

令和 8 年度原田処理場 3 系 B 一焼却設備点検整備業務

特 記 仕 様 書

猪名川流域下水道事務所 維持課

目次

第1章 総則	1
第1条 適用範囲	1
第2条 工程管理	1
第3条 出来形管理	1
第4条 安全管理	1
第5条 写真管理	1
第6条 完了報告書	2
第7条 協議	2
第8条 一括再委託等の禁止	2
第9条 個人情報保護	2
第2章 業務概要	3
第1条 業務概要	3
第2条 業務内容	3
第3条 その他	12

第1章 総則

第1条 適用範囲

1. 本特記仕様書は、猪名川流域下水道原田処理場（以下「処理場」という。）の令和8年度原田処理場3系B一焼却設備点検整備業務に適用する。
2. 受注者は、この仕様書に記載無き事項については「点検整備業務共通仕様書」に準じて業務を行わなければならない。

第2条 工程管理

1. 受注者は、稼動中の処理場において、極力下水処理に支障が無いように工程計画及び現場作業の方法を立案作成し、発注者に提出するとともに適正な工程管理をしなければならない。
2. 受注者は、実施工程については監督職員と承諾の上、決定しなければならない。
3. 受注者は、業務履行にあたって、関連法規を遵守し、使用環境、負荷等の変動に十分注意するとともに、維持管理にも配慮しなければならない。

第3条 出来形管理

1. 受注者は、回転機器について、振動、騒音、電流値等を整備前後に測定し、記録を提出しなければならない。
2. 受注者は、機器の塗装について、素地調整後、工程毎又は塗装完了後に計測し、仕様膜厚が確認できるよう計測記録を提出しなければならない。なお、軽微なものについては、省略することができる。
3. 受注者は、業務に伴う補修塗装をしなければならない。

第4条 安全管理

1. 受注者は、業務責任者を現場作業中、原則常駐させて作業現場の安全と円滑迅速に業務を遂行しなければならない。
2. 受注者は、現場作業開始及び終了時には、発注者に連絡し、退出時には、火気等の安全確認を確実にしなければならない。
3. 受注者は、業務用車両の駐車については、事前に車両登録届を提出（車両が増えた場合は追記）し、指定場所に止め、業務車両掲示証を車中の確認しやすい場所に置かなければならない。
4. 受注者は、現場作業の実施にあたり周辺既設設備の防護、並びに現場作業上必要な臨時の取壊し物の復旧、及び仮設物防護等は、受注者が負担しなければならない。
5. 受注者は、無断で処理場施設内に立入ってはならない。また、指示された場所以外で火気を使用してはならない。
6. 受注者は、クレーン車等を使用して作業を行う場合は、監督職員に事前に通知しなければならない。
7. 受注者は、酸素欠乏等が疑われる場所での現場作業では、必ず酸欠測定等を行い、安全を確認したうえで作業しなければならない。

第5条 写真管理

1. 受注者は、監督職員による確認及び立会に必要な準備、人員及び資機材等の提供並びに写真その他資料の整備をしなければならない。
2. 監督職員は、設計図書に定められた履行確認において臨場を机上とすることが出来る。こ

の場合において、受注者は、監督職員に業務管理記録、写真等の資料を提示し確認を受けなければならない。

第6条 完了報告書

1. 受注者は、業務完了後、完了報告書を提出し担当職員の履行確認をもって業務履行完了しなければならない。

第7条 協議

1. 受注者は、作業中に取替えが必要と認められる部品等が発生した場合は、発注者と協議を行い、その協議結果に依らなければならない。
2. 受注者は、クレーン車等を使用して作業を行う場合で、大阪国際空港（伊丹空港）の高さ制限を超える場合、発注者と協議を行い、協議結果に依らなければならない。

