

神谷清掃工場解体工事

発 注 仕 様 書

令和 7 年 7 月

鳥 取 市

目 次

第1節 計画概要	1
1. 一般概要	1
2. 工事名	1
3. 対象施設	1
4. 工期	2
5. 敷地条件	2
6. 工事方針	2
第2節 設計施工方針	3
1. 適用範囲	3
2. 疑義	3
3. 変更	3
4. 官公署等申請への協力	3
5. 報告・検査	3
第3節 解体施設概要	4
第4節 工事範囲	5
1. プラント設備類解体工事	5
2. 土木建築類の解体工事	5
3. 解体工事に伴う分析、調査	5
4. 解体工事に伴う汚染物除去作業、石綿含有建材除去作業	6
5. 場内貯留水の処理	6
6. 解体材の処理、運搬、処分	7
7. 解体後の埋め戻し、整地、片付け清掃等	7
8. 実施設計、施工計画及び現場管理等	7
第5節 関係法令等の遵守	8
第6節 解体工事の実施について	9
1. 解体工事の実施計画	10
2. 解体工事の安全対策	11
3. 解体工事の施工	12
4. 汚染物及び解体廃材の処分方法	13
5. 管理棟の機能維持工事	15
6. その他工事条件	15
7. 分析機関等	16
第7節 提出図書	16
1. 工事開始前に提出する図書	16
2. 工事完了後に提出する図書	16
第8節 その他	17
1. 施工	17

2. 一般事項.....	18
--------------	----

添付資料

1. 解体範囲図
2. 汚染物事前調査結果（ダイオキシン類）
3. 汚染物事前調査結果（重金属類溶出試験）
4. 汚染物事前調査結果（石綿含有調査）
5. 地質調査結果（施設建設時）
6. 参考図面
7. 参考写真

本仕様書は、鳥取市（以下「本市」という。）が計画する、神谷清掃工場解体工事（以下「本工事」という。）に適用する。

第1節 計画概要

1. 一般概要

本市が管理する可燃ごみ焼却処理施設である神谷清掃工場（以下「本施設」という。）は、令和5年3月に稼働停止しているが、現在まで建物やプラント設備、外構施設等がそのまま残存している。本工事は、環境省の循環型社会形成推進交付金制度を活用した事業としてこれらの建物や残置物の解体撤去を設計・施工一括発注方式により行うものである。

本施設の解体にあたっては、飛散防止対策を講じた上で、汚染物の除去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、不備のないよう十分に配慮すること。

また、周辺環境に影響を与えないように工程面・施工面等において、適切な配慮を行うこと。

なお、本工事に際しては、平成26年1月10日付け厚生労働省基発0110第1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（改正）」、「廃棄物焼却施設解体作業マニュアル（令和2年6月30日（社）日本保安用品協会）」、「廃棄物処理施設解体時等の石綿飛散防止対策マニュアル」の内容に従い、安全且つ適正に解体工事を実施すること。

石綿を含有する建築材料や設備部品については、令和2年7月1日に公布された「石綿障害予防規則等の一部を改正する省令」（厚生労働省令第134号。以下「改正省令」という。）及び改正省令による改正後の「石綿障害予防規則」（平成17年2月24日厚生労働省令第21号）及び関係法令を遵守し、解体工事従事者の健康障害の防止及び飛散防止対策の徹底を図ること。本工事では、石綿の使用の有無の事前調査、作業の届出等の必要な事前調査及び届出等を含むものとなる。なお、大気汚染防止法については、建築物等の解体等工事における石綿の排出等の抑制を図るため、令和2年6月5日に公布された「大気汚染防止法の一部を改正する法律」（令和2年法律第39号。以下「改正法」という。）を遵守するものとする。

2. 工事名

神谷清掃工場解体工事

3. 対象施設

- | | |
|-----------|--|
| (1) 施設名 | 神谷清掃工場 |
| (2) 所在地 | 鳥取県鳥取市西今在家228番地 |
| (3) 設備形式 | 連続燃焼式ごみ焼却炉 |
| (4) 施設規模 | 270t/24h（135 t /24 h ×2炉） |
| (5) 建築構造 | 鉄骨、鉄筋コンクリート造 |
| (6) 敷地面積 | 20,764m ² |
| (7) 建築面積 | 2,721m ² （延床面積6,920m ² ） ※工場棟（地上5階地下1階建）のみ |
| (8) 排ガス処理 | 電気集じん器：乾式屋内型 有害ガス除去装置：乾式消石灰噴射方式 |
| (9) 竣工年月 | 平成4年1月 |

- (10) 稼働停止 令和5年3月
(11) 設計施工 日本鋼管株式会社

4. 工期

着手：契約を締結した日

竣工：令和10年3月17日（3ヵ年継続事業）

5. 敷地条件

(1) 進入路等

本施設は県道 189 号線（高路古海線）から分岐する谷筋沿いの進入路を 500m 程度進んだ位置にある。進入路は市道であるが、本施設（東側）と旧ごみ処理施設敷地との間にある道路は敷地内道路である。

(2) 周辺環境

進入路入口周辺には地区公民館、消防格納庫、保育園等の施設があるが、本施設の上流側（神谷奥堤）にはため池があるのみで、周辺住民が本施設近傍へ立入ることは基本的にはない状況となっている。

一方で、車庫棟を粗大ごみの手選別作業場所として使用しており車庫棟前のスペースにて搬入出作業を行っているほか、本市道路課が本施設の管理棟及び工場棟プラットホームをそれぞれ事務所、除雪車の車庫として使用しており、これらに関連する職員や車両の出入りがある。粗大ごみの作業場及び除雪車の車庫は移転先を選定中であり、解体工事の工期中も現地着工までは職員や車両の出入りが継続する可能性がある。

