

佐賀県西部広域環境組合圧縮切断機整備工事

発注仕様書

令和 5 年 5 月

佐賀県西部広域環境組合

目 次

第1章	総則	1
第1節	計画概要	1
第2節	計画主要目	3
第3節	施設機能の確保	6
第4節	材料及び機器	7
第5節	運転及び指導期間	8
第6節	性能保証	9
第7節	契約不適合責任	12
第8節	工事範囲	14
第9節	提出図書	15
第10節	検査及び試験	17
第11節	正式引渡し	18
第12節	その他	19
第2章	機械設備工事仕様	21
第1節	各設備共通仕様	21
第2節	受入・供給設備	24
第3節	破碎設備	25
第4節	搬出設備	26
第5節	集じん設備	27
第6節	給水設備	28
第7節	排水理設備	28
第8節	電気設備	29
第9節	雑設備	31
第3章	土木建築工事仕様	32
第1節	計画基本事項	32
第2節	建築工事	34
第3節	土木工事及び外構工事	37
第4節	建築機械設備工事	38
第5節	建築電気設備工事	40

添付資料 施設配置図(案)、ごみ処理フロー図

添付資料 地質調査資料

第1章 総則

本仕様書は、佐賀県西部広域環境組合（以下「発注者」という。）が発注する「佐賀県西部広域環境組合圧縮切断機整備工事」に適用する。また、本仕様書は、発注者が標準と考える仕様としているが、設備の目的を理解した上、必要な性能を確保可能な範囲で、効率面等でよりすぐれた提案がある場合には、提案仕様への変更を可とする。空欄は各社の提案とする。

第1節 計画概要

1 一般概要

本施設は発注者エリア内から排出されるごみのうち、可燃性粗大ごみを受入れ処理するものである。

本施設は建築物、破砕機及びこれらに必要な関連設備から構成されるが、これらの計画に当たっては発注者の指示及びごみ処理施設性能指針に基づいて、所定の性能を発揮し、容易に運転できるものでなければならない。

2 工事名

佐賀県西部広域環境組合圧縮切断機整備工事

3 施設規模

可燃性粗大ごみ 5t/5h

4 建設場所

佐賀県伊万里市松浦町山形 5092-4（さが西部クリーンセンター敷地内）

5 事業面積

現多目的広場約 2,700 m²のうちの一部（センター全体敷地面積約 3.18ha）

6 全体計画

(1) 全体計画

ア 施設全体が周辺の地域環境に調和し、清潔なイメージと周辺的美観を損なわない潤いとゆとりある施設とすること。

イ 各種搬入搬出車、通勤用自動車、想定される関係車両の円滑な交通が図られるものとする。また、車両が集中した場合でも支障のない動線を立案すること。

ウ 大型機器の整備・補修のため、それらの搬出口、搬出通路及び必要に応じて搬出機器を設けること。

エ 防音、防振、防じん、防臭、防火及び防爆対策を十分行うとともに、各機器の巡視点検整備がスムーズに行える配置計画とすること。特に施設運営上施設内の騒音、振動、粉じん、悪臭に対して十分対策を講じること。

オ 各機器は、すべて建屋内に収納し、配置に当たっては、合理的かつ簡素化した中で機能が発揮できるよう配慮すること。

(2) 工事計画

ア 工事中における車両動線は、工事関係車両、廃棄物搬出車両、一般車両等の円滑な交通が図られるものとする。

イ 建設に際しては、災害対策に万全を期し、周辺住民への排ガス、騒音、振動、悪臭、汚水等の公害防止にも十分配慮を行うものとする。

(3) 本施設の全体配置

ア 施設の機能性を考慮し、配置計画を行うこと。

イ 管理、処理、補修等が円滑に行え、かつ、本施設へ出入りする人的動線の安全が確保できる車両動線とすること。

7 立地条件

(1) 地形・土質等

ア 地形、土質

「地質調査資料」（添付資料）を参照のこと。

イ 気象条件（過去 10 年間）

(ア) 月平均気温 : 最高 37.8℃、最低-4.8℃

(イ) 最大降雨量 : 87.5mm/時、329mm/日

(2) 都市計画事項

ア 用途地域 指定なし

イ 防火地域 指定なし

ウ 高度地域 指定なし

エ 砂防指定地 指定なし

オ 建ぺい率 60%以下

カ 容積率 200%以下

(3) 敷地周辺設備

ア 電気 既存さが西部クリーンセンター内電気室から受電。取合い地点から計画地までの引き込み工事は工事受注者（以下「受注者」という。）の責任において行うこと。

イ 用水 既存近傍建屋（管理棟又は洗車場）から分岐とすること。

ウ ガス 本施設へのガス設備の設置は不要とする。

エ 排水 本施設で発生する排水は全てプラント系排水として、集水後油水分離槽を介して既存洗車場棟へ接続すること。

雨水は、雨水側溝に合流すること。

オ 電話 本施設への電話設備の設置は不要とする。

8 工期

(1) 着工予定 令和 5 年 7 月（予定）

(2) 竣工予定 令和 7 年 3 月末（予定）

第2節 計画主要目

1 処理能力

(1) 公称能力

指定されたごみ質で以下の処理能力を有すること。

可燃性粗大ごみ : 5t/5h

(2) 計画ごみ質

ア ごみの種類

種 類	主な対象物	備考
可燃性粗大ごみ	畳、布団、絨毯、長物等	大きさ（幅 1.5m×長さ 3.0m 以下）とする

(3) 搬入車両

ア ごみ収集車両

平ボディ車（最大は積載 4t 級トラック）

ダンプ車（最大は積載 8t 級アームロール）

イ 一般持込車両

自家用車（普通自動車、軽自動車）

(4) 搬出車両

ア 搬出車両

ダンプ車（場内所有の 2t 車）

2 主要設備方式

(1) 基本処理方法

ア 搬入された可燃性粗大ごみは、プラットホーム内に設置する可燃性粗大ごみ一時貯留ヤードに一時貯留する。

イ 搬入された可燃性粗大ごみは、切断機にて処理可能な大きさに切断する。

ウ 切断機によって切断した切断物は、搬送コンベヤにより搬出車両へ積込む。

(2) 主要設備方式

ア 破碎設備 圧縮切断機

イ 搬出設備 搬送コンベヤ

ウ 給水設備 既存さが西部クリーンセンター内の取合い点から分岐

エ 排水設備 既存洗車棟へ導水

オ 電気設備 既存さが西部クリーンセンター内の電気室から受電

3 稼働時間

1 日 5 時間運転

4 処理条件

(1) 破碎基準

破碎物の破碎寸法 750mm 以下

5 公害防止基準

(1) 粉じん基準値

排気口出口粉じん濃度 0.1g/m³N 以下

(2) 騒音基準値

敷地境界線において、次の基準値以下とする。

朝	(6:00～8:00)	50dB
昼間	(8:00～19:00)	60dB
夕	(19:00～23:00)	50dB
夜間	(23:00～6:00)	50dB

(3) 振動基準値

敷地境界線において、次の基準値以下とすること。

昼間	(8:00～19:00)	65dB
夜間	(19:00～8:00)	60dB

(4) 悪臭基準値

敷地境界線において、次の基準値以下とする。

臭気強度 2.5 以下

(5) 排水基準

本施設から出る排水は、既存さが西部クリーンセンターの排水処理設備で処理を行うものとする。

6 環境保全対策

公害関係法令及び諸規則に適合し、これらを遵守し得る構造・設備とすること。特に本仕様書に明示した公害防止基準値を満足するよう設計すること。

(1) 粉じん対策

粉じんが発生する箇所や機械設備には、十分な能力を有する集じん機を設けるなど粉じん対策を考慮すること。

(2) 騒音対策

騒音が発生する機械設備は、騒音の少ない機種を選定すること。また、必要に応じて防音対策を考慮すること。

(3) 振動対策

振動が大きい機械設備は、振動の伝播を防止する対策を考慮すること。

(4) 悪臭対策

悪臭の発生が懸念される場合は対策を考慮すること。

(5) 排水対策

設備から発生する各種の汚水は、本施設に設ける夾雑物の除去と油水分離した後、既存洗車棟へ接続すること。

7 運転管理

本施設の運転管理は必要最小限の人数で運転可能なものとし、その際安定性、安全性、能率性及び経済性を考慮して各工程を可能な範囲において機械化、自動化し、経費の節減と省力化を図るものとする。

8 安全衛生管理（作業環境基準）

運転管理上の安全確保（保守の容易さ、作業の安全、各種保安装置及び必要機器の予備確保等）に留意すること。

また、関連法令、諸規則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、余裕のあるスペースの確保に心掛けること。特に機器側における騒音が約 80dB（騒音源より 1 m の位置において）を常時超えると予想されるものについては、機能上及び保守点検上支障のない限度において減音対策を施すこと。

(1) 安全対策

ア 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に定めるところによるとともに、施設は、運転・作業・保守点検に必要な歩廊、階段、手摺及び防護柵等を完備すること。

(2) 災害対策

ア 消防関連法令及び消防当局の指導に従って、火災対策設備を設けること。

第3節 施設機能の確保

1 適用範囲

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、本仕様書に明記されない事項であっても、施設の目的達成のために必要な施設、又は工事の性質上当然必要と思われるものについては記載の有無にかかわらず、受注者の責任において全て完備すること。

