

令和6年度 国補 社会資本整備総合交付金事業
ストックマネジメント計画に基づく処理場機械設備（その2）工事

機械設備 特記仕様書

令和6年度

長野県 御代田町

— 目 次 —

第1章 総 則	1
第2章 汚泥処理設備	18
第3章 複合工	19
第4章 撤去工	22
第5章 工事区分	24
第6章 仮設計画	25
第7章 その他	32

第1章 総則

第1条 工事の実施に当たっては、以下の図書（最新版）に準用するものとし、記載のない項目については、本事項及び監督職員との協議による。

長野県土木工事共通仕様書

長野県土木工事施工管理基準

土木工事現場必携

なお、上記については、長野県ホームページ（建設部・技術管理室）PDF形式で掲載されている。

本特記仕様書（以下「特記仕様書」という。）

日本下水道事業団 機械設備標準仕様書（以下「標準仕様書」という。）

日本下水道事業団 機械設備工事一般仕様書（以下「一般仕様書」という。）

日本下水道事業団 機械設備工事工事必携（以下「工事必携」という。）

図面

第2条 計画概要、本工事の概要、関連工事の概要及び指定部分工事概要については、次による。

概要

1 処理場用

(1) 計画概要

計画 処理 水量	〔分流式〕 日最大汚水量 (m ³ /日)	全体 6060	既設 6200
			今回 5480
	〔分流式〕 時間最大汚水量 (m ³ /日)	全体	既設
			今回
	〔合流式〕 雨天時計画汚水量 (m ³ /日)	全体	既設
			今回
処理法等	水処理	<input type="checkbox"/> 標準法 <input checked="" type="checkbox"/> OD <input type="checkbox"/> 高度処理 <input type="checkbox"/> POD <input type="checkbox"/> 回分法 <input type="checkbox"/> 長時間 <input type="checkbox"/> その他 ()	
	汚泥処理	<input type="checkbox"/> 重力濃縮 <input type="checkbox"/> 機械濃縮 <input type="checkbox"/> 消化 <input checked="" type="checkbox"/> 脱水 <input type="checkbox"/> 焼却 <input type="checkbox"/> 熔融 <input type="checkbox"/> コンポスト <input type="checkbox"/> その他 ()	
処理場の概要 (現況及び増設計画等)		<p>御代田浄化管理センターは平成2年度に事業認可を受け、水処理施設(1550m³/日)1池目が、平成6年度より供用を開始し、平成11年度に同容量で2池目、平成14年度に3池目、平成21年度に4池を増設し、現在は処理水量6,200m³/日(日最大)の能力を有している。</p>	

(2) 本工事の概要

<p>本工事の内容</p>	<p>本工事の概要は次のとおりである。</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>新規</th> <th>増設</th> <th>改築</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>共通設備</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>沈砂池設備</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>主ポンプ設備</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>送風機設備</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>最初沈殿池設備</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>反応タンク設備</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>最終沈殿池設備</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>消毒設備</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>用水設備</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>汚泥濃縮設備</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>汚泥消化タンク設備</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>汚泥脱水設備</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>汚泥焼却設備</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>脱臭設備</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>その他 ()</td> </tr> </tbody> </table>	新規	増設	改築		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	共通設備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	沈砂池設備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	主ポンプ設備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	送風機設備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	最初沈殿池設備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	反応タンク設備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	最終沈殿池設備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	消毒設備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	用水設備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	汚泥濃縮設備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	汚泥消化タンク設備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	汚泥脱水設備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	汚泥焼却設備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	脱臭設備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	その他 ()
新規	増設	改築																																																															
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	共通設備																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	沈砂池設備																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	主ポンプ設備																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	送風機設備																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	最初沈殿池設備																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	反応タンク設備																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	最終沈殿池設備																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	消毒設備																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	用水設備																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	汚泥濃縮設備																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	汚泥消化タンク設備																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	汚泥脱水設備																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	汚泥焼却設備																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	脱臭設備																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	その他 ()																																																														
<p>本工事の概要</p>	<p>本工事は、脱水設備の改築および撤去工事である。</p> <p>改築工事の際は、休止をとまなうため仮設についても本工事に含む。</p> <p>本工事は、ストックマネジメント事業に基づいた更新工事である。</p>																																																																
<p>分離発注の有無（有りの場合は第5条を適用すること）</p>	<p><input type="checkbox"/>有 <input checked="" type="checkbox"/>無</p>																																																																

(3) 指定部分工事の概要

<p>指定部分工事の有無</p>	<p><input type="checkbox"/>有 <input checked="" type="checkbox"/>無</p>
<p>指定部分工事の概要</p>	

(4) 関連工事の概要

工 事 名	工 期	工 事 概 要
<input type="checkbox"/> 水処理設備工事その（ ） <input type="checkbox"/> 汚泥処理設備工事その（ ） <input type="checkbox"/> ポンプ設備工事その（ ） <input type="checkbox"/> 送風機設備工事その（ ） <input type="checkbox"/> 汚泥焼却設備工事その（ ） <input checked="" type="checkbox"/> 電気設備工事その（ ） <input type="checkbox"/> 自家発電設備工事その（ ） <input type="checkbox"/> 特高受変電設備工事その（ ） <input type="checkbox"/> 建設工事その（ ） <input type="checkbox"/> その他（ ）		本工事に対する電気設備工事

