

牡鹿クリーンセンター解体撤去工事

特記仕様書

令和8年4月

石巻市

目次

1. 総則.....	1
1.1 適用範囲.....	1
1.2 工事目的.....	1
1.3 工事名称.....	1
1.4 工事場所.....	1
1.5 工事概要.....	1
1.6 工事期間.....	2
1.7 作業時間等.....	2
1.8 施設概要.....	2
1.9 工事管理.....	3
1.10 監督職員.....	3
1.11 提出書類等.....	3
1.12 打合せ.....	5
1.13 現場の管理.....	6
1.14 仮設.....	6
1.15 分析結果等の報告.....	6
1.16 関連作業等との調整.....	6
1.17 留意事項.....	6
1.18 環境・安全対策等.....	6
1.19 交通安全管理.....	7
1.20 条件変更等.....	7
1.21 工事完了の検査.....	7
1.22 疑義の解釈.....	7
2. 安全・環境保全措置等.....	8
2.1 安全管理（一般管理）.....	8
2.2 事故報告.....	8
2.3 交通及び保安上の措置.....	9
2.4 関係法令等.....	9
3. 有害物調査結果.....	11
3.1 ダイオキシン類及び重金属調査結果.....	11
3.2 アスベスト調査結果.....	17
4. 全体実施事項.....	22

4.1 工事概要.....	22
4.2 管理区分.....	23
4.3 準備工.....	23
4.4 ライフライン切替工.....	26
4.5 仮設工.....	26
4.6 煙道の除染.....	27
4.7 煙突の除染.....	27
4.8 煙道の解体撤去.....	27
4.9 煙突の解体撤去.....	27
4.10建物解体工.....	27
4.11造成工.....	28
4.12環境モニタリング.....	28
4.13廃棄物処理工.....	28
4.14復旧工.....	28

〈添付資料〉

01 解体施設関係

01-1.一般図

- (1) 付近見取り図
- (2) 現況図
- (3) 工事範囲図
- (4) 仮設参考図
- (5) ダイオキシン類管理区域図
- (6) 機械・電気設備解体撤去範囲図
- (7) 土地利用計画参考図
- (8) ライフライン切替計画参考図

01-2.既存図（土木建築竣工図）

- (1) 意匠図
- (2) 構造図
- (3) 煙突図
- (4) 電気設備図
- (5) 給排水設備図

01-3.既存図（プラント竣工図）

- (1) プラント機械図
- (2) プラント電気図

01-4.既存図（災害復旧修繕図）

- (1) 煙突図

01-5.報告書

- (1) 絶縁油交換作業報告書

02 隣接施設関係

02-1.設備図、仕様書

- (1) 浸出水処理施設電気設備図
- (2) 浸出水処理施設設備仕様書

1. 総 則

1.1 適用範囲

本仕様書は、「牡鹿クリーンセンター解体撤去工事」(以下「本工事」という)に適用する。

本工事は性能発注であるため、受注者が本仕様書にある条件(安全、後期、各種基準値の遵守等)を満足させた責任設計施工とする。

そのため、工法及び数量の設定は受注者の提案する計画の確認承諾を行い、採用する。原則として、選択した施工方法や処理方法も全て受注者の裁量の範囲内のため現状誤認等による発注金額の変更は行わない。このことは、本工事に至る全行程についても同様とする。

そのため、現地の詳細な確認を行うこと。

1.2 工事目的

本工事は、平成30年3月をもって閉鎖した、牡鹿クリーンセンター(以下「本施設」という)の解体撤去を行うものである。

本施設には焼却炉(2基)等が設置されており、解体撤去に先立ちダイオキシン類等の有害物質の除染を合わせて行うものである。

また、本施設の天井や設備のパッキン等に石綿の含有が事前調査で確認されており、ダイオキシン類と同様に適切な処理が求められる。

これらの関係諸法令や諸規則を遵守して解体撤去を行うものである。

1.3 工事名称

牡鹿クリーンセンター解体撤去工事

1.4 工事場所

石巻市十八成浜清崎山1番地49

1.5 工事概要

本施設には10t/8時間のバッチ炉が2基設置されており、この解体撤去のためダイオキシン類の除染等を解体撤去に先立ち実施する。

併設されている最終処分場への電気及び水道が、撤去対象の本施設を經由して供給されているため、解体工事に先立ち切り替えを行うものとする。

本工事においては、併設する最終処分場への動線を工事期間中も確保する。

西側の車両通路は造成後も維持し、東側の車両通路は撤去したのち、既存の通路に代わる新たな車両通路を整備する。

東側のブロック積擁壁は下段より2段以上を残存したうえで、上部を撤去する。

1.6 工事期間

契約締結日の翌日 から 令和10年2月29日 まで

1.7 作業時間等

本工事は石巻市「週休2日制工事について」に基づき、週休2日工事の対象とする。
また、工事作業時間は、8時～17時とする。

1.8 施設概要

構 造：鉄筋コンクリート造一部鉄骨造
階 数：3階建て
建築面積：1,438.00 m²
延べ面積：2,206.42 m²
炉 形 式：機械化バッチ式焼却炉
竣 工：平成 7年 9月
稼働停止：平成30年 3月

撤去対象の設備等を表 1.8-1 示す。

表 1.8-1 撤去対象設備等一覧

	設備
1.	受入供給設備
2.	燃焼設備
3.	焼却ガス冷却設備
4.	排ガス処理設備
5.	余熱利用設備
6.	通風設備
7.	灰出し設備
8.	給水設備
9.	排水処理設備
10.	煙突設備
11.	電気計装
12.	配管設備
13.	雑設備

1.9 工事管理

受注者は、工事内容について事前に労働安全衛生規則 88 条に基づく施工計画書等を作成し、発注者に提出し承諾を得て、労働基準監督署に届出なければならない。

工事実施にあたって、安全管理、施工管理等全てについて受注者は自らの責任において遂行しなければならない。

受注者は工事の実施状況を適宜発注者に報告を行うこととし、疑義が生じた時は速やかに発注者と協議すること。

1.10 監督職員

発注者は、本工事にかかる監督職員を指名し、受注者に通知するものとする。

1.11 提出書類等

本工事の施工管理は、本仕様書のほか、共通仕様書等及び各種法令よるものとする。

受注者は、本仕様書に定めるもののほか、共通仕様書等の工事提出書類の標準帳票様式等に準じて、下記のもの等を発注者に提出しなければならない。市指定の工事検査関係書類（市 HP 参照）を参考に提出すること。

