

山梨県市町村総合事務組合立
一般廃棄物最終処分場建設工事

要求水準書

平成 26 年 5 月

公益財団法人山梨県環境整備事業団

目 次

第1章 総 則	1
第1節 本書の位置付け	1
第2節 整備概要	1
第3節 工事に関する基本的事項	3
第4節 公害防止基準	6
第5節 関係法令等の遵守	6
第6節 官公署等への申請等	8
第7節 環境影響評価の遵守	9
第8節 事故処理	9
第9節 作業時間等	9
第10節 現場の納まり等の関係による協議	9
第2章 設計・施工に関する要件	10
第1節 基本的事項	10
第2節 現場代理人及び主任技術者	13
第3節 技術者の配置	14
第4節 試運転	14
第5節 引き渡し	15
第6節 瑕疵担保	15
第7節 提出図書	16
第8節 性能保証	22
第9節 施工に関する事項	26
第10節 県産資材の使用及び下請工事における建設業者等の活用	28
第11節 その他	29
第3章 処分場本体工事	32
第1節 造成工事	32
第2節 貯留構造物工事	35
第3節 遮水工事	36
第4節 浸出水集排水施設工事	38
第5節 雨水集排水施設工事	39
第6節 地下水集排水施設工事	40
第7節 ガス処理施設工事	40
第8節 防災調整池工事	41
第9節 道路施設工事	42

第10節 浸出水調整池工事	43
第4章 浸出水処理施設及び管理棟工事	44
第1節 総則	44
第2節 設備共通仕様	52
第3節 流入調整設備	53
第4節 アルカリ凝集沈殿処理設備	56
第5節 放流設備	59
第6節 汚泥処理設備	60
第7節 薬品注入設備	61
第8節 給水設備	65
第9節 搬入管理設備	66
第10節 共通設備（一般事項）	68
第11節 土木・建築設備	69
第12節 電気計装設備	78
第13節 配管設備等	84
第14節 雑設備工事	85
第15節 塗装工事	86
第16節 その他工事	86
第5章 関連施設工事	88
第1節 付替歩道工事	88
第2節 門扉・困障施設工事	88
第3節 橋梁工事	89
第4節 植栽工事	90
第5節 砂防池工事	90
第6章 工事（共通要件）	91
第1節 一般事項	91
第2節 仮設工事	91
第3節 建設副産物等	92
第7章 本施設の運営・維持管理に関する要件	93
第1節 目的	93
第2節 運営・維持管理に関する条件	93

第1章 総 則

第1節 本書の位置付け

本要求水準書は、公益財団法人山梨県環境整備事業団（以下「事業団」という。）が発注する「山梨県総合事務組合立一般廃棄物最終処分場建設工事」（以下「本工事」という。）の設計・施工及び運営事業に関する要件を示すものである。

本要求水準書は、本工事の基本的な内容について定めるものであるが、本要求水準書に明記されていない事項であっても、本工事の目的達成のために必要な設備や施工上必要なものについては、工事請負者（以下「請負者」という。）の責任においてすべて完備しなければならない。

第2節 整備概要

1 計画概要

本工事は、山梨県市町村総合事務組合（以下「組合」という。）が長期間にわたり安定的に処理責任を果たしていくために、県内に一般廃棄物最終処分場（以下「本施設」という。）を広域的な施設として整備するものである。本施設は、設計・施工一括発注により建設するものであり、設計・施工に当たっては、安全性の高い最終処分場として整備するとともに、維持管理にも十分配慮した施設とする。

また、浸出水処理施設は、本施設から浸出する汚水を物理化学的処理を行い、笛吹市公共下水道及び峡東流域下水道へ放流することで、本地域の生活環境及び公共水域の水質の保全を図るものである。

2 工事名

山梨県市町村総合事務組合立一般廃棄物最終処分場建設工事

3 工事場所

山梨県笛吹市境川町上寺尾区内

4 工期

契約締結日の翌日から平成30年11月30日までの期間とする。ただし、請負者からの提案により工事期間の短縮が図れる場合は、その提案に基づいた工期とする。

5 業務範囲

請負者が行う業務の範囲は、以下のとおりとする。

(1) 本施設の設計

① 本施設の設計

本施設の浸出水処理施設及び管理棟については、実施設計を行うものとする。ただし、事業団により実施した実施設計に対し、請負者提案による施設の追加、及びそれに伴い変更となる施設に関する実施設計は、請負者にて実施するものとする。

- ②建築確認申請
- ③各種手続き（廃棄物の処理及び清掃に関する法律上の施設設置に係る手続、循環型社会形成推進交付金申請手続、林地開発手続、土壤汚染対策法に係る土地の形質変更の届出等の支援及び関連機関との協議等）
- ④その他関連業務

(2) 本施設の建設工事

- ①処分場本体工事
 - 1) 造成工事
 - 2) 貯留構造物工事
 - 3) 遮水工事
 - 4) 浸出水集排水施設工事
 - 5) 雨水集排水施設工事
 - 6) 地下水集排水施設工事
 - 7) ガス処理施設工事
 - 8) 防災調整池工事
 - 9) 道路施設工事
 - 10) 浸出水調整池工事
- ②浸出水処理施設工事
 - 1) 機械設備工事
 - 2) 配管設備工事
 - 3) 電気・計装設備工事
 - 4) 土木・建築工事
 - 5) 雑設備工事
 - 6) その他工事
- ③管理施設工事
 - 1) 管理棟工事
 - 2) 計量設備工事
 - 3) 洗車設備工事
 - 4) その他工事
- ④関連施設工事
 - 1) 付替え歩道工事
 - 2) 門扉・困障設備工事
 - 3) 橋梁工事
 - 4) 植栽工事
 - 5) モニタリング施設工事
- ⑤その他
 - 1) 試運転
 - 2) 予備品及び消耗品

- 3) 工具、備品等
- 4) 埋立開始前の地下水検査
- 5) 基準省令に基づく立札等
- 6) 性能試験
- 7) その他必要なもの

(3) 本施設の関連業務

関連業務は、以下のとおりである。

- 廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく設置届及び協議に関する支援
- 建築基準法に基づく建築確認・完了申請及び協議に関する支援
- 森林法に基づく開発行為許可・完了申請及び協議に関する支援
- 循環型社会形成推進交付金申請図書作成等の支援
- その他各種関係法令・条例等に基づく許認可申請及び協議に関する支援等
- その他必要と認められる業務

第3節 工事に関する基本的事項

1 本施設の基本条件

(1) 埋立地の基本条件

施設形式：オープン型処分場

埋立構造：準好気性埋立構造

埋立方式：サンドイッチ方式とセル方式の併用、又はその他方式

(2) 埋立容量

埋立容量：300,000m³（廃棄物容量 22.1 万 m³、覆土等容量 7.6 万 m³）

(3) 覆土計画

即日覆土：10cm 程度

中間覆土：50cm 程度

最終覆土：1.0m 以上

(4) 埋立期間

埋立期間：約 20 年

埋立開始：平成 30 年 12 月（予定）

埋立終了：平成 50 年 11 月（予定）

(5) 埋立対象物

一般廃棄物（焼却灰、飛灰、不燃物残渣等）

2 計画埋立廃棄物

埋立廃棄物の割合は、以下のとおりである。

表 1 埋立廃棄物の割合

項目	搬入見込量(t)	割合
焼却残渣	261,341	71.2%
不燃物残渣 ^{注)}	55,699	15.2%
災害廃棄物	50,000	13.6%
合計	367,040	100.0%

注) 不燃物残渣は、各施設からの鉄・アルミ等の金属系やガラス類・セトモノ類等の不燃系の処理残渣

表 2 廃棄物と覆土の割合

区分	搬入見込量 (千 t)	埋立容量 (千 m ³)	換算係数 (m ³ /t)
廃棄物量	367	221	0.602
覆土	122	76	0.625
合計	489	297	—

3 建設予定地の概況

(1) 概況

建設予定地は笛吹市境川町上寺尾区内で、山梨県中央部に位置する甲府盆地の東南側に位置し、周辺は氾濫平野・後背低地、扇状地、小扇状地からなる低地と砂礫台地、山地斜面、谷底平野が混在した地形となっている。建設予定地の周辺には、曾根丘陵の断層地形や一宮町周辺の扇状地群など特異的な地形もみられるが、建設予定地は、緩やかな山地斜面及び谷底平野が主体となっている。現在の建設予定地内の土地利用は、主に農地、樹林地である。

水環境としては、建設予定地内に蟹沢川が流れており、北側の間門川へ流入している。いずれも農業用水としての取水が行われているが、建設予定地付近の集落は既に下水道の整備がされており、生活排水、工場排水の大きな流入はみられない。地下水利用は、既存資料によると建設予定地より 1km 以上離れた位置で深井戸が設置されている。

周辺は、田畑、果樹園等の農地、周辺に広がる樹林地が大半を占め、その合間に小さな集落、小河川（一部護岸されている）があるなど自然的要素と人工的要素が混在した地域となっている。

また、建設予定地周辺には、数多くの集落跡、散布地、古墳などが分布しており、北側の中間処理施設建設予定地には周知の埋蔵文化財が分布している。

(2) 土地利用状況

- 建設予定地は「都市計画法」に基づく都市計画区域となっているが、用途地域の指定はない（開発許可不要）。
- 建設予定地の一部は「農業振興地域の整備に関する法律」に基づく、農業振興地域で、農用地区域に指定されている。
- 建設予定地には、「森林法」に基づく森林地域の境界付近に位置しており、林地開発に関する連絡調整が必要である。
- 自然環境保全地区・鳥獣保護区・保安林・災害防止（砂防指定地、地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域）・指定文化財等に関する土地利用規制については、最終処分場建設予定地には存在していない。
- 事業地は平成 22 年に土砂災害警戒区域に指定されており、事業地上流端は土砂災害特別警戒区域に指定されている。
- 建設予定地の道路状況は、建設予定地を中心として、南西から西側を通り北西へと走る国道 358 号線があり、北側には県道鶯宿中道線、県営畑地帯総合整備事業農道が事業区域に平行に整備されている。また、県道鶯宿中道線から笛吹市道 5276 線及び付替道路が整備され事業地西側端部に接するとともに、施設北側に整備される。
- 事業用地北側の台地上には、甲府・峡東地域ごみ処理施設事務組合が整備する中間処理施設と笛吹市が整備する地域振興施設が整備予定である。
- 河川は、本建設予定地内から北西に流れる一級河川の蟹沢川があり、事業地北側には同河川と概ね平行に流れる一級河川の間門川がある。当該予定地の中心から北西約 1km で前者が後者へと合流している。なお、本建設予定地の上流側には、この蟹沢川の起点が存在する。なお、蟹沢川の付替工事については、山梨県が事業主体となり整備するため本施工の対象外である。

4 敷地周辺整備

(1) 電気

指定位置より浸出水処理施設及び管理棟等へ引き込むものとする。

ただし、引き込みに際し、必要な分担金は別途とし、申込手続き料金、接続料金は、工事請負者（以下「請負者」という）の負担とする。

(2) 上水道

笛吹市簡易水道より水道を引き込み、管理棟及び浸出水処理施設にプラント用水、管理用水を供給する。なお、引き込みに際し、本工事の施工範囲は、市道埋設の本管から全てとする。

(3) 下水道

排水は市道埋設の下水道へ接続するものとし、本工事の施工範囲は、管理棟は下水道本管（上流側）から全てとし、浸出水処理施設は下水道本管（下流側）からの管止めの管（本管から 4m 程度）から公共マスも含めた全てとする。

(4) 雨水排水

雨水排水は、場内排水溝にて集水し、最寄の雨水排水路へ排水する。

(5) 電話

引き込み条件は、(1)の電気の条件に準ずる。

第4節 公害防止基準

大気、排水、騒音、振動、悪臭について、「公害防止関連法令」及び「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等を遵守した施設・構造とする。

(1) 大気汚染に関する基準

大気汚染防止法、その他関係法令等を遵守すること。

(2) 排水に関する基準

廃棄物の処理及び清掃に関する法律、水質汚濁防止法、ダイオキシン類対策特別措置法、その他関係法令等を遵守すること。

(3) 騒音に関する基準

騒音規制法、その他関係法令等を遵守すること。

(4) 振動に関する基準

振動規制法、その他関係法令等を遵守すること。

(5) 悪臭に関する基準

悪臭防止法、その他関係法令等を遵守すること。

第5節 関係法令等の遵守

本施設的设计・施工に当たっては、以下に示す関係法令及び基準、規格等を遵守しなければならない。なお、年度を記載していない図書等は、最新版を適用する。

1 関係法令等

- 1) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- 2) 一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物最終処分場に係る技術上の基準を定める省令
- 3) 環境基本法
- 4) 水質汚濁防止法
- 5) 大気汚染防止法

- 6) 悪臭防止法
- 7) 騒音規則法
- 8) 振動規制法
- 9) 土壌汚染対策法
- 10) ダイオキシン類対策特別措置法
- 11) 山梨県公害防止条例及び同施行規則
- 12) 山梨県生活環境の保全に関する条例及び同施行規則
- 13) 河川法
- 14) 森林法
- 15) 砂防法
- 16) 水道法
- 17) 道路法
- 18) 都市計画法
- 19) 景観法
- 20) 電気用品安全法
- 21) 電気事業法
- 22) 電気設備に関する技術基準を定める省令
- 23) 建築基準法
- 24) 建築基準法施行令
- 25) 労働安全衛生法及び同規則
- 26) 作業環境測定法
- 27) 建設業法
- 28) 建築士法
- 29) 消防法
- 30) 下水道法
- 31) ダイオキシン類対策特別措置法に基づく廃棄物の最終処分場の維持管理の基準を定める省令
- 32) 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律
- 33) エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネルギー法）
- 34) その他諸法令、基準、規格等に関する諸条件

2 準拠規格等

- 1) 廃棄物最終処分場性能指針
- 2) 廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理要領
- 3) 日本工業規格（JIS）
- 4) 日本農林規格（JAS）
- 5) 日本水道協会規格（JWWA）
- 6) 日本下水道協会規格（JSWAS）
- 7) 電気規格調査会標準規格（JEC）

- 8) 日本電機工業会標準規格 (JEM)
- 9) 日本電線工業会規格 (JCS)
- 10) 日本照明器具工業会規格 (JIL)
- 11) 建築工事共通仕様書及び監理指針 (国土交通省)
- 12) 機械設備工事共通仕様書 (国土交通省)
- 13) 電気設備工事共通仕様書 (国土交通省)
- 14) 建築設備設計基準 (国土交通省)
- 15) 空気調和・衛生工学会規格 (SHASE)
- 16) 日本塗料工業会規格 (JPMS)
- 17) 下水道施設設計指針 (日本下水道協会)
- 18) コンクリート標準示方書 (土木学会)
- 19) 日本建築学会各仕様書
- 20) 鉄筋コンクリート構造計算基準 同解説 (日本建築学会)
- 21) 鉄骨鉄筋コンクリート構造計算基準 同解説 (日本建築学会)
- 22) 建築基礎構造設計基準 同解説 (日本建築学会)
- 23) 特殊コンクリート造関係設計基準 同解説 (日本建築学会)
- 24) 土木製図基準 (土木学会)
- 25) 道路技術基準 (国土交通省)
- 26) 山梨県設計業務等共通仕様書
- 27) 山梨県建設工事必携
- 28) 県土木工事共通仕様書
- 29) 県土木工事施工管理基準
- 30) 内線規程
- 31) 電力会社供給規定及び同取扱細則

第6節 官公署等への申請等

請負者は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく一般廃棄物処理施設設置届、「建築基準法」に基づく建築確認・完了申請、「森林法」に基づく林地開発に関する連絡調整、循環型社会形成推進交付金申請及びその他各種関係法令・条例等に基づく許認可申請・届出等、本施設の設置に係る必要書類の作成等の支援を行うこと。なお、手続に際しては、あらかじめ事業団に書類を提出し承諾を得ること。

また、官公署への協議及び申請については、これまでの設計にて下記に示す協議を実施している。そのため、設計・施工により変更が生じた場合は、必要に応じて変更図書を作成すること。

許認可申請等	経過・内容
一般産業廃棄物処理施設設置届	事前協議実施済み。5月中旬提出予定。
林地開発に関する連絡調整	協議書提出済み。
笛吹市土地利用に関する届出	許可済。
河川法 24 条・26 条申請	防災調整池放流部・雨水排水放流部・蟹沢川橋梁部に対する河川法 24 条・26 条の申請協議済み。5月中旬提出予定。

第 7 節 環境影響評価の遵守

請負者は、事業期間中及び設計・施工する施設において、別途実施された環境影響評価を遵守する。また、当該調査または請負者が自ら行う調査により環境に影響が見られた場合は、関係部局と協議の上、対策を講じる。

第 8 節 事故処理

工事による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。

その事故が請負者の責任に帰する場合は、その補償等全て請負者の負担とする。

第 9 節 作業時間等

- 1) 定められた時間以外に工事を行わなければならない場合は監督員と協議する。
- 2) 休日等で工事責任者が不在の場合は、緊急時の連絡体制を確保する。

第 10 節 現場の納まり等の関係による協議

現場の納まり、取り合い等の関係で、設計図書によることが困難または不都合な場合は監督員と協議のうえ施工する。

第2章 設計・施工に関する要件

本要求水準書は、本施設を設計・建設するに当たり考慮すべき最低限の内容を示すものである。したがって、本要求水準書に記載する要件以外であっても、本事業を実施する上で当然必要となる施設・設備、又は工事を施工する上で当然必要と思われるものについては請負者の提案にゆだねるものである。

第1節 基本的事項

1 基本的機能

本施設は、次の機能を有する施設とする。

- (1) 必要な埋立容量を確保すること。
- (2) 埋立開始から処分場の廃止までの間、地震や台風など、想定しうる外的要因に対し、構造上、安全な施設であること。
- (3) 埋立開始から処分場の廃止までの間、周辺環境の保全が図られること。特に、公共用水域、地下水への影響を未然に防止する機能を有すること。
- (4) 廃棄物の搬入管理、浸出水処理施設等の維持管理を適切かつ効率的に行える施設とするとともに、維持管理費用の低減が図られる施設とすること。
- (5) 搬入される廃棄物を円滑に埋立処分できる良好な作業性を有すること。
- (6) 安定した運転が可能であること。
- (7) 埋め立てた廃棄物が早期に安定化できること。
- (8) 埋立開始から処分場の廃止までの間、廃棄物を安全に貯留し、外部へ流出させない施設とすること。
- (9) 万が一、地下水等の水質に異常が生じた際は、周辺環境への影響を防止できる体制を整えた施設とすること。

2 設計図書

本施設の設計は、次の図書に基づいて行うこと。また、施工に当たっては、次の設計図書に基づいて行うこと。

- ① 要求水準書
- ② 本工事における請負者の提案書類
- ③ 国及び県、市に定められた基準書（最新版）
- ④ 既存資料
 - 1) 境川一般廃棄物最終処分場（仮称）実施設計業務委託 平成26年3月 概要版
 - 2) 設計図
 - 3) 数量計算書
 - 4) 参考図1（蟹沢川付替河川工事図）
 - 5) 参考図2（浸出水処理施設関連）
- ⑤ その他、事業団が指示するもの。

3 適用範囲

- 1) 本工事は、「山梨県森林環境部共通仕様書」の他、工事に関連する山梨県の仕様書等に従い施工するが、本要求水準書については、上記標準仕様書に優先する。
- 2) 本要求水準書は、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、かつ管理的経費の節減を十分考慮したものでなければならない。また、本要求水準書は、設計図書に従い施工するが、設計図書に明示していない事項であっても、工事の性質上必要な設備等、または工事施工上当然必要と思われるものについては、原則として請負者の責任において完備しなければならない。ただし、事業団及び請負者ともに事前に予知できない事項については除くものとする。
- 3) 特許及び実用新案等工業所有権に抵触するものについて請負者の責任において処理する。なお、本工事に関連して工業所有権等の出願を行う場合は、あらかじめ監督員と協議する。

4 疑義

請負者は、本要求水準書において実施設計または工事施工中に不備や疑義が生じた場合は、事業団と十分協議の上、遺漏のないよう設計及び工事を行うものとする。

なお、上記協議結果については、文書として保存すること。

5 変更

- (1) 提出した見積設計図書については、原則として変更は認めないものとする。ただし、事業団の指示等により変更する場合はこの限りではない。
- (2) 実施設計は、見積設計図書及び本要求水準書に基づいて行う。ただし、見積設計図書の内容で、本要求水準書に適合しない箇所が発見された場合は、本要求水準書に示された性能等を下まわらない限度において、事業団との協議により変更できるものとする。
- (3) 実施設計完了後に、不適合な箇所が発見された場合には、請負者の責任において変更を行うものとする。
- (4) 上記変更に関する協議結果は、文書として保管すること。

6 材料及び機器

(1) 使用機材規格

使用材料及び機器等は全て各用途に適合する欠点のない製品で、かつ新品とし、日本工業規格(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(SHASE)、日本塗料工業会規格(JPMS)等の規格が定められているものについては、これらの規格品を使用しなければならない。なお、本事業団が指示した場合は、使用材料及び機器等の立会検査を行うものとする。

また、海外調達材料及び機器等を使用する場合は下記を原則とし、事前に事業団の承諾を受けるものとする。

- ・ 本要求水準書で要求される機能（性能・耐久性を含む）を確実に満足できること。
- ・ JIS等の規格、国内の諸基準及び諸法令に適合する材料や機器等であること。

- ・立会検査を要する機器・材料等については、原則として国内において事業団が承諾した検査（試験）要領書に基づく検査が実施できること。
- ・竣工後の維持管理における材料・機器等の調達については、将来にわたって速やかに調達できる体制を継続的に有すること。

