

津山市ごみ焼却場等解体撤去工事

発 注 仕 様 書

平成 2 8 年 1 1 月

津 山 市

# 目 次

第1 総 則 .....	1
1 計画概要 .....	1
(1) 目的 .....	1
(2) 工事名 .....	1
(3) 解体対象主要施設 .....	1
(4) 工事場所 .....	1
(5) 工事対象敷地面積 .....	1
(6) 工事期間(予定) .....	1
2 工事主要目 .....	2
(1) 施設稼動年月 .....	2
(2) 施設停止年月 .....	2
(3) 建築物概要 .....	2
(4) 設備概要 .....	2
(5) 跡地利用計画 .....	3
(6) 公害防止対策 .....	3
3 工事範囲 .....	4
(1) 建築物及び構造物等の解体撤去工事 .....	4
(2) 機械設備等の解体撤去工事 .....	4
(3) その他構造物等の解体撤去工事 .....	5
(4) 整地工事 .....	5
(5) 付帯業務 .....	5
4 提出図書 .....	6
(1) 実施設計・現地施工時の提出図書 .....	6
(2) 竣工図書 .....	6
5 関係法令等の遵守 .....	8
(1) 関係法令等の遵守 .....	8
第2 共 通 仕 様 .....	9
1 施工品質・安全の確保 .....	9
(1) 疑義 .....	9
(2) 変更 .....	9
(3) 施工 .....	9
(4) 一般事項 .....	11
2 保証・瑕疵担保期間 .....	11
3 検査及び試験 .....	12
(1) 立会検査及び立会試験 .....	12
(2) 検査及び試験の方法 .....	12
(3) 検査及び試験の省略 .....	12
(4) 経費の負担 .....	12
(5) 完成(竣工)検査 .....	12

4	正式引渡し.....	12
第3	特記仕様.....	13
1	工事仕様.....	13
	(1) 汚染物除去工事(共通).....	13
	(2) 機械設備解体工事.....	13
	(3) 土木建築構造物解体工事.....	14
	(4) 廃棄物処理処分の業務.....	14
	(5) 許認可申請等作成の業務.....	15
2	解体工事の実施.....	15
	(1) 施工計画の立案.....	15
	(2) 解体工事の安全対策.....	16
	(3) 解体工事の施工.....	19
	(4) 廃棄物の処理, 処分.....	20
	(5) 調査・測定業務.....	23
	(6) その他工事条件.....	26
3	土壌処理工事特記仕様書.....	27
	(1) 汚染土壌工事概要.....	27
	(2) 基本事項.....	27
	(3) 汚染土壌撤去工事施工計画.....	28
	(4) 工事完了検査.....	29
	(5) 仮設工事.....	29
	(6) 現場管理.....	29
	(7) 汚染土壌区画及び事業区域の確認.....	30
	(8) 濁水等の流出防止.....	30
	(9) 防じん対策.....	30
	(10) 伐木・伐根の処理.....	30
	(11) 準備工事.....	30
	(12) 仮設工事.....	31
	(13) 土工事.....	31
	(14) 汚染土壌処理処分工事.....	32
	(15) 環境対策工事.....	32
	(16) 撤去復旧工事.....	34

## 添付資料

- 事前調査結果一覧
- 内訳書(参考)
- 図面(参考)

## 第1 総 則

本仕様書は、津山市が計画する「津山市ごみ焼却場等解体撤去工事」(以下、「本工事」という。)に適用するものである。

本仕様書において、津山市を以下「発注者」と、請負人を以下「受注者」という。

### 1 計画概要

#### (1) 目的

本工事は、平成 27 年 11 月で稼働を終えたごみ焼却施設及び粗大ごみ処理施設等を解体撤去するものである。

また、本施設の解体に当たっては、ごみ焼却場内の焼却炉、煙道、煙突等に焼却灰・ばいじん等の汚染物が付着残留しているため、これら汚染物の除去、飛散防止及び除去した汚染物の処理、処分を適切に行い、加えてその取扱いや作業環境等の面でも特に注意が必要となるので、遺漏のないよう十分に配慮すること。

なお、本工事に際しては、平成 13 年 4 月 25 日付厚生労働省基発 401 号「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」及び関係法令、通達事項等を遵守し、「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課編)の内容に沿って、解体工事における労働者のダイオキシン類ばく露防止対策及びアスベストの飛散防止・汚染土壌の流出防止の徹底を図るとともに、周辺環境に対する安全には十分に配慮して解体工事を実施すること。

#### (2) 工事名

津山市ごみ焼却場等解体撤去工事

#### (3) 解体対象主要施設

ごみ焼却施設	施設規模：110 t /日 (55t/24h × 2 炉) 全連続燃焼方式
粗大ごみ処理施設	施設規模：30 t /5h 衝撃せん断式回転破碎方式

#### (4) 工事場所

岡山県津山市小桁 401-15

#### (5) 工事対象敷地面積

解体工事敷地面積	約 7,145 m <sup>2</sup>
----------	------------------------

#### (6) 工事期間(予定)

自：平成 29 年 4 月 1 日

至：平成 30 年 3 月 16 日

## 2 工事主要目

本工事で定める解体対象施設の概要は下記のとおりとする。

### (1) 施設稼動年月

ごみ焼却施設 着工：昭和 49 年 10 月（改造工事：平成 13 年 10 月）  
 竣工：昭和 51 年 3 月（改造工事：平成 14 年 7 月）  
 粗大ごみ処理施設 着工：昭和 62 年 9 月  
 竣工：昭和 63 年 3 月

旧炉及び管理棟については、昭和 43 年 10 月着工、昭和 44 年 7 月竣工し、昭和 49 年に解体している。

### (2) 施設停止年月

ごみ焼却施設 平成 27 年 11 月  
 粗大ごみ処理施設 平成 27 年 11 月

### (3) 建築物概要

No.	建物名称	主体構造	階数	延床面積	建築年
1	可燃ごみ処理施設棟	鉄骨造	地上:3階 地下:1階	1,708.6 m <sup>2</sup>	1976年
2	粗大ごみ処理施設棟	鉄骨造	地上:3階	711.5 m <sup>2</sup>	1988年
3	排ガス及びダスト処理棟	鉄骨造	地上:2階	263.7 m <sup>2</sup>	2003年
4	管理棟	鉄骨造	地上:1階	407.8 m <sup>2</sup>	1969年
	" 西側会議室	鉄骨造	地上:1階	33.6 m <sup>2</sup>	2001年
	女子便所	CB造	地上:1階	5.6 m <sup>2</sup>	2000年
	自転車置場	軽量鉄骨造	地上:1階	10.9 m <sup>2</sup>	2001年
5	車庫棟	鉄骨造	地上:1階	315.9 m <sup>2</sup>	1975年
6	資材倉庫	鉄骨造	地上:2階	84.5 m <sup>2</sup>	1973年
7	危険物倉庫	鉄骨造	地上:1階	15.0 m <sup>2</sup>	1972年
	危険物倉庫	CB造	地上:1階	39.0 m <sup>2</sup>	1969年
8	作業会社事務所	プレハブ造	地上:2階	41.9 m <sup>2</sup>	1995年
	スチール物置	スチール造	地上:1階	6.4 m <sup>2</sup>	-
	煙突	RC造	地上50m		

### (4) 設備概要

#### (ごみ焼却施設)

受入供給設備 : ピット&クレーン方式  
 燃烧設備 : 揺動火格子等  
 燃烧ガス冷却設備 : 水噴射式  
 排ガス処理設備 : 乾式有害ガス除去方式+バグフィルタ  
 通風設備 : 平衡通風方式  
 灰出設備 : 水封湿式灰出しコンベヤ+バンカ方式  
 飛灰 : キレート処理+バンカ方式  
 排水処理設備 : 凝集沈殿処理方式  
 ごみピット汚水 : 炉内噴霧蒸発酸化処理

#### (粗大ごみ処理施設)

受入・供給設備 : 受入ホッパ、受入コンベヤ  
 破碎施設 : 縦型式回転破碎機  
 選別設備 : 機械式(トロンメル)  
 搬出設備 : バンカ方式(ホッパ)

(5) 跡地利用計画

解体撤去後は、切土盛土造成して更地にて引渡しするものとする。(別添資料参照)

(6) 公害防止対策

ア 騒音・振動対策

本工事で使用する機械等は原則として、低騒音・低振動対策型・排ガス対策型の機械を使用すること。

イ 騒音・振動

騒音規制法に基づく「特定建設作業の騒音の規制基準」等を遵守すること。

ウ 悪臭

悪臭防止法に基づく悪臭に係る規制基準を遵守すること。

エ 粉じん

工事による発じんを防止するため、作業場所を湿潤するものとする。また、換気設備等により作業環境を保全する。なお近隣安全対策として、工事範囲境界に仮囲いをする。

オ 排気対策

解体工事作業場所より排出する大気中のダイオキシン類の管理基準値は、環境基準値を遵守すること。

カ 水質対策

残留水、工事で発生する汚水、汚染水または汚染の判断のつかない汚水は、場外適正処分を原則とするが、汚染物除去洗浄水や工事散水等で再利用する場合は、作業員への安全からダイオキシン類特別措置法に基づき、排水中のダイオキシン類濃度は10pg-TEQ/L以下の処理水としなければならない。

なお、作業に使用した水の処理水水質が基準値以下であっても周辺雨水側溝や河川等への放流は行わず、場外適正処分(産業廃棄物処分)すること。

### 3 工事範囲

本工事に定める工事範囲は次のとおりとする。

工事範囲は本仕様書の添付資料（参考）及び2 工事主要目を参照し、ごみ焼却場及び粗大ごみ処理施設等の解体を行うこと。

#### (1) 建築物及び構造物等の解体撤去工事

解体撤去範囲内の建築物、構造物の基礎（杭は根切 GL-2m まで（基礎底面から 2m）撤去とする）及び地下構造物を原則としてすべて撤去すること。

No.	建 物 名 称	主体構造	階数	延床面積	建築年
1	可燃ごみ処理施設棟	鉄骨造	地上:3階 地下:1階	1,708.6 m <sup>2</sup>	1976年
2	粗大ごみ処理施設棟	鉄骨造	地上:3階	711.5 m <sup>2</sup>	1988年
3	排ガス及びダスト処理棟	鉄骨造	地上:2階	263.7 m <sup>2</sup>	2003年
4	管理棟	鉄骨造	地上:1階	407.8 m <sup>2</sup>	1969年
	〃 西側会議室	鉄骨造	地上:1階	33.6 m <sup>2</sup>	2001年
	女子便所	CB造	地上:1階	5.6 m <sup>2</sup>	2000年
	自転車置場	軽量鉄骨造	地上:1階	10.9 m <sup>2</sup>	2001年
5	車庫棟	鉄骨造	地上:1階	315.9 m <sup>2</sup>	1975年
6	資材倉庫	鉄骨造	地上:2階	84.5 m <sup>2</sup>	1973年
7	危険物倉庫	鉄骨造	地上:1階	15.0 m <sup>2</sup>	1972年
	危険物倉庫	CB造	地上:1階	39.0 m <sup>2</sup>	1969年
8	作業会社事務所	プレハブ造	地上:2階	41.9 m <sup>2</sup>	1995年
	スチール物置	スチール造	地上:1階	6.4 m <sup>2</sup>	-
	煙突	RC造	地上50m		

