

2026年度

福山市新涯町二丁目及び新涯町四丁目地内

新涯ポンプ場除塵設備取替工事 実施設計書

工  
事  
概  
要

除塵設備取替工	
自動除塵機	× 2 基
粗目スクリーン	× 2 基
搬出吊上装置	× 1 基
仮設工（締切排水工）	× 1 式

# 仕様書

## 第1章 総則

### 第1節 適用

1. 本仕様書は、新渥ポンプ場除塵設備代替工事に適用する。

### 第2節 留意事項

1. 本特記仕様書に記載のない事項については、「福山市工事請負契約約款（契約書を含む）」、「設計図書（別冊図面、仕様書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書を含む）」、「福山市上下水道局建設工事施行規程」、「福山市上下水道局工事検査技術基準」、「福山市下水道構造標準図」、「下水道土木工事共通仕様書(案)-2021年版-〔(公社)日本下水道協会〕」、「広島県土木工事共通仕様書(令和7年8月)」その他の関係規則によるものとする。
2. 施工にあたり、日本国の関係諸法令、諸官公庁の通達、施工に関する協定事項等を遵守し、諸官公署への届出及び許可等の手続きを速やかに行ない、監督員に報告すること。
3. 施工にあたり、必要な事項及び固有の条件等は、この特記仕様書によるもののほか、別紙、施工条件表のとおりとする。なお、施工条件に変更が生じた場合は、監督員と協議すること。
4. 契約約款第3条に基づき、契約締結後14日以内に工程表を作成し、提出すること。
5. 着工前に地元関係者と本工事の施工方法等について、十分に打合せ等を行い理解を得て円滑に工事が完成するよう努めること。
6. 工事開始日以降40日以内に着手すること。
7. 本工事は、法定外の労災保険契約の保険料を見込んである。

### 第3節 事業損失防止

1. 施工に伴い通常避けることができない地盤沈下、振動等を原因として生じた、建物等の損害等の補償に関しては、「福山市上下水道局建設工事損失補償事務特記仕様書」によるものとする。
2. 発注者が近接する建物等の調査を実施する場合は、受注者は発注者の行う調査の範囲を把握し、近接する区間の施工には、細心の注意を払って施工すること。
3. 発注者が調査を実施しない建物等について、受注者は必要に応じて事前に建物等の調査を実施すること。なお、調査箇所等を変更をする必要がある場合は、別途、協議すること。
4. 事業損失が発生する可能性があるときは、監督員と協議すること。

### 第4節 主任（監理）技術者の配置等

1. 主任（監理）技術者の専任期間等

専任が義務付けられた工事に配置される技術者の専任期間について、次に掲げる場合で、打合せ簿等により、その旨を明確にしたときは専任を要しないものとする。なお、工期の終期が到来する前に工事完成検査が終了した場合の配置期間は、引渡しを受けた日までとする。

- ①契約書上の工期の始期から現場施工に着手するまでの期間（現場事務所の設置、資機材の搬入または仮設工事等が開始されるまでの間）
  - ②工事用地等の確保が未了、自然災害の発生又は埋蔵文化財調査等により、工事を全面的に一時中止している期間
  - ③橋梁、ポンプ、ゲート、エレベーター等の工場製作を含む工事であって、工場製作のみが行われている期間
- なお、工場製作の過程を含む工事の工場製作過程においても、建設工事を適正に施工するため、主任（監理）技術者がこれを管理する必要があるが、当該工場製作過程において、同一工場内で他の同種工事に係る製作と一元的な管理体制のもとで製作を行うことが可能である場合は、同一の主任（監理）技術者がこれらの製作を一括して管理することができる。
- ④工事完成後、検査が終了し、事務手続きなどの残務があり、引渡しを受けるまでの期間

2. 主任（監理）技術者の変更の特例

次に掲げる場合で、打合せ簿等により、その旨を明確にしたときは、主任（監理）技術者の変更ができるものとする。

- ①技術者の死亡、傷病、出産、育児、介護による就業不能、または退職等の真にやむを得ない理由により交代が必要と認められるとき
- ②受注者の責によらない理由により工事中止または工事内容の大幅な変更が発生し工期が延長されたとき
- ③橋梁、ポンプ、ゲート、エレベーター等の工場製作を含む工事であって、工場から現地へ工事の現場が移行する時点

なお、いずれの場合も発注者と受注者との協議により、交代の時期は工程上一定の区切りと認められる時点とするほか、交代前後における主任（監理）技術者の技術力が同等以上に確保されるとともに、工事の規模、難易度等に応じ一定期間重複して工事現場に設置するなど、工事の継続性、品質確保等に支障がないと認められることが必要である。

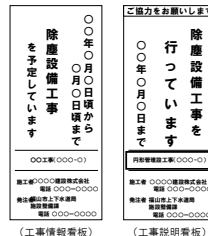
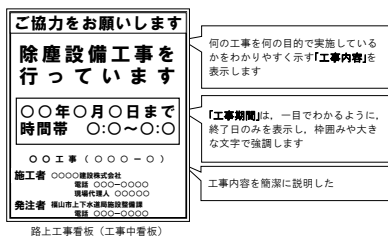
## 第2章 施工

### 第1節 安全対策

1. 片側交互通行及び通行止め等の交通制限を行う場合は、関係官公署の許可条件を遵守し、安全かつ円滑な交通を確保して事故発生のないように努めること。
2. 作業現場、作業用地内の整理整頓に留意して必要な安全施設の設置等を行い、関係者以外の立ち入りを禁止して危険防止に努めること。
3. 路面の補修及び転落防止対策に努めるなど、交通及び保安上の十分な措置を講じること。
4. 作業時間外（夜間等）に交通制限を行う場合は、その範囲を最小限とし夜間の保安施設は注意灯、回転灯及び防護柵等を設置して十分に配慮すること。
5. 施工に伴い事故が発生した場合は、迅速に所要の措置を講じるとともに、事故発生の原因及び経過、並びに事故による被害の内容等について、速やかに「事故等速報」等により、監督員に報告すること。

### 第2節 現道工事における保安施設

1. 保安施設は、「広島県土木工事共通仕様書」による現道工事における保安施設設置図（案）及び保安施設設置基準を基本とし、現場条件等に応じ適切に実施すること。ただし、「工事表示板」及び「工事情報看板」、「工事説明看板」、「まわり道案内表示板」の標準様式については、次のとおりとする。なお、この標準様式によらない場合は、監督員と協議すること。
2. 保安施設のうち工事情報看板の設置時期については、工事現場周辺の住民及び道路利用者等に十分周知の図れるよう事前に設置すること。また、その他の保安施設の設置時期は、現場着手にあわせて適切な時期に設置すること。
3. 作業休止中（休日等）で通行に支障のない場合は、作業のないことの周知が図れるように標識等を撤去またはシート等でかくす等、措置すること。
4. 施工に伴い止むを得ず路面に段差が生じた状態で交通開放する場合は、通行者に周知が図れるよう警戒看板等を設置するとともに、通行者の安全に十分配慮すること。
5. 台風等により暴風雨等が予測される場合は、保安施設（工事看板等）が頑丈に固定されていることを確認するとともに、設置場所等の状況によっては、一時撤去し、飛散しないように最善の策を講ずること。
6. 「工事表示板」、「工事情報看板」、「工事説明看板」、「まわり道案内表示板」の標準様式については、次のとおりとする。なお、看板の寸法は、現場条件等に応じた適切な大きさとすること。



### 第3節 交通誘導警備員

1. 交通誘導警備員を配置するにあたって、安全かつ円滑な交通が確保できるよう状況を十分に把握し、現場条件に応じた適正人員の確保及び配置を行うこと。また、交通誘導警備員に対して、現場条件に関する教育等を行うこと。
2. 受注者は工事現場の交通状況を十分に把握し、交通誘導警備員の休憩、休息時間において交通誘導警備員が必要な場合は、監督員と協議を行って交替要員を配置するものとし、必要と認められる場合は契約変更できるものとする。
3. 交通誘導警備員の横上げ人数は、交通誘導の対象となる施工量に対し、作業日当日標準作業量から必要人数を見込んでいる。従って、正当な理由がある場合を除き、施工実績等による交通誘導警備員の横上げ人数の増員に対する変更は行なわない。また、工事実績の交通誘導警備員が減少となった場合は、実績数量により変更を行なう。ただし、交通誘導警備員の対象となる施工量に増減等が生じた場合はこの限りでない。
4. 交通誘導警備員Aとは、警備業者の警備員（警備業法第2条第4項に規定する警備員をいう。）で、交通誘導警備業務（警備員等の検定等に関する規則第1条第4項に規定する交通誘導警備業務をいう。）に従事する交通誘導警備業務に係る一級検定合格警備員又は二級検定合格警備員をいう。
5. 交通誘導警備員Bとは、警備業者の警備員で、交通誘導警備員A以外の交通の誘導に従事するものをいう。
6. 「警備員等の検定等に関する規則」により、広島県公安委員会から認定告示（2020年10月1日広島県公安委員会告示第73号）のあった路線に係る交通誘導を実施する場合については、交通誘導警備員Aを誘導日あたり1名以上配置すること。

#### 第4節 現場管理

1. 土留工の施工は、地盤変動に留意して適切に設置撤去すること。また、設置撤去の不良により地下埋設物、通行者及び隣接物等に損害を与えた場合は、受注者の責任により速やかに対処すること。
2. 埋戻工の施工は、十分な締固めを行うこと。また、埋戻し及び締固めの不良により地下埋設物、通行者及び隣接物等に損害を与えた場合は、受注者の責任により速やかに対処すること。
3. 施工方法、建設機械の騒音及び振動の大きさ、発生実態、発生機構等について十分理解し、工事現場及び現場周辺の状況に留意して施工すること。
4. 施工に伴い通常避けることができない損害等の発生が予見されるときは、速やかに監督員に協議すること。
5. 小黒板情報電子化対応ソフトウェアを使用する場合は、「土木工事共通仕様書（広島版）」に従い、工事契約後に監督員の承諾を得たうえで、使用する機器・ソフトウェア等について工事着手までに提出すること。また、工事完成時に小黒板情報の電子的記入を行った写真の信憑性確認を行い、その結果を監督員へ提出すること。

#### 第5節 地下埋設物

1. 工事着手前には、地下埋設物及び地下構造物の調査を行うとともに、当該管理者に立会を求めてその位置を確認し、管理者の指示を遵守して埋設物及び構造物に損害を与えないよう注意して施工すること。
2. 必要に応じて試掘を実施し、その位置を確認すること。また、当該管理者との協議及び試掘の結果を発注者へ提出すること。

#### 第6節 環境対策

1. 施工に伴う騒音、振動、大気汚染、水質汚濁等について、関係法令及び仕様書の規定を遵守の上、周辺地域の環境保全に努めるものとする。また、施工計画及び工事実施の各段階において十分検討して必要な措置を講ずること。
2. 受注者は、大気汚染防止法に基づき本工事が特定工事に該当するかについて、事前調査（設計図書その他の書面による調査、特定建築材料の有無の目視による調査等）を行いその結果を監督員に説明し、事前調査結果（受注者の名称、調査終了年月日、調査方法、調査結果等）を現場の公衆に見やすい場所に掲示すること。なお、掲示物の大きさは長さ42.0cm以上、幅29.7cm以上（A3用紙以上、縦長横長問わず）とする。また、監督員への説明書面の写し、及び事前調査の記録は、工事完了後3年間保存すること。
3. 資機材等の運搬にあたっては、運搬経路及び作業時間帯に留意すること。
4. 施工方法、建設機械の騒音及び振動の大きさ、発生実態、発生機構等について十分理解して、工事現場及び現場周辺の状況に留意すること。
5. 広島県土木工事共通仕様書（令和7年8月）『1-1-1-34 環境対策』で使用を義務付けている排出ガス対策型建設機械においては、第3次基準値以上の建設機械の使用に努めること。なお、使用する排出ガス対策型建設機械について、基準値による設計変更は行わない。

#### 第7節 工事用地

1. 本工事に必要な現場事務所及び資材置場等の用地は、全て受注者の責任と負担において確保すること。

#### 第8節 情報共有システムの利用

1. 情報共有システムとは、業務の効率化を図り、受発注者間の情報を電子的に交換・共有するものであり、本工事が対象であるかは施工条件表を参照すること。
2. 本工事で使用する情報共有システムは次とする。  
広島県工事中情報共有システム <http://www.hdobokuk.or.jp/koujiyouhoushisutemu2.html>
3. 受注者は、情報共有システムの利用対象としないことを希望する場合は、契約後すみやかに発注者にその旨を協議し、承諾を得ること。
4. 受注者は、情報共有システムの利用に当たり、（一社）広島県土木協会に利用申込みを行い、利用料を支払うものとする。
5. 受注者は、情報共有システムの利用に当たり、「情報共有システム利用手引(土木工事)」に基づき運用すること。

### 第3章 建設副産物

#### 第1節 特定建設資材廃棄物（アスファルト塊、コンクリート塊等）

1. 特定建設資材廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（以下「廃棄物処理法」という）を遵守し、適正に処理しなければならない。
2. 特定建設資材廃棄物は、広島県及び廃棄物処理法政令市が、廃棄物処理法に基づき許可した適正な施設へ搬出し再資源化しなければならない。
3. 搬出先においては、許可看板と処分状況が確認できるよう、写真撮影を行なうとともに、伝票等を提出すること。また、必要に応じて現地確認、立入り調査等を行なうこと。
4. 再資源化に要する費用（運搬費を含む処分費）は、広島県及び廃棄物処理法政令市が廃棄物処理法に基づき許可した適正な施設のうち受入条件が合うものの中から、運搬費と受入費（平日の受入費用）の合計が最も経済的になるものを見込んでいる。従って、正当な理由がある場合を除き再資源化に要する費用（単価）は変更しない。

#### 第2節 産業廃棄物の場外保管

1. 本工事により発生する産業廃棄物を事業場の外（建設工事現場以外の場所）において300m<sup>2</sup>以上の面積で保管する場合には、保管場所を所管する都道府県知事に事前の届出を行うこと。また、届出事項を変更する場合は事前に変更届を、保管をやめたときは30日以内に廃止届を提出すること。  
ただし、産業廃棄物処理業等の許可施設における保管は届出対象外とする。

#### 第3節 再生資源利用計画

1. 受注者は、再生資源利用計画及び再生資源利用促進計画を工事現場の見やすい場所に掲示（デジタルサイネージによる掲示も可）し、公衆の閲覧に供するとともに、インターネットの利用により公表するよう努めるものとする。

### 第4章 熱中症対策

本工事は、工事現場の熱中症対策に資する経費に関して、現場管理費の補正を行う工事である。

1. 工期（工事の始期日から工事の終期日までの期間で、準備期間、施工に必要な実日数、不稼働日及び後片付け期間の合計をいう。なお、検査期間13日間、年末年始6日間（12月29日～1月3日）、夏季休暇3日間（国民の祝日である山の日次の日から土曜日、日曜日及び振替休日を除く3日間とする。）、工場製作のみを実施している期間、工事全体を一時中止している期間は含まない。）期間中の真夏日の状況に応じて、変更契約時に現場管理費の補正を行うものとする。
2. 真夏日とは、日最高気温が30度以上の日をいう。また、日最高暑さ指数（WBGT）が25度以上の日をいう。ただし、夜間工事の場合は、作業時間帯の最高気温又は最高暑さ指数（WBGT）を対象とする。
3. 気温の計測箇所及び結果は、施工現場から最寄りの気象庁の地上気象観測所の気温又は環境省が公表している観測地点の暑さ指数（WBGT）を用いることを標準とする。  
なお、本工事において、上記地上観測所及び観測地点は、「福山」とすることを標準とする。
4. 受注者は、工事期間中における気温の計測箇所、用いる計測値及び計測期間（計測開始日、計測終了予定日）を明記した施工計画書を工事着手前に提出し、計測結果を工事完成時までに監督員に提出すること。
5. 受注者は、計測終了日について、工事完成時までに監督員と協議するものとする。
6. 積算方法は次のとおりとする。
  - （1）補正方法
    - ア 受注者より提出された計測結果の資料を基に、補正値を算出し現場管理費率に加算する。ただし、現場管理費率の補正は、「積算寒冷地域で施工時期が冬期となる場合の補正」、「緊急工事の場合」及び本通知の補正値を合計し、2%を上限とする。
    - イ 真夏日率＝工期期間中の真夏日÷工期
    - ウ 補正値（%）＝真夏日率×1.2
  - （2）補正値の計算結果は、パーセント表示で小数点3位を四捨五入して2位止めとする。
7. 受注者より、熱中症対策に資する現場管理費の補正が不要である旨の協議があった場合は、補正を行う工事から対象外とすることが出来る。
8. 検査員から修補の指示があった場合、修補期間は対象外とする。

### 第5章 その他

1. 本特記仕様書及び設計図書に明示していない事項、または、疑義が生じた場合は、その都度、速やかに監督員と協議を行なうこと。

# 施 工 条 件 表

対象工事名 : 新涯ポンプ場除塵設備取替工事

項目	事 項	該 当	内 容			
① 計 画 準 備 関 係	施工計画書等の提出	<input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	現場着手に先立ち、「広島県土木工事共通仕様書」に基づき施工計画書を作成し、監督員の確認を得ること。			
		<input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	現場着手に先立ち、「広島県土木工事共通仕様書」に基づき主要資材承認書を作成し、監督員の確認を得ること。			
	変更図面の作成	<input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	設計図書に基づき現地の測量等を行い、試験掘りの結果及び地下埋設物等の状況について照査し、管路の法線及び高さ等に変更が生じた場合は、変更図面を作成し、提出すること。			
	取付ますの設置	<input type="radio"/> あり <input checked="" type="radio"/> なし	取付ますを設置できる権利がある関係者に対し、あらかじめ取付管及び取付ますの設置に関して十分に説明し、設置の有無及び設置場所の確認等を行い、「取付管及び取付ます設置確認書」を取得し、施工すること。また、取付ますの深さについても、十分検討すること。 なお、取得した「取付管及び取付ます設置確認書」は、完成図書とあわせて提出すること。			
	誓約書の提出	<input type="radio"/> あり <input checked="" type="radio"/> なし	試験掘りに先立ち、水道管、ガス管、その他の地下埋設物に対し、施工による不測の事態に対処するため、各管理者に誓約書を提出すること。また、その誓約書の写しを提出すること。 なお、福山市上下水道局に提出する誓約書には、福山市上下水道局指定の配水本管工事施工資格業者を誓約業者として指定すること。			
	協議	<input type="radio"/> あり <input checked="" type="radio"/> なし	次のとおり、関係機関及び地域住民等との協議を行うこと。			
			関係機関	事項	協議の内容	備考
段階確認	<input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	施工の重要な段階において、監督員の段階確認を受け、適切に実施すること。 なお、段階確認の工種及び時期、箇所等については、監督員と事前に協議すること。				
情報共有システム	<input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	設計金額3,500万円以上の工事は、原則として情報共有システムを利用する。				