(2) 使用材質

摩耗する部分に使用される材料は、耐摩耗性に優れたものを使用し、また、酸、アルカリ等腐食性のある条件下で使用される材料についてはそれぞれ耐酸、耐アルカリ性等耐腐食性を考慮した材料を使用すること。

(3) 使用材料・機器の統一

使用する材料及び機器類は、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。原則として、事前にメーカーリストを事業団に提出し、承諾を受けるものとし、材料・機器類のメーカー選定にあたっては、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。

なお、電線については、エコケーブル、電灯はLED 等省エネルギータイプを採用する等、環境に配慮した材料・機器の優先的使用も併せて考慮すること。

7 検査及び試験

施設に使用する材料並びに機器の検査及び試験は、以下により行う。

(1) 立会検査及び試験

指定主要機器・材料の検査及び試験は、原則として事業団もしくは事業団が指定する者の立会のもとで行うものとする。ただし、事業団が認めた場合には請負者が提示する検査（試験）成績表等をもってこれに代えることができる。

(2) 検査及び試験の方法

検査及び試験は、あらかじめ事業団の承諾を受けた検査（試験）要領書に基づいて行う。なお、工種毎の出来形検査に当たっては、「廃棄物最終処分場使用前検査マニュアル」にも基づき、検査要領書を作成すること。

(3) 検査及び試験の省略

公的、また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機材については、検査及び試験を省略することができる。

(4) 経費の負担

工事に係わる検査及び試験の手続きは、請負者において行い、これらに要する経費は請負者の負担とする。

(5) 材料及び機器の工場立会検査

事業団が特に認めた材料及び機器については、工場検査を行う。検査に当たっては、請負者は、あらかじめ事業団に検査要領書を提出し、承諾を得た後、検査要領書に基づいて検査を行う。

8 費用の負担

材料及び工事の検査、諸手続きに必要な費用等、工事引渡しまでに要する経費は全て請負者の負担とする。

9 環境配慮

設計・施工に際しては、周辺環境に与える影響や負荷を可能な限り小さくし、環境保全に配慮すること。

- (1) 施設は、周辺環境と調和及び景観に配慮したデザインとすること。
- (2) 騒音・振動発生源については、騒音・振動の規制基準を確保するよう防音・防振対策を講じること。
- (3) 環境に負荷の少ない重機、資材、再生資材等の使用に努めること。
- (4) 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。
- (5) 発生する建設廃棄物については、分別を徹底し、可能な限り再利用化・再資源化に努めること。やむを得ず廃棄する場合には、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、建設副産物適正処理推進要綱等に基づいて適切に処分を行い、マニフェストを作成・保管するとともに、その写しを提出すること。
- (6) 工事時の粉塵等の飛散防止、土砂流出防止対策を講じること。
- (7) 使用する工事用機械及び運搬車両については、原則として低騒音・低振動型及び排出ガス対策型建設機械とし、工事で発生する騒音・振動及び排出ガスの低減に努めること。なお、使用した工事用機械が低騒音・低振動型及び排出ガス対策型であることを証明するための写真管理等を行うこと。
- (8) 工事時に発生する濁水については適正に処理を行うこと。
- (9) 供用開始後の維持管理（環境モニタリング）を適切に評価するため、工事前、工事中、工事後の周辺環境モニタリング（特に、地下水）を行うこと。なお、詳細な調査位置、時期、内容について計画し、事業団と協議を行うこと。
- (10) その他、環境影響評価に定める工事期間中の環境配慮事項は遵守すること。

第2節 現場代理人及び主任技術者

請負者は契約確定後速やかに現場代理人及び主任技術者を定め、その他主要な従事者または作業者の経歴書及び職務分担表を添えて届け出る。主任技術者は、事業団と緊密な連絡をとり、施設の機能に関する全ての事項を処理する。

第3節 技術者の配置

請負者は契約確定後速やかに施設設計を行うための技術者を定め、経歴書及び職務分担表を添えて届け出る。技術者は事業団及び設計監理者と緊密な連絡をとり、施設設計に関する全ての事項を処理する。

第4節 試運転

1 試運転

- (1) 本要求水準書でいう試運転とは、施設内に設置する機器等の据付、配管工事、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) 試運転は工事期間内に行うものとし、試運転期間は、7日間とする。
- (3) 試運転に係る費用は請負者の負担とする。
- (4) 試運転は、現場の状況等を勘案したうえで、請負者が本事業団とあらかじめ協議のうえ作成した実施要領書に基づき行うものとする。
- (5) 請負者は、試運転期間中の運転日誌を作成し、提出する。
- (6) この期間に行われる調整及び点検には原則として事業団の立会を要し、発見された補修箇所及び物件については、その原因及び補修内容を事業団に書面にて報告するものとする。なお、補修に際して事業団の指示する項目については、請負者は補修着手前に補修実施要領書を作成し、事業団の承諾を受けるものとする。

2 運転指導

- (1) 請負者は、本施設に配置される職員に対し、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、教育指導計画書に基づき、必要な教育と指導を行う。なお、教育指導計画書等はあらかじめ請負者が作成し、事業団の承諾を受けるものとする。
- (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、または、教育指導を行うことにより効果が上がると判断される場合には、事業団と請負者の協議のうえ実施することができる。
- (3) 運転指導のための費用は、請負者の負担とする。なお、研修日数は7日間程度とする。

3 維持管理指導

- (1) 請負者は、本施設に配置される職員等に対し、施設の円滑な操業に必要な埋立方法、機器の運転、管理及び取扱いについて、維持管理計画書及び教育指導計画書に基づき、必要な教育と指導を行うこと。なお、教育指導計画書等は請負者が作成し、事業団の承諾を得ること。
- (2) 教育指導は、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、事業団と請負者の協議のうえ実施することができる。

第5節 引き渡し

工事竣工後、事業団の完成検査を受け合格した後、施設を引き渡すものとする。

なお、工事竣工とは、性能試験を含む「第1章 第2節 5 業務範囲」に記載された業務範囲の工事を完了した時点とする。

第6節 瑕疵担保

1 基本事項

本施設の建設工事は、設計・施工一括発注方式を採用しているため、請負者は工事目的物の瑕疵に加えて自ら作成する設計成果物の瑕疵を担保する責任を負う。瑕疵の改善等に関しては、瑕疵担保期間を定め、この期間内に性能、機能等に関して疑義が生じた場合、事業団は請負者に対し瑕疵改善を要求できる。ただし、事業団の誤操作、天災などの不測の事故に起因する場合はこの限りでない。

なお、ここで示す瑕疵担保は、初期保証に対する責任のことを指し、当初条件の変動に起因するものは含まないものとする。

2 設計成果物瑕疵担保

- (1) 設計成果物の瑕疵担保期間は、原則として、施設引渡後 10 年間とする。この期間内に発生した設計成果物の瑕疵は、要求水準書及び提出図書に記載した施設の性能及び機能、主要装置の耐用に関して、すべて請負者の責任において改善・補修等を行うこと。ここでいう、設計成果物の対象は、浸出水処理施設、及び管理棟である。
- (2) 引渡後、施設の性能及び機能、装置の耐用について疑義が生じた場合は、事業団と請負者との協議のもとに請負者が作成した瑕疵担保確認要領書に基づき、両者が合意した時期に実施するものとする。これに関する経費については、通常運転に係るものは事業団の負担とし、新たに必要となる分析等に係るものは請負者の負担とすること。
- (3) 瑕疵検査の結果、請負者の瑕疵に起因し所定の性能及び機能を満足できなかった場合は、請負者の責任において速やかに改善・補修等を行うこと。

3 工事目的物瑕疵担保

工事目的物における瑕疵担保期間は、原則として引渡し後以下に示す期間とする。ただし、事業団と請負者が協議の上、別途定める消耗品についてはこの限りではない。また、防水工事等については「建築工事共通仕様書（最新版）」を基本とし、保証年数を明記した保証書を提出すること。

なお、瑕疵が請負者の故意又は重大な過失により生じた場合には、請求を行うことのできる期間を施設に関係なく 10 年とする。

- (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) 遮水工 10 年
- (4) コンクリート水槽躯体（防水工事含む） 10 年

- (5) 電氣的漏水検知システム 5年
- (6) 浸出水処理施設のプラント設備 5年
- (7) その他の施設及び設備 2年

4 瑕疵検査

請負者は、引渡し後2年間は1年毎に施設の瑕疵検査を実施する。その他、事業団は、施設の性能、機能、耐用等に疑義が生じた場合は、請負者に対し瑕疵検査を行わせることができるものとする。請負者は、事業団と協議した上で、瑕疵検査を実施し、その結果を報告すること。なお、瑕疵検査にかかる経費は請負者の負担とする。

また、瑕疵検査による瑕疵の判定は、瑕疵担保確認要領書により行うものとし、瑕疵と認められる部分については、請負者の責任において改善・補修等を行うとともに、改善・補修要領書を事業団に提出し、承諾を受けること。

5 瑕疵担保確認要領書

請負者は、あらかじめ「瑕疵担保確認要領書」を提出し、承諾を得ること。

6 瑕疵確認の基準

瑕疵確認の基本的な考え方は、以下のとおりとする。

- (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、摩耗等が発生し著しく機能が損なわれた場合
- (4) 性能に著しい低下が認められた場合
- (5) 主要装置の耐用が著しく短い場合

第7節 提出図書

1 処分場本体及び関連施設工事

(1) 設計図書

請負者は、契約締結後ただちに設計に着手するものとする。

請負者は、事業団と協議した上で、契約締結後14日以内に設計業務の業務実施計画書を事業団に提出すること。業務実施計画書に記載すべき内容は、設計概要、設計方針、作業工程、設計作業体制、使用する主な図書及び法令、基準、指針、設計図書の内容（設計図書リストを含む。）及び提出部数、連絡体制等とする。

設計図書は、工事の施工に必要な内容を含むものであるが、必要な測量、設計、調査を行い、現地の地形・地質を確認し、事業団と協議を行った上で提出すること。なお、提出期限についても事業団と協議し、決定すること。

なお、ここでいう、設計成果物の対象は、浸出水処理施設、及び管理棟である。

- 1) 設計照査報告書・各種計画書 3部
 - ① 設計照査報告書（各種計画書、検討書、計算書を含む）
 - ② 基準省令・性能指針との比較表
 - ③ 維持管理マニュアル
 - ④ その他計算書
- 2) 維持管理計画書、災害防止計画書 3部
- 3) 各種申請書・届出書・報告書 必要部数
- 4) 要求水準書及び提案内容を満足していることが確認できる資料 3部
- 5) 鳥瞰図（2方向） 1式（額入り）
- 6) 模型 1式
- 7) 電子データ 1式
- 8) その他必要な図書

(2) 施工計画書等

請負者は、設計図書に基づき工事を行うこと。施工に際しては、事業団の承諾を得てから着工すること。申請図書は次の内容のものを各3部（返却用1部含む。）提出すること。

- 1) 工事体制表
- 2) 工程表
- 3) 施工要領書、施工計画書（全体工事行程及び各工事別）
- 4) 検査要領書
- 5) 教育指導計画書
- 6) 性能確認試験要領書
- 7) 使用材料、規格、仕様について記した資料
- 8) 施工図面
- 9) 使用材料の品質管理等について記載した資料
- 10) 各種申請書
- 11) 工事進捗状況調書及び安全訓練実施状況調書（月1回）
- 12) 建設時用の説明ボード 1式
- 13) その他必要な図書

(3) 実績報告書

請負者は、各年度工事完了後に、以下の実績報告書を事業団に提出する。

- 1) 出来高図 3部
- 2) 出来高数量 3部
- 3) 検査及び試験成績書 3部
- 4) 品質管理記録 3部
- 5) 工事記録写真 3部
- 6) 電子データ 1式

7) その他必要な図書

(4) 竣工図書

請負者は、工事完了時に、以下の図書を事業団に提出すること。

- 1) 竣工図（工種別） 3部
- 2) 測量図（最終処分場及び関連施設を含む1.2haの平板測量） 1式
- 3) 維持管理計画書（日報等含む。） 3部
- 4) 検査及び試験成績書 1部
- 5) 品質管理記録 1部
- 6) 出来形管理記録 1部
- 7) 工事日報、工事月報 1部
- 8) 材料検収簿 1部
- 9) 打合せ議事録 1部
- 10) 性能試験報告書 3部
- 11) 瑕疵担保確認要領書 3部
- 12) 工事写真 1部
- 13) 電子データ 1式
- 14) 保証書 任意様式 1式
- 15) 維持管理計画書 1式
- 16) 緊急時対応マニュアル 1式
- 17) その他必要な図書 1式

(5) 電子納品

本工事は電子納品対象業務とする。成果品のうち電子納品として納品するデータは事業団と打合わせるものとし、作成については「山梨県土木部電子納品要領」及び「山梨県土木部電子納品運用マニュアル」に従い行うこと。

2 浸出水処理施設及び管理棟工事

(1) 実施設計図書

請負者は、契約後ただちに浸出水処理施設及び管理棟等の実施設計に着手するものとし、実施設計図として次のものを各3部提出すること。書類寸法はA4版とし、図面寸法はA1版を標準とし、縮小版（A3版）製本図面を提出すること。

なお、実施設計は事業団と十分協議の上進めるものとし、事業団の承諾を受けること。

1) 機械・電気設備工事

- ① 設計計算書
- ② 施設全体配置図、動線計画図及び各階平面図、断面図、立面図
- ③ 主要機器組立図、構造図

- ④ フローシート
 - ⑤ 配管及びダクト図
 - ⑥ 電気設備図（計装設備リスト）
 - 高低圧単線結線図
 - 電気設備機器姿図
 - 電気設備機器配置図
 - 動力負荷及び計装設備リスト
 - 計装制御設備フローシート
 - 電気・計装設備配線図
 - ⑦ 機械・電気設備工事確定仕様書
 - ⑧ 予備品・消耗品リスト
 - ⑨ その他必要な図書
- 2) 土木建築工事
- ① 特記仕様書
 - ② 建築意匠図
 - ③ 建築構造図
 - ④ 建築機械設備図
 - ⑤ 建築電気設備図
 - ⑥ 付帯工事図
 - ⑦ 水理計算書
 - ⑧ 構造計算書
 - ⑨ 建築設備設計計算書
 - ⑩ その他必要な図書
- 3) 工事費内訳明細書及び代価表
- 4) 数量計算書
- 5) A2 版完成予想図（パース）
- 6) 設計打合せ記録
- 7) その他必要な図書

(2) 関係官庁届出書

請負者は、工事に際して下記の図書を作成し、それぞれの手続きを行うこと。

- 1) 建築確認申請書
- 2) その他法令に基づく届出書

(3) 起債申請関係図書など

請負者は、事業団の指定する期日までに下記に必要な資料を提出すること。

- 1) 起債申請関係図書
- 2) 事業実績報告書
- 3) その他必要な図書

(4) 施工承諾申請図書

請負者は、実施設計図書に基づき工事を進めるものとする。工事施工に際しては、事前に承諾申請図書により事業団の承認を得てから着工すること。

施工承諾申請図書は、次の内容のものを各3部提出するものとし、提出に際し、事前に提出予定表を作成して、事業団の承諾を受けること。

1) 共通

- ① 施工計画書
- ② 実施工程表

2) 機械・電気関係

- ① 各設備機器メーカーリスト
- ② 設備・機器承諾図（主要機器詳細図）
- ③ 施工要領書（搬入要領書、添付要領書）
- ④ 主要機器の工場検査要領書、自主検査報告書
- ⑤ 主要機器据付要領書
- ⑥ 各機器の運転操作方案書
- ⑦ 各種計算書、検討書
- ⑧ 塗装仕様書
- ⑨ その他必要な図書

3) 土木建築関係

- ① 仮設計画書
- ② 各工事の施工要領書
- ③ 平板載荷試験成績表（必要な場合）
- ④ 各種材料承諾図書及び材料試験報告書
- ⑤ 生コンクリート配合報告書
- ⑥ コンクリート強度試験報告書
- ⑦ アスファルト配合報告書
- ⑧ 鉄筋及び鉄骨規格証明書
- ⑨ 材料仕上色一覧表及び色見本
- ⑩ その他必要な図書

4) 工事関連図書

請負者は工事に際し、次に示す図書を提出すること。提出部数は事業団の指示による。

- ① 下請業者承諾願
- ② 安全管理指導事項及び指示事項
- ③ 工程打合わせ記録

- ④ 月間または週間工程表
- ⑤ 月間工事進捗状況報告書（写真付）
- ⑥ 工事写真
- ⑦ 工事日誌
- ⑧ 各種検査願
- ⑨ 出来形成果表
- ⑩ 出来形図
- ⑪ 品質管理関係図書
- ⑫ 現場発生品調書
- ⑬ 建設機械使用実績報告書
- ⑭ 竣工検査願及び自主調査報告書
- ⑮ その他必要な図書

5) 完成図書

請負者は、工事竣工に際して、完成図書として次のものを整理、製本して提出すること。

- ① 竣工図（製本）
- ② 竣工原図（電子データ、施工図含む）
- ③ 取扱説明書
- ④ 試運転報告書（予備性能試験も含む）
- ⑤ 引渡性能試験報告書
- ⑥ 単体機器試験成績書
- ⑦ 土木・建築設備試験成績書
- ⑧ 打合せ記録
- ⑨ 工事写真
- ⑩ 竣工写真アルバム（データ共）
- ⑪ 工事日報
- ⑫ 工事進捗状況報告書
- ⑬ 納品書
- ⑭ 出来高管理図表
- ⑮ 施設案内パンフレット（一般用）
- ⑯ 施設案内パンフレット（子供用）
- ⑰ 事業実績報告に係る添付資料
- ⑱ その他必要な図書

(5) 電子納品

本工事は電子納品対象業務とする。成果品のうち電子納品として納品するデータは事業団と打合せるものとし、作成については「山梨県土木部電子納品要領」及び「山梨県土木部電子納品運用マニュアル」に従い行うこと。

第8節 性能保証

遮水シート、電氣的漏水検知システム及び浸出水処理施設の性能保証については、以下の性能試験を行い保証するものとする。

1 遮水シート

(1) 保証期間

引き渡し後 20 年

(2) 性能保証事項

遮水シートの材料は、20 年相当以上の耐候性（紫外線変化性能）試験の結果が、又は、15 年相当以上の耐候性（紫外線変化性能）試験の結果を用いた 20 年相当以上の理論値が、日本遮水工協会自主基準に定める引張強さ比で基本性能規格値×80%以上、並びに、伸び率比で基本性能規格値×70%以上であることを保証すること。

(3) 性能試験

請負者は、遮水シートの耐候性（紫外線変化性能）試験を行うものとする。耐候性（紫外線変化性能）試験は、本節 1 項(2)の性能保証事項について実施する。なお、既に耐候性（紫外線変化性能）試験を実施しているものについては、試験成績表等の書類を提出すること。

2 電氣的漏水検知システム

(1) 保証期間

引き渡し後 20 年

(2) 性能保証事項

適正な維持管理のもと、遮水シートからの漏水部の検知精度は、1cm²程度の漏水（損傷）箇所を±1m（4m²）以内の範囲で位置の特定ができるものとする。ただし、請負者の提案により検知精度を高くできる場合は、その提案に基づいた検知精度を保証すること。

(3) 性能試験

1) 性能試験

請負者は、性能試験を行うものとする。性能試験は、事業団の立会いのもとに本節 2 項(2)の性能保証事項について実施する。

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至るすべての運転は、請負者が実施するものとする。

3) 性能試験方法

請負者は、試験項目及び試験条件に従って試験の内容、運転計画などを明記した性能確認試験要領書を作成し、事業団の承諾を得ること。

なお、施工部分を破壊して検査する場合の範囲は必要最小限とし、性能試験終了後、請負者で速やかに復旧すること。復旧後、事業団立ち会いのもとで問題ないことを確認すること。

(4) 経費の負担

性能試験に必要な経費については、請負者の負担とする。

3 浸出水処理施設

(1) 保証期間

本施設の保証期間は、引渡し後5年間とする。

なお保証期間中に生じた構造上の欠陥、破損及び故障等は、請負者の負担にて速やかに補修・改造もしくは取替えを行わなければならない。

ただし、事業団の誤操作、天災などの不測の事故に起因する場合はこの限りではない。

設計責任、性能責任発注であるので引渡し前に当初計画数量の消耗品等の不足が生じたときは、請負者が責任を持って負担する。

保証期間中、施設及び設備全般について事業団の立会の上、年1回の総合的な点検を実施する。点検の結果、工事不良また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、事業団の指示により修理を実施するものとする。

なお、引渡し後の保証期間終了時についても、請負者は設備全般について事業団立会の上、総合的な点検を実施すること。これらの検査に必要な費用はすべて請負者の負担とする。

(2) 性能保証事項

1) 施設処理能力

120m³/日

2) 公害防止基準

「第1章 第4節」による。

3) 処理水質

処理水の水質は、以下の基準を満足するものとする。

表 3 処理水質の基準値その1

水質項目	設定値
カルシウム	100mg/L 以下
その他	下水道排除基準以下

表 4 処理水質の基準値その2

項 目		峡東流域下水道の 排除基準	計画流入水質 設定値
カドミウム及びその化合物	mg/L	検出されないこと	—
シアン化合物	mg/L	0.1以下	—
有機リン化合物	mg/L	検出されないこと	—
鉛及びその化合物	mg/L	0.1以下	—
六価クロム化合物	mg/L	0.05以下	—
砒素及びその化合物	mg/L	0.05以下	—
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.005以下	—
アルキル水銀化合物	—	検出されないこと	—
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	0.3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	—
1・4-ジオキサン	mg/L	0.5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	—
ふっ素及びその化合物	mg/L	1以下	—
ほう素及びその化合物	mg/L	10以下	—
アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び 硝酸性窒素含有量	mg/L	380未満	—
pH(水素イオン濃度)	—	5を超え9未満	5.0～9.0
BOD(生物化学的酸素要求量)	mg/L	600未満	150
SS(浮遊物質)	mg/L	600未満	300
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類)	mg/L	5以下	—
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(動植物油脂類)	mg/L	30以下	—
フェノール類	mg/L	1以下	—
銅及びその化合物	mg/L	1以下	—
亜鉛及びその化合物	mg/L	1以下	—
鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L	1以下	—
マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L	1以下	—
クロム及びその化合物	mg/L	0.5以下	—
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	10以下	10
水温	℃	45未満	—
ヨウ素消費量	mg/L	220未満	—

