

# 発 注 仕 様 書

本仕様書は、三戸地区環境整備事務組合（以下「当局」という。）が発注する修繕工事に適用する。

## 1. 一般概要

三戸地区衛生センターに設置している受入貯留設備のロータリードラムスクリーン、スクリーンプレス等の前処理機器を分解清掃後、消耗部品を交換し、組立調整するものである。併せて温水洗浄機の点検を行うものである。

## 2. 設計指針

別紙仕様明細書参照

## 3. 番号・件名

三環衛工 第6-01号  
前処理機修繕工事

## 4. 工事場所

青森県三戸郡南部町大字相内字屋敷久保121-8地内  
三戸地区衛生センター

## 5. 工 期

契約締結日の翌日から令和6年11月29日まで

## 6. 工事内容

別紙仕様明細書参照

## 7. 提出書類

### 1) 工事着工前

- ① 工程表
- ② 現場代理人等通知書、経歴書
- ③ 承認願い

## 2) 工事着工完成後

- ① 工事写真（工事着工前、工事中、工事完成後の写真及び使用部品、材料等の写真）  
※写真は写真帳にてデータはCDにて提出すること。
- ② 完成図書
- ③ 完成届
- ④ 引渡書

## 8. 特記事項

- 1) **工事の実施については、前処理機を長時間停止することができないため、施設の運転やし尿等の搬入に極力影響が出ないように土日、祝日を含めた3連休等を利用して原則実施することとし、令和6年9月11日～9月26日の間に実施すること。**工事実施期間の詳細については、当局と協議のうえ決定する。
- 2) 交換部品以外のもので交換が発生した場合は、別途協議する。尚、軽微なものについては、請負者の負担とする。
- 3) 一次スクリーン及び二次スクリーン内には汚泥が堆積しているので、取外し前に内部を洗浄してから作業を開始すること。
- 4) 工事で発生した廃材は、特に当局の指示のない限り請負者の責任で適正に処理すること。
- 5) 工事完成後引渡しより、この工事に起因したと思われる一切の故障等の発生したときは一年間無償で修理することを保証すること。
- 6) その他、記載のない事項及び疑義の生じた場合は当局と協議する。
- 7) 工事終了後、当局職員立会のもとで試運転検査を行うものとし、検査に合格した後、引き渡しをするものとする。

工事番号 三環衛工 第6-01号

## 仕様明細書

件名 前処理機修繕工事

令和6年5月

三戸地区環境整備事務組合

## 1. 概 要

本仕様は、三戸地区衛生センターに設置している受入貯留設備のロータリードラムスクリーン、スクリーンプレス等の前処理機器を分解清掃後、消耗部品を交換し、組立調整するものである。併せて温水洗浄機の点検を行うものである。

## 2. 使用用途

受入し尿・浄化槽汚泥の前処理（し渣除去用）

## 3. 修繕対象器機の仕様

### 1) 一次スクリーン（ロータリードラムスクリーン）

型 式	D S - 1 0 0 0 K-KAI	製 造	大機工業株式会社製
スクリーン寸法	堅 600mm×1300mm	目開き	4 mm 6 mm
処理能力	4 0 m <sup>3</sup> /h	回転数	1 3 r p m
減速機	サイコロ減速機 HM05-81 1/29	製 造	住友
電 圧	3 Φ 2 0 0 V	定格電流	2 . 3 A
周波数	5 0 H z	出 力	0 . 4 K w
回転数	1 4 5 0 rpm	極 数	4 P
T Y P E	A D F	J P	1 2
INS. CLASS	B	VIBRATAON	JIS C4210
FREME. No	1 8 0 L	WEIGHT	1 8 5 K g
BEARING. No	6 3 1 2 Z Z	SERIAL. No	10J3-543
	6 3 1 0 Z Z		

### 2) 二次スクリーン（ロータリードラムスクリーン）

型 式	DSS-30-F-R-KAI	製 造	大機エンジニアリング(株)
スクリーン寸法	Φ 1300mm×1400mm	目開き	1 . 0 m m
処理能力	4 0 m <sup>3</sup> /h	回転数	1 3 r p m
電動機			
減速機	サイコロ減速機 HM1-82 1/29	製 造	住友重機械
電 圧	3 Φ 2 0 0 V	定格電流	3 . 5 A
周波数	5 0 H z	出 力	0 . 7 5 K w
回転数	1 4 5 0 rpm	極 数	4 P
T Y P E	A D F	J P	1 2
INS. CLASS	B	VIBRATAON	JIS C4210
FREME. No	1 8 0 L	WEIGHT	1 8 5 K g
BEARING. No	6 3 1 2 Z Z	SERIAL. No	10J3-543
	6 3 1 0 Z Z		