#### (2) 機械設備等の解体撤去工事

- ア 受入供給設備
- イ 燃焼設備
- ウ ガス冷却設備
- エ 通風設備
- オ 余熱利用設備（減温用冷却設備）
- カ 助燃設備
- キ 排ガス高度処理（バグフィルタ含む）設備
- ク 給水設備
- ケ 排水処理設備
- コ 電気設備
- サ 計装設備
- シ 粗大ごみ処理設備
- ス 付帯設備
- セ 雑設備
- ソ その他本工事を遂行するために必要と思われる工事

(3) その他構造物等の解体撤去工事

敷地内の指定された施設について撤去する。(別添外構撤去計画図等参照)

- ア 舗装、縁石等の構内道路構造物、雨水排水設備(側溝、枙など)
- イ 解体撤去範囲内のその他構造物、電気設備等の管理施設(外灯、電柱など)
- ウ 擁壁
- エ 樹木の撤去(伐採、除根)
- オ 汚染土壌の撤去処分及び追加詳細調査(深度調査)
- カ 場内残留物(建屋内外を問わず)の撤去処分
- キ その他本工事を遂行するために必要と思われる工事

(4) 整地工事

本施設の解体撤去後の跡地の埋戻しには、掘削土及び購入土によって、指定する造成地盤レベルまで埋戻し、転圧後に整地を行い、法面も十分転圧整地して更地で仕上げる。

また、指定する排水側溝を復旧及び設置すること。(別添外構撤去計画図等参照)

(5) 付帯業務

ア 環境調査

作業環境測定、廃棄物のダイオキシン類・重金属類測定  
処理水の水質測定、周辺環境測定(大気・土壌(モニタリング用土))

イ 土壌汚染の追加詳細調査(深度調査、別添土壌調査計画資料参照)

事前調査の結果に基づき、土壌汚染対策法14条申請を行う予定であり、それ以降の撤去汚染土量確定のための詳細深度調査を実施すること。詳細調査結果に基づき、発注者と協議して撤去土量、範囲を最終確定する。確定された土量により設計変更協議を行うものとする。なお、事前の表層調査を別途実施中(平成28年12月15日速報値見込み)であり、その結果により詳細調査内容も設計変更対象として協議する予定である。

ウ 各種仮設工事

養生工事  
クリーンルーム設置  
除染設備  
集じん設備  
解体ヤード、廃棄物ストックヤード  
その他必要となる仮設設備

エ 安全衛生管理体制の確立

オ 作業計画等の立案

カ 解体廃棄物の適正処理、処分

キ 汚染土壌の適正処理、処分



#### 4 提出図書

提出図書は、監督員の指示した期限までに提出すること。なお、監督員の指示があった場合は、下記図書の一部を省略できるものとする。

##### (1) 実施設計・現地施工時の提出図書

ア	工事工程表、工事費内訳明細書		1 式
イ	下請負選定一覧届出書（津山市様式）		1 式
	施工体制台帳		1 式
	下請負の相手方及び内容（累積表）		1 式
	工事作業所災害防止協議会兼施工体系図		1 式
	施工体制台帳【工事担当技術者】		1 式
	下請負業者編成表		1 式
	建設業法・雇用改善法等に基づく届出書（変更届）		1 式
ウ	施工計画書		3 部
エ	各種工事実施計画書		3 部
オ	実施設計図書		
	実施設計図書（チューブファイル）	A4 版	3 部
	（主要図面、構造計算書、諸計算書、検討書などを同梱すること。）		
カ	各種工事実施計画書		3 部
キ	使用材料承諾願		2 部
ク	資材検収簿		1 部
ケ	コリンズの登録		1 式
コ	工事記録簿		
	調査測定報告書	A4 版	1 式
	週間、月間工程表	A4 版	1 式
	出来高進捗状況表及び写真	A4 版	1 式
	打合せ記録簿	A4 版	1 式
	閲覧用工事写真帳	A4 版	1 式
サ	廃棄物中間処理・最終処分及び運搬計画書		3 部
シ	分別解体計画書		3 部
ス	再資源化計画書		3 部
セ	解体工事計画書		3 部
ソ	汚染土壌調査・撤去工事範囲		3 部
タ	実施工事工程表		1 式
チ	許認可申請図書正・副		2 部
ツ	その他必要なもの		1 式

##### (2) 竣工図書

ア	竣工図		
	竣工図（青焼または白焼製本）	A3 版	3 部
	原稿（白焼）	A3 版	1 部
	設計 CAD データ		1 式
イ	工事記録簿		
	特別教育記録簿	A4 版	1 式
	調査測定報告書	A4 版	正・副 2 部
	工事日報・月報	A4 版	1 式
	週間、月間工程表	A4 版	1 式

	出来高進捗状況表	A4 版	1 式
	保護具管理記録簿	A4 版	1 式
	機器管理記録（治具・工具・重機の洗浄）	A4 版	1 式
	修補箇所調査報告書	A4 版	1 式
	環境モニタリング等		
	その他の分析結果報告書	A4 版	1 式
	工事写真帳（カラー）	A4 版	1 式
	（着工前×2部，工事中×1部，完成×2部）		
ウ	廃棄物運搬処分報告書	A4 版	1 式
	建設廃棄物処理実績報告書（津山市様式）		
	建設副産物 CREDAS データ		
	計量票，マニフェスト E 伝票（写し）		
	上記の集計表		
	スクラップ取得費証明書，契約書の写し		
	フロン回収引取り証明書		
	中間処理，最終処分運搬経路の地図と施設搬入，処分状況写真		
	収集運搬，処理，処分のブロックフロー		
	業者委託契約書（写し）		
エ	汚染土壌運搬処分報告書		
	建設廃棄物処理実績報告書（津山市様式）		
	建設副産物 CREDAS データ		
	計量表、マニフェスト E 伝票（写し）		
	上記の集計表		
	中間処理、最終処分運搬経路の地図と搬入処分状況写真		
	収集施設、処理処分ブロックフロー		
	業者受注契約書		
	関係機関提出書類		
オ	再資源化完了報告書	A4 版	1 式
カ	工事内訳書・精算書	A4 版	1 式
キ	出荷証明書・納品伝票及び数量リスト	A4 版	1 式
ク	数量根拠計算書・積算根拠	A4 版	1 式

DXF 変換ファイルまたは JWW 系ファイルデータ及び PDF データをコンパクトディスクで納品すること。  
 写真は必要に応じて、本市が指示する箇所のデジタルデータをコンパクトディスクで納品すること。

## 5 関係法令等の遵守

### (1) 関係法令等の遵守

本工事の施工に当たっては、下記の関係法、要綱等を遵守すること。

- ア 「ダイオキシン類対策特別措置法」
- イ 「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」
- ウ 「廃棄物焼却施設解体作業マニュアル」
- エ 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、同「施行令」、同「施行規則」
- オ 「労働安全衛生法」、同「施行令」、同「衛生規則・関係省令」、「石綿障害予防規則」
- カ 「建築基準法」、その他建築に関する全ての法律・施行令・施工規則・通知・通達等
- キ 「消防法」及び関係諸法令
- ク 「大気汚染防止法」
- ケ 「水質汚濁防止法」
- コ 「騒音規制法」
- サ 「振動規制法」
- シ 「悪臭防止法」
- ス 「電気事業法」
- セ 「建設業法」
- ソ 「労働基準法」、同「施行令」、同「施行規則」
- タ 「岡山県環境負荷低減条例」
- チ 「作業環境測定法」、同「施行令」、同「施行規則」
- ツ 「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」
- テ 「じん肺法」、同「施行規則」
- ト 「土壌汚染対策防止法」、同「施行令」、同「施行規則」
- ナ 「建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル」
- ニ 「津山市環境保全条例及び規則」
- ヌ 「岡山県汚染土壌の処理に係る指導要綱」、「土壌汚染等発見時の周辺調査及び公表に関する指導」
- ネ 「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」
- ノ 「低濃度PCB廃棄物収集・運搬ガイドライン」
- ハ その他関係する条例、通知、通達、指針、マニュアル等

## 第2 共通仕様

### 1 施工品質・安全の確保

本仕様書は、本工事の基本的内容について定めるものであり、これを上回って設計・施工することを妨げないものとする。また本仕様書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施工、または機能を発揮させるために当然必要と思われるものについては、本仕様書に明示されていない事項であっても、本工事を安全に完遂するために当然必要とされる事項については、受注者の責任において、すべて実施するものとする。この場合、原則として変更・追加に伴う請負金額の増減は行わないものとする。

なお、本仕様書の末尾へ添付の「添付資料」以降の図面等は、解体する施設の基本的内容について定めるものであり、当然必要と思われるものについては受注者の責任において補足・完備させ実施しなければならない。提示する数量・図面は参考数値・参考図であり、相違が生じても原則として契約変更の対象としないものとする。

#### (1) 疑義

受注者は、本仕様書を熟読吟味し、疑義のある場合には発注者に照会し、発注者の指示に従い、その内容を十分に了解した上で実施すること。

#### (2) 変更

ア 本工事に関する工事数量に多少の差異が生じても、原則として請負金額の変更は認めないものとする。ただし、発注者の指示等により変更する場合はこの限りではない。

イ 実施設計期間中、本仕様書に適合しない箇所が発見された場合、本工事の品質・安全を確保することができない箇所が発見された場合、本仕様書に対する改善変更を受注者の負担において行うこと。

エ 実施設計完了後、設計図書に本仕様書と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を満足させる変更を行うこと。

オ 実施設計は、原則として本仕様書によるものとする。各図書に対して部分的な変更を必要とする場合には、機能、施設運営及び安全上の内容が同等以上または法令に抵触しない場合において、発注者の指示または承諾を得て変更することができる。ただし、この際に係る設計変更の手続き等は、全て理由書、比較検討書、実績書等を添え、書面にて申請を行い承諾を得ること。受注者から口頭説明による変更申請は原則不可とする。

カ その他本施設の建設にあ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。

#### (3) 施工

本工事施工に際しては、次の事項を遵守すること。

##### ア 安全管理

工事中の危険防止対策を十分行い、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に努めること。

##### イ 現場管理

工事工程、施工方法、現場養生、機材搬入、工事用電力・用水使用等については、周辺施設の維持管理に支障が生じないよう計画し、事前に発注者と十分協議調整したうえで工事を実施するものとする。また、工事中の騒音、振動、粉じん等により、周辺に悪影響を及ぼさないよう、工法、防止

策等につき十分な注意を払って工事すること。

なお、必要に応じて工事用車両の洗車を行い、車輪、車体に付着した土砂を十分落とした後、退出すること。

## ウ 品質管理

品質管理は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「建築工事共通仕様書」、「機械設備工事共通仕様書」、「電気設備工事共通仕様書」等によること。特に工事写真の撮影については、下記の内容を満足すること。