項目	事項	該当		内容				
② 工程関係	工事期間	●あり	○なし	工事期間は、次のとおりの期間の合計としている。また、本工事着手までの準備期間とし40日間を、検査期間は14日間を見込んでいる。 なお、この工事期間には、雨天、休日等（作業期間内の全土曜日及び日曜日、並びに休暇等）を含んでいる。				
				<input checked="" type="checkbox"/> 準備期間	<input checked="" type="checkbox"/> 本工事施工期間	<input checked="" type="checkbox"/> 建物等調査期間	<input checked="" type="checkbox"/> 変更協議期間	<input type="checkbox"/>
				<input checked="" type="checkbox"/> 後片付け期間	<input checked="" type="checkbox"/> 検査期間	<input checked="" type="checkbox"/> 水道管移設期間	<input type="checkbox"/> ガス管移設期間	<input type="checkbox"/>
	関連する別途工事	●あり	○なし	本工事に関連して、次の工事が施工、施工予定とされているため、相互に連絡・調整等を密にし施工すること。				
				関連工事の名称	発注者名	予定期間	備考	
				新涯ポンプ場ポンプ設備取替工事	福山市上下水道事業管理者	2026年6月頃から2028年3月31日まで		
				新涯ポンプ場電気設備取替工事	福山市上下水道事業管理者	2026年6月頃から2028年3月31日まで		
	制約条件	●あり	○なし	施工時期、施工時間及び施工方法に制約条件があるため、次のとおり、適切な処置を行うこと。				
				場所	制約の要因	制約の内容	備考	
				全体	円滑な交通の確保	施工時間帯は昼間とし、道路使用許可条件を遵守するものとする。		
	○あり	●なし						
③ 用地関係	借地	○あり	●なし	次のとおり、借地を見込んでいる。				
				場所	目的	面積	使用後の処置	備考
	工事用地	○あり	●なし	工事区間において、次のとおり、一部未処理用地がある。				
				場所	面積	協議内容	完了見込時期	備考
	○あり	●なし						

項目	事項	該当		内容				
④ 周辺環境保全関係	建設公害の処置	●あり	○なし	騒音・振動・粉塵・その他の防止のため、次のとおり、適切な処置を行うこと。				
				項目	処理方法	備考		
				建設機械（全般）	排ガス対策型の使用			
	建物等の調査	○あり	●なし	一部の区間において、第三者に何らかの影響を及ぼすことが懸念されるため、次のとおり、発注者において近接する建物等の調査を実施する予定としている。 なお、調査箇所等を変更する必要がある場合は、別途、協議すること。				
				調査内容	調査項目	数量	備考	
	井戸の調査及びその他の調査等	○あり	●なし	一部の区間において、第三者に何らかの影響をおよぼすことが懸念されるため、次のとおり、事前に井戸調査及びその他の調査等を実施し、調査結果（計量証明書等）を監督員に提出すること。 なお、調査箇所等を変更する必要がある場合は、別途、協議すること。				
				調査内容	調査項目	数量	備考	
	六価クロム溶出試験の実施	○あり	●なし	次のとおり、「六価クロム溶出試験」を実施し、試験結果（計量証明書）を監督員に提出すること。 試験方法は、セメント及びセメント系固化材を使用した改良土の六価クロム溶出試験要領による。 なお、土質条件、施工条件等により試験方法、検体数に変更が生じた場合は、監督員と協議すること。				
場所				工種	配合設計段階検体数	施工後段階検体数	工法	備考
濁水・湧水の処理	○あり	●なし	施工に伴い発生する濁水・湧水は、水槽等の沈砂池により適切に処理し、排水すること。					
			○あり	●なし				

項目	事項	該当		内容			
⑤ 安全対策関係	近接施工	○あり	●なし	重要施設に近接した施工となるため、次のとおり、適切に管理を行うこと。また、そのチェックリストを提出すること。			
				場所	近接する施設	条件	備考
	作業時間内の埋戻復旧	○あり	●なし	作業時間外は交通開放するため、掘削・埋戻は即日を実施すること。 また、作業時間内に埋戻し・仮復旧を完了させ、作業時間外は掘削に伴う開口部を残さないこと。 なお、不測の事態により、埋戻復旧ができない場合は、警察等の関係機関へ連絡し、監督員に報告すること。 掘削・埋戻・仮復旧に係る割増を見込んでいる。			
⑥ 埋戻関係	処理土	○あり	●なし	処理土の購入先は、建設発生土リサイクルプラントを見込んでいる。			
	流用土（現場内流用）	○あり	●なし				
	流用土（他工事流用）	○あり	●なし	埋戻土は、次のとおり、他工事の発生土を流用する予定としている。 なお、止むを得ない事情により、これにより難しい場合は、別途、協議すること。			
				他工事名	搬入場所	搬入時期	備考
	真砂土	○あり	●なし				
品質管理	○あり	●なし	品質管理頻度	埋戻土量・試験回数		(次のいずれか)	
				埋戻土量500m3につき1回 ただし、50m3未満の場合は省略できる。	試験方法	簡易貫入試験 (土研式円すい貫入試験)	市道 14回以上/10cm 県道 17回以上/10cm
					現場密度試験	90%以上	(複数回の場合異なる層、位置で実施)

項目	事項	該当		内容			
⑦ 建設副産物関係	建設発生土	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし	当該工事により発生する建設発生土は、広島県が公表する建設発生土処分先一覧表に記載されている建設発生土リサイクルプラント、建設発生土受入地又は建設発生土受入地（一時たい積）に搬出するものとする。			
	建設汚泥（泥土）	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし	建設汚泥（泥土）は、次の運搬先を見込んでいる。			
				種別	搬出場所	運搬距離	備考
	建設汚泥（泥水）	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし	建設汚泥（泥水）は、次の運搬先を見込んでいる。			
				種別	搬出場所	運搬距離	備考
	特定建設資材の廃棄物	<input checked="" type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし	特定建設資材の廃棄物は、次の運搬先を見込んでいる。			
種別				搬出場所	運搬距離	備考	
Co殻				福山市箕島町字長浜6184-1	1.4km		
建設副産物情報交換システム	<input checked="" type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし	建設副産物情報交換システムの登録対象工事である。				
広島県土砂の適正処理に関する条例	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし	「広島県の土砂の適正処理に関する条例」に係る届出及び許可の対象となる工事である。				
	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし					
	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし					

項目	事項	該当		内容				
⑧ 仮設関係	土留	○ あり	● なし	次のとおり、土留を見込んでいる。なお、開削工における建込土留については任意仮設とする。仮設方法は土質条件・現場条件および周辺環境を考慮し施工管理・出来形管理を行うこと。				
				場所	工法	土留種別	備考	
	仮設(土留)材料の残置	○ あり	● なし	次のとおり、工事終了後も仮設(土留)材料を残置すること。				
				場所	仮設材料名	残置の形態	数量	備考
	路面覆工	○ あり	● なし	作業時間以外は交通開放するため、次のとおり、路面覆工を見込んでいる。				
				場所	覆工幅	覆工延長	仕様	備考
覆工材料の残置	○ あり	● なし	別途工事で引き続いて使用するため、次のとおり、工事終了後も覆工材料を残置すること。					
			場所	仕様	数量	付属部材	備考	
水替	○ あり	● なし						
仮設電力設備	○ あり	● なし	次のとおり、仮設電力設備を見込んでいる。					
			場所	設備の種類			備考	
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
一般搬入道路	● あり	○ なし	一般道路を搬入路として使用するにあたり、次のとおり、適切に処置すること。					
			搬入道路	期間	時間	工事中・後の処置	備考	
			全ての道路	工事期間	8時～17時	随時路面等の清掃、工事後舗装等の欠損部補修	処置は使用に伴い影響があった場合	
仮設道路	○ あり	● なし	仮設道路を設置・使用するにあたり、次のとおり、適切に処置すること。					
			期間	安全施設	使用中の処置	使用後の処置	備考	

## 現場説明書（技術的事項）

工事名 新涯ポンプ場除塵設備取替工事

### 1 現場の状況

工事場所は、中国四国安全衛生技術センター付近です。

工事期間中は、新涯ポンプ場は取替対象以外の一部を除く施設が稼働中です。

### 2 工事内容

除塵設備等を取り替え（縮切排水工を含む）します。

### 3 留意事項

- (1) 本工事の受注者は、地元企業・地場製品の活用に努めてください。
- (2) 工事施工上必要な官公署への手続きは、受注者の責任において速やかに行ってください。
- (3) 工事期間中は、適切な安全対策を講じ、職員、施設維持管理業者及び第三者の安全確保に細心の注意を払ってください。
- (4) 契約後、実施工程表は14日以内に提出するとともに、施工計画書等の承諾は速やかに受けてください。
- (5) 工事で既存工作物、設備等に損傷を与えないよう対策を講じてください。
- (6) 施設は稼働中であり、施工時、警報の発報など管理運営に支障のないよう対応してください。
- (7) 既設構造物等に劣化、腐食等が発覚した場合は速やかに局監督員に報告をしてください。
- (8) 構成の違いなどにより他の機器等の更新などが必要な場合は、本工事に含むものとし、現行の機能、表示、操作が可能なよう施工を行ってください。
- (9) 本工事場所の浸水位は流入渠側 TP+2.83m、吐口側 TP+3.62m と設定しています。

### 4 別途関連工事

新涯ポンプ場ポンプ設備取替工事

新涯ポンプ場電気設備取替工事

新涯ポンプ場放流渠耐震化工事

### 5 法定外の労災保険の付保について

本工事は、法定外の労災保険を見込んでいます。

新涯ポンプ場除塵設備取替工事

## 特記仕様書

令和8年4月

福山市上下水道局施設整備課

# 目 次

第 1 章	総則	1
第 2 章	機器仕様	4
§ 1	No.1～2 粗目スクリーン	4
§ 2	No.1～2 自動除塵機	6
§ 3	搬出用吊上装置	12
§ 4	耐震強度	15
第 3 章	複合工	16
§ 1	鋼製加工品類	16
§ 2	基礎工	16
第 4 章	据付工	17
第 5 章	塗装工	18
第 6 章	撤去工	20
第 7 章	工事計画	22
第 8 章	検査および試験	23

## 第1章 総則

### 1. 適用

本仕様書は、新涯ポンプ場除塵設備取替工事に適用する。

### 2. 工事場所

工事場所 福山市新涯町二丁目及び新涯町四丁目地内

### 3. 準拠基準

(1) 本設備の設計ならびに施工については、以下の諸規定に準拠するものとする。

- ①揚排水ポンプ設備技術基準（案）同解説
- ②揚排水ポンプ設備設計指針（案）同解説
- ③高Ns・高流速ポンプ設備計画設計技術指針
- ④下水道施設計画・設計指針と解説
- ⑤国土交通省大臣官房官庁営繕部公共建築工事標準仕様書
- ⑥日本産業規格（JIS）
- ⑦労働安全衛生規則
- ⑧消防法・同施行令・同施行規則・本市災害予防条例
- ⑨クレーン等安全規則
- ⑩大気汚染防止法、騒音規制法・振動規制法
- ⑪福山市上下水道局給水装置標準設計施工事務取扱要綱
- ⑫広島県土木工事共通仕様書
- ⑬その他、下水道事業団仕様書・関係法規・規定など

(2) 受注者は契約書・仕様書・設計書ならびに図面に従い、誠実に工事施工に当たるのは勿論のこと、発注者の指定する監督員の指示に従わなければならない。

(3) 重要な指示事項は全て文書によって処理し、発注者受注者双方とも確認しておくものとする。

(4) 本仕様書以外の事項

本仕様書に明記されていない事項についても、機能上当然必要と認められるものは全て受注者が充足するものとする。

### 4. 工事概要

本工事は、新涯ポンプ場における自動除塵機等の更新を行うものであり、付帯設備として粗目スクリーンその他必要なもの一切を設けるものとする。

No.1～2自動除塵機更新に係わる機器の製作、据付	: 1式
No.1～2粗目スクリーン更新に係わる機器の製作、据付	: 1式
搬出用吊上装置更新に係わる機器の製作、据付	: 1式
その他付随する鋼製品、複合工、仮設工および撤去工の施工	: 1式

## 5. 施工範囲

本工事の施工範囲は、除塵設備とその補機設備の設計、製作、塗装及び撤去・搬入・据付け、調整、試運転までの一切であり、これによって生ずる手直しまでの施工、仮設工事等の付帯工事も含むものである。

## 6. 提出図書および報告書

受注者は施工に先立って以下の図書を提出し、発注者の承諾を得るものとする。尚、承諾後の変更事項についても、その都度発注者の承諾を得なければならない。

- ①機器製作計画書（契約後60日以内）
- ②現場施工計画書（現場着工30日以内）
- ③検査要領書
- ④主要資材一覧表
- ⑤製作仕様書（発注・製作仕様対比表含む）
- ⑥設計計算書
- ⑦機器据付図・基礎図
- ⑧各機器外形寸法図・構造図
- ⑨写真集（製作工程工事順）及び電子データ 各1部
- ⑩完成図書（工事完成時、検査成績書・取扱説明書含む） 3部
- ⑪その他発注者が必要と認めた図書

## 7. 外注品

外注品を使用する場合は、外注品リストを提出し承諾を受けなければならない。

## 8. 検査

各種の検査を行うに必要な経費は全て受注者の負担とする。

## 9. 受渡し

試験検査完了合格後、発注者検査員の立会のもとで試運転を行い、機能的にも良好であることの確認をもって合格とし、受渡しを行う。

## 10. 保証

工事契約書による。

## 11. 安全対策

施工にあたっては、労働安全衛生規則を守り、就業者に対して、常にこれを徹底するよう留意するとともに、安全作業に対する十分な対策をなし、安全責任者を定めて、これを管理すること。

尚、万一の災害については、全て受注者の責任で処置するものとする。

12. 仮設物

受注者詰め所、倉庫等の仮設工作物を設置する場合は、設置場所等について、事前に発注者の承諾を得なければならない。

13. 工事用の水および電力

工事用の水及び電力は、その手続き、設置など全て受注者の負担とする。

14. 疑義事項

本仕様書で疑義ある事項については、発注者受注者協議の上決定するものとする。

15. その他

(1) 受注者は、関係官庁及びその他と交渉を要する時及び交渉を受けた時は速やかにその旨を発注者に申し出て、その指示を受けるものとする。

その他、工事施工上必要な所轄官庁への手続きは全て受注者が行うものとする。

(2) 受注者は、既設構造物その他に損傷を与えないよう又は機能を阻害しないよう適切な保護を行うこと。これらの損傷又は損失を与えたとき、並びに施工便宣上取壊し、もしくは移設等を行うときは、発注者の指示に従い、事後受注者の負担に於いて復旧すること。

## 第2章 機器仕様

### § 1 No.1～2 粗目スクリーン

#### 1. 使用目的

本機は、流入雨水中のごみ、厨芥、繊維、棒切れ等の夾雑物や粗大な浮遊物質を阻止するために設ける。

#### 2. 仕様

項 目	仕 様	備 考
(1) 型 式	バースクリーン	
(2) 池 寸 法	水路巾 2,400mm×深さ 6,000mm×2 水路	
(3) スクリーン	目巾 400, (200)mm×取付角度 90°	目幅可変
(4) 数 量	2 基	
(5) その他項目	1) 運搬台車 : 無 2) コンテナ : 無	

#### 3. 構造概要

スクリーンは、鋼製格子形のバースクリーンで、ごみ、厨芥、繊維、棒切れ等の夾雑物や粗大な浮遊物質を阻止するために設ける。

#### 4. 製作条件

- (1) スクリーンの強度計算は、流入水量、流入浮遊物質及び前後の水位差を考慮する。
- (2) スクリーンの強度は、十分な安全率をとる。

#### 5. 各部の構造

- (1) スクリーンは、平鋼 (FB75×9 以上) の歪みを確実に取除き、平鋼が等間隔になるようスペーサをはさみ、両ねじの通しボルトにて締付け組立てること。
- (2) スクリーンは、支持用形鋼にボルトにて取り付けるものとし、支持用形鋼は両端を水路側壁にアンカーボルトにて固定すること。
- (3) アンカーボルトは、躯体鉄筋に接合し、十分強度を有すること。

#### 6. 使用材料

- |                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| (1) スクリーン          | 平鋼、形鋼、丸鋼 (SS400)          |
| (2) その他接水要部 (スペーサ) | ステンレス鋼管 (SUS304 sch40 以上) |
| 〃 (ピン、ボルト、通しボルト等)  | ステンレス鋼 (SUS304)           |

#### 7. 試験検査

機械設備工事一般仕様書による。

#### 8. 塗 装

機械設備工事一般仕様書による。

#### 9. 据付け

機械設備工事一般仕様書に準拠するほか、次の点に留意すること。

- (1) スクリーンは、指定された取付け角度に正確に取り付ける。

#### 10. 他工事との区分

- (1) 土木、建築工事の区分

1) コンクリート躯体にアンカーボルトにて固定する。スクリーンのアンカーボルト用穴明

け、はつり及びその復旧工事は、本工事に含む。

- 2) 据付け部、水路底仕上げ用モルタルとアンカーボルト埋込み及び埋込み用モルタルは、本工事に含む。
- 3) 点検には、し渣の掻き揚げ時等に容易に取外し可能な転落防護用チェーンを設けること。

#### 11. 標準付属品

- |               |     |
|---------------|-----|
| (1) アンカーボルト   | 1式  |
| (2) とび口及び熊手   | 1式  |
| (3) 転落防護用チェーン | 各1組 |

#### 12. 備考

- (1) 平鋼の間には、丸鋼を支持する鋼材を設置し、丸鋼の取付け、取外しによりスクリーン目幅を容易に変更可変可能なものとする。

## § 2 No.1～2 自動除塵機

### 1. 使用目的

本機は、ポンプの運転に支障を与えるような夾雑物の流入を阻止し掻き揚げるためのものである。

### 2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 型式	ダブルチェーン式前面かき揚げ型	(背面降下式)
(2) 池寸法	水路幅 2,400mm×深さ 6,000mm×2 水路	
(3) スクリーン	目幅 50mm×取付角度 75°	
(4) 速度	かき揚げ 約 3m/min	
(5) レーキ幅	200mm	
(6) 駆動装置	3φ×1.5kW×200V×60Hz	電動機
(7) 数量	2基	
(8) その他項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本体カバー : 有</li> <li>・駆動装置屋外カバー : 有</li> <li>・ワイパー : 有</li> <li>・スラブ開口部蓋 : グレーチング (ゴムシート板付)</li> </ul>	

