

沖縄県公共関与管理型産業廃棄物最終処分場施設
(本体工事) 建設工事

工事仕様書

平成 29 年 7 月

沖縄県環境整備センター株式会社

目次

第1編 共通仕様書	1
第1章 計画概要	1
第1節 業務概要	1
第2節 施工場所	1
第3節 工事期間	1
第4節 施工規模	1
第5節 工事範囲	1
第6節 工事概要	1
第2章 一般事項	2
第1節 設計図書	2
第2節 疑義	2
第3節 用地関係	2
第4節 施工計画	2
第5節 変更	3
第6節 承諾図書	3
第7節 材料及び機器	3
第8節 現場代理人及び監理技術者	3
第9節 委任または下請負	3
第10節 諸手続、許可申請	4
第11節 費用の負担	4
第12節 工事写真	4
第13節 保証期間	4
第14節 消耗品	4
第15節 提出図書	5
第16節 検査及び試験	6
第17節 工事検査	6
第18節 正式引渡し	7
第19節 仮設工事等	7
第20節 仮設道路及び仮設電気、水道、電話、用水	7
第21節 事故処理	7
第22節 工事関係資料	8
第23節 作業時間	8
第24節 事業報告書の提出	8
第25節 安全対策	8
第26節 国庫補助事業の把握	9
第27節 工事打合せ	9
第28節 立札他(看板等)	9

第 29 節	環境配慮対策	9
第 30 節	関係法令等の遵守	9
第 31 節	廃棄物処理	11
第 32 節	支給材料	11
第 33 節	占用等物件	11
第 34 節	地下水位観測	11
第 35 節	作業時間の制限	12
第 36 節	現場事務所の設置	12
第 37 節	その他	12
第 2 編	特記仕様書	13
第 1 章	工事概要	13
第 2 章	土木工事	17
第 1 節	工事測量	17
第 2 節	仮設工事	17
第 3 節	伐木、抜開、抜根、埋蔵物	17
第 4 節	盛土材購入土	17
第 5 節	交通安全並びに危険防止対策	18
第 6 節	夜間作業の制限	18
第 7 節	検査及び立会い	18
第 8 節	完成検査	18
第 9 節	写真撮影	18
第 10 節	基礎工	19
第 11 節	土工	20
第 12 節	法面工	20
第 13 節	コンクリート工	20
第 14 節	鉄筋工	24
第 15 節	型枠工	25
第 16 節	排水工	26
第 17 節	工事仕様	26

第1編 共通仕様書

第1章 計画概要

第1節 工事名称

産業廃棄物管理型最終処分場建設工事

第2節 施工場所

沖縄県名護市安和神埼原地内

第3節 工事期間

契約締結の日から平成31年3月31日まで

第4節 施設規模

埋立容量 95,000m³

埋立面積 3,400m² × 4槽 =13,600m²

第5節 工事範囲

本工事は、本仕様書、別途図面に示す管理型最終処分場施設建設工事であり、各種試験・検査に合格した後、ただちに供用可能な状態において引渡しを行うまでの一切の工事である。

第6節 工事概要

主な工種は下記のとおりとなる。

1	施設概要	
2	場内造成工事	1式
3	赤土等流出防止設備工事	1式
4	貯留構造物設備工事	1式
5	地下水集排水管設備工事	1式
6	遮水工設備工事	1式
7	浸出水集排水管設備工事	1式
8	被覆設備工事	1式
9	発生ガス対策設備工事	1式
10	雨水排水設備工事	1式
11	道路等舗装設備工事	1式
12	管理施設整備工事	1式
13	付帯設備工事	1式
14	植栽整備工事	1式

第2章 一般事項

第1節 設計図書

設計図書は次の通りとし、最新のものを使用すること。

- 1 現場説明書
- 2 工事打合簿
- 3 本工事仕様書
- 4 設計図
- 5 沖縄県土木工事共通仕様書
- 6 国土交通省大臣官房庁営繕部監修「建築工事共通仕様書」
- 7 " 「機械設備工事共通仕様書」
- 8 " 「電気設備工事共通仕様書」等

第2節 疑義

工事仕様書と設計図の内容に疑義ある場合、すべて監督員と協議し、その指示にしたがうものとする。

また、所定の手続きにより、測量調査、地質調査、実施設計図書等の貸し出しが可能である。

第3節 用地関係

1 発注者(以下「甲」という。)が確保した用地内において、本工事以外の事で請負者(以下「乙」という。)が使用する場合は、甲の承諾を得て使用し、工事完了後は原則として現形に復元すること。

2 甲が、確保する以外で乙が施工時に必要とする工事用の用地等については、甲と協議の上、乙の責任と負担において確保しなければならない。なお、この用地については、土地所有者及び関係者との間に契約等を結ばなければならない。

第4節 施工計画

1 乙は契約締結後、速やかに施工計画書及び全体工事工程表を甲に提出しなければならない。なお、重要な変更が生じた場合には、変更施工計画書を提出しなければならない。

2 甲が特に必要と認めて指示するものについては、予めその設計図書等を提出し、甲の承諾を得なければならない。

3 本工事の施工にあたり、乙は設計図書並びにこの仕様書、建設工事請負契約約款及びその他関連諸法令規則」を遵守しなければならない。

4 必要に応じて、各工種ごとの具体的な計画を定めた工種別の施工計画を作成し、監督員の承諾を得ること。

第5節 変更

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が、施設の目的達成のために必要な設備または工事の性質上当然必要とする事項については、監督員の承諾を得て、方式、製品等の部分的な変更ができるものとする。

この場合、機能及び内容が現設計より下まわらないことを原則とし、乙の責任において完備するものとする。また、変更内容、数量等は・変更図書として整理、提出するものとする。

第6節 承諾図書

乙は、材料及び機器の購入については、工事着手前にあらかじめ承諾図・検討書等を作成し、監督員の承諾を得るものとする。

第7節 材料及び機器

使用材料及び機器は、全てそれぞれの用途に適合する欠点のない製品で、かつ全て新品とし、日本工業規格(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)、日本電気工業会標準(JEM)等の規格が定められているものは、これらの規格品を使用しなければならない。規格品以外の製品を使用する場合は、規格値を下回らないこととし、実績表・工法・仕様等を明示の上、監督員の承諾を得るものとする。

なお、甲が指示した場合は、使用材料及び機器等の材料試験、または立会い性能試験を行うものとする。

第8節 現場代理人及び監理技術者

乙は、契約と同時に現場代理人及び監理技術者を定め、その他の主要な使用人の経歴書及び職務分担表を添えて届け出るものとする。

監理技術者は公告に提示した同種工事に関する経験者とし、監督員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ものとする。

現場代理人は、工事現場に常駐し監督員の指示にしたがい工事現場の取締り、その他本工事施設の目的をよく理解し、工事に関する一切の事項を処理するものとする。

第9節 委任または下請負

乙は、工事の全部または大部分を第三者に委託、または請け負わせてはならない。各種施工種別ごとの下請業者については、乙の責任において選定するものとするが、選定した業者の経歴及び施工能力等を甲に提出し、承諾を得なければならない。

第 10 節 諸手続、許可申請

乙は、工事の施工に必要な関係諸官公署及び他企業への諸手続きを迅速かつ確実に行之、その経過については、すみやかに甲に報告するものとする。

また、工事内容により関係官庁へ認可申請、報告、届出等の必要がある場合には、その手続は乙の経費負担により代行するものとする。

第 11 節 費用の負担

材料及び工事の検査ならびに工事施工にともなう測量調査、試掘、諸手続に必要な費用等、工事引渡しまでに要する経費は全て乙の負担とするものとする。

第 12 節 工事写真

工事写真は、工事名、撮影対象物、場所等の要項を記入の上提出するものとする。

1 着手前

敷地、全景 2 方向以上及び境界等で、現場施工状況確認のため必要と思われる地点、監督員の指示する地点を工事着手前に撮影すること。

2 工事中

主要部分及び隠ぺいとなる箇所をその都度撮影すること。

3 事故発生時

必要箇所を全て撮影する。

1～3 は手札形(カラーサービスサイズ)とし、各 2 部提出すること。

4 竣工時

建物、構造物の外観は、各 4 方向より撮影すること。屋内部は指示された箇所とし、その外に敷地全体を見おろす航空写真 2 方向以上より撮影する。

4 は全てカラーとしサービス版に焼付け、各 5 部提出(原版共)とすること。

第 13 節 保証期間

本施設の保証期間は正式引渡しの日より 2 年間とする。保証期間中に生じた設計、施工、材質及び構造上の欠陥による破損・故障等は、すべて乙の負担にてすみやかに補修、改造または取り替えを行うものとする。

