

# 匝瑳中継施設整備に係る土壤汚染状況調査業務仕様書

## 第1章 共通仕様書

### 第1節 総則

#### 1. 業務の目的

東総地区広域市町村圏事務組合（以下、「発注者」という）が計画する匝瑳中継施設整備事業については、事業用地（旧松山清掃工場敷地）において 3,000 m<sup>2</sup>を超える土地の形質変更を予定していることから、工事施工に伴い土壤汚染対策法第4条の規定に基づく届出が必要となるところ、当該届出に先立って令和5年度に実施した地歴調査の結果、同地は「土壤汚染が存在するおそれがある」と評価されたため、土壤汚染対策法に基づいて土壤汚染状況調査を実施する。

なお、解体を予定する旧松山清掃工場（ごみ焼却施設）がダイオキシン類対策特別措置法で定められた特定施設であることから、土壤中のダイオキシン類についても汚染状況を調査する。

#### 2. 委託業務の名称

匝瑳中継施設整備に係る土壤汚染状況調査業務

#### 3. 委託業務の箇所

千葉県匝瑳市松山 107 番地 ほか （旧松山清掃工場敷地）

※別図1に対象地案内図を示す。

#### 4. 委託業務の期間

契約締結日の翌日から令和7年2月28日まで

#### 5. 業務の概要

- (1) 土壤汚染状況調査（試料採取及び分析）及び結果解析取りまとめ
- (2) 関係機関協議支援、必要な各種資料の作成

## 第2節 一般事項

### 1. 適用範囲

本仕様書は業務の履行に関する基本的な事項について定めるものである。

なお、本仕様書に明記されていない事項であっても、業務の履行に当たって必要な資料及び書類の作成又は業務の性質上必要となる事項は、業務に含むものとする。

### 2. 関係法令等の遵守

受注者は、業務の履行に当たり以下の法令等を遵守すること。

- (1) 土壌汚染対策法（平成14年法律第53号）及び同施行令、同施行規則及び関係通知
- (2) 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3.1版）
- (3) ダイオキシン類対策特別措置法（平成11年法律第105号）及び同施行令、同施行規則及び関係通知
- (4) ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル（令和4年3月）等、各種ダイオキシン類調査マニュアル、測定法
- (5) その他関係諸法令、通達、通知等

### 3. 手続書類の提出

受注者は、業務の着手及び完了に際して、次の書類を提出しなければならない。

- (1) 業務着手時
  - ① 業務着手届
  - ② 業務工程表
  - ③ 管理技術者及び担当技術者届（経歴書・資格証の写しを添付）
  - ④ 業務計画書（業務内容、実施体制図、業務実施担当者一覧等を記載）
  - ⑤ その他発注者が指示する書類
- (2) 業務完了時
  - ① 業務完了届
  - ② 請求書
  - ③ その他発注者が指示する書類

### 4. 資格要件等

- (1) 受注者は、土壌汚染対策法に基づく指定調査機関であること。また、業務の円滑な履行のため、十分な経験を有し、本業務の入札日現在で3か月以上の恒常的雇用関係にある管理技術者及び担当技術者を配置すること。なお、管理技術者と担当技術者の兼任は認めないものとする。
- (2) 管理技術者は、土壌汚染対策法に基づく土壌汚染調査技術管理者、土壌環境監理士、技術士法に基づく技術士（環境部門又は衛生工学部門）及び計量法に基づく環境計量士（濃度関係）の資格を有すること。
- (3) 担当技術者は、土壌汚染対策法に基づく土壌汚染調査技術管理者の資格を有すること。

## 5. 協議の実施及び議事録

受注者は、業務の履行に当たって発注者と十分に協議を行うこと。また、協議実施の都度、その内容を記録した議事録を作成し発注者に提出すること。

## 6. 資料の貸与等

本業務の履行に当たり、必要な資料の収集、調査、検討等は、原則として受注者が行うものであるが、発注者が所有し、業務に利用し得る資料はこれを貸与する。この場合、貸与された資料については、その一覧を発注者に提出の上、業務完了時には速やかに返却すること。

## 7. 検査

受注者は、業務完了後に発注者の検査を受けるものとし、当該検査の合格をもって引渡しとする。なお、納品後、成果品に不備又は誤り等の瑕疵が発見された場合、受注者は速やかに訂正しなければならない。

