令和６年度　　修　繕　仕　様　書

修　繕　名	沈砂池機械設備修繕
修繕箇所	元荒川水循環センター（桶川市小針領家地内）
修繕大要	修繕期間　　契約日　～　令和　7年　2月28日 修繕内容　　元荒川水循環センターに設置されている沈砂池機械設備の劣化摩耗部品交換、分解点検整備及び試運転調整一式 対象機器　沈砂搬出機　　1台 　　2号圧力水ポンプ　　1台

本修繕費内訳書

工種種別	単位	数量	単価	金額	摘要
直接修繕費	式	1			A－1
間接修繕費	式	1			A－2
計（据付修繕原価）					
機器費	式	1			機器費明細書
計（修繕原価）					
一般管理費等	式	1			
計（一般管理費等）					
有価値物処分費	式	1			
本修繕費計					

機器費明細書

種別	単位	数量	単価	金額	摘要
2号圧力水ポンプ用電動機	台	1			
計					

直接修繕費　A-1　代価表

工種種別	単位	数量	単価	金額	摘要
材料費	式	1			B-1
労務費	式	1			B-2
複合工費	式	1			B-3
直接経費	式	1			B-4
仮設費	式	1			
計					

間接修繕費　　A－2　代価表

工　種　種　別	単　位	数　量	単　価	金　額	摘要
共通仮設費	式	1			B－5
現場管理費	式	1			
据付間接費	式	1			
計					

材料費　B－1　代価表

工種種別	単位	数量	単価	金額	摘要
直接材料費	式	1			C-1
補助材料費	式	1			
計					

労務費　B－2　代価表

工種種別	単位	数量	単価	金額	摘要
一般労務費	式	1			C－2
機械設備据付労務費	式	1			C－3
計					

複合工費　　B－3　代価表

工　種　種　別	単　位	数　量	単　価	金　額	摘要
沈砂搬出処理	式	1			
計					

直接経費　B－4　代価表

工種種別	単位	数量	単価	金額	摘要
機械経費	式	1			
計					

共通仮設費　B－5　代価表

工種種別	単位	数量	単価	金額	摘要
準備費	式	1			C-4
安全費	式	1			
技術管理費	式	1			
計					

直接材料費　C－1　代価表

工　種　種　別	単　位	数　量	単　価	金　額	摘要
沈砂搬出機用部品	式	1			
2号圧力水ポンプ用部品	式	1			
計					

一般労務費　C－2　代価表

工種種別	単位	数量	単価	金額	摘要
普通作業員	人				
設備機械工	人				
計					

機械設備据付労務費　C－3　代価表

工　種　種　別	単　位	数　量	単　価	金　額	摘要
機械設備据付工	人				
計					

準備費　C－4　代価表

工　種　種　別	単　位	数　量	単　価	金　額	摘要
産業廃棄物処分費	式	1			
計					

特記仕様書

沈砂池機械設備修繕

令和６年度

公益財団法人埼玉県下水道公社

目　　次

第１章　共通
第２章　対象機器
第３章　修繕内容
別表１　交換部品等一覧表
沈砂池機械設備修繕図面一覧表

第１章　　共　　通

１　適用範囲

この特記仕様書は、本修繕に適用し、公益財団法人埼玉県下水道公社修繕標準仕様書を補足する必要な事項を定めるものとする。

２　概　　要

本修繕は、元荒川水循環センターに設置されている沈砂池機械設備を長期にわたり円滑に稼働させるため実施する。

３　適用規格

次の諸規定を遵守すること。
なお、規定は契約時の最新版を使用する。

- ＪＩＳ
- ＪＥＣ、ＪＥＭ
- 電気設備技術基準
- 機械設備工事一般仕様書（日本下水道事業団編著）
- 電気設備工事一般仕様書・同標準図（日本下水道事業団編著）
- 機械設備工事必携（日本下水道事業団編著）
- 電気設備工事必携（日本下水道事業団編著）
- 機械設備工事特記仕様書（日本下水道事業団編著）
- 電気設備工事特記仕様書（日本下水道事業団編著）
- 機械設備標準仕様書（日本下水道事業団編著）
- 公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）（国交省大臣官房官庁営繕部監修）
- 公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）（国交省大臣官房官庁営繕部監修）
- 埼玉県機械設備工事特別共通仕様書
- 埼玉県電気設備工事特別共通仕様書
- 埼玉県建築工事実務要覧
- 埼玉県土木工事共通仕様書