(3) 性能試験

1) 性能試験

請負者は、性能試験を行うものとする。性能試験は、事業団の立会のもとに「(2) 性能保証事項」について実行する。

なお、浸出水処理施設の作動試験は完成検査前に実施するが、性能試験は1年後に本処分場の浸出水（原水）を利用することを基本とし、時期は事業団との協議とする。

ただし、原水が著しく計画水質並びに水量と異なる場合及び直ちに性能試験の実施ができない場合等には、事業団と協議して決定するものとする。

さらに、モニタリング井戸毎に「一般廃棄物の維持管理基準」に基づき、埋立開始前に地下水等検査項目、電気伝導率及び塩化物イオン濃度を測定すること。

2) 性能試験条件

引渡し時の性能試験における装置の始動から停止にいたる運転は、できるだけ事業団が行うものとするが、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本事業団の立会のもとで請負者が実施等するものとする。

3) 性能試験方法

請負者は、試験項目及び試験条件にしたがって試験の内容、運転計画などを明記した性能試験要領書を作成し、事業団の承諾を受けなければならない。また性能試験事項の試験方法は、それぞれの項目ごとに関係法令及び規格などに準拠して行うものとする。ただし、該当する試験方法がない場合は、もっとも適切な試験方法で事業団の承諾を得て実施するものとする。

4) 緊急作動試験

非常停電、機器故障等本施設の運転時に想定される重大事故について緊急作動試験を行い、本施設の機能の安全を確認するものとする。

5) 性能試験結果及びその期間

性能試験時の採取試料等は公的機関、もしくはそれに準ずる機関で測定、分析を行うものとする。性能試験期間としては少なくとも連続3日間以上実施し、性能試験評価書を作成して、確認立証できるものを添付する。

6) 経費分担

性能試験終了までに必要な、電気・薬品その他必要なもの及び経費は全て請負者の負担とする。

第9節 施工に関する事項

1 許認可申請

公害防止関連法など工事内容により関係官庁への認可申請、報告、届出等の必要がある場合には、請負者がその必要図書の作成及び手続を行うこと。

なお、それに要する経費については、請負者の負担とする。

2 施工

(1) 仮設工事等

- ① 工事着手に先立ち、工事毎の具体的な計画を定めた施工計画書及びそれらを連携させ総合的にとりまとめたものを提出し、事業団の承諾を得ること。
- ② 請負者は、工事中、公衆に迷惑を及ぼす行為（騒音・振動や大気汚染、付近の住民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ずること。
- ③ 請負者は、工事区域を明確にし、工事現場内の安全と第三者の進入を防ぐために、工事用地の周囲に仮囲いを施工すること。
- ④ 工事中特に危険と思われる箇所には防護柵を設け、また、公道等が工事用車両等で破損した場合は、事業団に報告の上、速やかに補修を行うこと。
- ⑤ 請負者は、場内に仮設事務所を設置し、現場代理人に建設工事の進行管理等を行わせること。
- ⑥ 事業団監督用及び工事施工監理用の事務所を設置し、監督員室（5人程度）及び工事打合せ（20人程度）に必要なスペースを確保すること。監督員室は給排水設備、空調設備、電気設備及び工事用電話（ブロードバンド対応のインターネット回線付）を設け、光熱水費、電話料金、通信料金等は請負者の負担とする。また、机、椅子、ロッカー、書棚、エアコン他必要備品を確保し、これらは工事完了時まで撤去しないこと。
なお、上述⑤の仮設事務所と合築としてもよい。

(2) 安全衛生管理

請負者は、本施設の施工中における安全に十分配慮し、工事中の危険防止対策を講ずるとともに、法令に基づき作業従事者への安全教育を徹底し、労務災害が発生することがないように努めること。また、工事車両等の出入りについても、周辺一般道路に迷惑とならないよう敷地周辺の交通量、交通規制、仮設配線等に十分配慮し、機械、資材等の搬入、搬出口を検討するとともに、交通整理員を配置する等、交通の安全を確保すること。

(3) 復旧

請負者は、一般道路等他の設備等の損傷防止や汚染防止に努めること。万が一、損傷や汚染が生じた場合は、直ちにその旨を事業団に報告するとともに、請負者の負担と責任において速やかに復旧すること。

(4) 洗 車

洗車設備を設け、退出時には工事用車両のタイヤ等の洗車を行うこと。

(5) 工事用地等の使用

本工事の作業ヤードは、原則として敷地内の用地を使用すること。なお、残土の仮置き場については、下記の区域を発注者が準備するが、使用エリア及び使用期間については、より小さくなるように努めること。

① 事業地から片道約 4.0km 造成平場 約 170,000m³

② 事業地から片道約 5.5km 造成平場 約 10,000m³

(6) 工事排水

工事排水については、適切な箇所に濁水処理施設、沈砂池等を設置して水質基準を確保した上で河川に排水すること。なお、これにより難しい場合は、事業団と協議するものとする。

(7) 保険への加入

請負者は、施設の施工に際して、土木工事保険、建設工事保険、火災保険又は組立保険等に加入すること。

(8) 工事打合せ

本工事に係る定期的な担当者会議を行うものとし、これらの打合せ日時は事業団と請負者で協議の上、決定する（全体会議、各工事別会議）。

(9) 準備工

工事着手前に仮水準点、用地幅杭の設置等、必要な測量調査を行い、現況地形の確認を行うこと。伐開・除根は、施設建設に支障となる最小限の範囲とすること。

(10) 立札・他

工事中は、工事の進捗状況に係る掲示板等を事業団の指示する場所に設置し、地域住民等への情報提供に努めること。

(11) 工事の下請け施工

本工事施工に当たり、工事の一部を下請けに付する場合は、書面により事業団に届出を行うこと。

(12) 経費の負担

材料及び工事の検査並びに工事施工に伴う測量、試掘等の調査、仮設（電気、電話、水道等）、諸手続に必要な費用等、工事引渡しまでに要する経費はすべて請負者の負担とする。

(13) 工事写真

写真管理は、山梨県県土整備部土木工事共通仕様書及び国土交通省大臣官房営繕部監修の工事写真の撮り方等によるものとする。

なお、工事完了後に確認できない工事中の施工内容については、その都度撮影すること。また、工事の進捗状況（着工前、工事中、完成）に応じて、同一地点から全景写真を撮影し、月1回工事進捗状況調書に添えて提出すること。併せて、工事進捗状況に応じて、空中写真を撮影し提出すること。

3 特許権等

本工事の施工に当たって、特許権、実用新案権、意匠権、商標権等の日本国の法令に基づいて保護される第三者の権利の対象となっている工事材料、施工方法等を使用した結果生じる責任は、原則として請負者が負うものとする。

4 段階確認

請負者は、事業団が選定する主要な工事の段階の区切等において、段階確認を受けること。この際、請負者は、種別、細別、確認の予定時期を事業団に書面により報告すること。なお、段階確認の実施時期及び実施箇所は事業団が指示するものとする。

5 各種試験等

本工事において、各種法律や基準等により必要となる試験については、事業団と協議の上、請負者において行うものとする。なお、それらに必要な経費については、請負者の負担とする。

第10節 県産資材の使用及び下請工事における建設業者等の活用

1 県産資材の使用について

工事に使用する資材については、山梨県内で産出、生産又は製造されたもの（以下「県産資材」という。）を出来る限り使用すること。

2 下請工事における建設業者等の活用について

工事の一部を下請に付する場合は、山梨県内に主たる営業所を有する者を使用すること。ただし、特殊な工事に対応できないなどの特別の事情がある場合は、事業団と協議すること。

第 1 1 節 その他

1 調度品設備

(1) 処分場全体案内パネル

県民や見学者が、本処分場の目的、役割や必要性を理解できるように、案内パネルを浸出水処理施設及び管理棟にそれぞれ設けるものとする。

なお、パネルは、浸出水処理施設、管理棟内壁面に設置し、本処分場の概要等をわかりやすいイラストと文章で説明するものとする。

- 1) 形 式 スタンド式
- 2) 寸 法 1800W×1500H
- 3) 数 量 2 枚
- 4) 設置場所 浸出水処理施設、管理棟に各 1 枚
- 5) 付 属 品 一式

(2) フローシートパネル及び平面配置パネル

浸出水処理施設の見学者説明用フローシート及び平面配置パネルで浸出水処理内容の説明が行えるもの。

- 1) 形 式 スタンド式
- 2) 数 量 2 台 or 枚
- 3) 寸 法 A0 版以上
- 4) 設置場所 浸出水処理施設、管理棟
- 5) 付 属 品 必要なもの一式

(3) パンフレット（一般用）

本処分場（埋立処分地施設及び浸出水処理施設）の概要を紹介するもので、わかりやすく美観に優れたもの。

- 1) 形 式 カラー印刷、A4 版（12 頁以上）
- 2) 数 量 10,000 部
- 3) そ の 他 全体配置写真は、航空写真又は同等の写真とする。

(4) パンフレット（子供用）

本処分場（埋立処分地施設及び浸出水処理施設）の概要を子供達に紹介するもので、わかりやすく美観に優れたもの。

- 1) 形 式 カラー印刷、A4 版（8 頁程度）
- 2) 数 量 5,000 部
- 3) そ の 他 全体配置写真は、航空写真又は同等の写真とする。

(5) 本処分場説明ビデオ（一般用、子供用）

計画地域の成り立ち、搬入状況、建設過程（航空写真等を利用する）、処分場概要及び、

水処理過程等を説明したビデオ（20分程度）

- 1) 形式 ブルーレイ方式
- 2) 数量 各 20 枚
- 3) その他

- ・埋立処分地に関しては、必要に応じその工事請負者から資料の提供を受けること。
- ・構成・内容については事業団と十分協議すること。

(6) 視聴覚設備

前項ビデオを再生するに当り、管理棟研修室に必要なもの一式を整備する。

- 1) 映写設備 プロジェクター、スクリーン
- 2) 再生設備 ブルーレイプレーヤー
- 3) 音響設備 []
- 4) その他

- ・再生設備、音響設備のプレーヤー、アンプ等は専用キャスター付きオーディオラックに収納すること。

2 基準省令の立札等

本工事竣工時に基準省令等に基づき必要となる立札を設置すること。併せて、施設配置看板を設置すること。

なお、材質は耐食性、耐候性を有するものとし、規格、記載内容、設置位置等は事業団と協議するものとする。

3 埋立開始前の水質試験

埋立開始前に地下水モニタリング設備（3箇所の観測井及び地下水ピット）から採水し、基準省令に定められている埋立開始前の地下水の試験を実施すること。

4 予備品、消耗品及び工具類

請負者は、施設引渡し前までに以下に示す予備品、消耗品、工具及びこれらを収納する棚等を納入すること。

なお、あらかじめ納入品のリストを設計図書提出時に併せて提出すること。

- (1) 予備品（施設引渡し後、およそ2年間に必要とする数量以上）
- (2) 消耗品（施設引渡し後、およそ2年間に必要とする数量以上）
- (3) 施設へ納入する機器の特殊分解工具類
- (4) 以下に示す工具、備品等

①標準工具類

②電気設備用備品類

絶縁抵抗計、接地抵抗計、テスター、クランプメーター、検電器（高圧用・低圧用）
コードリール（漏電遮断器付）、投光器（2灯）

③安全用具

(5) その他の備品等

①水質検査器具

「第4章 第14節 2 環境モニタリング設備」に示すもの、及び透視度計(30cm)、ジャーテスター、採水器(地下水)、補助器具等

②ガス等測定器具

- ・携帯用複合型ガス検知器(酸素、可燃性ガス、一酸化炭素、硫化水素)3台
- ・携帯用臭気測定器等

5 工事カルテ作成、登録

請負者は、受注時又は変更時における工事実績情報システム(CORINS)に基づき、受注、変更、完成時に工事実績情報として「通知書」を作成し、事業団の確認を受けた上、受注時は契約後10日以内(土、日、祝日等を除く)に、登録内容の変更時は変更があった日から10日以内(土、日、祝日を除く)に、完了時は業務完了後10日以内(土、日、祝日を除く)に、(財)日本建設情報総合センターに登録しなければならない。

6 情報開示

事業団は、施設の維持管理業務等に関わり、請負者が提出した設計図書、工事成果品等のほか必要な図書等があるときは、発注者と請負者で協議し、開示することができる。

7 資料の貸与

本工事の遂行上、必要な資料の収集、調査、検討等は請負者が行うものであるが、事業団が所有しているもので本工事に利用できる資料等は事業団が貸与する。

8 機密保持及び中立性の義務

請負者は、本工事の遂行上、知り得た内容について、事業団の許可なく他の工事等に使用若しくは公表してはならない。

第3章 処分場本体工事

処分場本体工事については、請負者の提案事項に関連する施設及びそれに伴い変更となる施設に関する実施設計を行う。その他施設については、事業団にて実施した実施設計を基本とし、下記の要件に従って、施設の照査を行うこと。

第1節 造成工事

1 基本的な考え方

- ① 敷地右岸側は、別途整備される市道 5276 号線の形状を考慮した計画とする。
- ② 敷地左岸側は、別途整備される付替河川の形状を考慮した計画とする。
- ③ 敷地上流側は、希少植物が確認されているため、群生地に影響を与えない範囲で開発を行う。
- ④ 敷地下流側は、防災調整池や浸出水処理施設の敷地範囲として計画する。

2 設計諸元

以下に示す設計諸元を基本とする。平面図、標準断面図は添付図面を基本とする。

表 5 造成に係る設計諸元

項目	細目	内容	備考	
埋立地	左右岸造成形状	法面勾配	1 : 2.0	
		小段幅	1.5m	
	底盤	下流端標高	EL. 289.25m	保護土天端
		上流端標高	EL. 293.98m	保護土天端
		縦断勾配	2.0%	
	埋立完了面	下流端標高	EL. 305.00m	最終覆土天端
		上流端標高	EL. 309.40m	最終覆土天端
		縦断勾配	2.0%	
		下流面勾配	1 : 5.0	
	埋立容量		302,000m ³	>300,000m ³
埋立地外	切土法面勾配	1 : 1.5		
	盛土法面勾配	1 : 2.0		
	小段幅	1.5m		

3 技術的要件

(1) 埋立標高・容量

埋立地の造成標高は EL. 300m程度とし、埋立容量確保のため、必要に応じて、埋立地内で 5m程度の盛立てを行うこと。

(2) 埋立地内の法面形状

- ①法面には遮水工が敷設されるため、凹凸がないように整形すること。
- ②埋立地内の法面は、十分な安定性が確保されることを確認し、施工に先立ち事業団の承認を得ること。
- ③埋立地内の法面には浸出水の地下への浸透を防ぐ目的で遮水工が敷設されるため、法面勾配は極力均一として遮水工の施工性と安全性を確保すること。
- ④左岸は標高の高い急傾斜地であるため、山裾を掘削するような造形状は、地山の安定上、適切ではなく、盛土主体にて計画すること。
- ⑤盛土材料は、「礫及び細粒分混じり礫」に相当する発生残土（砂礫層）が主体となることが想定される。盛土高は 10～20m であるため、法面勾配は標準勾配範囲上限の 1:2.0 とすること。

表 6 盛土材料及び盛土高に対する標準のり面勾配

「日本道路協会(1999)：道路土工 のり面工・斜面安定工指針」より抜粋

盛土材料	盛土高 (m)	勾配	摘要
粒度の良い砂(S)、礫及び細粒分混じり礫(G)	5m 以下	1:1.5~1:1.8	基礎地盤の支持力が十分にあり、浸水の影響のない盛土に適用する。
	5~15m	1:1.8~1:2.0	
粒度の悪い砂(SG)	10m 以下	1:1.8~1:2.0	()の統一分類は代表的なものを参考に示す。
岩塊(ずりを含む)	10m 以下	1:1.5~1:1.8	
	10~20m	1:1.8~1:2.0	
砂質土(SF)、硬い粘質土、硬い粘土(洪積層の硬い粘土質土、粘土、関東ロームなど)	5m 以下	1:1.5~1:1.8	標準のり面勾配の範囲外の場合は安定計算を行う。
	5~10m	1:1.8~1:2.0	
火山灰質粘性土(V)	5m 以下	1:1.8~1:2.0	

注) 盛土高は、のり肩とのり尻の高低差をいう。

- ⑥なお、当該地のように地山に片盛りとなる場合は、地山からの湧水の処理や段切りを行い、地山との連続性や盛土の安定を確保すること。

(3) 埋立地内の底部形状

- ①埋立地内の底部造形状は、最大 2% の勾配で計画すること。
- ②現河床は、河床低地には厚さ 5~8m 程度の現河床堆積物が分布し、砂礫層を主体とするが、表層 2~5m は有機物を含む粘性土層となっている。表層の粘性土層は N 値 10 以下で軟弱であり支持層としては不適當である表土除去を行うとともに、軟弱層は掘削除去による置換えまたは地盤改良を行うこと。
- ③底部は現況河川が存在することからも判断されるように、地下水位が高い位置に存在する。そのため、地下水による遮水シートの破損を防止するため、地下水集排水管を設置し地下水位の低減を行うこと。

(4) 埋立地外の造成形状

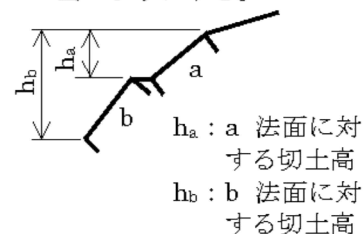
①地質調査結果から、埋立場の斜面を構成する地質は、左岸側が石英安山岩で右岸側が砂礫層であり、左右岸で異なるが土質性状は類似している。表層の2~3m程度は強風化により粘土化しており、それ以深も風化の影響を受け礫混じり土砂状となっている。これらの性状から、基本的な標準法面勾配は表層の強風化部分は1:0.8~1:1.0、以深の風化部分は1:1.0~1:1.5相当であり、ここでは、1:1.0~1:1.5として計画すること。

表 7 切土に対する標準のり面勾配

「日本道路協会(1999)：道路土工 のり面工・斜面安定工指針」より抜粋

地山の土質		切土高	勾配
硬岩			1:0.3~1:0.8
軟岩			1:0.5~1:1.2
砂	密実でない粒度分布の悪いもの		1:1.5~
砂質土	密実なもの	5m以下	1:0.8~1:1.0
		5~10m	1:1.0~1:1.2
	密実でないもの	5m以下	1:1.0~1:1.2
		5~10m	1:1.2~1:1.5
砂利又は岩塊混じり砂質土	密実なもの、又は粒度分布がよいもの	10m以下	1:0.8~1:1.0
		10~15m	1:1.0~1:1.2
	密実ではないもの、又は粒度分布の悪いもの	10m以下	1:1.0~1:1.2
		10~15m	1:1.2~1:1.5
粘性土		10m以下	1:0.8~1:1.0
岩塊又は玉石混じりの粘性土		5m以下	1:1.0~1:1.2
		5~10m	1:1.2~1:1.5

注) ①土質構成などにより単一勾配としないときの切土高及び勾配の考え方は下図のようにする。



- ・勾配は小段を含めない。
- ・勾配に対する切土高は当該切土法面から上部の全切土高とする。

②処分場上流部には地山を掘削し、覆土材仮置場を設置する計画である。当該地の地質は主に砂礫層であり、標準法面勾配は1:1.5として計画すること。

③その他、処分場にて発生する切土法面は1:1.5、盛土勾配は1:2.0を基本として計画すること。

④なお、切土法面に出現する土質で、風化を受けて脆くなっている箇所については、雨水等により容易に浸食を防止する観点から、法面の安定性が確保できる場合でも、植生基材吹付け等による表面保護工を行うこと。

⑤小段幅については、一般的に盛土の築造や維持管理のために一般的に法高5m毎に1.5mの小段を設置すること。

(5) 建設発生土

①建設に伴う発生土は流用し、残土として発生させないことを基本とする。なお、発生土については最終処分場の覆土材としての流用を含めることとする。

②やむを得ず指定場所以外へ残土処理する場合は、請負者の責任において処理を行う。

- ③上記②の場合、再生資源利用促進計画書を作成し、施工計画書に含めて提出すること。
- ④処理状況の記録を竣工図書に含めて提出すること。
- ⑤工事受注後にやむを得ない事情により上記の指定により難しい場合は、事業団と協議の上、その指示によること。

第2節 貯留構造物工事

1 基本的な考え方

- (1)最終処分場に埋め立てられた廃棄物の流出や崩壊を防ぎ、埋め立てられた廃棄物を安全に貯留する。
- (2)底部遮水工とともに、埋立地内で発生する浸出水が最終処分場の外部へ流出することを遮断する。また、計画以上の降雨や予期せぬ理由により、埋立地内に浸出水を一時的に貯留することが出来るようにする。

2 設計諸元

以下に示す設計諸元を基本とする。平面図、縦断図は添付図面を基本とする。

表 8 貯留構造物に係る設計諸元

項目	諸元
天端高	EL. 295m
基礎標高	EL. 285m～EL. 295m
天端幅	5.0m
斜面勾配・小段	1:2.0、法高 5.0m、小段幅 1.5m