表 1.11-1 提出書類

①	解体工事計画書
②	施工計画書
③	工事内訳書
④	工事関係図書
⑤	完成図書

1.11.1 解体工事計画書

- (1) 仕事を行う場所の周囲の状況を示す図面
- (2) 解体等をしようとする焼却施設等の概要を示す図面
- (3) 工事用の機械、設備、建物等の配置を示す図面
- (4) 工法の概略を示す書面又は図面
- (5) 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又は図面
- (6) 工程表（全体工程を含む。）

1.11.2 施工計画書

- (1) 工事概要
- (2) 工程計画（全体工程を含む。）
- (3) 調査計画
- (4) 施工方法
 - ①施工順序および工法
 - ②準備工
 - ③仮設工事
 - ④除染作業
 - ⑤解体工事
 - ⑥発生材保管・処理・処分計画
 - ⑦使用機械・機器搬入計画
- (5) 現場管理計画
- (6) ダイオキシン類ばく露防止計画（教育用資料、チェックリスト等を含む。）
- (7) アスベストばく露防止計画（教育用資料、チェックリスト等を含む。）
- (8) 緊急時対策等のその他必要事項

1.11.3 工事内訳書

工事内訳明細書、数量計算書、単価表・単価見積等の単価根拠

1.11.4 工事関係図書

受注者は、工事に際し、次のものを提出すること。

- (1) 工事現場組織表
- (2) 下請通知書
- (3) 建設副産物処理報告書
- (4) 各種分析結果一覧表
- (5) 安全管理指導事項及び指示事項
- (6) 打合せ記録（会議・検査・協議・検討資料・電話等含む。）
- (7) 月間及び週間工程表
- (8) 進捗状況報告書（写真付）
- (9) 工事写真
- (10) 工事日誌
- (11) 各種検査願（書類審査願、現場立会い検査願）
- (12) 出来高内訳書
- (13) 竣工検査願
- (14) その他発注者が指示する図書

1.11.5 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
- (2) 同上図面データ（形式：jww 及び pdf）
- (3) 工程ごとの工事写真（カラー）
- (4) 各種分析結果報告書
- (5) その他必要書類

1.12 打合せ

- (1) 受注者は、工事実施にあたって発注者と密接な連絡を取り、その内容をその都度記録し、打合せの際に相互に確認すること。
- (2) 工事着工時及び工事の主要な区切りにおいては、発注者と受注者は打合せを行うものとし、その結果を記録し、相互に確認すること。

1.13 現場の管理

- (1) 現場代理人は、関係法規等に従い、遺漏なく現場の管理を行うこと。
- (2) 現場代理人は、作業内容、進行状況を適宜、発注者に説明すること。
- (3) 現場代理人は、作業場内で作業員等が工事関係者であることを、着衣・腕章等で明瞭に識別できるように措置すること。
- (4) 作業現場においては、常に清掃及び材料・工具その他の整理を行うこと。また、火災・盗難その他災害事故の予防対策について、万全を期さなければならない。
- (5) 周辺との良好な関係を維持するため、工事従事者の服装、言葉遣い、あいさつ等に注意すること。

1.14 仮設

- (1) 本工事で使用する電気・水については、受注者が仮設し使用すること。
- (2) 現場事務所、作業員休憩所及びトイレで発生する生活排水等については、受注者の責任において処理すること。

1.15 分析結果等の報告

本工事に伴い分析等を行った場合は、その結果を遅延なく報告書として提出すること。

1.16 関連作業等との調整

発注者は、受注者の作業・工事と、発注者の行う作業又は発注者の発注に係る第三者の施工するその他の作業・工事が、作業上密接に関連する場合において、調整するものとする。この場合において、受注者は発注者の調整に従い、円滑な作業及び工事の施工に協力しなければならない。

1.17 留意事項

本工事は、労働安全衛生法、県の条例等に準じて行うこととし、受注者は法・条例に基づく届出に準じた報告書を作成すること。

1.18 環境・安全対策等

- (1) 作業終了時には使用機械を洗浄して、付着した土砂等を落とすこと。また、乾燥して土砂等が飛散する恐れがある場合には対策を行うこと。
- (2) ダイオキシン類及びアスベストの除染にあつては、作業レベルに応じた保護具の着用を義務付けるとともに、特別教育の実施、手洗いうがいの励行、飲食場所の指定等、労働安全衛生管理を徹底すること。

1.19 交通安全管理

本工事の工事期間中は交通誘導員を配置し、工事車両の交通整理を行うこと。

1.20 条件変更等

受注者は、工事着手後に条件が異なった場合等には、関係資料を作成の上、発注者と協議するものとする。

1.21 工事完了の検査

- (1) 受注者は、工事完了後に、発注者の検査を受けること。
- (2) 受注者は、発注者の検査において、作業結果が不十分であると指摘された箇所については、直ちに当該箇所の作業結果を調査し、是正作業を完了しなければならない。

1.22 疑義の解釈

本仕様書に定める事項について疑義を生じた場合又は本仕様書及び共通仕様書等に定めのない場合は、発注者との協議結果に従うものとする。

提示した数量は工事規模を示すものであり、現地の状況を優先する。
なお、軽微な相違については設計変更に伴う変更契約の対象としない。

2. 安全・環境保全措置等

2.1 安全管理(一般管理)

「労働安全衛生法」等の関連法規を遵守するとともに、中央労働災害防止協会・建設業労働災害防止協会等の出版物等を参考として、安全管理に必要な措置を講じ、労働災害防止に努めること。