４　対象機器

対象機器は、第２章のとおりとする。

５　修繕内容

本修繕内容は、第３章のとおりとする。

６　注意事項及び条件

注意事項及び条件は次の事項のとおりとする。

- 据付作業は正確に行い、長期の使用に十分耐えられるものとする。
- 施工に電動工具を使用する場合は、保護装置を介して施設の運転に影響を及ぼさないようにする。
- 設備停止及び部分停電を必要とする場合は、予め監督員と打合せを行い、停止・停電時間の短縮に努めること。
- 施工前・後に行うＣ/Ｃ盤等の電源遮断、投入は監督員、現場代理人等の立会いの下で行い、施工中であることを表示すること。

・受注者が電源を用意して使用する場合は、電気主任技術者の承諾を受けること。移動型自家用発電機（10kW 以上）を使用する場合は、経済産業省に届け出する。
・枠組足場を設ける場合は、「手すり先行工法に関するガイドライン」（厚生労働省）によるものとし、足場の組立てについての種類、機材性能、使用方法等については「手すり先行工法による足場設置基準」によるものとする。
・石綿（アスベスト）の恐れのある場所は確認を実施し、必要に応じて対策を行うこと。
・高所及び地下における作業は、転落に十分注意し、必要な安全対策を講じる。
・管渠、槽内など酸素欠乏、有害ガス等が発生する恐れがある場合は、施工前にその有無を硫化水素・酸素欠乏危険作業主任者が測定し、安全を確認したうえで実施する。施工時は常時測定監視及び換気を行う。なお、硫化水素・酸素欠乏危険作業主任者技能講習修了書の写しを施工計画書又は作業要領書に添付する。
・万が一事故が発生した場合に備え、緊急連絡体制を整えておくこと。
・危険な作業範囲内には、立ち入らぬよう標識・バリケード等を設置し、吊り荷重の確認を行い、作業に見合った適切なクレーン車等を用いて実施すること。
・施工場所近隣に施工日時等を事前周知するように努める。
・施工にあたり発生する現場発生品は、受注者が適正に処分する。

7　負担区分

施工にあたり、次に掲げるもの以外の消耗品等は受注者の負担とする。ただし、使用については取扱いに十分注意し、監督員の指示に従うものとする。

・用水
・試験用電源（AC100V-15A 以下に限る）
　ただし、停電時、停電作業時等で発注者が電力を供給できない場合は、受注者が発電機等を用意して実施すること。
・既設照明設備
・その他、監督員が認めたもの

8　建設副産物の処分等に関する入力等について

受注者は、建設副産物の処分等に関し、国土交通省リサイクルホームページ内の建設リサイクル報告様式（エクセル版）によりデータを作成し、電子ファイル及び紙帳票を監督員に提出すること。

9　下水道施設台帳システム（AMDB）登録情報の整備

本修繕で設置・更新・仕様変更した機器等の情報について、公社が指定する様式に機器仕様などの情報を整理し、電子データ（Excel 形式）を提出すること。

10　環境配慮への取組

環境負荷の低減や汚染･事故防止、環境管理体制の確立を図るとともに、地域・住民への信頼性の向上を図ることを目的とし、公益財団法人埼玉県下水道公社が行う環境に配慮した活動に積極的に参加すること。