第8条 一括再委託等の禁止

1. 受注者は、契約書第10条第1項により以下の【主たる部分】については再委託してはならない。また、第2項の受注者が再委託できない【指定部分】、及び第3項の発注者の承諾を要しない再委託可能な【軽微な部分】は以下のとおりとする。

【主たる部分】

工程管理、出来形管理、安全管理、履行確認用の写真管理、完了報告書の作成、協議、技術的判断

【指定部分】

—

【軽微な部分】

簡易なもの（コピーや資料の収集、収集資料の整理、単純な集計、原稿のワープロ打ち、印刷、製本、模型製作、翻訳、参考書籍・文献購入、消耗品購入など、容易に扱える簡易な業務など）

第9条 個人情報保護

1. 受注者が、発注者に提出する書類において生年月日、住所等の個人情報が記載されている場合は、当該部分を黒塗りとするなど情報漏洩に留意しなければならない。

第2章 業務概要

第1条 業務概要

本業務は、原田処理場3系汚泥処理施設に設置されているB一焼却設備の点検、部品取替整備及び試運転調整等を行う。

第2条 業務内容

1. 乾燥機点検整備

(1) 機器仕様

型 式：水蒸気間接加熱式
蒸発水分量：2.0t/h
電動機出力：37kW×2+0.4kW×2（堰）
電 源：3φ×AC440V×60Hz

(2) 交換部品（1台分）

品名	仕様	数量	単位
ロータリージョイント	ONC0494 80A-25A（支給品）	2	本
ガスケット	T#1834 φ200	4	枚
ガスケット	T#1834 65A	4	枚
ガスケット	T#1834 50A	4	枚
当板材	SUS316L	1	式

(3) 整備内容

- ・整備前試運転、各種測定
- ・機内高圧洗浄、汚泥吸引
- ・部品交換、分解整備
- ・ディスク補修（ピンホール箇所の肉盛補修）
- ・試運転調整、各種測定

※機内洗浄・吸引後の汚泥は、3系場内返送水路に投入すること。その際、ホース先端にフィルタを設置し、フィルタにかかる大きな塊状の汚泥については、監督職員の指定する箇所に運搬すること。

2. ファン・ブロワ点検整備

(1) 機器仕様

①消化ガス昇圧ブロワ

型 式：TBF500-8 H₂S 型空冷 B 式二連直列ガスブースター
電動機出力：11kW
電 源：3φ×AC440V×60Hz

②流動ブロワ

型 式：350B3-C 多段ターボブロワ
 風 量：125 m³/min (20℃)
 圧 力：35.0kPa
 電動機出力：132kW
 電 源：3φ×AC440V×60Hz

③乾燥空気ファン

型 式：4RO-C ラジアルファン
 風 量：175 m³/min (20℃)
 圧 力：6.0kPa
 電動機出力：45kW
 電 源：3φ×AC440V×60Hz

④排ガス誘引ファン

型 式：6RSB-C ラジアルファン
 風 量：165 m³/min (40℃)
 圧 力：15.0kPa
 電動機出力：90kW
 電 源：3φ×AC440V×60Hz

(2) 交換部品

①消化ガス昇圧ブロワ (2 台分)

品名	仕様	数量	単位
Vベルト	A-52	6	本
ガスシール	35508 (相当品可)	8	個
ベアリング	6305VV (相当品可)	2	個
ベアリング	6307VV (相当品可)	2	個
ベアリング	6308VV (相当品可)	2	個
Oリング	AS568-462	4	個
Oリング	G95	4	個
Oリング	P75	8	個
ライナー	構造用合金鋼	2	個
ディスタンスリング	構造用炭素鋼	2	個

②流動ブロワ (1 台分)

品名	仕様	数量	単位
カップリングボルト、ナット、ゴム	JIS250 用、F5	8	組

③乾燥空気ファン (1 台分)