3 技術的要件

- (1)貯留構造物は、土堰堤構造とする。
- (2)貯留構造物の自重、廃棄物圧、水圧及び地震力などの荷重に対して計画埋立量の廃棄物などを安全に貯留する。
- (3)点検管理などの通行を容易にする。
- (4)堰堤基礎にあたるA g層については、上部風化部の掘削除去を行うこととし、その目安として $N > 30$ を基本とする。
- (5)設定した地盤状況や強度を確認するため、堰堤底部に対し追加ボーリングや標準貫入試験等を行い、支持力を確認するとともに、 $\phi 40^\circ$ 以上又は同等の強度であることを確認し、安定計算により安全性を確認する。

第3節 遮水工事

1 基本的な考え方

- (1) 国の構造基準を遵守し、更なる安全性に配慮した構造とする。
- (2) 遮水材、遮水材の保護、電氣的漏水検知及び下地が合理的に組み合わされ、遮水性及び施工性に優れた構造とする。
- (3) 遮水機能及びそれを補完する機能が廃止までの期間にわたり保証されているものとする。
- (4) 底面部、法面部の接続部において遮水機能の連続性に優れた構造とする。
- (5) 施工時の管理項目・管理方法・管理基準・管理頻度（シートの接合方法を含む）について適切であること。
- (6) 遮水機能のモニタリング方法（電氣的漏水検知システム、地下水モニタリング）及び破損箇所の修復方法等と遮水構造との適合性が高いこと。
- (7) 電氣的漏水検知システム
 - ① 国内の公共関与の最終処分場での実績を有すること。
 - ② 敷設範囲は、埋立地底面部及び法面部とする。
 - ③ 上面遮水シートの損傷を確認できるものとする。
 - ④ 施工は、実績を有する専門技術者が行うものとする。
 - ⑤ 測定システム機器類は風雨の影響を受けない管理棟内に設置する。
 - ⑥ 検知した損傷位置を間接的かつ容易に確認でき、かつ記録できること。
 - ⑦ 測定機器は漏洩反応の最大値を X-Y 座標により cm 単位まで表示可能なものとする。
 - ⑧ 端末機器仕様は、最新の Windows 上で動作可能であること
 - ⑨ データ損失を防ぐ為、バックアップデータを保存できること
 - ⑩ 停電時にデータの損傷を防止する為の UPS を設け、PC の停止、復旧が自動で行われること。
 - ⑪ 維持管理、メンテナンスのサービス期間は工事竣工引渡後 2 年間をとす。なお、サービス期間中に生じた本設備の故障などは請負者の負担で速やかに補修、改造または取り替えを行う。ただし、管理者の誤操作及び天災などの不慮の事故に起因する場合は別途協議する。

2 設計諸元

主要資材の材質、形状及び規格等は、原則として以下と同等以上とする。詳細は、提案による。

表 9 遮水工に係る設計諸元

項目		諸元
遮水構造	底面部	保護マット t=1cm+上面遮水シート t=0.15cm+中間層（セメント改良土） t=50cm+保護マット t=1cm+下面遮水シート t=0.15cm+水密アスファルトコンクリート t=5cm+排水

		層 t=20cm
	法面部	遮光性保護マット t=1cm+上面遮水シート t=0.15cm+自己修復マット t=0.4cm 以上+下面遮水シート t=0.15cm+保護マット t=1cm
保護土	底面部	材料：セメント改良土、厚さ：t=30cm～50cm
	法面部	材料：土砂、厚さ：t=50cm（別途工事）
電氣的漏水検知システム	検知精度	±1.0m 以下
	検知対象	底面部及び法面部の上面遮水シート

3 技術的要件

- (1) 安全性、耐久性、立地条件等を十分考慮し、現地に適合した遮水工を選定する。
- (2) 万が一トラブルが発生した場合でも、浸出水が地下水及び河川の汚染を引き起こさないためのバックアップ機能として、電氣的漏水検知システム、自己修復機能を導入する。
- (3) 遮水工は基準省令に準拠した構造とすること。
- (4) 遮水工は、埋立地の地形、現地盤の透水係数及び地下水等の状況に応じて、埋立地内の浸出水が外部へ漏水しない構造とし、外部環境への影響を防止できる機能を有すること。
- (5) 遮水シートは、合成ゴム系・合成樹脂系の中弾性タイプのシートとする。
- (6) 遮水シート及び保護マットは、日本遮水工協会が定める自主基準に示す品質以上の材料であること。すべての項目に対し、試験成績書（公的機関を原則とする）を提出すること。また、その他事業団が必要とするものについて、試験を行い試験成績書を提出すること。
- (7) 遮水シート以外の遮水工については、原則として、使用する材料を用いた試験施工を行い、透水係数を確保していること及び施工性を確認すること。
- (8) 遮水シート及び保護マットの重ね幅及び接合幅は、熱溶着、接着剤、縫製等の各工法に見合った適切な幅を確保する。
- (9) 接合部の施工に対しては、全数検査（重ね幅、接合性〔加圧検査、容器検査、テープ検査、電気検査等による〕）を実施すること。
- (10) 水密アスファルトコンクリートは、透水係数 1nm/s 以下で厚さ 5cm 以上とすること。
- (11) 下地は、丁寧に抜根、雑草の種子除去及び不陸整正、締固めを行い、凹凸、段差、亀裂等が存在しない安定した地盤とすること。また、天候による劣化に対しても配慮すること。
- (12) 中間層には、施工中に溜まった水を排除するための排水施設を設けること。
- (13) 電氣的漏水検知システム
 - ①電流位相法（線状電極方式）による電氣的漏水検知システムは、採用不可とする。
 - ②適正な維持管理を行うことにより埋立期間 20 年間にわたって監視ができる設備とすること。
 - ③電氣的漏水検知システムは、最終処分場の施設、特に遮水工の損傷を招くことのない

いような設備とすること。

- ④測定電極は、浸出水による影響を考慮し、耐腐食性に優れた材質で被覆等を行うこと。
- ⑤ケーブル等は、浸出水による影響を考慮し、耐腐食性に優れた材質で被覆等を行うこと。
- ⑥検知精度は、1cm²程度の漏水（損傷）箇所を±1m（4m²）以内の範囲で位置の特定ができるものとする。
- ⑦維持管理費等の節減に十分配慮したものであること。
- ⑧工期内において、監督員の立会いのもと、電氣的漏水検知システムの作動について検知試験を行うものとする。なお、性能試験方法については監督員と協議の上、監督員の承諾を受けて行うものとする。
- ⑨計測は自動測定で、定期的、連続的に監視・記録ができること。なお、自動計測の時間、回数は、監督員と協議の上、監督員の承諾を受けて設定すること。

第4節 浸出水集排水施設工事

1 基本的な考え方

- (1) 浸出水の速やかな集排水が可能な構造とし、廃棄物層内を準好気性状態に保つ。
- (2) 浸出水集排水施設は、安全性確保のための重要な施設であることから、十分な耐久性を有する構造とする。

2 設計諸元

以下に示す設計諸元を基本とする。平面図、構造図は添付図面を基本とする。

表 10 浸出水集排水施設に係る設計諸元

項目		諸元
集排水管	場外管	高密度ポリエチレンダブル管（無孔）φ 600mm
	本管	高密度ポリエチレンダブル管（有孔）φ 600mm
	法尻本管	高密度ポリエチレンダブル管（有孔）φ 300mm
	枝管	高密度ポリエチレンダブル管（有孔）φ 150mm
浸出水ピット構造		鉄筋コンクリート造（昇降階段付） 防水塗装；下水道事業団防蝕塗装B種

3 技術的要件

- (1) 浸出水集排水施設は、浸出水集排水管及び浸出水ピット、これらに付帯する設備により構成され、埋立地内の浸出水を速やかに集め、浸出水処理施設へ導水することにより、埋立地内に滞留させない構造とすること。
- (2) 浸出水集排水管は、廃棄物の早期安定化の観点から空気取入口として機能し、廃棄物層内へ空気が流入する構造とすること。

- (3) 管径の大きさ及び配管周辺の被覆材の形状は、沈殿物やスケールによる目詰まり防止、空気の流入等を十分に考慮し計画すること。
- (4) 集排水管の枝管の配管ピッチは原則 20m 以内とすること。
- (5) 十分な耐久性を有する構造の管渠等を設けること。
- (6) 埋立地外に設ける浸出水集排水施設（管路、ピット等）は水密性を有する構造とすること。
- (7) 浸出水集排水施設の設置基面は、集排水効率を考慮した形状とすること。
- (8) 浸出水ピットは、防食塗装の施工前に水張り試験を行い、水密性を確認すること。なお、使用する水は事業団と協議し決定する。
- (9) 浸出水ピットの維持管理における安全性、作業効率等（空気供給、換気、点検、清掃等）を考慮すること。

第5節 雨水集排水施設工事

1 基本的な考え方

- (1) 雨水が埋立地へ流入しない構造とする。
- (2) 開発区域内の雨水を速やかに防災調整池に導水する能力を有すること。
- (3) 林地開発許可制度の手引き（山梨県森林環境部）に準拠すること。

2 設計諸元

以下に示す設計諸元を基本とする。平面図、構造図は添付図面を基本とする。

表 11 雨水集排水施設に係る設計諸元

項目	諸元
降雨確率年	10 年確率
流出量算定式	$Q=(1/360) \times f \times r \times A$
降雨強度式 r	$9.059 (24/t)^{0.556}$
単位時間 t	10 分 (0.167 時間)

3 技術的要件

- (1) 水路断面の決定に当たっては、水理計算を行い確認すること。
- (2) 基盤が盛土となる区間は、現地盤の段切りを行った上で十分な締固めを行うこと。特に、切盛境は入念に施工すること。
- (3) 埋戻しに当たっては構造物を損傷しないように留意し、特にコンクリート水路部分は偏心・偏圧のかからないように埋戻し材で左右均等に層状に十分突固めること。
- (4) 処分場左岸雨水排水側溝部にはヤマアカガエルの産卵池（両生類保全柵）を設置すること。

第6節 地下水集排水施設工事

1 基本的な考え方

- (1) 遮水工下部の地下水等の揚圧力による遮水工の損傷を防止する。
- (2) 地下水集排水施設は、安全性確保のための重要な施設であることから、十分な耐久性を有する構造とする。

2 設計諸元

以下に示す設計諸元を基本とする。平面図、構造図は添付図面を基本とする。

表 12 地下水集排水施設に係る設計諸元

項 目		諸 元
集排水管	場外管	高密度ポリエチレンダブル管（無孔）φ 300mm
	底盤本管	高密度ポリエチレンダブル管（有孔）φ 300mm
	法尻本管	高密度ポリエチレンダブル管（有孔）φ 300mm
	底盤枝管	高密度ポリエチレンダブル管（有孔）φ 200mm
	法面管	高密度ポリエチレンダブル管（有孔）φ 150mm
地下水ピット構造		鉄筋コンクリート造（昇降階段付）

3 技術的要求

- (1) 地下水が埋立地内へ浸入しないよう、集排水管、砕石による集排水とすること。
- (2) 地下水を確実に集水し、水質を確認した上で河川へ排水（自然流下）する構造とする。
- (3) 万が一水質に異常が生じた際は、浸出水処理施設に導水する構造とする。
- (4) 地下水集排水施設は、貯留構造物及び遮水工等へ揚圧力による影響を与えないために設置すること。
- (5) 既存地下水管からの地下水を取り込む構造とすること。
- (6) 法面で特に湧水が多い場所については、地下水集排水管の増設を行うこと。

第7節 ガス処理施設工事

1 基本的な考え方

- (1) 廃棄物層内から発生するガスを速やかに排除できる配置及び構造とする。
- (2) 廃棄物層内を準好気性状態に保つ配置及び構造とする。
- (3) 堅型ガス抜き管は、埋立作業に支障のない位置に配置する。

2 設計諸元

以下に示す設計諸元を基本とする。平面図、構造図は添付図面を基本とする。

表 13 ガス処理施設に係る設計諸元

項 目	諸 元
法面管	高密度ポリエチレンダブル管（有孔）φ150mm
豎型管	高密度ポリエチレンダブル管（有孔）φ150mm

3 技術的要件

- (1) ガス処理施設は、埋立物の分解に伴って発生するガスを速やかに排除するとともに、廃棄物の早期安定化の観点から空気取入口として機能し、廃棄物層内へ空気が流入する構造とする。
- (2) ガス処理施設は、浸出水集排水管の機能を兼ねて、法面・豎型通気のための管を設置すること。
- (3) 豎型通気のための管の配置間隔は、約 40m とすること。
- (4) 法面・豎型通気のための管は、浸出水集排水管と兼用することから、これと同様の構造とすること。

第 8 節 防災調整池工事

1 基本的な考え方

- (1) 本施設の設置により造成部分の保水能力が低下するため、洪水調整機能を果たす防災調整池を設置すること。
- (2) 林地開発許可制度の手引き（山梨県森林環境部）に準拠すること。

2 設計諸元

以下に示す設計諸元を基本とする。平面図、計画図は添付図面を基本とする。

表 14 防災調整池に係る設計諸元

項 目	諸 元
降雨確率年	50 年確率
流出量算定式	$Q=(1/360) \times f \times r \times A$
流出係数 f	開発前：0.65 開発後：0.77
降雨強度式 r	$12.525 (24/t)^{0.549}$
単位時間 t	10 分 (0.167 時間)
全体面積 A	11.80ha
直接放流面積 A(直)	0.35ha
調整池流入面積 A(調)	11.45ha
許容放流量 Q_{pc}	0.056m ³ /s/ha

3 技術的要件

- (1) 防災調整池からの放流先は、蟹沢川とし、自然流下できる高さとする。
- (2) 許容放流量は、間門川の比流量 $0.056\text{m}^3/\text{s}/\text{ha}$ を基に決定すること。
- (3) 蟹沢川への放流部については、護岸決壊や河床洗掘が生じないように必要な対策を講じること。
- (4) 防災調整池基礎は浅層に分布する軟弱層に対し、掘削除去による良質土置換え、又は地盤改良を行うこと。また、設定した地盤状況や強度を確認する試験を行うこと。
- (5) 基礎掘削時において、掘削斜面の安定性について確認し、必要に応じて対策を行うこと。

第9節 道路施設工事

1 基本的な考え方

- (1) 処分場搬入道路は、市道 5276 号線から埋立地上流へ接続する道路として計画する。
- (2) 処分場管理道路は、埋立の外周（埋立地天端部）及び管理棟の周辺（拡幅部）の道路として計画する。
- (3) 水処理施設搬入道路は、市道 5276 号線から水処理施設・堰堤下流へ接続する道路として計画する。
- (4) 場内道路は、埋立地内へ進入する道路として計画する。
- (5) 調整池搬入道路は、水処理施設搬入道路から防災調整池へ接続する道路として計画する。
- (6) 調整池管理道路は、防災調整池へ進入する道路として計画する。
- (7) 覆土・砂防池舗装は、覆土仮置き場及び砂防池の底面の舗装として計画する。
- (8) 付替道路は、既存道路の付替えとして計画する。

2 設計諸元

以下に示す設計諸元を基本とする。平面図、標準構造図は添付図面を基本とする。

表 15 道路施設に係る設計諸元

項目	諸元
処分場搬入道路	As 舗装 W=8.0m
処分場管理道路	As 舗装 W=4.0m
水処理施設搬入道路	As 舗装 W=5.0m
場内道路	Co 舗装 W=4.0m
調整池搬入道路	As 舗装 W=4.0m
調整池管理道路	Co 舗装 W=4.0m
覆土・砂防池舗装	Co 舗装
付替え道路 (As 舗装)	As 舗装 W=4.0m

付替え道路 (Co 舗装)	Co 舗装 W=2.5~3.0m
付替え道路 (砕石敷)	砕石敷 W=3.0m

3 技術的要件

(1) 各種道路の舗装構成については、基本的に1日の計画交通量は100台以下と最も小さい分類であるため、「舗装設計施工指針(日本道路協会)」において示されている設計期間10年、計画交通量100台以下、信頼性50%、設計CBR4以上として設定する。

第10節 浸出水調整池工事

1 基本的な考え方

(1) 計画した浸出水処理設備の処理能力に適合するように、浸出水の量を調整できること。
(2) 安全性、施工性、維持管理性に配慮した合理的な構造とするとともに、当該地の地震環境に留意した耐震性能を有する構造とすること。

2 設計諸元

以下に示す設計諸元を基本とする。平面図、構造図は添付図面を基本とする。

表 16 浸出水調整池に係る設計諸元

項 目	諸 元
構造形式	鉄筋コンクリート造
内空寸法	B=23.200m×H=7.200m
函体延長	L=29.200m (3槽)
設計土被り	なし
計画内水位	H=5.800m
基礎形式	直接基礎(底部置換工)
防水塗装	下水道事業団防食塗装B種

3 技術的要求

(1) 浸出水調整池は、設計地震動のレベル及び施設の重要度に応じて、地震時にそれぞれ施設が保持すべき耐震性能を確保できるように設計する。
(2) 耐震性能照査にあたっては、施設の耐震性能に対する限界状態に基づき、各部材の限界状態を適切に設定し、当該部材の限界状態を超えないことを照査する。
(3) 浸出水調整池は浅層に分布する軟弱層に対し、掘削除去による良質土置換え、又は地盤改良を行うこと。また、設定した地盤状況や強度を確認する試験を行うこと。
(4) 浸出水調整池については、実施設計を行う浸出水処理施設に合わせて、必要な開口等を調整すること。
(5) 浸出水調整池は、防食塗装の施工前に水張り試験を行い、水密性を確認すること。なお、使用する水は事業団と協議し決定する。

第4章 浸出水処理施設及び管理棟工事

第1節 総則

1 計画主要目

(1) 処理能力

定格処理能力 120m³/日

(2) 計画処理量

日最大処理汚水量 120m³/日

(3) 排水基準値

1) 放流先の種類

笛吹市公共下水道に放流

2) 放流可能水量

120m³/日

3) 排水基準

下表及び峡東流域下水道放流のための排除基準（表 17）

水質項目	設定値
カルシウム	100 mg/L 以下
その他	下水道排除基準以下

4) 公害防止条件

「第1章 第4節 公害防止基準」による。

表 17 峡東流域下水道の排除基準

項 目		峡東流域下水道の 排除基準	計画流入水質 設定値
カドミウムおよびその化合物	mg/L	検出されないこと	—
シアン化合物	mg/L	0.1以下	—
有機リン化合物	mg/L	検出されないこと	—
鉛及びその化合物	mg/L	0.1以下	—
六価クロム化合物	mg/L	0.05以下	—
砒素およびその化合物	mg/L	0.05以下	—
水銀およびアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.005以下	—
アルキル水銀化合物	—	検出されないこと	—
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	0.3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	—
1・4-ジオキサン	mg/L	0.5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	—
セレン及びおよびその化合物	mg/L	0.1以下	—
ふっ素およびその化合物	mg/L	1以下	—
ほう素およびその化合物	mg/L	10以下	—
アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素および 硝酸性窒素含有量	mg/L	380未満	—
pH(水素イオン濃度)	—	5を超え9未満	5.0~9.0
BOD(生物化学的酸素要求量)	mg/L	600未満	150
SS(浮遊物質)	mg/L	600未満	300
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類)	mg/L	5以下	—
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(動植物油脂類)	mg/L	30以下	—
フェノール類	mg/L	1以下	—
銅およびその化合物	mg/L	1以下	—
亜鉛およびその化合物	mg/L	1以下	—
鉄およびその化合物(溶解性)	mg/L	1以下	—
マンガンおよびその化合物(溶解性)	mg/L	1以下	—
クロムおよびその化合物	mg/L	0.5以下	—
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	10以下	10
水温	℃	45未満	—
ヨウ素消費量	mg/L	220未満	—

(4) 計画流入水質

項目	設定値	項目	設定値
pH	5.0~9.0	T-N	100 mg/L
BOD	150 mg/L	Ca	3,000 mg/L
COD	150 mg/L	Cl	20,000 mg/L
SS	300 mg/L	DXN's	10 pg-TEQ/L

(5) 計画処理水質

水質項目	設定値
カルシウム	100 mg/L 以下
その他	下水道排除基準以下

(6) 脱水汚泥の性状

脱水汚泥水分 85%以下

(7) 処理方式

処理方式は、以下のアルカリ凝集沈殿法を基本とするが、同処理方式ではカルシウムイオンの他、SS、ダイオキシン、BOD、窒素・磷、重金属、色度の除去が可能と想定しているが、今後可能性のある排水基準変更等のその他水質へのリスク低減対策は提案による。

