

次期ごみ処理施設整備基本計画策定等業務

委託仕様書

令和 7 年 5 月

(令和 7 年 5 月 19 日修正版)

小野加東加西環境施設事務組合

第1章 総 則

第1節 一般事項

第1項 業務の目的

本業務は、小野市、加東市及び加西市（以下、「構成市」という。）で構成される小野加東加西環境施設事務組合（以下、「本組合」という。）が整備を計画している一般廃棄物処理施設（以下、「次期ごみ処理施設」という。）整備事業を進めるにあたり、必要となる各種調査（地形測量、地質調査及び地歴調査）を実施するとともに、最適な処理方式及び施設整備の内容等を決定し、次期ごみ処理施設整備基本計画（以下、「施設基本計画」という。）を策定する。

また、次期ごみ処理施設の整備及び運営に当たって、公共事業手法に代わり、民間の建設・運営ノウハウを活用するPFI（Private Finance Initiative）等による民間活力の導入可能性についても検討する。

第2項 業務委託名称

次期ごみ処理施設整備基本計画策定等業務

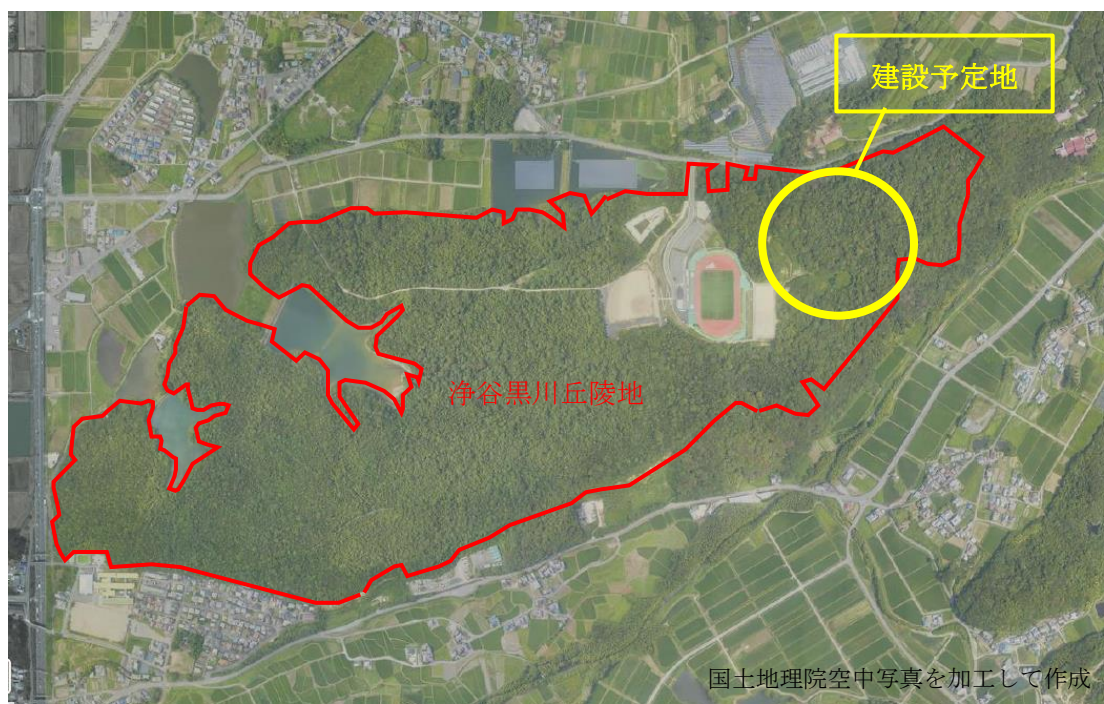
第3項 業務期間

契約締結日から令和8年3月25日までとする。

第4項 基本条件

本組合が令和7年3月に策定した次期ごみ処理施設整備基本構想（以下、「施設基本構想」という。）で整理した内容を基本とする。

1. 本組合による新設整備とする。
2. 建設予定地は、下図に示す小野市が所有する浄谷黒川丘陵地内とする。なお、施設基本構想では小野希望の丘陵上競技場の東側を想定しているが、施設基本計画における検討等により変更する場合がある。



第2節 共通仕様

第1項 適用の範囲

本仕様書は本業務に適用するものとし、本仕様書に明記なきことは、本組合と受託者が協議のうえ、決定するものとする。

第2項 業務内容

詳細については、第2章「業務内容」による。

1. 施設基本計画策定業務
2. PFI等導入可能性調査
3. 地形測量
4. 地質調査
5. 地歴調査

第3項 疑義

本業務の仕様書記載事項について疑義が生じた場合、直ちに本組合の担当職員と協議のうえ、本組合の意図することを十分に理解し、業務を遂行するものとする。

第4項 業務内容の変更

本組合が必要であると認めた場合には、本組合と受託者による協議により決定する。なお、協議決定後における変更については、別途協議により行うものとする。

第5項 機密の保持

受託者は本業務の遂行上知り得た事項について、第三者に漏らしてはならない。また、コンサルタントとして中立性を厳守すること。

第6項 関係官公署との協議

受託者は関係する官公署との協議を必要とするとき、または協議を求められた場合は誠意をもってこれに当たり、この内容を遅滞なく本組合に報告すること。

第7項 関係法令等の遵守

受託者は本業務の実施に当たり、関係する法令、規則、細則及び通知等を遵守すること。

1. 環境基本法
2. 循環型社会形成推進基本法
3. 廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び構成市廃棄物の処理及び清掃に関する条例
4. 容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律（容器包装リサイクル法）
5. 食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（食品リサイクル法）
6. 特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）
7. 資源の有効な利用の促進に関する法律（資源有効利用促進法）
8. 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）
9. プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律（プラスチック資源循環法）
10. その他すべての関係する法令、規則、細則及び通知等

