

長野広域連合

一般廃棄物最終処分場浸出水処理施設建設工事

発注仕様書

平成 30 年 2 月

長 野 広 域 連 合

目 次

用語の定義

第1章 総則	1
第1節 計画概要	1
第2節 計画主要目	2
第3節 設計施工方針	7
第4節 試運転及び運転指導	16
第5節 検査	17
第6節 引渡し	19
第7節 瑕疵担保	19
第8節 保証	21
第9節 工事範囲	22
第10節 提出図書	24
第11節 その他	26
第2章 計画に関する基本的事項	32
第3章 処理設備仕様	33
第1節 設備共通仕様	33
第2節 流入調整設備	33
第3節 アルカリ凝集沈殿設備	34
第4節 砂ろ過設備	39
第5節 放流設備	39
第6節 汚泥処理設備	40
第7節 設備維持機能	42
第4章 共通設備	43
第1節 一般事項	43
第2節 土木・建築設備	45
第3節 電気・計装設備	52
第4節 配管設備	55
第5節 塗装工事	56
第6節 その他工事	56
第7節 完了確認	58

用語の定義

本発注仕様書で用いる用語を以下のとおり定義する。

- (1) 「本仕様書」とは、長野広域連合一般廃棄物最終処分場浸出水処理施設建設工事 発注仕様書をいう。これは、本工事の基本的な内容について定めるものであり、本工事の目的達成に必要な設備及び業務等についての要件を記載したものをいう。
- (2) 「本工事」とは、長野広域連合一般廃棄物最終処分場浸出水処理施設建設工事をいう。
- (3) 「本体工事」とは、長野広域連合一般廃棄物最終処分場建設工事をいう。
- (4) 「連合」とは、長野広域連合をいう。
- (5) 「浸出水」とは、連合が整備する一般廃棄物最終処分場から発生する処理前の浸出水をいう。
- (6) 「本施設」とは、浸出水を処理するための浸出水処理施設をいう。
- (7) 「処理水」とは、本施設で浸出水を処理した後の排水をいう。
- (8) 「受注者」とは、本工事を請け負う建設工事共同企業体をいう。なお、共同企業体とは、本工事の設計・施工を目的として結成された特定建設工事共同企業体をいう。
- (9) 「溶融スラグ」とは、ごみや主灰及び焼却飛灰を溶融・固化したものをいう。
- (10) 「飛灰処理物」とは、排ガス処理系統において中和反応した際に分離された固化物をいう。
- (11) 「溶融不適物」とは、灰溶融処理において、主灰の資源化に支障が生じないよう必要に応じて主灰から取り除いた粒径の大きなもの、金属がら等をいう。
- (12) 「技術提案書」とは、本工事の入札において、受注者が応札時に提出する簡易な技術提案書をいう。
- (13) 「実施設計図書」とは、本仕様書、技術提案書及び基本設計図書に基づいた図面、計算書、要領書等をいう。

(14) 「交付金」とは、環境省 循環型社会形成推進交付金をいう。

(15) 「不可抗力」とは、暴風、豪雨、洪水、地震、地滑り、落盤、騒乱、暴動、第三者の行為、その他等の自然的又は人為的な現象のうち、連合及び受注者のいずれの責めにも帰すことのできない事由をいう。

第1章 総則

本仕様書は連合が発注する「長野広域連合一般廃棄物最終処分場浸出水処理施設建設工事」に適用する。

なお、本仕様書は、本工事の基本的な内容について定めるものであり、本工事の目的達成のために必要な設備及び業務等については、本仕様書等に明記されていない事項であっても、受注者の責任において完備及び遂行すること。

第1節 計画概要

1. 一般概要

本工事は、連合が整備する一般廃棄物最終処分場から発生する浸出水を処理するための浸出水処理施設を整備するものである。

本施設は、浸出水を計画的かつ衛生的に処理し、本仕様書で設定された計画放流水水質以下としたうえで、処理水を下水道へ放流するものである。

2. 工事概要

(1) 工事名称

長野広域連合一般廃棄物最終処分場浸出水処理施設建設工事

(2) 建設場所

須坂市大字亀倉字栗毛・左方外

(長野広域連合一般廃棄物最終処分場事業用地内)

(3) 事業範囲

本工事の事業範囲は以下のとおりである。

- 1) 浸出水処理施設・浸出水調整槽等の設計・施工
- 2) 管理棟及び重機置場の設計・施工
- 3) その他(第9節参照)

(4) 施設規模

- 1) 浸出水調整槽 (最大容量) 3,000m³
- 2) 浸出水処理施設 (処理能力) 60m³/日

(5) 工事期間

契約締結日から西暦2020年(平成32年)9月30日まで

第2節 計画主要目

1. 設計条件

(1) 計画処理量

60m³/日

(2) 処理方式

- ・水処理 : アルカリ凝集沈殿+砂ろ過+放流槽→(下水道放流)
- ・汚泥処理 : 汚泥濃縮+脱水処理→(埋立)

(3) 公害防止基準

1) 排水基準値

①排水方式 : 下水道放流

②排水基準 : 以下の最新基準を使用する。

- ・長野県千曲川流域下水道関連公共下水道下水排除基準(平成29年12月1日)
- ・須坂市下水道条例(改正平成27年3月27日条例第12号)及び須坂市下水道施行規則(改正平成27年3月27日規則第12号)
- ・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12月28日生衛発1903号)

③放流可能水量 : 60m³/日

2) 騒音基準値(自主基準値:A地域の環境基準相当)

生活環境影響調査に基づき自主基準値を定めており、下記を厳守すること。

敷地境界線上で昼間(6時から22時) 55デシベル以下

夜間(22時から翌6時) 45デシベル以下

3) 振動基準値(自主基準値:振動を感じはじめる値相当)

生活環境影響調査に基づき自主基準値を定めており、下記を厳守すること。

敷地境界線上で55デシベル以下

4) 悪臭基準値(第2地域に指定)

須坂市の基準に基づき、敷地境界線上で臭気指数13を厳守すること。

なお、有人室の環境基準についても、事務所衛生基準規則で規定される「事務室の環境管理」項目の各基準値を遵守すること。

(4) 埋立物の組成

項目	埋立量
溶融スラグ（有効利用できないスラグ）	約 37 千m ³ /15 年
飛灰処理物（2 バグ 飛灰処理物）	約 21 千m ³ /15 年
その他溶融不適物	約 7 千m ³ /15 年
覆 土	約 20 千m ³ /15 年
合 計	約 85 千m ³ /15 年

(5) 施設条件

- 1) 埋立構造 準好気性埋立（オープン型）
- 2) 埋立方式 セル方式
- 3) 埋立期間 15 年

(6) 計画原水水質

項目	原水水質
SS	100 mg/L
ダイオキシン類	13 pg-TEQ/L
上記以外の下水道排除項目	下水排除基準値以下
カルシウムイオン	3,000 mg/L

(7) 計画放流水水質

項目	放流水水質
SS	10 mg/L 以下
ダイオキシン類	10 pg-TEQ/L 以下
上記以外の下水道排除項目	下水排除基準値以下
カルシウムイオン（※）	100 mg/L 以下

※：カルシウムイオン基準値は、管理値として設定

なお、下水道排除項目に基づき、放流水の水温は 45℃未満を厳守すること。

(8) 脱水汚泥の性状

脱水汚泥含水率 85%以下

(9) 処理時間

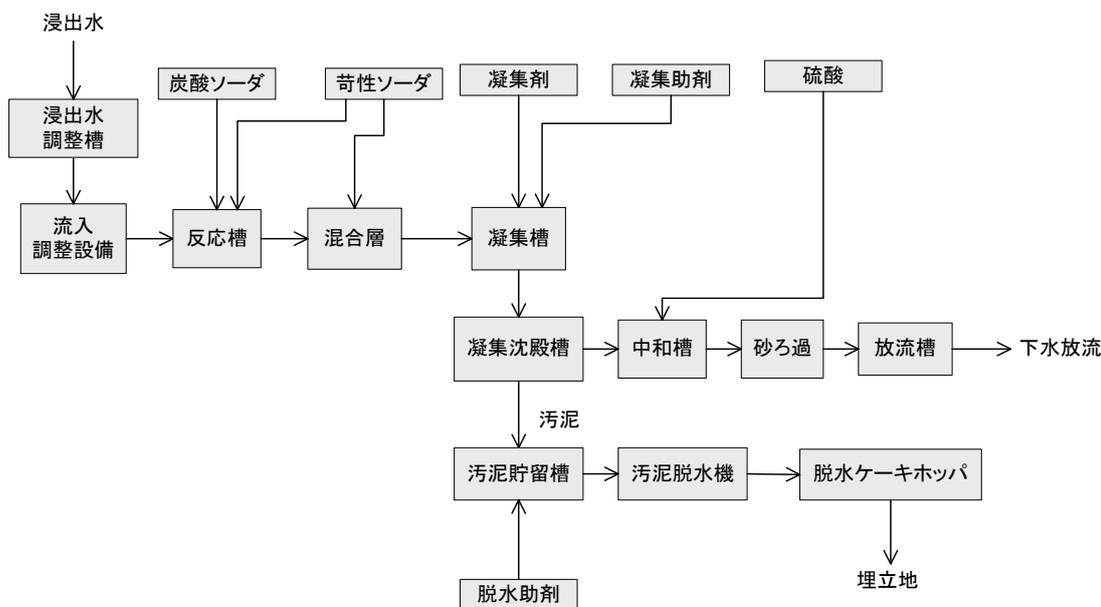
- ・浸出水処理：7 日/週、24 時間/日
- ・汚泥処理：5 日/週、5 時間/日

(10) 処理系列

1 系列又は 2 系列

※1 系列の場合は交換作業や不測の事態の対応に配慮し、調整槽等へ戻せる構造とすること。

(11) 処理フロー（参考）



2. 施設の概要

(1) 全体計画

本施設の配置は、それぞれの機能が十分発揮できるよう考慮のうえ敷地の有効利用を図るものとする。また、次の事項に留意すること。

- 1) 施設配置の合理化、全体動線計画の適正化を図ること。
- 2) 浸出水の量的変動対策及び冬季の低温対策を図ること。
- 3) 配管、機器、コンクリート槽の腐食などに十分配慮した施設とすること。
- 4) 浸出水に含まれる SS やカルシウムイオン及び塩化物イオン濃度などに留意し、施設の機能保持に十分配慮した施設とすること。
- 5) 埋立物搬入用車両及びメンテナンス用車両の動線を確保すること。
- 6) 保守点検時も設備の運転上支障がないこと。
- 7) 美観への配慮を図ること。
- 8) 設置機器等については、騒音、振動、粉じん及び悪臭対策に十分考慮すること。

(2) 運転管理

本施設の運転管理は、安定性、安全性を考慮しつつ各工程を能率化し、人員及び経費の節減を図るものとする。また、運転管理に当って、本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し、薬剤の貯蔵に関しても合理化、適正化を図ること。

(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、各種保安装置及び必要な機器の予備を確保、バイパスの設置など）に留意する。また、関連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、換気、騒音防止、必要照度の確保、ゆとりのあるスペースの確保に心掛けること。

3. 設備概要

下記の設備を基本とする。ただし、これらは現時点における検討段階の水処理プロセスの基本設備であることから、1.(6) 計画原水水質及び(7) 計画放流水水質を踏まえて、受注者において追加する設備、又は不要な設備がある場合は提案すること。なお、この場合、下記基本設備と経済性・効率性等を比較検討した上でその優位性を説明すること。また、必要に応じ、本施設内の配管が、凍結により損壊することで水処理に支障を来すことのないよう、凍結のおそれのある部分に凍結を防止する措置を講じること。