1) 汚水処理系（アルカリ凝集沈殿法）

埋立地→浸出水→浸出水調整池→浸出水処理施設{→調整槽→アルカリ凝集沈殿（反応槽→混和槽→凝集槽→沈殿槽→中和槽）→放流槽}→下水道放流

2) 汚泥処理系

汚泥濃縮→汚泥脱水（遠心、水分 85%以下）→埋立地内埋立

(8) 処理時間

1) 汚水処理設備

24 時間/日

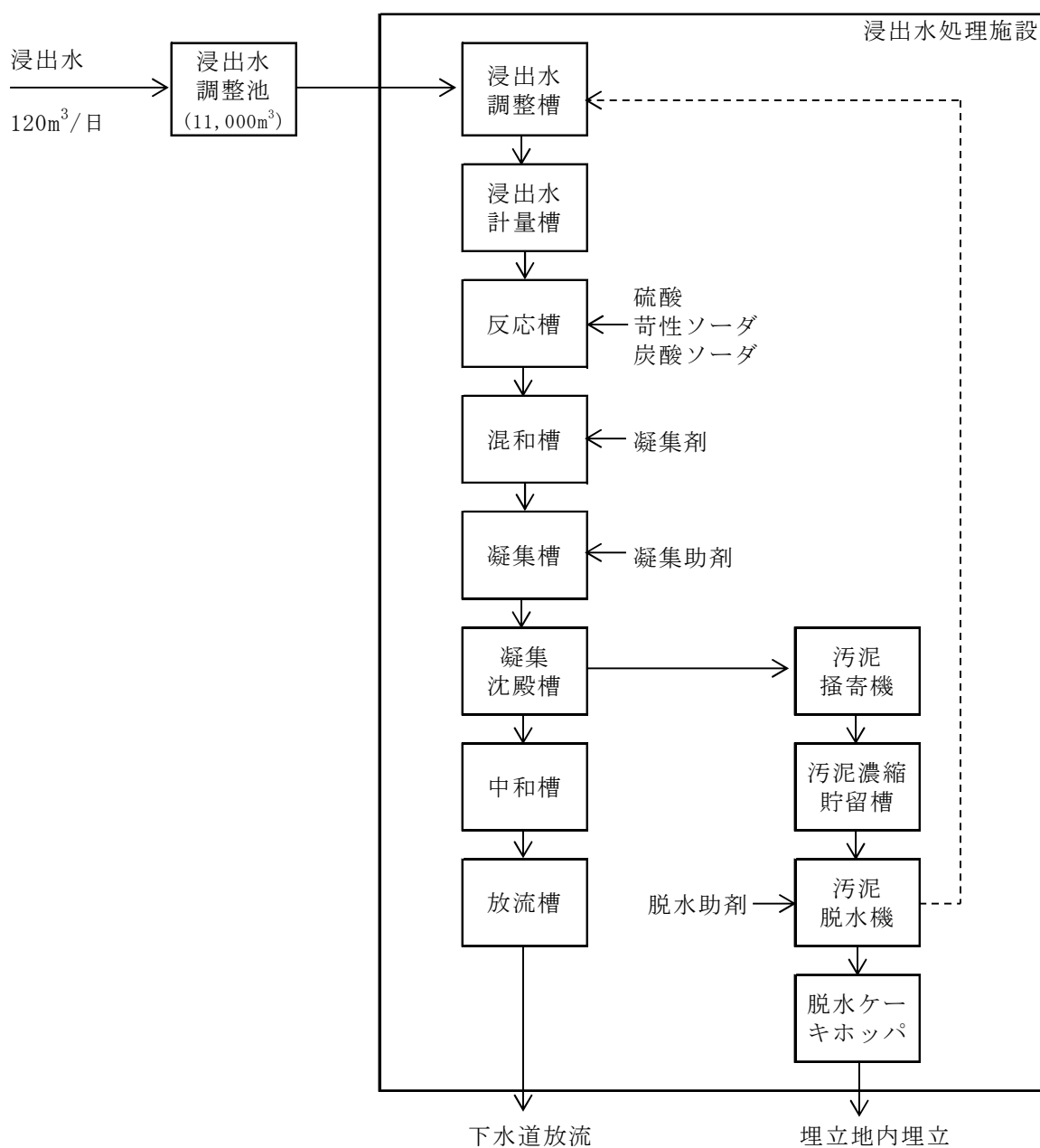
2) 汚泥処理時間

5 日/週、5 時間/日

(9) 処理系列

浸出水処理施設の処理系統は、一系列とし、合理的かつ安全なものとする。また、次項処理フローを基本とする。

(10) 処理フロー (参考)



2 施設条件

(1) 施設の概要

1) 全体配置

浸出水処理施設及び管理棟等の建築にあたっては、敷地の地形、地質、造成計画及び、関連設備の構造・配置を十分理解するとともに、環境保全に十分配慮した上で計画するものとする。また、廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理要領等に従って、衛生的で経済的かつ処理効果の十分な施設とし、埋立処分地等と調和のとれた近代的な施設を設置するものである。

2) 公害防止

公害関係法令及び諸規則に適合し、これらを遵守し地域環境保全が可能なシステム、施設とする。

3) 運転管理

浸出水処理施設の運転管理は、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ものとする。また、機器の交換や水槽の清掃時において、処理水質が基準を上回らないよう考慮し、機器の管理や交換時において吊り上げ装置が必要と判断される機器（脱水機等）にはホイスト等を設ける。運転管理にあたって、自動運転が可能な計装管理を行い、浸出水処理施設全体のフローの制御及び監視が可能になるよう配慮する。

4) 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・各種保安装置及び必要な機器の予備の確保）に留意するものとする。

また、関係法令に準拠して安全かつ衛生的な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、換気・騒音防止・必要照度・ゆとりあるスペースの確保に心がけ、特に機器側における騒音が約 80dB を超えると予想されるものについては、原則として機能上及び保守点検上、支障のない限度において防音対策を施すものとする。

① 安全対策

施設・設備装置の配置、建設、据付は、すべて労働安全衛生法令及び規則の定めるところによるとともに、運転・作業・保守点検に必要な通路・歩廊、階段、手摺り及び防護柵等を完備するものとする。

② 防火対策

消防関連法令及び消防署の指導に従い、自動火災報知器及び消火設備を設置するものとする。

また、前記にかかわらず火災発生の恐れのある箇所には、消火器を設置するものとする。

5) 設備概要

① 流入調整設備

- ・ 緊急遮断弁（浸出水及び地下水）

埋立地からの浸出水及び地下水流入を緊急的に遮断するために遮断弁を設置し、豪雨時の浸出水調整池からの浸出水越流を防止するものである。

・ 浸出水調整池、流量調整槽

浸出水調整池には浸出水揚水ポンプ、浸出水移送ポンプ、散気装置等を、流量調整槽には流量調整槽攪拌ブロワ、調整槽原水ポンプ、浸出水計量槽等を設置し、浸出水を一旦貯留して、後段の各設備における処理の安定化を図るため、量、質等の均一化を行うものである。

② アルカリ凝集沈殿設備

処理対象浸出水を凝集剤等の添加により安定して処理できるものであること。浸出水に凝集剤、高分子凝集剤を添加し、凝集沈殿させることにより、カルシウム、重金属類、BOD、COD、SS等を除去する。

また、pHの制御ができるようにアルカリ（苛性ソーダ）及び酸（硫酸）の注入装置を設けるものとする。

③ 放流設備

放流水槽から処理水を自然流下により笛吹市公共下水道に放流する。

④ 汚泥処理設備

処理過程から排出される汚泥を濃縮、脱水できるものであること。

凝集沈殿槽で沈降分離した汚泥は、タイマー制御で排泥ポンプによって濃縮貯留槽に移送し、濃縮する（水分 98.5%）。濃縮後、脱水設備で脱水する。脱水後（水分 85%以下）は、ケーキホッパに貯留し、埋立地内にて埋立する。

⑤ 薬品注入設備

アルカリ凝集沈殿処理設備及び、汚泥処理設備で必要となる、炭酸ソーダ、凝集剤、凝集助剤、pH調整剤及び、脱水助剤を貯留し、必要となる処理プロセスへ注入する設備とする。

薬品の補充や搬入作業が容易に行えるように考慮すること。なお、薬品タンク及び配管類は凍結防止対策を講じ、日常の運転に支障のない設備とする。

⑥ 給水設備

別添図に示す位置より上水道を引き込み、プラント用水を供給する。また、管理棟、洗車場、場内清掃散水用栓へも給水する。

⑦ 排水設備

浸出水処理施設敷地内の雨水排水を前面道路の雨水排水路へ接続する排水溝を設ける。

⑧ 管理設備

浸出水処理施設の維持管理に必要な設備を設けるものとする。

⑨ 電気設備

浸出水処理施設及び管理棟の運転に必要な電気設備を設けるものとする。

⑩ 計装設備

浸出水処理施設の運転及び埋立作業・監視に必要な計測機器を配置し、安全でより円滑な運転を行うために必要な自動制御機構を採用するものとする。

また、必要な情報（警報等）は、電話回線を利用し事業団の指示する箇所へ送るものとする。

⑪ 搬入管理設備

管理棟に計量設備（トラックスケール 25 t）を 1 基設置する。データ処理装置、帳票その他の搬入管理機器類は、管理棟内の計量管理室に設置するものとし、設置場所については事業団と十分な協議を行うこと。

⑫ 付帯設備

敷地内において、本施設の運営管理上必要な排水溝等の設備を整備するものとする。

(2) 立地条件

「第 1 章 第 3 節 3 建設予定地の概況」及び「第 1 章 第 3 節 4 敷地周辺整備」による。なお、地質及び土質状況については、添付資料参照。

(3) 気象条件

・測定期間	1983～2012 年の 30 年間
・平均気温	平均 14.7℃、最高 20.6℃、最低 10.1℃
・平年降雨量	1,137.9 mm
・最大年間降水量	1,800.5mm/年（1998 年）
・月間最大降水量	667.5mm/月（2004 年）
・日照時間	2,215.9 時間
・最大積雪量	14.5cm

(4) その他

- 1) 浸出水処理施設は、水量変動、低負荷運転を考慮した施設とすること。
- 2) 浸出水処理施設は、維持管理費が安価で、かつ維持管理が容易〔1～2（回／日）程度の巡回〕なものにすること。
- 3) 各施設の配置は、地形、地質等を考慮して合理的に行うこと。
- 4) 作業性を考慮した機能的な機器の配置を行うこと。
- 5) 安全対策を十分に図ること。
- 6) 冬期対策（水温の低下、凍結対策等）を充分に行うこと。

- 7) 必要に応じてバイパス設備を設けること。
- 8) 測量等の調査の必要が生じた場合には、地域住民とのトラブルの防止に努めること。
また、モニタリング井戸等は事業団と協議し実施すること。
- 9) 耐震設計を行うこと。なお、耐震設計上運用する設計水平震度は以下のとおりとする。
 - ・ 浸出水処理施設の処理水質を最低限維持するために必要な機器、配管類 — 1.5
 - ・ 上記以外の設備（地震時に損傷しても処理水質への影響が少ない設備） — 1.0

3 施工方針

「第2章 第9節 施工に関する事項」等による。

4 試運転及び運転指導

「第2章 第4節 試運転」による

5 引き渡し

「第2章 第5節 引き渡し」による

6 性能保証

「第2章 第8節 性能保証」による

7 工事範囲

「第1章 第2節 5 業務範囲」による

8 提出図書

「第2章 第7節 提出図書」による

第2節 設備共通仕様

- (1) プラントの運転及び安全のため、機器設備等の周辺には原則として歩廊、階段、点検台等を設け、安全対策上、手摺及び防護柵等を設けるものとする。
- (2) 分解、組立、取外し及び据付等の作業に際し、重量が100kgを超える機器等の上部には、荷役用Iビームまたはフック及び吊上装置を設置すること。
- (3) 施設の性格上、動線を十分考慮し、作業（機器の補修、交換も含む）に支障のないようスペースを確保すること。
- (4) 機器の原動機、回転軸、歯車、プーリー、ベルト等の作業員に危険を及ぼす恐れのある部分には、巻込事故及び処理物の落下防止のため安全カバー、囲い、スリーブ、踏切橋、防護網等安全対策を行うこと。
- (5) 機器等については、騒音、振動、凍結、粉じん、悪臭について十分考慮すること。
- (6) 配管
 - 1) 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。
 - 2) 勾配、保温、結露、振動、錆及び凍結等を十分考慮すること。
 - 3) 必要箇所には、ドレンアタック防止、エア抜きを考慮して計画し、詰まりが生じやすい流体用の管には、急激な曲がり（90°エルボ）を極力避け、また、掃除が可能なよう考慮すること。
 - 4) 系統別に流体の名称及び流れの方向を表示すること。
- (7) 塗装については、日本下水道事業団「機械設備工事一般仕様書（最新版）」の塗装仕様によるものとし、耐候、耐薬品、防食、配色等を考慮すること。
- (8) 各機器に故障が生じた場合、全体の施設に影響を及ぼさないよう考慮すること。また、腐食性の水質が触れる機器に対しては耐食処置を行うこと。
- (9) ガスの充満または、酸欠状態になる恐れのある箇所については、点検作業時の事故防止のため、可搬式の可燃性ガス検知器を設けること。
- (10) 水槽等のマンホールは点検等を考慮した大きさを確保し、補修用及び点検用のFRP蓋等を2ヶ所以上設置すること。
- (11) 屋外に設置する機器は、屋外対策を講じること。
- (12) 機器及び盤の取付けについては、耐震性に十分考慮し堅固に取付けること。
- (13) 使用する材料は、使用条件に対して耐磨耗、耐候及び耐食を考慮して選択すること。
- (14) 必要なバイパス配管及び配線を設けること。バイパス管は水平部分を出来る限り避けて勾配を設け、スケール等を堆積しにくい構造とすること。
- (15) 各槽類の構造は、容易にかつ安全に内部の点検及び清掃ができる構造とすること。
- (16) 地下にポンプ室がある場合は、床排水ポンプを設置し、清掃ができるようにすること。
- (17) 人体に危険を及ぼす可能性のある薬品タンク、貯留所には、危険表示をするとともに安全標識を設置すること。
- (18) 施設内で使用する装置及び居室等の鍵は統一したものとし、管理が容易であるものとする

- (19) 浸出水処理施設の機械工事は、フローシート（第1節 1 計画主要目）を参考に計画すること。
- (20) 各設備において、架台や各種装置等、必要と想定される付属品一式を設置すること。
- (21) 低負荷運転時や渇水期における対策を考慮すること。
- (22) 本施設の設計・施工は、公害や災害対策、軟弱地盤対策を施すこと。
- (23) 特 記

本仕様は主要な施設の水槽及び機械を明示しているものであり、カルシウムスケール障害など、施設の目的達成のため当然必要と思われるものについては、工事請負者の責任において考慮すること。また、各設備の記述内容は規格水準を示しているものであり、同程度以上として設計施工を行うこと。なお、薬品の搬入路等は経済性、操作性を考慮して設計を行うこと。

第3節 流入調整設備

流入調整設備の仕様は、下記とする。

1 浸出水緊急遮断弁

豪雨時に浸出水調整池「第3章 処分場本体工事」（以下、「本体工事」と言う。）が満水となった場合に、埋立地からの浸出水を緊急的に遮断するための遮断弁を、埋立地貯留構造物下流側に設ける浸出水ピット（本体工事）に設置する。なお、遮断弁の開閉は、浸出水調整池の水位に合わせて自動で行なえるものとする。

- (1) 形 式 []
- (2) 数 量 1 基
- (3) 材 質 []
- (4) 構 造 []
- (5) 備 考

- ①浸出水ピットへ流入する浸出水集排水管は管径φ600、管材質ダクタイル鋳鉄管、フランジ止めである。
- ②遮断弁は1基設置し、停電時は手動による開閉が可能な仕様とする。また遮断弁手前には別途バルブを設置すること。
- ③埋立地から流出する浸出水は、遮断弁を通過後、集水ピットに接続される浸出水導水管（φ600、本体工事）を自然流下して、浸出水調整池へ流入する。
- ④現場操作盤を浸出水ピット近傍に設置する。
- ⑤請負者による浸出水処理施設への配管詳細設計の結果、箱穴等の位置が変更となる場合は、修正詳細設計を行うこと。

2 地下水緊急遮断弁

地下水は河川に放流するが、緊急時に遮断し、浸出水調整池へ放流することから、地下水遮断弁を設置する。なお、設置以外の工事は本体工事とする。

- (1) 形 式 []
- (2) 数 量 1 基
- (3) 材 質 []
- (4) 構 造 []

3 排砂ポンプ

浸出水ピットの堆砂を、排砂槽へ移送する。

- (1) 形 式 水中サンドポンプ
- (2) 能 力 [] m³/分以上× [] kW
- (3) 数 量 1 台
- (4) 付 属 品一式
- (5) 備 考

- ①排砂槽の分離水は浸出水ピットへ移送する。
- ②必要な大きさの排砂槽を設置すること。

4 浸出水調整池

浸出水調整池は、鉄筋コンクリート構造で3槽に分割させ、下記事項に示すような流入調整システムとする。なお浸出水調整池は本体工事であるが、各種ポンプ及び攪拌ブロワを設置すること。

- ①浸出水は浸出水導水管から第1槽へ流入する。第1槽が満水になると順次第2槽、第3層へ越流する。
- ②浸出水は第1槽の浸出水揚水ポンプより、浸出水処理施設の浸出水調整槽へポンプ圧送する。
- ③第1槽の水位が下がると、第2、3槽から各水槽に設けた浸出水移送ポンプにより第1槽へポンプ圧送する。

5 浸出水揚水ポンプ

浸出水調整池第1槽の浸出水を、浸出水調整槽へ移送する。

- (1) 形 式 水中汚水汚物ポンプ
- (2) 能 力 [] m³/分以上× [] kW
- (3) 数 量 2 台 (交互運転)
- (4) 付 属 品 一式
- (5) 備 考

- ①浸出水調整槽の水位による自動運転とする。
- ②圧力計及び流量計を設ける。
- ③浸出水調整池に設置するポンプ等機器の現場操作盤は1つに集約して、調整池付近で維持管理上容易で、動線に支障がない位置に設置する。

6 浸出水移送ポンプ

浸出水調整池第2、3槽の浸出水を第1槽へ移送する。

- (1) 形式 水中汚水汚物ポンプ
- (2) 能力 [] m³/分以上× [] kW
- (3) 数量 各2台(交互運転)
- (4) 付属品 一式
- (5) 備考

- ①第1槽の水位による自動運転とする。
- ②圧力計及び流量計を設ける。

7 浸出水調整池攪拌ブロワ

本装置は槽中の浸出水の腐敗防止及び水質均質化のため、空気による攪拌を行う。

- (1) 形式 ルーツ式
- (2) 能力 [] m³/分以上× [] kW
- (3) 数量 2台(うち1台予備)
- (4) 材質 FC製、FCD製
- (5) 付属品 一式
- (6) 備考

- ①第1槽に設置する。
- ②槽内散気装置を設置する。
- ③専用室に設置する。

8 浸出水調整槽

- (1) 形式 水密鉄筋コンクリート造
- (2) 有効容量 [] m³以上(処理量 [] 日分程度)
- (3) 寸法 [] m^W× [] m^L× [] m^H
- (4) 数量 1槽
- (5) 構造

- ①槽内攪拌装置を設置する。
- ②水位計を設け、液面制御を行う。

9 浸出水調整槽原水ポンプ

- (1) 形式 水中汚水汚物ポンプ
- (2) 能力 [] m³/分以上× [] kW
- (3) 数量 2台(交互運転)
- (4) 付属品 一式
- (5) 備考

- ①浸出水計量槽に移送する。
- ②下流側処理水槽水位による自動運転とする。

③圧力計及び流量計を設ける。

10 浸出水計量槽

- (1) 形式 堰式
- (2) 数量 1槽
- (3) 材質 PVCまたはFRP製またはSUS製
- (4) 付属品 一式
- (5) 備考

- ①目盛板付かつ、流量を調節できる構造とする。
- ②余剰水は浸出水調整槽へ自然流下により返送する。

11 浸出水調整槽攪拌ブロワ

- (1) 形式 ルーツ式
- (2) 材質 FC製、FCD製
- (3) 能力 [] m³/分以上× [] kg/cm²以上× [] kW
- (4) 数量 2台(うち1台予備)
- (5) 備考

- ①防振台床付きとする。
- ②専用室に設置する。

第4節 アルカリ凝集沈殿処理設備

凝集沈殿処理設備の仕様は、下記とする。

1 反応槽

pH調整剤及び硫酸を注入し、十分に混和できるものとする。

- (1) 形式 水密鉄筋コンクリート造
- (2) 必要容量 流入水量に対し、5分間以上
- (3) 有効容量 [] m³以上
- (4) 数量 1槽
- (5) 構造

- ① 滞留時間は流入汚水量に対して5分間以上とする。
- ② pH計を設け薬液注入ポンプの制御を行うこと。

2 反応槽攪拌装置

- (1) 形式 可変式縦形攪拌機
- (2) 能力 径φ [] × [] rpm × [] kW
- (3) 数量 1台
- (4) 材質 槽内はSUS製とする。
- (5) 構造

- ① 汚水と薬品を急速に混和できるものとする。
- ② 架台は SUS 製とする。
- ③ 偏芯のないものとする。
- ④ 接液部の対策を施すこと。

3 混和槽

- (1) 形 式 水密鉄筋コンクリート造
- (2) 必要容量 流入水量に対し、5 分間以上
- (3) 有効容量 [] m³ 以上
- (4) 数 量 1 槽
- (5) 構 造
 - ① pH 計を設け薬液注入ポンプの制御を行うこと。

4 混和槽攪拌装置

- (1) 形 式 縦形攪拌機
- (2) 能 力 径φ [] × [] rpm × [] kW
- (3) 数 量 1 台
- (4) 材 質 槽内は SUS 製とする。
- (5) 構 造
 - ① 汚水と薬品を急速に混和できるものとする。
 - ② 架台は SUS 製とする。
 - ③ 偏芯のないものとする。
 - ④ 接液部の対策を施すこと。

5 凝集槽

- (1) 形 式 水密鉄筋コンクリート造
- (2) 必要容量 流入水量に対し、20 分間以上
- (3) 有効容量 [] m³ 以上
- (4) 数 量 1 槽

6 凝集槽攪拌装置

- (1) 形 式 可変式縦形攪拌機
- (2) 能 力 径φ [] × [~] rpm × [] kW
- (3) 数 量 1 台
- (4) 材 質 槽内は SUS 製とする。
- (5) 構 造
 - ① 汚水と薬品を緩速に混和できるものとする。
 - ② 偏芯のないものとする。
 - ③ 接液部の対策を施すこと。