受注者は着工前の現場状況を撮影しておき、着工後は、工事全般にわたって工事工程に従って段階的に本工事についての工事写真を撮影編集し、発注者の要求に応じていつでも閲覧できるよう整備していただかなければならない。

工事・工場立会検査の際には、立会検査報告書を速やかに発注者に提出しなければならない。立会検査における指摘事項が発生した場合、その指摘事項を報告書にまとめた上、指摘箇所手直し写真を添付すること。

特に工事完了後においては確認することが全くできなくなる埋設・障蔽部分、工事の進行に従って形状変化をおこすもの（原材料等）、再現が不可能な物・部分等（必要に応じて巻尺を当てること。）は予め重点的に撮影しておかねばならない。

## エ 施工計画

### 実施工程表と工事施工計画書

受注者は本工事の施工に先立ち、本工事関係者と十分打合せを行った後、実施工程表及び工事施工計画書を作成し、発注者の承諾を受けなければならない。特に詳細の実施工程は、業者間で定期的に調整を行うこと。

工事施工計画書は概ね下記に掲げる内容のものとする。

- ・ 工事概要、監理技術者、現場代理人経歴書
- ・ 指示された契約条件、現場の工事条件、現場管理組織表
- ・ 現場の安全管理、緊急時の体制、粉じん・騒音等の公害対策
- ・ 災害排除対策、工事排水処理対策、交通災害防止対策、下請業者名簿、建設業許可証
- ・ 有資格者の写し、実施工程表、主要資材、主要機器配置、主要材料メーカーリスト
- ・ 施工法と施工順序、仮設備の設計と配置計画

### 使用材料及び機器

本工事に使用する材料及び機器は、発注者が承諾する製品とし、同種製品の同種部分は、完全に互換性のあるものでなければならない。

原則として使用する材料及び機器は、カタログ・サンプル等を添付し承諾申請を行い、承諾を得て施工すること。

### 立会検査

本工事を進めるに当たり、発注者が特に必要と認めるものについては、発注者立会のもとに、検査または試験等を行い、これに合格しなければならない。なお、検査に係わる一切の費用は受注者が負担するものとする。また立会時の検査報告書を議事録・立会写真・手直し写真を添えて提出すること。

### 仮設計画

本工事に使用する工事用電力、工事用水及び電話の仮設に必要な関係官庁、その他への手続並びに設備等については、全て受注者がこれを実施し、これらに要する費用は全て受注者が負担するものとする。

## オ 復旧

残置物及び周辺施設等の損傷、汚染防止に努め、万一損傷、汚染が生じた場合は受注者の負担で速やかに復旧すること。

カ 本工事の現場代理人は、本工事の進捗状況表（写真，出来高曲線図（予定，実績），実施工程表（予定，実績），特記事項（異常気象など不測の事態があった場合の状況等）），作業内容及び人数，搬入材料等記入の工事日報等の書類整備を行い、また実施工程表との整合を図り、書面にまとめ定期的に発注者へ提出すること。

キ 本工事を円滑に進めるため、定期的に発注者出席のもとに工事打合せを行うものとする。打合せ事項については、打合せ記録等を書面にまとめ、速やかに発注者へ提出するもの。また打合せ記録簿は、設計打合せ等の経緯を周知するためのものであり、実施に当たっては、打合せ記録簿で内容を確認後、別途、施工承諾申請図書等にて整理すること。

ク 本工事の現場代理人または監理技術者は、工事写真，使用資材の納品書・出荷証明書，設計数量の算出根拠（図面，計算書），設計数量と搬入・使用数量の対比表，実績報告書，検査・試験成績書等の書類整備を行い竣工検査に備えること。

## （４）一般事項

ア 諸保険料は、受注者が負担すること。

イ 事故防止には万全を尽くし、十分な体制をもって工事施工を行うこと。

ウ 道路は、一般通行車輛（地元）が優先するので、作業運搬車等は十分留意すること。また、要所には、交通整理のための誘導員を必要に応じて配置すること。

エ 作業員の仮設便所については、十分衛生を考慮の上設置し、作業員にも徹底した衛生指導を行うこと。

オ 地下部、密閉部を解体する場合には、事前に十分調査し、安全を確認した後、工事施工すること。

カ 工事の施工に際し、地元及び関係地域等に対して工事説明を行う場合もあるので対応すること。

キ 工事の施工については、振動規制、騒音規制法等を遵守し、通行人及び住民に対し支障無きよう十分留意すること。

ク 工事期間中の防犯については、十分な予防対策を講じること。

ケ 工事に当たっては、近隣の建物等に損害を与えないよう十分注意し、万一損害を与えた場合は、工事受注者において損害賠償に応じること。

コ 受注者は、本工事の施工に当たって必要となる近接者・地元自治会及び利害関係者への説明、立会、調整を発注者の指示に従い誠意と主体性をもって行い、その経過及び結果を速やかに発注者に報告し、その内容について承諾を得るものとする。また、工事遂行のため関係者等に説明、立会等に当たり、発注者の出席が必要と思われる場合は、事前にそのことを連絡し了解を得ること。なお、これらの対応に要する費用負担は全て受注者が負うものとする。

## 2 保証・瑕疵担保期間

本工事の保証・瑕疵担保期間は、正式引渡しの日より1年間とする。

期間中に生じた設計、施工及び材質並びに構造上の欠陥によるすべての破損等は、受注者の負担にて速やかに補修、改造、または取替を行わなければならない。

その他については、発注者の定める契約条項による。

### 3 検査及び試験

工事に使用する主要機材，材料の検査及び試験は下記により行うこと。

#### (1) 立会検査及び立会試験

使用機器・材料や汚染物除去等の検査及び試験は、発注者の立会いのもとで行うものとする。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ものとする。

#### (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

公的機関等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する場合があるものとする。

#### (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、これらに要する経費は受注者が負担すること。

#### (5) 完成（竣工）検査

完成（竣工）検査は、発注者、受注者等関係者立会のもとに行い、手直し、補修等の指示があるときは、関係者協議の上、検査員の指定する期日迄に遅滞なく是正し、完成（竣工）すること。

### 4 正式引渡し

工事竣工後、現地を正式引渡しすること。

工事竣工とは、第1の3に記載された範囲の工事をすべて完了し、また竣工図書も全て提出済みとし、第2の3による完成（竣工）検査により所定の品質が確認された時点とする。

なお、廃棄物処分、汚染土壌処分のマニフェストの最終返送について、工期後になる場合は責任をもって最終完了書類を整備し、提出すること。

### 第3 特記仕様

#### 1 工事仕様

本工事の基本的な仕様については、以下に示すとおりとする。

##### (1) 汚染物除去工事(共通)

###### ア 一般事項

燃え殻(焼却灰)、ばいじん(飛灰)等で汚染された区域の汚染物除去工事等一式とする。その箇所については、下記のとおりとするもの。

機械設備(配管設備共)内表面及び外表面

機械設備設置室の内表面

躯体・水槽の内表面

煙突の内表面

上記 ~ の二次汚染物除去作業(必要に応じて)

###### イ 工事主仕様・概要

機械設備及び躯体等汚染物除去(煙突以外)

工法(方法)は、関係法令、労働安全に適合する範囲において、自由設計とする。

煙突部の汚染物除去

工法(方法)は、関係法令、労働安全に適合する範囲において、自由設計とする。

なお、工事の実施にあたっては第3の2「解体工事の実施」も参照すること。

##### (2) 機械設備解体工事

###### ア 一般事項

非汚染区域と汚染区域(汚染物除去後)の機械設備、配管設備、電気設備、その他機械設備、機械架構及び点検歩廊の解体撤去工事一式とする。

また、地中に埋設したケーブル、配管類等は全て撤去すること。

###### イ 工事主仕様・概要

ごみ供給設備

供給ホッパ、供給コンベヤ、ゲート、ほか関連設備の解体を行うこと。

燃焼設備

架台、ケーシング、ストーカ、ロストル、耐火レンガ、キャスター、押込送風機、油圧ユニット  
ほか関連設備の解体を行うこと。

再燃・ガス冷却設備

炉体ケーシング、マンホール、耐火レンガ、キャスター、ノズル、高圧ポンプ、ほか関連設備の  
解体を行うこと。

バグフィルタ設備

架台、バグフィルタ本体、ほか関連設備の解体を行うこと。

通風設備

ダクト、ダンパ、煙突、誘引送風機、ほか関連設備の解体を行うこと。

灰出設備

炉下コンベヤ、搬出コンベヤ、ほか関連設備の解体を行うこと。

汚水処理設備

ポンプ、タンク、ピット蓋、ほか関連設備の解体の解体を行うこと。

電気設備

変圧設備、操作盤、配線、照明器具、ほか関連設備の解体を行うこと。



#### 粗大ごみ処理設備

破砕機、トロンメルほか関連設備の解体行うこと。

### (3) 土木建築構造物解体工事

#### ア 一般事項

建築構造物・工作物、設備基礎、土木構造物・工作物（擁壁共）、建築設備及びその他付帯設備の解体撤去工事一式とするものとする。なお通常解体作業を行うこととして見積もること。

ただし、地中埋設部分の解体撤去範囲については下記のとおりとする。

水槽，地下ピット，建築基礎，設備基礎，地中梁等全て解体撤去すること。

支持杭については、GL - 2m（基礎底面から - 2m）までを全て撤去すること。

地中に埋設したケーブル、配管類等は全て撤去すること。

鉄骨・鉄筋等の建築部鋼材は有価物としてスクラップするため、見積金額から控除したことが分かるように内訳書を作成すること。（後にスクラップ取得費証明書等の提出要。）

#### イ 工事主仕様・概要

##### 工場棟

鉄骨、屋根、壁、建具、換気ファン、ほか関連設備の解体を行うこと。

##### 機械設備関連

当初整備された焼却設備基礎、煙突基礎などを含め当該焼却設備、汚水処理設備水槽及びバグフィルターや誘引送風機の基礎、粗大ごみ処理設備等の解体を行うこと。

##### 付属建屋

倉庫、トイレ等全ての建築物・構造物を撤去対象とすること。

##### 外構設備

困障、樹木、排水側溝、暗渠管等（残置指定物以外）を原則として全て撤去対象とすること。

### (4) 廃棄物処理処分の業務

- ア 解体廃棄物は、『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）に基づき、品目、数量、保管方法、保管場所を別途処理処分計画に定めること。なお、再生資源化物（鉄、アルミ、銅線類等）は有価物として受注者が処分すること。
- イ 解体工事により発生する汚染物、汚水（汚泥）、耐火物、鉄骨、鉄筋、機械類、建具類、配管類、配線材及びその他一式を適正に場外処分すること。また、施設内に残留する残渣、灰類、廃油、廃薬液及び排水等がある場合、全て取除き適正に処理処分をすること。  
汚染物除去作業で排出される廃棄物は、関係法令に沿って、産業廃棄物、特別管理一般廃棄物等の種類毎に分別して集積し、処分する。特に汚染除去された汚染物を一時保管するような場合には、飛散防止のため容器等に密封したうえで保管すること。  
汚染物（燃え殻、ばいじん等）は、「特別管理一般廃棄物及び特別管理産業廃棄物の処分または再生方法として厚生大臣が定める方法（平成4年7月3日 厚告194）に準拠して処理すること。
- ウ 概ねの油脂類及び薬液は取除き済みであるが、漏洩による汚染防止のため、事前に配管内の残留油脂・薬液類を確認し必要であれば取除き適正処分すること。なお、油圧ユニット・油圧配管等の機械設備に使用している機械油等は取除いていないため、既設設備を確認し取除き適正処分すること。