- (1) 現場ではヘルメットを完全着用し、危険箇所等においては必ず適切な保護具等を着用の上、作業を行うこと。
- (2) 作業に使用するため危険物を持ち込む場合は、あらかじめ発注者と搬入方法・貯蔵場所・貯蔵方法を協議すること。
- (3) 電気溶接機には、必ず感電防止器を取り付け使用すること。ガス切断機・溶接機を使用するときは、各ポンベの取扱いは丁寧にし、減圧弁・ホース等は正しい状態で使用すること。
- (4) 電源（発電機）・電気工具・投光器・電気機械器具等は、十分に整備されたものを使用すること。また、漏電防止に十分留意すること。
- (5) 火気の使用に際しては、周囲の状況を把握し、災害防止に注意すること。
- (6) 高所作業に際しては、常に足場の確保に注意し、転落防止のための防護対策をとること。また、荷揚げ用のウインチ・ゴンドラ等は、十分に点検・整備されたものを使用すること。なお、高所以外でも作業中転落のおそれがある場合は、足場を組み安全ベルト等の転落防止を施し、無理な作業は行わないこと。
- (7) ガス発生のおそれのある場所での作業は、事前に酸素濃度・有害ガスの有無を測定し、危険のない状態で作業を行うこと。なお、酸素濃度等測定の記録は保管すること。
- (8) ダイオキシン類汚染物等の保管に際しては、廃棄物処理法に定める保管基準を順守し保管を行うこと。
- (9) 作業員の飲食は、作業区画と隔離された場所を定めることとし、手洗い、うがいの励行と合わせて、有害化学物質の摂食に留意すること。
- (10) 受注者は、入退出時に当日の作業予定、作業の進捗状況を文書（作業日誌等）にて発注者に報告すること。

2.2 事故報告

作業中に事故があった場合は、速やかに措置を講じるとともに、事故発生の原因及び経過、事故による被害の内容等について、速やかに発注者に報告すること。

2.3 交通及び保安上の措置

受注者は、工事中に交通の妨げとなる行為その他公衆に迷惑を及ぼす行為のないよう、交通及び保安上の注意をしなければならない。作業現場出入口以外の箇所にも交通誘導員を配置するなど、安全対策に万全を期すること。また、夜間においては、該当箇所に注意灯を設置し、常時点灯する等、保安警戒に十分留意すること。

本工事においては、併設する最終処分場への動線を工事期間中も確保する必要があることに留意し、東側もしくは西側の通路のいずれか若しくは代替通路を常時確保し、最終処分場への車両による搬入等が行えるようにすること。

また、搬入以外にも、運転管理にかかる市の職員が通勤しているため、その経路を確保するとともに、接触事故等の無いように交通誘導員を配置すること。

2.4 関係法令等

本工事の実施にあたっては、下記に示す関係法令及び規制・規則を遵守すること。

- ・労働安全衛生法
- ・ダイオキシン類特別措置法
- ・石綿障害予防規則
- ・建築基準法
- ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- ・大気汚染防止法
- ・騒音規制法
- ・振動規制法
- ・資源の有効な利用の促進に関する法律
- ・土壌汚染対策法
- ・自然公園法
- ・その他関係法令及び規制・規則

2.4.1 有害物の拡散・汚染防止

受注者は、煙道及び煙突等に付着するダイオキシン類等の有害物が周辺へ拡散・汚染のないよう適切な工法により撤去処分を行うこと。

また、解体廃材を運搬する車両等が道路等を汚損することの無いよう、適切な荷姿梱包等の措置を行うこと。

この他、発注者と協議の上、本仕様書に定めるダイオキシン類等に係る周辺環境調査を行い、結果を報告すること。

2.4.2 廃棄物の処分

除染した廃棄物処分にあたっては、マニフェストによる管理のもと適切に取扱うこと。

2.4.3 現場の美化

作業環境の改善、作業現場の美化等に努めること。

3. 有害物調査結果

3.1 ダイオキシン類及び重金属調査結果

本工事の事前調査における、ダイオキシン類の調査結果は表 3.1-1 から表 3.1-3 のとおりである。

また、採取地点は図 3.1-1 から図 3.1-3 のとおりである。

表 3.1-1 において基準値 3 ng-TEQ/g を超過した地点については、本工事の調査対象となる。

表 3.1-1 焼却施設の付着物および堆積物ダイオキシン類調査結果

	試料名	分析結果 (ng-TEQ/g)	備考	
1.	焼却炉	A系・付着物	2.7	
2.		A系・堆積物	1.5	
3.		B系・付着物	0.0039	
4.		B系・堆積物	1.8	
5.	煙道	付着物	3.3	基準値 3 ng-TEQ/g を超過
6.		堆積物	1.5	
7.	空気予熱器	A系・付着物	0.14	
8.		B系・付着物	0.57	
9.	ガス冷却設備	A系・付着物	7.7	基準値 3 ng-TEQ/g を超過
10.		B系・付着物	12	基準値 3 ng-TEQ/g を超過
11.	集塵機	A系・付着物	2.4	
12.		A系・堆積物	2.4	
13.		B系・付着物	3.5	基準値 3 ng-TEQ/g を超過
14.		B系・堆積物	2.9	
15.	ダスト搬送装置	A系・堆積物	0.56	
16.		B系・堆積物	2.2	
17.	ダスト固化装置	付着物	14	基準値 3 ng-TEQ/g を超過
18.		堆積物	14	基準値 3 ng-TEQ/g を超過
19.	焼却灰搬送装置	上部・堆積物	0.28	
20.		下部・堆積物	0.14	
21.	灰バンカ	付着物	0.44	
22.		堆積物	0.34	
23.	煙突	堆積物	5.2	基準値 3 ng-TEQ/g を超過
24.	廃水処理装置	—	0.87	

表 3.1-2 焼却施設の付着物および堆積物重金属調査結果

	焼却炉 A 系	焼却炉 B 系	集塵機 A 系	集塵機 B 系	ダスト固化装置	灰バンカ
	堆積物	堆積物	堆積物	堆積物	堆積物	付着物
アルキル水銀化合物	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満
水銀又はその化合物	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満
カドミウム又はその化合物	0.009 未満	0.009 未満	0.010	0.009 未満	0.044	0.009 未満
鉛又はその化合物	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満
六価クロム化合物	0.16	0.21	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満
ヒ素又はその化合物	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満
セレン又はその化合物	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満
1,4-ジオキサン	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満
アルキル水銀化合物	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満
水銀又はその化合物	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満

表 3.1-3 周辺土壤調査結果

	試料名		分析結果 (pg-TEQ/g)	備考
1.	周辺土壤	北側	9.1	
2.		東側	1.5	
3.		南側	15	
4.		西側	2400	環境基準 1000pg-TEQ/g を超過
5.	西側個別	西側-1	17	
6.		西側-2	87	
7.		西側-3	0.55	
8.		西側-4	12000	環境基準 1000pg-TEQ/g を超過
9.		西側-5	710	
10.	西側-4	GL-0.50m	10	
11.		GL-1.00m	0.30	