(1) 流入・調整設備

流入・調整設備では、以下の点に留意すること。

- 1) 流入する浸出水の水量及び水質の変動を緩和し、安定した処理を行えるものであること。
- 2) 浸出水は埋立地より自然流下（管径φ400：計画 FH634m-1.3m=632.7m）で流入するが、万が一浸出水調整槽が満水近くなった場合に配慮し、緊急遮断バルブ又はゲートとバルブ又はゲートを点検するための点検口など必要な設備を整備すること。なお、停電時等に備え、人力でバルブ又はゲートを開閉できる構造とすること。
- 3) 将来水処理が不要になった場合の対応として、流入・調整設備から自然流下等で周囲の雨水排水設備等への接続を行うこと。

(2) アルカリ凝集沈殿設備

アルカリ凝集沈殿設備では、浸出水における SS 及びカルシウムを安定して除去できるものであること。

(3) 砂ろ過設備

砂ろ過設備では、ダイオキシン類に対する原水水質変動への安全対策として、ダイオキシン類を除去できるものであること。

(4) 処理水放流設備

本施設からの処理水の水量及び水質を管理し、下水道に放流できるものであること。

(5) 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。

(6) 管理設備

中央監視室を設け、作動状況、警報等必要とされる重要項目の集中運転管理が行えるとともに、主要な運転データの蓄積、保存を行うため、施設運転の監視及びデータ処理を行えるようにすること。また、これらのデータは連合の指定する場所（(仮称)長野広域連合A焼却施設の連合事務室管理棟等）で監視できるシステムを提案し、具体的な方法は連合と協議すること。なお、トラブル時等の緊急通報についてもシステムに含めること。

4. 立地条件

(1) 地形・地質等

参考資料1～2参照

(2) 都市計画事項

都市計画の指定なし

(3) 建設地の状況

1) 用地面積

約1,400m²程度(42m×32m) ※用地面積は参考資料3参照

2) 現況土地利用状況

原野、田、山林 他

3) 本工事の事業用地については、工事に支障のない一部を除き取得済みである（未取得面積約40m²）本施設建設地の外側ではあるが、未取得の土地には立ち入らないこと。

(4) 敷地周辺設備

1) 電気：施設内の設備及び機器等を勘案し、低圧・高圧電線路を選択し、架空線にて第1柱にて引き込むこと。

（第1柱を設置し、受変電設備で必要な変電圧が行えること。）

2) 上水道：敷地境界付近より上水道を引き込むこと。本施設にプラント用水、管理用水、洗車用水を供給する。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こと。

（上水道本管はφ75mmで布設済み、給水管はφ40mm以下で取り出すこと。）

3) 排水：屋根雨水は、本体工事で整備する集水枡へ接続すること。

- 4) 電 話：NTT 2回線（アナログ回線：1、デジタル回線：1）
- 5) 下水道：敷地境界付近より下水道へ接続させること。
（本管φ150mmで、取出管はφ100mmで布設済み）

（5）気象等

- 1) 気象観測地点 菅平観測所
- 2) 測定期間 1976年から2015年の40年間
- 3) 外気温 最高30.3℃ 最低-29.2℃
- 4) 最大降雨量 119mm/日
- 5) 最大積雪深度 152cm
- 6) 最多風向 北
- 7) 凍結深度 45cm以上

第3節 設計施工方針

（1）適用範囲

- 1) 本工事は「長野市建設工事共通仕様書」、「長野県土木工事共通仕様書」、国土交通省「公共建築工事共通仕様書（建築工事編）」、「同（電気設備工事編）」、「同（機械設備工事編）」等に従い施工するが、本仕様書記載事項については、上記共通仕様書に優先すること。
- 2) 本仕様書は、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、本仕様書は、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、原則として受注者の責任において完備しなければならない。ただし、連合及び受注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受注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こと。
- 4) 受注者は、連合と締結する工事請負契約に基づき、本仕様書に示す処理対象物の処理が可能となるよう、本施設の設計・施工業務を行うこと。
- 5) 本工事に伴って発生する建設廃棄物等の処理・処分及びその関連業務、計画通知等の手続き、法定検査等に対する協力及び書類整備等並びに本施設の試運転を行うこと。
- 6) 受注者は、施工に当たり、地元企業が対応可能な工事については、地元企業の活用に配慮すること。
- 7) 本施設は、循環型社会形成推進交付金の対象事業であるので、受注者は、当該交付金交付要綱等に適合するように設計・施工を行うこと。また、受注者は、本施設の整備に係る交付金の申請手続き等を含む、連合が行う行政手続き等に関して、必要な協力を

行うこと。

8) 想定される事故についてリスクアセスメントを実施すること。

9) 受注者は、連合と協議のうえ、本施設の運転マニュアル、事故対策マニュアル、設備台帳等を作成すること。

10) 受注者は、連合が地元と締結する環境保全協定について、締結に係る業務に協力すること。

(2) 疑義

本仕様書について、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、連合及び受注者で十分協議の上、遺漏のないよう設計または工事を行うものとする。

なお、上記協議結果については、文書として保管すること。

(3) 変更

1) 実施設計完了後に、不適合な箇所が発見された場合には、受注者の責任において変更を行うものとする。

2) 上記変更に関する協議結果は、文書として保管すること。

(4) 材料及び機器

1) 工事用材料及び機器

① 本工事で使用する材料及び機器の仕様は、全てそれぞれの用途に適合する欠点のないもので新品とする。

② 本工事で使用する材料及び機器の規格は長野市建設工事共通仕様書、長野県土木工事共通仕様書、日本工業規格(JIS)、日本農林規格(JAS)、日本水道協会規格(JWWA)、電気規格調査会規格(JEC)、日本電気工業会規格(JEM)等の規格が定められている場合は、これらの規格品を使用する。

③ 使用機材は、あらかじめ試験成績証明書、製品証明書及び見本品等を提出し、監督員の承諾を得る。

④ 海外調達品については、J I S基準と同等以上とすること。

⑤ 酸、アルカリ等腐食性のある条件下で使用する材料については、それぞれ耐酸、耐アルカリ性を考慮した材料を使用すること。

2) 材料及び機器の製作

材料及び機器の製作については、あらかじめ製作図等を作成し、監督員の承諾を得る。

3) 材料検査及び試験

材料の検査及び試験は、長野市建設工事共通仕様書、長野県土木工事共通仕様書によるもののほか下記により行う。

①立会検査及び試験

指定された機材の検査及び試験は、原則として監督員の立会いのもとで行う。ただし、監督員が認めた場合は、受注者が提示する検査（試験）成績証明書によることができる。

②検査及び試験の方法

検査及び試験は、あらかじめ監督員の承諾を得た検査（試験）要領書に基づき行う。

③検査及び試験の省略

公的機関またはこれに準ずる機関の発行した証明書等で機材の成績が確認できる場合は、立会検査及び試験を省略することができる。

（５）経費の分担

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、全て受注者の負担とする。

（６）現場代理人及び主任技術者等

- 1) 受注者は建設業法に基づき、本工事契約後速やかに現場代理人及び主任技術者又は監理技術者を定め、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て、連合の確認を得ること。
- 2) 「監理技術者制度運用マニュアル」（平成16年3月1日国土交通省総合政策局建設業課長通知）を参照のこと。共同企業体代表者における監理技術者は可能な限り最終処分場浸出水処理施設に関する技術経験者を専任させ、連合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。
- 3) 受注者は、現場代理人（監督責任者）を現場に常駐させ、工事に関する全ての業務を処理させること。また、現場の安全管理に当たらせること。
- 4) 受注者は、電気保安員を配置すること。

（７）工事終了時の取り扱いについての協議

- 1) 工事終了後の連合又は連合が指定する第三者による業務の引継ぎを可能とするため、図面や維持管理・補修に必要な書類の提出業務を行うこと。
- 2) 工事終了後の連合又は連合が指定する第三者による業務の引継ぎを可能とするため、性能要件を満たしながら運転できる状態にて引き渡すこと。

（８）実施設計

・受注者は、工事スケジュールに遅滞が発生することがないように、工事契約後、本仕様書及び技術提案書に基づいて基本設計に着手し、基本設計図書の確認を受けた後、実施設計に着手すること。

- ・実施設計には実務経験のある担当者を参画させ、システム、機器、点検動線等についての検討を行うこと。
- ・実施設計に当たっては、長寿命化やコスト縮減に留意すること。
- ・実施設計は、本仕様書及び基本設計図書に基づき行うこと。
- ・特許権等の実施権及び使用権等の取扱い、著作権の利用等については工事請負契約書の定めに従うこと。
- ・連合による確認は、基本設計図書及び実施設計図書が本仕様書及び技術提案書を満足しているか否かに関して行うものであり、性能未達に至った場合に受注者が免責されるものではないものとする。
- ・実施設計期間中申請が必要なものについて、連合が申請すべきものは連合が行うが、発注者は必要な協力を行うこと。
- ・連合が行う地元説明会に使用する資料（パースその他実施設計の内容等を要約したもの）を連合の指示により作成し提出するとともに、工事内容等について説明を行う等必要な協力を行うこと。

（９）設計管理

- ・実施設計にあたっては、管理技術者を選任すること。
- ・管理技術者は、あらかじめ経歴書を提出し、連合の確認を得ること。
- ・構造設計及び設備設計に際しては、担当者として構造設計一級建築士や設備設計一級建築士を配置すること。

（１０）設計の手順

- ・受注者は、本仕様書及び技術提案書に基づいて、基本設計を行い、連合の確認を受けること。
- ・受注者は、基本設計に基づき、連合に提出する全ての図書の一覧（実施設計図書一覧）を作成し、確認を受けること。
- ・受注者は、実施設計図書一覧が確認された後、実施設計を開始すること。実施設計図書の提出は、段階的に行うことも可能とする。
- ・連合は、提出された実施設計図書について、それが本施設の要件を満たさない場合、本仕様書及び技術提案書の趣旨に反している場合、又は本施設の設計及び建設工事の適正な実務慣行に従っていない場合は、修正の要求を行うことができる。
- ・連合より修正の要求があった場合、受注者は係る書類を改訂して再提出すること。
- ・連合は、既に確認した書類についても、前々項の場合等については変更を申し出ることができるものとする。
- ・受注者は、自ら設計した内容を対象として稼働時のリスクアセスメントを行い、安全に関する解析結果を連合に報告すること。

(1 1) 各工事積算内訳書の作成

・受注者は、建築基準法に基づく確認済証が交付された後、速やかに工事積算内訳書を作成し、連合に提出すること。なお、書式等については連合と協議して定めるものとする。

(1 2) 施工

1) 工事の開始

・受注者は、実施設計図書及び必要な施工図等について連合の確認を得た後、本施設の設定備製作及び施工等を行うこと。

・受注者は、工事の開始前までに施工手順や体制を示した書類等連合が求める書類を連合に提出し、その確認を受けること。工事の開始前に提出することが難しい書類等については、工事開始後の適切な時点でこれを提出すること。また、工事開始後に修正が必要となった場合には、適宜、書類の修正を行うこと。

・施工に関する提出書類については、原則として「長野市公共建築工事標準書式リスト」に掲げるものを準用する。

・受注者は、工事实績情報サービス入力システム（CORINS：日本建設情報総合センター）に基づき、「工事カルテ」を作成し、連合の確認を受けたうえ、受領書の写しを連合に提出し、登録結果を報告すること。登録内容を訂正する必要が生じた場合も、同様の手順により訂正を行うこと。

2) 責任設計・施工

・本施設の処理能力及び性能、機能は、全て受注者の責任設計・施工により確保すること。

・本施設の建設のために必要な一連の工事（仮設工事を含む）は、事業用地内で行うこととする。工事により必要な借地及びこれに伴う諸手続きについては、受注者において対応すること。

・受注者は、本仕様書等に明示されていない事項であっても、本施設の性能を発揮するために必要なものは、自らの負担で設計・施工するものとする。

・別途発注される本体工事及び事業用地周辺において実施される工事があった場合、相互に連絡調整を行い、本工事の進捗に支障を来さないようにすること。

3) 施工前の許認可

・本施設の施工に当たって受注者が取得する必要がある許認可については、受注者の責任と負担において全て取得すること。ただし、取得に際しては、連合も協力するものとする。