第3条

- 1 本工事は、処理能力の増設工事（ 改築を含む）で、
 - あるので、本文を適用する。
 - ないので、本文を適用しない。
 - (1) 既存施設を十分調査の上、既設施設の設計思想を理解し、施設全体の機能を十分発揮させるようにするとともに、維持管理、保守点検等に支障がないように機器製作、施工を行う。
 - (2) 工事現場においては、現地作業内容手順等を十分検討のうえ、養生等事前処置及び復旧を適切に実施し、既設機器の運転に支障がないように工事を行う。
- 2 当該処理場・ポンプ場の環境条件は、次に示すとおりである。
 - (1) 標高、約+767.000mの場所
 - (2) 塩害を受ける場所（ ）
流入水の塩化物イオン濃度（ ）
 - (3) 寒冷地
 - (4) 豪雪地
 - (5) 地盤沈下が生じやすい場所（ ）
 - (6) 雷が多い場所
 - (7) 施設内で特に湿潤な箇所（ ）
 - (8) 施設内で爆発性ガスのある箇所
 - (9) 施設内で腐蝕性ガスのある箇所
 - (10) 既往水位（ m）
 - (11) その他（ ）
 - (12) 騒音規制区域について
 - 指定あり 第 種（ dB）敷地境界
 - 指定なし（ dB）敷地境界
 - (13) 悪臭規制区域について
 - 指定あり
 - （ ）敷地境界
 - （ ）排出口
 - 指定なし

第4条 本工事の総合試運転は、次による。

- 本工事は、総合試運転を行うので第1項を適用する。
- 本工事は、総合試運転を別途工事で行うので第2項を適用する。
- 本工事には、総合試運転を含んでいない。

1 総合試運転を本工事で行う場合

(1) 総合試運転実施設備及び実施期間

(処理場)	}	<input type="checkbox"/> 沈砂池設備	(日間)
水処理		<input type="checkbox"/> 主ポンプ設備		
関係		<input type="checkbox"/> 水処理設備		
		<input type="checkbox"/> 送風機設備		

汚泥処	}	<input type="checkbox"/> 汚泥処理設備	(日間)
理関係		<input type="checkbox"/> 汚泥コンポスト化設備		
		<input type="checkbox"/> 汚泥焼却設備		
		<input type="checkbox"/> 汚泥熔融設備		

(2) 総合試運転開始予定日は、令和 年 月 日である。

なお、本工事部分の据付けは、原則として総合試運転開始の約60日前に完了すること。ただし、日数については監督職員の指示により変更することがある。また、各設備の試運転調整は総合試運転開始の約10日前に完了すること。

(3) 総合試運転は、別に定める「総合試運転の手引」によるものとする。

(4) 総合試運転に要する次の該当費用は、受注者の負担とする。

- 電力、燃料、薬品費
- 相当負荷供給設備費（場内部分）
- 相当負荷供給設備費（場外部分）
- 場内返流水設備費
- 試験・分析測定費（ 関する事項）
- 相当負荷水道水費
- 相当負荷工業用水費
- その他

4) 参考資料のうちの取合い関係図等は、関連工事の受注者と十分に調整して作成し、監督職員に提出する。

5) 本工事の主要機器に含まれていないが、(1)の作成範囲に含まれる他の主要機器についても、付帯設備と同様に扱い参考資料を作成する。

6) 提出部数は3部とし、御代田町に提出する。

(3) この参考資料は、完成検査の出来形の対象とはしない。

2 付帯設備にかかわる工事

(1) 受注者は、特記仕様書、図面及び一般仕様書に基づいて、付帯設備（主要機器の一部を含む場合がある）の設計、製作及び施工承諾図書を作成する。

(2) 承諾図書の作成に当たり、参考資料の中から使用可能なものは、使用を妨げない。

(3) 本工事に含まれる主要機器にかかわる未発注の付帯設備の参考資料は、(1)に準じて作成し提出する。

第6条 監督員事務所借上

- | | | | | | | | | | |
|-------------|-----------------------------|---------------------------------------|--|-----------------------------|-----------------------------|---|---|-----|-----|
| 1 本工事での借上は、 | <input type="checkbox"/> 有 | <input checked="" type="checkbox"/> 無 | | | | | | | |
| 2 借上区分は、 | <input type="checkbox"/> 新規 | <input type="checkbox"/> 継続 | | | | | | | |
| 3 事務所形式は、 | <input type="checkbox"/> U型 | <input type="checkbox"/> T型 | <input type="checkbox"/> A型 | <input type="checkbox"/> B型 | <input type="checkbox"/> C型 | | | | |
| | <input type="checkbox"/> D型 | <input type="checkbox"/> E型 | <input type="checkbox"/> その他（ ） | | | | | | |
| 4 掛け手間は、 | <input type="checkbox"/> 含む | <input type="checkbox"/> 含まない | | | | | | | |
| 5 払い手間は、 | <input type="checkbox"/> 含む | <input type="checkbox"/> 含まない | | | | | | | |
| 6 借上期間 | 令和 | 年 | 月 | から | 令和 | 年 | 月 | までの | 箇月間 |

第7条 低入札価格調査対象工事

1 施工体制台帳の写しの提出及びその内容のヒアリング

(1) 調査基準価格を下回った価格で契約する場合には、受注者は主任監督員の求めに応じて、建設業法（昭和24年法律第100号）第24条の7第1項に規定する施工体制台帳の写しを、主任監督員に提出しなければならない。

(2) 施工体制台帳の写しの提出に際して、主任監督員からその内容のヒアリングを求められたときは、受注者の支店長、営業所長等はこれに応じなければならない。

2 施工計画書の内容のヒアリング

調査基準価格を下回った価格で契約する場合には、一般仕様書に基づく施工計画書の提出に際して、主任監督員からその内容のヒアリングを求められたときは、受注者の支店長、営業所長等はこれに応じなければならない。

