

(資料 1)

伊賀南部浄化センター解体撤去工事 仕様書

令和8年7月

伊賀南部環境衛生組合

目 次

第 1 章 総則	1
1.1 適用範囲	1
1.2 工事概要	1
1.3 設計並びに工事施工に関する法令等	4
1.4 公害防止対策	5
1.5 疑義	6
1.6 変更	6
1.7 届出・手続き	6
1.8 性能の確保	6
1.9 下請負業者の承諾	7
1.10 提出図書等	7
1.11 残置物等の損傷部補修	9
1.12 除染・解体工事中の立会い	9
1.13 工事管理及び検査	9
1.14 工事用の電力及び用水	10
1.15 契約不適合責任	10
1.16 賠償責任保険等	11
1.17 建設業退職金共済制度の適用	11
1.18 その他工事に関する留意点	11
1.19 秘密保持	12
第 2 章 解体対象設備の事前調査結果	13
2.1 ダイオキシン類	13
2.2 重金属類	14
2.3 アスベスト	15
2.4 PCB	16
第 3 章 安全衛生管理体制	17
3.1 統括安全衛生責任者及び安全衛生管理者の選任	17
3.2 作業指揮者の選任	17
3.3 解体作業主任者の選定	17
3.4 特別教育	17
3.5 健康管理	17
3.6 就業上の配慮	18
3.7 休憩場所での留意事項	18
3.8 保護具	18
3.9 その他	19
第 4 章 施工体制及び施工手順	20
4.1 施工体制	20

4.2	工事記録写真	21
4.3	交通安全	21
4.4	工事監理	22
4.5	工事報告	22
4.6	検査	22
4.7	性能の確保	22
4.8	解体工事計画ならびに解体設計	23
第5章 仮設計画		24
5.1	仮設構造物	24
5.2	土間養生	24
5.3	排気処理装置	25
5.4	セキュリティー設備	25
5.5	洗車設備	25
第6章 ダイオキシン類のばく露防止対策		26
6.1	除染方法	26
6.2	汚染物の保管と排出方法	26
6.3	汚水処理方法	27
6.4	保護具の選定	28
第7章 アスベストのばく露防止対策		28
7.1	解体方法	28
7.2	発生した石綿含有廃棄物の処理方法	29
7.3	保護具の選定	29
7.4	石綿障害予防規則に係る書類の保管	29
第8章 解体撤去等工事		30
8.1	仮設構造物の活用	30
8.2	建屋解体撤去工事	30
8.3	プラント解体撤去工事	30
8.4	解体跡地整備工事	31
第9章 汚染物及び解体廃棄物の処理処分方法		32
9.1	汚染物等の処分方法	32
9.2	建設副産物の処理	32
9.3	マニフェスト等の提示及び写しの提出	33
第10章 調査測定		34
別紙	機械・電気計装設備リスト	35～42

第 1 章 総則

1.1 適用範囲

伊賀南部浄化センター解体撤去工事（以下、「本工事」という。）を実施するにあたっては、平成 13 年 6 月 1 日から施行された労働安全衛生規則の一部を改正する省令（平成 13 年厚生労働省令第 120 号（以下、「改正省令」という。））に伴う廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策について（平成 13 年 4 月 25 日付け基発第 401 号 2 及び平成 26 年 1 月 10 日付け基発 0110 第 1 号厚生労働省労働基準局長通知）及びその別添の廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱を順守し、廃棄物焼却施設解体作業マニュアル（厚生労働省労働基準局化学物質調査編（以下、「解体工事マニュアル」という。））を熟知の上、解体工事における作業者のダイオキシン類ばく露防止対策の徹底を図るとともに、周辺地域に対する安全にも十分配慮して行うものとする。その他有害物質（アスベスト、重金属類、PCB 等）についても、各種法令やマニュアルに準拠し、安全に本工事を行うものとする。

また、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成 12 年法律第 104 号（以下、「建設リサイクル法」という。））等の関係法令等も併せて順守するものとする。

本工事は、性能発注(設計・施工一括発注)方式にて工事発注するものであり、本工事の施工にあたっては、下記に示す事項に配慮し、本仕様書の内容を十分に理解した上で、工事を実施すること。

1.2 工事概要

(1) 工事名称

伊賀南部浄化センター解体撤去工事

(2) 工事場所

三重県名張市薦生 1810 番地（図 1-1 参照）

(3) 本工事対象施設の概要

施設名 : 伊賀南部浄化センター

処理能力 : 123kL/日

処理方式 : 二段活性汚泥処理＋高度処理 汚泥は焼却処理

竣工 : 昭和 60 年 2 月

増 築 : 予備貯留槽増設（平成 7 年度）、新棟増設（平成 12～13 年度）
汚泥貯留棟増設（平成 18 年度）

使用廃止日 : 令和 6 年 3 月



図 1-1 工事場所（三重県名張市薦生）

（４）設計・工事範囲および内容

本工事の工事範囲は図 1-2 及び以下に示すとおりで、対象建物、付帯設備及び工作物の解体、解体跡地整備を目的とする。なお、本工事は性能発注方式であるため、受注者は本仕様書及び図面に明記されていない事項であっても、本工事の目的達成のために必要な工事及びその費用、並びに工事の性質上、当然必要とされる全ての工事及びその費用は、受注者が全て負担しなければならない。

ア 解体撤去工事

①仮設工事

- ・仮囲い、足場、養生、交通誘導員

②建屋解体撤去工事（電気設備、機械設備を含む）

- ・処理棟（焼却室、煙突含む）
→鉄筋コンクリート造、地上 2 階・地下 1 階、床面積 1,737 m²
- ・処理棟（増築部）
→鉄筋コンクリート造、地上 1 階・地下 1 階、床面積 128 m²
- ・管理棟
→鉄筋コンクリート造、地上 2 階、床面積 321 m²

- ・ 管理人室棟
→木造平屋（基礎：コンクリート造）、地上 1 階、床面積 67 m²
- ・ 希釈水浄化設備棟
→鉄筋コンクリート造、地上 1 階・地下 1 階、床面積 359 m²
- ・ コミプラ汚泥貯留槽（増築部、屋外）
→鉄筋コンクリート造、地下 1 階、面積 76 m²
- ・ 予備貯留槽（増築部、屋外：処理棟南東側）
→鉄筋コンクリート造、地下 1 階、面積 73 m²
- ・ 建築付帯設備（給排水管、池、洗車場等）
- ③プラント解体撤去工事
 - ・ 機械設備（焼却室）
 - ・ 機械設備（焼却室以外）
 - ・ 電気計装設備

イ 汚染除去工事

- ①汚染物除去工（機器設備・建屋内除染・清掃及び除染排水処理設備関連設備の塗料等を含む）
- ②アスベスト含有建材及び部品等撤去工

ウ ダイオキシン類ばく露防止対策

- ①保護区等
- ②集じん機、セキュリティー設備
- ③測定機器

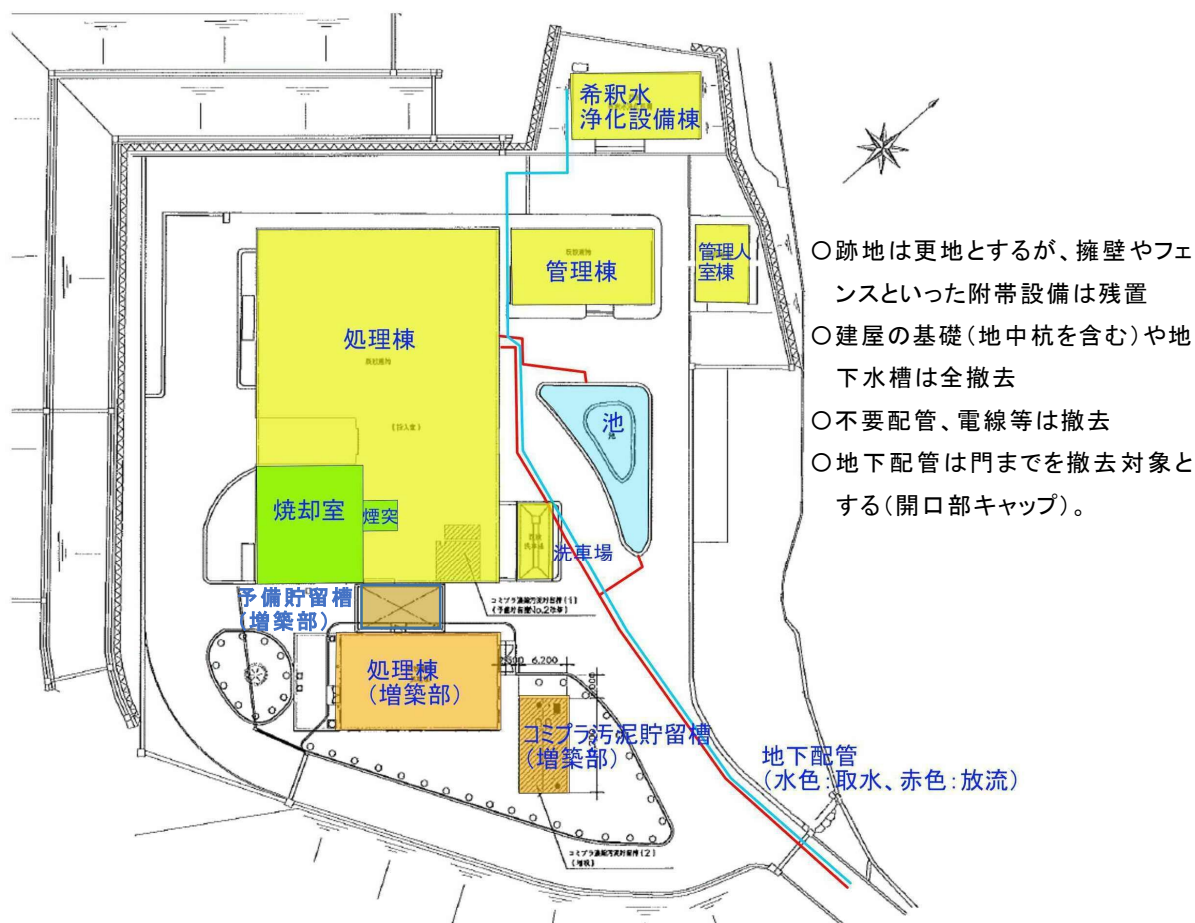


図 1-2 工事範囲概要

エ 汚染物及び解体廃棄物の処理・処分

- ①廃棄物運搬、処分工（除染排水及び排水処理汚泥を含む）

オ 解体跡地整備

- ①構造物撤去後の空隙の良質土による埋戻し
- ②縁石、雨水側溝及び柵の復旧、補修
- ③碎石舗装（RC）

カ 調査・測定

- ①設備内付着物等のダイオキシン類・重金属類測定（除染前・除染後）
- ②周辺環境調査測定（工事前、工事中、工事後）
- ③管理区域内作業環境測定（除染前、除染後）
- ④排水処理水・処理汚泥及び解体廃材（耐火物等）のダイオキシン類・重金属類測定

1.3 設計並びに工事施工に関する法令等

ア 関係法令等

- A) 廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱
(以降、本仕様書では「対策要綱」という)
- B) 廃棄物焼却施設解体作業マニュアル
- C) 労働安全衛生法、労働安全衛生法施行令、労働安全衛生規則
- D) 石綿障害予防規則
- E) 屋外作業場等における作業環境管理に関するガイドラインについて
- F) 石綿粉じんへのばく露防止マニュアル
- G) 職場における熱中症の予防について
- H) 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）
- I) 資源の有効な利用の促進に関する法律（資源有効利用促進法）
- J) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- K) ダイオキシン類対策特別措置法
- L) 環境基本法
- M) 大気汚染防止法
- N) 騒音及び振動規制法（三重県生活環境の保全に関する条例含む）
- O) 水質汚濁防止法
- P) 三重県生活環境の保全に関する条例、施行規則
- Q) 舗装設計施工指針（日本道路協会）
- R) 舗装設計便覧（日本道路協会）
- S) 消防法、同施行令、同施行規則
- T) 地下貯蔵タンクの用途廃止に係る安全管理指針
- U) その他関連法令等