4) 工事別施工計画書等の提出

- ・受注者は、本施設の施工に当たり、工事別に施工計画書を作成し、各工事段階に入る前に連合に提出して確認を受けること。
- ・竣工までに必要な図書のうち、連合が指定するものは、連合に提出して確認を受けること。
- ・参考資料4で示されている工事工程表(案)は想定であり本工事の施工を拘束するものではない。

5) 作業日及び作業時間

- ・作業日は、原則として日曜日、祝日、年末年始を除いた日とし、作業時間は連合と協議し、決定すること。なお、緊急作業、中断が困難な作業、交通処理上やむを得ない作業等が発生する場合は、連合と協議し、承諾を得た後に実施する。
- ・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。
- ・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。

(13) 施工管理

1) 仮設計画

- ・工事に必要な資材置場、工事用道路、工事用給排水・電気設備及び資材供給プラント等が必要な場合は、あらかじめ計画書を作成し監督員と協議する。なお、指定された仮設設備についてもあらかじめ工事の詳細について監督員の承諾を得る。
- ・受注者は、工事中、公衆に迷惑を及ぼす行為(公害の発生や付近の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。
- ・本体工事受注者と協力し、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。
- ・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、必要に応じて誘導員を配置するなど、交通の危険防止に対処する。なお、事業用地南側の道路は長野県須坂建設事務所が借地を行い同事務所の工事用仮設道路として整備したものであり、原則として本工事には使用できない。
- ・電気、水道、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。
- ・受注者は、場内に仮設事務所を設置し、現場代理人が建設工事の進行管理等を行うとともに地元住民等の要望・苦情等の受付を行うこと。なお、要望・苦情等の対応は連合が行うものとするが、受注者は対応に協力すること。
- ・工事の進捗状況を地元住民に知らせる掲示板等を、連合の指示する場所に設置し、情報提供に努めること。
- ・従業員休憩室、トイレ等は、労働安全衛生法、健康増進法及びその他関係法規

に従って設置するものとし、「事業者が講ずべき快適な職場環境の形成のための措置に関する指針」（平成4年7月1日 労働省告示第59号）、「新たな職場における喫煙対策のためのガイドライン」（平成15年5月9日 厚生労働省労働基準局長通知）等を遵守すること。

2) 整地

- ・仮設工事に必要な整地及び仮設工事に使用した範囲の土地の整地は、受注者にて行うこと。
- ・工事用仮設物は工事完成までに撤去し、撤去跡及び付近の清掃及び地ならし等を行うこと。その際の残土処分については受注者の責任により適正に行うこと。

3) 下請負者

- ・工事に参加する全ての下請工事者及び下請製造者は、連合の確認を受けなければならない。
- ・工事進行中にあっても、連合が下請工事者又は下請製造者を不相当であると認めた場合には、必要な措置を求めることがある。

4) 工程会議

- ・工事期間中、受注者は、原則として毎週1回、工事工程、施工計画等について協議検討するための工程会議を行い、工事を円滑に推進していくこと。
- ・連合が立ち会う月例会議を月1回開催すること。ただし、連合は必要に応じて工程会議に立ち会うものとする。

5) 安全衛生管理

- ・受注者は、本施設の施工期間中、その責任において労働安全に留意し、危険防止対策を実施するとともに、法令に基づき作業従事者への安全教育を徹底し、労務災害の防止に最大限努めること。

6) 災害の防止

- ・受注者は工事中の各種災害の防止に必要な措置を講じること。また、労働者の管理について責任を負うこと。
- ・関係法規に従い工事中の危険防止対策及び安全衛生対策を十分行うとともに、労働者への安全教育を徹底し、労働災害の発生がないよう最大限努めること。
- ・本体工事を始めとする本工事に競合する工事については、それぞれの受注者により安全協議会等を設置して、安全対策その他について調整を行い、周辺の住民等が理解しやすいような対策を講じること。

7) 警備・保安

- ・受注者は引渡しを終えるまでの期間における火災、水害、その他の全ての損害に対して、工事現場及びこれに付随する財産及び人員を保護する責任を負うこと。
- ・受注者は連合が指示する期間中、適切な仮囲い、照明、分煙その他の危険防止設備を設置し、必要に応じて警備員（ガードマン）等を配置すること。
- ・連合は、明らかに連合の責に帰する場合を除き、破損、破壊、不正、盗難、紛失に対して責任を負わない。
- ・受注者は、火災、暴風、豪雨その他不時の災害の際、必要な人員を出動させることが可能な体制を常に整えておくこと。

8) 公害防止

- ・工事中発生する粉じん、騒音、振動、水質汚濁、悪臭、その他の公害の発生については、関連法規及び「最終処分場建設事業に係る生活環境影響調査書」を遵守するとともに、連合の指示に従い、十分防止するように努めること。
- ・建設機械を使用するに当たっては、「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規定」（平成9年7月31日 建設省告示第1536号）に準じ、低騒音及び低振動の機材を積極的に使用すること

9) 環境保全

- ・受注者は、建設工事の実施に当たり、事業地の地形及び地質を十分考慮し、環境の保全に十分配慮すること。
- ・工事に当たっては、掘削土が少なくなるよう土量バランスに配慮すること。また、掘削土砂は原則として場内で再利用することとし、掘削及び運搬時における粉じん等の飛散及び悪臭防止対策を講じること。仮置きする場合には飛散・流出対策を講じること。
- ・工事の実施に伴う周辺への騒音、振動及び地盤沈下等の公害防止のため、低騒音、低振動及び地盤沈下を防止する工法を採用すること。
- ・工事現場周辺での工事車両による事故及び交通渋滞の防止のため、工事期間中を通して主要搬入道路に、誘導員を配置すること。
- ・工事現場内から退場する車両のタイヤの付着土砂による道路の汚れを防止するため、必要に応じてタイヤ洗浄用の洗車プール等を設置すること。

10) 地中障害物

- ・現時点で地中障害物は想定していないが、予見できない地中障害物が発見された場合には、その時点で協議を行うものとする。

1 1) 電波障害発生の防止

- ・工事中のクレーン車両の利用等に伴う電波障害が発生した場合、受注者において対応すること。

1 2) 建設廃棄物等の取り扱い

- ・本施設の建設に伴って発生する建設廃棄物等は、廃棄物処理法、建設リサイクル法、その他関係法令、関連ガイドライン等を遵守し適正に処理又は処分すること。
- ・最終的な解体による廃棄物の発生を最小限に抑制するため、再利用が容易な材料を用いる等の工夫を行うこと。

1 3) 建設副産物の再生資源化等

- ・建設副産物を場外に搬出する際には、荷台をシートで覆う等、飛散防止に適切な措置を講じること。
- ・発生した建設副産物の分別を徹底し、建設リサイクル法に基づき、廃棄物の再利用・再資源化に努めること。
- ・再利用・再資源化に努めてもやむを得ず発生する建設廃棄物については、廃棄物処理法、建設リサイクル法、建設廃棄物処理ガイドライン等に基づき、受注者の責任において適正に処理すること。

1 4) 復旧等

- ・受注者は、一般道及び事業予定地内外における設備等の損傷防止及び汚染防止に努めること。
- ・損傷又は汚染等が生じた場合には、直ちに連合に報告し、対応を行うとともに連合に復旧計画書を提出すること。
- ・復旧計画書の確認を得たうえで、受注者の負担により、当該損傷又は汚染等を速やかに復旧すること。

1 5) 保険

- ・受注者は、本施設等の建設に際しては、火災保険又は建設工事保険（これに準ずるものを含む。）に加入すること。
- ・保険契約の内容及び保険証書の内容については、連合の確認を得ること。

1 6) 地元雇用及び発注等

- ・受注者は、施工に際して可能な限り、地元企業へ工事及び資材調達、業務委託の発注を行うほか、地元雇用を積極的に行うこと。
- ・労働者の安全と健康の確保について考慮したうえで、可能な範囲で障がい者の

就労機会、男女雇用機会均等に配慮し、及び子育て中の従業員の労働環境へも配慮するなど地域経済への貢献となる対応を行うこと。

(14) 本体工事との取り合い

本工事と同時に発注される本体工事との取り合いについては以下を基本とし、詳細については監督員の立会のもと協議すること。

【本工事】

- ・ 浸出水調整槽の掘削、施工及び現況地盤までの埋戻
- ・ 重機車庫：基礎及び建築物
- ・ 電気：動力線、通信線等の電気設備の設置 等
- ・ 上下水：配管及び管の敷設に伴う掘削・埋戻し、埋設シート
- ・ その他：洗車場への水道配管、監視カメラの設置、管理棟に漏水検知システム設置スペースの確保 等

【本体工事】

- ・ 浸出水調整槽（地下式）の盛土及び周囲の舗装
- ・ 車庫棟：車庫棟エリアの造成、舗装
- ・ 上下水：管の敷設後の舗装
- ・ その他：漏水検知システムの設置（管理棟・システム設置までの配線等一式含む）

第4節 試運転及び運転指導

1. 試運転

- (1) 本仕様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、電気設備工事等の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日程度とする。
- (3) 試運転の費用は受注者の負担とする。
- (4) 試運転は、現場の状況等を勘案したうえで、受注者が連合とあらかじめ協議のうえ作成した試運転実施要領書に基づき行うものとする。
- (5) 受注者は、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連合の立会を要し、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連合に報告するものとする。なお、補修に際して連合の指示する項目については、受注者は補修着手前に補修実施要領書を作成し、連合の承諾を受けるものとする。
- (7) 施設施工の完成度が試運転の実施可能な段階に達したか否かは、受注者の判断によるものとする。
- (8) 受注者は、事前に連合に申告した期日より前に試運転の開始を希望する場合には、連合の確認を得て期日を前倒しすることができる。
- (9) 試運転を行う際には、事前に試運転計画書を作成し、実施設計図書で示された性能要

件等を示した資料を添えて連合に提出し、確認を得ること。

- (10) 連合は、試運転が試運転計画書にのっとり遂行されていることの確認を行うために、試運転の結果の確認を行い、必要に応じて試運転への立会い検査を行うものとする。
- (11) 試運転期間中、故障又は不具合等が発生した場合には、受注者は責任をもってその故障又は不具合等の修復及び改善に当たること。また、直ちに、連合に報告して状況説明を行い、手直し要領書を作成し、連合の確認を受けること。
- (12) 試運転の継続に支障が生じた場合、受注者は、連合に原因と対応を報告し、対応策を書類で連合に提出し、連合の確認を受けること。そのうえで、自らの責任において適切に処置すること。
- (13) 試運転結果は、速やかに連合に報告すること。
- (14) 試運転期間中においても、環境に過大な影響を与えないよう、十分配慮すること。

2. 運転指導

- (1) 受注者は、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受注者が作成し、連合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がより効果が上がると判断された場合には、連合と受注者の協議のうえ実施することができる。
- (3) 運転指導のための研修費用は、受注者の負担とする。なお、研修の日数は7日間程度とする。

第5節 検査

- ・材料検査、工場検査等の各種の試験及び検査等については、施工計画書中にその実施スケジュール等が明示されるものとする。
- ・連合は、受注者の業務が設計図書にのっとり遂行されていることの確認等を行うために、各種の試験及び検査等の結果の確認等を行い、必要に応じて各種の試験及び検査等への立会いを行うものとする。
- ・各種の試験及び検査等の結果が設計図書に示す基準に達しなかった場合には、連合は受注者に改修を指示することができる。
- ・連合による各種の試験及び検査等の結果の確認は、受注者の責任を何ら軽減させ、又は免除させるものではない。
- ・検査に際し、事前に連合が申請を行うべきものは連合が行うが、受注者は必要な協力を行うこと。
- ・申請費用を含む法定検査費用、改善指示にともなう費用は受注者が負担すること。

