器による校正
 - ウ 電源電圧の確認
- (9) 変換器
 - ア 絶縁抵抗測定
 - イ 入出力校正試験
 - ウ 基準接点温度補償の確認
- (10) ディストリビュータ、アイソレータ、演算器、加算器、P／I 変換器
 - ア 入出力特性の測定及び調整
 - イ 電源電圧の確認
- (11) 演算器
 - ア 基準入力によるカウント値の確認
 - イ カウント誤差測定、調整

ウ 絶縁確認

エ 電源電圧の確認

(12) 警報設定器

ア 設定値動作確認及び調整

イ 出力接点抵抗測定

ウ 電源電圧の確認

6 部品交換

交換部品リスト（別紙）に示す部品を監督員の指示に従い交換し、必要な動作確認及び調整等を行うこと。ただし、当局支給欄に「○」のあるものは当局支給とし、その他の部品については受注者が手配するものとする。

7 緊急点検

委託期間中に委託対象機器について、当局から故障等の連絡を受けた場合は、速やかに技術者を派遣し適切な処置を施すこと。

8 雑則

- (1) 受注者は、契約締結後速やかに監督員と打合せを行い、工程について確認すること。
- (2) 本委託の作業時間は原則として土、日、祝日を除く8時30分から17時15分までとする。
- (3) 本委託において不良箇所等が発見された場合は、速やかに監督員に報告するとともに、監督員と協議のうえ適切な処置を施すこと。
- (4) 本委託で使用される軽微な消耗部品及び交換部品等は受注者の負担とする。
- (5) 本委託において発生した廃材は現場発生品とし、受注者の責任において分別、集積し、センター指定場所へ搬入すること。
- (6) その他詳細については、監督員と打合せのうえ決定すること。

計装機器表（整備台数集計）

No.	場所	ア 検出器					イ 変換器	ウ 演算器	エ 設定器	
		分析1	分析2	圧力	検出1	検出2			設定器	調節計
1	流動炉	2	2	14	11	1	22	8	12	0
2	階段炉	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	濃縮消化	0	0	6	8	2	85	3	29	0
4	ガス精製	0	2	0	0	0	2	0	0	0
計		2	4	20	19	3	109	11	41	0

TAG. No	計測範囲	名称	ア 検出器	イ 変換器						ウ 演算器				エ 設定器				備考					
				変換器類一般						演算器類一般				手動操作器・設定器類		調節計・VS オペレーター							
				発信機類	分析1	分析2	圧力	検出1	検出2	変換器類	アイソレータ	ディストリ ビュータ	演算器	警報設定器	設定器類	調節計							
L0103A1 L0103A2	0～3m	1号機械用水槽レベル	SL-180B 投込式レベル計(JFE)											MD5305HA	2								
FT-01-13	0～2000/h	1号苛性ソーダ流量	AXF005G / AXFA11G 電磁流量計(変換器含む)(横河電機製)				1																
L0101A1 L0101A2	0～15m	1号苛性ソーダ貯槽レベル	AT-1124W / LT-11110 フロート式レベル計(変換器含む)(桜エントレス)				1							MD5305HA	2								
Z0131T1	-	1号温水発生器入口ダンパ制御	(アナログメモリ)						MD3766	1													
Z0132T1	-	1号温水発生器バイパスダンパ制御	(アナログメモリ)						MD3766	1													
1号流動炉設備 合計台数					1	2	14	11	1	19	台	3	台	0	台	8	台	12	台	0	台	0	台

流動炉2号設備 計装機器表 (毎年点検分)

TAG. No	計測範囲	名称	ア 検出器				イ 変換器				ウ 演算器				エ 設定器				備考					
							変換器類一般				演算器類一般				手動操作器・設定器類		調節計・VSオペレーター							
			発信機類		分析1	分析2	圧力	検出1	検出2		変換器類		アイソレータ		ディストリビュータ		演算器			警報設定器		設定器類		調節計
PHT-02	0～14pH	2号排煙処理塔排水pH	PH8EFP, PH8HF, FLXA402 流通型PH (横河電機製)				1																	
2号流動炉設備 合計台数					1	0	0	0	0	0	台	0	台	0	台	0	台	0	台	0	台	0	台	