第8項 資料の貸与

本業務の遂行上必要な、または利用可能な資料で本組合が所有及び入手可能なもの（施設

基本構想の策定時の検討資料を含む）については貸与する。

この場合、貸与を受けた資料については、そのリストを作成のうえ本組合に提出し、業務完了と共に返却すること。

第9項 打合せ及び議事録

打合せは、初回、中間6回（月次進捗管理）、最終の計8回を原則とし、必要に応じて追加の打合せを行う。打合せ回数が増えた場合であっても変更契約の対象としない。受託者は打合せ及び協議の都度、その内容に対する議事録を作成し、速やかに（概ね1週間以内に）本組合へ提出すること。

第10項 管理技術者及び担当技術者等

1. 受託者は、管理技術者及び担当技術者（本節第2項の業務内容ごとに配置）をもって秩序正しい業務を行わせると共に、高度な技術を要する業務のため、相当の経験・経歴を有する技術者を配置しなければならない。
2. 管理技術者は、技術士【総合技術監理部門】（衛生工学－廃棄物・資源循環）又は技術士【衛生工学部門】（廃棄物・資源循環、（旧選択科目の廃棄物管理計画、廃棄物処理、廃棄物管理を含む。）の資格を有し、過去5年間に、国又は地方公共団体が発注する一般廃棄物処理施設（ごみ処理施設）整備基本計画策定業務及びPFI等導入可能性調査業務の経験実績を有する者であること。
3. 担当技術者（施設基本計画）は、技術士【総合技術監理部門】（衛生工学－廃棄物・資源循環）又は技術士【衛生工学部門】（廃棄物・資源循環、（旧選択科目の廃棄物管理計画、廃棄物処理、廃棄物管理を含む。）の資格を有し、過去5年間に、国又は地方公共団体が発注する一般廃棄物処理施設（ごみ処理施設）整備基本計画策定業務の経験実績を有する者であること。
4. 担当技術者（PFI導入可能性調査）は、技術士【建設部門】（都市及び地方計画）、RCCM（都市計画及び地方計画）、技術士【総合技術監理部門】（衛生工学－廃棄物・資源循環）又は技術士【衛生工学部門】（廃棄物・資源循環、（旧選択科目の廃棄物管理計画、廃棄物処理、廃棄物管理を含む。）の資格を有し、過去5年間に、国又は地方公共団体が発注する一般廃棄物処理施設（ごみ処理施設）のPFI等導入可能性調査業務の経験実績を有する者であること。
5. 担当技術者（地質調査）は、技術士【応用理学部門】（地質）、RCCM（地質）、技術士【建設部門】（土質及び基礎）又はRCCM（土質及び基礎）の資格を有するものであること。
6. 担当技術者（地歴調査）は、土壤汚染調査技術管理者の資格を有するものであること。
7. 上記3～6の担当技術者の兼任は認めない。
8. 選任する管理技術者及び担当技術者（施設基本計画及びPFI導入可能性調査）は受託者の社員であること。これらを証明する書類として、各技術者の資格証明書の写し及び受託者と直接的かつ恒常的な雇用関係（契約締結時点で6か月以上の雇用関係）が確認できる書類（受託者会社記載の健康保険被保険者証）の写しを提出すること。

第11項 提出書類

受託者は業務の着手及び完了に当たっては契約書に定めるもののほか、次の書類を提出するものとする。

なお、承認された事項を変更しようとするときは、その都度本組合の承認を受けること。

1. 着手時

- (1) 業務着手届
- (2) 管理技術者及び担当技術者届（資格証明書の写し及び雇用関係を証明するものを添付すること。）
- (3) 業務計画書（業務工程表を含む）
- (4) その他必要な書類

2. 完了時

- (1) 業務完了届
- (2) 納品書
- (3) 請求書
- (4) その他必要な書類

第12項 検査及び引渡し

受託者は業務完了後、速やかに業務完了届を本組合に提出し、本組合の検査を受けるものとする。

受託者は業務検査に合格後、本仕様書に指定された成果品及び提出書類一式を納品し、本組合の承認をもって業務の引渡しとする。

なお、納品後に成果品に不備または不都合な点が発見された場合、受託者は速やかに訂正しなければならない。

第13項 成果品

1. 施設基本計画書（本編）	A4版製本	40部
2. 施設基本計画書（概要版）	A4版	40部
3. PFI等導入可能調査報告書	A4版製本	40部
4. 上記の検討に係る附帯資料	A4版ファイル綴じ	4部
5. 地形測量結果報告書	A4版	4部
6. 地質調査結果報告書	A4版	4部
7. 地歴調査結果報告書	A4版	4部
8. 議事録	A4版	4部
9. 上記の電子データ（CD-R等）		4式

