香流苑解体撤去工事仕様書

令和5年4月

長 久 手 市

目次

第1章	□事概要1
第2章	工事内容4
第1節	仮設・準備工事4
第2節	近隣対策仮設工事5
第3節	アスベスト・ダイオキシン類等対策工事5
第4節	汚染物等確認工事6
第5節	解体撤去工事7
第6節	廃棄物の処理・処分7
第7節	汚染土壌の撤去7
第8節	場内整地工事9
第3章 挂	是出図書10

本発注仕様書(以下「本仕様書」という。)は、長久手市(以下「本市」という。)が発注する香流苑解体撤去工事(以下「本工事」という。)に適用するものとし、本工事を実施するに当たっては、本仕様書及び別添の特記仕様書を優先するほか、「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(最終改正 平成26年1月10日付け基発0110第1号)」(以下「要綱」という。)」を遵守し、「廃棄物焼却施設解体作業マニュアル」に従い、さらに「石綿障害予防規則」を遵守し、「石綿粉じんのばく露防止マニュアル(建設業労働災害防止協会)」に従い、安全かつ適正な解体工事を行うものとする。また、汚染土壌の存在が明らかになっていることから、関係法令やガイドラインを遵守して、適切に汚染土壌を撤去するものとする。

第1章 工事概要

1 工事件名

香流苑解体撤去工事

2 工事場所

愛知県長久手市上川原1番地1他2筆

3 工 期

契約締結日の翌日(令和5年6月議会議決予定)から令和7年6月30日まで

4 解体施設概要

(1) 施設名称 香流苑

(2) 所在地 長久手市上川原1番地1

(3) 施設用途 し尿処理施設

(4) 処理能力 60kℓ/日

(5) 処理方式 嫌気性消化処理方式

(6) 竣工年月 昭和 50 年 3 月(7) 設計・施工 栗田工業株式会社

(8) 敷地面積 16,036.49 m²

地番 1-1 15, 169. 42 m² 地番 1-2 629. 47 m² 地番 1-3 238. 80 m²

(9) 建物面積 投入室棟 : 511.96 m² (鉄筋コンクリート造地上2階建地下1階)

二次処理棟: 471.96 m² (鉄骨造1階建)

ブロワー室: 38.88 m² (鉄筋コンクリート造1 階建) 管理棟 : 282.16 m² (鉄筋コンクリート造2 階建)

倉庫 : 35.00 m² (鉄骨造1階建) 車庫 : 40.00 m² (鉄骨造1階建)

第1消化槽:150.80 m² (鉄筋コンクリート造) 第2消化槽:150.80 m² (鉄筋コンクリート造)

ガス貯留槽: 55.80 ㎡ (上部鉄骨造、下部鉄筋コンクリート造)

他

(10) 地目 宅地

(11) 都市計画区域市街化区域(12) 用途地域準工業地域

(13) 建ペい率 60%

(14) 容積率

5 解体工事留意事項

解体対象の施設内の脱臭炉や煙突の内部には灰等が付着しており、これら付着物の除去、飛散防止及び除去した付着物の処理処分を適切に行い、安全に注意して解体すること。

現地には一般道路、マンション等が隣接していること、前面道路に一般車両の出入りもあること から、埃などが飛散しないよう養生対策を実施するなど環境に配慮すると共に、一般車両の交通の 障害にならないよう十分注意し解体工事を行わなければならない。

また、汚染土壌の存在が明らかとなっているため、土壌汚染対策法に基づいて適切な処理処分を 行うこと。

解体撤去工事完了後は、埋戻しを行い、整地したうえで測量を実施すること。

- 6 その他安全対策
 - (1) 水槽・ピット等の内部において作業を行う際には、事前に作業場所の酸素濃度等を測定し、安全の確認を行うこと。
 - (2) 作業は複数の作業員により作業を行うこと。