エ 汚染区域の内にある、炉内、バグフィルタ内、煙道内、煙突内の残留物については、産業廃棄物として受注者が適正に場外処理処分すること。

オ 場内に残置された残留物（添付資料に示す残留物一覧（参考））については、全て適正に処分すること。

カ 廃棄物処理処分に必要な調査・分析等は、受注者の負担において、適切に実施すること。

#### （５）許認可申請等作成の業務

発注者が関係官庁への許認可申請、届出、報告等を必要とする場合、受注者は書類作成・手続等について発注者を代行し、その経費を負担すること。また、現地着工前後に受注者側に関係官庁への許認可申請、届出、報告等の必要がある場合には、その手続を受注者の責において行い、必要な費用を負担するもこと。なお、手続き後は速やかに発注者に報告すること。

例：労働基準監督署関係、建設リサイクル法書類、大気汚染防止他環境関係法令届、財産処分完了報告、建築物除却届、土壌汚染対策法に係る届、その他各種届出書等。

## 2 解体工事の実施

解体工事の実施に際し、下記の留意点及び重要事項を十分認識し、実施計画を立案すること。

廃棄物処理施設の解体工事については、厚生労働省の『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』、『廃棄物焼却施設解体作業マニュアル』等を遵守し、『焼却炉解体実務ハンドブック』等を参考し、解体工事施工計画書を作成し、発注者及び所轄の労働基準監督署に提出すること。また、解体作業を行うにあたり、所轄の労働基準監督署の承諾及び指導に従い、追加作業や追加測定等が生じた場合、全て受注者の負担により実施すること。

なお、実施計画は、アスベスト含有建材・汚染土壌の撤去も考慮したものとすること。

#### （１）施工計画の立案

##### ア 工事計画の届出

本工事開始日の14日前までに計画の届出様式に必要な事項を記載し、発注者及び所轄の労働基準監督署等に提出すること。この計画の届出の前に原案を作成し、労働基準監督署と十分協議し指導を得て作成すること。また、計画原案に基づいて協議した結果、添付する事前調査結果書で不足するものにあつては追加調査を行うこと。

計画書に添付する書類は下記のものとする。

仕事を行う場所の周囲の状況及び四隣との関係を示す図面

解体等をしようとする焼却施設等の概要を示す図面

工事用の機械、設備、建物等の配置を示す図面

工法の概要を示す書面または図面

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または図面

必要な調査分析等は、受託者の負担において実施し、その結果を添付すること。

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または図面

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

安全衛生管理体制を示す書面(作業指揮者の選任措置者)

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、アスベスト、粉じん濃度測定結果

解体作業対象施設における事前の汚染物のサンプリング調査結果

解体作業対象施設における追加の汚染物のサンプリング調査結果

解体作業対象施設における空気中のダイオキシン類、アスベスト濃度測定計画（機械設備撤去後）  
解体作業対象施設における汚染物のサンプリング再調査測定計画（汚染物除去後）  
解体作業中の空気中ダイオキシン類濃度、アスベスト、粉じん測定計画  
工程表  
その他必要とするもの

#### イ 事前調査結果

解体作業対象施設における事前の汚染物・土壌のサンプリング調査結果は別添資料を参照のこと。また工事前に必要な調査を計画し、発注者の承諾を得て実施すること。この場合の必要な調査の費用は全て受注者が負担すること。

#### ウ 解体対象施設の事前評価

解体作業方法の決定、保護具等の決定、解体により生ずる汚染物等の処理を確実なものとするため、事前調査結果をもってダイオキシン類濃度を把握し、解体対象施設の事前評価を行うが、本工事の解体作業は、汚染物除去後に再調査を実施し、最も低濃度作業環境である第1管理区域となったことを確認した上で、保護具（レベル1）着用で解体作業方法での実施を原則とすること。

##### 管理区域の決定

ばく露防止対策要綱に基づき解体対象設備の付着物及び堆積物中サンプリング調査結果から、管理区域の決定を行うこと。

##### 保護具の選定

ばく露防止対策要綱に基づき、解体作業において使用する保護具を選定するため、解体作業における焼却施設の測定結果等による保護具の選定から、保護具に係る管理区域と使用する保護具の決定を行うこと。

### (2) 解体工事の安全対策

#### ア 安全衛生管理体制の確立

##### 安全衛生管理体制の確立

労働安全衛生規則に定めるところにより、作業従事者の人数に応じた統括安全衛生責任者、元方安全衛生管理者を選任し、この任に当たらせること。

##### 関係請負人との協議組織等

労働安全衛生規則に定めるところにより、全ての関係請負人が参加する協議組織を設置し、混在作業による危険の防止に関して協議を行い、関係請負人に対して安全衛生上必要な指導等を行うこと。

#### イ 作業指揮者の選任

作業指揮者の選任については、次の有資格者等を対象として複数配置することにより、作業中は、常時作業現場内で指揮・監督を行うことが望ましい。

##### 労働衛生コンサルタント

##### ダイオキシン類関係公害防止管理者

##### 特定化学物質等作業主任者

##### コンクリート工作物の解体等作業主任者

上記に準じる資格を有するもので、発注者が承諾するものとする。

「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」の内容をよく理解している者で発注者が承諾するものとする。

作業指揮者は作業を指揮するとともに、以下の措置が労働安全衛生規則に適合して講じられているかについて点検しなければならない。

解体作業における設備の解体前の汚染付着物除去

解体作業におけるダイオキシン類を含む物の発生源の湿潤化  
 ダイオキシン類の濃度及び含有率測定結果に応じた適切な保護具の選定と使用

なお、作業指揮者が点検を行った後の汚染付着物除去状態は統括安全衛生責任者等の確認を受けること。

#### ウ 安全衛生特別教育の実施

解体工事に従事する労働者に対して、労働安全衛生規則及び安全衛生特別教育規定に定められた教育を行う。特にダイオキシン類に対する有毒性、解体対象施設のダイオキシン類濃度、ばく露防止対策、保護具の使用と管理等について次表に示す特別教育等を行い徹底すること。(教育記録を作成すること。)また、不足と思われる場合は工事受注者の負担により時間を延長して実施しても差し支えない。

また、石綿障害予防規則(第27条)に基づく、特別教育も実施すること。

安全衛生特別教育は講習資格者等による講習会を開き、受講修了者に「講習修了証」を発行し、修了者のみ解体工事に従事させること。

表-1 安全衛生特別教育の概要(ダイオキシン類の例)

科目	範囲	時間
ダイオキシン類の有害性	ダイオキシン類の性状	0.5時間
作業の方法及び事故の場合の措置	作業の手順、ダイオキシン類のばく露を低減させるための措置、作業環境改善の方法、洗身及び身体等の清潔の保持の方法、事故時の措置	1.5時間
作業開始時の設備の点検	ダイオキシン類のばく露を低減させるための設備についての作業開始時の点検	0.5時間
保護具の使用法	保護具の種類、性能、洗浄方法、使用方法及び保守点検の方法	1.0時間
その他ダイオキシン類のばく露の防止に関し必要な事項	法令及び労働安全衛生規則中の関係条項、ダイオキシン類のばく露を防止するため当該業務について必要な事項	0.5時間

#### エ 設備の点検

保護具、換気装置等のばく露対策設備機器が正常に作動することが前提であり、作業開始前や作業中に作動状況を確認・点検すること。

また、作業終了時には、保護具等の汚染状況をチェックし、洗浄、廃棄処分を確実に行うこと。

#### オ その他ダイオキシン類ばく露防止及び労働災害防止

##### 清潔の保持

労働安全衛生規則において、洗顔、洗身もしくはうがいの設備、更衣設備または洗濯のための設備を設け、清潔の保持に努めること。

##### 健康管理

工事従事者に対し、労働安全衛生法に基づき、一般健康診断を実施すること。

なお、汚染物除去作業及び汚染区域の解体作業(必要に応じ)にあたる編成チームの作業員は、工事前後に血中ダイオキシン類の濃度測定を行い、その結果を記録して30年間保存しておくこと。

また、アスベスト除去工事に従事する作業員はじん肺健康診断・石綿健康診断を実施し、その結果を記録して40年間保存しておくこと。(ただし、石綿予防規則・じん肺法に基づく実施期間内に当該健康診断を実施している者は除く。)その費用は受注者が負担すること。

## 休憩場所の確保等

### 休憩場所の確保

解体作業を行う作業場以外の場所に休憩室を設けること。

### 休憩場所における措置

休憩室の入口には、エアシャワー、温水シャワー等の汚染除去設備、作業衣等に付着した灰等を除去するための真空掃除機等を設置すること。また、水を流し、または十分湿らせたマットを置くなど労働者の足部に付着した汚染物を除去するための設備を設けること。

真空掃除機等により床の清掃を毎日1回以上行うこと。

### 休憩場所以外の場所における措置

解体工事従事者が出入りする事務所等の場所については、従事者の作業衣等に付着した灰等により当該場所が汚染されないような措置を講ずること。

### 作業衣（保護衣）の保管等

ダイオキシン類の付着した灰等で汚染された作業衣等は、二次発じんの原因となることから作業場外への持ち出しを禁止し、当該作業衣等はそれ以外の衣類等から隔離して保管し、かつ、速やかに作業衣等の汚染物を除去させること。

### 喫煙等の措置

解体作業が行われる作業場において「喫煙」又は「飲食」をしてはならないこと。

### 就業上の配慮

女性従事者について、母性保護の観点から就業上の配慮を行うこと。

### 熱中症の防止

高温の環境下で解体作業を行う場合、熱中症が発生するおそれがあるので、適切な休憩時間の確保、水分・塩分等の補給、氷、冷たいおしぼりの備え付けなどの予防対策を講じること。

### 墜落災害の防止

高さが2.0m以上の箇所で解体作業を行う場合、足場を設ける等の方法により作業床を設け、安全帯を使用すること。

### 感電災害の防止

以下のような場所で、交流アーク溶接等の作業(解体作業等)を行う時は、交流アーク溶接機用自動電撃防止装置を使用すること。

ドームの内部等導電体に囲まれた場所で著しく狭い箇所

高さ2.0m以上の場所で鉄骨等導電性の高い接地物に解体従事者が接触するおそれがある所

### ダイオキシン類等分析結果の周知

解体工事従事者及び解体廃棄物の取扱い従事者に以下の情報を作業開始前の特別教育の際に周知するとともに、ダイオキシン類濃度等の情報を作業場の見えやすい場所に掲示すること。また、途中入場する従事者に対してもその都度教育を行うこと。

