

沼田川流域下水道 沼田川浄化センター

汚泥処理棟スクリーパー濃縮機整備修繕業務

特 記 仕 様 書

令和 7 年 5 月

公益財団法人 広島県下水道公社三原支所

特 記 仕 様 書

1 業務名

沼田川流域下水道 沼田川浄化センター
汚泥処理棟スクリー濃縮機整備修繕業務

2 業務場所

三原市円一町一丁目 2 番 1 号

3 業務期間

契約締結の翌日から令和 8 年 3 月 3 1 日まで
(但し、検査期間の 1 4 日間を含む。)

4 業務概要

汚泥処理棟に設置しているスクリー濃縮機の修繕を行い、設備の機能保全を図るものである。

5 機器概要

(1) 機 器 名：スクリー濃縮機
名 称：差速回転型スクリー濃縮機
製 造 業 者：株式会社石垣
型 式：I G K T - 0 6
ス ク リ ー ン 径：φ 6 0 0
ス ク リ ー ン 長 さ：1 5 0 0 mm
有効スクリーン面積：2.2 5 m² (公称スクリーン面積 2.8 m²)
主 要 寸 法：1 1 5 0 W × 3 3 1 5 L × 1 7 9 0 H
動 力 電 源：A C 4 0 0 V × 6 0 H z
スクリー回転数：0.8 8 ~ 5.3 m i n
外 筒 回 転 数：1.4 5 ~ 8.7 m i n

6 業務内容

- (1) スクリー濃縮機内面の高圧洗浄
- (2) 機器単体絶縁抵抗測定 (分解整備前及び分解整備後)
- (3) 現地分解整備による部品の取替
- (4) ケレン及びタッチアップ塗装
- (5) スクリー濃縮機の試運転調整
- (6) 交換部品運搬、産業廃棄物処分、マニフェスト提出
- (7) 報告書作成

7 材料費

(1) スクリュー濃縮機部品

部 品	種 別	数 量	単 位
スクリュー刃先		1	式
シャフト；スクリュー軸	SUS304	1	個
スクリーン(親水コーティング)	SUS304	4	個
押え板；スクリーン	SUS304	8	個
ライナー；スクリーン押え t1.5	SUS304	8	個
ライナー；スクリーン押え t1.0	SUS304	8	個
ライナー；スクリーン押え t0.5	SUS304	8	個
ライナー；スクリーン押え t0.3	SUS304	8	個
単砲スポンジ；外筒	CR	4	個
ワッシャー；スクリュー	UHMWPE	1	個
オイルシール UE 210, 240, 15	NBR	4	個
オイルシール UE 260, 300, 20	NBR	1	個
ブッシュ；スクリュー駆動機側		1	個
ベアリングユニット		1	個
オイルシール UE 70, 92, 12	SNS	3	個
穴用C型止メ輪 95	SUS304	1	個
水切りパッキン；外筒洗浄管 B	NR	2	個
スプレーノズル	SUS304	28	個
(濃縮液出口洗浄管)			
水切りパッキン；計測槽洗浄管	NR	2	個
長ニップル 1/4BX50L	SUS304	2	個
ねじ込 45° エルボ 1/4B		2	個
ノズル 1/4MVEP115157	(濃縮液出口洗浄管)SUS316	2	個
(計測槽洗浄管)			
水切りパッキン；計測槽洗浄管	NR	2	個
長ニップル 1/4BX50L	SUS304	2	個
ねじ込 45° エルボ 1/4B	SCS13	2	個
ノズル 1/4MVEP115157	(計測槽洗浄管)SUS316	2	個
パッキン；汚泥入口側(上)	NR	1	個
パッキン；汚泥入口側(下)	NR	1	個
パッキン；駆動機入口側(上)	NR	1	個
パッキン；駆動機入口側(下)	NR	1	個
パッキン 15BXt3	NR	3, 200	mm
パッキン 40BXt3	NR	3, 600	mm
パッキン 3t 125A	NR	1	個
ワイパー	CR	2	個
ピン；ワイパー	SUS304	1	個

軸受；ワイパー	SUS304	1	個
パッキン；ワイパー	CR	1	個
スラストワッシャー；ワイパー	UHMWPE	1	個
圧縮コイルばね	SUS304	1	個
Oリング	CR	2	個
パッキン；点検窓	NR	1	個
パッキン；連結管	NR	1	個
消耗品雑材		1	式