	ア 検出器							イ 変換器			ウ 演算器		エ 設定器				備考						
								変換器類一般			演算器類一般		手動操作器・設定器類		調節計・VSオペレーター								
	発信機類			分析1	分析2	圧力	検出1	検出2	変換器類		アイソレータ		ディストリビュータ		演算器			警報設定器		設定器類		調節計	
流動炉合計台数	30			台	2	2	14	11	1	19 台		3 台		0 台		8 台		12 台		0 台		0 台	

今回整備対象外

濃縮消化設備 計装機器表

TAG. No	計測範囲	名称	ア 検出器	イ 変換器						ウ 演算器			エ 設定器						備考				
				変換器類一般						演算器類一般			手動操作器・設定器類			調節計・VS オペレーター							
				発信機類		分岐1	分岐2	圧力	検出1	検出2	変換器類		アイソレータ		ディストリビュータ	演算器		警報設定器		設定器類		調節計	
TT1-LE1 TT1-LT1 TT1-LI11	0～4m	汚泥濃縮タンク I -A界面	SL-200B-P-F-N-4-X2-N 超音波式汚泥界面計（堀場製）						1		VJH1-016-AA30	1											
TT1-LE2 TT1-LT2 TT1-LI12	0～4m	汚泥濃縮タンク I -B界面	SL-200B-P-F-N-4-X2-N 超音波式汚泥界面計（堀場製）						1		VJH1-016-AA30	1											
TT1-FE1 TT1-FT1 TT1-FI11	0～160m ³ /h	汚泥濃縮タンク I 汚泥引抜流量	AXF150G / AXFA11P 電磁流量計（変換器含む）（横河電機製）								VJH1-016-AA30	1											
TT1-DI11 TT1-DA1	0～8%	汚泥濃縮タンク I 汚泥引抜濃度	SD-40								VJH1-026-AA60	1					MVHK-006-61N0	1					
DT1-LE1 DT1-LI11 DT1-LT1 DT1-LA1A DT1-LA1B	0～6m	濃縮汚泥供給タンクA液位	EJA210J 差圧伝送器（横河電機製）				1				VJH1-016-6A30	1	VJA1-016-A630	1			MVHK-006-61N0	2					
DT1-LE2 DT1-LI112 DT1-LT2 DT1-LA2A DT1-LA2B	0～6m	濃縮汚泥供給タンクB液位	EJA210J 差圧伝送器（横河電機製）				1				VJH1-016-6A30	1	VJA1-016-A630	1			MVHK-006-61N0	2					
DT1-DI11	0～8%	濃縮汚泥移送濃度 I	SD-40								VJH1-016-AA30	1											
DT1-FE1 DT1-FT1 DT1-FI11	0～80m ³ /h	濃縮汚泥移送流量 I -A	AXF150G / AXFA11P 電磁流量計（変換器含む）（横河電機製）					1			VJH1-016-AA30	1											
DT1-FE2 DT1-FT2 DT1-FI12	0～80m ³ /h	濃縮汚泥移送流量 I -B	AXF150G / AXFA11P 電磁流量計（変換器含む）（横河電機製）					1			VJH1-016-AA30	1											
DT1-TI13 DT1-TI113 DT1-TA13	0～100℃	消化タンク I -A上部温度	RN-41 測温抵抗体（横河電機製）							VJU7-016	1	VJH1-016-6A30	1				MVHK-006-61N0	1					
DT1-TI14 DT1-TI114 DT1-TA14	0～100℃	消化タンク I -B上部温度	RN-41 測温抵抗体（横河電機製）							VJU7-016	1	VJH1-016-6A30	1				MVHK-006-61N0	1					
DT1-TI17 DT1-TI117 DT1-TA17	0～100℃	消化タンク I -A下部温度	RN-41 測温抵抗体（横河電機製）							VJU7-016	1	VJH1-016-6A30	1				MVHK-006-61N0	1					
DT1-TI18 DT1-TI118 DT1-TA18	0～100℃	消化タンク I -B下部温度	RN-41 測温抵抗体（横河電機製）							VJU7-016	1	VJH1-016-6A30	1				MVHK-006-61N0	1					
DT1-LE3 DT1-LI13 DT1-LT3 DT1-LT3A DT1-LA3A、 LA3B、 LA3C、 LA3D	0～20m	消化タンク I -A液位	EJA118J 差圧伝送器（横河電機製）					1			VJH1-016-6A40	1	VJA1-016-A630	1	MXT-S11N-2*B	1	MVHK-006-61N0	4					
DT1-LE4 DT1-LI14 DT1-LT4 DT1-LT4A DT1-LA4A、 LA4B、 LA4C、 LA4D	0～20m	消化タンク I -B液位	EJA118J 差圧伝送器（横河電機製）					1			VJH1-016-6A40	1	VJA1-016-A630	1	MXT-S11N-2*B	1	MVHK-006-61N0	4					
DT1-PE1 DT1-PI11 DT1-PT1 DT1-PA1	～3～10kPa	消化タンク I -A圧力	EJA110J 差圧伝送器（横河電機製）					1			VJH1-016-6A30	1	VJA1-016-A630	1			MVHK-006-61N0	1					
DT1-PE2 DT1-PI12 DT1-PT2 DT1-PA2	～3～10kPa	消化タンク I -B圧力	EJA110J 差圧伝送器（横河電機製）					1			VJH1-016-6A30	1	VJA1-016-A630	1			MVHK-006-61N0	1					