200%

7 工事時間

工事時間は、原則として日祝日を除く昼間(午前8時30分から午後5時まで)とする。

- 8 施工及び安全管理
 - (1) 安全衛生管理体制の確立等

労働安全衛生法第15条等に定めるところにより、その労働者及び請負人の労働者の人数に応じ、 統括安全衛生責任者又は元方安全衛生管理者等を選任する等、統括安全衛生管理体制の確立を図 ること。

労働安全衛生法第30条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すること。また、関係請負人に対し安全衛生上必要な指 導等を行うこと。

コンクリート造の工作物の解体作業等においては、コンクリート造の工作物の解体等作業主任者を選任すること。

石綿を取扱う作業を行う場合、石綿作業主任者技能講習を修了した者の中から、石綿作業主任者を選任し、作業計画等に基づき作業方法を決定、作業の指揮監督をさせるとともに、呼吸用保護具、作業衣、保護衣等の使用状況を監視・点検を行わせること。

作業開始前に、石綿の有害性、保護具の使用方法及び作業方法等について、作業者に対し石綿使 用建築物解体等業務特別教育規定(厚生労働省告示第132号)及び石綿障害予防規則に定める特別 教育を行うこと。

(2) 健康管理

解体等において石綿粉じんのばく露が予想される作業従事者に対し、石綿障害予防規則とじん 肺法に基づく健康診断及び労働安全衛生法に基づく一般健康診断を実施し、その結果を監督員に 提出すること。

女性労働者について、母性保護の観点から、解体作業における就業上の配慮を行うこと。

(3) 休憩室使用の留意事項

労働者の作業衣等に付着した灰等により、休憩室が汚染されない措置を講ずること。

(4) 施工計画等

着工に先立ち施工計画書及び工程表を提出し、監督員と協議の上、承諾を受けた後施工すること。

第三者の安全には充分に留意し、現場内に限らず監督員が必要と判断したものについては保安施設や案内板を設置すること。特に、工事車両の出入りについては事故防止に十分配慮し、必要に応じて交通整理員を配慮すること。

(5) 周辺住民への対応

周辺住民等に対して掲示板を設置し、作業実施等の情報開示を行うこと。掲示は基安発第 0802003 号「建築物等の解体等の作業を行うに当たっての石綿ばく露防止対策等の実施内容の掲示 について」に則ること。

住民説明会については、必要となった場合に対応を行う。

9 騒音、振動対策

請負者は、解体工事にあたって構造物の状況や、工事現場周辺の環境条件を検討した上で騒音規制法に従い、必要に応じて事前に届出等の手続きを行い、定められた基準値及び時間帯の範囲内で工事を行わなければならない。

10 労務災害の防止

工事中の危険防止対策を十分に行い、また作業員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。

11 破損、損傷等

他の設備、既存物件等の損傷、汚染防止に努め、万一損傷、汚染が生じた場合は請負者の負担で速やかに復旧すること。

12 工事報告

工事の進捗、作業員の就労、資材の搬入及び搬出等の日報を作成し、監督員に提出すること。

13 工事写真

着工前の原景より完了に至る間、工事の記録写真を撮影し、完了引き渡し時にまとめ、提出すること。

汚染土壌の撤去については、写真による出来形確認が可能なように撮影すること。

14 検査及び引き渡し

本工事の完了後は、監督員より指示のある必要書類及び資料等を提出し、現場の後片付け並びに 清掃を行い、監督員の下検査を受け、手直し等完了後に完了検査を受ける。なお、正式引き渡しは、 完了検査の手直し等終了後とする。

15 参考資料

本工事の参考資料として以下の資料を添付する。

- (1) 環境測定調査結果報告書
- (2) 水質モニタリング及び十壌調査報告書
- (3) 各種工事の参考施工計画

第2章 工事内容

第1節 仮設·準備工事

- 1 解体作業計画書等の作成 労働基準監督署に提出するための解体工事計画書及び要綱に示される書類を作成すること。
- 2 作業場所の分離・養生

要綱に基づき、管理区域ごとに仮設の天井・壁等による作業場所の分離、または十分な強度を有する防炎シート等による作業場所の養生を行うこと。

- (1) 洗浄等で発生する汚水の土壌への浸透拡散を防止するため、排水処理装置の設置場所(設置する場合)、廃棄物の保管場所に土間コンクリートを打設するとともに防液堤を設置する。また、これ以外の場所も、必要に応じて同様のものを設置する。
- (2) 負圧密閉養生した前室を設置し、前室を通して資材、廃棄物等の物資の出し入れを行うこと。また、前室の出入口は二重構造とする。
- 3 安全保護具着脱用更衣室等の設置