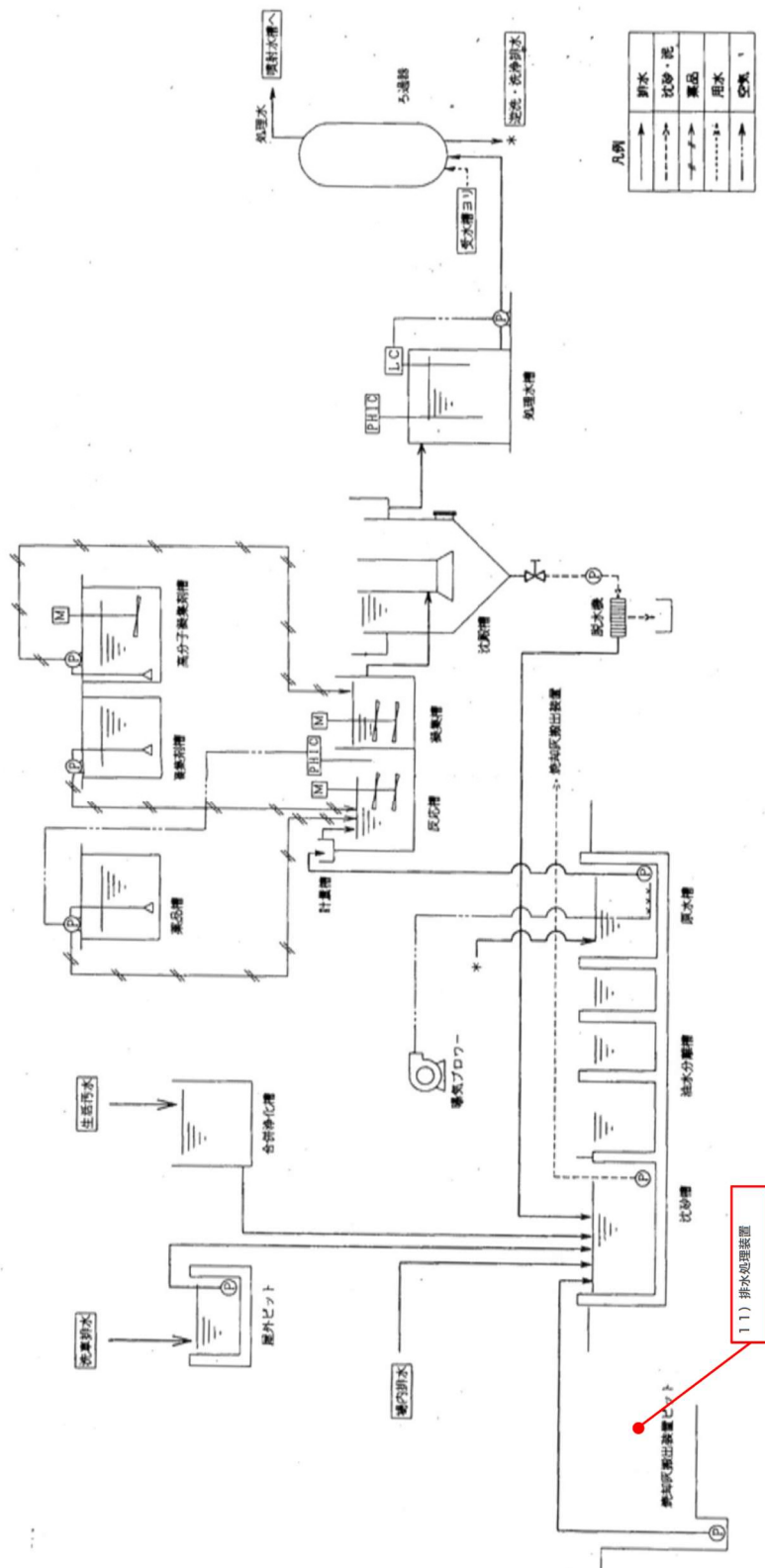


図 3.1-2 試料採取地点(DXN 類及び重金属)

3.2 アスベスト調査結果

事前調査における、アスベストの分析結果は表 3.2-1、石綿含有が確認された建材等は表 3.2-2 から表 3.2-3、図 3.2-1 から図 3.2-3 に示す。

表 3.2-1 事前調査における石綿の有無

No.	施工場所			調査対象建材	石綿有無	事由
G1	外壁	1階・2階		吹付タイル	無	
G2	外壁	3階		ALC板 吹付タイル	無	
G3	軒裏			ケイカル板	有	クリソタイル
G4	庇			吹付タイル	無	
G5	ピロティ			吹付タイル	無	
G6	煙突			吹付タイル	無	
G7	窓枠			コーキング	無	
G8	外壁目地			シーリング(旧)	無	
G9	外壁目地			シーリング(新)	無	
N3	1階・管理部	玄関	床	ビニールタイル(緑)	無	
N5	1階・管理部	従業員休憩室(洋)	壁	PB ビニールクロス	無	
N8	1階・管理部	湯沸室	壁	PB EP	無	
N9	1階・管理部	湯沸室	天井	ケイカル板 VP LSG下地	有	クリソタイル
N16	2階・管理部	洗濯室	床	長尺塩ビシート	無	
N17	2階・管理部	洗濯室	壁	耐水PB EP	無	
N20	3階・工場	灰固化室	床	コンクリート金コテ 防塵塗膜	無	
N21	3階・管理部	事務室・中央制御室	床	ビニールタイル	無	
N22	3階・管理部	事務室・中央制御室	巾木	ソフト巾木	無	
N23	3階・管理部	事務室・中央制御室	壁	PB ビニールクロス	無	
N24	3階・管理部	事務室・中央制御室	天井	岩綿吸音板(白)	無	
N26	3階・管理部	倉庫	壁	PB EP	無	
N27	3階・管理部	倉庫	天井	ケイカル板 VP LSG下地	有	クリソタイル
N28	3階・管理部	男子便所	壁	タイル 耐水PB 下地	無	
N101	3階・管理部	事務室・中央制御室	天井	岩綿吸音板(黄)	無	
N102	3階・管理部	事務室・中央制御室	天井	N24下地PB	無	
N103	3階・管理部	事務室・中央制御室	天井	N101下地PB	無	
N104	3階・管理部	ホール	天井	岩綿吸音板(凸凹)	無	
N105	3階・管理部	ホール	天井	N104下地PB	無	
N106	3階・管理部	ホール	床	ビニールタイル(ピンク)	無	
N107	3階・管理部	ホール	床	ビニールタイル(パージュ)補修箇所	無	
N108	2階・管理部	従業員休憩室(洋)	床	ビニールタイル(緑)	無	
N109	2階・管理部	従業員休憩室(和)	天井	杉証PB	無	
N110	2階・管理部	従業員休憩室(和)	壁	PB 砂状ビニールクロス	無	
N111	1階・工場	電気室	天井貫通部	ケイカル2種	無	
N112	3階・工場	プラットホーム	床	防塵塗膜	無	
K1	焼却炉	キャスター		キャスタブルアサヒ12N	無	
K2	焼却炉	キャスター		キャスタブルアサヒ13S	無	
K3	焼却炉	キャスター		キャスタブルカオラム	無	
K4	焼却炉	保温材		スーパーシリカ	無	
K5	焼却炉	保温材		ファインフレックス	無	
K6	焼却炉	ガスケット		ガスケット	有	クリソタイル
K7	集じん機	ガスケット		ガスケット	有	クリソタイル
K8	空気予熱器	ガスケット		ガスケット	有	クリソタイル