2 疑義

受注者は、本仕様書を熟読吟味し、もし、疑義ある場合は発注者に照会し、発注者の指示に従うこと。また、工事施工中に疑義が生じた場合には、その都度書面にて発注者と協議しその指示に従うとともに、記録を提出すること。

3 変更

- (1) 提出済みの見積設計図書について、発注者の指示等により変更する場合は協議を行い変更するものとする。
- (2) 実施設計完了後、設計図書中に本仕様書に適合しない箇所が発見された場合には、受注者の責任において設計図書に対する改善・変更を行うものとする。
- (3) その他本施設の建設に当たって変更の必要が生じた場合は、発注者の定める契約条項によるものとする。

4 性能と規模

本施設に採用する設備、装置及び機器類は、本施設の目的達成のために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。

第4節 材料及び機器

1 適用規格

使用材料及び機器は全てそれぞれ用途に適合する欠点のない製品で、かつ全て新品とし、日本産業規格(JIS)、電気学会電気規格調査会標準規格(JEC)、日本電機工業会規格(JEM)、日本電線工業会規格(JCS)、日本水道協会規格(JWWA)、空気調和・衛生工学会規格(HASS)、日本塗料工業会規格(JPMS)等の規格が定められているものは、これらの規格品を使用しなければならない。なお、発注者が指示した場合は、使用材料及び機器等の立会検査を行うものとする。

国等による環境物品の調達に関する法律第6条に基づき定められた「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」に沿って環境物品等の採用を考慮すること。ただし、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、事前に発注者の承諾を受けるものとする。

- (1) 本仕様書で要求される機能(性能・耐用度を含む)を確実に満足できること。
- (2) 原則としてJIS等の国内の諸基準や諸法令に適合する材料や機器等であること。
- (3) 検査立会を要する機器・材料等については、原則として発注者が承諾した検査要領書に基づく検査を国内において実施できること。
- (4) 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、将来とも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

十分な強度を有し、耐久性、耐食性に優れ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、極力メーカーの統一に努め互換性を持たせること。

原則として、事前にメーカーのリストを発注者に提出し、承諾を受けるものとし、材料・機器類のメーカー選定に当たっては、アフターサービスについても十分考慮し、万全を期すること。また、省エネルギータイプの電線、照明器具等を採用する等、環境に配慮した材料、機器の優先的な使用を考慮すること。

第5節 運転及び指導期間

1 試運転

- (1) 工事完了後、工期内に試運転を行うものとする。この期間は、受電後の単体機器調整、空運転、負荷運転、性能試験（予備、引渡）、性能試験結果確認を含めて 15 日間とする。
- (2) 試運転は、受注者が発注者とあらかじめ協議のうえ作成した実施要領書に基づき、受注者の責任において行うこと。
- (3) 試運転の実施において支障が生じた場合は、発注者が現場の状況を判断し指示する。受注者は試運転期間中の運転記録を作成し、提出すること。
- (4) 試運転期間に行われる調整及び点検には、発注者の立会を要し、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発注者に報告すること。
- (5) 補修に際しては、受注者はあらかじめ補修実施要領書を作成し、発注者の承諾を得るものとする。

2 運転指導

- (1) 受注者は本施設に配置される職員（運転委託職員を含む）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り扱い（点検業務を含む）について、教育指導計画書に基づき必要にして十分な教育指導を行うこと。なお、教育指導計画書はあらかじめ受注者が作成し、発注者の承諾を受けなければならない。
- (2) 本施設の運転指導期間は 15 日間とするが、この期間以外であっても教育指導を行う必要が生じた場合、又は教育指導を行うことがより効果が上がると判断される場合には、発注者と受注者の協議のうえ、実施しなければならない。
- (3) 受注者は試運転期間中に引渡性能試験結果の報告を行い、発注者の承諾を受けること。

3 試運転及び運転指導にかかる経費

施設引渡しまでの試運転、運転指導に必要な費用の負担は次のとおりとする。

(1) 発注者の負担

ごみの搬入

各搬出物の搬出・処分

本施設に配置される職員の人件費（運転委託職員含む）

(2) 受注者の負担

前項以外の試運転・運転指導に必要な全ての経費を受注者が負担すること。

第6節 性能保証

性能保証事項の確認については、施設を引き渡す際に行う引渡性能試験に基づいて行う。
引渡性能試験の実施条件等は以下に示すとおりである。

1 保証事項

(1) 責任施工

本施設の処理能力及び性能は全て受注者の責任により発揮させなければならない。また、受注者は設計図書に明示されていない事項であっても性能を発揮するために必要なものは、発注者の指示に従い、受注者の負担で施工すること。

(2) 性能保証事項

ア ごみ処理能力及び公害防止基準等

以下の項目について「第2節 計画主要目」に記載された数値に適合すること。

(ア) ごみ処理能力

(イ) 破碎基準

(ウ) 公害防止基準

(エ) 緊急作動試験

非常停電（受電、自家発電などの一切の停電を含む）、機器故障など本施設の運転時に想定される重大故障について、緊急作動試験を行い、本施設の機能の安全を確認すること。

2 引渡性能試験

(1) 引渡性能試験条件

ア 引渡性能試験における本施設の運転はできるだけ発注者が実施するものとし、機器の調整、試料の採取、計測・分析・記録等その他の事項は受注者が実施すること。

イ 引渡性能試験における性能保証事項のうち公害防止基準に関する項目の計測及び分析の依頼先は、法的資格を有する第三者機関とすること。ただし、特殊な事項の計測及び分析については、発注者の承諾を得て他の適切な機関に依頼することができるものとする。

ウ 引渡性能試験の結果、性能保証値を満足できない場合は、必要な改造、調整を行い改めて引渡性能試験を行うものとする。

(2) 引渡性能試験方法

受注者は、引渡性能試験（予備性能試験を含む。）を行うに当たって、あらかじめ発注者と協議のうえ、試験項目及び試験条件に基づいて試験の内容及び運転計画等を明記した引渡性能試験要領書を作成し、発注者の承諾を得なければならない。

性能保証事項に関する引渡性能試験方法（分析方法、測定方法、試験方法）は、それぞれの項目ごとに関係法令及び規格等に準拠して行うものとする。ただし、該当する試験方法のない場合は、最も適切な試験方法を発注者に提出し、承諾を得て実施するものとする。

(引渡性能試験方法)

試験項目	保証値	試験方法	備考
ごみ処理能力	発注仕様書に示すごみ質において、各ごみ処理系統ごとに指定した処理能力を有すること。	(1) ごみ質 単位体積重量の確認を行う。実際のごみ質が計画ごみと大幅に異なる場合はごみ質を調整する。 (2) 運転時間 原則として5時間とする。ただし、ごみ量が確保できない場合は5時間換算により処理能力を評価する。 (3) ごみ量 計量機の計測データとする。 (4) 測定回数 1回×1日とする。	計画値と単位体積重量が異なる場合は、両者の比率から補正する。
破砕基準	破砕寸法 750mm 以下	(1) 採取場所 切断機出口 (2) 測定回数 各 1 回×1 日 (3) 測定方法 手分析による。	
排気口出口 粉じん濃度	0.01g/Nm ³ 以下	(1) 測定場所 集じん機排気口 (2) 測定回数 1 回 (3) 測定方法は監督員の承諾を得ること。	
騒音	朝(6:00～8:00) 50dB 昼間(8:00～19:00) 60dB 夕(19:00～23:00) 50dB 夜間(23:00～6:00) 50dB	(1) 測定場所 4 地点以上で監督員の指定する場所 (2) 測定回数 稼働時間内で 1 回 (3) 測定方法は「騒音規制法」による。	定常運転時とする
振動	昼間(6:00～19:00) 65dB 夜間(19:00～6:00) 60dB	(1) 測定場所 4 地点以上で監督員の指定する場所 (2) 測定回数 稼働時間内で 1 回 (3) 測定方法は「振動規制法」による。	定常運転時とする
悪臭	第 1 章第 2 節に示す値以下とする。	(1) 測定場所 風上・風下の 2 地点で監督員の指定する場所 (2) 測定回数 稼働時間内で 1 回	定常運転時とする

		(3) 測定方法は「悪臭防止法」及び「県条例」による。	
緊急作動試験	機器故障など、本施設の運転時に想定される重大故障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。	定常運転時において、全停電緊急作動試験を行う。	

(3) 引渡性能試験

工事期間中に引渡性能試験を行うものとする。本施設の引渡性能試験期間は1日以上とする。

引渡性能試験は、発注者立会のもとに性能保証事項について実施すること。

(4) 性能試験に係る費用

引渡性能試験（予備性能試験を含む）、緊急作動試験に必要な費用については全て受注者負担とする。

第7節 契約不適合責任

設計、施工及び材質並びに構造上の欠陥によるすべての破損及び故障は、受注者の負担にて速やかに補修、改造又は取替を行わなければならない。

本施設は性能発注（設計施工契約）という発注方法を採用しているため、受注者は施工の契約不適合責任に加えて設計の契約不適合責任についても担保する責任を負う。なお、発注者側の誤操作や天災等により生じた破損、故障等についてはこの限りではない。