ただし、消耗品や甲の誤操作及び天災等の不測の事故に起因する場合は、この限りではない。

第 14 節 消耗品

消耗品については、本施設引き渡し後 1 年間に必要とする数量以上とし、費用は、すべて乙の負担とするものとする。

第 15 節 提出図書

1 施工承諾申請図書

乙は、工事施工に際しては、事前に承諾申請図書により甲の承諾を得てから着工するものとする。

(1) 総合施工計画書	3 部
(2) 工種別施工計画書	3 部
(3) 施工要領書（搬入要領書、据付要領書等）	3 部
(4) 使用材料承諾書	3 部
(5) 検査要領書、検査願、検査結果報告書	3 部
(6) 協議書、計算書、検討書（施工承諾図書他）	3 部
(7) 工程表	3 部
(8) その他必要な図書	3 部

2 完成図書

乙は、工事竣工に際して、完成図書として次のものを提出すること。

(1) 竣工図(A2、A4 観音製本)	各 3 部
(2) 変更図書及び検討書	3 部
(3) 電子ファイル（竣工図）	1 式
原稿入れは原寸サイズの折れないものを使用	
(4) 試験成績表(強度、品質)	1 部
(5) 品質管理・出来形図	1 部
(6) 資材搬入書類(搬入簿・伝票含む)	1 部
(7) 機器取扱説明書	3 部
(8) 単体機器試験成績書	1 部
(9) 設計計算書(水理・容量・構造・安定・工事設計書等)	3 部
(10) 清算数量計算書	3 部
(11) 工事日報・工事旬報	各 1 部
(12) 工事進捗状況報告書	
(実施工程表、進捗状況表、状況写真（定点）等添付)	毎月 3 部
(13) 完成写真	3 部
(14) 工事写真、工事中ビデオ、写真データ、フィルム（ケース整理）	
完成写真、工事経過写真（製本）	各 1 部
(15) フィルム(ケース整理)	1 式
(16) 承諾図書類（材料、施工等）	1 式
(17) 打合せ議事録 施工体制台帳	3 部
(18) その他甲の指示する図書 工事カルテ	1 式
(19) ア. 第 12 節 工事写真(着工前・工事中・竣工時)	1 式

イ. パンフレット	3,000 部
ウ. 施設概要説明ビデオ (処分場施設と浸出水処理施設と合同で作成)	1 式
エ. 埋立地実測埋立容量(竣工時)	1 式
オ. その他	

(20) 諸官庁許可書類、諸官庁届出書類

(21) 各種保証書

以上についての、製本のとりまとめ書式は甲の指示を受け、作成にかかる費用については、すべて乙の負担とする。

第 16 節 材料検査及び試験

工事に使用する主要材料・機器(特に二次製品)の検査及び試験は下記により行うものとする。

1 立会検査及び試験

指定主要材料・機器の検査及び試験は、監督員の立会いのもとで行うこと。検査を受ける必要のあるものについては、監督員と協議する。ただし監督員が認めた場合には、乙が提示する検査(試験)成績表をもってこれに代用することができる。

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)要領書に基づいて行うこと。

3 検査及び試験の省略

公的、また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できる場合がある。

4 経費の負担

工事に係る検査及び試験の手続は乙において行い、これらに要する経費は乙の負担とする。

5 機器の工場立会検査

甲が特に認めた機器類については、工場検査を行うことができる。検査にあたっては、乙はあらかじめ検査要領書を提出し、承諾を受けた後、同要領書に基づいて検査を行う。

第 17 節 工事検査および立会

1 工事中および工事完了後には、書類および現場検査を受検すること。その場合、監督員の指示する要領書を作成し、監督員ならびに検査員立会のうえ実施すること。その結果、不良部分や改良を要する部分があった場合、速やかに再度施工を行うこと。なお、試験、検査および再施工に要する経費はすべて乙の負担とする。工事中における検査の必要性については、監督員の指示にしたがうこと。

詳細規定については沖縄県土木建築部 工事検査要領に基づくこと。

2 施工中または工事完了後、関係官庁の検査を受け(この場合乙の立会を求めることがある)、受検中に破壊試験等を行うよう指示された場合は、乙で対応すること。なお、これらの検査、試験、復旧等の費用は、乙が負担しなければならない。

- 3 各工事段階において、着手の前後に監督員の立会を受け、合格のうえ施工しなければならない。
- 4 調査を要するもの、完成後外面から目視できない部分等は、監督員の立会のうえ施工しなければならない。

第 18 節 引渡し

本施設の引渡しは、甲による竣工検査に合格した後、甲が受検する廃棄物の処理及び清掃に関する法律（第 15 条の 2 第 5 項）に基づく使用前検査の合格後とし、この使用前検査は、工事期間中に受検する。

乙は、使用前検査に必要な書類作成に協力することとし、使用前検査に立ち会うこと。

第 19 節 仮設工事等

- 1 本工事に必要な（仮設道路、）仮設電気、仮設水道、仮設電話、仮設用水や現場事務所、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調査し、工事着工前に仮設計画書を作成のうえ甲と協議すること。
- 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、安全管理に努めること。
- 3 工事現場周辺の交通量等を十分に配慮し、機械、資材等の搬入、搬出時間、搬入ルート等を検討するとともに、必要に応じて交通誘導員を配置する等、交通の危険防止には十分注意すること。
- 4 足場、栈橋、板囲い等は、労働安全衛生法、建築基準法、建設工事公衆災害防止対策要綱その他関係法令等にしがたい、適切な材料および構造とすること。
- 5 工事中、公衆に影響を及ぼす行為（公害の発生や付近地権者との紛争を起すような行為）のないよう、また周辺道路は地元車両を優先するよう十分な措置を講じること。又、誘導員の配置についても考慮すること。
- 6 公道、構内道路等を工事車輛が破損した場合は、すみやかに監督員に報告の上補修を行うこと。
- 7 工事中の濁水処理対策については、監督員と事前に協議し決定する。

第 20 節 仮設道路及び仮設電気、水道、電話、用水

本工事に必要な仮設道路、仮設電気、仮設水道・仮設電話・仮設用水は甲と協議の上、施設計画書を作成し、承諾を得るものとする。なお、これに係る経費は、乙の負担とする。

第 21 節 事故処理

乙は、工事によって発生した一切の事故について、その事後処理及び補償等、全ての責任を負わなければならない。

乙は、事故が生じた場合は速やかに、その目時・場所・原因・状況・被害者氏名、応急措置、その後の対策等を甲に報告し、書類としてまとめて提出すること。

第 22 節 工事関係資料

- 1 工事中、監督員と行った協議事項については、乙が記録する打合せ簿を相互に確認した上で押印をする。
- 2 乙は、工事関係資料を他に公表または貸出しをする場合は、監督員の許可を得なければならない。
- 3 乙が甲に提出する資料、打合せ記録簿、承認等については、「土木関係」「設備機械建築関係」「一般」「その他」で分類し、インデックス・タグ等で仕分け区分すること。

第 23 節 作業時間

- 1 作業時間は、工事着工前に監督員と打合せを行い、承諾を得ること。
- 2 工事中連休をとる場合は、現場の保安体制や緊急連絡先等を記入した計画書を作成の上、監督員の承諾を得ること。
- 3 甲の休日に作業を行う場合、月間工程表に休日作業日を明記し、監督員の承諾を得ること。
- 4 原則として夜間作業は行わないこと。やむを得ず夜間作業を行う場合は、振動、騒音および交通安全に配慮し、甲および関係者の許可を得ること。

第 24 節 事業報告書の提出

監督員の指示にしたがい、申請に必要な書類、図面、写真(着工前・工事中・完了後)等をまとめること。この場合の提出時期及び内容等については、監督員の指示にしたがうこと。

第 25 節 安全対策

- 1 工事車両通行部で危険箇所と思われるところには、交通整理員を配置し、歩行者の安全に注意すると共に散水、清掃を行うこと。
- 2 貯留構造物工事及び被覆工事等の重機災害及び構造物からの転落防止には特に注意すること。
- 3 場内は常に安全、点検を十分に行いながら工事を進めること。
- 4 乙は、安全訓練等を実施すること。(内容については、監督員と協議し、または実施状況報告書の提出を行う。)
- 5 乙は、工事中大型の重機及び車両等が公道を通行する場合は、事前に甲と協議し、監督員の指示した安全対策に基づき通行量、有効時間帯、走行速度等についての規定をした安全対策要綱を作成の上、監督員の承諾を受ける。
- 6 場内で土を仮置きする場合には、雨水等による土砂の流出防止対策を十分に行うこと。
- 7 工事車輛の場内から場外への出入りについては、公道を汚す恐れがあるので場内洗車設備を設け、公道への影響がないようにする。

第 26 節 国庫補助事業の把握

本工事は、国および県の補助事業であるため、各々の補助要綱等に基づき、必要な資料を乙がとりまとめること。なお、提出時期および内容等については、監督員の指示にしたがうこと。