11　そ の 他

本修繕に関連する作業について、発注者が調整し、受注者はこの関連作業について円滑施工に協力すること。

第２章　対象機器

１　沈砂搬出機　　1台

型式　　フライト付ダブルチェーンコンベヤ

速度　　6.1m/min

機長　　18.5m×4.1m

フライト　幅0.5m×高さ0.18m

電動機　　2.2kw, 400V

扶桑建設工業㈱　製

２　２号圧力水ポンプ　　1台

型式　　T-1505X3S-M55

仕様　　150mm, 3㎥/min, 75m, 55kw, 420V, 4P

（株）川本製作所　製

第３章　修繕内容

１　沈砂搬出機

・修繕前運転データ測定

・摩耗劣化部品（別表「交換部品等一覧表」）の交換整備

・修繕により停止中の仮設受設置・撤去、沈砂処理作業清掃一式

・補修塗装

・試運転調整、修繕後運転データ測定

２　２号圧力水ポンプ

・修繕前運転データ測定

・摩耗劣化部品（別表「交換部品等一覧表」）の交換整備

・電動機の更新

・補修塗装

・試運転調整、修繕後運転データ測定

※　１～２に関わる発生材の適正処分

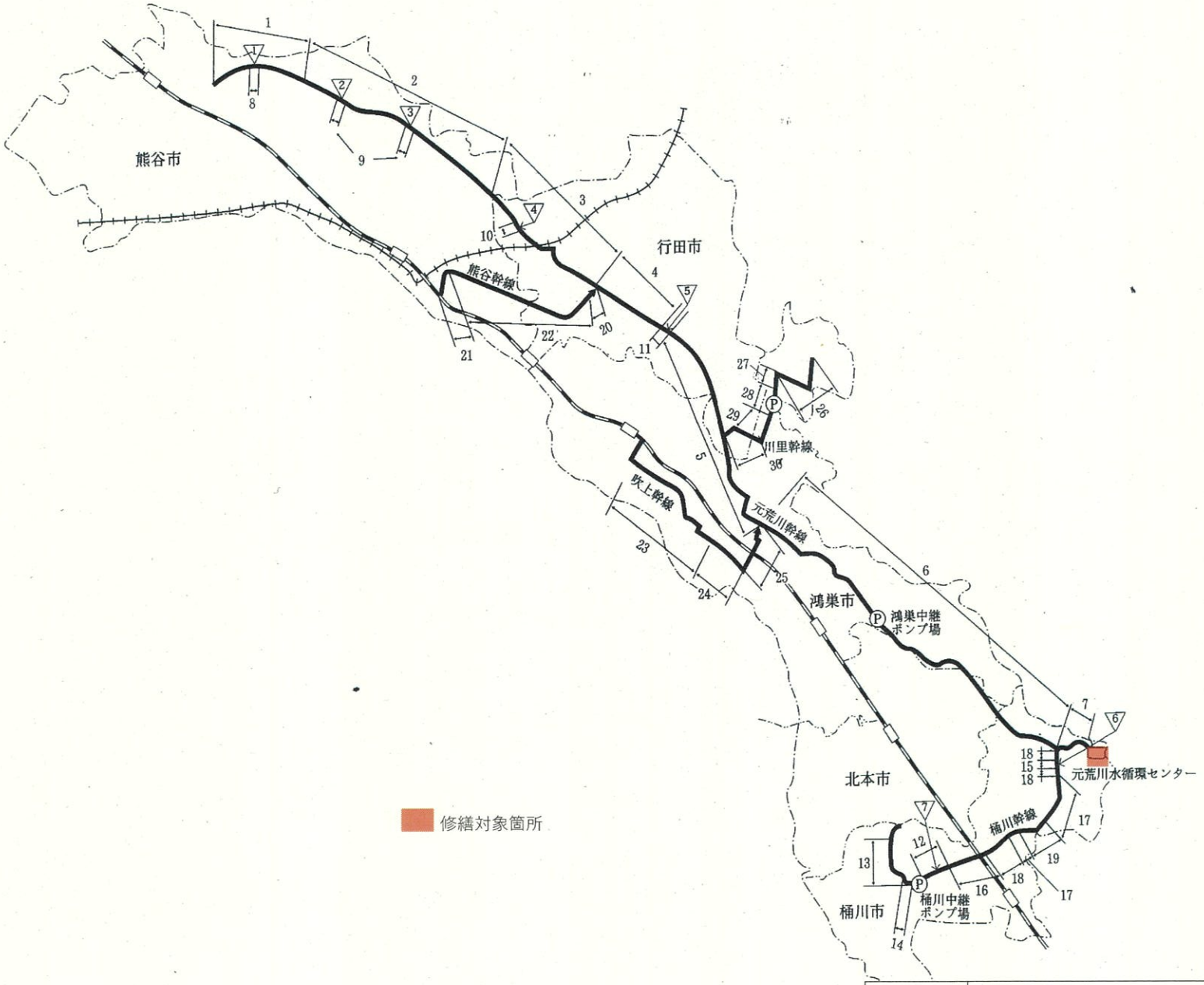
別表

交換部品等一覧表

機器名	部品名	型　　式	数量	単位	備　　考
沈砂搬出機	主務スプロケット	SCS2 HSS15219-B NT11	2	個	
	平行キー	S45C 25×14	2	個	
	主務スプロケット	SCS2 HSS15219-B NT11	2	本	
	ブッシュ	CAC703	2	個	
	オイルシール	JIS D 9011513	4	個	