契約不適合責任の改善等に関しては、契約不適合責任期間を定め、この期間内に性能、機能、耐用等に関して疑義が発生した場合、発注者は受注者に対し契約不適合責任改善を要求できる。

契約不適合責任の有無については、適時契約不適合責任検査を行いその結果を基に判定するものとする。

1 契約不適合責任

(1) 設計の契約不適合責任

ア 設計の契約不適合責任期間は原則として、引渡後 10 年間とする。

イ この期間内に発生した設計の契約不適合責任は、設計図書に記載した施設の性能及び機能、主要装置の耐用に対して、すべて受注者の責任において改善すること。なお設計図書とは、本章第 9 節に規定する実施設計図書、施工承諾申請図書、工事関連図書、完成図書とする。

(2) 施工の契約不適合責任

ア プラント工事関係

プラント工事関係の契約不適合責任期間は原則として、引渡し後 3 年間とする。ただし、発注者と受注者が協議の上、別に定める消耗品についてはこの限りでない。

イ 建築工事関係（建築機械設備、建築電気設備含む）

建築工事関係の契約不適合責任期間は原則として、引渡し後 3 年間とする。ただし、発注者と受注者が協議の上、別に定める消耗品についてはこの限りでない。

また、契約不適合責任とは別に、防水工事等については保証年数を明記した保証書を提出すること。

2 契約不適合責任検査

発注者は施設の性能、機能、耐用等疑義が生じた場合は、受注者に対し契約不適合責任検査を行わせることができるものとする。受注者は発注者と協議した上で、契約不適合責任検査を実施しその結果を報告すること。契約不適合責任検査による契約不適合責任の判定は、契約不適合責任確認要領書により行うものとする。本検査で契約不適合責任と認められる部分については受注者において改善、補修すること。

3 契約不適合責任確認要領書

受注者はあらかじめ「契約不適合責任確認要領書」を発注者に提示し、承諾を受けること。

4 契約不適合責任確認の基準

契約不適合責任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

5 契約不適合責任の判定、改善・補修

(1) 契約不適合責任

契約不適合責任期間中に生じた契約不適合責任は、発注者の指定する時期に受注者が無償で改善、補修又は取替を行うこと。改善、補修に当たっては、改善・補修要領書を提出し、承諾を受けること。

(2) 契約不適合責任判定に要する経費

契約不適合責任期間中の契約不適合責任判定に要する経費は、責任者の負担とする。

第8節 工事範囲

本仕様書で定める工事範囲は次のとおりとする。

1 機械設備工事

- (1) 受入設備工事
- (2) 破碎設備工事
- (3) 搬送設備工事
- (4) 搬出設備工事
- (5) 集じん・脱臭設備工事
- (6) 給水設備工事
- (7) 排水設備工事
- (8) 電気・計装設備工事
- (9) 雑設備工事

2 土木建築工事

- (1) 計画基本事項
- (2) 建築工事
- (3) 土木工事及び外構工事
- (4) 建築機械設備工事
- (5) 建築電気設備工事

3 その他の工事

- (1) 試運転及び運転指導
- (2) 予備品及び消耗品
- (3) その他必要な工事
 - ア 建物内備品
 - イ その他

4 工事範囲外

- (1) 地下掘削に伴い予期せぬ埋設物に遭遇した場合の撤去・処理・処分

第9節 提出図書

1 見積設計図書

受注者は、本仕様書に基づき発注者の指定する期日までに次の図書を提出すること。図面の縮尺は図面内容に適した大きさとし、仕様書はA4版、図面はA3版ファイル綴じとすること。提出図書はすべて乾式コピー又は同等品とすること。なお、見積設計図書等の作成に要する経費は見積参加者の負担とする。

(1) 主要設備概要説明書

(2) 設計計算書（フローシート等）

ア 全体処理フロー

イ 用役収支（電力、用水、燃料等）

ウ 運転人員計画（必要資格者、施設運転に必要な人員数）

エ 運転維持管理費

オ 予備品・消耗品リスト

(3) 設計仕様書

ア 設備別機器仕様書

（形式、数量、性能、寸法、付属品、構造、材料、操作条件等）

(4) 図面

ア 全体配置図及び動線計画図

イ 各階平面図、主要断面図

ウ 建築立面図

(5) 工事工程表

2 実施設計図書

受注者は、契約後ただちに実施設計に着手するものとし、実施設計図書と必要な図書を2部提出すること。なお、図面類については縮小版（A3版2つ折製本）も2部提出すること。

仕様書類 A4版 2部

図面類（縮小版） A3版 2部

(1) プラント工事関係

ア 工事仕様書

イ 設計計算書

（ア）物質収支

（イ）用役収支

（ウ）容量計算、性能計算（主要機器について）

ウ 施設全体配置図、主要平面、断面、立面図

エ 各階機器配置図

オ 主要設備組立平面図、断面図

カ 電気・計装設備システム系統図

キ 電気設備主要回路単線系統図

ク 負荷設備一覧表

ケ 工事工程表

コ 予備品、消耗品、工具リスト

(2) 建築工事関係

- ア 建築意匠設計図
- イ 建築構造設計図
- ウ 建築設備機械設計図
- エ 建築電気設計図
- オ 外構設計図
- カ 構造計算書
- キ 各種工事仕様書（仮設工事、安全計画を含む）
- ク 各種工事計算書
- ケ 色彩計画図
- コ 建築設備機器一覧表
- サ 建築内部、外部仕上表及び面積表
- シ 工事工程表
- ス 予備品、消耗品、工具リスト

3 施工承諾申請図書

受注者は、実施設計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承諾申請図書により発注者の承諾を得てから着工すること。図書は次の内容のものを各2部提出すること。

- (1) 承諾申請図書一覧表
- (2) 土木・建築及び設備機器詳細図（構造図、断面図、各部詳細図、組立図、外形図（盤類）、主要部品図、付属品図、配線工事図）
- (3) 施工要領書（搬入要領書、据付要領書を含む）
- (4) 検査要領書
- (5) 計算書、検討書
- (6) 打合せ議事録
- (7) その他必要な図書

4 完成図書

受注者は、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 | 1 部 |
| (2) 竣工図縮小版「A3判」 | 2 部 |
| (3) 仕様書（設計計算書及びフローシート等含む） | 2 部 |
| (4) 取扱説明書 | 2 部 |
| (5) 試運転報告書 | 2 部 |
| (6) 引渡性能試験報告書 | 2 部 |
| (7) 単体機器試験成績書 | 2 部 |
| (8) 機器履歴台帳（電子媒体含む） | 2 部 |
| (9) 打合せ議事録 | 2 部 |
| (10) 各工程ごとの工事写真及び竣工写真（各々カラー） | 2 部 |
| (11) その他指示する図書 | 1 式 |

第10節 検査及び試験

工事に使用する主要機器、材料の検査及び試験は下記による。

1 立会検査及び立会試験

指定主要機器、材料の検査及び試験は、発注者の立会のもとで行うこと。ただし、発注者が特に認めた場合には受注者が提示する検査（試験）成績表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、あらかじめ発注者の承諾を得た検査（試験）要領書に基づいて行うこと。

3 検査及び試験の省略

公的又はこれに準ずる機関の発行した証明書等で成績が確認できる機器については、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きは受注者において行い、これに要する経費は受注者の負担とする。ただし、発注者の職員又は発注者が指示する監督員（委託職員を含む）の旅費等は除く。

第11節 正式引渡し

工事竣工後、本施設を正式引渡しするものとする。

工事竣工とは、第1章第8節に記載された工事範囲の工事を全て完了し、同第6節による引渡性能試験により所定の性能が確認された後、契約書に規定する竣工検査を受け、これに合格した時点とする。

第12節 その他

1 関係法令等の遵守

本工事の設計施工に当たっては、関係法令等を遵守しなければならない。

2 許認可申請

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きは受注者の経費負担により速やかに行い、発注者に報告すること。また、工事範囲において発注者が関係官庁への許認可申請、報告、届出等を必要とする場合、受注者は書類作成等について協力し、その経費を負担すること。

3 施工

本工事の施工に際しては、次の事項を遵守すること。

(1) 安全管理

工事中の危険防止対策を十分に行い、併せて作業従事者への安全教育を徹底し、労務災害の発生がないよう努めること。なお、安全管理計画書を作成し提出すること。

(2) 現場管理

資材搬入経路は管理棟前の駐車場、仮設事務所は多目的広場を使用することとします。また、整理整頓を励行し、火災、盗難等の事故防止に努めること。

(3) 復旧

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

(4) 建設廃材処分

建設廃材の処理については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び「建設廃材の取扱注意事項」を守ると共に、環境保全に努める。

このため、建設廃材及び残土の廃棄に当たり、「建設廃材処分計画書」又は、「残土投棄計画書」を発注者へ提出し、承諾を得ること。

(5) 保険

本施設の施工に際しては、火災保険、組立保険、第三者損害保険、建設工事保険、労働災害保険等に参加すること。

4 予備品及び消耗品

予備品及び消耗品はそれぞれ明細書を添えて必要とする数量を納入すること。なお、消耗品の納入方法については、実施設計時に協議するものとする。また、予備品及び消耗品は、スムーズな調達が可能のように配慮すること。

(1) 予備品

予備品は、正式引渡し後、2年間に必要とする数量を納入すること。予備品とは、定常運転において定期的に必要とする部品でなく、不測の事故等を考慮して準備・納入しておく以下の部品とする。