表 3.2-2 事前調査における石綿含有建材

場所	箇所	部位	建材名	石綿有無	判断	分析試料名
軒裏	—	—	けい酸カルシウム板第1種	石綿有	クリソタイル含有	G-3
1階工場	便所	天井	けい酸カルシウム板第1種	石綿有	N9 と同一	—
1F 管理部	湯沸室	天井	けい酸カルシウム板第1種	石綿有	クリソタイル含有	N-9
1F 管理部	便所	天井	けい酸カルシウム板第1種	石綿有	N9 と同一	—
2F 管理部	湯沸室	天井	けい酸カルシウム板第1種	石綿有	N27 と同一	—
2F 管理部	更衣室	天井	けい酸カルシウム板第1種	石綿有	N27 と同一	—
2F 管理部	洗濯室	天井	けい酸カルシウム板第1種	石綿有	N27 と同一	—
2F 管理部	脱衣室	天井	けい酸カルシウム板第1種	石綿有	N27 と同一	—
2F 管理部	倉庫	天井	けい酸カルシウム板第1種	石綿有	N27 と同一	—
2F 管理室	階段室	天井	けい酸カルシウム板第1種	石綿有	N27 と同一	—
3F 管理室	湯沸室	天井	けい酸カルシウム板第1種	石綿有	N27 と同一	—
3F 管理室	倉庫	天井	けい酸カルシウム板第1種	石綿有	クリソタイル含有	N-27
3F 管理室	男子便所	天井	けい酸カルシウム板第1種	石綿有	N27 と同一	—
3F 管理室	女子便所	天井	けい酸カルシウム板第1種	石綿有	N27 と同一	—
3F 管理室	階段室	天井	けい酸カルシウム板第1種	石綿有	N27 と同一	—
3F 管理室	前室	天井	けい酸カルシウム板第1種	石綿有	N27 と同一	—

表 3.2-3 事前調査における石綿含有資材

場所	建材名	石綿有無	判断	分析試料名
集じん機	ガスケット	石綿有	クリソタイル含有	K-6
空気予熱機	ガスケット	石綿有	クリソタイル含有	K-7
焼却炉	ガスケット	石綿有	クリソタイル含有	K-8
誘引送風機	伸縮接手	石綿有	みなし	—
押込ファン	伸縮接手	石綿有	みなし	—
ディーゼル発電機	ガスケット、パッキン	石綿有	メーカー問い合わせ	—