イ 適用基準

- V) 建築物解体工事共通仕様書・同解説
- W) 建築数量積算基準・同解説
- X) 建築工事内訳書標準書式・同解説
- Y) 公共建築工事積算基準、同資料、同解説
- Z) 建築積算のための仮設計画標準図（新築用のため参考とする）
- AA) 建築工事設計図書作成基準及び同解説
- BB) 営繕積算システム等開発利用協議会 歩掛り
- CC) 刊行物（採用地域の優先順位：①伊賀②津③四日市④三重⑤名古屋⑥大阪⑦東京・全国）

1.4 公害防止対策

（１）騒音振動

「特定建設作業の騒音及び振動の規制基準」を遵守するものとし、敷地境界線で騒音は 85 デシベル、振動は 75 デシベルを超えないこと。また、本工事で使用する重機等は、低騒音・低振動対策型、排出ガス対策型とすること。

（２）粉じん

本工事で発生する粉じんは可能な限り低減するよう配慮するものとし、特に、管理区域内で発生した粉じん等については適正に処理するものとし、集じん装置の排気口にお

いては表 1-1 の基準値を満足すること。

表 1-1 集じん装置出口の粉じん等排出基準値

項目	基準値
粉じん	0.1 mg/m ³ 以下
ダイオキシン類	0.6 pg-TEQ/m ³ N 以下

(3) 悪臭

腐敗等により悪臭を伴う汚水・汚物等は、すみやかに密閉容器に入れて保管するとともに、これらを貯留していた水槽等の洗浄を行い、洗浄水とあわせて場外処分することにより悪臭の発生防止に努めること。また、場内において汚泥の乾燥など悪臭の発生を伴う作業は禁止とする。

(4) 水質

本工事で発生した排水については無放流とし、汚染物の高圧洗浄用水として再利用する場合は、ダイオキシン類及び重金属類を排水基準以下まで適切に処理することができる排水処理設備を仮設して排水処理を行うこと。なお、最終的に残留した排水については場外処分とする。

1.5 疑義

受注者は、本仕様書及び設計図書等、又は工事中に不備や疑義が生じた場合、監督員と十分協議の上、工事を行うものとする。

1.6 変更

工事費に関する契約変更は原則として行わないものとする。

1.7 届出・手続き

本工事に必要な届出・手続き等は受注者が代行し、これに要する費用は全て受注者の負担とする。特に解体作業に関しては、廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱 第3の3に従い、伊賀労働基準監督署長に対し、計画の届出をすみやかに行うこと。

なお、計画ならびに設計については監督員の確認を得たうえで行うこと。

1.8 性能の確保

(1) 適用範囲

本仕様書及び図面に明記されていない事項であっても、本工事の目的達成のために必要な工事及びその費用、並びに工事の性質上、協議の上で当然必要とされる全ての工事及びその費用は、受注者が全て負担すること。

(2) 疑義

本仕様書、添付図面に記載のない部分、判明しがたい部分について不都合な箇所が生じた場合は、監督員と協議の上、その指示に従うこと。

(3) 軽微な変更

本工事の施工にあたり、図面等による数量、寸法、重量及び測定結果が基準値を上回る場合の追加サンプリング等の軽微な変更による受注金額の変更は行わない。

1.9 下請負業者の承諾

受注者は、工事に先立ち、各下請業者、各職種別下請人名簿の一覧表を提出し、発注者の承諾を得るものとする。受注者は、下請業者を選定することに際し、できる限り名張市内又は伊賀市青山支所管内地区業者を選定するとともに、下請業者に対し指導・助言・援助を行い、適切な施工に努めること。

なお、ダイオキシン類ばく露防止やアスベスト除去等に係る①サンプリングや分析業者、②作業環境測定業者、③廃棄物処理業者等は関係法令で定められた有資格者を選定すること。

1.10 提出図書等

本工事の受注者は、本仕様書に基づき、次の図書を提出すること。図書は必要に応じ図示を用い、明瞭なものとする。また、必要に応じて地元住民説明会用資料を作成すること。

(1) 実施設計図書及び施工承諾申請図書

受注者は、契約締結時又は工事の開始前に、以下の工事関係書類を発注者に提出し、承諾を受けること。

なお、これらの書類のうち、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、工事開始後適切な時点でこれを提出すること。

ア 契約締結時

- ① 総合施工計画書（業務体制、業務工程、業務方針など）
- ② 全体工程表
- ③ 着工届
- ④ 建設業退職金共済証紙購入状況報告書（1.7/1000）
- ⑤ 建設業退職金共済制度掛金充当実績総括表
- ⑥ 現場代理人等通知書
現場代理人：雇用関係確認書類
監理技術者：雇用関係確認書類、免状（写）または実務経験書、管理技術者証（写）
主任技術者：雇用関係確認書類
- ⑦ その他必要な書類

イ 工事の開始前

- ① 施工体制台帳及び施工体系図
- ② リサイクル計画書（建設廃材処理計画含む）
- ③ 施工前調査報告書（解体対象物、埋設物等調査）
- ④ 事前調査計画書
- ⑤ 工事中ダイオキシン類等調査計画書
- ⑥ 事後調査計画書
- ⑦ 解体工事設計施工計画書、工種別設計施工計画書

- ・工事概要
- ・組織・体制表
- ・安全衛生管理計画書及び体制
- ・仮設・準備工事施工計画書（施設養生計画、粉じん飛散防止計画を含む）
- ・除染工事計画書
- ・解体工事計画書（各施設、設備毎に提出すること）
- ・汚染物の処分及び有価物の売却に関する搬出計画書
- ・専門業者、下請業者及び法的資格リスト
- ・使用機材リスト
- ・ダイオキシン類等調査結果報告書
- ・その他監督員が指示する図書
- ⑧ 工事工程表
- ⑨ 工事設計書等
 - ・工事内訳書
 - ・数量計算書
 - ・解体撤去工事図
 - ・単価表、単価見積等の単価根拠
 - ・その他監督員が指示する図書

ウ 工事中

- ① 施工要領書（解体各機器、建屋ごとの除染及び解体、廃棄物搬出要領等）
- ② 検査要領書
- ③ 打合せ議事録
- ④ 各種承諾図・施工図等
- ⑤ 立会検査願
- ⑥ 関係官庁等届出書
 - ・廃棄物焼却施設解体工事計画届
 - ・建設物除去届
 - ・再生資源利用計画書
 - ・その他監督員が指示する図書及び許認可等必要図書
- ⑦ その他必要な書類

エ 工事着手後随時提出

- ① 工事進捗報告書（日報、月報、週間及び月間工程表）
- ② その他必要な書類
- ③ 完了検査願（監督員と協議により）
- ④ 工事履歴報告書

（２）完了図書

受注者は、工事の完了に際し、完了図書を作成し提出すること。（紙・電子データ）

ア 完了図 各２部

- ① 仕上測量図を含む完了図（Ａ４版）

- ② 同上 CAD データ (DXF、DWG、SXF 形式のいずれか)

イ 工事記録簿等 各 2 部

- ① 特別教育修了者名簿および教育実施記録 (A4 版)
- ② 調査測定報告書 (A4 版)
- ③ 工事日報・月報 (A4 版)
- ④ 週間、月間工程表 (A4 版)
- ⑤ 出来高進捗状況報告書 (A4 版)
- ⑥ 安全点検表 (A4 版)
- ⑦ 持込機械届 (治具・工具・重機・運搬車等の洗浄) (A4 版)
- ⑧ 工事写真帳 (A4 版)
- ⑨ 産業廃棄物管理票 (マニフェスト) 集計表 (A4 版)
- ⑩ 再資源化完了報告書 (A4 版)
- ⑪ その他発注者が定める図書

1.1.1 残置物等の損傷部補修

既存の入場門や外構等については、現状のままとするので、工事実施時に損傷しないよう注意すること。損傷した場合は、監督員の指示に従い原型に復旧すること。工事着工前に認められる損傷部については、あらかじめ受注者と監督員の双方で確認し、写真撮影等により記録しておくものとする。工事完了後に、新たな損傷が認められた場合は双方で確認し、両者協議の上で補修範囲を確定し、受注者が補修等を行うものとする。

1.1.2 除染・解体工事中の立会い

工事施工に際し、汚染物除去作業や解体作業の後において確認が不可能となる施工箇所は、原則として、その過程において監督員の立会いを求めなければならない。また、作業前、作業中、作業後が確認できるように、写真撮影を行うこと。

なお、主な除染・解体工事中の立会項目は、下記に示す通りとする。

- ① 周辺道路の破損状況の確認：【工事前・後】
- ② 周辺環境調査（標準土壌、大気、騒音・振動等）：【工事前・中・後】
- ③ 追加的サンプリング調査（3ng-TEQ/g を超過した箇所）
- ④ 密閉養生状況の確認（負圧状態確認・作業環境）：【除染前・中】
- ⑤ 各設備の汚染物除去前後の確認（目視確認・分析試料採取）：【除染前・後】
- ⑥ 特別産業廃棄物処理施設の確認
- ⑦ 杭基礎・直接基礎撤去状況の確認
- ⑧ 残置構造部のレベル確認（工事前・後）
- ⑨ 工事完了検査

1.1.3 工事管理及び検査

（1）労働安全衛生法に基づく労働災害防止措置

労働安全衛生法第 30 条第 1 項に規定する措置を講じること。

（２）工程管理

受注者は、工事着手前に全体工程表、工事中においては週間及び月間工程表を提出し、発注者の確認を受け、工事を円滑に遂行しなければならない。なお、実施工程に変更が生じた場合は、変更工程表を発注者に提出して承諾を受けること。

本工事期間中は、定例会議を原則月１回実施するものとし、工程会議については本発注者が指示した際に実施するものとする。

（３）工事記録写真

工事着手前に工事前現況写真、工事中は工程写真及び工程進捗写真、工事完了後は完了工事写真を撮影し、発注者に提出すること。

工事写真の撮影方法は、「工事写真の撮り方(建築編、建築設備編)国土交通省大臣官房官庁営繕部監修」によるものとする。

工事前の現況写真及び工事後の完了写真については、工事着工前及び完了後の全景、代表部分及び現場周辺の現況を撮影すること。工程写真は、各工程における仮設、除染、解体、積込、運搬、処分状況等を撮影し、施工が適切に行われていることが証明できるものとする。工事進捗写真は、工事現場の見通しが良い場所に定点を設け、全景を週１回以上撮影しておくことを原則とする。

（４）洗浄・解体工事の検査

洗浄・解体工事では、発注者が指定した工程に達した時は必ず検査を受け、合格を得た後、次の工程に移るものとする。

特に、付着物除去作業の完了の確認、洗浄作業の検査確認に際しては、作業日報と作業場状況確認写真、付着物除去前後の写真、洗浄前後の写真を合わせて提出すること。なお、写真撮影は原則として監督員の立ち合いのもと行うものとする。

解体撤去する部分の工事が確実になされていることを、監督員の立会いのもとレベル等で確認する。

（５）完了検査

完了検査は、工事完了後に実施する調査測定結果が得られた後に受けること。発注者が手直し指示した事項は直ちに措置し、再度確認を受けること。なお、写真撮影は原則として監督員の立ち合いのもと行うものとする。

