

鳥取県環境管理事業センター
産業廃棄物管理型最終処分場建設工事（第Ⅰ期）

工事要求水準書（浸出水処理施設等工事）

令和8年9月9日

公益財団法人鳥取県環境管理事業センター

目 次

第 1 章 総則	1
第 1 節 本水準書の位置づけ	1
第 2 節 計画概要	3
第 3 節 計画主要目	4
第 4 節 設計施工方針	11
第 5 節 試運転及び運転指導	14
第 6 節 完成検査	15
第 7 節 引渡し	16
第 8 節 契約不適合責任	17
第 9 節 保証	18
第 10 節 工事範囲	20
第 11 節 提出図書	21
第 12 節 その他	27
第 2 章 計画に関する基本的事項	34
第 3 章 水処理設備仕様	36
第 1 節 設備共通仕様	36
第 2 節 流入調整設備	38
第 3 節 第 1 凝集沈殿処理設備	44
第 4 節 生物処理設備	47
第 5 節 第 2 凝集沈殿処理設備	53
第 6 節 高度処理設備	54
第 7 節 逆浸透膜処理設備	55
第 8 節 消毒放流設備	56
第 9 節 汚泥処理設備	57
第 10 節 濃縮水処理設備	61
第 11 節 薬品注入設備	62
第 12 節 空気源設備	69
第 13 節 給水設備	72
第 14 節 関連設備	73

第 4 章 建築工事	75
第 1 節 建築様式等	75
第 2 節 各種建築工事	81
第 5 章 電気計装設備工事	87
第 1 節 電気設備工事	87
第 2 節 計装設備工事	91
第 6 章 配管設備工事	94
第 7 章 塗装工事	96
第 8 章 外構工事	98
第 9 章 主要工事の区分	100

《添付資料》

- 資料 1 施設配置計画図
- 資料 2 各種条件位置図
- 資料 3 標準フローシート
- 資料 4 建築標準プラン図
- 資料 5 建築標準仕上表
- 資料 6 地質調査資料
- 資料 7 浸出水集水ピット一般図
- 資料 8 工事区分概要図

第1章 総則

第1節 本水準書の位置づけ

本要求水準書（以下、本水準書という。）は、浸出水処理施設等（以下、本施設という。）の設計及び工事を行う鳥取県環境管理事業センター産業廃棄物管理型最終処分場建設工事（第Ⅰ期）のうち、浸出水処理施設等工事（以下、本工事という。）について、公益財団法人鳥取県環境管理事業センター（以下、発注者という。）が本工事受注者（以下、受注者という。）に対して要求する仕様や水準を示したものである。

なお、土木施設工事については、別途「発注仕様書（土木施設工事）」を参照すること。

1. 記載事項の補足

- (1) 本水準書に記載した事項は、設計及び工事における基本的部分について定めたものであり、これを上回る設計及び工事とすることを妨げるものではない。なお、処理方式ならびに設備構成については、処理性能の向上及び維持管理上の有用性、費用対効果等を踏まえ施設設計時に検討を行うこと。
- (2) 本水準書に記載されていない事項であっても、本施設の設計及び工事を実施するために必要と思われるものについては、全て受注者の責任において用意すること。

2. 設備設置の選択に係る取扱い

- (1) 機械設備名称等の後に、括弧書きで「(必要に応じて設置)」と記述されていないもの
発注者が設置することを要件と考えるものである。同等品や同等の機能を有するもの、合理性が認められるもの、特記事項や注釈にて選択が認められているもの及び明確な理由があるもののうち、発注者が妥当と判断したものに関し、設備を変更し、又は設置しない選択を可とする。
- (2) 機械設備名称等の後に、括弧書きで「(必要に応じて設置)」と記述されているもの
設置の有無については受注者の提案とする。

3. 仕様記述方法の取扱い

- (1) 【 】がなく仕様が示されているもの
発注者が仕様として指定するものである。ただし、施設の性能向上と最適化、安定稼働上の懸念等、特段の理由があり、発注者が認める場合に変更を可とする。
- (2) 【 】内に仕様が示されているもの
発注者が標準仕様と考えるものである。提案を妨げるものではないが、同等品や同等の機能を有するもの、合理性が認められるもの及び明確な理由があるもののうち、発注者が認める場合に変更を可とする。
- (3) 【 】内に仕様が示されていないもの
受注者の提案とするが、採用に際しては原則として発注者の承諾を得ること。

4. 契約金額の変更

上記 1 項の場合、原則として契約金額の増額等の手続きは行わない。ただし、発注者が示す内容に変更がある場合は、発注者と受注者との間で協議を行う。

5. 入札対象範囲

本水準書記載事項のうち、令和 8 年契約（以下、今回という。）の入札対象とする範囲は以下のとおりとする。

また、契約後に行う詳細設計の内容に応じて変更契約を行うものとする。なお、詳細設計においては、より環境負荷の低減につながるフローや設備等を検討すること。

業務内容	今回	詳細設計後に契約
設計（施設設計、詳細設計）	●	
土工事（埋蔵文化財の調査に伴う掘削等）	●	
水槽躯体工事		●
水処理棟建築工事		●
プラント機械設備工事（機器製作、据付工事） 【(1) 流入調整設備 (2) 第 1 凝集沈殿処理設備 (3) 生物処理設備 (7) 消毒放流設備 (8) 汚泥処理設備 (10) 薬品注入設備 (11) 空気源設備 (12) 給水設備】	●	
プラント機械設備工事（機器製作、据付工事） 【(4) 第 2 凝集沈殿処理設備 (5) 高度処理設備 (6) 逆浸透膜処理設備 (9) 濃縮水処理設備 (13) 関連設備 (14) 計量棟設備】		●
プラント電気設備工事（機器製作、据付工事、配線工事）	●	
建築電気設備工事		●
配管設備工事		●
外構工事		●
計量棟建築工事		●

第2節 計画概要

1. 一般概要

本施設は、産業廃棄物管理型最終処分場（埋立地）から発生する浸出水を、計画的かつ衛生的に処理すること等を目的とする。

建設に当たっては、生活環境の保全を第一目標とし、外部への二次公害や悪影響を起こさぬよう、関係諸法令の基準を十分遵守し万全を期して施工すること。

なお、本施設は、浸出水処理機能と当該処分場管理機能を有する「水処理棟」と廃棄物受入管理機能を有する「計量棟」で構成される。

2. 工事名

鳥取県環境管理事業センター産業廃棄物管理型最終処分場建設工事（第Ⅰ期）
（浸出水処理施設等工事）

3. 建設場所

鳥取県米子市淀江町小波 434-102 番地外

4. 建設可能範囲

本施設の建設可能範囲は事業計画用地内とする。（資料 1 参照）

5. 工期

契約締結日の翌日から令和 11 年 3 月 16 日まで

ただし、施設設計及び詳細設計、関係機関との協議・調整、許認可その他の手続、不可抗力その他やむを得ない事由により、当初の工期内に完成することが困難となった場合は、契約図書に定める手続きにより、工期を変更することがある。

なお、施設設計及び詳細設計は以下のスケジュールを基本とする。

施設設計完了：契約後 4 か月以内

詳細設計完了：令和 9 年 9 月頃(建築確認申請完了、工事設計書（内訳書）を含む)

第3節 計画主要目

受注後の施設設計及び詳細設計にあたっては以下の仕様を基に行うこと。なお、処理方式ならびに設備構成については、処理性能の向上及び維持管理上の有用性、費用対効果等を踏まえ施設設計時に検討を行うこと。

1. 処理能力

浸出水の処理量 全体 70m³/日（第Ⅰ期 35m³/日、第Ⅱ期 35m³/日）
浸出水の調整設備容量 7,480m³以上

2. 処理方式

(1) 水処理方式

- 1) 第1凝集沈殿処理 【炭酸ナトリウム添加によるアルカリ凝集沈殿処理】
- 2) 生物処理 【接触ばっ気処理（生物学的脱窒法）】
- 3) 第2凝集沈殿処理 【凝集沈殿処理（弱酸性）】
- 4) 高度処理 【砂ろ過処理＋活性炭吸着処理＋キレート吸着処理】
- 5) 逆浸透膜処理 逆浸透膜処理
- 6) 消毒処理 【固形塩素消毒】

(2) 汚泥処理方式

【脱水処理】

(3) 濃縮水処理方式

【乾燥固化】

3. 公害防止基準

公害防止基準は次のとおりとし、関係法令及び「淀江産業廃棄物管理型最終処分場の設置に係る生活環境影響調査書」を遵守すること。

(1) 排水基準値

1) 放流先の種類

公共用水域

2) 放流可能水量

約 70m³/日（第Ⅱ期を含めた全体量）

3) 計画放流水質

処理放流水の計画放流水質は、「環境保全協定書」、「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」、「ダイオキシン類対策特別措置法」、「廃棄物最終処分場性能指針（平成12年厚生省生衛発第1903号）」（以下、性能指針という。）等に基づき、下表のとおりとする。

表 計画放流水質

項目		計画放流水質
pH（水素イオン濃度）	(mg/L)	5.8 以上 8.6 以下
BOD（生物化学的酸素要求量）	(mg/L)	10 以下
COD（化学的酸素要求量）	(mg/L)	10 以下
SS（浮遊物質）	(mg/L)	10 以下
T-N（窒素含有量）	(mg/L)	10 以下
T-P（燐含有量）	(mg/L)	8 以下
アルキル水銀化合物	(mg/L)	検出されないこと
水銀及びアルキル水銀その他の化合物	(mg/L)	0.005 以下
カドミウム及びその化合物	(mg/L)	0.03 以下
鉛及びその化合物	(mg/L)	0.1 以下
有機燐化合物	(mg/L)	1 以下
六価クロム化合物	(mg/L)	0.2 以下
砒素及びその化合物	(mg/L)	0.1 以下
シアン化合物	(mg/L)	1 以下
ポリ塩化ビフェニル	(mg/L)	0.003 以下
トリクロロエチレン	(mg/L)	0.1 以下
テトラクロロエチレン	(mg/L)	0.1 以下
ジクロロメタン	(mg/L)	0.2 以下
四塩化炭素	(mg/L)	0.02 以下
1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	0.04 以下
1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	1 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	0.4 以下
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	3 以下
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	0.06 以下
1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	0.02 以下
チウラム	(mg/L)	0.06 以下
シマジン	(mg/L)	0.03 以下
チオベンカルブ	(mg/L)	0.2 以下
ベンゼン	(mg/L)	0.1 以下
セレン及びその化合物	(mg/L)	0.1 以下
1,4-ジオキサン	(mg/L)	0.5 以下
ほう素及びその化合物	(mg/L)	10 以下
ふっ素及びその化合物	(mg/L)	8 以下
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	(mg/L)	100 以下
ノルマルヘキサン抽出物含有量（鉱油類含有量）	(mg/L)	5 以下
ノルマルヘキサン抽出物含有量（動植物油脂含有量）	(mg/L)	30 以下
フェノール類含有量	(mg/L)	5 以下
銅含有量	(mg/L)	3 以下
亜鉛含有量	(mg/L)	2 以下
溶解性鉄含有量	(mg/L)	10 以下
溶解性マンガン含有量	(mg/L)	10 以下
クロム含有量	(mg/L)	2 以下
大腸菌数	(CFU/mL)	800 以下
ダイオキシン類	(pg-TEQ/L)	10 以下

(2) 騒音基準値

事業計画地敷地境界について、鳥取県公害防止条例の深夜騒音の規制基準値並びに騒音規制法の第3種区域の規制基準を満足すること。

区分 項目	朝 6時～8時	昼間 8時～17時	夕 17時～22時	夜間 22時～翌6時
騒音 (単位:デシベル)	65 以下	65 以下	65 以下	50 以下 《45》 以下

注) 表中《 》内の数値は鳥取県公害防止条例に基づく深夜騒音の規制基準値

(3) 振動基準値

事業計画地敷地境界について、振動規制法の第2種区域の規制基準を満足すること。

区分 項目	昼間 8時～19時	夜間 19時～翌8時
振動(単位:デシベル)	65 以下	60 以下

(4) 悪臭基準値

1) 気体の敷地境界線における規制基準（1号規制）

事業計画地敷地境界について、悪臭防止法に基づくC区域の規制基準を満足すること。

項目	単 位	基準値
アンモニア	ppm	5
メチルメルカプタン	ppm	0.01
硫化水素	ppm	0.2
硫化メチル	ppm	0.2
二硫化メチル	ppm	0.009
トリメチルアミン	ppm	0.07
アセトアルデヒド	ppm	0.05
プロピオンアルデヒド	ppm	0.05
ノルマルブチルアルデヒド	ppm	0.009
イソブチルアルデヒド	ppm	0.02
ノルマルバレルアルデヒド	ppm	0.009
イソバレルアルデヒド	ppm	0.003
イソブタノール	ppm	0.9
酢酸エチル	ppm	3
メチルイソブチルケトン	ppm	1
トルエン	ppm	10
スチレン	ppm	0.4
キシレン	ppm	1
プロピオン酸	ppm	0.03
ノルマル酪酸	ppm	0.001
ノルマル吉草酸	ppm	0.0009
イソ吉草酸	ppm	0.001

2) 水の敷地外における特定悪臭物質の濃度に係る規制基準（3号規制）

放流水中の悪臭物質について、悪臭防止法に基づくC区域の規制基準を満足すること。

項目	単 位	基準値
メチルメルカプタン	mg/L	0.2
硫化水素	mg/L	1
硫化メチル	mg/L	6
二硫化メチル	mg/L	6

注）表中の基準値は、排出水の量 0.001 m³/s 以下の場合の規制基準を示す。

4. 計画埋立廃棄物の組成

(1) 計画埋立処分量

	受入産業廃棄物種類		埋立量（t/年）	割合（％）
管理型 廃棄物	1) 燃え殻		3,130.0	52.2
	2) ばいじん		840.0	14.0
	3) 汚泥	有機性	30.0	0.5
		無機性	280.0	4.7
	4) 鉱さい		450.0	7.5
	5) 紙くず	建設系混合廃棄物（管理型） 及びパルパー粕を含む	350.0	5.8
	6) 木くず			
	7) 繊維くず			
	8) 13号廃棄物		0.0	0.0
9) ガラスくず等	※廃石膏ボードに限る	320.0	5.3	
安定型 廃棄物	10) 廃プラスチック類		0.0	0.0
	11) ゴムくず			
	12) 金属くず			
	13) ガラスくず等			
	14) がれき類	石綿含有廃棄物	600.0	10.0
		建設混合廃棄物（安定型）		
		その他		
計			6,000.0	100.0

(2) 埋立構造

準好気性埋立構造

(3) 埋立層厚

廃棄物層厚 5.0m以下（1層の厚さとして）

中間覆土 0.5m以上

最終覆土 1.0m

(4) 埋立期間

約 37 年間（期別埋立計画による段階的埋立方法）

5. 日最大浸出水量

第Ⅰ期時点 1,020.4m³/日

第Ⅱ期時点 2,236.3m³/日（平成30年9月30日・合理式による計算値）

6. 本施設の概要

(1) 全体計画

計画に当たっては、敷地の有効利用、全体配置の合理化、浸出水の量的・質的変動対策、二次公害の防止、美観及び環境への配慮等に留意すること。具体的な留意事項は、次のとおりとする。

- 1) 施設配置の合理化、全体動線計画の適正化を図る。
- 2) 長期の運用が必須な施設であるため、適切な長寿命化対策を図る。
- 3) 配管及び機器の腐食等に十分配慮した施設とする。
- 4) 適切な維持管理動線（外部、内部）を確保する。
- 5) 保守点検時も設備の運転上支障がないものとする。

(2) 運転管理

運転管理は、安定性、安全性を考慮しつつ各工程を効率化し、人員及び経費の節減を図ること。また、運転管理に当たって全体の処理フローの制御及び監視が可能になるよう配慮すること。

(3) 安全衛生管理

運転管理における安全の確保（保守の容易さ、作業の安全性、各種保安装置及び必要な機器の予備、バイパスの設置等）に努めること。また、関係法令に準拠して安全・衛生設備を完備するほか、作業環境を良好な状態に保つことに留意し、必要となる換気、騒音防止、必要照度、ゆとりあるスペースの確保等に努めること。

(4) 処理設備概要

1) 流入調整設備

埋立地で集水された浸出水を水処理棟に送水し、また、水処理棟に流入する浸出水の水量及び水質の変動を緩和するために浸出水調整槽を設け、安定した機能を有するものであること。

2) 第1凝集沈殿処理設備

主に浸出水中のカルシウムイオン等を除去する工程で、安定して処理できるものであること。

3) 生物処理設備

主に浸出水中のBOD成分、窒素等を除去する工程で、安定して処理できるものであること。

4) 第2凝集沈殿処理設備

生物処理を通過した処理水中に残留するSS分を除去するとともに、生物処理により除去できないCOD成分の一部を除去する設備であり、安定して処理できるものであること。

5) 高度処理設備

前工程までを通過した処理水中に残留する微量な COD 成分、SS、色度成分、重金属類等を除去する設備であり、安定して処理できるものであること。

6) 逆浸透膜処理設備

前工程までを通過した処理水中に残留する BOD 成分、COD 成分、SS、窒素、ダイオキシン類等の確実な除去と脱塩を目的とした設備であり、安定して処理できるものであること。

7) 消毒放流設備

前工程までを通過した処理水中に残留する大腸菌等を消毒する工程で、安定して処理できるものであること。また、消毒後の処理水を公共用水域に放流するための設備で、安定して稼働できるものであること。

8) 汚泥処理設備

各処理工程から発生する生物汚泥やカルシウム系汚泥等処理する工程で、汚泥の搬出が円滑に行える構造であり、室内を清潔に保つものであること。

9) 濃縮水処理設備

逆浸透膜処理工程から発生する濃縮水を乾燥固化する設備であり、固化物の搬出が円滑に行える構造であり、室内を清潔に保つものであること。

10) 薬品注入設備

各処理工程に必要な薬品を注入するための設備であり、安定して所定の薬品量を供給できるものであること。

11) 空気源設備

各処理工程等に必要な空気を供給するための設備であり、安定して所定の空気量を供給できるものであること。

12) 給水設備

薬品溶解用等に必要な用水等を供給するための設備であり、安定して所定の水量を供給できるものであること。

13) 関連設備

運転管理に必要となる機器吊上げ装置等の設備であり、適正に運転するうえで不足のないようにすること。

7. 立地条件

(1) 地形・地質概要

事業計画地は、南東に大山を望みながら北西に傾斜して米子平野に開ける位置にあり、山地部からは日野川、佐陀川、宇田川、塩川などが美保湾に流れ込んでいる。

日野川を中心とする地帯の地質は、平地は海側から砂がち堆積物、泥がち堆積物、礫がち堆積物の未固結堆積物、火山性岩石の集塊岩・凝灰角礫岩質岩石、流紋岩質岩石、山地は花崗岩質岩石で形成されている。事業計画地及びその近傍の地質は、砂礫堆積物や集塊岩・凝灰角礫岩質岩石である。

(2) 都市計画事項

都市計画区域 淀江都市計画区域
用途地域 指定なし

(3) 本施設への進入ルート

廃棄物運搬車両、維持管理車両等は、主に山陰道、国道 431 号から主要地方道淀江岸本線、主要地方道米子大山線を通り事業計画地南側から県道尾高淀江線を通して進入する経路を使用する予定である。

工事車両については、工程上やむを得ない場合を除き、原則として県道尾高淀江線を利用して入退場すること。

(4) ユーティリティー条件

1) 電気

水処理棟東側、市道小波上大高線との事業用地境界付近に構内第 1 柱を設け、水処理棟において高圧受変電設備を設置し受電すること。(資料 2 参照)

2) 用水（生活用水・プラント用水）

県道尾高淀江線に埋設されている上水配管（φ200mm、水圧 0.3MPa 程度）から分岐し、必要な設備（加圧設備、給水メーター、仕切弁等）をもって引き込み設備とすること。(資料 2 参照)

施設内の上水使用量に応じた適切な引き込み配管口径を設定すること。

3) 浸出水処理水

水処理棟付近の雨水排水側溝まで配管し、放流すること。なお、放流口接続箇所については別途指示する。(資料 2 参照)

4) 施設清掃水

水処理棟における床洗浄等の雑排水は、浸出水調整設備等に流入させ適切に処理すること。

5) 生活雑排水等

合併浄化槽を設置して、水処理棟及び計量棟より生じる汚水及び生活雑排水を適切に処理・排水すること。なお、排水先は浸出水調整設備とするが、第 1 調整槽と第 2 調整槽を選択できる構造とすること。

6) 雨水排水

舗装工事範囲の雨水は、「鳥取県環境管理事業センター産業廃棄物管理型最終処分場建設工事（土木施設工事）」（以下、土木施設工事という。）で設置する雨水排水側溝を利用し、排水すること。

第4節 設計施工方針

1. 適用範囲

本水準書は、本施設の基本的内容について定めるものであり、採用する設備・装置及び機器類は、必要な能力と規模を有し、かつ、維持管理の容易性及び経済性を考慮したものでなければならない。また、本水準書に明記されていない事項であっても、本施設の目的達成のために必要な設備等及び施工上当然必要と思われるものについては、設計図書の記載の有無に関らず受注者の責任において完備しなければならない。従って、本水準書の「受注者の責任」とは、設計図書に明記されていない場合でも、本施設の機能（性能を含む。）を保証する責任である。

2. 疑義

受注者は、本水準書の内容を吟味し、疑義のある場合は発注者が指定する監督員（以下、監督員という。）に照会し、監督員の指示に従うこと。また、設計及び工事中に疑義が生じた場合には、その都度書面で監督員と協議し、その指示に従うとともに、記録簿を提出すること。

3. 変更

- (1) 受注者は、詳細設計着手前に、本水準書に基づき施設設計図書を作成し、発注者が指定する期日までに提出すること。
- (2) 詳細設計において、本水準書に適合しない箇所が施設設計図書内に発見された場合及び本施設の機能を全うすることができない箇所が発見された場合は、施設設計図書に対する改善変更を受注者の負担において行うものとする。
- (3) 詳細設計完了後、本水準書に適合しない箇所が詳細設計図書内に発見された場合には、受注者の責任において詳細設計図書に対する改善・変更を行うものとする。
- (4) 詳細設計の内容は、原則として施設設計図書によるものとする。ただし、施設設計図書に対し部分的変更を必要とする場合には、機能及び管理上の内容が下回らない限度において、監督員の指示又は承諾を得て変更することができる。今回の入札範囲については、発注者が指示又は認めた場合を除き、原則として請負金額の増減は行わない。詳細設計後の契約範囲については、設計の内容により合理的な範囲において、請負金額の変更を行う。
- (5) その他本施設の建設に際し、変更の必要が生じた場合は、発注者の定める契約条項によるものとする。

4. 材料及び機器

(1) 使用材料規格

使用材料及び機器は、全てそれぞれ用途に適合する欠点のない製品でかつ全て新品とし、日本産業規格（JIS）、電気学会電気規格調査会標準規格（JEC）、日本電気工業会標準規格

(JEM)、日本水道協会規格（JWWA）、空気調和・衛生工学会規格（HASS）、日本塗料工業会規格（JPMS）等の規格が定められているものは、これらの規格品を使用しなければならない。

(2) 使用材質

浸出水等による機器等の腐食を生ずるおそれのあるものについては、できるだけ腐食しにくい材質のものを使用すること。特に、水槽内及び接液部については、浸出水の性状や酸、アルカリ等に留意した対策を施すこと。

(3) 使用材料・機器の統一

使用する材料及び機器は、過去の実績、公的機関の試験成績等を十分検討の上選定し、極力メーカー統一に努め、互換性を持たせること。詳細設計時に主要機器メーカーリストを提出し、監督員の承諾を受けるものとし、材料・機器類のメーカー選定に当たっては、アフターサービスについても十分考慮し、万全を期すること。また、省エネルギータイプの電動機、照明器具を採用する等、環境に配慮した器具の優先的な使用を考慮すること。

(4) 海外調達の機器等

海外調達の機器等を使用する場合は、次の内容を原則とし、事前に監督員の承諾を受けるものとする。

- 1) 本水準書で要求される機能（性能・耐用度を含む）を確実に満足できること。
- 2) JIS 等の国内の諸基準に対して同等以上である品質の証明書を発行できること。
- 3) 立会検査を要する機器・材料等については、国内において監督員が承諾した検査要領書に基づく検査が実施できること。
- 4) 日本国内に代理店を有する等、引渡後の維持管理における部品等の調達については、将来とも速やかに対応できる体制を継続的に有すること。
- 5) 国内の類似公共施設への納入実績があること。

(5) 検査及び試験

1) 立会検査及び試験

発注者による主要な機器・材料の検査は、原則として受注者が提示する検査（試験）成績書の提出によるものとする。ただし、監督員が特に必要と認めた機器等については、監督員又は監督員が指定する者が工場等において立会の上、検査及び試験を行う場合がある。

2) 検査及び試験の方法

立会による検査及び試験は、監督員の承諾を受けた検査及び試験要領書に基づいて行う。なお、検査及び試験要領書は、事前に監督員に提出し、承諾を受けること。

3) 検査及び試験の省略

公的又はこれに準ずる機関の発行した証明書等で成績が確認できる材料及び機器類については、検査及び試験を省略することができる。

4) 費用の負担

材料及び工事に関わる検査及び試験の手続は受注者で行い、これらに要する経費は受注者が負担すること。

5. 設計技術者の配置

受注者は、本施設の設計に係る設計責任者、担当技術者等を定め、設計着手時に受注者が提出する設計作業計画書に配置予定技術者（職務分担表含む）を記載すること。

設計責任者は、本施設の目的をよく理解し、監督員と緊密な連携をとり設計に関する一切の事項を処理しなければならない。

第5節 試運転及び運転指導

1. 試運転

- (1) 本水準書でいう試運転とは、機器等の据付、配管工事及び電気計装工事完了後に行う無負荷（空）運転から実負荷（水）運転までとする。
- (2) 試運転は、本工事期間内に行い、試運転期間は7日以上とすること。
- (3) 試運転の方法、期間等を明記した試運転実施要領書を提出し、監督員の承諾を受けること。
- (4) 受注者は、試運転期間中に実施した調整及び点検の内容等を記した試運転報告書（試運転日誌含む）を、監督員に提出すること。
- (5) 試運転期間中に行う調整及び点検は、原則として監督員の立会いを要し、発見された補修箇所、不具合等については、その原因及び補修内容を監督員に報告すること。なお、受注者は、補修着手前に補修実施要領書を作成し、監督員の承諾を受けること。
- (6) 試運転のための用水は原則として淡水とし、受注者の負担で確保すること。

2. 運転指導

- (1) 受注者は、発注者の職員や発注者が別途委託する維持管理員等に対し、本施設の円滑な操業に必要な機器の運転、管理及び取扱いについて、運転指導計画書に基づき、必要な教育と指導を行うこと。なお、受注者はあらかじめ運転指導計画書等を作成し、監督員の承諾を受けること。
- (2) 運転指導期間は、試運転期間内に行うことを原則とするが、この期間以外であっても教育指導を行う必要が生じた場合又は教育指導を行うことがより効果が上がると判断される場合には、発注者と受注者協議の上実施すること。
- (3) 実負荷（浸出水）による本施設の始動から定格運転に至る運転及び運転指導を必要に応じて実施することとし、運転及び運転指導に必要な人員、資機材等は、受注者で確保すること。

3. 費用の負担

試運転及び運転指導等に必要な費用は、受注者が負担すること。

第6節 完成検査

受注者は、本水準書に記載された工事範囲を全て完了し、かつ、関係法令に基づく検査に合格後、工事完成通知書を発注者に提出し、発注者が指定する検査員（以下、検査員という。）の完成検査を受けなければならない。

なお、完成検査の結果、所定の性能及び機能を満足できなかった場合や改良を要する部分が生じた場合は、受注者の責任において速やかに改善するものとし、これに要する費用は受注者が負担すること。

第7節 引渡し

本施設の引き渡しは、原則、工事完成後とする。ただし、計量棟については、先行して完成検査を実施し、引き渡しができる状態であれば、発注者と受注者の協議に基づき、先行引き渡しを実施する場合がある。

工事完成とは、本水準書に記載された工事範囲を完了するとともに、第6節により、所定の性能及び機能を確認し、検査員による完成検査の合格確認が得られた時点とする。

第8節 契約不適合責任

1. 詳細設計に係る契約不適合責任

本施設の施設設計及び詳細設計は受注者が行うため、これら設計に係る契約不適合責任は、本工事に係る発注者の承諾行為等に関わらず全ての責任を負うものとする。

詳細設計上の契約不適合に係る請求等が可能な期間(以下、契約不適合責任期間という。)は、原則として引渡し後 10 年間とする。

2. 施工に係る契約不適合責任

施工における契約不適合責任及び契約不適合責任期間は、原則として本工事における建設工事請負契約書によるものとする。ただし、次の(1)から(5)の契約不適合責任期間については、次のとおりとする。

(1) 建築物における構造耐力上主要な部分	10 年
(2) 建築物における雨水の浸入を防止する部分	10 年
(3) コンクリート水槽躯体	10 年
(4) コンクリート水槽の防食被覆層	10 年
(5) プラント設備（浸出水処理設備）	2 年

3. 契約不適合検査

(1) 契約不適合の確認

発注者は、本施設の機能及び性能等に疑義が生じた場合には、受注者に対し、契約不適合の確認を行わせることができるものとする。

(2) 契約不適合確認検査

受注者は、発注者との協議に基づき、契約不適合確認検査要領書を作成し、発注者の承諾を得るものとする。受注者は、契約不適合確認検査要領書に基づき、発注者の指定する時期に受注者の負担において検査を行う。この際、通常運転に係る経費は発注者が負担するが、検査に必要となる費用は受注者が負担すること。

(3) 契約不適合確認の基準

- 1) 運転上支障がある事態が発生した場合
- 2) 構造上・施工上の欠陥が発見された場合
- 3) 主要部分に亀裂、破損、脱落、曲がり、摩耗等が発生し、機能が損なわれた場合
- 4) 性能保証事項の性能未達が認められた場合
- 5) 主要装置の耐用が著しく短い場合

4. 契約不適合の改善、補修

契約不適合責任期間中に生じた契約不適合の事柄は、発注者の指定する時期に受注者が無償で改善・補修すること。改善・補修にあたっては、改善・補修要領書を提出し、発注者の承諾を得ること。

第9節 保証

1. 保証期間

本施設の保証期間は、引渡し後 2 年間とする。

保証期間中に生じた破損、故障等により、本水準書に示す性能・機能を満たすことができない事態が生じた場合には、受注者の負担で速やかに改善しなければならない。ただし、防水工事等メーカーによる長期保証がある場合は、その保証によることとし、発注者の誤操作、天災等の不測の事故に起因する場合は、この限りでない。

また、引渡し後の保証期間中、施設及び設備全般について発注者の立会いの上、年 1 回の総合的な点検を実施すること。点検の結果、工事不良又はこれに準ずる理由により生じたと認められる損傷等は、発注者の指示により受注者の責任において補修、改造もしくは取替えを実施すること。

2. 性能保証事項

今回入札範囲及び詳細設計後の契約範囲にて満足すること。

(1) 処理能力

第 3 節 1 項に示す処理能力を満たすこと。ただし、本工事では第 I 期 35m³/日とする。

(2) 処理水の水質

第 3 節 3 項に示す計画放流水質に示す基準値以下であること。

(3) 騒音、振動及び悪臭

第 3 節 3 項に示す公害防止基準値以下であること。

(4) 停電復電試験

本施設の停電、機器故障などの重大事故を想定して、停電復電試験を行い、機能の復帰と安全が確認できるものであること。

(5) 処理機能の確保

施設設計時の処理工程別処理性能（処理工程別水質）を満たすこと。

(6) 脱水汚泥の含水率

85%以下であること。

3. 性能試験

(1) 性能試験

受注者は、上記 2 項の性能保証事項について、監督員の立会いのもとに性能試験を行うこと。

なお、原水が著しく計画水質並びに水量と異なる場合等で、上記のうち本工事期間内に実施できない性能試験項目がある場合には、性能試験が実施できない理由を明らかにしたうえで実施の時期（原則として保証期間内の適切な時期とすること）等を監督員と協議すること。