作業区域外の汚染のおそれのない場所に保護具着脱のための休憩・更衣室を設置すること。作業場所と休憩・更衣室の間は密閉化する。休憩・更衣室は2室以上に分割し、作業場所側の1室には湿潤マットや汚染物除去用の散水設備等を設置し、同室と休憩・更衣を行う部分との間にはエアシャワー設備を設置すること。

4 排気処理及び排水処理

要綱に基づき、作業に伴って発生する排気及び排水を適切に処理すること。

- (1) 換気回数は単位容積あたり4回/h以上とすること。
- (2) 作業区域内の負圧状況の確認は休日等を除き毎日行うこと。また、作業開始前に負圧集塵機の稼働状況を確認すること。作業開始後は、集塵機の排気口付近において粉じんの測定を行い、稼働状況を確認すること。
- (3) 排気に係るダイオキシン類の排出基準はダイオキシン類による大気の環境基準 0.6pg-TEQ/m³以下とする。
- (4) 除染排水の河川放流はせず、全量を産業廃棄物として場外搬出して適切に処分するか、排水処理装置を用いて循環利用した上で、残った物を場外搬出して適切に処分すること。循環利用する場合の処理水のダイオキシン類濃度は、10pg-TEQ/L以下とする。
- 5 保護具の選定及び管理

ダイオキシン類のばく露防止にあたっては、添付の環境測定調査結果報告書に示す付着物等ダイオキシン類分析結果を勘案し、単位作業場所ごとに管理区域の設定を行うこと。また、労働安全衛生規則第592条の5に定めるところにより、保護具を作業従事者に使用させるとともに適切に管理すること。

保護具について、ダイオキシン類汚染物の除去・洗浄時は、汚染物の測定結果にかかわらず作業従事者にレベル3の保護具を使用させること。また、設備の解体時は、作業従事者にレベル2以上の保護具を使用させること。

アスベストのばく露防止にあっては、石綿障害予防規則第 14 条及び第 44 条〜第 46 条に定めると ころにより、作業従事者に保護具を使用させること。

- 6 作業従事者のダイオキシン類、アスベストばく露防止対策
 - (1) 特別教育

ダイオキシン類のばく露防止にあっては労働安全衛生規則第592条の7及び特別教育規程に定めるところにより、作業従事者に特別教育を行うこと。

アスベストのばく露防止にあっては、労働安全衛生規則第36条及び石綿障害予防規則第27条 に定めるところにより、作業従事者に特別教育を行うこと。

(2) 健康管理

万一、事故または保護具等の不具合により作業従事者がダイオキシン類に汚染されたと判断される場合は、受注者の経費負担により遅滞なく医師の診察を受けさせるとともに、必要に応じて血液中ダイオキシン類の測定を行うこと。

第2節 近隣対策仮設工事

周辺立地条件の関係より、本施設の解体はテントで覆う計画とする。(別添図面参照。) 周辺環境への影響把握のため、敷地内の騒音及び振動を敷地境界2地点にて常時監視する。

第3節 アスベスト・ダイオキシン類等対策工事

1 ダイオキシン類汚染物の除去

要綱に基づき、解体作業前に設備内部のダイオキシン類を含む付着物等の除去を高圧洗浄等により十分に行うこと。

- (1) 除染に先立ち、設備内のダスト等の残留物を撤去処分すること。
- (2) 設備内部のみでなく、設備の外表面、附属機器、配管等についても洗浄を行うこと。直接除染を行うことが困難な配管等を除染に先立って切断する場合は、必要な措置を講じること。
- (3) ダイオキシン類汚染設備の解体中は、粉じんの飛散を抑制するために散水を行って湿潤化に努めるとともに、負圧集塵機を稼動させて作業を行うこと。
- (4) ダイオキシン類汚染設備の溶断を行う場合は必要な措置を講じること。
- (5) 作業場所の分離・養生に用いた仮設材を洗浄すること。