TAG. No	計測範囲	名称	ア 検出器						イ 変換器				ウ 演算器		エ 設定器					備考			
									変換器類一般				演算器類一般		手動操作器・設定器類		調節計・VS オペレーター						
			発信機類		分界1	分界2	圧力	検出1	検出2	変換器類		アイソレータ		ディストリビュータ		演算器		警報設定器			設定器類		調節計
DT1-FE9 DT1-FT9 DT1-FI19	0～150 ml/h	消化汚泥流量 I-A	AXF200G / AXFA11P 電磁流量計(変換器含む)(横河電機製)					1				VJH1-016-AA00	1										
DT1-FE10 DT1-FT10 DT1-FI110	0～150 ml/h	消化汚泥流量 I-B	AXF200G / AXFA11P 電磁流量計(変換器含む)(横河電機製)					1				VJH1-016-AA00	1										
DT1-FE13 DT1-FI113	0～600Nm3/h	消化ガス発生量 I-A	TMF-10 熱式気体流量計(東京計器製)					1				VJH1-026-AA60	1										
DT1-FE14 DT1-FI114	0～600Nm3/h	消化ガス発生量 I-B	TMF-10 熱式気体流量計(東京計器製)					1				VJH1-026-AA60	1										
DT1-TT5 DT1-TI15 DT1-TA5	0～100℃	熱交換器 I-A循環汚泥入口温度	RM-21 測温抵抗体(横河電機製)							VJU7-016	1	VJH1-016-6A00	1				MVHK-006-61N0	1					
DT1-TT6 DT1-TI16 DT1-TA6	0～100℃	熱交換器 I-B循環汚泥入口温度	RM-21 測温抵抗体(横河電機製)							VJU7-016	1	VJH1-016-6A00	1				MVHK-006-61N0	1					
DT1-TT9 DT1-TI19 DT1-TA9	0～100℃	熱交換器 I-A循環汚泥出口温度	RM-21 測温抵抗体(横河電機製)							VJU7-016	1	VJH1-016-6A00	1				MVHK-006-61N0	1					
DT1-TT10 DT1-TI110 DT1-TA10	0～100℃	熱交換器 I-B循環汚泥出口温度	RM-21 測温抵抗体(横河電機製)							VJU7-016	1	VJH1-016-6A00	1				MVHK-006-61N0	1					
DT1-TT1 DT1-TI11 DT1-TA1	0～100℃	熱交換器 I-A循環温水入口温度	RM-21 測温抵抗体(横河電機製)							VJU7-016	1	VJH1-016-6A00	1				MVHK-006-61N0	1					
DT1-TT2 DT1-TI12 DT1-TA2	0～100℃	熱交換器 I-B循環温水入口温度	RM-21 測温抵抗体(横河電機製)							VJU7-016	1	VJH1-016-6A00	1				MVHK-006-61N0	1					
DT1-FE5 DT1-FT5 DT1-FI15	0～150 ml/h	温水循環流量 I-A	AXF150G / AXFA11P 電磁流量計(変換器含む)(横河電機製)					1				VJH1-016-AA00	1										
DT1-FE6 DT1-FT6 DT1-FI16	0～150 ml/h	温水循環流量 I-B	AXF150G / AXFA11P 電磁流量計(変換器含む)(横河電機製)					1				VJH1-016-AA00	1										
DT1-FT53B	0～1200Nm3/h	消化ガス発生量													MXT-S1AN-2*B	1							
DT1-PI143 DT1-PT43	-10～10kPa	消化タンク圧力										VJH1-016-AA00	1	VJA1-026-AA00	1								
DT1-FI144	0～900Nm3/h	1号ガス精製装置供給量										VJH1-016-AA00	1										
DT1-FI145	0～900Nm3/h	2号ガス精製装置供給量										VJH1-016-AA00	1										
DT1-FI146	0～450Nm3/h	1号ガス精製装置精製量										VJH1-016-AA00	1										
DT1-FI147	0～450Nm3/h	2号ガス精製装置精製量										VJH1-016-AA00	1										
DT1-PI148	0～1.5MPa	球形ガスホルダNo.1圧力										VJH1-016-AA00	1										
DT1-PI149	0～1.5MPa	球形ガスホルダNo.2圧力										VJH1-016-AA00	1										
DT1-LI150	0～4500Nm3	球形ガスホルダNo.1貯留量										VJH1-016-AA00	1										
DT1-LI151	0～4500Nm3	球形ガスホルダNo.2貯留量										VJH1-016-AA00	1										
DT1-FI152	0～30 ml/h	1号補給水量										VJH1-016-AA00	1										
DT1-FI153	0～30 ml/h	2号補給水量										VJH1-016-AA00	1										
DT1-FI155	0～120 ml/h	1号オフガス処理装置散水量										VJH1-016-AA00	1										
DT1-FI154	0～120 ml/h	2号オフガス処理装置散水量										VJH1-016-AA00	1										
DT1-FI121	0～10000Nm3/h	1・2号ガスガソ消化ガス総流量										VJH1-016-AA00	1										
DT1-FI122	0～400 ml/h	1・2号機械用水総流量										VJH1-016-AA00	1										
DT1-FI123	0～600 ml/h	1・2号ストレーナ水総流量										VJH1-016-AA00	1										