### 3. 構造概要

背面降下式自動除塵機は、本体フレーム、駆動装置、レーキ、チェーン、軸、スプロケットホイール、スクリーン及び補助スクリーン等よりなるもので、流入した下水中の浮遊物を阻止し、連続的にレーキにてかき揚げ、搬出コンベヤ上に排出するものである。

### 4. 製作条件

- (1) 本装置の各部の強度は、十分な安全率をとるものとする。
- (2) チェーン強度は、全負荷荷重が片側に掛かったものとして計算する。
- (3) 装置各部の強度は十分であっても、腐食及び摩耗のおそれがある部分は肉厚を考慮する。
- (4) レーキ速度は、約 3.0m/min とする。

### 5. 各部の構造

各部の構造は次による。

#### (1) 駆動装置

- 1) 駆動装置は、電動機直結サイクロ減速機又は遊星歯車減速機等を使用し、駆動軸への伝達は、直結又はローラチェーン掛で行う。
- 2) 駆動装置用減速機は、フレームカバーの外側に置き周囲に点検台を設ける。
- 3) 駆動装置据付け部には、伝動用ローラチェーンの緊張用として、スライド出来るベースを設けること。また、ローラチェーンにはオフセットリンク (2 リンク分) を取り付ける。
- 4) 伝動ローラチェーン露出部 (チェーン部に限る) には、ステンレス鋼製 (エキスパンド等) にて点検・給油に便利な点検窓を設けた体裁のよいカバーを取り付ける。
- 5) 駆動装置の出力軸側スプロケットホイールは、鋳鋼、ダクタイル鋳鉄又は機械構造用炭

素鋼とし、従動軸側はダクタイル鋳鉄又は鋳鋼とする。いずれも歯は、精度の高い機械切りで、歯数は出力側で最小17枚、従動軸側はそれ以上とし、歯面には熱処理を施した耐摩耗性に優れたものとする。

減速機が油潤滑の場合、減速機排油弁には、ビニールホース等の接続が可能な短管を取り付け、常時はキャップ止めとしておく。

## (2) フレーム

- 1) フレームは、形鋼及び鋼板製（厚9mm以上）とし、溶接及びボルトで強固に組立、溶接歪、曲り等のない構造とする。
- 2) サイドフレームには、かき揚げ用チェーンのガイドレールを設け、し渣のかき揚げ、排出が支障なく行われるよう構造的に十分考慮し製作する。
- 3) フレームに付けるレーキガイドレール（厚9mm以上）は、かき揚げ用チェーンのローラが転動するガイド溝を設けたもので、サイドフレーム壁部に設置するものとする。レーキガイドは、かき揚げ側及び戻り側に設ける。
- 4) フレーム上端部には、かき揚げ用チェーンの緊張装置として、スクリュテークアップを設けるものとする。スクリュテークアップは、主軸軸受を摺動して調整するものとし、テークアップ用ねじは台形ネジとする。おねじはステンレス鋼（SUS304）めねじは青銅製のものとする。
- 5) レーキガイドの下部でレーキが、U型チェーンガイド又はスプロケットホイールにて反転する際、チェーンに多少のゆるみができても円滑に転動し、U型チェーンガイド又はスプロケットホイールから離脱しないようにすること。
- 6) レーキガイドには、し渣が付着しないよう十分考慮するものとする。
- 7) シュートの清掃が容易に行えるよう、必要な場合には掃除口を設け、作業台をとりつける。
- 8) 駆動軸のフレーム貫通部は、密閉措置を行う。

## (3) 本体カバー、シュート、エプロン

- 1) 床面より上部のフレームには、鋼板（厚4.5mm以上）製のカバーを設け、内部の水が外側に漏洩しない構造とする。
- 2) 本体カバーは、分解組立及び点検手入等が容易に出来る構造とし、前面には、レーキ又はかき揚げ用チェーンを容易に搬出入できる点検扉（厚3.2mm以上）等を設けるとともに、十分なる強度を持たせる。

前面の点検扉とレーキとの間隔は十分とり、点検扉内側には取外し容易な保護用格子等を設ける。

- 3) シュートは、し渣が排出後遅滞なく搬出用コンベヤ上に導かれる構造とし、落下による衝撃及び腐食摩耗に十分耐えるものとする。

なお、本体カバーを設ける場合は、本体カバーの一部シュート（厚6mm以上）と兼用する。

- 4) レーキにてかき揚げたし渣は、スクリーン上端からし渣の落下位置までエプロンにて途中、落下停滞することなく、効率よく搬出できる構造とすること。
- 5) エプロンは、鋼板（厚9mm以上）製で裏面に必要に応じて形鋼製支持材を設け、ひずみのないものでフレームに強固に取り付けるものとする。

- 6) 本体カバー内にし渣が付着しないよう、各リブには60°以上の傾斜板をとりつける。
  - 7) 扉用蝶番は全てステンレス製とする。
  - 8) 扉にはストッパを取り付ける。
  - 9) 本体カバー上部（大気開放の場合）には、外気を取り入れ、内部を乾燥状態に保つための換気扇を取り付ける。
  - 10) 粗大な夾雑物が流入する沈砂池に設置する除塵機のカバー、シュート等は、夾雑物等の閉塞（粗大な夾雑物等がかき上げられた場合等を含む）があった場合にも、人力等で閉塞した夾雑物等の排出作業が可能なように、現場で分解・組み立てが可能な構造とする。
- (4) かき揚げ用チェーン、スプロケットホイール
- 1) かき揚げ用チェーンは、ブシュドローラチェーン又はブシュドチェーンとする。チェーンの強度は全負荷荷重が片側に掛けられた場合にも安全なものとし、保証（最低）破断強度は226kN以上で、プレート、ローラ、ピンともステンレス鋼製としピッチは152.4mmとする。
  - 2) かき揚げ用チェーンには、レーキ取付け用アタッチメントを組み込む。
  - 3) スプロケットホイールは、耐摩耗性の高いステンレス鋳鋼又はダクタイル鋳鉄製（歯前ステンレス製）とし歯数は11枚以上とすること。
  - 4) 下部にU型チェーンガイドを用いる場合は、チェーンの進行を円滑に行える構造にするとともに、チェーンがはずれることのないよう十分考慮したものとする。
- (5) 軸
- 1) 主軸は、機械構造用炭素鋼（S35C以上）の1本物とし、十分な強度を有し、スプロケットホイールと軸はキーにて固定し、軸と軸受はスラストによって移動しないように強固に固定する。
  - 2) 下部にスプロケットホイールを用いる場合、軸は機械構造用炭素鋼（S45C又は片持方式で溶接構造の場合はS20C以上）又はステンレス鋼（SUS403）製とする。軸に炭素鋼を使用する場合には、ステンレス鋼製スリーブを挿入し（共廻りのないよう考慮する）、耐摩耗性の向上を図るものとする。
- (6) レーキ、ワイパー
- 1) レーキは、チェーンの全長にほぼ等間隔（約3.0m又はそれ以下）に取り付ける。
  - 2) レーキの両側には、バースクリーンのピッチに適合したつめを切り、効率良くし渣をかき取るとともに、レーキが反転してし渣を落とす構造とする。また、必要な場合はワイパーを併用して確実にし渣を落とす構造とすること。なお、レーキのかみ込み寸法は微調整できるようにすること。
  - 3) レーキは、特に堅固な構造とし、かき取ったし渣がこぼれないような構造とすること。
  - 4) ワイパーを使用する場合は、円滑に作動して種々雑多なし渣の排除が確実に行え、かつ長期の使用に十分耐える丈夫なものであるものとする。また、ワイパーは逆回転においても支障のない構造とする。
- (7) スクリーン
- 1) スクリーンは、ステンレス平鋼（FB75×9以上）の歪みを確実に取除き、平鋼が等間隔になるようスペーサをはさみ、両ねじの通しボルトにて締付け組立てること。
  - 2) スクリーンは、支持用形鋼にボルトにて取り付けるものとし、支持用形鋼は両端を水路

側壁にアンカーボルトにて固定すること。

3) アンカーボルトは、躯体鉄筋に溶接し、十分強度を有すること。

(8) 補助スクリーン

- 1) スクリーン下部は、レーキ通過のための開口があり、これを補うために除塵機用スクリーン下部上流側に補助スクリーンを設けるものとする。
- 2) 除塵機停止時には、し渣の通り抜けが無いように、スクリーンと補助スクリーンにレーキが噛み合う一定位置でレーキが停止するよう、レーキ停止位置リミットスイッチを設ける。
- 3) 補助スクリーンの構造は(7) スクリーンの仕様に準ずる。

(9) 給油装置

- 1) かき揚げ装置各部の軸受には、給油配管を設けること。
- 2) 給油方式は、原則として集中給油方式とし、給油は手動グリースポンプによるもので、必要数量の分配弁を設ける。グリースガンによる場合は、給油しやすい位置にグリースニップルを設けること。  
なお、給油口から各軸受までの配管は、分配弁の1次側をステンレス管 (SUS304 Sch40)、2次側は、水中部ステンレス管 (SUS304)、その他は被覆銅管 (CuT) 及び耐圧ゴムホースとする。
- 3) 配管は、必要箇所を堅固に支持固定し、支持材を防食処理する。テークアップ等移動する軸受にはできる限りフレキシブル管を使用すること。
- 4) 池内配管は、フレーム内に納め、流木等による破損を防止すること。

6. 使用材料

使用材料は次による。

- |                                 |                                  |                                |
|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| (1) フレーム                        | 形鋼及び鋼板                           | (水上部:SS400、接水部:SUS304)         |
| (2) チェーン                        |                                  |                                |
| 1) 動力伝導用                        | ローラチェーン                          | (特殊鋼)                          |
| 2) かき揚げ用                        | ブシュドローラチェーン、<br>又はブシュドチェーン       | (ステンレス鋼)                       |
| (3) スプロケットホイール                  |                                  |                                |
| 1) 動力伝導用                        | 機械構造用炭素鋼<br>ダクタイル鋳鉄、鋳鋼           | (S35C 以上)<br>(FCD600、SC450 以上) |
| 2) かき揚げ用                        | ステンレス鋳鋼<br>ダクタイル鋳鉄<br>(歯面ステンレス鋼) | (SCS2 以上)<br>(FCD600 以上)       |
| (4) 軸                           | 機械構造用炭素鋼                         | (S35C 以上又は SUS403)             |
| (5) レーキ                         | 形鋼及び鋼板他                          | (SUS304)                       |
| (6) スクリーン                       | 形鋼                               | (SUS304)                       |
| (7) その他接水要部 (ピン、ボルト、スペーサ、通しボルト) | ガイドローラフレーム、レーキ取付金具等              | (SUS304)                       |

7. 保護装置

- (1) 電氣的保護装置

過負荷防止用過電流検出器（電気設備工事）

(2) 機械的保護装置

過負荷防止用減速機内蔵トルクリミッタ

8. 運転・操作概要

(1) 操作

中央 自動・手動

現場 単独（正転・停止・寸逆）

連動

(2) 自動運転

起動指令 タイマ

主ポンプ運転

起動条件 搬出装置（コンベヤ）運転

保護継電器不動作

連動機器 搬出装置（コンベヤ）

9. 試験・検査

機械設備工事一般仕様書による。

10. 塗装

機械設備工事一般仕様書による。

11. 据付け

機械設備工事一般仕様書によるほか次の点に留意すること。

- 1) フレーム及びスクリーンは、指定された取付け角度に正確に据え付けること。
- 2) フレームは、水路底部及び床面コンクリートスラブにそれぞれアンカーボルトにて強固に固定すること。
- 3) フレームとスクリーンの据付けは、相対的な位置を十分考慮し、かき揚げ時レーキとスクリーンの噛合いに支障のないよう十分注意すること。
- 4) 据付け後、分解点検が容易にできるよう据付け時に考慮すること。
- 5) カバー内スラブは、し渣が付着しないよう傾斜板あるいはモルタル仕上げを行う。
- 6) 除塵機前側のスラブ開口部には、グレーチング又は合成木材製の蓋を取りつけ、更にグレーチングの場合には、さらにゴムシート板を設ける。
- 7) 接水部両サイドフレーム前面には、水流のよどみを防止するため傾斜板を取りつける。

12. 他工事との区分

(1) 土木、建築工事との区分

- 1) コンクリート躯体にアンカーボルトにて固定する各機器の、アンカーボルト用穴明けはつり及びその復旧工事は本工事に含む。
- 2) 据付け部、水路底仕上げ用モルタルとアンカーボルト埋込み、埋込み用モルタル、各機器据付調整用モルタルは本工事に含む。

(2) 電気設備工事との区分

機械設備工事一般仕様書による。

13. 標準付属品

(1) アンカーボルト

1式

- |  |            |
|--|------------|
| (2) 照明器具 (防水型、ガード付)<br>(本体上部用、スクリーン前面部用) | 2個         |
| (3) 換気扇 (ガード及び風量調整ダンパ付)                  | 1式 (必要な場合) |

### § 3 搬出用吊上装置

#### 1. 使用目的

本機は、粗目スクリーンで掻き揚げたし渣の搬出時に使用するものである。

#### 2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 型式	電動式チェーンブロック	ギヤードトロリ付
(2) 定格荷重	1t	
(3) 揚程	3m	
(4) 床上制御器 コード長さ	3m	
(5) 電源、周波数	200V×60Hz	
(6) 巻上速度	7.3m/min	(参考)
(7) 横行速度	— (手動)	
(8) 巻上電動機	1.4kW	(参考)
(9) 横行電動機	— (手動)	
(10) 横行長さ	約15m	
(11) 電源箱とフル ボックス間の配線長さ	15m	
(12) 使用Iビーム寸法	I-200×100×7/10	(本工事)
(13) 数量	1台	
(14) その他項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・吊替用具：無し</li> <li>・チェーンバケット：有り</li> </ul>	

#### 3. 構造概要

本機は、し渣の搬出時に使用するもので、電動式チェーンブロックとし、巻上巻下を電動機駆動により行い、その操作は床面にて電動チェーンブロックから吊り下げた押釦スイッチにより操作を行うものである。

#### 4. 製作条件

電動チェーンブロックは、厚生労働省令「クレーン等安全規則」、厚生労働省告示「クレーン構造規格」に準じ、経済産業省令「電気設備技術基準」、日本産業規格 [JIS]、電気規格調査会標準規格 (JEC)、日本電機工業会規格 (JEM) 等の法令・規格にしたがい、安全かつ正確な運転ができるとともに、耐久性に富み維持管理に便利な構造とする。

#### 5. 各部の構造

##### (1) 巻上装置

平歯車又はハスバ歯車の組合せによる歯車機構、巻取装置、ブレーキ機構を内蔵した電動機からなり、電動で動力を歯車機構に伝え荷鎖車を回転させて巻上げる方式とする。

##### (2) ロードシーブ (荷鎖車)

鋳造品とし、荷鎖巻上げ時荷鎖をいためない加工処理を施したものとする。また、電動使

用に十分耐える強度を有するものとする。

(3) ロードチェーン

ロードチェーンは、精選された特殊合金鋼を加熱処理により、適正な表面硬化処理を行い、破断応力  $800\text{N}/\text{mm}^2$  以上のもので表面に金属拡散浸透処理を施した、防錆防食効果に優れた鎖とする。

(4) フック

形状は片カギ形とし、玉掛ワイヤーロープ外れ止め用安全レバー付とする。

(5) 横行装置（ギヤードトルリ）

ハンドホイールに取り付けられた手鎖を操作することにより、ハンドホイールを回し、その反対側に取り付けられた平歯車により、横行車輪のうち半数（片側）を駆動させる方式とする。

6. 保護装置

(1) ブレーキ装置

1) メカニカルブレーキは、ブレーキ板、爪及び爪車からなり電動機軸が停止した場合に荷を確実に保持し、下降の際に加速を防止できる構造とする。

2) モータブレーキは、操作回路を遮断すると、電動機軸上のブレーキが作動して、電動機の回転が停止できる構造とする。

(2) 過巻防止装置

本体に巻き込まれるロードチェーンのもつれを矯正するガイドを有し、巻上げ過ぎ、巻下げ過ぎの状態になれば、電源回路を遮断する構造、又は荷鎖車と電動機軸間にフリクションクラッチを設け、巻上げ巻下げ過ぎの状態になれば、フリクションクラッチが機能する構造とする。

7. 試験、検査

電動チェーンブロックは、製作工場にて組立完了後、JIS B 8815（受渡試験）に準拠した性能試験を行う。

8. 塗 装

製作者標準塗装とするが、フックは黄色、黒色にて  $45^\circ$  の斜帯線塗装とする。

9. 据 付

据付け当たっては、本工事で施工した横行レール（I形鋼）に製品添付の取扱説明書などに記載された取付説明に従い、安全かつ堅固に取り付ける。

10. 他工事との区分

(1) 土木、建設工事との区分

電動チェーンブロック横行用レール（I形鋼）ストッパは、本工事とする。

(2) 電気設備工事との区分

電源箱までの一次側配線は電気工事とし、電源箱以降は本工事とする。

11. 標準付属品

- |                        |    |
|------------------------|----|
| (1) チェーンバケット (鋼製)      | 1式 |
| (2) キャブタイヤケーブル         | 1式 |
| (3) 床上制御器              | 1個 |
| (4) ケーブルハンガ            | 1式 |
| (5) 電源箱 (通電ランプ及びELCB付) | 1面 |
| (6) プルボックス             | 1面 |

## § 4 耐震強度

### 1. 設計震度 $K_H$

$$K_H = Z \cdot K_S$$

Z : 地域別補正係数=1.0 (JS 工事必携より)

$K_S$  : 設計用標準震度

対象機器および設計震度

対象機器名	Z	$K_S$	$K_H$
No.1~2 粗目スクリーン	1.0	0.6	0.6
No.1~2 自動除塵機	1.0	1.0	1.0

### 2. 基礎ボルトの許容応力度

基礎ボルトの許容応力度

単位 : kN/cm<sup>2</sup>

ボルト材質	長期許容応力度		短期許容応力度	
	引張( $f_t$ )	せん断( $f_s$ )	引張( $f_t$ )	せん断( $f_s$ )
SS400	11.7	6.78	17.6	10.1
SUS304	10.5	6.08	15.8	9.12