8 一般事項

(別紙－1)による。

9 その他

- (1) 本業務の施工にあたっては、現地調査を十分に行い施設を熟知しておくこと。
- (2) 本業務の施工に伴い、取替えを予定している部品等以外に取替え、又は整備が必要とされる部品等が生じた際は、その旨を遅滞なく監督員に報告し、対応を協議すること。
- (3) 沼田川浄化センターの業務への支障が最小限となるよう、事前に十分な打ち合わせ協議を行ったのち、作業工程計画表を作成すること。なお、できる限り短期間で整備を完了すること。
- (4) 作業実施にあたっては、必ず現場に作業責任者を配置すること。
- (5) 作業は、本業務の監督員の指示に従って行うものとする。
- (6) 安全管理には十分注意を払い、災害防止に努めること。
- (7) 材料の運搬に際しては、備付けの天井クレーンを使用できるものとするが、仕業前点検を実施して使用すること。

一 般 事 項

1 適 用

この仕様書は、（公財）広島県下水道公社が発注する修繕業務の実施に適用する。

2 提出書類

（公財）広島県下水道公社ＨＰに記載されている「業務様式集」－「修繕業務提出書類一覧」により作成すること。

<http://www.kengesui-hiroshima.or.jp/download-paper/index.html>

3 承諾書の提出

本業務に使用する機器・資材等の製作及び手配並びに施工については、発注者が必要と認めた場合、承諾図書等により承諾を受けた後に着手するものとする。

4 完成図書の提出

（１） 本業務の完成図書の提出部数は、発注者との協議により変更できるものとする。

（２） 完成図書には、完成図、取扱説明書、試験成績表、業務報告書及びその他必要書類をすべて網羅するとともに、目次及び業務概要並びに業務施工場所を記した配置図を添付する。

（３） 完成図書はＡ４版ファイルを使用し、背表紙に施工年度、業務名、受注者名を記載する。

5 現場作業の注意事項

（１） 本業務の現場着手前には、監督員と十分な打ち合わせを行い、施設の運転に支障のないように施工するものとする。

また、必要に応じて施工計画書、詳細工程表及び作業手順書を提出し監督員の承諾を得ることとする。

（２） 本業務の作業日及び作業時間は、原則として施設の通常勤務日、勤務時間内とする。

（施設の通常勤務日、勤務時間内以外は、原則として業務を実施しない日及び時間とする。）

（３） 本業務において使用する業務用水及び業務用電力は、施設の運転に支障のない限り施設のものを使用することができる。なお、使用にあたっては、極力節減に努めることとする。

6 設計図書に明示していない事項であっても、業務の目的に照らして当然必要と認められる事項については、受注者の責任において実施するものとする。

7 安全管理

（１） 受注者は、業務の実施にあたっては常に細心の注意を払い、労働安全衛生法等を遵守して作業員の安全を図らねばならない。

（２） 業務の施工にあたっては、「建設工事公衆災害防止対策要綱建築工事編」（令和元年９月２日 国土交通省告示第四百九十六号）を遵守して公衆災害防止に努めなければならない。

8 本業務に関わる法令及び日本工業規格等の規格は、これを遵守しなければならない。

9 業務妨害等を行う圧力団体等の不当介入に対して、適切な処置を講じ、警察から「被害受理証明書」が交付され、かつ工程調整を行ったにもかかわらず、業務期間に遅れが生じるお