TAG. No	計測範囲	名称	ア 検出器					イ 変換器					ウ 演算器		エ 設定器				備考			
								変換器類一般					演算器類一般		演算器		手動操作器・設定器類			調節計・VS オペレーター		
			発信機類	分岐1	分岐2	圧力	検出1	検出2	変換器類	アイソレータ	ディストリ ビュータ		演算器	警報設定器	設定器類	調節計						
HE-FII1	0～150 m ³ /h	ガス使用量(都市ガス) I-A							VJH1-016-AA00	1								ボイラ棟(1F)				
HE-FII2	0～150 m ³ /h	ガス使用量(精製ガス) I-A							VJH1-016-AA00	1								ボイラ棟(1F)				
HE-FII3	0～150 m ³ /h	ガス使用量(都市ガス) I-B							VJH1-016-AA00	1								ボイラ棟(1F)				
HE-FII4	0～150 m ³ /h	ガス使用量(精製ガス) I-B							VJH1-016-AA00	1								ボイラ棟(1F)				
HE-TT1	0～100℃	排熱回収用熱交換器N01循環汚泥出口温度	RM-21 測温抵抗体 (横河電機製)					VJU7-016	1	VJH1-016-6A00	1			MVHK-006-61N0	1			ボイラ棟(1F)				
HE-TT2	0～100℃	排熱回収用熱交換器N02循環汚泥出口温度	RM-21 測温抵抗体 (横河電機製)					VJU7-016	1	VJH1-016-6A00	1			MVHK-006-61N0	1			ボイラ棟(1F)				
HE-TT3	0～100℃	温水槽出口温度(低温水)	RM-21 測温抵抗体 (横河電機製)					VJU7-016	1	VJH1-016-6A00	1			MVHK-006-61N0	1			ボイラ棟(1F)				
HE-TT4	0～100℃	温水槽出口温度(高温水)	RM-21 測温抵抗体 (横河電機製)					VJU7-016	1	VJH1-016-6A00	1			MVHK-006-61N0	1			ボイラ棟(1F)				
DW-FT01	0～10 m ³ /min	CD系生汚泥流量							VJH1-016-AA00	1								#電測測定				
DW-FT02	0～150 m ³ /h	E系生汚泥流量							VJH1-016-AA00	1								#電測測定				
DW-FT03	0～150 m ³ /h	F系生汚泥流量							VJH1-016-AA00	1								#電測測定				
DW-FT04	0～150 m ³ /h	G系生汚泥流量							VJH1-016-AA00	1								#電測測定				
DW-FT05	0～150 m ³ /h	H系生汚泥流量							VJH1-016-AA00	1								#電測測定				
DW-FT06	0～400 m ³ /h	I系生汚泥流量							VJH1-016-AA00	1								#電測測定				
DW-FT08	0～240 m ³ /h	E系余剰汚泥流量							VJH1-016-AA00	1								#電測測定				
DW-FT09	0～240 m ³ /h	F系余剰汚泥流量							VJH1-016-AA00	1								#電測測定				
DW-FT10	0～240 m ³ /h	G系余剰汚泥流量							VJH1-016-AA00	1								#電測測定				
DW-FT11	0～240 m ³ /h	H系余剰汚泥流量							VJH1-016-AA00	1								#電測測定				
DW-FT12	0～250 m ³ /h	I系余剰汚泥流量							VJH1-016-AA00	1								#電測測定				
濃縮消化設備 合計台数				0	0	6	8	2	14	台	64	台	7	台	3	台	29	台	0	台	0	台