3 中間技術検査の実施

調査基準価格を下回った価格で契約する場合には、必要に応じて中間技術検査を実施する。実施の有無、回数及び実施時期は主任監督員の指示によるものとする。

4 その他

調査基準価格を下回った価格で契約する場合の実施事項と施工管理の詳細は、機械設備工事必携（施工編）「付則 22」による。

第8条 総合評価方式による工事

1 本工事は、総合評価方式の対象工事で、

- あるので、本条を適用する。
- ないので、本条を適用しない。

2 受注者は、契約前に提出した総合評価に関する事項（契約前に実施してはならないと発注者が通知した事項を除く）を確実に履行しなければならない。

3 総合評価に関する技術提案（施工計画書を含む）の履行や留意事項等の詳細は、機械設備工事必携（施工編）「付則 21」による。

4 ただし、技術力審査型には2項、3項は適用しない。

第9条 重要仮設処理設備の事故防止対策

本工事は、重要仮設処理設備の事故防止対策が

- 有
- 無

重要仮設処理設備の事故防止対策が「有」の場合は、次の1から4による。

1 重要仮設処理設備の定義

重要仮設処理設備は、ポンプ場の機能や処理施設の重要な機能を担う仮設ポンプ設備、仮設配管、仮設電気設備等で、これらの仮設処理設備に事故等が発生した場合、汚水の流出及び処理機能の停止や低下を招く恐れのあるもの。

2 重要仮設処理設備の施工計画の留意事項

- (1) 受注者は、重要仮設処理設備の施工計画の作成に先立って、現地調査を行い、調査結果を監督職員に報告すること。
- (2) 受注者は、重要仮設処理設備に関する施工計画書を作成し、監督職員の承諾を受けること。
なお、施工計画書においては、以下の事項に留意すること。
 - 1) 重要仮設処理設備の機能が停止した場合、代替機能が確保されていること、又は被害防止の対応ができること。

- 2) 重要仮設処理設備に関する運転・保守管理計画、事故防止対策、事故発生時の減災対策（資機材の現場備蓄、資機材の調達、簡易水質測定キットの備え等）、緊急連絡体制等を整備すること。
 - 3) 重要仮設処理設備に関する水理計算、容量計算、圧力計算等を実施すること。
 - 4) 重要仮設処理設備の使用期間をできる限り短くした工程の検討を行うこと。
 - 5) 重要仮設処理設備の運転開始は、緊急対応を考慮し、原則として週末、連休前を避けた工程計画とすること。
 - 6) 重要仮設処理設備の施工図作成において、仮設配管端部の閉塞は、圧力計算結果に基づきフランジ止又はスミ肉溶接止とすること。
- 3 重要仮設処理設備の運転開始前の留意事項
- (1) 重要仮設処理設備への切替え方法、運転管理、緊急連絡、緊急体制等について協議・調整すること。
 - (2) 土砂流入の可能性等の現場条件を踏まえた点検を実施すること。
 - (3) 本設に準じた仮設配管の圧力試験を実施すること。
 - (4) 本設を停止する前に重要仮設処理設備の試運転を実施すること。
 - (5) 重要仮設処理設備の事故を想定した訓練を実施すること。
- 4 重要仮設処理設備の運転期間中の留意事項
- (1) 定期的及び現場立会い時に重要仮設処理設備を点検するとともに運転・保守管理状況を監督職員に報告し、異常が認められた場合は速やかな対策を行うこと。
 - (2) 台風の通過、接近や大雨等が予想される場合、重要仮設処理設備の点検及び警戒体制又は非常体制をとること。
 - (3) 台風、大雨等の警報発令解除後及び震度 4 以上の地震発生時には、速やかに重要仮設処理設備を点検するとともに、点検結果を監督職員に報告すること。

第 10 条 分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化の実施について

1 再生資材の利用

受注者は次の資材の使用に際し、再生資材を利用するものとする。

資 材 名	規 格	備 考

2 建設発生土の利用

盛土に使用する発生土は、工事からの建設発生土を利用するものとする。

3 指定副産物の搬出〔4. で記載していれば不要〕

建設工事の施工により発生する指定副産物は、次の場所に搬出することとする。

- ①受入れ場所：
- ②受入れ時間帯： 時 分～ 時 分
- ③仮置き等：
- ④搬出調書等：提出を義務付ける

4 特定建設資材の分別解体等及び再資源化等〔実施要領(1)ロに該当する工事の場合〕

本工事は、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（(平成 12 年法律第 104 号)以下「建設リサイクル法」という。）に基づき、特定建設資材の分別解体等及び再資源化等の実施について適正な措置を講ずることとする。

なお、本工事における特定建設資材の分別解体等及び再資源化等については、以下の積算条件を設定しているが、工事請負契約書「6 解体工事に要する費用等」に定める事項は、契約締結時に発注者と受注者の間で確認されるものであるため、発注者が積算条件を明示した事項と別の方法であった場合でも設計変更の対象としない。

ただし、工事発注後に明らかになった事情により、予定した条件により難しい場合は、監督職員と協議するものとする。

(1) 分別解体等の方法

工程ごとの作業内容及び解体方法	工 程	作 業 内 容	分別解体等の方法（※）
	①	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	②	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	③	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	④	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	⑤	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	⑥その他 (機械基礎等)	その他の工事 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input checked="" type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用

※「分別解体等の方法」の欄については、該当がない場合は記載の必要はない。

(2) 再資源化等をする施設の名称及び所在地

特定建設資材廃棄物の種類	施設名称	所在地
コンクリート	イー・ステージ (株)	小諸市大字平原 309 番地 1
木材	イー・ステージ (株)	小諸市大字平原 309 番地 1