1. 監督員による検査（確認を含む）

- (1) 受注者は、工事着工までに監督員が行う検査計画書を連合に提出し、承諾を受けなけ

ればならない。

- (2) 連合は、提出された検査計画書を承諾するに当たり、適宜指摘を行うことができる。
- (3) 受注者は、連合からの指摘がある場合、当該指摘を十分に踏まえて、検査計画書の補足、修正または変更を行うものとし、補足、修正または変更を経た検査計画書につき、改めて連合の承諾を受けなければならない。
- (4) 検査計画書に定められる検査の項目は、次のとおりとする。
 - 1) 材料検査
 - 2) 施工検査
 - 3) 工場検査
 - 4) 検査員が行う検査を受けるための前検査
- (5) 上記の検査等は、基本的に現場代理人からの報告の確認をもって行うものとするが、受注者への事前の指示をしたうえで、現地（工場等を含む。）に立会いを行うこともあるものとする。
- (6) 受注者は、各検査の結果が検査計画書に示す基準に達しなかったときまたはその他欠陥が発見されたときは、基準に達していない事項または欠陥に関する事項を連合に報告するものとし、基準に達していない事項または欠陥に関する事項について、基準に達し欠陥が修復されるまで、補修工事その他必要な追加工事を自己の負担において行うものとする。
- (7) 連合は必要に応じて受注者に対して協議を申し出ることができ、受注者はこれに応じなければならない。

2. 検査員による検査

- (1) 連合は、連合が検査を行う者として、検査員を定める。
- (2) 検査員は、次の検査等を行うものとする。
 - 1) しゅん工検査
工事が完了し、受注者から工事しゅん工届の提出があったときに行うものであり、工事の完成を確認するための検査。
 - 2) 既済部分検査
工事出来形査定願書が提出され、工事の完成前に代価の一部を支払う必要がある場合において、工事の出来形部分等を確認するための検査。
契約解除に伴う出来形部分等に対して行う検査。
 - 3) 部分使用検査
工事目的物の引渡し前に使用しようとするときに、当該部分を確認するための検査。
 - 4) 中間検査
適正かつ円滑な工事施工に資するために、工事途中において行う検査。
- (3) 前項の検査は、各通知を受けた日から 14 日以内に受注者の立会いの上、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。

- (4) 検査員が行う既済部分検査等において、既成部分の完成を確認した場合においても、連合が当該既成部分の引渡しを受けるものと解してはならず、本施設の全部の引渡し完了するまでの保管は全て受注者の責任とする。
- (5) 検査員は、しゅん工検査、既済部分検査、部分使用検査、中間検査及び工事点検のほかに、この契約の適正な履行を確保するために必要であれば、本施設の建設工事の中途においても随時検査を行うことができる。

3. 検査結果が基準に達しなかった場合の措置

- (1) 各検査の検査結果が、受注者が提出する検査要領書に示す基準に達しなかったときは、受注者は、補修工事その他必要な追加工事を自己の負担において行うこと。
- (2) 検査の手續に要する経費は受注者の負担とする。

第6節 引渡し

- ・ 工事竣工後、本施設を引渡しするものとする。
- ・ 工事竣工とは、第1章第9節の建設工事を全て完了後、第4章第7節の完了確認により、所定の性能及び機能を確認し、連合の合格確認が得られた時点とする。
- ・ 本施設の稼動前に必要な建物及び設備がある場合は、引渡性能試験により所定の性能が全て確認された後、契約書に規定する部分竣工検査を受け、検査に合格した時点で部分引渡しを行うこと。

第7節 瑕疵担保

1. 基本事項

本工事は、設計・施工一括発注方式を採用しているため、受注者は施工の瑕疵に加えて設計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、連合は受注者に対し瑕疵改善を要求できる。ただし、連合の誤操作、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。

(1) 設計の瑕疵担保

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、発注仕様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、すべて受注者の責任において改善・補修等を行うこと。また、連合がこれらを確認したことをもって受注者の設計の瑕疵に係る責任を回避し得ないものとする。

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、連合と受注者との協議のもとに受注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連合の負担とし、新たに必要となる分析等に係るものは受注者の負担とすること。

3) 瑕疵検査の結果、受注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、受注者の責任において速やかに改善・補修等を行うこと。

4) 瑕疵が発生した部材及び装置類については、設計の見直しも含めて再検討を行い、連合と協議のうえ改造その他必要な措置を講ずること。

(2) 施工の瑕疵担保

施工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、瑕疵が受注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。

なお、連合と受注者が協議の上、別途定める消耗品についてはこの限りではない。

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侵入を防止する部分	10年
3) コンクリート水槽躯体(防水工事含む)	10年
4) 浸出水処理施設のプラント設備	3年
5) その他の施設及び設備	2年

2. 瑕疵検査

連合は施設の性能、機能等に疑義が生じた場合は、受注者に対し瑕疵検査を行わせることが出来るものとする。受注者は連合と協議したうえで、瑕疵検査を実施しその結果を報告する。なお、瑕疵検査にかかる費用は受注者の負担とする。

また、瑕疵検査による瑕疵の判定は、瑕疵確認要領書により行うものとする。本検査で瑕疵と認められる部分については受注者の責任において改善、補修する。

3. 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、曲がり等が発生し、著しく機能が損なわれた場合
- (4) 設計性能との明らかな差異が認められ、性能保証事項の性能未達が認められた場合

4. 瑕疵の改善

- (1) 上記瑕疵担保期間中に生じた瑕疵は、連合が指定する時期に受注者が無償で改善・補修する。改善・補修に当たっては、改善・補修要領書を連合に提出し、承諾を受ける。
- (2) 瑕疵担保期間中の瑕疵判定に要する経費は受注者の負担とする。

5. 瑕疵の判定・補修に要する経費

- (1) 瑕疵判定に要する経費、瑕疵担保期間中に生じた瑕疵の補修に要する経費は、受注者の負担とする。

第8節 保証

1. 保証期間

本施設の保証期間は、引渡し後5年間とする。ただし、調整槽及び水槽の防食については10年間とする。

保証期間中に生じた破損及び故障等により、本仕様書に示す性能・機能を満たすことができない事態が生じた場合には、受注者の負担にて速やかに改善しなければならない。ただし、連合等の誤操作、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。

引渡し後の通常運転における消耗部品・予備品の交換・点検作業については、連合の負担とする。

引渡し後の保証期間中、施設及び設備全般について連合の立会いの上、年1回（保証期間中に5回とする。ただし、調整槽及び水槽の防食については10回とする。）の総合的な点検を実施する。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、連合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。

上記のほか、本仕様書に記載された技術要件を全て満たしていること。

2. 保証期間における破損・故障等

保証期間中に生じた全ての破損及び故障等は、受注者の負担により速やかに補修、改造、又は取替えを行わなければならない。この場合、技術者の派遣等も受注者の負担とし、連合に納付した予備品、消耗品、材料等を使用したときは、速やかに補充しておかなければならない。

保証期間中において、施設の性能及び機能について疑義が生じた場合は、試験要領書を作成し、連合が指定する時期に、受注者の負担において性能確認試験を行うこととし、性能確認試験の結果、所定の性能及び機能を満足できなかった場合は、受注者の責任において速やかに改善すること。

3. 性能保証事項

(1) 処理能力

60m³/日

(2) 公害防止基準

第1章第2節(3)参照。

(3) 放流水水質

第1章第2節(7)参照。

4. 性能試験

受注者は、性能試験を行うものとする。性能試験は、連合の立会いのもとに性能保証事項について実施する。なお、原則として、性能試験は本最終処分場の浸出水(原水)を利用し、本工事期間内に実施するものとする。ただし、試験条件により直ちに性能試験の実施ができない場合等には、連合と協議して決定するものとする。

(1) 性能試験条件

性能試験時における装置の始動から停止にいたる運転は、できるだけ連合が行うものとするが、機器調整、試料の採取、計測、記録、その他の事項については連合の立会いのもとで受注者が実施するものとする。

(2) 性能試験方法

受注者は、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、連合の承諾を受ける。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連合の承諾を得て実施する。

(3) 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。

(4) 性能試験期間

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。

(5) 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受注者の負担とする。

第9節 工事範囲

本仕様書で定める工事範囲は、原則として以下のとおりとするが、これ以外に必要と考えられるものについては受注者の負担で追加提案すること。

(1) 機械設備工事

- 1) 流入・調整設備
- 2) アルカリ凝集沈殿設備
- 3) 砂ろ過設備
- 4) 処理水放流設備
- 5) 汚泥処理設備
- 6) その他必要な設備

(2) 配管設備工事

(3) 電気・計装設備工事

- 1) 電気設備
- 2) 計装制御設備

(4) 土木・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) 建築電気設備工事
- 6) 建築機械設備工事
 - ①建築付帯設備工事
 - ②給排水（衛生）設備工事

(5) その他工事

- 1) 重機車庫工事
- 2) 耐震性貯水槽工事
- 3) 洗車場給水栓工事
- 4) 場内監視システム
- 5) 地下水モニタリング計装工事

(6) その他

- 1) 設計に必要な測量・地質調査
- 2) 試運転及び指導
- 3) 性能試験
- 4) 見学者用案内パネル、パンフレット、説明用ビデオ
- 5) 予備品・消耗部品
- 6) 工具・備品等
- 7) 建物内備品

第10節 提出図書

(1) 実施設計図書

本仕様書に基づき連合の指定する期日までに次の図書を提出するものとする。

受注者は、契約後ただちに基本設計に着手し、その後行う実施設計において、実施設計図書として次のものを各〔2〕部提出すること。

- 1) 設計計算書（構造計算書、水槽容量計算書、機器能力計算書、水量収支計算書）
- 2) 建築設計図（意匠図、構造図、設備図）
- 3) 機器・配管設備図（機器配置平面図・断面図、機器配管系統図）
- 4) 電気・計装設備図
- 5) 設備仕様書
- 6) 工事工程表
- 7) 設計内訳書
- 8) その他指示する図書

(2) 施工申請図書

受注者は、実施設計図書に基づき工事を行うものとする。工事施工に際しては、事前に申請図書により連合の承諾を得てから着工するものとする。工事着工前に体制表、工程表、施工要領、材料・仕様、品質管理、安全管理、写真記録、検査・試験計画等を記載した施工計画書を連合に提出すること。

- ・ 施工計画書 【 2 】 部

(3) 実績報告書

受注者は、各年度工事完了後に、以下の実績報告書を連合に提出すること。

- ・ 出来高図 見開き A1 版製本 【 2 】 部
- 見開き A3 版製本 【 2 】 部
- ・ 電子ファイル：1 式（工種別土木、建築（本体、電気、機械設備）、プラント（機械、電気））
- ・ 出来高数量 【 2 】 部

- ・ 検査及び試験成績書 【 2 】 部

【材料及び使用機材に関するもの】

- ・ 使用機材の試験成績証明書、製品証明書、見本品等
- ・ 材料及び機材の製作をした場合は製作図
- ・ 検査（試験）要領書

※公的機関またはこれに準ずる機関の発行した証明書等で機材の成績が確認できる場合は、立会検査及び試験を省略することができる。

【試運転】

- ・ 試運転実施要領書（工程表、体制、試運転方法、測定項目、各種チェック一覧表等）
- ・ 補修が必要な場合は、補修着手前に補修実施要領書を提出

【運転指導】

- ・ 教育指導計画書（研修日程、運転方法説明、取扱説明等）

【監督員による検査】

- ・ 検査計画書

【検査員による検査】

- ・ 工事しゅん工届
- ・ 工事出来形査定願書

【性能試験】

- ・ 性能試験運転計画書
- ・ 品質管理記録 【 2 】 部
- ・ 工事記録写真(各工事、各工程毎) 【 2 】 部
- ・ その他指示する図書

(4) 完成図書

受注者は、工事竣工時に、完成図書として次のものを連合に提出すること。

- ・ 工事竣工図 見開き A1 版製本：【 3 】 部
- 見開き A3 版製本：【 3 】 部

電子ファイル：1 式（工種別土木、建築（本体、電気、機械設備）、プラント（機械、電気））

- ・ 実績報告書 【 2 】 部
- ・ 検査及び試験成績書 【 2 】 部
- ・ 取扱説明書 【 2 】 部
- ・ 品質管理記録 【 2 】 部
- ・ 資材搬入調書 【 2 】 部
- ・ 工事日報、工事月報 【 2 】 部