2 アスベスト含有物の撤去

大気汚染防止法第 18 条の 15 に定めるところにより、解体対象施設における特定建築材料の使用 状況を把握し、施設の解体が特定工事に該当するか否かの調査を行い、調査結果を本市に報告する とともに、県に報告すること。

なお、アスベスト含有物について事前に調査を行っており、アスベスト含有建材が使用されていることが判明している。(環境測定調査結果報告書参照。)

受注者は、石綿含有有無の事前調査結果を労働基準監督署に報告すること。この報告は、原則として電子システム「石綿事前調査結果報告システム」から行うこと。

機械設備の配管等に使用されているパッキン、ガスケット、シール材等についても、アスベストを含有しているものとすること。

これらの撤去にあっては、石綿障害予防規則第13条に定めるところにより、対象物を湿潤な状態にすること。アスベスト含有建材等については手作業で原形のまま撤去すること。

第4節 汚染物等確認工事

1 工事期間中の事前確認調査

要綱等の関係法令に準拠し、解体工事前、工事中及び工事後において、解体対象設備の汚染状況や作業環境、周辺土壌について、測定分析を行う。

本調査項目以外に測定が必要な場合は、受注者の責任において実施すること。ただし、別途、所轄の労働基準監督署から指導等がある場合は、これに従うこと。

付着物、作業環境測定等の測定分析は、専門の計量機関が行い、測定結果は記録して 30 年間保存 しておくこと。なお、記録保存の費用は受注者の負担とする。

施工前測定廃棄物の適正処理のため、付着物、堆積物のダイオキシン類、重金属類濃度(カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、PCB)を測定すること。作業環境の事前濃度把握のため、周辺大気のダイオキシン類濃度を測定すること。保温材及び断熱材等について、アスベスト含有を確認するため追加調査を実施する。

2 周辺環境等の調査

解体工事の影響を把握するため表4-1に示す時期に周辺環境等の調査を行うこと。

時期	測定項目	サンプリング検体数
	周辺環境(工事敷地周辺)	土壌 1 検体(標準土)
	大気	1 検体
解体前	作業環境	主たる作業箇所1検体
	排気	主たる作業箇所1検体
	血中ダイオキシン類	5検体
	大気	1 検体
解体中	作業環境	主たる作業箇所1検体
	排気	主たる作業箇所1箇所
	付着物	4検体
	作業環境	1 検体
	廃棄物(ダイオキシン類)	4検体
	廃棄物(重金属類)	4検体
	洗浄排水(ダイオキシン類)	1 検体
解体後	洗浄排水(重金属類)	1 検体
	洗浄汚泥(ダイオキシン類)	1 検体
	洗浄汚泥(重金属類)	1 検体
	血中ダイオキシン類	5検体
	周辺環境(工事敷地周辺)	土壌1検体(標準土)
	大気	1 検体

表4-1 周辺環境等の調査

第5節 解体撤去工事

工事に関する基本的事項は以下のとおりとする。解体工法の選択にあたっては、要綱に基づき適切な工法を選択すること。

- (1) バックホウ等の重機を用いる作業が騒音特定建設作業に該当する場合は、指定する時間以外の作業を行わないこと。なお、1日の作業時間は午前8時30分から午後5時までを基本とする。
- (2) 別途図示する機械設備を撤去すること。
- (3) 構造物躯体解体にあたっては、周辺環境への粉じんの飛散、騒音、振動の影響を少なくする工法を採ること。
- (4) 地下構造物は、基礎及び杭を含めてすべて撤去すること。
- (5) 別途図示する構造物 (物置、トイレ、井戸上屋、看板、正門 (門扉)、裏門 (門扉)、フェンス、平板ブロック、側溝、U字溝、管渠、集水桝、外灯、標識、カーブミラー等)を撤去すること。
- (6) 別途図示する残置範囲を除く、敷地内にある樹木はすべて撤去すること。
- (7) 正門西側のガードレールを撤去すること。
- (8) 解体により発生するコンクリートがら、アスファルト舗装材は埋め戻しを行わず、全て撤去すること。
- (9) 地下構造物及び杭の撤去後の埋め戻しには購入土を使用すること。購入土は 2,000 ㎡ごとに、「土壌汚染対策法」の溶出量基準及び含有量基準 (ダイオキシン類含む) を満足することを確認すること。