- ④ 架台は SUS 製とする。

7 凝集沈殿槽

- (1) 形 式 水密鉄筋コンクリート造
- (2) 必要容量 流入水量に対し、3 時間分以上
- (3) 必要面積 流入水量に対し水面積負荷を $20\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ 以下
- (4) 有効容量 [] m^3 以上
- (5) 有効面積 [] m^2 以上
- (6) 有効堰長 [] m 以上
- (7) 数 量 1 槽
- (8) 構 造
- ① 越流負荷は、流入汚水量に対して $100\text{m}^3/\text{m} \cdot \text{日}$ 以下とする。
 - ② 汚泥を有効に集積し、かつ、引き抜くことができるものとする。
 - ③ PVC 製または SUS 製の越流堰を設ける。
 - ④ センターウェルを設ける。

8 汚泥掻寄機

- (1) 形 式 中央駆動式クラリファイヤ
- (2) 数 量 1 基
- (3) 材 質 槽内は SUS 製とする。
- (4) 構 造
- ① 十分な強度を有するものとする。
 - ② 掻寄板は磨耗の少ないものとする。
 - ③ 過負荷検知器を設ける。
 - ④ 架台は SUS 製とする。

9 汚泥引抜ポンプ

- (1) 形 式 一軸ネジ式ポンプ
- (2) 能 力 [] $\text{m}^3/\text{分}$ 以上 × [] kW
- (3) 数 量 2 台 (うち 1 台予備)
- (4) 材 質 耐食性材質とする。
- (5) 構 造
- ① 異物による閉塞のないものとする。
 - ② 圧力計を設ける。
 - ③ 間欠運転が行えるものとする。
 - ④ 軸封はメカニカル方式とする。

10 中和槽

- (1) 形 式 水密鉄筋コンクリート造

(2) 必要容量 流入水量に対し、10 分間分以上

(3) 有効容量 [] m³ 以上

(4) 数 量 1 槽

(5) 構 造

① pH 計を設け薬液注入ポンプの制御を行うこと。

1 1 中和槽攪拌装置

(1) 形 式 縦形攪拌機

(2) 能 力 径φ [] × [] rpm × [] kW

(3) 数 量 1 台

(4) 材 質 槽内は SUS 製とする。

(5) 構 造

① 汚水と薬品を急速に混和できるものとする。

② 架台は SUS 製とする。

③ 偏芯のないものとする。

④ 接液部の対策を施すこと。

第 5 節 放流設備

放流設備の仕様は、下記とする。

1 放流槽

(1) 形 式 水密鉄筋コンクリート造

(2) 必要容量 流入水量に対し、60 分間分以上

(3) 有効容量 [] m³ 以上

(4) 数 量 1 槽

(5) 構 造

① 水位計を設け、液面制御を行う。

② 槽にバルブを設置する等、緊急時に遮断可能な構造とする。

③ 放流水の採水が可能な構造とする。

2 放流管

放流管は、県道鶯宿上曾根線に布設されている笛吹市公共下水道へ放流する。

(1) 放流方式 自然流下

(2) 管 材 質 []

(3) 延 長 [] m

(4) 備 考

① 公共下水道への接続は、自然流下により接続する。(接続箇所は、別添資料参照)

② 流量計を設置すること。

③ 必要に応じ、空気弁等を設ける。

- ④ 下水道管理設部のうち付替道路部は、上層路盤まで本体工事にて実施するが、下水道管敷設後は、付替道路幅員 5m の舗装工事を実施する。なお舗装厚は、表層 5cm、上層路盤 10cm、下層路盤 10cm とする。

第 6 節 汚泥処理設備

汚泥処理設備の仕様は、下記とする。

1 汚泥濃縮貯留槽

凝集沈殿槽より引抜いた沈殿汚泥を一時貯留する。

- (1) 形 式 水密鉄筋コンクリート造
- (2) 必要容量 汚泥引抜量に対し、3 日分以上
- (3) 有効容量 [] m³ 以上
- (4) 数 量 1 槽
- (5) 構 造
 - ① 散気装置を設ける。
 - ② 貯留量が把握できるよう水位計を設ける。
 - ③ 液面計を備え、低位・高位警報が出せるものとする。
 - ④ PVC 製の越流堰を設ける。

2 汚泥濃縮貯留槽攪拌ブロワ

- (1) 形 式 ルーツ式
- (2) 材 質 本体 FC 製
- (3) 能 力 [] m³/分以上× [] kg/cm² 以上× [] kW
- (4) 数 量 2 台 (うち 1 台予備)
- (5) 付 属 品 一式
- (6) 備 考
 - ① 防振台床付きとする。
 - ② 専用室に設置する。

3 汚泥供給ポンプ

- (1) 形 式 一軸ネジポンプ (流量可変式)
- (2) 能 力 [] m³/時× [] kW
- (3) 数 量 2 台 (交互運転)
- (4) 備 考
 - ① 脱水機と連動運転とする。
 - ② 圧力計、流量計を設ける。
 - ③ 軸封はメカニカル方式とする。

4 汚泥脱水機

- (1) 形 式 遠心式
- (2) 能 力 [] m³/時以上× [] kW
(脱水汚泥の水分 85 %以下)
- (3) 数 量 1 台
- (4) 構 造
 - ① 耐食・耐摩耗性のあるものを使用すること。
 - ② 本体接液部材質は SUS 製とする。
 - ③ 内部を洗浄できる構造とする。
 - ④ 振動及び騒音対策を講じる。
 - ⑤ 分離液は、浸出水調整槽へ移送し再処理する。
 - ⑥ 点検・清掃が容易に行える構造とする。

5 脱水ケーキホッパ

- (1) 形 式 ホッパ式
- (2) 必要容量 脱水汚泥量に対し、[] 日分以上
- (3) 有効容量 [] m³ 以上
- (4) 数 量 1 基
- (5) 構 造
 - ① ユニク車やアームロール車等でコンテナ搬出とする。
 - ② 接液部は SUS 製。SS 部は耐食塗装とする。
 - ③ ホッパ内はブリッジ等が生じない構造とする。
 - ④ 点検口を設ける。
 - ⑤ レベル警報計を設ける。
 - ⑥ 回転部分のグリス注入が容易に行えるよう配慮する。
 - ⑦ 水切樋を設置し、排水管を流量調整槽へ流下させる。
 - ⑧ 搬出車両が場内道路から建屋内に搬入できる構造とする。
 - ⑨ 脱水ケーキをコンテナ車へ積み込む際、汚泥が飛散しないようビニールカーテンを設置する。

第7節 薬品注入設備

薬品注入設備の仕様は、下記とする。

1 硫酸貯槽

- (1) 形 式 縦形密閉式
- (2) 有効容量 [] L
- (3) 数 量 1 槽
- (4) 材 質 FRP または PE
- (5) 構 造

- ① 貯留量は1日使用量の10日以上とし、使用量によりローリー搬入を考慮する。
- ② 液面計を備え、低位・高位警報が出せるものとする。

2 硫酸注入ポンプ

- (1) 形式 ダイヤフラム式定量ポンプ
- (2) 能力 〔 〕 mL/分×〔 〕 kW
- (3) 数量 3台（うち1台共通予備）
- (4) 構造
 - ① 吐出量調整が容易に行える構造とする。
 - ② 背圧弁、サンプリング口及び注入点に透明管（目盛付）を設ける。

3 苛性ソーダ貯槽

- (1) 形式 縦形密閉式
- (2) 有効容量 〔 〕 L
- (3) 数量 1槽
- (4) 材質 FRP または PE
- (5) 構造
 - ① 貯留量は1日使用量の10日以上とし、使用量によりローリー搬入を考慮する。
 - ② 液面計を備え、低位・高位警報が出せるものとする。

4 苛性ソーダ注入ポンプ

- (1) 形式 ダイヤフラム式定量ポンプ
- (2) 能力 〔 〕 mL/分以上×〔 〕 kW
- (3) 数量 3台（うち1台共通設備）
- (4) 構造
 - ① 吐出量調整が容易に行える構造とする。
 - ② 背圧弁、サンプリング口及び注入点に透明管（目盛付）を設ける。

5 炭酸ソーダ貯槽

- (1) 形式 縦形密閉式
- (2) 有効容量 〔 〕 L
- (3) 数量 1槽
- (4) 材質 SUS 製
- (5) 構造
 - ① 貯留量は1日使用量の10日以上とし、使用量によりローリー搬入を考慮する。
 - ② 粉面計を備え、低位・高位警報が出せるものとする。
 - ③ 排気には集塵機を設ける。
 - ④ 湿気防止のため、乾燥空気を導入する。

6 炭酸ソーダ溶解槽

- (1) 形 式 連続式自動溶解装置
- (2) 溶解槽容量 [] L
- (3) 数 量 1 基
- (4) 材 質 主要部 SUS 製
- (5) 構 造
 - ① 連続溶解式とし、貯留量は 1 日使用量の 1 時間分以上とする。
 - ② 給粉機、攪拌機及び給水弁を設ける。
 - ③ 液面計を備え、低位・高位警報が出せるものとする。

7 コンプレッサ

炭酸ソーダの湿気防止及び集塵機の粉塵払落し用の乾燥空気を送風する。

- (1) 形 式 エアドライヤ付コンプレッサ
- (2) 能 力 [] L/分 × [] kW
- (3) 数 量 1 台
- (4) 構 造
 - ① 高効率で安定したものとする。
 - ② 圧力スイッチによる自動運転とする。

8 炭酸ソーダ注入ポンプ

- (1) 形 式 一軸ネジポンプ
- (2) 能 力 [] L/分 × [] kW
- (3) 数 量 2 台（うち 1 台予備）
- (4) 構 造
 - ① 吐出量調整が容易に行える構造とする。
 - ② サンプリング口及び注入点に透明管を設ける。

9 凝集剤貯槽

- (1) 形 式 円筒縦形密閉式
- (2) 有効容量 [] L
- (3) 数 量 1 槽
- (4) 材 質 FRP または PE または PVC
- (5) 構 造
 - ① 貯留量は 1 日使用量の 10 日分以上とし、使用量によりローリー搬入を考慮する。
 - ② 液面計を備え、低位・高位警報が出せるものとする。
 - ③ 注入ポンプの空運転防止のための設備を備える。

10 凝集剤注入ポンプ

- (1) 形 式 ダイヤフラム式定量ポンプ

- (2) 能力 [] mL/分× [] kW
- (3) 数量 2台 (うち1台予備)
- (4) 構造
 - ① 吐出量調整が容易に行える構造とする。
 - ② 背圧弁、サンプリングロ及び注入点に透明管 (目盛付) を設ける。

1 1 凝集助剤溶解槽

- (1) 形式 連続式自動溶解装置
- (2) 溶解槽容量 [] L以上
- (3) 数量 1基
- (4) 材質 溶解槽 FRP または PVC、その他主要部 SUS 製
- (5) 構造
 - ① 連続溶解式とし、貯留量は1日使用量の1.5時間以上とする。
 - ② 給粉ホッパーの容量は10日分以上とする。
 - ③ 液面計及び粉面計を備え、低位・高位警報を出せるものとする。
 - ④ 湿気防止のため、乾燥空気を導入する。

1 2 凝集助剤注入ポンプ

- (1) 形式 ダイヤフラム式定量ポンプ
- (2) 能力 [] mL/分× [] kW
- (3) 数量 2台 (うち1台予備)
- (4) 構造
 - ① 吐出量調整が容易に行える構造とする。
 - ② 背圧弁、サンプリングロ及び注入点に透明管 (目盛付) を設ける。

1 3 脱水助剤溶解槽

- (1) 形式 連続式自動溶解装置
- (2) 有効容量 [] m³以上 (貯留日数は運転1回分以上とする)
- (3) 材質 FRP または PE または PVC
- (4) 数量 1槽
- (5) 備考
 - ① 液面計を備え低位・高位警報が出せるものとする。
 - ② 攪拌機を備える。

1 4 脱水助剤注入ポンプ

- (1) 形式 一軸ネジポンプ
- (2) 能力 [] L/分以上× [] kW
- (3) 数量 2台 (交互運転)
- (4) 備考

- ① 背圧弁、サンプリングロ及び注入点に透明管（目盛付）を設ける。

第8節 給水設備

県道より上水道を引き込み、受水槽に貯留し、浸出水処理施設、管理棟、洗車場、場内清掃散水用栓、防火水槽へ給水する。なお、上水道の取合点及び受水槽の設置箇所は、別添資料参照。

浸出水処理施設での使用水は、プラントでの必要水量や上水道の水質を確認し、所要水量を確保できるようにすること。

1 所要水量

- | | |
|------------------|---------------------------|
| (1) プラント用水 | [] m ³ /日 |
| (2) 管理用水 | |
| 1) 管理棟用水 | 2.8m ³ /日 |
| 2) 場内洗浄、洗車場、散水用水 | 4.5m ³ /日 |
| | 計 7.3m ³ /日 |

2 受水槽

- | | |
|------------|--|
| (1) 受水槽容量 | [] m ³ 以上 |
| (2) ポンプ能力 | |
| 1) プラント用水 | [] m ³ /分 × [] kW |
| 2) 管理用水 | [] m ³ /分 × [] kW |
| (3) ポンプ数量 | |
| 1) プラント用水 | 2台（交互運転） |
| 2) 管理用水 | 2台（交互運転） |
| (4) 備 考 | |
| ① | 管理用水については水圧、水量が十分確保できること。 |

第9節 搬入管理設備

1 トラックスケール

トラックスケールは、搬入計量用と退出計量用で1基とし、これに併せデータ処理装置、計量室を設置すること。なお、トラックスケールは管理棟に隣接させ、計量室は管理棟の一部とする。

(1) 本体（機構部）

- 1) 形 式 ピット式ロードセル方式（4点支持）
- 2) 数 量 1 基
- 3) 操作方式 カードリーダー方式

4) 主要項目

- ① 容 量 最大秤量：25t
 最小目盛：10kg
- ② 主要部材質 計量台：SS400
 支持材：SS400
- ③ 主要寸法 幅〔 〕m以上×長〔 〕m以上

5) 付帯機器

- ① 本体 1 式
- ② ロードセル 1 式
- ③ 基礎 1 式
- ④ 排水ピット 1 式
- ⑤ 排水ポンプ 1 式
 〔 〕m³/min×〔 〕m×〔 〕kW

6) 特記事項

- ① 本体枠（躯体側）は、SUS製とする。
- ② 引渡し時は、公的機関の計量証明をとるものとする。
- ③ 計量の読取り完了の知らせはブザー信号及び表示で行う。
- ④ 過秤量に対しては警報・計量拒否等の処置ができるものとする。
- ⑤ 故障に備え、手動計量及びバックアップ対策を考慮する。
- ⑥ トラックスケールは、屋根付きとする。

(2) 計量部

- 1) 形 式 デジタル指示式
- 2) 数 量 1 基
- 3) 主要項目
 - ① 精度 1/2,000
 最小目盛〔10〕kg
 - ② 表示内容

- ・コード 4桁
- ・銘柄 3桁
- ・重量(車体重量) 5桁
- ・回数 3桁
- ・年月日 8桁
- ・車番 3桁
- ・正味重量(10kg) 5桁
- ・計量重量(10kg) 5桁
- ・単価(円/kg) 4桁
- ③ 操作部 キースイッチ及びカードリーダー式
- ④ 印字内容、伝票印字 年月日、時分、コード、銘柄、回数、総重量、風袋重量、正味重量、単価、料金
- ⑤ 記憶内容 登録台数 1,000台以上

4) 付帯機器

- ① 遠隔表示(屋外、デジタル式) 1基
- ② カードリーダー(屋外ポスト式) 1基
- ③ 信号灯(R、G、屋外式) 1式
- ④ ICカード 1式
- ⑤ その他必要な機器 1式

5) 特記事項

- ① データ外部出力機能付
- ② 停電(3時間程度)においても、計量と集計が可能なものとする。
- ③ 領収書発行機能付

(3) データ処理装置

トラックスケールを1基設置することを考慮し、搬入管理について下記事項の仕様を精査し、数量等も検討すること。

- 1) 中央演算処理装置 2GHz以上(最新式のもの)
- 2) 印字装置 カラープリンター(A3のび)
- 3) TFTディスプレイ 17インチ以上
- 4) 無停電電源装置 バックアップ時間最小10分間以上
- 5) ハードディスク 200GB以上
CD-RW/DVDROM
- 6) メモリ 1GB以上
- 7) OS 最新式のもの
- 8) その他付属品
 - ① マウス
 - ② 標準キーボード

- ③ 収納台、椅子
- ④ 記録紙（2年分以上）
- ⑤ その他必要なもの

9) 印字内容

- ① 毎回計量印字
- ② 収集車、収集区域及び搬入車別印字（日報、月報、年報）
- ③ ごみ種別印字（日報、月報、年報）

10) 特記事項

- ① 車別、団体(組合、市町村)別、種別の数値表示、集計、印字が行えるものとし、日報、月報、年報の作成が行えること。
- ② 無停電電源装置と接続する。
- ③ データのバックアップがとれるようにすること。ただし、詳細は協議による。

(4) 計量室

計量室は、管理棟内に設置するものとし、構造、外壁等の仕様は管理棟の仕様による。

第10節 共通設備（一般事項）

1 設計方針

(1) 機能上の配慮

各施設（浸出水処理施設及び管理棟・計量室）の内部各室及び機器配置は、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。

(2) 環境との調和

各施設の形態及び配置については、周辺環境に適応し調和のとれたものとする。そのため、機器類は原則屋内設置とする。

(3) 構造計画

- 1) 各施設は、特殊な設備を有する構造物であるため、十分な構造と強度を必要とする。
特に地震・地盤沈下に十分な配慮を加えた計画とする。
- 2) 各施設には、構造上可能な範囲で多くの自然採光部分を設ける。

(4) 意匠計画

各施設の外観の意匠は美しく、しかも清潔感のあるものとし、周辺、埋立地と十分調和のとれた構造とデザインとする。

(5) 使用材料

各施設の使用材料は、「第2章 第1節 6 材料及び機器」によるものとするが、経年変化の少ない作業性の良い材料を選択するとともに、将来の補修を考慮する。

(6) その他

遵守すべき法令等は「第1章 第5節 関係法令等の遵守」によるものとするが、次の事項についても考慮する。

- (1) 処理施設装置・機器は将来の修理更新が必須のものであり、必要に応じて点検・補修のためのスペース及び吊り上げ装置に加え、搬入・搬出装置、これらのための通路及び開口部を設け、これらの作業性に十分配慮する。
- (2) 床は床面の洗浄排水のための勾配をとり、排水溝を設ける。
- (3) 薬品貯留槽は防液堤内に設置し、当該防液堤内、薬品投入ポンプの周辺は耐薬品仕上げとする。
- (4) マンホールの材質は、FRP、及びSUS製として、荷重のかかる位置については荷重に耐える材質とする。
- (5) 高低差のある場所は、安全柵等の手摺を設ける。

第11節 土木・建築設備

1 施工方法

施工については、「第2章 第9節 施工に関する事項」によるほか、下記について考慮する。

- 1) 抗打機械等の騒音、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とする。
- 2) すべての工事に際して、その工事内容を施工前に再度確認し、工事の円滑化及び事故防止、労働災害防止に努める。

2 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、工事条件等を十分に把握し適切なものとする。
- 2) 工事現場の周辺または工事の状況により仮囲い、足場等を設け安全作業管理に努める。
- 3) 敷地周辺の交通量、交通規制、仮設配線等を十分考慮し、機械、資材等の搬入、搬出口を検討するとともに、交通整理員を配置し、交通の危険防止に対処する。
- 4) 仮設（電気、水道、電話）等は本施設との関係を十分考えて配置する。
- 5) 仮設工事にあたっては、その計画書を作成し、事業団に承諾を受けなければならない。
 - (1) 工事用重機、資材等の搬入ルート及び搬入方法については、搬入計画書を提出し、事業団の承諾を受けるものとする。
 - (2) 工事期間中及び完了後において、工事用車両に起因して搬入道路を損傷した場合、担当係員の指示に従い、直ちに現況に復旧するものとする。
 - (3) 現場は、多種多様の資材を搬入することになるため、場内の保全に努めるものとし、その処置を十分するものとする。
 - (4) 工事現場における環境改善や地域との融和などの適切な環境対策を実施すること。
- 6) 工事中において、下流域に土砂の流れのないよう、適所に土留対策工事を施すこと。

3 土工事

- 1) 浸出水処理施設の水槽部は、計画地盤高（添付資料参照）を考慮して設置面を設定し、これに合わせて掘削もしくは盛土等を行った上で基礎工事を行う。
- 2) 水槽築造後は、埋立土工事にて周囲の盛土（埋戻）を行う。盛土（埋戻）は構造物の設置に支障とならないよう十分締め固め、残留沈下を生じないよう施工がなされる。
- 3) 工事に支障を及ぼす湧水、雨水等の排水計画、根切り底、法面、掘削面が異常に起こらないように十分検討し施工する。
- 4) 掘削は、土質データに応じた施工計画をたて、構造物の施工に支障のないよう、必要に応じた土留工、締切工等により所定の深さまで掘り下げ、平滑に仕上げる。
- 5) 土質データと実際の掘削土を比較し、必要に応じて設計・施工計画に反映すること。
- 5) 掘削等で発生した残土等は、事業団の指定する場所（4.5km 圏内）に運搬する。

4 基礎工事

- 1) 別添土質柱状図を参考とし、設備荷重などもあわせて検討のうえ計画し、実施する。
- 2) 割栗、砂利地業については、空隙のないように目潰し材料を用い、ランマー等で突き固める。
- 3) 必要に応じて平板載荷試験等を行い、設計支持力を確認すること。