1.1.4 工事用の電力及び用水

（１）工事用電力

本工事に必要な仮設電気工事及び電力使用料は受注者の負担とする。

（２）工事用水

本工事に必要な用水は受注者の負担とし、利用にあたっては施設の管理者と十分に調整すること。

1.1.5 契約不適合責任

本工事の不適合責任期間は、正式引渡しの日より２年間とする。

期間中に生じた設計、施工及び材質ならびに構造上の欠陥によるすべての破損や不具合等は受注者の負担にて速やかに補修、改造、または取替え等を行わなければならない。た

だし、発注者の過失及び天災等の不測の事故に起因するものはこの限りではない。

1.1.6 賠償責任保険等

受注者は、本施設の施工に際しては、賠償責任保険、労働災害総合保険、本工事を実施するにあたり必要な保険に加入し、その証書の写しを発注者に提出する。

1.1.7 建設業退職金共済制度の適用

受注者は、「建退共」に加入し、「掛金収納書」を貼付した「建設業退職金共済証紙購入状況報告書(第1号様式)」を提出すること。掛金収納書を提出できない場合、または、対象となる労働者を雇用しない場合は、「建設業退職金共済証紙購入状況報告書未提出等理由書(第2号様式)」を提出すること。

1.1.8 その他工事に関する留意点

(1) 平日、休日及び夜間における作業

本工事の作業は、週休二日制の平日午前8時から午後5時までとし、土曜日・日曜日・祭日等の休日及び早朝(午前8時以前)・夜間作業(午後5時以降)は原則として工事を行わないこと。なお、休日及び上記の時間外に工事を行う必要がある場合は発注者と協議すること。

(2) 排出ガス対策型建設機械の使用

本工事において建設機械を使用する場合は、「排出ガス対策型建設機械指定要領(平成3年10月8日付 建設省経機発第249号 最終改正平成22年3月18日 国総施環第291号)」に基づき指定された排出ガス対策型建設機械、またはこれと同等の排出ガス浄化装置を装着した建設機械を使用すること。

(3) 低騒音・低振動型建設機械

本工事の作業において建設機械を使用する際は、「低騒音・低振動型建設機械の指定に関する規定(平成9年建設省告示第1536号) 最終改正平成13年4月9日国土交通省告示第487号)」に基づき指定された低騒音・低振動型建設機械を使用すること。

(4) 悪臭・粉じん・排気対策

悪臭については、悪臭防止法に基づく規制基準を遵守すること。

工事に伴い発生する粉じん等については、作業場所を湿潤状態にすることや、換気設備を設けること等により周辺環境及び作業環境を保全すること。排気については、公害防止対策に示される基準値を遵守すること。

(5) 工事車両

工事車両の往来については、以下の対策等を実施すること。

- ① 全ての工事関係車両は、発注者と協議の上、決定した搬入ルートを通行するものとし、工事車両が集中する場合や大型車が往来する場合などは、交通誘導員を適所に配置すること。
- ② 通行に際しては、一般車両優先及び民家付近では徐行運転とすること。また、登下校時は学童等の安全確保に十分配慮すること。

- ③ 解体廃棄物等を搬出する車両は、原則として幌付き又は荷台をシートなどで覆うこと。

(6) 掲示板の設置

本工事の進捗状況を周辺住民等が適切に把握できるように、掲示板を設置して工事内容やアスベスト、ダイオキシン類について示し、工事の進捗にあわせて適宜更新すること。なお、設置場所については、発注者との協議により決定すること。

(7) 仮設事務所等

受注者の仮設事務所及び仮設トイレ等は、本センターの敷地内であれば発注者の承諾を得て設置できる。仮設事務所には受注者の事務スペース等のほかに、発注者が用とする本工事の事務スペース、並びに備品(机・椅子(2名分)、ロッカー(2名分)等)を確保すること。また、発注者の現場立会に必要な防護服、呼吸用保護具、保護手袋、保護靴、安全帯等も受注者が提供すること。

(8) 地元説明会の支援

本工事の実施にあたり地元説明会を開催する場合、受注者は説明会用の資料をパワーポイント等で作成して説明会に出席し、内容の説明を行うこと。また、発注者が指示する部数の説明会用資料を作成すること。

(9) 地元対応

本工事について、関係住民等から説明を求められた場合は、発注者と協議の上、説明及び記録の保存を行うこと。なお、関係住民との接触や工事の実施を、発注者に無断で行いトラブルが発生した場合、受注者は発注者が受ける損害はもとより、それらに係る損害額の全額を負担すること。

1.19 秘密保持

受注者は、本仕様書に関連して開示された技術上、営業上、その他一切の情報（以下「秘密情報」という）を、事前の承諾なしに第三者に開示または漏洩してはならない。

第2章 解体対象設備の事前調査結果

参考資料として、令和5年度に実施した解体対象設備の汚染物サンプリング調査結果を以下に示す。本結果は参考値であり、各法令、条例等に基づき、解体工事に伴い建材、受注者の判断において解体工事に必要と思われる設備の堆積物、付着物の調査分析及び作業環境測定を受注者の負担で実施するものとし、詳細な位置については監督員と協議すること。なお、その費用は受注者が全て負担すること。

2.1 ダイオキシン類

処理棟内の焼却室における、ダイオキシン類調査結果は表2-1に示すとおりである。全ての検体で特別管理産業廃棄物の基準値（3ng-TEQ/g以下であること）より低い値であった。

表2-1 ダイオキシン類調査結果

採取時刻	測定箇所	形状	測定結果 (ng-TEQ/g)
10:25	焼却炉本体 炉内焼却灰	粒状	0
11:25	焼却炉本体 炉壁付着物	粉状	0
12:25	煙突付着物	固形	0
13:25	集塵器 装置内堆積物	粒状	0.000061
14:25	集塵器 装置内壁面付着物	粒状	0.000069
15:25	乾燥機 設備内付着物	粒状	0.00056
16:25	脱臭炉 設備内付着物	粒状	0
17:25	灰ホッパ 設備内堆積物	粒状	0.000066
18:25	誘引ファン 設備内付着物	粒状	0.040

採取日：令和5年12月3日

2.2 重金属類

処理棟内の焼却室における、汚泥乾燥焼却設備での主灰と飛灰について分析した結果（重金属類）は表 2-2 に示すとおりである。飛灰の砒素及びその化合物のみ、特別管理産業廃棄物の判定基準である 0.3mg/L を超過する 0.33mg/L となっていた。飛灰については、有害性廃棄物としての取り扱いが必要となる。

表 2-2 重金属類調査結果

分析項目	主灰	飛灰	判定基準
採取時刻	10:35	10:04	
アルキル水銀化合物	不検出	不検出	検出されないこと
水銀又はその化合物	0.0005未満	0.0005未満	0.005以下
カドミウム又はその化合物	0.005未満	0.005未満	0.09以下
鉛又はその化合物	0.01	0.14	0.3以下
六価クロム化合物	0.05未満	0.05未満	1.5以下
砒素又はその化合物	0.038	0.33	0.3以下
セレン又はその化合物	0.03未満	0.03未満	0.3以下
1,4-ジオキサン	0.05未満	0.05未満	0.5以下

採取日：令和5年12月3日

※判定基準は特別管理産業廃棄物の判定基準（廃棄物処理法施行規則第1条の2）

2.3 アスベスト

アスベストを使用した疑いのあるサンプルについて調査した結果を表 2-3 に示す。増築物以外の建設物は、昭和 60 年に竣工された建物が多く、アスベスト含有している建材や設備は多くある結果となった。

表 2-3 アスベスト調査結果

棟名	使用場所	部位	建材等名称（製品名）	分析実施	アスベスト含有	レベル	備考
管理人室棟	屋根	－	クボタカラーベストコロニアル葺	みなし	有	3	
	軒裏	－	パルプ入り石綿けい酸カルシウム板5mm 大建工業防火軒天ボード	みなし	有	3	
	外壁	－	セメントケイ酸カルシウム板12mm 弾性アクリルリシン吹付	○	無	－	
	和室	壁	ラスボード7mm 下地 じゅらく壁塗	みなし	有	3	
	和室	天井	化粧石膏ボード 吉野石膏天井板和室用	○混合A	無	3	
	台所	壁	化粧石綿けい酸カルシウム板 大建工業壁サイトF6mm	みなし	有	3	
	台所	天井	ロックール化粧吸音板9mm ダイケン ダイロートンワルツ不燃1021	みなし	有	3	
	洗面	天井	フレキシブルボード4mm 浅野スレート	○	有	3	
管理棟	外壁	－	アクリル樹脂系吹付タイル	○混合B	有	3	下地調整塗材に含有
	屋上	－	アスファルト防水	○混合C	有	3	
	事務所等	床	長尺塩ビシート 東洋リノリウム	○混合D	有	3	接着剤に含有
	事務所、 中央監視室等	天井	岩綿化粧吸音板 日東紡 プラスターボード下地 チョダ	○混合E	無	－	
	宿直室	天井	化粧プラスターボード	○混合A	無	－	
	脱衣室、更衣室	天井	アスベスト成形板 浅野スレート	○	無	－	
	階段室	天井	アクリルリシン吹付	○混合F	有	3	下地調整塗材に含有
	廊下等	壁	モルタル	○	無	－	
処理棟	外壁	－	アクリル樹脂系吹付タイル	○混合B	有	3	下地調整塗材に含有
	屋上	－	アスファルト防水	○混合C	有	3	
	煙突	－	石綿成型筒	みなし	有	2	
	内壁	－	アクリルリシン吹付 鈴鹿塗料	○混合F	有	3	下地調整塗材に含有
	焼却装置室	天井	折板断熱材 大同鋼板	○	無	－	
	監視室	床	長尺塩ビシート 東洋リノリウム	○混合D	有	3	接着剤に含有
	監視室	天井	岩綿化粧吸音板 日東紡 プラスターボード下地 チョダ	○混合E	無	－	
	便所	天井	アスベスト成形板 浅野スレート	○	無	－	
	設備類	－	パッキン、ガスケット、継手等 保温材、断熱材等	みなし	有	2, 3	
希釈水 浄化設 備	外壁	－	アクリル樹脂系吹付タイル	○混合B	有	3	下地調整塗材に含有
	屋上	－	アスファルト防水	○混合C	有	3	

2.4 PCB

電気設備を対象としたPCBの調査結果は表2-4に示すとおりである。分析未実施のコンデンサについては、分析を行い、PCB含有物と非含有物に分別し、非含有物のみを撤去対象とする。

表 2-3 PCB 調査結果

測定対象設備	製造年	測定結果 (mg/kg)	PCB含有
進相コンデンサ用直列リアクトルKR形	1984年	0.15未満	混入なし
三相変圧器 RA-1形 容量500kVA	1984年	27	微量混入 (0.5mg/kg超)
三相変圧器 RA形 容量50kVA	1984年	2	微量混入 (0.5mg/kg超)
高圧進相コンデンサ	1984年	使用中のため 採取不可	判定前

第3章 安全衛生管理体制

解体作業に従事する作業者の安全を確保するため、「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」及び「廃棄物処理施設解体作業マニュアル」に準拠した安全衛生管理体制を整備し、監督員の承諾を得ること。

3.1 統括安全衛生責任者及び安全衛生管理者の選任

- ① 統括安全衛生責任者及び安全衛生管理者は、受注者自らが責任をもって選任すること。
- ② 統括安全衛生責任者及び安全衛生管理者は、安全衛生協議会の設置、防災計画の立案並びに実施、用具及び使用機器の保守点検、作業間調整、パトロール、教育・指導等を行い、工事の安全衛生が確保されるようにすること。