(2) 性能試験条件

性能試験における装置の始動から停止にいたるまでの運転は、監督員と協議の上、その指示に従い実施するものとし、機器調整、試料の採取、計測、分析、記録その他の事項については、監督員の立会のもとで受注者が実施すること。

(3) 性能試験方法

受注者は、試験項目及び試験条件に従って試験の内容、運転計画等を明記した性能試験実施要領書を提出し、監督員の承諾を受けること。また、性能試験方法は、試験項目ごとに関係法令、規格等に準拠して行うこと。ただし、該当する試験方法がない場合は、最も適切な試験方法を選定し、監督員の承諾を受けること。

(4) 性能試験者とその期間

受注者は、原則として性能試験を公的検査機関又は計量証明事業の登録を受けた第三者機関で測定、分析を行うこと。また、性能試験期間は連続3日間以上実施すること。

(5) 試験結果

性能試験の結果は、報告書としてとりまとめ、監督員へ提出すること。報告書には、結果を確認又は立証できるものを添付すること。

(6) 費用の負担

本工事期間内において実施する性能試験運転中に必要な経費は、受注者が負担すること。ただし、本工事期間中に性能試験が実施できない場合は、汚泥及び固化物の搬出、薬品及び電気等の料金は発注者の負担とし、前記以外は受注者が負担すること。

第10節 工事範囲

今回の契約及び詳細設計後の契約における工事範囲は次のとおりとする。

1. 機械設備工事

- | | | |
|----------------|----------------|--------------|
| (1) 流入調整設備 | (2) 第1凝集沈殿処理設備 | (3) 生物処理設備 |
| (4) 第2凝集沈殿処理設備 | (5) 高度処理設備 | (6) 逆浸透膜処理設備 |
| (7) 消毒放流設備 | (8) 汚泥処理設備 | (9) 濃縮水処理設備 |
| (10) 薬品注入設備 | (11) 空気源設備 | (12) 給水設備 |
| (13) 関連設備 | (14) 計量棟設備 | |

2. 配管設備工事

- | | | |
|-------------|--------------|-------------|
| (1) 浸出水流入系統 | (2) 浸出水施設内系統 | (3) 処理水放流系統 |
| (4) 汚泥系統 | (5) 濃縮水系統 | (6) 薬品系統 |
| (7) 空気系統 | (8) 給排水系統 | |

3. 電気計装設備工事

- | | |
|------------|------------|
| (1) 電気設備工事 | (2) 計装設備工事 |
|------------|------------|

4. 建築工事

- | | | |
|-----------|------------------------|------------|
| (1) 仮設工事 | (2) 基礎工事 | (3) 水槽躯体工事 |
| (4) 建築工事 | (5) 建築付帯設備工事（給排水衛生、電気） | |
| (6) 計量棟工事 | | |

5. 外構他工事

- | | | |
|----------|------------|---------|
| (1) 舗装工事 | (2) 雨水排水工事 | (3) その他 |
|----------|------------|---------|

6. その他

- | | | | |
|------------------|--------------------|--------------|------------|
| (1) 設計及び施工に必要な測量 | (2) 設計及び施工に必要な地質調査 | | |
| (3) 試運転 | (4) 性能試験 | (5) 予備品及び消耗品 | |
| (6) 工具類 | (7) 維持管理用備品 | (8) 運転指導 | (9) 説明用調度品 |
| (10) その他必要なもの | | | |

第11節 提出図書

1. 見積設計図書

入札にあたっては、本水準書に定める要求性能、設計条件及び契約対象範囲に基づき、入札価格の算定に必要な設計検討を行い、見積設計図書（任意書式とする）各3部を提出すること。

(1) 見積設計図書の取り扱いについて

見積設計図書は、入札者が想定する施設計画及びその見積価格を確認するとともに、発注者が予定価格を設定するための資料として取り扱うものとし、入札者間の評価又は順位付けを行うものではない。

なお、見積設計図書に記載する施設仕様、設備構成、数量及び施工方法等は入札時点における入札者の想定であり、契約後の施設設計及び詳細設計を拘束するものではない。

(2) 提出資料

1) 見積書、見積内訳書

- ① 見積書、見積内訳書

2) 設備容量計算書

- ① 設計計算書（水槽容量、薬品使用量、用水使用量等）
- ② 物質収支図（マテリアルフロー・マスバランス）

3) 設計計画資料

- ① 建物規模等（建築面積、水槽部面積、延べ床面積等）
- ② プラント設備仕様書

4) 設計図書

- ① プラント設備設計基準
- ② 水槽容量
- ③ 電気設備仕様
- ④ 水槽防食塗装計画
- ⑤ 用益費内訳

5) 設計図面

- ① プラント設備（フローシート、水位高低図、機器配置平面図）
- ② 電気設備（高圧単線結線図）
- ③ 建築設備（全体配置計画図、仕上表、各階平面図、断面図、立面図）
- ④ 工事工程表
- ⑤ その他必要に応じた設計図面

2. 施設設計図書

受注者は、契約後、直ちに本水準書に基づき施設設計に着手すること。また、発注者が別途指定する期日までに次の内容を取りまとめた施設設計図書（任意書式とする）を各3部（電子記録媒体を含む。）提出し、詳細設計着手前に監督員の承諾を受けること。

(1) 設計作業計画書

受注者は、設計作業計画書を作成し、監督員の承諾を受けること。設計作業計画書に記載すべき内容は、設計概要、実施方針、作業工程、作業組織体制（配置予定技術者リスト）、使用する主な図書及び法令、基準、指針、設計図書の内容（設計図書リスト含む）及び提出部数、連絡体制等とする。また、設計に必要な測量及び地質調査に対する計画書を含むものとする。

(2) 設計検討資料

1) 全体事業

- ① 全体配置計画（全体配置図）
- ② 全体動線計画（全体動線計画図、施設内維持管理動線計画図）
- ③ 工事工程
- ④ 「第1章第3節6.（1）全体計画」に示す5項目について、配慮した内容

2) プラント設備工事

- ① 処理方式、機器等の型式に係る検討書
- ② 逆浸透膜処理設備の検討書（特色、各処理方式の選定理由を含む）
- ③ 機器配置及び維持管理動線（外部、内部）に係る検討書
- ④ 電気設備基本水準書
- ⑤ 機器等（盤類、監視システム含む）の型式、規格、数値等を明記した機器リスト
- ⑥ 停電時のバックアップ体制等に係る検討書
- ⑦ 水質異常を検知する機能の確立と、異常発生時の応急処置に関するシステム構築に関する検討書
- ⑧ その他、独自の提案等に関する説明書

3) 建築工事

- ① 建物規模等（建築面積、水槽部面積、延べ床面積など）
- ② 構造計画概要書（基礎検討含む）
- ③ 高さ設定根拠資料（各室高さ、開口高さ等）
- ④ 内外部仕上げ（防音・断熱含む）に係る検討書
- ⑤ 各水槽に係る防水・防食対策、躯体クラック防止対策に関する検討書
- ⑥ 地質調査報告書

4) その他検討書

その他、監督員が指示する検討書。

(3) 設計図面

1) 建築工事

- ① 各階平面図 ② 断面図 ③ 立面図
- ④ 配置図 ⑤ 建築仕上表（外部、内部）

2) プラント設備工事

- ① フローシート ② 水位高低図 ③ 機器配置平面図
- ④ 機器配置断面図 ⑤ 単線結線図 ⑥ 計装フローシート
- ⑦ システム構成図

(4) プラント設備容量計算書

- 1) 設計計算書（水槽容量、機器仕様、薬品使用量、用水使用量、設計基準根拠資料等）
- 2) 電気設備負荷計算書
- 3) 物質収支図（マテリアルフロー・マスバランス）
- 4) 処理工程別処理性能（処理工程別水質）等

(5) 設計基本数値等

- 1) プラント設備設計基準一覧表
- 2) 水槽容量一覧表
- 3) 電気設備仕様一覧表
- 4) 水槽防食計画書
- 5) 主要機器メーカーリスト

(6) 施設設計図書（成果物）の提出期限

施設設計着手から4か月以内に提出することを原則とする。

3. 詳細設計図書

詳細設計図書は、本施設の施工に必要な内容の全てを含むこと。詳細設計の成果として次の設計図書（任意書式とする）を各3部（設計図書の内容を収録した電子記録媒体を含む）を提出し、工事着手前に監督員の承諾を受けること。

(1) 構造設計及び設備設計

構造設計及び設備設計に係る設計図書は次のとおりとする。

1) 建築関係

- ① 構造計算書 ② 基礎計算書 ③ 槽容量計算書
- ④ 照度計算書 ⑤ 換気計算書 ⑥ その他計算書

2) プラント機械設備関係

- ① 各機器能力計算書（選定機器資料を含む。）
- ② 配管口径計算書 ③ 防液堤計算書 ④ 機器リスト
- ⑤ 主要機器重量表及び建築荷重設定表 ⑥ 機器搬出入計画書
- ⑦ 機械基礎計算書 ⑧ その他計算書

3) プラント電気設備関係

- ① 設備容量計算書 ② ケーブルサイズ等選定書

- ③ 機器搬出入計画書 ④ 主要機器重量表及び建築荷重設定表
- ⑤ 運転操作方案 ⑥ 機械基礎計算書 ⑦ その他計算書

(2) 設計図面

設計図面の内容は次のとおりとする。

1) 建築関係

- ① 特記仕様書 ② 全体配置図 ③ 意匠設計図
- ④ 構造設計図 ⑤ 外構図 ⑥ 電気設備設計図
- ⑦ 機械設備設計図 ⑧ 給排水衛生設備設計図 ⑨ その他必要図面

2) プラント機械設備関係

- ① フローシート ② 水位高低図 ③ 機器配置図（平面・断面）
- ④ 機器仕様表 ⑤ 配管図（部分詳細含む） ⑥ 主要機器参考図
- ⑦ 機械基礎図 ⑧ スリーブ及び箱抜き図 ⑨ P&ID 系統図
- ⑩ その他必要図面

3) プラント電気（計装含む）関係

- ① 単線結線図 ② 受変電設備図 ③ 計装フローシート
- ④ システム構成図 ⑤ 盤類配置図 ⑥ 盤外形図
- ⑦ 配管・配線図 ⑧ その他必要図面

(3) 数量計算書

各工事内容に応じた数量計算（数量拾い書を含む。）を行うこと。

(4) 工事設計書（内訳書）

本施設に係る工事設計書（単価根拠資料含む）を作成すること。受注者は、積算着手前に積算基準を定めた積算要領書を監督員に提出し、承諾を受けること。

なお、本工事は環境省の廃棄物処理施設整備（課題対応型産業廃棄物処理施設運用支援事業）交付金を活用する計画であるため、これに応じた適切かつ詳細な設計書の作成を行うこと。

(5) 設備仕様書

本水準書の【 】内に、型式、仕様、数値等を記入した設備仕様書を作成すること。

(6) 関係法令手続き

関係官庁等への許可申請、報告、変更の届出、協議等の必要がある場合には、必要となる書類を作成すること。

(7) その他

その他に作成する設計検討資料は次のとおりとする。

- 1) 工事工程表
- 2) 主要機器メーカーリスト
- 3) 防食計画書
- 4) 地質調査報告書
- 5) 予備品、消耗品及び工具類等リスト
- 6) 詳細設計図縮小版（部数は別途指示）

- 7) パース（埋立処分場を含む全体の鳥瞰図等）
- 8) その他指示する図書

4. 施工承諾申請図書

受注者は、詳細設計図書に基づき工事を行うこととし、本施設の工事着手前に総合施工計画書及び施工承諾申請図書リストを提出し、監督員の承諾を受けること。また、当該工事の施工（機器の製作、使用材料の決定、試験の実施等を含む。）に際しては、当該工事等に係る施工承諾申請図書類を提出し、監督員の承諾を受けてから着手すること。施工承諾申請図書類の提出時期は、監督員等の審査期間（原則として2週間以上とする。）、審査結果に対する協議期間（修正及び検討期間を含む。）等を見込んで設定すること。なお、施工承諾申請図書は次の図書を各3部提出し、工種別、年度別に識別できるようにすること。

- (1) 総合施工計画書（施工承諾申請図書リストを含む。）
- (2) 工種別施工計画書
- (3) 施工図
- (4) 機器詳細図（構造図、断面図、組立図、主要部品図、付属品図等）
- (5) 施工要領書（搬入要領書、据付要領書等）
- (6) 使用材料承諾書
- (7) 検査（試験）要領書、検査願、検査結果報告書
- (8) 試運転実施要領書
- (9) 性能試験実施要領書
- (10) 運転指導計画書
- (11) 協議書、計算書、検討書（施工承諾図書他）
- (12) 工程表
- (13) その他必要な図書
- (14) 上記の電子データ（電子記録媒体） 1式

5. 完成図書

受注者は、工事竣工時に完成図書として次の図書を提出すること。

- | | |
|----------------------|----|
| (1) 竣工図（A1版図面の見開き製本） | 1部 |
| (2) 竣工図（A3版図面の見開き製本） | 2部 |
| (3) 試験成績表（強度、品質等） | 1部 |
| (4) 品質管理・出来形図 | 1部 |
| (5) 資材搬入書類（搬入簿・伝票含む） | 1部 |
| (6) 取扱説明書（機器、電気・計装） | 2部 |
| (7) 単体機器試験成績書 | 1部 |
| (8) 設備仕様書 | 2部 |
| (9) 試運転報告書 | 1部 |
| (10) 性能試験報告書 | 1部 |

(11) 分かりやすい浸出水処理運転操作に関するマニュアル	2 部
(12) 工事進捗状況報告書（毎月）	1 部
(13) 工事写真	1 部
(14) 完成写真、工事経過写真（製本）	1 部
(15) 打合せ議事録	1 部
(16) 諸官庁許可書類、諸官庁届出書類	必要部数
(17) 保証書（施設全体、機器個別、防食塗装等必要なもの）	1 部
(18) 性能試験実施要領書	1 部
(19) その他監督員の指示する図書	1 式
(20) 竣工図、工事写真等必要な電子データ（電子記録媒体）	1 式

第12節 その他

1. 関係法令等の遵守

本施設の設計及び工事にあたり、次の関係法令及び基準、規格等の適用対象となる場合は、要求事項を遵守しなければならない。

- (1) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）
- (2) 一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令（昭和 52 年総理府・厚生省令第 1 号）
- (3) 廃棄物最終処分場の性能に関する指針について（平成 12 年生衛発第 1903 号）
- (4) 環境基本法（平成 5 年法律第 91 号）
- (5) 大気汚染防止法（昭和 43 年法律第 97 号）
- (6) 悪臭防止法（昭和 46 年法律第 91 号）
- (7) 騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号）
- (8) 振動規制法（昭和 51 年法律第 64 号）
- (9) 水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）
- (10) 土壌汚染対策法（平成 14 年法律第 53 号）
- (11) ダイオキシン類対策特別措置法（平成 11 年法律第 105 号）
- (12) 再生資源の利用の促進に関する法律（平成 3 年法律第 48 号）
- (13) 水道法（昭和 32 年法律第 177 号）
- (14) 下水道法（昭和 33 年法律第 79 号）
- (15) 浄化槽法（昭和 58 年法律第 43 号）
- (16) 計量法（平成 4 年法律第 51 号）
- (17) 消防法（昭和 23 年法律第 186 号）
- (18) 建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）
- (19) 建築士法（昭和 25 年法律第 202 号）
- (20) 景観法（平成 16 年法律第 110 号）
- (21) 都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）
- (22) 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（平成 18 年法律第 91 号）
- (23) 建設業法（昭和 24 年法律第 100 号）
- (24) 労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）
- (25) 労働基準法（昭和 22 年法律第 49 号）
- (26) 高圧ガス保安法（昭和 26 年法律第 204 号）
- (27) 航空法（昭和 27 年法律第 231 号）
- (28) 電波法（昭和 25 年法律第 131 号）
- (29) 電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）
- (30) 電気工事士法（昭和 35 年法律第 139 号）
- (31) 森林法（昭和 26 年法律第 249 号）
- (32) 河川法（昭和 39 年法律第 167 号）

- (33) 砂防法（明治 30 年法律第 29 号）
- (34) エネルギーの使用の合理化等に関する法律（昭和 54 年 6 月 22 日法律第 49 号）
- (35) 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（平成 27 年 7 月 8 日法律第 53 号）
- (36) 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律
- (37) 電気設備に関する技術基準を定める省令（平成 9 年通商産業省令第 52 号）
- (38) クレーン等安全規則（昭和 47 年労働省令第 34 号）及びクレーン構造規格（平成 7 年労働省告示第 134 号）
- (39) ボイラ及び圧力容器安全規則（昭和 47 年労働省令第 33 号）
- (40) 事務所衛生基準規則（昭和 47 年労働省令第 43 号）
- (41) 鳥取県及び米子市の環境関連条例
- (42) 環境保全協定書
- (43) その他、設計及び工事に関連する法令等

2. 関連する基準・規格等の遵守

本施設の設計及び工事に関して、準拠又は遵守する基準・規格等（最新版に準拠）は次のとおりとする。

- (1) 廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理要領（公益社団法人全国都市清掃会議）
- (2) 日本産業規格（JIS）
- (3) 電気学会電気規格調査会標準規格（JEC）
- (4) 日本電機工業会規格（JEM）
- (5) 日本電線工業会規格（JCS）
- (6) 日本電気技術規格委員会規格
- (7) 日本照明器具工業会規格
- (8) 日本農林規格（JAS）
- (9) 公共建築工事標準仕様書（建築工事編、電気設備工事編、機械設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- (10) 公共建築設備工事標準図（電気設備工事編、機械設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- (11) 建築工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- (12) 機械設備工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- (13) 電気設備工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- (14) 工場電気設備防爆指針（独立行政法人労働安全衛生総合研究所）
- (15) 官庁施設の総合耐震・対津波計画基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- (16) 官庁施設の環境保全性に関する基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- (17) 建築工事標準仕様書・同解説（日本建築学会）
- (18) 建築設備耐震設計・施工指針（一般財団法人日本建築センター）
- (19) 下水道コンクリート構造物の腐食抑制技術及び防食技術マニュアル（地方共同法人日本下水道事業団）

- (20) 農業集落排水施設設計指針（農業集落排水事業諸基準等作成全国検討委員会）
- (21) 機械設備工事一般仕様書（地方共同法人日本下水道事業団）
- (22) 機械設備工事必携（施工編）（地方共同法人日本下水道事業団）
- (23) 機械設備工事必携（工場検査編）（地方共同法人日本下水道事業団）
- (24) 機械設備標準仕様書（地方共同法人日本下水道事業団）
- (25) 機械設備特記仕様書（地方共同法人日本下水道事業団）
- (26) 機械設備工事必携工事管理記録（本編）（地方共同法人日本下水道事業団）
- (27) 機械設備工事必携工事管理記録（施工管理記録編）（地方共同法人日本下水道事業団）
- (28) 機械設備工事必携 工事管理記録（施工チェックシート編）（地方共同法人日本下水道事業団）
- (29) 下水道施設標準図（詳細）土木・建築・建築設備（機械）編（地方共同法人日本下水道事業団）
- (30) 電気設備工事必携（地方共同法人日本下水道事業団）
- (31) 電気設備工事特記仕様書（地方共同法人日本下水道事業団）
- (32) 電気設備工事一般仕様書・同標準図（地方共同法人日本下水道事業団）
- (33) 高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン（経済産業省）
- (34) 高調波抑制対策技術指針（一般社団法人日本電気協会）
- (35) その他、基準、規格等に関する諸条件

3. 許認可申請等

(1) 廃棄物処理施設整備（課題対応型産業廃棄物処理施設運用支援事業）交付金

本施設の設計及び工事は、環境省の廃棄物処理施設整備（課題対応型産業廃棄物処理施設運用支援事業）交付金を活用した事業であるため、受注者は交付要綱等に係る必要書類の作成に協力すること。作成時期、内容等については、発注者の指示に従うこと。

(2) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律

本施設の設計及び工事に当たっては、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく「産業廃棄物処理施設設置許可申請書」の内容を満たすものとする。また、受注者の設計及び工事の内容により、軽微変更等の手続きが必要となった場合には、受注者は、書類作成等について協力すること。

(3) 建築基準法

建築基準法に基づく確認申請を行い、建築基準法、条例等に適合しているか確認を受ける必要があることに留意すること。必要書類の作成、手続き（申請手数料等を含む）は、受注者の負担により代行すること。

(4) 建築士法

受注者において建築士法に基づく工事監理者を定め工事にあたること。

(5) その他の関係法令等

工事範囲において、発注者が関係官庁へ、次の許可申請、報告、届出等を行う場合、受注者は書類作成等について協力し、その費用を負担すること。なお、手続に際しては予め監督員に書類を提出し、必要に応じて承諾を受け、遅延なく行うものとする。

- 1) 電気事業法に係る申請、届出
- 2) 消防法に係る申請、届出
- 3) 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律に係る申請、届出
- 4) 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律に係る申請、届出
- 5) 景観法に係る申請、届出
- 6) 労働安全衛生法に係る申請、届出
- 7) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律に係る申請、届出
- 8) その他必要な申請、届出

4. 工事監理

- (1) 発注者は、発注者の立場より設計・施工の監督を行う者として、監督員を定める。
- (2) 監督員は、プラント設備、建築物等の設計・工事を監督する。
- (3) 発注者は、次の検査等を行うものとする。

1) 完成検査

完成検査とは、建設工事が完成し、かつ、関係法令に基づく検査に合格したときに行う検査をいう。

2) 出来形検査

出来形検査とは、部分払いをするときに行う工事の出来形を確認するための検査をいう。

3) 部分使用検査

部分使用検査とは、部分使用（工事等の一部が完了した場合において、当該完了部分を使用することをいう。）をする必要があるときに行う検査をいう。

4) 中間検査

中間検査とは、工事等の施工過程において随時行う検査をいう。

- (4) 発注者は、受注者から工事完成の通知を受けた日から 14 日以内に受注者の立会の上、設計図書に定めるところにより、工事の完成を確認するための検査を完了し、当該検査の結果を通知する。
- (5) 発注者が出来形検査等を行い、出来形部分を確認した場合においても、当該部分の引渡しを受けたものと解してはならず、目的物引渡しが完了するまでの管理責任は、受注者にあるものとする。
- (6) 発注者は、完成検査、出来形検査、部分使用検査及び中間検査のほかに、この契約の適正な履行を確保するために必要な検査を行うことができる。
- (7) 発注者は、受注者による設計及び工事に対して、技術的な指導を行う施工監理業務をコンサルタントに委託する予定である。受注者は、設計及び工事を行うに当たって、当該業務の受託者（以下、施工監理員という。）の指示に従うこと。

- (8) 本工事に係る担当者的会議、土木施設工事との連絡・調整のための全体会議（監督員、施工管理員、受注者、土木施設工事受注者等の同席を予定する。）を行うこと。これらの開催日時、開催場所等は、監督員の指示に従うこと。

5. 施工

(1) 作業時間等

- 1) 作業時間は、工事着工前に監督員と協議しその指示に従うこと。必要により夜間作業を行う場合は、監督員及び関係者の許可を得るとともに、周辺への振動、騒音及び交通安全等に配慮すること。
- 2) 休日に工事を行う場合は、休日作業届を事前に監督員に提出すること。また、年末年始や夏期休暇、気象条件等により工事が所定の期間休止する場合は、工事現場の保安体制や緊急連絡先等を記載した届出書を監督員に提出すること。

(2) 仮設工事

- 1) 本工事に必要な仮設道路、仮設電気、仮設電話、仮設用水、現場事務所、作業員詰所、機材置場、駐車場等は、受注者が確保するものとし、敷地状況、工事条件等を十分に調査し、工事着工前に仮設計画書を作成の上、監督員の承諾を受けること。
- 2) 工事現場周辺又は工事の状況により、仮囲い、足場等を設け、安全管理に努めること。
- 3) 機械、資材等の搬入、搬出時間、搬入ルート等は、監督員と協議の上、工事現場周辺の交通量、土木施設工事車両等に十分配慮して検討すること。
- 4) 工事現場への進入道路等には、必要に応じて看板等の設置等、監督員と協議の上対応すること。
- 5) 仮囲い、足場等は、労働安全衛生法、建築基準法、建設工事公衆災害防止対策要綱その他関係法令等に従い、適切な材料及び構造とすること。
- 6) 工事中、公衆に影響を及ぼす行為（公害の発生や付近地権者との紛争を起こすような行為）のないよう十分な措置を講じること。
- 7) 工事車両が公道、構内道路等を破損した場合には、監督員と協議し、その指示に従うこと。
- 8) 工事現場への進入道路は、隣接する一般廃棄物処分場への搬入車両が通行する場合があることから、これらの車両に支障がないよう工事計画等を作成すること。

(3) その他工事との調整

本工事期間中は、土木施設工事と重複するため、施工内容、工程、安全管理等について、十分に協議し調整を行うこと。

なお、水処理棟基礎部分の施工に先立ち、別途、埋蔵文化財の調査（約5か月の想定）が実施されることに留意のこと。

また、地下水監視井戸のさく井工事を実施する際は、土木施設工事の工程等に留意すること。（資料1参照）

(4) 労働災害の防止

工事中の危険防止対策を行い、また、作業員への安全教育を徹底し、労働災害の発生がないように努める。

(5) 復旧

他の設備、既存物件等の損傷、汚染防止に努め、万一損傷、汚染が生じた場合は、受注者の負担で速やかに復旧する。

(6) 火災保険等

受注者は、自己の負担で工事目的物、工事材料等に相当する妥当な金額の火災保険、建設工事保険その他の保険に付し、その契約書の写しを発注者に提出すること。

(7) 委任又は下請負

受注者は、工事の全て又は大部分を第三者に委託し、又は請け負わせてはならない。各工種における下請業者については、受注者の責任において選定すること。

(8) 工事標識等

工事に必要な工事標識として、工事概要等を記載した工事標識板等を設置する。また、建設業の許可票は工事標識板に掲示し、施工体系図、下請け業者の建設業許可票は適切な箇所に掲示すること。

(9) 廃棄物の処理

本工事で発生する建設廃棄物については、できるだけリサイクルに心がけること。また、平成 23 年 3 月 30 日付で環境省から通知された「建設工事から生ずる廃棄物の適正処理について」に従い、作業所において廃棄物責任者を定め、この通知に示されている建設廃棄物を適正処理するための業務を行うこと。なお、産業廃棄物管理票は受注者で複写・保管し、引渡し時に監督員に提出すること。

(10) 事故処理

本工事において事故が発生した場合は、速やかにその日時、場所、原因、状況、被害者氏名、応急措置、その後の対応等について監督員に報告しなければならない。その事故が受注者の責任に帰する場合は、その補償等すべて受注者が負担すること。

(11) 災害時の協力体制

受注者は、地震、豪雨、豪雪等の災害発生時には緊急巡回を行い、その状況を把握し、適切な措置を講じ、その内容について監督員に報告すること。緊急巡回及び緊急時諸作業の詳細については、発注者及び受注者の協議により実施すること。

6. 予備品、消耗品及び工具類等

受注者は、本施設の引渡し前までに次の予備品、消耗品及び工具等を納入するものとし、詳細設計時に予備品、消耗品及び工具類等リストを提出し、監督員の承諾を受けること。

なお、引渡し時における当初計画数量の予備品、消耗品に不足が生じたときは、受注者が責任をもって補充すること。

(1) 予備品（本施設引渡し後、2 年間に必要とする数量以上）

(2) 消耗品（本施設引渡し後、2 年間に必要とする数量以上）

(3) 標準工具類、本施設へ納入する機器の特殊分解工具類

(4) 電気設備用備品

絶縁抵抗計、テスター、クランプメーター（漏れ電流・負荷電流）、検電器（高圧用・低圧用）

(5) 維持管理用備品

投光器（2 灯）、送排風機（2 台、ダクト含む）、コードリール、ケミカルハンディポンプ（薬品毎）、可搬式機器吊上げ架台、アルミ梯子（伸縮型）、清掃用可搬式高圧洗浄ポンプ

(6) 建築付帯備品

本施設の運営に必要な備品を納入すること。（資料 5 参照）

(7) その他、監督員が指示するもの

7. 施設パンフレット及び説明用映像

受注者は、監督員と協議のうえ、次のものを納入すること。施設パンフレット及び説明用映像は、本施設の他、別途工事の内容も含むものとし、別途工事の内容を示す資料等については、監督員から提供する。

(1) 施設パンフレット（一般向け・A4 版） 印刷物 2,000 部（電子データ含む）

(2) 説明用映像（一般向け・10 分程度） 電子記録媒体 1 式

(3) 水処理フローシート及び埋立地構造説明ボード（航空写真含む） 各 1 式

8. 環境配慮対策

設計・施工に際しては、周辺環境に与える影響や負荷をできる限り小さくし、環境保全に配慮した計画とすること。

(1) 騒音・振動発生源は、できる限り建物内に設置し、防音・防振対策を講じること。

(2) 環境に負荷の少ない資材、再生資材等の使用に努め、工事書類等は原則として再生紙を使用すること。

(3) 建設発生土や建設廃棄物の発生抑制、減量化及びリサイクルに努めること。

(4) 車両及び建設重機の運転に当たっては、不要なアイドリング、空ぶかし、急発進等を止め、燃料消費及び排出ガスの削減を図ること。

(5) 工事時における粉塵等の飛散防止対策、大雨時等下流への土砂流出、濁水流出防止対策を行うこと。

第2章 計画に関する基本的事項

受注後の施設設計及び詳細設計にあたっては、以下の仕様を基に行うこと。なお、処理方式ならびに設備構成については、処理性能の向上及び維持管理上の有用性、費用対効果等を踏まえ施設設計時に検討を行うこと。

1. 計画処理量

浸出水処理能力（全体）：70m³/日

浸出水調整設備容量：7,480m³以上

備考）本工事においては、第Ⅰ期埋立に必要な処理能力 35m³/日で整備し、第Ⅱ期埋立開始前に 35m³/日の処理能力増設を行い、全体処理量 70m³/日とする。

また、浸出水調整設備容量が 7,480m³ 以上確保されていれば、容量の区割りは受注者の提案によるものとし、区割りの数も 2 槽としてもよい。

2. 計画流入水質

計画流入水質は、下表のとおりとする。

ただし、設計において必要な表中に記載のない水質項目については、計画埋立廃棄物の組成、各種文献等を考慮して受注者が設定し、監督員承諾を得ること。

項 目	単位	計画流入水質
pH（水素イオン濃度）	-	5～9
BOD（生物化学的酸素要求量）	mg/L	150
COD（化学的酸素要求量）	mg/L	150
SS（浮遊物質量）	mg/L	200
T-N（全窒素）	mg/L	150
Ca ²⁺ （カルシウムイオン濃度）	mg/L	2,000
Cl ⁻ （塩化物イオン濃度）	mg/L	10,000

3. 汚泥等の性状

脱水後の汚泥は、含水率 85%以下とする。

4. 濃縮水処理工程から発生する固化物の性状

固化物は産業廃棄物として処分することを前提に設定する。

5. 処理方式

処理方式は、浸出水の性状や放流環境、処理の確実性・維持管理性等に配慮した適切なものとするとともに、性能指針に適合したものとする。発注者が標準とする処理方式は次のとおりとし、後述する各処理工程の設備仕様において、設備構成に不足がある場合及び設備構成が異なる場合は、その設備構成に応じた仕様を記載すること。（資料 3 参照）

(1) 水処理方式

- 1) 第1凝集沈殿処理 【炭酸ナトリウム添加によるアルカリ凝集沈殿処理】
- 2) 生物処理 【接触ばっ気処理（生物学的脱窒法）】
- 3) 第2凝集沈殿処理 【凝集沈殿処理（弱酸性）】
- 4) 高度処理 【砂ろ過処理＋活性炭吸着処理＋キレート吸着処理】
- 5) 逆浸透膜処理 逆浸透膜処理
- 6) 消毒処理 【固形塩素消毒】

(2) 汚泥処理方式

【脱水処理】

上記より発生した脱水汚泥は、隣接する埋立地で埋立処分とする。

(3) 濃縮水処理方式

【乾燥固化】

上記より発生した固化物は、産業廃棄物として処分する予定である。

6. 処理時間

水処理	24 時間/日
汚泥処理	【5】 時間/日、【5】 日/週
濃縮水処理	【 】 時間/日、【 】 日/週

第3章 水処理設備仕様

受注後の施設設計及び詳細設計にあたっては、以下の仕様を基に行うこと。なお、処理方式ならびに設備構成については、処理性能の向上及び維持管理上の有用性、費用対効果等を踏まえ施設設計時に検討を行うこと。

