

令和 7 年度 (2025)	当初実施設計書				公益財団法人とちぎ建設技術センター				
単 独	設 計 理 由	機械設備の機能維持のため本工事を要す		工期	令和8(2026)年3月10日限り		契約 方法	一般競争入札	
契 約 番 号		工 事 番 号	第 07-06-03 号	設 計 書 番 号					
工 事 名	思川浄化センター 機械設備修繕工事その2								
地 区 名	渡良瀬川下流流域下水道(思川処理区)								
工 事 概 要									
工種名									
No.1主ポンプ修繕工									
数量									
1									
単位									
式									
週休二日制工事：受注者希望型							余裕期間制度：任意着手方式		単価地区 栃木土木事務所 管内

数量総括表(設計書)

工事区分(項目)・工種・種別・細別	規 格	単 位	数量(前回)	数量(今回)	摘 要
本工事費					
思川浄化センター 機械設備修繕工事その2					
機器費					
No.1主ポンプ 構成部品					
ケーシングライナ	P/# 103 SCS13	個		1	
ライナ	P/#104 SUS304	個		1	
メカニカルシール	P/#106 SUS304 他 2ツ割方	個		1	
Oリング	P/#108 NBR	個		1	
Oリング	P/#109 NBR	個		1	
マルゴムパッキン	P/#110 NBR	個		1	
マルゴムパッキン	P/#111 NBR	個		1	
マルゴムパッキン	P/#112 NBR	個		1	
シートパッキン	P/#113 NBR	個		1	
六角穴付ボルト	P/#114 SUS304	個		6	
調整ライナ	P/#122 SUS304	個		1	
ボールベアリング	P/#203 SUJ2	個		1	
ボールベアリング	P/#204 SUJ2	個		1	
マルゴムパッキン	P/#210 NBR	個		1	

数量総括表(設計書)

工事区分(項目)・工種・種別・細別	規 格	単 位	数量(前回)	数量(今回)	摘 要
マルゴムパッキン	P/#211 NBR	個		1	
マルゴムパッキン	P/#212 NBR	個		1	
マルゴムパッキン	P/#213 NBR	個		1	
オイルゲージ	P/#223	個		1	
オイルキャップ	P/#224 プラスチック	個		1	
スリーブ	P/#303 SUS304	個		1	
ベアリングワッシャ	P/#311 SPCC	個		1	
Oリング	P/#312 NBR	個		1	
ボーサキトメネジ	P/#315 SUS304	個		1	
トメネジ	P/#316 SUS304	個		2	
ボーサキトメネジ	P/#317 SUS304	個		1	
ボーサキトメネジ	P/#318 SUS304	個		1	
工場修繕費					
No.1主ポンプ					
分解・手入れ		台分		1	
点検・調査		台分		1	
組立・調整		台分		1	
塗装	3種ケレン、内外2回塗り	台分		1	

数量総括表(設計書)

工事区分(項目)・工種・種別・細別	規 格	単 位	数量(前回)	数量(今回)	摘 要
直接工事費					
輸送費					
No.1主ポンプ					
主ポンプ輸送	900kg 23.4km 処理場⇄目的地(栃木県佐野市)	往復		1	
材料費					
直接材料費					
No.1主ポンプ 構成部品					
フランジパッキン	300A 75K NBR	枚		2	
マルゴムパッキン		本		1	
補助材料費					
補助材料費	率分	式		1	
労務費					
一般労務費					
普通作業員	現地分解・搬出作業	人			
電工	現地分解・搬出作業	人			
普通作業員	現地設置・復旧作業	人			
電工	現地設置・復旧作業	人			
機械設備据付労務費					

数量総括表(設計書)

工事区分(項目)・工種・種別・細別	規 格	単 位	数量(前回)	数量(今回)	摘 要
機械設備据付工	現地分解・搬出作業	人			
機械設備据付工	現地設置・復旧作業	人			
直接経費					
機械経費(率分)					
機械経費	率分	式		1	
機械経費(積上分)					
トラッククレーン損料	2.6t吊 2t車	日		2	
仮設費					
仮設費(率分)					
仮設費	率分	式		1	
直接工事費計					
間接工事費					
共通仮設費					
共通仮設費(率分)					
共通仮設費	率分	式		1	
準備費(積上分)					
産業廃棄物処理	産業廃棄物収集運搬及び処分	式		1	鉄クズ
純工事費					

数量総括表(設計書)

工事区分(項目)・工種・種別・細別	規 格	単 位	数量(前回)	数量(今回)	摘 要
現場管理費					
現場管理費(率分)					
現場管理費	率分	式		1	
据付間接費					
据付間接費(率分)					
据付間接費	率分	式		1	
間接工事費計					
据付工事原価					
計(工事原価)					
一般管理費等					
一般管理費等(率分)					
一般管理費等	率分	式		1	
契約保証費(率分)					
契約保証費	率分	式		1	
一般管理費等計					
工事価格計					
消費税・地方消費税額		式		1	
本工事費計					

特記仕様書

(思川浄化センター 機械設備修繕工事その 2)

第 1 章 総 則

第 1 条 (適用)

- 1 この仕様書は、「思川浄化センター 機械設備修繕工事その 2」に適用するもので、その実施にあたっては「栃木県土木工事共通仕様書」、「栃木県土木工事施工管理基準」、「機械設備工事標準仕様書」、「機械設備工事一般仕様書」、「電気設備工事一般仕様書」、「契約書」に準拠するとともに、本仕様書により施工するものとする。

ただし、本仕様書と共通仕様書が重複する条項で内容が一致しない場合は、本仕様書が優先する。

第 2 条 (対象設備及び工事場所)

対象設備及び工事場所は以下のとおり。

(1) 設備名

名称：No.1 主ポンプ

機名：縦軸渦巻斜流型 USE-VD ポンプ (株由倉工業製)

(2) 工事場所

思川浄化センター 栃木県野木町野木 2252-2

第 3 条 (安全管理)

- 1 請負者は、工事の実施にあたり栃木県土木工事等施工技術安全指針及び保安、公衆衛生等に関する諸法規を厳守するとともに工事の安全に留意し、災害、事故等の防止に努めなければならない。
- 2 工事計画に影響を与える事故及び人命に係わる事故、若しくは第三者に損害を与える事故が発生した時は、応急処置を講ずるとともに、遅滞なくその状況を監督員に報告しなければならない。

第 4 条 (提出書類)

- 1 請負者は、工事に先立ち「施工計画書 (1 部)」を提出するものとする。
- 2 請負者は、工事工程計画表、写真及び監督員が指示するものについて作成し提出するものとする。

第 5 条 (作業の確認等)

請負者は、原則として主要作業の各段階毎に、作業内容及び進捗状況を監督員に報告し、承諾を得たうえで次の作業に進むものとする。また、現地工事中は、週間工程表を前週末までに提出し、他の設備に影響がある作業が発生する場合は前もって監督員と検討するものとする。

第 6 条 (損害の賠償等)

請負者は、浄化センターの土地、工作物等を使用する場合は、浄化センター管理者の承諾を得てから使用するものとする。なお、浄化センターの土地、工

作物等を使用した場合は、原形に復旧するものとし、既設構造物及び第三者に損害を与えた場合は、請負者の責任において賠償するものとする。

第7条（資料の貸与）

請負者は、本工事实施に際して設備の資料等の貸与を受けたい時は、監督員に申し出て貸与を受けることができる。なお、貸与を受けた資料は、丁寧に取扱い作業完了後速やかに返却するものとする。

第2章 工事範囲等

第8条（工事範囲）

本工事の範囲は、以下のとおりとする。

- （1）工場持ち込みによる機器の点検整備
- （2）機器の取外し搬出、搬入据付
- （3）試運転調整
- （4）その他、本工事目的のため必要なこと

第9条（交換部品及び材料）

本工事における交換機器及び材料については、発注者指定の規格・サイズのものを使用するものとし、変更が生じた場合は、監督員に報告し指示を受けるものとする。

第10条（工事要領）

- 1 工事は当センターで実施している日常業務に大きな影響を及ぼすことなく、速やかに完了させなければならない。
- 2 工事に従事する作業員は、経験を有する者でなければならない。
- 3 分解、組立等の作業は、手順よく確実におこなわなければならない。
- 4 部品等は、細心の注意を払い破損のないよう取り扱わなければならない。
- 5 据付に際しての消耗部品は、全て交換するものとする。
- 6 本工事の作業環境においては、「電離放射線障害防止規則」に基づき放射線対策を実施しなければならない管理区域はないが、今後の状況により放射線対策が必要な場合は、別途協議の上対応する。

第11条（材料検査）

本工事に使用する購入部品及び材料は、製造メーカーの品質証明書等で確認ができるものとし、監督員の承諾を得て使用するものとする。また、工事完了時は材料検査成績書を提出するものとする。

第12条（試運転試験）

工事完了後は、監督員立会いのうえ試運転試験を実施するものとし、所定の目的が達成されていないなければならない。

第13条（完成検査）

完成検査は、所定の手続きを経て実施するものとし、その結果の合格をもって引渡しを完了するものとする。

共通特記仕様書

1. この共通特記仕様書は、公益財団法人とちぎ建設技術センターが発注する工事に係る工事請負契約書及び設計図書の内容について、統一的な解釈及び運用を図るとともに、その他必要な事項を定め、もって契約の適正な履行を図るものである。
2. 仕様書の記載内容の優先は、「特記仕様書」「共通特記仕様書」「共通仕様書」の順とする。

(●:適用する ○:適用しない)

項目	事 項
現場代理人の常駐義務の緩和及び専任の主任技術者の兼任等	<p>○ 1 本工事は、現場代理人及び主任技術者の他工事との兼任は認めない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 交通量が多い現道上の工事であり、現場の安全管理に特に万全を期す必要がある。 ○ 急傾斜地での工事であり、現場の安全管理に特に万全を期す必要がある。 ○ 当該工事は_____であり、現場代理人が他の工事と兼任した場合、工事現場における運営、取締り及び権限の行使に支障があるため、兼任は認めない。 ○ 理由: <p>● 2 本工事における現場代理人について、以下のすべての要件を満たし、かつ、発注者の承諾を受ければ、他工事との兼任が可能である。ただし、作業工程上、受注者が安全管理や現場の運営・取締りなどの面で、現場代理人の常駐が必要と判断した間は、この限りではない。</p> <p>(要件)</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 他工事が、(公財)とちぎ建設技術センターが発注する同一土木事務所管内の工事であり、それらの工事の特記仕様書に兼任が可能である旨明記されていること。 (2) 兼任できる箇所は2箇所までとし、本工事及び他工事の請負代金が5,000万円未満であること。 (3) 兼任する工事の請負代金が3,500万円以上の場合は、現場代理人が現場から不在となる間、現場の運営・取締りを行える者(以下「連絡員」という。)を選任し、常駐させられること。 <p>● 3 本工事における主任技術者(監理技術者は除く。)について、以下のすべての要件を満たし、かつ、発注者の承諾を受ければ、他工事との兼任が可能である。</p> <p>(要件)</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 他工事が、(公財)とちぎ建設技術センターが発注する同一土木事務所管内の工事であり、それらの工事の特記仕様書に兼任が可能である旨明記されていること。 (2) 兼任できる箇所は2箇所までとし、本工事及び他工事の請負代金が5,000万円未満であること。 <p>※なお、主任技術者を現場ごとに専任で置く必要がある工事は、「公共性のある工作物に関する重要な工事」で、「請負金額が3,500万円以上」の工事をいう。(建設業法第26条第3項及び建設業法施行令第27条) また、発注者から直接請け負った工事のうち4,000万円(※土木工事の場合)以上を下請負契約して工事を施工するときは、主任技術者に代えて「監理技術者」を専任で置かなければならない。(建設業法第26条第3項及び建設業法施行令第2条)</p> <p>● 4 現場代理人と主任技術者等の兼務は可能である。</p> <p>● 5 受注者は、現場代理人又は主任技術者を他工事と兼任したい場合は、「工事打合せ簿」により承諾を受け、他工事の「現場代理人及び主任技術者等(選任・変更)通知書」の提出の際に、当該工事打合せの写しを添付すること。また、連絡員についても、他の工事の上記通知書の提出の際に、その氏名等を届け出ること。</p>
施工箇所が点在する工事	<p>○ 施工箇所が点在する工事</p> <p>1 本工事は、施工箇所が点在する工事であり、共通仮設費及び現場管理費について標準積算と施工実態に乖離が考えられるため、『流域下水道』(施工箇所)、『流域下水道』(施工箇所)ごとに共通仮設費及び現場管理費を算出する「施工箇所が点在する工事積算」を準用する工事である。</p> <p>2 本工事における共通仮設費の金額は、対象地区ごとに算出した共通仮設費を合計した金額とする。また、現場管理費の金額も同様に、対象地区ごとに算出した現場管理費を合計した金額とする。 なお、共通仮設費率及び現場管理費率の補正(施工地域等)については、対象地区ごとに設定する。</p>