・工事記録写真（竣工写真（各建物外観、主要機器、主要居室等） （データは電子ファイルとする）	【 5 】部
・施工協議書	【 2 】部
・工事打合せ議事録	【 2 】部
・保証書	【 2 】部
・機器台帳	【 2 】部
・運転マニュアル	【 10 】部
・事故対策マニュアル	【 3 】部
・長寿命化計画（保全計画）	【 3 】部
・付属品、工具、消耗品及び予備品のリスト及び納品書	1式
・その他関連する図書及び連合が指示する図書	指示

※可能なものについては全て PDF 変換し電子記録媒体でも提出し、データベースとして検索・管理が容易にできるようにしておくこと。図面類は CAD データでも提出すること。なお、ファイル保存形式、電子記録媒体等は連合と協議のうえ決定すること。

※維持管理用並びに説明用としてエクセル等で作成した機械・電気設備を含む整備台帳も提出すること。

第 1 1 節 その他

1. 関係法令等の遵守

本工事を実施にあたっては、以下に示す法令、条例、基準、規格等を遵守し、工事の円滑な進捗を図るとともに、諸法令の適用運用は受注者の責任において行われなければならない。なお、年度を記載していない図書等は、最新版を適用すること。

(1) 法令、条例

- 1) 環境基本法
- 2) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- 3) 水質汚濁防止法
- 4) 大気汚染防止法
- 5) 騒音規制法
- 6) 振動規制法
- 7) 悪臭防止法
- 8) ダイオキシン類対策特別措置法
- 9) 土壌汚染対策法
- 10) 電気用品安全法
- 11) 電気事業法
- 12) 建設業法
- 13) 建築基準法

- 14) 消防法
- 15) 労働基準法
- 16) 労働安全衛生法
- 17) 作業環境測定法
- 18) 道路交通法
- 19) 河川法
- 20) 砂防法
- 21) 森林法
- 22) 下水道法
- 23) 文化財保護法
- 24) 都市計画法
- 25) 景観法
- 26) 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律
- 27) エネルギーの使用の合理化に関する法律
- 28) 水道法
- 29) 道路法
- 30) 建築士法
- 31) 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律
- 32) 長野県環境基本条例
- 33) 長野県公害の防止に関する条例
- 34) 須坂市公害防止条例
- 35) 長野広域連合情報公開及び個人情報保護に関する条例

(2) 基準

- 1) 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
- 2) 廃棄物最終処分場性能指針
- 3) 廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理要領
- 4) 廃棄物の最終処分場に係る環境配慮指導基準（長野県）
- 5) 電気設備に関する技術基準を定める省令
- 6) 電力会社供給約款及び同取扱細則
- 7) 建築設備設計基準（国土交通省）
- 8) 下水道施設設計指針（日本下水道協会）
- 9) 長野県土木工事施工管理基準（建設部）
- 10) 須坂市公共建築物・公共土木工事等における木材利用促進方針

(3) 規格等

- 1) 日本工業規格(JIS)
- 2) 電気規格調査会標準規格(JEC)
- 3) 日本電気工業会標準規格(JEM)
- 4) 日本電線工業会標準規格(JCS)
- 5) 内線規定
- 6) 日本農林規格(JAS)
- 7) 日本水道協会規格(JWWA)
- 8) 日本下水道協会規格(JSWAS)
- 9) 日本照明器具工業会規格(JIL)
- 10) 空気調和・衛生工学会規格(SHASE)
- 11) 日本塗料工業会規格(JPMS)
- 12) 建築工事共通仕様書及び監理指針(国土交通省)
- 13) 日本建築学会 建築工事標準仕様書
- 14) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「各工事共通仕様書」
- 15) 土木学会コンクリート標準示方書
- 16) 長野県土木工事共通仕様書(建設部)
- 17) 長野市建設工事共通仕様書
- 18) 長野市建築物防災指導要綱
- 19) その他関連法令、条例、基準、規格等

2. 官公署等申請への協力

受注者は、連合が行う官公署等への申請(循環型社会形成推進交付金申請を含む)に全面的に協力し、連合の指示により必要な書類・資料等を作成・提示する。

また、工事関係者に対しては、工事着工前及び工事中において、工事内容等必要な事項について調整する。

3. 生活環境影響調査等の遵守

本事業では、生活環境影響調査を実施していることから、評価結果等を遵守すること。

4. 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。

その事故が受注者の責任に帰する場合は、その補償等全てを受注者の負担とする。

5. 工事関係資料

- (1) 監督員との協議内容、関係者との調整等必要な事項は工事日報、月報等とともに議事

録を作成し、監督員の確認を得る。

(2) 受注者は、工事関係資料を他に公表または貸出する場合は、監督員の承諾を得る。

6. 現場の納まり等との関係による協議

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。

7. 調度品・予備品及び工具等

受注者は、施設引渡し前までに以下に示す調度品、予備品・消耗部品、工具等を納入するものとする。

(1) 調度品

1) 見学者用案内パネル

見学者が、処分場の目的、役割や必要性を理解できるように、案内パネルを管理棟に設けるものとする。

① 処分場全体パネル

- a) 形 式 スタンド式
- b) 寸 法 1800W×1500H
- c) 数 量 1 台
- d) 付 属 品 一式

② 本施設フローシートパネル及び平面配置パネル

- a) 形 式 スタンド式
- b) 寸 法 A0 版以上
- c) 数 量 1 台
- d) 付 属 品 一式

2) パンフレット（一般用）

見学者（一般用）に配付するパンフレットを作成し、納品すること。

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

3) パンフレット（小学生用）

見学者（小学生用）に配付するパンフレットを作成し、納品すること。

- a) 形 式 カラー印刷、A4 版（12 頁以上）
- b) 数 量 2,000 部
- c) 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 (英語版)

見学者に配付するパンフレットを作成し、納品すること。

- a) 形 式 カラー印刷、A4 版 (12 頁以上)
- b) 数 量 500 部
- c) 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) 説明用ビデオ (一般用及び小学生用)

見学者用のビデオを作成し、納品すること。(20 分程度)

- a) 形 式 ブルーレイ方式
- b) 数 量 各 5 枚
- c) 言語 (日本語・英語 (一般用のみ))
- d) そ の 他
 - ・ 本体工事に関しては、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。
 - ・ 構成及び内容については連合と十分協議すること。
 - ・ 工事の進捗が把握できるような映像を使用すること。

(2) 予備品・消耗部品

施設引渡し後1年間に交換又は補充を必要とする予備品及び記録紙等の消耗品を納入すること。なお、納品物は、あらかじめリストを実施設計図書提出時に連合に提出し、協議すること。

(3) 工具・備品等

次に示す工具・備品等を納入すること。

- 1) 施設へ納入する特殊分解工具類
- 2) その他
 - ①標準工具類
 - ②電気設備用備品類
 - ③安全用具
 - ④計測器
 - ⑤その他

(4) 建物内備品

1) 管理事務室

- ①人数に応じた机、キャビネット、椅子、応接設備、書類棚等を配備すること。

2) 研修室

- ①利用者数に応じたキャスター付長机、椅子、ホワイトボードを配備すること。
- ②プロジェクター、スクリーン、音響設備、ブルーレイプレイヤーを配備すること。

3) 倉庫・書庫

- ①部屋の大きさに合わせた書類棚、整理棚を設置すること。

4) 職員更衣室

- ①使用者数に応じたロッカー等を配備すること。
- ②鏡を設置すること。

5) 作業員更衣室

- ①使用者数に応じたロッカー等を配備すること。
- ②鏡を設置すること。

6) 給湯室

- ①給湯設備、キッチン（IHコンロ、流し台、吊り戸棚）食器棚を設置すること。

第2章 計画に関する基本的事項

(1) 浸出水処理能力

- ①浸出水調整槽（最大容量） 3,000m³
- ②浸出水処理施設（処理能力） 60m³/日

(2) 計画原水水質及び放流水質

項目	原水水質	放流水水質
SS	100 mg/L	10 mg/L 以下
ダイオキシン類	13 pg-TEQ/L	10 pg-TEQ/L 以下
上記以外の下水道排除項目	下水排除基準値以下	下水排除基準値以下
カルシウムイオン（※）	3,000 mg/L	100 mg/L 以下

※：カルシウムイオン基準値は、放流基準ではなく、施設内の管理値として設定
なお、下水道排除項目に基づき、放流水の水温は45℃未満を厳守すること。

(3) 脱水汚泥等の性状

脱水汚泥含水率 85%以下

(4) 処理方式

- ・水処理：アルカリ凝集沈殿＋砂ろ過＋放流槽→（下水道放流）
- ・汚泥処理：汚泥濃縮＋脱水処理

(5) 処理時間

- ・浸出水処理：7日/週、24時間/日
- ・汚泥処理：5日/週、5時間/日

(6) 処理系列

[] 系列

(7) その他

- ・浸出水処理施設は、水量・水質変動及び低負荷運転を考慮した施設とすること。
- ・浸出水処理施設は、維持管理が安価、かつ維持管理が容易な施設とすること。
- ・機器配置は、作業性を考慮すること。
- ・安全対策を十分にとること。
- ・寒冷地対策（水温低下、凍結対策等）を十分にとること。
- ・薬品等のストックは7日間以上とすること。

第3章 処理設備仕様

第1節 設備共通仕様

- (1) プラントの運転及び安全のため、構造物、機器等の周囲に歩廊、階段、点検台、手摺、照明等を設けるものとする。また、各槽には、点検用マンホールを設置すること。
- (2) 汚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。
- (3) 配管については、勾配、保温、防露、防振等を十分考慮する。
- (4) 塗装については、耐熱、耐薬品、防食、耐塩害、配色等を考慮する。
- (5) 機器及び盤の取付については、耐震性に十分考慮し堅固に取付ける。
- (6) 薬液受入管は銘板を取り付ける等、受入誤用が起きないように考慮する。また液面計の上限警報の表示や防液堤等により、薬品受入時の漏洩を防止する。

第2節 流入調整設備

(1) 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 [3,000] m³
- 3) 数 量 [] 槽
- 4) 構 造

- ① 動線及び美観への配慮から地下式の構造とすること。
- ② 必要に応じて浸出流入口にスクリーン及び沈砂槽を設けること。
- ③ 緊急遮断バルブ及びバルブ点検口を設けること。

(2) 浸出水調整槽攪拌機

- 1) 形 式 [機械又は空気攪拌方式] ※ただし、スケール対策に配慮すること。
- 2) 能 力 [] m³/分× [] kW
- 3) 数 量 1 式
- 4) 材 質 []
- 5) 構 造 []

(3) 原水ポンプ

- 1) 形 式 []
- 2) 能 力 [] m³/分× [] kW
- 3) 数 量 [] 台 (うち 交互運転用 [] 台)
- 4) 付 属 品 []

(4) 調整槽移送ポンプ

- 1) 形 式 []
- 2) 能 力 [] m³/分 × [] kW
- 3) 数 量 [] 台 (うち 交互運転用 [] 台)
- 4) 付 属 品 []

(5) 浸出水計量設備

- 1) 形 式 []
- 2) 数 量 []
- 3) 材 質 耐食・耐摩耗性材質
- 4) 構 造 流量を調整できること。

第3節 アルカリ凝集沈殿設備

(1) 反応槽

- 1) 形 式 [水密鉄筋コンクリート造又は鋼板製]
- 2) 有効容量 [] m³
- 3) 数 量 [] 槽
- 4) 構 造

- ① 滞留時間は流入水量に対して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。
- ③ 注入ポンプの空運転防止のための設備を備えること。

(2) 反応槽攪拌装置

- 1) 形 式 []
- 2) 能 力 プロペラ径φ [] × [] rpm × [] kW
- 3) 数 量 [] 台
- 4) 材 質 []
- 5) 構 造