第1節 設備共通仕様

1. 機器等の配置は、水槽レイアウトとともに水処理棟内外の動線、処理フロー、外部からの搬入、搬出、維持管理性等を勘案して、極力、無駄な動線がないよう最良なものとし、作業性を考慮した機能的な機器の配置を行うこと。
2. 機器等は、地震力及び重荷重等に対して、転倒、横滑り、脱落、破損、振動、伸縮等が起りにくい構造とし、施工申請図書に基礎ボルト計算書を添付すること。また、機器と架台を固定する据付ボルト及び架台本体並びに機器を基礎と固定するアンカーボルトの強度計算に使用する地震力算定は、「建築設備耐震設計・施工指針」によるものとする。設計用標準水平震度は、「機械設備工事必携（施工編）」によるものとする。
3. 機器の基礎ボルトは、機械基礎の鉄筋に固定するか、あと施工アンカー（接着系）により施工すること。あと施工アンカーを使用する機器及び箇所については、事前に監督員の承諾を受けること。
4. プラントの運転管理及び安全管理のため、室内の換気箇所、構造物、機器等の周囲に歩廊、階段、点検架台、手摺等を設けること。また、回転部分、運転部分及び突起部分については、日常作業時に危険のないよう配慮すること。
5. 水槽や機器類について、日常の運転管理を容易にするため、適切な箇所に必要数の点検可能な開口、タラップ等を設けること。また、通常運転のもとで各種計測及び分析が必要となる場合、直接計測が可能となるよう測定孔等を要所に設けること。
6. 施設内には各機器や槽類の点検、補修及び交換が行えるよう、搬入・分解スペースを確保するとともに、必要に応じて吊り下げ設備等を設けること。
7. 各種耐食対策として、材料や塗装については十分に考慮すること。
8. ブロワ等の騒音を発生する装置は、発生源で防音を対処することを原則とするとともに、防振措置についても考慮すること。
9. 塗装については、耐熱、耐薬品、耐防食、耐候性、配色等を考慮すること。
10. 機器及び盤の取付けについては、耐震性を考慮し、堅固に取り付けること。また、腐食対策のため、取付用基礎ボルト・ナットの材質は、原則として【SUS304】以上とし、特に浸出水に接液する箇所部については【SUS316、SUS304＋エポキシ樹脂塗装等】、設置機器の材質に対応したものとする。
11. 配線管、配管等は、通路、作業動線等と交差する場合、床上配管等、これらをまたいで通行することのないようにすること。
12. 主要機器（ポンプ、ブロワ等）は、故障やメンテナンスに対応できるよう、原則として複数台設置による自動交互運転とすること。

13. 水撃作用が生じるおそれのある装置及び箇所は、発生防止や吸収措置を施す等、水撃防止のための適切な措置を講じること。
14. 避雷対策、冬季の凍結対策を十分考慮すること。
15. 浸出水調整槽の有効容量は 7,480m³ 以上を確保するとともに、各工程における負荷量及び機器の能力についても適切な安全率を見込むこと。
16. 処理設備は、維持管理上優れた集約型配置とし、ブロワ類、塔類、汚泥脱水機、薬品タンク等の各機器は、建屋内に設置すること。

第2節 流入調整設備

1. 排砂ポンプ

本機は、浸出水集水ピットの沈砂ピット内に設置する。(資料 7 参照)

- (1) 型式 【水中汚水汚物ポンプ又は水中サンドポンプ】
- (2) 数量 1 台
- (3) 吐出量 0.1m³/m 以上
- (4) 口径 【 】 mm φ
- (5) 実揚程 【25】 m 程度
- (6) 電動機 【200】 V×【3】 相×【60】 Hz×【 】 kW、【 】 P
- (7) 材質 インペラ【 】、シャフト【 】、ケーシング【 】
- (8) 付属品 ケーブル 1 組
排砂用ホース 1 組
その他必要部品
- (9) 特記事項 埋立地に排砂可能な配管計画とすること。
必要に応じて着脱装置を設置すること。

2. 取水ポンプ

本機は、浸出水集水ピットの取水ピット内に設置する。(資料 7 参照)

- (1) 型式 【水中汚水汚物ポンプ】
- (2) 数量 3 台 (【自動並列交互運転】)
- (3) 吐出量 0.60m³/min 以上 (1 台あたり)
- (4) 口径 【 】 mm φ
- (5) 全揚程 【 】 m (資料 2 参照)
- (6) 電動機 【200】 V×【3】 相×【60】 Hz×【 】 kW、【 】 P
- (7) 材質 インペラ【 】、シャフト【 】、ケーシング【 】
- (8) 付属品 ガイドパイプ及びホルダー (材質【SUS】) 3 組
ポンプ吊り上げ用チェーン (材質【SUS】) 3 組
ケーブル 3 組
着脱装置 3 組
その他必要部品
- (9) 特記事項 2 台及び 3 台同時運転が可能な構造とすること。
第 1 調整槽及び第 2 調整槽に送水可能な構造とすること。

3. 地下水ポンプ

本機は、浸出水集水ピットの地下水モニタリングピット内に設置する。(資料7参照)

- | | |
|----------|---|
| (1) 型式 | 【水中汚水汚物ポンプ】 |
| (2) 数量 | 1 台 |
| (3) 吐出量 | 0.60m ³ /min 以上 |
| (4) 口径 | 【 】 mm φ |
| (5) 全揚程 | 【 】 m |
| (6) 電動機 | 【200】 V×【3】 相×【60】 Hz×【 】 kW、【 】 P |
| (7) 材質 | インペラ【 】、シャフト【 】、ケーシング【 】 |
| (8) 付属品 | ガイドパイプ及びホルダー (材質【SUS】) 【1】 組
ポンプ吊り上げ用チェーン (材質【SUS】) 【1】 組
ケーブル 【1】 組
着脱装置 【1】 組
その他必要部品 |
| (9) 特記事項 | 地下水モニタリングピットでは、流入する地下水の水質 (pH、EC) を常時監視し、水質異常を認めた場合は、自動で地下水遮断バルブと連動して地下水を取水ピットへポンプアップした後、浸出水処理施設で処理を行うことができる仕様とすること。
現場及び中央での運転を可能とすること。 |

4. 浸出水流入遮断バルブ

本機は、浸出水集水ピットの沈砂ピット内の浸出水集排水管流末部に設置する。(資料7参照)

- | | |
|----------|---|
| (1) 型式 | 【 】 |
| (2) 数量 | 1 基 |
| (3) 口径 | 取付配管【1,000】 mm φ |
| (4) 材質 | 要部【SUS】 |
| (5) 付属品 | 取付架台 (材質【SUS】) 1 組
その他必要部品 |
| (6) 特記事項 | 沈砂ピットに流入する浸出水を本機にて遮断可能な構造とすること。
中央にて遠隔開閉が可能な構造とすること。
浸出水集排水管内部へ作業員が進入しての目視点検や清掃作業を実施する必要があることから、機器 (型式) 選定にあたっては、これら作業の支障とならない構造のものを選定すること。 |

5. 地下水遮断バルブ

本機は、浸出水集水ピット内の地下水モニタリングピットと地下水ピット間の貫通配管流末部（地下水ピット側）に設置する。（資料 7 参照）

- (1) 型式 【 】
- (2) 数量 1 基
- (3) 口径 取付配管【500】mm φ
- (4) 材質 要部【SUS】
- (5) 付属品 取付架台（材質【SUS】） 1 組
 その他必要部品
- (6) 特記事項 地下水ピットに流出する地下水を本機にて遮断可能な構造とすること。
 地下水異常時には自動、中央にて遠隔開閉が可能な構造とすること。

6. 第 1 調整槽（今回の入札範囲は設計のみとする。）

- (1) 型式 【鉄筋コンクリート水槽】
- (2) 特記事項 第 2 調整槽と同様な運用が行えるよう配慮すること。

7. 第 1 調整槽送水ポンプ

- (1) 型式 【水中汚水汚物ポンプ】
- (2) 数量 【2】台（【自動交互運転】）
- (3) 吐出力 【 】m³/min
- (4) 口径 【 】mm φ
- (5) 全揚程 【 】m
- (6) 電動機 【200】V×【3】相×【60】Hz×【 】kW、【 】P
- (7) 材質 インペラ【 】、シャフト【 】、ケーシング【 】
- (8) 付属品 ガイドパイプ及びホルダー（材質【SUS】） 【2】組
 ポンプ吊り上げ用チェーン（材質【SUS】） 【2】組
 ケーブル 【2】組
 着脱装置 【2】組
 連成計 【2】組
 その他必要部品
- (9) 特記事項 後段の処理工程に送水可能な構造とすること。
 第 2 調整槽に送水可能な構造とすること。
 定量送水が可能となるよう、可変速型の採用も可とする。

8. 第1調整槽攪拌装置

- (1) 型式 【 】
- (2) 数量 【1】式
- (3) 材質 主要部位【 】
- (4) 付属品 サポート、材質【 】
 その他必要部品
- (5) 特記事項 メンテナンスが可能なように配慮すること。
 十分な攪拌能力を有すること。
 空気攪拌又は機械攪拌とする。

9. 第2調整槽（今回の入札範囲は設計のみとする。）

- (1) 型式 【鉄筋コンクリート水槽】
- (2) 特記事項 第1調整槽と同様な運用が行えるよう配慮すること。

10. 第2調整槽送水ポンプ

- (1) 型式 【水中汚水汚物ポンプ】
- (2) 数量 【2】台（【自動交互運転】）
- (3) 吐出量 【 】 m³/min
- (4) 口径 【 】 mm φ
- (5) 全揚程 【 】 m
- (6) 電動機 【200】 V×【3】 相×【60】 Hz×【 】 kW、【 】 P
- (7) 材質 インペラ【 】、シャフト【 】、ケーシング【 】
- (8) 付属品 ガイドパイプ及びホルダー（材質【SUS】） 【2】組
 ポンプ吊り上げ用チェーン（材質【SUS】） 【2】組
 ケーブル 【2】組
 着脱装置 【2】組
 連成計 【2】組
 その他必要部品
- (9) 特記事項 後段の処理工程に送水可能な構造とすること。
 第1調整槽に返送可能な構造とすること。
 定量送水が可能となるよう、可変速型の採用も可とする。

11. 第2調整槽攪拌裝置

- | | |
|----------|--|
| (1) 型式 | 【 】 |
| (2) 数量 | 【1】 式 |
| (3) 材質 | 主要部位 【 】 |
| (4) 付属品 | サポート、材質 【 】
その他必要部品 |
| (5) 特記事項 | メンテナンスが可能なように配慮すること。
充分な攪拌能力を有すること。
空気攪拌又は機械攪拌とする。 |

12. 第3調整槽（今回の入札範囲は設計のみとする。必要に応じて設置。）

- (1) 型式 【鉄筋コンクリート水槽】

13. 第3調整槽返送ポンプ（必要に応じて設置）

- | | |
|----------|---|
| (1) 型式 | 【水中汚水汚物ポンプ】 |
| (2) 数量 | 【2】台（【自動交互運転】） |
| (3) 吐出力 | 【 】 m ³ /min |
| (4) 口径 | 【 】 mm φ |
| (5) 全揚程 | 【 】 m |
| (6) 電動機 | 【200】 V × 【3】 相 × 【60】 Hz × 【 】 kW、【 】 P |
| (7) 材質 | インペラ【 】、シャフト【 】、ケーシング【 】 |
| (8) 付属品 | ガイドパイプ及びホルダー（材質【SUS】） 【2】組 |
| | ポンプ吊り上げ用チェーン（材質【SUS】） 【2】組 |
| | ケーブル 【2】組 |
| | 着脱装置 【2】組 |
| | 連成計 【2】組 |
| | その他必要部品 |
| (9) 特記事項 | 第1調整槽及び第2調整槽に返送可能な構造とすること。 |

14. 第3調整槽攪拌装置（必要に応じて設置）

- (1) 型式 【 】
- (2) 数量 【1】式
- (3) 材質 主要部位【 】
- (4) 付属品 サポート、材質【 】
 その他必要部品
- (5) 特記事項 メンテナンスが可能なように配慮すること。
 十分な攪拌能力を有すること。
 空気攪拌又は機械攪拌とする。

15. 第1汚水計量槽（必要に応じて設置）

- (1) 型式 【堰板式】
- (2) 数量 【1】槽
- (3) 材質 【 】
- (4) 付属品 架台、材質【 】 【1】組
 その他必要部品
- (5) 特記事項 上部蓋、整流板、戻り堰等は取り外し可能な構造とすること。
 浸出水の採水（水質分析用）が可能な構造とすること。
 維持管理面に支障がなければ、計量槽の代わりにポンプの出力制御等
 による流量調整方法としてもよい。

第3節 第1凝集沈殿処理設備

本設備は、対象水量（浸出水処理量）70m³/日に対応する能力を有すること。

なお、本設備における処理後のカルシウムイオン濃度は100mg/L以下とすること。

1. 第1反応混和槽

- (1) 型式 【 】
- (2) 数量 【1】槽
- (3) 有効容量 【 】m³ （必要容量【 】m³）
- (4) 材質 【 】、塗装仕様【 】
- (5) 特記事項 カルシウムスケールの付着物を容易に除去できる構造とすること。
浸出水の性状に応じた耐性材質を用いること。

2. 第1反応混和槽攪拌機

- (1) 型式 【堅型プロペラ式】
- (2) 数量 【1】台
- (3) 羽根径 【 】mmφ×【 】段
- (4) 回転数 【 】rpm
- (5) 電動機 【200】V×【3】相×【60】Hz×【 】kW、【 】P
- (6) 材質 インペラ【 】、シャフト【 】
- (7) 付属品 攪拌機架台、材質【 】 【1】組
その他必要部品
- (8) 特記事項 シャフトは、取り外しが容易な構造とすること。

3. 第1凝集槽（今回の入札範囲は設計のみとする。）

- (1) 型式 【 】
- (2) 数量 【1】槽
- (3) 有効容量 【 】m³ （必要容量【 】m³）
- (4) 材質 【 】、塗装仕様【 】
- (5) 特記事項 カルシウムスケールの付着物を容易に除去できる構造とすること。
浸出水の性状に応じた耐性材質または防食塗装等を用いること。

4. 第 1 凝集槽攪拌機

- (1) 型式 【堅型パドル式】
- (2) 数量 【1】 台
- (3) 羽根径 【 】 mm ϕ × 【 】 段
- (4) 回転数 【 】 rpm
- (5) 電動機 【200】 V × 【3】 相 × 【60】 Hz × 【 】 kW、【 】 P
- (6) 材質 インペラ 【 】、シャフト 【 】
- (7) 付属品 攪拌機架台、材質 【 】 【1】 組
その他必要部品
- (8) 特記事項 シャフトは、取り外しが容易な構造とすること。
浸出水の性状に応じた耐性材質を用いること。

5. 第 1 凝集沈殿槽（今回の入札範囲は設計のみとする。）

- (1) 型式 【 】
- (2) 数量 【1】 槽
- (3) 有効容量 【 】 m³ （必要容量 【 】 m³）
- (4) 特記事項 汚泥を有効に集積し、確実に引き抜くことができる構造とすること。

6. 第 1 凝集沈殿槽掻寄機（必要に応じて設置）

- (1) 型式 【中央駆動懸垂型】
- (2) 数量 【1】 基
- (3) 寸法 【 】 ϕ × 【 】 H（有効水深）
- (4) レーキ外周速度 【 】 m/min
- (5) 電動機 【200】 V × 【3】 相 × 【60】 Hz × 【 】 kW、【 】 P
- (6) 材質 シャフト 【 】、ブレード 【 】
- (7) 付属品 減速機付きモーター（トルクリミッター付） 【1】 組
減速機架台、材質 【 】 【1】 組
水中軸受、材質 【 】 【1】 組
センターウェル、材質 【 】 【1】 組
Vノッチ、材質 【 】 【1】 組
その他必要部品
- (8) 特記事項 汚泥を有効に掻き寄せることができる構造とすること。

7. 第1凝集沈殿槽汚泥引抜ポンプ

- (1) 型式 【 】
- (2) 数量 【2】 台（【交互運転】）
- (3) 吐出量 【 】 m^3/min
- (4) 口径 【 】 $\text{mm } \phi$
- (5) 全揚程 【 】 m
- (6) 電動機 【200】 $\text{V} \times$ 【3】 相 $\times$ 【60】 $\text{Hz} \times$ 【 】 kW 、【 】 P
- (7) 材質 ケーシング【 】、ローター【 】、ステーター【 】
- (8) 付属品 圧力計 【2】 組
ポンプ架台 【2】 組
その他必要部品

8. 第1中和槽（今回の入札範囲は設計のみとする。）

- (1) 型式 【 】
- (2) 数量 【1】 槽
- (3) 有効容量 【 】 m^3 （必要容量【 】 m^3 ）
- (4) 特記事項 浸出水の性状に応じた耐性材質または防食塗装等を用いること。
必要に応じて加温設備の設置を考慮すること。

9. 第1中和槽攪拌機

- (1) 型式 【堅型プロペラ式】
- (2) 数量 【1】 台
- (3) 羽根径 【 】 $\text{mm } \phi \times$ 【 】 段
- (4) 回転数 【 】 rpm
- (5) 電動機 【200】 $\text{V} \times$ 【3】 相 $\times$ 【60】 $\text{Hz} \times$ 【 】 kW 、【 】 P
- (6) 材質 インペラ【 】、シャフト【 】
- (7) 付属品 攪拌機架台、材質【 】 【1】 組
その他必要部品

10. 第1凝集沈殿処理設備点検架台（必要に応じて設置）

- (1) 型式 【鋼製架台式】
- (2) 数量 【1】 式
- (3) 寸法 【 】 mmH （ステージ高）
- (4) 材質 本体【SS】、塗装【 】
- (5) 付属品 必要部品
- (6) 特記事項 機器の点検等に対して必要なスペースを確保すること。

第4節 生物処理設備

本設備は、対象水量（浸出水処理量）70m³/日に対応する能力を有すること。

ただし、BOD 酸化槽、硝化槽、脱窒槽、再ばっ気槽は2系統化し、第2系統の設備機器については、将来工事にて増設する。

1. 第2汚水計量槽（必要に応じて設置）

- (1) 型式 【堰板式】
- (2) 数量 【1】槽
- (3) 材質 【 】
- (4) 付属品 架台、材質【 】 【1】組
 その他必要部品
- (5) 特記事項 第2系統に分配可能な構造とする。
 設けない場合は同等の機能を有する設備を計画すること。

2. BOD 酸化槽（今回の入札範囲は設計のみとする。）

- (1) 型式 【鉄筋コンクリート水槽】
- (2) 数量 【2】槽
- (3) 有効容量 【 】m³/槽 （必要容量【 】m³/槽）
- (4) 特記事項 均等に攪拌し十分に酸素を供給できるものとする。

3. BOD 酸化槽接触材（第1系統のみ本工事の対象とする。）

- (1) 型式 【 】
- (2) 数量 【 】m³（接触材容量）
- (3) 材質 【合成樹脂】
- (4) 比表面積 【70】m²/m³程度
- (5) 空隙率 【 】%以上
- (6) 特記事項 生物膜が付着しやすく、かつ閉塞が生じ難い形状とすること。
 接触材の清掃を考慮した種類、形状とすること。

4. BOD 酸化槽接触材支持具（第1系統のみ本工事の対象とする。）

- (1) 型式 【鋼製架台式】
- (2) 数量 【1】式
- (3) 材質 【 】
- (4) 付属品 必要部品
- (5) 特記事項 接触材の型式に応じて、十分な強度を有すること。
 浸出水の性状を考慮した耐腐食性を有すること。
 接触材の搬出入及び槽内の清掃を考慮した構造とすること。

5. BOD 酸化槽散気装置（第 1 系統のみ本工事の対象とする。）

- (1) 型式 【微細気泡型】
- (2) 数量 【1】式
- (3) 散気量 【 】 $\text{m}^3/\text{min}/\text{個}$
- (4) 寸法 【 】個/組×【 】組/式
- (5) 材質 散気装置【 】、ライザー管【HIVP】
- (6) 付属品 サポート、材質【 】
 その他必要部品
- (7) 特記事項 メンテナンスが可能なように配慮すること。

6. BOD 酸化槽逆洗装置（第 1 系統のみ本工事の対象とする。）

- (1) 型式 【多孔管式】
- (2) 数量 【1】式
- (3) 吐出孔 【 】 $\text{mm } \phi$
- (4) 配管口径 【 】 $\text{mm } \phi$
- (5) 材質 逆洗管【HIVP】、ライザー管【HIVP】
- (6) 付属品 サポート、材質【 】
 その他必要部品
- (7) 特記事項 メンテナンスが可能なように配慮すること。

7. 硝化槽（今回の入札範囲は設計のみとする。）

- (1) 型式 【鉄筋コンクリート水槽】
- (2) 数量 【2】槽
- (3) 有効容量 【 】 $\text{m}^3/\text{槽}$ （必要容量【 】 $\text{m}^3/\text{槽}$ ）
- (4) 特記事項 均等に攪拌し十分に酸素を供給できるものとする。

8. 硝化槽接触材（第 1 系統のみ本工事の対象とする。）

- (1) 型式 【 】
- (2) 数量 【 】 m^3 （接触材容量）
- (3) 材質 【合成樹脂】
- (4) 比表面積 【70】 m^2/m^3 程度
- (5) 空隙率 【 】%以上
- (6) 特記事項 生物膜が付着しやすく、かつ閉塞が生じ難い形状とすること。
 接触材の清掃を考慮した種類、形状とすること。

9. 硝化槽接触材支持具（第1系統のみ本工事の対象とする。）

- (1) 型式 【鋼製架台式】
- (2) 数量 【1】式
- (3) 材質 【 】
- (4) 付属品 必要部品
- (5) 特記事項 接触材の型式に応じて、十分な強度を有すること。
浸出水の性状を考慮した耐腐食性を有すること。
接触材の搬出入及び槽内の清掃を考慮した構造とすること。

10. 硝化槽散気装置（第1系統のみ本工事の対象とする。）

- (1) 型式 【微細気泡型】
- (2) 数量 【1】式
- (3) 散気量 【 】 m³/min/個
- (4) 寸法 【 】 個/組 × 【 】 組/式
- (5) 材質 散気装置【 】、ライザー管【HIVP】
- (6) 付属品 サポート、材質【 】
その他必要部品
- (7) 特記事項 メンテナンスが可能なように配慮すること。

11. 硝化槽逆洗装置（第1系統のみ本工事の対象とする。）

- (1) 型式 【多孔管式】
- (2) 数量 【1】式
- (3) 吐出孔 【 】 mm φ
- (4) 配管口径 【 】 mm φ
- (5) 材質 逆洗管【HIVP】、ライザー管【HIVP】
- (6) 付属品 サポート、材質【 】
その他必要部品
- (7) 特記事項 メンテナンスが可能なように配慮すること。

12. 脱窒槽（今回の入札範囲は設計のみとする。）

- (1) 型式 【鉄筋コンクリート水槽】
- (2) 数量 【2】槽
- (3) 有効容量 【 】 m³/槽 （必要容量【 】 m³/槽）
- (4) 特記事項 外気との接触が少ない構造とすること。

13. 脱窒槽接触材（第 1 系統のみ本工事の対象とする。）

- (1) 型式 【 】
- (2) 数量 【 】 m³（接触材容量）
- (3) 材質 【合成樹脂】
- (4) 比表面積 【70】 m²/m³ 程度
- (5) 空隙率 【 】 %以上
- (6) 特記事項 生物膜が付着しやすく、かつ閉塞が生じ難い形状とすること。
 接触材の清掃を考慮した種類、形状とすること。

14. 脱窒槽接触材支持具（第 1 系統のみ本工事の対象とする。）

- (1) 型式 【鋼製架台式】
- (2) 数量 【1】 式
- (3) 材質 【 】
- (4) 付属品 必要部品
- (5) 特記事項 接触材の型式に応じて、十分な強度を有すること。
 浸出水の性状を考慮した耐腐食性を有すること。
 接触材の搬出入及び槽内の清掃を考慮した構造とすること。

15. 脱窒槽攪拌装置（第 1 系統のみ本工事の対象とする。）

採用型式に応じた仕様を記載すること。

- (1) 型式 【 】
- (2) 数量 【1】 式
- (3) 能力 【 】
- (4) 電動機 【 】 V×【 】 相×【60】 Hz×【 】 kW、【 】 P
- (5) 材質 【 】
- (6) 付属品 【 】
- (7) 特記事項 十分な攪拌能力を有する構造とすること。
 浸出水の性状に応じた耐性材質または防食塗装等を用いること。

16. 脱窒槽逆洗装置（第 1 系統のみ本工事の対象とする。）

- (1) 型式 【多孔管式】
- (2) 数量 【1】 式
- (3) 吐出孔 【 】 mm φ
- (4) 配管口径 【 】 mm φ
- (5) 材質 逆洗管【HIVP】、ライザー管【HIVP】
- (6) 付属品 サポート、材質【 】
 その他必要部品
- (7) 特記事項 メンテナンスが可能なように配慮すること。

17. 再ばっ気槽（今回の入札範囲は設計のみとする。）

- (1) 型式 【鉄筋コンクリート水槽】
- (2) 数量 【2】槽
- (3) 有効容量 【 】 $\text{m}^3/\text{槽}$ （必要容量【 】 $\text{m}^3/\text{槽}$ ）
- (4) 特記事項 均等に攪拌し十分に酸素を供給できるものとする。

18. 再ばっ気槽接触材（第1系統のみ本工事の対象とする。）

- (1) 型式 【 】
- (2) 数量 【 】 m^3 （接触材容量）
- (3) 材質 【合成樹脂】
- (4) 比表面積 【70】 m^2/m^3 程度
- (5) 空隙率 【 】%以上
- (6) 特記事項 生物膜が付着しやすく、かつ閉塞が生じ難い形状とすること。
接触材の清掃を考慮した種類、形状とすること。

19. 再ばっ気槽接触材支持具（第1系統のみ本工事の対象とする。）

- (1) 型式 【鋼製架台式】
- (2) 数量 【1】式
- (3) 材質 【 】
- (4) 付属品 必要部品
- (5) 特記事項 接触材の型式に応じて、十分な強度を有すること。
浸出水の性状を考慮した耐腐食性を有すること。
接触材の搬出入及び槽内の清掃を考慮した構造とすること。

20. 再ばっ気槽散気装置（第1系統のみ本工事の対象とする。）

- (1) 型式 【微細気泡型】
- (2) 数量 【1】式
- (3) 散気量 【 】 $\text{m}^3/\text{min}/\text{個}$
- (4) 寸法 【 】個/組×【 】組/式
- (5) 材質 散気装置【 】、ライザー管【HIVP】
- (6) 付属品 サポート、材質【 】
その他必要部品
- (7) 特記事項 メンテナンスが可能なように配慮すること。

21. 再ばっ気槽逆洗装置（第 1 系統のみ本工事の対象とする。）

- (1) 型式 【多孔管式】
- (2) 数量 【1】式
- (3) 吐出孔 【 】mm φ
- (4) 配管口径 【 】mm φ
- (5) 材質 逆洗管【HIVP】、ライザー管【HIVP】
- (6) 付属品 サポート、材質【 】
 その他必要部品
- (7) 特記事項 メンテナンスが可能なように配慮すること。

22. 生物汚泥引抜ポンプ（第 1 系統のみ本工事の対象とする。必要に応じて設置。）

採用型式に応じた仕様を記載すること。

- (1) 型式 【 】
- (2) 数量 【 】基
- (3) 吐出量 【 】m³/min
- (4) 口径 【 】mm φ
- (5) 全揚程 【 】m
- (6) 電動機 【 】V×【 】相×【60】Hz×【 】kW、【 】P
- (7) 材質 【 】
- (8) 付属品 【 】

第5節 第2凝集沈殿処理設備

本設備は、対象水量（浸出水処理量）70m³/日に対応する能力を有すること。

今回の入札範囲は設計のみとし、処理方式、機器仕様などについては、施設設計及び詳細設計により決定するものとする。

第6節 高度処理設備

本設備は、対象水量（浸出水処理量）70m³/日に対応する能力を有すること。

今回の入札範囲は設計のみとし、処理方式、機器仕様などについては、施設設計及び詳細設計により決定するものとする。

第7節 逆浸透膜処理設備

本設備は、対象水量（浸出水処理量）70m³/日に対応する能力を有すること。

今回の入札範囲は設計のみとし、処理方式、機器仕様などについては、施設設計及び詳細設計により決定するものとする。

ただし、逆浸透膜処理装置については2系統化し、第2系統については将来工事にて増設する。

なお、本設備における処理後の塩化物イオン濃度は500mg/L以下とすること。

第8節 消毒放流設備

本設備は、対象水量（浸出水処理量）70m³/日に対応する能力を有すること。

1. 消毒槽（今回の入札範囲は設計のみとする。必要に応じて設置。）

- (1) 型式 【鉄筋コンクリート水槽】
 (2) 数量 【1】 槽
 (3) 有効容量 【 】 m³ (必要容量【 】 m³)

2. 消毒器

- | | |
|----------|-------------------------|
| (1) 型式 | 【固形塩素溶解式】 |
| (2) 数量 | 【1】基 |
| (3) 接触流量 | 【 】m ³ /h |
| (4) 材質 | 【 】 |
| (5) 付属品 | 必要部品 |
| (6) 特記事項 | 10 日間程度の薬剤保有量を確保できること。 |

3. 放流槽（今回の入札範囲は設計のみとする。必要に応じて設置。）

- (1) 型式 【鉄筋コンクリート水槽】
- (2) 数量 【1】 槽
- (3) 有効容量 【 】 m³ （必要容量【 】 m³）

4. 放流ポンプ（必要に応じて設置）

- | | |
|----------|---|
| (1) 型式 | 【水中汚水ポンプ】 |
| (2) 数量 | 【2】台（【自動交互運転】） |
| (3) 吐出量 | 【 】 m ³ /min |
| (4) 口径 | 【 】 mm φ |
| (5) 全揚程 | 【 】 m |
| (6) 電動機 | 【200】 V×【3】 相×【60】 Hz×【 】 kW、【 】 P |
| (7) 材質 | インペラ【 】、シャフト【 】、ケーシング【 】 |
| (8) 付属品 | ガイドパイプ及びホルダー（材質【SUS】） 【2】 組 |
| | ポンプ吊り上げ用チェーン（材質【SUS】） 【2】 組 |
| | ケーブル 【2】 組 |
| | 着脱装置 【2】 組 |
| | 連成計 【2】 組 |
| | その他必要部品 |
| (9) 特記事項 | 放流量が把握できる構造とすること。なお、放流ポンプを設置しない場合であっても、放流量が把握できる設備は別途設けること。 |

第9節 汚泥処理設備

本設備は、対象水量（浸出水処理量）70m³/日に対応する能力を有すること。

1. 汚泥濃縮槽（今回の入札範囲は設計のみとする。必要に応じて設置。）

- (1) 型式 【鉄筋コンクリート水槽】
- (2) 数量 【1】槽
- (3) 有効容量 【 】m³ （必要容量【 】m³）

2. 汚泥濃縮槽掻寄機（必要に応じて設置）

- (1) 型式 【中央駆動懸垂型】
- (2) 数量 【1】基
- (3) 寸法 【 】φ×【 】H（有効水深）
- (4) レーキ外周速度【 】m/min
- (5) 電動機 【200】V×【3】相×【60】Hz×【 】kW、【 】P
- (6) 材質 シャフト【 】、ブレード【 】
- (7) 付属品 減速機付きモーター（トルクリミッター付） 【1】組
減速機架台、材質【 】 【1】組
水中軸受、材質【 】 【1】組
センターウェル、材質【 】 【1】組
Vノッチ、材質【 】 【1】組
その他必要部品
- (8) 特記事項 汚泥を有効に掻き寄せることができる構造とすること。

3. 濃縮汚泥引抜ポンプ（必要に応じて設置）

採用型式に応じた仕様を記載すること。

- (1) 型式 【 】
- (2) 数量 【 】台
- (3) 吐出量 【 】m³/min
- (4) 口径 【 】mm φ
- (5) 全揚程 【 】m
- (6) 電動機 【 】V×【 】相×【60】Hz×【 】kW、【 】P
- (7) 材質 【 】
- (8) 付属品 【 】