※ (2)の施設名称等は、積算上の条件明示であり、処理施設を指定するものではない。

なお、受注者の提示する施設と異なる場合においても、設計変更の対象としない。

ただし、現場条件や数量の変更等、受注者の責によるものでない事項についてはこの限りではない。

(3) 受入時間

コンクリート処分場：月曜日～土曜日 8時30分～ 16時00分

木材処分場：月曜日～土曜日 8時30分～ 16時00分

(4) その他

適用基準等

「建設リサイクル法に関する工事実施要領」機械設備工事必携（施工編）「付則 21」に記載

第 11 条 アスベスト調査等

アスベスト含有の事前調査は、石綿障害予防規則（平成 17 年厚生労働省令 21 号）に基づくものとする。

1 設備工事の完成年度

- 御代田浄化管理センター水処理設備工事 平成 8 年度（西暦 1996 年度）
- 御代田浄化管理センター水処理設備工事その 2 平成 8 年度（西暦 1996 年度）
- 御代田浄化管理センター水処理設備工事その 3 平成 10 年度（西暦 1998 年度）
- 御代田浄化管理センター汚泥処理設備工事 平成 11 年度（西暦 1999 年度）
- 御代田浄化管理センター汚泥処理設備工事その 2 平成 21 年度（西暦 2009 年度）

2 アスベスト含有の有無

- ・フランジ用ガスケット 含有 非含有 未定
- ・配管保温（エルボ部分） 含有 非含有 未定
- ・機器（撤去、再据付の機器のみ） 含有 非含有 未定

3 分析によるアスベスト含有の調査（「公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）」9.1.1 (5)」による）

■ 行わない

ただし、ダクト、配管を撤去する場合、フランジ用ガスケット、保温材等に石綿が含有しているか否かを、石綿障害予防規則に従い目視確認する。（ただし、昭和 60 年度以前竣工の建築物については、石綿が含有しているものとして取り扱う。）

□ 行う

分析調査 □本工事 □別途工事

調査方法 □JIS A 1481 による 調査対象及び箇所数（ ）

4 アスベスト含有材等の除去工事（「公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）」9.1.5 による）

□ 本工事に含む

■ 本工事に含まない（前項の分析調査結果により別途協議）

5 設備資材のアスベスト処理

(1) 配管保温材の撤去（アスベスト材を含有する成形保温材）

□ 本工事 □ 別途工事

□ 切断による方法

① 撤去方法

ア. 配管の切断に先立ち、飛散防止措置として成形保温材に飛散抑制剤を塗布するとともに、成形保温材前のアスベストが含有していない保温材を撤去する。

イ. ビニルシート等で成形保温材を包み、配管表面をテープ止めし、密閉する。

ウ. 配管の切断は密閉部分の両側約 100mm の箇所において慎重に行う。

② 処分方法

撤去した配管は、特別管理産業廃棄物として構外搬出適切処分とする。

□ 現場区画を形成して処理する方法

防護区画を形成し飛散性アスベストとして処理する。

□ グローブバックにより処理する方法

① 撤去方法

上記ア～ウの後、

エ. 当該成形保温材付き配管をグローブバックで覆い、離隔空間を形成して飛散抑制剤を散布ながら、保温材の取り外しを行う。

② 処分方法

撤去した成形保温材は、特別管理産業廃棄物として構外搬出適切処分とする。

(処分先)

アスベスト種類	処 分 先	そ の 他

※処分先は、積算上の条件明示であり、処理施設を指定するものではない。

なお、受注者の提示する施設と異なる場合においても、設計変更の対象としない。

ただし、現場条件や数量の変更等、受注者の責によるものでない事項についてはこの限りではない。

(2) アスベスト粉じん濃度測定

(「公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)」9.1.1(6)による。)

- 本工事に含む(場所・回数等は、下記による。)
- 本工事に含まない

6 アスベスト処理資料

本工事は、事前のアスベスト含有調査に基づく資料提供が、

- 有
- 無

第12条 枠組足場

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、設置、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。

第13条 発注図データの貸与

- 1 完成図面作成等の利用に供するため、発注図面のCADデータを受注者に貸与する。
- 2 提供するCADデータは、本工事の施工以外の目的に使用してはならない。
- 3 図面とCADデータの内容に相違がある場合は、図面の内容が優先する。

- 貸与あり 貸与なし

第14条 工事の下請負

本工事は、下請契約を禁じる要望を

■ 受けるので、本条を適用する。

□ 受けないので、本条を適用しない。

一般仕様書第112条に加え、御代田町から指名停止を受けている業者と指名停止期間中に下請け契約をしないこと。

第15条 本工事は、週休2日制を適用する工事で

■ あるので、本条を適用する。

□ ないので、本条を適用しない。

- 1 本工事は、監督職員と受注者双方が工程調整を行うことにより、週休2日を達成するよう工事を実施する「週休2日制適用工事（受注者希望方式）」の試行である。

受注者は、週休2日を希望する場合は、工事着手前に、発注者に対して週休2日に取組む旨を協議するものとする。週休2日を希望しない場合は、工事着手前に、発注者に対して週休2日に取組まない旨を通知するものとする。なお、週休2日を希望しない場合、第3項から第5項までに規定する項目は対象外とする。

- 2 週休2日の考え方は以下のとおりである。

- ① 週休2日

対象期間において、4週8休以上の現場閉所を行ったと認められる状態をいう。

- ② 対象期間

工事着手日（現場に継続的に常駐した最初の日）から工事完成日までの期間をいう。なお、年末年始6日間、夏季休暇3日間、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のほか、発注者があらかじめ対象外としている内容に該当する期間（受注者の責によらず現場作業を余儀なくされる期間など）は含まない。

- ③ 現場閉所

巡回パトロールや保守点検等、現場管理上必要な作業を行う場合を除き、現場事務所での事務作業を含めて1日を通して現場や現場事務所が閉所された状態をいう。工事現場が隣接又は同一場所において別途工事がある場合に、各発注工事単位で、現場事務所での作業を含めて1日を通して現場作業が無い状態を含む。

- ④ 4週8休以上

対象期間内の現場閉所日数の割合（以下、「現場閉所率」という）が、28.5%（8日/28日）以上の水準に達する状態をいう。なお、現場閉所率の算定においては、降雨、降雪等による予定外の現場閉所日についても、現場閉所日数に含めるものとする。なお、現場閉所日は、隣接工事又は関連工事の受注者と協力し、工事の進捗に影響が出ないように調整を行うこと。