共通特記仕様書

1. この共通特記仕様書は、公益財団法人とちぎ建設技術センターが発注する工事に係る工事請負契約書及び設計図書の内容について、統一した解釈及び運用を図るとともに、その他必要な事項を定め、もって契約の適正な履行を図るものである。

2. 仕様書の記載内容の優先は、「特記仕様書」「共通特記仕様書」「共通仕様書」の順とする。

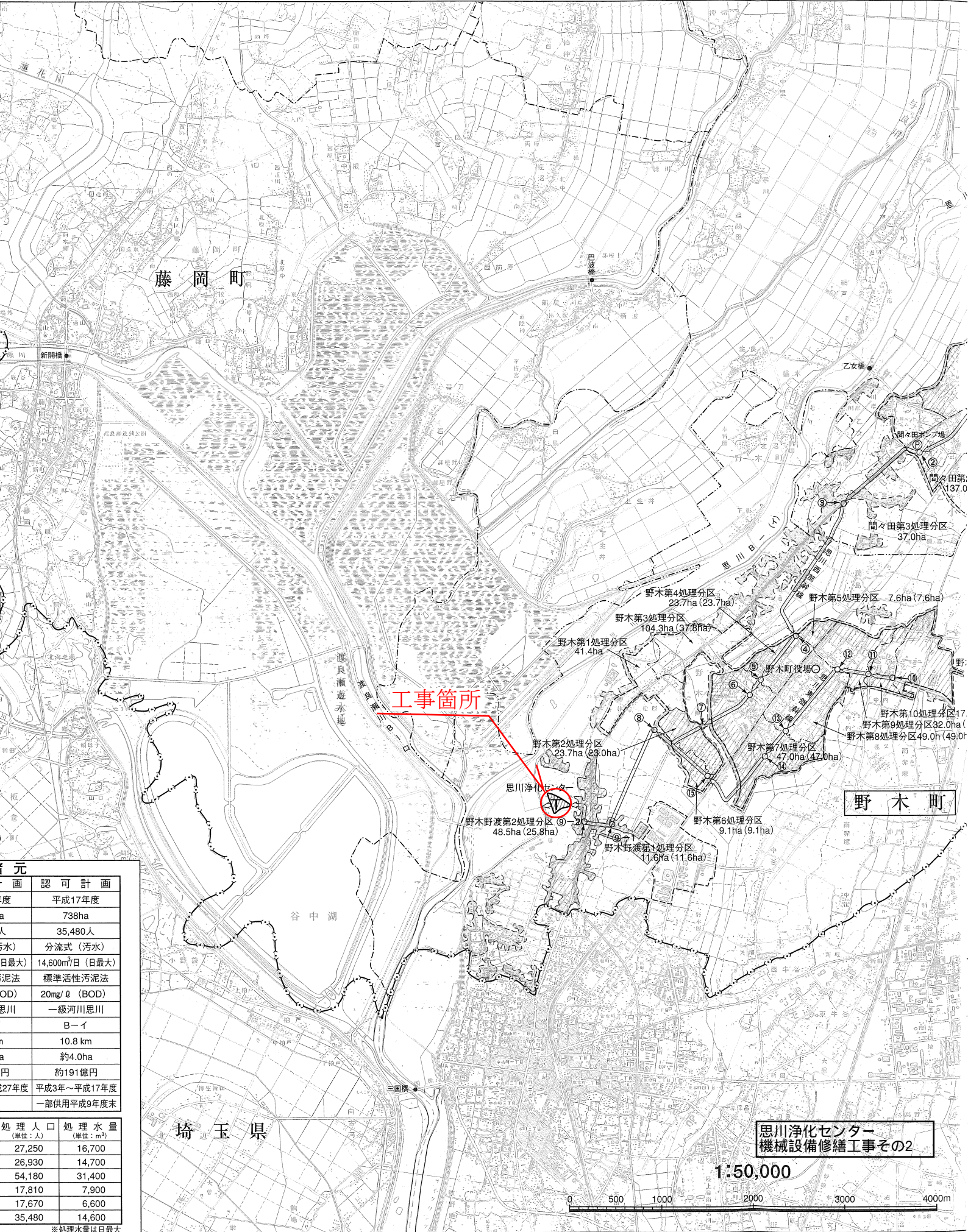
(●:適用する ○:適用しない)

項目	事 項
余裕期間設定工事	<p>● 本工事は、余裕期間設定工事である。</p> <p>次に示す余裕期間設定工事実施要領のほか、以下の事項を参考とすること。</p> <p>実施要領URL(県HP) https://www.pref.tochigi.lg.jp/h01/pref/nyuusatsu/koukyou/documents/20250325142051.pdf</p> <p>1 主任技術者又は監理技術者の専任期間等</p> <p>(1)契約締結日の翌日から工事着手日の前日までの期間については、主任技術者又は監理技術者の配置を要さない。</p> <p>(2)工事着手日から工事目的物引渡し日までの期間については、主任技術者又は監理技術者の配置を要する。</p> <p>(3)工事着手日から現場着手日の前日までの期間(現場事務所の設置、資機材の搬入又は仮設工事等が開始されるまでの期間)については、主任技術者又は監理技術者の工事現場での専任を要さない。</p> <p>(4)事務手続き及び後片付け等のみが残っている期間については、主任技術者又は監理技術者の工事現場での専任を要さない。</p> <p>(5)工事完成後、工事目的物の引渡し日までの期間については、原則、主任技術者又は監理技術者の工事現場での専任を要さない。</p> <p>2 工期</p> <p>本工事は、受注者の円滑な工事施工体制の確保を図るため、事前に建設資材、労働者確保等の準備を行うことができる余裕期間を設定した工事であり、発注者が示した工事着手期限日までの間(工事着手ができない期間を除く)で、受注者は工事着手日を任意に設定することができる。</p> <p>なお、受注者は、契約を締結するまでの間に、余裕期間設定工事試行要領で定める「工事着手通知書(別記様式)」により、発注者へ工事着手日を通知すること。</p> <p>余裕期間内は、主任技術者又は監理技術者の配置は要さない。また、現場に搬入しない資材等の準備を行うことはできるが、測量、資材の搬入、仮設物の設置等、工事の着手を行うことはできない。</p> <p>なお、余裕期間内に行う準備は受注者の責任により行うことになる。</p> <p>工事着手期限: 契約締結日の翌日から起算して30日を経過する日の翌日まで</p> <p>3 CORINSへの登録(栃木県土木工事共通仕様書 1-1-5CORINSへの登録)</p> <p>CORINSへの登録は、契約後10日以内(土日祝日を除く。)に行うこと。</p> <p>また、技術者の従事期間は、実工期の期間(契約書に記載されている工期)をもって登録すること。(余裕期間を含まないことに留意する。)</p>
週休2日制工事	<p>○ 1 本工事は「栃木県県土整備部週休2日制工事実施要領」に基づく工事である。(発注者指定型)</p> <p>● 2 本工事は「栃木県県土整備部週休2日制工事実施要領」に定める受注者の希望により週休2日制工事が実施できる工事である。(受注者希望型)</p> <p>要領URL: 県HP https://www.pref.tochigi.lg.jp/h02/pref/shuukyuu/documents/20241129113837.pdf</p>

位置図

1:50,000

得て、同院発行5万分の1
番号 平8開複第667号



基本データ	
計画年度	平成17年度
計画区域	738ha
人口	35,480人
処理方式(汚水)	分流式(汚水)
日最大	14,600m ³ /日(日最大)
処理法	標準活性汚泥法
処理水質(BOD)	20mg/l
思川	一級河川思川
管種	B-1
管径	10.8 km
計画水量	約4.0ha
概算費用	約191億円
計画期間	平成3年～平成17年度
供用開始	一部供用平成9年度末

処理人口 (単位:人)	処理水量 (単位:m ³)
27,250	16,700
26,930	14,700
54,180	31,400
17,810	7,900
17,670	6,600
35,480	14,600