4. 汚泥貯留槽（今回の入札範囲は設計のみとする。必要に応じて設置。）

- (1) 型式 【鉄筋コンクリート水槽】
- (2) 数量 【1】槽
- (3) 有効容量 【 】 m^3 （必要容量【 】 m^3 ）

5. 汚泥貯留槽攪拌装置

採用型式に応じた仕様を記載すること。

- (1) 型式 【 】
- (2) 数量 【 】式
- (3) 能力 【 】
- (4) 電動機 【 】V×【 】相×【60】Hz×【 】kW、【 】P
- (5) 材質 【 】
- (6) 付属品 【 】
- (7) 特記事項 十分な攪拌能力を有する構造とすること。

浸出水の性状に応じた耐性材質を用いること。

6. 汚泥供給ポンプ

- (1) 型式 【一軸ネジ式ポンプ】
- (2) 数量 【2】台（【交互運転】）
- (3) 吐出量 【 】 m^3/min
- (4) 口径 【 】mm ϕ
- (5) 全揚程 【 】m
- (6) 電動機 【200】V×【3】相×【60】Hz×【 】kW、【 】P
- (7) 材質 ケーシング【 】、ローター【 】、ステーター【 】
- (8) 付属品 圧力計 【2】組
ポンプ架台 【2】組
その他必要部品
- (9) 特記事項 配管内の水洗浄が可能な配管計画とすること。

7. 汚泥脱水機

- (1) 型式 【遠心脱水機】
- (2) 数量 【1】基
- (3) 能力 【 】 m^3/h
- (4) 電動機 駆動側【200】V×【3】相×【60】Hz×【 】kW、【 】P
 差動側【200】V×【3】相×【60】Hz×【 】kW、【 】P
- (5) 材質 ケーシング【SUS】、回転体【SCS】
- (6) 付属品 防音カバー 【1】組
 その他必要部品
- (7) 特記事項 騒音、振動対策を施すこと。

8. 汚泥脱水機点検架台

- (1) 型式 【鋼製架台式】
- (2) 数量 【1】式
- (3) 寸法 【 】mmH（ステージ高）
- (4) 材質 本体【SS】、塗装【 】
- (5) 付属品 必要部品
- (6) 特記事項 機器の点検等に対して必要なスペースを確保すること。

9. 脱水汚泥貯留装置

- (1) 型式 【電動カットゲート式】
- (2) 数量 【1】基
- (3) 有効容量 【 】 m^3 （必要容量【 】 m^3 ）
- (4) 電動機 【200】V×【3】相×【60】Hz×【 】kW、【 】P
- (5) 材質 【SS】、外面塗装【 】、内面塗装【エポキシ樹脂】
- (6) 付属品 点検蓋 【1】組
 飛散防止カーテン 【1】組
 その他必要部品
- (7) 搬出車両 4 t ダンプ車（深ボディタイプ）を想定
- (8) 特記事項 十分なシール性を確保できる構造とすること。

10. 脱水機吊上装置

- (1) 型式 【電動チェーンブロック】
- (2) 数量 【1】 台
- (3) 能力 【 】 t
- (4) 電動機 【200】 V×【3】 相×【60】 Hz×【 】 kW、【 】 P
- (5) 材質 【SS】
- (6) 付属品 床上制御器 【1】 組
 ケーブル 【1】 組
 その他必要部品
- (7) 特記事項 動線計画を行い、ホイストレールを配置すること。

第10節 濃縮水処理設備

本設備は、対象水量（浸出水処理量）70m³/日に対応する能力を有すること。

今回の入札範囲は設計のみとし、処理方式、機器仕様などについては、施設設計及び詳細設計により決定するものとする。

ただし、濃縮装置及び蒸発乾燥固化装置については2系統化し、第2系統の濃縮装置及び蒸発乾燥固化装置は将来工事にて増設する。

第11節 薬品注入設備

本設備における薬品貯槽は、対象水量（浸出水処理量）70m³/日に対応する能力を有することとし、貯留容量は10日分以上とする。ただし、生物処理設備、逆浸透膜処理設備、濃縮水処理設備における第2系統に必要な薬品注入ポンプ及び配管等は将来工事にて増設する。

1. カルシウム除去剤貯槽

- | | |
|----------|--|
| (1) 型式 | 【自動溶解式】 |
| (2) 数量 | 【1】槽 |
| (3) 薬品種類 | 【炭酸ナトリウム】 |
| (4) 購入荷姿 | 【粉体】 |
| (5) 溶解濃度 | 【 】%程度 |
| (6) 有効容量 | 粉体ホッパー【 】m ³ （必要容量【 】m ³ ）
溶解槽【 】L（必要容量【 】L） |
| (7) 材質 | 粉体ホッパー【 】
溶解槽【 】 |
| (8) 付属品 | 粉体ホッパー【1】基
粉体供給機、【 】kW【1】台
溶解槽攪拌機、【 】kW【1】台
液面計【1】組
重量計又は粉面計【1】組
点検蓋【1】組
その他必要部品 |
| (9) 特記事項 | 炭酸ソーダの未溶解分の流出防止対策を講じること。
ホッパー、定量供給機及び攪拌機を設けること。
定量供給機は、内部の清掃点検が可能な構造とすること。
粉体の飛散防止対策を講じること。
粉体はローリー車により投入できる構造とすること。 |

2. カルシウム除去剤注入ポンプ

- | | |
|---------|--------------------------|
| (1) 型式 | 【 】 |
| (2) 数量 | 【 】台（【交互運転】） |
| (3) 吐出量 | 【 】m ³ /min |
| (4) 口径 | 【 】mm φ |
| (5) 電動機 | 【200】V×【3】相×【60】Hz×【 】kW |
| (6) 材質 | 【 】 |
| (7) 付属品 | 必要部品 |

3. アルカリ剤貯槽

- (1) 型式 【円筒密閉式】
- (2) 数量 【1】槽
- (3) 薬品種類 【苛性ソーダ】
- (4) 購入濃度 【25】%程度
- (5) 有効容量 【 】L（必要容量【 】L）
- (6) 材質 【 】
- (7) 付属品 必要部品
- (8) 特記事項 ローリー車により薬品を供給できる構造とし、薬品購入量に応じた適切な有効容量を確保すること。

4. アルカリ剤注入ポンプ

- (1) 型式 【 】
- (2) 数量 【 】台（【交互運転】）
- (3) 吐出量 【 】mL/min
- (4) 電動機 【200】V×【 】相×【60】Hz×【 】kW
- (5) 材質 【 】
- (6) 付属品 必要部品
- (7) 特記事項 第2系統増設分を考慮した計画とすること。

5. 酸貯槽

- (1) 型式 【円筒密閉式】
- (2) 数量 【1】槽
- (3) 薬品種類 【 】
- (4) 購入濃度 【 】%程度
- (5) 有効容量 【 】L（必要容量【 】L）
- (6) 材質 【 】
- (7) 付属品 必要部品
- (8) 特記事項 ローリー車により薬品を供給できる構造とし、薬品購入量に応じた適切な有効容量を確保すること。
ヒューム対策を講じること。
薬品の濃度は、一般的に入手が容易な濃度とし、サービスタンク等の希釈装置を設けて希釈して使用することとしてもよい。

6. 酸希釈貯槽（必要に応じて設置）

- (1) 型式 【密閉式】
- (2) 数量 【1】槽
- (3) 薬品種類 【 】
- (4) 使用濃度 【 】%程度
- (5) 有効容量 【 】L（必要容量【 】L）
- (6) 材質 【 】
- (7) 付属品 必要部品
- (8) 特記事項 第2系統増設分を考慮した計画とすること。

7. 酸希釈貯槽供給ポンプ（必要に応じて設置）

- (1) 型式 【 】
- (2) 数量 【 】台（【交互運転】）
- (3) 吐出量 【 】mL/min
- (4) 電動機 【200】V×【 】相×【60】Hz×【 】kW
- (5) 材質 【 】
- (6) 付属品 必要部品
- (7) 特記事項 第2系統増設分を考慮した計画とすること。

8. 酸注入ポンプ

- (1) 型式 【 】
- (2) 数量 【 】台（【交互運転】）
- (3) 吐出量 【 】mL/min
- (4) 電動機 【200】V×【単】相×【60】Hz×【 】kW
- (5) 材質 【 】
- (6) 付属品 必要部品
- (7) 特記事項 第2系統増設分を考慮した計画とすること。

9. 凝集剤貯槽

- (1) 型式 【円筒密閉式】
- (2) 数量 【1】槽
- (3) 薬品種類 【 】
- (4) 購入濃度 【 】%程度
- (5) 有効容量 【 】L（必要容量【 】L）
- (6) 材質 【 】
- (7) 付属品 必要部品
- (8) 特記事項 ローリー車により薬品を供給できる構造とし、薬品購入量に応じた適切な有効容量を確保すること。

10. 凝集剤注入ポンプ

- (1) 型式 【 】
- (2) 数量 【 】台（【交互運転】）
- (3) 吐出量 【 】mL/min
- (4) 電動機 【200】V×【単】相×【60】Hz×【 】kW
- (5) 材質 【 】
- (6) 付属品 必要部品

11. 凝集助剤貯槽

- (1) 型式 【自動溶解式】
- (2) 数量 【1】槽
- (3) 薬品種類 【高分子凝集剤】
- (4) 購入荷姿 【粉体】
- (5) 溶解濃度 【 】%程度
- (6) 有効容量 粉体ホッパー 【 】L（必要容量【 】L）
溶解槽 【 】L（必要容量【 】L）
- (7) 材質 粉体ホッパー 【 】
溶解槽 【 】
- (8) 付属品 粉体供給機、【 】W 【1】台
溶解槽攪拌機、【 】kW 【1】台
液面計 【1】組
点検蓋 【1】組
その他必要部品

12. 凝集助剤注入ポンプ

- (1) 型式 【 】
- (2) 数量 【 】台（【交互運転】）
- (3) 吐出量 【 】mL/min
- (4) 電動機 【200】V×【 】相×【60】Hz×【 】kW
- (5) 材質 【 】
- (6) 付属品 必要部品

13. リン酸貯槽

- (1) 型式 【角型密閉式】
- (2) 数量 【1】槽
- (3) 薬品種類 【リン酸】
- (4) 購入濃度 【85】%程度
- (5) 使用濃度 【 】%程度（【 】倍希釈）

17. 脱水助剤貯槽

- (1) 型式 【自動溶解式】
- (2) 数量 【1】槽
- (3) 薬品種類 【高分子凝集剤】
- (4) 購入荷姿 【粉体】
- (5) 溶解濃度 【 】%程度
- (6) 有効容量 粉体ホッパー【 】L（必要容量【 】L）
溶解槽【 】L（必要容量【 】L）
- (7) 材質 粉体ホッパー【 】
溶解槽【 】
- (8) 付属品 粉体供給機、【 】W 【1】台
溶解槽攪拌機、【 】kW 【1】台
液面計 【1】組
点検蓋 【1】組
その他必要部品

18. 脱水助剤注入ポンプ

- (1) 型式 【 】
- (2) 数量 【 】台（【自動交互運転】）
- (3) 吐出量 【 】L/min
- (4) 口径 【 】mm φ
- (5) 電動機 【200】V×【3】相×【60】Hz×【 】kW
- (6) 材質 【 】
- (7) 付属品 必要部品

19. スケール分散剤貯槽（必要に応じて設置）

- (1) 型式 【角型密閉式】
- (2) 数量 【1】槽
- (3) 薬品種類 【 】
- (4) 購入濃度 【 】%程度
- (5) 使用濃度 【 】%程度
- (6) 有効容量 【 】L（必要容量【 】L）
- (7) 材質 【 】
- (8) 付属品 攪拌機、【 】kW 【1】台
その他必要部品

20. スケール分散剤注入ポンプ（必要に応じて設置）

- (1) 型式 【 】
- (2) 数量 【 】 台（【交互運転】）
- (3) 吐出量 【 】 mL/min
- (4) 電動機 【200】 V×【単】 相×【60】 Hz×【 】 kW
- (5) 材質 【 】
- (6) 付属品 必要部品
- (7) 特記事項 処理機能、処理設備機器保全等を考慮して注入点を検討すること。

第12節 空気源設備

本設備は、対象水量（浸出水処理量）70m³/日に対応する能力を有すること。

1. 調整槽ブロワ（必要に応じて設置）

- (1) 型式 【ルーツブロワ】
- (2) 数量 【 】台（【交互運転】）
- (3) 口径 【 】mm φ
- (4) 吐出量 【 】Nm³/min
- (5) 吐出圧 【 】kPa
- (6) 電動機 【200】V×【3】相×【60】Hz×【 】kW、【 】P
- (7) 材質 ローター【 】、ケーシング【 】、シャフト【 】
- (8) 付属品 防振架台 【 】組
 圧力計 【 】組
 消音器 【 】組
 流量計（必要に応じて設置） 【 】組
 その他必要部品
- (9) 特記事項 変動する貯留水位に応じた省エネ運転が行えること。
 タイマー設定による間欠運転が可能な構造とすること。

2. ばっ気ブロワ（必要に応じて設置）

- (1) 型式 【ルーツブロワ】
- (2) 数量 【 】台（【交互運転】）
- (3) 口径 【 】mm φ
- (4) 吐出量 【 】Nm³/min
- (5) 吐出圧 【 】kPa
- (6) 電動機 【200】V×【3】相×【60】Hz×【 】kW、【 】P
- (7) 材質 ローター【 】、ケーシング【 】、シャフト【 】
- (8) 付属品 防振架台 【 】組
 圧力計 【 】組
 消音器 【 】組
 流量計（必要に応じて設置） 【 】組
 その他必要部品
- (9) 特記事項 生物処理設備第2系統を考慮した設備計画とすること。

3. 攪拌ブロワ（必要に応じて設置）

- (1) 型式 【ルーツブロワ】
- (2) 数量 【 】台（【交互運転】）
- (3) 口径 【 】mm ϕ
- (4) 吐出量 【 】Nm³/min
- (5) 吐出圧 【 】kPa
- (6) 電動機 【200】V×【3】相×【60】Hz×【 】kW、【 】P
- (7) 材質 ローター【 】、ケーシング【 】、シャフト【 】
- (8) 付属品 防振架台 【 】組
 圧力計 【 】組
 消音器 【 】組
 流量計（必要に応じて設置） 【 】組
 その他必要部品
- (9) 特記事項 手動及びタイマー等による間欠運転が可能な構造とすること。

4. 逆洗ブロワ（必要に応じて設置）

- (1) 型式 【ルーツブロワ】
- (2) 数量 【 】台（【交互運転】）
- (3) 口径 【 】mm ϕ
- (4) 吐出量 【 】Nm³/min
- (5) 吐出圧 【 】kPa
- (6) 電動機 【200】V×【3】相×【60】Hz×【 】kW、【 】P
- (7) 材質 ローター【 】、ケーシング【 】、シャフト【 】
- (8) 付属品 防振架台 【 】組
 圧力計 【 】組
 消音器 【 】組
 流量計（必要に応じて設置） 【 】組
 その他必要部品
- (9) 特記事項 故障時は他ブロワでのバックアップ運転も可とする。

5. 計装用コンプレッサー

- (1) 型式 【圧力開閉式】
- (2) 数量 【 】 台
- (3) 吐出量 【 】 Nm^3/min
- (4) 吐出圧 【 】 kPa
- (5) 電動機 【200】 $\text{V} \times$ 【3】 相 $\times$ 【60】 $\text{Hz} \times$ 【 】 kW 、【 】 P
- (6) 材質 【 】
- (7) 付属品 エアドライヤ 【 】 kW 【 】 組
その他必要部品

第14節 関連設備（今回の入札範囲は設計のみとする。）

1. 開口部蓋

- (1) 型式（材質） 【FRP、SUS 等】
- (2) 数量 【1】 式
- (3) 荷重 【 】 kN/m²
- (4) 付属品 受枠、材質 【 】
その他必要部品
- (5) 特記事項 必要箇所（屋外等）は鍵付きとすること。
設置箇所に応じた耐荷重を備えていること。

2. 機器吊上装置（必要に応じて設置）

- (1) 型式 【電動チェーンブロック】
- (2) 数量 【 】 台
- (3) 能力 【 】 t
- (4) 電動機 【 】 V×【 】 相×【60】 Hz×【 】 kW、【 】 P
- (5) 材質 【SS】
- (6) 付属品 床上制御器（必要に応じて設置） 【 】 組
ケーブル 【 】 組
その他必要部品
- (7) 特記事項 動線計画を行い、ホイストレールを配置すること。
浸出水集水ピット、処理室、地下ポンプ室等必要箇所に計画すること。

3. 床排水ポンプ（必要に応じて設置）

採用型式に応じた仕様を記載すること。

- (1) 型式 【 】
- (2) 数量 【 】 台
- (3) 吐出量 【 】 m³/min
- (4) 口径 【 】 mm φ
- (5) 全揚程 【 】 m
- (6) 電動機 【 】 V×【 】 相×【60】 Hz×【 】 kW、【 】 P
- (7) 材質 【 】
- (8) 付属品 必要部品

4. タイヤ洗浄設備

タイヤ洗浄設備において使用する汎用のエンジン式可搬型小型高圧洗浄機及び給水配管、管理用電源（100V コンセント）を設置すること。

また、給水には主として逆浸透膜処理水を利用すること。

なお、洗車場のピット及び施工範囲直近マンホールまでの排水管は土木施設工事とし、当該マンホールから浸出水調整槽までの排水管は本工事の範囲とする。

- (1) 型式 【エンジン式可搬型小型高圧洗浄機】
- (2) 数量 【1】 式
- (3) 吐出量 【8】 L/min
- (4) 吐出圧 【10】 MPa (5) 吸込揚程 【1.5】 m
- (6) エンジン出力 【3.1】 kW
- (7) コンセント 【100】 V× 【2】 口
- (8) 給水配管径 【 】 mm

5. 計量器設備

本設備は計量棟に設置する。

- (1) 型式 【ロードセル（4点支持）式】
- (2) 数量 【1】 式
- (3) 最大秤量 【30】 t
- (4) 最小目盛 【10】 kg
- (5) 積載台 寸法 幅【 】 m×長さ【12】 m、材質【SS】
※車両の想定最大寸法 長さ【12】 m×幅【2.5】 m×高さ【3.7】 m
- (6) 表示方式 【デジタル表示】
- (7) 操作方法 【自動もしくは手動】
- (8) 印字方法 【自動】
- (9) 印字項目 【総重量、車空重量、種別、廃棄物重量、年月日、時刻、車両番号他】
- (10) 電源 【 】 V×【 】 相×【60】 Hz×【 】 kW
- (11) 付属品 計量装置、計量顧客管理システム、その他必要なもの
- (12) 特記事項 2回計量に対応した設備、動線を確保すること。（ただし、登録車両は1回計量とする場合がある。）
計量器および点検歩廊は屋根で覆い、風除けを設けること。
屋根の軒高は搬出入車両の高さを考慮すること。
計量顧客管理システムは、廃棄物の種類や顧客ごとの受入量集計（日報、月報、年報作成含む）、売上管理、マニフェスト管理、請求書発行等ができるものとする。
計量器はピットタイプとし、ピットも本工事での施工とする。
計量器基礎内への雨水等浸水防止策を講じること。
停電時にも計量データが失われないようにすること。
- (13) 搬入車両 搬入車両の想定台数は、次のとおりである。
 - ・産業廃棄物搬入車両 10 t ダンプトラック 7 台/日（2 回計量）
 - ・産業廃棄物搬入車両 4 t ダンプトラック 4 台/日（2 回計量）
 - ・一般廃棄物搬入車両 10 t ダンプトラック 10 台/日（1 回計量）

第4章 建築工事

今回の入札は設計のみを範囲とし、建築仕様については、施設設計及び詳細設計により決定する。

第1節 建築樣式等

1. 構造概要等

(1) 建筑概要

1) 構造

本施設は、特殊な設備を有する建築物であるため十分な強度を確保すること。耐震安全性の分類（構造体）は、水処理棟（地下水槽部含む）をⅡ類、計量棟をⅢ類とし、降雨、降雪、風水害等に対して十分考慮した構造とすること。

なお、水槽の一部を地上設置とすることで、冬季の低水温に伴う処理性能への影響が懸念される場合は、水槽の保温又は加温等により、所定の性能を保持すること。

- ① 水処理棟 水槽部 【鉄筋コンクリート造】
上部建屋 【鉄骨造】
- ② 計量棟 【鉄骨造】

2) 施設形態

水処理棟と計量棟は別棟、水処理棟は地下水槽部と上部建屋を一体構造とすること。

3) その他

水処理棟処理室等の浸出水処理機能に係る部分については、長期間の使用、維持管理性、作業性等を考慮し、適切な広さをもたせること。また、第Ⅱ期増設が可能となるスペースの確保、レイアウト、設備の仕様とすること。

とくに記載のない事項については、公共建築工事標準仕様書（建築工事編、電気工事編、機械設備工事編）を基本に監督員と協議のうえ決定すること。

なお、記載している建築物のレイアウトや内外部仕上げ等は、発注者が標準と考える仕様を示しているものであり、受注者の提案を制限するものではない。

(2) 仕上げ

本施設の内外部仕上げは、地域条件、立地特性等を尊重しながら、周辺の景観との調和や眺望に配慮した意匠、材質、色等とすること。

(3) 基礎

建設場所の地質状況を十分把握するとともに、必要な精度の支持層分布を把握するためのチェックボーリング（建築設計に必要な箇所数）を行うものとし、調査に当たっては、調査実施計画を提出し、監督員の承諾を受けること。（資料 6 参照）

このチェックボーリング、既存の地質調査報告書等に基づき、支持層の条件・分布深度等を示した地質調査報告書を監督員に提出すること。本施設の基礎構造設計はその結果を踏まえて、支持力、沈下、液状化等を検討して決定すること。

(4) 居室計画

1) 水処理棟の処理エリア

水処理棟の処理エリアは次表を標準として計画すること。

表 水処理棟の処理エリア計画

各室		特記事項
処理 エリア	処理室	・ 機器等の搬出入に必要な開口を設けること。 ・ 薬品注入設備のスペースを設け、必要箇所に防液堤を設けること。 ・ 機器の分解清掃や簡易分析等が可能なスペースを確保すること。 ・ 床洗浄が可能な構造とし、床面には適切な排水勾配並びに排水溝等を確保のうえ、必要に応じて防水層を施工すること。特に、作業動線上の排水溝についてはグレーチング等で歩行の支障にならないよう配慮すること。 ・ 2週間分の固化物が保管可能なスペース、固化物の搬出入に必要な開口を設けるものとし、固化物の性状に適した腐食対策も講じること。
	ブロワ室	・ ブロワ等を設置する専用室であり、騒音・振動対策を行うこと。
	ボイラー室	・ ボイラーを設置する専用室であり、必要な仕様を確保すること。
	脱水機室	・ 汚泥脱水機等を設置する専用室であり、維持管理を考慮したスペースを確保すること。 ・ 騒音・振動・悪臭等の対策がなされていれば、部屋としての仕切り等は必ずしも必要としない。
	ホッパー室	・ 脱水汚泥貯留装置等を設置する専用室であり、汚泥搬出車両を考慮した広さ、開口寸法とすること。 ・ 騒音・振動・悪臭等の対策がなされていれば、部屋としての仕切り等は必ずしも必要としない。
	薬品倉庫	・ 使用薬品の保管数量に応じた広さを確保すること。 ・ 少量の薬品、油脂等を保管するためのスペースを確保すること。 ・ ヒューム等の対策を講じること。対策がなされていれば、部屋としての仕切り等は必ずしも必要としない。
電気室		・ 外部からの機器搬入を考慮すること。 ・ 受変電設備等を配置すること。 ・ 受変電設備の機器交換に必要な盤廻りスペースを確保すること。
共通事項		・ 各室の機能、作業動線を考慮のうえ、適切なフロア高さを設定すること。 ・ 処理エリアには、室内用途に応じて水栓、手洗い、電源、洗浄用水等を設けること。 ・ 建屋内壁等の必要な箇所に吸音材を装着すること。 ・ 必要機材等を保管するためのスペースを確保すること。 ・ 管理エリアにおける悪臭発生を確実に防止すること。

2) 水処理棟の管理エリア

水処理棟の管理エリアは次表及び資料 4 を標準として計画すること。

表 水処理棟の管理エリア計画

各室		特記事項
管理 エリア	1F	中央監視室
		・ 収容人員 2 名 ・ 運転監視に必要な設備が配置できること。 ・ 見学者がエントランスホール等から室内を確認できるよう、適切な位置に見学用窓を設けること。
		事務室 A
		・ 収容人員 8 名 ・ 日常事務作業に必要な設備が配置できること。
		事務室 B
		・ 収容人員 6 名 ・ 日常事務作業に必要な設備が配置できること。 ・ 委託業者室として利用予定のため、電気メーター、電話回線、インターネット回線は独立して使用可能な仕様とすること。
		給湯室
		・ ミニキッチンユニット、IH コンロを設置すること。 ・ 冷蔵庫、食器棚を設置すること。
	2F	更衣室
		・ 20 名程度（男性用 14 人、女性用 6 人） ・ ロッカー（男性用 3 名用×5 セット、女性用 3 名用×2 セット）を設置すること。
		シャワー室
		・ シャワーユニット 1 基 ・ 脱衣所を設け、洗面台、洗濯機を設置すること。
		トイレ
		・ 男性用（【小 2 基、大 2 基】）、女性用【2 基】、多目的用 1 基 ・ 掃除用流し 1 基を設置すること
		エントランスホール
		・ 観賞魚飼育用水槽（W900×D450×H450mm 程度）を設置すること。（電気コンセントと床面排水口設置のこと）
		研修室
		・ 収容人員 30 名
		会議室
		・ 収容人員 10 名 ・ 打合せ協議に必要な設備が配置できること。
		休憩室
		・ 収容人員 4 名程度 ・ 収納スペース、テレビ視聴設備等を設置すること。
		情報展示・リースペース
		・ 展示物掲示のための諸設備を設け、照明等を考慮すること。 ・ 展示物は、施設紹介パネル及び遺跡解説パネルを計 5～6 枚とガラスショーケース 1 台程度の設置を想定。 ・ 見学者等（15 名程度）が埋立地等を展望できるよう、適切な大きさの窓を設けること。

各室	特記事項
共通事項	・上記のほか、レイアウト上可能な場合、職員通用口の設置が望ましい。 ・管理エリアは原則として上履きエリアとする。 ・隣接する処理室等に対して適切なフロア高さを設定すること。 ・車椅子にて利用可能な昇降機（エレベーター）を設置すること。 なお、設置が可能な場合、小規模建築物用小型エレベーター（3名用、車椅子対応型）とする。 ・建築基準法や消防法等の関係法令を満たす場合は、2方向避難は求めない。 ・適切な位置に倉庫（収納庫、備品庫）を設けること。また、必要に応じてこれらの床の補強を行うこと。 ・給湯室及びシャワー室へ給湯できる設備を設置すること。 ・各部屋に室名札を設置すること。 ・納入する備品等については内部仕上表（資料5）参照のこと。

3) 計量棟

計量棟は次表及び資料4を標準として計画すること。

表 計量棟の居室計画

各室			特記事項
計量棟	1F	計量室	・収容人員3名 ・廃棄物搬入管理事務に必要な設備が配置できること。
		分析室	・床面積25m²程度 ・受入廃棄物の分析（蛍光X線分析）が行えること。 ・流し台及び給湯設備を設置すること。 ・実験台、冷蔵庫等を設置すること。
		トイレ	・男性用（大1基）、女性用1基
	その他	点検歩廊（目視台）	・外部に設け、廃棄物目視確認が可能なこと。 ・歩廊高さはGL+2,500mm程度とすること。 ・側面に防風壁を設置すること。
	共通事項		・納入する備品等については内部仕上表参照のこと。

2. 水槽配置計画

水槽は、水の流れ、水位高低、上澄水、脱離液等の返流水、機器配置等を総合的に判断し、最適なレイアウトを検討すること。また、凝集沈殿処理及び汚泥処理に関わる水槽は、汚泥引抜の確実性、機器のメンテナンス性、配管清掃等の容易性等を考慮すること。

3. 機能上の配慮

水処理棟内部の各室及び機器の配置は、機器の保守管理と作業性を考慮し、安全で総合的な機能が十分発揮できるものとする。また、維持管理に配慮すること。

4. 意匠計画

本施設の意匠は、米子市景観計画に準拠して周辺環境等との調和を図ること。また、清潔感のあるものとするとともに、構造上可能な範囲でできるだけ多くの自然採光を取り入れること。

5. 使用材料

使用材料は、第1章第4節4項によるものとし、経年劣化の少ない耐候性、耐腐食性等に優れた材料を選択するとともに、将来的に必要となる補修及び更新の容易性等を考慮すること。なお、計画地は豪雪地帯であるため、断熱及び結露対策を考慮した素材・仕様とすること。

6. その他

- (1) 水処理棟に設置する装置・機器は、点検、補修及び更新が必須であることから、必要に応じて、これらのためのスペースを確保すること。また、吊上げ装置、搬入・搬出装置及びこれらのための通路・開口部を設け、作業性に配慮すること。
- (2) 脱水汚泥、固化物の搬出や薬品の搬入等を考慮した配置とすること。
- (3) 床洗浄時の排水を考慮した勾配をとり排水溝を設け、必要に応じて排水ポンプ等の設備を設けること。
- (4) 薬品貯槽には必要な容量の防液堤を設け、防液堤内及び薬品注入ポンプの周辺は耐薬品仕上げとすること。
- (5) 薬品貯槽付近の鉄骨については、必要な高さまでコンクリートで巻き立てる等、薬品及び固化物による腐食防止のための適切な措置を講じること。
- (6) 水処理棟内部のマンホール蓋の材質は FRP 製又は同等品として、荷重のかかる位置については必要な強度を有し、人力で開閉できる重量とすること。
- (7) 高低差のある場所は、手摺等の安全柵を設けること。
- (8) 水槽内のメンテナンスのために昇降するタラップ等の設備は、スラブ又は壁面に手掛かりを設ける等、安全性に十分配慮すること。
- (9) 水槽上部に車両動線を設ける場合は、必要な強度を有するものとし、クラック対策、防水対策についても十分考慮すること。
- (10) 避雷針は建築基準法に従い設置のこと。その他、受電設備への避雷器等も適切に設置のこと。

第2節 各種建築工事

1. 施工方法

建築基準法に基づく確認申請を行い、建築基準法、条例等に適合しているか確認を受ける必要があることに留意すること。なお、環境省交付金事業における交付対象事業の範囲を明確にするため、水処理棟については水槽部を水槽躯体工事、上部建屋を建築工事に分割して設計すること。

- (1) 建設重機械等の騒音、振動による工事公害等が発生しないように事前に近隣周辺状況を確認し、適切な工法を採用するとともに、搬出入車両の通行による道路汚染等を防止する措置を講ずること。
- (2) 全ての工種に際して、施工前に土木施設工事及び本工事におけるプラント設備工事等との取合いを確認し、工事の円滑化、事故防止及び労働災害防止に努めること。
- (3) 工事の着手前に、総合的な施工計画をまとめた総合施工計画書を作成し、監督員の承諾を受けること。また、工種毎の具体的な計画を定めた施工計画書を当該工事着手前に作成し、監督員の承諾を受けること。
- (4) 工事車両の走行ルートについては、適切に設定し、監督員の承諾を受けること。また、工事車両の往来が多くなる工種等においては、交通誘導員を配置する等、事故や交通渋滞を防止すること。
- (5) 資機材運搬車両が沿道を通行する際には、走行速度に留意し、できるだけ車両騒音の発生を抑制すること。
- (6) 工事において発生した残材、副産物、廃棄物等は、受注者の責任において、法律に則り、速やかに搬出、処分し、事業地内を清潔に保つこと。