- 3 受注者は、工事着手前に、「週休2日制適用工事実施同意（不同意）届出書」および週休2日の取得計画が確認できる「現場閉所予定日」を記載した「月間工程表」等を作成し、監督職員の確認を得た上で、週休2日に取り組むものとする。工事着手後に、工程計画の見直し等が生じた場合には、その都度「月間工程表」等を提出するものとする。監督職員が現場閉所の状況を確認するために「工事予定・履行報告書」等に「現場閉所日」を記載し、監督職員に提出するものとする。監督職員は、受注者が作成する「現場閉所日」が記載された「工事予定・履行報告書」により、対象期間内の現場閉所日数を確認する。また、受注者は、週休2日の取得結果が確認できる「現場閉所報告書」を提出する。
- 4 現場閉所を行うときは、監督職員へ事前に連絡すること。ただし、以下に該当する場合は、連絡は不要である。
 - ① 工程会議等により監督職員が事前に把握している場合
 - ② 官公庁の休日の場合
- 5 受注者は、施設管理者の承諾を前提に週休2日制適用工事である旨を明示（工事看板等）する。
- 6 アンケート調査を実施する場合はこれに協力すること。
- 7 週休2日を確保できなかった場合の工事成績の減点は行わない。
- 8 週休2日制に掛かる費用については、当初予定価格から4週8休以上の達成を前提とした補正係数を労務費、機械経費（賃料）、共通仮設費率、現場管理費率に乗じているが、現場閉所の達成状況を確認後、4週8休に満たないものは、現場閉所の達成状況に応じて各経費の補正係数を変更し、請負代金額を変更するものとする。また、4週6休に満たないもの及び、工事着手前に週休2日に取り組むことについて協議が整わなかったもの（受注者が週休2日の取組を希望しないものを含む）については、補正係数を除した変更を行うものとする。

週休2日の取り組みの協議が整わなかったもの（受注者が週休2日の取組を希望しないものを含む）については、契約締結後における直近の変更契約時に合わせて補正係数を除した変更を行うものとする。

第16条 施工管理及び監督・検査等の強化

本工事は、鋼板製ゲート又は放流管（主ポンプ吐出管を含む）の溶接施工を含む工事で

- あるので、本条を適用する。
- ないので、本条を適用しない。

機械設備工事の低入札価格調査制度対象工事における施工管理及び監督・検査等については、次のとおり実施する。

1 溶接における施工管理の強化（非破壊検査の拡大）

鋼板製ゲート及び放流管（主ポンプ吐出管を含む）の溶接の施工管理は「機械工事施工管理基準（案）（令和2年3月 国土交通省総合政策局 公共事業企画調整課）」によるほか、次による。

- (1) 突合せ溶接部分については、突合せ溶接延長の 10%以上について、放射線透過試験を行うこと。なお、放射線透過試験が適切にできない場合などは、超音波探傷試験を代替方法とすることができる。
 - (2) 主要構造物の T 継手溶接部については、当該継手溶接延長の 10%以上について、超音波探傷試験を行うものとする。
- 2 溶接における監督・検査等の強化（非破壊試験の拡大）
- (1) 発注者は、段階確認において、1 項(1)及び(2)の非破壊試験に対し、原則として 1 工事につき 1 回以上立ち会うものとする。
 - (2) 発注者は、段階確認や検査時において、溶接部の内部欠陥の有無を確認するため、受注者が行う非破壊試験結果の確認に加え、任意の箇所（1 設備 1 箇所以上）を選定し、超音波探傷試験による確認を行うことができる。
 - (3) 発注者は、段階確認や検査時において、溶接部の表面欠陥の有無を確認するため、任意の箇所（1 設備 1 箇所以上）を選定し、超音波探傷試験による確認を行うことができる。

第2章 汚泥処理設備

§1 汚泥脱水機

1. 使用目的

本機は、オキシデーションディッチ法の余剰汚泥を連続脱水するものである。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1)形式	多重板型スクリーブレス脱水機	
(2)汚泥性状	汚泥種類：余剰汚泥 TS %、VTS %、 粗蛋白質 %、 繊維状物 (100メッシュ) % アニオン度 m・eq/g・TS	標準汚泥
(3)スクリュ軸	約φ200×4本 (脱水機架台4本用)	今回(全体時)
(4)ろ過速度	7kg-DS/時・軸	スクリュ軸1本当りの能力
(5)薬注率	両性高分子凝集剤 3.0%以下 無機凝集剤(ポリ鉄) 15%以下	40%溶液製品として 11%溶液製品として
(6)脱水汚泥含水率	83%以下	
(7)総合出力	約3.92kW	(参考)
(8)電源	200V×60Hz×3φ	
(9)数量	1基	

3. 標準仕様書の適用

12章 第6節 §1

4. 標準仕様書選択項目および範囲 (該当項目を○で囲む)

(1) 凍結防止装置

Ⓐ) 有 b) 無

5. 特記事項

§ 2 ケーキコンベヤ

1. 使用目的

本機は、脱水ケーキをケーキホッパまで搬送するためのものである。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 型式	シャフトレススパイラルコンベヤ	
(2) 搬送量	0.3m ³ /時 (56kg/時)	
(3) 寸法	φ250mm(呼び径)×機長 約18.86m×傾斜8°	(参考)
(3) 駆動装置	3φ×0.4kW×2×200V×60Hz	電動機 (参考)
(4) 数量	1基	

3. 構造および製作条件

- (1) 本機の各部の強度は、十分の安全率をとるものとし、臭気の漏洩のない密閉構造を原則とする。
- (2) 本機は、耐食、耐摩耗性について十分考慮すること。
- (3) スクリューコンベヤのトラフ上部は、取外し容易なカバーで覆い、点検・手入れ等が容易に行える構造とし、要所に点検用蓋を設けること。また、脱臭用座 (125A) を設けること。