第 27 節 工事打合せ

- 1 本工事に係る全体会議、工程会議等は監督員と協議の上決定すること。
- 2 乙は打合せに必要なスペース(15人程度が会議できるもの)を確保すること。
- 3 乙は会議スペースの他、監督員室として10m²程度のスペースを確保の上、机、椅子、他必要備品を準備し、こられは工事完了時まで撤去しないこと。
- 4 定例工程会議時は、進捗工程表、進捗率、進捗状況がわかる定点写真等を準備、提出すること。

第 28 節 立札他(看板等)

- 1 工事中に必要な立札の他に、工事竣工後、必要となる立札を設置すること。
内容、設置場所は監督員の指示によるが、費用は乙の負担とすること。
- 2 施工のために必要な仮設備及び環境対策工については、工事設計書の意図を十分に理解し施工すること。
- 3 本工事着工にあたって、周辺住民に配慮した上で安全な施設の建設に努めること。

第 29 節 環境配慮対策

建設工事に際しては周辺環境に配慮した工事施工をすること。

- 1 省エネルギー型の工事機器の使用をし、エネルギーの有効利用に努めること。
- 2 環境に負荷の少ない資材、再生資材等の使用に努めること。
- 3 建設発生土や建設廃棄物の発生抑制、減量化およびリサイクルに努めること。
- 4 発生する建設廃材については、できるだけリサイクルに心がけること。やむを得ず廃棄物処理する場合には、廃棄物の処理および清掃に関する法律にしたがって処分を行い、マニフェストを作成の上、コピーを整理、提出すること。
- 5 工事時の粉塵等の飛散防止、盛土工事地盤沈下等の防止、適切な排水処理施設の設置、土砂流出防止施設の設置をすること。
- 6 最終処分場周辺部に生息する野生動物および植物等の生態系の保全に努めること。

第 30 節 関係法令等の遵守

本工事の施工にあたっては、以下に示す主な関係法令及び諸法規、基準等を遵守すること。

- (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および産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準に定める省令
- (3) 廃棄物最終処分場性能指針
- (4) 廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理要領

- (5) 環境基本法
- (6) 水質汚濁防止法
- (7) 大気汚染防止法
- (8) 悪臭防止法
- (9) 騒音規制法
- (10) 振動規制法
- (11) 土壌汚染対策法
- (12) ダイオキシン類特別措置法
- (13) 河川法
- (14) 森林法
- (15) 砂防法
- (16) 水道法
- (17) 都市計画法
- (18) 景観法
- (19) 日本工業規格（J I S）
- (20) 日本農林規格（J A S）
- (21) 電気規格調査会規格（J E C）
- (22) 日本電機工業会規格（J E M）
- (23) 日本電線工業会標準規格（J C S）
- (24) 電気用品安全法
- (25) 電気事業法
- (26) 電気設備に関する技術基準を定める省令
- (27) 内線規定
- (28) 電力会社供給規定および同取扱細則
- (29) 建築基準法
- (30) 浄化槽法
- (31) 消防法
- (32) エネルギーの使用の合理化に関する法律
- (33) 毒物および劇物取締法
- (34) 建築士法
- (35) 建設業法
- (36) 地方自治法
- (37) 会計法
- (38) 下請代金支払遅延等防止法
- (39) 労働基準法
- (40) 労働安全衛生法
- (41) 作業環境測定法
- (42) じん肺法

- (43) 雇用保険法
- (44) 労働者災害補償保険法
- (45) 健康保険法
- (46) 中小企業退職金共済法
- (47) 建設労働者の雇用の改善等に関する法律
- (48) 出入国管理及び難民認定法
- (49) 道路法
- (50) 道路交通法
- (51) 道路運送法
- (52) 道路運送車両法
- (53) 火薬類取締法
- (54) 資源の有効な利用に関する法律
- (55) 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律
- (56) 沖縄県条例、規則、細則等（生活環境保全、公害防止、建築等）

第 31 節 廃棄物処理

本工事で発生する建設廃棄物については、できるだけリサイクルに心がけること。

また、平成 23 年 3 月 30 日に環境省より通知された「建設工事から生ずる廃棄物の適正処理について」にしたがい、作業所において廃棄物責任者を定め、この通知に示されている建設廃棄物を適正処理するための業務を行うこと。

なお、産業廃棄物管理票は、乙で複写・保管し、引渡し時に甲に提出すること。

第 32 節 支給材料

本工事に支給する予定のものは以下である。

- 1 引渡場所：名護市安和地内（現場内）
- 2 引渡時期：契約時～
- 3 品名・規格・数量：ガードレール Gr-C-4E L=50m
敷鉄板 1,500×3,000 t=19 N=1 枚

第 33 節 占用等物件

① 占用

- 1 物件：敷鉄板 1,500×3,000 t=19 N=1 枚
- 2 期限：平成 29 年 10 月 31 日

② 道路使用許可

- 1 物件：敷鉄板 1,500×3,000 t=19 N=1 枚
- 2 期限：平成 29 年 1 月 2 日

第 34 節 地下水位観測

- 1 工事期間中は、工事による地下水位の影響評価を行う貯為、留槽上流側 1 箇所、貯留槽下流側 1 箇所及び近隣井戸 1 箇所において地下水位連続観測を行うこと。

貯留槽上流及び下流の地下水観測孔は現在設置されているものを利用するか、工事の邪魔になる場合は邪魔にならない位置に設置すること。

- 2 現在、貯留槽周りにおいて6箇所設置している地下水観測孔は連続観測中であるため、撤去又は移動する場合は事前に撤去又は移動予定日を監督員に報告すること。
- 3 その他監督員が指示するカ所。

第 35 節 作業時間の制限

隣接する鉱山事業による発破飛石災害対策による工事の一時中止及び作用員の退避が、同区域内で制限される可能性がある。(調整事項)

- ① 11：45～12：30
- ② 16：45～17：30

第 36 節 現場事務所の設置

乙は、工事現場内又は、現場付近に現場事務所を設置しなければならない。事務所内には、本工事の概要、実施工程表、組織表、天気図、その他必要事項を一目で理解できるように作成し、掲示すること。現場事務所には、甲またはその業務を代理する者が事務作業を行える監督員詰め所を準備するものとする。

第 37 節 その他

処分場工事と浸出水処理施設工事については、施工時期が異なるので工程等を協議をしながら工事を進めること。

1) 資材・協議資料のまとめ方

発注者に提出する資料、打ち合わせ記録簿、承認等については、「土木関係」「設備機械建築関係」「一般」「その他」で分類し、インデックス・タグ等で仕分け区分すること。

2) 資材価格

見積もりによる資材の内（調達価格 500 万円以上または1 資材の材料単価が 50 万円以上のものは、工事契約後、資材の特別調査を実施し、調査結果により変更請負金額の対象とする。

第2編 特記仕様書

第1章 工事概要

1 施設概要

- (1) 埋立地概要 クローズ型埋立地
- (2) 貯留構造物 現場打ち鉄筋コンクリート構造
180.8m×40.0m×7.0m 2系列
1系列2槽割 計 4槽
- (3) 覆蓋構造 鉄骨構造の被覆(膜)張 1槽当り施工3回撤去移転

2 場内造成工事

- (1) 土工 掘削(土砂・軟岩)・セメント改良土埋戻し・盛土
- (2) 法面工 法面整形・法面保護(植生)
- (3) 擁壁工 二次製品擁壁

3 赤土等流出防止設備工事

- (1) 仮設沈砂地 $A=45.0\text{m}\times 25.0\text{m}=1,125\text{m}^2$ 2基 ブルーシート張
- (2) 掘込み高 $H=3.0\text{m}$
- (3) 土堰堤 天端幅1.5m 天端高 $E L=5.0\text{m}$ 法面勾配 1:1.8
- (4) 土水路 $1.5\text{m}\times 0.5\text{m}\times 0.5\text{m}$ ブルーシート張

4 貯留構造物設備工事

- (1) 構造物形状寸法 逆T擁壁型鉄筋コンクリート構造
 - 側壁構造 1槽 $85.0\text{m}\times 40.0\text{m}\times 7.0\text{m}$ 4槽
 - 下部壁厚 $t=0.9\text{m}$ $h=3.5\text{m}$
 - 上部壁厚 $t=0.5\text{m}$ $h=3.5\text{m}$
 - 擁壁底版構造 $L=5.0\text{m}$ $t=0.9\text{m}$
 - 中央底版構造 鉄筋コンクリート構造
 - 底版厚 $t=0.3\text{m}$ 基礎工(地下水集排水兼) $t=0.2\text{m}$

5 地下水集排水設備工事

- (1) 集排水形状 形状寸法構造は2系列で同様の構造
- (2) 集排水管 幹線 $\phi 300$ 有孔ダブルポリエチレン管
枝線 $\phi 200$ 有孔ダブルポリエチレン管
- (3) 接続人孔 1ヶ所
- (4) 地下水集水ピット 1ヶ所
- (5) 接続管 $\phi 300$ 無孔ダブルポリエチレン管