また、本施設上流側にあるため池の堤防について、令和 7 年 9 月から令和 8 年 7 月まで鳥取県による改修工事が予定されており、この間は改修工事の工事車両等が進入路を通行する。

(3) 気象等

冬季（主に 12 月から 3 月）は積雪することが多く、本施設が谷筋に位置するため積雪した場合は雪解けし難い。また、進入路の除雪は、管理棟前までは行われるが、管理棟前から工場棟にかけての間は行われない。

6. 工事方針

別棟である管理棟及び管理棟側の敷地にある設備・構造物を除き、工場棟、車庫棟、洗車棟、煙突ほかプラント関連設備は地下構造物を含め全て撤去するものとし、解体撤去後にGL以下がピットとなる地下部分は良質土で埋戻すものとする。

土木建築物は、敷地内の擁壁、ガードレール、場内舗装及び側溝を除き全て解体撤去するものとする（添付資料 1 解体範囲図参照）。

また、管理棟の電力については解体対象施設である工場棟を経由して供給されているが、解体工事後も管理棟は事務所として使用するため電力供給は継続するものとする。

なお、ダイオキシン類除染やアスベスト除去が必要の無い構造物の一部（門扉等）については、令和8年3月末までに解体工事に着手することとする。

第2節 設計施工方針

1. 適用範囲

本仕様書に記載する事項は、本工事の基本的内容について定めたものである。本工事は設計・施工を一括して発注する工事であることから、本仕様書に明記されていない事項であっても、本工事の完遂のために当然必要と思われるものについては、受注者の責任と負担において全て実施するものとする。

2. 疑義

受注者は、本仕様書及び既設竣工図面等の内容、資料が無く実態が不明な部分、または工事施工中に不備や疑義が生じた場合、本市と十分協議のうえ、遺漏のないよう設計・施工を行うものとする。

3. 変更

原則として、本仕様書の変更は認められないものとする。ただし、本市の指示等により変更する場合はこの限りではない。また、設計（施工計画書等の図書）の変更については、不測の事態が生じた場合、工期内の工事完遂に必要な場合等においては、本市と協議のうえ承諾を得て変更することができるものとする。

工事請負金額の変更は原則として行わない。

4. 官公署等申請への協力

本市が関係官庁への認可申請、報告、届出を必要とする場合、受注者は書類作成等について本市に協力し、その経費を負担する。

現地着工前に受注者側に関係官庁への認可申請、報告、届出等の必要がある場合には、その手続きを受注者側の責において行い、必要な費用を負担する。届出等完了後は速やかに本市に報告すること。（アスベスト事前調査報告、解体工事の計画届、その他各種届出書等）

特に労働基準監督署の指導は十分厳守すること。

5. 報告・検査

(1) 立会検査等

工事内容の区切り段階において、受注者は適切な時期に本市に対して立会検査を願い出るものとし、立会日時については本市と協議のうえ決定すること。

(2) 検査報告書等

受注者は、本工事着手前から終了までの間、法令で定められた記録・報告書のほか、本市との協議により定められた計画書、調査報告書等の図書を整理して提出すること。

(3) 打ち合わせ記録

必要な事項については、書面にて報告すること。また、打ち合わせを行った場合は、速や

かに打ち合わせ記録を作成し提出すること。

第3節 解体施設概要

本工事に定める解体施設の概要は下記のとおりである。

- (1) 焼却施設建設年月 平成4年1月 建設工事竣工（稼働開始）
- (2) 処理能力 270t/日（135 t /24 h ×2 炉）
- (3) 稼働停止年月 令和5年3月
- (4) 主要設備 表1に示すとおり
- (5) 施設竣工から稼働停止までの更新等変遷

本施設は、旧鳥取市の可燃ごみ処理施設として平成4年1月に稼働開始後、平成19年度に老朽化対策等として主要設備を含む一部機器（ごみクレーン、電気集じん器、灰出し設備、電気設備など）を更新・補修する基幹改良工事を実施している。

その後、本市が構成市町の一つとなっている鳥取県東部広域行政管理組合の圏域内にて広域処理を行うこととなり、新たに整備した可燃ごみ処理施設の竣工に伴い、令和5年3月に稼働停止し今に至る。

表1 主要プラント設備類

設備	プラント機器・その他		
受入供給設備	ごみ計量機	ロードセル式	1基
	ごみ投入扉	観音開式	4基
	前処理装置（破碎機）	油圧式圧縮せん断型破碎機（20t）	1基
	ごみピット	容量約 3,240m ³	1基
	ごみクレーン	クラブバケット付天井走行クレーン	2基
燃焼設備	焼却炉本体	NKK-フェルント式	2基
	燃焼装置	往復動階段ストーカ	2基
燃焼ガス冷却設備	ガス冷却室	水噴射式	2基
排ガス処理設備	電気集じん器	乾式屋内型	2基
	有毒ガス除去装置	乾式消石灰噴射方式	2基
排水処理設備	ごみピット排水処理	炉内噴霧蒸発焼却方式	1式
	プラント排水処理	生物処理・凝集沈殿ろ過方式	1式
通風設備	押込送風機	電動機直結ターボ型	2基
	空気予熱器	管外ガス加熱式	2基
	誘引送風機	電動機直結ターボ型	2基
	煙突	コンクリート外筒鋼製内筒集合型	1基
灰出し設備	灰押出機	往復動半湿式型	2基
	灰出しコンベヤ	スクレーパコンベヤ	2基
	灰ピット	鉄筋コンクリート角型（264m ³ ）	1基
	灰クレーン	バケット付天井クレーン	1基
	ダスト固化装置	ダスト安定化装置	1基
電気計装設備	受配電設備	6.6kV 受電	1式
	非常用発電機	ディーゼル発電機（250kVA）	1基
	計装設備	自動制御装置、ITV、データ処理装置	1式
	公害監視装置	HCl、SO ₂ 、NO _x 、ばいじん、CO 計	1式