2. 工事条件

現況から本工事に着手する予定とする。

3. 仮設工事

- (1) 現場事務所、作業員詰所、機材置場等については、敷地状況、工事条件、土木施設工事の内容等を十分に把握するとともに、施工環境、周辺環境等に十分に配慮した適切なものとする。
- (2) 工事現場の周辺又は工事の状況により仮囲い、安全柵、足場等を設け、安全作業管理に努めること。
- (3) 敷地周辺の交通量、交通規則、仮設物等に十分配慮し、機械、資材等の搬入、搬出口を検討するとともに、必要に応じて交通整理員を配置する等、交通の危険防止に対処すること。
- (4) 工事前電気等は、受注者の負担とし、本施設との関係を十分考えて設置すること。また、仮設用の用水についても、受注者の負担で確保すること。

- (5) 足場、栈橋、仮囲い等は、労働安全衛生法、建築基準法、建設工事公衆災害防止対策要綱その他関係法令等に従い、適切な材料、構造とすること。

4. 土工事

- (1) 掘削は、構造物の施工に支障のないよう、必要に応じて土留工等を設置し、所定の深さまで掘り下げ、床付け面は機械と人力を併用し、平滑に仕上げる。その際には、地盤を乱さないよう注意すること。
- (2) 工事に支障を及ぼす湧水、雨水等を適切に排水するとともに、根切り底、法面及び掘削面に異常が起こらないよう十分検討し、施工すること。
- (3) 土留め工が必要な場合は、構造計算を行い、地盤の変形や崩壊を防止できる構造及び耐力を有するものとし、各種法令に従い安全に設置すること。また、倒れ等変位については、日常点検を実施して災害防止に努めること。
- (4) 埋戻しは、作業に適した機材を用い、構造物への影響及び残留沈下が生じないように、各層 300mm 程度毎に締め固めること。また、車両出入口部分等は、必要に応じて地盤改良を行うこと。
- (5) 本工事による掘削土は、原則として埋戻し土として流用すること。流用するために一時仮置き等が必要になった場合は、監督員と協議のうえ決定すること。一時仮置きに要する費用は、受注者が負担すること。埋戻し土に適さない場合は、監督員と協議のうえ、改良して埋戻し土として利用する。なお、一時仮置き場は事業用地内を予定している。
- (6) 本工事による掘削土の残土処分については、発注者が別途指定する場所に搬出することとし、費用は受注者が負担すること。
- (7) 水処理棟基礎部分の施工に先立ち、別途、埋蔵文化財の調査（約 5 か月間）が実施されることに留意のこと。なお、矢板打設後、調査面（旧地表面）付近まで掘削する作業及び調査後の埋め戻し作業については、本工事の範囲とする。

5. 地業工事及び基礎工事

- (1) チェックボーリング結果等に基づき、プラント設備荷重等もあわせて検討のうえ基礎形状等を設計し、施工すること。
- (2) 砕石、砂利地業については、空隙のないように目潰し材を用い、ランマー等で突き固めること。
- (3) 地業は、所要の支持力を有するものとし、直接基礎とする場合は、支持地盤の平板載荷試験を実施して支持力を確認すること。

6. コンクリート工事

コンクリート工事の施工は、第 1 章第 12 節 2 項に規定する公共建築協会・標準仕様書、日本建築学会・鉄筋コンクリート仕様書（JASS5）等の基準・規格等に基づいて行うこと。また、仕様書に記載のないものについては、次の内容によること。

- (1) コンクリートは、所要の強度を有し、構造耐力、耐久性及び耐火性等に有害な欠陥がないこと。
- (2) コンクリート設計基準強度は、鉄筋コンクリート（ 24N/mm^2 ）、無筋コンクリート及び均しコンクリート（ 18N/mm^2 ）以上とすること。また、調合管理強度は設計基準強度に構造体強度補正值（S）を加えた値とすること。
- (3) テストピースは、打設ごと及びコンクリート打設数量ごとに必要な試料を採取し、4週強度の圧縮試験で行い成績表を提出すること。
- (4) コンクリートの施工性を上げるため、化学混和剤の使用を考慮すること。また、水処理棟の地下水槽部は、水密コンクリート（水セメント比 50%以下）とすること。
- (5) コンクリート打継ぎ部は、コンクリート打設の翌日に必ずレイトランス処理を行うこと。
- (6) 型枠については、詳細設計図書に基づき、また、他工種との取り合いに留意して施工図を作成し、監督員の承諾を受けてから加工・組立を行うこと。
- (7) 型枠及び支保工は、作業荷重及びコンクリートの自重、側圧、コンクリート打設時の振動等外力に耐え、ひずみ、狂いが生じない構造とすること。
- (8) 型枠は、コンクリート打設前に原則として監督員の検査を受けること。
- (9) コンクリートの打設は、たたき等に必要的人力と振動機の併用により十分締固め、密実なコンクリートとすること。また、振動機の適切な作業及び打設中断時間の短縮等によりコールドジョイントの発生防止に努めること。
- (10) 水槽壁打設後、脱枠までの養生期間は極力長く確保し、必要に応じて散水養生を行い、クラックの発生を抑制すること。

7. 鉄筋工事

- (1) 鉄筋は JIS 規格品を原則とし、ミルシートを監督員に提出すること。
- (2) 鉄筋は適切な位置に組立てるとともに、コンクリート打設時に動かないよう堅固に結束すること。
- (3) 鉄筋と型枠との間隙は、スペーサーを用い、正しく保持すること。
- (4) 組立てた鉄筋の上を直接歩行しないこととし、荷重を加えないよう保護すること。
- (5) ガス圧接は、日本圧接協会制定の「鉄筋ガス圧接工事標準仕様書」に従い、ガス圧接技術検定における試験方法及び判断基準による技量を有する圧接技量資格者により施工すること。
- (6) 鉄筋の組立は、コンクリート打設前に原則として監督員の検査を受けること。
- (7) 受注者は、鉄筋の納入時において、設計図書及び規格証明書（ミルシート）と照合し、現場受入検査を実施すること。
- (8) 圧接完了後、外観検査及び第三者抜取検査を行うこと。

8. 鉄骨工事

- (1) 鉄骨は、JIS 規格品を原則とし、ミルシートを監督員に提出すること。

- (2) 詳細設計図書に基づき製作図を作成し、監督員の承諾を受けること。また、製作の段階確認として製品検査を行うこと。
- (3) 鉄骨は、構造耐力、耐久性、耐火性等に対する有害な欠陥が無く、接合部及び定着部は、作用する力を伝達できるものであること。
- (4) 鉄骨製作工場は、国土交通大臣認定工場から選定し、監督員の承諾を受けること。
- (5) 溶接組立完了後の超音波探傷試験は、自主検査を全数試験、第三者検査を抜取試験とすること。

9. 防水・防食工事

- (1) 水槽の防水は、コンクリート躯体で止水することを原則とし、塗布防水は補助として使用すること。また、型枠セパレーターは二重止水パッキン付きとし、地下水槽外壁面は、必要に応じて無機質浸透性塗布防水等を施すこと。なお、水槽部を打ち継ぐ場合、止水板の設置する等適切な処置を講じること。
- (2) 水槽上面が屋外に露出する場合は、適切な防水工事等を施すこと。
- (3) 水槽の内部仕上げは、水質に適応する全面防食塗装を施工するものとし、防水機能も考慮した材料を選定すること。この防食被覆層の耐久性について引渡し後 10 年保証とすること。なお、防食塗装については、防食計画書（防食に対する基本的な考え方、防食箇所、使用材料、標準使用量、設計厚等の設計仕様）を「下水道コンクリート構造物の防食抑制技術及び防食技術指針」（「同マニュアル」含む）、「農業集落排水施設設計指針」等に準じて作成し、施設設計時に監督員の承諾を受けること。
- (4) 防食工事施工後、「下水道コンクリート構造物の防食抑制技術及び防食技術指針」（同マニュアル含む）、「農業集落排水施設設計指針」等に準じた防食被覆層の試験を、監督員の立会のうえ実施すること。
- (5) 水張試験は、防水・防食工事の前に実施すること。試験の実施に当たっては、試験の方法、期間等を明記した水張試験要領書を提出し、監督員の承諾を受けること。試験方法は、各水槽の計画水位以上とし、コンクリート躯体の吸水が落ち着いた後、24 時間以上水を張って外壁部及び各水槽間の壁に漏水箇所のないこと及び水面低下 5mm 以内となることを確認すること。また、水槽外周部で埋戻しの必要のある部分については、漏水箇所のないことが確認されるまで埋戻してはならない。なお、水張試験のための用水は淡水を原則とし、試験後は水質に問題ないことを確認のうえ適切に排水すること。用水は受注者の負担で確保すること。
- (6) 水処理棟処理エリア等の水処理装置及び機器等が設置される室の床面（柱脚部柱型、幅木部分の立ち上がり、プラント設備の機械基礎等含む）には、その用途に応じて防塵塗装、耐薬品塗装等、適切な塗装を施すこと。

10. 屋根工事

- (1) 屋根等は所定の形状及び寸法を有するものとし、仕上面は所要な状態であること。
- (2) 屋根等は、取合い部を含め、漏水がないこと。

- (3) 屋根材は、所定の耐風圧性を有し、有害な振動等がないこと。
- (4) 太陽光パネルの設置を考慮した材料、構造、形状とすること。
- (5) 屋根形状は、監督員との協議により決定すること。

11. 金属工事

- (1) 建物各部の要所には、機器搬出入用や各機器類の点検等を考慮したホイストクレーン又は吊下げ用フックを取付けること。
- (2) 水槽には維持管理可能なようマンホール等を設けるとともに、設置に当たっては、水槽形状、点検頻度、機器類との取合い等を十分に考慮すること。
- (3) 外部、床洗浄する室の床廻り、結露しやすい箇所等の腐食しやすい箇所の金物類（ボルト・ナット、支持材）はステンレス鋼製とすること。

12. 左官工事

- (1) 下地、下塗り及び下地処理面は清掃のうえ、適度の水湿しを行って次層の塗り方にかかるるとともに、塗り面の早期乾燥を防止するため、必要に応じて湿潤養生を行うこと。
- (2) 機械及び配管工事との工程調整を行い、できるだけ機械工事の後に、仕上げ工事を実施するよう計画すること。
- (3) モルタル仕上げ工程において、機器及び配管類を汚損しないよう留意し、施工すること。
- (4) 土間及び機械基礎の仕上げ塗装は、プラント設備設置前に施工すること。
- (5) 塗り付けた材料には有害な浮きがないこと。
- (6) ひび割れのおそれのある箇所には、ひび割れ防止対策を行うこと。

13. 建具工事

- (1) 窓建具はアルミ製とし、水処理棟管理エリア及び計量棟は、複層ガラスとする。また、建具開閉方式は部屋の機能を考慮の上決定するとともに、建具の断熱性についても十分考慮すること。
- (2) 必要に応じて、開口部の断熱性を考慮すること。
- (3) 扉は、アルミ製もしくはスチール製とし、外部に面する箇所には庇を設けること。
- (4) 騒音を発生する部屋の出入口は、原則として防音扉とすること。
- (5) ガラスは、防犯及び断熱性について考慮すること。
- (6) シャッターは電動式を採用すること。
- (7) 窓の必要箇所にはブラインド及びブラインドボックスを設けること。
- (8) マスターキー1組（3個）を納入すること。

14. 塗装工事

- (1) 塗装の仕上り面は、所要の状態であること。
- (2) 塗膜は、耐久性等に対する有害な欠陥がないこと。
- (3) 塗装材料は、有機溶剤を低減し、耐候性等を考慮した材料を選定すること。

15. 内外装工事

- (1) 内外装工事の仕上り面は、所要の状態であること。なお、標準的な仕様を資料5に示すが、最終的な仕様は建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律等に適合するものとする。
- (2) 床は著しい不陸がないこと。また、断熱、防露工事にあつては、断熱性に影響を与える厚さの不揃い、欠け等の欠陥がないこと。
- (3) 天井の必要な箇所へ点検口を設置すること。

16. 建築機械設備工事

(1) 給排水衛生設備

- 1) 本施設で使用する用水の引き込みに際し、必要な設備工事及び配管工事を行うとともに、本施設におけるプラント用水及び生活水の必要量を考慮した給水設備とすること。
- 2) 衛生器具類は、水洗式の便所、洗面所、清掃用水栓、手洗器、洗眼水栓及びその他必要なものを設けること。
- 3) 生活雑排水等は本工事で設置する合併浄化槽にて処理し、適切に排水すること。

(2) 換気設備

空気の滞留による結露発生の防止及び作業環境保持のために必要とする箇所に換気設備を設けること。特に、プラント設備における機器類及び盤類の稼働により温度上昇が想定される部屋については、温度感知器による換気設備を設けること。

(3) 消防用設備

消防法に基づく消防設備等を設けること。設置する消防設備については、関係部局との協議結果を踏まえて検討すること。

(4) その他

- 1) 騒音を発生するプラント設備（装置及び機器類等）が設置されている箇所には、防音対策を講じること。
- 2) 必要箇所に清掃用蛇口を設けるとともに、床排水がスムーズに系統的に行えるよう配慮すること。
- 3) プラント設備（装置及び機器類等）の維持管理動線計画を行い、十分な作業スペースを確保すること。
- 4) 外水栓及び散水栓を必要に応じて設けること。
- 5) 水処理棟管理エリア、計量室の必要箇所に冷暖房設備を設けること。

第5章 電気計装設備工事

第1節 電気設備工事

1. 設備及び工事概要

- (1) 本設備は、本施設の稼働に必要な全ての電気設備及び配線工事を含むものとし、次の内容によること。なお、設計及び施工区分について、1) 及び 2) のうちの建築盤以降の配線を除く部分はプラント電気設備工事、2)のうちの建築盤以降の配線及び3)、4) は、建築工事（建築電気設備工事）とすること。
 - 1) 受変電設備及び配線工事
 - 2) 動力設備及び配線工事
 - 3) 電灯コンセント設備及び配線工事
 - 4) その他建築付帯電気設備工事
- (2) 電気設備及び機材は、第1章第4節4項及び第1章第12節2項に示す規定に適合したものを使用すること。
- (3) 設計及び工事に当たっては、省エネ・省資源に十分配慮するとともに、第Ⅱ期増設も考慮した仕様、配置とすること。なお、原則として変圧器等の設備容量・能力については第Ⅰ期時点に必要な設備能力とする。
- (4) 受電の各種許可手続きについて支援を行うこと。
- (5) 屋外及び腐食性雰囲気等に設置する盤類は、SUS製防水型とすること。
- (6) 屋内であっても、処理室等雰囲気の悪い場所に設置する機器は、必要な防塵・防水性能を確保すること。
- (7) 必要箇所に避雷器を設置する等、落雷時における対策を講じること。
- (8) エネルギーの使用の合理化等に関する法律第78条に規定されるトップランナー対象機器を導入すること。

2. 受変電設備及び配線工事

- (1) 水処理棟東側、市道小波上大高線との事業用地境界付近に構内第1柱へ設け、水処理棟電気室に高压受変電設備を設置し受電すること。構内第1柱以降は、水処理棟まで原則として地中埋設配管（ケーブル埋設表示テープ敷設）にて引き込むこと。
- (2) 設備容量は、本施設で使用する電力に対して適切な余裕を持ったものとし、高調波を発生する機器を設置する場合は、「高調波抑制対策技術指針」に準拠すること。
- (3) 本施設で使用する電圧区分は次のとおりとするが、小容量機器については電圧を統一した単相の採用も可能とすること。

1) 高压回路	【交流三相 3 線式 6.6kV 60Hz】
2) プラント動力	【交流三相 3 線式 210V】
3) 建築付帯動力	【交流三相 3 線式 210V】
4) 照明、コンセント	【交流単相 3 線式 210/110V】

5) 計装機器他 【交流単相 2 線式 100V、直流 24V】 (4) 設備内容

次の設備を、作業性及び保守管理の容易性等を考慮して設置するとともに、盤面数、大きさ及び構造等は、本施設の規模、周囲の条件に適合したものとすること。

- 1) 高圧受変電盤 【1】 式
- 2) 進相コンデンサ盤 【1】 式
- 3) 動力変圧器盤 【1】 式
- 4) 電灯変圧器盤 【1】 式
- 5) その他必要なもの 【1】 式

3. 動力設備

(1) 次の設備を、作業性及び保守管理の容易性等を考慮して設置すること。盤面数、大きさ及び構造等は、設備規模、周囲の条件に適合したものとすること。

- 1) 動力制御盤（計器含む） 【1】 式
- 2) 現場操作盤 【1】 式
- 3) その他必要なもの 【1】 式

(2) 機器の運転及び制御は容易かつ確実な方式とするとともに、電気機器類の配置は、維持管理の容易性に配慮したものとすること。

(3) 動力制御盤等には、必要に応じて電流計、指示計、各表示ランプ、操作スイッチ等を設け適切な運転が行えるよう配慮すること。

(4) 各機器の通常運転操作は自動運転とし、中央監視室にて主要機器の各種設定を行えるものとすること。また、手動操作については、全ての機器について機器の近辺に設置する現場操作盤等で行えるものとすること。

(5) 非常用発電設備を設置し、停電時は自動切替運転が行えるシステムとすること。また、復電時には商用電源に自動復旧し、発電機は自動停止すること。

対象設備：動力回路（取水ポンプ、取水ポンプ用計装電源及び操作用電源）

電灯回路（水処理棟の中央監視室）

機能保持：24 時間以上

使用燃料：【 】

設置場所：【屋外、屋内どちらも可】

数 量：【1】 基

特記事項：使用燃料の種類及び貯蔵設備は乾燥固化装置燃料タンクとの兼用を検討すること。

4. 電気配線工事（今回の入札範囲はプラント部分のみとする。また、建築盤までの配線はプラント設備で見込むこと。）

(1) 各回路の配線材料は次のとおりとする。なお、環境配慮型材料（エコケーブル）には限定しないものとする。

- 1) 高圧回路 【6.6kV CVT ケーブル】

- 2) 動力回路 【CV ケーブル、CVT ケーブル】
 - 3) 制御回路 【CVV ケーブル】
 - 4) 計装、計器回路 【CVV-S ケーブル】
 - 5) 接地線 【IV 電線】
- (2) 配線工事はダクト、ラック等を用いた集中布設方式を原則とすること。また、地中埋設ケーブルは電線管又は可とう電線管等で保護すること。
- (3) 機器への配線接続は圧着端子で取付けるとともに、ビニル被覆プリカチューブ等で保護すること。
- (4) 接地工事は関係法規に準拠し施工すること。
- (5) 漏電遮断装置は、電気設備に関する技術基準を定める省令によるものとする。
- (6) 屋内に使用する電線管は、原則として HIVE 管を使用すること。

5. 電灯コンセント設備工事

- (1) 屋内照明は、原則として LED 照明とし、機器の運転管理上安全な作業ができるような十分な照度を確保し、消防法、建築基準法による誘導灯、非常灯など停電時の保安、運転に必要な照明を設けること。なお、必要照度は JIS 規格等に従い設定すること。
- (2) 水処理棟処理エリア等の雰囲気が悪い場所に設置する灯具は、必要に応じて防水型を使用すること。
- (3) 必要箇所にコンセントを設けること。なお、水処理棟の処理エリア等、雰囲気の悪い場所に設置するコンセントは、防水・防塵型の使用を原則とすること。また、洗車場においては、維持管理用の 100V 電源を設置すること。
- (4) 水処理棟処理エリア等の必要箇所に作業用電源開閉器を設置するものとし、浸出水集水ピット付近に設置される動力制御盤（又は現場操作盤）に防水・防塵型の保守用コンセントを設置すること。
- (5) 屋外照明は、原則として LED 照明とし、必要箇所に設けること。（資料 2 参照）
灯具は、自動点滅器（タイマー組込み）のほか、水処理棟内において手動で点灯・消灯が行えるものとする。また、必要箇所は人感センサー付きとする。なお、照射方向は下向きとするなど、敷地外への照射の影響を最小限とすること。
- (6) 照明器具については、信頼性が十分に確保されている製品であれば、公共施設用照明器具対応器種に限定しない。

6. その他建築付帯電気設備工事

- (1) 必要各所に内線電話設備を設けること。内線電話設備は【4】基とし、【水処理棟事務室 A、水処理棟中央監視室、水処理棟研修室、計量棟計量室】とする。なお、ビジネスホンの設置により内線電話設備としてもよい。
- (2) 計量棟計量室に拡声設備を設けること。スピーカーは計量設備部に【1】基とする。なお、計量室における操作を想定しており、水処理棟からの操作は不要とする。

- (3) 外線電話は、水処理棟【6】箇所（事務室 A、事務室 A FAX、事務室 B、事務職 B FAX、中央監視室、水処理棟機械警備用）、計量棟【2】箇所（計量室、計量棟機械警備用）の配管・配線工事を含むこと。
- (4) 研修室に音響・映像設備（ノートパソコン、プロジェクター、スクリーン 120 インチ程度等）を設けること。なお、ノートパソコンは Office 付きとし、DVD ドライブは外付可とする。
- (5) 事務室 A、事務室 B、休憩室、研修室にはテレビ視聴可能な配線設備（地上デジタル、BS 放送対応）を設けること。また、休憩室にテレビ視聴設備（液晶テレビ 40 型程度）等を設けること。
- (6) 水処理棟と計量棟はデータ通信が可能となるよう、ネットワークを構築すること。また、各棟の必要箇所に無線 LAN 設備を設けること。
- (7) 事務室 B は委託業者室として利用予定のため、電気子メーター、外線電話、インターネット回線等は独立して利用できる仕様とすること。
- (8) 別途の手配により水処理棟の屋根に太陽光パネルを設置し、施設で使用する電力の一部とする計画にしている。その際に必要となる電気設備（回路、空配管、機器設置スペース等）を準備しておくこと。
- (9) 機械警備の機器設置用として必要な箇所にあらかじめ空配管を設置すること。

第2節 計装設備工事

運転管理は、原則として水処理棟中央監視室内での集中監視方式とし、処理効率の向上、処理の安定化、省力・省エネルギー化及び作業改善等を図ること。

1. 計装機器

計装機器は必要に応じて所定の箇所に設置すること。

(1) 地下水モニタリングピット水位計	【1】組
(2) 取水ピット水位計	【1】組
(3) 第1調整槽水位計【(槽内水位の把握)】	【1】組
(4) 第2調整槽水位計【(槽内水位の把握)】	【1】組
(5) 第3調整槽水位計【(槽内水位の把握)】(必要に応じて設置)	【1】組
(6) ろ過原水槽水位計	【1】組
(7) 吸着原水槽水位計(必要に応じて設置)	【1】組
(8) 逆浸透膜原水槽水位計	【1】組
(9) 処理水槽水位計	【1】組
(10) 放流槽水位計(必要に応じて設置)	【1】組
(11) プラント用水受水槽水位計	【1】組
(12) 濃縮水受槽水位計(必要に応じて設置)	【1】組
(13) 濃縮水貯留槽水位計	【1】組
(14) 汚泥貯留槽液位計	【1】組
(15) 流入流量計(取水ポンプから浸出水調整槽への流入量把握)	【1】組
(16) 原水流量計(処理量の把握)	【1】組
(17) 放流流量計	【1】組
(18) 汚泥流量計	【1】組
(19) 地下水モニタリングピット pH 計	【1】組
(20) 第1混和槽 pH 計	【1】組
(21) 第1中和槽 pH 計	【1】組
(22) 硝化槽 pH 計(第1系統)	【1】組
(23) 第2混和槽 pH 計	【1】組
(24) 第2中和槽 pH 計	【1】組
(25) 処理水中和槽 pH 計	【1】組
(26) 放流水 pH 計	【1】組
(27) 第1中和槽温度計(必要に応じて設置)	【1】組
(28) BOD 酸化槽又は硝化槽 DO 計(第1系統)	【1】組
(29) 脱窒槽 ORP 計(第1系統)	【1】組
(30) 地下水モニタリングピット EC 計	【1】組
(31) 放流水 EC 計	【1】組

(32) 燃料タンク油量計	【1】組
(33) 風速計（計量棟又は計量棟付近に設置）	【1】組
(34) 雨量計（計量棟又は計量棟付近に設置）	【1】組
(35) フロートスイッチ、電極	1 式
(36) その他運転制御、監視用として必要なもの	1 式

2. 中央監視装置

水処理運転・維持管理において必要なデータを各種センサーで計測し、処理状況、機器の稼働状況、自動計測機器等を監視するための中央監視設備を中央監視室に設置すること。中央監視設備は、自動日報作成、各機器の故障及び水位等の異常の印字が可能な設備とし、必要項目は、監督員と協議の上決定すること。なお、主要機器の操作、制御に必要な設定等が行えるものとし、本工事における機器選定段階で最新の機器とすること。

(1) 型式	【産業用パソコン】	
(2) 数量	1 式	
(3) 主要仕様	C P U	【3.5】 GHz 程度以上
	メモリ	【8】 GB 以上
	S S D	【1】 TB 以上
	光学ドライブ	【DVD マルチドライブ】
(4) O S	【Windows11】 以上	（納入時点最新版とすること。）
(5) 付属品	LCD ディスプレイ、【27】 インチ以上	1 台
	USB キーボード	1 組
	USB マウス（パッド含む）	1 組
	カラーレーザープリンタ（A3 版出力対応）	1 台
	無停電電源装置	1 台
	その他必要なもの	
(6) 機能	主要機器の運転操作、監視	
	プロセスフロー表示（機器運転表示、計装機器数値表示等）	
	トレンドグラフ表示	
	警報表示、警報履歴表示	
	日報、月報、年報作表	
	積算運転時間記録	
	計装機器項目	
	電力量	
	用水使用量 等	

3. 非常通報装置

無人時の異常通報用として通報項目【 】点以上が可能な非常通報装置を設置すること。非常通報装置は、通信事業者の一般加入回線を使用して、複数箇所に故障情報及び警報を

伝送（音声通報又は電子メール）できるものとする。また、事務室 A で異常発生を感知できるシステムとすること。発信先及び警報対象の異常項目は、監督員との協議により決定する。

4. 計装用配線、配管

- (1) 盤内配線、伝送配線は計装専用ケーブルを使用すること。また、サージ対策、ノイズ防止及び誘導障害対策等のために必要な保安器、シールド又は光ケーブル等の採用を考慮すること。
- (2) 配管は取り外し方向等に注意し、閉塞等が生じないように配慮すること。また、振動、異常温度等の障害となるものへの対策を考慮すること。
- (3) 伝送ケーブルには、雷害対策を考慮すること。

5. その他

(1) 漏えい検知システム

土木施設工事にて設置する漏えい検知システム監視制御装置（平面寸法【1m×1m】程度）を、水処理棟の中央監視室に設置するため、設置に必要なスペース、本施設内空配管、電源【単相 2 線式 100V】の確保を本工事所掌とすること。

(2) 情報管理システム

産業廃棄物管理型最終処分場における情報管理システム（契約管理システム、搬入管理システム、料金清算システム、埋立管理システム、環境管理システム等）を別途発注にて検討する予定であるため、必要時には資料作成や助言等について協力すること。

(3) 監視カメラ

計量棟計量室にて監視可能な監視カメラ設備を必要箇所に設けること。監視場所及び監視目的は、次のとおりとする。なお、カメラ装置は監視目的に応じた仕様（旋回機能、ズーム機能、録画機能等搭載）とすること。（資料 2 参照）

- | | |
|---------------|--------------------------|
| 1) 計量棟前～県道接続部 | 監視目的：搬入車両の確認用、第三者侵入防犯対策用 |
| 2) 計量設備部上部 | 監視目的：搬入廃棄物の確認用 |
| 3) 水処理棟玄関前 | 監視目的：第三者侵入防犯対策用 |

第6章 配管設備工事

今回の入札範囲は設計のみとし、配管の仕様や施工方法などについては、施設設計及び詳細設計により決定するものとする。

配管設備工事の使用材料のうち、監督官庁又は JIS 規格等の適用を受ける場合は、これらの規定に適合し、流体に適した材質のものを使用するものとし、施工及び仕様については、次の要件を満足させること。

1. 配管の布設に当たっては、可能な限り集合させ、強度、耐食性、耐候性、作業性、外観等に配慮するとともに、機械設備、電気計装設備、建築等との取り合いを考慮すること。
2. 配管は、分解及び取外しが可能となるよう、適所にフランジ、ユニオン等の継手を設けること。
3. ポンプ、機器との接続に当たっては、保守・点検が容易な接続方法とするとともに、必要に応じて防振継手を設けること。
4. 埋込管及びスリーブ管は、強度、耐食性を考慮した材質とすること。
5. 槽内、腐食性箇所及び点検・整備が困難な箇所の材質は、耐食性材質とすること。
6. 配管の支持・固定は、構造部材等から適切な支持とするとともに、容易に振動しないように、吊り金具、支持金具等を用いて適切な間隔に支持・固定すること。
7. コンクリート構造物その他配管貫通部は、配管施工後入念にモルタル充填し、防水を必要とする箇所は、漏水が絶対にならないように止水板等を設け、貫通部の両面を防水モルタル左官仕上げとすること。また、配管貫通部の両側直近には、フランジ等を設けること。
8. 配管サポートは管の伸縮、荷重に耐えうるもので、十分な支持強度を有し、必要に応じて防振構造とすること。また、固定金物（ボルト、ナット、アンカーボルト）については、原則として SUS とすること。
9. 適所に給水栓等を設けること。（洗車場含む）
10. 地中埋設に当たっては、必要に応じて外面の防食施工を行うとともに、埋設位置を表示すること。また、埋戻し用材料は、良質の山砂等を用いて十分締固めること。
11. コンクリート構造物内、埋設部等の必要箇所には、変位吸収可能な可とう伸縮継手を設けること。
12. 必要に応じて加温、保温、防露工事等を施工すること。
13. 試料採取用コック、水抜きドレンコック等を必要に応じて適所に設けること。
14. 配管にスケール等が付着した際の取替時に分解・組立が容易なものであること。また、汚泥移送配管等の詰まりが生じやすい流体用配管には、急激な曲がりや極力避け、また、掃除が可能となるよう考慮すること。
15. 必要箇所に凍結及び結露対策を講じること。
16. 浸出水集水ピットから水処理棟までの浸出水等の屋外配管については、原則として配管ピット形式とし、容易に点検及び漏水確認できる構造とすること。なお、凍結防止、防草措置、車両の接触事故防止等の対策を適切に行うこと。

17. 主要配管及び弁類は次の仕様を標準とするが、各所に適した管材を選定し、監督員の承諾を受けること。

(1) 配管関係

- 1) 浸出水流入系統【HIVP、SUS-TP、PP 等】
- 2) 浸出水施設内系統【HIVP、SUS-TP 等】
- 3) 処理水放流系統【HIVP、SUS-TP、PP 等】
- 4) 汚泥系統【HIVP、SUS-TP 等】
- 5) 濃縮水系統【HIVP 等】
- 6) 薬品系統【HIVP、VP、樹脂ホース等】
- 7) 空気系統【SGPW、SUS-TP、HIVP、HTVP 等】
- 8) 給排水系統【SGP-VA、HIVP、VP、PP 等】

(2) 弁関係

原則として JIS10kgf/cm² 又は日本水道協会規格に準じたものとし、汚泥等の詰まり、腐食等を十分に考慮した型式、材質とすること。なお、汚水系統、汚泥系統、濃縮水系統については、PVC 製の弁類を標準とすること。

18. 処理水の最終的な放流口は、発注者が指定する箇所（土木施設工事で設置する雨水集排水側溝）に接続させること。（資料 2 参照）

第7章 塗装工事

今回の入札範囲は設計のみとし、塗装の仕様や施工方法などについては、施設設計及び詳細設計により決定するものとする。

1. 塗装は、防食機能及び美観に十分配慮し、有害な薬品、材料を用いてはならない。
2. 浸出水調整槽の内部表面（天井、壁、床）には、下記に示す防食塗装を行う。また、その他の水槽についても、必要に応じて適切な防食塗装を行うこと。