### 第3章 複合工

#### § 1 鋼製加工品類

##### 1. 鋼製加工品仕様および施工範囲

番号	名称	設置場所	主寸法	材質	数量	備考
1	粗目スクリーン 点検歩廊	屋外	設計図 による	SS400+Znメッキ	1式	
2	搬出用吊上装置 架台、レール	屋外	設計図 による	SS400+Znメッキ SUS304	1式	防雨カバー 含む
3	自動除塵機 点検歩廊	B1F 除塵機室	設計図 による	SS400+屋内塗装	1式	階段含む

2. 機械設備工事一般仕様書（日本下水道事業団）を準拠すること。

3. 特記事項

1) 詳細は、設計図面による。

#### § 2 基礎工

##### 1. 基礎工仕様および施工範囲

番号	名称	設置場所	主寸法	数量	備考 (防食塗装, 防水等)
1	No. 1~2 自動除塵機 基礎	水路内、 B1F 除塵機室	設計図 による	2	
2	No. 1~2 粗目 スクリーン基礎	水路内	設計図 による	2	
3	階段基礎	B1F 除塵機室	設計図 による	2	
4	鋼製架台脚部基礎	B1F 除塵機室 及び屋外	設計図 による	1式	

2. 機械設備工事一般仕様書（日本下水道事業団）を準拠すること。

3. 特記事項

1) 詳細は、設計図面による。

## 第4章 据付工

本設備が十分に機能を発揮し、雨水排水が支障無く行えるよう図面及び仕様書に従って設備機器一切の据付・配管布設等を行うものとする。

### 1. 概要

- (1) 機器一切の据付にあたっては、工事工程表に基づいて行うのは勿論のこと発注者の指示に従わなければならない。
- (2) 据付に当たっては、必ずそれぞれの担当技術者による指導を行わせること。
- (3) 機器基礎台コンクリート、埋込ボルト、はつり工及び孔部分の復旧等一切は受注者が施工するものとし、基礎ボルト本締めはコンクリート充填後十分な経過時間をとり発注者の立会のもとに精密芯出しを行うものとする。
- (4) 現場据付の着手に先立ち官公署等の諸手続を完了し、承諾および許可を受けた後、着工するものとする。
- (5) 現場据付工事には、熟練する現場責任者を常駐させ、発注者の指導監督のもとに作業を行い週報を提出するものとする。
- (6) 工事に際して構造物等に損害を与えないようにするのは勿論、万一損傷した場合には発注者の指示に従い、受注者の負担により復旧すること。
- (7) 工事の都合上、既設物の一部の取り壊しの必要が生じた場合は予め発注者の承諾を得て行うものとし、工事完了後は受注者の負担で発注者の指示により速やかに原形に復旧するものとする。
- (8) 管の接続は、原則としてフランジ継手とし必要に応じてユニオン・可とう継手などを用いるもので、接続部にはゴムパッキンまたはコーキング材により水密を保つものとする。
- (9) 各小配管は、配管完了後十分なフラッシング・漏水・耐圧検査を行うものとする。
- (10) 各小配管は主要機器の性能を十分に発揮し得るよう施工するものとし、機器の取扱・分解・組立・点検に便利なよう、継手・弁類を適宜取り付けるものとする。
- (11) 配管貫通部などの漏水の恐れのあるコンクリート充填部には、特に入念に施工するとともに防水モルタル仕上げを行うものとする。

### 2. 各機器の据付

各機器は、所定の位置のコンクリート基礎上に、アンカーボルトで強固に据付芯出し調整を十分行った後据付けるものとする。

### 3. 芯出し調整

据付箇所の建築基準線より距離、高低を実測しアンカーボルト孔の位置を照合、確認しながら芯出し及び調整を行う。

## 第5章 塗装工

### 1. 機器、材料

各種機器材料の塗装仕様は下記による。

表1 素地調整基準

下地処理の程度		下地処理の状態	使用用具
1種ケレン	原板ブラスト	加工前に表面処理 (ISO Sa2 1/2) し、その後プライマ処理を行う。	ショットブラスト グリットブラスト カットワイヤブラスト サンドブラスト
	製品ブラスト	ミルスケール、錆等を完全に除去し清浄な金属面 (ISO Sa2 1/2) とする。	ショットブラスト グリットブラスト カットワイヤブラスト サンドブラスト
2種ケレン		完全に付着したミルスケール等以外の旧塗装錆等を除去する。(ISO St3)	ディスクサンダ スクレーパ ハンマ サンドペーパー
3種ケレン		浮き、錆、はく離等を除去する。	
4種ケレン		錆、溶接のスパッタを除去する。	ワイヤブラシ

表2 塗装基準 (I)

適用区分		塗装系	素地調整	備考
水上部	屋内	フタル酸樹脂系 (鉛・クロムフリー)	1種ケレン	ただし鋳鉄部分は2種ケレンとする。
	屋外	ポリウレタン樹脂系	〃	
乾湿交番部 水上部腐食性ガス雰囲気内		ポリウレタン樹脂系	〃	
耐候・耐水・耐薬品		ポリウレタン樹脂系	〃	
水中部 耐薬品部		エポキシ樹脂系	〃	
ガスタンク		ポリウレタン樹脂系	〃	

- (注) 1. 1種ケレンを指定した機器は、1種ケレンを施した鋼材を用いてもよい。ただし、この場合は、鋼材のケレン証明書を添付する。
2. 鋼材の主要構成部材は、1種ケレンを施す。ただし、歩廊、手摺、配管架台等付帯部分は2種ケレンとする。
3. 軽金属は各適用区分による。素地調整は3種ケレンとする。

表3 塗装基準 (II-1)

塗装系	施工場所	工程	塗料名	標準膜厚 ( $\mu\text{m}$ )	塗装間隔	
					夏(30°C)	冬(5°C)
エポキシ樹脂系	耐薬品部・水中部	第1層(下塗)	ジンクリッチペイント (有機)	75	1D~6M	
		第2層(下塗)	エポキシ樹脂塗料 (水中部用)	100		
		第3層(中塗)	エポキシ樹脂塗料 (水中部用)	100	1D~7D、2D~7D	
		第4層(上塗)	エポキシ樹脂塗料 (水中部用)	100	1D~7D、2D~7D	
ポリウレタン樹脂系	耐候耐水薬品乾湿 交番部(屋外)	第1層(下塗)	ジンクリッチペイント (有機)	75	1D~6M	
		第2層(下塗)	エポキシ樹脂塗料 (大気部用)	60		
		第3層(中塗)	ポリウレタン樹脂塗料用 中塗り	30	1D~7D、2D~7D	
		第4層(上塗)	ポリウレタン樹脂塗料 上塗り	25	1D~7D、2D~7D	
フタル酸樹脂系	水上部(屋内)	第1層(下塗)	鉛・クロムフリー 錆止めペイント	35	1D~7D、2D~7D	
		第2層(下塗)	鉛・クロムフリー 錆止めペイント	35		
		第3層(中塗)	フタル酸樹脂塗料中塗り	30	1D~6M、2D~6M	
		第4層(上塗)	フタル酸樹脂塗料上塗り	25	1D~7D、2D~7D	

H：時間、D：日、M：月

(注) 1. その他、機械設備工事一般仕様書(日本下水道事業団)による。

表4 塗装基準 (II-2) 亜鉛めっき鋼板(管)の仕上げ塗装

ポリウレタン樹脂系	耐候耐水薬品乾湿 交番部(屋外)	素地調整	ISO St 2		
		第1層(下塗)	亜鉛めっき面用 エポキシ樹脂塗料	50	1D~7D、2D~7D
		第2層(中塗)	ポリウレタン樹脂塗料用中塗り	30	1D~7D、2D~7D
		第3層(上塗)	ポリウレタン樹脂塗料用上塗り	25	

H：時間、D：日、M：月

## 第6章 撤去工

### 1. 一般事項

- 1) 詳細は、設計図面による。
- 2) 撤去工事において不要となる基礎については、床面から30mm程度までを研り、床面をモルタル仕上げの上、復旧のこと。
- 3) 撤去品については、きれいに整理し、SUS、SS品等に分類すること。
- 4) 撤去工事等において発生した産業廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の規定に基づき、受注者の責任の下に適正に処理すること。
- 5) 撤去品にはアスベストが含有されているおそれがあるため、関係法令を遵守の上、調査等を実施し、適切に除去・処分を行うこと。なお、本事項については、発注者の承諾をもって変更対象とする。

### 2. 撤去機器リスト

番号	名 称	数量 (台)	備 考
1	No.1～2自動除塵機	2	
2	No.1～2粗目スクリーン	2	
2	搬出用吊上装置	1	

### 3. 撤去鋼製加工品仕様および施工範囲

番号	名 称	設置場所	主 寸 法	材 質	数量	備 考
1	粗目スクリーン 点検歩廊	屋外	設計図 による	SS400	1 式	
2	搬出用吊上装置 架台、レール	屋外	設計図 による	SS400	1 式	
3	自動除塵機 点検歩廊	B1F 除塵機室	設計図 による	SS400	1 式	階段含む
4	波形屋根	屋外	設計図 による	塩ビ製	1 式	

4. 撤去基礎工仕様および施工範囲

番号	名 称	設置場所	主 寸 法	数 量	備 考 (防食塗装, 防水等)
1	No. 1～2 自動除塵機 基礎	水路内、 B1F 除塵機室	設計図 による	2	
2	No. 1～2 粗目 スクリーン基礎	水路内	設計図 による	2	
3	階段基礎	B1F 除塵機室	設計図 による	2	
4	鋼製架台脚部基礎	B1F 除塵機室 及び屋外	設計図 による	1 式	

## 第7章 工事計画

### 7.1 工事概要

本工事中は、新涯ポンプ場としての機能はNo2, 3 排水ポンプで行うものとする。

### 7.2 工事方法

機器名	工事中の対応	備考
No.1～2 粗目スクリーン No.1～2 自動除塵機	流入河川側に(仮設)止水板を設置し、ドライ化した後 工事をおこなう。 なお、既設 No. 1, 2 粗目スクリーンの撤去は潜水土により作業を行うものとする。	止水板設置 (潜水土作業)
鋼製歩廊	既設鋼製歩廊は、止水板設置及び撤去時に使用するため、以下の順序で更新をおこなう。 ② 上側鋼製歩廊撤去 ② 粗目スクリーン撤去、止水板設置 (潜水土作業) ③ 粗目スクリーン、自動除塵機更新工事 ④ 工事完了後、止水板撤去 (潜水土作業) ⑤ 下側鋼製歩廊撤去 ⑥ 更新する鋼製歩廊据付	

止水板参考重量 約 1.91t/台

止水板は4分割で据付 (据付重量約 0.5t)

### 7.3 仮設計画 (任意仮設)

本工事に伴う以下の内容の仮設工は、参考図に見込んでいる。なお、参考図は任意仮設の積算内容を示したものであり、工事目的物を完成させるための一切の手段については、受注者の責任において定めるものとする。

施工条件：上流水位 TP-0.03m 下流水位 TP-5.63m

## 第8章 検査および試験

### 1. 一般事項

- (1) 各機器の試験結果は、試験・検査成績表として完成図書に添付するものとする。
- (2) 検査ならびに試験結果は、発注者が立会のもとに行うことを原則とするが、材料及び部品等については規格証明書のある場合はこの限りではない。

### 2. 部品検査

主要部品については、JIS規格に基づく検査を行うものとする。

### 3. 工場検査及び試験

- (1) 各機器
  - 1) 材料検査
  - 2) 水圧検査
  - 3) 外観・寸法検査
  - 4) 塗装検査
  - 5) 性能検査
- (2) 各種補機  
各種補機その他は、JIS規格等に準じて性能検査を行うものとする。

### 4. 完成検査及び試験

本設備は現地据付完了後、又は各段階において以下の試験を行うものとする。

- (1) 機器据付外観検査
- (2) 配管工事検査
- (3) 機器試運転及び調整
- (4) 塗装検査
- (5) その他関係諸官庁検査
- (6) その他機器の機能検査

# 総括情報表

変更回数 適用単価地区 単価適用日  諸経費体系	0 70 福山市 00-08.04.01(0)  F 下水道機械設備	凡例 Co … コンクリート      As … アスファルト DT … ダンプトラック      BH … バックホウ CC … クローラクレーン      TC … トラッククレーン RTC… ラフテレーンクレーン
	当世代	前世代
復興補正区分 前払金支出割合区分 週休補正区分 契約保証区分	00 補正なし 00 補正無し 00 補正なし 01 金銭的保証(0.04%)	
建設技能労働者や交通誘導員等の現場労働者にかかる経費として、労務費のほか各種経費（法定福利費の事業者負担額，労務管理費，安全訓練等に要する費用等）が必要であり，本積算ではこれらを現場管理費等の一部として率計上している。		

# 本工事費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
本工事費					X1000
設備工（機器費）					Y1800F レベル1
ポンプ設備工	1	式			Y28003F レベル2
ポンプ設備工	1	式			Y280031F レベル3
設計技術費対象	1	式			Y48003101F レベル4 A=0, D=0, G=0
自動除塵機	2	基			F000000100 00
粗目スクリーン	2	基			F000000200 00
搬出用吊上装置	1	台			F000000300 00
** 機器費 **					

# 本工事費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
設備工					Y1900F レベル1
	1	式			
ポンプ設備工					Y29003F レベル2
	1	式			
輸送費					Y390031F レベル3
	1	式			
輸送費 各製作工場～工事場所 往復					F000001300 00
	1	式			
材料費					Y390032F レベル3
	1	式			
直接材料費					Y49003201F レベル4
	1	式			
鋼製加工品 屋内 塗装あり					F000000400 00
	2,160	kg			
鋼製加工品 屋外 塗装なし					F000000500 00
	3,120	kg			
鋼製加工品 SUS304					F000000600 00
	34.9	kg			

# 本工事費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
鋼製グレーチング FB25×3	22.1	m2			F00000700 00
補助材料費	1	式			Y49003202F レベル4
補助材料費(率分)	1	式			SY49202F 00
労務費	1	式			機械設備 単第0 -0001 表
一般労務費	1	式			Y390033F レベル3
普通作業員	34	人			Y49003301F レベル4
設備機械工	127	人			R0020 00
機械設備据付労務費	1	式			R0367 00
機械設備据付工標準賃金	225	人			Y49003302F レベル4
					R1130 00

# 本工事費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
複合工費					Y390034F レベル3
土工	1	式			Y49003403F レベル4
モルタル工 普通	1.72	m3			SPK25040158 00 単第0 -0002 表
型枠 一般型枠 鉄筋・無筋構造物	11.8	m2			SPK25040159 00 単第0 -0003 表
構造物とりこわし工(無筋構造物) 人力施工	0.50	m3			SDT00031 00 単第0 -0004 表
構造物とりこわし工(鉄筋構造物) 人力施工	0.73	m3			SDT00033 00 単第0 -0005 表
殻運搬 Co(無筋)構造物とりこわし DID区間無し 運搬距離1.6km以下	1.23	m3			SPK25040155 00 単第0 -0006 表
鋼製加工品	1	式			Y49003404F レベル4
溶融亜鉛めっき<JISH8641> HDZT77 鉄骨,単体(形鋼類)	3.12	t			TH013230 00

# 本工事費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
直接経費					Y390035F レベル3
	1	式			
機械経費					Y49003503F レベル4
	1	式			
機械経費(率分)					SY49503F 00
	1	式			機械設備 単第0 -0007 表
仮設費					Y390036F レベル3
	1	式			
仮設費(率分) ポンプ設備工					SY396F 00
	1	式			機械設備 単第0 -0008 表
仮設工(積み上げ) 鋼製仮締切工					F000003400 00
	1	式			
** 直接工事費 **					
準備費					Z0002
設計経費					#0048
	1	式			

# 本工事費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
スクラップ 鉄屑 ヘビーH1	25.9	t			F000003500 00
スクラップ 鉄屑 ヘビーH2	6.64	t			F000003600 00
スクラップ ステンレス 18-8	200	kg			F000004200 00
廃プラ	0.02	t			F000000900 00
再資源化施設受入費 無筋Co殻	1.23	m3			F000003800 00
共通仮設費率分					Z0010
計算情報..... 対象額..... 率.....					対象額合計...
** 共通仮設費 **					
** 純工事費 **					

# 本工事費 内訳表

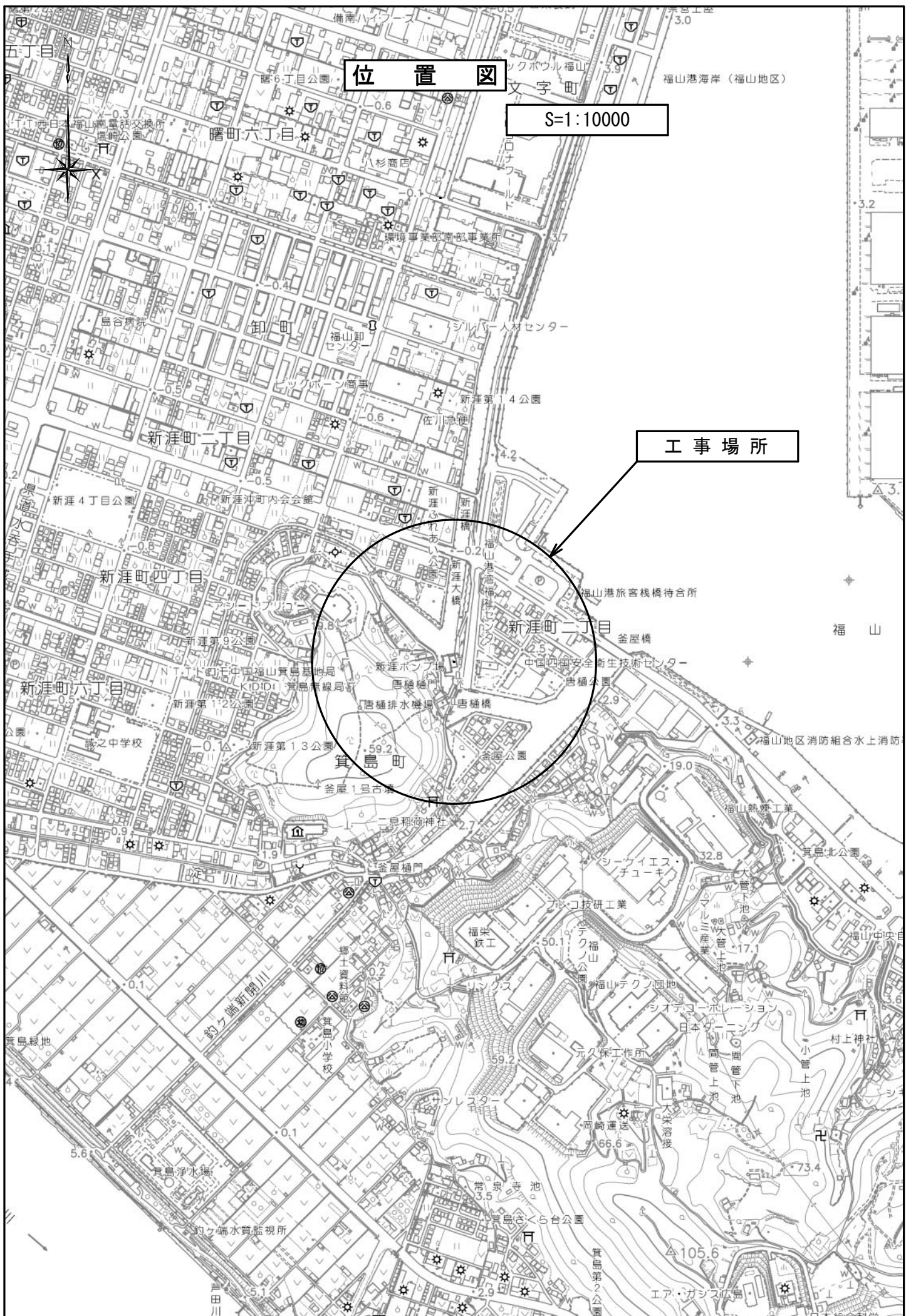
費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
現場管理費 計算情報..... 対象額..... 率.....					対象額合計...
据付間接費 計算情報..... 対象額..... 率.....					
** 据付工事原価 **					
設計技術費 計算情報..... 対象額..... 率.....					対象額合計...
** 工事原価 **					
一般管理費率分額 計算情報..... 対象額..... 率.....		機器補正率...			前払補正率... 対象額合計...
契約保証費 計算情報..... 対象額..... 率.....					当初請対額 当初対象額
** 一般管理費計 **					
** 工事価格計 **					