※処理水量は日最大

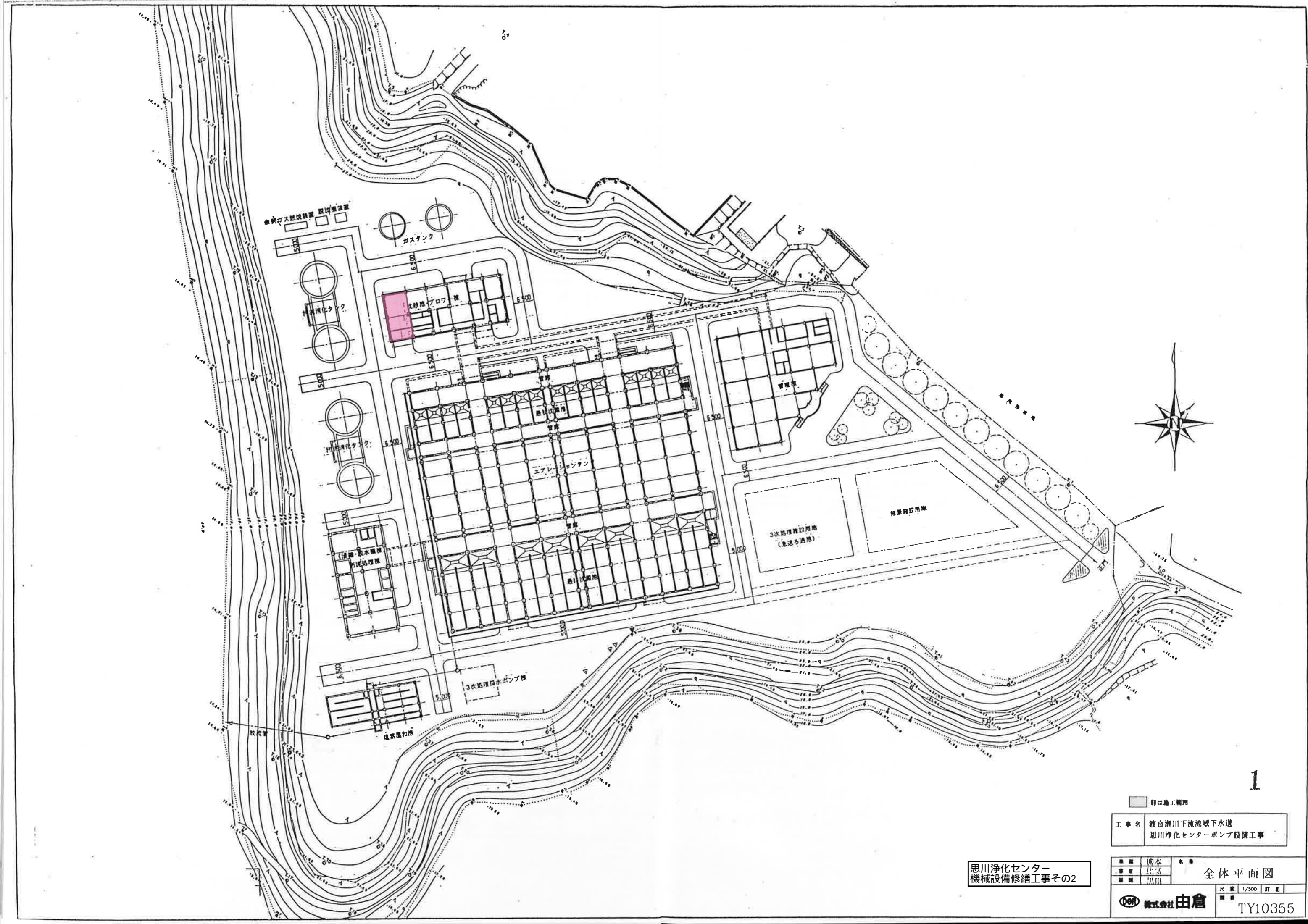
野木町

埼玉県

思川浄化センター
機械設備修繕工事その2

1:50,000





■ 新設工事範囲

工事名 渡良瀬川下流流域下水道
 思川浄化センターポンプ設備工事

思川浄化センター
 機械設備修繕工事その2

冊数 4冊
 巻数 1巻
 図名 全体平面図

尺数 1/500 訂正

株式会社 由倉

TY10355

2. 各機器の設計製作仕様

2.1 主ポンプ設備

2.1.1 主ポンプ仕様

形式	立軸渦巻斜流ポンプ (USE-VD)
設置方式	4床式
口径	300 mm
台数	2 台
段数	1 段
吐出量	9.0 m ³ /min
全揚程	24 m
回転数	1500rpm (s. s.)
原動機出力	55 kW
揚液	汚水
駆動方法	三相誘導電動機直結駆動

2.1.3 構造

本機は立軸電動機を原動機とし、自在継手を介して直結駆動される立軸渦巻斜流ポンプで、2.1.1及び2に記載の特性をもつものであります。

本機はポンプ本体部・回転部・軸受部の各ブロックをもって構成されており、以下その概要につき説明致します。

1) ポンプ本体部

圧力容器の働きをしているケーシングを主な部品とし、羽根車との摺動部に取付けられるライナー及びメカニカルシールなどで構成されています。

ケーシングは上部カバー型で保守を容易にしてあり、要所にはフラッシング水配管・計器配管・ドレン排水管などの小配管連結箇所を備えています。

又、内部点検用として渦巻室部にハンドホールを設けてあります。

2) 回転部

回転部はシャフト・羽根車・自在継手などで構成されております。

シャフトの太さは、必要動力によるトルクに対して十分なものであつて、危険速度に対しても余裕があるように設計してあります。

又、軸封部には耐摩耗性を有する軸スリーブを装着します。

インペラの型はオープン斜流型であつて、高効率を発揮させるべく三次元にわん曲した羽根に設計してあり、内外面とも入念なる仕上加工を施します。

3) 軸受部

軸受は玉軸受を使用し、ポンプ本体上部と下部に設置してあります。

回転体重量と水力的スラスト荷重はポンプ本体上部設置軸受にて支持しています。下部軸受はラジアル荷重のみ支持しています。

上部軸受の潤滑は油浴とし、フラッシング水を通過させて冷却する方式であります。

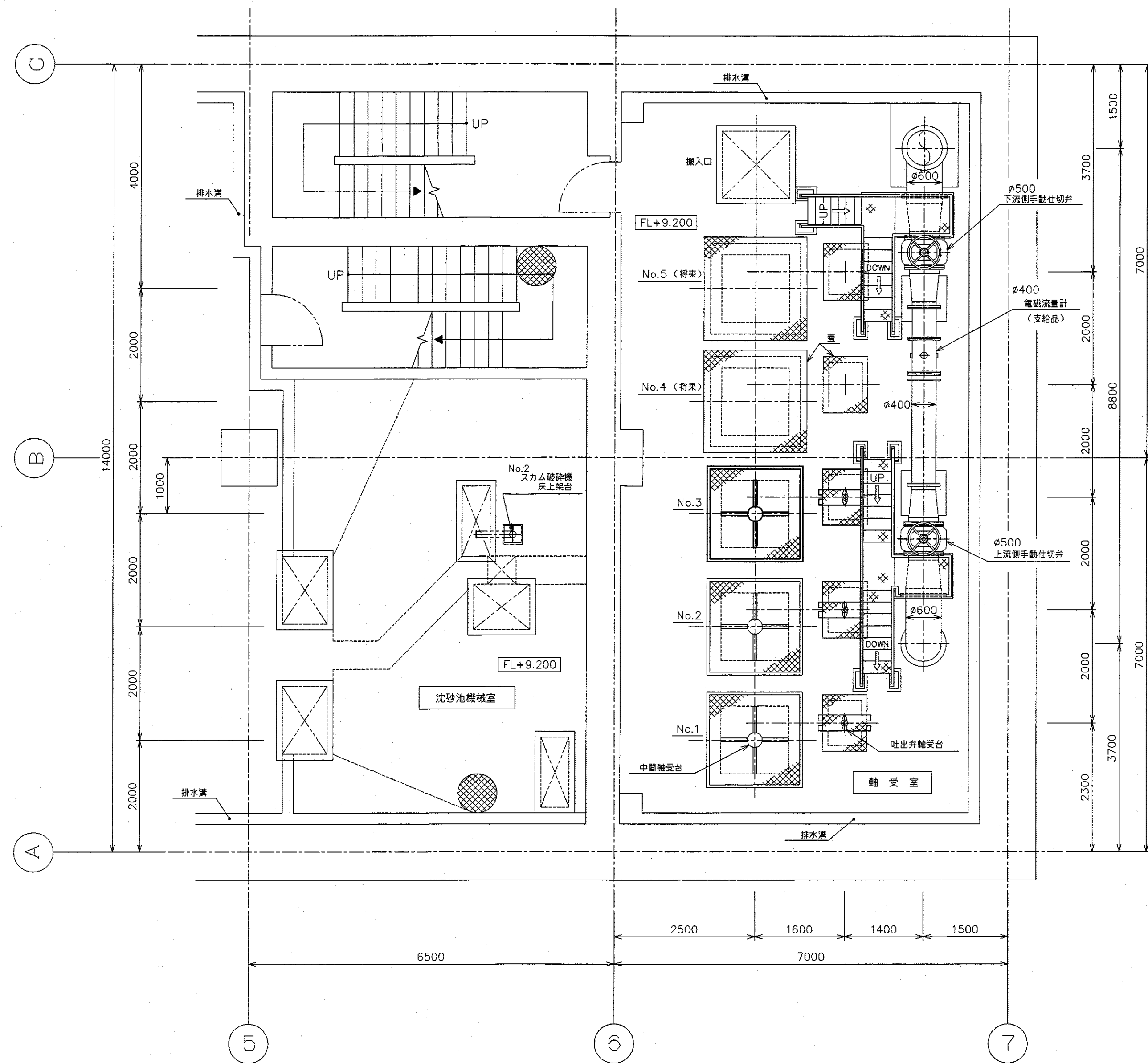
下部軸受の潤滑はグリースとし、給油の場合は、グリースニップルよりグリースガンにより給油される方式であります。

2.1.4 主要部材質

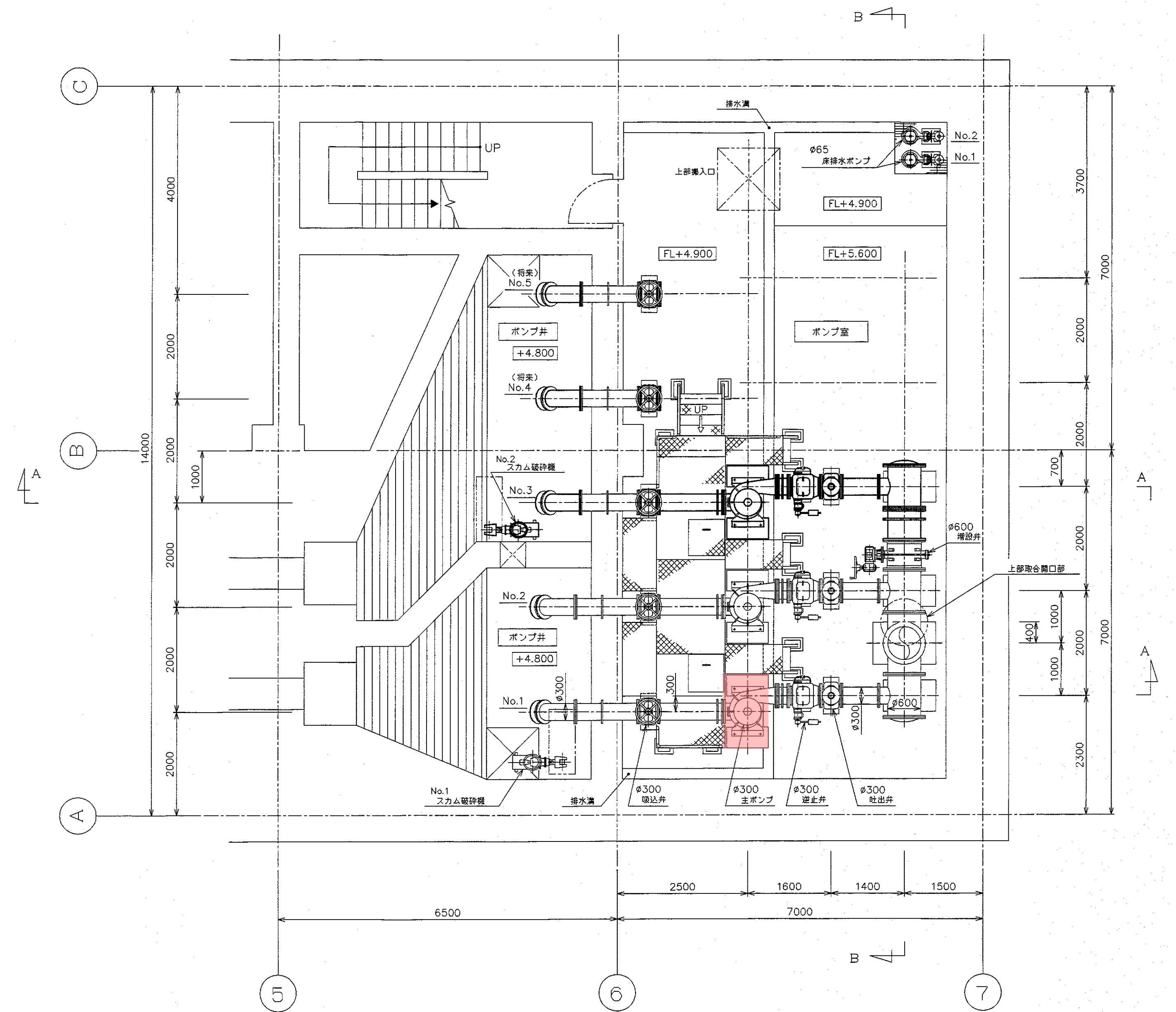
ケーシング	鉄	FC250
羽根車	18-8Cr-Niステンレス	SCS13
主軸	13Crステンレス	SUS403
スリーブ	18-8Cr-Niステンレス	SUS304
軸受	軸受鋼	SUJ2