第4節 工事範囲

本工事に定める工事範囲は以下のとおりとし、一部対象外とするものを除き、地下構造物を含む工事範囲全ての土木建築類及びプラント設備類の解体工事とする。

工事範囲は第3節解体施設概要及び添付資料1を参照するものとするが、これらは施設建設時のものであり、その後の基幹改良工事や補修工事等によって変更されたものについては現地の状況と異なっている可能性がある。

なお、土壤汚染対策法に基づく土壤汚染状況調査及び汚染の除去等の措置等が必要となった場合、これらの調査・施工等は本工事の範囲外とする。

1. プラント設備類解体工事

受入供給設備、燃焼設備、燃焼ガス冷却設備、排ガス処理設備、通風設備、排水処理設備、灰出し設備、電気・計装設備、各種配管類、その他設備の解体工事一式とする。

2. 土木建築類の解体工事

工場棟、洗車棟、車庫棟、煙突、ポンプ室、燃料貯留槽置場、湧水ピット、貯水槽、消雪設備（地上部は撤去済み）、既設井戸ポンプ（配管・配線含む）、建築電気設備、各種基礎類、その他付帯する設備類、植栽の解体工事一式とし、ガードレール並びに解体工事後に残る場内舗装、側溝は残置すること。

なお、擁壁、工場棟から管理棟への埋設共同溝（ボックスカルバート）及び埋設共同溝管理棟端より下流側の配線、配管、地中構造物（主に新設井戸関係の設備）、並びに別棟の管理棟は解体対象外とする。

杭や基礎を含む地下部分も全て解体撤去対象とするが、これらを全て撤去することにより法面擁壁が崩壊する恐れがあるなど、安全上特段の配慮が必要となる場合は、必要な安全対策を行うこと。

また、地下構造物の解体撤去工事あたり、災害防止・安全対策を十分に考慮し、必要に応じた地質調査を行ったうえで適切な山留め工事を計画すること。

3. 解体工事に伴う分析、調査

(1) ダイオキシン類

基発 0110 第1号の内容に基づいたダイオキシン類の測定及び周辺環境等の本仕様書で定めた調査等一式とする。

(2) 石綿

本市が実施しているサンプリング調査結果（添付資料4）を参考とした上で、建材の製造時期及び設計図書等から石綿の有無を判断するとともに、大気汚染防止法に基づいた事前調査、目視調査、分析等の追加調査により石綿含有建材の有無を判断し、必要な報告・届出を行うこと。また、調査記録は作成・保管するだけでなく、工事現場に備え置くこと。

(3) フロン

フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律に基づき、第一種特定製品の有無

について調査を行うこと。調査結果は事前確認書としてとりまとめ、本市に提出・報告すること。

(4) 地質調査（必要に応じて）

地下構造物撤去工事に際し、災害対策・安全対策等を踏まえた適切な工事を実現するため、施設建設時の地質調査結果（添付資料５）を参考とした上で、必要に応じて地質調査を計画、実施すること。

(5) その他の調査（必要に応じて）

その他、本工事を完遂するために必要な調査があれば、受注者の責任において実施すること。本市は受注者が実施する調査に協力するものとする。

4. 解体工事に伴う汚染物除去作業、石綿含有建材除去作業

基発0110第1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」並びに「廃棄物処理施設解体時等の石綿飛散防止対策マニュアル」「石綿飛散漏洩防止対策徹底マニュアル」等の内容にそった汚染物除去作業（以下「除染作業」という。）及び石綿含有建材除去工事一式とする。

5. 場内貯留水の処理

令和7年6月現在、ごみピットには深10m（設計GL-3m）程度、灰ピットには水深4.5m（設計GL-4m）程度の水が溜まっているほか、炉室地下1階が浸水し水深1.3m程度の水が溜まっている（推定水量：約4500m³）。ごみピット貯留水は、ごみピット側面からの地下水の流入と屋上シート防水の破損を起因とする屋上からの雨漏りにより令和5年3月から現在までに溜まったものであり、炉室地下1階の貯留水は水位の上がったごみピット貯留水が粗大ごみ破碎機の投入口から溢れて破碎機室を経由して流入したものである。また、灰ピット貯留水は灰ピット側面に繋がっている配管から降雨時に流入した水及び炉室地下1階の床排水溝から流入した水である。これらの場内貯留水は今後も増加することが見込まれる。

これらの場内貯留水は本市公共下水道にて処理するため、受注者にて秋里下水終末処理場に運搬し、鳥取市下水道条例に基づいた料金を支払うこと。

また、貯留水の処理については運搬計画等を立て、受け入れ条件について鳥取市下水道部と協議を行い指示に従うこと。

貯留水の搬出に際しては、ごみピット、炉室地下1階、灰ピット毎、また灰ピットにおいては複数深度にて下水道排除基準を満たす水質であるか分析により確認し（秋里下水終末処理場に運搬する貯留水は下水道排除基準を満たしている必要がある）、必要に応じて下水道排除基準を満たすための排水処理を行ったうえで搬出すること。なお、ごみピット貯留水は令和7年2月に水質分析を行っており、ダイオキシン類及び1,4-ジオキサンは未測定であるが、それ以外の下水道排除基準は満足する水質である。