# 位置図

S=1:10000

工事場所



## 図 面 目 録

図 番	図 面 名 称	縮 尺	図 番	図 面 名 称	縮 尺
M-1	一般平面図	1/200	-		
M-2	水位関係図	1/100	-		
M-3	フローシート	NONE	M-10	フローシート(撤去)	NONE
M-4	水路機器配置配管平面図	1/100	M-11	水路機器配置配管平面図(撤去)	1/100
M-5	B1F(下部)機器配置配管平面図	1/100	M-12	B1F(下部)機器配置配管平面図(撤去)	1/100
M-6	B1F(上部)機器配置配管平面図	1/100	M-13	B1F(上部)機器配置配管平面図(撤去)	1/100
M-7	機器配置配管断面図(1)	1/100	M-14	機器配置配管断面図(1)(撤去)	1/100
M-8	機器配置配管断面図(2)	1/100	M-15	機器配置配管断面図(2)(撤去)	1/100
M-9	機器配置配管断面図(3)	1/100	M-16	仮設図(参考)	1/100
-			M-17	仮設詳細図(参考)	1/50
-			参考図1	鋼製架台製作図(1)	1/50
-			参考図2	鋼製架台製作図(2)	NONE

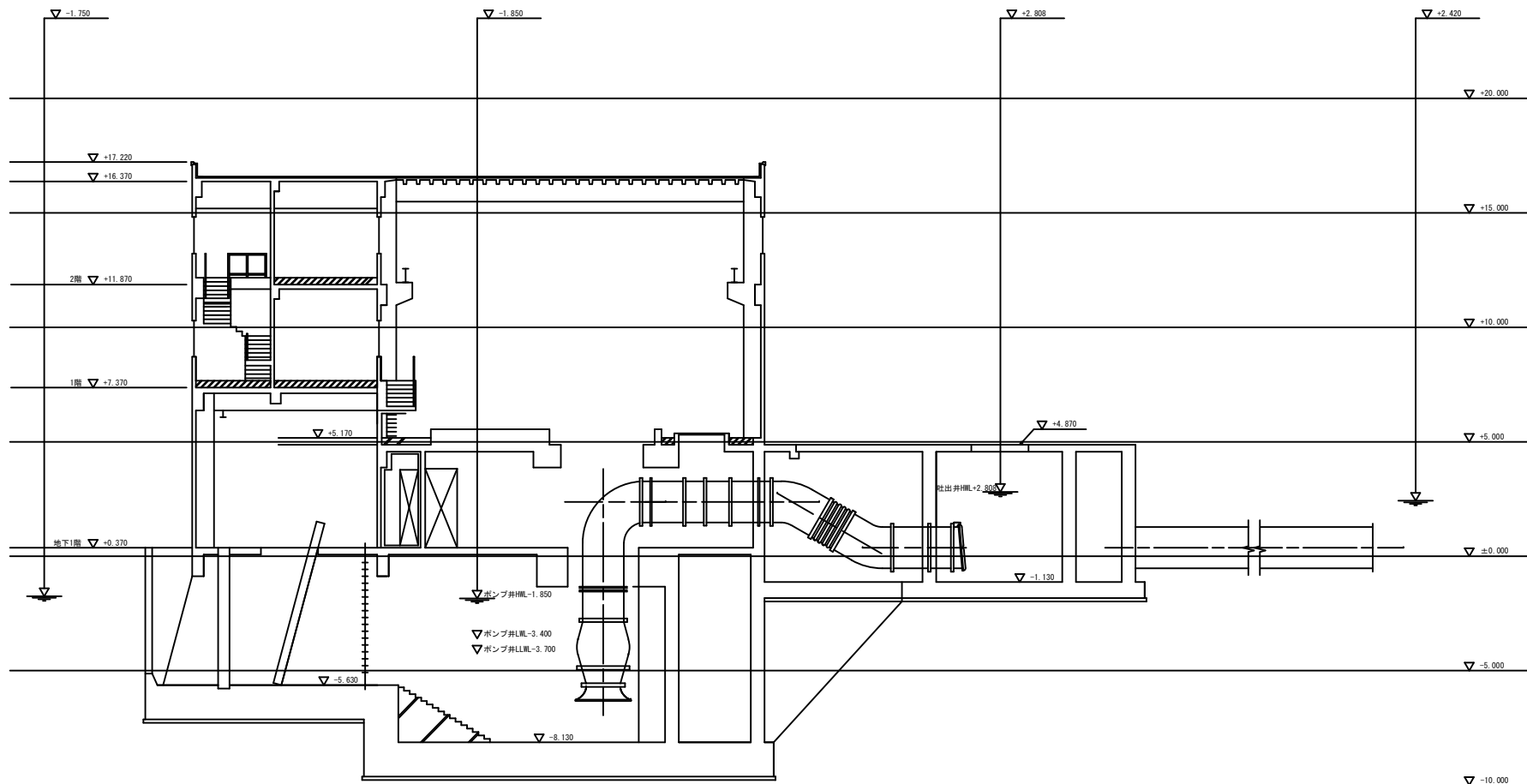


新漕ポンプ場旧棟 水位関係図

福山市上下水道局

工事名称	新漕ポンプ場除塵設備取替工事		
工事場所	福山市新漕町二丁目及び四丁目地内		
図面番号	M-2	縮尺	1/100
水位関係図			

設計年月：2026年4月



スクリーン

除塵機

ポンプ井

吐出井

放流渠

福山港

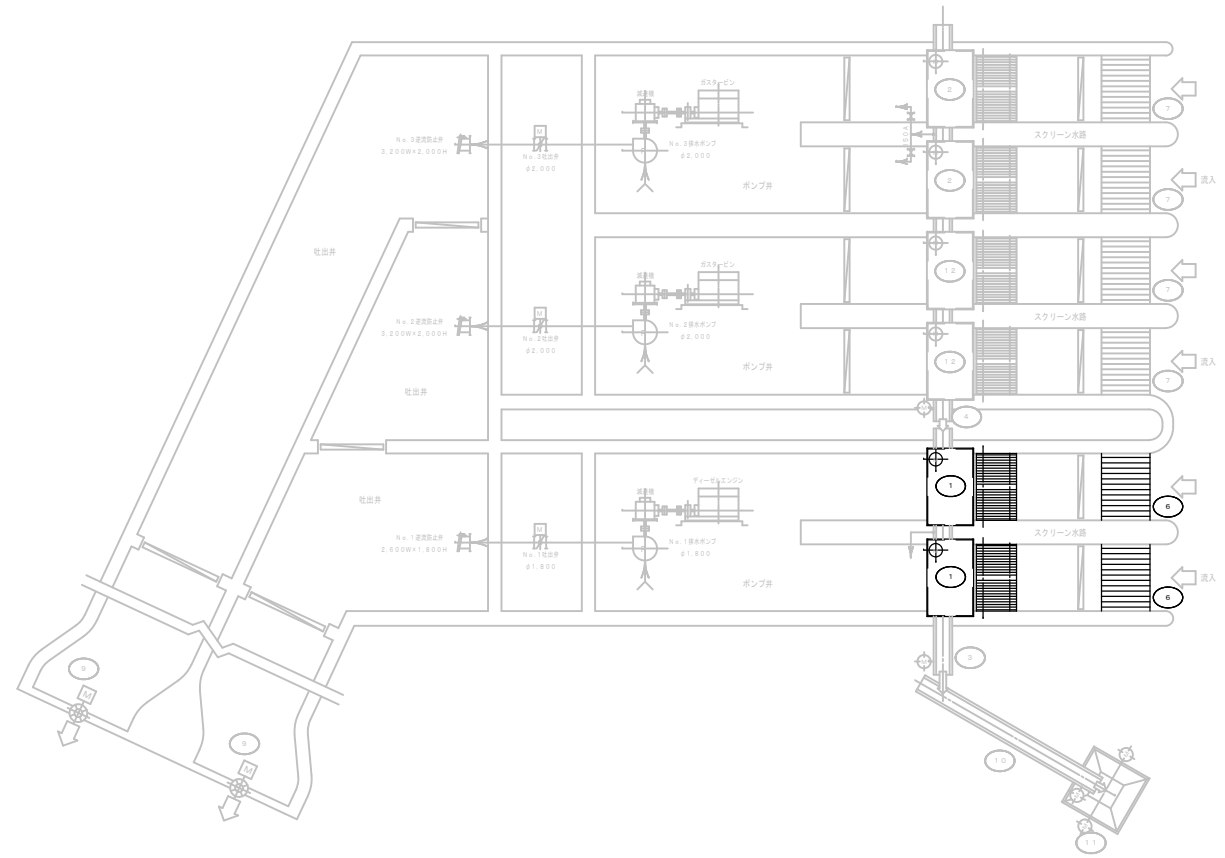
記号	名称	備考
	吐出井	
	角張し	

福山市上下水道局			
工事名称	新設ポンプ場除菌設備取付工事		
工事場所	福山市東通町二丁目及び四丁目地内		
図面番号	M-3	縮尺	NON
フローシート			

設計年月：2026年4月

注 記

1. 箇中 〃は今回箇所を指す。



数量は必ず2026V.6.8.2.とする。

1.2	No. 3~4自動除菌機	連続式 (前扉後扉両開下式) 水量巾2.450W×水深深6.000H、目巾50mm	1.5	2	2	-
1.1	しきり柵	縦長板電動開閉式形状柵 長さ4m	0.4	1	1	-
1.0	No. 2揚出用コンベヤ	3ローラー式傾斜レシ付ベルトコンベヤ 長さ11.780L×S.950H×ベルト巾600W	2.2	1	1	-
9	放流ゲート	SUS製電動開閉式ローラーゲート 3.750W×2.750H	3.7	2	2	- 2連式
8	揚出用昇上装置	ギヤードローリ付電動式チェーンブロック 1.0ton	1.4	2	2	1
7	No. 3~4粗目スクリーン	バースクリーン 水量巾2.450W×水深深6.000H、目巾200.400	-	4	4	-
6	No. 1~2粗目スクリーン	バースクリーン 水量巾2.400W×水深深6.000H、目巾200.400	-	2	2	2
5	揚出用昇上装置	ギヤードローリ付電動式チェーンブロック 1.0ton	1.4	3	3	-
4	No. 2揚出用コンベヤ	3ローラー式水平ベルトコンベヤ 長さ13.780L×ベルト巾500W	0.79	1	1	-
3	No. 1揚出用コンベヤ	3ローラー式水平ベルトコンベヤ 長さ14.600L×ベルト巾600W	1.5	1	1	-
2	No. 5~6自動除菌機	連続式 (前扉後扉両開下式) 水量巾2.450W×水深深6.000H、目巾50mm	1.5	2	2	-
1	No. 1~2自動除菌機	連続式 (前扉後扉両開下式) 水量巾2.400W×水深深6.000H、目巾50mm	1.5	2	2	2
部 号	機 器 名 称	機 器 仕 様	電 圧 kW	全 体 数	部 置 数	備 考

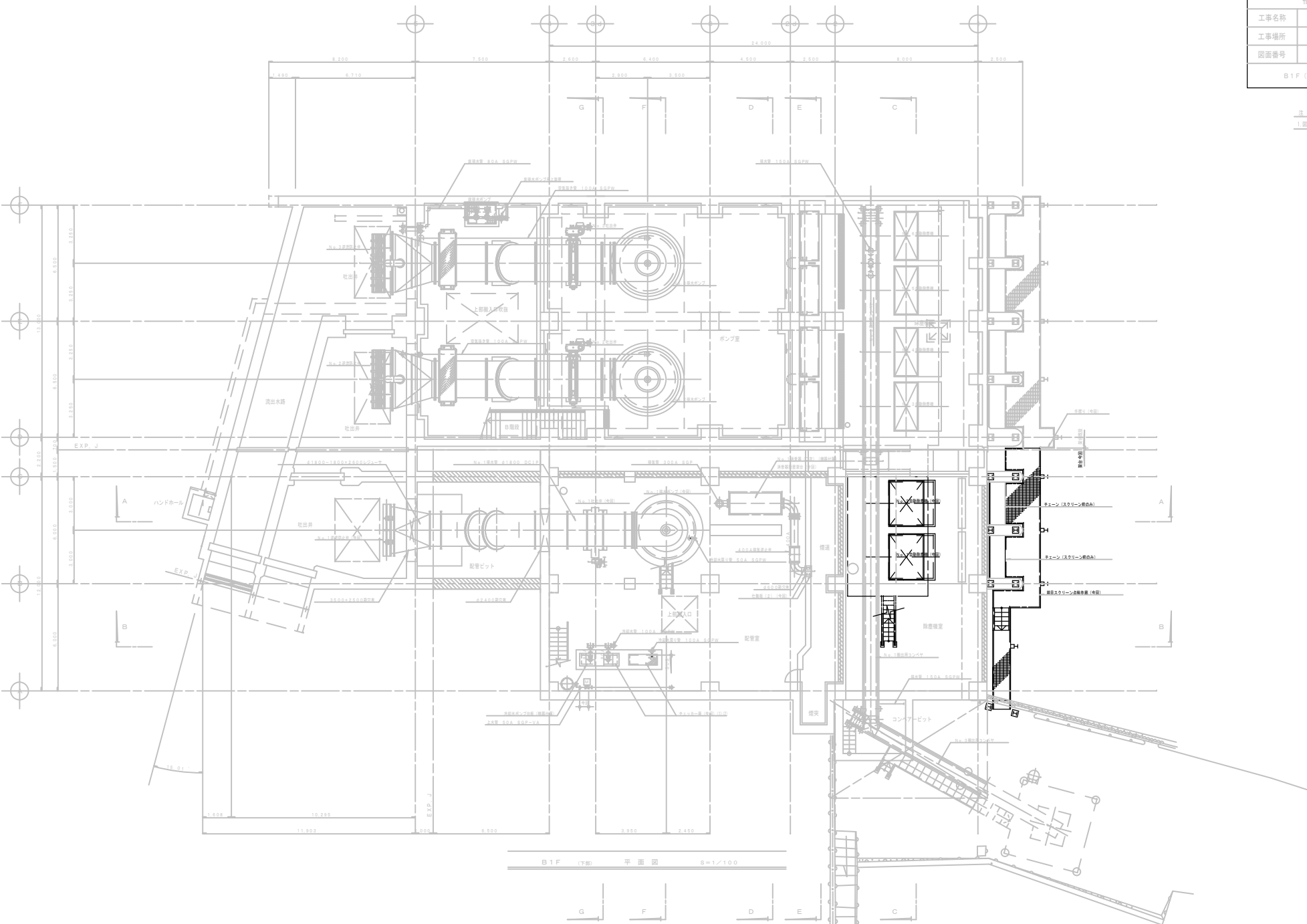


工事名称	新設ポンプ場除塵設備取替工事
工事場所	福山市新築町二丁目及び四丁目地内
図面番号	M-5 縮尺 1/100

B1F (下部) 機器配置配管平面図

設計年月: 2026年4月

注記  
1. 図中 〃は今回箇所を示す。



B1F (下部) 平面図 S=1/100

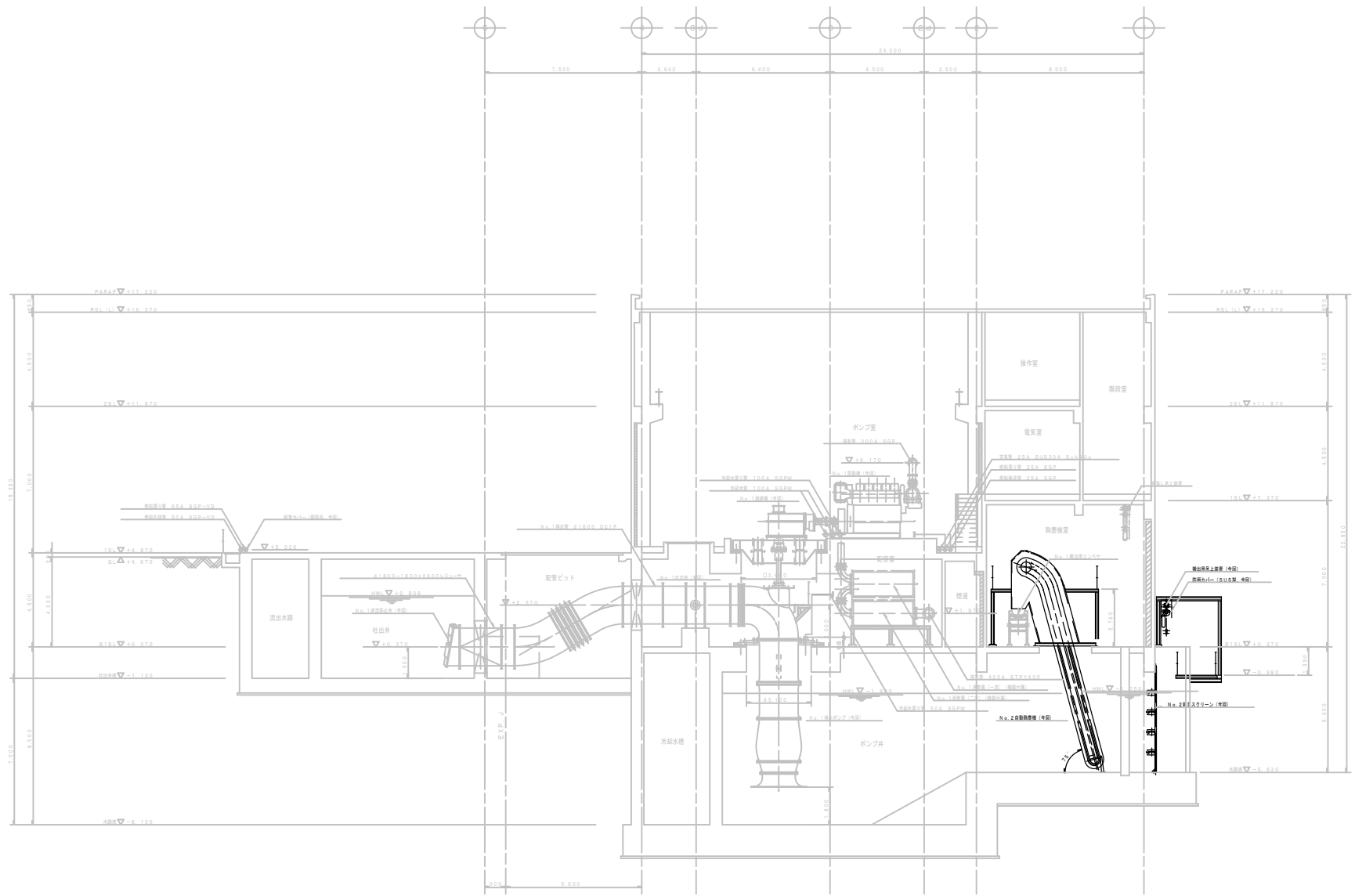


工事名称	新築ポンプ場設備取替工事		
工事場所	福山市新築町二丁目及び四丁目内		
図面番号	M-7	縮尺	1/100

機器配置配管断面図(1)