※表中以外の工作物の資材について、焼却設備 3 カ所で石綿含有が確認されたため、石綿有（みなし）として扱うこと。

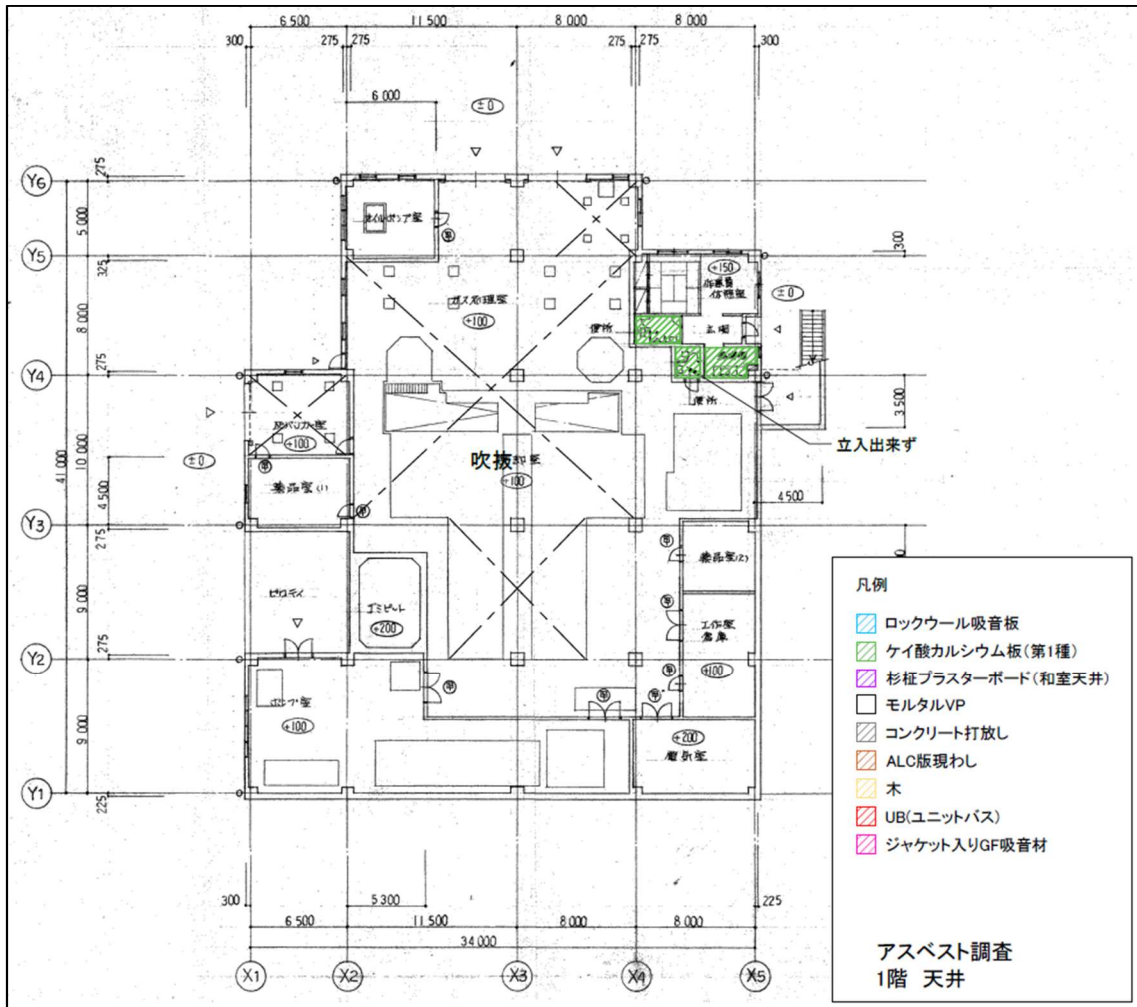


図 3.2-1 石綿含有建材位置図(1階)

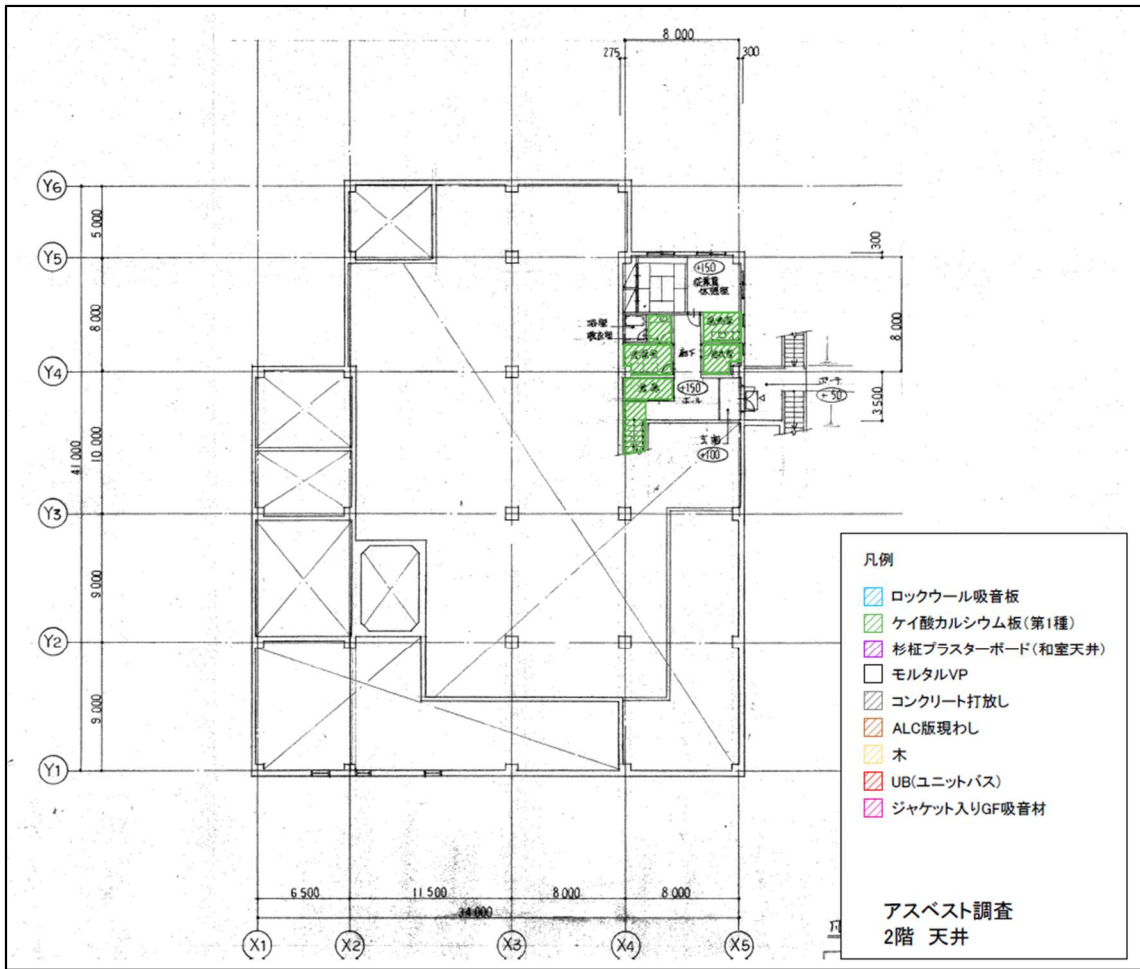


図 3.2-2 石綿含有建材位置図(2階)