運搬量及び処理量を削減するため、ごみピット貯留水についてはできる限り除染水として利用すること。また、新たな流入水を防ぐため必要に応じて屋上に雨漏り対策の仮設養生を行うこと。

6. 解体材の処理、運搬、処分

解体工事により発生する汚染物、排水、耐火物、コンクリート、鉄骨鉄筋、機械類、建具類、配管類、配線材、アスファルト、その他解体に伴って生じた廃棄物は廃棄物処理法に従い、一般廃棄物、産業廃棄物、特別管理廃棄物等、種類毎に分別して、受注者の費用負担と責任において、適正に処理・処分・再資源化するものとする。また、施設内に残留するごみ類、灰類、廃油、廃液、廃酸・廃アルカリ、排水等は全て取り出し、受注者の費用と責任において適正に処理・処分すること。

除去した汚染物は解体工事に伴って発生する廃棄物とし、産業廃棄物または特別管理産業廃棄物として適正に処理・処分すること。

除染作業で汚染物が除去された解体廃棄物及び、除染する必要のない解体廃棄物は廃棄物の処理及び清掃に関する法律に従い、産業廃棄物、特別管理廃棄物等種類毎に分別して排出し、処分すること。

除去されたダイオキシン類を含む汚染物の処分は、必要に応じて搬出前にキレート等による安定化処理を行った後、ドラム缶等の容器に密封し、管理型最終処分場へ運搬し、埋立処分するなどの方法とする。また、場外へ搬出する前には第6節に示す分析を行うものとする。前処理及び搬出するまでの間、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上で保管するものとする。

除染作業の際発生する排水についても、排水処理後の処理水と同様に所定の分析測定を実施し、産業廃棄物として処分すること。

7. 解体後の埋め戻し、整地、片付け清掃等

解体跡のGL以下の部分（ごみピット、灰ピット等の地下空間全てを含む）は全て良質土（真砂土等）で埋戻し、整地し、後片付け、清掃を行うこと。この良質土は鳥取県産を利用できる場合は利用し、埋戻しに関する施工計画書に購入元、土質概要、数量等を記載すること。

なお、外構解体範囲内において、解体工事で破損した舗装及び側溝については復旧する必要はない（添付資料1参照）。

8. 実施設計、施工計画及び現場管理等

現場調査、実施計画設計、関連機関への申請、届出及び報告、現場管理等本工事を安全に且つ適正に実施するために必要な全ての実施設計、施工計画及び現場管理を行うものとする。

第5節 関係法令等の遵守

本工事の施工にあたっては、関係法令等を遵守しなければならない。

- (1) 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び関係諸法令
- (2) 「環境基本法」及び関係諸法令
- (3) 「労働安全衛生法」及び関係諸法令
- (4) 「建築基準法」及び関係諸法令
- (5) 「消防法」及び関係諸法令
- (6) 「大気汚染防止法」
- (7) 「水質汚濁防止法」
- (8) 「騒音規制法」
- (9) 「振動規制法」
- (10) 「悪臭防止法」
- (11) 「電気事業法」
- (12) 「建設業法」
- (13) 「労働基準法」
- (14) 「土壌汚染対策法」
- (15) 「下水道法」
- (16) 「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」
- (17) 「鳥取県条例・規則」
- (18) 「鳥取市条例・規則」
- (19) 「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」(平成 26 年 1 月 10 日付厚生労働省基発 0110 第 1 号 (改正))
- (20) 「廃棄物焼却施設解体作業マニュアル」((社) 日本保安用品協会発行、厚生労働省労働基準局化学物質調査課編)
- (21) 「ダイオキシン類対策特別措置法」(平成 11 年法律第 105 号)
- (22) 「石綿障害予防規則」・「じん肺法」
- (23) 「廃棄物処理施設解体時等の石綿飛散防止対策マニュアル」
- (24) 「建築物等の解体等の作業及び労働者が石綿等にはく露するおそれがある建築物等における業務での労働者の石綿ばく露防止に関する技術上の指針」(厚生労働省 平成 26 年 3 月)
- (25) 「石綿粉じんへのばく露防止マニュアル」(建設業労働災害防止協会)
- (26) 「建築物等の解体等に係る石綿ばく露防止及び石綿飛散漏えい防止対策徹底マニュアル」(厚生労働省・環境省 令和 6 年 2 月)
- (27) 「石綿含有廃棄物等処理マニュアル (第 3 版)」(環境省 令和 3 年 3 月)
- (28) 「作業環境測定法」同「施行規則」
- (29) 「労働安全衛生法に基づく作業環境測定基準」
- (30) 「PCB 使用電気機器の取扱いについて」
- (31) 「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」
- (32) 「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」
- (33) その他、関係する法令を遵守すること。

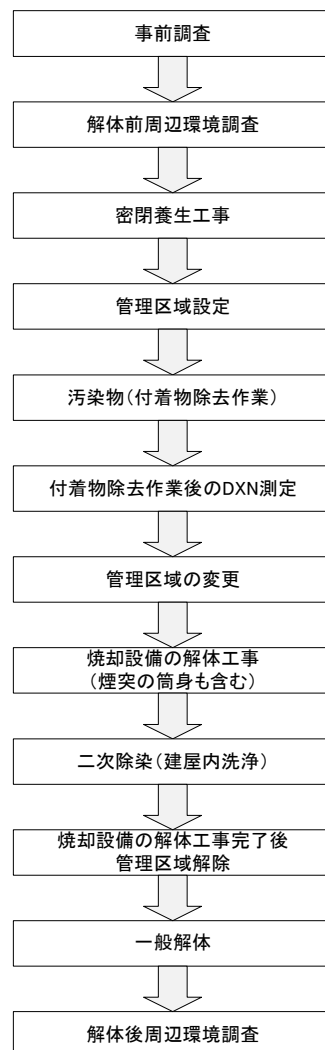
第6節 解体工事の実施について

受注者は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工事を行うこと。
また、焼却施設の解体工事については、厚生労働省または環境省の「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」「石綿障害予防規則」「廃棄物処理施設解体時等の石綿飛散防止対策マニュアル」等に従い、適切な作業方法を盛り込んだ『建設工事計画届（ダイオキシン）』『建設工事計画届（石綿）』『特定粉じん排出等実施届出書』等を作成し、所轄の労働基準監督署等の該当する官庁への届出を行い、その写しを本市へ提出するとともに内容について事前に本市へ説明するものとする。