ア 同一部品を多く使用しているもの。

イ 破損の確率の高い部品。

ウ 市販性が無く納期がかかり、かつ破損により施設の運転が不能となる部品等。

(2) 消耗品

消耗品は、正式引渡し後、1年間に必要とする数量を納入すること。消耗品とは、定常運転において定期的に交換することにより機器本来の機能を満足させる部分とする。

5 本仕様書に対する質問

本仕様書に対する質問は、全て文書により発注者へ問い合わせ回答を受けること。

6 その他

- (1) 本仕様書に記載してある機器設備類の中で、今後、短期間で飛躍的に性能が向上する可能性があるもの（制御機器等）については、各々の機器類の発注時点において最新機器を納入すること。

第2章 機械設備工事仕様

第1節 各設備共通仕様

1 一般事項

- (1) 騒音の発生する機器は、低騒音型を使用するものとする。騒音が 80dB(A) を常時超えると予想されるものについては、機能上及び保守点検上支障のない限度において、騒音対策を施すものとする。なお、振動の大きい機器については防振対策を施すこと。
- (2) 用途や環境に適した耐久性を持つ材料を選定すること。
- (3) シュート等の摩耗が予想される箇所は、交換可能な構造とすること。

2 歩廊・階段・点検床等

破砕機の運転及び保全のため、選別機器等の周囲に歩廊、階段、点検台等を設け、これらの設置については、次のとおりとする。

(1) 歩廊・階段・点検床及び通路

- ア 構造 チェッカープレート（必要に応じてグレーチング又はエキスパンドメタル使用）
- イ 幅 主要部 1,200mm 以上
 その他 800mm 以上
- ウ 階段傾斜角 主要通路は 45 度以下

(2) 手摺

歩廊及び階段の両側に側壁、又はこれに代わるものがない場合には、手摺を設けること。

- ア 構造 鋼管溶接構造
- イ 高さ 階段部 900mm 以上
 その他 1,100mm 以上

(3) 設計基準

- ア 階段の高さが 4m を超える場合は、原則として高さ 4m 以内ごとに踊り場を設けること。
踊場は進行方向に 1.2m 以上の広さとする。
- イ 昇降は原則として階段とし、タラップの使用はできる限り避けること。
- ウ 主要通路については原則として行き止まりを設けてはならない。（2 方向避難の確保）
- エ 階段の傾斜角、蹴上げ、踏み面等の寸法は極力統一すること。
- オ 手摺の支柱間隔は 1,100mm 以下とすること。
- カ 歩廊にはトウプレートを設置すること。
- キ プラント内の建築所掌と機械所掌の手摺、階段等の仕様は、機械所掌の仕様に原則として統一すること。また、作業員の安全確保を図ること。

3 防熱、保温

(1) 保温対象

- ア 熱を放散する機器、ダクト、配管等
- イ 低温腐食を生ずるおそれのある機器、ダクト等
- ウ 人が触れ火傷するおそれのある機器、ダクト、配管
- エ 屋外で凍結のおそれのある配管

オ 結露のおそれのある配管（原則として給水配管、冷却配管は保温すること）

(2) 施工要領

「保温保冷工事施工標準」 JIS A9501 に準拠する。

4 配管

- (1) 勾配、保温、火傷防止、防露、防錆、防振、凍結防止、ドレンアタック防止、エア抜き等を考慮して計画し、つまりが生じやすい流体用の管には掃除が容易なように考慮すること。
- (2) 汚水系統の配管材質は、管（内面）の腐食等に対して、硬質塩化ビニル管等適切な材質を選択すること。
- (3) 管材料は以下の表を参考として、使用目的に応じた最適なものとする。

管材料選定表〔参考〕

規格	名 称	材質記号	適用流体名	備 考
JIS G 3454	圧力配管用 炭素鋼鋼管	STPG370S SCH40	高圧蒸気系統 高圧ボイラ給水系統 ボイラ薬液注入系統 高圧復水系統	圧力 0.98MPa 以上の中・高圧配管に使用する。
JIS G 3454	圧力配管用 炭素鋼鋼管	STPG370S STS SCH80	高圧油系統	圧力 4.9～13.7MPa の高圧配管に使用する。
JIS G 3455	高圧配管用 炭素鋼鋼管	STPG370S SCH140	高圧油系統	圧力 20.6MPa 以下の高圧配管に使用する。
JOHS 102	油圧配管用 精密炭素鋼鋼管	OST-2	高圧油系統	圧力 34.3MPa 以下の高圧配管に使用する。
JIS G 3452	配管用 炭素鋼鋼管	SGP-E SGP-B	低圧蒸気系統 低圧復水系統 雑用空気系統 燃料油系統 排水・汚水系統	圧力 0.98MPa 未満の一般配管に使用する。
JIS G 3459	配管用 ステンレス鋼鋼管	SUS304TP-A	温水系統 純水系統	
JIS G 3457	配管用 アーク溶接炭素鋼鋼管	STPY 400	低圧蒸気系統 排気系統	圧力 0.98MPa 未満の大口径配管に使用する。
JIS G 3452	配管用 炭素鋼鋼管	SGP、 SGP-ZN	工業用水系統 冷却水系統 計装用空気系統	圧力 0.98MPa 未満の一般配管で亜鉛メッキ施工の必要なものに使用する。
JIS K 6741	硬質塩化ビニル管	HIVP VP VU	酸・アルカリ薬液系統 水道用上水系統	圧力 0.98MPa 未満の左記系統の配管に使用する。
—	樹脂ライニング鋼管	SGP+樹脂ライニング SGP-VA、VB、SGP-PA、PB	酸・アルカリ薬液系統 上水設備	使用流体に適したライニングを使用する（ゴム・ポリエチレン・塩化ビニル等）。
JIS G 3442	水道用亜鉛メッキ鋼管	SGPW	排水系統	静水頭 100m 以下の水道で主として給水に用いる。

5 塗装

塗装については、耐熱、耐薬品、防食、その他配色等に考慮すること。なお、配管の塗装については、各流体別に色分けし、流体表示と流れ方向を明記すること。配管塗装のうち法規等で全塗装が規定されているもの以外は識別リボン方式とする。

6 機器構成

- (1) 振動・騒音の発生する機器には、防振・防音対策に十分配慮すること。
- (2) 粉じんが発生する箇所には集じん装置や散水装置を設ける等適切な防じん対策を講じ、作業環境の保全に配慮すること。
- (3) 臭気が発生する箇所には負圧管理、密閉化等適切な臭気対策を講じること。
- (4) コンベヤ等の機側には緊急停止装置（引き綱式等）等安全対策を講じること。

7 地震対策

建築基準法、消防法、労働安全衛生法等の関係法令に準拠した設計とし、次の点を考慮したものとする。

- (1) 指定数量以上の灯油、軽油、重油等の危険物は、危険物貯蔵所に格納すること。
- (2) 灯油、軽油、重油等のタンク（貯蔵タンク、サービスタンク）には必要な容量の防液堤を設けること。また、タンクからの移送配管は地震等により、配管とタンクとの結合部分に損傷を与えないようフレキシブルジョイント等を設置すること。
- (3) 電源あるいは計装用空気源が断たれたときは、各バルブ・ダンパ等の動作方向はプロセスの安全サイドに働くようにすること。

8 その他

- (1) 必要な箇所に荷役用ハッチ、電動ホイストを設けること。
- (2) 道路を横断する配管、ダクト類は道路面からの有効高さを 4m（消防との協議）以上とすること。
- (3) 交換部品重量が 100kg を超える機器の上部には、必要に応じて吊フック、ホイスト及びホイストレールを設置すること。
- (4) 労働安全上危険と思われる場所には、安全標識を JISZ9101 により設けること。

第2節 受入・供給設備

1 計量機（工事範囲外）

エネルギー回収推進施設の既設計量機流用とする。

第3節 破碎設備

1 切断機

(1) 形式 [油圧ギロチン型]

(2) 数量 [1] 基

(3) 主要項目

ア 能力 [1] t/h

イ せん断力 [150] t

ウ 投入口寸法 [幅 1,500 mm×長さ 3,000 mm]

エ 電動機 [V× P× kW]

オ 操作方式 []

カ 主要部材質 フレーム []
切断刃 []

(4) 附属品 []

(5) 特記事項

ア 騒音・振動対策を施すこと

イ 本体の構造は維持管理が容易なものとし、特に、消耗しやすい部品は容易に取り替えが可能な構造とすること。

ウ 処理後、トラックでの搬出に留意すること。

第4節 搬出設備

破碎後の破碎物を搬送する設備とし、適切なコンベヤを設置すること。

1 破碎物搬送コンベヤ

(1) 形式 [エプロンコンベヤ]

(2) 数量 [1] 基

(3) 主要項目

ア 能力 [1] t/h

イ 寸法 [幅 mm×長さ mm]

ウ 速度 [] m/min

エ 電動機 [V× P× kW]

オ 操作方式 []

カ 主要部材質 フレーム []

エプロン []

シャフト []

(4) 特記事項

ア 保守点検、清掃等の維持管理が容易に行えるものとし、特に消耗しやすい部分は、容易に交換できる構造とすること。

イ 必要により速度調整ができる構造とすること。

第5節 集じん設備

本設備は、粉じんの拡散を防止するために必要な装置で構成される。

1 集じん機

(1) 形式 [パッケージ型バグフィルター]