3.2 作業指揮者の選任

- ① 保護具等の使用、粉じんの飛散防止措置等について知識、経験を有する者を常時解体本作業現場に配置し、作業の指揮にあたらせること。
- ② 作業従事者の保護具着用状況及びダイオキシン類を含むものの飛散源の湿潤化の確認を行わせること。
- ③ 作業中常時作業場所内の作業の指揮・監督及び作業場所の管理を行うこと。このため、交代制で作業を行う場合、作業指揮者の不在に備え、複数名を作業指揮者として選定させ、作業指揮者が不在となることがないようにすること。
- ④ 作業指揮者には、化学物質について知識を有する者であることを示す資料（資格証明書、職履歴）を監督員に提示し、承諾を得ること。
- ⑤ 「石綿障害予防規則」に従い、作業主任者を選任し作業指導、保護具の使用状況を監視させること。

3.3 解体作業主任者の選定

コンクリート構造物の解体作業においては、コンクリート造の工作物の解体等作業主任者を選定し、監督員の承諾を得ること。

3.4 特別教育

- ① 作業従事者には、安全衛生規則592号の7及び特別教育規定に定められるところにより、作業開始前に作業者に対してダイオキシン類の危険性、当該施設の汚染度、保護具の適切な使用方法及び作業方法についての特別教育を行い、その特殊性を把握させ周知徹底を図ること。
- ② 各工程により作業従事者が新たに加わる場合は、その作業者に対しても、その都度特別教育を行うこと。
- ③ 「石綿障害予防規則」に従い、特別教育を実施すること。

3.5 健康管理

- ① 受注者は、作業従事者に対し、労働安全衛生法に基づく一般健康診断を実施すること。全作業員の健康診断が終了していることを示す記録を監督員に提示すること。
- ② ダイオキシン類へのばく露による健康不安を訴える労働者に対して、産業医等の意見を踏まえ、必要があると認められる場合には、職業上の措置を適切に行うこと。

- ③ 除染作業中及び解体作業中にばく露の可能性が生じた場合は、当該作業員に医師による診断若しくは処置を受けさせること。また、この場合には当該作業員の血中ダイオキシン濃度を測定し、その結果を30年間保存すること。

3.6 就業上の配慮

受注者は、女性労働者について女性労働基準規則に基づき就業上の配慮をすること。ただし、就業可能な作業環境であるにもかかわらずそこで仕事をさせないことはあってはならない。

3.7 休憩場所での留意事項

作業従事者の作業衣服に付着した焼却灰等により、休憩所が汚染されないように配慮すること。休憩所の床は、電気掃除機等により毎日1回以上の清掃を行うこと。

3.8 保護具

(1) 保護具の選定

保護具は、発注者が行ったダイオキシン類等調査結果及び受注者が行うダイオキシン類等調査結果を踏まえ、労働安全衛生規則第592号5に定める方法により選定すること。

但し、汚染物のサンプリング等調査にあたっては、レベル3の保護具を着用すること。

(2) 保護具の管理

ア 労働者に対する脱着訓練の実施

労働者に対して、作業開始前に呼吸用保護具のフィットテストの方法、緊急時の対処方法、呼吸用保護具の正しい着脱方法、着脱手順について訓練を行うことにより修得させること。

イ 保護具の着用

保護具は適切な方法・手順で着用すること。労働者に保護具の着用状況の相互確認を行わせること。

(3) 保護具の取り外し

- ① 作業後の保護具は汚染除去設備（セキュリティールーム）で焼却灰等を取り除いた後に取り外すこと。
- ② エアシャワー使用時は、粉じん等の飛散によるばく露を防止するように、保護具は着用したままとすること。
- ③ 保護具の着脱はセキュリティールームで焼却灰等を除去した後に、別途設けた更衣室で行うこと。
- ④ 取り外された保護具は、更衣所等から汚染された状態で持ち出さないこと。
- ⑤ 汚染された保護具は、作業着等と隔離して保管し、かつ洗浄機により速やかに除染を行うこと。

(4) その他

- ① 保護具の日常点検を適切に行うこと。
- ② 使い捨て保護具の再使用は行わないこと。

- ③ 保護具、治具、工具の維持管理を適切に行うこと。
- ④ プレッシュデマンド型エアラインマスクには、清浄な空気を供給すること。
- ⑤ 「石綿障害予防規則」に従い、保護具等を使用し、作業者の安全に万全を期すること。

3.9 その他

- ① クレーン作業時等の合図、標識等の統一を図り、ダイオキシン類対策工事以外においても、安全衛生の確保を行うこと。
- ② 使用する工具、機器等は予め検査を行い、的確に作動、運転が行えることを確認し、使用中の日常点検も常に行い、的確に保守点検整備を行うこと。
- ③ 各種工事の施工に際し、資格者が必要とされる場合は、適切な有資格者を配置して作業に当たらせること。

第4章 施工体制及び施工手順

4.1 施工体制

(1) 現場代理人

受注者は、本工事の現場代理人を定め、その氏名、連絡先、経歴等を書面により監督員に通知すること。現場代理人を変更する際も同様とする。なお、現場代理人は工事期間中現場に常駐し、各工事の指揮連絡、現場管理及び保全について責任を持って行うこと。また、現場代理人は工事工程表、工事日報、工事写真、労務者点検簿等を備えて毎日記載するとともに、監督員が必要と認めたときには遅滞なく提出または閲覧に供すること。

(2) 主任技術者及び監理技術者

配置する現場代理人及び監理技術者は、有資格者でなければならない。

主任技術者または監理技術者は、現場代理人を兼務できるものとする。

なお、現場代理人及び監理技術者は原則として、公募型プロポーザルにて提案した配置予定技術者からの変更を認めない。

(3) 施工体制台帳及び施工体系図

受注者は、下請負者の商号または名称、当該下請負者に係る建設工事の内容及び工期その他の国土交通省令で定める事項を記載した施工体制台帳を作成し提出すること。また、現場事務所に備え置き、監督員が必要と認めたときには、遅滞なく閲覧に供すること。

下請負者がその請け負った工事を他の下請負者に請け負わせたときには、受注者に対して同様の施工体制台帳を提出し、受注者はその施工台帳を保管し、監督員が必要と認めたときには、遅滞なく提出または閲覧に供すること。

受注者は、本工事における各下請負人の施工の分担関係を表示した施工体系図を作成し、これを工事現場の見易い場所に設置すること。

(4) 施工計画書・工程表

受注者は、工事着手に先立ち施工計画書（総合・工種別）及び工程表を作成し、監督員の承諾を得ること。

(5) 現場管理

受注者は、労働基準法等関係法令に従って現場を管理し、整理整頓の励行、火災、盗難等の事故防止に努めること。工事施工場所への一般人及び労務者の出入監視や風紀・公衆衛生の取締りを行うこと。

資材置場、資材搬入路、仮設事務所等については、原則として工事範囲内に設置すること。施工場所までの搬入は受注者の負担で行うこと。

(6) 技術管理

受注者は、工種毎に円滑な工事進捗に十分必要な人員数の労務者を計画的に配置し、秩序正しい作業を行わせること。熟練を要する工種、危険物、石綿及びダイオキシン類等の知識を要する工種等の施工にあたっては、相当の経験並びに知識を要する者を配置すること。

(7) 工程管理

受注者は、工事着手前に全体工程表、工事実施中には月間及び週間工程表を提出し監督員の承諾を受ける共に、工程の完全な遂行を図ること。実施工程に変更が生じた場合には、変更後の実施工程表を提出し、監督員の承諾を得ること。災害その他の事情により工事が遅延したときは、その理由を監督員に報告し、工程計画の見直しを速やかに行うと共に進捗の回復に努めること。

(8) 地元への配慮

工事着手に際し、必要に応じて周辺住民への説明会を開催する場合がある。その際には説明会用の資料の作成及び説明会への出席、内容の説明等について協力すること。また、周辺住民からの意見や苦情等については、監督員に報告、指示を仰いだ上で誠意を持って話し合いにより解決に努めること。

なお、工事により発生したと思われる近隣への損傷については、受注者の負担で速やかに原形に復旧させること。

(9) 作業日及び作業時間

作業日は原則として土曜日、日曜日、国民の祝日及び年末・年始を除いた日とする。作業時間は、原則として午前8時から午後5時までとする。

なお、この場合、緊急作業、中断が困難な作業、交通処理上止むを得ない作業または騒音・振動を発する恐れのない作業であり、発注者が認めた場合はこの限りではない。

また、状況によって監督員の指示により、作業日時を変更する場合がある。

4.2 工事記録写真

工事着手前に工事前写真、施工中に工程写真及び工事進捗写真、工事完了後に工事完了後写真を撮影し、発注者に提出すること。それぞれの写真撮影の箇所、枚数、整理等については、発注者の指示に従うこと。

なお、撮影にあたっては、国土交通大臣官房長官官営繕部監修「工事写真の撮り方・建築編」を参考とすること。

(1) 工事前現況写真及び完了写真

工事前現況写真及び工事完了後写真は、できる限り同じ位置から、現場全景、代表部近景及び現場周辺を撮影し、工事前後で対比できるようにすること。また、工事前現況写真は、主要機械設備等についても撮影を行うこと。

(2) 工程写真及び進捗状況写真

工程写真は、各工程における施工進捗状況、出来高等を撮影し、特に工事完了後に確認が困難となる箇所については、施工が適切であることを証明すること。

4.3 交通安全

工事関係車両は進入・退出ともに発注者が指定したルートを通行し、交通安全に努めること。

一般道の道路の使用にあたっては、一般車両等の通行を優先とし、作業車、運搬車等は十分に交通安全に留意すること。

4.4 工事監理

- ① 受注者は、発注者が工事監理に必要な書類等の提出を行うとともに、発注者に対する工事施工の事前・事後説明及び工事施工状況の説明を行うこと。
- ② 工事監理者は、工事監理上必要な調査・検査及び試験を受注者に求めることができる。

4.5 工事報告

現場代理人は、工程会議において工事進捗状況、出来高及び工事予定等について打ち合わせ・協議を行った後、議事録を提出すること。また、月間の工事進捗状況及び出来高等を報告書としてまとめ、工事写真と共に発注者に提出すること。

4.6 検査

(1) 施工検査（段階確認）

除染、煙突の撤去等主要な工程を終了した場合、必ず段階確認検査を受験し、合格承諾を得た後、次工程に移ること。

なお、段階確認の時期については解体撤去工事計画書にて明確にすること。また、施工後に検査が不可能または困難な工事は、その施工にあたり発注者の立会、承諾を得ること。

(2) 工事完了時・支払いを伴う検査時の提出書類

受注者は、工事完了時、支払いを伴う検査時において、以下の書類を提出すること。また、詳細は発注者と協議して決定すること。

- ① 工事完成通知書
- ② 実施（出来高）工程表
- ③ 完成（出来高）写真
- ④ 履行部分内訳書（出来高検査時）
- ⑤ その他必要な書類

4.7 性能の確保

「第1章 1.8 性能の確保」を参考に、以下の内容の性能を確保すること。

(1) 保証事項

ア 責任施工

本工事の保証事項は、全て受注者の責任により執り行うこと。また、受注者は、本仕様書及び図面等に明示されていない事項であっても、工事の性質上当然必要なものは発注者の指示に従い、全て受注者の負担で行うこと。