また、解体作業を行うに当たり、所轄の労働基準監督署等の該当する官庁の受領及び指導に従い、追加作業や追加調査測定分析等が生じた場合、全て本工事内に含まれているものとして適切に実施するものとする。この調査及び調査結果に応じて発生する追加費用に関しては受注者負担とし、受注金額による変更契約は行わない。なお、本工事は「建設工事に係わる資材の再資源化等に関する法律」の適用を受ける。従って受注者は工事着手前に本市が提出する通知に必要な書類を作成し本市へ提出すること。

解体工事にあたっては、下記の工事フロー及び解体工事フローを基本とすること。

解体工事フロー(案)



1. 解体工事の実施計画

(1) 安全衛生管理体制の確立

安全な作業を行うため、労働安全衛生規則に定めるところにより、化学物質についての知識を有する者の中から作業指揮者を、石綿障害予防規則に定めるところにより石綿除去作業に係る作業主任者を選定し、常時、現場において保護具の着用状況、粉じん発生源の湿潤化の確認等の指揮、監督を行う。また、コンクリート工作物の解体は別途作業主任者を選定する。その他労働安全衛生法に基づいて安全衛生管理者等の選定、安全協議会の設置及び運営等十分な管理体制にて実施すること。

(2) 作業環境及び汚染物のサンプリング調査

1) 空気中のダイオキシン類濃度

作業区域毎に空気中のダイオキシン類の濃度を測定する。測定は解体作業中に少なくとも1回以上行くと同時に、粉じん濃度の測定を実施する。作業中は作業区域の粉じん濃度を測定し、ダイオキシン類濃度の環境管理を行うものとする。

なお、施設が停止して1年以上経過しているため、解体作業前における空気中のダイオキシン類濃度については2.5pg-TEQ/m³未満とみなしてよい。

2) 解体対象設備の汚染物のサンプリング調査

「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」に基づいて、解体対象設備のダイオキシン類付着物・堆積物の調査と、その結果に応じた追加的サンプリングを実施すること。

参考資料として、本市が令和6年7月に実施したサンプリング調査の結果を添付資料2及び3に示す。また、石綿含有建材の有無に関して本市が令和6年7月に実施した調査結果を添付資料4に示す。

(3) 施工計画書の作成

受注者は、解体工事開始前に『解体工事施工計画書』（解体範囲、ダイオキシン類汚染物の除去方法、ダイオキシン類汚染物の除去結果の評価方法、石綿含有建材及びダイオキシン類汚染物除去後の解体方法、作業の概要、使用する保護具類の内容及び管理の方法、除去した汚染物の管理方法等必要書類を含む）を作成すること。

(4) 解体工事の計画届

焼却施設解体工事については、工事開始日の14日前までに所定の様式に必要事項を記載して必要書類を添付したのち、所轄の労働基準監督署に遅滞なく届け出ること。

(5) 特別教育の実施

1) ダイオキシン類関係

作業員の安全教育を徹底すること。特にダイオキシン類に対する有害・有毒性の知識、対象施設のダイオキシン類濃度及び管理区域、ばく露防止対策、作業手順、保護具の使用

と管理の方法、事故時の緊急措置等について十分な安全教育を実施すること。

特別教育は講習資格者による講習会を開催し、受講終了者に「講習修了書」を発行し、修了書を携帯しなければ作業をさせない等の厳重なる措置をとるようにすること。

2) 石綿関係

受注者は、石綿含有建材の解体に従事する労働者に対し、石綿粉じんの発散の抑制や、保護具の使用方法等についての教育をすること。

(6) 各種の記録の保存

法令で定められた記録、サンプリング記録、分析結果、呼吸用保護具の使用記録、各作業記録、排気・排水の記録、教育に関する記録、汚染物及び石綿含有建材の搬出量及び適正処理・処分した記録等を保存すること。また、主要な記録は本市に報告すること。

(7) 作業員の健康管理

本工事に従事する作業員の健康管理を行うこと。万一、事故または保護具等の故障により、ダイオキシン類に汚染された場合、また、ダイオキシン類を吸入したおそれのある場合には速やかに医者診察または適切な処置を行い、必要に応じて血中ダイオキシン類濃度測定を行うこと。これらは全て記録し保存しておくこと。