(2) 数量 [1] 基

(3) 主要項目

ア 処理風量 [] m^3/min

イ 寸法 [m× m× m]

ウ ろ布材質 []

エ 静圧 [] kPa

オ 払落方式 []

カ 電動機 [V× P× kW]

キ 操作方式 []

ク 材質 [、厚さ mm 以上]

(4) 特記事項

ア 維持管理が容易な構造とする。

2 ダクト類（必要に応じて設置）

(1) 形式 [スパイラルダクト製]

(2) 数量 [1] 式

(3) 主要項目

ア 風量 [亜鉛メッキ鋼板、厚さ 0.5mm 以上]

第6節 給水設備

1 用水

- (1) 本施設の運転及び維持管理に必要な用水は、上水と再生水を使用する。
- (2) 給水機器、配管、弁類等は各々の用途に適した形式、容量のものを使用する。
- (3) 給水系統は、既存近傍建屋（管理棟又は洗車場）から分岐とすること。
- (4) 必要な箇所に散水栓及び手洗水栓を設ける。
- (5) オーバーホール時の給水・排水等を十分考慮した構造とする。

2 所用水量

(単位：m³/d)

		所要水量
受水槽	プラント用水	
	生活用水	

3 水槽類仕様

名 称	数量 (基)	容量 (m ³)	構造・材質	備考 (付属品等)
受水槽 (必要に応じて設置)				

4 ポンプ類仕様

名 称	数 量 (基)	形 式	容 量	電動機 (kW)	主要材質			操作 方式	備考 付属品
			吐出量×全揚程 (m ³ /h) (m)		ケーシング	インペラ	シャフト		
消火ポンプ (必要に応じて設置)									

第7節 排水理設備

本施設で発生する排水は全てプラント系排水として、集水後油水分離槽を介して既存洗車場棟へ接続すること。

第8節 電気設備

1 計画概要

本工事は本施設の運転に必要な全ての電気設備工事とする。使用する電気設備は関係法令、規格を遵守し、使用条件を十分満足するよう合理的に設計、製作されたものとする。

- (1) 本工事は、本施設の運転に必要なすべての電気設備工事とすること。
- (2) 本設備は、既存マテリアルリサイクル推進施設電気室より本施設に引込み、必要箇所への配電供給、制御等を行うこと。

2 電気方式

- (1) 受電電圧 交流 3 相 3 線式 200V 級、60Hz、1 回線交流単相 3 線式 200/100V 級
- (2) 配電種別 1 回線配電
- (3) 配電方式及び電圧

ア プラント動力	交流三相 3 線式 400/200V 級
イ 建築動力	交流三相 3 線式 200V 級
ウ 保守用動力	交流三相 3 線式 200V 級
エ 保守用照明	交流単相 3 線式 200/100V 級
オ 照明、計装	交流単相 3 線式 200/100V 級
カ 操作回路	交流単相 2 線式 100V 級
キ CPU、コントローラ類	交流単相 2 線式 100V 級

3 低圧配電設備

- (1) 形式 []
- (2) 数量 計 [] 面
 - 200V 用動力主幹盤 [] 面
 - 照明用単相主幹盤 [] 面
 - その他配電盤 [] 面（各盤ごとに明記）
- (3) 主要取付機器 []

4 動力設備工事

本設備は、制御盤、現場操作盤等から構成され、負荷の運転、監視及び制御が確実に行えるもので必要に応じ、現場にて単独操作もできる方式とする。

4-1 動力制御盤

- (1) 形式 []
- (2) 数量 [] 式
 - 低圧動力制御盤 [] 面
 - その他必要なもの [] 面
- (3) 主要取付機器 []

4-2 現場制御盤

本盤は破碎機起動盤の付属制御盤などに適用する。

- (1) 形式 []
- (2) 数量 [] 式
- (3) 主要取付機器 []

4-3 現場操作盤

現場操作に適切なように個別又は集合して設ける。

- (1) 形式 []

4-4 電動機

(1) 定格

電動機の定格電圧、定格周波数は電気方式により計画するものとし、汎用性、経済性、施工の容易さ等を考慮して選定する。

(2) 電動機の種類

電動機の種類は主としてかご形 3 相誘導電動機とし、その形式は下記の適用規格に準拠し、使用場所に応じたものを選定する。

適応規格

JIS C 4004	回転電気機械通則
JIS C 4210	低圧 3 相かご形誘導電動機
JEC 2137	誘導機
JEM 1202	クレーン用全閉外扇巻線形低圧三相誘導電動機

(3) 電動機の始動方法

原則として直入始動とするが、始動時における電源への影響を十分考慮し始動方法を決定する。

4-5 ケーブル工事

配線の方法及び種類は、敷地条件、負荷容量及び電圧降下等を考慮して決定する。

(1) 工事方法

ケーブル工事、金属ダクト工事、ケーブルラック工事、金属管工事、バスダクト工事、地中埋設工事など、各敷設条件に応じ適切な工事方法とする。

(2) 接地工事

接地工事は、電気設備技術基準に定められているとおり、A種、B種、C種、D種接地工事等の設置目的に応じ、適切な接地工事を行なうものとする。このほかに避雷器用及び電気通信用の接地工事などは、対象物に適合した工事を行う。

(3) 使用ケーブル

低圧動力用	種類	EM-CE/CET ケーブル
制御用	種類	EM-CEE/CEES ケーブル
接地回路ほか	種類	IV/EM-IE 電線/ケーブル
高温場所	種類	耐熱電線、耐熱ケーブル
消防設備機器	種類	耐熱電線、耐熱ケーブル

第9節 雑設備

1 雑用空気圧縮機

(1) 形式 [パッケージ型]

(2) 数量 [1] 基

(3) 主要項目 (1 基につき)

ア 吐出量 [] L/min

イ 吐出圧力 [] kPa

ウ 空気タンク [] L

エ 所要電動機 [V× P× kW]

オ 操作方式 []

カ 圧力制御方式 []

(4) 主要機器

ア 冷却器 [] 式

イ 空気タンク [] 式

ウ 除湿器 [] 式

第3章 土木建築工事仕様

第1節 計画基本事項

本章で記載している内容については、基本的事項を定めるものであり、実施設計及び施工に際しては、発注者の意図を反映させ、機能性、経済性の高い合理的計画とすること。

1 計画概要

(1) 工事範囲

本工事範囲は下記工事一式とする。

切断機棟	一式
外構工事	一式
サイン工事	一式
構内排水設備	一式

(2) 建設用地

添付資料（施設配置図）を参照すること。

(3) 仮設計画

受注者は、工事着工前に仮設計画図を発注者に提出し、承諾を得ること。

ア 工事用の電力及び水

工事用電力及び水は受注者の負担にて手配すること。但し、水については敷地内の適切な場所から分岐して使用してもよいものとする。

イ 仮設道路

管理棟前の駐車場を資材搬入用仮設道路として使用すること。

ウ 仮設事務所

必要に応じ、多目的広場内に工事業者用仮設事務所を設置すること。

(4) 安全対策

受注者は、その責任において工事中の安全に十分配慮し、工事車両を含む周辺の交通安全、防火防災を含む現場安全管理に万全の対策を講ずること。

工事車両の出入りについては、周辺の一般道及び場内の交通に対し迷惑とならないよう配慮するものとし、特に場内が汚れて泥等を持出す恐れのある時は、場内で泥を落とすなど、周辺の汚損防止対策を講ずること。

工事に当たっては、車両等の通行に十分考慮すること。

(5) 測量及び地質調査

測量図、建設用地地質調査資料によること。

(6) 掘削工事

地下掘削に伴う仮設工事においては必要に応じ、掘削工事着工に先立ち地盤状況等の検討を十分に行い、工事の進捗状況に支障が起きないようにすること。

2 施設配置計画

(1) 一般事項

ア 施設内の切断機棟等の配置については、日常の車両や職員の動線、一般車による直接搬入を考慮して合理的に配置するとともに、定期補修整備などの際に必要なスペースや機器の搬入手段にも配慮すること。

イ 切断機棟は周辺の環境との調和を図り、施設の機能性、経済性、及び合理性を追及し、かつ増築改築等、将来への展望を十分に考慮して、施設のイメージアップを図った建物とすること。

(2) 車両動線計画

ア 構内道路は、搬入出車が円滑な流れとなるような車両動線とすること。

第2節 建築工事

1 全体計画

(1) 設計方針

ア 本施設の建築計画は、明るく清潔なイメージ、機能的なレイアウト、より快適安全な室内環境、部位に応じた耐久性等に留意し、各部のバランスを保った合理的なものとする。

イ 本施設の切断機棟は一般の建築物と異なり、臭気、振動、騒音、特殊な形態の大空間形成等の問題を内蔵するので、これを機能的かつ経済的なものとするためには、プラント機器の配置計画、構造計画ならびに設備計画は深い連携を保ち、相互の専門的知識を融和させ、総合的にみてバランスのとれた計画とすること。