2.1.5 付属品 (1台につき)

主ポンプ用架台及びベース	1 式
電動機台ベース	1 式
基礎ボルト	1 式
自在継手	1 式
軸継手ガード	1 式
連成計 (隔膜式)	1 個
圧力計 (隔膜式)	1 個
計器支柱	2 組
フラッシング水用電動弁 (20A)	1 個
フローリレー (20A)	1 個
定流量弁 (15A)	1 個
小配管・弁類	1 式
シールリング	1 組
軸スリーブ	1台分
特殊工具 (本機場に対し)	1 式



B3階平面図



B4階平面図

No. 1, 2 主ポンプ仕様(既設)			
形式	立軸渦巻科流ポンプ (USE-VD)		
口径 mm	300	回転数 min ⁻¹	1500 ^(5.8)
段数	1	原動機出力 kW	55
吐出量 m ³ /min	9	掃落	汚水
全揚程 m	24	速度制御方式	可変速

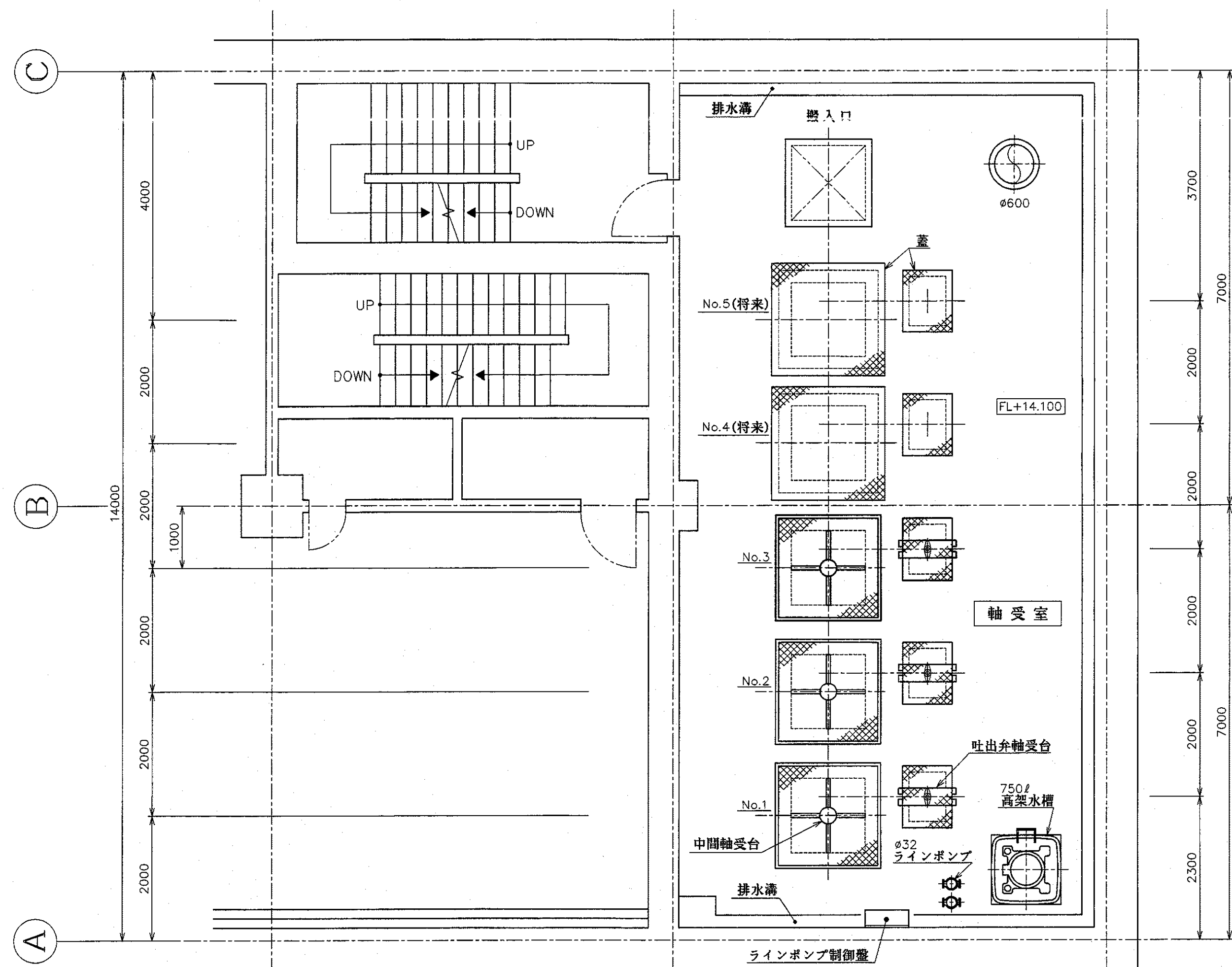
No. 3 主ポンプ仕様(今回)			
形式	立軸渦巻科流ポンプ (USE-VD)		
口径 mm	300	回転数 min ⁻¹	1500 ^(5.8)
段数	1	原動機出力 kW	75
吐出量 m ³ /min	10	掃落	汚水
全揚程 m	24	速度制御方式	固定速