6 遮水工設備工事

(1) 遮水工形状 同等の形状構造で4槽

(2) 遮水工構造

1) 底版部

- ・自己修復マット HDPE 張ベントナイトシート $t = 6.0 \text{ mm}$ 以上
- ・遮水シート (2層) 高密度ポリエチレンシート (HDPE) $t = 1.5 \text{ mm}$
- ・保護マット (2層) 短繊維不織布 (目付量 $1,200 \text{ g/m}^2$) $t = 10 \text{ mm}$
- ・漏水検知システム DOS 工法 電氣的遮水診断システム (計装設備含む)
電極間隔 8.0m前後間隔

2) 側壁部

- ・遮水シート 表面白色高密度ポリエチレンシート $t = 1.7 \text{ mm}$
- ・天端角部保護マット 短繊維不織布 (目付量 $1,200 \text{ g/m}^2$) $t = 10 \text{ mm}$
- ・固定工 天端固定 タッピングビス止め
壁部固定 遮水シートノンプラビス止め、溶着止め

(3) 底版遮水シート保護土

- 保護土 良質土セメント改良土 $t = 400 \text{ mm} \sim 300 \text{ mm}$
保護砂 $t = 200 \text{ mm}$

7 浸出水集排水管設備工

(1) 集排水形状 形状寸法構造は4槽すべて同様の構造

(2) 集排水管 幹線 $\phi 400$ 有孔ダブルポリエチレン管
枝線 $\phi 200$ 有孔ダブルポリエチレン管

(3) 浸出水集水ピット 1槽に付1ヶ所

(4) 集排水管保護材 栗石 $50 \text{ mm} \sim 150 \text{ mm}$

8 被覆設備工事

(1) 被覆形状 面積 $85.8 \text{ m} \times 44.5 \text{ m} = 3,818. \text{ m}^2$ 3回撤去移転
壁軒高 $h = 4.447 \text{ m}$ 屋根天端高 $h = 7.785 \text{ m}$

(2) 被覆構造

骨組 壁 鉄骨構造
屋根 鉄骨トラス構造

壁面・屋根 (膜構造)

ピュリファイ・ファインスカイ (OF260)

酸化チタン光触媒コーティング品

(3) 付帯工構造

主出入口	幅 5.0m×高さ 3.6m	シャッター付
マンドアー	幅 0.9m×高さ 2.0m	鋼製扉付
吸気ダクト	850 mm×850 mm	両壁 9ヶ所 計 18ヶ所
ルーフダクト	径φ1.050m	機種UAF-105NE3 9ヶ所

9 発生ガス対策設備工事

(1) ガス抜き管形状	形状寸法構造は4槽すべて同様の構造
(2) ガス抜き管	φ150 有孔ダブルポリエチレン管
(3) 堅型ガス抜き工	ふとん管4枚組合せ 中心φ200 有孔ダブルポリエチレン管

10 雨水排水設備工事

(1) 排水系統	Aブロック 既設管φ600に接続 Bブロック 既設管φ900に接続
(2) 処分場内排水側溝	可変勾配側溝
(3) 集水柵	現場打コンクリート柵
(4) 処分場出入口横断側溝	管渠横断側溝
(5) 雨水貯留槽	貯留量 80 t 1ヶ所
(6) 県道付替え排水側溝	可変勾配側溝

11 道路等舗装整備工事

(1) 管理道路

表層	蜜粒度アスコン20	t=5 cm
上層路盤	再生粒調砕石 (RM-40)	t=15 cm
下層路盤	再生砕石 (RC-40)	t=20 cm

(2) 施設舗装

表層	蜜粒度アスコン20	t=4 cm
路盤	再生砕石 (RC-40)	t=15 cm

(3) 場内道路

道路構造	補強土壁工	有効幅員 5.0m	勾配 10.0%
表層	コンクリート舗装		t=20 cm
	鉄筋金網	D13×150×150	
路盤	再生粒調砕石 (RM-40)	t=20 cm	

(4) ガードレール

着脱式 3回転

12 管理施設整備工事

- 12-1 地下水モニタリング設置工 上下流 2ヶ所 井戸深 12.0m
- 12-2 洗車場設置工 現場打コンクリート 10.0m×5.0m
排水施設 ポンプで浸出水調整槽
- 12-3 防火水槽設置工 F R P 製二次製品 40.0 t 2基

13 付帯工設備工事

13-1 門壁・門扉設置工

- (1) 門 壁 現場打コンクリート W=5.0m H=1.8m 銘版入り
基礎長 L=22.0m
- (2) 門 扉 門扉有効幅 L=10.0m 高さ H=1.5m
門扉構造 鋼製片引き構造 W=0.9m マンドア一付

13-2 侵入防止柵設置工 ネットフェンス（沖縄仕様） H=1.8m

13-3 転落防止柵 パイプフェンス H=1.1m 貯留構造物天端に設置

14 植栽工事

- (1) 施設内芝植栽工 野芝
- (2) 処分場緑化工 法面 種子吹付け・植樹
県道沿い緑化工 植樹（成木 4m以上）
- (3) 東屋設置工 支柱 疑木 3.0m×3.0m
屋根 沖縄S瓦葺 4.8m×4.8m 軒下高 3.0m

第2章 土木工事

第1節 工事測量

- 1 乙は工事契約後、すみやかに仮水準点の設置及び中心線、縦横断等を確認し、監督員に報告すること(地形の確認)。
なお、仮水準点を設置するための基準点は、図面・特記仕様書に示すものの他は、監督員の指示による。
- 2 用地杭、仮水準点及び重要な工事測量杭は、原則として移設してはならない。ただし、これを存置することが困難な場合には、甲の承諾を得て移設することができる。
- 3 設置したやり形、丁張等について、監督員が施工上必要期間の保存を求めた場合は、乙はこれに応じること。
- 4 測量に使用する巻尺は、原則として鋼巻尺とすること。
- 5 工事測量に要する費用はすべて乙の負担とすること。

第2節 仮設工事

- 1 掘削、盛土施工時に土砂の流出防止が起きないように対策を十分に行うこと。
- 2 指定以外の仮設道路、沈砂池等の設置については、監督員の承諾を得た後に実施すること。この場合の費用は原則として乙の負担とする。
- 3 敷鉄板については、現場状況に応じ適宜の配置すること。また、敷鉄板敷設後は、鉄板に番号等を記入し、出来形枚数が確認できる状態にし、甲の立会を受けること。

第3節 伐木、伐開、除根、埋蔵物

- 1 伐木、除草の必要が生じた場合、又は、埋蔵物の発生があった場合、事前に監督員と協議を行うこと。

第4節 盛土材購入土

- 1 土工横断図に示す土質に対して変化があった場合は、ただちに監督員に連絡し指示を受けること。
また、指示された土取場以外から採土する場合は、監督員の承諾を得ること。
- 2 残土は、監督員の指示する場所に処分すること。
- 3 運土計画の実績量に対し、後日それを立証できるような資料を作成し提出すること(地形図、断面図、写真、ダンプ検収簿等)。
- 4 土工事に使用する重機は、工事着工前に施工計画書及び現場打合せにより監督員の承諾を得ること。
- 5 掘削土は、その土質を十分調査の上、盛土材として使用すること。不良土が発生した場合は監督員の指示による。

第5節 交通安全並びに危険防止対策

- 1 設備機器・仮設物の防災、施工時の交通安全、その他危険防止については、十分な対策を講じること。
- 2 工事進捗に従い、不要となった資材、機器等は速やかに片付けを行うこと。
- 3 降雨時は現場を巡回し、危険事態が生じた場合、直ちに応急処置を講じられるよう準備すること。
- 4 事前に本現場への工事車両搬入ルートを確認すること。
- 5 土砂等を場外から搬入する場合は、車両の走行ルート、走行時間等についての計画書を作成し、事前に甲の承諾を得ること。また、必要な箇所には、交通整理員の配置、看板等の設置を行うこと。
- 6 公道使用においては、所定の法規に従った届出等を行う。内容については甲に報告すること。

第6節 夜間作業の制限

やむを得ず夜間作業を行う場合は、振動・騒音及び交通安全に配慮し、甲及び関係者の許可を得ること。

第7節 検査及び立会い

- 1 施工中または担保期間中において、中間検査、竣工検査及び関係官庁の検査を受け(この場合乙の立会いを求めることがある)、受検中に破壊試験等を行うよう指示された場合は、乙で対応すること。なお、これら検査、試験、復旧等の費用は、一切乙が負担すること。
- 2 各工事段階において、着手の前後に監督員の検査を受け、合格確認後施工すること。
- 3 調査を要するもの、完成後外面から目視できない部分(隠ぺい部)及びコンクリート工事は、監督員の立会いの上施工しなければならない。