4. 主要部材質

- (1) スクリュー羽根 特殊合金鋼
- (2) コンベヤトラフ SUS304
- (3) ライナー 耐摩耗ポリエチレン
- (4) コンベヤ架台 SS400+塗装

5. 付属品類 (1台につき)

- (1) 基礎ボルト・ナット 1式
- (2) 架台 1式
- (3) 脱臭用座 (125A) 1式
- (4) ライナー 1式
- (5) 点検口 1式
- (6) その他必要なもの 1式

6. 特記事項

- (1) ケーキ投入口は脱水機2台用に2箇所設けること。

第3章 複合工

§ 1 鋼製加工品類

1. 鋼製加工品仕様及び施工範囲

番号	名 称	設置場所	主寸法	材 質	数量	備 考
1	汚泥脱水機架台	沈砂池・汚泥棟2F	図示	SS400	1	
2	配管サポート	必要箇所	—	SS400	1式	

2. 一般仕様書の適用

3. 特記事項

- (1) 詳細は、機器配置図、添付図による。

§ 2 基礎工

1. 基礎工仕様及び施工範囲

番号	名 称	設置場所	主寸法	数量	備 考 (防食塗装、防水等)
1	汚泥脱水機基礎	沈砂池・汚泥棟 2F	図示	1	付属品含む
2	ケーキコンベヤ基礎	沈砂池・汚泥棟 2F	図示	1	
3	汚泥脱水機歩廊基礎	沈砂池・汚泥棟 2F	図示	1	
4	配管サポート基礎	必要箇所	—	1式	

2. 一般仕様書の適用

3. 特記事項

- (1) 詳細は、機器配置図、添付図による。
- (2) 脱水機機室床部の基礎は必要に応じてアスファルト防水の補修を行うこと。

§ 3 配管

1. 配管仕様及び施工範囲

番号	配管名	材質	施工範囲 (A、φ)	施工範囲 (～)	備考 (配管被覆等)
1	余剰汚泥管	DCIP	φ75～100	既設～汚泥脱水機	
2	脱離液管	VP	50～150A	汚泥脱水機～既設	
3	ドレン管	VP	40A	ケーキコンベヤ～既設	
4	排水管	VP	100A	重力濃縮槽、汚泥貯留槽 ～側溝	
5	薬液管	SGP-FVA	20～25A	助剤貯留タンク、高分子溶 解タンク～汚泥脱水機	
6	脱離液管	VP	50～150A	汚泥脱水機～既設	
7	雑用水管	SUS SGPW	20～40A	汚泥脱水機、ケーキコンベ ヤ～既設	被覆
8	脱臭管	VU	125A	汚泥脱水機、ケーキコンベ ヤ～既設	被覆

2. 一般仕様書の適用

3. 特記事項

- (1) 機能上、必要な弁類一式含む。
- (2) 撤去、更新機器設置にともなう必要な取り合い範囲を対象とする。

第4章 撤去工

§ 1 撤去機器

1. 機器仕様及び撤去範囲

番号	機 器 名	型 式	仕 様	出力	数量	備考
1	汚泥脱水機	ベルトプレス脱水機	ベルト幅 1.5m×3.15kW 制御盤含む			
2	No.1 ケーキコンベヤ	トラフコンベヤ (カバー付き)	幅 600mm×機長 10.0m× 1.5m	0.4	1	
3	No.2 ケーキコンベヤ	ベルトコンベヤ (カバー付き)	幅 600mm×機長 10.2m× 2.2kW	0.4	1	

2. 特記事項

- (1) 詳細は、添付図による。
- (2) 撤去品は場内仮置きとし、監督員の指示に従い指定された場所に分割して集積する。
- (3) 機器基礎の撤去にともなう躯体のはつり及び復旧等一切は本工事に含む。

§ 2 撤去鋼製加工品類

1. 鋼製加工品仕様及び施工範囲

番号	名 称	設置場所	主寸法	材 質	数量	備 考
1	脱水機点検歩廊	沈砂池・汚泥棟2F	図示	SS400	1式	
2	配管サポート	必要箇所	—	SS400	1式	

2. 一般仕様書の適用

3. 特記事項

- (1) 詳細は、機器配置図、添付図による。
- (2) 撤去品は場内仮置きとし、監督員の指示に従い指定された場所に分割して集積する。
- (3) 機器基礎の撤去にともなう躯体のはつり及び復旧等一切は本工事に含む。
- (4) 点検歩廊の撤去については、既設 No.2 汚泥脱水機の運転に支障がないようにすること。

§ 3 撤去基礎工

番号	名 称	設置場所	主寸法	数量	備 考 (防食塗装、防水等)
1	汚泥脱水機基礎	沈砂池・汚泥棟 2F	図示	1	
2	ケーキコンベヤ基礎	沈砂池・汚泥棟 2F	図示	2	
3	汚泥脱水機架台基礎	沈砂池・汚泥棟 2F	図示	1	
4	配管サポート基礎	必要箇所	—	1式	

2. 一般仕様書の適用

3. 特記事項

- (1) 詳細は、機器配置図、添付図による。

§ 4 撤去配管、ダクト

1. 配管仕様及び施工範囲

番号	配管名	材質	施工範囲 (A、φ)	施工範囲 (~)	備考 (配管被覆等)
1	余剰汚泥管	DCIP SUS	φ100 80~100A	既設汚泥供給管（切替部）	

2. 一般仕様書の適用

3. 特記事項

- (1) 詳細は、機器配置図、添付図による。
- (2) 撤去品は場内仮置きとし、監督員の指示に従い指定された場所に分割して集積する。
- (3) 機器基礎の撤去にともなう躯体のはつり及び復旧等一切は本工事に含む。
- (4) 撤去、更新機器設置にともなう必要な取り合い範囲を対象とする。

