2. 工事範囲・数量

工事範囲・数量は、表2－1のとおりである。

表2－1 工事範囲・数量(汚染土壌掘削除去)

区画名	汚染状態	鉛汚染深度範囲(m)	油汚染深度範囲(m)	掘削深度範囲(m)	掘削深度(m)	掘削面積(㎡)	搬出土量(m³)
A1-3	鉛(含有量) 油	0～0.5	1.0～1.5	0～1.6	1.6	66.85	106.96
A1-6	鉛(含有量)	0～1.0	—	0～1.5	1.5	67.02	100.53
					合計	133.87	207.49

汚染状態最高濃度
鉛(土壌含有量基準不適合 2300mg/kg)

3. 工事の方法

本計画は、墨田区東駒形4丁目11番4号(住居表示)(以下、「対象地」)土地の鉛(土壌含有量)及び油汚染範囲において汚染土壌掘削除去工事を計画するものである。

1) 本計画の目的

対象地において、土壌調査にて汚染が確認された土壌について、土壌汚染対策法に基づき、拡散防止措置(掘削除去)をすることにより、人の健康被害リスク防止をすることを目的とする。

2) 工事の方針・方法

汚染土壌の拡散防止を目的とし、汚染土壌を全量掘削除去し、汚染土壌処理施設にて分別等処理する。なお、除去部分については事前に品質を確認した健全土(購入土)により埋め戻しを行う。

3) 工事場所

住所　墨田区東駒形4丁目11番4号(住居表示)
面積　184.12 ㎡(実測面積)

4) 工事期間(予定)

自　令和1年10月23日
至　令和1年11月12日

4. 工事施工計画

工事施工計画の概要を表4－1に示す。

表4－1 計画の概要

項 目	内 容
施工範囲	133.87 ㎡
施工内容	解体工事 汚染土壌掘削除去工事 健全土埋め戻し工事
搬出汚染土壌	207.49m3 積替・保管施設 日栄産業株式会社(積替・保管施設) 東京都大田区京浜島 3 丁目 5 番 2 愛知海運株式会社 八号地現業所(積替・保管施設) 愛知県名古屋市港区船見町 57 番地地先 処理施設 分別処理 株式会社東立テクノクラシー瀬戸事業所 愛知県瀬戸市山路町 87 番 3、118 番 1 (分別等処理施設:第 0231001003 号)
完了確認	完了確認は、目視により、写真等で記録に残す。 掘削完了時の出来形確認による。 汚染土壌の運搬および処理管理は、管理票による。
工事期間	令和 1 年 10 月 23 日から令和 1 年 11 月 12 日まで
環境保全対策	・対象地外周に仮囲いを設置する。 ・作業中は、必要に応じ、噴霧散水等の粉塵飛散防止措置を施す。 ・対象地内において、ダンプはプラスチック敷板上を通行し、汚染土壌上を通行しない。 ・汚染土壌の場外搬出用ダンプトラックは、シートで被覆し、汚染土壌の飛散を防止する。

4－1. 準拠法

以下の法・規則等に準拠し工事を行う。

－「土壌汚染対策法」(平成 14 年 5 月 29 日法律第 53 号)
－「土壌汚染対策法施行令」(平成 14 年 11 月 13 日政令第 36 号)
－「土壌汚染対策法施行規則」(平成 14 年 12 月 26 日環境省令第 29 号)
－「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」(平成 12 年東京都条例第 215 号)
－「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例施行規則」
(平成 13 年 3 月 9 日 規則第 34 号)
－「東京都土壌汚染対策指針」(平成 31 年 3 月 31 日 東京都告示第 394 号)
－土壌汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン改訂第 3 版
(平成 31 年 3 月 環境省水・大気環境局土壌環境課)
－「油汚染対策ガイドライン」
(平成 18 年 3 月 中央環境審議会土壌農業部会 土壌汚染技術基準等専門委員会)
－「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和 45 年 12 月 25 日法律第 137 号)
－「土木工事に係る関係法令」