ウ 機種、機能、目的の類似した機器はできるだけ集約配置することにより、点検整備作業の効率化、緊急時に迅速に対処ができるよう計画すること。

エ 職員の日常点検作業の動線、補修、整備作業スペースを確保すること。

オ 法規・基準・規則は関係法令等を遵守すること。

(ア) 建築基準法・同施行令等

(イ) 日本建築学会規定

(ウ) 国土交通大臣官房官庁営繕部公共建築工事標準仕様書(建築工事、電気設備工事、機械設備工事)

(エ) 消防法・同施行令等

(2) 切断機棟平面計画

本施設は各種設備で構成され、プラント機器を収容する各階各室は処理フローの流れに沿って効率的に設けられること。これに付随して職員のための待機室を配置すること。

ア 設計方針

(ア) 出入口は車両の通行に支障のない幅、高さを確保すること。

(イ) 搬入車両が投入車両の障害となることなく作業ができる広さを確保すること。

(ウ) 重機作業の投入作業を行う部分の摩耗が予想される床面については、摩耗防止対策を講じること。

(エ) 機械設備は搬出入が容易にできる位置に設けること。

2 構造計画

(1) 基本方針

ア 建築物は上部・下部構造とも十分な強度を有する構造とすること。

イ 振動を伴う機械は十分な防振対策を行うこと。

(2) 基礎構造

ア 建築物は地盤条件に応じた基礎構造とし、荷重の遍在による不等沈下を生じない基礎計画とすること。

イ 杭の工法については、荷重条件、地質条件を考慮し、地震時、風圧時の水平力を十分検討して決定すること。

ウ 土工事は、安全で工期が短縮できる合理的な工法を採用すること。

エ 残土の処分は発注者の指示に従うこと。

(3) 躯体構造

ア 架構は、強度、剛性を保有するとともに軽量化に努め、地震時の変位も有害な変形にならない構造とすること。

(4) 一般構造

下記に示す一般構造を遵守するとともに、雨仕舞には十分配慮すること。

ア 屋根

- (ア) 屋根は十分な強度を有するものとし、軽量化に努めること。
- (イ) 切断機棟の屋根は、雨仕舞と耐久性に配慮すること。
- (ウ) 屋根は風圧や機器荷重に対し十分な強度を有すること。
- (エ) エキスパンションジョイント部は、漏水がなく、接合部の伸縮に十分対応でき、経年変化の少ない構造とすること。

イ 外壁

- (ア) 周囲環境に対応し、十分な強度と耐久性を有するものとする。原則としてガルバリウム鋼板を使用すること。

ウ 床

- (ア) 機械室の床は必要に応じ、清掃・水洗等を考慮した構造とすること。
- (イ) 重量の大きな機器や振動を発生する設備が載る床は、床板を厚くし、又は小梁を有効に配置するなど配慮して構造強度を確保する。

エ 内壁

- (ア) 各室の区画壁は、要求される性能や用途上生じる要求（防火、防臭、防音、耐震、防煙）を満足するものとする。
- (イ) 不燃材料、防音材料などで、それぞれ必要な機能を満足すること。

オ 建具

- (ア) 外部に面する建具は、台風時の風圧や降雨に耐えるものとする。
- (イ) ガラスは、管理上、機能上、意匠上等の条件を考慮して選定すること。
- (ウ) 扉のうち、特に防臭、防音を要求されるものについてはエアタイト型とし、防音扉においては、内部吸音材充填とし、締付けハンドル等は遮音性能を十分発揮できるものを選定すること。
- (エ) 扉は、必要に応じ、室名札等の室名表示を行うこと。
- (オ) 窓のうち、特殊な箇所を除き、窓建具はアルミ製とすること。また、原則としてガラス窓は内外側とも清掃可能なものとする。

3 仕上計画

(1) 外部仕上

ア 立地条件・周辺環境に配慮した仕上計画とする。違和感のない、清潔感のあるものとする。

イ 材料は経年変化が少なく、耐久性・耐候性が高いものとする。

(2) 内部仕上

ア 各部屋の機能、用途に応じて必要な仕上を行うこと。

イ 薬品、油脂の取り扱い、水洗等それぞれの作業に応じて必要な仕上計画を採用し、温度、湿度等環境の状況も十分考慮すること。

ウ 切断機棟居室部の内部に使用する建材はVOCを含有していないものを使用すること。

4 建築仕様

(1) 切断機棟

ア 構造 []

イ 建屋規模

(ア) 建築面積 [] m^2

(イ) 建築延床面積 [] m^2 : 地下水槽類は除く。

(ウ) 各階床面積 [] m^2

(エ) 軒高 [] m

(オ) 最高の高さ [] m

ウ 階高

機械設備等を考慮して、階高を決めること。

エ 室内仕上

機械設備は原則として建屋内に収納するものとし、騒音振動の発生が予想される室、発熱のある室、床洗の必要な室等は必要に応じて最適な仕上を行うこと。

オ 共通事項

(ア) 建物の配置はプラント全体計画に基づき、経済性、安全性、美観、維持管理の容易性を考慮して計画とすること。

(イ) 切断機棟の鉄骨部分は錆止め塗装とすること。

(ウ) 地階部分は地下水の浸透のない構造、仕上げとすること。

(エ) 切断機棟の屋根は材質、勾配等について、風土・気象条件を考慮すること。

(オ) 外壁と屋根の結露防止に配慮すること。

(カ) 手摺りの高さは 1.1m 以上とすること。

(キ) 外部タラップは溶融亜鉛メッキ製とすること。

5 その他

(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) 各室のそれぞれの用途、空間に応じ、最適な環境と省エネ効果を保持すること。

(3) 断熱、防露に使用する材料は、室内外の環境条件を考慮し最適な材料を選定すること。

(4) 断熱、結露防止の施工に際し、最適な構法及び工法を選択すること。

(5) 建物内外の凍結について十分考慮すること。

第3節 土木工事及び外構工事

1 土木工事

(1) 造成工事

ア 造成面積 [] m^2

イ 造成レベル [] m

ウ 法面の保護・仕上げ

エ その他

(2) 山留・掘削

土工事は安全で工期が短縮できる合理的な工法を採用すること。

なお、施工に先立ち施工計画を提出し、発注者の承諾を受けるものとする。

2 土木工事及び外構工事仕様

(1) 杭工事

工法については構造等の諸条件を満たすこと。地盤改良を基本とする。

ア 杭打工法 [] 工法

杭の工法については、構造等の諸条件を満たすこと。また、騒音・振動に対して考慮すること。

(ア) 杭長 [] m

(イ) 杭材質 [] 杭

(ウ) 杭径 [] mm

(2) 構内道路

外構施設については敷地の地形、地質、周辺環境との調和を考慮した合理的な設備とし、施工及び維持管理の容易さ、経済性等を検討した計画とすること。

ア 十分な強度と耐久性を持つ構造及び効率的な動線計画とし、必要箇所に白線、道路標識を設け、構内の交通安全を図ること。

イ 構内道路の設計は構内舗装・排水設計基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部建築課）によること。

交通量の区分 N_3 交通

設計C B R []

ウ 構造 [] 舗装

エ 舗装面積 [] m^2

オ 舗装仕様

舗装厚 [5] cm

路盤厚 [30] cm

施工前に、C B R 試験を実施して最終仕様を決定する。必要に応じて凍上抑制層や路床の安定処理を考慮する。

(3) 構内排水設備工事

敷地内に適切な排水設備を設けることとし、排水取り合い点へ接続すること。

ア 排水溝

イ 排水管

ウ 付属設備

(4) サイン工事

案内板等を設置すること。

第4節 建築機械設備工事

1 空気調和設備工事

本設備は、必要な諸室を対象とする。

(1) 温湿度条件は次表に示すとおりとする。

区 分	外 気		室 内	
	乾球温度	湿球温度	乾球温度	相対湿度
夏 季				
冬 季				

(2) 熱源 電気式

(3) 空気調和設備

冷暖房対象室は建築設備リストを提出し、各形式の冷暖房負荷を記載すること。

室 名	暖房(冷房)方式	暖房負荷	冷房負荷

2 換気設備工事

本設備は、必要な諸室を対象とする。

(1) 換気設備仕様

室 名	換 気 方 式

3 給排水衛生設備工事

本設備は、必要な諸室を対象とする。

(1) 給水設備工事

給水量は以下の条件から計算すること。

運転職員 [] L/人・日

その他 [] L/人・日

(2) 消火設備工事

本設備は消防法規、条例等を遵守し、実施設計に際しては所轄の消防署と協議の上、必要設備を設置すること。

(3) 給湯設備工事

本設備は、必要な諸室を対象とする。対象箇所は建築設備リストを計画・提出すること。
給湯水栓は混合水栓とすること。

4 配管工事

給水給湯、排水、ガス等の配管材質は下記によること。

種 別	区 分	資 料 名	略 号	規 格
給水管	屋内埋設	内外面ライニング鋼管	SGP-VD	WSP-034
給水管	屋内一般	硬質塩化ビニルライニング鋼管 水道用硬質塩化ビニル管	SGP-VB HIVP	JWWA-K-116 JIS-K-6742
給水管	屋外	給水管 屋外 内外面ライニング鋼管 水道用硬質塩化ビニル管	SGP-VD HIVP	WSP-034 JIS-K-6742
給湯管 (一般)	埋設 その他	耐熱性塩化ビニルライニング鋼管 耐熱塩化ビニル管 ステンレス鋼管	SGP-HVA HTVP SUS	JWWA-K-140
污水管	1 階便所	硬質塩化ビニル管 排水用鋳鉄管	VP CIP メカニカル	JIS-K-6741 HASS-210
屋外排水		硬質塩化ビニル管 遠心力鉄筋コンクリート管(ヒューム管)	VU HP	JIS-K-6741 JIS-A-5303
衛生器具 との接続		排水用鉛管	LP	HASS-203
消火管	地中埋設	外面ライニング鋼管	SGP-VS	(JISC-3452)
消火管	屋内一般	配管要炭素鋼管	SGP-W	JIS-G-3442