(8) 環境調査等

受注者は、解体工事による汚染の影響を確認するため、次の環境調査を行い、その結果を本市に提出すること。

1) ダイオキシン類関係

大気環境の調査として解体工事前及び解体作業中に、敷地境界付近（4箇所）において、ダイオキシン類濃度の測定を実施する。

また、土壌環境の調査として、予めダイオキシン類濃度を分析した標準土壌を施設周辺部（4箇所）に設置し、すべての解体工事終了後に再度標準土壌を分析調査する。

2) 石綿関係

鳥取県石綿健康被害防止条例等に従い、解体する石綿含有建材等の種類及び解体作業に応じ、必要となる場合は石綿濃度等を測定する。

2. 解体工事の安全対策

- (1) 受注者が実施する汚染物及び石綿の事前調査結果を用いて管理区域の決定及び保護具の選定を行い、解体工法の詳細な検討を行うこと。ただし、焼却炉から煙突に至る設備の内部の除染作業では、管理区域に関係なくダイオキシン類ばく露防止のための保護具の基準は全てレベル3とすること。
- (2) ダイオキシン類分析結果及び石綿分析結果等を関係する作業員に周知徹底を図るとともに、作業場所に必要な保護具や禁止事項等について判りやすく指示を行うこと。

- (3) 防護服、各種保護具類は作業管理区域ごとに決められたレベルの保護具類を使用すること。
- (4) 作業前及び作業中の保護具の着用状況を確認すること。
- (5) 除染作業及び機械設備解体作業を行う場合には、作業区域を設定し、屋内の場合は建屋隙間の目張り、シール等による密閉隔離または仮設構造物による密閉隔離すること。また、屋外設備の場合は、当該箇所を仮設構造物（壁・天井等も含む）、防塵防音パネル又は、ビニールシート養生により、作業区域毎に密閉隔離すること。
- (6) 作業区域内は内部を負圧にすると共に、換気装置、プレフィルター、HEPA フィルター及びチャコールフィルター等により適切な処理を行った上で、排出基準（ダイオキシン類大気環境基準（ 0.6pg-TEQ/m^3 ））及び石綿に係る敷地境界基準に従い、区画外へ排気すること。なお、作業区域内の換気回数は、常時負圧を保つことができる回数（1時間あたり4回以上）を確保し、作業区域内部の負圧をスモークテストあるいは微差圧計等により確認した後に作業を行うこと。
- (7) 汚染物及び石綿が付着し汚染された使用後の服、保護具等の保管、管理を徹底し、外部へ持ち出しすることを禁止すること。汚染物及び石綿の飛散防止を徹底し、作業場の換気、作業場への出入時の汚染物等の除去（エアーシャワー、靴付着物除去用設備等）、保護具等の着脱等は、[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]、「廃棄物処理施設解体時等の石綿飛散防止対策マニュアル」等に従い計画し実施すること。
- (8) 敷地出入口には、関係者以外が立入できないよう対策を講じること。
- (9) 管理区域を設定している仮設構造物の中は、飛散した汚染物が土壤に染み込まないような対策（コンクリート打設あるいは鉄板敷等）を行うこと。
- (10) 電気品のPCB使用機器については撤去済みである。本工事に際して新たにPCBが使用されている機器が発見された場合は、本市が指定する場所へ保管基準に必要な措置を講じ保管すること。
- (11) 対象設備の解体にあたって、必要な解体スペースは対象設備の密閉養生内に必要な面積を一体のものとして確保すること。ただし、やむを得ず、小バラシ等の二次解体のためのヤードを設ける場合は、同様に密閉され負圧化された区画とすること。

3. 解体工事の施工

- (1) 汚染物及び石綿含有建材の除去方法の決定及び施工

『解体工事施工計画書』に従い、堆積汚染物等の取り出し方法（水散布、バキューム除去等）及び付着汚染物の除去方法（高圧水洗浄、湿式ブラスト処理等）、また、石綿含有建材の除去方法を決定する。

除染作業は、設備内に堆積した残灰を先に取り出して本市に引き渡し、次に、洗浄等による汚染物の除去作業を実施し、その後に解体作業を行うこと。

設備の中のみでなく、外表面や付属機器及び建屋の鉄骨部、床、壁等に付着した汚染物も除去すること。コンクリート面、鉄材料表面、耐火物表面等は付着物を残さないよう除去すること。

作業場所は粉じんの発生を防止するため常に湿潤状態を維持管理すること。更に、外部への飛散・拡散防止、作業員への影響、周辺地域への影響がないように密閉養生し換気、除じん等に留意すること。

(2) 汚染物及び石綿含有建材の除去結果の確認・記録

汚染物の除染作業が完了したのち、除去結果の検査（目視確認）等を行い、除染作業後のダイオキシン類の測定、結果の記録、除去前後の写真撮影、評価記録を作成すること。ただし、汚染物除去後、試料採取が不可能である場合及び汚染物のサンプリング調査結果が250pg-TEQ/g以下の場所のダイオキシン類の測定は必要ない。

その結果を確認の上、次の工程に移るものとする。なお、分析法には、迅速法を併用してよい。

また、石綿含有建材の除去作業が完了したのち、必要な場合は石綿含建材が除去面に残っていないか目視確認を行うこと。

(3) 解体方法の決定

空気中のダイオキシン類濃度（2.5pg-TEQ/m³未満とみなす）、汚染物のサンプリング調査結果を用いて、解体方法を決定する。

(4) 解体作業

解体作業場の管理区域に基づき、『解体工事施工計画書』に決められた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、発じん防止対策、防音対策等に十分留意する。

なお、解体作業において、原則として溶断等の加熱作業は行わないこと。

原則として、レンガ、キャストابل、ライニング材を先に解体撤去し、次いで、躯体及び構造材を解体するものとする。

(5) 廃棄物及び解体材の分別、処理

焼却灰、集じん灰、除去した汚染物及び石綿含有建材はそれぞれ別の密封容器等に入れて、他の解体廃棄物とは別にしておくこと。汚染物の一時保管、処理等で使用する場所はコンクリートあるいは鉄板等を敷き、シート等で囲み、こぼれた汚染物が土壌に浸透したり、他の場所へ飛散したりしないようにすること。