### 洗浄空気ファン

型 式	2 1 / 2 K T - B 2	風量	4 m <sup>3</sup> /min
静 圧	4 0 0 m m / A q		
電 圧	3 Φ 2 0 0 V	定格電流	8 . 1 A
出 力	2 . 2 K w	周波数	5 0 H z
極 数	4 P	回転数	1 4 5 0 rpm

### 3) スクリュープレス

型式	DP-3000SS	製造	大機工業株式会社製
テーパードラム寸法	Φ440mm×260mm		
処理能力	3375Kg/h	回転数	14rpm
電動機			
減速機	サイコロ減速機 HM15-89 1/59	製造	住友重機械
電圧	3Φ200V	定格電流	41.7A
周波数	50Hz	出力	11Kw
回転数	1450rpm	極数	4P
TYPE	ADF	J P	12
INS. CLASS	B	VIBRATAON	JIS C4210
FREME. No	180L	WEIGHT	185Kg
BEARING. No	6312ZZ 6310ZZ	SERIAL. No	10J3-543

### 4) 油圧ユニット

型式	EH-20	製造	大機エンジニアリング(株)
材質	SS41	最高使用圧力	40kg/cm <sup>2</sup>
吐出量	2.5L/min	タンク容量	20L
電動機			
型式	MLH	製造	三菱電機
電圧	3Φ200V	定格電流	2.1A
周波数	50Hz	出力	0.4Kw
回転数	1450rpm	極数	4P
TYPE	ADF	J P	12
INS. CLASS	B	VIBRATAON	JIS C4210
FREME. No	180L	WEIGHT	185Kg
BEARING. No	6312ZZ 6310ZZ	SERIAL. No	10J3-543

### 5) し渣搬送コンベア

型式	SC-250 トラフ型	製造	大機エンジニアリング(株)
寸法	250mm×3300mm	回転数	30rpm
		運搬能力	1.5m <sup>3</sup> /h
電動機			
型式	サイコロ減速機 HM1-82 1/29	製造	住友重機械
電圧	3Φ200V	定格電流	4.29A
周波数	50Hz	出力	0.75Kw
回転数	1450rpm	極数	4P

### 6) 温水洗浄装置

型式	HT-700S-CRP-50	製造	大機エンジニアリング(株)
製造番号	T-190	電圧	3Φ200V
周波数	60Hz	ヒーター	5.5kw
ポンプ			
型式	CR10-8 A-FJ-A-HQQV	製造番号	96501538
吐き出し口径	40mm	全揚程	60m
電動機			
型式	MG001LC2-D1	出力	3KW
電圧	3Φ200V	定格電流	12A

#### 4. 工事内容

##### 1) 一次スクリーン（ロータリードラムスクリーン DS-1000K-KAI）

- ① 接続配管を取り外し、入口側、出口側を分解する。
- ② 上部本体カバーを取り外し、スクリーン素子、エンドプレート、出口チャンバー、流入管、本体カバーのケレン清掃をする。
- ③ エンドプレート、流入管のタールエポキシ樹脂塗装をする。
- ④ 軸受台の清掃及びタイヤ・ローラーの整備をする。
- ⑤ 洗浄ノズル、流入管シールの交換をする。
- ⑥ スラスタベアリングの交換をする。
- ⑦ 軸受ローラー用ベアリング、出口チャンバー用シールパッキンの交換をする。
- ⑧ スクリーンを組立、調整する。
- ⑨ 外観SS部等の塗装をする。（点検歩廊、手摺り、階段含む）
- ⑩ 試運転調整をする。

##### 2) 二次スクリーン（ロータリードラムスクリーン DSS-30F-R-KAI）

- ① 接続配管、配線を取り外し、スクリーン本体、洗浄ファンを分解清掃する。
- ② スクリーン素子、エンドプレート、流入管、洗浄ファン、洗浄空気ヘッダ、点検窓のケレン清掃、タールエポキシ樹脂塗装をする。
- ③ 本体カバー、前面サイドカバーのケレン清掃。
- ④ 洗浄ファン、ファンボックス及び軸受台を整備し調整する。
- ⑤ 本体ベアリング及びグランドパッキンを交換する。
- ⑥ 給液管ホース（バンド含む）の交換をする。
- ⑦ 内部洗浄ホース（バンド含む）の交換をする。
- ⑧ 洗浄空気ホース（バンド含む）の交換をする。
- ⑨ 洗浄ノズル、洗浄ノズルホルダーを交換。
- ⑩ 洗浄ファン用ベアリング、オイルシール、Vベルト、Oリング、アノード電極の交換をする。
- ⑪ スクリーンの組立、調整をする。
- ⑫ 外観SS部等の塗装をする。（点検歩廊、手摺り、階段含む）
- ⑬ 試運転調整をする。