第8節 完成検査

- 1 完成後直ちに完成検査を受けること。
- 2 検査を受ける時は、監督員の指示する検査に必要な設備(照明等)を準備すること。
- 3 指定した以外のものはすべて撤去し、全施工区域の後片付清掃を行うこと。

第9節 写真撮影

乙は監督員の指示にしたがい、工事の進行状況(着手前・工事申・完成)に応じて同一地点から写真を撮影し、事業効果が一目瞭然となるよう編集の上、2部完成届けに添えて提出すること。いずれも寸法を明示するため箱尺等を添えるとともに、完成後、現場が確認できるような特定の地物を背景に入れ、位置の明示を考慮して、小黒板を設置して撮影すること。また、工事写真は、監督員加いつでも確認できるよう、その都度整理しておくこと。

第10節 基礎工

1 床掘

- ・床掘は、構造物の施工に支障のないよう、必要に応じて相当の土留工・締切工もしくは、箱枠等により所定の深さに掘り下げ、地耐力を把握し(必要に応じて平板載荷試験を行う)、監督員の承諾を得ること。
- ・床掘の施工にあたり、掘削地盤の軟弱、地形および現地の状況により安全な工法をもって、設計図書に示す目的物の深さまで掘り下げなければならない。
- ・床掘により、崩壊または破損のおそれがある場合、応急措置を行うとともに、速やかにその対応等について監督員と協議すること。
- ・床掘仕上がり面の掘削において、地山を乱さないよう、かつ不陸が生じないように施工すること。
- ・床掘は、構造物の施工に支障のないよう、所定の深さに掘り下げ、地耐力を測定し、監督員の立会を得なければならない。地耐力の確認にかかる費用はすべて乙の負担とする。
- ・床掘箇所における湧水および滞水は、水替ポンプを設けるなどして排除すること。また、湧水等の規模が大きく床掘が困難な場合は、施工方法について事前に監督員と協議すること。
- ・施工上やむを得ず、設計図書に示す断面を越えて掘削する必要がある場合は、事前に監督員と協議すること。
- ・浸出水処理施設建設予定地の床掘は、浸出水処理施設建設工事（別途工事）の進捗等に影響を及ぼす可能性が考えられるため、事前に監督員と協議すること。

2 埋戻し

- ・埋戻しは、型枠等を除去後、良質土により所定の高さまで十分突き固めながら施工すること。また、埋戻しは敷均し厚さ等の管理を行うこと。
- ・浸出水処理施設工事地下部水槽の埋戻しは、本工事の範囲とするが、施工時期、施工方法については、甲と協議を行うこと。（浸出水処理施設工事との所掌決め）
- ・浸出水処理施設地下部水槽の埋戻し後は、建築工事の鉄骨建方工事を実施する予定である。そのため、この埋戻しは、水張り試験（別途工事）後、速やかに実施すること。（浸出水処理施設工事との所掌決め）

3 基礎砕石

- (1) 砕石は、硬質にして適当な大きさのものとする。
- (2) 目つぶし及び上均しは、切込砕石を使用する。
- (3) 硬質地盤の場合には、監督員の指示により、コンクリート打ちとすることができる。
- (4) 砕石は、原則として再生品を使用すること。
- (5) 指定の砕石等が、状況により得がたい場合は、監督員と協議すること。

第11節 土工

- ・造成図と現場出来形より、切盛り土量を計算すること。あわせて座標による確認を行うこと。
- ・運土計画は設計の考え方を基本とし、工事工程等より見直しを行い、監督員の承諾を得ること。また、施工完了後、運土の実績精算表（図）等を作成すること。
- ・土は、沈下が生じないよう十分締固め、必要に応じて余盛りを行うこと。沈下量を定期的に測定し、沈下がないことを確認した上で、舗装等の施工を行うこと。
- ・工事に支障を及ぼす湧水、雨水等の排水計画を作成し、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の上施工すること。
- ・掘削は、構造物の施工に障害がないよう、必要に応じて土留工、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、根切りの底の地盤をかく乱しないようにすること。
- ・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十分突き固めること。
- ・残土は、監督員の指示する場所に運搬すること。
- ・地下水の状況を見ながら、必要に応じて水替ポンプの配置を計画し、監督員の承諾を得た後、設置すること。
- ・掘削後、長期間放置される法面については、ブルーシート等による養生を行うこと。
- ・残土等移動時の道路の汚れは常に清掃に心がけること。

第12節 法面工

- 1 法面は、表面が凹凸にならないように仕上げること。
- 2 法面は展開図を作成し、実績数量を計上すること。
- 3 植生施工前に法面の硬度と pH を測定し、植生工の設計仕様が適切であることを確認すること。
- 4 植生材については、材料承諾書を提出し監督員の承諾を得た後施工すること。また、植生が活着するまで責任を負うこと。
- 5 土木シートを撤去した法面については法面の状況を監督員の立会いの上、確認し必要に応じて、除草、法面整形を行うこと。

第13節 コンクリート工

- 1 一般
 - (1) 本工事のコンクリート及び鉄筋コンクリートの施工については、土木学会制定のコンクリート標準示方書に準拠して施工するものとする。
 - (2) 本工事のコンクリートは、輸送困難、僅少量以外の特別の事情がない限り原則としてレディミクストコンクリートを使用するものとする。
 - (3) 本工事のコンクリートに現場練り混ぜコンクリートを使用する場合は、計量、配合、練り混ぜ、打込等について、監督員の承諾を得て施工すること。
 - (4) 海砂は原則として使用しないこととするが、やむを得ず使用する場合は、塩化物含

有量の試験を行い、許容限度(細骨材の総乾重量に対する塩素イオン重量で0.06%(NaCl換算で0.1%))以下であることを確認した上で用いること。許容限度を超える場合は、水洗いその他により許容限度以下として使用するか、または監督員の指示に従い対処すること。

- (5) コンクリート打設時は、流出する雨水の pH を測定し、必要に応じて pH の調整を行うこと。

2 レディミクストコンクリート

(1) 総則

レディミクストコンクリートを用いる場合には、原則として JISA5308 によること。

(2) 工場の選定

ア. 工場は原則として JIS マーク表示許可工場で、かつコンクリート主任技士またはコンクリート技師の資格をもつ技術者のいる工場から選定すること。

イ. 工場の選定に際しては、現場までの運搬時間、コンクリートの製造能力、運搬単数、工場の製造設備、品質管理状態等を考慮して選定し監督員の承諾を受けること。また、技術者資格の写しを提出すること。

(3) 品質についての指定及び指示

コンクリートを発注する場合には、設計強度、スランプ及び粗骨材の最大寸法を指定すること(表示は SI 単位系とする。)

ア-1. 鉄筋コンクリート(24-40-8)

設計強度	$\delta ck=24N/mm^2$
スランプ	8 cm
粗骨材最大寸法	40 mm

ア-2. 鉄筋コンクリート(24-20-8)

$\delta ck=24N/mm^2$
8 cm
20 mm

イ. 無筋コンクリート(18-20-8)

設計強度	$\delta ck=18N/mm^2$
スランプ	8 cm
粗骨材最大寸法	20 cm

ロ. 均しコンクリート(18-20-8)

設計強度	$\delta ck=18N/mm^2$
スランプ	8 cm
粗骨材最大寸法	20 cm

(4) 水セメント比

均しコンクリートをのぞく、コンクリート構造物に使用するコンクリートの水セメント比は、鉄筋コンクリートについては 55%以下、無筋コンクリートについては 60%以下とする。(港湾・空港を除く。)

3 現場練コンクリート

(1) 材料

ア.セメント

セメントは、設計書に示された品種で JIS 規格に合格したもので、所要の強度を得られるものであること。また、貯蔵には地上 30 cm 以上に床をもつ防湿的な倉庫に貯蔵し、検査に便利のように配置し、入荷の順にこれを用いること。

イ.骨材

骨材、砂及び砂利は強度、耐久性に富み、適当な粒度を持ち、ごみ、どろ、有機物等の有害物を含まないものを使用すること。また、砕石粒は扁平細長でないこと。骨材及び砂は大小適当に混合しているもので、粒度は土木学会コンクリート標準示方書に定められた範囲を標準とし、監督員の承諾を受けて使用すること。