	主務スプロケット	SCS2 HSS15219-B NT11	2	個	
	ブッシュ	CAC703	2	個	
	オイルシール	JIS D 9011513	4	個	
２号圧力水ポンプ	主軸	M-55X1031	1	個	
	グランドパッキン	6502L-65	4	個	
	両ねじボルト	M12×40	2	本	
	パッキン押え	B-66	1	個	
	ナット	M12	2	個	
	玉軸受	6312ZZC3	1	個	
	調整リング	F-60	1	個	
	水切りつば	RC-65	1	個	
	波形座金	130	1	個	
	Ｏリング	K280	1	個	
	キー	15×7×300	1	個	
	スリーブ	B-60	2	個	
	Ｏリング	K315	2	個	
	丸ナット	M60	2	個	
	ランタンリング	55	1	個	
	グランドパッキン	6502L-55	3	個	
	パッキン押え	B-56	1	個	
	両ねじボルト	M12×40	2	本	
	ナット	M12	2	個	
	水切りつば	RC-55	1	個	
	Ｏリング	K315	1	個	
	キー	12×6×40	1	個	
	スリーブ	S-42	1	個	
	玉軸受	7311BDT	1	個	
	キー	26×10×63	1	個	
	軸継手ボルト	20×85	8	個	
	電動機	55Kw　4P　400V　高効率	1	台	

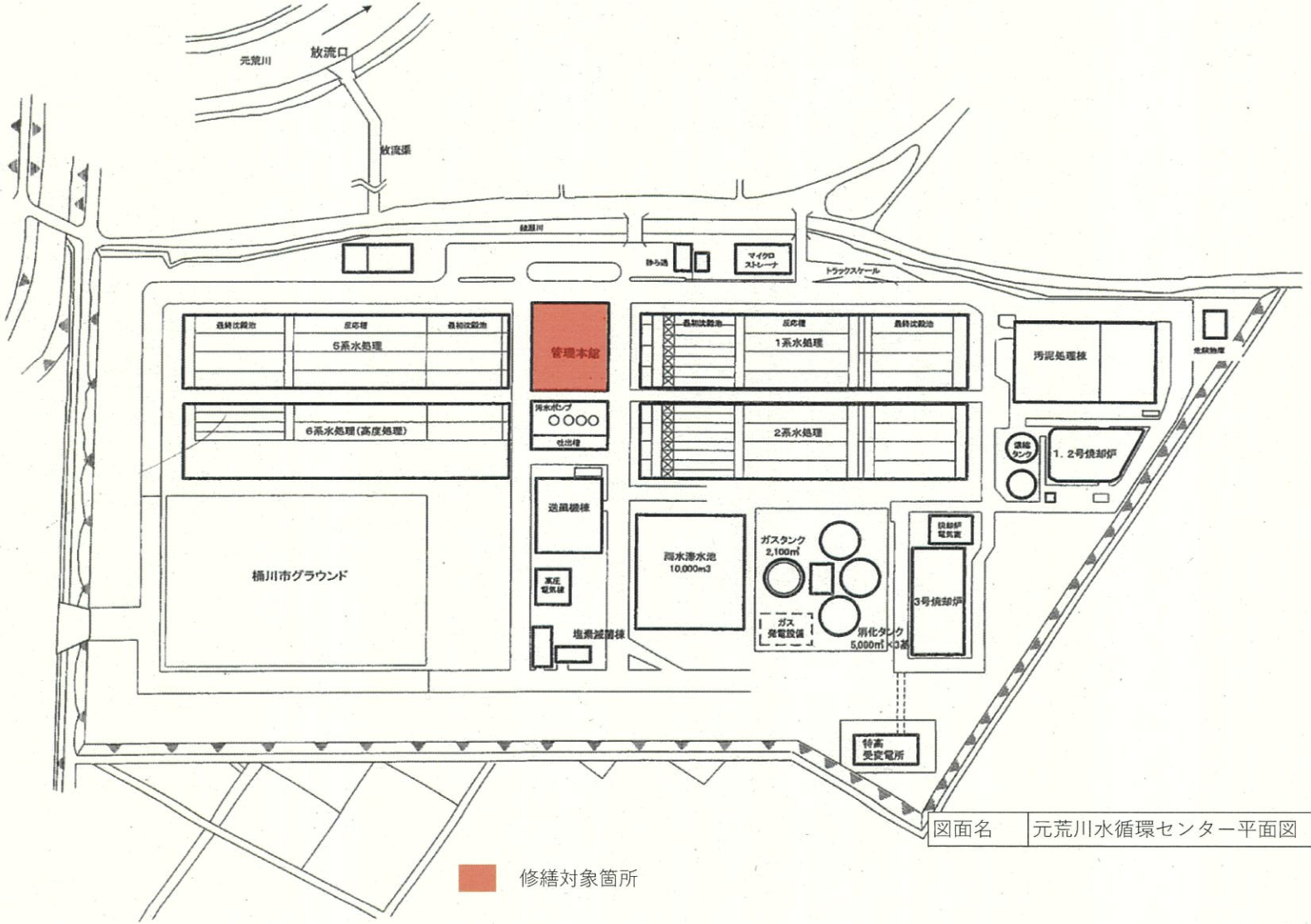
沈砂池機械設備修繕図面一覧表

図面名	元荒川水循環センター位置図	図番 1
図面名	元荒川水循環センター平面図	図番 2
図面名	沈砂池平面配置図	図番 3
図面名	沈砂搬出機全体組立図	図番 4
図面名	圧力水ポンプ組立断面図	図番 5