## 8. 疑義の解決

本業務の履行に当たり疑義が生じた場合は、発注者と受注者において協議を行い、解決を図る。

## 9. その他注意事項

- (1) 本業務の履行に当たっては、必要に応じて関係機関との協議を実施すること。
- (2) 受注者は、業務の履行に当たり、発注者から必要とされる資料等の作成を依頼されたときはこれに応じること。
- (3) 受注者は、本業務の履行によって知り得た事項を第三者に漏らしてはならない。
- (4) 受注者は、業務履行に当たって私有地等に立ち入る場合、発注者の了解を得ること。
- (5) 受注者は、本業務の引渡しを終了した場合であっても、発注者から本業務について説明等の協力を求められたときは、誠実に対応すること。

## 第2章 特記仕様書

### 第1節 業務内容

#### 1. 土壌汚染状況調査

本業務は、対象地に係る地歴調査の結果を受けて令和6年3月に作成した土壌汚染状況調査計画に基づいて実施する。

##### (1) 調査対象物質及び調査項目

調査対象物質及び調査項目は表1に示すとおりとする。

表1 調査対象物質及び調査項目

| 分類            | 調査対象物質          | 調査項目                                                                 |
|---------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------|
| 第二種<br>特定有害物質 | カドミウム及びその化合物    | 土壌溶出量調査<br>(平成15年3月 環境省告示第18号)<br><br>土壌含有量調査<br>(平成15年3月 環境省告示第19号) |
|               | 六価クロム化合物        |                                                                      |
|               | シアン化合物          |                                                                      |
|               | 水銀及びその化合物       |                                                                      |
|               | セレン及びその化合物      |                                                                      |
|               | 鉛及びその化合物        |                                                                      |
|               | 砒素及びその化合物       |                                                                      |
|               | ふっ素及びその化合物      |                                                                      |
|               | ほう素及びその化合物      |                                                                      |
| 第三種<br>特定有害物質 | ポリ塩化ビフェニル (PCB) | 土壌溶出量調査<br>(平成15年3月 環境省告示第18号)                                       |
| その他           | ダイオキシン類         | 土壌調査<br>堆積物調査<br>(令和4年3月 ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル)                      |

※第一種特定有害物質は調査対象としない。

(2) 区画の設定及び調査地点

調査対象地の最北端を起点として単位区画（10m格子）及び 30m格子を設定した上で、地歴調査の結果に基づき、土壤汚染のおそれの区分に応じた頻度により調査地点を配置する。

表 2 に調査対象範囲ごとの試料採取頻度等を示す。

表 2 調査対象範囲ごとの試料採取頻度等

| 調査対象範囲                                                    | 調査対象物質                             | 土壤汚染のおそれの区分            | 汚染のおそれが生じた場所の位置 | 試料採取頻度 |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------|-----------------|--------|
| ①工場棟<br>プラットホーム<br>プラント及び外周裸地<br>倉庫、洗車場                   | 第二種特定有害物質全 9 項目<br>ポリ塩化ビフェニル (PCB) | 土壤汚染が存在するおそれ<br>が比較的多い | 地表面             | 10m格子毎 |
| ②ごみピット<br>不燃物搬送用ピット<br>凝集沈殿槽・汚泥槽<br>中間排水槽・緊急排水<br>槽・雨水集水槽 | 第二種特定有害物質全 9 項目<br>ポリ塩化ビフェニル (PCB) |                        | ピット下面<br>各種槽下面  |        |
| ③排水溝                                                      | 第二種特定有害物質全 9 項目<br>ポリ塩化ビフェニル (PCB) |                        | 排水溝底面           |        |
| ④上記建物以外の範囲                                                | 第二種特定有害物質全 9 項目<br>ポリ塩化ビフェニル (PCB) | 土壤汚染が存在するおそれ<br>が少ない   | 地表面             | 30m格子毎 |
| ⑤プラント及び外周裸地<br>(既往調査範囲以外)                                 | ダイオキシン類                            | 土壤汚染のお<br>それがある        | 地表面             | 10m格子毎 |
| ⑥排水溝中間柵                                                   | ダイオキシン類                            |                        | 堆積物             | 代表地点   |

※プラント内及びプラント近傍の排水溝は「汚染のおそれが比較的多い」とし、敷地外周の雨水排水溝は「汚染の恐れがない」とした。なお、ダイオキシン類については排水溝中間柵の代表地点(3 地点程度)において堆積物の分析を実施する。

また、別図 2－1～2－4 に調査予定地点平面図を示す。

### (3) 調査方法

#### ① 位置出し測量

調査地点の位置出し測量は、GPS 測量又は光波測量により行う。

#### ② 土壌試料採取

土壌試料採取は、「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 3.1 版)」に示される方法を参考に、ハンドオーガーによる人力掘削又は土壌環境調査用ボーリングマシンを用いて実施する。試料採取が完了した採取孔は、購入砂等を充填して閉塞、復旧を施す。