汚染除去が不完全な廃棄物については、さらに汚染除去を行うか、または汚染物と同等の処理処分を行うものとする。解体廃棄物については、汚染されている廃棄物又は汚染除去されている廃棄物について、下記に示す処理・処分を行うこと。

4. 汚染物及び解体廃材の処分方法

(1) 排水処理

汚染物の除染作業（焼却施設建屋の洗浄作業含む）において高圧洗浄または湿式ブラスト処理等に使用した後の排水、汚染物の付着した工具・保護具等を洗浄した水、洗濯排水など

の解体工事で使用した排水は、次のいずれかの方法で処理・処分する。場外搬出する際は、搬出先の受入基準項目及び確認頻度に従い、予め分析を実施すること。

- 1) 解体現場内で仮設の凝集沈殿処理施設等により処理を行い、一時保管したのち産業廃棄物として適切に処分する。処理水を再利用する場合は、pH 及び濁度を常時測定し水質を維持管理する。再利用水の使用が数ヶ月の長期に渡る場合は、ダイオキシン類、重金属等の測定（月 1 回程度）も行うこと。
- 2) 未処理の排水を分析した後に、直接産業廃棄物または特別管理産業廃棄物として適切に処分する。

上記排水処理での沈殿物は、分析した後に、産業廃棄物または特別管理産業廃棄物として適切に処分すること。

仮設の排水処理施設には、汚水が土壌に浸透しないようにコンクリートあるいは鉄板等を敷き、雨水が流入しないように屋根等を設けること。

雨水については、原則、現状どおりとするが、撤去範囲内に降った雨水によって、汚染された水が拡散する恐れのある場合等については、水処理を行うなど適正に処理・処分する。

(2) ダイオキシン類汚染物

除染作業により除去された汚染物はそれぞれの汚染度により、適切に区分して特別管理産業廃棄物として中間処理や、管理型最終処分場にて埋立処分を行うこと。

汚染物類は必要に応じて重金属類溶出防止等のため、搬出前に現場にて仮設設備によりキレート処理等及びダイオキシン類の低減処理（3ng-TEQ/g 以下）をした上、ドラム缶等の密閉容器に入れて搬出するか、分析結果に応じて、直接産業廃棄物または特別管理産業廃棄物として処分すること。

また、汚染物を場外搬出する場合には、予め汚染物の重金属類の溶出試験、ダイオキシン類の測定等を同一種類毎に実施し、分析結果を確認の上、搬出すること。

(3) 解体廃材

上記の(1)項、(2)項の汚染物以外の解体廃棄物は、全て受注者の責任において、産業廃棄物として処分及び再資源化を行うこと。廃棄物処理業者の選定においては、登録許可等の確認を十分行い、廃棄物が適正に処分されるようマニフェスト等必要な書類を提出すること。なお、有価物（金属スクラップ）は受注者で売却するものとする。

1) 耐火物

耐火物はすべて産業廃棄物として場外で処分すること。なお、耐火物は重金属を含んでいる場合があるので、重金属類が基準値を超える場合には不溶化処理等をしたのち、産業廃棄物として場外処分とする。耐火物を場外搬出する場合には、予めダイオキシン類及び重金属類の溶出試験等の必要な分析を実施し、その結果により、処分先及び処分方法を決定すること。耐火物は、原則として管理型最終処分場で処分すること。

2) コンクリートがら

除染作業において充分洗浄されたコンクリート類は極力リサイクルするよう努めるこ

と。ただし、解体したコンクリートがらのダイオキシン類及び重金属類を測定し、ダイオキシン類濃度が環境基準の調査指標値 250pg-TEQ/g 以下で、且つ、重金属類が土壤汚染対策防止法の土壤環境基準値以下であれば、リサイクルすることが可能であるが、その基準値以上の場合には、その濃度により、産業廃棄物として適切に処分すること。

- 3) 廃鉄材
- 4) 機械類
- 5) 設備に残留する重油、廃液（廃薬品）、廃油、汚水類

解体前に点検し、先に取り出し産業廃棄物として処分すること。

なお、各燃料タンク（屋外重油タンク、ボイラサービスタンク、非常用発電機燃料タンク）内及び燃料配管内の重油、油圧装置（破碎機、投入扉、火格子）の作動油、液状の薬品については抜き取り済みである。固形の薬品については、消石灰貯留槽内に消石灰が最大 25m³ 程度残留している可能性がある。

- 6) アスファルト廃材
- 7) 石綿類
- 8) 廃木材等
- 9) 解体施設の設備内やその周辺に残存している残渣等
- 10) 作業使用後の防護服、保護具等

5. 管理棟の機能維持工事

管理棟は本施設解体後も事務所として使用し、照明や車庫シャッター等の利用のため継続して電力供給が必要である。現在、管理棟へ電力供給は解体対象である工場棟を経由して行われているため、電力供給を維持（付替）する工事を実施すること。

なお、給排水も工場棟内を経由するフローとなっているが、機能維持工事は不要である。

6. その他工事条件

- (1) 工事に必要な電気、用水は受注者にて仮設し、使用料金も受注者の負担とする。なお、管理棟玄関前にある井戸水（蛇口）は、水量に配慮したうえで工事に使用してよい。
- (2) 工事のために必要となる現場ハウス、資材置き場、工事作業員の脱衣所、休憩所、便所等については全て受注者が仮設するものとする。
- (3) 工事は原則として週休二日で作業は昼間のみとし、夜間を行わないものとする。
- (4) 本施設の設置場所は法律や条令に基づく騒音・振動の規制区域に該当しないが、騒音規制法及び振動規制法の特定建設作業に対する規制（第 1 号区域）に準じた工事とし、工事に起因する振動・騒音に対して防止・低減対策をとることで、通行人、周辺の住民及び建築物等に対し支障の無いよう十分留意のこと。
- (5) 解体工事においては、解体工事着工前、解体工事完了後をはじめ、各作業工程及び作業区域毎に工事写真を撮影すること。また、除染作業においても同様とする。
- (6) 監督員用のエアラインマスク等ダイオキシンばく露防止用保護具を用意すること。
- (7) 施設内に残留する什器・備品、残置物等（固定されていないもの）の取り扱いについては、次のとおりとする