設計年月: 2026年4月

注記  
1. 図中 〃は今回箇所を示す。



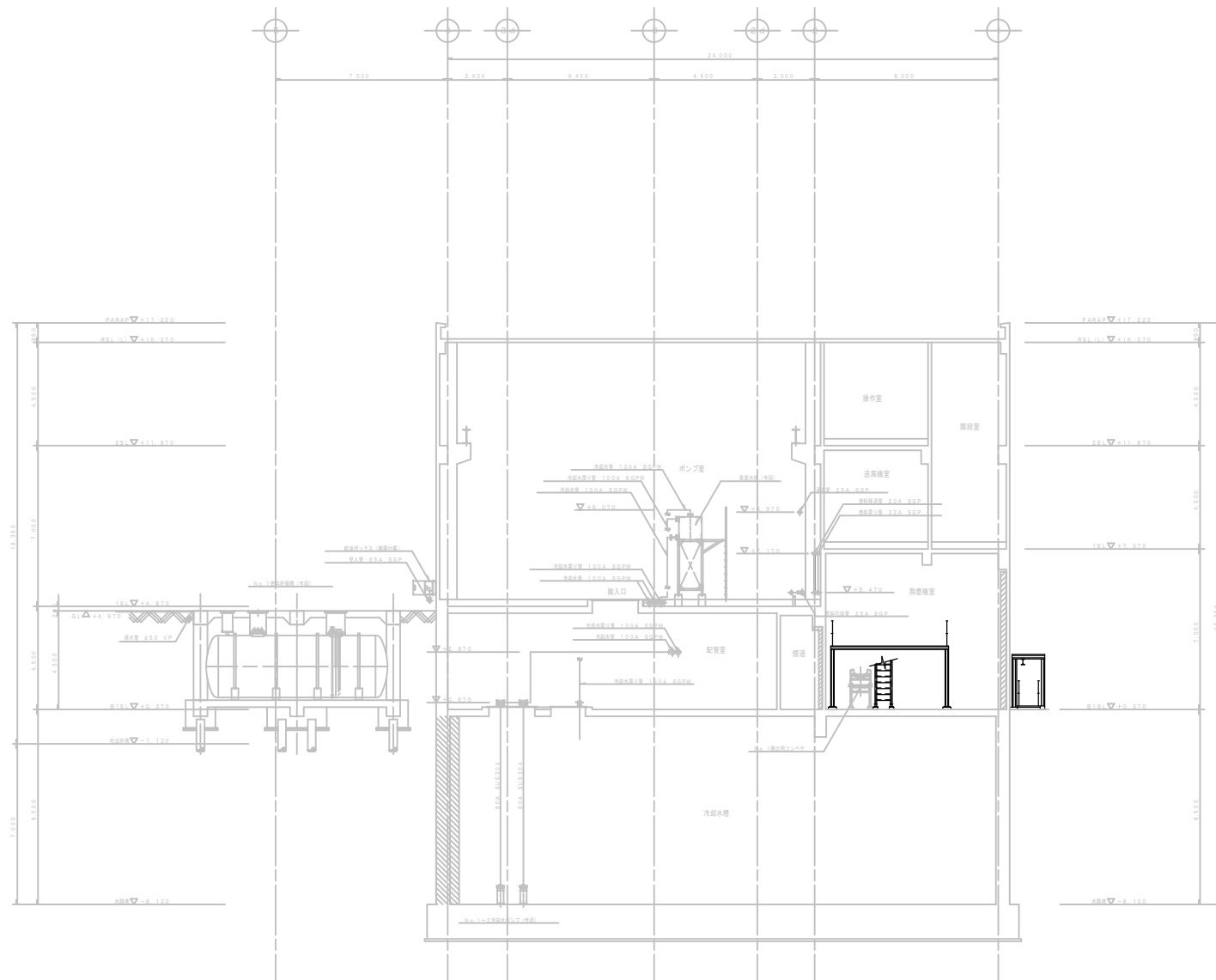
A-A 断面図 S=1/100

工事名称	新設ポンプ場除塵設備取付工事		
工事場所	福山中央建設工区及び西丁跡地内		
図面番号	M-8	縮尺	1/100

機械配置配管断面図(2)

設計年月: 2026年4月

注記  
1. 図中 〃は今回箇所を示す。



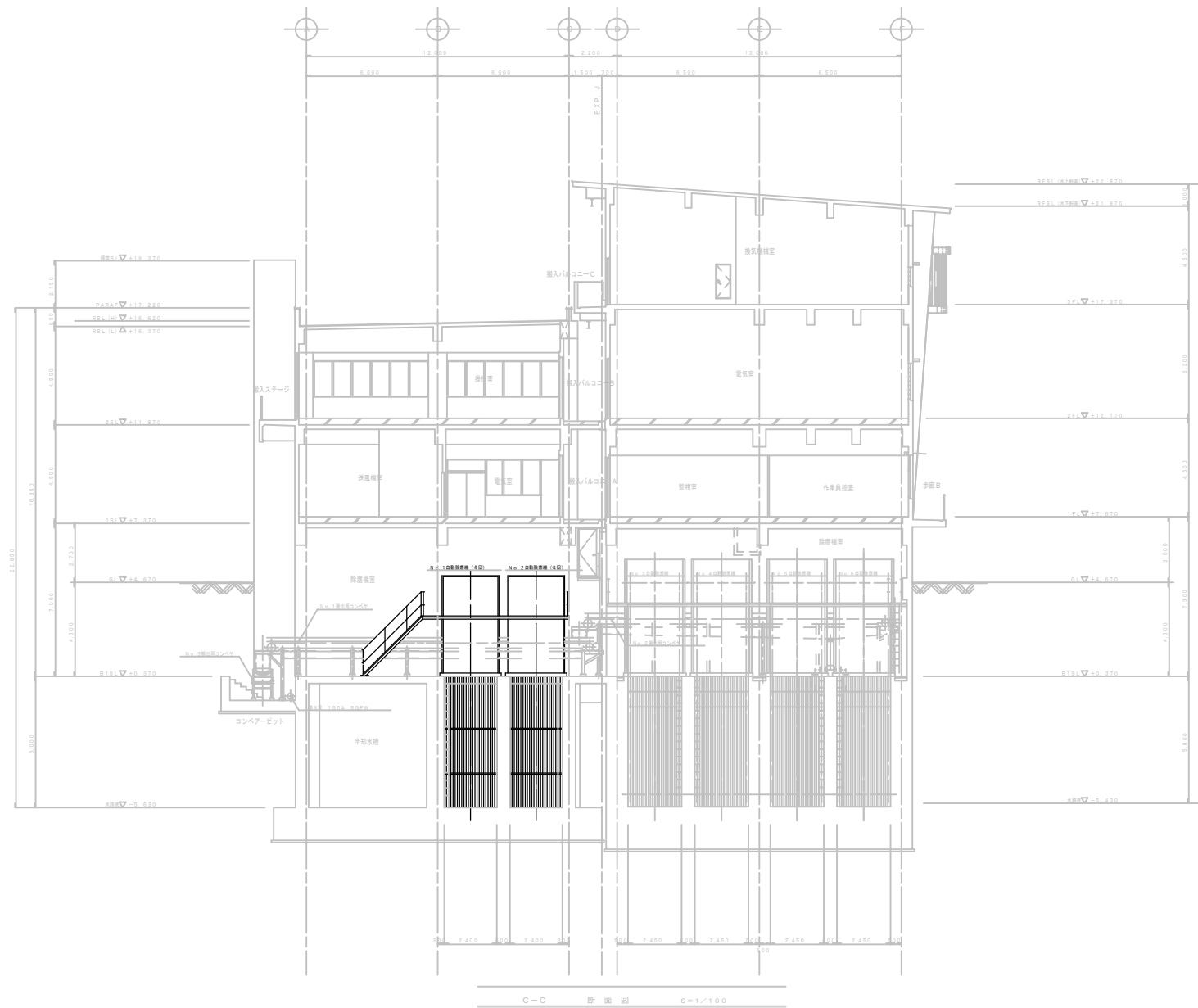
B-B 断面図 S=1/100

工事名称	新造ポンプ場除塵設備取替工事		
工事場所	福山中央運動センター及び西丁跡地内		
図面番号	M-9	縮尺	1/100

機器配置配管断面図 (3)

設計年月: 2026年4月

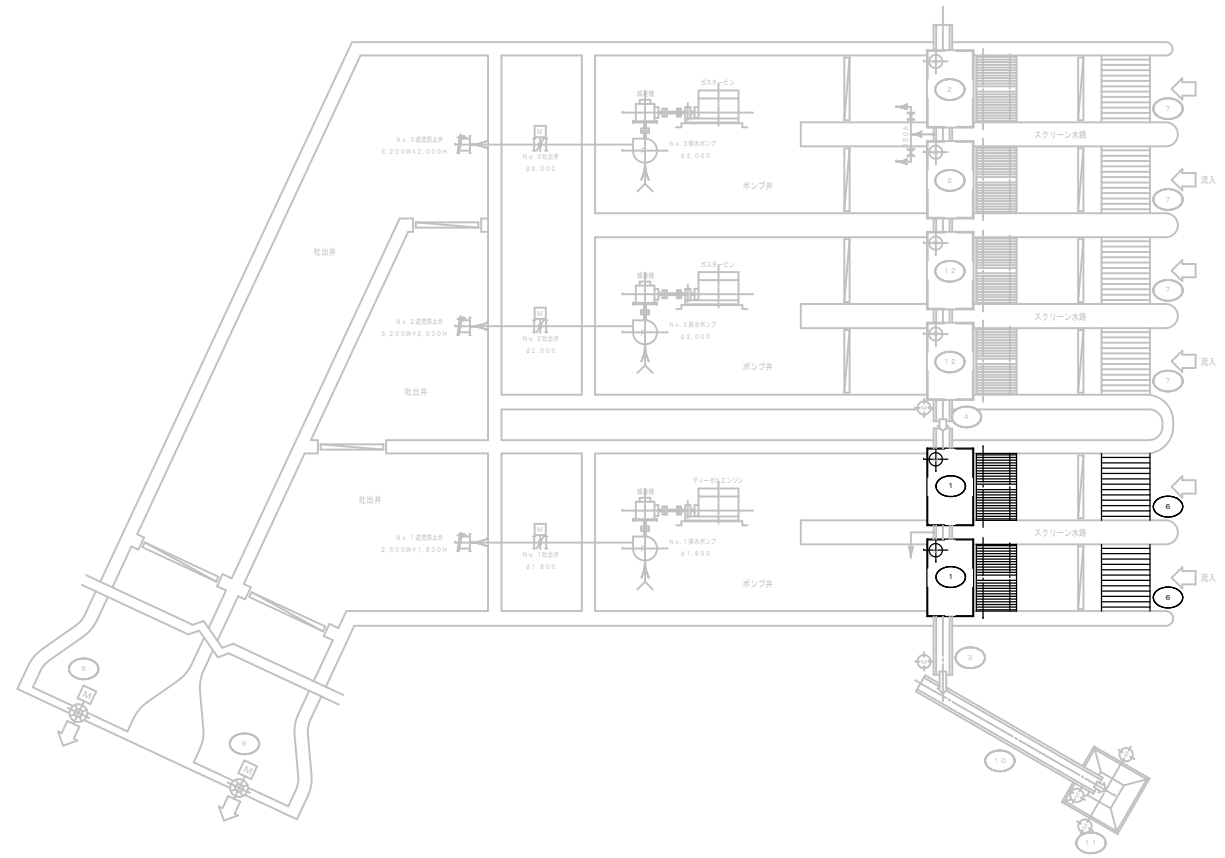
注 記  
1. 図中 〃は今回設置を示す。



記号	名称	備考
	吐出井	
	角張し	

福山市上下水道局		
工事名称	新築ポンプ場除塵設備取替工事	
工事場所	福山市東通二丁目及び四丁目地内	
図面番号	M-10	縮尺 NON
フローシート (継去)		

設計年月: 2026年4月  
 注 記  
 1. 箇中 〃 は今回箇所を示す。



※数値は全て2026年Vv値を示す。

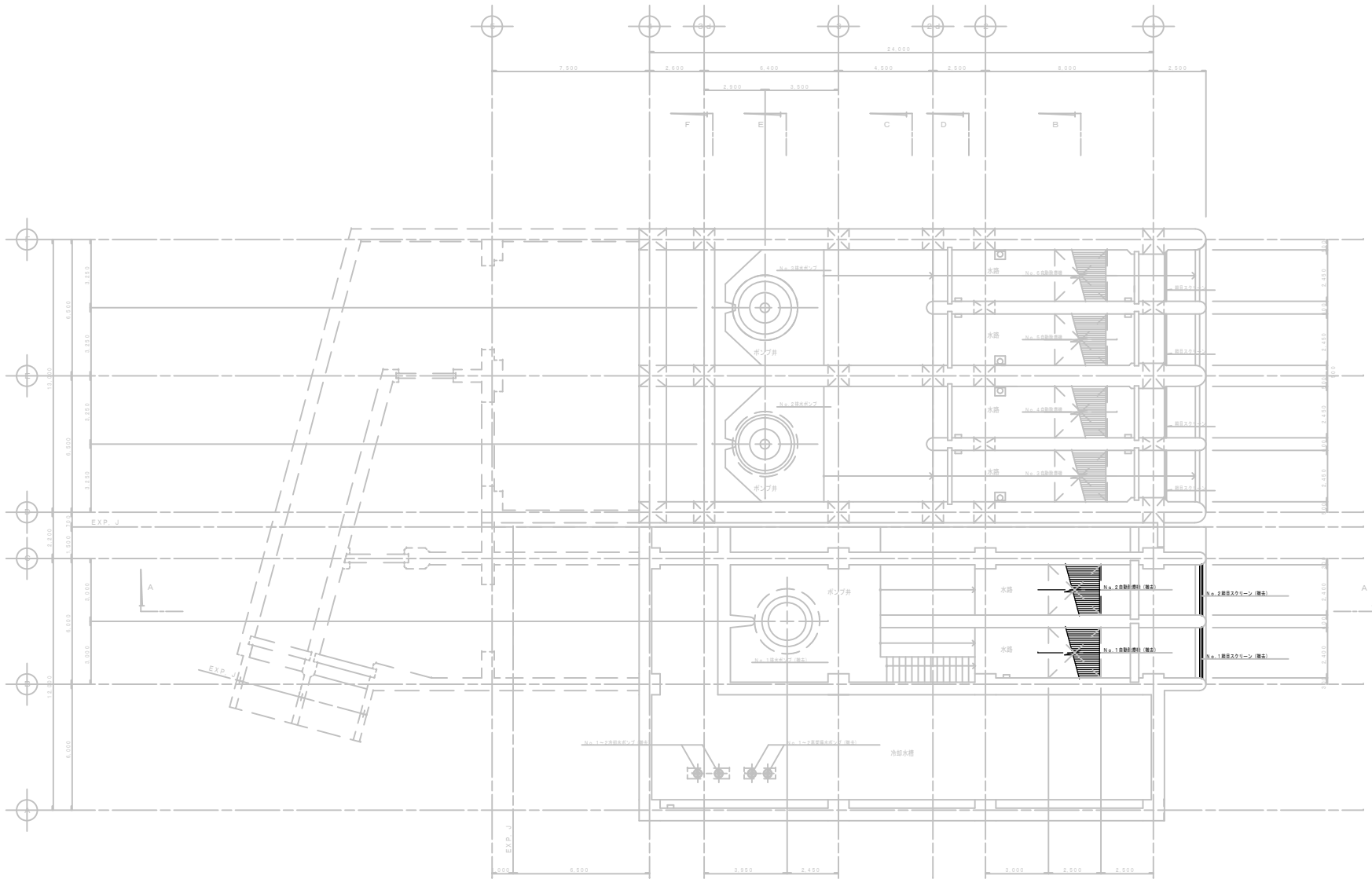
番号	機器名称	仕様	電圧 (kV)	容量 (kVA)	台数	備考
1.2	No. 3~4自動発電機	連続式 (前原機前設置時) 水容量2.450W×水容量6.000H、目巾50mm	1.5	2	—	
1.1	しきりタビ	縦軸電動機閉鎖式形弁タビ 容量4m <sup>3</sup>	0.4	1	—	
1.0	No. 2揚出用コンベヤ	3ローラー式傾斜式しり付ベルトコンベヤ 長さ11.780L×S.950H×ベルト巾600W	0.75	1	—	
9	放流ゲート	SUS製電動開閉式ローラーゲート 3.750W×2.750H	0.7	2	—	2連式
8	揚出用弁上装置	ギヤードローリ付電動式チェーンブロック 1.0ton	1.4	2	1	
7	No. 3~4揚入スクリーン	バースクリーン 水容量2.450W×水容量6.000H、目巾200.400	—	4	—	
6	No. 1~2粗目スクリーン	バースクリーン 水容量2.400W×水容量6.000H、目巾200.400	—	2	2	
5	揚出し弁上装置	ギヤードローリ付電動式チェーンブロック 1.0ton	1.4	3	—	
4	No. 2揚出用コンベヤ	3ローラー式水平ベルトコンベヤ 長さ13.780L×ベルト巾500W	0.75	1	—	
3	No. 1揚出用コンベヤ	3ローラー式水平ベルトコンベヤ 長さ14.600L×ベルト巾600W	1.5	1	—	
2	No. 5~6自動発電機	連続式 (前原機前設置時) 水容量2.450W×水容量6.000H、目巾50mm	1.5	2	—	
1	No. 1~2自動発電機	連続式 (前原機前設置時) 水容量2.400W×水容量6.000H、目巾50mm	2.2	2	2	