イ 性能保証事項

- ① 「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」並びに関

係法令、規則、諸通達を順守し、安全かつ適正な解体工事を受注者の負担で実施すること。

②公害防止基準を順守すること。

③搬出する廃棄物及び有価物は、廃棄物処理法、建設リサイクル法等各種法令を順守すること。

④その他本仕様書に明記されている事項

4.8 解体工事計画ならびに解体設計

- ① 事前調査の結果を踏まえ、管理区域、保護具のレベル決定、除染、解体工法を決定し、廃棄物の処分方法の決定を行い、施工計画を立案すること。第6章以降に示す仕様に基づき、解体工事計画書（工程表・図面・構造計算など）を提出し発注者の承諾を得ること。

なお、有資格者や解体工事施工技士等が、現地調査を入念に行った上で図面等に反映すること。

- ② 管理区域、保護具のレベル決定の根拠を明らかにした書面を提出すること。

- ③ 「第1章 1.7 届出・手続き」にあるように工事の14日前までに必要な書類を提出する必要があるため、工事開始1ヶ月前までに工事施工計画書（図面・構造計算など）を作成し、監督員へ提出・協議すること。

（ア）作業を行う場所の周囲の状況及び四隣との関係を示す図面

（イ）解体等をしようとする焼却施設等の概要を示す図面

（ウ）（平面図、立面図、焼却炉本体、煙道設備、排ガス処理設備、燃焼ガス冷却設備、排水処理設備等の概要を示すもの。）

（エ）工事用の機械、設備、建設物等の配置を示す図面

（オ）工法の概要を示す書面または図面

（カ）労働災害を防止するための方法及び設備の概要を示す書面及び図面

・ダイオキシン類ばく露を防止するための方法及び設備の概要を示す書面及び図面（除去処理工法、作業の概要、除去後の汚染物管理計画、使用する保護具及びその保護具を決定した根拠等）

・石綿ばく露を防止するための方法及び設備の概要を示す書面及び図面（除去処理工法、作業の概要、石綿含有建材の種類・部位・数量、使用する保護具及びその保護具を決定した根拠、隔離養生・集じん排気装置等の設備概要等）

・統括安全衛生管理体制を示す書面（石綿作業主任者の選任を含む）

・特別教育等の労働衛生教育の実施計画

・解体作業対象施設における事前の空气中ダイオキシン類濃度測定結果

・解体作業対象施設における事前の石綿含有建材調査結果（石綿含有建材調査者による調査報告書及び分析試験成績書を含む）

・解体作業対象施設における事前の汚染物サンプリング調査結果

・解体作業中の空气中ダイオキシン類濃度測定計画

・解体作業中の作業環境における空气中石綿濃度測定計画（隔離解除時のクリアランス測定計画を含む）

・石綿含有廃棄物の処理・管理計画（飛散防止措置、保管・運搬・処分の方法、収集運搬業者及び処分業者の許可証の写し、マニフェスト管理計画等）

- ④ 届出に合わせ、関係諸官庁との事前協議を適時行い、届出の受理を円滑に行うこと。

- ⑤ 事前調査等によりレベル 1, 2 のアスベスト含有材が発見された場合は、「石綿障害予防規則」に従い、作業計画を作成し、工事開始の 14 日前までに所轄労働基準監督署長に届出を行った上で、作業に着手すること。

第 5 章 仮設計画

5.1 仮設構造物

(1) 基本的事項

解体対象建屋及び各設備の足場組立及びシート養生については、下記の事項を遵守すること。

- ① 屋外煙道ダクト部及び煙突部の周辺の土間養生を行い、除染作業時における洗浄排水流出による土壤汚染防止対策を実施すること。本場所以外においても設備除染作業の際、土壤汚染の可能性のある場所は、同様な対策を講じること。
- ② 汚染物除去作業の実施に当たっては対策要綱に「当該付着物除去作業の際には、作業場所を仮設構造物(天井・壁等)又はビニールシート等により他の作業場所と隔離すること。」と規定されていることから、洗浄作業による灰、付着物の飛散、拡散を防ぐため、設備の密閉養生を行うこと。

(2) 作業場所の分離・養生

ア 建屋

- ① 焼却施設における作業場所の分離・養生は、建屋にて行うものとし、除染作業等に伴うダイオキシン類等の汚染物の飛散防止を万全に行うため、窓、ドア、ガラリ、シャッター等の開口部や隙間はガムテープ、プラスチックシート、発泡ウレタン等で養生すること。
- ② 焼却施設の解体に伴う粉じんの飛散防止と騒音・振動の低減のため、建屋廻りに枠組み足場と防音シート等を張り巡らして、周辺との分離・養生を行う。この場合、枠組み足場と防音シート等の設置期間は設備機器等の除染作業の開始から、解体完了までとする。

イ 煙突

- ① 煙突は頂部まで周囲を枠組み足場で組んだ上で防音シート等を設置し、外部と分離・養生すること。
- ② 煙突外筒の開口部は、ガムテープ、プラスチックシート等で養生すること。
- ③ 除染時及び解体時に頂部から洗浄水や粉じんが飛散しないように、開口部全体に覆いを掛けるなどの対応を行うこと。

ウ 機械設備

ダイオキシン類に汚染されている機械設備は、密閉した建屋または密閉養生したシート内で除染作業を行うことにより、外部への汚染物の飛散を防止すること。

5.2 土間養生

機械設備や煙突の洗浄などで発生した汚水等については、地下に浸透しないよう必要な措置を構ずること。なお、具体的な仕様については下記を基本とすること。

ア 措置の方法

- ① 焼却施設の煙突周辺は、ビニール敷き込みの上、土間コンクリートと防液堤の組み合わせにより養生する。
- ② 焼却施設と建屋内部については、床面にクラックあるいは壁面に隙間等があればこれを補修する。
- ③ 出入口部分については、防液堤を設置する。

イ 措置を行う範囲

土間養生は以下の設備廻りに計画する。

- ① 煙突・煙道廻り
- ② 灰積出場の出入り口
- ③ 炉室の出入り口
- ④ 誘引送風機室の出入り口
- ⑤ その他必要な箇所（建屋内において床面等にクラックが認められる場所など）

5.3 排気処理装置

汚染物の除染作業等、ダイオキシン類等の汚染物の飛散が想定される作業において換気を行う場合は、作業を行う区画ごとに排気の処理方法を定め、HEPA フィルタやチャコールフィルタ等を装着した排気処理設備で適切に処理を行い、排出基準を遵守した上で排出すること。なお、換気回数は4回/時間以上とし、定期的に排気風量や差圧の記録を行い、所定の能力が維持されていることを確認するとともに、適宜報告すること。

なお、本設備は除染の結果、第2あるいは第3管理区域が第1管理区域となったことが確認されるまでの間、設置するものとする。

5.4 セキュリティー設備

作業に使用した保護具は、下記に示す仕様を満足する汚染物除去設備(エアシャワー等)を設けて汚染物の拡散を防止するとともに、作業員の安全と健康管理のための休憩室・靴拭きマット、保護具脱着室等を設置すること。

- ① 形式：エアシャワー
- ② 数量：1基以上
- ③ 能力：集じん効率99.9%以上（0.3μm）
- ④ その他：靴底洗浄機、使用済み洗浄水貯水槽

※粉じんはエアシャワー設備の集塵機で除去し、靴洗浄水・洗面水などの排水は排水処理設備に移送・処理することにより、排気または排水による周辺の汚染を防止すること。

5.5 洗車設備

廃棄物運搬車に廃棄物を積載して場外搬出する際に、車体やタイヤに付着した粉じん等を洗浄するための洗車設備を設けること。

洗車スペースは、使用する運搬車の車種をもとに十分な広さを確保するものとし、洗車排水は、仮設にて設置する排水処理装置に移送して処理すること。

第6章 ダイオキシン類のばく露防止対策

解体作業実施前に設備内部のダイオキシン類を含んだ付着物の除去を十分に行うものとし、除去作業にあたっては、対策要綱第3の3に従うこと。

汚染物の拡散防止のためプラント開口部または建屋等の養生密閉化を行い、養生された内部を負圧に保ち汚染物が外部へ飛散するのを防ぐ十分な対策をとること。また、洗浄作業においては、発生する汚染水等で周辺の土壌を汚染することのないよう十分な対策を行うこと。

特に、屋外の煙突、煙道部は、洗浄水等の流出による土壌への汚染防止のためコンクリートの土間打ち及び防液堤等の土壌汚染防止対策を施すこと。

6.1 除染方法

汚染物除去方法は原則として高圧洗浄方式によるものとし、汚染物除去に用いた水の回収処理方法及び除染対象設備等は以下のとおりとする。

- ① 汚染物除去方法〔高圧洗浄方式〕 ※同等以上性能であれば他方式も可
- ② 汚染物除去に用いた水の回収方法及び処理方法
回収方法〔※業者提案とする〕
処理方法〔※業者提案とする〕
- ③ 除染対象設備及び施工手順

表 6-1 除染対象設備及び施工手順

除染対象設備	施工手順
プラント設備機器全般 ※設備機器を除染した後、建屋内部（ごみピット排水貯留槽等の水槽を含む）の洗浄も行う。	①屋内の設備の配置を勘案し、合理的かつ安全な施工手順を計画して除染する。 ②高所はローリングタワーや仮設足場を用いて確実に洗浄する。
内部が汚染されている恐れのあるパイプ等の内部付着物	①パイプ等の対象物への清缶剤の充填 ②一定時間静置後、抜き取り ③水洗い等による清缶剤の除去
付着物の除去が著しく困難な部分	①手工具による取り外しまたはせん断による切断 ②取り外し後、部品の養生・移動 ③必要に応じて付着物の除去 ④汚染度合いに応じた分類・処理 ※繊維状物質、プラスチック製断熱材等については表面の浮遊状物質を取り除いたうえで、そのものを汚染物として扱う。

6.2 汚染物の保管と排出方法

本工事で発生する汚泥、灰等の回収容器はドラム缶密閉容器等の漏れの無い容器を使用し、場外搬出するまで後述する保管場所に保管すること。

ア 回収容器

- ①汚泥、灰、汚水等はドラム缶もしくは吸引車のタンクを基本とする。
- ②耐火レンガ等はフレキシブルコンテナバックを基本とする。

イ 保管場所

- ①保管場所は密閉養生とし、原則として管理区域に隣接させて設けること。
- ②保管場所の土間はビニールシート＋コンクリート＋防液堤の仕様とする。

6.3 汚水処理方法

汚染物除去作業で発生した汚水を循環利用する場合は、ダイオキシン類及び重金属類が排水基準を満足するよう適切な水処理を行うこと。なお、排水処理設備を屋外に設置する場合は、土間コンクリート及び防液堤を施工した内部に設置すること。

(1) 排水処理方式

- ① 排水／洗浄排水を凝集沈殿処理または濃縮処理して処理水と汚泥に分離し、処理水はろ過や活性炭処理を施した後再利用する。
- ② 汚泥／回収した汚泥は前処理を適切に行った後、場外搬出処分とする。なお、場内における汚泥の乾燥は禁止する。

(2) 計画水量

処理設備は、発生する汚染水を適正に処理できる能力で計画する。

(3) 処分方法

- ① 除染作業終了時に最終的に残った洗浄排水は、全量回収後場外搬出処分とする。
- ② 汚泥はダイオキシン類及び重金属含有量等の分析を行って性状等を確認した後、関係法令に従い適切に処理処分する。

(4) 汚染物除去後の確認方法

汚染物除去結果の確認は以下の手順を基本とする。

- ① 汚染物除去前の材料表面の確認(目視、要写真記録)
- ② 汚染物除去後の材料表面の確認(目視、要写真記録)
- ③ ドリル等による汚染物除去後表面の部分はずり
- ④ はずり後の内部と汚染物除去後の材料表面の比較(要写真記録)
- ⑤ 汚染物除去記録の作成
- ⑥ 確認年月日、対象設備及び箇所、汚染除去確認状況の評価及び確認箇所の写真、汚染物除去対象設備の図面等
- ⑦ 統括安全衛生責任者等による確認
- ⑧ 公定法によるダイオキシン類の分析(必要箇所)