第5節 建築電気設備工事

本設備はプラント低圧主幹盤から2次側以降の各建築電気設備工事とすること。

1 動力設備工事

本設備は建築設備の各種ポンプ、送排風機、空調、給水、排水設備等に含まれる電動機類の電源設備とすること。

2 照明コンセント設備工事

照明コンセント設備は、作業の安全及び作業能率と快適な作業環境の確保を考慮した設計とすること。照明はLEDを採用すること。

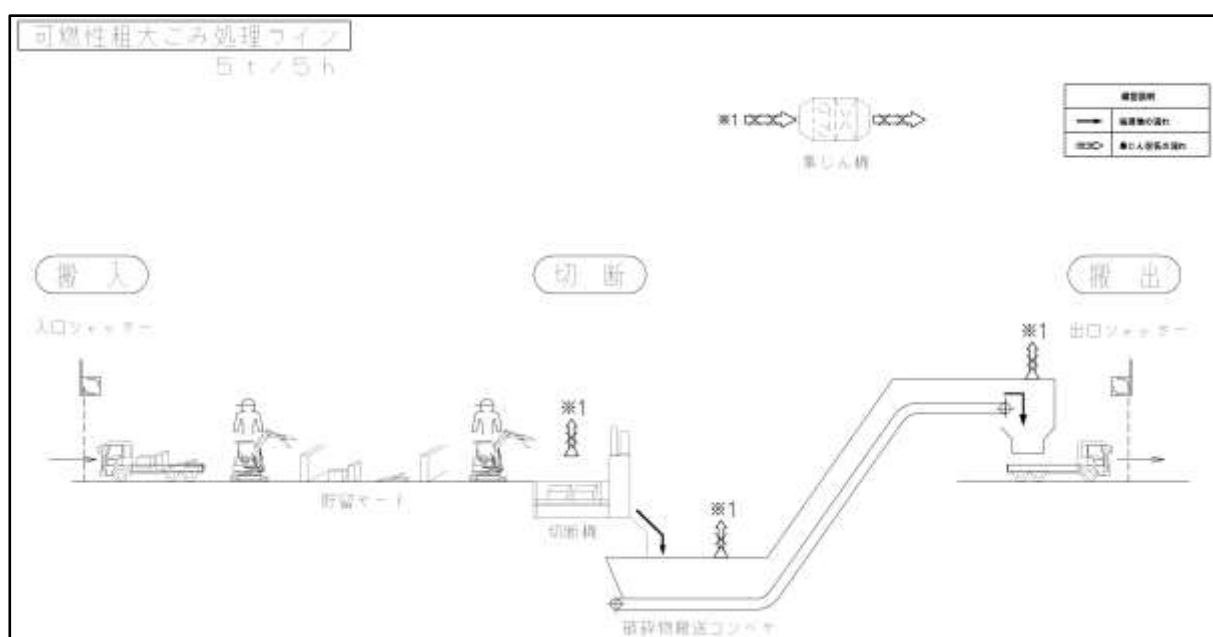
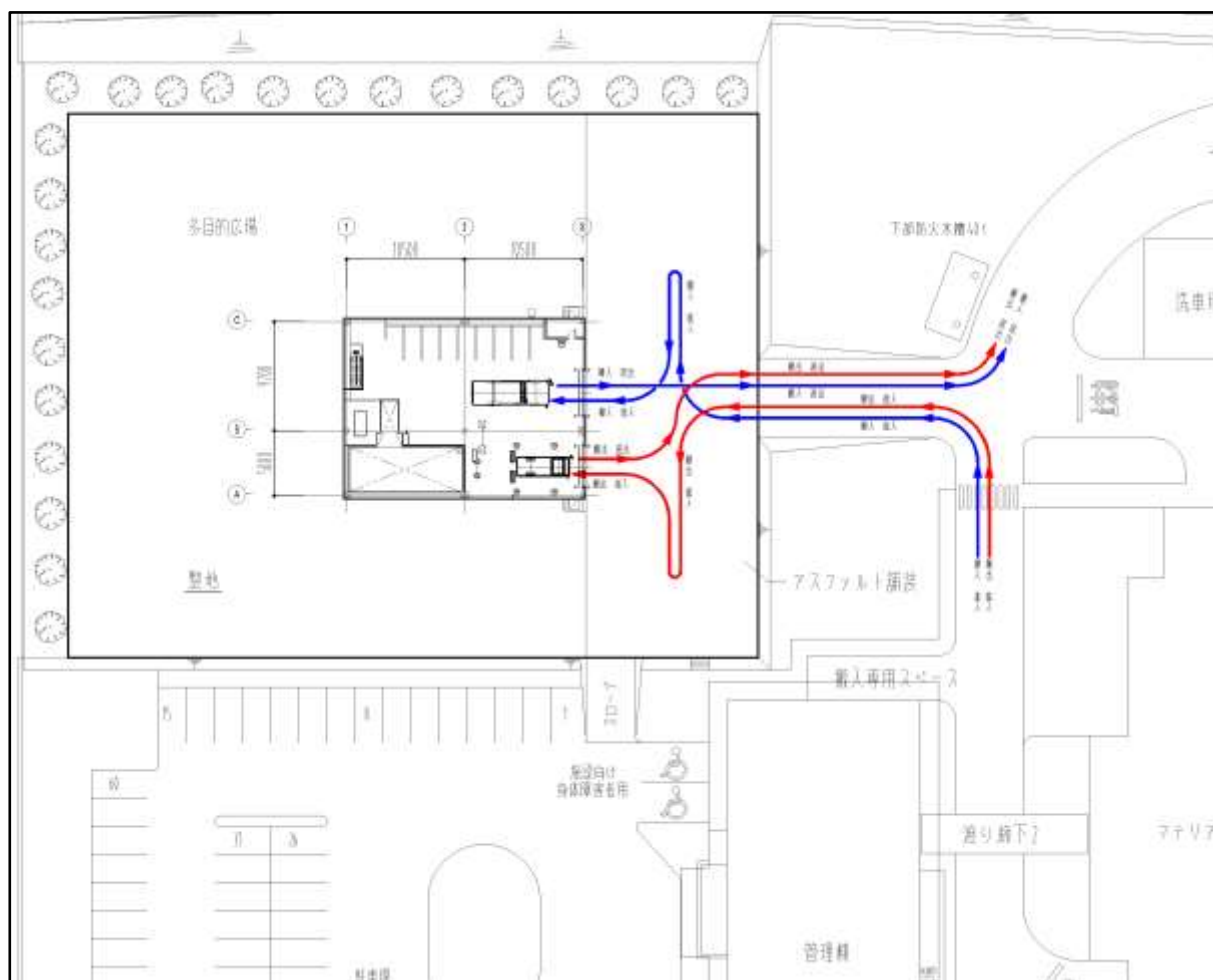
- (1) 非常用照明、誘導灯等は必要に応じ建築基準法、消防法に準拠して設置すること。
- (2) 照明器具は、用途及び周囲条件により、防湿、防雨、防じんタイプを使用すること。
なお、破損の危険性がある場所はガードつきとすること。
- (3) コンセントは維持管理性を考慮した個数とし、用途及び使用条件に応じて防雨、防爆、防湿型とすること。