- ① 家電リサイクル法等の法令対象品目
敷地内の本市指定場所に運搬・集積し、本市へ引き渡すこと。
- ② 机や椅子など一般廃棄物に該当するもの
敷地内の本市指定場所に運搬・集積し、本市へ引き渡すこと。
- ③ 上記以外の残留物（プラント設備の予備品等を含む）
産業廃棄物として適正に処理・処分・再資源化すること。

7. 分析機関等

ダイオキシン類分析は、国が行う精度管理指針等に基づき、適切に精度管理が行われている機関に委託して実施すること。

なお、委託先はあらかじめ以下の資格を有することを本市に提示し、承諾を得ること。また、分析方法は特に指定等がない場合は公定法を用いること。

- (1) MLAP 認証機関
- (2) 作業環境測定登録機関

第7節 提出図書

受注者は、解体工事についての主な提出図書として以下のものを提出すること。また、その他提出が必要な図書について、本市から随時指示する。

1. 工事開始前に提出する図書

- (1) 工事着手届
- (2) 現場代理人・主任技術者等届
- (3) 下請人通知書及び施工体制台帳
- (4) 工事工程表
- (5) 工事施工計画書
- (6) 仮設養生計画
- (7) 汚染物等除去作業の手順書・施工要領書及び安全対策（ばく露防止対策等）
- (8) 解体工事の施工計画書
- (9) 事前調査計画書及び調査結果報告書（ダイオキシン類、石綿ほか）
- (10) 建設工事計画届出（労働基準監督署への提出書類）
- (11) その他関係官庁等への届出、提出が必要となる書類
- (12) 環境モニタリング等の各種測定分析計画
- (13) 廃棄物処理・処分計画等
- (14) その他必要な図書、書類

2. 工事完了後に提出する図書

受注者は本工事の完成に際し、完成図書を2部提出するものとする。完成図書とは概ね以下の内容から構成され、各図書の内容を収録した電子データも合わせて提出すること。

- (1) 工事竣工届

- (2) 工事内訳書（根拠資料を含む）
- (3) 工事記録簿等
 - ① 工事記録写真（工事前、工事中、工事後、汚染物等除去・処分状況、仮設設備等）
 - ② 出来高管理表
 - ③ 施工記録（各作業記録、保護具の使用記録、その他）
 - ④ その他管理記録
- (4) 各種報告書
 - ① 汚染物等除去実施報告書
 - ② 特別教育実施報告書
 - ③ 環境分析等報告書
 - ④ その他報告書
- (5) 廃棄物運搬処分報告書（マニフェストE表写し）
- (6) 再資源化等報告書
- (7) 各種届出書
- (8) 竣工図
- (9) その他、本市の指示する必要な図書

第8節 その他

1. 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、また労務者への安全教育を徹底し、労務災害が発生しないように努める。工事関係車両等は、予め決めたルートを通行し交通安全に努めるとともに、必要に応じて誘導員を配置し交通整理にあてる。

(2) 現場管理

労働基準法・労働安全衛生規則等の関係法規に則り現場を管理し、また工事現場への一般人及び労務者の出入監視、風紀衛生の取締り、ならびに火災、盗難、その他の事故防止について責任をもって管理する。

(3) 工事管理

工事工程、施工方法、現場養生、機材搬入、工事用電力、用水の使用等については、事前に本市と十分協議調整し、承諾を得た上で工事を実施する。また、工事前、工事施工中の進捗、工事完成後の状況についての写真、施工記録、工事日誌など工事の記録を整理し、計画どおり工事が進捗しているか管理するとともに、工事工程や出来形等について定例会議等で本市に報告すること。

(4) 復旧

受注者は、解体範囲以外の工作物ならびに隣地及び公道等に支障を及ぼさないよう必要な保護または安全対策を講じるものとする。万一、既存工作物等に損傷・汚染が生じた場合は、速やかに応急処置及び復旧修理工事等を本市の指示により行い、これに要した費用はすべて受注者の負担とする。

(5) 工事数量について

解体工事における工事数量は受注者の責任にて算出し、本市に報告すること。

2. 一般事項

- (1) 諸保険料は、諸経費に計上(受注者の負担)のこと。
- (2) 危険防止には万全を尽くし、事故等のないように十分な体制をもって工事施工を行うこと。
- (3) 作業員の仮設便所については、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。
- (4) 工事関係で使用した用水については、その排水処理に留意すること。
- (5) 工事の施工に際し、地元及び関係地域等に対して必要に応じて工事計画説明を行う場合もあるのでその際は対応のこと。
- (6) 解体廃棄物運搬車など工事関係車両からのこぼれや飛散により、道路を汚染しないよう対策すること。
- (7) 工事にあたっては、近隣の建物、構造物、その他の設置物に損害を与えないよう十分注意すること。万一損害を与えた場合は、受注者において損害賠償に応じること。
- (8) 工事期間中の防犯については防止対策を配慮のこと。
- (9) 工事の施工にあたっては、近隣住民の生活に支障となることがないように十分に注意すること。

以 上