多孔質材料（煉瓦、ライニング材等）の汚染物除去には限界があることから、上記の確認結果等により汚染除去が困難であると判断された場合には、対象物全体をダイオキシン類で汚染された廃棄物として取り扱うこと。

6.4 保護具の選定

除染作業及び解体作業中の保護具は、対策要綱第 3.1.(6)に従い選定するものとするが、除染作業はレベル 3 の保護具で実施すること。

第 7 章 アスベストのばく露防止対策

解体作業実施前にアスベストの存在状況、レベルを把握し、必要に応じた撤去・解体を行う。

7.1 解体方法

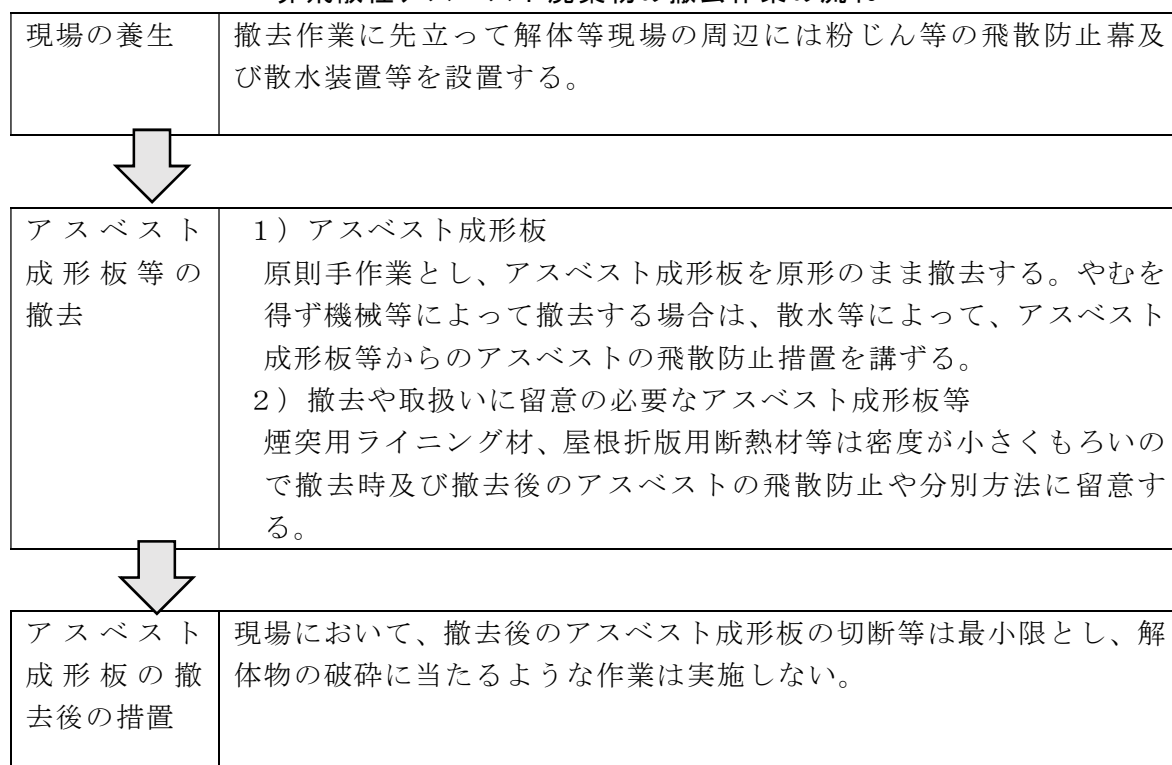
解体工事は、「石綿粉じんへのばく露防止マニュアル」に従い実施すること。

非飛散性アスベストの成形板等を撤去するに当たっては、撤去作業に先立って、工事現場周辺に粉じん等の飛散防止幕を設置すること。

撤去作業中は、散水などにより成形板等を十分に湿潤状態にすること。また、成形板等の撤去作業は原則手作業とするなど、成形板等を極力、破壊せず原形のまま撤去すること。

参考として、「非飛散性アスベスト廃棄物の取扱いに関する技術指針」における撤去作業の流れを以下に示す。

非飛散性アスベスト廃棄物の撤去作業の流れ



出典) 非飛散性アスベスト廃棄物の取扱いに関する技術指針(平成 17 年 3 月環境省 有害物質含有等製品廃棄物の適正処理検討会)

7.2 発生した石綿含有廃棄物の処理方法

施設の解体に伴い発生するアスベスト使用建材の処理方法は、廃棄物処理法に基づき運搬を行い、中間処理を行うものとする。さらに「石綿含有廃棄物等処理マニュアル」を遵守することとする。参考までに、同マニュアルで示されている収集運搬・中間処理等に関する部分を以下に抜粋する。

表 7-1 発生した石綿含有物の処理方法

分別収集・運搬	廃石綿等の収集・運搬に当たっては、廃石綿等による人の健康又は生活環境に係る被害が生じないように行い、かつ、他の廃棄物等と混合するおそれのないように、他の物と区分して収集し、又は運搬すること。 石綿含有廃棄物の収集、運搬に当たっては、石綿含有廃棄物を破碎しないように行うとともに、他の廃棄物と混合しないように区分して行うこと。また、石綿含有廃棄物による人の健康又は生活環境に係る被害が生じないように行うこと。
中間処理	廃石綿等の中間処理は、特別管理産業廃棄物たる廃石綿等として埋立処分を行う場合を除き、熔融施設を用いて熔融する方法又は無害化処理の方法により行うものとする。 石綿含有一般廃棄物の中間処理は、熔融施設を用いて熔融する方法、無害化処理の方法、又は、その他の一般廃棄物と混合して破碎し、焼却する方法により行うものとする。
最終処分	廃石綿等の最終処分は、埋立処分により行うこととし、都道府県知事又は廃棄物処理法の政令市の市長に許可を受けた最終処分場で行う。 廃石綿等の埋立処分を行う場合には、次によること。 1) 大気中に飛散しないように、あらかじめ、固型化、薬剤による安定化その他これらに準ずる措置を講じた後、耐水性の材料で二重にこん包すること。 2) 埋立処分は、最終処分場のうち一定の場所において、かつ、当該廃石綿等が分散しないように行うこと。 3) 埋め立てる廃石綿等が埋立地の外に飛散し、及び流出しないように、その表面を土砂で覆う等必要な措置を講ずること。

出典) 石綿含有廃棄物等処理マニュアル (第3版)

7.3 保護具の選定

「石綿粉じんへのばく露防止マニュアル」等に従って必要な保護具を選定し、作業現場に入る際には必ず着用すること。

7.4 石綿障害予防規則に係る書類の保管

石綿障害予防規則に係る書類は、写しを発注者に提出すると共に、受注者においては40年間確実に保管すること。

第 8 章 解体撤去等工事

8.1 仮設構造物の活用

解体工事に伴う粉じんの拡散をできるだけ防止するため、工事に際しては散水を行うとともに、建屋及び煙突周りの枠組み足場と防音シートを組み合わせた仮設構造物等を有効に活用すること。

8.2 建屋解体撤去工事

(1) 処理棟、管理棟、管理人室棟、希釈水浄化設備棟

地上建屋、地下構造物、地下ピット、配管（埋設配管含む）、基礎（地中杭φ400～φ2200、合計156本を含む。詳細は現地確認時に提示する建設時の詳細図による。）の全てを撤去とする。また、施設内に残置されている機材、機材棚、各種部品、予備品・工具、各種薬品ポリタンク、塗料缶、事務用品（机、椅子、書棚等）、什器等は全て撤去する。地下構造物撤去時の湧水対策は、近隣の既存データや公的地質図から想定・設計をすること。湧水対策も含むものとする。

(2) 汚泥焼却設備煙突

煙突は、石綿成型筒（ハイスタック）が打込みされ、コンクリート、樹脂系吹付タイルで構成されている。解体工法は、安全かつ粉じんや騒音・振動の出来るだけ少ない工法とする。

(3) 建築付帯設備

敷地内に存在する洗車場、池、汚泥貯留槽、緑地等を撤去し、更地の状態とする。擁壁やフェンスは残置とする。本工事に伴い不要となる給排水設備（各種配管を含む）・電気設備（電線・電線管を含む）を撤去する。また、配管の末端部はキャップ等で適切に処置する。

8.3 プラント解体撤去工事

(1) 機械設備

本工事において解体撤去する機械設備は、別紙リスト並びに発注者が所有保管する参考図面を参考にするほか、これに付帯する機器及び配管、工場棟に設置されている機器設備全てとする。なお、施設の稼動停止時に、ごみ、焼却灰、薬品等の清掃・抜き取り作業を可能な範囲で実施しているが、各設備にはダスト等が残存している部分もある。

また、機器リストならびに参考図面では確認出来ない設備機器等についてはプロポーザル公告期間中に設けている現地確認にて把握をすること。

(2) 電気計装設備

本工事において解体撤去する電気計装設備は、別紙リストに示される設備機器ほか、リストに示される主要電気設備盤のほか、これに付帯する電線・ケーブル、電線管及び計装設備、受変電室までの高圧ケーブル並びにその引込に係る設備機器等の全てとし、管路内の電線・ケーブルは可能な限り引き抜くものとする。

なお、変圧器、安定器等の PCB 分析結果は前述の調査結果に示すとおりである。分析未実施のトランスについては絶縁油の分析を行い PCB 含有物の判定を行う。PCB 濃度

が 0.5mg/L を超える機器については、必要な措置を施した後、発注者が指定する場所に移送すること。

8.4 解体跡地整備工事

施設の解体跡地は、良質土で埋戻すことにより、現況の地盤高に仕上げるものとし、最終的に砂利敷(再生クラッシャーラン t=10cm)として整備する。なお、埋戻し材の転圧は、沈下が発生しないよう入念に行うものとし、表面は、雨水排水がすみやかに行われるよう、雨水勾配をとること。

埋戻し土については、汚染されていないことを確認した土壌及び購入土を用い、その結果及び産地等を発注者に報告すること。

第9章 汚染物及び解体廃棄物の処理処分方法

9.1 汚染物等の処分方法

(1) 解体廃棄物の種類

本工事で発生した廃棄物及び汚染物は廃棄物処理法に従い分別し、搬出处分すること。解体廃棄物はマニフェスト管理を行うことを基本とし、種類、数量、搬出先、処理先を網羅した報告書等を作成すること。

- ① 灰・汚染物
- ② コンクリートがら
- ③ 耐火物（キャストブル、レンガなど）
- ④ 廃鉄材（鉄筋・鉄骨・プラント架台など）
- ⑤ 機械・電気設備類
- ⑥ 施設内残留物（重油、廃液、廃油、塗料、汚水など）
- ⑦ アスベスト含有建材
- ⑧ 廃木材
- ⑨ 排水（処理水・沈殿物）
- ⑩ 作業使用後の防護服、保護具等
- ⑪ その他解体廃棄物

(2) 関係書類の作成

受注者は施工計画書に、以下の関係書類のうち、必要となるものを作成すること。

- ① 再生資源利用計画書
- ② 金属くず等の搬出計画書
- ③ 廃棄物等保管、搬出、処分計画書
- ④ 建設廃棄物処理計画書
- ⑤ 収集運搬・処理業者の許可証の写し
(中間処理後に最終処分又は工場等での再資源化を行う場合は、中間処理後の収集運搬業者、最終処分業者及び工場等の施設の許可証の写しも含めること。)
- ⑥ 廃棄物処理委託契約書の写し
- ⑦ 運搬ルート図(運搬ルートは事前に発注者と協議の上決定すること)
- ⑧ 使用するマニフェストの様式