着色部は、今回工事とする。
他は、平成8年度施工済みである。

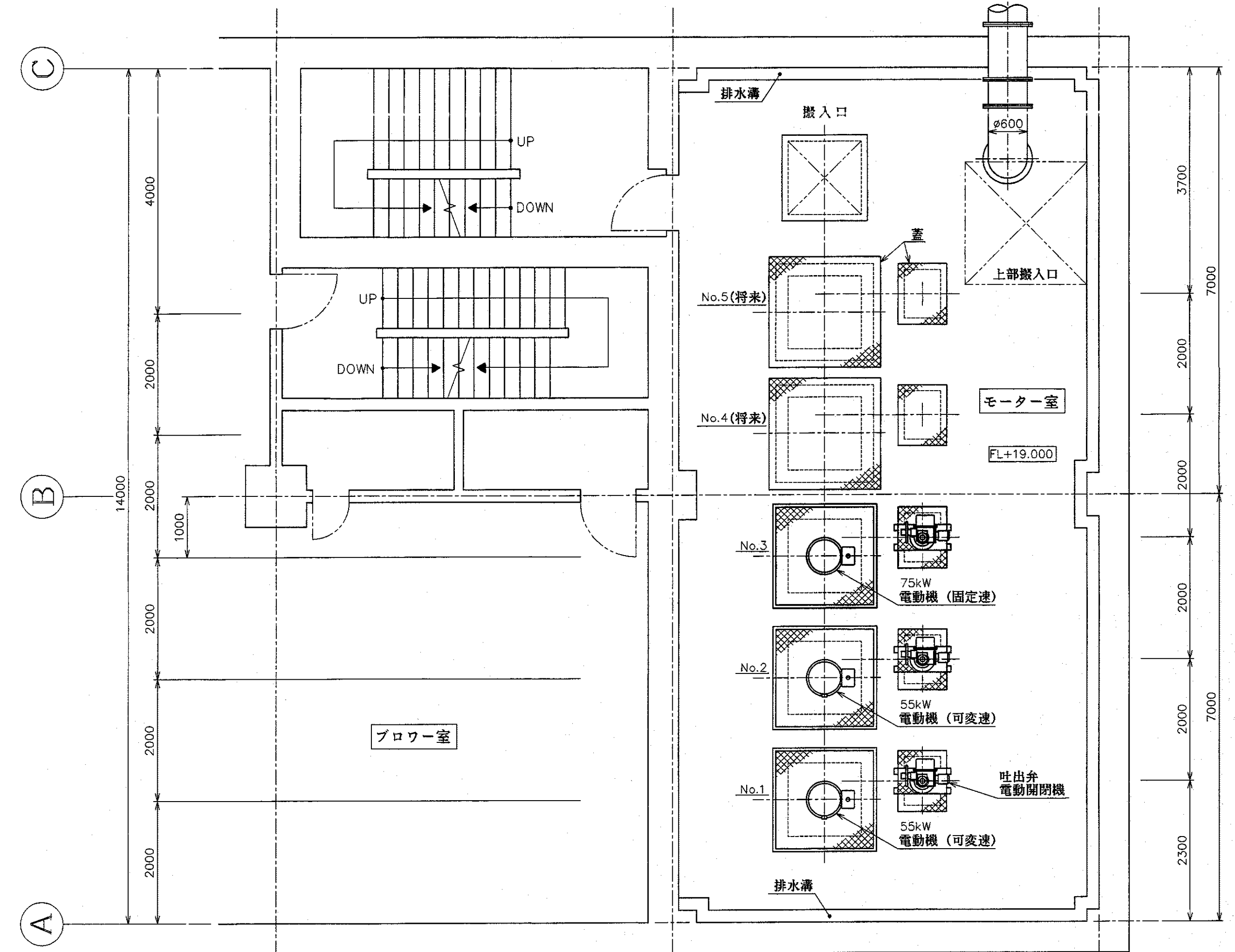
思川浄化センター
機械設備修繕工事その2

工事名 濃良瀬川下流域下水道
思川浄化センターポンプ設備工事その2

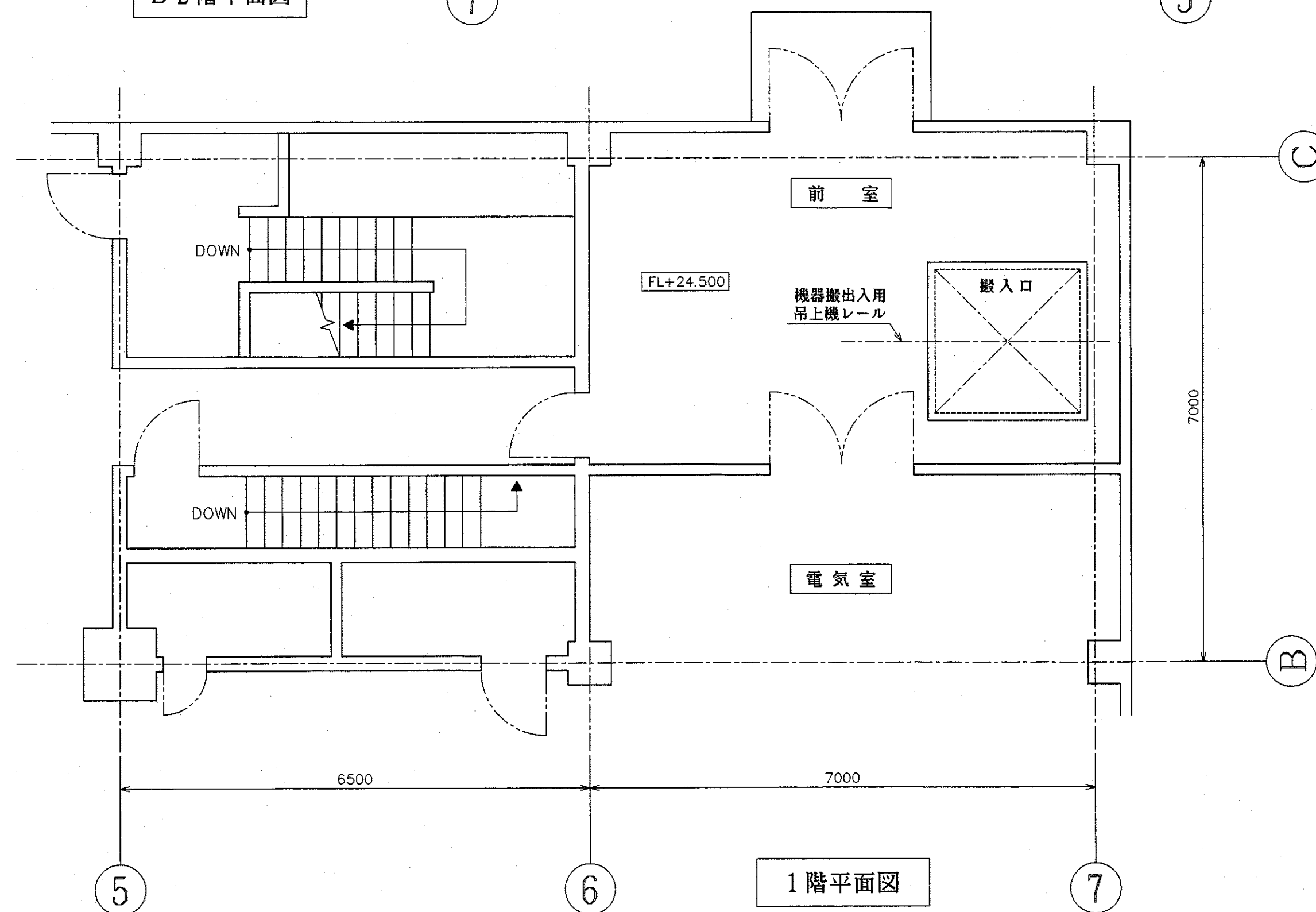
承認	審査	製図	名称
柳本	比嘉	柳本	配置平面図(1)
工事番号 G00110		尺度 1/60	訂正
図番 TY10955			
株式会社 由倉			



B2階平面図



B1階平面図



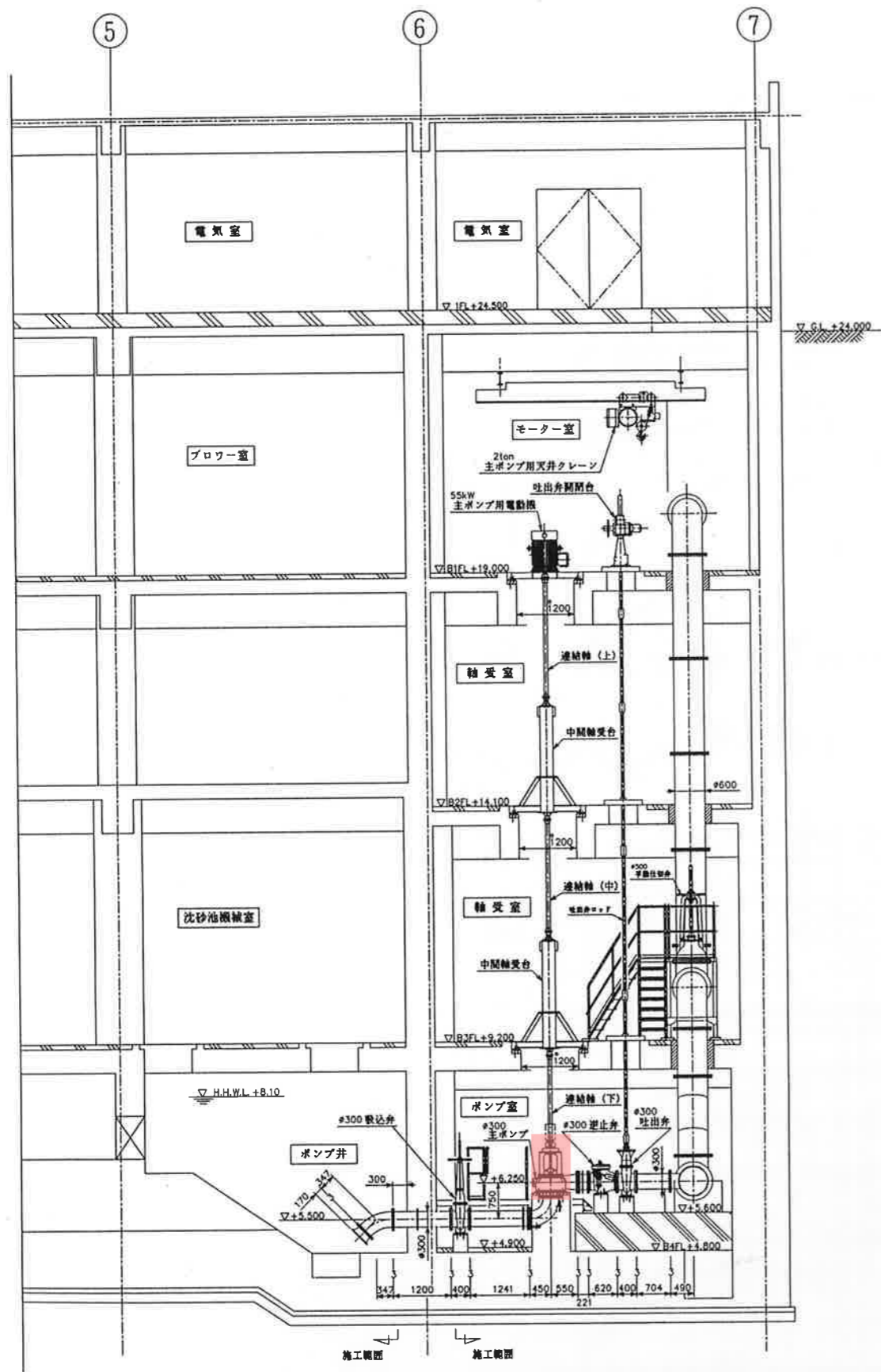
1階平面図

着色部は、今回工事とする。
他は、平成8年度施工済みである。

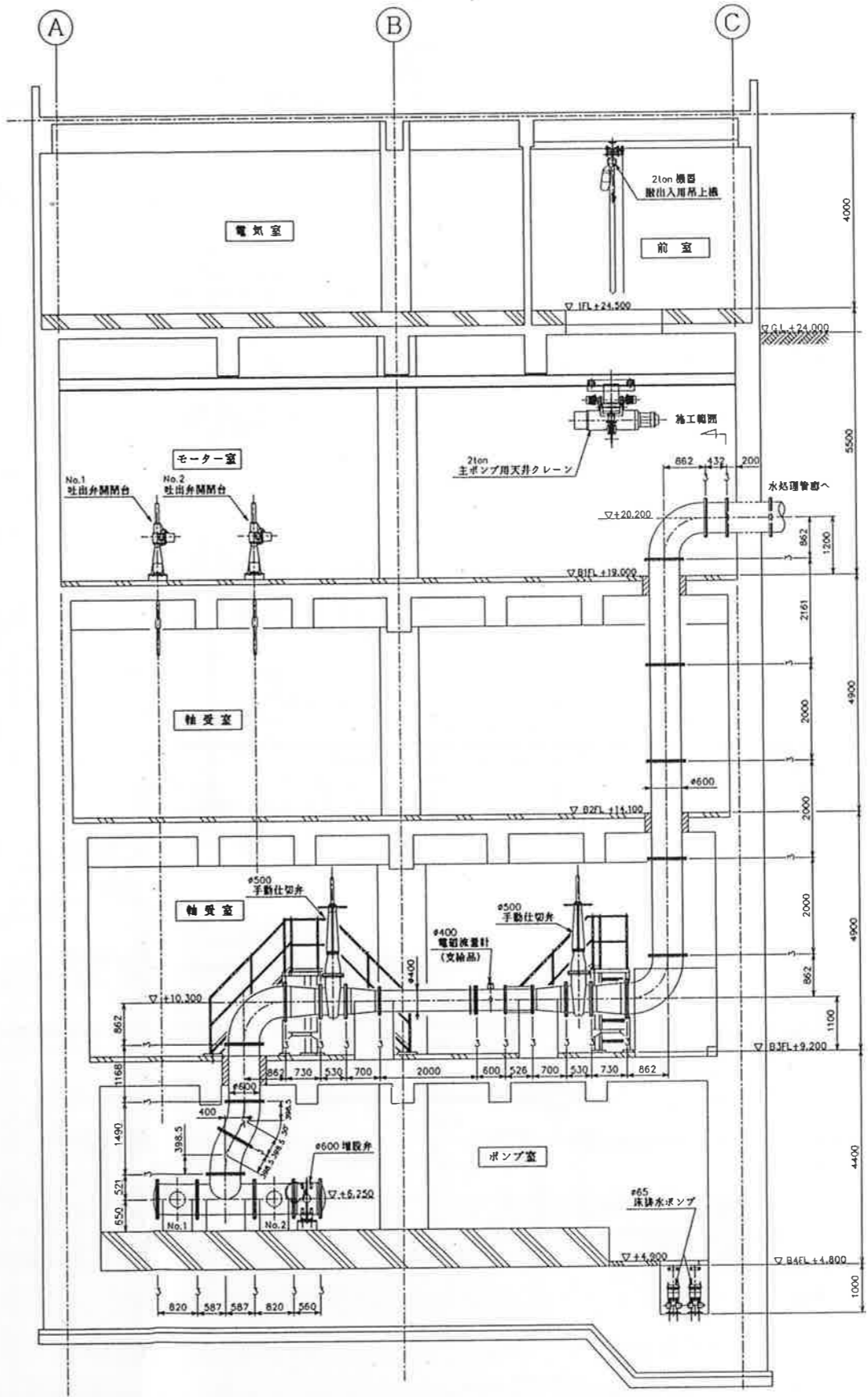
工事名 渡良瀬川下流域下水道
思川浄化センターポンプ設備工事その2

思川浄化センター
機械設備修繕工事その2

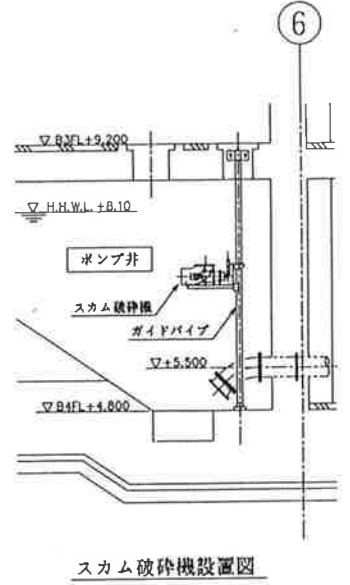
承認	審査	製図	名称	配置平面図(2)
柳本	比嘉	柳本		
工事番号	G00110	尺度	1/60	訂正
図番	TY10956	訂正	○	