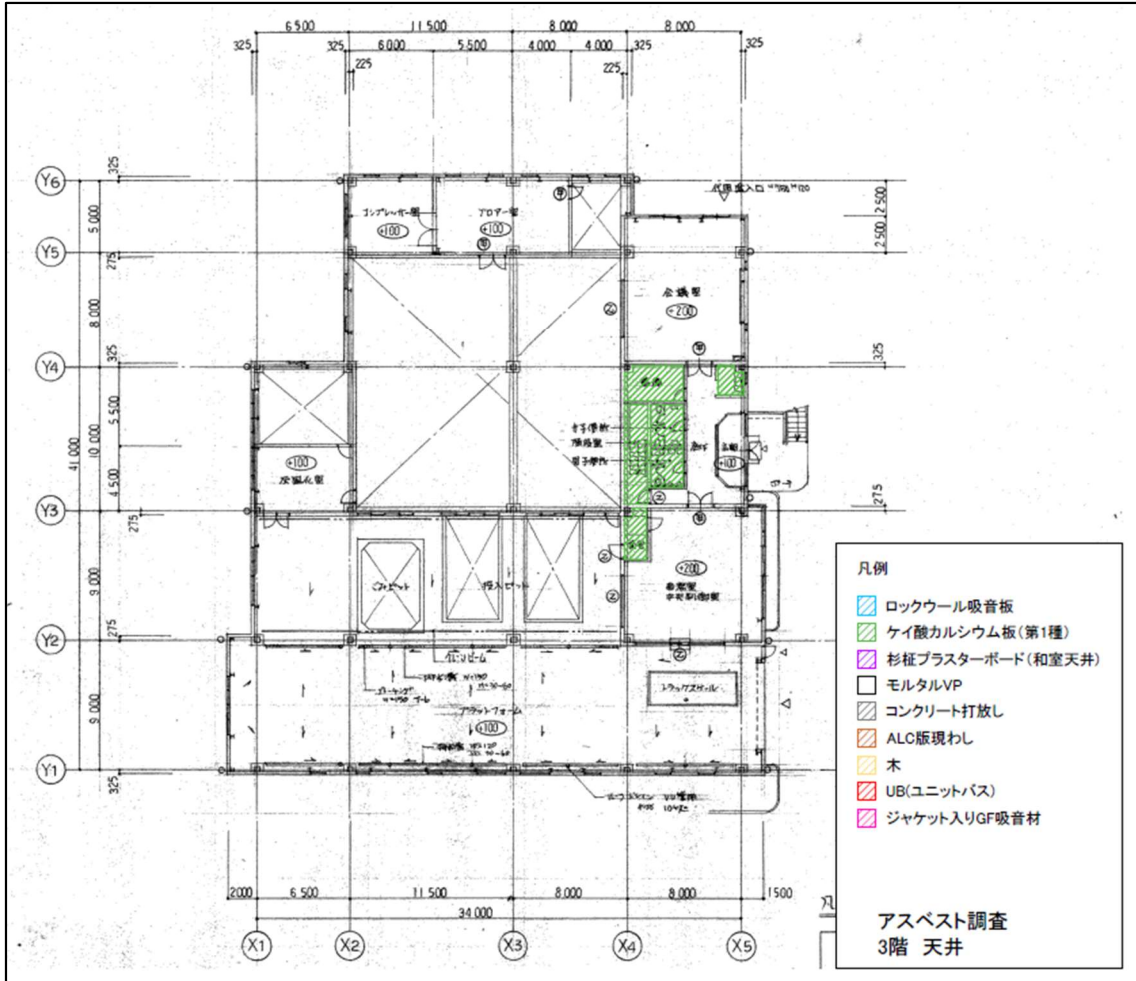


図 3.2-3 石綿含有建材位置図(3階)

4. 全体実施事項

4.1 工事概要

本工事における全体実施事項を表 4.1-1 に示す。

表 4.1-1 工事概要

	対象	概要
1.	準備工	作業計画の作成 労働基準監督署、保健所との協議及び届出
2.	ライフライン切替工	併設する最終処分場への電気及び水道が、本施設を經由しているため、解体工事に先立ち移設。
3.	仮設工（仮囲い）	工事範囲の仮囲いを敷設し、工事区画を養生するとともに、交通誘導員を配置して、隣接する最終処分場の業務従事者等との接触災害を防止する。
4.	仮設工（足場等）	負圧集塵及び隔離養生の敷設、煙突除染のための足場確保及び運搬経路の養生等。
5.	除染工（煙突の除染）	煙突の除染。
6.	除染工（施設の除染）	焼却炉ほか各施設の除染。 残存物は、灰バンカに燃え殻が 1.0 m ³ 、貯留タンクについては添付資料の「絶縁油交換作業報告書」を参考。
7.	汚染土壌除染工	DXN 類基準値超過地点の除染。 裸地部分の深度 0.5m 掘削除去。
8.	設備解体工（煙突の解体）	煙突内筒及び外筒の解体撤去。
9.	設備解体工（設備の解体）	焼却炉ほか各設備の解体撤去。
10.	仮囲い移設工	最終処分場の車両動線を切替のため、仮囲いを移設。
11.	建物解体工	内装、建具、設備等。ALC パネル、H 鋼、コンクリート等。
12.	建物解体工	ALC パネル、H 鋼、コンクリート等。
13.	造成工	東側のブロック積擁壁は下段より 2 段以上を残存したうえで、上部を撤去。新たな車両通路を整備。
14.	環境モニタリング	大気中のダイオキシン類濃度測定。 工事影響確認による土壌 DXN 類の分析。
15.	片付け	煙突等の解体廃材の運搬・処分。
16.	復旧工	仮囲い等の撤去。

4.2 管理区分

ダイオキシン類の付着物調査を実施した結果、3ng-TEQ/g を超えるダイオキシン類濃度が確認されている。

従って、除染中の管理区分は第 3 管理区域として保護具等の着用を行うことを原則とする。なお、除染後は除染状況に応じて管理区域を見直してよいとする。

4.3 準備工

工事着手に先立ち、計画・届出および周辺関係者への説明等を実施すること。

工事全体の計画を検討し、計画書としてとりまとめ、監督職員に提出すること。

また、労働安全衛生法、土壌対策基本法、大気汚染防止法、石綿障害予防規則等、工事に関連する種々の規制法に基づき、必要な届出等の作成・協議・届出等を行うこと。

主要な対象は、以下の通り。

- ・ダイオキシン類関係

労働安全衛生法第 88 条及び規則第 90 条第 5 の 3

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 04 月 25 日基発第 401-2 号)

- ・特定建設機械

騒音規制法、振動規制法、生活環境の保全に関する条例

- ・廃棄物処理

廃棄物処理法（運搬・処分等の契約）

- ・土地の形状変更、工作物の新築等

土壌対策基本法（4 条申請）、自然公園法（許可申請等）

4.3.1 追加調査(ダイオキシン類)

焼却施設の付着物および堆積物ダイオキシン類調査結果において、基準値を超過した地点は追加調査を行うこと。

調査対象地点は、表 4.3-2 のとおりである。

表 4.3-2 追加調査(ダイオキシン類)調査地点

	試料名		分析結果 (ng-TEQ/g)	備考
1.	煙道	付着物	3.3	基準値 3 ng-TEQ/g を超過
2.	ガス冷却設備	A系・付着物	7.7	基準値 3 ng-TEQ/g を超過
3.		B系・付着物	12	基準値 3 ng-TEQ/g を超過
4.	集塵機	B系・付着物	3.5	基準値 3 ng-TEQ/g を超過
5.	ダスト固化装置	付着物	14	基準値 3 ng-TEQ/g を超過
6.		堆積物	14	基準値 3 ng-TEQ/g を超過
7.	煙突	堆積物	5.2	基準値 3 ng-TEQ/g を超過