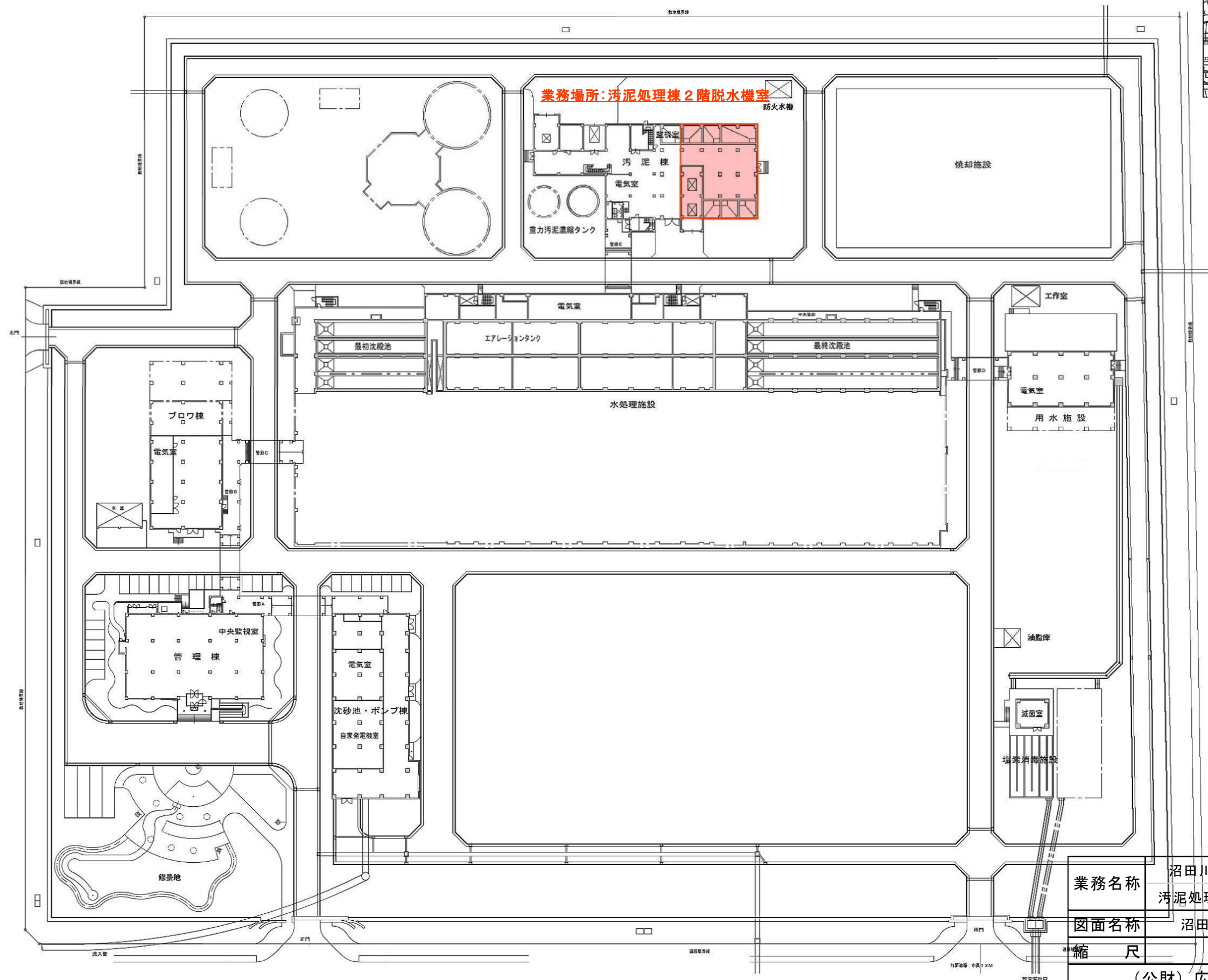
それがあある場合は、業務期間延期を求める書類に、当該証明書を添付し提出しなければならない。

1 0 廃材処分等

本業務により発生する建設廃材等の産業廃棄物及び屑・がら等の廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に適合するように処理し、業務完了時には中間処理までの、マニフェストA・B 2票（排出事業者送付用）の写しを提出しなければならない。