A-A断面



B-B断面



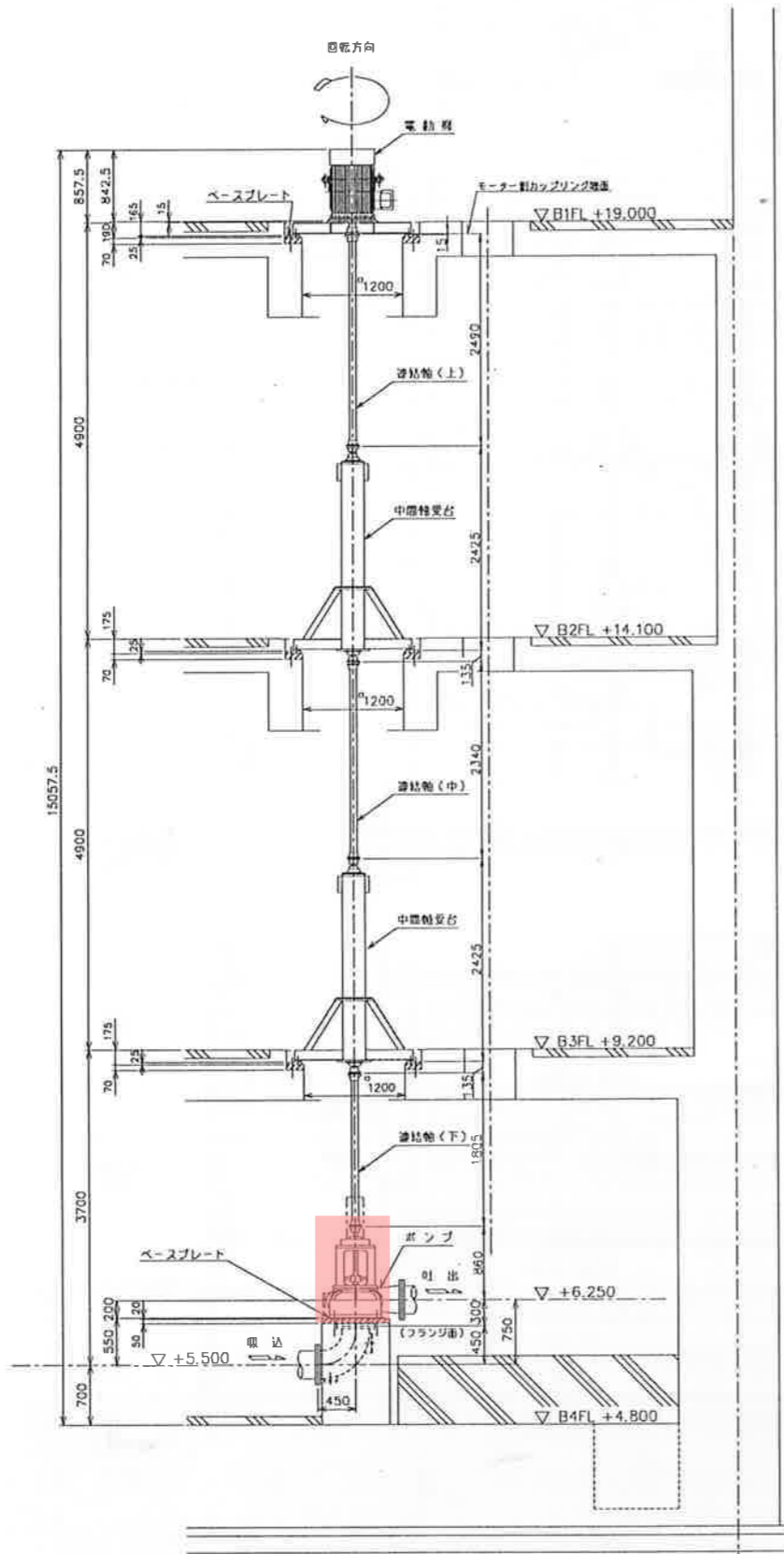
スカム破砕機設置図

工事名 渡良瀬川下流流域下水道
 思川浄化センターポンプ設備工事

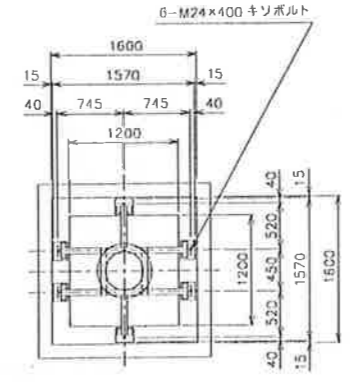
思川浄化センター
 機械設備修繕工事その2

業種	名称	機器配置断面図	
番付		尺数	1/60 訂正
製図		図番	TY10358
株式会社 由倉			

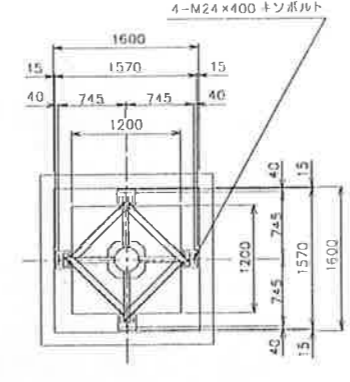
訂正	来	歴	符号	年月日	記入者	審査
			△			
			△			
			△			



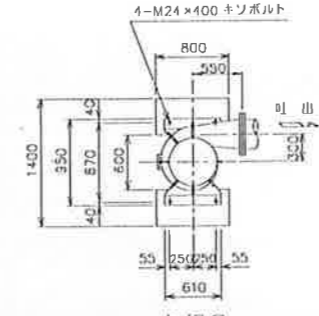
A
 B
 B
 C



矢視A



矢視B



矢視C

フランジ寸法		吸込口	吐出口
規格	水道規格		
	JS B2064(7.5K)準拠		
口径	F.F.	F.F.	
口径	300	300	
外径	464	464	
厚み	27	27	
ボルト中心間隔	414	414	
ボルト径	10	10	
ボルト径	M20	M20	

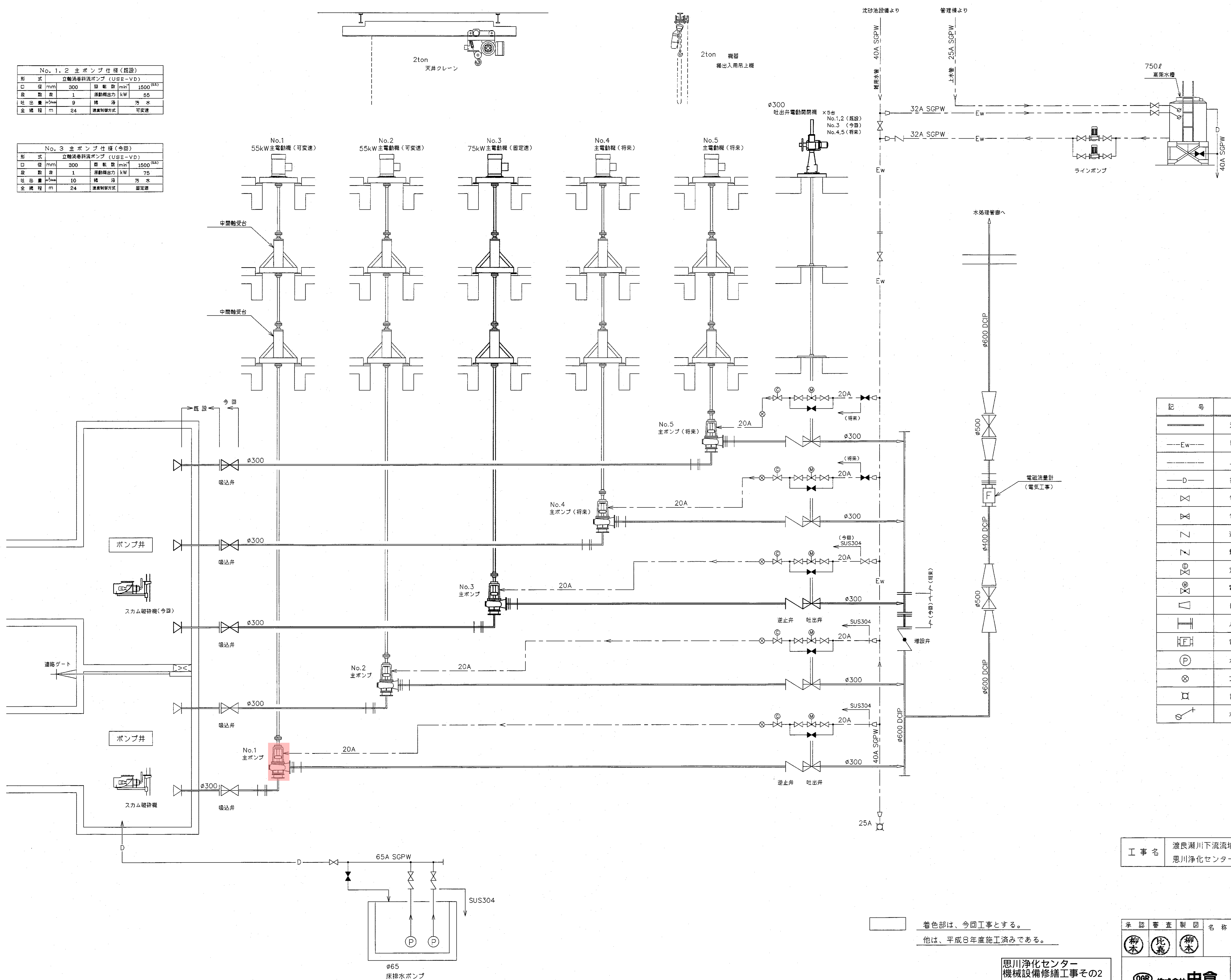
形式	立軸渦巻形 (USE-V)	発注者	日本下水道事業団 股
吸込口径	mm 300	工事箇所	栃木県下都賀郡野木町地内
吐出口径	mm 300	工事名	浦良瀬川下流域下水道 思川浄化センターポンプ設備工事
口径	1		
吐出量	m³/min 9.0		
全揚程	m 24	名称	主ポンプ 外形寸法図
回転数	r.p.m 1500		
軸径	mm 55	尺取	寸角法
軸径	mm 55	N.T.S.	製図法
		製図	承認
		製図	承認
		製図	承認
		製図	承認
		製図	承認
		製図	承認
		製図	承認
		製図	承認
		製図	承認

思川浄化センター
機械設備修繕工事その2

株式会社 由倉
 Y15988

No. 1, 2 主ポンプ仕様(既設)			
形式	立軸渦巻科流ポンプ (USE-VD)		
口径 mm	300	回転数 min ⁻¹	1500 (54)
設置数	1	原動機出力 kW	55
吐出量 m ³ /min	9	構造	汚水
全揚程 m	24	運転制御方式	可変速