### 対象者

汚染物除去作業・解体作業にあたる従事者

汚染物・解体廃棄物取扱い作業者

その他のダイオキシン類ばく露が考えられる作業に係る者

地域住民（必要に応じて情報開示）

### 周知しなければならない情報

作業環境中のダイオキシン類濃度

酸素欠乏作業場所(可能性のある場所も含める)

解体設備から採取したサンプル中のダイオキシン類濃度

ダイオキシン類の有毒性

ダイオキシン類ばく露の経路

緊急時の措置

サンプリング記録

その他ばく露防止に必要な事項

#### 周知の方法

作業開始前の特別教育に含めること。

作業場の見やすい場所に掲示すること。

#### 解体作業場における連絡等

解体作業において保護具を着用した状態では騒音等により口頭による作業者の意志の疎通が困難となること。また、火災発生時の緊急時には作業者の退避の遅れにも繋がること。

これらのことから、作業者間において一定の連絡のための合図を決め、入場時の教育訓練及び日常のミーティングにおいてこれらを確認徹底すること。

### (3) 解体工事の施工

#### ア 汚染物除去作業方法の選択

汚染物除去作業方法は、関係法令、労働安全に適合する範囲において、自由設計で行うものとする。なお、これらの準備作業において、水槽、ピット等の内部において作業を行う場合は、事前に作業場所の酸素濃度等を測定するなど十分な安全対策後、作業を複数の作業者により行うこと。

#### イ 汚染物除去結果の確認

##### 汚染物除去完了の確認方法

汚染物除去結果の確認は、第一に作業指揮者がレンガ、不定形耐火物、構造物材料の表面の露出を確認するとともに、当該場所の汚染物除去前、汚染物除去後の写真を記録した上で、総括安全衛生責任者等により材料表面の汚染物の状況や変色等の確認を受けること。

##### 汚染物除去結果の記録

下記の記録を保管すること。また、発注者の指示があれば、工事中であっても閲覧・公表可能とすること。

##### 汚染物除去作業前後の同一箇所表面写真

ドリル等による汚染物除去作業後の材料表面の部分はつり及びはつり後の内部材料と汚染物除去後材料表面の比較(要写真記録)

汚染物除去作業状況記録(確認年月日、対象設備及び箇所、汚染物除去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)

##### 報告・検査

受注者は、汚染物除去作業が完了した時点で上記の記録を発注者に報告し、原則として立会検査を受けること。

#### ウ 解体作業前の準備

##### 足場等の設置

管理区域内で作業している作業員が、その管理区域に応じた保護具を着用していることを十分に考慮して、足場等の設置を行うこと。

##### 発生源の湿潤化

労働安全衛生規則に定めるところにより、作業場におけるダイオキシン類を含む物の発生源を湿潤な状態とすること。また、散水、洗浄、給水設備等を設置し、作業場内の汚水が周辺地盤等に浸透しないように状況に合わせて適切な対策を講じること。

##### 飛散防止措置

解体中の飛散防止は散水により常に湿潤状態に保つこと。

ダイオキシン類のばく露を防止するために、作業場所の管理区域毎に密閉空間とした分離・養生を施し、負圧状態を保つこと。また必要に応じて差圧計等により管理を行うこと。

管理区域内の汚染空気はダイオキシン類対応型集じん装置を用いて浄化し、一般作業環境中または大気中に排出すること。なお、排出されたものは関係法令及び地方自治体等が定める環境基準・条例基準等を満足すること。

##### 粉じん濃度測定

ダイオキシン類ばく露防止対策要綱に基づき、空気中のダイオキシン類及び総粉じん濃度の測定を行うこと。測定は、単位作業場所毎に解体作業中に行い、作業指揮者等が解体作業区域内の粉じん量の測定をデジタル粉じん計により常時監視すること。

作業現場周辺設備の準備

ダイオキシン類汚染物及びその他の汚染物を作業場の管理区域から管理区域外へ持ち出す際は、二次汚染防止処置を施すこと。

汚染物除去作業ヤード等の設置（必要に応じて）

汚染区域にある機械設備、配管、構造物等は、ほとんどが据付状態での汚染物除去作業となることが考えられるが、汚染物除去不可能物を多く出さないため、一次汚染物除去作業完了後、必要に応じて敷地内の作業し易い平地へ作業ヤード（防水構造）等を設置し、解体した設備等の二次汚染物除去作業を行うこと。

地下構造物の撤去時の地下水対策

工事着手前に地下水位を確認し、必要に応じて地下水対策計画を立案するとともに発生する地下水を排除する場合は適切な処理をした上で排水すること。

## エ 解体作業の実施

解体作業場所の管理区分に基づき作成した施工計画書の方法により作業を行う。作業場所の粉じん飛散防止、防音等のための仮設・養生を行い、粉じん防止対策、騒音対策等に十分留意すること。

汚染区域の解体は原則として、汚染物除去工事後に耐火レンガ、不定形耐火物（キャストブル）、ライニング材を先に解体撤去し、次いで、アスベスト含有建材を撤去し、最後にその他の躯体及び構造物を解体すること。

## オ 廃棄物及び解体材の分別、処理

残留灰や除去した汚染物、アスベスト残材は、他の解体廃棄物とは別にして集積しておくこと。除去した残留灰や汚染物を一次保管する場合には密封容器等に封入しておくこと。

汚染物の一時保管、処理等に使用する場所は、鉄板等を敷き、シート等で囲む等の養生を施し、こぼれた汚染物が土壌に浸み込んだり、他の場所へ飛散したりしないようにすること。

解体廃棄物については、汚染されていないものと汚染除去されているものは、区別して処理処分を行うこと。汚染除去が不完全なものについては、さらに汚染除去を行うか、又は汚染物と同等の処理処分を行うこと。

また、微量PCB含有の絶縁油を含む変圧器（2台）を発注者が指定する敷地内の建物へ仮保管すること。（変圧器の詳細は、別添事前調査結果一覧参照）

## （４）廃棄物の処理、処分

本工事で発生する廃棄物は、関係法令に基づき適正に処理、処分すること。処理、処分方法については事前に発注者に報告するとともに、処理後はマニフェスト交付等の手続を確実にし、マニフェストE票等書類の写しを発注者へ提出すること。

### ア 再資源化の推進

解体に伴い発生した廃棄物は種類に応じて分別し、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」その他関係法令等に従い、可能な限り再利用、再生利用、再資源化に努めること。

### イ アスベストの処理方法

添付資料の建材のアスベスト含有調査結果を基に、作業環境の測定、飛散防止対策、保護具の着用、作業方法、処分方法等について、関連法規や規則に従い、必要に応じて十分な安全対策を講じること。

ただし、機械設備、建築設備、炉材等については未調査であり、疑わしいものについては、受注者の負担で調査確認の上、適切に処理処分を行うこと。特に高度排ガス処理設備工事時に全面改修

されていない煙突、焼却炉本体、灰出し設備、クレーン等については、留意して解体時に確認を十分に行うこと。なお、ソフト巾木は全て石綿含有物とみなし処分すること。

#### ウ 解体廃材

解体廃棄物は、すべて受注者の責任において、下記に示すものなどの処分量，処分先等を明確にした上で場外にて産廃処分を行うこと。また表-2の建設副産物分類表も参照すること。

##### 建設発生土

有価物（鉄骨鉄筋くず、汚染物除去後の機械・製缶類、洗浄後の機械・製缶類 等）

がれき類（コンクリート破片等）

がれき類（アスファルト破片）

} 建設リサイクル法による分類

ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず

廃プラスチック類

金属くず（有価物とはならないもの。）

ゴムくず

建設汚泥

木くず（ 建設リサイクル法を留意）

紙くず

繊維くず

廃油類（重油，機械油等）（事前に点検し、適正処分すること。）

ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず（有機性のものが付着・混入したもの等）

廃石膏ボード（付着した紙を取り除き、中間処理とする。）

廃プラスチック類（有機性のものが付着・混入したもの等）

金属くず（有機性のものが付着・混入したもの等）

廃石綿・石綿含有建材等

廃酸（事前に点検し、適正処分すること。）

廃アルカリ（事前に点検し、適正処分すること。）

- ⑲ 汚染除去不可能物
- ⑳ 耐火レンガ，不定形耐火物等
- ㉑ 燃え殻（焼却灰）
- ㉒ ばいじん（飛灰）またはばいじんと燃え殻の混合灰
- ㉓ 3ng-TEQ/g を超える汚染物
- ㉔ 判定基準を超える重金属類
- ㉕ 汚染水または残留汚水
- ㉖ 蛍光灯，水銀灯，乾電池等の重金属類
- ㉗ 汚染物（防護服等の廃プラスチック類，繊維等）
- ㉘ 空調設備等に含まれるフロン類



表-2 建設副産物分類表

建設副産物	建設発生土等	建設発生土	土砂及びもっぱら土地造成の目的となる土砂に準ずるもの (第1～4種建設発生土、石材等)		
		有価物	港湾、河川等の浚渫に伴って生ずる土砂その他これに類するもの (発生時の性状が泥土でも、仮置等の含水率比低下措置で第4類以上と判定できる土砂を含む)		
	建設廃棄物	一般廃棄物	事務所ごみ	現場事務所での作業、作業員の飲食等に伴う廃棄物 (図面、雑誌、飲料空缶、弁当がら、生ごみ等)	
			草木等	維持工事により発生する刈草、剪定枝葉等	
		安定型処分場で処分できるもの	がれき類	工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたコンクリートの破片、その他これに類する不要物 コンクリート破片(道路用鋸滓、Fe石灰処理土等を含む。) アスファルト・コンクリート破片 レンガ破片(モルタル付着石、加工石等を含む)	
	ガラスくず、 コンクリートくず 及び陶磁器くず		ガラスくず、タイル衛生陶磁器くず、耐火レンガくず モルタルくず (新設時のコンクリートはつりくず・二次製品くずを含む)		
	廃プラスチック類		廃発砲スチロール、廃ビニール、合成ゴムくず、廃ワイヤ、廃シート類		
	金属くず		鉄骨鉄筋くず、金属加工くず、足場パイプや保安堀くず、廃缶		
	ゴムくず		天然ゴムくず		
	汚泥		掘削工事から生じる泥状の掘削物及び泥水のもの(汚土)のうち 廃棄物処理法に規定する産業廃棄物として取り扱われるもの (泥土とは建設発生土のうちコーン指数が200kN/m <sup>2</sup> 以下又は 一軸圧縮強度が50kN/m <sup>2</sup> 以下のもの)		
安定型処分場で処分できないもの	木くず	解体木くず(木造家屋解体材、内装撤去材) 新築木くず(型枠、足場材等、内装・建具工事等の残材) 伐木、伐根(工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたもの。)			
	紙くず	包装材、ダンボール、壁紙くず、障子			
	繊維くず	廃ウエス、縄、ロープ類、畳、じゅうたん			
	廃油	アスファルト乳剤等の使用残渣(タールピッチ類) 防水アスファルト、重油			
	ガラスくず及び 陶磁器くず、がれき類	廃石膏ボード(ただし、付着している紙を取り除いた場合の 石膏は、安定型最終処分場で処分できる) 有機性のものが付着・混入した廃容器・包装			
	廃プラスチック類	有機性のものが付着・混入した廃容器・包装			
特別管理産業廃棄物	金属くず	有機性のものが付着・混入した廃容器・包装、鉛管、 鉛板、廃プリント配線板、鉛蓄電池の電極			
	廃石綿等	飛散性アスベスト廃棄物(除去された吹付石綿・石綿含有 保温材・石綿含有耐火被服板、石綿が付着したもの)			
	廃PCB等	PCBを含有したトランス、コンデンサ、蛍光灯安定器			
	廃酸(pH2.0以下)	硫酸等(排水中和剤)			
	廃アルカリ(pH12.5以上)	六価クロム含有臭化リチウム(冷凍機冷媒)			
引火性廃油 (引火点70以下)	揮発油類、灯油類、軽油類				