品名	仕様	数量	単位
カップリングボルト、ナット、ゴム	JIS200 用、F4	8	組

④排ガス誘引ファン（1 台分）

品名	仕様	数量	単位
カップリングボルト、ナット、ゴム	JIS224 用、F4	8	組

（3）整備内容

- ・整備前試運転、各種測定
- ・部品交換、分解整備、各部清掃/計測、芯出し調整
- ・試運転調整、各種測定
- ・消化ガス昇圧ブロワについては、メタンガス濃度が爆発範囲(約 5vol%～15vol%)にならないように窒素置換を行い、分解整備前はメタンガス濃度が、分解整備後は酸素濃度 0%になっていることを確認する。窒素置換中は、作業場所周辺での火気作業を行わないこと。なお、窒素置換に使用する窒素ガスは受注者が準備すること。

3. 排ガス分析計点検整備

（1）機器仕様

①煙突排ガス HCL 濃度計(京都電子工業株)

型 式：HL-36NS

測 定 成 分：焼却炉排ガス中の塩化水素

測定レンジ：硫化水素 0～1,000mg/m³ N

②煙突排ガスばいじん濃度計

型 式：KD-37C

測 定 成 分：排ガス中の粒子

測定レンジ：0～2/5/10/20/50/100/200/500mg/m³ N

③煙突排ガス分析計（NO_x－SO₂－CO－O₂）（島津製作所株）

型 式：NSA-308

測 定 成 分：NO_x、SO₂、CO、O₂

測定レンジ：NO_x：0 ～ 500ppm、SO₂：0 ～ 500ppm

CO：0 ～ 500ppm、O₂：0 ～ 25vol%

④炉出口排ガス分析計（CO－O₂）（島津製作所株）

型 式：NSA-308

測 定 成 分：CO、O₂

測定レンジ：CO：0～500/2,500ppm、O₂：0～25vol%

（2）交換部品

①煙突排ガス HCL 濃度計（1 台分）

品名	仕様	数量	単位
テフロンリング	TR4 PTFE	9	個
テフロンリング	TR6 PTFE	6	個
テフロンリング	TR8 PTFE	2	個
Oリング	No.2 FKM	18	個

Ｏリング	No.4 FKM	12	個
Ｏリング	No.6 FKM	4	個
Ｏリング	S3 4D (FKM)	9	個
Ｏリング	P28 4D (FKM)	1	個
ミスリーブ	φ3-PP	3	個
ミスリーブ	φ4-PP	7	個
ミスリーブ	φ6-PP	8	個
チューブ	2×3 L=1m PFA	1	本
チューブ	2×4 L=5m PTFE	1	本
チューブ	4×6 L=7m PE	1	本
チューブ	3/16×5/16 L=12m PVC	1	本
チューブ	5/16×7/16 L=0.5m PVC	1	本
ホース(ブレード補強)	8×13.5 L=0.5m PVC	1	本
ソーダライム	50g T-72-007	1	個
二次フィルタ		1	個
電磁弁用ダイヤフラム		3	個
バルブ	AP0328	1	個
ダイヤフラム	AP0548 FKM	1	枚
シリカウール (プローブ(SUS)定検部品セット)	3.5g	1	袋
フィルタ (プローブ(SUS)定検部品セット)	PF050 φ37 PTFE	1	個
Ｏリング (プローブ(SUS)定検部品セット)	P45 FKM	1	個
Ｏリング (プローブ(SUS)定検部品セット)	P56 FKM	1	個
塩素イオン電極	M-221 (2 本組)	1	式
WP1000 用カセット AS		3	組

②煙突排ガスばいじん濃度計 (1 台分)

品名	仕様	数量	単位
Ｏリング	JIS B2401 P18 バイトン	1	個
Ｏリング	P28 FKM	1	個

③煙突排ガス分析計 (NO_x-SO₂-CO-O₂) (1 台分)