- ① 架台を含む (SUS 製)
- ② 槽内は SUS 製又は SS400+ゴムライニング製とすること。

(3) 混和槽

- 1) 形 式 [水密鉄筋コンクリート造又は鋼板製]
- 2) 有効容量 [] m³
- 3) 数 量 [] 槽
- 4) 構 造

- ① 滞留時間は流入水量に対して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。
- ③ 注入ポンプの空運転防止のための設備を備えること。

(4) 混和槽攪拌装置

- 1) 形 式 []
- 2) 能 力 プロペラ径φ [] × [] rpm × [] kW
- 3) 数 量 [] 台
- 4) 材 質 []
- 5) 構 造

①架台を含む (SUS 製)

②槽内は SUS 製又は SS400+ゴムライニング製とすること。

(5) 凝集槽

- 1) 形 式 [水密鉄筋コンクリート造又は鋼板製]
- 2) 有効容量 [] m³
- 3) 数 量 [] 槽
- 4) 構 造

①滞留時間は流入水量に対して 20 分間以上とする。

②注入ポンプの空運転防止のための設備を備える。

(6) 凝集槽攪拌装置

- 1) 形 式 []
- 2) 能 力 プロペラ径φ [] × [] rpm × [] kW
- 3) 数 量 [] 台
- 4) 材 質 []。
- 5) 構 造

①架台を含む (SUS 製)

②槽内は SUS 製又は SS400+ゴムライニング製とすること。

(7) 凝集沈殿槽

- 1) 形 式 [水密鉄筋コンクリート造又は鋼板製]
- 2) 有効容量 [] m³
- 3) 数 量 [] 槽
- 4) 構 造

①水面積負荷は流入水量に対して 20 m³/(m²・日)以下とする。

②越流負荷は、流入水量に対して 100m³/(m・日) 以下とする。

③滞留時間は流入水量に対して 3 時間以上とする。

④越流堰及びセンターウェルを設ける。

⑤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。

(8) 汚泥掻寄機

- 1) 形 式 []
- 2) 数 量 [] 基
- 3) 構 造

①過負荷検知器を設ける。

②架台を含む（SUS 製）。

（ 9 ） 汚泥引抜ポンプ

- 1) 形 式 []
- 2) 能 力 [] m³/分 × [] kW
- 3) 数 量 [] 台（うち 交互運転用 [] 台）
- 4) 材 質 []
- 5) 付 属 品 []
- 6) 構 造

①間欠運転が行えるものとする。

②耐食性材質とする。

（ 1 0 ） 中和槽

- 1) 形 式 [水密鉄筋コンクリート造又は鋼板製]
- 2) 有効容量 [] m³
- 3) 数 量 [] 槽
- 4) 構 造

①滞留時間は流入水量に対して 10 分間以上とする。

②pH 計を設け薬液注入ポンプの制御を行うこと。

③注入ポンプの空運転防止のための設備を備える。

（ 1 1 ） 中和槽攪拌装置

- 1) 形 式 []
- 2) 能 力 プロペラ径 φ [] × [] rpm × [] kW
- 3) 数 量 [] 台
- 4) 材 質 []
- 5) 構 造

①架台を含む（SUS 製）。

②槽内は SUS 製又は SS400+ゴムライニング製とすること。

（ 1 2 ） 硫酸貯槽

- 1) 形 式 []
- 2) 有効容量 [] m³
- 3) 数 量 [] 槽
- 4) 材 質 []
- 5) 構 造

①液面計を備え、低位・高位警報が出せるものとする。

②注入ポンプの空運転防止のための設備を備える。

③薬品の種類に応じた耐性材質を用いる。

（ 1 3 ） 硫酸注入ポンプ

- 1) 形 式 []

- 2) 能力 [] mL/分以上× [] kW
- 3) 数量 [] 台 (うち 交互運転用 [] 台)
- 4) 付属品 []
- 5) 構造

①薬品の種類に応じた耐性材質を用いる。

(14) 苛性ソーダ貯槽

- 1) 形式 []
- 2) 有効容量 [] m³
- 3) 数量 [] 槽
- 4) 材質 []
- 5) 構造

①液面計を備え、低位・高位警報が出せるものとする。

②注入ポンプの空運転防止のための設備を備える。

③薬品の種類に応じた耐性材質を用いる。

(15) 苛性ソーダ注入ポンプ

- 1) 形式 []
- 2) 能力 [] mL/分以上× [] kW
- 3) 数量 [] 台 (うち 交互運転用 [] 台)
- 4) 構造 []
- 5) 付属品 []

①薬品の種類に応じた耐性材質を用いる。

(16) 炭酸ソーダ貯槽

- 1) 形式 []
- 2) 有効容量 [] m³
- 3) 数量 [] 槽
- 4) 材質 []
- 5) 構造

①粉面計を備え、低位・高位警報が出せるものとする。

②排気には集塵機を設け、湿気防止のため、乾燥空気を導入する。

③注入ポンプの空運転防止のための設備を備える。

(17) 炭酸ソーダ溶解槽

- 1) 形式 []
- 2) 有効容量 [] m³
- 3) 数量 [] 槽
- 4) 材質 []
- 5) 構造

①液面計を備え、低位・高位警報が出せるものとする。

②注入ポンプの空運転防止のための設備を備える。

(18) 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 []
- 2) 能 力 [] L/分以上× [] kW
- 3) 数 量 [] 台
- 4) 構 造 []

(19) 炭酸ソーダ注入ポンプ

- 1) 形 式 []
- 2) 能 力 [] L/分以上× [] kW
- 3) 数 量 [] 台 (うち 交互運転用 [] 台)
- 4) 付 属 品 []
- 5) 構 造 []

(20) 凝集剤貯槽

- 1) 形 式 []
- 2) 有効容量 [] m³
- 3) 数 量 [] 槽
- 4) 材 質 []
- 5) 構 造 []

①液面計を備え、低位・高位警報が出せるものとする。

②注入ポンプの空運転防止のための設備を備える。

(21) 凝集剤注入ポンプ

- 1) 形 式 []
- 2) 能 力 [] mL/分以上× [] kW
- 3) 数 量 [] 台 (うち 交互運転用 [] 台)
- 4) 付 属 品 []
- 5) 構 造 []

(22) 凝集助剤貯槽

- 1) 形 式 []
- 2) 有効容量 [] m³
- 3) 数 量 [] 基
- 4) 材 質 []
- 5) 構 造 []

①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。

②湿気防止のため、乾燥空気を導入する。

③注入ポンプの空運転防止のための設備を備える。

(23) 凝集助剤注入ポンプ

- 1) 形 式 []
- 2) 能 力 [] mL/分以上× [] kW
- 3) 数 量 [] 台 (うち 交互運転用 [] 台)
- 4) 付 属 品 []
- 5) 構 造 []

①薬品の種類に応じた耐性材質を用いる。

第4節 砂ろ過設備

(1) 砂ろ過原水槽

- 1) 形 式 [水密鉄筋コンクリート造]
- 2) 有効容量 [] m³
- 3) 数 量 [] 槽
- 4) 構 造

①滞留時間は、一時的逆洗がある場合は、1時間以上とする。

(2) 砂ろ過原水ポンプ

- 1) 形 式 []
- 2) 能 力 [] m³/分以上× [] kW
- 3) 数 量 [] 台 (うち 交互運転用 [] 台)
- 4) 付 属 品 []
- 5) 構 造 []

(3) 砂ろ過器

- 1) 形 式 []
- 2) ろ過面積 [] m²
- 3) 数 量 [] 基、ろ層構成 砂 粒径 [] mm/アンスラ粒径
[] mm
- 4) 構 造 []

第5節 放流設備

(1) 放流槽

- 1) 形 式 [水密鉄筋コンクリート造]
- 2) 有効容量 [] m³
- 3) 数 量 [] 槽
- 4) 構 造

①水位計を設置し液面制御を行う。

(2) 逆洗ポンプ※ ※印についてはその必要性を考慮して設けるものとする。

- 1) 形 式 []

- 2) 能力 [] m³/分以上× [] kW
- 3) 数量 [] 台 (うち 交互運転用 [] 台)
- 4) 付属品 []
- 5) 構造

①放流槽から、砂ろ過器へ逆洗できるものとする。

(3) 放流ポンプ

- 1) 形式 []
- 2) 能力 [] m³/分以上× [] kW
- 3) 数量 [] 台 (うち 交互運転用 [] 台)
- 4) 付属品 []
- 5) 構造

(4) 放流管

本施設からの放流先の下水道（接続人孔）まで原則埋設管で整備するものとする。

接続箇所は敷地境界付近までの約 300m（浸出水処理施設から敷地境界付近）を見込むこと。また、検査口を設置し、水質検査が出来る状態にすること。

※特記事項

下水道除害施設の設置申請、上下水道の宅内関係の申請については、
上水道は「須坂市水道事業指定給水装置工事事業者」、下水道は「須坂市下水道指定工事店」が行うこと。

第6節 汚泥処理設備

(1) 汚泥濃縮槽

- 1) 形式 [水密鉄筋コンクリート造]
- 2) 有効容量 [] m³
- 3) 数量 [] 槽
- 4) 構造

①本槽及び汚泥濃縮貯留槽を兼ねることも可能である。

(2) 濃縮汚泥ポンプ

- 1) 形式 []
- 2) 能力 [] m³/分以上× [] kW
- 3) 数量 [] 台 (うち 交互運転用 [] 台)
- 4) 付属品 []
- 5) 構造 []

(3) 汚泥貯留槽

- 1) 形 式 [水密鉄筋コンクリート造]
- 2) 有効容量 [] m³
- 3) 数 量 [] 槽
- 4) 構 造 []

(4) 濃縮供給ポンプ

- 1) 形 式 []
- 2) 能 力 [] m³/分以上× [] kW
- 3) 数 量 [] 台 (うち 交互運転用 [] 台)
- 4) 付 属 品 []
- 5) 構 造 []

(5) 脱水機

- 1) 形 式 []
- 2) 能 力 [] m³/時以上
(運転時間 5 日/週、5 時間/日、含水率 85%以下)
- 3) 数 量 [] 基
- 4) 構 造 []

①処理能力は休日の稼働計画の有無、稼働日の準備および後始末の時間を勘案して計画する。

(6) 脱水助剤貯槽

- 1) 形 式 []
- 2) 有効容量 [] m³
- 3) 数 量 [] 槽
- 4) 構 造 []

①液面計を備える。

②注入ポンプの空運転防止のための設備を備える。

③槽内を攪拌できる装置を備える。

(7) 脱水助剤注入ポンプ

- 1) 形 式 []
- 2) 能 力 [] m³/分以上× [] kW
- 3) 数 量 [] 台 (うち 交互運転用 [] 台)
- 4) 構 造 []

①薬品の種類に応じた耐性材質を用いること。

(8) 脱水汚泥貯留装置

- 1) 形 式 []
- 2) 有効容量 [] m³
- 3) 数 量 [] 基
- 4) 構 造 []

①脱水した汚泥を容易に車両に積み込み、埋立地に運搬処分できるような構造とすること。

第7節 設備維持機能

(1) 監視・制御機能

監視制御機能とは、浸出水処理過程で必要となる設備の運転の監視・制御を行う機能であり、以下を満足すること。

- ①的確な装置等を設置することで、必要な監視を行えること。
- ②本施設の安定運転及び管理に係る物理状態の検出・制御・操作・表示・データ保存等について、原則として自動的に行われること。
- ③自動運転中であっても必要に応じて任意に手動介入できること。
- ④緊急事態に対応できるように、現場での停止等の操作ができること。
- ⑤システムとして信頼性及び拡張性に優れ、省力化に尽くしたものとすること。
- ⑥連合等に対し、容易に情報の通信が可能なこと。
- ⑦本施設のオペレーションが容易にできること。