工事名称	新築ポンプ場附属設備取替工事		
工事場所	福山市新築物工丁目及び西丁跡地内		
図面番号	M-11	縮尺	1/100

水路機器配置配管平面図 (除去)

設計年月: 2026年4月

注 記  
 1 箇中 〓 は今図面所を指す。



水路 平面図 S=1/100



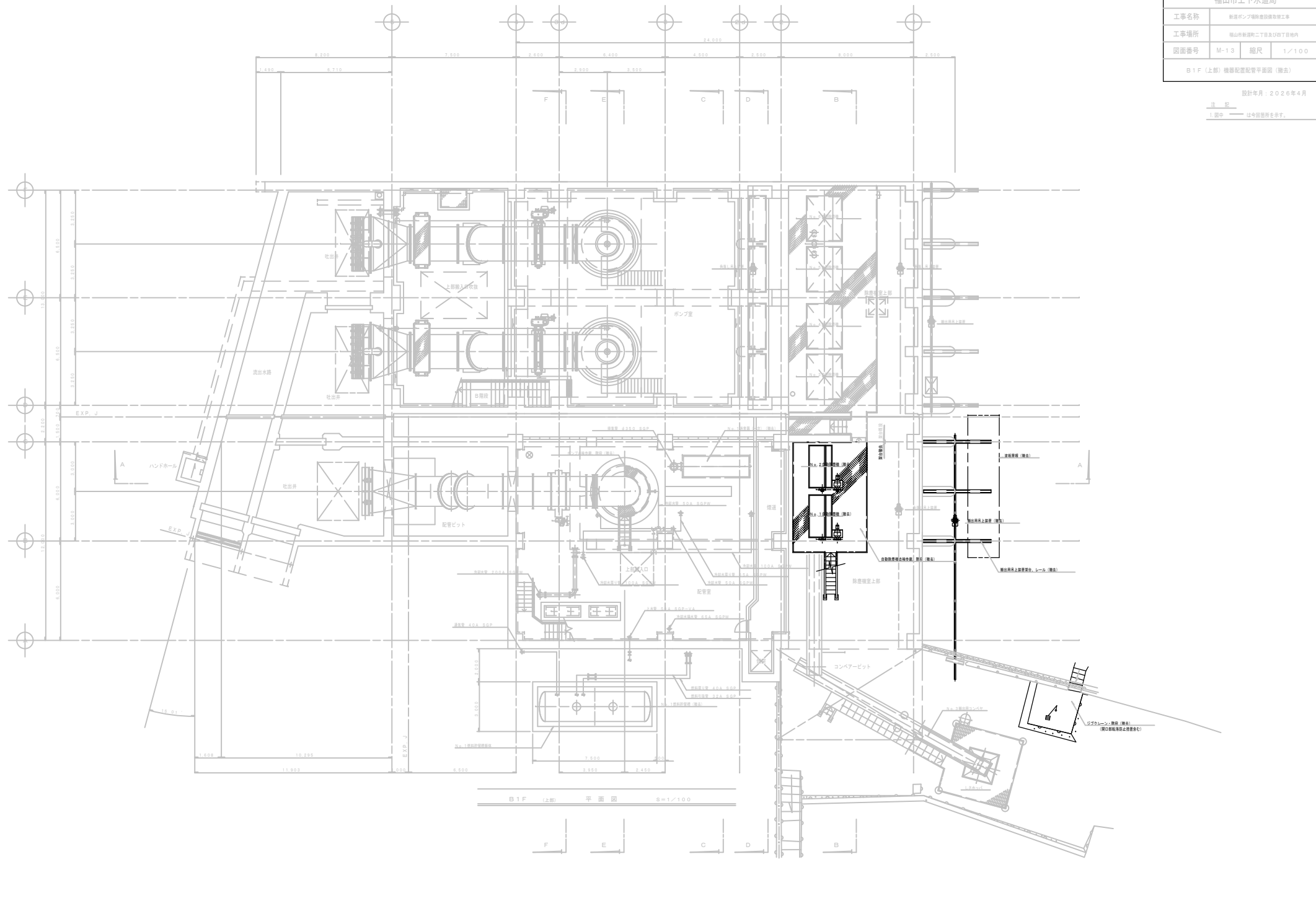


工事名称	新設ポンプ場除塵設備取替工事
工事場所	福山市新築町二丁目及び四丁目地内
図面番号	M-13 縮尺 1/100

B1F (上部) 機器配置配管平面図 (簡易)

設計年月: 2026年4月

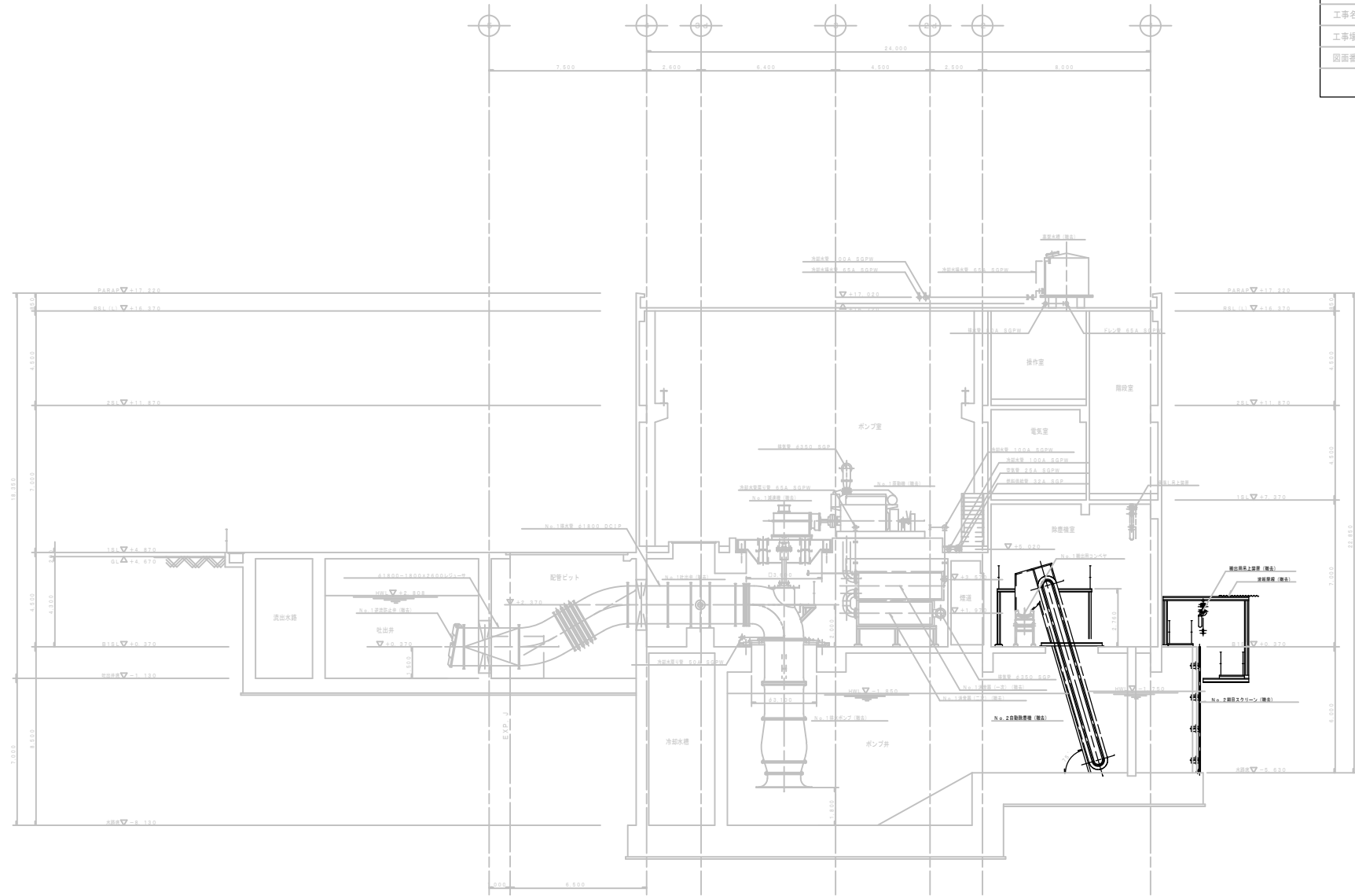
注記  
1. 途中 〃は今回図面を省す。



工事名称	新設ポンプ場除塵設備取付工事		
工事場所	福山市新築第二工区及び第三区内		
図面番号	M-14	縮尺	1/100
機械配置配管断面図(1) (概法)			

設計年月: 2026年4月

注 記  
 1 箇中 〃は今回箇所を示す。



A-A 断面図 S=1/100

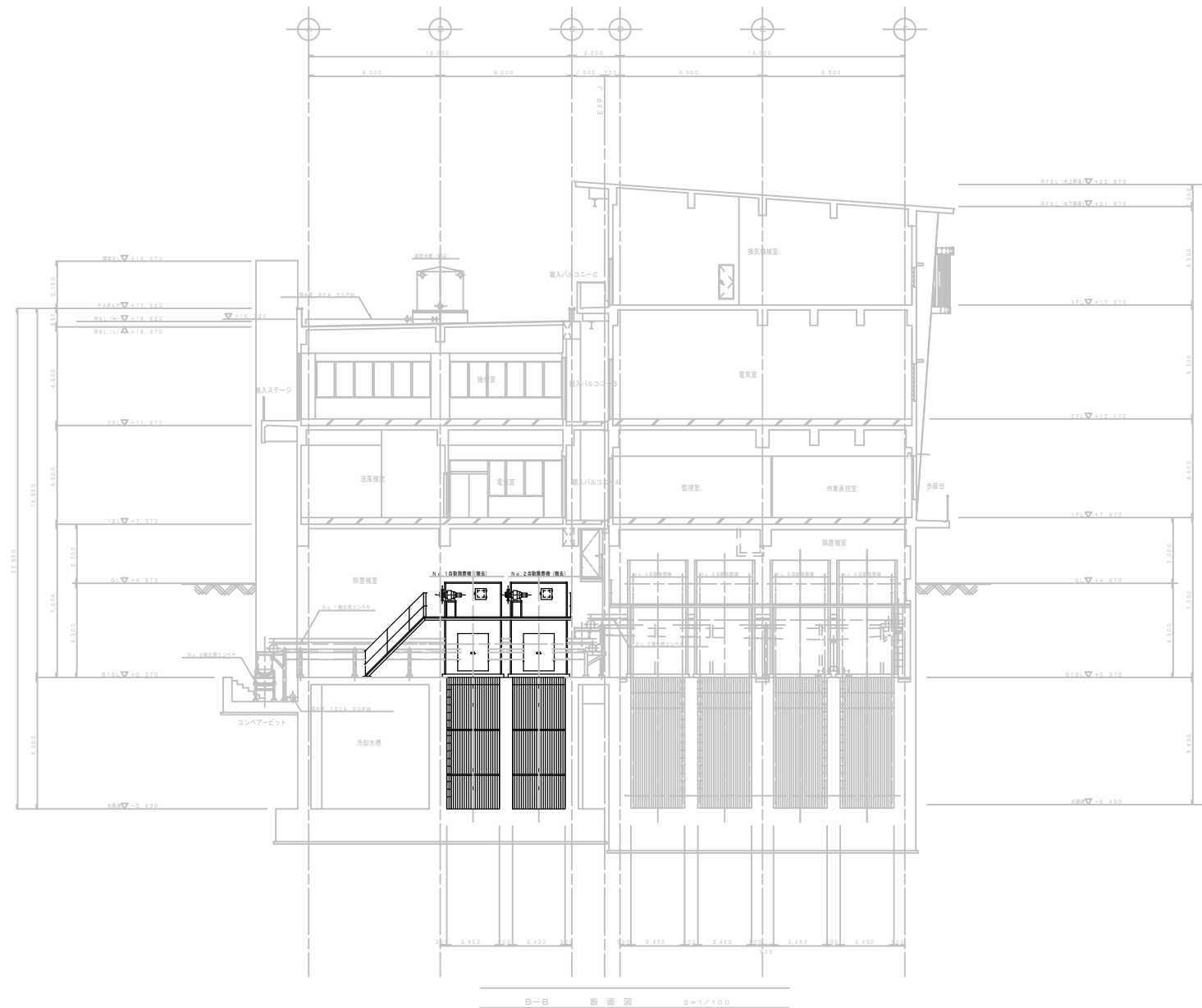
工事名称	新造ポンプ場除塵設備取替工事		
工事場所	福山中央運動センター及び西丁跡地内		
図面番号	M-15	縮尺	1/100

機房配置配管断面図(2) (機法)

設計年月: 2026年4月

注 記

1. 図中 〃は今回箇所を示す。



B-B 断面図 S=1/100

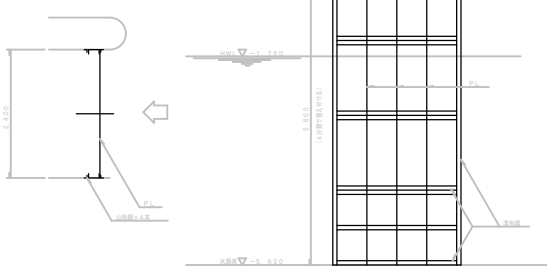
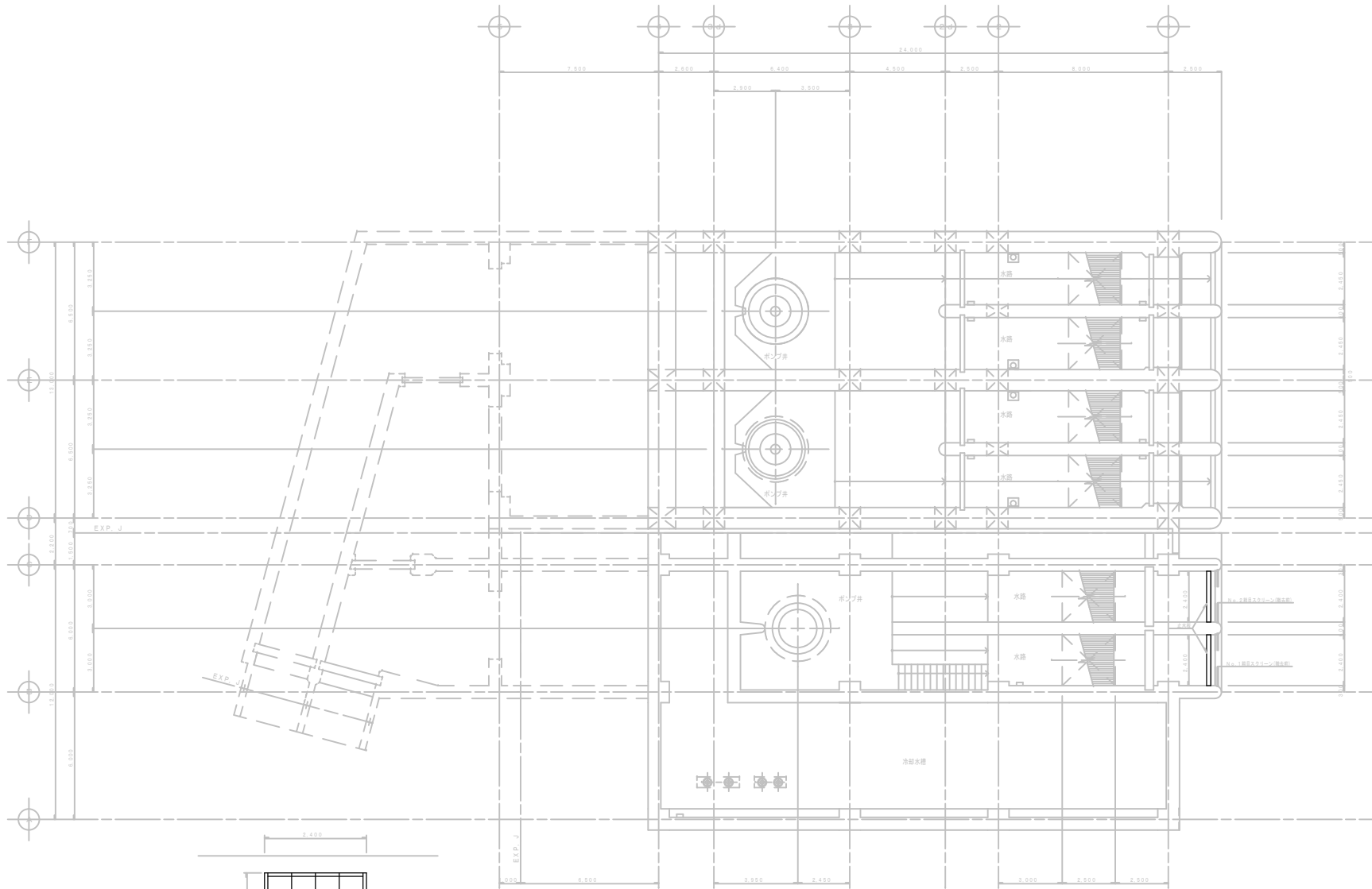
工事名称	新築ポンプ場除塵設備取付工事
工事場所	福山中央運動センター及び西丁跡地内
図面番号	M-16 縮尺 1/100
仮設図 (参考)	