品名	仕様	数量	単位
ガスケット	JIS 10K 50A FF	1	枚
ミストスクラバフィルタエレメント		1	個
ミストアブソーバ		1	個
ダイヤフラム	APN-085-V 用	1	個
バルブ	APN-085-V 用	1	個
Ｏリング	G60 FKM70	3	個

パーメーションセット		1	個
バイトンチューブ	5×8	3	本
バイトンチューブ	10×7	1	本
タイロンチューブ	10×14.5	4	個
モータ S. A スペーサー付き		1	個
オンドセンサ ASSY		1	個
ホトマイクロセンサ S. A		1	個
フィルタ		2	個
エアーフィルタ	J-4026	1	個
クーラー	DH-107B-1-M-R	1	個
サンソケイFA	ジキフウ 208 シン 2	1	個

④炉出口排ガス分析計 (CO-O₂) (1 台分)

品名	仕様	数量	単位
フィルタエレメント	5M200	1	個
ガスケット、ギャクセン		1	枚
パッキン コウオンヨウ	1.6T	2	枚
ミストスクラバフィルタエレメント		1	個
ミストアブソーバ		1	個
ダイヤフラム	APN-085-V 用	1	個
バルブ	APN-085-V 用	1	個
Oリング	G60 FKM70	3	個
バイトンチューブ	5×8	3	本
バイトンチューブ	10×7	1	本
タイロンチューブ	10×14.5	4	個
モータ S. A スペーサー付き		1	個
オンドセンサ ASSY		1	個
ホトマイクロセンサ S. A		1	個
フィルタ		2	個
エルボ	30-10ME-8-S	1	個
エアーフィルタ	J-4026	3	個
バンドヒーター(サーモスタットツキ)		2	個
サンソケイFA	ジキフウ 208 シン 2	1	個

(3) 整備内容

- ・ 部品交換、各部清掃 (サンプリングプローブ点検清掃含む)
- ・ 試運転調整、各種測定

4. 冷却塔 制御ユニット冷却水調節弁整備

(1) 機器仕様

型 式 : 501T
TAG No. : CT-TW2-05
口 径 : 25A×15A

(2) 交換部品

品名	仕様	数量	単位
冷却塔制御ユニット冷却水調節弁	型式：501T Tag No.：CT-TW2-05 口径：25A×15A	1	式

(3) 整備内容

- ・ 部品交換
- ・ 試運転調整
- ・ 保温・板金取外・復旧

5. 廃熱ボイラ No.1 二重ダンパ上部点検口マンホールクラック補修

(1) 機器仕様

型 式：水管式（屋外型）
通 風 方 式：誘引通風
使 用 圧 力：Max 1.18MPa Nor 0.88MPa
蒸 気 量：2.19kg/h
給 油 温 度：143℃（軟水）
排 ガ ス 量：7,864 m³/h

(2) 交換部品

品名	仕様	数量	単位
マンホール蓋		1	式
ケーシング		1	式

(3) 整備内容

- ・ 部品交換

6. 廃熱ボイラ 水面計コラム水側フランジ管台（左右2ヶ所）補修

(1) 機器仕様

型 式：WD-170T 型 水面計
口 径：100A
材 質：STPG370S

(2) 交換部品

品名	仕様	数量	単位
水面計コラム	STPG370S 100A (sch#40)	1	式

(3) 整備内容

- ・ 部品交換

7. 廃熱ボイラーストブロー分解整備

(1) 機器仕様

型 式：オシユレート型
 (No.1 : BOR-522-50-S)
 (No.2、3 : BLR-522-50-S)
 配 管 径：50A
 蒸気噴霧圧力：0.64MPa
 電動機出力：0.4kW×3
 電 源：440V

(2) 交換部品

No.1 : BOR-522-50-S (1 台分)