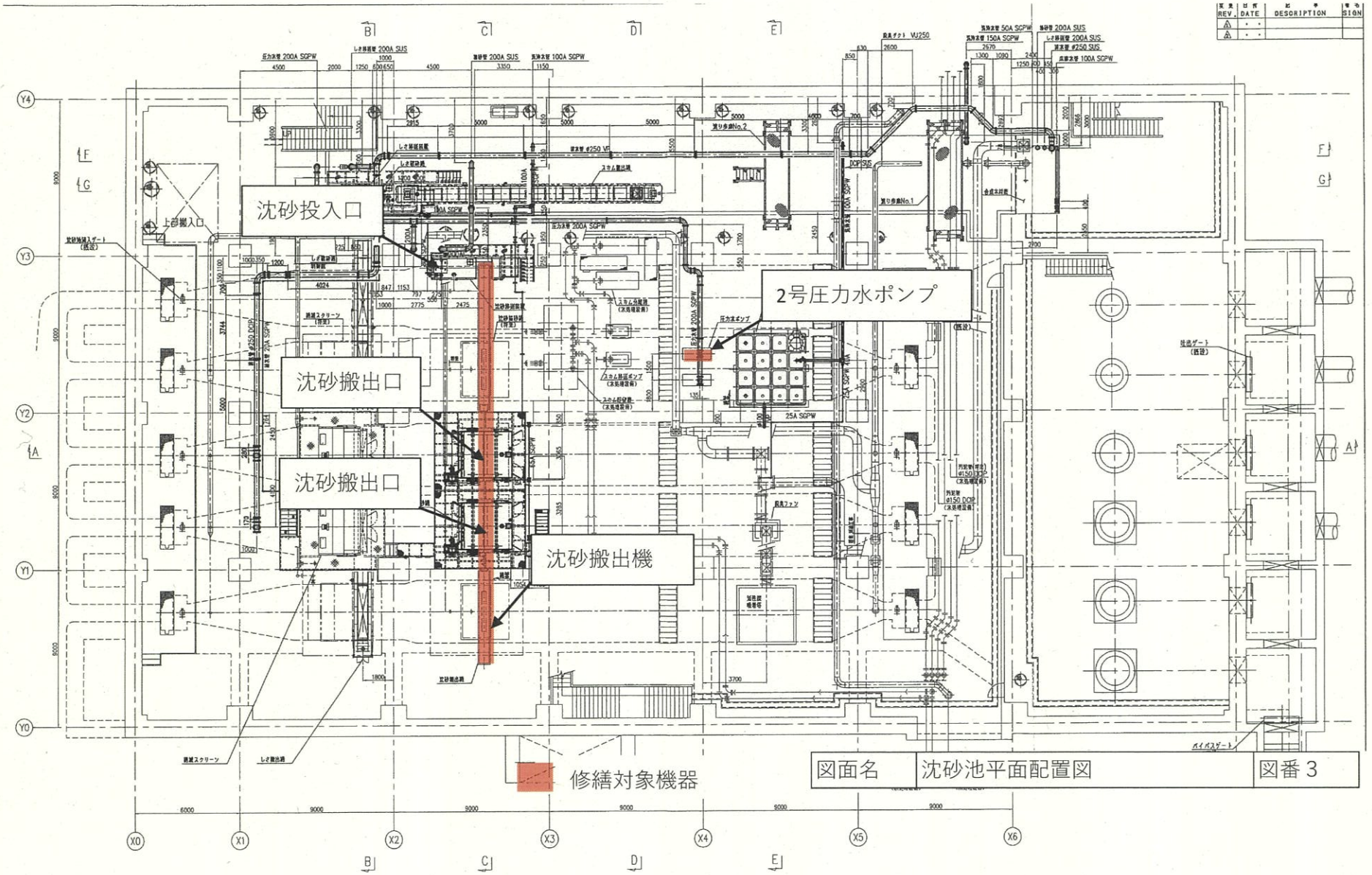
図面名	元荒川水循環センター位置図	図番１

元荒川水循環センター施設平面図

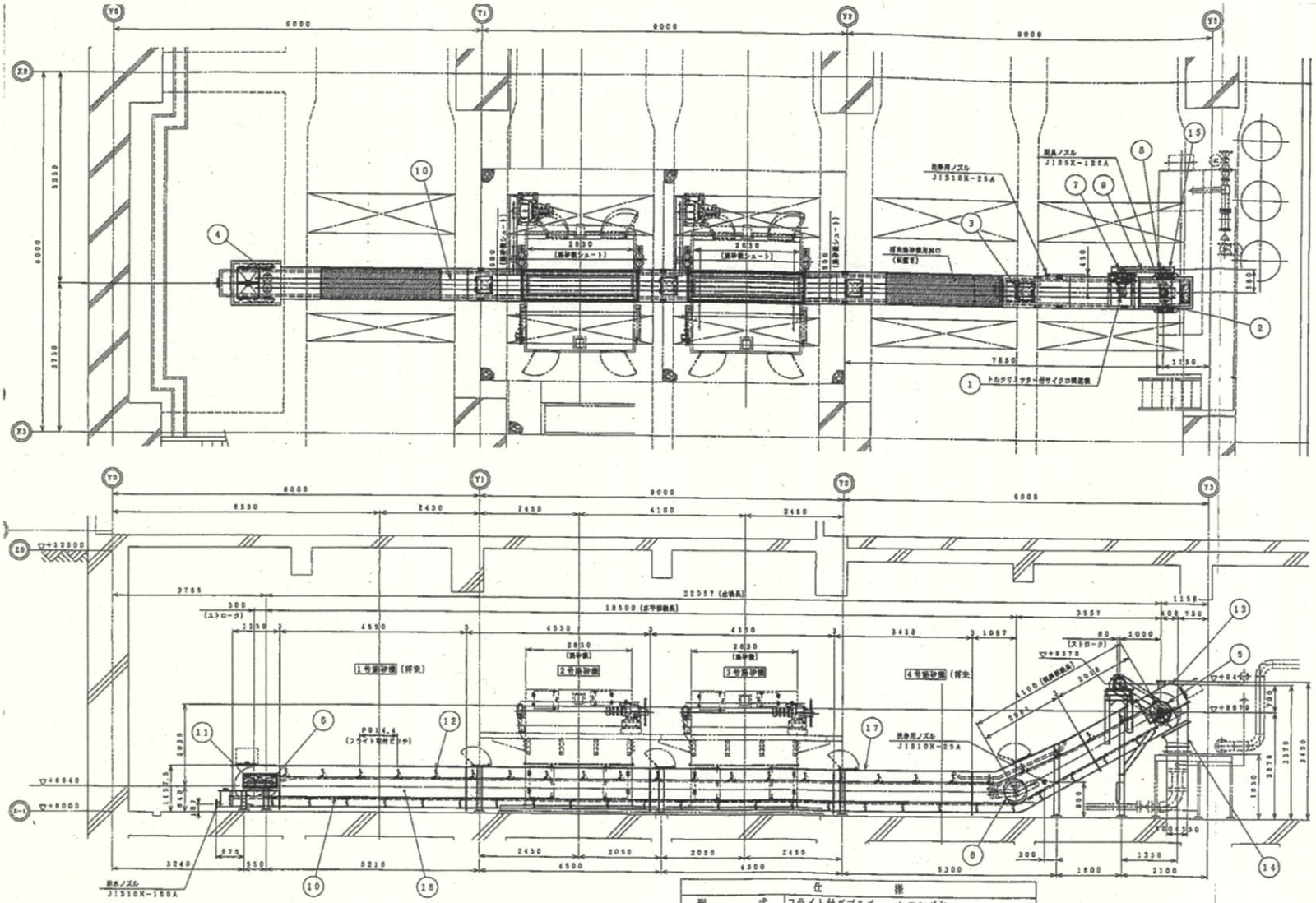


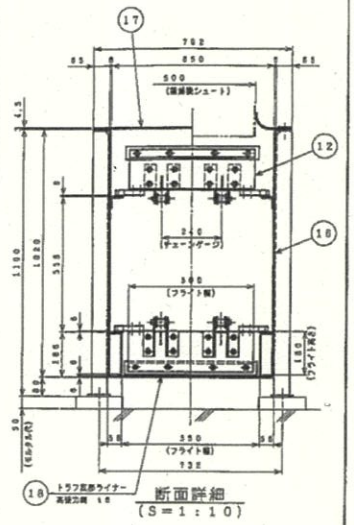
図面名	元荒川水循環センター平面図	図番 2

修繕対象箇所



図面名	沈砂池平面配置図	図番 3





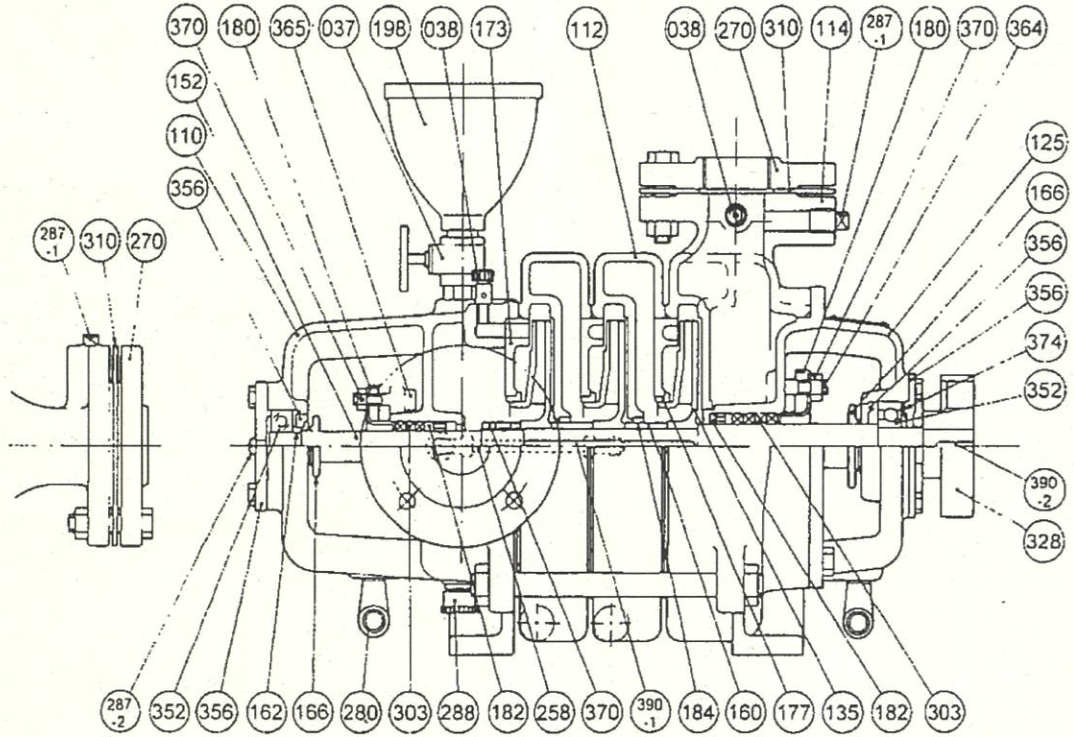
断面詳細
(S＝1：10)