9.2 建設副産物の処理

(1) 発生材の運搬・管理

受注者は「資源の有効な利用の促進に関する法律」、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」、「建設副産物適正処理推進要綱(平成10年12月建設事務次官通達)」、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和45年法律第137号)」、「建設廃棄物処理指針(平成11年厚生省)」等に基づき、建設副産物の発生量抑制、再利用、適正処理に努めるものとし、下記の項目を遵守すること。

- ① 解体撤去に伴い発生したコンクリートがら等は、飛散防止処置を行った上、全て場外搬出すること。
- ② 運搬及び処分は、許可業者による建設系廃棄物マニフェストにて管理すること。
- ③ 廃材搬出時及び受入場所等の写真を撮影し、監督員へ提出すること。
- ④ 発生材運搬時の運搬ルートへ粉じん等飛散しないような処置を講じて運搬すること。

（２）建設廃棄物の取り扱い

本工事により発生した建設廃棄物を搬出する場合は、再資源化施設に搬出し、資源リサイクルの促進に努めるものとし、搬出先は受注者が「建設副産物情報交換システム」等を利用し、受入条件、再資源化の方法等を確認して適切な資源化施設を選定すること。

なお、搬出に先立って、搬出先、再資源化の方法等をリサイクル計画として取りまとめ、施工計画書に含めて提出し、監督員の承諾を受けること。その際には「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」第 10 条の内容に適合していることを確認すること。

9.3 マニフェスト等の提示及び写しの提出

（１）マニフェスト

受注者は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）」に基づき、産業廃棄物管理表（以下「マニフェスト」という。）を利用し、適正な運搬・処理を行う。マニフェストのうち、受注者（排出事業者）が保管するものについて、ファイルに整理し、施工中において常時、監督員の求めにより提示、閲覧できるようにすること。なお、電子マニフェストを利用する場合は、（財）産業廃棄物処理振興センターから通知された結果を排出事業者（受注者）がプリントアウトしたものの写しを提示すること。また、マニフェストの写しを監督員に提出すること。

（２）集計表

受注者は、マニフェストの枚数、産業廃棄物の数量、運搬日等を記録した集計表を作成し、監督員に提出すること。

（３）リサイクル伝票

受注者は、建設廃棄物を搬出する場合において、マニフェストを交付する必要のない品目（再生利用認定制度や個別指定制度等を再利用する建設泥土など）については「リサイクル伝票」（写しでも良い）を監督員に提示すること。その様式については、受注者が定めるもの、運搬業者が定めるもの、再資源化業者が定めるものなどによること。

第 10 章 調査測定

解体撤去作業の着手前、作業中及び作業完了時において下記の測定を行うこと。調査箇所及び頻度は表 10-1 に示される数量を基本とするが、法令や条令等に基づき適切な項目や場所で測定を行うこと。なお、調査測定数量及び項目を上回る調査測定が必要となった場合においても、受注者の責任と負担により実施すること。

なお、測定・分析は、分析項目毎に必要な資格等を有する専門の計量機関(第三者機関)に依頼すること。騒音振動についてはこの限りではない。

表 10-1 調査測定の項目及び数量

時期	項目	数量・場所
工事 着工前	周辺土壌中の DXNs（標準土）	1 検体（購入土）
	大気中 DXNs	3 箇所(敷地境界の東西南)×1 回
	空気中 DXNs(作業環境測定)	管理区域毎×1 回(密閉養生後、労働安全衛生法第 65 条)
	PCB の追加調査（電気設備稼働停止後）	1 検体 ・コンデンサ
工事中	周辺土壌中の DXNs（標準土）	3 箇所(敷地の東西南)×2 回（除染作業中・解体作業中）
	大気中 DXNs	3 箇所(敷地境界の東西南)×2 回(除染作業中・解体作業中)
	排気装置の排気中 DXNs 及び粉じん(※排気風量の測定を含む)	排気装置設置基数分×1 回(除染作業中)
	空気中 DXNs(作業環境測定)	管理区域毎×1 回(除染作業完了後、労働安全衛生法第 65 条)
	汚染物・解体廃棄物の DXNs 及び重金属類	種類毎に必要な応じて調査
	洗浄排水及び汚泥の DXNs 及び重金属類	種類毎に必要な応じて調査
	騒音振動	自主測定等により測定すること
工事 完了後	周辺土壌中の DXNs（標準土）	3 箇所(敷地の東西南)×1 回
	大気中 DXNs	3 箇所(敷地境界の東西南)×1 回

※DXNs：ダイオキシン類 環境省マニュアルに基づき測定を行う。

(別紙) 機械・電気計装設備リスト

機械名称	機械型式番号	形状・寸法	電動機	台数	
				常時	予備
受入貯留設備					
受入室自動ドア	空圧式	3000W×3000H		2	
受入口	負圧式			4	
除砂装置	真空式	1. 2m3		1	
吸引ブロワ	IRS-1004	3. 62m3/分×-500mmHg	15. 0	1	
排液ポンプ	CV80	0. 9m3/分×8mH	3. 7	1	
混合汚泥用破砕機	HD-8	0. 5m3/分×8. 5mH	11. 0	1	1
混合汚泥用サービスタンク		φ600 SUS整		1	
混合汚泥用スクリーン	KSP-2	20m3／時×1m/m（目開き）	1. 5	1	
混合汚泥用スクリュースプレス	KSL-10	1000kg／時	5. 5	1	
コミプラ汚泥用破砕機	KD-8	0. 5m3／分×13mH	15. 0	1	
コミプラ汚泥用スクリーン	DFSS-25	25m3/時	1. 5	1	
コミプラ汚泥用スクリュースプレス	DFP-2	1000kg／時	5. 5	1	
高圧洗浄水ポンプ	32-BFM-60	75L／分×80mH	3. 7	1	
エアー洗浄装置	2TBMF24	5m3／分	2. 2	1	
し渣搬送装置(1)	SDS-Z	既設改造 600 k g／時	2. 2	1	
し渣搬送装置(2)	SDS-Z		0. 75	1	
し渣ホッパー		2. 9m3	0. 75	1	
混合汚泥投入ポンプ	NE-30PM	1～3m3/時×20mH	1. 5	1	1
コミプラ汚泥投入ポンプ	NE29PM	0. 4～1. 2m3/時×20mH	0. 75	1	1
コミプラ汚泥移送ポンプ	NE50PM	4. 3～13. 1m3/時×20mH	3. 7	1	
床排水ポンプ	CR50D	0. 1m3／分×10mH	0. 75	1	
床排水ポンプ	CR5501-D	0. 2m3／分×10mH	0. 75	4	
貯留槽攪拌ブロワー	BH100	4. 4m3/分×0. 5kg/cm2	7. 5	1	1
予備貯留槽移送ポンプ	BL100-63. 7	1. 0m3/分×9. 0mH	3. 7	1	1

機械名称	機械型式番号	形状・寸法	電動機	台数	
				常時	予備
標準脱窒素処理設備					
曝気ブロウ	C-7550-HM	25m3/分×5200mmAq	37.0	1	1
曝気攪拌装置	N/BA-75	9m3/分	7.5	3	
攪拌ブロワー	BG125	12.4m3/分×0.55kg/cm2	11.0	1	1
循環ポンプ	CN80	1.0m3/分×10mH	3.7	1	1
消泡剤貯留タンク	S×タイプ	PVC 200L		1	
消泡剤注入ポンプ	SXDA1-12-VTC-HW	120cc/分	0.2	1	1
苛性ソーダ注入ポンプ（曝気槽）	SXDA1-13-VEC-HW	1200cc/分	0.2	1	
メタノールタンク	4000 L	地下式		1	
メタノール移送ポンプ	COM-01	0.075m3/分×7.5mH	0.4	1	1
メタノールサービスタンク		円筒密閉型 90L		1	
メタノール注入ポンプ	SYPA1-028-STS-UWX (eG	260cc/分	0.2	1	1
返送汚泥ポンプ	NE69PM	11.8～35.6m3/時×20mH		1	1
余剰汚泥ポンプ	NE30PM	1.2～3.5m3/時×20mH		1	1
沈殿槽汚泥掻寄機	CVVM054215TB-TL-2790	φ9.0m		1	
スカムポンプ	CN5601-P50	0.1m3/分×10mH	0.75	1	
高度処理設備					
凝沈原水ポンプ	CN651	0.4m3/分×10mH	1.5	1	1
混和槽攪拌機	TLC0 010310	φ450×164rpm	0.4	1	
凝集槽攪拌機		φ1100×4.1～17rpm	0.75	2	
凝沈汚泥掻寄機	CVVM05-4185-TA-TL-20	φ6.6m	0.4	1	
凝沈汚泥引抜ポンプ	NE30PM	0.7～2.1m3/時×20mH	1.5	1	1
硫酸ハント® 注入ポンプ	SXDA1-62-VEC-HW	720cc/分	0.2	1	1
高分子注入ポンプ	SXDA1-62-VES-HV	720cc/分	0.2	1	1
高分子自動溶解機	PFU-0.5-10	1.8kg/時（7ニオン系）	0.4	1	
苛性ソーダ注入ポンプ	SXDA1-32-VES-HV	360cc/分	0.2	1	1
空洗ブロワー	BH65	1.5m3/分×0.5kg/cm2	2.2	1	
オゾン原水ポンプ	JD 65×50M-61.5	0.7m3/分×10mH	1.5	1	1
オゾン発生装置	SG-04H-6CF	1kg/時	29.6	1	
ろ過原水ポンプ	JD 65×50L-62.2	0.7m3/分×10mH	2.2	1	1
ろ過器		φ1900×200m/日		1	
活性炭原水ポンプ	JD 65×50L-62.2	0.7m3/分×15mH	2.2	1	1
活性炭吸着塔		φ1.95m×168m/日		1	
活性炭逆洗ポンプ	JC 80×65A-65.5	1.4m3/分×20mH	5.5	1	
逆洗排水ポンプ	NE30PA	0.75～4m3/時×10mH	0.75	1	
放流水移送ポンプ	CN501	0.2m3/分×8mH	0.4	1	
硫酸ハント® 貯留タンク		6000L		1	
苛性ソーダ貯留タンク		5000L		1	
ろ過逆洗ポンプ	H0V-CH125×100n4-67.	1.7m3/分×15mH	7.5	1	1