No. 3 主ポンプ仕様(今回)			
形式	立軸渦巻科流ポンプ (USE-VD)		
口径 mm	300	回転数 min ⁻¹	1500 (54)
設置数	1	原動機出力 kW	75
吐出量 m ³ /min	10	構造	汚水
全揚程 m	24	運転制御方式	固定速



記号	名称
—	汚泥管
—Ew—	雑用水管
---	上水管
—D—	排水管
X	仕切弁 (JISフランジ)
X	仕切弁 (水協フランジ)
Z	逆止弁
Z	蝶形弁
⊗	定流量弁
⊗	電動ボール弁
△	レギュレーサ
□	ルーズフランジ
⊞	電磁流量計
⊙	ポンプ
⊗	フローリレー
□	散水栓
⊙	ホールタップ

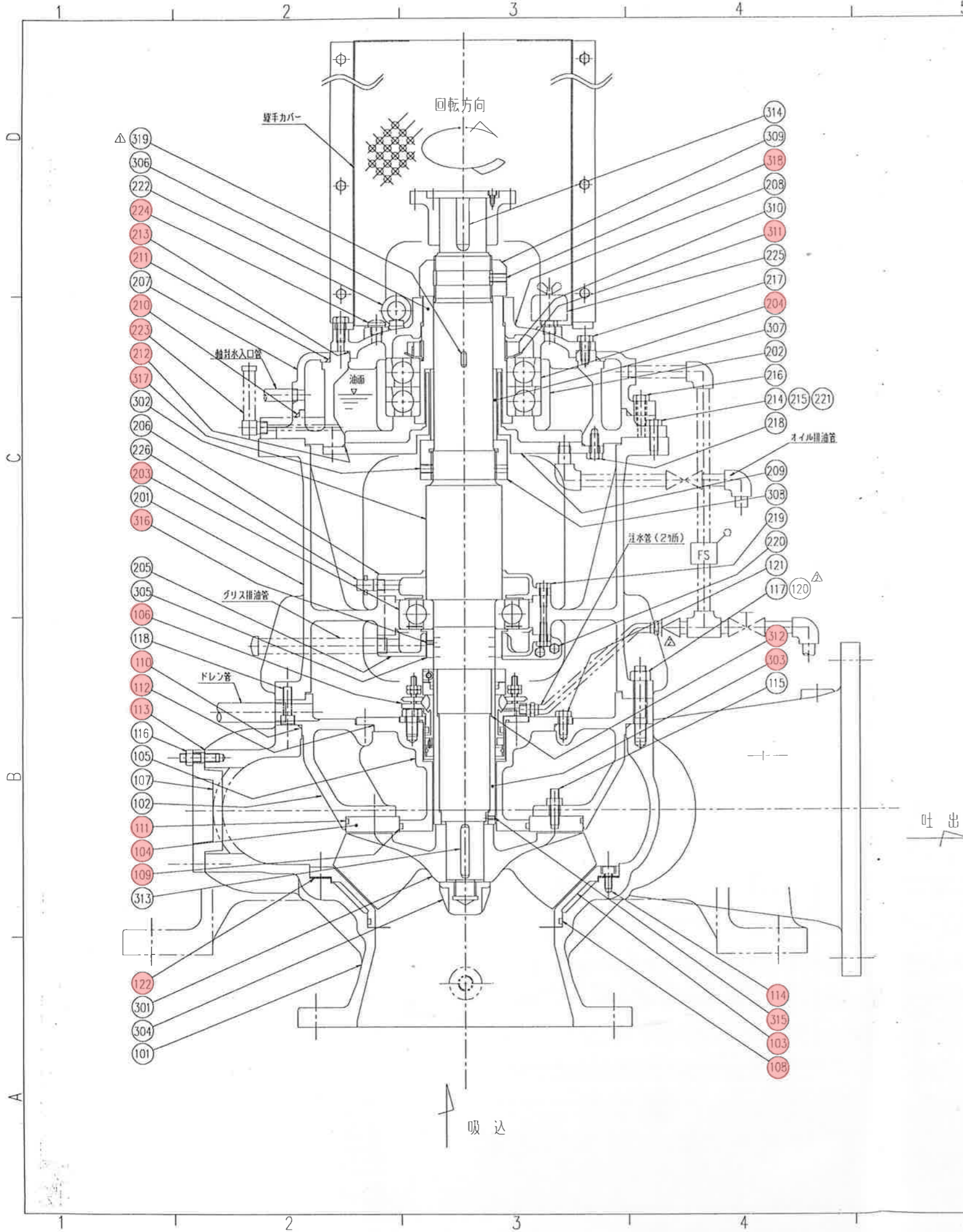
工事名 渡良瀬川下流域下水道
 思川浄化センターポンプ設備工事その2

着色部は、今回工事とする。
 他は、平成8年度施工済みである。

思川浄化センター
 機械設備修繕工事その2

承認	審査	製図	名称	フローシート
柳本	比嘉	柳本		
工事番号	G00110	尺度	N.T.S	
図番	TY10958	訂正		
株式会社 由倉				

訂正	変更	記号	年月日	記入者	審査
1	キー追加、他	△		広瀬	ウチダ
		△			
		△			



319	キー	S45C	1
318	ボリキトメネジ	SUS304	1
317	ボリキトメネジ	SUS304	1
316	トメネジ	SUS304	2
315	ボリキトメネジ	SUS304	1
314	カップリングキー	S45C	1
313	インベラキー	SUS304	1
312	Oリング	NBR	1
311	ベアリングワッシャー	SPCC	1
310	ベアリングナット	SS400	1
309	マルナット	SS400	1
308	マルナット	SS400	1
307	スベリ	SS400	1
306	ベアリングワッシャー	SS400	1
305	ベアリングオリエ	SS400	1
304	インベラナット	SUS304	1
303	スリーブ	SUS304	1
302	シャフト	SUS403	1
301	インベラ	SCS13	1
226	グリスニップル	BsBm	1
225	エアブリザー	SS400	1
224	オイルキップ	プラスチック	1
223	オイルクーラ	BsBm	1
222	アイボルト	S20C	2
221	アイボルト	S20C	2
220	ボルト	SS400	4
219	ボルト	SS400	16
218	ボルト	SS400	8
217	ボルト	SS400	8
216	ボルト	SS400	12
215	ワッシャー、ナット	S45C	2*
214	ボルト	SS400	12
213	マルゴムパッキン	NBR	1
212	マルゴムパッキン	NBR	1
211	マルゴムパッキン	NBR	1
210	マルゴムパッキン	NBR	1
209	スラストベアリングカバー	SS400	1
208	スラストベアリングカバー	FC250	1
207	ジャケット	FC250	1
206	ベアリングカバー	FC250	1
205	ベアリングカバー	FC250	1
204	ボールベアリング	SUJ2	1*
203	ボールベアリング	SUJ2	1
202	ベアリングケース	FC250	1
201	フレーム	FC250	1
122	調整ライナ	SUS304	1式
121	ボルト	SS400	8
120	ワッシャー、ナット	S45C	2*
118	六角穴付ボルト	SCM435	4
117	スタッドボルト、ナット	SS400	12*
116	スタッドボルト、ナット	SS400	6*
115	スタッドボルト、ナット	SUS304	6*
114	六角穴付ボルト	SUS304	6
113	シートパッキン	NBR	1
112	マルゴムパッキン	NBR	1
111	マルゴムパッキン	NBR	1
110	マルゴムパッキン	NBR	1
109	Oリング	NBR	1
108	Oリング	NBR	1
107	ハンドホールカバー	FC250	1
106	メカニカルシール	SUS304	1*
105	スタフリングボックス	FC250	1
104	ライナ	SUS304	1
103	ケーシングライナ	SCS13	1
102	ケーシングカバー	FC250	1
101	ケーシング	FC250	1

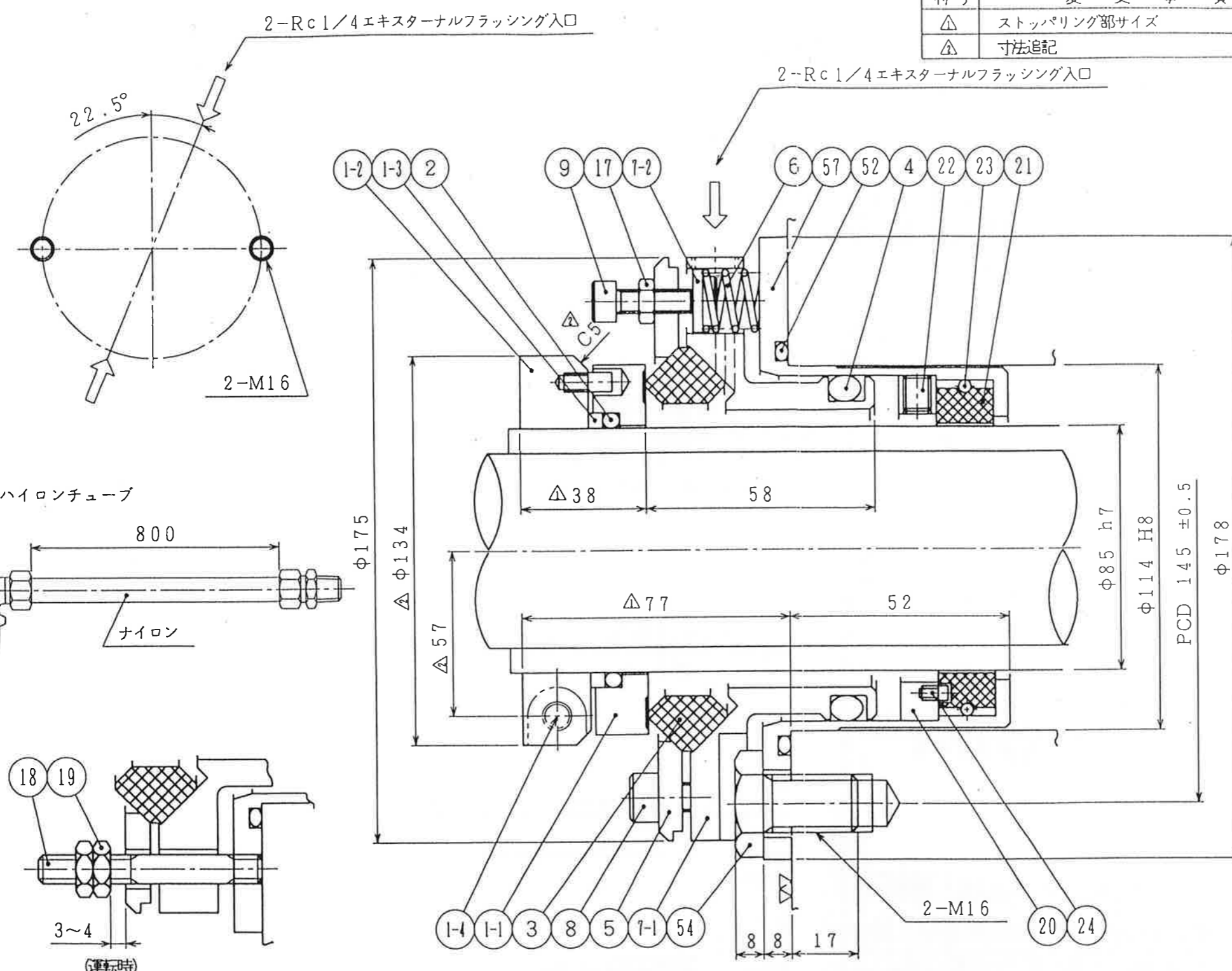
思川浄化センター
機械設備修繕工事その2

型式	立軸垂直型油形 USE-VD	発注者	日本下水道事業団 殿
吸込口径	mm 300	工事箇所	栃木県下都賀郡野木町地内
吐出口径	mm 300	工事名	源良瀬川下流域下水道 思川浄化センターポンプ設備工事
吐出量	m ³ /min 9.0	名称	主ポンプ 組立図
全揚程	m 24	尺取	第3角法
回転数	min ⁻¹ 1500	電機	NTS 製
電機	kW 55	審査	ウチダ
名	2	図	山崎
図	2	台	2
Rev	2	Y15992	