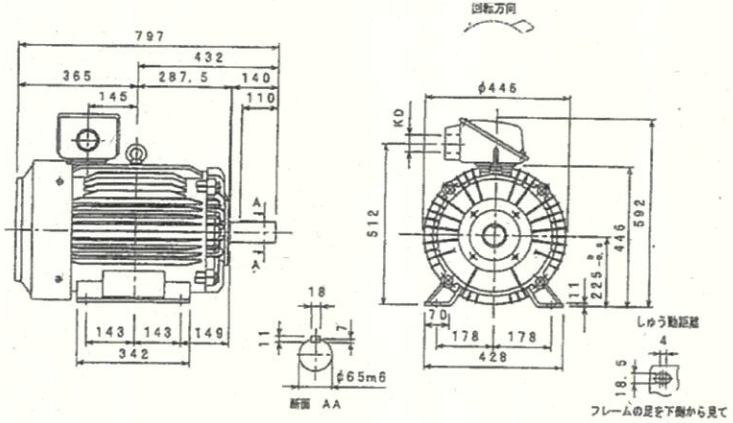
品番 No.	名称 PARTICULARS	材質 MAT'L	数量 Q'TY	備考 REMARKS
18	トラフ底部ライナー	高張力鋼	1式	t6
17	上置	SS400	1式	t4.5
16	本体ケーシング	SS400	1式	t8
15	チェーンカバー	SUS304	1	t2
14	シュート	SS400	1	t8
13	ヘッドカバー	SS400	1	t3.2
12	フライト	鋼板 ゴムライニング	55	t8（予備品3組を含む）
11	データアップユニット	鋼板 SUS304	1組	
10	本体チェーン	SUS403	1式	HSS15219-B SF4アタッチメント付
9	駆動チェーン	特殊鋼	1式	No.120
8	従動スプロケット	S45C	1	No.120 NT=28
7	駆動スプロケット	S45C	1	No.120 NT=19
6	主張スプロケット（従動）	SCS2	4	HSS15219-B NT=11
5	主張スプロケット（駆動）	SCS2	2	HSS15219-B NT=11
4	テール軸	S45C	1	φ90
3	中間軸	S45C	1	φ90
2	駆動軸	S45C	1	φ100
1	トルクリミッター付サイクロ減速機	(仕文重機)	1	CHHM2-6165DB-ESTL-273