なお、浸出水集水ピットの防食塗装については、土木施設工事において施工するため、本工事の対象外とする。

腐食環境Ⅲ類

設計耐用年数 10年間

防食被覆工法 塗布型ライニング工法B種

3. 仕上色及び塗装の品質については、あらかじめ資料及び見本（塗装計画書）を提出し、監督員の承諾を受けること。塗装計画書には工事塗装、現場塗装の区分、記入文字表示の仕様等も含むこと。また、プラント設備の仕上色については、色見本等の資料を詳細設計時に提出し、監督員の承諾を受けること。
4. FRP、FFU、VP、HIVP、SUS、溶融亜鉛メッキ等の表面は塗装しない。
5. 機器及び水槽には名称を明示すること。配管の塗装については、流体別に色別し、流れ方向、名称を明示すること。
6. 工事に従事する塗装工は、同種塗装工事に従事した経験を有する熟練者であること。
7. 塗料は直射日光を受けない場所に保管し、開缶後は十分に攪拌した上、速やかに使用すること。
8. 塗装は、原則として下記の場合は行わないこと。
 - (1) 気温 5℃以下のとき。
 - (2) 湿度 85%以上のとき。
 - (3) 塵埃の多いとき。
 - (4) 塗装の乾燥前に降雨、降雪のおそれのあるとき。
 - (5) 炎天下で鋼材表面の湿度が高く、塗装にアワが生ずるおそれのあるとき。
 - (6) その他、監督員が不相当と認めたとき。
9. 塗装は、鋼材表面及び前回塗装面の汚れ、油類等を除去し、清浄で十分な乾燥状態のときでなければ施工しないこと。
10. 塗装は、塗り残し、気泡、むらのないよう十分注意して、全面均一の厚さに塗り上げること。
11. 素地調整を終了したときは、速やかに下塗りを施工しなければならない。また、天候その他の理由によりやむを得ず下塗りが遅れ、そのためにさびが生じたときは、再び素地調整を行い、塗装しなければならない。

12. 上塗りは、前回塗装面、塗膜の乾燥及び清掃状態について監督員の検査を受けてから行うこと。
13. フランジ等の接合面、締め付け面は、塗装を行ってはならない。ただし、金属前処理は、この限りでない。
14. 工事塗装において、溶接施工のため塗装困難となる部分は、あらかじめ塗装を完了しておくこと。ただし、現場接合し、溶接を行う部分及びこれに隣接する幅 20cm の部分には、工事塗装を行ってはならない。また、さびの生ずるおそれのある場合には、ボイル油を塗布すること。
15. 輸送・据付中に前回までの塗膜を損傷した場合は、補修塗装を行ってから現場塗装を行うこと。
16. 設備の支持金物は、原則として設備の表面塗装と同一材料による塗装とすること。
17. 下塗り材料は、上塗り材料に合わせ、材料仕様を決定すること。
18. 溶接部の後塗りができるよう、特に配管は十分に注意すること。
19. 工場で下塗り後に購入する場合、現場に据付後、上塗りを行う前に再度下塗りすること。
20. 引渡し前に調整や改良等に伴って塗膜を損傷した場合は、補修塗装作業を行うこと。
21. プラント設備等の塗装仕様については、設置する環境（接液部、屋内外、耐薬品部等）に応じた塗装仕様とし、地方共同法人日本下水道事業団の塗装仕様を考慮すること。
22. 建築物の塗装仕様に関し、外部仕上表及び内部仕上表（資料 5）に記載のない事項については、必要に応じて監督員と協議により決定する。

第8章 外構工事

今回の入札範囲は設計のみとし、外構の仕様や施工方法などについては、施設設計及び詳細設計により決定するものとする。

1. 舗装工事

本施設（水処理棟、計量棟）周囲の必要箇所にアスファルト舗装を施すこと。アスファルト舗装の仕様は、次のとおりとする。

なお、計量棟の計量器への進入路については、搬入車両が安全に入出できる形状とすること。

(1) 舗装面積	本施設の廻りの必要範囲		
(2) 舗装構成	表層	密粒度アスコン	t= 【5】 cm
	上層路盤	粒度調整砕石	t= 【15】 cm
	下層路盤	クラッシャーラン	t= 【20】 cm

2. 雨水排水工事

本施設及び舗装工事範囲の雨水は、土木施設工事で設置する雨水排水側溝へ排水すること。なお、本工事において水処理棟計画予定地外周に雨水排水用側溝を設置する場合は、幅 300mm 以上を原則とし、土木施設工事で設置する雨水排水側溝の適切な箇所に接続させること。

3. 囲障工事

水処理棟計画予定地の外周 3 面へ囲障（遮音壁）を設置のこと。その際、土木施設工事において設置する囲障との整合・調和を図ること。

なお、計量棟側の囲障（遮音壁）は土木施設工事とする。

材 質 等：【亜鉛メッキ鋼板】、遮音タイプ
高 さ：2.5m
遮音効果の目安：透過損失 30dB 以上

4. 駐車場工事

水処理棟付近に駐車場を設けること。

(1) 必須項目

職員用	普通乗用車	【15】台分
来訪者用	普通乗用車	【5】台分（原則として玄関近くとすること。）
	大型バス	【1】台分
維持管理車両用	4 t 深ダンプ	【1】台分
	4 t 散水車	【1】台分

(2) その他

水処理棟付近においてスペースに余裕があれば設置を検討すること。

- ・ 2 t 車：1 台
- ・ 4 t 車：1 台
- ・ 8 t 車：1 台
- ・ ダンプ車：4 台（浅 2 ・ 深 2）
- ・ ユニック車：2 台
- ・ ジェットパック車：1 台

計量棟付近においてスペースに余裕があれば設置を検討すること。

- ・ 普通乗用車：2 台

5. 関連設備

(1) 地下水監視井戸

処分場による地下水への影響の有無を判断するために、処分場の周縁の場所において地下水を採取できるよう地下水監視井戸（地下水モニタリング井戸）を設置すること。（資料 1 参照）

埋立地上流部	2 箇所
埋立地下流部	2 箇所

(2) 消火栓

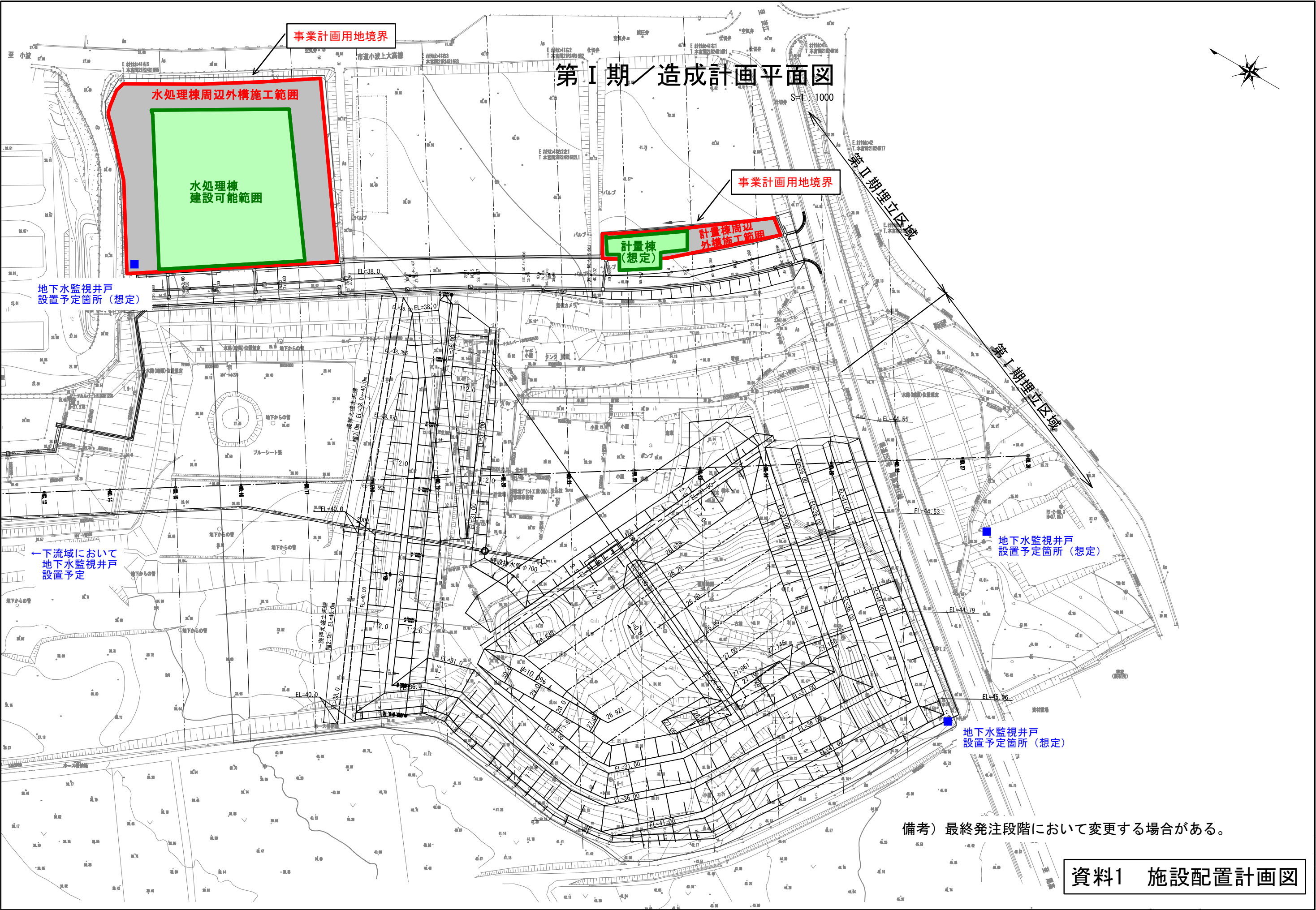
土木施設工事において埋立地内へ消火栓（2 箇所）を設置する予定であるが、本工事の給水配管に消火栓の給水配管を接続できるよう考慮すること。

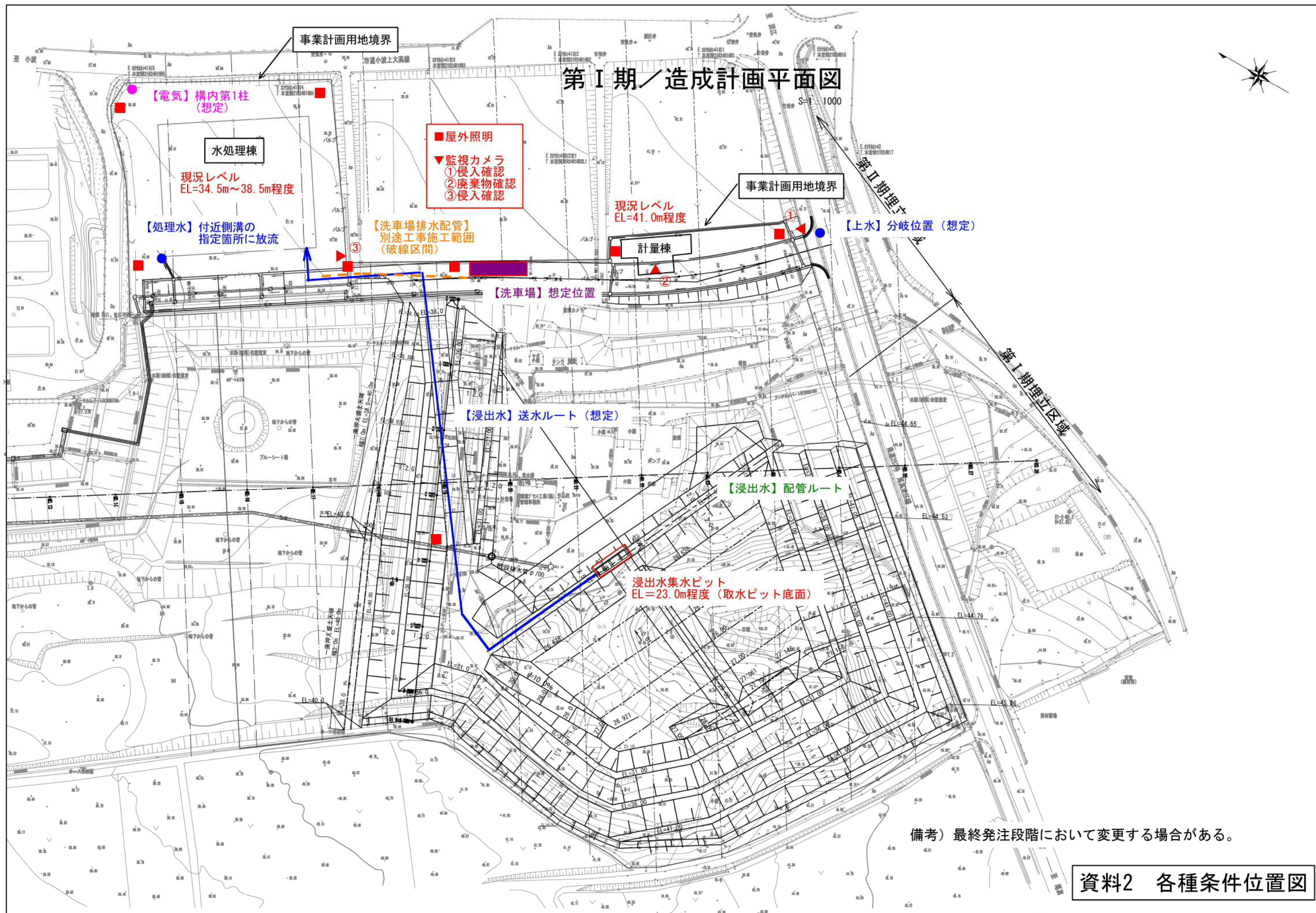
第9章 主要工事の区分

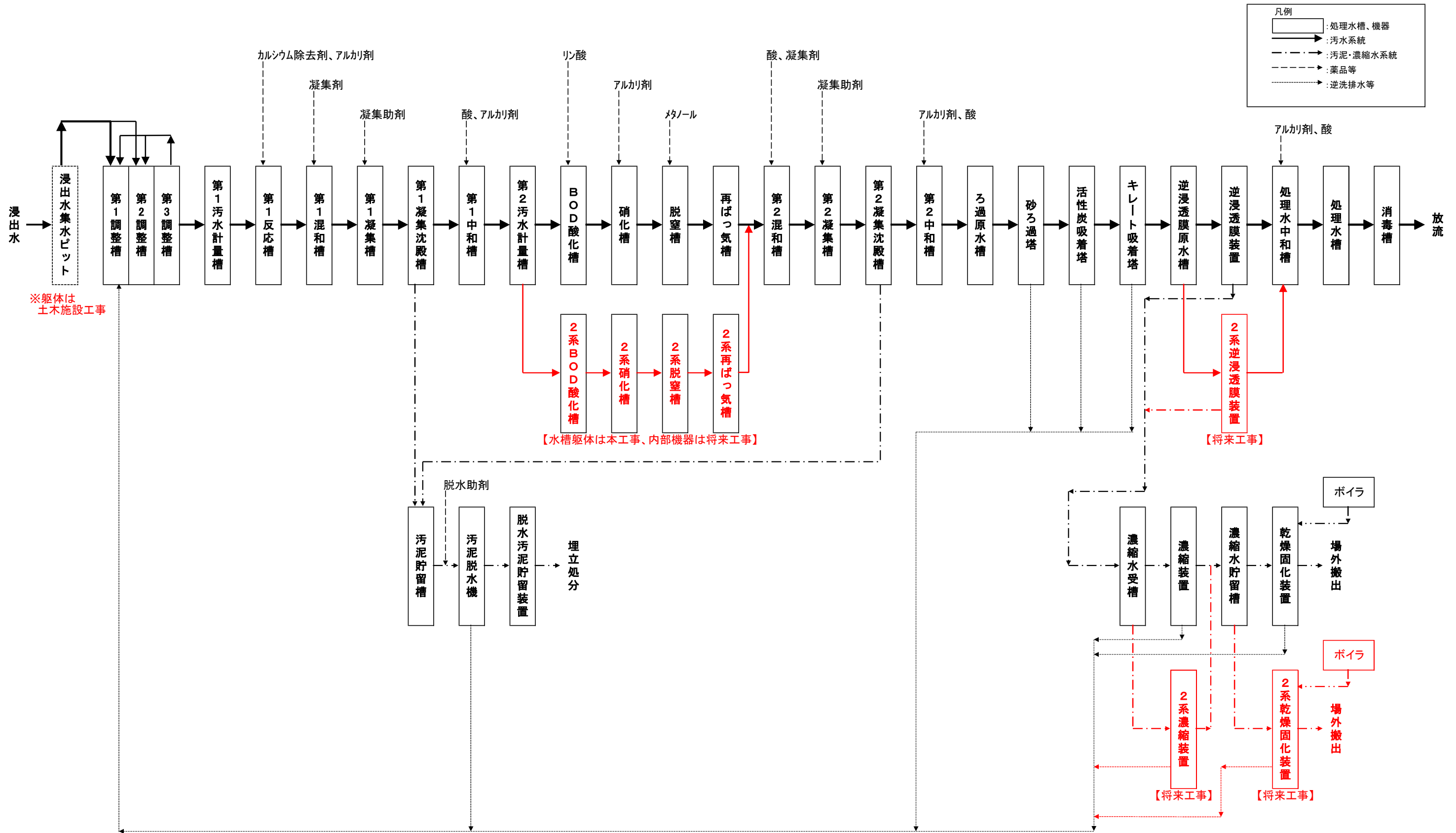
浸出水処理施設等工事及び土木施設工事の主要工事区分は次のとおりとする。（資料8参照）

表 主要工事区分

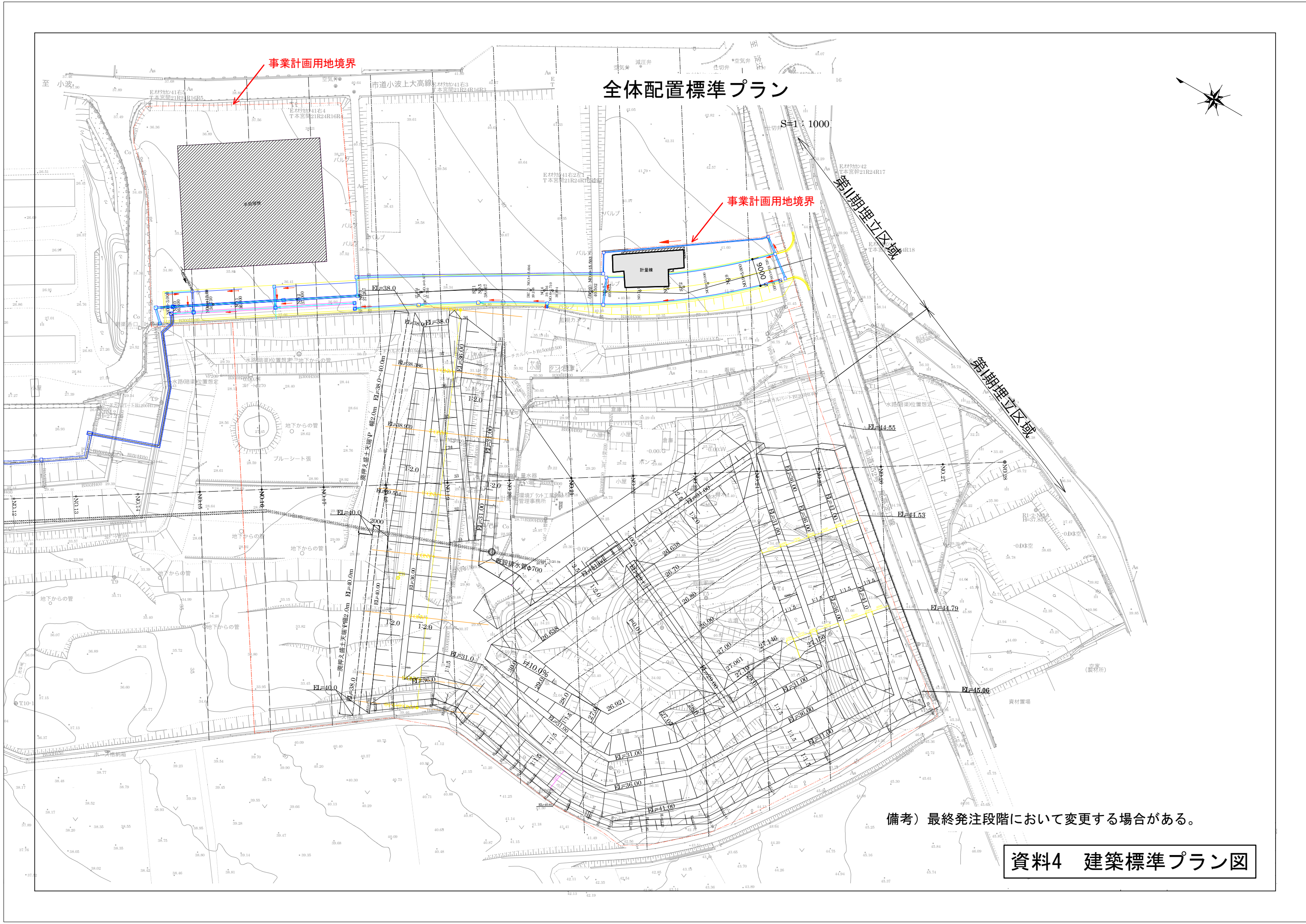
工 種		浸出水処理 施設等工事	土木施設工事
施設 種類	産業廃棄物管理型最終処分場		
	埋立施設（貯留構造物、遮水工等）		●
	浸出水処理施設（水処理棟、計量棟含む）	●	
造成等	浸出水処理施設建設予定地の造成	●	
	浸出水処理施設廻りの外構工事（舗装、雨水排水溝等）	●	
	県道取付道路、搬入道路（工事用道路）		●
設備	水処理棟		
	建築工事 基礎工事（土工、仮設、地盤改良）	●	
	水槽工事（防水、防食塗装、水張試験含む）	●	
	建築工事（設備含む）、外構工事	●	
	プラント機械設備工事	●	
	配管工事	●	
	プラント電気・計装設備工事	●	
	浸出水調整槽（浸出水処理施設と一体整備）		
	躯体工事、タラップ、防食塗装、マンホール蓋	●	
	ポンプ等設備（配管、電気・計装設備工事含む）	●	
	上記の架台、ホイストレール、機械開口蓋	●	
	計量棟		
	計量棟建設予定地の造成		●
	建築工事、外構工事（舗装範囲は土木施設工事との協議による）	●	
	トラックスケール（ピット含む）	●	
	埋立地		
	浸出水集水ピット		
	躯体工事、タラップ、防食塗装、マンホール蓋、機械開口蓋		●
	水中ポンプ設備（配管、電気・計装設備工事含む）	●	
	流入遮断弁設備	●	
ユー ティ リ テ ィ ー	電気		
	高圧受変電設備を設置し、高圧 6.6kV、1 回線で受電	●	
	用水		
	県道埋設上水管から分岐し、給水設備設置、必要箇所に配管	●	
	施設内雑排水 浄化槽の設置等	●	
そ の 他	浸出水処理施設の詳細設計	●	
	試運転・性能試験・運転指導	●	
	屋外照明（水処理棟及び計量棟周辺）	●	
	地下水監視井戸	●	
	埋立地漏えい検知システム		●
	タイヤ洗浄設備（ピット工事）		●
	消火栓（埋立地）		●