	ア 検出器										イ 変換器		ウ 演算器		エ 設定器				備考		
											変換器類一般				演算器類一般		手動操作器・設定器類			調節計・VS オペレーター	
	発信機類		分岐1	分岐2	圧力	検出1	検出2	変換器類		アイソレータ	ディストリ ビュータ	演算器		警報設定器		設定器類		調節計			
濃縮消化設備合計台数	16	台	0	0	6	8	2	14	台	64	台	7	台	3	台	29	台	0	台	0	台

今回整備対象外

ガス精製設備 計装機器表

TAG. No	計測範囲	名称	ア 検出器						イ 変換器				ウ 演算器		エ 設定器						備考		
									変換器類一般				演算器類一般		手動操作器・設定器類				調節計・VS オペレーター				
			発信機類			分析1	分析2	圧力	検出1	検出2	変換器類		アイソレータ		ディストリ ビュータ		演算器		警報設定器			設定器類	
1AN02		1号ガス分析計(2)	F-2-HS-1(ガステック製)				1				M2YV-AA-M		1										
2AN02		2号ガス分析計(2)	F-2-HS-1(ガステック製)				1				M2YV-AA-M		1										
ガス精製設備 合計台数						0	2	0	0	0	0 台		2 台		0 台		0 台		0 台		0 台		0 台