株式会社 由倉 Y15992

符号	変更事項	年月日	署名
△	ストッパリング部サイズ		藤永
△	寸法追記		藤永

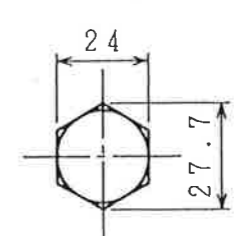
装置番号		
装置名	主ポンプ	
機器型式	立軸ポンプ	
製造番号	12008	
流体	汚水	
圧力	吸込	MIN NOR MAX 約0.6 約0.9 約1.1 m
	吐出	NOR MAX 約27 約40 m
	グランド	NOR MAX 約27 約30 m
温度	常温	
回転数	SS 1500 r.p.m.	
比重	1.0	



註1. 一印はフラッシング位置を示します。
 フラッシング液質： 常温の清水 (エキスターナルフラッシング)
 フラッシング圧力： グランド圧力+ 2 kgf/cm²G
 フラッシング流量： 8 ℓ/min. (2ヶ所計)

2. (70) ハイロンチューブのジョイントサイズは、
 Rc1/4チューブ長さは、800mmです。

3. (54) 六角ボルト頭部寸法



MS-63449-1

番号	部品名	材質	個数	部品番号	部品コード	番号	部品名	材質	個数	部品番号	部品コード
17	ナット	SUS304	4		9N050-BA3S7	1-1	回転環	SUS304/セラミック	1		AR10-085JQ
18	植込みボルト	SUS304	2		9T08E-048S7-022	1-2	ストッパリング△	SUS304	1	6344901-2	STS1-085S7-9001
19	ナット	SUS304	4		9N080-BC3S7	1-3	押え板	SUS304	1		CP12-085S7
20	アダプターリング	SUS304	1		9ADR0-088S7	1-4	六角穴付ボルト△	SUS304	2		9C120-030S7-030
21	セグメントリング	カーボン	1		9SGR0-085B2	2	Oリング	NBR	1		ORNP-045N1
22	セットスクリュ	SUS316	2		M060-L08S1	3	シールリング	特殊繊維	1	(2ヶ割)	RW00-111E2
23	Oリング	バイトン	1		ORNP-045F4	4	Oリング	NBR	1		ORNP-052N1
24	ピン	SUS316	1		P030-002S1	5	押え板	SUS304	1		RPS1-111S7
52	Oリング	NBR	1		ORNP-061N1	6	スプリング	SUS316	4		SP16-002S1
54	六角ボルト	SUS304	2		9B16Z-025S7-501	7-1	スプリングリテーナ	SUS304	1		SRS1-111S7
57	L型プレート	SUS304	1	6344957		7-2	スプリング受け	SUS304	4		FRS1-003S7
70	ハイロンチューブ	BS/ナイロン	2		9TU8Z-080ZZ	8	六角穴付ボルト	SUS304	6		9C060-020S7-020
						9	六角穴付ボルト	SUS304	4		9C050-020S7-020

承認	御使用先	日本下水道事業団 思川浄化センター 殿
H.Y		
検図		
山崎		
'97. 1. 18		
製図		
川		
'97. 1. 18		
尺		
NONE		

Pillar Seal
 形式 △ SCUR2-J9005
 呼径 085
 (旧形式 RI-L (S))
 NIPPON PILLAR PACKING CO., LTD.
 OSAKA, JAPAN

MS-63449-1 REV. B

Y326151

日本ピラー工業株式会社
 思川浄化センター
 機械設備修繕工事その2

63333-1 63315-1 ECS-A-97077 ECS-A-97120 1-19

参 考 資 料

<p>事務所 設計書名 変更回数</p> <p>適用単価区分 適用単価地区 単価適用日</p> <p>諸経費体系 ファイル名</p>	<p>公益財団法人とちぎ建設技術センター 実施設計書 当初 第 07-06-03 号 0</p> <p>実施単価 栃木土木事務所管内 07.05.10(0)</p> <p>下水道用設計標準歩掛表ー第2巻 ポンプ場・処理場ー 思川浄化センター 機械設備修繕工事その2</p>	
<p>前払い率 工種 設計技術費 契約保証方法 週休二日補正区分 消費税の率</p>	<p>当 世 代</p> <p>40% 機械設備 計上しない 金銭的保証(補正值0.04%適用) 補正なし 消費税等率10%適用</p>	<p>前 世 代</p>
		<p>この「参考資料」は、入札参加者の適正かつ迅速な見積りに資するための資料であり、契約書第一条にいう設計図書ではない。</p>

数量計算表

工事区分(項目)・工種・種別・細別	規 格	単 位	数量(前回)	数量(今回)	摘 要
思川浄化センター 機械設備修繕工事その2					
機器費					
No.1主ポンプ 構成部品					
ケーシングライナ	P/# 103 SCS13	個		1	
ライナ	P/#104 SUS304	個		1	
メカニカルシール	P/#106 SUS304 他 2ツ割方	個		1	
Oリング	P/#108 NBR	個		1	
Oリング	P/#109 NBR	個		1	
マルゴムパッキン	P/#110 NBR	個		1	
マルゴムパッキン	P/#111 NBR	個		1	
マルゴムパッキン	P/#112 NBR	個		1	
シートパッキン	P/#113 NBR	個		1	
六角穴付ボルト	P/#114 SUS304	個		6	
調整ライナ	P/#122 SUS304	個		1	
ボールベアリング	P/#203 SUJ2	個		1	
ボールベアリング	P/#204 SUJ2	個		1	
マルゴムパッキン	P/#210 NBR	個		1	
マルゴムパッキン	P/#211 NBR	個		1	

数量計算表

工事区分(項目)・工種・種別・細別	規 格	単 位	数量(前回)	数量(今回)	摘 要 ²
マルゴムパッキン	P/#212 NBR	個		1	
マルゴムパッキン	P/#213 NBR	個		1	
オイルゲージ	P/#223	個		1	
オイルキャップ	P/#224 プラスチック	個		1	
スリーブ	P/#303 SUS304	個		1	
ベアリングワッシャ	P/#311 SPCC	個		1	
Oリング	P/#312 NBR	個		1	
ボーサキトメネジ	P/#315 SUS304	個		1	
トメネジ	P/#316 SUS304	個		2	
ボーサキトメネジ	P/#317 SUS304	個		1	
ボーサキトメネジ	P/#318 SUS304	個		1	
工場修繕費					
No.1主ポンプ					
分解・手入れ		台分		1	
点検・調査		台分		1	
組立・調整		台分		1	
塗装	3種ケレン、内外2回塗り	台分		1	
輸送費					

数量計算表

工事区分(項目)・工種・種別・細別	規 格	単 位	数量(前回)	数量(今回)	摘 要 ^{3ページ}
No.1主ポンプ					
主ポンプ輸送	900kg 23.4km 処理場⇄目的地(栃木県佐野市)	往復		1	
材料費					
直接材料費					
No.1主ポンプ 構成部品					
フランジパッキン	300A 75K NBR	枚		2	
マルゴムパッキン		本		1	
直接経費					
機械経費(積上分)					
トラッククレーン損料	2.6t吊 2t車	日		2	
共通仮設費					
準備費(積上分)					
産業廃棄物処理	産業廃棄物収集運搬及び処分	式		1	鉄クズ

公表単価一覧表

工事名

思川浄化センター 機械設備修繕工事その2

項目	細別	単位	単価:円	適用区分			備考
				機	労	材	
【機器費】							
No.1主ポンプ 構成部品							
ケーシングライナ	P/# 103 SCS13	個	1,170,000			○	
ライナ	P/#104 SUS304	個	868,000			○	
メカニカルシール	P/#106 SUS304 他 2ツ割方	個	1,830,000			○	
リング	P/#108 NBR	個	3,450			○	
リング	P/#109 NBR	個	3,450			○	
マルゴムパッキン	P/#110 NBR	個	3,500			○	
マルゴムパッキン	P/#111 NBR	個	3,500			○	
マルゴムパッキン	P/#112 NBR	個	3,500			○	
シートパッキン	P/#113 NBR	個	3,550			○	
六角穴付ボルト	P/#114 SUS304	個	3,620			○	
調整ライナ	P/#122 SUS304	個	416,000			○	
ボールベアリング	P/#203 SUJ2	個	83,000			○	
ボールベアリング	P/#204 SUJ2	個	665,000			○	
マルゴムパッキン	P/#210 NBR	個	3,500			○	
マルゴムパッキン	P/#211 NBR	個	3,500			○	
マルゴムパッキン	P/#212 NBR	個	3,500			○	
マルゴムパッキン	P/#213 NBR	個	3,500			○	
オイルゲージ	P/#223	個	38,300			○	
オイルキャップ	P/#224 プラスチック	個	22,100			○	
スリーブ	P/#303 SUS304	個	217,000			○	
ベアリングワッシャ	P/#311 SPCC	個	6,960			○	
リング	P/#312 NBR	個	3,450			○	
ボーサキトメネジ	P/#315 SUS304	個	3,540			○	
トメネジ	P/#316 SUS304	個	3,540			○	
ボーサキトメネジ	P/#317 SUS304	個	3,540			○	
ボーサキトメネジ	P/#318 SUS304	個	3,540			○	

公表単価一覧表

工事名

思川浄化センター 機械設備修繕工事その2

項目	細別	単位	単価:円	適用区分			備考
				機	労	材	
【工場修繕費】							
No.1主ポンプ							
分解・手入れ		台分	2,594,000	○	○	○	
点検・調査		台分	1,246,000	○	○	○	
組立・調整		台分	2,742,000	○	○	○	
塗装	3種ケレン、内外2回塗り	台分	668,000	○	○	○	
【輸送費】							
No.1主ポンプ							
主ポンプ輸送	900kg 23.4km 処理場⇄目的地(栃木県佐野市)	往復	39,260	○	○	○	
【材料費】							
No.1主ポンプ 構成部品							
フランジパッキン	300A 75K NBR	枚	5,180			○	
マルゴムパッキン		本	2,360			○	
【労務費】							
一般労務費		式	388,400		○		
技術労務費		式	1,151,400		○		
【機械経費】							
トラッククレーン損料	2.6t吊 2t車	日	33,500	○	○	○	
【準備費】							
産業廃棄物処理	産業廃棄物収集運搬及び処分	式	-9,340	○	○	○	(鉄クズ)

(備考)

- 1 本表に掲載されている単価は、見積り及び特別調査により決定したものである。
- 2 適用区分に○印があるものは、下記の単価を示す。
「機」機械器具等の損料または賃料
「労」労務費
「材」材料費