備考) 最終発注段階において変更する場合がある。



全体配置標準プラン

S=1 : 1000

事業計画用地境界

事業計画用地境界

第Ⅲ期埋立区域

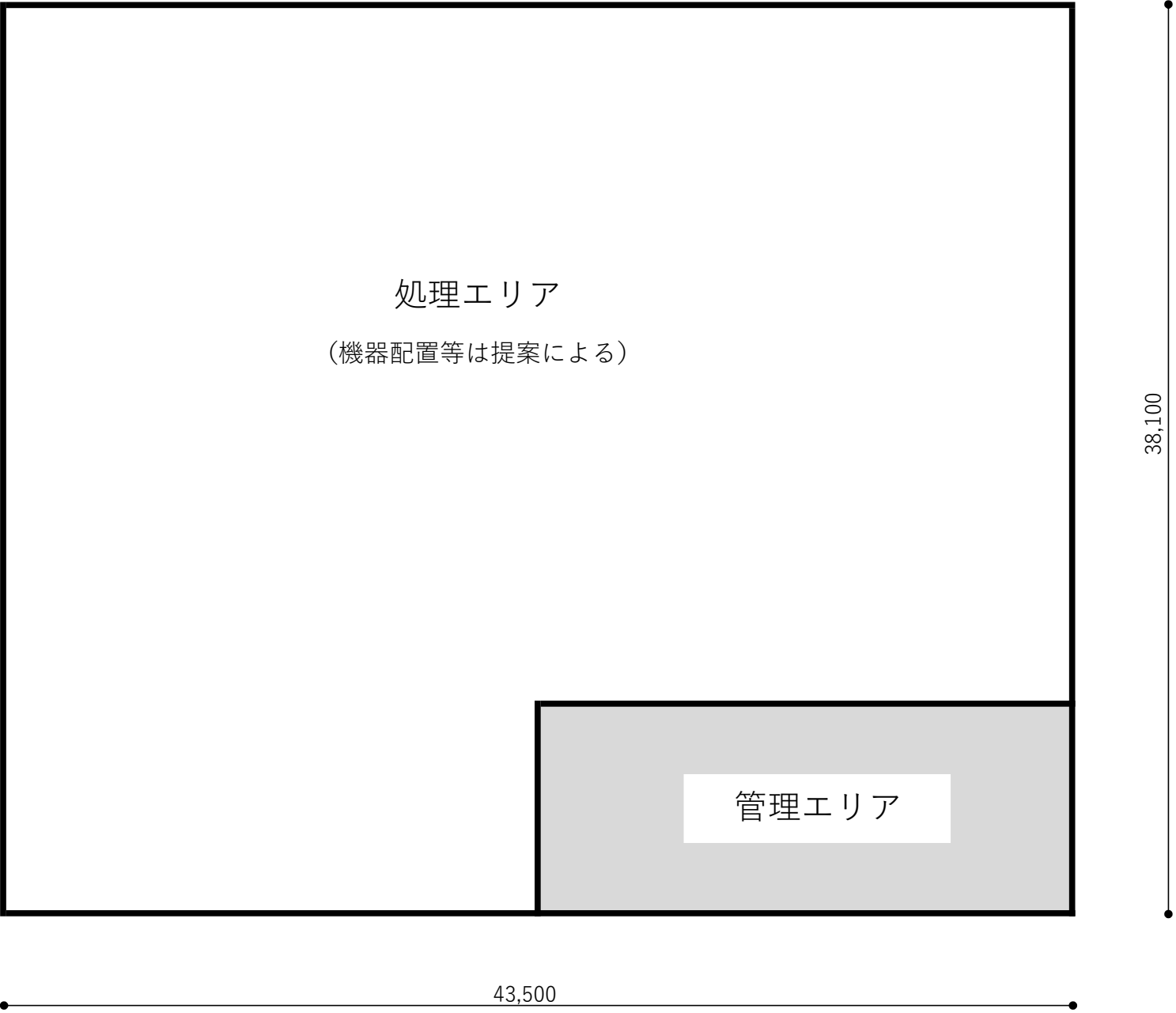
第Ⅰ期埋立区域

備考) 最終発注段階において変更する場合がある。

資料4 建築標準プラン図



資料 4 建築標準プラン図

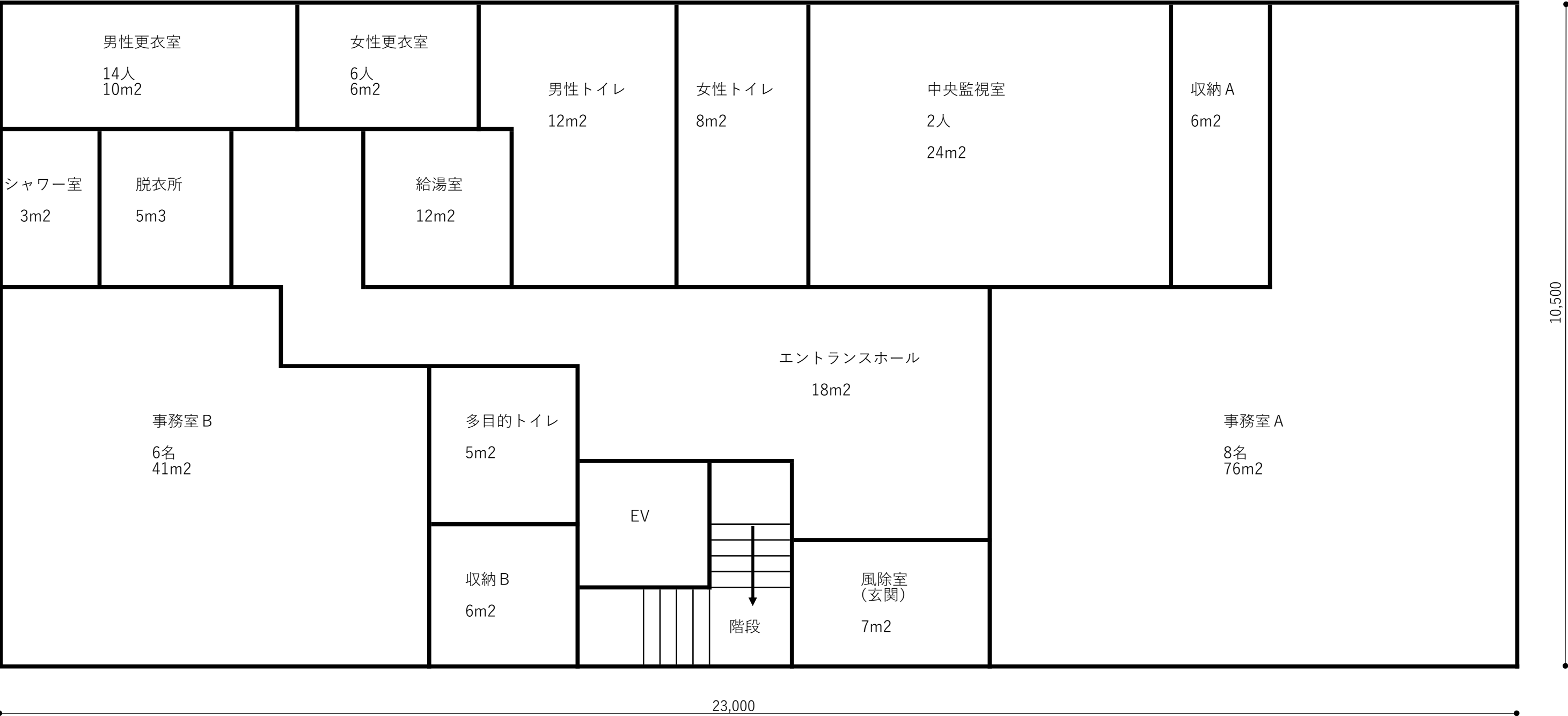


水処理棟（管理エリア）
全体平面図

※寸法、床面積等は参考値



資料 4 建築標準プラン図



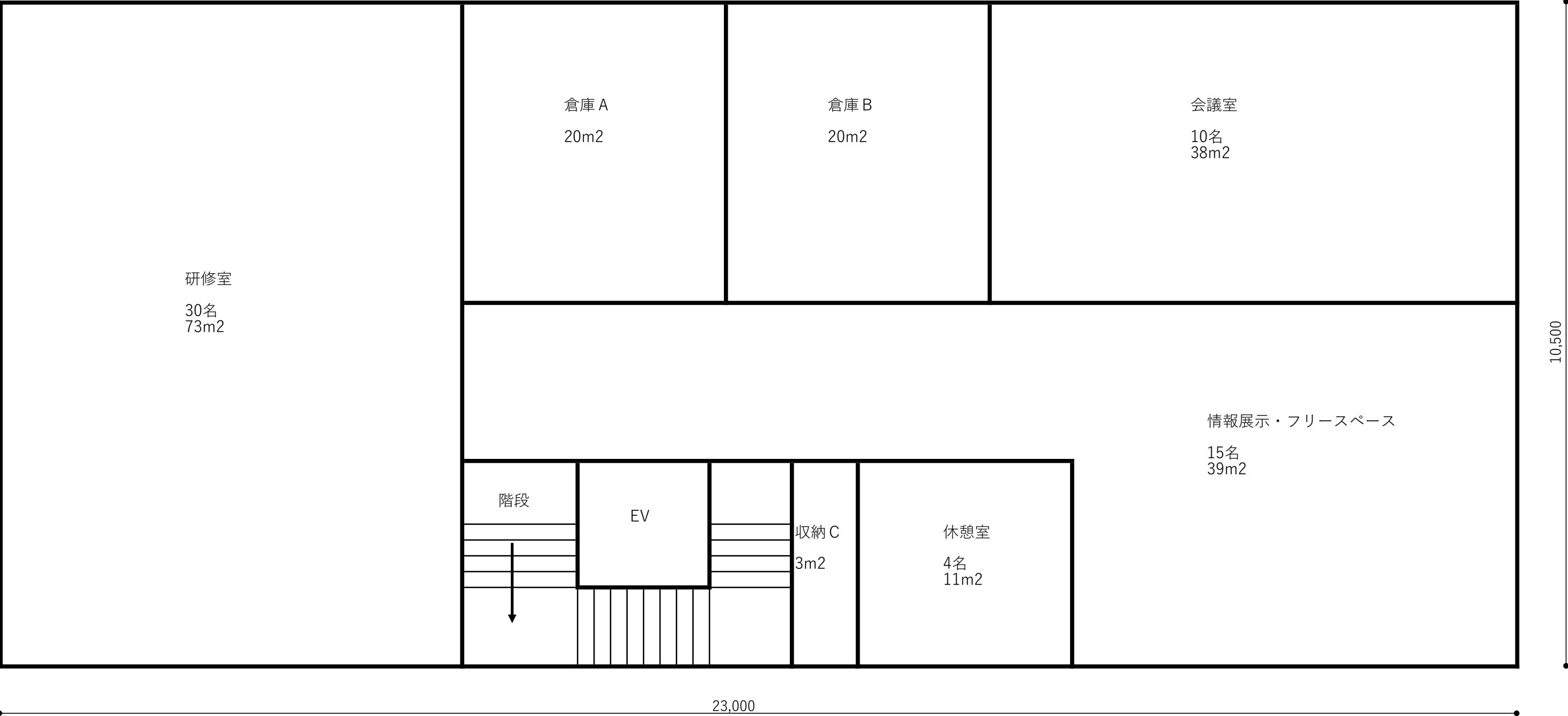
水処理棟（管理エリア）

1 階平面図

※寸法、床面積等は参考値

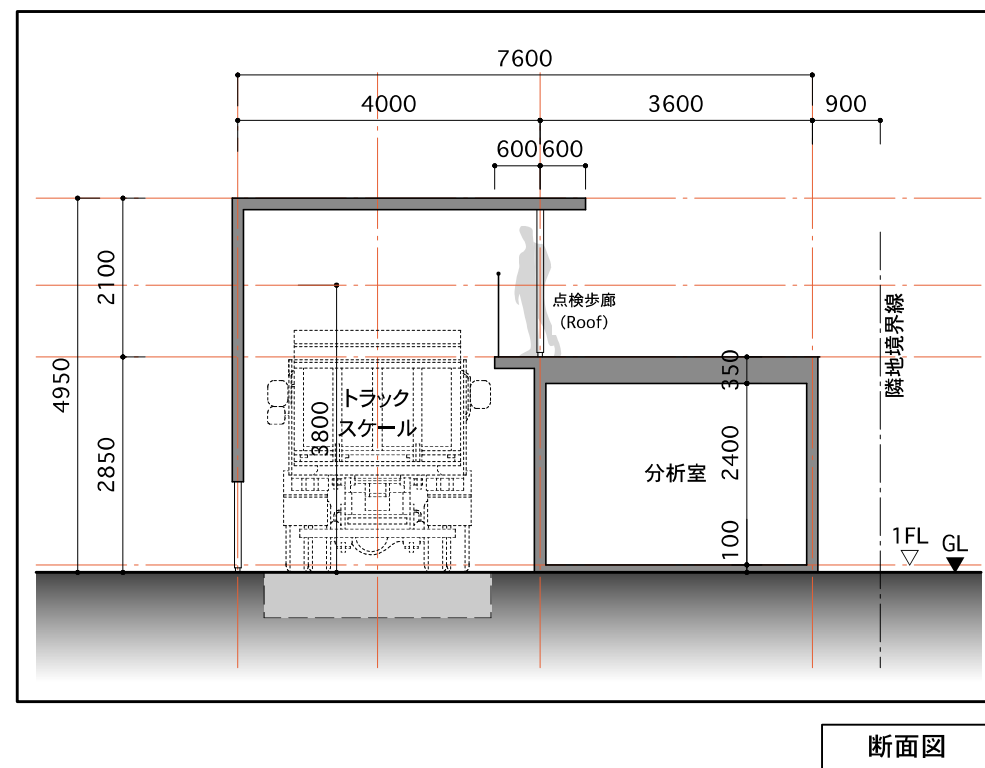
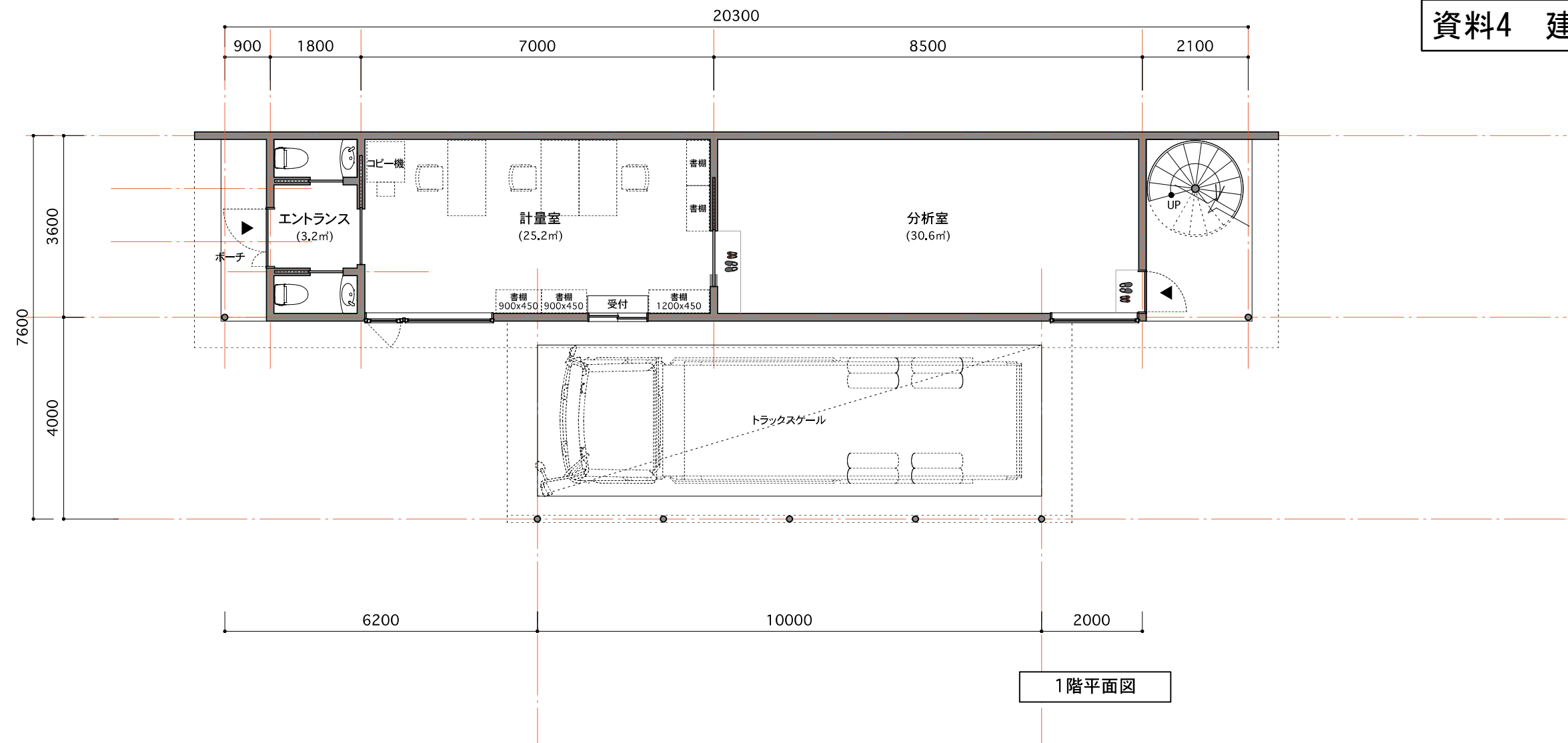


資料 4 建築標準プラン図

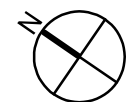
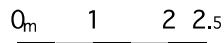


水処理棟（管理エリア）
2階平面図

※寸法、床面積等は参考値



備考) 最終発注段階において変更する場合がある。



添付資料5 建築仕上り標準仕様（水処理棟）

外部仕上表		一般共通事項	
屋根	カラーガルバリウム鋼板t=0.8折半葺き 不燃断熱材t=6裏打ち	断熱材	基礎／フォームポリスチレン板(B類3種)t=50 ※熱貫流率同等以上(以下同)
外壁	押出し成形セメント板もしくはALCパネル縦張、複層塗材吹材 等		床 /フォームポリスチレン板t=30 防湿フィルム（土間下）
			一部外壁土間上冷橋部ウレタン吹付t=30、W=600
外壁（腰壁）	コンクリート打ち放し補修 複層塗材		
			壁 /管理エリア:発泡ウレタンt=25又は30
サッシ	窓／管理エリア:アルミ製断熱サッシ、複層ガラス		
	処理エリア:アルミ製、単層ガラス		屋根／不燃断熱材t=6裏打ち
	ドア／アルミ製断熱ドア		
	シャッター／アルミもしくはスチール製電動シャッター		天井／管理エリア:グラスウール24kg敷き込みt=100
ポーチ	磁器質300角タイル（ノンスリップ）		内部間仕切り(管理/処理エリア間)／グラスウール24kg t=100充填又は発泡ウレタンt=25又は30
車両出入口	コンクリート直均し、コーナーアングル(SUS)、ガードポール		その他／冷橋部W600ウレタンフォーム t=30 （必要箇所）
			処理エリアの必要な箇所に吸音材を装着すること
外構	アスファルト舗装		

内部仕上表								
階		室名	室/非室 (温熱環境)	床	巾木・腰壁	壁	天井	備考
処理 エ リ ア	【1F】	処理室	非室 (処理エリア)	コンクリート金こて押え 防塵塗装	コンクリート打放し 防塵塗装立上げH=150	外壁側：外壁材表し 間仕切：ALCパネル縦張	天井材表し	電気、換気、給排水（床排水溝）、その他必要なもの 備品:下足入(長靴等)、ヘルメットハンガー 各15名分程度
	【1F】	ブロワ室	非室 (処理エリア)	コンクリート金こて押え 防塵塗装	コンクリート打放し 防塵塗装立上げH=150	耐水石膏ボード t=12.5捨張 ガラスクロスボードt=50	耐水石膏ボード t=12.5捨張 ガラスクロスボードt=50	電気、換気
	【1F】	ホッパー室	非室 (外気エリア)	【コンクリート金こて押え 防塵塗装（耐摩耗）】	【コンクリート打放し 防塵塗装立上げH=150】	【LGS下地 ケイ酸カルシウム板t=6 EP-G塗】	【天井材表し】	電気、換気、給排水（床排水溝）
	【1F】	ボイラー室	非室 (処理エリア)	コンクリート金こて押え 防塵塗装	コンクリート打放し 防塵塗装立上げH=150	外壁側：外壁材表し 間仕切：ALCパネル縦張	天井材表し	電気、換気
	【1F】	薬品倉庫	非室 (処理エリア)	【コンクリート金こて押え 耐薬品樹脂塗装】	【コンクリート打放し 耐薬品樹脂塗装立上げH=150】	【外壁側：外壁材表し 間仕切：ALCパネル縦張】	【天井材表し】	電気、換気 備品:薬品棚
	【1F】	機材保管場所	非室 (処理エリア)	コンクリート金こて押え 防塵塗装	コンクリート打放し 防塵塗装立上げH=150	外壁側：外壁材表し 間仕切：ALCパネル縦張	天井材表し	電気、換気 備品:機材棚
	【1F】	副生成塩搬出室	非室 (処理エリア)	コンクリート金こて押え 防塵塗装（耐摩耗）	コンクリート打放し 防塵塗装立上げH=150	外壁側：外壁材表し 間仕切：ALCパネル縦張	天井材表し	電気、換気、給排水（床排水溝） 備品:機材棚
	【2F】	脱水機室	非室 (処理エリア)	【コンクリート金こて押え 防塵塗装】	【コンクリート打放し 防塵塗装立上げH=150】	【外壁側：外壁材表し 間仕切：ALCパネル縦張】	【天井材表し】	電気、換気、給排水（床排水溝）
	【1F】	電気室	【室】 (処理エリア)	コンクリート金こて押え 防塵塗装 もしくはOAフロアH=【300】 帯電防止床タイル	ビニル巾木H=100	外壁側：外壁材表し 間仕切：ALCパネル縦張	天井材表し	電気、冷房、換気
管 理 エ リ ア	1F	風除室	室 (管理エリア)	磁気質タイル300角（ノンスリップ） 一部、塩化ビニルタイル	SUS巾木H=100 一部、ビニル巾木H=100	LGS下地 PBt=12.5 不燃ビニルクロス又はEP	アルミスバンドレル	電気 備品:傘立て、下足入（50足分程度）
	1F	エントランスホール	室 (管理エリア)	ビニル床シート	ビニル巾木H=100	LGS下地 PBt=12.5 不燃ビニルクロス又はEP	LGS下地 化粧石膏ボードt=9.5	電気、冷暖房、換気 備品:観賞魚飼育用水槽(架台、排水ホース他)、床排水口
	1F	中央監視室	室 (管理エリア)	OAフロアH=【100】 帯電防止床タイル	ビニル巾木H=100	LGS下地 PBt=12.5 不燃ビニルクロス又はEP	LGS下地 化粧石膏ボードt=9.5	電気、冷暖房、換気 備品:事務机×2、椅子×2、書棚×6、PC机
	1F	事務室A	室 (管理エリア)	OAフロアH=【50】 静電タイルカーペット	ビニル巾木H=100	LGS下地 PBt=12.5 不燃ビニルクロス又はEP	PBt=9.5下地 岩綿吸音板t=12	電気、冷暖房、換気(熱交換式) 備品:事務机×8、椅子×8、書棚×12、応接セット、パ ^ー ティション×5
	1F	収納A	室 (管理エリア)	コンポジションビニル床タイル	ビニル巾木H=100	LGS下地 化粧PBt=12.5	LGS下地 化粧石膏ボードt=9.5	電気（必要に応じて）

内部仕上表								
管理 エリ ア	1F	事務室B	室 (管理エリア)	OAフロアH=【50】 静電タイルカーペット	ビニル巾木H=100	LGS下地 PBt=12.5 不燃ビニルクロス又はEP	PBt=9.5下地 岩綿吸音板t=12	電気、冷暖房、換気(熱交換式)、電気メーター（電気室等に設置）
	1F	収納B	室 (管理エリア)	コンポジションビニル床タイル	ビニル巾木H=100	LGS下地 化粧PBt=12.5	LGS下地 化粧石膏ボードt=9.5	電気（必要に応じて）
	1F	男女更衣室	室 (管理エリア)	ビニル床シート	ビニル巾木H=100	LGS下地 PBt=12.5 不燃ビニルクロス又はEP	LGS下地 化粧石膏ボードt=9.5	電気、冷暖房、換気 備品:ロッカー（男性×15名、女性×6名）、カーテン（女性）
	1F	脱衣所	室 (管理エリア)	ビニル床シート	ビニル巾木H=100	LGS下地 PBt=12.5 不燃ビニルクロス又はEP	LGS下地 PBt=9.5 不燃ビニルクロス又はEP	電気、換気、給湯、シャワーユニット×1 備品:洗濯機、洗面台、カーテン
	1F	男・女・多目的 トイレ	室 (管理エリア)	ビニル床シート	ビニル巾木H=100	LGS下地 PBt=12.5 不燃ビニルクロス又はEP	LGS下地 PBt=9.5 不燃ビニルクロス又はEP	電気、換気、便器、手洗い、オストメイト（多目的）、SK（男子） 備品:擬音装置（女性、多目的）、ヘビ-チエア（多目的）、おむつ交換台（多目的）
	1F	給湯室	室 (管理エリア)	ビニル床シート	ビニル巾木H=100	LGS下地 PBt=12.5 不燃ビニルクロス又はEP	LGS下地 PBt=9.5 不燃ビニルクロス又はEP	電気、換気、給湯 備品:冷蔵庫、食器棚、ミニキッチンW=【1800】mm、IHコンロ（【1】口）
	1F/2F	廊下 (EVホール含む)	室 (管理エリア)	ビニル床シート	ビニル巾木H=100	LGS下地 PBt=12.5 不燃ビニルクロス又はEP	LGS下地 化粧石膏ボードt=9.5	電気（適切な位置にコンセント設置）
	1F/2F	階段	室 (管理エリア)	ビニル床シート	ビニル巾木H=100	LGS下地 PBt=12.5 不燃ビニルクロス又はEP	LGS下地 化粧石膏ボードt=9.5	電気（適切な位置にコンセント設置）
	2F	情報展示・ 展望スペース	室 (管理エリア)	ビニル床シート	ビニル巾木H=100	LGS下地 PBt=12.5 不燃ビニルクロス又はEP	LGS下地 化粧石膏ボードt=9.5	電気、冷暖房、換気
	【2F】	休憩室	室 (管理エリア)	塩化ビニルタイル（複層ビニル床タイル） もしくはビニル床シート	ビニル巾木H=100	LGS下地 PBt=12.5 不燃ビニルクロス又はEP	LGS下地 化粧石膏ボードt=9.5	電気、冷暖房、換気 備品:テレビ、テーブル、椅子×2、ソファ-ベッド×1
	【2F】	収納C	室 (管理エリア)	コンポジションビニル床タイル	ビニル巾木H=100	LGS下地 化粧PBt=12.5	LGS下地 化粧石膏ボードt=9.5	電気（必要に応じて）
	【2F】	会議室	室 (管理エリア)	タイルカーペットもしくは 塩化ビニルタイル（複層ビニル床タイル）	ビニル巾木H=100	LGS下地 PBt=12.5 不燃ビニルクロス又はEP	PBt=9.5下地 岩綿吸音板t=12	電気、冷暖房、換気 備品:テーブル（3人掛）×4、椅子×10、ホワイトボード
	2F	研修室	室 (管理エリア)	タイルカーペットもしくは 塩化ビニルタイル（複層ビニル床タイル）	ビニル巾木H=100	LGS下地 PBt=12.5 不燃ビニルクロス又はEP	PBt=9.5下地 岩綿吸音板t=12	電気、冷暖房、換気 備品:テーブル（3人掛）×10、椅子×30、演台×1、音響映像設備、ホワイトボード
	【2F】	倉庫A・B	室 (管理エリア)	コンポジションビニル床タイル	ビニル巾木H=100	LGS下地 化粧PBt=12.5	LGS下地 化粧石膏ボードt=9.5	電気、換気 備品:スチール棚

共通事項：管理エリアの窓にはブラインドを設けること。

添付資料5 建築仕上げ標準仕様（計量棟）

外部仕上表		一般共通事項	
屋根	カラーガルバリウム鋼板t=0.8折半葺き 不燃断熱材t=6裏打ち	断熱材	基礎／フォームポリスチレン板(B類3種)t=50 ※熱貫流率同等以上(以下同)
外壁	押出し成形セメント板もしくはALCパネル緊張、複層塗材吹材		床 /フォームポリスチレン板t=30 防湿フィルム（土間下）
			一部外壁土間上冷橋部ウレタン吹付t=30、W=600
サッシ	窓:アルミ製断熱サッシ、複層ガラス		
	ドア:アルミ製断熱ドア		壁 /発泡ウレタン吹付t=50
ポーチ	磁器質300角タイル（ノンスリップ）		屋根／発泡ウレタン吹付t=50
外部階段	スチール製SOP塗装		
計量器出入口	コンクリート舗装、ガードポール		
外構	アスファルト舗装		

内部仕上表								
階		室名	室/非室 (温熱環境)	床	巾木・腰壁	壁	天井	備考
計 量 棟	1F	エントランス	室	磁器質300角タイル（ノンスリップ）	SUS巾木H=100	LGS下地 PBt=12.5 不燃ビニルクロス又はEP	LGS下地 化粧石膏ボードt=9.5	電気、換気
	1F	男・女 トイレ	室	ビニル床シート	ビニル巾木H=100	LGS下地 PBt=12.5 不燃ビニルクロス又はEP	LGS下地 PBt=9.5 不燃ビニルクロス又はEP	電気、換気、便器、手洗い、擬音装置（女性）
	1F	計量室	室	OAフロアH=【50】 静電タイルカーペット	ビニル巾木H=100	【LGS下地 耐水石膏ボードt=12.5 撥水ビニルクロス】	【LGS下地 化粧ケイ酸カルシウム板t=6】	電気、冷暖房、換気(熱交換式) 備品：事務机×3、椅子×3、書棚×5
	1F	分析室	室	耐薬品ビニル床シート	ビニル巾木H=100	【LGS下地 耐水石膏ボードt=12.5 撥水ビニルクロス】	【LGS下地 化粧ケイ酸カルシウム板t=6】	電気、冷暖房、換気、給湯 備品：研究用実験台×2、薬品棚、冷蔵庫、流し台W=【1200】mm

共通事項：窓にはブラインドを設けること。

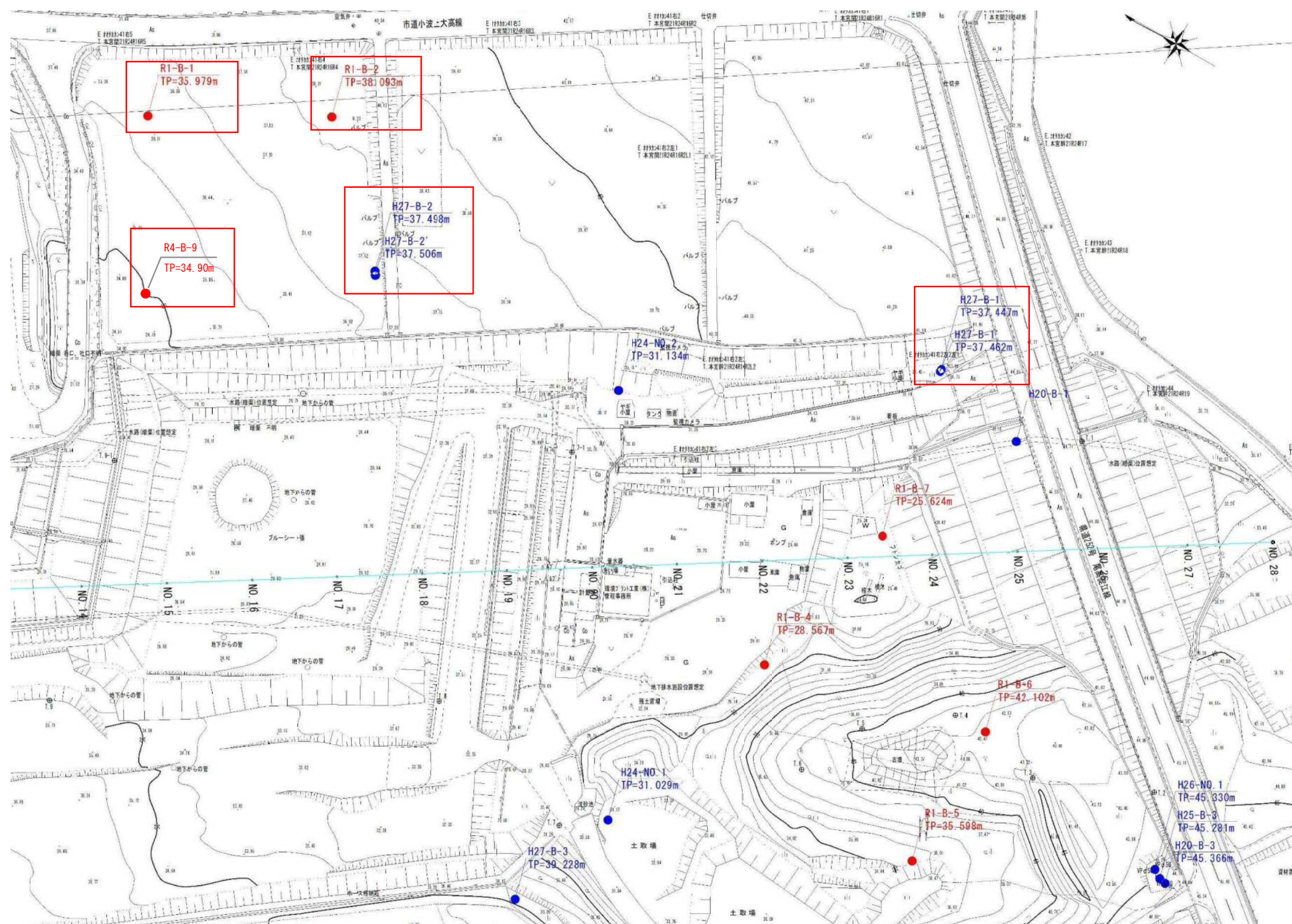
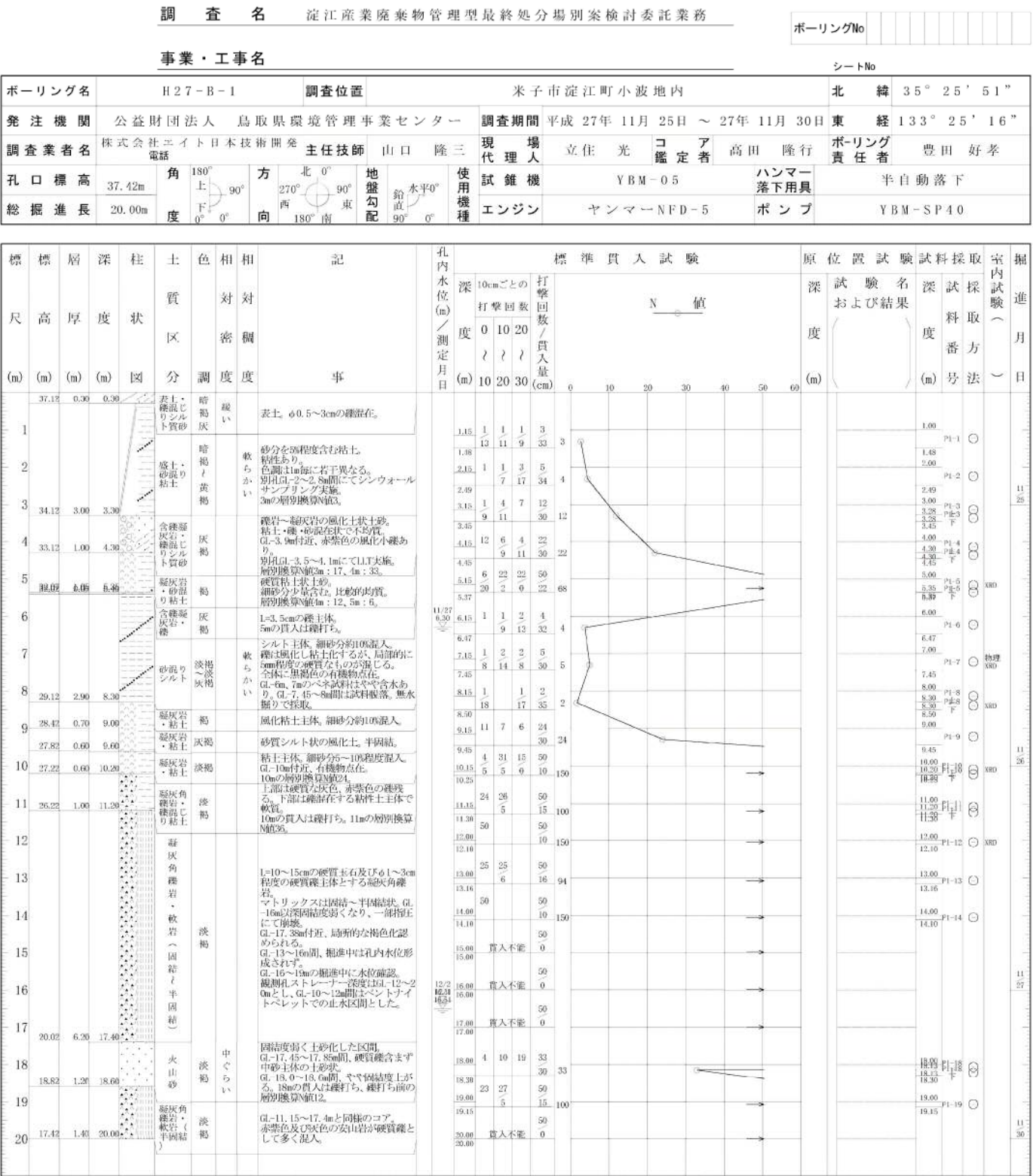


図 3-2-2-1 調査地位置図 (S=1:1,000)

ボーリング柱状図

H27-B-1



ボーリング柱状図

H27-B-2



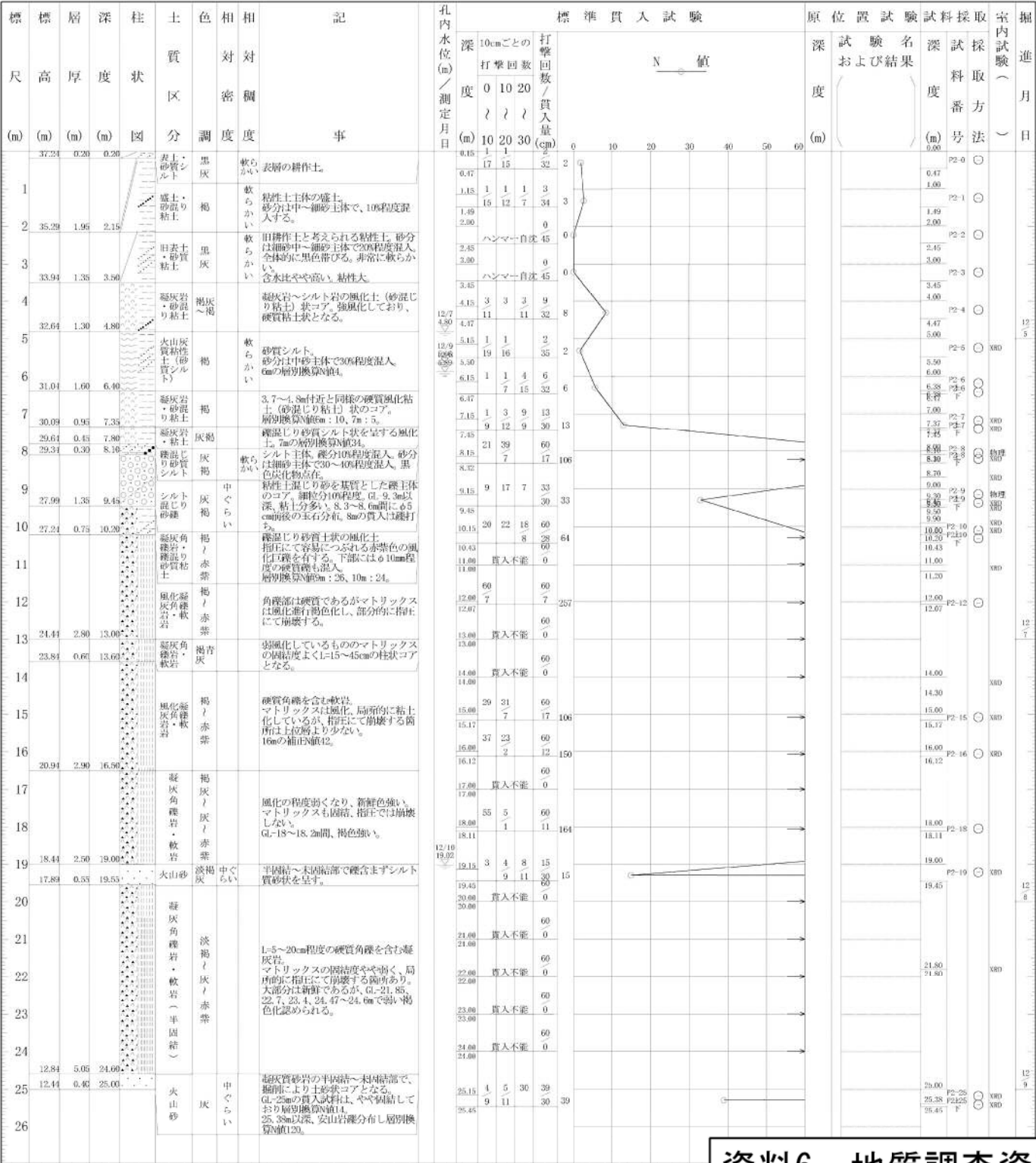
調査名 淀江産業廃棄物管理型最終処分場別案検討委託業務

ボーリングNo

事業・工事名

シートNo

ボーリング名	H27-B-2	調査位置	米子市淀江町小波地内	北緯	35° 25' 56"
発注機関	公益財団法人 鳥取県環境管理事業センター	調査期間	平成 27年 12月 5日 ~ 27年 12月 10日	東経	133° 25' 14"
調査業者名	株式会社エイト日本技術開発	主任技師	山口 隆三	現代人	立住 光
孔口標高	37.44m	角	180° 上 90° 下 0°	方	北 0° 西 270° 東 90° 南 180°
総掘進長	25.00m	地盤勾配	鉛直 90° 水平 0°	使用機種	エンジン
		試験機	YBM-05	ハンマー落下用具	半自動落下
		ポンプ	ヤンマーNFD-5		YBM-SP40