地表面がコンクリート等で被覆されている場合は、コアカッターにより被覆を除去し、試料採取完了後はモルタル等により復旧を施す。

試料採取深度は、土壌汚染のおそれが生じた深さに応じて設定する。なお、単位区画内に汚染のおそれが複数の深さで生じた場合は、それぞれ採取する。

また、ダイオキシン類分析用の試料については、「ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル」に示される方法を参考に、地表面～5 cmの深度で採取する。

#### ③ 土壌試料分析

採取した試料の分析は、「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 3.1 版)」及び「ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル」により行う。

#### ④ 調査結果の評価及び報告書の作成

調査結果を踏まえ、特定有害物質ごとに各基準値等に照らし合わせて評価を行い、調査報告書を作成する。結果の評価は、「土壌汚染対策法施行規則」に示される要措置区域の指定に係る基準、ダイオキシン類による土壌の汚染に係る環境基準により行う。

また、基準超過が認められた場合は、「土壌汚染対策法施行規則」及び「ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル」に基づいて、土壌汚染範囲確定のための追加調査の計画を作成する。

(4) 調査数量

調査数量については、表3に示すとおりとする。

表3 調査数量表

| 項目      |                           | 単位                                           | 計画数量       |
|---------|---------------------------|----------------------------------------------|------------|
| 位置出し測量  | GPS／光波測量                  | 地点                                           | 132        |
| コアカッター工 | φ100～200mm、コンクリート及びアスファルト | 地点                                           | 96         |
| 土壌調査    | 土壌採取                      | 採取深度：基準面（地表面）～0.5m                           | 地点 63      |
|         |                           | 採取深度：基準面（ピット下等）～0.5m<br>※ピット及び水槽内での作業        | 地点 3       |
|         |                           | 採取深度：基準面（ピット下等）～0.5m<br>※ピット及び水槽の近接箇所でのボーリング | 地点 7       |
|         |                           | 採取深度：基準面（排水溝底面）～0.5m                         | 地点 37      |
|         |                           | 採取深度：地表面～0.05m（ダイオキシン分析用）                    | 地点 22      |
|         | 排水溝堆積物採取                  | 採取深度：任意（ダイオキシン分析用）                           | 地点 3       |
|         | 土壌分析                      | 第二種特定有害物質9項目<br>ポリ塩化ビフェニル（PCB）               | 個別分析 検体 83 |
|         |                           |                                              | 混合分析 検体 9  |
|         |                           | ダイオキシン類                                      | 検体 22      |
|         | 排水溝堆積物分析                  | ダイオキシン類                                      | 検体 3       |

※備考：表の数量は現地状況により変更となる可能性がある。

地表面や排水溝下の試料採取位置が一部重複する可能性がある。

排水溝底面からの採取深度は0.5～1.0mを想定する。

ピット及び水槽の近接箇所でのボーリングは、汚染のおそれが生じた場所により採取深度を決定する。

- ・ごみピット：採取深度 7.42～7.92m 及び 9.17～9.67m
- ・中間排水槽、緊急排水槽、雨水集水槽：採取深度 3.25～3.75m

## 2. 打合せ協議

受注者は、発注者と業務遂行に当たり必要な打合せ協議を行う。回数は、業務着手時、中間報告時及び成果品納入時の3回程度とする。

## 3. 関係機関協議及び協議資料の作成

受注者は、発注者と関係機関（千葉県水質保全課）との協議に同行し、これを補佐する。また、協議に必要な書類一式を作成する。なお、同協議は3回程度を想定する。

### (1) 調査計画の説明及び調査結果の報告

受注者は、発注者と千葉県水質保全課との協議に同行し、調査内容の説明を補佐する。なお、同協議は以下の2回を予定する。

- ・調査計画時
- ・調査結果報告時

### (2) 土壌汚染対策法第4条第2項に基づく届出の支援

受注者は、発注者が土壌汚染対策法第4条第2項に基づく届出を行うにあたり必要となる書類一式を作成の上、届出時の関係機関との協議に同行し、これを補佐する。

## 4. 成果品等の提出

受注者は、業務完了に際し次の成果品を提出することとし、その著作権については発注者に無償で譲渡するものとする。

なお、成果品の作成及び編集方法等については、あらかじめ発注者と調整すること。

- |                          |    |
|--------------------------|----|
| (1) 土壌汚染状況調査報告書          | 3部 |
| (2) 関係機関協議資料             | 一式 |
| (3) 議事録                  | 一式 |
| (4) 上記成果品の電子データ（CD-ROM等） | 一式 |
| (5) その他発注者が指示するもの        | 一式 |