4.3.2 代替休憩所 等

現在、継続使用している施設内の休憩所及びトイレが施設解体に伴い使用不可となるまでに、代替となる休憩所、屋外流し、トイレを所定の場所に設置すること。

詳細な仕様等は、表 4.3-3 のとおりである。

表 4.3-3 代替休憩所等 概要

項目	仕様等
1.休憩所	建物形式：プレハブ造平屋建て（新設） 延床面積：9 m ² 以上 10 m ² 以下 基礎形式：地面に固定できるもの 設 備：電灯設備 ：空調設備（エアコン1台 重耐塩仕様） ※三協フロンティア「47MSL」同等品
2.屋外流し	形 式：ステンレスシンク（W900×D750×H850 程度）（新設） 不凍水栓柱（13A H1,500 程度）（新設） 設 備：給排水設備 ：衛生設備
3.トイレ	形 式：簡易水洗トイレ（洋式、汲み取り式）（新設）
設置場所	敷地西側「洗車場」内 ※設置にあたり、詳細な位置及び仕様は予め発注者の承諾を得ること。
設置条件	いずれの設備も指定の場所に設置の上、発注者へ引き渡すこと。
設置時期（制限）	本施設の解体に伴い、施設内の休憩所及びトイレが使用不可となるまでとする。
使用条件	いずれの設備も受注者からの受け渡しに先立ち、設置完了後から発注者にて使用するものとする。
その他	いずれの設備も使用開始からの管理及び清掃等の維持管理費は発注者が負担する。 休憩所について、本施設に隣接する水処理施設（建屋）の分電盤を改修し、電気を引き込むこと。 屋外流しについて、指定場所にある既設水栓を利用し、新たにシンク及び水栓柱を設置すること。 また、既設側溝を利用し、排水すること。

4.4 ライフライン切替工

併設されている最終処分場への電気及び水道が、撤去対象のクリーンセンターを經由して供給されているため、最終処分場への通行車両等に配慮した切り替えを行うこと。

供給電力の仕様は、添付資料である最終処分場の設備稼働電力及び施設に関する資料を参考に、発注者との協議による。

切り替えに伴う遮断期間は、発注者との協議による。

4.5 仮設工

工事安全の確保及び環境保全のため、周辺仮囲い等の仮設を実施すること。

仮囲いはB型バリケード(H=1.8m)以上とし、出入口にはキャスターゲート等を設置すること。

併設する最終処分場への動線を工事期間中も確保すること。

通常時に最終処分場へ通行する車両は、普通車両およびパッカー車(2t)である。なお、年に2回程度、大型車両(10t)の通行が見込まれる。

表4.5-1に仮設工における主な実施事項を示す。

表 4.5-1 仮設工

	実施事項	摘 要
1.	仮囲い設置	工事着手に先立ち、既設敷地入退場口にゲート付近に関係者以外立ち入り禁止の措置を行う。
2.	覆工板設置	クレーン搬入路を確保するため、ゲート前の通路に覆工板の設置を検討する。隣接道路の使用について、警察協議を行う。
3.	煙道足場の設置	煙道除染のため、仮設足場を設置する。
4.	煙道の封鎖	煙道除染に先立ち、煙道の焼却棟及び煙突と接続している部分を隔離養生し、土間コンクリート(t=150)を敷設しセキュリティを設置する。
5.	煙突足場の設置	煙突頂部より除染を行うため、煙突足場を設置する。(煙突外筒の内部及び外部)
6.	煙突除染養生	煙突除染に先立ち、煙突頂部及び洗浄水搬出部周辺の隔離養生を行い、セキュリティを設置する。

4.6 煙道の除染

隔離養生後、煙道の除染を行うこと。

除染は隔離養生内で行うものとし、除染後は除染の状況に応じて管理区分を見直してよいものとする。

除染工法は、高圧洗浄による方法を原則とし、サンドブラスト等も可とする。

4.7 煙突の除染

煙道解体後、煙突の除染を行うこと。

除染は隔離養生内で行うものとし、除染後は除染の状況に応じて管理区分を見直してよいものとする。

除染工法は、高圧洗浄による方法を原則とし、サンドブラスト等も可とする。

4.8 煙道の解体撤去

除染後の煙道を解体すること。

解体した廃材は、適切な大きさに切断して搬出すること。

また、搬出時に通路を汚染しないように養生等の適切な処置を行うこと。

4.9 煙突の解体撤去

除染後の煙突を解体すること。

煙突内筒は、上部より適切な大きさにガス切断して、クレーンで吊り下し搬出する。

煙突外筒は、コアカッター及びワイヤーソーで切断・分割し、上部よりクレーンにて吊下す。

また、搬出時に通路を汚染しないように養生等の適切な処置を行うこと。

4.10 建物解体工

入口となる門の施設銘板を撤去し、撤去時に空いた部分については、モルタル補修・塗装仕上げを行うこと。また、入口となる門の横に設置されている施設を合わせて撤去すること。

4.11 造成工

東側の車両通路は撤去したのち、併設する最終処分場への動線として、既存の通路に代わる新たな車両通路を整備すること。

新たな車両通路の仕様は既存の道路と同等とし、法面保護は植生工をすること。

東側のブロック積擁壁は下段より2段以上を残存したうえで、上部を撤去すること。

ブロック積擁壁の上部は、天端をモルタル及び鉄筋等で補強し、平滑仕上げにすること。

造成工に伴う雨水排水設備は新設とし、最終処分場の排水溝に接続すること。

4.12 環境モニタリング

解体作業開始前、解体作業中及び作業終了後に、大気中のダイオキシン類の濃度測定を行うこと。また、本工事において周辺へのダイオキシン類汚染拡散の無いことを確認するため、非汚染土を入れたプランターを作業範囲境界部付近の4カ所に設置し、施工前後の分析確認を行うこと。

4.12.1 ダイオキシン類測定(土壌プランター)

施工前に1検体の土壌D X N類分析を実施し、分析済み土壌を4等分して境界部に設置すること。分割した土壌は、工事完了後の回収し、個別にダイオキシン類分析を行い報告すること。

4.12.2 ダイオキシン類測定(空気中)

除染後の隔離撤去及び作業環境測定を目的とし、空気中のダイオキシン類測定を実施すること。

作業環境測定の本測定点として1箇所の空気中のダイオキシン類測定を行うこと。

4.13 廃棄物処理工

本工事によって発生した、コンクリートガラ、鉄くず等の建設廃棄物は可能な限り分別解体するものとし、それぞれの廃棄物の区分に応じて適正に処分すること。

搬出車両は、過積載の無いように留意すること。

4.14 復旧工

仮設工で設置した仮囲い等を撤去すること。