機械名称	機械型式番号	形状・寸法	電動機	台数	
				常時	予備
消毒設備					
次亜注入ポンプ	G L V - 1 5 0 S	110cc／分		1	1
次亜移送ポンプ	MGY-25F-RV-F型	70L／分×5.5mH		1	1
次亜用タンク	薬品ユニット GLVシリーズ	200L		1	
次亜貯留タンク		5000L		1	
汚泥処理設備					
濃縮槽汚泥掻寄機		φ5.6m	0.4	1	
濃縮汚泥引抜ポンプ	NE30PM	0.8～2.4m3／時×20mH	1.5	1	1
汚泥供給ポンプ	NE50PM	2.9～8.5m3／時×20mH	3.7	2	1
汚泥脱水機	NI-M200型	7.0m3／時	3.7	2	
ろ布洗浄ポンプ	T-506×4S-MW5.5	0.18～0.36m3/分×30mH	5.5	2	
コミプラ汚泥供給ポンプ (汚泥貯留槽へ移送)	NE50PM	4.3～13.1m3/時×20mH	3.7	1	1
脱水汚泥搬送装置(1)	スクリューコンベア		0.75	1	
脱水汚泥搬送装置(2)	SDS-Z			1	
脱水汚泥搬送装置(3)	SDS-Z	1.2m3／時		1	
脱水汚泥搬送装置(4)	SDM-1	1.71m3/時	0.75	1	
脱水汚泥ホッパー		7m3	2.2	1	
高分子自動溶解機	PFU-2-70	6kg／時（カチオン系）	0.4	1	
高分子自動溶解機	PFU-1.5-30	2.4kg／時（アニオン系）	0.4	1	
高分子注入ポンプ（カチオン）	NE20PM	480～1500L／時×20mH	0.4	1	1
高分子注入ポンプ（アニオン）	NE20PM	200 ～ 600L／時×20mH	0.4	1	1
分離液返送ポンプ	NE30PM	0.81～2.4m3/時×20mH	1.5	1	1
分離液移送ポンプ	NE60PM	7～21m3／時×20mH	5.5	1	1
洗浄水供給ポンプ	JD 50-63.7H×2	0.6m3／分×30mH	3.7	1	
コミプラNo.2貯留槽攪拌機	SM50B		5.0	1	
コミプラ汚泥返送ポンプ	NE50PM	4.6～13.8m3／時×20mH	3.7	1	1
貯留槽攪拌ブロー （コミプラ汚泥用）	BH125	6.1m3/分×0.49kg/cm2	11	1	1

機械名称	機械型式番号	形状・寸法	電動機	台数	
				常時	予備
汚泥乾燥焼却設備					
汚泥乾燥装置	破碎攪拌装置付回転乾燥機	RH-132	10.45	1	
乾燥バーナー	ガンタイプ	40L/時	0.4	1	
集塵機	サイクロン	191.2m3/分	0.75	1	
排出コンベア	スクリー式	φ200×407.6kg/時	1.5	1	
乾燥汚泥コンベア	フライト式	407.6kg/時	1.5	1	
中間ホッパ	角型下部スクリュ排出	2m3	1.5	1	
焼却炉	円形焼却炉	ACE-700A	2.2	1	
焼却バーナー(1)	ガンタイプ	60L/時	0.75	1	
焼却バーナー(2)	ガンタイプ	60L/時	0.75	1	
乾燥汚泥投入装置	スクリー式	φ300	0.75	1	
し渣投入装置	スクリー式	φ300	0.75	1	
灰冷却コンベア	スクリー式	φ200×209kg/時	0.75	1	
灰コンベア	フライト式	209kg/時	2.2	1	
灰ホッパ	角型下部スクリュ排出	3.5m3	2.2	1	
熱交換器	プレート式	520000kcal/時		1	
誘引ファン	片吸込ターボファン	270m3/分×600mmAq	37.0	1	
燃焼ファン	片吸込ターボファン	55m3/分×300mmAq	5.5	1	
脱臭炉	円筒横型	1000000kcal/時	4.45	1	
給油ポンプ	トロコイド式	350L/時	0.75	1	1
コンプレッサー	圧力開閉式	80L/分×9.5kg/cm2	0.75	1	
冷却ファン	片吸込ターボファン	50m3/分×80mmAq	1.5	1	
脱臭設備（汚泥処理棟）					
脱臭ファン	#3RFTLR-RB	75m3／分×3430pa	11.0	1	
洗浄塔	縦型充填式	75m3／分		1	
循環ポンプ	50V03	272L／分×12mH	1.5	2	2
活性炭吸着塔	縦型吸着塔	75m3／分		1	
中和槽排水ポンプ	25V03	50L／分×10mH	0.75	1	1
硫酸注入ポンプ	SXDA1-62-VTC-HW	720cc／分	0.2	1	1
苛性ソーダ注入ポンプ	SXDA1-62-VEC-HW	720cc／分	0.2	1	1
次亜注入ポンプ	SXDA1-13-VTC-HW	1200cc／分	0.2	1	1
中和用 硫酸注入ポンプ	SXDA1-62-VTC-HW	720cc／分	0.2	1	1
中和用 苛性ソーダ注入ポンプ	SXDA1-62-VEC-HW	720cc／分	0.2	1	1
中和槽攪拌機	TPF-16	φ250×132rpm	0.2	1	

機械名称	機械型式番号	形状・寸法	電動機	台数	
				常時	予備
脱臭設備(処理棟)					
脱臭ファン	#4 HFT	180m3/分×320mmAq	18.5	1	
洗浄塔	縦型充填式	1.2×1.6×4.1H (5.0H)		1	
循環ポンプ	100V0	768L/分×10mH	5.5	2	2
活性炭吸着塔	縦型吸着塔	180m3/分		1	
中和液排水ポンプ	25V03	50L/分×12mH	0.75	1	1
硫酸貯留タンク	密閉丸型	5000L		1	
硫酸注入ポンプ	BXD-32	360cc/分×1MPa	0.2	1	1
次垂注入ポンプ	SXDA1-13-VTC-HW	1200cc/分		1	1
中和用 硫酸注入ポンプ	BXD-32	360cc/分×1MPa	0.2	1	
苛性ソーダ注入ポンプ	BXD-62	720cc/分×1MPa	0.2	1	1
中和用 苛性ソーダ注入ポンプ	BXD-32	360cc/分×1MPa	0.2	1	
中和槽攪拌機	TPP-2	φ250×360rpm	0.2	1	
受水設備					
希釈水ポンプ	JU50×40B-637	0.31m3/分×30mH	3.7	1	1
洗浄水ポンプ	UT-HB-H80E-63.7S×2	0.8m3/分×30mH	3.7	2	
加温ヒーター	MFV-300A-H6	300000kcal/時 0.31m3/分	1.15	1	
換気設備					
ポンプ室給気ファン	ALS301T	34m3/分×22mmAq	0.13	1	
ポンプ室排気ファン	ALS301T	34m3/分×22mmAq	0.13	1	
ブロワー室給気ファン	ALS403T6	44m3/分×23mmAq	0.25	1	
ブロワー室排気ファン	PN-404-02H	72m3/分	0.2	1	
処理室排気ファン	PN-404-01H	62m3/分	0.1	2	
コンプレッサー	P0-2.2GX6	240L/分 2.2kw	2.2	2	
機械室排気ファン	RF-30HS	φ750×230m3/分×5mmAq	1.1	1	
処理室排気ファン	RF-24HS	φ600×112m3/分×5mmAq	0.4	3	
焼却室排気ファン	RF-24HH	φ600×183m3/分×5mmAq	0.75	4	
電気室給気ファン	RF-20H	φ500×98m3/分×5mmAq	0.4	1	
電気室排気ファン	RF-20H	φ500×104m3/分×5mmAq	0.4	1	
第一薬品室排気ファン	PN304-005TG	φ300×18m3/分×8mmAq	0.05	1	
第二薬品室排気ファン	PN304-005TG	φ300×18m3/分×8mmAq	0.05	1	
ポンプ室給気ファン	650AL-MH	φ650×200m3/分×30mmAq	3.7	1	
ブロワ室給気ファン	650AL-MH	φ650×200m3/分×30mmAq	3.7	1	
管理棟雑排水ポンプ	CN50-P50	0.1m3/分×10mH	0.75	1	1
管理棟汚水排水ポンプ	CJ50-P50	0.1m3/分×8mH	0.75	1	1

機械名称	機械型式番号	形状・寸法	電動機	台数	
				常時	予備
希釈水浄化装置					
凝沈原水ポンプ	JD65×50-61.5	0.7m3/分×8mH	1.5	1	1
サンプリングポンプ		10L/分	0.2	1	
反応槽攪拌機	縦型	120rpm	0.75	1	
凝沈汚泥掻寄機	中心駆動型	φ4.0m	0.2	1	
凝沈汚泥引抜ポンプ	NE20A	0.28～1.4m3/時×10mH	0.4	1	1
PAC貯留タンク	密閉丸型タンク	10000L		1	
苛性ソーダ貯留タンク	密閉丸型タンク	4000L		1	
PAC注入ポンプ	ダイヤフラムポンプ	360cc/分×1MPa	0.2	1	1
ろ過原水ポンプ	JDTF01-K2-65×65M-62	0.7m3/分×16mH	2.2	1	1
ろ過器	圧力式急速ろ過器	600m3/日		1	
逆洗ポンプ	JOVCH-125×100-C4-61	2.8m3/分×15mH	11	1	1
給水ポンプ	JOUD 65×50C4-63.7B	0.7m3/分×14mH	3.7	1	1
苛性ソーダ注入ポンプ	ダイヤフラムポンプ	360cc/分×1MPa	0.2	1	1
受変電設備					
高圧受電盤				1	
コンデンサ盤				1	
低圧動力盤				1	
低圧電灯版				1	
(幹線設備)					
動力制御盤		S-1		1	
		S-2		1	
		S-3		1	
		S-4		1	
		S-5		1	
		S-6		1	
		S-7		1	
		S-8		1	
		S-9		1	
		S-10		1	

機械名称	機械型式番号	形状・寸法	電動機	台数	
				常時	予備
幹線設備					
動力制御盤	新設地下制御盤	P－1 3面		1	
〃	新設1階制御盤	P－2 4面		1	
〃	前処理制御盤	P－3 1面		1	
既設操作盤		S－1 改造		1	
〃		S－2 〃		1	
〃		S－3 〃		1	
〃		S－4 〃		1	
〃		S－5 〃		1	
〃		S－6 〃		1	
〃		S－7 〃		1	
〃		S－8 〃			
〃		S－9 〃			
		S－10 〃			

機械名称	機械型式番号	形状・寸法	電動機	台数	
				常時	予備
計装設備					
混合汚泥受入槽液位計	JTC-929A	液位伝送器 80A		1	
コミプラ汚泥受入槽液位計	JTC-929A	液位伝送器 80A		1	
し尿貯留槽液位計					
コミプラ汚泥貯留槽液位計	JTF929A	液位伝送器 80A		1	
汚泥貯留槽液位計	JTF929A	液位伝送器 80A		1	
分離液槽液位計	JTF929A	液位伝送器 80A		1	
予備貯留槽液位計	J STJ3000	液位伝送器 80A		1	
コミプラ汚泥貯留槽(2)	JTF929A	液位伝送器 80A		1	
し尿投入流量計	STM31	電磁式 50A		1	
ゴミプラ汚泥流量計	SMT31A	電磁式 25A		1	
希釈水流量計	SMT31A	電磁式 80A		1	
No. 1汚泥供給流量計	SMT31A	電磁式 50A		1	
No. 2汚泥供給流量計	SMT31A	電磁式 50A		1	
分離液流量計	SMT31A	電磁式 50A		1	
No. 1洗浄水流量計（ろ布洗浄水）	SMT31A	電磁式 50A		1	
No. 2洗浄水流量計（ろ布洗浄水）	SMT31A	電磁式 50A		1	
放流流量計					
汚泥供給量		電磁式 50A		1	
混合汚泥貯留槽液位計		液位伝送器 80A		1	
混合汚泥投入ポンプ流量計		電磁式 25A		1	
オゾン原水槽液位計		液位伝送器 80A		1	
返送汚泥流量計		電磁式 50A		1	
余剰汚泥流量計		電磁式 25A		1	
ろ過原水槽液位計		液位伝送器 80A		1	
ろ過処理水槽液位計		液位伝送器 80A		1	
活性炭処理水槽液位計	JTF929A	液位伝送器 80A		1	
逆洗排水槽液位計		液位伝送器 80A		1	
循環液流量計		電磁式 150A		1	
凝沈原水槽液位計		投込み式		1	