ウ.水

コンクリート、モルタルの練合せ、散水その他に使用する水は油、酸、アルカリ、塩分等の有機物を含まないこと。

(2) 配合

ア. 設計書に示す配合は標準配合比を示しているが、施工にあたっては、監督員の指示により現場配合を定めて施工する。

イ. 施工軟度は、基礎 5～12.5 cm 版、はり、壁 7.5～15 cm のスランプを標準とする。

(3) 練り合せ

ア. コンクリートは機械練りを原則とし、工事量により手練りを採用することができる。

イ. 監督員の指示する現場配合は、一練ずつ正確に計算すること。

ウ. コンクリートの材料は、練り上りコンクリートがプラスチックで、均等質となるまで十分練り合わせること。

エ. 練り合わせの時間は、ミキサー内に材料を全部投入した後、毎秒 1 m の回転外周速度で 1 分 30 秒以上行うこと。

4 打ち込み

(1) 打ち込みの前に打設場所を清掃し、すべての雑物を除き、鉄筋は正しい位置に固定し、せ板を十分にぬらして施工すること

(2) 根掘り部分の水は、打ち込みの前に除去すること。

また、根掘り内に流入する水が新しく打ったコンクリートを洗わないよう、適当な方法でこの水を除去すること。

(3) コンクリートの運搬または打ち込み中に、材料の分離を認めた時は、練り直して均等なコンクリートにすること。

(4) コンクリートの打ち込み中表面に浮かび出た水は、適当な方法で直ちにこれを除かなければならない。

- (5) コンクリートは、打ち込み中及びその直後突き固め、または振動で十分に締固め、コンクリートが鉄筋の周囲型枠のすみずみまで行き渡るよう配慮すること。なお、締固めは原則としてバイブレーターを使用すること。

5 打継目

- (1) 打継目は、水平または垂直に設けること。
- (2) 打継目は、硬化したコンクリートの表面を監督員の指示にしたがって処理し、ゆるんだ骨材粒、品質の悪いコンクリート、レイトンス、雑物を完全に除き十分に吸水させ、旧コンクリートの面にコンクリートの中のモルタルを塗り、直ちにコンクリートを打ち、旧コンクリートと密着するよう十分締固めなければならない。

6 養生

- (1) 打ち込み後、コンクリートが有害な影響を受けないよう、露出面は「ぬれむしろ」その他で覆うか、または散水して7日間は常に湿潤状態を保つこと。
- (2) 寒中におけるコンクリート打ち込み後、凍結しないよう十分に養生し、特に風を防がなければならない。コンクリートの保護・保温方法については、監督員の承諾を受けること。

7 試験

- (1) 打設毎及びコンクリート(20~150m³)以内毎にテストピースを採集し、1週、4週強度の破壊テストを行い成績表を提出すること。
- 試験は、日本工業規格に定められた方法によって供試体を採取し、指定する試験所で実施すること。
- (2) 強度試験の結果、所定の強度に達しなかった場合は、施工した構造物に対し荷重試験を行い、その結果によって、補強、一部改造又は全改造すること。
- (3) 以上の試験、補強改造に要する費用はすべて乙の負担とする(供試体数量は監督員の指示を受けること)。

第 14 節 鉄筋工

1 材料

鉄筋として用いる鋼材は JISG3112 異形丸鋼 SD295A、SD345 及び普通丸鋼 SR235 に適合したもので、規格証明のないものは試験結果証明を提出し、承諾を得ること。また、使用した材料のミルシートを保管し提出できるよう整理すること。

2 加工

鉄筋は設計図書に指示した寸法、形状に正しく一致するように組立を考慮の上加工すること。加工時は、材料を傷つけないよう注意すること。

3 鉄筋

- (1) 鉄筋は組立前に掃除して(浮錆、油類・ゴミ類)、コンクリートの付着力を減ずる恐れがあると認められるものは除外すること。
- (2) 鉄筋を現場で仮置きする場合は、泥等が付着しないよう養生すること。
- (3) 鉄筋は正しい位置に配置し、コンクリート打設時に動かないよう十分堅固に組立ること。
- (4) 鉄筋の交点は 0.9mm の焼鈍鉄線または適当なクリップで緊結すること。なお、必要に応じて適当な補助鉄筋を使用すること。
- (5) 鉄筋のかぶりを正しく保つために、適切な間隔にスペンサーを配置すること。材料はコンクリート製、またはモルタル製とすること
- (6) 組立てた鉄筋の上を直接歩行したり、これに荷重を加えないよう保護すること。
- (7) 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」により施工し、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とする。圧接部は超音波探傷試験を実施すること。
- (8) 鉄筋の組立はコンクリート打設に先立ち、監督員の立会い検査を受けること。また、検査後コンクリート打設まで長時間経過した場合は、打設前に再び検査を受けること。
- (9) 納入鉄筋は、設計図書及び規格証明書(ミルシート)と照合し、現場受入れ検査を実施すること。

4 継手

- (1) 設計書に示されていない部分で、鉄筋の継手を設ける時は、位置及び方法について強度計算を行ってこれを定め、監督員の承諾を得ること。
- (2) 鉄筋の重ね継手は、所定の長さを重ね合わせて 0.9 mm の焼鈍線ですべて所緊結すること。

第 15 節 型枠工

1 材料

- (1) 型枠は、木製または鉄製のひずみを生じる恐れのない材料を使用し、コンクリートに接する面は滑らかなものとする。
- (2) 容易に組み立て及び取り外しができ、せき板またはパネルの継目はなるべく部材軸に直角または平行とし、モルタルの漏れない構造とすること。
- (3) 一度使用した型枠を再利用する場合は、コンクリート面に接する部分を清掃すること。

2 組立

- (1) 型枠はコンクリートの位置、形状、寸法に正しく組み立てること。
- (2) 型枠は容易に取り外すことができ、せき板の継目は、なるべく鉛直または水平とし、モルタルのもれない構造にすること。
- (3) コンクリートに埋込みとなる箇所のセパレーターには、木片を使用してはならない。
- (4) 金属性セパレーター並びに締付け機は、型枠を取り外した後、コンクリート表面から 2.5 cm 以上を切断してモルタルで埋めること。
- (5) 型枠はコンクリート打設に先立ち、原則として監督員の立会い検査を受けること。

3 塗布

- (1) せき板内面に塗布する材料は、汚色を残さない鉱油または監督員が承諾したものを使用すること。
- (2) 塗布作業は、鉄筋を配置する前に行わなければならない。

4 取外し

- (1) 型枠の取り外しには、構造物に衝撃及び振動を与えないよう、できるだけ静かに行うこと。
- (2) 型枠は、コンクリートを打ってから次表の期間を経過した後(目安)、または強度を確認後、監督員の承諾を得て外すこと。

最低気温	基礎、柱壁および梁側(日)	小さな版支柱に関する版(日)	版下(日)	梁下、版下支柱取り外し(日)
5℃以上	5	1 1	2 4	6 週間(但し屋根又は直上に階がないときは 4 週間)
18℃以上	4	9	2 1	

第 16 節 排水工

1 排水工

図面に示す大きさを施工し、基礎の転圧・埋戻しを十分に行うことまた布設縦断勾配は設計図にしたがうものとするが、後日排水に支障が生じると思われる場合、監督員の指示を受け変更施工すること。

2 排水柵

図面の位置にしたがって設けること。側溝、暗渠等の接合部分は、モルタルにて十分密着させること。またグレーチング等の蓋は・図面にしたがって設けること。

第 17 節 工事特記仕様

1 工事内容

乙は工事着工前、各工種について内容検討を行うこと。また、実施設計に関する資料については、監督職員の承諾を受け借用すること。

この時、特に構造物の安定・必要地盤必要支持力の照査、計算を行い、設計に対する疑問点等を発見した場合、監督員と協議を行い変更等の措置を講じる(構造計算書の設計条件等は実施設計報告書を参照のこと)。

検討に使用する参考文献等(工事を行う時点での最新版を適用すること)を以下に示す。

コンクリート標準示方書	(公社) 土木学会
土質工学ハンドブック	土質工学会
水理公式集	(公社) 土木学会
道路橋示方書	(公社) 日本道路協会
道路土工	//
道路構造令の解説と運用	//
防護柵の設置基準・同解説	//
舗装の構造に関する技術基準・同解説	//
舗装設計施工指針	//
舗装施工便覧	//
簡易アスファルト舗装要綱	//
アスファルト舗装要綱	//
林道規定一運用と解説	(一社) 日本林道協会
土木構造物設計ガイドライン 土木構造物設計マニュアル(案)	
カルバート・擁壁編	国土交通省建設省
下水道施設の耐震対策指針と解説ー2014年版ー	(公社) 日本下水道協会
下水道施設耐震計算例ー処理場・ポンプ場編ー2002年版	(公社) 日本下水道協会
建築基礎構造設計基準・同解説	(一社) 日本建築学会
建築工事標準詳細図集	国土交通省
土木工事標準設計図集	国土交通省
土地改良設計基準 設計ダム・水路工	農林水産省

防災調整池技術基準	(公社) 日本河川協会
国土交通省河川砂防技術基準	国土交通省河川局
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	環境省
廃棄物最終処分場の性能に関する指針	環境省
廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理要領	(公社) 全国都市清掃会議
廃棄物処理施設整備実務必携	(公社) 全国都市清掃会議
廃棄物最終処分場技術システムハンドブック	最終処分場技術システム研究会
廃棄物最終処分場新技術ハンドブック	最終処分場技術システム研究協会
廃棄物最終処分場遮水システムハンドブック	最終処分場技術システム研究協会
廃棄物最終処分場遮水工技術・施工管理マニュアル	日本遮水工協会
その他関連資料	