第4章 共通設備

第1節 一般事項

1. 機能上の配慮

本施設は、効率的な管理運営体制を検討し、搬入管理、埋立作業管理、浸出水処理施設管理等の各作業の連携を図るため、管理棟と水処理棟を一体構造とする。

施設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。

2. 環境との調和

本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。

環境負荷低減のために省エネルギー化及び省資源化を図るものとし、以下の内容に留意して計画すること。

- ・維持管理の容易な構造、素材等を積極的に導入するなど、長期的な視野に立ってコスト縮減が図れる計画とする。
- ・リサイクル建設資材の活用や建設時に発生する廃棄物の有効利用を図り、人体への安全性やリサイクルの容易さに配慮したエコマテリアルを積極的に導入する。
- ・自然光、自然通風等の自然エネルギーの活用や高効率の設備機器を採用するなど、省エネルギーや二酸化炭素等の温室効果ガスの排出量を少なくするように努める。
- ・断熱性能や気密性の向上、空気調和及び換気方式の工夫等によりエネルギー消費を抑制し施設のランニングコストの低減を図る。

3. 耐震防災性能

(1) 本施設の耐震性能

1) 「官庁施設の総合耐震計画基準」(国土交通省)に準拠し、地震災害及びその二次災害に対する安全性に関して、必要な耐震性能を確保すること。

2) 本施設が満足すべき耐震安全性の目標値は、構造体がⅡ類(重要度係数1.25)、建築非構造部材はA類、建築設備は甲類とする。ただし、重機車庫棟などの付属建物については、その用途等を勘案して実施設計段階で決定すること。

4. 意匠計画

外観の意匠は美しく、清潔感のあるものとし、また廃棄物処理施設の存在感をできるだけ排し、周辺と十分調和のとれた構造とデザインとする。

建築物は、大きな壁面の分節化、外壁の配色等に配慮する。

5. 使用材料

使用材料は、「第1章 第3節 設計施工方針」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. 機能性

- (1) 建物内へは見学者の来場があることを踏まえ、サイン表示を活用する等により目的とする場所への動線が分かり易いものとする。
- (2) 日常の清掃、点検、維持管理が容易な施設とする。

7. 安全性

周辺住民が安心して生活できる事故のない安全な施設とするよう、以下の内容に留意して計画すること。

- (1) 火災等の事故を回避するための対策を考慮するとともに、消火設備等を設けること。
- (2) 本施設の安全性確保のため、過去の事故事例を検証し、これらに十分対処した安全な施設とすること。
- (3) プラントトラブル等の影響が、建物外へ及ぶことがないように配慮すること。

8. その他

安全かつ快適に利用しやすく、機能性に優れた施設となるよう留意して計画すること。
遵守すべき法令等は「第1章第11節1.関係法令等の遵守」によるものとするが、次の事項を考慮する。

- (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・搬出装置及び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) 薬品貯留槽の防液堤内、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等とし、荷重のかかる位置については強度に耐えるものとする。
- (5) 高低差のある場所は、手摺等の安全柵を設ける。
- (6) 施設の運転員が運転を行う際の作業性を確保する。
 - ①施設の安全性が確保できる設備を備えている
 - ②施設を清潔に保つための設備を備えている
 - ③諸設備及び諸室が効率よく適切に設置されている
 - ④本施設での作業を行うため、労働安全衛生法等に基づいた諸設備等を備え、施設内の適切な環境を確保する
- (7) 見学者等に配慮し、情報発信を設けること。
 - ①見学者が安全・快適に見学できるよう配慮する
 - ②見学者への環境学習に役立つ展示物等を導入する
 - ③一般住民に対して情報開示できる設備を導入する

第2節 土木・建築設備

1. 施工方法

施工については、「第1章第3節 設計施工方針」によるほか、下記を考慮する。

- (1) 杭打機械等の騒音、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) 全ての工事に際して、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. 土工事

- (1) 盛土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に施工する。
- (2) 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、掘削面に異常が起こらないように十分検討し施工する。
- (3) 掘削は、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、床付け面は機械と人力を併用し平滑に仕上げる。
- (4) 埋戻しは、作業に適した機材を用い、残留沈下が生じないように十分突き固める。
- (5) 残土等の処分は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の規定を遵守する。
- (6) 造成に当たっては、できる限り外部への残土搬出がないよう計画すること。

3. 基礎工事

- (1) 既存の地質調査を踏まえ、必要に応じて新たな地質調査を実施し、設備荷重なども併せて検討のうえ、計画し、実施する。
- (2) 割栗、砂利地業は、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。

4. コンクリート工事

コンクリート工事の施工は、「第1章第11節 1. 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〔 〕 N/mm^2 、無筋コンクリート〔 〕 N/mm^2 とする。
- (2) テストピースは、打設毎及びコンクリート〔 〕 m^3 以内毎に採取し、1週、4週強度の破壊テストを行い、成績表を提示する。

5. 鉄筋工事

- (1) 鉄筋は JIS 規格に適合したもの、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の付着力を減ずるおそれがあると認められる浮錆、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、コンクリートを打っ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るものとする。
- (7) 鉄筋の組立はコンクリート打ちに先立ち、連合の検査を受けるものとする。

6. 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) 型枠はコンクリート打ちに先立ち、原則として、連合の検査を受けるものとする。
- (4) 型枠はコンクリートが必要とする強度を有するまで取り外してはならない。

7. 防水・防食工事（調整槽及び水槽）

(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、防水剤は補助として使用する。打継場所には必要に応じて止水板を入れる。

(2) 水張りテスト

- 1) 水張りテストは、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、漏水箇所がないことが確認されるまで埋戻ししてはならない。
- 3) 水張りテストの水は淡水とするが、使用する水は受注者の負担とする。

(3) 水槽内部仕上げ（防食工事）

水槽の内部仕上げは、以下を標準とする。

1) 防食施工

下水道防食塗装 C 種を標準とする。

2) 防水施工

- ①仕様：無機質浸透性塗布防水
- ②施工箇所：必要と想定されるすべての水槽

3) 耐薬品施工

- ①仕様：耐薬品塗装仕上げ
- ②施工箇所：薬品タンクの防液堤内部

8. 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。

9. 金物工事

(1) ホイストレール、フック等

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

(2) マンホール、足掛け金物等

水槽内に水槽の形状、点検頻度及び機器類との取り合い等を考慮し、効率的な維持管理が可能なようマンホール等を設ける。また、必要に応じて足掛け金物（SUS または同等以上）を設ける。

(3) 手摺等

必要に応じて手摺（SUS、SS 又はアルミ製）等を設ける。

(4) その他

異種金属で構成される金属製品の場合は、適切な方法により電触腐食を防止する対策を講じる。

10. 建具工事

(1) 窓・枠

- 1) 窓建具はアルミ製とする。
- 2) 扉はアルミ製及びスチール製とする。
- 3) 各部屋の連結扉は必要に応じ防音構造とし、防音パッキンを設ける。
- 4) ステンレス製の防虫網戸を設けること。

(2) 重量シャッター

必要に応じて電動式とする。

(3) 外部手摺・歩廊

周辺環境を考慮の上材質を決定する。

1.1. 水処理棟 及び 管理棟

本施設は、水処理棟と管理棟の一体構造とすること。

水処理棟の機械・設備は原則として建屋内に収納すること。

水処理棟及び管理棟は基本的に下足利用とする。

(1) 構造概要

1) 構造

鉄骨 ALC 造り又は RC 構造又は鉄骨 ECP 造り

2) 基礎

既存地質調査資料及び自主調査結果に基づき設計すること。

3) 屋根

陸屋根、切り妻、寄せ棟等、建物全体が周囲の景観にマッチしたデザイン及び色彩とすること。

(2) 水処理棟平面計画

- 1) 中央監視室、各種制御装置及び計装機器を配置し、設備を安全かつ円滑にコントロールするスペースを考慮する。
- 2) 作業員等が外部から使用できるトイレを1箇所程度設置する。

(3) 管理棟平面計画

管理棟は、処分場全体を管理する施設である。管理棟では埋立物搬入用車両の搬入物確認、監視カメラ等^{*}による埋立作業状況や施設周辺状況の監視ができる構造とすること。管理棟の諸室は運転・維持管理、日常動線、居住性及び見学者対応を考慮した配置とする。また、階数は2階建てでコンパクト化を図り車両の動線や駐車スペースを確保すること。搬入車両の動線を考慮のうえ、管理棟の全周にわたり周回通路を配置する。

なお、緊急時の対応として管理事務室から中央監視室への動線に配慮すること。

※監視カメラの詳細は第4章第6節4. 参照

1) 管理事務室

管理事務室を設置すること。

- ① 管理事務室は、窓カウンター、受付窓口、執務スペース、打合せスペース、応接スペース等から構成する。
- ② 埋立物搬入用車両等の動線を考慮し、窓カウンター前で車両が一時停車し搬入物を確認できる構造とすること。また、必要に応じて屋根等を設置すること。
- ③ エントランスホールに面して来訪者用の受付窓口を設け、カウンターを設置

すること。

- ④ 応接スペースには間仕切り（遮音タイプ）を設置すること。
- ⑤ 床はフリーアクセスフロアとすること。
- ⑥ 適時壁面収納庫を設置すること。
- ⑦ 管理事務室には本体工事で設置する漏水検知システムを設置するスペースを確保すること。
- ⑧ 管理棟に入る連合の職員数は、2～3名程度とする。

2) 研修室

見学者対応として研修室を設置すること。

- 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 天井高さは一般の居室より高く計画すること。
- ③ 床はフリーアクセスフロアとすること。
- ④ 視聴覚設備（プロジェクター、スクリーン、音響設備、ブルーレイプレイヤー等）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 敷地内清掃作業等で使用する機材・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、また、シャワー室を設置すること。
- ② 男子職員更衣室は4名以上、女子職員更衣室は2名以上、委託作業員更衣室は2名以上が使用できるようにすること。
- ③ 洗面台を設けること。

5) トイレ

- ① トイレは各階に男女別に設け、多目的トイレを別途設置すること。
- ② 温水洗浄便器とすること。
- ③ 照明及び換気扇は人感センサーとすること。

6) 玄関・エントランスホール等

- ① 玄関には風除室を設置すること。
- ② 通用口はカードキー等とすること。
- ③ 郵便受け、外の足洗い場を設置すること。
- ④ 自動販売機のスペース（1台）を計画すること。
- ⑤ 壁面の展示パネルへの照明を設置すること。
- ⑥ 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。

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 有人室は、事務所衛生基準規則で規定される「事務室の環境管理」の基準を遵守すること。
- ④ 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。
- ⑤ 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。
- ⑥ 管理棟側から水処理棟内を見学できる窓等を設置すること。
- ⑦ 運転委託職員2名程度の事務スペース、埋立作業員1名程度の休憩スペースを管理棟または水処理棟に、全体面積を調整して確保する。
- ⑧ 居室は次に示す「管理棟における各居室基準面積一覧」を基本とすること。

表 管理棟における各居室基準面積一覧

居室名	想定階	面積 (m ²)	内容
管理事務室	1階	70	管理人員の執務スペース、打合せスペース、応接スペース、受付窓口、窓カウンター
研修室	2階	100	<ul style="list-style-type: none"> ・見学者のための学習機能としてのギャラリー ・40名程度の利用を想定し十分な面積を確保すること。 ・長机等を収納する倉庫を隣接して（研修室（100m²）とは別に）配置すること。
職員更衣室	1階	10	管理人員の男子更衣室、女子更衣室
作業員更衣室	1階	10	委託作業員の更衣室
シャワー室	1階	5	シャワー室
給湯室	1階	5	管理事務室に隣接して配置すること。
トイレ	1階	30	男子、女子、多目的トイレを設ける
トイレ	2階	10	男子、女子トイレを設ける

倉庫	2階	10	一般倉庫
書庫	2階	10	最終処分場関連の設計書・図面等の保管
機具庫	1階	10	敷地内の清掃作業等で使用する機材・器具の保管
合計		270程度	(廊下は別途)