第5章 工事区分

1. 工事区分

工事期間中における維持管理業者と請負業者との作業区分を以下に示す。

＜工事中における維持管理業者と請負業者との作業区分＞

番号	項目	内容	作業区分		
			維持管理	請負業者	
				機械	電気
1	工事関連	更新機器の撤去、移設、据付		○	
2	堆積汚泥、ヘドロ	浚渫(バキューム搬出)、各沈砂池の汚水の移送	○	△	
3	汚泥処理	工事中の処理・処分	○		
4	ハツリガラ	工事にて発生したハツリガラの搬出及び処分		○	
5	試運転操作関係	機械設備の運転管理	○		
6	試運転操作関係	更新機器の段階的引渡し設備の運転管理	○	△	△
7	機器のメンテナンス及び点検等	機器のメンテナンス及び点検等	○		
8	切替作業等	水路、ポンプ井の止水、及び通水時のゲート等の操作 脱水機の運転操作	○	△	

注) 工事期間中も、処理場一連の運転操作は維持管理側にて実施下さい。

注) 上記表は管理区分の目安とし、工事着手時には維持管理業者との調整を行って下さい。

○：作業担当

△：作業への立会（必要に応じて業者に対しても助成を行うものとする。）

2. 安全対策

(1) 安全な作業環境確保のため、以下の対策を実施すること。

- ①作業に必要な仮設足場の設置
- ②その他確認監視等

3. 特記事項

(1) 施工に当たっては、維持管理者と十分協議の上施工計画を立てること。

第6章 仮設計画

1. 仮設条件

当センターの汚泥脱水設備は1系列で搬出を行っており、水処理設備より引抜いた余剰汚泥を多重板型スクリーンプレス脱水機により脱水を行っている。脱水後はケーキ搬送コンベヤによりケーキホップに搬送し、ケーキホップに貯留後ダンプトラックにより搬出している。

今回の脱水機設備改築において、コンベヤの改築を行うことにより工事期間中の汚泥脱水の搬出行程が停止してしまう。よって、コンベヤの改築中はシャッターより仮設コンベヤにより脱水ケーキの搬出を行うこととする。

(1) 処理量及び濃度

処理量及び濃度については、平成30年度～令和2年度までの実績値：日平均汚水量より算出された数値とする。このときの値を表7.1に示す。

表7.1 脱水ケーキ処分量実績値

項目	値	単位
3カ年処分量合計	3764.4	t/3年間(1095日)
処分量	3.43	t/日
含水率	82.6	%

更新施工時は、No.2脱水機のみでの運転になる。

本浄化管理センターでは、運転実績から令和元年9月10日からNo.2脱水機のみでの運転で処理しており、令和3年3月31日までの時間および処分量の実績値を表7.2に示す。

表7.2 脱水ケーキ処分量実績値

項目	値	単位
令和9年9月10～ 令和3年3月31日 処分量合計	3085.28	t/934日
処分量	3.30	t/日
運転時間	12747.31	時間/934日
時間あたりの処分量	0.24	t/時

(2) 運転時間と1日あたりの発生量

1) 運転日の発生汚泥量

運転日数と運転時間から1日あたりの実質的な発生量は以下となる。

運転日数：7日/週

運転時間：104時間/週（月曜9:00～金曜17:00）

稼働率を考慮すると以下の量が脱水機運転日1日あたりの発生量となる。

稼働率 $104 \text{ 時間} \div 168 \text{ 時間/週} = 0.619$

$3.30 \text{ t/日} \div 0.619 \div 0.24 \text{ t/時} = 22.21 \text{ 時間/日}$

この結果から、運転日の運転時間はほぼ24時間/日で運用する必要がある。

よって、仮設は24時間/日運転の前提で決定する。

(3) 搬出頻度について

今回、コンベヤ更新の際にホッパーが利用できないため、着脱ボデー車用コンテナ利用する。

コンテナを利用する場合は、2t車用、4t車用、8t車用が一般的であるが、御代田町がケーキ処分に利用している維持管理会社（イー・ステージ株式会社）に利用可能なコンテナについて確認した。