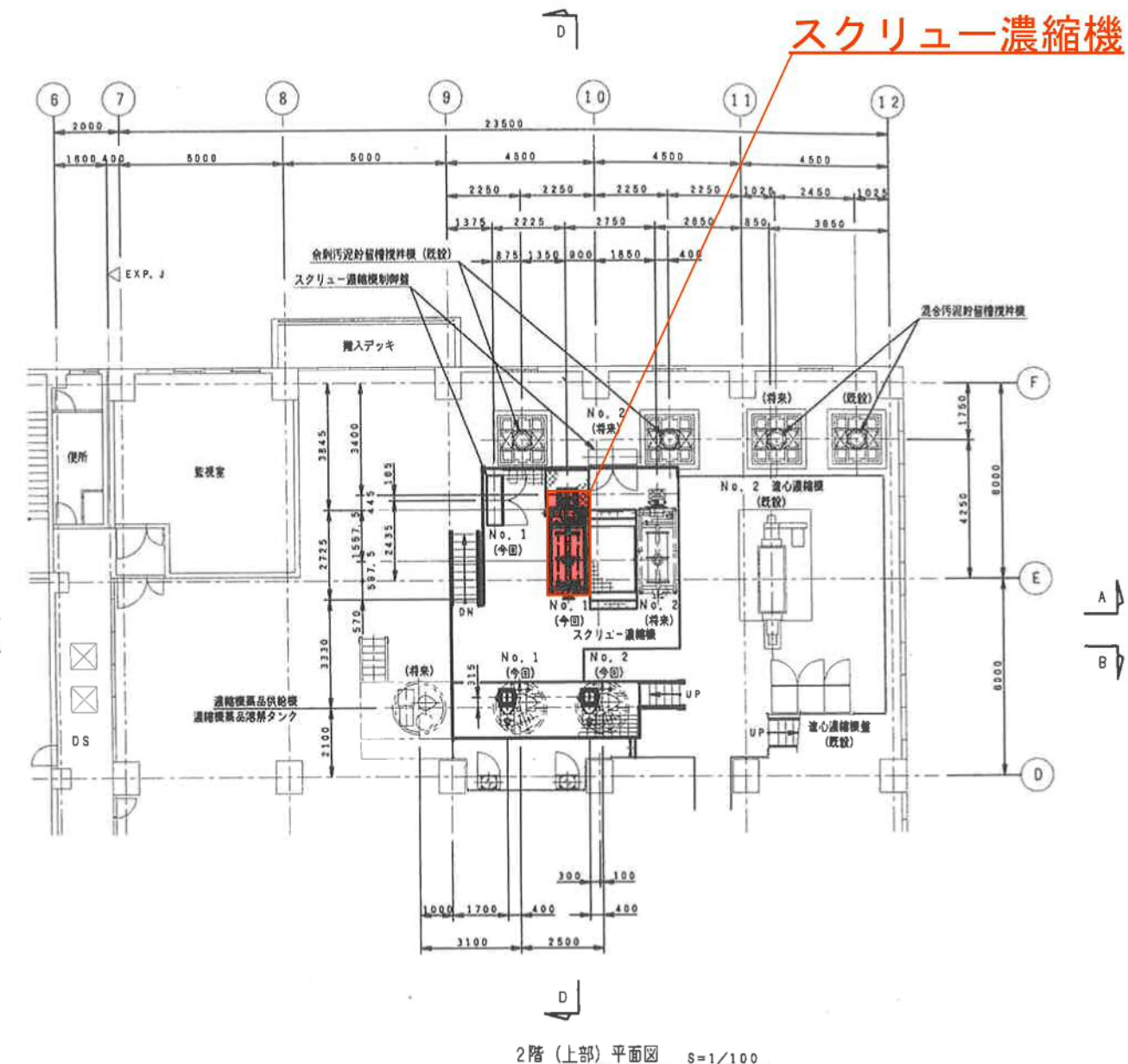
また、最終処分終了後にD・E票の写しを提出しなければならない。

一般平面図



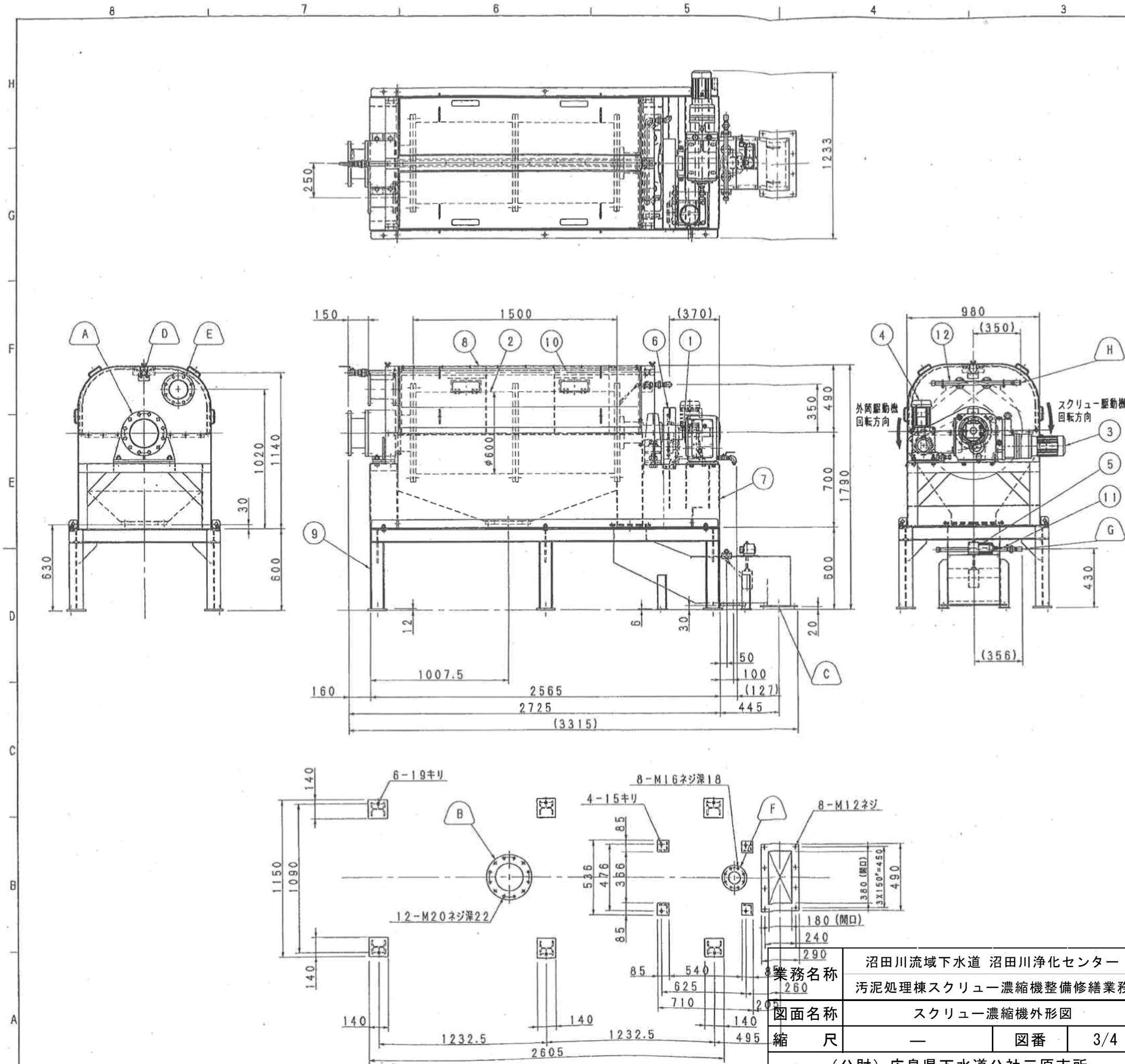
位置図

業務名称	沼田川流域下水道 沼田川浄化センター 汚泥処理棟スクリュウ濃縮機整備修繕業務		
図面名称	沼田川浄化センター位置図・平面図		
縮尺	—	図番	1/4
(公財) 広島県下水道公社三原支所			