品名	仕様	数量	単位
グランドパッキン(バルブ用)	P/#6315CH	1	組
グランドパッキン(インナー用)	P/#6507 + P/#5650	1	組
ガスケット(バルブカバー用)	P/#2600-EOO	1	枚
ガスケット(インナーフランジ用)	P/#5650	1	枚
ガスケット(ランスフランジ用)	P/#5650	1	枚
ガスケット(相フランジ)	JIS10K-50A 用	1	枚
ガスケット(エアチェックバルブ 3/8 用)	#1993	1	枚
ローラー用ベアリング	6203ZZ	4	個
ローラー用ベアリング	6916ZZ	1	個
オシユレート部カムフォロア	KRV26LL	1	個
オシユレート部カムフォロア	KRV22LL	3	個
ボールベアリング(トラベリングヘッド用)	6015	2	個
オイルシール(トラベリングヘッド用)	SM 90-115-13	1	個
オイルシール(トラベリングヘッド用)	SM 85-110-13	1	個
ボールベアリング(トラベリングヘッド用)	6005ZZ	2	個
ボールベアリング(ハンドルユニット用)	6204ZZ	2	個
ベアリングユニット	UCFL205	1	個
ベアリングユニット	UCFS306	1	個
ボールベアリング(下部ギヤー用)	6206ZZ	1	個
ボールベアリング(二段ギヤー用)	6915ZZ	1	個
シールリング(ウォールボックス用)	SS400	2	個

No.2、3 : BLR-522-50-S (2 台分)

品名	仕様	数量	単位
グランドパッキン(バルブ用)	P/#6315CH	2	組
グランドパッキン(インナー用)	P/#6507 + P/#5650	2	組
ガスケット(バルブカバー用)	P/#2600-EOO	2	枚
ガスケット(インナーフランジ用)	P/#5650	2	枚
ガスケット(ランスフランジ用)	P/#5650	2	枚
ガスケット(相フランジ)	JIS10K-50A 用	2	枚

ガスケット(エアチェックバルブ 3/8 用)	#1993	2	枚
下部ローラー	6205ZZ	4	個
上部ローラー	6204ZZ	2	個
ボールベアリング(トラベリングヘッド用)	6016	4	個
オイルシール(トラベリングヘッド用)	SM 100-125-13	2	個
オイルシール(トラベリングヘッド用)	SM 90-115-13	2	個
ボールベアリング(トラベリングヘッド用)	6005ZZ	4	個
ボールベアリング(ハントルユニット用)	6204ZZ	4	個
ベアリングユニット	UCFL205	2	個
ベアリングユニット	UCFS306	2	個
シールリング(ウォールボックス用)	SS400	4	個

No.1 : BOR-522-50-S No.2、No.3 : BLR-522-50-S (3 台分)

品名	仕様	数量	単位
パーマグリス		6	個

(3) 整備内容

- ・ 部品交換、分解整備、各部清掃
- ・ 試運転調整

8. 専焼ボイラ ドラム圧力スイッチ交換

(1) 機器仕様

型 式 : 炉筒煙管式 屋外 FTE-30CY
 使用圧力 : 最大 1.18MPa 常用 0.88MPa
 蒸 発 量 : 3,600kg/h
 給 水 温 度 : 143℃ (軟水)
 燃 料 : 消化ガス・A 重油切換専焼
 電動機出力 : 15kW
 電 源 : 3φ × AC440V × 60Hz

(2) 交換部品

品名	仕様	数量	単位
圧力スイッチ	L404FA212	1	台

(3) 整備内容

- ・ 部品交換、分解整備、各部清掃
- ・ 試運転調整

9. No. 2 乾燥ケーキ移送コンベヤ点検整備

(1) 機器仕様

型 式：ケーキコンベヤ（フライト）
 輸 送 物：乾燥ケーキ
 輸 送 量：Max 2.2t/h
 電動機出力：3.7kW（トルクリミッタ付）
 電 源：3φ×AC440V×60Hz