4－2. 工事の手順

1) 工事フロー

工事の流れは、図4－1のとおりとする。

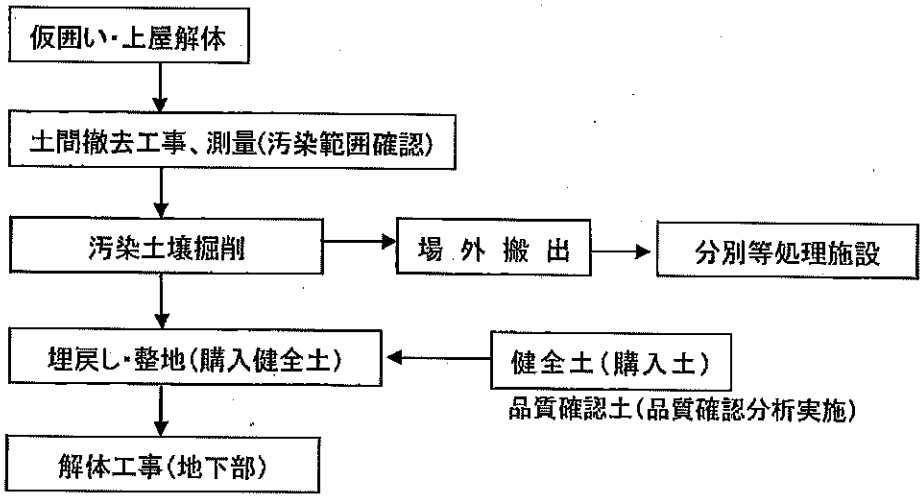

図4－1 工事フロー

2）準備工（土間撤去工事）、測量(汚染範囲確認)

上屋解体工事を行う際に仮囲い設置を行う。
土間コンクリートは、バックホウ等にて撤去を行う。
解体時は、汚染土壌部を拡散しないように実施するものとし、粉じん防止のために、必要に応じ散水を行う。
なお、汚染土壌の深度より浅い基礎は先に撤去するが、汚染土壌の深度より深い基礎は、汚染土壌を除去した後に解体する。
現地測量により、要対策範囲・深度を丁張り等により、現地に明示する。

3）汚染土壌掘削・搬出処分工、埋戻し

掘削は、バックホウ(0.45 ㎥)および人力にて行い、大型ダンプトラック（10t車）に直接積み込み、対象地から搬出する。
掘削深度は、単位区画 A1-3 は 1.6m、A1-6 は 1.5m である。地下水位はそれぞれ、A1-3 は GL-2.77m（被覆物を除いた土壌深度 2.27m）、A1-6 は GL-2.35m（同土壌深度 1.85m）であり、掘削に伴う地下水及び帯水層への接触はない。
対象地から搬出した汚染土壌は、陸上運搬および海上運搬にて【㈱東立テクノクラシー瀬戸事業所（分別等処理施設）許可番号：第 0231001003 号】に運搬後、分別等処理を行う。
汚染土壌の運搬および処理の管理は、管理票により行う。
汚染土壌処理会社名称・住所（予定）を、表4－2に示す。

表４－２　汚染土壌処理会社名称及び住所（予定）

会社名		住所	備考
搬出者	土地環境㈱	東京都千代田区鍛治町 2-9-8	
陸上輸送	㈱東立テクノクラシー	東京都港区三田 3-1-11	現場～大田区
積替・保管施設	日栄産業㈱	東京都大田区京浜島 3-5-2	
海上輸送	㈱東立テクノクラシー	東京都港区三田 3-1-11	大田区～名古屋港
積替・保管施設	愛知海運㈱ 八号地現業所	愛知県名古屋市港区船見町 57 番地地先	
陸上輸送	㈱東立テクノクラシー	東京都港区三田 3-1-11	名古屋港～瀬戸市
処理施設（分別等処理）	㈱東立テクノクラシー 瀬戸事業所 分別等処理施設 許可証番号第 0231001003 号	愛知県瀬戸市山路町87-3、118-1	分別等処理

4）措置完了確認

工事が実施された範囲・深度が明確に分かるように工事写真を撮影し、記録に残す。

出来形測定を行い、掘削除去された範囲・深度が明確に分かるように工事写真を撮影し、記録に残す。(幅広テープ、スタッフ等により、対策範囲の汚染土壌が確実に除去されていることを確認)

なお、土壌調査結果により対策範囲が決定されていることから、掘削除去跡の切り羽(側面および底面)の確認分析は不要となる。

汚染土壌処理完了後、措置完了報告を行なう予定である。

汚染土壌の運搬管理および処理完了確認は、管理票により行う。

5）埋戻・整地工

汚染土壌の掘削除去跡は、以下に示す品質を事前に確認した基準適合健全土(購入土)にて埋戻しを行う。

埋戻土は「千葉県東金市山田 100 番地」の自然地盤の土を使用する。

「埋戻し土壌の品質管理指針:社団法人土壌環境センター」に示される「自然地盤 A 種」に該当し、概ね 5,000m3 ごとに1回、自然由来による基準不適合のおそれのある特定有害物質 8 物質の溶出量及び含有量の分析が必要である。