5 コンクリート工事

コンクリート工事の施工は、「第1章 第5節 関係法令等の遵守」に規定する土木学会・コンクリート標準示方書、本要求水準書等に基づいて行うほか、下記による。

- 1) コンクリート設計基準強度は鉄筋コンクリート〔21N/mm²〕以上、無筋コンクリート〔18N/mm²〕以上とする。
- 2) テストピースは打設毎及びコンクリート 150m³ 以内毎に採取し、1週、4週強度（公的機関にて試験を実施）の圧縮破壊試験を行い、成績表を提出する。

6 鉄筋工事

- 1) 鉄筋は JISG 3112、異形丸鋼 SD295A・SD345 及び普通丸鋼 SR235 に適合したもの、またはこれと同等の性能を有するものとする。
- 2) 鉄筋はコンクリート付着力を減ずるおそれがあるとみとめられる浮錆、油類、ごみ等を使用前に除去すること。
- 3) 鉄筋は正しい位置に配置し、コンクリートを打設しても動かないよう堅固に結束する。
- 4) 鉄筋と型枠との間隔はスペーサーを用い正しく保持する。
- 5) 組み立てた鉄筋の上を直接歩行し、またこれに荷重を加えないよう保護する。
- 6) ガス圧接を行う場合は原則として、日本鉄筋継手協会制定の「鉄筋継手工事標準仕様書」により施工する。
- 7) 鉄筋の組立はコンクリート打設に先立ち、事業団の検査を受けるものとする。

7 型枠及び支保工事

- 1) 型枠及び支保工事は、作業荷重、コンクリートの自重、側圧、及び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。
- 2) 型枠は、コンクリートの打設位置、形状、寸法に対して正しく組み立てる。
- 3) コンクリート埋め込みとなるスペーサーは鉄製、コンクリート製、合成樹脂製とする。
- 4) 型枠はコンクリート打設に先立ち、原則として事業団の検査を受けるものとする。
- 5) 型枠はコンクリートが必要とする強度を有するまで取外してはならない。

8 防水工事

(1) 水槽防水

水槽の防水は、原則としてコンクリート躯体で止水するものとし、防水材は補助として使用する。打継場所にはレイタンスを除去し、必要に応じて止水板を入れる。

(2) 水張テスト

- 1) 水張テストは、最低 48 時間水を張って漏水箇所のないことを確認する。
- 2) 地下の水槽にあっては、止水確認後まで埋戻してはならない。
- 3) 水張テストの水は、淡水とするが、使用する水は事業団と協議し決定する。

(3) 水槽内部仕上げ

水槽内部仕上げは、以下を標準とする。

1) 防食施工

- ① 仕様 様 エポキシ系樹脂 3 回塗布
- ② 施工箇所 全ての水槽

2) 防水施工

- ① 仕様 様 無機質浸透性塗布防水
- ② 施工箇所 必要と考えられる全ての水槽

3) 耐薬品施工

- ① 仕様 様 耐薬品塗装仕上げとする。
- ② 施工箇所 薬品タンクの防液堤内部

9 左官工事

(1) モルタル

- (1) 下地、下塗り及び下地処理面は清掃の上、表面を十分に湿らせてから施工する。塗り面の早期乾燥を防止するため、必要に応じ、湿潤養生を行う。
- (2) 機械、配管工事との工程の調整を行い、できるだけ機械工事等の後に、仕上げ工事を実施するよう計画する。
- (3) モルタル仕上げ工程において、機械、配管類を汚損しないよう十分に留意し、施工する。

(4) 土間及び機械基礎の仕上げモルタルは、機械類設置後施工することを原則とする。

10 金物工事

(1) フック等

- 1) 建物各部の要所には、必要に応じて機器搬出入用のホイストレールまたは吊り下げ用フックを取り付ける。
- 2) フック取り付け箇所のうち主要部はチェンブロックを設ける。チェンブロックは、必要に応じて電動式とする。

(2) 手摺、歩廊、蓋等

必要箇所に手摺、歩廊、蓋を設けること。屋外手摺はアルミ製とし、蓋の材質は、SUS製またはFRP製とし、受枠はSUS製とする。異種金属で構成される金属製品の場合は、適切な方法により接触腐食を防止する対策を講じる。

11 建具工事

(1) 窓・枠など

- 1) 窓建具はアルミ製とし、建具方式は引き違いを原則とする。
 - 2) 扉はアルミ製またはスチール製を基本とし、強度上・管理上支障のない配置、構造とする。
 - 3) 防音を必要とする部屋は防音扉とし、要所に明取りのガラスブロックを配置する。
- (2) 重量シャッターは、電動式とする。
- (3) 外部手摺・歩廊は、周辺環境を考慮の上材質を決定する。
 - (4) 窓及びガラリには、ステンレス製防虫網戸を設けること。
 - (5) マスターキー1組（3個）を納入すること。

12 処理棟及び処理水槽

(1) 構造概要及び外部仕上げ

1) 構造

- ① 処理水槽 水密鉄筋コンクリート造
- ② 処理棟 鉄筋コンクリート造

2) 基礎

地質調査資料に基づき設計する。

3) 外部仕上げ

周辺環境と調和した仕上げとし、吹付タイル仕上げとする。

4) 屋根形式

切妻形式(長辺方向切妻、2寸勾配以上)、フッ素樹脂鋼板(段葺)とする。

(2) 各室配置等

- 1) 管理設備として管理室（2名程度常駐）、電気室、ブロワ室、脱水機室、機械室（ケーキホッパ室）、倉庫等を設けること。

必要面積	管理室	約〔 〕 m ²
	電気室	約〔 〕 m ²
	ブロワ室	約〔 〕 m ²
	脱水機室	約〔 〕 m ²
	倉庫	約〔 〕 m ²
	機械室・他	約〔 〕 m ²

- 2) 採光、換気については十分に考慮すること。
- 3) 腐食性薬品タンク設置場所には防液堤を設けること。
- 4) ブロワなどの騒音・振動を発生する装置については、発生源で対処することを原則と
5) する。
- 6) 機械類の搬出入ライン、作業スペースを十分考慮すること。
- 7) 倉庫には、物品棚、工作台を備えること。

(3) 各室内部仕上げ

各室内部仕上げ仕様は下記の通りとする。

電気室	床	コンクリート金ゴテ押さえ、帯電防止塗装
	壁	プラスターボード ϕ 12 下地 ビニルクロス貼
	天井	プラスターボード ϕ 9 下地 化粧岩綿吸音板 12 貼
ブロワ室	床	コンクリート金ゴテ押さえ
	壁	グラスウールボード 32K ϕ 50 以上ガラスクロス止め
	天井	グラスウールボード 32K ϕ 50 以上ガラスクロス止め
薬注室 (薬品置場)	床	コンクリート金ゴテ押さえ、耐薬品塗装
	壁	コンクリート打放し、吹付タイル
		(腰) コンクリート打放し、耐薬品塗装
天井	断熱材表し	
機械室 その他	床	モルタル金ゴテ押さえ
	壁	コンクリート打放し、吹付タイル
		(腰) コンクリート打ち放し、吹付タイル
天井	断熱材表し	

1 3 建築機械設備

(1) 給排水衛生設備

1) 衛生器具等

浸出水処理施設には、管理室常駐者用の水洗式大・小便所及び洗面所、清掃用水洗等を設ける。なお維持管理要員が不在の場合にも外部から利用できる構造とすること。

2) 洗面所

浸出水処理施設内の脱水機室及び薬注室には、洗面所を設けること。

3) 給水設備

給水は、市道埋設の上水道本管から量水器を設置し、受水槽に貯留し、浸出水処理施設及び管理棟等の必要箇所まで給水するものとする。なお、市道埋設の本管の位置は、別添資料に示すが、本工事の施工範囲は、本管から全ての範囲とする。

4) 排水設備

浸出水処理施設における水洗便所及び洗面所等からの生活排水及び管理棟における生活排水は、下水道へ排水するものとし、各施設から下水道への接続工事は、本工事に含むものとする。なお、雨水排水は、最寄りの水路へ排水するものとする。

(2) 空調設備

電気室は、温度感知器による換気設備を設ける。また、作業環境保持のため、必要とする箇所に換気設備を設ける。

管理棟は、事務室、研修室、更衣室等、必要と思われる居室に必要な数の冷暖房設備を設置するものとし、浸出水処理施設にも管理室等、必要と思われる居室に必要な数の冷暖房設備を設置するものとするが、詳細は、事業団と協議する。

(3) 消防用設備

消防法に基づく自動火災報知器、及び消火設備等を設ける。

(4) ガス等設備

管理棟における給湯室及びシャワー室にプロパンガスを供給することを基本とするが、電気式給湯設備の使用等、詳細は事業団と協議する。なお、容量 50kg プロパンガスボンベを 3 本納品すること。

1 4 管理棟

(1) 管理棟平面計画

管理棟はRC構造平屋建てとし、各諸室は運転・維持管理、日常動線、居住性、見学者対応を考慮した配置とする。

1) 研修室

見学者対応として研修室（兼ギャラリーホール）を設置すること。

- ① 壁面には、パネル等が展示できる金物を設置すること。
- ② 見学者用に休憩できるいすを20脚分配置すること。
- ③ 天井高さは一般の居室より高く計画すること。
- ④ 床はフリーアクセスフロアとすること。
- ⑤ ギャラリーの中央部には展示ケースが配置できるようコンセントを2箇所、設置すること。
- ⑥ 視聴覚設備（プロジェクター、スクリーン、音響設備等）を設置すること。（「第2章 第11節 1 (6) 視聴覚設備」参照）
- ⑦ 窓には電動ブラインドを設置すること。
- ⑧ 壁面の展示パネルへの照明を設置すること。
- ⑨ 本処分場の構造や浸出水処理施設の概要を周知するための展示スペースを設置すること。
- ⑩ 見学者が環境や最終処分場等の理解のためのパソコン（データ処理端末）を2台設置すること。

2) 管理事務室（受付・計量室含む）

- ① 管理事務室は、執務スペース、受付窓口、計量スペース、打合せスペース、応接スペース等から構成する。
- ② 執務スペースは事業団職員8名程度の執務が可能なスペースとすること。
- ③ エントランスホールに面して受付窓口を設け、カウンターを設置すること。
- ④ 計量スペースは2名程度の職員が執務するスペース及び計量関連書類棚や搬入検査用具等の置場を確保し、搬入車両運転手と会話できるよう窓口を設置するとともに、計量スペースから計量機へ出られるよう扉を設置すること。
- ⑤ 計量スペースは事務室内にて間仕切り（遮音タイプ）を設置し、別途空調設備を設置すること。
- ⑥ 打合せスペース（6名程度を2箇所）を確保すること。
- ⑦ 応接スペースには間仕切り（遮音タイプ）を設置すること。
- ⑧ 床はフリーアクセスフロアとすること。
- ⑨ 適時壁面収納庫を設置すること。

3) 倉庫・書庫・機具庫

- ① 管理棟内に、業務執行に当たり必要な資料や最終処分場の維持管理に必要な計画・設計関係図書及び資料を保管するため、倉庫及び書庫をそれぞれ設置する。
- ② 敷地内清掃作業及びモニタリング等にて使用する機材・器具を保管する機具庫を設

置すること。

4) 更衣室

- ① 更衣室は男子職員更衣室、女子職員更衣室、委託作業員更衣室で構成し、委託作業員更衣室にはシャワー更衣室を設置すること。
- ② 男子職員更衣室は6名以上、女子職員更衣室は2名以上が使用できるようにすること。

5) トイレ

- ① トイレは男女別に設け、多目的トイレを別途設置（ベビーシート、ベビーベッド、オストメイト対応）すること。

6) 玄関・エントランスホール

- ① 玄関には風除室を設置すること。

7) その他

- ① 各居室には空調設備を設置すること。
- ② 居室配置には採光・日照等に十分に配慮すること。
- ③ 管理棟内は「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（バリアフリー新法）」に基づく計画・設計を基本とする。
- ④ 管理棟内及び駐車場等における照明は、自然光や自然エネルギー（太陽光、風力等）を活用し、また人感センサー型を活用するなど、省エネ対策を行うこと。
- ⑤ 居室は表 18 に示す「管理棟における各居室基準面積一覧」を基本とする。

表 18 管理棟における各居室基準面積一覧

居室名	面積 (m ²)	内容
管理事務室	155	管理人員 8 名の執務スペース、受付窓口、計量室、打合せスペース、応接スペース
研修室	96	見学者のための学習機能としてのギャラリー
職員更衣室	9	管理人員の男子更衣室、女子更衣室
作業員更衣室	10	委託作業員の更衣室（兼シャワー室）
給湯室	3	管理人員用給湯スペース（管理事務室内に設置）
トイレ	40	多目的トイレ 4m ² 程度を含む
倉庫	10	一般倉庫
書庫	10	処分場関連の設計書・図面等の保管
機具庫	15	敷地内の清掃作業、モニタリング等で使用する機材・器具の保管
合計	350 程度	（廊下は別途）

(2) 仕上計画

1) 外部仕上

- ① 立地条件、周辺環境に配慮した仕上計画とし、違和感のない、清潔感のあるものとし、隣接の中間処理施設及び最終処分場との統一性を図るものとする。
- ② 屋根や外壁の材料は、経年変化が少なく、耐久性、耐候性が高いものとし、壁面は吹付タイルを基本とする。
- ③ 通気管等には防虫網を設置する。

2) 内部仕上

- ① 外部環境に配慮し、建物の外部と内部を熱的に区分し、結露防止及び断熱を考慮し、建物内外の凍結について十分考慮すること。
- ② 各部屋の機能、用途に応じて必要な仕上げを行うこと。
- ③ 薬品や水洗等、それぞれの作業に応じて必要な仕上材を採用し、温度、湿度等の環境状況に十分考慮すること。

建築内部仕上表（管理棟）

No	室名	床	巾木	壁	天井	備考
1	玄関・エントランスホール	磁器質タイル 長尺塩ビシート	ビニル巾木	クロス	岩綿吸音板 PB 下地	傘立て
2	管理事務所	タイルカーペット フリーアクセスフロア	ビニル巾木	クロス	岩綿吸音板 PB 下地	受付カウンター
3	研修室	タイルカーペット	木製巾木	音響調整板	岩綿吸音板 PB 下地	遮光ブラインド [※] 、 ホリトボード [※] 、視 聴覚設備
4	更衣室	長尺塩ビシート	ビニル巾木	プラスターボード [※] EP	岩綿吸音板 PB 下地	兼シャワー室
5	給湯室	長尺塩ビシート	ビニル巾木	耐水クロス	岩綿吸音板 PB 下地	流し台、吊戸 棚
6	トイレ	長尺塩ビシート	ビニル巾木	ケイカル板 GP	岩綿吸音板 PB 下地	トイレブース、大便 器、小便器
7	倉庫・書庫・機具庫	長尺塩ビシート	ビニル巾木	プラスターボード [※] EP	化粧石膏ボ ード [※]	移動ラック
8	廊下	長尺塩ビシート	ビニル巾木	クロス	岩綿吸音板 PB 下地	

第 1 2 節 電気計装設備

1 電気設備

(1) 設備及び工事概要

1) 本設備は施設の運転に必要な全ての電気設備及び配線工事を含むものとする。

- ① 受変電設備及び配線工事
- ② 配電盤設備工事
- ③ 動力設備及び配線工事
- ④ 照明等設備及び配線工事
- ⑤ その他、建築付帯電気設備工事

2) 使用する電気設備及び機材は、「第 1 章 第 5 節 関係法令等の遵守」に示す規定に適合したものとするほか下記による。

- ① 受電にあたっての各種許認可手続きは、請負者が代行するものとし、これに要する費用は請負者の負担とする。
- ② 使用する電線、ケーブルは全てエコケーブルとする。

(2) 受変電設備及び配線工事

1) 高圧受変電設備

- ① 型 式 屋内キュービクル自立閉鎖型
- ② 数 量 1 式
- ③ 設置場所 屋内

2) 設備容量

設備容量は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する。

3) 電圧区分

施設で使用する電圧区分は次のとおりとする。

- ③ 高圧回路 3 相 6kV
- ④ 低圧動力 3 相 200V
- ⑤ 照明、コンセント 単相 100V
- ⑥ 計装設備 単相 100V

(3) 配電盤、監視盤設備

機器の運転操作及び管理を行うもので、動力制御回路、操作回路等を内蔵したものとする。

施設で発生する故障及びその状態表示は、管理棟に警報表示すること。

また、下記の盤を作業性、保守管理の容易性等を考慮して設置するものとする。盤面数、大きさ及び構造等は施設の規模、周囲の条件に適合したものとする。

- ① 中央監視盤 屋内閉鎖自立型
- ② 現場操作盤（屋内、または屋外自立型、スタンド型、壁掛側）

処理槽現場盤	1 式
薬品タンクまわり現場盤	1 式
機械室（ブロー室）現場盤	1 式
浸出水緊急遮断弁現場盤	1 式
浸出水調整池ポンプ等設備現場盤	1 式

(4) 動力設備

- 1) 機器の運転及び制御は全自動運転を原則とし、容易かつ確実な方式とする。電気機器類の配置は、維持管理の容易性を配慮したものとする。
- 2) 停電に際し、必要に応じて復電時の自動復帰回路を設ける。
- 3) 動力制御盤には必要に応じて電流計、電圧計、各表示ランプ等を設け運転管理が適正に行えるよう配慮するとともに、施設内の各設備、機器類に応じて配置し、供电するものとする。

(5) 動力配線工事

- 1) 電力線、制御線、接地線の配線はエコケーブルを使用すること。
- 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。なお、ダクト、ラックはSS（溶融亜鉛めっき品）製を原則とする。また、地中埋設ケーブルは防食処理電線管または波付硬質ポリエチレン管等で保護するものとする。
- 3) 機器への配線接続は圧着端子で取り付けるとともに、ビニール被覆プリカチューブ等で保護する。
- 4) 接地工事は関係法規に準拠し施工する。また必要に応じて避雷設備を設けるものとする。
- 5) 電動機が水中に没する機器には漏電遮断器を設け、主幹に漏電警報器を設置する。
- 6) 床等に埋設する電線管はHIVE管、PF管またはCD管とする。

(6) 屋内照明

屋内照明は、機器の運転管理上安全な作業ができるよう十分な明るさを確保し、消防法、建築基準法による誘導灯、非常灯とともに停電時の保安、運転に必要な照明を設ける。また、必要箇所にはコンセントを設ける。

(7) 処分場敷地内屋外照明設備

屋外照明は、効率的に随所に配置し、JIS Z 9110 及び労働安全衛生規則第 604 条を基本とするが、自動手点滅器で昆虫類の誘因効果が低い夜間照明とし、灯具の選定は周辺との調和を考慮するものとする。

なお設置基数は別添資料を基本とするが、本事業団と協議し、必要と思われる箇所に設置すること。

- 1) 型 式 []
- 2) 数量

- ① 浸出水処理施設 [] 基
- ② 防災調整池・浸出水処理施設門扉 [] 基
- ③ 処理水貯留槽 [] 基
- ④ 管理用地 [] 基
- 3) 材 質 []
- 4) 高 さ [] m
- 5) 備 考
 - ① 電気配線は地下埋設とする。
 - ② 照明は交換、清掃等維持管理が容易で、デザイン的にも優れたものとする。
 - ③ 照明は、自動点灯式の LED 電灯を基本とする。
 - ④ 照明の制御は、管理用地分は管理棟にて、それ以外は浸出水処理施設にて行えるものとするが、管理棟で一括して制御も出来るようにすること。

(8) 建築付帯電気設備

1) 電話設備

浸出水処理施設から管理棟への連絡方法として、電話機を設置する。電話引き込み(地中埋設配管工事)から管理棟接続端子盤までの工事も本工事とする。

2) テレビ共同聴視設備

管理棟にアンテナを設け、同軸ケーブル及びブースターを用いて管理棟職員控室に配線し、端子を取り付ける。

(9) 管理棟電源供給工事 (配線工事含む)

本工事は地中埋設配管工事としケーブル埋設表示テープを敷設すること。その他は動力配線工事に準拠すること。

- 1) 動力設備 3 相 200V (50KVA)
- 2) 電灯設備 単相 3 線式 (30KVA)

2 計装設備

本施設の運転管理は、原則として集中監視全自動運転方式とし、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がはかられるものとする。

(1) 計装機器

- 1) 計装機器は、設置場所の使用条件に適合し、かつ信頼性の高いものとする。なお、管理性を考慮して、可能な限り同一メーカーの製品で統一すること。
- 2) 計装機器の電源装置は、良質な電源を安定して確実に供給できるものとし、十分な容量のものとする。又、コンピューター関係に対してはバックアップ電源装置を設けること。
- 3) 計装機器は、「処理設備仕様」によるが、最適な機器を選定する。その他施設の運転管理に必要なと思われる機器については請負者の責任において設置すること。

4) 計装機器ごとにアレスターを設けること。

(2) 計装配線、計装配管工事

- 1) 盤内配線、伝送配線は計装専用ケーブルを使用する。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シールドを考慮すること。
- 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すること。
- 3) データロガー及びシーケンサー間の信号ケーブルは、ノイズ対策を考慮し光ファイバーケーブルとする。

(3) 中央監視システム（データロガー）

本設備は、管理室において、浸出水処理設備の各運転データ・計測データ等を液晶モニターもしくは同等品により一括監視するとともに、日報、月報、年報などの帳票印字記録が行える機能を持つものとする。なお、警報等一部のデータは管理棟にて表示できるようにすること。