## エ 体積換算留意点

主要資材廃材の単位体積重量は下記のを参照すること。

ただし、体積変化率は考慮していない。

無筋コンクリート	2.35 t /m <sup>3</sup>
鉄筋コンクリート	2.50 t /m <sup>3</sup>
アスファルトコンクリート	2.35 t /m <sup>3</sup>
廃路盤材	2.00 t /m <sup>3</sup>
建設発生土	1.60 t /m <sup>3</sup>
建設汚泥	1.20 t /m <sup>3</sup>
建設発生木材	0.60 t /m <sup>3</sup>

## (5) 調査・測定業務

作業環境調査等測定分析及び作業者の血中ダイオキシン類分析に当たっては、専門の計量機関（第三者機関とする。）とし、採血は医療機関を利用すること。（サンプリングを実施した機関がダイオキシン類の分析を他の機関に委託している場合には、その委託先も確認すること。）

測定結果は記録して30年間保存しておくこと。

また、本工事で実施する調査・測定内容は下記以上のものとする。ただし、別途、所轄の労働基準監督署及びその他の関係機関から指導がある場合は、これに従うこと。

### ア 工事前における分析調査

#### 周辺環境（土壌：標準砂等）

周辺土壌中へのダイオキシン類及びアスベスト等の飛散による影響を把握するため、工事の着手前において、敷地境界付近（四方向）に標準砂を設置すること。標準砂は、事前にダイオキシン類、重金属の汚染がないか確認すること。

また、発注者が指定する箇所の焼却場周辺6地点（経年変化調査地点、周辺約0.3km範囲）で表層土壌のダイオキシン類分析を行うこと。

#### 周辺環境（大気）

工事の着手前において、大気中へのダイオキシン類・アスベストの飛散による影響を把握するため、敷地境界付近（四方向）での測定を行うこと。

#### 作業員血中濃度

ダイオキシン類ばく露防止対策における解体工事に関する作業員への影響を把握するため、ダイオキシン類ばく露防止対策を伴う除染作業及び解体作業に従事する作業員のうち3名の工事前における血中ダイオキシン類濃度を測定すること。

### イ 除染作業中における分析調査

#### 集じん機出口の排気

除染作業時に用いる集じん機出口における、排気中のダイオキシン類及び総粉じん濃度の測定を行うこと。（集じん機を2基以上設ける場合は、各集じん機出口にて測定）

### ウ 除染作業後における分析調査

#### 作業環境

除染作業後における作業環境を把握するため、作業場所における空気中のダイオキシン類及び総粉じん濃度の測定を行うこと。

#### 除染排水の処理水

除染排水の処理に用いる排水処理装置における、処理水中のダイオキシン類及び有害物質（排水基準項目）の分析を行うこと。

#### 除染排水の処理汚泥

除染排水の処理に用いる排水処理装置における、処理汚泥中のダイオキシン類及び重金属の分析を行うこと。

## エ 解体作業中における分析調査

### 作業環境

解体作業中における作業環境を把握するため、除染作業場所における空気中のダイオキシン類及び総粉じん濃度の測定を行うこと。

### 集じん機出口の排気

解体作業時に用いる集じん機出口における、排気中のダイオキシン類・アスベスト及び総粉じん濃度の測定を行うこと。(集じん機を2基以上設ける場合は、各集じん機出口にて測定)

### 周辺環境

解体作業中における周辺環境を把握するため空気中のダイオキシン類及びアスベスト濃度の測定を行うこと。測定は、風上風下の2地点で各2回以上実施することとする。なおアスベストの風下測定地点では鉛直方向の測定も実施すること。

## オ 解体作業完了後における分析調査

### 周辺環境(土壌:標準砂等)

周辺土壌中へのダイオキシン類等の飛散による影響を把握するため、解体作業完了後において、着手前に敷地境界付近(四方向)に設置した標準砂の、ダイオキシン類、重金属の測定を行うこと。

また、発注者が指定する箇所の焼却場周辺6地点(経年変化調査地点、周辺約0.3km範囲)で表層土壌のダイオキシン類分析を行うこと。

### 周辺環境(大気)

工事の完了後において、大気中へのダイオキシン類・アスベストの飛散による影響を把握するため、着手前に測定した敷地境界付近(四方向)の同地点での測定を行うこと。

### 作業員血中濃度

ダイオキシン類ばく露防止対策における解体工事に関する作業員への影響を把握するため、工事前に血中ダイオキシン類濃度を測定した同一作業員の3名以上の血中ダイオキシン類濃度を測定すること。

## カ 工事期間中における周辺環境の常時監視

### 周辺環境(大気)

解体工事期間中、現場から4方向の敷地内の4地点において粉じん濃度の連続測定(デジタル粉じん計による)を実施して換算したダイオキシン類濃度の常時監視を行うこと。併せて、風向・風速・気温・気圧等気象測定を測定・記録すること。なお、換算値は工事前に求めておくこと。

### 周辺環境(騒音・振動)

解体工事期間中、現場から2方向の敷地内の2地点において騒音・振動の連続測定を実施して常時監視を行うこと。

### 集じん機出口(粉じん濃度、負圧)

管理区域設定から管理区域解除までの期間、負圧集じん機の出口において粉じん濃度の連続測定を実施して常時監視を行うこと。併せて管理区域内の負圧状況の連続測定を実施して常時監視を行うこと。

### 観測データの監視・記録について

観測データは現場事務所においてリアルタイムで監視・記録でき、敷地内の1箇所に外部へ周知できるように電光表示板を設けること。また、基準値を超えた時は、警報等を発するシステムとすること。

解体作業に伴う調査・分析項目

項目	対象項目	検体数	分析項目
工事前	周辺環境(土壌：標準砂)	1	ダイオキシン類(含有量)、重金属類 <sup>2</sup>
	周辺環境(指定箇所土壌)	6地点	ダイオキシン類(含有量)
	周辺環境(大気)	4	ダイオキシン類、アスベスト
	作業員血中濃度	3	ダイオキシン類
	付着物・堆積物 <sup>1</sup>	5	ダイオキシン類
除染作業中	集じん機出口の排気	各社によること	ダイオキシン類、粉じん
除染作業後 (管理区域の再評価)	作業環境	7	ダイオキシン類、粉じん
	処理排水	1	ダイオキシン類、排水基準項目 <sup>3</sup>
	排水処理汚泥	1	ダイオキシン類、重金属類 <sup>4</sup>
	付着物・堆積物 <sup>1</sup>	各社によること	ダイオキシン類
解体作業中	作業環境	7	ダイオキシン類、粉じん
	廃棄物	5	ダイオキシン類、重金属類 <sup>4</sup>
	集じん機出口の排気	各社によること	ダイオキシン類、粉じん
	周辺環境(大気)	2地点×各2回以上	ダイオキシン類、アスベスト
解体作業完了後	周辺環境(土壌：標準砂)	4	ダイオキシン類(含有量)、重金属類 <sup>2</sup>
	周辺環境(指定箇所土壌)	6地点	ダイオキシン類(含有量)
	周辺環境(大気)	4	ダイオキシン類・アスベスト
	作業員血中濃度	3	ダイオキシン類
工事期間中 常時監視	周辺環境(大気)	4地点	粉じん濃度、ダイオキシン類
	周辺環境(騒音・振動)	2地点	騒音・振動
	集じん機出口	各社によること	粉じん濃度、負圧

【備考】

- ・分析項目、分析数量に増加が必要であれば、各社にて増加すること。
- ・埋戻しに購入土を用いる場合は、材料承諾願いにダイオキシン類及び有害物質等の含有量及び溶出量の分析結果を示す内容を添付して、監督員へ報告すること。
- ・必要に応じて廃棄物の性状分析を行うこと。また、監督員が指示した場合、解体撤去物の処分の際に提示した廃棄物の性状分析を提出すること。
- ・アスベストの風下測定地点では鉛直方向の測定を含めること。

- 1) 付着物・堆積物は、事前調査(ダイオキシン類)の測定結果で3ng-TEQ/gを超えた箇所とすること。
- 2) 土壌汚染対策法に定められる、第二種特定物質項目(溶出量10項目、含有量9項目)。
- 3) 排水基準における生活環境項目及び健康項目。
- 4) 溶出試験(8項目)。カドミウム、鉛、六価クロム、水銀、アルキル水銀、砒素、セレン、1-4ジオキサン、その他処分先が要求する項目。

(6) その他工事条件

- ア 工事に必要な電気、用水は、受注者にて工事範囲場内へ仮設し費用についても受注者が負担すること。
- イ 工事のために必要となる現場ハウス、資材置場等の用地については、原則として当該敷地内で行うこと。なお、現場ハウスの設置場所については、事前に発注者と協議すること。
- ウ 工事作業時間は原則として昼間(8:30~17:00)のみとし、夜間作業は行わないものとする。また、日曜日は作業を行わないこと。
- エ 工事作業員のセキュリティルーム(脱衣所、休憩所(喫煙所含む)、温水シャワー室、エアシャワー室、便所等)はすべて受注者が仮設すること。特に、汚染除去必要区域またはその解体区域の近傍で作業動線に最適な場所へ設置すること。
- オ 本工事中に、所轄労働基準監督署が立入り監査を行うことがあるので適切に対応のこと。
- カ 必要な確認事項については、書面を提出し、協議すること。また、打合わせを行った場合には、打合記録簿を提出し発注者の承諾を得ること。
- キ 受注者は、周辺環境測定等の結果、ダイオキシン類の汚染流出が認められた場合、直ちに発注者へ報告し、原因究明の調査を行い、必要な対策を講ずること。
- ク 受注者は、近隣住民・訪問者に対して、解体工事の着手前、工事期間中、工事終了後に必要な情報を開示できるよう努めること。
- コ 監督員用事務所及び工程会議室を設置すること。