(4) 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、最終処分場との統一性を図るものとする。
- ② 全般的に、経年変化の少ない保守性の良い材料を使用することとし、凍害の恐れのある外壁については、特に耐久性に配慮すること。外部に面する鉄骨は、原則として溶融亜鉛メッキ仕上げとすること。
- ③ 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、壁面は複層塗材仕上又は吹付タイルを基本とする。
- ④ 通気管等には防虫網を設置する。
- ⑤ 積雪条件等を考慮し、屋根からの落雪対策及び雨樋の凍結対策をする。

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。
- ④ 電気室は帯電防止塗装とする。

12. 建築設備

(1) 給排水衛生設備

寒冷地仕様とし、必要に応じて凍結防止対策を行うこと。

1) 給水設備

本施設で必要となる水の供給を行う機能として、各用水を必要な箇所に円滑に供給する。

2) 給湯設備

必要箇所に給湯できる設備を設ける。衛生器具等

便所、洗面所、清掃用水栓、流し台、ガス台、シャワー室等必要なものを設ける。

なお、生活雑排水は放流水と併せて下水道に放流するものとする。

ただし、将来の施設閉鎖時には、浸出水と生活雑排水を分離させ、浸出水は公

共用水域へ放流させることが可能となるよう計画すること。

3) 設備機器は節水型の機器を使用すること。

(2) 空調設備

中央監視室、管理事務室、研修室及び電気室等、必要により、冷暖房設備（寒冷地仕様）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。

(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。

第3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（埋設）を含むものとする。

- ① 受変電設備及び配線工事（引込設備工事）
- 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) 使用する電線はエコケーブルとし、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、受電に当たっての各種許認可手続きは、受注者が代行するものとし、これに要する費用は受注者の負担とする。

3) 本施設で必要となる電力の供給については、下記事項を満足すること。

- ① 各機器への安定的な電力供給ができること。
- ② 停電時等に安全に停止できること。
- ③ 電気の保守管理等が容易であること。
- 4) 雷保護など、プラント設備を安全に保護できる設備を設けること
- 5) 設備機器は、節電型の機器を使用すること。

(2) 受変電設備（引込設備）及び配線工事

1) 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。

2) 施設で使用する電圧区分は次のとおりとする。

- ① 高圧回路 [] 相 [] V [60] Hz
- ② 低圧動力 [] 相 [] V
- ③ 照明、コンセント 単相 [] V
- ④ 計装設備 単相 [] V

3) 設備内容

- | | |
|----------------------------|-----|
| ① 高圧引込盤 (低圧受電：低圧引込開閉器盤) | |
| ② 高圧受電盤 | 1 式 |
| ③ 変圧器 (トップランナー変圧器、モールドタイプ) | 1 式 |
| ④ 高圧進相コンデンサ | 1 式 |
| ⑤ その他必要なもの | 1 式 |

(3) 配電盤、監視盤設備

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。また、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 動力制御盤 | 1 式 |
| ② 監視盤 (動力制御盤と兼用も可) | 1 式 |
| ③ 現場操作盤 | 1 式 |
| ④ 電灯分電盤 | 1 式 |
| ⑤ その他必要なもの | 1 式 |

(4) 動力設備

- ① 機器の運転及び制御は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、必要なものは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、指示計、各表示ランプ、操作スイッチ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) 配線は下記を使用する。

- | | |
|-------|------------------------|
| ① 電力線 | [] |
| ② 制御線 | [] |
| ③ 接地線 | [] |

2) 配線工事はダクト、ラック等を用いた集中敷設方式を原則とする。なお、ダクト、ラックは屋内、屋外 SS を原則とする。また、配線工事ダクトは防錆・防湿に強い高耐食性鋼板で、電気室関係諸室は鋼板製塗装品を使用する。

3) 埋設ケーブルは FEP 管または VP 管など適切な管路材を使用する。

4) 機器への配線接続は圧着端子で取り付けるとともに、ビニル被覆プリカチューブ等で保護する。

- 5) 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。
- 6) 電動機が水中に没する機器には漏電遮断機を設け、主幹に漏電警報器を設置する。
- 7) 床等に埋設する電線管は〔 PF管/CD管 〕とする。
- 8) 金属配管は防錆・防湿エリアは厚鋼ねじなし電線管等に高耐食性電気めっきをほどこすなどを行う。

(6) 屋内照明及び屋外照明設備

1) 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。
- ・照明設備は可能な限りLED機器、自動調光制御、人感センサー等を採用すること
- ・必要箇所にはコンセントを設け、用途に応じて防水、防爆、防じん型の器具とすること。

2) 屋外照明

屋外照明は、本施設周辺に、効率的に随所（施設入口部に1灯含む）に配置し、自動点滅器にて自動的に点滅するものとする。なお、照明設備は可能な限りLED機器とし、灯具の選定は、管理棟における照明のほか、周辺との調和を考慮するものとする。

(7) その他建築付帯電気設備

1) 放送設備

場内及び建物内の放送用として、放送設備を設け、必要箇所の部屋に適合したスピーカーを設ける。なお、設備の出力、形式については、設置場所の状態を考慮し、明瞭に聴き取れるものとする。

2) 電話設備、インターホン設備

加入者電話用配線設備は局線〔 2 〕回線、インターネット用光〔 2 〕回線、多機能電話機、インターホンは必要な箇所に設置することとし、詳細は連合と協議する。

3) テレビ共同聴視設備

一部テレビ（地上波）の受信ができない地域であるため、ケーブルテレビを受信できるように配線並びに接続口を設置すること。最適場所にチューナーを設け、同軸ケーブル及びブースターを用いて管理事務室に配線し、端子を取り付ける。

4) AEDを管理棟に1台設置すること。

2. 計装設備

本施設の運転管理は、原則として集中監視方式とし、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ものとする。

(1) 計装機器

- 1) 原水の流入量を記録するために、原水流量記録積算計を調整槽流入口前に 1 組計画する。
- 2) 原水及び処理水の水質、水量、pH 及び水温を自動計測する機器を設置する。
- 3) 下記に示す計装機器を適宜計画する。
 - ① pH 計
 - ② 流量計
 - ③ 液面計
 - ④ 温度計
 - ⑤ レベルスイッチ
 - ⑥ その他必要とする計装機器

(2) 中央監視システム

中央監視室において、本施設の集中監視ができるものとする。中央監視室は、空調、遮音、照明等室内環境に十分留意する。

また、処理状況、各機器の稼働状況、自動計測機器等を集中監視できるよう、指示、記録計等を配置した監視システムを計画する。

(3) 計装用配線、配管

- 1) 盤内配線、電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保安器、シールド等を考慮する。
- 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。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。

第 4 節 配管設備

配管設備等の使用材料のうち、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) 配管設備等は、スケールが生じにくい工夫、対応や維持管理しやすい配管等を選定すること。
- (2) 配管の敷設は、可能な限り集合させ、作業性、外観に配慮する。
- (3) 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。
- (4) 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敷設する。
- (5) 埋込管、スリーブ管は強度、耐食性を考慮した材質とする。
- (6) 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耐食性材質とする。
- (7) 配管の支持・固定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

な間隔に支持・固定する。

- (8) 支持金具は管の伸縮、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。
- (9) 施設内の適所に給水栓等を設ける。
- (10) 地中埋設に当っては、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。
- (11) 凍結及び結露を防止するため、必要に応じて保温、防露工事を施工する。
- (12) 試料採取用コック及び水抜き用のドレンコック等を必要に応じて適所に設ける。
- (13) 主要配管及び弁類は下記の仕様を標準とする。

1) 配管関係

- ① 汚水系統 [硬質塩ビ管、ステンレス管、ライニング鋼管]
- ② 汚泥系統 [硬質塩ビ管、ステンレス管、ライニング鋼管]
- ③ 空気系統 [亜鉛メッキ鋼管、Hi 硬質塩ビ管、Ht 硬質塩ビ管]
- ④ 薬品系統 [Hi 硬質塩ビ管、樹脂製チューブ]
- ⑤ 給水系統 [Hi 硬質塩ビ管、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 油系統 [黒ガス鋼管]

2) 弁関係

原則として JIS10kg/cm²、または日本水道協会規格に準じた弁を使用する。また、汚泥等の詰まり、腐食等を十分に考慮した形式、材質とする。

第5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、連合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、塗装は日本下水道協会「機械設備工事一般仕様書（最新版）」の塗装仕様に準じる。ただし、次に示す材料表面は塗装しない。（FRP、SUS、VP）
- 4) 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6節 その他工事

1. 重機車庫工事

- (1) 形式 []
- (2) 寸法 []
- (3) 構造

- 1) 0.7m³バックホウ1台及び3tブルドーザ1台が壁面や天井、重機同士の離隔が1

m以上となるような重機車庫を設計し、施工すること。

- 2) 車庫棟の全長は12m以上、全幅は9m以上、天井高は4m以上とすること。
- 3) 屋根材および壁材は積雪に十分耐えうる材料を選定すること。
- 4) シャッター部を照らす外灯（鍵等するため）1箇所、車庫内の照明2箇所、コンセント壁側2箇所とすること。

2. 耐震性貯水槽設置工事

本施設用の防火設備として、防火水槽を設置すること。耐震性貯水槽設置位置は、消火活動の観点から管理道路から浸出水処理施設及び管理棟の造成スペースへの入口付近への設置すること。

- 1) 形 式 []
- 2) 数 量 1基
- 3) 貯水容量 40m^3 ([] m(W) × [] m(L) × [] m(H))
- 4) 備 考
 - ① (財)日本消防設備安全センター認定の耐震性貯水槽とすること。
 - ② 設置場所による区分は、総重量25tfの自動車荷重が載荷される場所とすること。
 - ③ 蓋については、須坂市仕様とする。
 - ④ 耐震性貯水槽の位置を示す標識を設置すること。
 - ⑤ 震性貯水槽の漏水試験を実施すること。

3. 洗車場給水栓工事

埋立地の洗車場に配管を埋設し、給水栓を2箇所設けること。
なお、本体工事で洗車場を2箇所設置する。

4. 場内監視システム

(1) 埋立作業の監視システム

管理事務室から搬入物及び処分場の埋立作業を確認できるよう監視カメラを設置すること。(管理事務室前1カ所、埋立地5カ所)なお、映像は連合が指定する場所でも確認出来るようモニターを設置するなど配慮すること。また、具体的な監視カメラの設置位置は、連合と協議し、決定すること。

- 1) 監視カメラ : 屋外対応AHDパレットカメラ(防水対応) [6] 台
カラー、赤外線暗視機能(夜間対応)、広角撮影、望遠撮影、遠隔監視機能がついたものとする。
- 2) カメラ操作機器 : [一式]
- 3) モニター : [1] 台、カラーモニター、管理事務室設置

4) その他周辺機器

- ① 映像・電源一体ケーブル（防水対応） : [6] 本
- ② 録画機（DVR）AHDレコーダー : [1] 台
- ③ 常時録画、バックアップ機能（USB 保存）、レコーダーをインターネットに繋ぐことで、PC等で映像を見ることができること。
- ④ 監視カメラ用支柱（SUS）H=5 m程度 : [6] 本

5. 地下水モニタリング計装設備工事

地下水モニタリング井戸の水質（pH、電気伝導率）自動で計れる設備〔1〕箇所管理棟でデータを確認できること。また、ダイオキシン類等の水質がサンプリング出来る構造とすること。なお、井戸の掘削設置工事は別途工事とする。

第7節 完了確認

受注者は、本施設完成後、連合の完了確認を受けること。

受注者は、完了確認に先立ち、確認項目、確認内容、確認方法、評価基準等を記載した「完了確認要領書」を作成し、連合の承諾を受けること。確認の結果、所定の性能及び機能を満足できなかった場合は、受注者の責任において速やかに改善する。なお、浸出水処理施設の計画処理量及び放流水の水質については、竣工時には流入水質が著しく計画水質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が考えられるため、原則として、工場検査等の検査結果及び「廃棄物最終処分場性能指針」に準拠する方法により、確認する。