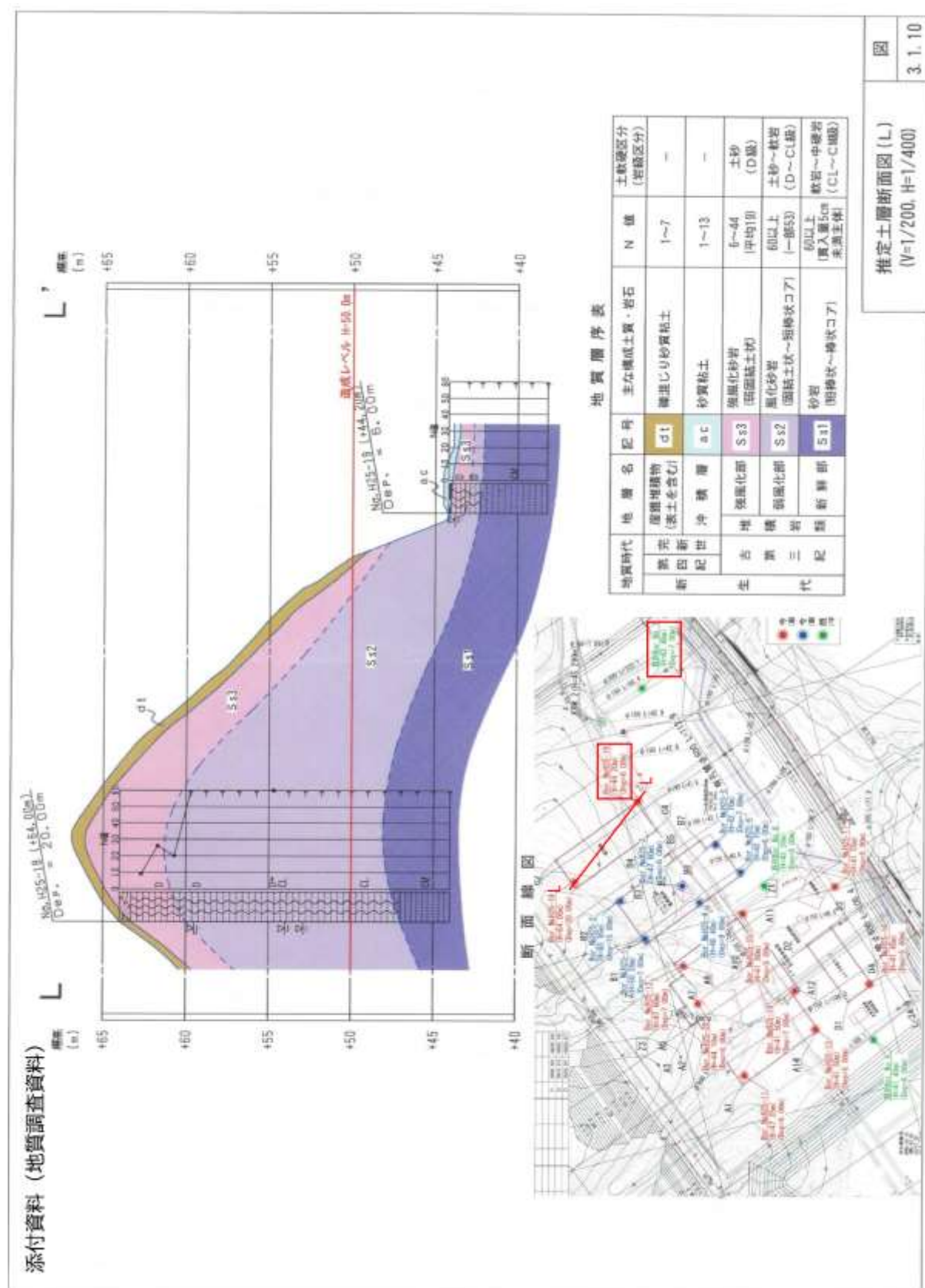
3 その他工事

- (1) 自動火災報知器設備工事（必要に応じて）
 - ア 受信 盤 [] 型 [] 級 [] 面
 - イ 感知器 種類 []、形式 []
 - ウ 配線及び機器取付工事（消防法に基づき施工） 1 式
 - エ 受信盤設置場所 作業員休憩室
- (2) 時計設備工事（必要に応じて）
 - ア 形式 []
 - イ 設置場所 （建築設備リストに記載のこと）
- (3) 避雷設備（必要に応じて）
 - ア 設置基準 建築基準法により高さ 20m を超える建築物を保護すること。
 - イ 仕様 JIS A 4201 避雷針基準によること。
 - ウ 数量 1 式
- (4) 防犯警備設備工事（必要に応じて）

防犯上の警備設備の設置が可能なよう電気配管工事(空配管工事)を行うこと。
- (5) その他
必要に応じて予備配管を設けること。

添付資料（施設配置図(案)、ごみ処理フロー図）





ボーリング柱状図

調査名 佐賀県西部広域環境組合ごみ処理施設建設工事地質調査業務

事業・工事名 佐賀県西部広域環境組合ごみ処理施設建設工事

ボーリングNo

シートNo

ボーリング名	No. H25-19	調査位置	佐賀県伊万里市松浦町地内
発注機関	新日鉄住金エンジニアリング株式会社	調査期間	平成25年2月21日～25年2月22日
調査業者名	株式会社 東京ソイルサーチ九州支店 電話 (092-431-6421)	現場代理人	内藤 治
孔口標高	44.20m	地盤勾配	北 0° 東 90° 西 270° 南 180°
総掘進長	6.00m	使用機種	東邦製 D0-D
		エンジン	ヤンマー製 NFD10-K
		ポンプ	ヤンマー製 NFD5-K
		北緯	33° 15' 23.1"
		東経	129° 56' 33.9"
		ボーリング責任者	寺崎 哲男

標高	深度	柱状図	岩種	色	硬さ	割れ目の形状	変質	記	コア採取率 (%)	岩級	孔内水位	試験	掘進状況
m	m										m		
44.05	0.15	砂質粘土	砂質粘土	黄褐色	E	VI	d	粘性中硬。本孔を掘入。	88	115	0	50	掘進機
43.20	1.00	凝結砂岩	凝結砂岩	黄褐色	E	VI	d	粘結砂岩を呈する。加圧で容易に崩れ、粘土質細砂となる。	84	117	0	40	掘進機
42.30	1.00	凝結砂岩	凝結砂岩	黄褐色	D	VI	d	凝結土状を呈する。加圧で容易に崩れ、粘土質細砂となる。	84	117	0	40	掘進機
41.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d	粘結一様状コア主体。割れ目は細く、電割線は褐色を帯び、3.05～4.65m間は凝結砂岩。3.95～4.65m間は凝結砂岩。色調の変化あり。	84	117	0	40	掘進機
40.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
39.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
38.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
37.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
36.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
35.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
34.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
33.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
32.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
31.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
30.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
29.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
28.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
27.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
26.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
25.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
24.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
23.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
22.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
21.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
20.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
19.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
18.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
17.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
16.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
15.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
14.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
13.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
12.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
11.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
10.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
9.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
8.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
7.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
6.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
5.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
4.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
3.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
2.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
1.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機
0.30	1.00	砂岩	砂岩	黄褐色	E	VI	d		84	117	0	40	掘進機

ボーリング柱状図

調査名 軟地造成基本設計に係る地質調査業務

事業・工事名

ボーリングNo

シートNo

ボーリング名	No.7	調査位置	佐賀県伊万里市松浦町地内	北緯	33° 15' 21.4"
発注機関	佐賀県西部広域環境組合	調査期間	平成21年10月19日～21年10月20日	東経	129° 56' 33.35"
調査業者名	株式会社 東和テクノロジーズ 電話(092-412-4311)	主任技師	水江 安次郎	現場代理人	本嶋 克二
孔口標高	43.45m	方位	北 0° 東 90° 西 270° 南 180°	地盤勾配	約 水平 0°
総掘進長	7.00m	角度	上 90° 下 0°	使用機種	BG-3C
				エンジン	NFAD-8
				ポンプ	BG-3C

標尺	深度 (m)	柱状図	岩種	色調	硬さ	割れ目	風変	記	コア採取率 → (%)	最大コア長 cm	RQD [%]	岩区	分	孔内水位 (a) / 測定月日	(N) 値	(標準貫入) 試験	原位置試験	管内試験	細進状況
1	43.50 - 43.15	粘土層	粘土層	黄褐色 / 暗灰色	軟			粘土層に砂質シルト状土が混入している。最大掘進時50mm程度の風化土が混入している。	100%	100	100	粘土層	分	43.50	1.15				掘進機で掘進。送水装置は稼働。圧入量 1.1分
2	43.15 - 42.80	砂質粘土層	砂質粘土層	黄褐色 / 暗灰色	軟			粘土層に砂質シルト状土が混入している。最大掘進時50mm程度の風化土が混入している。	100%	100	100	砂質粘土層	分	43.15	1.15				掘進機で掘進。送水装置は稼働。圧入量 1.1分
3	42.80 - 42.45	砂質粘土層	砂質粘土層	黄褐色 / 暗灰色	軟			粘土層に砂質シルト状土が混入している。最大掘進時50mm程度の風化土が混入している。	100%	100	100	砂質粘土層	分	42.80	1.15				掘進機で掘進。送水装置は稼働。圧入量 1.1分
4	42.45 - 42.10	砂質粘土層	砂質粘土層	黄褐色 / 暗灰色	軟			粘土層に砂質シルト状土が混入している。最大掘進時50mm程度の風化土が混入している。	100%	100	100	砂質粘土層	分	42.45	1.15				掘進機で掘進。送水装置は稼働。圧入量 1.1分
5	42.10 - 41.75	砂質粘土層	砂質粘土層	黄褐色 / 暗灰色	軟			粘土層に砂質シルト状土が混入している。最大掘進時50mm程度の風化土が混入している。	100%	100	100	砂質粘土層	分	42.10	1.15				掘進機で掘進。送水装置は稼働。圧入量 1.1分
6	41.75 - 41.40	砂質粘土層	砂質粘土層	黄褐色 / 暗灰色	軟			粘土層に砂質シルト状土が混入している。最大掘進時50mm程度の風化土が混入している。	100%	100	100	砂質粘土層	分	41.75	1.15				掘進機で掘進。送水装置は稼働。圧入量 1.1分
7	41.40 - 41.05	砂質粘土層	砂質粘土層	黄褐色 / 暗灰色	軟			粘土層に砂質シルト状土が混入している。最大掘進時50mm程度の風化土が混入している。	100%	100	100	砂質粘土層	分	41.05	1.15				掘進機で掘進。送水装置は稼働。圧入量 1.1分