規模、備品類	単位	数値
監督員事務所の面積	m <sup>2</sup>	35程度

### 3 土壌処理工事特記仕様書

#### (1) 汚染土壌工事概要

##### ア 汚染物質名及び量

「鉛及びその化合物」、「ダイオキシン類」

指定基準超過 約2,600m<sup>3</sup>、28区画（調査未実施のため、想定数量である）

【当該内容は、事前表層調査結果に基づき見直すものとする】

「鉛及びその化合物」  
・溶出量0.016～0.047mg/l  
含有量：未実施、必要に応じて実施すること

「ダイオキシン類」  
・40～630pg-TEQ/g  
ダイオキシン類は100pg-TEQ/g以上を対象の予定

##### イ 工事の目的

土壌汚染対策等関係法令に従い、汚染土壌浄化処理を行うことを目的とする。

##### ウ 工事の内容

準備工事

仮設工事

土工事

汚染土壌処理処分工事

環境対策工事

撤去復旧工事

##### エ 地質・地下水の状況

地質・地下水の状況は、既存地質調査時の結果では、地下水位は概ね約 GL-2m 前後に存在すると推定される（ただし、非常に浅い部分に地下水があることも想定されることに留意すること）。汚染土壌は地下水位より上部の主にシルト・粘土に認められている。シルト・粘土層は、GL-1～3m 付近に存在する。その下部は砂質・砂礫層が GL-6～7m 付近まであり、その下層にローム層があり、GL-9m 前後からは基盤岩の粘板岩が存在する。礫は 20～30mm、玉石は 50～400mm 程度と推定される。現場状況に変化が生じた場合は、発注者と協議の上、その指示に従うこと。（別添地質報告書参照）

#### (2) 基本事項

##### ア 基本方針

本工事に関しては、事前表層土壌調査・地歴調査の結果に基づき、本工事において追加詳細調査の深度調査を行い、撤去方法、撤去数量の確定作業及び撤去処分・復旧までを本工事に含めて実施するものである。この場合、汚染土壌の撤去処分費は、確定数量に基づき設計変更協議の対象とする。

##### イ 設計変更

本工事は、発注者が提示する既調査結果及び本工事内で実施する追加詳細調査結果に基づいて施工するものとし、その結果確定した撤去数量に基づき設計変更を行うこと。

当工事の目的達成上、下記等の原因による著しい設計変更を生じる場合は、発注者との協議により発注仕様書に示された内容を変更することができるものとする。

- ・現況地形と設計図書との大幅な相違
- ・現況地質と設計図書との大幅な相違

- ・岩盤、湧水等による施工条件の大幅な変動
- ・汚染土量と設計図書との大幅な相違
- ・利害関係者のやむを得ぬ要望によるもの

変更箇所については、受注者は変更提案書を作成し、発注者の承諾を受けた後に当該箇所の工事に着手すること。

なお、設計変更に伴う請負金額の増減は発注者と受注者の協議による。

#### ウ 疑義

当工事に当たって、本仕様書及び設計図書等に疑義が生じた場合は、発注者と受注者の協議により最善の方法で解決を図るものとする。

#### エ 関連法規の遵守

解体工事に準ずる他、土壤汚染対策法関係、岡山県の「汚染土壌等の処理に係る指導要綱」に定める土壤汚染対策方針等によること。

#### オ 関係法規の諸手続

当該施設は、既調査（自主調査）結果の法第14条届出により本敷地は土壤汚染対策法の形質変更届出地域の指定を受ける予定であり、受注者は、土壤汚染対策法関係法規に基づき当工事の施工に必要な関係諸官庁への許認可申請、報告、各種届出等の諸手続を迅速確実にを行い、その経過及び結果を速やかに発注者に報告するものとする。また、発注者が指示する必要書類の作成・提出について全面的に協力すること。

なお、これらの手続きに要する費用は全て受注者が負担するものとする。

#### カ 近接者・地元自治会及び利害関係者の調整

解体工事の一般事項に準じて、請負者は、本工事の施工に当たって必要となる近接者・地元町内会及び利害関係者への説明、立会、調整を発注者の指示に従い誠意と主体性をもって行うこと。

#### キ 品質管理

品質管理は、解体工事に準じるとともに、土壤汚染対策法関連マニュアル等に基づき実施すること。また、発注者の指示に従うこと。

#### ク その他

工事中、周辺施設の関係車輛の通行及び作業を妨げることはないよう本工事関係車両の動線の確保を図ること。万一他と競合する場合は、事前に発注者と調整し、その指示に従うこと。

なお、必要に応じて交通整理員の配置や作業の中断などを発注者が指示する場合は、それに従うこと。

### (3) 汚染土壌撤去工事施工計画

#### ア 工事工程表及び施工計画書

受注者は、当工事の施工に先立ち、発注者及び本工事関係者と十分調整を行った後、詳細工事工程表及び施工計画書を作成し、発注者の承諾を受けなければならない。

なお、施工計画書は発注者の指定する施工関係書類に基づく発注者の様式に従い、発注者の指示するものとする。

イ 工事日報及び工事月報

工事日報

現場代理人は、汚染土壌撤去工事の進捗状況、作業内容及び人数、使用重機、搬入材料等を記入した工事日報を毎日遅滞なく発注者に提出すること。ただし、発注者から数日分をまとめて提出することの了承を得た場合は、その指示に従い提出すること。

工事月報

現場代理人は、月間工事工程表に前月の実績を記載し、主要な工事写真、施工箇所を明記した図面を添付した工事月報を作成し提出すること。

ウ 汚染土壌撤去工事会議、打合せ

工事を円滑に進めるため原則として定期的に会議、打合せを行うこと。

なお、会議打合せ内容については、議事録を作成し、速やかに発注者に提出し確認を受けること。月1回の月例報告会と毎週の工程会議を予定すること。

エ 工事写真の撮影

工事写真撮影に当たっては、発注者が指定する箇所、または、工事記録として当然残す必要があると思われる箇所は間違いなく撮影しておくこと。

特に、工事完了後においては確認することが全くできなくなる埋設・障蔽部分、工事の進行に従って形状変化を来すもの（原材料等）、再現が不可能な物・部分等について撮影すること。

なお、工事写真は全てカラー写真とすること。

オ 立会検査

当工事に使用される資材及び工事途中の確認検査のうち、発注者が特に必要と認めるものについては、発注者立会のもとに、確認検査または材質試験等を行うこと。

なお、検査に係る一切の費用は受注者が負担すること。

(4) 工事完了検査

解体工事に準じること。

(5) 仮設工事

ア 電力・電話・用水

解体工事に準じること。

イ 作業路・現場事務所・資材置場等

解体工事に準じること。

ウ 照明設備等の設置

工事中、照明設備等の設置が必要な場合は、受注者の判断と負担で遅滞なくこれを設置すること。

(6) 現場管理

ア 現場作業員の管理

解体工事に準じること。

イ 安全管理

解体工事に準じること。

また、その他の工事関係者に対しても災害を引き起こさないよう安全管理の徹底を図ること。

特に、汚染土壌の掘削工事等においては、汚染粉じんの発生が予想されるため、汚染物吸引などによる健康影響を生じないように、必要な安全対策を講ずること。なお、必要な安全対策の内容に



については、施工計画書に記載すること。

#### ウ 現場環境の保全

受注者は常に工事現場の整理・整頓を励行し工事中に発生する汚水、騒音、振動、粉じん等については関係法規を遵守し、現場環境の保全に努めること。

また、車両及びタイヤ洗浄に関しては、タイヤ洗浄設備を設け、汚染物を場内、場外に散乱させないようにすること。特に汚染土区画で作業した車両が現場外に出る場合は、必ず洗車を励行すること。

#### エ 災害の防止

解体工事に準じること。

#### (7) 汚染土壌区画及び事業区域の確認

本工事に係る事業区域については、工事着手前に発注者立会いのもとにこれを確認すること。

なお、測量、仮杭の設置に係る一切の費用は受注者が負担すること。

また、工事に伴って境界杭を移動、破損した場合、受注者は無償で原状復旧を行うものとする。

#### (8) 濁水等の流出防止

当工事に伴い発生する濁水については、必要に応じて仮設沈砂池や仮設濁水処理設備等の設置により場外への濁水放流濃度を極力低減すること。なお、汚染土壌掘削地内の表流水は汚水のため、公共水域へ直接流出させないように集水し、処理後排水基準値以下であることを確認の上、排水すること。

#### (9) 防じん対策

汚染土壌の掘削等による重金属粉じんの拡散を防止するため、受注者は、工事中、掘削区域を防じんフェンスで囲うとともに、強風時(砂じん転動限界風速の地上風 6m/秒以上に注意)には作業を行わないこととし、近隣に迷惑を及ぼさないよう配慮すること。

#### (10) 伐木・伐根の処理

本工事により発生する伐木・伐根・除草等の場内での焼却処理は一切行わないものとする。

根茎に汚染土壌が付着している場合は、根茎から汚染土壌を十分に除去し、汚染土壌付着根茎は分別してフレコンバックに詰め搬出すること。汚染土壌付着根茎の重金属(鉛・区画毎、10区画を想定)ダイオキシン類(代表区画3区画分、指定する区画を等量混合して検体を作成すること)の確認分析を行い適切に処分すること。

#### (11) 準備工事

受注者は、着手に先立ち現地及び搬入路の状況を十分調査し、設計図書に記載の工種、工事数量、施工方法、使用機材等について内容を確認するものとするが、調査の結果、設計図書の内容と大きな相違が生ずると判断した場合は、その内容、根拠を書類で提示し発注者と協議を行うこと。

#### ア 準備工事

汚染土壌撤去に当たり、事前に撤去すべき基礎、排水側溝、フェンス、As舗装、水道管、樹木の伐採及び配電線・電話線等の移動撤去等については、建設副産物処理施設への運搬処分を含め、汚染土壌の付着の有無の確認方法等を事前に発注者と十分に協議を行い、その扱い、処分方法について承諾を得ること。

イ 事前調査工事【当該内容は、事前表層調査結果（平成 28 年 12 月 15 日分析速報値報告の予定）に基づき見直すものとし、変更数量による設計変更協議の対象とする】

#### 詳細調査（深度調査）

現在、汚染の可能性が高いと想定している 28 区画について、深度 10m の汚染深度確認調査を行い、撤去汚染土量の数量を算定すること。調査結果は、速やかに発注者に報告して、追加調査等の必要性、汚染土量の確定の指示を仰ぐこと。分析項目と数量は、鉛は 1 地点当たり 10 深度 10 検体の 280 検体、ダイオキシン類は 1 地点当たり 2 深度 2 検体の 56 検体を想定すること。

但し、事前表層調査結果により、ボーリング地点数・深度、分析項目、検体数を変更する可能性がある。当該変更は設計変更協議対象とする。

#### 除草・除根物確認分析

既往調査で土壤汚染が確認されている範囲の植生は、除草、除根の上、地下部に付着する汚染土壌を十分除去のうえ、廃棄物として適切に処分するため、鉛、ダイオキシン類による汚染の有無について確認分析を行うこと。

#### 調査地点

調査地点は、既往調査において鉛による土壤汚染が確認された範囲は、指定基準超過区画において各区画別に複数試料を採取し、混合して各 1 検体とすること。合計 10 区画 10 検体を想定すること。