第6節 廃棄物の処理・処分

廃棄物処理法、建設リサイクル法及び要綱に基づき、作業場所の分離・養生に使用したビニールシート、保護衣、集塵機フィルターも含め、解体作業に伴って発生する廃棄物を種類に応じて分別排出し、 適切に処分または再利用すること。

- (1) 施設内備品類についてはすべて受注者の責任で処分すること。
- (2) 除染排水及び排水処理に伴い発生する汚泥については、「金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準」に係る分析及びダイオキシン類の公定分析を行い、それぞれに該当する基準の適否により、適切に処理すること。
- (3) 金属屑(有価物)は自由処分とする。ただし処分数量のわかる伝票等の写しを提出すること。
- (4) アスベスト含有物は、関係法令等に従い適切に処分すること。
- (5) 地下に本施設の基礎及び基礎杭以外の埋設物があった場合についてもすべて撤去することを基本とするが、発注者と受注者は協議によってその方法を検討する。

第7節 汚染土壌の撤去

工事対象地において実施した土壌汚染調査の結果、27 区画(10m× 10m)において土壌溶出量基準超過が確認され、当該区画が土壌汚染対策法第11条第2項に規定する形質変更時要届出区域に指定される。このことから、当該区画の区域指定を解除する事を目的として土壌汚染対策工事を行うものである。なお、地下水調査の結果は基準適合であることが確認されている。

- 1 汚染土壌の掘削除去
 - (1) 工事対象地において確認された汚染土壌の掘削除去を行うこと。
 - (2) 掘削除去した汚染土壌は、土壌汚染対策法に基づく汚染土壌処理業者に搬出の上適切に処理すること。
- (3) 汚染土壌の対策範囲の設定については、土壌汚染対策法、同施行規則及び関係するガイドライ

- ン等の規定に準拠すること。
- (4) 汚染土壌の掘削、運搬、処理にあたっては、土壌汚染対策法、同施行規則及び関係するガイドライン等の規定に準拠して実施すること。
- (5) 掘削にあたっては、必要に応じて山留(鋼矢板)等対策を行うこと。
- (6) 対策範囲内の既存の埋設物、舗装等は解体・撤去した後、 付着する汚染土壌は対策区画内で払い落した上で、産業廃棄物として適切に処分を行うこと。
- 2 汚染土壌撤去完了確認
 - (1) 掘削除去完了時に掘削範囲箇所の最下流を対象として、以下の調査地点において地下水調査を行うこと。

① B3-3 地点: 砒素及びその化合物

② C1-7 地点: 砒素及びその化合物

③ C1-3 地点: 砒素及びその化合物

④ C2-7 地点: 砒素及びその化合物

⑤ E1-8 地点: 砒素及びその化合物、ふっ素及びその化合物

⑥ F1-2 地点: 砒素及びその化合物

- (2) 地下水調査の方法については、土壌汚染対策法、同施行規則及び関係するガイドライン等の規定に準拠して実施すること。
- (3) 地下水調査用の井戸は以下のとおりとする。

観測井設置位置	観測井設置深度	ケーシング設置深度	スクリーン設置深度※
観側 計 取 直 位 直	[地表から深さ m]	[地表から深さ m]	[地表から深さ m]
① B3-3地点	0.6	10	2.0以下
② C1-7地点	0.6	10	2.0以下
③ C1-3地点	0.6	10	2.0以下
④ C2-7地点	1.5	10	2.0以下
⑤ E1-8地点	0.6	10	2.0以下
⑥ F1-2地点	1.5	10	2.0以下