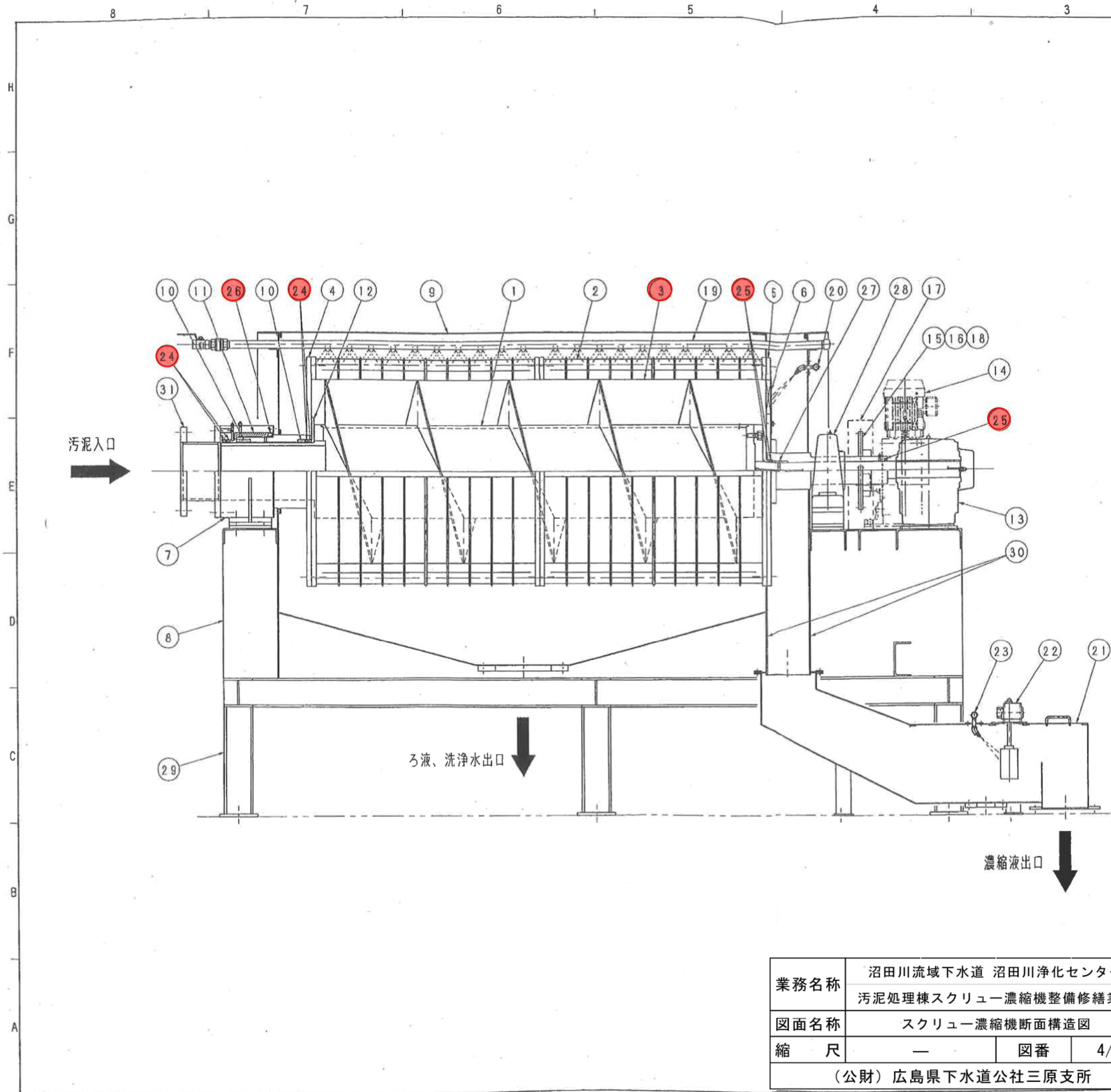


注 記
1) 太線図は、今回施工範囲を示します。

品番	品名	材質	数量	備考
納先	広島県広島水道事務所長 様			
工事名	沼田川浄化センター機械運搬設備増設工事（機械）			
図名	汚泥処理棟 2階機械配置平面図			
尺度	1/100	 三角法	承認	審査
作図	令和元年6月	日	    	S.
 ISHIGAKI			図番	TJ60033-AAB-02