ヒアリングの結果、大型アームロール車で大型コンテナは20m³位の容量のコンテナで正味7～9t位の積載となることを確認した。

積載量はコンテナを含めた質量となるので、実質的な積載量は以下となる。

積載量を8tとすると

運転時間から $8 \text{ t} \div 0.24 \text{ t/時} \div 24 \text{ 時間/日} = 1.39 \text{ 日}$

運転実績から $8 \text{ t} \div 3.3 \text{ t/日} = 2.4 \text{ 日}$

よって実質的な発生量から2日に1回程度の搬出が必要となる

2. 仮設方法

(1) 汚泥貯留及び搬出

汚泥の貯留、搬出については着脱ボデー車用コンテナを利用して汚泥の貯留および搬出を行うこととする。

(2) 仮設脱水機の配置

仮設コンベヤは、汚泥処理棟の搬出口からに搬出できるように設置する。コンテナへ投入できるように投入シュートを設けシュート用の架台を設ける。

架台については着脱ボデー車用コンテナの出し入れが容易となる高さに設定することとする。

参考資料として施工実績のある前回のホッパー更新工事（平成 29 年度汚泥処理設備工事）での搬出方法を添付する。

< 参考資料 >

§1 ケーキホッパー仮設工

(1) 目的

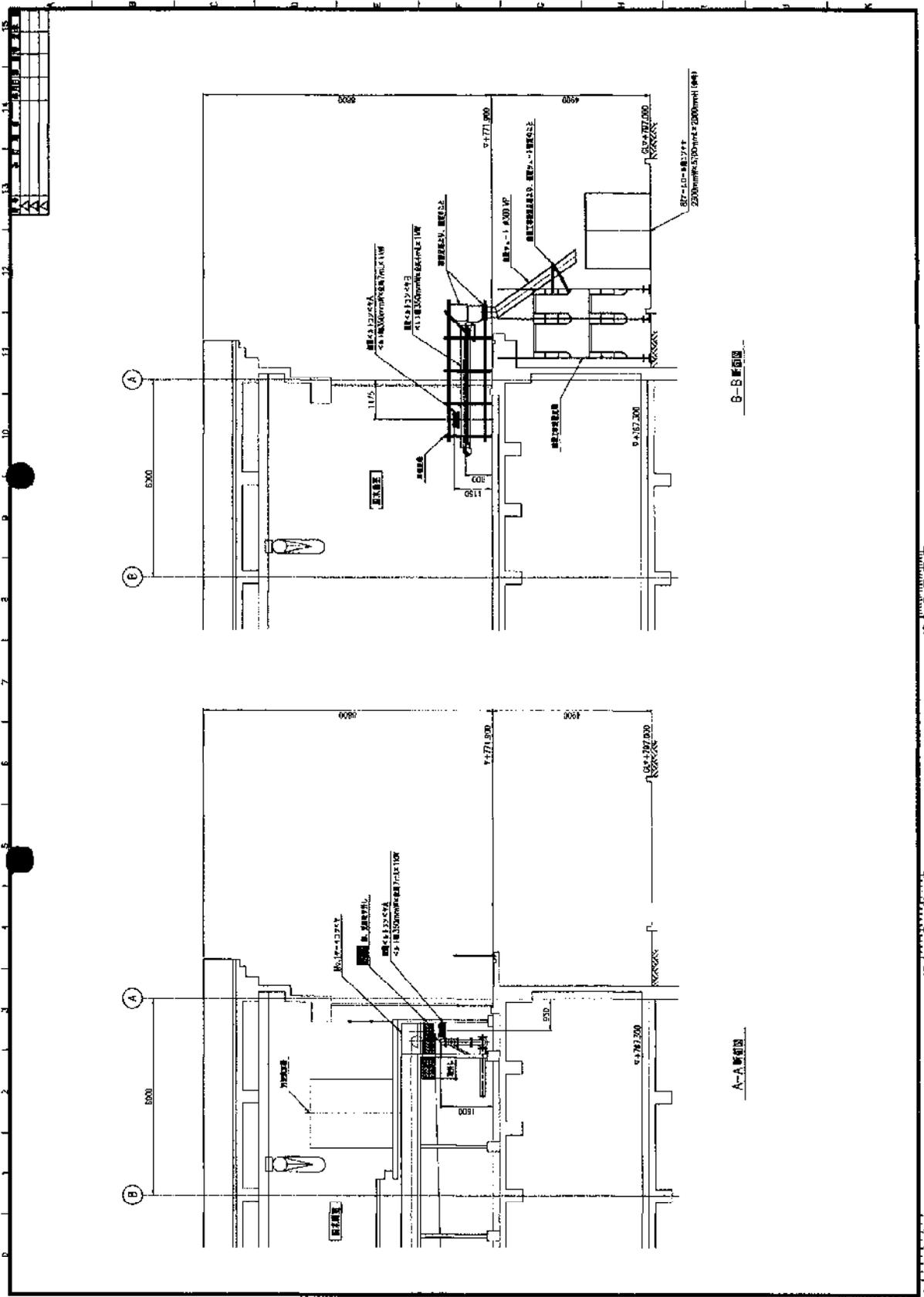
ケーキホッパーの更新工事期間において仮設コンベヤにて脱水ケーキの搬送を行う。

(2) 仮設概要

- ① 既設汚泥棟内の汚泥脱水機直下のNo. 1ケーキコンベヤ(既設)の逆転運転にて脱水ケーキを搬送し、仮設コンベヤA, Bへ乗り継ぎ、屋外に設置された搬出用コンテナ(客先手配)まで搬送する。(添付参考図参照)
- ② 電源については、外部(場内の電源設備は使用しない)から供給するものとし、仮設コンベヤA, BとNo. 1ケーキコンベヤは連動させるものとする。

(3) 仮設設備仕様

- ・ 仮設コンベヤA仕様: 350mm(ベルト幅) × 7m(全長L) × 1台
- ・ 仮設コンベヤB仕様: 350mm(ベルト幅) × 4m(全長L) × 1台
- ・ 仮設シュート: φ 300(VP製) × 必要長さ × 1式
- ・ 仮設期間: 60日間



B-B断面図

A-A断面図

第7章 その他

1. 水準点の確認

本工事において使用した仮BMの標高・来歴を確認し、施工計画書および竣工図に記載すること。
施設内に新しく仮BMを設ける場合についても同様とする。

<参考例>

直接使用した水準点	(同左) 標高
〇〇市 仮BM No.125	TP. + 135.023
基準となる公共水準点	(同左) 公共水準点標高 および 制定年度
2等 水準点 No.601	TP. + 138.105 2002年度制定

主要な図面（一般平面図、水位関係図、主な水理工作物図面）の余白部に、上表<参考例>に記す記載内容を記入する。

2. 搬出入用開口部および点検用開口部の安全対策を行うこと。
3. 屋内の配管で下部に電気盤等が設置される場合は、防露を行うこと。
4. 必要箇所に採水口を設置すること。
5. 寒冷地における配管凍結対策および積雪地の維持管理対策を考慮の上、施工すること。
- ~~6. 円形池掻き寄せ機のスカムスキマー逆転禁止範囲の明示を行うこと。~~
7. 清掃時における槽内堆積物の排除を考慮の上施工すること。
- ~~8. 沈砂池・ポンプ設備の改築・増設時の工事方法の検討を行うこと。~~
- ~~9. 塩素混和池上屋の塩素ガス腐食対策を行うこと。~~