[※] ボーリング時の水位に応じて前後する場合があるので留意すること。

3 その他

- (1) 対策範囲の埋め戻しは、計量証明書を添付した良質で汚染の無い健全土により適切に行うものとし、埋め戻し材、埋め戻し仕様を施工計画書に明記すること。
- (2) 埋め戻しに用いる土壌は、土壌汚染対策法に準拠すること。
- (3) 汚染土壌撤去工事で発生および確認された産業廃棄物は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び同法に関連する条例に従って本工事内で適正に処理すること。
- (4) 汚染土壌の撤去工事(完了確認含む)を実施するにあたっては、適切な時期に官公庁との協議を行い、官公庁の確認を受けながら進めること。
- (5) 受注者は、上記の官公庁協議・確認・届出に必要な資料作成(工事着手 14 日前までに土壌汚染対策法第 12 条の届出書、汚染土壌搬出 14 日前までに土壌汚染対策法第 16 条の届出書等)、 打合 せ同行等の支援を行うこと。

第8節 整地工事

- (1) 場内整地は、汚染土壌及び地下構造物の撤去後の埋戻しと、工事範囲内の整地を行うこと。
- (2) 場内整地後は、測量を実施し、竣工時提出する図面類を作成すること。
- (3) 東側3か所の自噴する井戸の水を集水し、硬質ポリ塩化ビニル管で暗渠排水を行うこと。排水 先は、敷地東側に設置する集水桝に排水し、市道の雨水管と接続すること。
- (4) 敷地外周に小堰堤を構築し、雨水の場外排出を防止するとともに、素掘り側溝(幅 600 mm程度)に速やかに排水できるよう勾配を設けて施工すること。

第3章 提出図書

- 1 入札時提出図書 入札公告に準ずる
- 2 契約後提出図書
 - (1) 工事工程表
 - (2) 環境調査計画書
 - (3) 解体工事計画書
 - ア 組織・体制表
 - イ 安全衛生管理計画書及び体制
 - ウ 仮設・準備工事施工計画書
 - 工 除染工事計画書
 - オ 汚染物 (汚染土壌) 及び有価物の処理・処分及び搬出計画書 (汚染土壌含む)
 - (4) 労働基準監督署に提出する解体工事計画届
 - (5) 建設リサイクル法に係る「説明書」
 - (6) 再生資源利用計画、再生資源利用促進計画
 - (7) 関係官庁等申請図書(機械等設置届、溶接溶断作業届出書等)
 - (8) 廃棄物関連業者(収集運搬、中間処理、最終処分)との契約書及び業者の登録証の写し
 - (9) アスベスト事前調査結果報告書(大気汚染防止法に対応するもの)
 - (10) その他必要な図書
- 3 竣工時提出図書
 - (1) 工事記録簿(作業内容、作業者数等)
 - (2) 汚染物除去記録書(作業者名、除去確認者名、除去方法、除去前後における写真)
 - (3) 労働安全対策実施報告(特別教育の実施状況、保護具の着用状況及び点検記録、災害防止協議会 開催記録、作業環境測定結果)
 - (4) 使用機械の管理記録(重機、発電機等)、仮設構造物の管理記録(足場等)、保安施設等の管理記録(仮囲い等)
 - (5) 公害防止対策実施報告(排気及び排水等の対応状況)
 - (6) 工事写真
 - (7) 再生資源利用計両 (実施書) 再生資源利用促進計画 (実施書)
 - (8) 廃棄物処理実績(品目別処理量及び搬出先)
 - (9) マニフェストの写しまたは電子マニフェストの受渡確認票
 - ※ 工期内にE票までの写しを提出すること
 - (10) リサイクル伝票(写)
 - (11) 用地測量図 (整地後)
 - (12) その他必要な図書
- 4 図書の提出部数

紙ベースで各2部提出するものとし、電子データの存在するものに関しては、別途CD-Rにて提出すること。