2 工事開始にあたって

- ・各構造物は、甲が提供する図面等による現場の位置出しを行うこと。なお、この図面に座標が示されていないものについては、図面から座標を読みとり、現場で位置だしを行い、監督員の確認を受けること。
- ・造成横断図に基づき、現状地盤を確認し、相違があればその監督員の立会を受けること。また、掘削を進めるなかで造成横断図に示された岩質の高さについて相違があれば、監督員の立会確認を受けること。
- ・下流への土砂流出、濁水流出防止対策を行うこと。
- ・本工事の施工にあたり、関係機関および官公署関係機関に対し、必要に応じて許可申請および届出等を行うこと。なお、申請に要する費用は乙の負担とする。また、既に提出済である図書についても内容を確認すること。
- ・工事着工前に現場状況を確認し、適切な仮設道路、敷鉄板の配置計画、土砂流出防止対策工を作成し、監督員の承諾を得ること。

3 場内造成工事

- ・盛土工事に使用する土については、事前に室内試験等を行い、設計の安定計算で使用している土質定数との整合をとること。この室内試験の結果、設計で想定している土質定数が確保できない場合は、監督員へ申し出ること。
- ・盛土を施工する前に、試験盛土を行い、施工重機機種とその仕様、巻き出し厚さ、転圧回数を決定すること。なお、この試験にかかる費用については乙の負担とする。
- ・必要に応じて余盛りを行うこと。
- ・工事着工前に、造成工事で使用する重機等を記載した施工計画を提出し、監督員の承諾を得ること。
- ・盛土の品質管理については、「道路土工 盛土工指針」にしたがい、品質規定方式による締め固め規定によって行うこと。

- ・土工量（掘削、盛土の実績量）は図面、計算書により把握すること。この場合の土質分類および計算方法は監督員の確認を受けること。大きく運土計画が変更となる場合は監督員と協議とする。また、設計で設定している土量変化率の適正についての確認を行うこと。
- ・工事中の降雨時には、土砂の流出防止、法面保護対策を講じること。
- ・地盤改良工を行う場合は、以下にしたがうこと。
 - ア) 改良工着手に先立ち、地盤改良対象土砂による配合試験を行い、改良材の種類と添加量を決定すること。なお、地盤改良工事にかかわる事前調査費用は乙の負担にて行うこと。また、セメント系の改良材を使用する場合は、六価クロムの溶出試験を実施し、環境基準値以下であることを確認すること。なお、環境基準値を超える恐れがあると判断される場合には、監督員と使用するセメント材について協議すること。
 - イ) 施工計画書を提出し、監督員の承諾を得ること
 - ウ) 工事にあたっては、搬入時の地盤改良材の量、使用量を写真、伝票、計機等により把握、整理を行うこと。
 - エ) 工事中には施工深さ等、随時監督員の立会を受けること。
 - オ) 工事中には、流出水の pH 測定を随時行い、必要に応じて pH 調整等の対策を行うこと。
 - カ) 工事完了後、改良対象範囲が均一に施工されていることを確認するため、原則として 1,000m³/1 ヲ所の頻度で一軸圧縮試験を行うこと。なお、試験にかかる費用は乙が負担とすること。
 - キ) 造成工事完了後、規定の埋立容量が確保されていることを確認するための測量を行うこと。

4 流出防止設備工事(区画堤)

- (1) 盛土材質については、監督員の確認後施工を行うこと。
- (2) 盛土の施工および品質管理については、事前に計画書を提出すること。
- (3) 基礎と築堤土との接触を密にし、漏水をなくすため基盤面を入念に整形清掃すること。

5 遮水設備工事

遮水工事は環境保全上から極めて重要度の高い工事であるため、着手に先立ち詳細な施工計画書（シート割付図・シート施工要領書・シート試験計画書・敷設順序図等を含む）を提出し、監督職員の承認を得なければならない。

(1) 保護マット、自己修復材、導電性マットの仕様・規格は以下のとおりとする。

(ア) 保護マット（底部／中間及び上層保護マット）

項目	規格	測定方法
分類	ポリエステル繊維系 反毛フェルト	
厚さ(目安値) mm	10 以上	JIS L 1908
目付量 g/m ²	1,000 以上	JIS L 1908
貫入抵抗 N	1,000 以上	ASTM D 4833

(イ) 自己修復材（底部／下層保護マット）

項目	規格	測定方法
分類	ベントナイト系マット(粒状型)	
厚さ(目安値) mm	6.4 以上	JIS L 1908
ベントナイト重量 g/m ²	4,000 以上	ASTM D 5993
膨潤力 ml/2g	20 以上	JBAS-104-77
透水係数 cm/sec	5×10 ⁻⁹ 以下	JIS A 1218
貫入抵抗 N	500 以上	ASTM D 4833

1) 施工方法

- ・人力で展張する。
- ・重ね合わせ代は、100mm 以上とすること。
- ・接合部は熱溶着によること。

2) 管理方法

- ・目視チェック等により管理すること。

3) その他特記事項

- ・下層保護マットは、下地に突起、異物がないことを十分に確認した上で敷設すること。敷設の際は、監督職員による確認を行うこと。敷設の際には、必ず監督職員による確認を行うこと。
- ・保護マットは遮水シートを十分に清掃した後に敷設すること。
- ・保護マットは、保護土撒き出し後にも重ね合わせ長さが十分に取れるように敷設すること。

(2) 遮水シートの仕様・規格は以下のとおりとする。

壁面遮水シート：使用する遮水シートは、1.7mm 厚さの表面白色遮光層付高密度ポリエチレン（HDPE）シートで、次表の物性値を満たすものとする。接合部を軽減するため、原反幅（幅つなぎ加工していない）が5 m以上のものを使用すること。

底部遮水シート：使用する遮水シートは、1.5mm 厚さの高密度ポリエチレン（HDPE）シートで、次表の物性値を満たすものとする。接合部を軽減するため、原反幅（幅つなぎ加工していない）が5 m以上のものを使用すること。

遮水シート

項 目		規 格	測定方法		
分 類		HDPE シート			
基本特性	平均値厚さ	mm	(壁面) 1.7 以上 (底部) 1.5 以上	JIS K 6250	
	引張強さ	N/cm	350 以上	JIS K 6251	
	伸 び	%	560 以上	JIS K 6251	
	引裂強さ	N	140 以上	JIS K 6252	
	接合部せん断強さ	N/cm	160 以上	JIS A 6850	
耐久性に係る特性	耐候性 紫外線変化性能	引張強さ比	%	80 以上	JIS A 1415
		伸び率比	%	70 以上	
	熱安定性	引張強さ比	%	80 以上	JIS K 6257
		伸び率比	%	70 以上	
	耐酸性	引張強さ比	%	80 以上	JIS K 6258
		伸び率比	%	80 以上	
	耐アルカリ性	引張強さ比	%	80 以上	JIS K 6258
		伸び率比	%	80 以上	

1) 施工方法

接合は原則、自走式融着機で行うこと。融着幅は40mm 以上とすること。

接合条件（加熱温度、自走速度、ローラ押圧）を設定するために試験融着を実施すること。ただし、気象条件に大きな差が生じる可能性がある場合には、都度、試験融着を実施しなければならない。

3 重の重複部は、押出し溶接を行い補強し、4 重の重複接合は行わないこと。

2) 管理方法

基盤調査は、突起がある場合には補修または除去すること。

シート割付図は、合理的な標準形状を決めて、現場の融着を最小限に留めること。

3) 接合部の検査

接合部の検査は、全数検査とする。目視検査及び検査棒挿入検査、容器方式負圧検査、加圧式検査のいずれかの方法で検査すること。検査方法は、施工計画書に記述し、監督職員の承諾を得ること。