適用区分		塗装系	膜厚
塗装仕様	水上部 第1層（下塗）	鉛・クロムフリーさび止めペイント	35μm
	水上部 第2層（下塗）	鉛・クロムフリーさび止めペイント	35μm
	水上部 第3層（中塗）	フタル酸樹脂塗料中塗り	30μm
	水上部 第4層（上塗）	フタル酸樹脂塗料上塗り	25μm
	水上部 塗装色	C37-60D（色票番号）7.5GY6/2（マンセル記号）	
	水中部 第1層（下塗）	ジンクリッチペイント（有機）	75μm
	水中部 第2層（下塗）	エポキシ樹脂塗料（水中部用）	100μm
	水中部 第3層（中塗）	エポキシ樹脂塗料（水中部用）	100μm
	水中部 第4層（上塗）	エポキシ樹脂塗料（水中部用）	100μm
	水中部 塗装色	CN-10（色票番号）N-1（マンセル記号）	
		SUS部は無塗装	

仕様	
形式	フライト付ダブルチェーンコンベヤ
搬出速度	6.1m／分
機長	18.5m（水平部）×4.1（傾斜部）
電動機	全閉外扇屋外形 2.2kW×4P×400V×50Hz
駆動装置	電動機直結外装形トルクリミッター付サイクロ減速機 CHHM2-6165DB-ESTL i=1/273
主張チェーン	HSS15219-B SF4アタッチメント付 P=152.4mm 平均破断強度 166kN（19000kgf）
駆動チェーン	ローラーチェーン No.120-1列 P=38.1mm 平均引張強さ167kN（17000kgf）
フライト	鋼板製（ゴム板付） 取付ピッチ5リンク毎 (914.4mm) 幅500mm×高さ180mm
安全装置	トルクリミッター
台数	1台

図面名	沈砂搬出機全体組立図	図番4





符号	名称	材質	備考	符号	名称	材質	備考
037	止め弁	CAC406(BC6)		258	チューブ	※ 樹脂(ナイロン)	
038	排気弁(1/8B)	C3604		270	フランジ	FC	
110	吸込ケーシング	FC		280	めすおすエルボ(3/8B)	FCMB	
112	中間ケーシング	FC		287-1	プラグ	FCMB	
114	吐出ケーシング	FC		287-2	プラグ	C3604	
125	軸受箱付カバー	FC		288	キャップ(ドレン用)	C3604	
135	インペラ	CAC406(BC6)		303	グランドパッキン	炭化繊維	
152	主軸	SUS304		310	フランジパッキン	ゴム	
160	スリーブ	CAC406(BC6)		328	ブシュ穴付軸継手	———	
162	調整リング	SS400		352	玉軸受	———	
166	水切りつば	ゴム		356	軸受カバー	FC	
173	仕切板	FC		364	両ねじボルト	C3604	
177	ライナリング	CAC406(BC6)		365	Tボルト	C3604	
180	パッキン押え	CAC406(BC6)		370	ナット	C3604	
182	ランタンリング	CAC406(BC6)		374	波形座金	SK5	
184	ブシュ	CAC406(BC6)		390-1	キー	SUS403	
198	呼水ジョーゴ	樹脂(ポリプロピレン)		390-2	キー	SUS403	

Model
形式：T-1505X3S-M55

Rating 規定要目	Bore 口径	Capacity 吐出し量	Total head 全揚程	Synchronous speed 同期回転速度	Motor output モータ出力
	150 mm	3 m3/min	75 m	1500 min-1	55 kW

Motor 試験モータ 要目	Model 形式	Output 出力	Frequency 周波数	Voltage 電圧	Current 電流	Poles 極数	Revolution 回転速度
		55 kW	50 Hz	420 V	95.2 A	4 極	1450 min-1

図面名	圧力水ポンプ組立断面図	図番 5