ダイオキシン類は、代表区画の 3 検体とすること。（ダイオキシン類は、指定する数区画を等量混合して 1 検体とすること）

但し、事前表層調査結果により、調査地点数、分析項目は変更する可能性がある。当該変更は設計変更協議対象とする。

#### 調査結果のとりまとめ

調査結果を整理し、撤去数量を検討の上、調査結果報告書として取りまとめ報告すること。

撤去数量は、事前表層調査結果により、概略的に撤去数量を見直すが、確定数量変更は、詳細調査結果に基づき行うものとする。当該変更は設計変更協議対象とする。この変更数量に伴い、汚染土掘削撤去積込工事費・汚染土運搬費・処分費・仮設費など関連する工事等も変更協議対象とする。

### (12) 仮設工事

- ア 仮設道路、仮設水路、仮設土留め・仮設防じんフェンス工事等の仮設工事において、受注者は、現場状況を十分に考慮した上で汚染土壌撤去のための仮設計画を提出すること。
- イ 受注者は、現場状況の変化等により仮設工法等を変更する場合は、事前に発注者と協議を行うこと。
- ウ 降雨水及び湧水等の排除を行う必要がある場合は、工事に支障とならないよう仮排水施設の設置等必要な措置を取ること。
- エ 作業用通路は、原則として敷鉄板とすること。

### (13) 土工事

- ア 受注者は、埋戻し工事着手前に図面に基づき法肩及び法尻の位置を定め、やり形を設置し、発注者の検査を受けること。
- イ 構造物や崩壊の恐れのある場所に接近して、掘削等を行う場合は十分な安全対策を講じること。
- ウ 土工量の確認は、原則として前測、後測によるものとするが、これにより難しい場合は発注者との協議によりその方法を決定する。特に、汚染土壌撤去範囲については、その範囲及び深度について検測を行い、確認立会い、記録を行うこと。
- エ 盛土及び埋戻土の締固め程度について、発注者が受注者に所要の試験を行うことを指示した場合はこれによること。
- オ 構造物の床堀においては、余掘が発生しないよう掘削面の高さに十分注意をするが、万一余分に掘削した場合は、地盤改良により基礎地盤の改良等を行い、所定の地耐力を確保すること。

- カ 施工機械は、原則として低騒音型等の定められた機械、またはこれと同等の能力を有するものを使用するが、これにより難しい場合は発注者と協議すること。特に、掘削や積み込み・場内運搬に使用する重機は、一連の作業が安全かつ効率的に実施可能なものを選定すること。
- キ 汚染土は全て場外処分とし、その他残土は全て敷地内処分とすること。
- ク 埋戻盛土の施工は全体に均一で十分な転圧を行うとともに、周辺設備等を破損させないよう十分注意をすること。
- ケ 埋戻盛土は現状復旧を原則とするが、設計図書に記載された盛土高さ、勾配等は間違いのないよう確保すること。なお、埋戻し土は、清浄が確認された購入土もしくは場内土とすること。

#### (14) 汚染土壌処理処分工事

##### ア 汚染土壌の処理処分

汚染土壌の処理処分方法等について、指定基準超過の汚染土壌については、直接、環境省汚染土壌処理業許可登録の管理型最終処分場に埋立処分もしくは再生利用資源化とするものとする。

なお、処分先は土壤汚染対策法に基づく、汚染土壌処理業許可登録業者で、環境大臣が定める方法により、処理処分できる業者とすること。

##### イ 汚染土壌の処分先

処分先は、近隣の汚染土壌処理業許可登録の管理型埋立処理施設もしくは中間処理施設（抽出洗浄）を想定していること。

ただし、受注者が土壤汚染対策法に適合することを前提に他の処分先及び処分法を選択し、提案することを妨げるものではない。

##### ウ 汚染土壌の撤去・保管・搬出方法

汚染土壌の撤去は、防じんフェンス内で、掘削・専用運搬車に積み込みを行う。また、除草・除根に伴う付着土壌もフェンス内で十分分別除去して、運搬車に積み込むとともに、汚染土壌が付着する根茎部はフレコンバック詰めをして、適切に搬出処分すること。付着土壌を除去した除草・除根物は適切に資源化等適正に処分すること。

汚染土壌は、撤去用フェンス内で、大型車に積み込み、十分に養生をした後、処分指定先に搬出すること。処分先の搬入受け入れ時間に間に合うように当日 1 日分の搬出を終了させる計画とすること。なお、積み込み時もしくは搬出時に、搬出汚染土量の仮計量（重量）を行うこと。確定数量（重量）は搬出先の計量器（計量証明用）もしくは同様の施設により計量した結果を用いること。

汚染土壌の運搬方法は、汚染土壌運搬車両表示をし、養生シートカバーを施した汚染土砂用トラックを使用して陸送するものとする。なお、搬入先の自治体への事前届が必要な場合については受注者にて実施すること。このための費用は受注者が負担すること。

また、搬出中に特定有害物質を含む土壌が周辺に飛散しないようにするとともに、汚染土壌の搬出先において周辺環境に特定有害物質による汚染を拡散させることなく汚染土壌の適切な処分が行われたことを環境大臣が定めるところにより確認すること。

##### エ 汚染土壌の撤去範囲

汚染土壌の撤去範囲は事前調査において汚染があると認定されている 10m メッシュ区画を原則とすること。

#### (15) 環境対策工事

##### ア 労働安全衛生対策工

現場内は関係作業員以外の立ち入りを制限すること（立ち入り制限区域）。

作業区域の周囲に、みだりに人が立ち入ることを防止する囲いを設けること。

入り口の見やすい箇所に、関係者以外の立入りを禁止することを表示する立札その他の施設を設けること。

フェンス内等作業現場においての喫煙は禁止することとし、その旨を当該作業場の見やすい箇所に表示すること。

作業員の安全対策には十分な配慮を行うこと。立ち入り制限区域内で作業する作業員は定められた個人用保護具（保護服、防じんマスク、ゴム手袋等）を着用することとし、作業休憩時、終了時に立ち入り制限区域から外部に出る際は、指定する除染室において着替え、洗顔・手洗い等を行うこと。尚、保護服、ゴム手袋は毎日交換すること。

出入口付近にタイヤ洗浄機を設置すること。

タイヤ洗浄水や除草・除根に洗い水を使用する場合は貯留後、適切に処分すること。

掘削場所は、地山掘削作業主任者が始業前に点検を行い、異常が認められた場合は作業開始を保留し、発注者に速やかに報告し指示を仰ぐこと。また、異常の有無に関わらず点検記録を作成し本市に提出すること。

掘削現場では、作業主任者が朝夕及び適宜、作業環境測定（粉じん）風速測定（風程計等を用いる）を行い、異常が認められた場合は作業を中断し、発注者に速やかに報告し指示を仰ぐこと。また、毎回の測定値は記録を作成し発注者に提出すること。特に砂じんが舞い上がり始める地上風速が 6m/秒を超える場合は、掘削作業場所の状況に十分留意して、作業を速やかに中断するなど、留意すること。

毎朝作業前に全作業員を集めて当日の作業内容、作業手順、予想される危険異常時の対応を周知し、保護具着用の点検を行うこと。

必要とする箇所・期間中、工事標示板、標識等の交通安全施設を設置するほか立ち入り禁止区域表示、保安灯等の設置により交通車両及び一般行人の災害を未然に防止する措置を講じること。現場出入口及び現場内その他必要な箇所には、必要とする作業期間中に適切な交通保安要員を配置すること。

## イ 環境対策モニタリング工

大気環境、騒音振動及び土壌の分析を適宜行うこと。

工事排水を排水する場合は、確認されている対象汚染物質の排水中濃度が基準に適合するよう適切に処理されているか確認を行うとともに排水量の計測を行うこと。

土壌汚染対策工事中は、対象地付近において騒音、振動、大気質（粉じん及び確認されている対象汚染物質の大気中の濃度）についてモニタリングを行うこと。騒音・振動及び大気質は工事開始前、工事中、工事後に適切な回数で実施すること。環境モニタリングは、汚染物除去工事・解体工事と兼用できる場合は、無駄のないよう計画すること。

モニタリング結果を整理し毎週定期的に提出すること。また、測定結果に異常が認められた場合は、必要な対策を講じるとともに直ちに報告すること。

デジタル粉じん計によるモニタリングは、撤去掘削区域内及び積み替え場所に各 1 台常設し、外部環境を随時モニタリングすること。

騒音振動は、解体工事の敷地内常時監視を活用するとともに、近隣付近住宅 1 地点において、工事開始前・工事中・工事後の 3 回/日とするものとする。

大気環境（粉じん、粉じん中鉛）は、敷地境界部 4 地点において、工事開始前・工事中・工事後 3 回/日とするものとする。

撤去確認分析（鉛）は、底面 28 検体、側面 20 検体の計 48 検体（想定）とすること。撤去確認分析（ダイオキシン類）は、指定する区画を等量混合して検体を作成し底面 7 検体を想定すること。測定項目は、汚染区画ごとの汚染物質に基づくものとする。

【当該内容は、事前表層調査結果により、調査区画数・分析項目を変更する可能性がある。当該変更は、設計変更協議対象とする】

## (16) 撤去復旧工事

### ア 撤去復旧

本工事は、受注者において詳細調査及び実施設計を行い撤去計画図作成の上、発注者の承諾を得て施工すること。

復旧を必要とする構造物は、発注者が承諾した撤去計画図から構造物の位置、方向を確認し、その位置を示す逃げ杭を設置し、発注者の承諾を得た後に掘削撤去工事等に着手すること。

#### 使用機材・工法等の変更

本工事に使用する使用機材、施工方法等の詳細は、事前に承諾を得た施工計画書に基づくものとするが、現場状況等により変更する必要がある場合は、発注者と協議すること。

掘削撤去（床堀）完了後に復旧する基礎地盤が軟弱と判断される場合は、地盤改良等の対策の有無について発注者と協議を行い、承諾を得るものとする。なお、これに要する費用については、受注者が負担すること。

### イ 原状復旧工事

復旧工事は、撤去計画図に基づき受注者において側溝等撤去復旧図及び新設設備図を作成し、発注者の承諾を得た上で、埋め戻し造成すること。

素堀側溝は、逆勾配及び水溜りが生じないように導水勾配を確保すること。

管の接合部は清掃し、管接合部の離脱等が生じないよう所定の器具を用い、十分に密着させること。

#### その他

##### 滑動防止対策

擁壁直近の工事では滑動転倒を防止するために必要に応じて小区画掘削の上、即時埋め戻しすること。万一、擁壁を破損した場合は復旧に要する費用は受注者が負担すること。

##### 掘削（床堀）

土質あるいは湧水の状況により素掘り掘削が困難と判断される場合は、事前に発注者の承諾を得て、簡易土留め工等を使用すること。なお、これに要する費用については、受注者が負担すること。

以 上

## 添 付 資 料

事前調査結果一覧（付着物、堆積物、土壌、アスベスト、P C B、残留物等、地質報告書）

設計内訳書（参考）

図面（参考）（解体対象全体配置図）

各建物、設備等詳細は別添 PDF 参照