4) その他特記事項

- ・シートと異物質（コンクリート構造物、浸出水集排水管等）との取合い部等の処理については、HDPE 製アンカー付シート（ $t=5\text{mm}$ ）をコンクリートに一体化させ、浸出水集排水管（HDPE 管）、遮水シートとを熱融着（押し出し溶接）で一体化させ水密性を確保すること。また、施工前に施工要領書を作成のうえ、監督職員と協議すること。
- ・自動式融着機（加熱温度、自走速度、ローラ押圧等）は、常に点検し良好な状態を保持すること。また、予備を常に配置しておくこと。
- ・検査に合格したシートエリアは、礫や異物等がシート表面に無いことを確認した後、速やかに上層保護マットを敷設すること。
- ・遮水材の敷設を行う基盤面は、平滑であり雑物（段差、石、異物等）がないことを監督職員立会のもとで確認した後、遮水材を施工すること。
- ・遮水工施工業者の選定にあたっては、過去の施工実績等が分かる資料を提出し、監督職員の承諾を受けること。また、現場には日本遮水工協会が認定する遮水工管理技術者を1名以上配置し、かつ遮水工施工者は、同協会が認定する遮水工施工技能者の資格を有すること。
- ・現場で遮水シート接合部を抜取り、接合部せん断引張強度試験を行うこと。試験数量は、各槽において、壁面1箇所、底部2箇所(上下二重シート)とする。抜取り位置については監督職員の指示にしたがうこと。なお、試験にかかる費用はすべて乙が負担すること。
- ・施工中、特に風の強い日は、遮水シートがめくれ上がらないよう十分に養生を行うこと。
- ・保護土は、仕上がり厚が50cm以上となるよう敷均し・転圧を行うこと。その際、遮水シートに損傷を与えないよう小型重機の使用や養生方法を検討、実施すること。
- ・遮水シート敷設面積は、設計書および図面によるが、接合部、末端処理の工事費は平面積に含むものとする。
- ・遮水工の施工完了後、埋立の進捗に伴い、埋立量の残余量が確認できるよう、壁面遮水シート等に目印を記入する等の対策を行うこと。なお、目印は経年変化により消えないものとする。
- ・遮水シートが3枚重ねになる部分は、先に接合した端部の面取りを行うこと。

6 漏水検知システム設備

(1) 設置面積 13,600 m²(全ブロック平面積合計)

(2) 検知範囲

底部上層高密度ポリエチレンシート(t=1.5 mm)

(3) 検知方法

遮水シート及び、現地盤に点電極を設置し、処分場内外に電圧を加え処分場内に発生する電位差を測定、解析することにより、遮水シートの損傷の有無及び位置を検知する。なお、点電極の設置は、電極の腐食やカルシウムスケールの付着による機能低下、埋立作業による損傷を未然に防止するため、二重シート間に行う。また、速やかな漏水検出を図るため、二重シート間には導電性不織布等の導電性の材料を設置すること。

(4) 確認方法

管理室内の専用モニターにおいて、一日1回測定し、確認を行う。

(5) 測定精度

測定機器は漏洩反応の最大値を表示可能なものとし、位置検出精度は半径2 m以内とする。漏洩反応については、損傷位置等を更に高精度で判定できる二次的手段を有し、確実に損傷位置を発見できるものとする。

(6) 電極等ピッチ

各社性能を満足する仕様・設計とする

(7) システム仕様

①漏水検知システム

- ・測定電源：直流方式
- ・測定要素：電位差方式
- ・測定電極：点電極(耐腐食性に優れた材質で被覆されていること)
- ・電極設置箇所：検知対象シート下部
- ・ケーブル：耐腐食性に優れた材質で被覆されていること
- ・導電性不織布

材質：ポリエステル繊維にカーボンを含浸させた短繊維不織布

厚さ：2 mm以上

目付量：360 g/m²以上

表面抵抗率：1 × 10³ Ω以下

引張強さ：75 N/cm以上

③モニター設備(設置場所：管理棟内)

1) PC本体

バックアップ機能を有すること(外付けHDD可)

DVD マルチドライブ搭載

UPS を設けPC の自動停止・自動復旧が行われること

2) モニタ

24inch ワイドモニタ以上

3) プリンタ

A4 インクジェットプリンタ

7 雨水集排水設備工事(地下水集水設備工事)

- (1) 排水工は原則として、管頂接合とし、水勾配が確保されていることを確認の上、施工を行うこと。
- (2) 法面排水管の埋戻し土は、十分な転圧を行い、漏水による崩壊の生じないように考慮すること(必要に応じてソイルセメント、土のう等の使用も考慮すること。)
- (3) 法面で特に湧水が多い場所については、監督員と協議し集排水管の増設を考慮すること。
- (4) ポリエチレン管は、埋立地のシート下面に布設するため、埋立層厚を考慮した強度を有すること。また、継手管は本管と同一材質とする。
- (5) 地下水集水管の巻き立て材は、集水孔より大きい砕石を用いること。また、管巻立材及び埋戻し土は、十分締固めること。
- (6) 水路の目地は、沈下及び漏水が生じないように施工するとともに、水路基礎は不等沈下等が生じないように十分締固めること。特に盛土部分への構造物施工は注意すること。また、将来起こりうる状況を考えた必要地盤強度を確保すること。
- (7) 水路の規格形状については、水理計算、構造計算の確認を行うこと。
- (8) 水路布設位置は、設計図をもとに現場位置出しを行い、監督員の立会いを受けること。
- (9) 雨水貯留槽の基礎については、盛土の転圧・締固めを十分行い地耐力等の平板載荷試験を行い荷重に耐え得る基礎地盤である確認を行うこと。その結果を監督員に報告行う。

8 浸出水等集水設備工事

- (1) 集水ピットの施工にあたっては、構造を十分理解したうえで躯体打設計画を含めた施工計画を立案し、監督員の承諾を受けた後に着工すること。躯体打設計画は、その他工事との兼ね合いも考慮すること。
- (2) 集水ピットの基礎部は、岩着の確認、必要地耐力を確認した後、均しコンクリートの打設を行うこと。また、均しコンクリートを打設するにあたり、基礎砂利が必要と判断される場合は、監督員と協議すること。
- (3) 集水ピットには、別途工事である浸出水処理施設工事でポンプ等のプラント設備が設置されるため、施工にあたって十分協議、調整を行うこと。また、スラブ開口位置については、設計図にある位置で問題がないことを浸出水処理施設業者に確認をとること。
- (4) 集水ピット打設後、埋戻しを行う前に水張試験を行うこと。試験は、日本下水道事業団編著「土木工事必携 土木工事一般仕様書」を参考に行うこと。試験後、補修を行う必要がある場合は補修要領書(漏水個所・状況・補修方法・工程等)を策定し、監督員の承諾を得た後に施工すること。補修工事は、補修前、後の写真等を記録として残すこと。なお、水張試験、補修にかかる費用はすべて乙が負担すること。
- (5) 集水ピットの防食工の施工は、事前に施工計画書を提出し、監督員の承諾を得ること。

- (6) 集水ピットの防食工の施工前には、原則として、別途工事の浸出水処理施設工事にてアンカーの施工を実施する。
- (7) 集水ピット掘削時、地下水が発生した場合は、必要において水替え工を行うこと。また、掘削施工中、設計掘削勾配では法面の安定性に問題があると判断される場合は、速やか監督員に報告し、その後の対応を協議すること。
- (8) 集水ピットの埋戻し法面は遮水工を敷設するため、十分に締固めを行うこと。特に、埋戻し法面と切土法面の境界は、不等沈下等が発生しないよう注意すること。
- (9) 遮水シート敷設完了後、雨水が浸出水集水ピットへ流入することになるため、別途工事の施工範囲であるポンプが稼動するまでは、雨水を地下水ピットへ排水できるようにしておくこと。この地下水ピットへの排水工の閉塞時期については、監督員の指示にしたがうこと。

9 発生ガス対策設備工事

- (1) 側面部のガス抜き管は有孔ポリエチレン管(φ150)を使用し、風に飛ばされないよう遮光性保護マットにより固定し、その上に遮水シートを布設すること。
- (2) 保有水等集水管との接続部は、砕石が流出し、遮水シートを破損することがないように注意すること。また、ガス抜き管天端部は雑物が入らないように無孔キャップで処理すること。
- (3) 側面ガス抜き管の目づまり防止を目的に管回りにドレンフィルターをまくこと。

10 道路工事

- (1) 使用する土工機械については、着手前に監督員と協議を行うこと。
- (2) 盛土の巻き出し厚さ、転圧機種及び転圧回数は、施工に先立ち甲と協議すること。
- (3) 土砂流失防止対策、仮設道路等については着手前に監督員と協議を行うこと。
- (4) ガードレール、視線誘導標の設置位置は、図面に指示した位置とすること。
- (5) 舗装は下記の仕様であるが、現場で CBR の確認を行い、監督員と協議の上施工を行うこと(現場 CBR は書類にまとめる)。

管理道路、

表層(密粒度アスコン t=5 cm)

上層路盤(再生粒調砕石 RM-30 t=15 cm)

下層路盤(再生砕石 RC-40 t=20 cm)

施設舗装、

表層(密粒度アスコン t=5cm)

路盤(再生砕石 RC-40 t=15cm)

場内通路

道路構造 補強土壁工 W=5.0m i=10%

表層(コンクリート t=20 cm)

鉄筋溶接(13-150×150)

路盤(再生砕石 RC-40 t=20 cm)

- (6) 場内道路は遮水工上の施工となるため、遮水シート等を破損しないよう十分注意して施工すること。

1 1 門壁・門扉・囲障工事

- (1) 設置位置は設計図をもとに、甲の立会承認を受けること。
- (2) 基礎まわりの埋戻しは、十分締固めを行うこと。
- (3) 囲障(ネットフェンス)については門扉から門扉に施設を一週の形で設置すること。