2		経 歴 記 事		年月日	担当	査閲
NO.	位置					
差 速 回 転 型 濃 縮 機 仕 様						
型 式		1GKT-06				
呼 称 寸 法		φ600×1500L				
有効スクリーン面積		2.25m ² (公称スクリーン面積 2.8m ²)				
供 給 電 源		動 力	AC400V×60Hz			
		制 御	-			
スクリュ-回転数		0.88min ⁻¹ ~5.3min ⁻¹ (10~60Hz)				
スクリュ- 駆動機	駆 動 機 名	インバータ駆動ライタックス減速機 (IE3モーター)				
	型 式	KHYM1-82DA-APY1-330				
	動 力・電 源	0.75kW×4P 400V×60Hz				
外筒回転数		1.45min ⁻¹ ~8.7min ⁻¹ (10~60Hz)				
外筒駆動機	駆 動 機 名	インバータ駆動ハイボイドモートル (IE3モーター)				
	型 式	HMTR075-42U100SWV-TK				
	動 力・電 源	0.75kW×4P 400V×60Hz				
濃度計回転数		233min ⁻¹				
濃縮汚泥 濃度計	駆 動 機 名	ハイボニック減速機				
	型 式	RNYM0015-03-7.5				
	動 力・電 源	15W×4P 200V×60Hz				
機 械 質 量		約 2.0 ton				
運 転 質 量		約 2.3 ton				
注記) 低速域においてはスリップが発生する為上記10Hz時の回転数は参考値です。						
ノ ズ ル リ ス ト						
記号	口径	接続	用途			
A	200A	JIS10kF	凝集汚泥入口			
B	200A	JIS10kF相当	ろ液、洗浄水出口			
C	角フランジ	□180×380	濃縮液出口			
D	25A	Rc 1	外筒洗浄水入口			
E	125A	JIS 5kF	脱臭ノズル			
F	80A	JIS10kF相当	濃縮液ドレン口			
G	20A	Rp 3/4	計測槽洗浄水入口			
H	20A	Rc 3/4	濃縮液出口部用洗浄水入口			
12	濃縮液出口洗浄管	SUS304	1set			
11	計測槽洗浄管	SUS304	1set			
10	外筒洗浄管	SUS304	1set			
9	架台:本体	SS400	1			
8	カバー:上部	SUS304	1set			
7	カバー:本体	SUS304	1			
6	チェーンカバー	SUS304	1			
5	濃縮汚泥濃度計	市販品	1	型式:RNYM0015-03-7.5 メーカー:台湾東元電機工業(株)		
4	外筒駆動機	市販品	1	型式:HMTR075-42U100SWV-TK メーカー:(株)東洋電機工業		
3	スクリュ-駆動機	市販品	1	型式:KHYM1-82DA-APY1-330 メーカー:台湾東元電機工業(株)		
2	外筒	SUS304	1set			
1	スクリュ-軸	SUS304	1			
品 番	品 名	材 質	数 量	備 考		
客 先 名	広島県広島水道事務所 様					
工 事 名	沼田川浄化センター機械濃縮設備増設工事 (機械)					
図 名	No.1スクリュ-濃縮機 外形図					
尺 度	1/20	第三角法	承認	審査	作成	
作 図	2019年 6月		大西	石崎	北山	
縮 尺			図番		3/4	
ISHIGAKI 株式会社 石崎			図番			
			TJ60033-K01-00			



NO.	位置	経歴	記事	年月日	担当	査閲
△						
△						
△						

■ : 主要交換部品
(詳細については、特記仕様書による)

31	短管：汚泥入口	SUS304	1	
30	シュート	SUS304	-	
29	架台：本体	SS400	1	
28	ベアリングユニット	FC	1	型式：UCP321 メーカー：NTN (株)
27	オイルス	樹脂/青銅	1	
26	オイルシール	NBR/SUS	1	
25	オイルシール	NBR/SUS	3	
24	オイルシール	NBR/SUS	4	
23	計測槽洗浄管	SUS304	1 set	
22	濃縮汚泥濃度計	市販品	1	型式：RNYM0015-03-7.5 メーカー：東京計測機工業 (株)
21	濃縮濃度計測槽	SUS304	1 set	
20	濃縮液出口洗浄管	SUS304	1 set	
19	外筒洗浄管	SUS304	1 set	
18	外筒駆動用チェーン (JIS80)	チェーン鋼	56リンク	
17	チェーンカバー	SUS304	1	
16	スプロケット：外筒	S35C	1	
15	スプロケット：外筒駆動機	S45C	1	
14	外筒駆動機	市販品	1	型式：HNT075-42U100SVY-TK メーカー：(株) 豊田動力
13	スクリー駆動機	市販品	1	型式：KHYKI-620A-APY1-330 メーカー：日本機械工業 (株)
12	ワッシャー：スクリー軸	ポリエチレン	1	
11	ブッシュ：外筒	CAC406	1	
10	ブッシュ：スクリー軸	CAC406	2	
9	カバー：上部	SUS304	1 set	
8	カバー：本体	SUS304	1	
7	軸受：フランジ	SUS304	1	
6	せき板	SUS304	1	
5	フランジ：外筒出口	SUS304	1	
4	フランジ：外筒入口	SUS304	1	
3	スクリーン	SUS304	1 set	
2	外筒	SUS304	1 set	
1	スクリー軸	SUS304	1	
品番	品名	材質	数量	備考

業務名称	沼田川流域下水道 沼田川浄化センター 汚泥処理棟スクリー濃縮機整備修繕業務		
図面名称	スクリー濃縮機断面構造図		
縮尺	—	図番	4/4
(公財) 広島県下水道公社三原支所			

客先名	広島県広島水道事務所 様			
工事名	沼田川浄化センター機械設備増設工事 (機械)			
図名	No. 1スクリー濃縮機 断面構造図			
尺度	NON	第三角法	承認	審査
作図	2019年 6月		作成	
ISHIGAKI 株式会社 石垣		図番	TJ60033-K01-01	