1) システムの機能

本システムの主要機能は下記を有するものとする。

① プロセスデータ収集機能

プロセスデータを定周期で取込み、定時間毎に集計する。

② 監視機能

監視機能としては、データ監視、グラフィックフロー表示（5画面程度）及び帳票関連画面の表示を行うものとする。

③ 警報処理機能

警報処理は、各機器の故障においては、入力信号を重故障警報・軽故障警報に区分し出力できるものとし、流量・水位・水質等のデータにおいては、上下限の設定値による警報が出力できるものとする。また、運転時間の積算においては連続運転時間到達警報が出力できるものとする。各機器の故障及び異常状態をメッセージにて表示するものとする。

④ データ保守機能

本システムは、下記のデータをハードディスクに保存出来るものとする。

イ. 日報データ：過去1ヶ月以上

ロ. 月報データ：過去1ヶ年以上

ハ. 警報データ：発生・復帰記録

ニ. 運転データ：運転・停止記録

⑤ プリンタ印字記録機能

プリンタ印字機能は、機器の状態、警報データの発生/復帰及び日・月・年報の印字を行う機能とする。また、定時刻出力、自動印字の有無、印字項目の選択、任意の時点での手動印字が行えるものとする。

⑥ オペレータ操作機能

オペレータ操作機能はマウス操作及びキーボード操作で行えるものとする。

⑦ 演算処理機能

演算処理機能は収集されたデータを必要に応じ個別の演算式により、別途のデータを算出し、収集データと同様にロギング処理が行えるものとする。

⑧ トレンド機能

計測値をトレンドグラフで表示し、現在時刻から過去へ戻って表示する。(2 分間隔のデータを最低 1 ヶ月以上)

2) システム機能

本システム構成は前述のシステム機能を十分満足できる仕様とすること。なお、インターネット接続が可能な設備を設けること。

- | | |
|-----------------|------------------------------|
| ① 中央演算処理装置 | 2GHz 以上 (最新式のもの) |
| ② 印字装置 | カラープリンター (A3 ノビ) |
| ③ TFT ディスプレイ | 17 インチ以上 |
| ④ 無停電電源装置 | バックアップ時間最小 10 分間以上 |
| ⑤ ハードディスク | 200GB 以上
CD-RW/DVD-ROM 内蔵 |
| ⑥ メモリ | 1GB 以上 |
| ⑦ OS | 最新式のもの |
| ⑧ その他付属品 | |
| イ. マウス | |
| ロ. 標準キーボード | |
| ハ. 収納台、椅子 | |
| ニ. 記録紙 (1 年分以上) | |
| ホ. その他必要なもの | |

(4) 遠隔警報通信設備

当施設で発生した故障または警報を一括して事業団指定場所に表示すること。

遠隔通信には、電話回線を利用したテレコントロールシステム等を利用することとし、双方の送受信器装置と、警報表示盤を設置すること。

1) 通信項目

警報対象は、火災、水位異常、緊急遮断弁の異常、処理系統 (ポンプ類) の異常、処理系統 (ブロワ類) の異常、汚泥系統の異常、薬品系統の異常、電気系統の異常、停電・復電等に分けて行う。

2) 送受信設備

型 式	NTT 電話回線用テレコントロール方式
数 量	1 式

3) 警報表示盤

型 式	屋内壁掛形
数 量	1 面

- ② 設置基数 1 箇所
- ③ モニタ 1 基（1）と兼ねるものとする）
- ④ 特記事項
 - ・雨量測定設備は屋外仕様とし、防じん型とする。
 - ・雨量測定設備の設置場所は、埋立地の状況を的確に捉える位置に配置するものとし、最終的には本事業団と協議の上決定する。
 - ・雨量測定設備の設置に際しては、事前に埋立処分地工事と十分協議し、齟齬がないようにすること。
 - ・モニタは管理棟内に設置し、常時表示すること。

第 13 節 配管設備等

配管設備等の使用材料のうち、監督官庁または 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、以下の要件を満足させるものとする。

- 1) 配管の布設は、可能な限り集中させ、作業性、外観を配慮する。
- 2) 配管は、分解、取り外しが可能なように、適所にフランジ、ユニオン等の継手を設ける。
- 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し、必要に応じて防振継手を付設する。
- 4) 埋込管、スリーブ管は強度、耐食性を考慮した材質とする。
- 5) 槽内及び腐食性箇所または点検、整備が困難な箇所の材質は原則 SUS 製とする。
- 6) 配管は容易に振動しないように、吊り金具、支持金具等を用いて、適切な間隔で支持・固定する。
- 7) 支持金具は管の伸縮、荷重に耐えうるものとし、必要に応じて防振構造とする。
- 8) 施設内の適所に散水栓等を設ける。
- 9) 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共に、埋設位置を表示する。
- 10) 寒冷期に給水管等の露出部の水が凍結しないよう、必要箇所に保温を施すものとする。保温仕様は、順にフォームポリスチレン保温筒 3 号 (20 mm 厚)、鉄線または粘着テープ、アスファルトフェルト、鉄線、ステンレス鋼板によるものとする。
- 11) 試料採取用コック及び水抜きのコック等を必要に応じて適所に設ける。
- 12) 主要配管及び弁類は下記の仕様を標準とする。

[配管関係]

- ① 污水及び処理水系統 [硬質塩ビ管、ステンレス鋼管、ライニング鋼管]
- ② 汚泥系統 [硬質塩ビ管、ステンレス鋼管、ライニング鋼管]
- ③ 空気系統 [耐衝撃性塩ビ管、亜鉛メッキ鋼管、ステンレス鋼管]
- ④ 薬品系統 [硬質塩ビ管、耐衝撃性塩ビ管、樹脂ホース]
- ⑤ 給水系統 [硬質塩ビ管、耐衝撃性塩ビ管、亜鉛メッキ鋼管、ライニング鋼管]

- ⑥ 排水系統 [硬質塩ビ管、亜鉛メッキ鋼管、排水用鋳鉄管]
- ⑦ ガス系統 [ポリエチレン被覆鋼管・亜鉛メッキ鋼管]

[弁関係]

原則として JIS 10 kg/cm²、または日本水道協会規格に準じた弁を使用する。なお、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。

第 1 4 節 雑設備工事

1 高圧洗浄設備

(1) 基本的な考え方

- 1) 埋立地内に進入した搬入車両のタイヤを洗浄する施設として計画する。
- 2) 高圧洗浄設備を設置する。

(2) 設計諸元 (洗車場)

以下に示す設計諸元を基本とする。平面図、構造図は添付図面を基本とする。

表 19 付替歩道に係る設計諸元

項目	諸元
水槽部	コンクリート W=6.0m L=14.5m
洗い場	コンクリート W=6.0m L=9.5m

(3) 技術的要件

- 1) 水槽部は進入する車両について、安全に洗浄が可能な形式とすること。
- 2) 洗車した汚水は、埋立地内に流下することができる施設とすること。
- 3) 洗車場付近に屋外型可搬式高圧洗浄機 1 台を配置し、その電気配線、給水配管を見込むこと

2 環境モニタリング設備

埋立地周辺の地下水質の定期的なモニタリングを行うため、水質モニタリング井戸を埋立地周辺に 3 箇所設置する。水質計測は地下水を容器に移し、携帯型水質検査機器にて実施予定であることから、本設備はそれらを十分踏まえた構造とすること。

モニタリング井戸の設置場所は添付図を参考に事業団の承諾を得ること。また、以下の携帯型水質検査機器等を納品すること。

(1) モニタリング井戸

- 1) 硬質塩化ビニル管
- 2) 基数 3 基 (上流、直下流、下流)
- 3) その他 充てん砂、シール材 (粘土) 等

4) 付属品

① その他揚水設備等

(2) 携帯型水質検査機器等

- 1) pH 計 1 台
- 2) EC 計 1 台
- 3) 温度・湿度計 1 台
- 4) 塩素イオン計 1 台
- 5) カルシウムイオン計 1 台

第 15 節 塗装工事

- 1) 塗装は防食機能及び美観に十分配慮する。
- 2) 指定色（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を提出して、事業団の承諾を受けるものとする。
- 3) 塗装に先立ち表面の錆塵埃、油類を取り去り素地調整（二種ケレン以上）を十分行った後、下地塗装を行い、その上に指定色（仕上色）を塗装する。なお、塗装は日本下水道事業団「機械設備工事一般仕様書（最新版）」の塗装仕様に準じる。
- 4) 下記の材料表面は塗装しない。
FRP、SUS、VP
- 5) 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。

第 16 節 その他工事

1 場内整備工事

浸出水処理施設及び管理棟用地内等について以下の場内整備工事を行う。

(1) 場内舗装工事

浸出水処理施設は、維持管理運営について脱水ケーキ搬出用等の運転管理上必要なトラックが進入できる道路や、駐車場(3 台分)を設置し、植栽や場内排水路以外の部分は舗装する。

管理棟は、見学者用大型バス 2 台分と普通乗用車 10 台分の駐車場を設置し、植栽や場内排水路以外の部分は舗装する。なお、搬入車両動線と見学者用動線は極力分離し、安全に配慮した設計とすること。

(2) 場内排水工事

浸出水処理施設及び管理棟敷地内に雨水排除用 U 字溝等を設置する。U 字溝は排除に十分な能力を有するものとし、放流先は防災調整池とする。

(3) 植栽工事

浸出水処理施設及び管理棟周辺部は、張芝、植樹の植栽工事を実施するものとする。なお、植栽範囲は、別添資料に示す範囲とし、周辺の景観や植生等を十分考慮した上で計画するものとし、また、「第5章 第4節 植栽工事」と統一性を図るものとする。

2 防火設備設置工事

管理棟及び浸出水処理施設用の防火設備として、周辺に以下の防火水槽を設置する。

- (1) 型式 コンクリート貯水槽
- (2) 数量 各1基 or 台
- (3) 貯水容量 40m³ [] m× [] m× [] m
- (4) 備考
 - ・ 工事仕様は「第1.1節」による。
 - ・ 受水槽からの管理用水を使用すること。
 - ・ 消火栓を1基設置すること。

第5章 関連施設工事

第1節 付替歩道工事

1 基本的な考え方

(1)既存の歩道の付替えとして計画する。

2 設計諸元

以下に示す設計諸元を基本とする。平面図、構造図は添付図面を基本とする。

表 20 付替歩道に係る設計諸元

項目	諸元
階段部	擬木 t=200mm W=2.0m
歩道部	木質チップ舗装 t=100mm W=2.0m

3 技術的要件

(1)勾配が8%を超える場合は、階段とする。

(2)高低差1.5mを超える箇所は、転落防止策を設ける。

第2節 門扉・囲障施設工事

1 基本的な考え方

(1)廃棄物の最終処分場外への飛散を防止する設備を設けること。

(2)安全管理のため、本施設への第三者の進入を防止する設備を設けること。

2 設計諸元

以下に示す設計諸元を基本とする。平面図、構造図は添付図面を基本とする。

表 21 門扉・囲障施設に係る設計諸元

項目	諸元
門扉	H=1.6m W=1.0m~8.0m
囲障	ネットフェンス H=1.8m ネットフェンス（忍び返し付） H=1.8m

3 技術的要件

(1)使用する材料は亜鉛メッキ型とし、塗装を行うこと。塗装は防食機能及び美観に十分配慮する。指定色（仕上色）及び塗装の品質については、事業団の承諾を受けるものとする。

第3節 橋梁工事

1 基本的な考え方

(1)蟹沢川を横断する既設橋梁の架け替えを行うものとして計画する。

2 設計諸元

以下に示す設計諸元を基本とする。平面図、構造図は添付図面を基本とし、付替河川の一部も含むものとする。

表 22 橋梁に係る設計諸元

項 目		諸 元	
上部構造	橋種	単純 RC 床版橋	
	橋長	6.50m	
	桁長	6.46m	
	支間長	5.96m	
	総幅員	5.2m	
	活荷重	A 活荷重	
	斜角	90° 00' 00"	
	舗装	アスファルト舗装 t=8cm (最小値)	
下部構造	形式	A1 橋台	重力式橋台 (基礎: 直接基礎)
		A2 橋台	重力式橋台 (基礎: 直接基礎)
	震度	A1 橋台	躯体 Kh=0.20 土砂 Khg=0.16
		A2 橋台	躯体 Kh=0.20 土砂 Khg=0.16
	裏込材	内部摩擦角	$\phi = 30^\circ$
		単位重量	$\gamma = 19\text{kN/m}^3$
交差位置		一級河川 蟹沢川	
河川交差角		90° 00' 00"	
下流付替水路工		付替河川 (No. 3+0.000~No. 4+2.162)	

3 技術的要求

- (1) 橋梁は橋台前面位置が蟹沢川の50年確率時の河川断面における堤防法線より後方となり、護岸構造物が設置できる橋長として決定している。
- (2) 橋梁工事範囲には下流付替水路工（蟹沢川付替工事の一部）を含む。当該箇所の工事においては、工事時期や工事内容等について別途発注される付替河川事業との調整を十分行い実施すること。

第4節 植栽工事

1 基本的な考え方

- (1) 事業地内の法面の植生及び植栽工事として計画する。
- (2) 植栽工事は林地開発に伴う造成森林として計画する。

2 設計諸元

以下に示す設計諸元を基本とする。植栽図は添付図面を基本とする。

表 23 植栽工事に係る設計諸元

項目	諸元
法面植生	法面種子吹付け・厚層基材吹き付け 植生マット
植栽	景観植栽 造成森林植栽 樹高 1.0m、2.0m

3 技術的要件

- (1) 使用する種子及び樹種については、平面図を基本とし環境影響評価書に準拠して計画すること。

第5節 砂防池工事

1 基本的な考え方

- (1) 土砂と貯留する施設として計画する。

2 設計諸元

以下に示す設計諸元を基本とする。平面図、構造図は添付図面を基本とする。

表 24 砂防池に係る設計諸元

項目	諸元
基本形状	盛土堰堤方式
容量	1,000m ³
底版	コンクリート版
その他施設	管理道路・水抜き管

3 技術的要件

- (1) 計画土砂量 1,000m³ を貯留可能な形状とする。
- (2) 雨水が貯留しない構造とする。

第6章 工事（共通要件）

第1節 一般事項

1 安全管理

第三者がみだりに立ち入らないように、また、施工上危険箇所には仮囲い等を設置するなど、工事施工等に対する安全対策の措置を講ずること。

また、本工事における関係車両は、通行者の安全に留意すること。

なお、搬入に伴い交通管理者等関係者との協議の結果、対策を必要とする場合は、事業団と別途協議すること。

2 出来形管理

山梨県土木工事施工管理基準等に準拠し、規定のない項目はあらかじめ事業団と協議すること。

3 品質管理

山梨県土木工事施工管理基準等に準拠し、規定のない項目についてはあらかじめ事業団と協議すること。

使用する材料について、品質の確保に必要な管理・検査を行うこと。

第2節 仮設工事

1 仮設設備

工事に必要な受電設備等の仮設設備は、施工計画書に基づき事業団と協議し、請負者の負担において設置・撤去すること。

2 仮設防災設備

造成工事の進捗に伴い、沈砂池、板柵水路等の仮設防災設備を設置し、工事中の安全対策を講ずること。

また、仮設防災設備は常時安全性を監視し、必要に応じて補強し、維持管理を十分行うこと。

なお、沈砂池等が満砂した場合は、すみやかに除砂を行うこと。

3 搬入路

交通誘導員配置については、作業時のみ最低8人を基本とするが、人数と配置は事業団と協議し、決定するものとする。なお、配置期間については、標準施工日数を基に算定し、工種、数量及び条件等の変更がない限り変更とはしない。

4 場内雨水排水工

現場状況を十分に調査し適切な構造及び工法を選択し、あらかじめ事業団の承諾を得ること。特に、排水方法、排水経路、濁水処理方法等を十分に検討すること。

5 濁水処理設備等

工事中の濁水等により周辺環境に重大な影響を及ぼさないよう濁水処理施設及び汚濁防止フェンス等を設置し、建設工事着手から工事終了までの期間、状況に応じて運転等を行い、工事終了時には撤去すること。濁水処理施設等の設置位置及び濁水処理施設の処理能力の検討書を作成し、事業団と協議すること。

また、濁水放流地点において、放流水質 SS が 25mg/l 以下を満足するように適切に汚濁分を除去し放流すること。

なお、SS の測定が不可能な場合には、濁度計又は透視度計で測定し、SS との相関により管理すること。その場合、1 回/月は公的機関で分析すること。

6 仮囲い

工事場所の周辺に、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。また、仮囲いは高さ 3m の鋼板製を基本とする。

7 電気、電話等

電気、電話等の仮設は本施設との関係を十分考慮して設置するとともに、それに係る費用は受注者の負担とする。

第 3 節 建設副産物等

1 掘削土

本工事にて発生する掘削土は、埋立地造成盛土材、廃棄物の覆土材等に活用すること。

2 建設発生土

建設発生土は極力発生しないよう、運土計画を立案すること。建設発生土が生じる場合には、事業団と協議の上、指定された場所で保管する。

3 産業廃棄物

本工事で発生する産業廃棄物は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び建設工事に係る資材の再資源化に関する法律に基づき適正に処理すること。

第7章 本施設の運営・維持管理に関する要件

第1節 目的

本施設の運営・維持管理業務は、設計・施工段階だけではなく、運営・維持管理段階においても設計・施工業者が一定の責任を負うことを明確化し、長期包括的に施設全体の運営を管理することを目的とする。

第2節 運営・維持管理に関する条件

1 運営・維持管理事業者

事業団と維持管理契約を締結する事業者は、建設工事請負契約を締結する特定建設工事共同企業体またはその構成員とする。

2 運営・維持管理の契約

運営・維持管理の契約は、実施方針や本要求水準書及び事業者提案内容を基本とし、詳細な業務内容等について協議し、決定する。なお、維持管理契約は、運営・維持管理業務を開始する工事完成3ヶ月前（予定）までに締結するものとする。

3 運営維持管理に関する業務期間

運営・維持管理業務の委託期間は、工事完成の3ヶ月前から約20年間（5年毎に契約を更新）とし、その後については、別途協議するものとする。

4 運営・維持管理業務内容

事業者における運営・維持管理業務は、本事業区域内（別添図参照）における施設を対象とし、以下に定める事業団の業務内容を除く業務とする。

(1) 事業団の業務内容

事業団の業務内容を以下に示す。

- ① 各焼却施設からの廃棄物搬入の日程調整
- ② 近隣対応
- ④ アセス事後評価（平成35年度）
- ⑤ 事業実施の監視
- ⑥ 運営維持管理費の支払い
- ⑦ 見学者対応

(2) 事業者の業務内容

事業者の主な業務内容を以下に示す。なお、以下に示す業務内容は、本施設を適切に運営・維持管理するための最低限の業務内容を示すものであり、本要求水準書に示す項目以外においても、本施設の運営を実施する上で必要と思われるものについては、事業者側の業務範囲とする。なお、参考とする項目は別添資料1に示す。

- ① 廃棄物の受付・計量
- ② 埋立管理
- ③ 最終覆土
- ④ 浸出水処理施設運転管理
- ⑤ 発生汚泥の埋立
- ⑥ 本施設の情報管理
- ⑦ 本施設の環境管理※
- ⑧ 本施設の施設管理（上下水道管管理及び植栽等含む）
- ⑨ 本施設の保守・修繕更新
- ⑩ 見学者対応の補助
- ⑪ 運営維持管理計画及び実績報告

※：環境管理等の重要項目については、事業団が主体的に関わるため、その手順や方法等は協議して決定する。

5 運営・維持管理契約終了時の施設性能

事業者は、運営・維持管理契約の終了時には本施設の性能を確保し、事業団により確認検査を行った後、業務を終了すること。

(別添資料1) 運営・維持管理項目 (参考)

1. 埋立作業管理

(1) 埋立作業

- ①埋立作業
- ②覆土材運搬 (即日)
- ③覆土材 (最終)
- ④最終覆土工事
- ⑤埋立重機損料・点検・整備
- ⑥埋立重機燃料
- ⑦埋立地内道路整備
- ⑧ガス抜き設備設置
- ⑨防災調整池・砂防池浚渫
- ⑩その他
- ⑪散水用水道料金

(2) 維持管理

- ①施設点検・補修
- ②残余容量測定
- ③電氣的漏水検知システム点検・補修
- ④その他

2. 浸出水処理施設運転管理

(1) 運転管理

- ①運転管理
- ②薬品費
- ③燃料費
- ④水質分析 (浸出水原水・処理水)
- ⑤機械警備費
- ⑥消耗品費
- ⑦その他

(2) 直接経費

- ①電気料金 (浸出水処理施設)
- ②水道料金 (浸出水処理施設)
- ③下水道料金 (浸出水処理施設)
- ④その他料金 (通信費等) (浸出水処理施設)

(3) 維持管理

- ①点検・設備調整
- ②水質管理
- ③修繕補修費（機器更新等）
- ④その他

3. 計量設備管理

(1) 計量業務

- ①計量・搬入管理業務
- ②その他

(2) 維持管理

- ①点検・設備調整
- ②その他

4. 管理棟等管理（管理棟、集排水施設、調整池、道路、囲障設備等含む）

(1) 維持管理

- ①点検・施設管理
- ②修繕補修
- ③施設周辺の植栽・草刈り
- ④清掃・点検
- ⑤その他

(2) 直接経費

- ①電気料金（浸出水処理施設以外）
- ②水道料金（浸出水処理施設以外）
- ③ガス料金（浸出水処理施設以外）
- ④下水道料金（浸出水処理施設以外）
- ⑤その他料金（通信費等）（浸出水処理施設以外）

5. 環境管理

(1) 環境管理

- ①地下水調査
- ②その他調査

6. その他管理

- (1) 管理用車両
- (2) その他