(2) 交換部品

品名	仕様	数量	単位
ドライブsprocket(シャフト付) キー、カラー、エンドプレート含む	PMS5125R-B8T (SUS304)	1	組
角フランジ形ユニット	CUCF318C (給油式)	1	個
角フランジ形ユニット	CUCF318CE (給油式)	1	個
ローラーチェーンsprocket	#120 B-15T (孔加工品)	1	個
ローラーチェーンsprocket	#120 C-38T (孔加工品)	1	個
ローラーチェーン	#120 80 リンク	1	本
グランドパッキン(1巻分)	□8×350L (ACRYLON6130 相当)	6	本
テールケース	SUS304	1	個
テークアップネジ棒	SUS304	2	本
ロックナット	SS	2	個
スライドプレート	SUS304、SS	2	枚
目盛シール		2	枚
グランドパッキン(1巻分)	□6.5×235L (ACRYLON6130 相当)	6	本
ワンタッチ窓	CMD-R2-N	2	個
ワンタッチ窓	CMD-R1-N	1	個
テールsprocket(シャフト付)	PMS5125R-B8T (SUS304)	1	組
テークアップ形ユニット	CUCT212CE (給油式)	2	個
スクレーパ(B、N 付)	t4×125h×267L (SUS304)	210	枚
コンベヤチェーン	PMS5125-R2LG-2 (SUS304)	840	リンク
副資材一式(タッチアップ塗料、ケース 継目用、軸受用 B、N、W 等)		1	式

(3) 整備内容

- ・整備前試運転、各種測定
- ・部品交換、分解整備、各部点検、各部清掃
- ・試運転調整、各種測定

1 0. 集塵装置二重ダンパ点検整備

(1) 機器仕様

型 式：二重フラップ
処 理 能 力：500kg/h
電動機出力：0.4kW(トルクリミッタ付)
電 源：3φ×440V×60Hz

(2) 交換部品

品名	仕様	数量	単位
シャフト(下部のみ)	SUS304 φ40	1	本
グランドパッキン(下部のみ)	ノンアスベスト □6.4	1	組
ベアリング(下部のみ)	UOF208 (無給油型)	2	個
レバー及びボス(下部のみ)	SUS304	1	組

(3) 整備内容

- ・ 部品交換、分解整備、各部清掃
- ・ 試運転調整

1 1. 作業環境測定

- 1) 焼却炉および集塵装置でのダイオキシン類濃度測定を行う。
- 2) 測定はB一焼却設備定期修繕による焼却設備停止中に各1回行うものとし、焼却炉および集塵装置のマンホール開口部より測定装置の先端を内部に入れて行う。それぞれガス状・粒子状ダイオキシン類濃度の併行測定および、粉じん濃度のB測定を行い、評価を行うこと。

1 2. ダイオキシン対策

作業を行う際は、作業員はダイオキシン類対策で適切な保護具を着用し、作業による灰の飛散防止の養生を行うこと。また、内部清掃後は残灰を灰ホッパへ移送すること。

第3条 その他

1. 受注者は、本業務で発生した廃油については、発注者の指定する場所へ運搬を行う。また、処分は発注者が行う。
2. 受注者は、本業務で発生した部品等の梱包材及び空き缶等を処分しなければならない。
3. 受注者は、工場での点検整備を行った場合に発生した産業廃棄物は、排出事業者として適切な処分しなければならない。
4. 受注者は、本業務で生じた産業廃棄物等の現場発生品を法令に基づき適正に処理しなければならない。
5. 取替え部品、機器修理の内容をテプラ等にて現場の適当な位置に貼り付けること。
6. 機器等の補修塗装は本業務に含む。
7. 本業務は、完成検査合格をもって完了とする。
8. 消化ガス関連機器を施工する場合は、火気厳禁のこと。
9. 本業務の現場作業は、2026年9月に行われるB一焼却設備定期修繕期間中に行うこと。この期間は運転管理受託業者等も同時に点検・清掃作業を行うため、事前に綿密なスケジュールを調整し、錯綜のないようにすること。