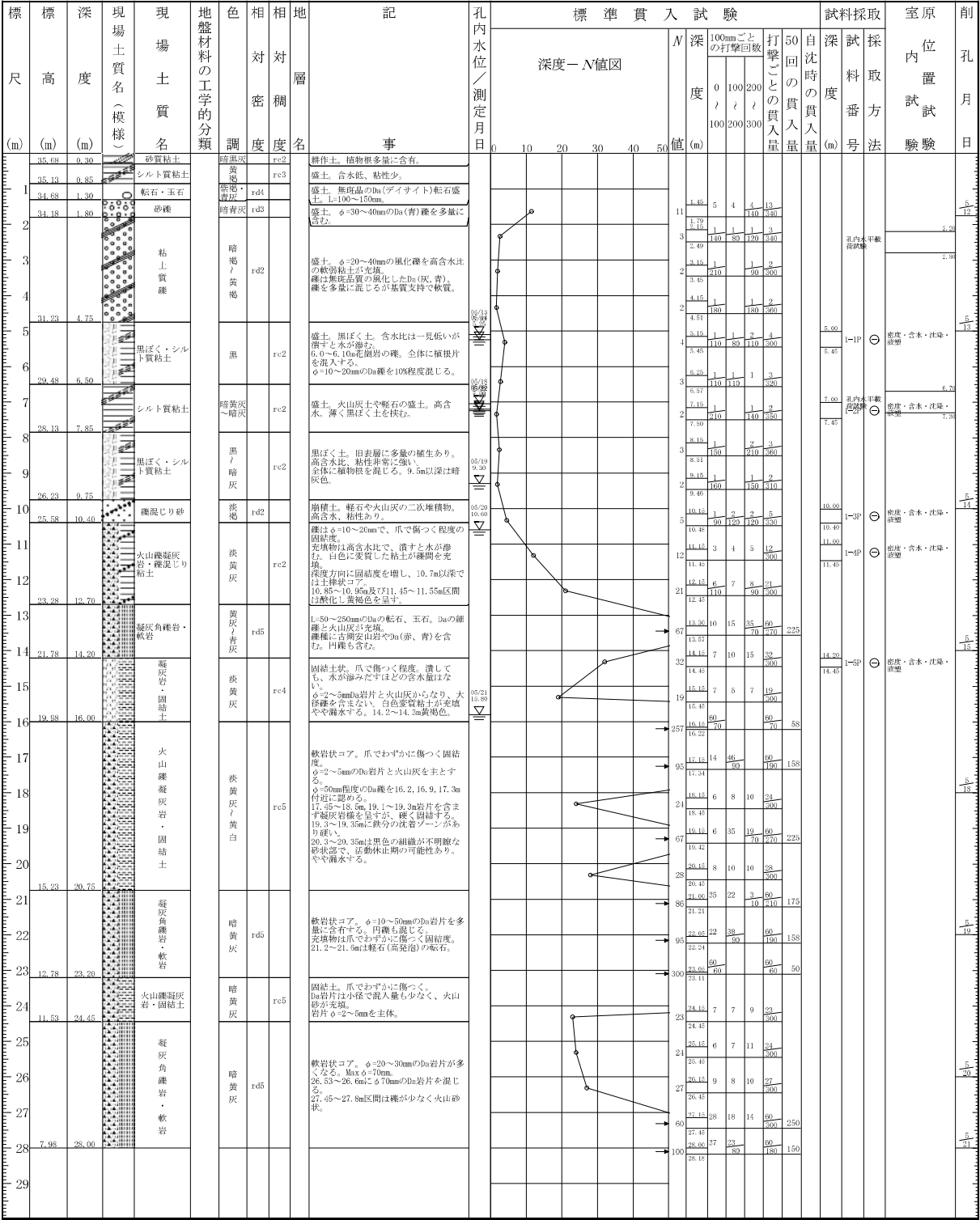
土質ボーリング柱状図（標準貫入試験）

調査名 鳥取県環境管理事業センター産業廃棄物管理型最終処分場詳細設計及び地質調査業務委託

事業名 または 工事名 鳥取県環境管理事業センター産業廃棄物管理型最終処分場詳細設計及び地質調査業務委託

調査目的及び調査対象

ボーリング名		R1-B-1		調査位置		鳥取県米子市淀江町小波地内				北緯		35° 25′ 57.51″									
発注機関		鳥取県環境管理事業センター				調査期間		2019年 11月 11日 ～ 2020年 11月 30日				東経		133° 25′ 14.32″							
調査業者名		株式会社 エイト日本技術開発 電話 0857-26-2710		主任技師		山口 隆三 地質調査士 登録番号		現代理人		今田 真治 地質調査士 第16233号		コディナー		藤田 勝利 地質調査士 第07690号		ボーリング責任者		福本 一浩 地質調査士 第11006号			
孔口標高		T.P. 35.98m		角				方位		北 0° 東 90° 西 270° 南 180°		地盤勾配		水平 0° 鉛直 90°		使用機種		試験機		YBM-05	
総削孔長		28.00m		度		0°		位置		0°		エンジン		ヤンマー-NFD-8		ポンプ		YBM GP-5			



土質ボーリング柱状図（標準貫入試験）

調 査 名 鳥取県環境管理事業センター産業廃棄物管理型最終処分場詳細設計及び地質調査業務委託

事業名 または 工事名 鳥取県環境管理事業センター産業廃棄物管理型最終処分場詳細設計及び地質調査業務委託

調査目的及び調査対象

ボーリング名	R1-B-2	調査位置	鳥取県米子市淀江町小波地内	北 緯	35° 25′ 56.29″
発 注 機 関	鳥取県環境管理事業センター	調査期間	2019年 11月 11日 ～ 2020年 11月 30日	東 経	133° 25′ 15.38″
調 査 業 者 名	株式会社 エイト日本技術開発 電 話 0857-26-2710	主任技師	山口 隆三 地質調査士 登録番号	現 場 代 理 人	今田 真治 地質調査士 登録番号 第16233号
孔 口 標 高	T. P. 38.09m	角 度	180° 上下 0°	方 位	北 0° 西 270° 東 90° 南 180°
総 削 孔 長	23.00m	地盤勾配	鉛 直 90° 0°	使用機種	試験機 YBM-05 エンジン ヤンマー-NFD-8
				コ ン 定 ア 者	藤田 勝利 地質調査士 登録番号 第07690号
				ボーリング責任者	福本 一浩 地質調査士 登録番号 第11006号
				ポン プ	YBMGP-5

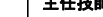
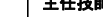
標尺	標高	深度	現場土質名 (模様)	現場土質名	地盤材料の工学的分類	色	相対密度	相対稠度	地層名	記	孔内水位／測定月日	標準貫入試験					試験採取		室内試験	削孔月日																
												深度-N値図		N	深	100mmごとの打撃回数	50回の貫入量	打撃ごとの貫入量			自沈時の貫入量	深	試験番号	採取方法												
(m)	(m)	(m)								事		0	10	20	30	40	50	値	(m)	0	100	200	300		(m)	号	方	法	験	験						
	37.89	0.20		総管粘土					rc2	耕作土。植物根多量に含有。									1	1.15	1		1								5/25					
1	37.19	0.90		シルト質粘土					rd1	盛土。含水低、粘性少。火山灰、軽石混入。 凝土スチロールを混入する。									1	1.46			310	310							2/10					
2	35.79	2.30		砂						盛土。礫はDa(グレイサイト)、無灰品安山岩、一部に片岩、コンクリートも混入。Lmax100mm。									2	2.14		1	1	240	240						3/30					
3																			2	2.55											4/10					
4				玉石混じり粘土質礫					rd1	無灰品安山岩起源の盛土。不均質な土層。人工物は含まず。 玉石に150mm、φ50mm以上の大礫を多数含有し、これを高含水比の粘土が充填。									2	3.15	1		1	2	140	240					3/30					
5																			1	4.15	1			310							5/20					
6																			4	4.43	1			300							5/20					
7	31.19	6.90		黒ぼく・シルト質粘土					rc2	黒ぼくの盛土。高含水比で軟弱。部分的に火山灰起源の粘土や礫を混入。全体に植物根を混入する。7.3mにピニールを混入する。									4	5.14	1	1	2	4	120	80	110	240			5/20					
8	30.69	8.00		砂					rc2	盛土。上位の黒ぼくより更に含水比が高く軟弱。礫や火山灰を含まない。全体に植物根を混入する。	05/28 9.45								2	5.49											8/10					
9	29.99	8.10		黒ぼく・シルト質粘土					rc2	盛土。火山灰起源の盛土。	05/28 9.45								2	6.14	1		1	2	160	190	350				9/30					
10	27.99	10.10		礫混じり粘土					rc2	火山灰、降下軽石の再堆積物。高含水で軟弱。粘性大。 φ10～30mmの風化礫を混入する。	05/28 10.45								19	9.50											10/10					
11				火山円礫岩						風化変質顕著。10.3mまで灰白色に変質、以降は黄褐色に変質。 礫φ=20～50mm、Maxφ=200mm。礫は円磨されたものが多い。 変質は細目状に礫や砂の間を薄く褐色粘土が充填する。 10.6mまでは火山礫凝灰岩様で、礫は小礫。 11.0～11.15mは礫を含まない高含水比の火山砂。	05/28 10.45												15	10.15	3	8	8	19	110	90	350					10/10
12				火山円礫岩・粘土混じり礫					rd3	風化変質顕著。10.3mまで灰白色に変質、以降は黄褐色に変質。 礫φ=20～50mm、Maxφ=200mm。礫は円磨されたものが多い。 変質は細目状に礫や砂の間を薄く褐色粘土が充填する。 10.6mまでは火山礫凝灰岩様で、礫は小礫。 11.0～11.15mは礫を含まない高含水比の火山砂。	05/28 10.45											15	10.43	7	4	4	110	110	310						10/10	
13	24.59	13.50		火山円礫岩・粘土混じり礫					rd3	風化変質顕著。10.3mまで灰白色に変質、以降は黄褐色に変質。 礫φ=20～50mm、Maxφ=200mm。礫は円磨されたものが多い。 変質は細目状に礫や砂の間を薄く褐色粘土が充填する。 10.6mまでは火山礫凝灰岩様で、礫は小礫。 11.0～11.15mは礫を含まない高含水比の火山砂。	05/28 10.45											18	11.16	6	5	7	18	110	90	350						10/10
14				火山円礫岩・粘土混じり礫					rd5	風化変質顕著。10.3mまで灰白色に変質、以降は黄褐色に変質。 礫φ=20～50mm、Maxφ=200mm。礫は円磨されたものが多い。 変質は細目状に礫や砂の間を薄く褐色粘土が充填する。 10.6mまでは火山礫凝灰岩様で、礫は小礫。 11.0～11.15mは礫を含まない高含水比の火山砂。	05/28 10.45											69	13.30	7	9	44	60	60	260	217						5/20
15	23.69	15.00		火山円礫岩・粘土混じり礫					rd3	風化変質顕著。10.3mまで灰白色に変質、以降は黄褐色に変質。 礫φ=20～50mm、Maxφ=200mm。礫は円磨されたものが多い。 変質は細目状に礫や砂の間を薄く褐色粘土が充填する。 10.6mまでは火山礫凝灰岩様で、礫は小礫。 11.0～11.15mは礫を含まない高含水比の火山砂。	05/28 10.45											15	13.56	4	5	6	15	60	60	30	33					5/20
16	22.59	15.50		凝灰角礫岩・粘土混じり礫					rd3	風化変質顕著。10.3mまで灰白色に変質、以降は黄褐色に変質。 礫φ=20～50mm、Maxφ=200mm。礫は円磨されたものが多い。 変質は細目状に礫や砂の間を薄く褐色粘土が充填する。 10.6mまでは火山礫凝灰岩様で、礫は小礫。 11.0～11.15mは礫を含まない高含水比の火山砂。	05/28 10.45											15	14.14	4	5	6	15	60	60	30	33					5/20
17				凝灰角礫岩・軟岩					rd5	風化変質顕著。10.3mまで灰白色に変質、以降は黄褐色に変質。 礫φ=20～50mm、Maxφ=200mm。礫は円磨されたものが多い。 変質は細目状に礫や砂の間を薄く褐色粘土が充填する。 10.6mまでは火山礫凝灰岩様で、礫は小礫。 11.0～11.15mは礫を含まない高含水比の火山砂。	05/28 10.45											60	15.15	19	19	22	90	90	300	250						5/20
18	19.79	18.30		凝灰角礫岩・軟岩					rd5	風化変質顕著。10.3mまで灰白色に変質、以降は黄褐色に変質。 礫φ=20～50mm、Maxφ=200mm。礫は円磨されたものが多い。 変質は細目状に礫や砂の間を薄く褐色粘土が充填する。 10.6mまでは火山礫凝灰岩様で、礫は小礫。 11.0～11.15mは礫を含まない高含水比の火山砂。	05/28 10.45											113	16.15	24	36	60	60	160	133							6/1
19				火山砂・固結土					rd3	良く固結する。粗砂サイズを主体とする。火山砂と火山礫凝灰岩が互層する。 10.5～20.29、45～20.55、21.45～21.75mはφ5～10mmのDa岩片を含む火山礫凝灰岩。	05/28 10.45										23	17.31	7	7	9	23	300							6/1		
20				火山砂・固結土					rd3	良く固結する。粗砂サイズを主体とする。火山砂と火山礫凝灰岩が互層する。 10.5～20.29、45～20.55、21.45～21.75mはφ5～10mmのDa岩片を含む火山礫凝灰岩。	05/28 10.45										15	18.15	5	4	6	15	300							6/1		
21	16.34	21.75		凝灰角礫岩・軟岩					rd5	良く固結する。粗砂サイズを主体とする。火山砂と火山礫凝灰岩が互層する。 10.5～20.29、45～20.55、21.45～21.75mはφ5～10mmのDa岩片を含む火山礫凝灰岩。	05/28 10.45										29	19.15	8	9	12	29	300							6/1		
22	15.09	23.00		凝灰角礫岩・軟岩					rd5	良く固結する。粗砂サイズを主体とする。火山砂と火山礫凝灰岩が互層する。 10.5～20.29、45～20.55、21.45～21.75mはφ5～10mmのDa岩片を含む火山礫凝灰岩。	05/28 10.45										300	20.15	60	60	60	60	60	50						6/1		
23																				600	21.15	60	60	60	60	60	30	25					6/1			

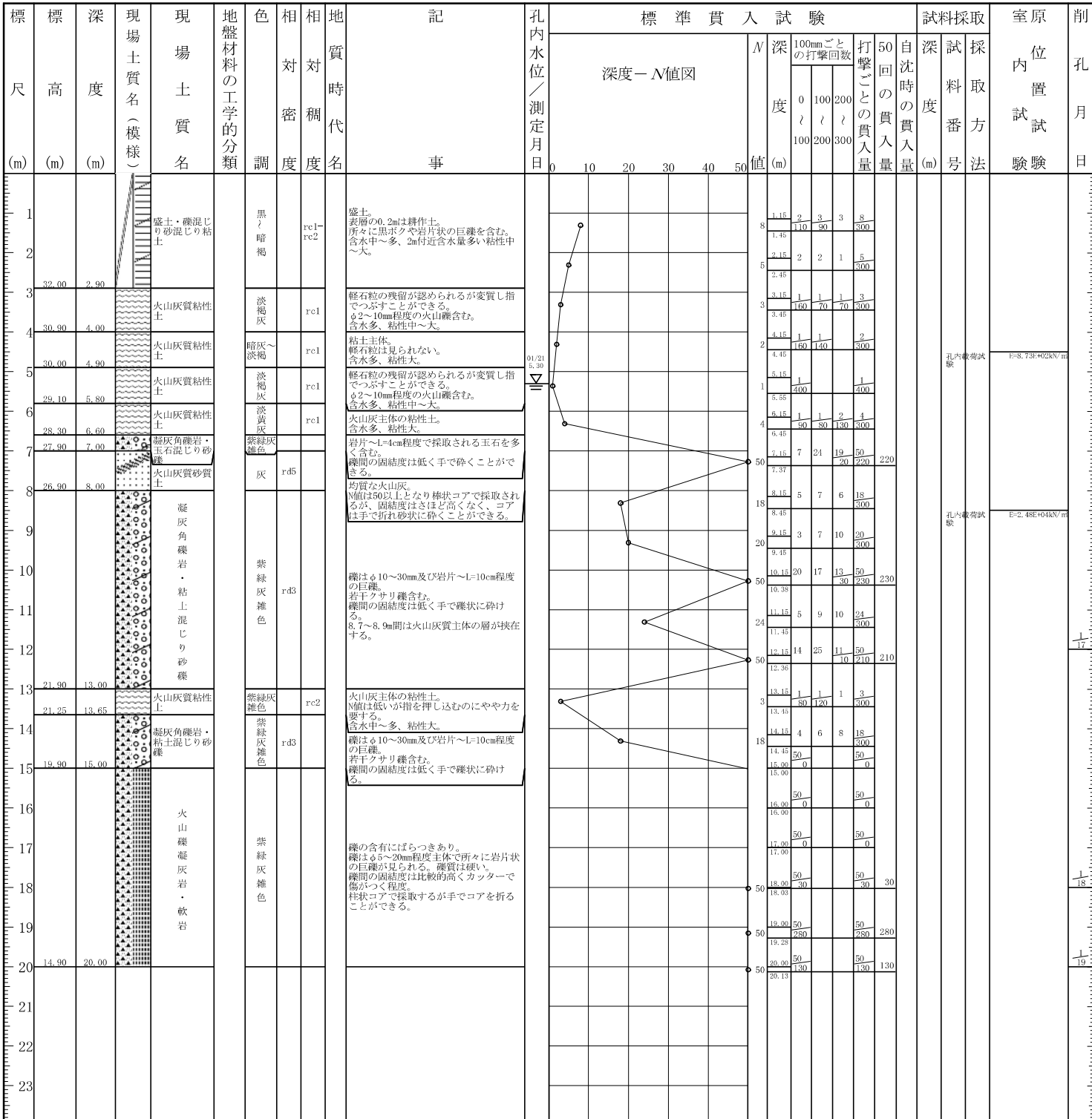
土質ボーリング柱状図（標準貫入試験）

調 査 名 鳥取県環境管理事業センター産業廃棄物管理型最終処分場詳細設計及び地質調査業務委託（その2）

事業名 または 工事名

調査目的及び調査対象

ボーリング名	R4-B-9		調査位置	鳥取県米子市淀江町小波				北緯	35° 25′ 56.8200″					
発注機関	公益財団法人鳥取県環境管理事業センター				調査期間	2023年 1月 16日 ~ 2023年 1月 19日			東経	133° 25′ 13.0977″				
調査業者名	株式会社エイト日本技術開発		主任技師	山口 隆三 地質調査技士 登録番号		現地代理人	石田 泰則 地質調査技士 登録番号 第15243号	コピ定者	石田 泰則 地質調査技士 登録番号 第15243号	ボーリング責任者	石橋 英夫 地質調査技士 登録番号 第9373号			
孔口標高	T.P. 34.90m		角			方位			地盤勾配			使用機種	試錐機 YBM-O5DA	
総削孔長	20.00m		度			方位			地盤勾配			エンジン	ヤンマー-NFD-9	
									ポンプ	YBM GP-5				



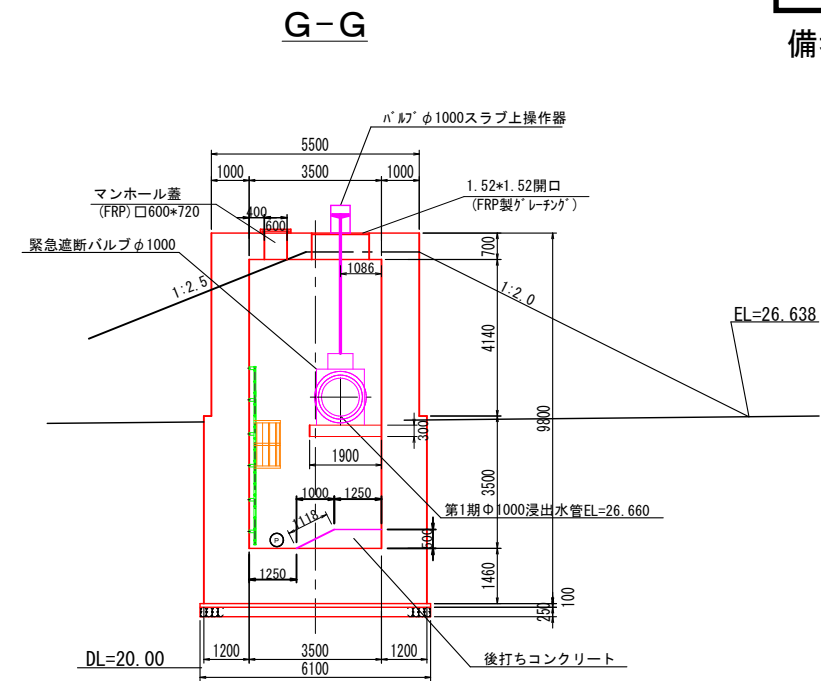
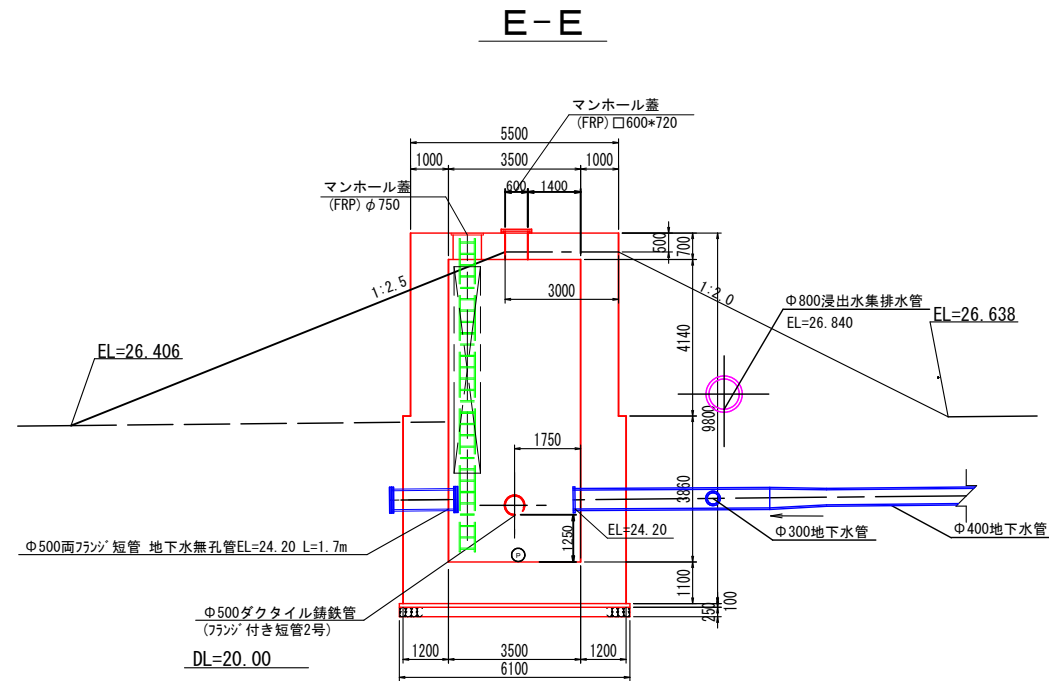
資料6 地質調査資料

第Ⅰ期／集水ピット一般図(2/2)

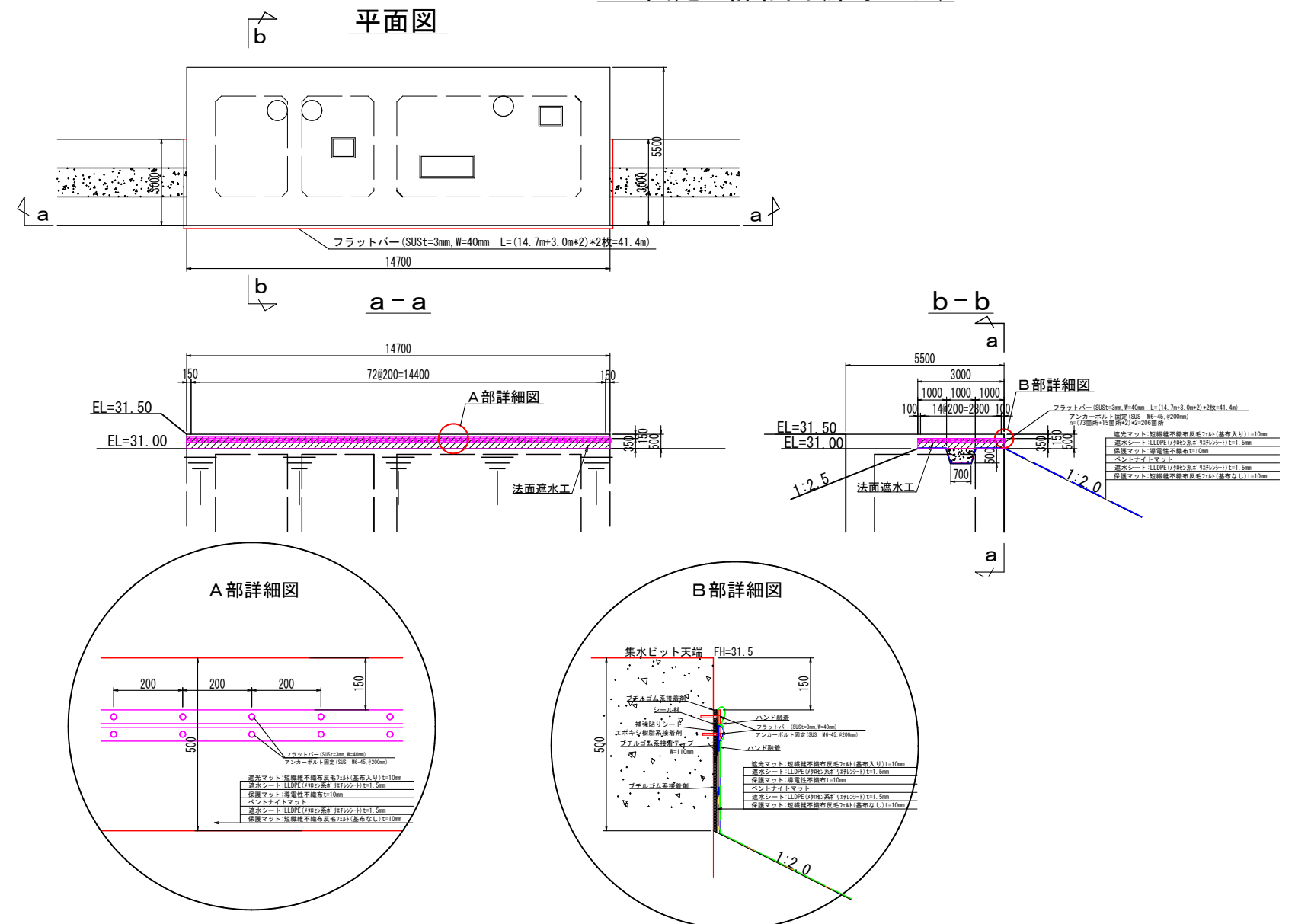
S=1 : 200

資料7 浸出水集水ピット一般図

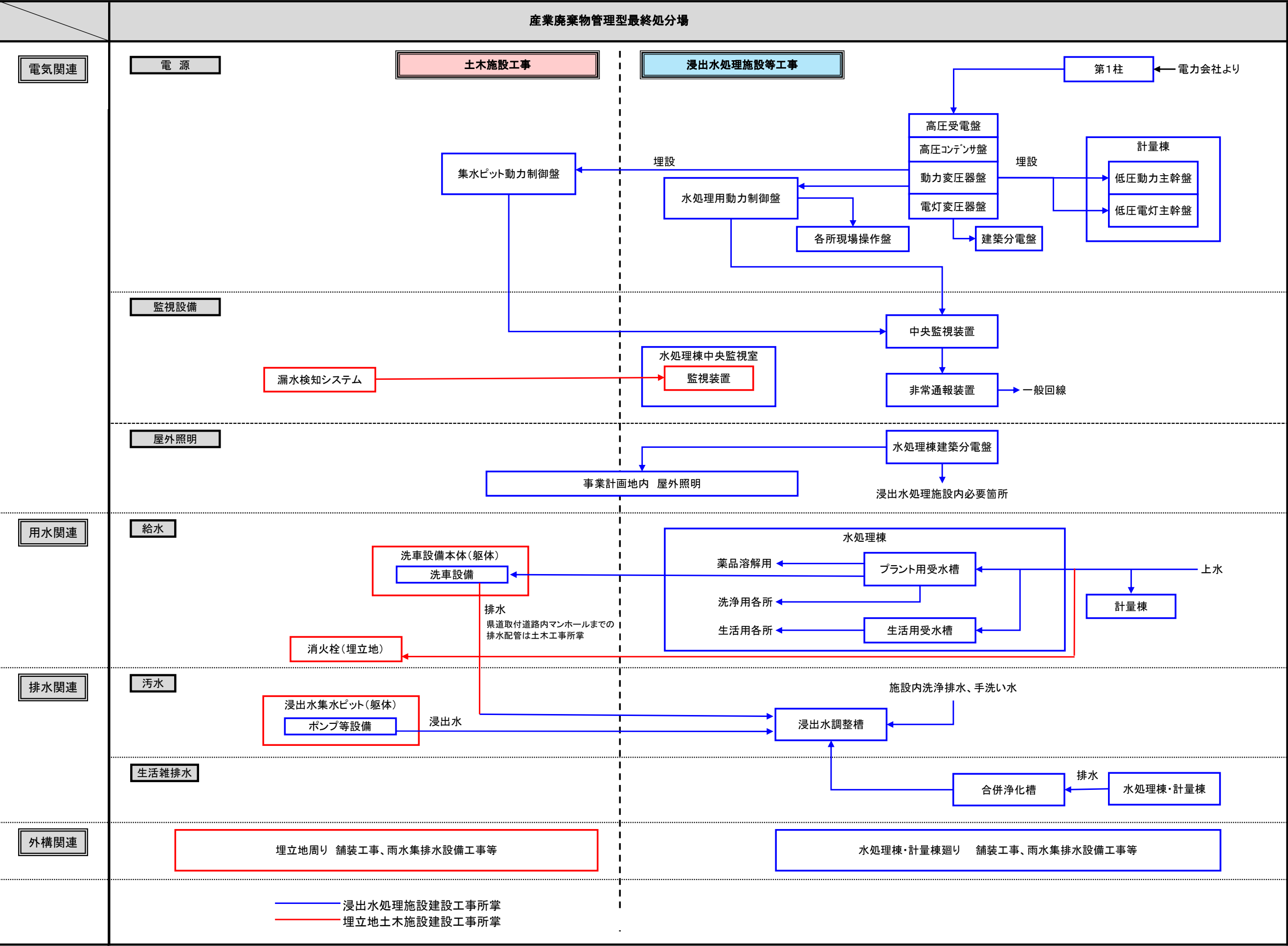
備考)最終発注段階において変更する場合がある。



シート固定工詳細図(集水ピット)



資料8 工事区分概要図



備考)最終発注段階において変更する場合がある。