##### 3) スクリュープレス（DP-3000N-SSL）

- ① 接続配管を取り外し、プレス本体の分解、清掃をする。
- ② 出口フレーム、出口カバー、出口シュート、ろ液槽、入口フレーム、テーパ管、スプロケット、ドラムカバー、洗浄水管、コンプレッサー部品のケレン清掃をする。
- ③ 出口フレーム、出口カバー、出口シュート、ろ液槽、入口フレーム、ドラムカバー、洗浄水管のタールエポキシ樹脂塗装をする。
- ④ コンプレッサーの分解整備をする。
- ⑤ 油圧ユニットの内部清掃及びオイル交換をする。
- ⑥ サイクロ減速機のオイル交換をする。
- ⑦ フランジユニット、オイルレスブッシュの交換をする。
- ⑧ コンプレッサーヘッド用ブッシュ、シール、Oリングの交換をする。
- ⑨ 入口側スラストベアリング及び出口側スラストベアリングの交換をする。
- ⑩ 中間ハウジング用ブッシュ、ダストシール、オイルシールの交換をする。
- ⑪ 連結金具用オイルシール、Oリングの交換をする。
- ⑫ ろ液槽シールパッキン、洗浄ノズルの交換をする。
- ⑬ スクリュー、油圧ユニット、プレスの組立調整をし、接続配管の復旧をする。
- ⑭ 外観SS部等の塗装をする。（点検歩廊、手摺り、階段含む）
- ⑮ 試運転調整をする。

4) し渣搬送スクリーコンベア

- ① 軸受ベアリングの交換をする。
- ② グランドパッキンの交換をする。
- ③ 試運転調整をする。

5) 温水洗浄機

- ① 外観点検及び制御盤内清掃を行い、異常の有無を確認する。
- ② 液面ガラス管の交換。
- ③ 試運転調整をする。

5. 交換部品リスト

部 品 名	規 格・材 質	数 量	機 器 名	
軸受ローラーベアリング	UCP210	8個	一次スクリーン	
スラスタベアリング	CF-20UUR	2個		
流入管シール	NBR/ネオプレンゴム	1組		
出口チャンバー用シールパッキン	ナイロンターポリン	1枚		
洗浄ノズル	FMX-4	8個		
軸受ベアリング	UCP-215	1個	二次スクリーン	
軸受ベアリング	UCP-217	1個		
洗浄ファンVベルト	A-44	2本		
洗浄ファン用ベアリング	6305ZZC3	2個		
洗浄ファン用オイルシール	バイトン	1個		
洗浄ファン用Oリング		1個		
細目スクリーン用カバーパッキン	ネオプレンゴム	2枚		
グランドパッキン	グリーンコットン	1式		
窓ガラス及びワイパーブレード	φ300	1組		
窓ガラス及びワイパーブレード	φ180	1組		
給液管ホース (バンド付)	ネオプレンゴム	1ヶ		
洗浄空気配管	SUS304	1組		
洗浄水ホース (バンド付)	シフレックス	1式		
洗浄ノズル	FMX-4	16個		
洗浄ノズル	CA	4個		
洗浄ノズルホルダー	SUS304、接手共	2本		
アノード電極	特殊合金	6ヶ		
駆動チェーン	#60	1連		
フランジユニット	UCFCX-14	1個		スクリープレス
ヘッド用ブッシュ	CAC403	1個		
ヘッド用シール	LBH形耐水性シール	1個		
ヘッド用Oリング	P-95	1個		
入口側スラスト玉軸受	#51212	1個		
出口側スラスト玉軸受	#51228	1個		
中間ハウジング	FC	1個		
中間ハウジング用ブッシュ	CAC502A	1個		
中間ハウジング用ダストオイルシール	DKB形TC形	1組		
入口ハウジング用ブッシュ	CAC502A	1個		
連結金具用オイルシール	ZF形	1個		
連結金具用Oリング	P-140	1個		

ろ液槽シールパッキン	ネオプレンゴム	1 個	
洗浄ノズル	F - 8	2 4 個	
洗浄ノズル	C A	5 個	
液面計ガラス管	ガラス	1 個	温水洗浄装置
軸受ベアリング	U C P 2 1 0	2 個	し渣搬送コンベア
グランドパッキン	グリースコットン	2 組	

※上記の交換部品は、請負者の負担とする。