	ア 検出器							イ 変換器					ウ 演算器		エ 設定器							備考				
								変換器類一般					演算器類一般		手動操作器・設定器類				調節計・VS オペレーター							
	発信機類			分析1	分析2	圧力	検出1	検出2	変換器類		アイソレータ		ディストリ ビュータ		演算器		警報設定器		設定器類		調節計					
ガス精製設備合計台数	2			台	0	2	0	0	0	0	台	2	台	0	台	0	台	0	台	0	台	0	台	0	台	

今回整備対象外

交換部品リスト(1/2)

(別紙)

品名及び仕様			交換 数量	当局 支給
1	エンドレスハウザージャパン製 フロート式液面計	(1号流動炉:1号苛性ソーダ貯槽レベル)		
1)	本体裏蓋パッキン	71043623	1 個	○
2)	コンスタースプリング	52015582	1 組	○
3)	アクリル指示計蓋用パッキン	71087770	1 個	○
4)	エルボ蓋(SUS)中圧パッキン	71043614	3 個	○
5)	エルボ蓋(SUS)低圧パッキン	71043613	1 個	○
6)	AT発信器Oリング(液面計との接合部)	71035953	1 個	○
7)	AT発信器Oリング(端子ボックス)	71034610	1 個	○
8)	AT発信器Oリング(電気室、大)	71035408	1 個	○
9)	シール液(2L)	017860-5452	1 個	○
2	ガステック製 ガス分析計	(ガス精製設備:1号、2号ガス分析計(2))		
1)	硫化水素センサー	S-H2S-403E	2 個	
2)	アルカリ除去剤(除湿剤)	PT-NH	1 本	○
3)	ポリエステルパッキン	HS-PE (20枚/袋)	4 枚	○
4)	換気用フィルタ	FLM12	2 個	○
5)	Oリング バイトン	S-25 (10個/組)	10 個	○
6)	Oリング	P-12	2 個	○
3	横河製 pH計部品	(2号流動炉:排煙処理塔排水)		
1)	ガラス電極	K9142TN	1 個	○
2)	ジャンクション	K9142TH	1 個	○
3)	KCL溶液	K9084KQ	1 個	○
4)	Oリング(検出器用)	K9142QW	1 個	○
4	横河製 pH計部品	(1号流動炉:排煙処理塔排水)		
1)	ガラス電極	K9142TN	1 個	○
2)	ジャンクション	K9142TH	1 個	○
3)	KCL溶液	K9084KQ	1 個	○
4)	Oリング(検出器用)	K9142QV	1 個	○
5	横河製 ガス分析計(SG750-D)	(1号流動炉:バグフィルタ出口排ガス)		
1)	メンブレンフィルタろ紙(0.5 μ)	K9350MD	1 個	○
2)	Oリング	K9350MF	2 個	○
3)	Oリング(G65)	K9350ML	1 個	○
4)	ダイヤフラム	K9350GE	1 個	○
5)	弁	K9350GF	1 個	○
6)	フィルタ	K9350MH	1 個	○
6	横河製 ガス分析計(SG1000-C)	(1号流動炉:煙突出口排ガス)		
1)	メンブレンフィルタろ紙(0.1 μ)	K9219BA	1 個	○
2)	Oリング	K9350MF	4 個	○
3)	Oリング(G65)	K9350ML	3 個	○
4)	ダイヤフラム	K9350GE	2 個	○
5)	弁	K9350GF	2 個	○
6)	フィルタ	K9350MH	1 個	○
7)	Oリング	G9303TQ	1 個	○
8)	金網フィルタ	K9718RX	1 個	○
9)	NO2/NOコンバータ触媒	K9350LP	1 個	○

交換部品リスト(2/2)

(別紙)

[illegible]

鳥羽水環境保全センター 一般平面図