しかし、埋戻土の品質確認は、規則に掲げる全項目とし、分析は、土壌溶出量調査については「土壌溶出量調査に係る測定方法」(平成 15 年 3 月 6 日環境省告示第 18 号)に、土壌含有量調査については「土壌含有量調査に係る測定方法」(平成 15 年 3 月 6 日環境省告示第 19 号)に準拠して事前に実施する。

5. 環境保全対策

本工事実施中の環境保全対策を、以下の通りとする。

① 人による有害物質の摂取防止
- 対象地外周に、仮囲いを設置し、第三者が立ち入れない状況である。
- 作業員は、手袋を着用し、土壌が直接肌に触れないようにする。
- 作業中に、基準超過土壌が直接肌に触れてしまった場合は、清浄な水で洗浄し、汚れたままで作業を続行しないようにする。

② 汚染の拡散防止
- 作業中に風により汚染土壌が飛散しないように、必要に応じて噴霧散水等の粉塵飛散防止措置を施す。
- 運搬車両の搬出入路は敷き鉄板上とし、汚染土壌の範囲を走行しない。必要に応じて、水洗もしくはエアー噴射により車両足回りの土壌(非汚染土)除去を行う。

③ 基準不適合土壌の帯水層接触防止
- 地下水位は、単位区画 A1-3 は GL-2.77m(被覆物を除いた土壌深度 2.27m)、A1-6 は GL2.35m(同土壌深度 1.85m)であり、汚染土壌掘削深度はそれぞれ、A1-3 は 1.6m、A1-6 は 1.5m であることから、地下水及び帯水層への接触、汚染の拡散はない。

④ 土地の形質の変更を行った後の人の健康に係る被害の防止
- 基準超過土壌については、地下水及び帯水層に接しないように掘削を行ない、全量除去することから、健康被害リスクはない。

⑤ 汚染土壌の運搬管理
- 汚染土壌の場外搬出処分は、管理票を使用して管理する。
- 運搬車両は、過積載にならぬ様、積荷の量を管理する。

⑥ 施工中の粉塵・振動・騒音防止
- 施工には、低騒音・低振動タイプの機械を使用する。
- 運転していない時およびバックホウを離れる際は、エンジンを切る。

⑦ 排水管理
- 地下水位以下は掘削しないので、排水は実施しない。

⑧ 現場出入口管理
- 出入口にガードマンを配置して、工事関係車両および人員の出入りを管理する。

⑨ 周知計画
- 出入口付近に、「拡散防止措置工事のお知らせ」を掲示し、周知を行う。

以上

※汚染の除去等の措置計画と実施の相違点一覧

	計画内容	実施内容	変更の有無	変更理由
汚染土壌対策範囲	土壌対策面積：133.87㎡	土壌対策面積：134.02㎡	あり	出来形による
汚染土壌対策土量	土壌対策土量：207.49㎥	土壌対策土量：215.66㎥	あり	出来形・構造物控除による
対策方法	汚染土壌全量掘削除去 購入土により埋戻し	汚染土壌全量掘削除去 購入土により埋戻し	なし	
完了確認	掘削出来形の確認 搬出汚染土量　管理票の確認	掘削出来形の確認 搬出汚染土量　管理票の確認	なし	
汚染土搬出先	愛知県瀬戸市山路町87番3、118番1 (株)東立テクノクラシー　瀬戸事業所 (分別等処理施設)	愛知県瀬戸市山路町87番3、118番1 (株)東立テクノクラシー　瀬戸事業所 (分別等処理施設)	なし	
工事工期	令和１年10月23日～令和１年11月12日	令和１年12月14日～令和２年1月14日	あり	解体工事との兼ね合いによる
環境保全対策	・対象地外周に仮囲い(立入禁止措置)を設置。 ・作業中は必要に応じ、噴霧散水等の粉塵飛散防止措置を施す。 ・ダンプは敷鉄板上を通行し、汚染土壌上を通行しない。 ・汚染土壌の場外搬出用ダンプトラックは、シート被覆し汚染土壌の飛散を防止する。	・対象地外周に仮囲い(立入禁止措置)を設置。 ・土壌が湿潤状態であったため、噴霧散水等の粉塵飛散防止措置を実施しなかった。 ・ダンプは敷鉄板上を通行し、汚染土壌上を通行しない。 ・汚染土壌の場外搬出用ダンプトラックは、シート被覆し汚染土壌の飛散を防止する。	あり	