設計年月: 2026年4月

注 記  
1. 図中 〃は今回箇所を示す。

<仮設>

施工条件: 任意仮設 (仮設の切り工)  
積算用参考図 (本図) は任意仮設の積算内容を示したものであり、  
工事目的物を完成させるための一切の手順については、受注者の  
責任において定めるものとする。



水路 平面図 S=1/100

止水板は、2水路同時に据え付ける。  
(工事完了後撤去)

止水板大断面図 S=NON

止水板大断面図 S=NON

# 鋼製仮壁詳細図

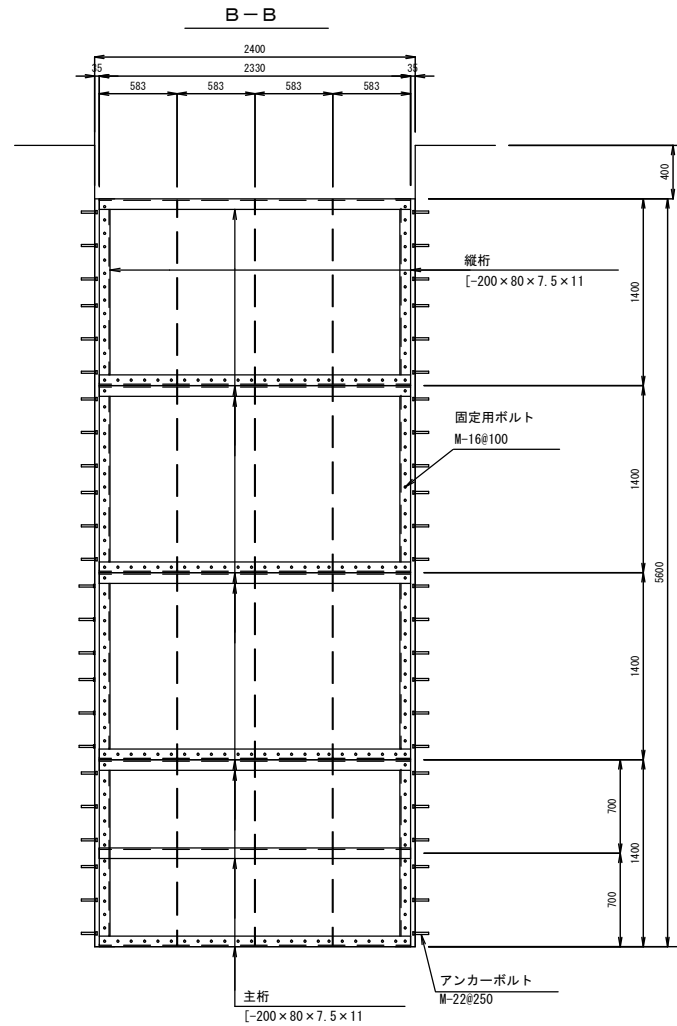
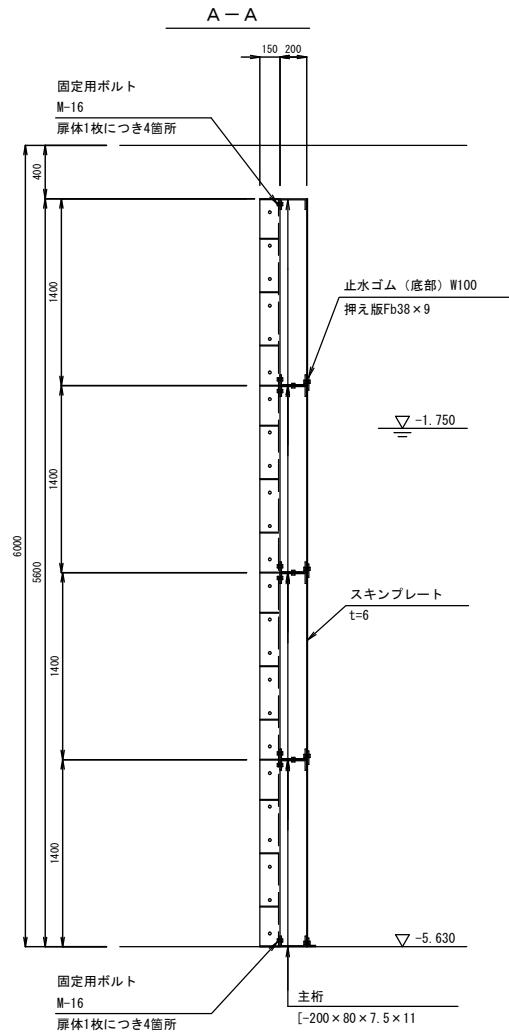
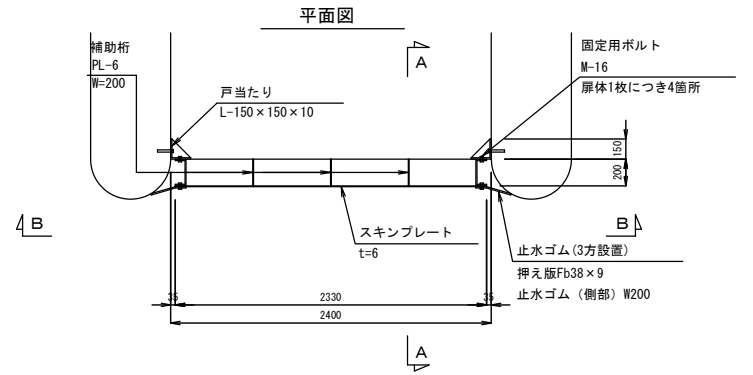
S=1/20 ※製作数×2

福山市上下水道局

工事名称	新選ポンプ場除塵設備取替工事		
工事場所	福山市新選町二丁目及び四丁目地内		
図面番号	M-17	縮尺	1/20

仮設詳細図（参考）

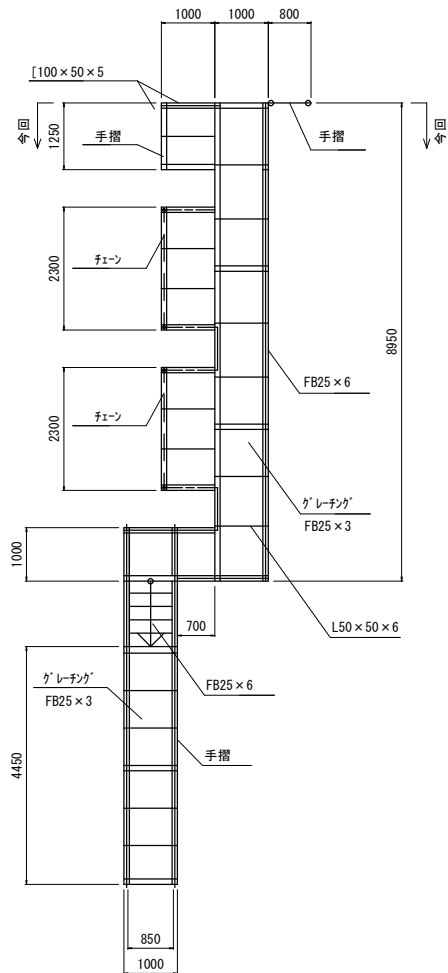
設計年月：2026年4月



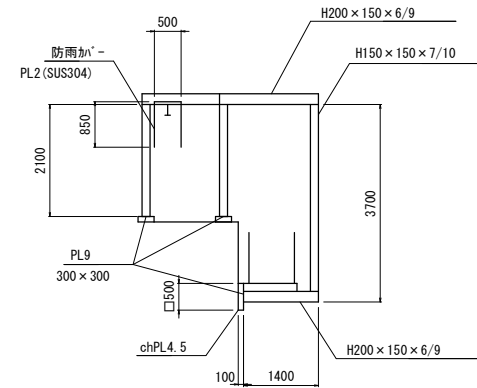
<仮設>  
 施工条件：任意仮設（荷締め切り工）  
 積算用参考図（本図）は任意仮設の積算内容を示したものであり、  
 工事目的物を完成させるための一切の手段については、発注者の  
 責任において定めるものとする。

福山市上下水道局			
工事名称	新造ポンプ場除塵設備取付工事		
工事場所	福山市新築町二丁目及び四丁目地内		
図面番号	参考図 1	縮尺	1/50
鋼製架台製作図(1)			

設計年月：2026年4月



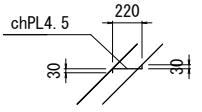
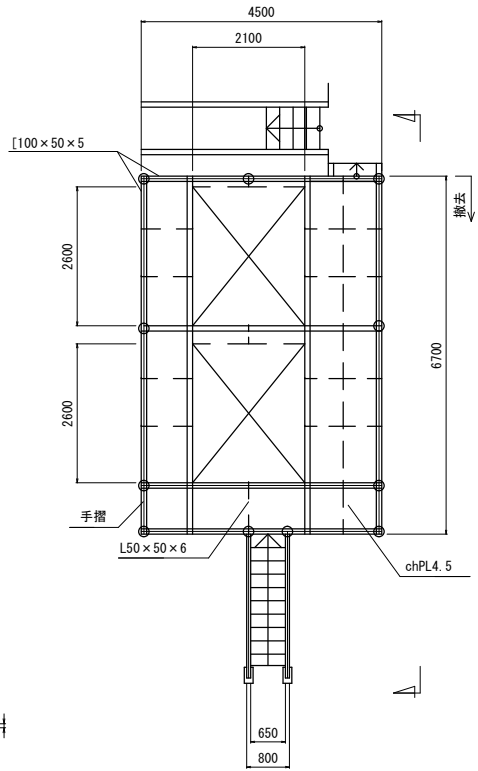
平面図 S=1/50



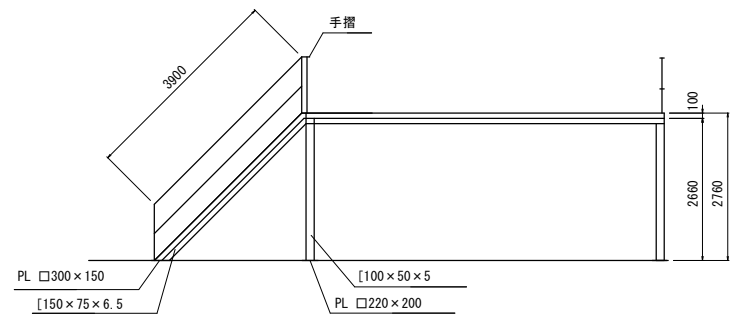
断面図 A S=1/50

福山市上下水道局			
工事名称	新造ポンプ場除塵設備取替工事		
工事場所	福山市新造町二丁目及び四丁目地内		
図面番号	参考図 2	縮尺	図示
鋼製架台製作図(2)			

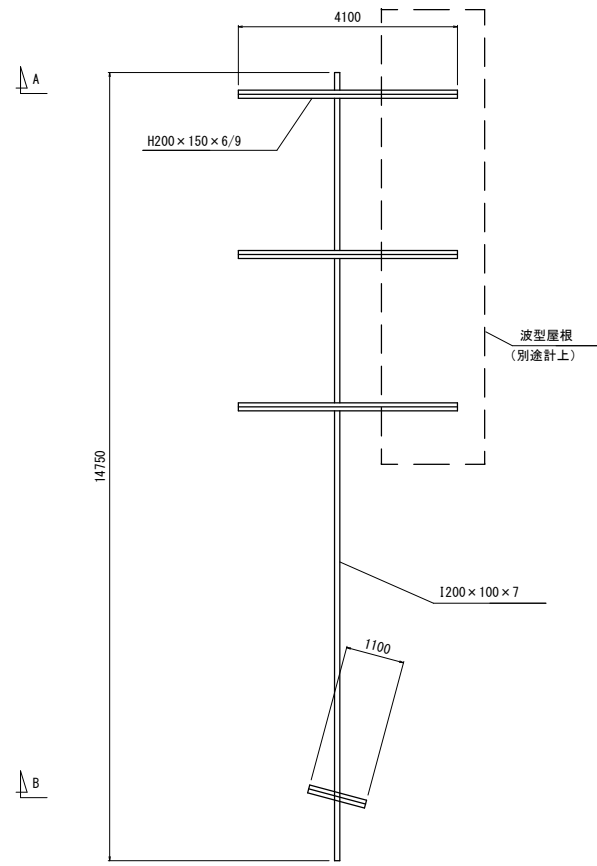
設計年月：2026年4月



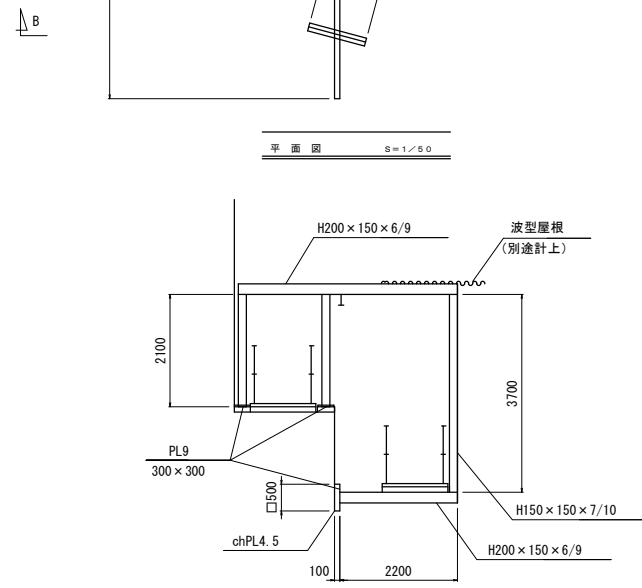
L = 30 × 2 + 220 = 280  
階段踏板詳細図 S=1/20



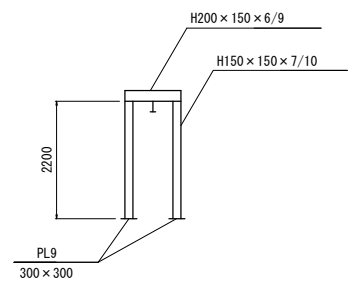
断面図 S=1/50



平面図 S=1/50



断面図 A S=1/50



断面図 B S=1/50

## 參考資料

1. 施工単価表
2. 数量表



# 施工単価表

モルタル工

SPK25040158

単第0 -0002 表

普通

1

m3 当り

機械構成比: 0.00%

労務構成比: 82.04%

材料構成比: 17.96%

市場単価構成比: 0.00%

標準単価:

102,720.00000

代表機材規格(積算地区)	構成比	単価(積算地区)	代表機材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
普通作業員	54.42%		普通作業員		RTPC00002 RTPT00002
土木一般世話役	27.46%		土木一般世話役		RTPC00009 RTPT00009
その他(労務)			その他(労務)		ER009
セメント(袋) 普通ポルトランド 25kg/袋	12.48%		セメント 高炉B 25kg袋入		TTPCD0094 TTPT00063
コンクリート用砂 細目(洗い)	5.48%		砂 細目(洗い)		TTPC00066 TTPT00066
積算単価			積算単価		EP001
A=2 普通			B=1 -(全ての費用)		

# 施工単価表

型枠

SPK25040159

単第0 -0003 表

一般型枠

鉄筋・無筋構造物

1

m2 当り

機械構成比: 0.00%

労務構成比: 100.00%

材料構成比: 0.00%

市場単価構成比: 0.00%

標準単価:

10,100.00000

代表機材規格(積算地区)	構成比	単価(積算地区)	代表機材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
型わく工	46.66%		型わく工		RTPC00010 RTPT00010
普通作業員	25.14%		普通作業員		RTPC00002 RTPT00002
土木一般世話役	9.51%		土木一般世話役		RTPC00009 RTPT00009
その他(労務)			その他(労務)		ER009
積算単価			積算単価		EP001
A=1 一般型枠 C=1 -(全ての費用)			B=1 鉄筋・無筋構造物		





# 施工単価表

殻運搬

SPK25040155

単第0 -0006 表

Co(無筋)構造物とりこわし

DID区間無し 運搬距離1.6km以下

1

m3 当り

機械構成比: 40.77% 労務構成比:

44.82% 材料構成比: 14.41%

市場単価構成比: 0.00%

標準単価:

947.92000

代表機材規格(積算地区)	構成比	単価(積算地区)	代表機材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
ダンプトラック[オンロード・ディーゼル] 10t積級 (タイヤ損耗費及び補修費(良好)を含む)	40.77%		ダンプトラック[オンロード・ディーゼル] 10t積級 (タイヤ損耗費及び補修費(良好)を含む)		MTPC00018T1 MTPT00018T1
運転手(一般)	44.82%		運転手(一般)		RTPC00007 RTPT00007
軽油 パトロール給油,2~4KL積載車給油	14.41%		軽油パトロール給油		TTPC00013 TTPT00013
積算単価			積算単価		EP001
A=1 Co(無筋)構造物とりこわし C=1 DID区間無し E=1 -(全ての費用)			B=1 機械積込 D=7 運搬距離1.6km以下		





## 数量表

表1: 据付工数量

	項目	仕様	数量	単位
機器	No.1~2自動除塵機	連続式(前面掻揚背面降下式) (想定重量 12.4t/基)	2	基
	No.1~2粗目スクリーン	バースクリーン (想定重量 1.33t/基)	2	基
	搬出用吊上装置	ギヤードトロリ付電動式チェーンブロック (想定重量 129kg/台)	1	台
材料	鋼製加工品	SS400 屋内 フタル酸塗装	2,160	kg
		SS400 屋外 塗装なし	3,120	kg
		SUS304 塗装なし	34.9	kg
	グレーチング	FB25×3 Zn	22.1	m2
複合工	モルタル工		1.72	m3
	型枠工		11.8	m2
	Coはつり工	鉄筋	0.73	m3
	溶融亜鉛メッキ	JIS H 8641 HDZT77	3.12	t
仮設	仮設工	任意仮設 締切排水工	1	式

表2: 撤去工数量

	項目	仕様	数量	単位
機器	No.1~2自動除塵機	連続式(前面掻揚前面降下式) (想定重量 11.27t/基)	2	基
	No.1~2粗目スクリーン	バースクリーン (想定重量 1.33t/基)	2	基
	搬出用吊上装置	ギヤードトロリ付電動式チェーンブロック (想定重量 129kg/台)	1	台
	ジブクレーン	ウインチ式 (想定重量 750kg/台)	1	基
材料	鋼製加工品	SS400	6.64	t
		SUS304	200	kg
複合工	Coはつり工	無筋	0.5	m3
	殻運搬	無筋	1.23	m3
廃棄物処理	Co殻	無筋	1.23	m3
	廃プラ		0.02	t
	スクラップ	鉄屑 ヘビーH1	25.9	t
		鉄屑 ヘビーH2	6.64	t
	ステンレス 18-8	200	kg	