第2章 業務内容

第1節 施設基本計画策定業務

ごみ処理の現状と課題を整理して、最新のごみ処理技術の動向調査を行う。

次に、ごみ量及びごみ質の長期見通しを検討して、処理システム案を作成し、比較・評価を行い、最適な処理システムを選定する。

さらに、選定された処理システムの最適案に基づいて、施設基本計画案として取りまとめる。

なお、以下の各項の業務においては、施設基本構想で検討した内容を参考とし、最新の情報を踏まえて、施設基本計画を策定すること。

第1項 計画目標年度

令和17年度からの次期ごみ処理施設の稼働を前提とし、ごみ量の将来推移を勘案して施設整備上の計画目標年度を決定する。

第2項 施設整備規模の検討

施設基本計画の基礎となるごみ処理に関する基礎資料等の収集・整理を行うとともに、ごみ処理の課題を抽出し、整理する。

1. 現況ごみ搬入量の整理

本組合のごみ処理施設に搬入される各種ごみ量について調査、整理する。

なお、調査は原則として令和6年度データまでを整理する。

2. 現況人口推移の整理

本組合におけるごみ処理に係る計画処理区域内人口について調査・把握する。

なお、人口データはごみ量データと同様に令和6年度までの行政区域内人口について、直近の過去10年間程度について整理する。

3. 計画ごみ処理原単位・ごみ処理量の予測

将来の計画処理区域内人口（行政区域内人口）の予測においては、構成市の総合計画や人口ビジョン等における将来人口並びに国立社会保障人口問題研究所に示される将来時人口を参照しながら、令和6年度までの各市住民基本台帳による人口推移の補正を踏まえた上で検討し、将来の処理形態別人口を設定する。

過去10年程度の家庭系ごみや事業系ごみの排出量を参考として、本施設計画において最も合理的な計画原単位や年間搬入量を設定する。

なお、事業系ごみ及び産業廃棄物の伸びについても関連する統計資料を入手の上、ごみ量の将来予測を行うこととする。

以上から、施設基本構想で予測したごみ排出量を精査し、将来の各年度における計画処理量を算出する。

4. 災害廃棄物量の把握

既存の災害廃棄物処理に係る検討資料（地域防災計画及び災害廃棄物処理計画等）を参考に本組合管内で発生する災害廃棄物の量と種類（性状）に関して検討を行う。

その結果を踏まえ、次期ごみ処理施設において必要となる余裕処理能力の検討を行う。

5. 施設整備規模の設定

施設規模は計画目標年度において、本項3.にて設定した計画処理量により施設基本構想で設定した施設規模を精査し、ごみ処理施設整備の計画・設計要領等を参考に設定する。

規模設定においては、前項の災害廃棄物発生量と必要処理量を考慮して設定する。

また、ごみピット等の必要容量（日数）等に関しても詳細検討に必要となる月最大変動係数の算定を行う。

第3項 施設基本計画

選定された処理システムの最適案に基づいて、施設基本計画案を取りまとめる。

1. 建設予定地の立地条件整理

施設基本構想において設定した建設予定地について、計画地内及びその周辺における立地条件の整理を行い、今後必要となる施設整備のための基礎調査内容について検討、整理する。

なお、検討においては、造成規模、施設整備規模及び施設配置計画等を参考に、以下の項目について既存資料を調査し整理する。

- (1) 土壌汚染調査に関する調査項目・数量等
- (2) 用地測量及び地質調査の項目・数量等
- (3) 都市計画決定の範囲・形状・面積等
- (4) 廃棄物運搬ルート案の設定
- (5) ユーティリティー（給排水、電力、通信ルート等）

2. 施設基本計画

(1) 次期ごみ処理施設整備に関する基本理念・基本方針

基本構想に示した基本理念及び基本方針の各項目の把握を行い、施設基本計画案の内容に反映する。

(2) エネルギー回収型廃棄物処理施設（ごみ焼却施設）の計画

次期ごみ処理施設に相応しい処理方式を決定した上で以下の内容について検討する。

なお、検討においてはプラントメーカーへのアンケートやヒアリング調査を実施する。

- ① 処理フロー
- ② 主要設備の方式と概要
- ③ 付帯施設計画
- ④ 建築計画（外観パース）
- ⑤ 各環境要素についての環境保全措置（自主規制値等）
- ⑥ 回収エネルギーの活用方法について

(3) マテリアルリサイクル推進施設の計画

施設基本構想において整理したマテリアルリサイクル推進施設について、以下の内容について検討する。

なお、検討においてはプラントメーカーへのアンケートやヒアリング調査を実施する。

- ① 処理フロー

- ② 施設規模
- ③ 主要設備の方式と概要
- ④ 建築計画（外観パース）
- ⑤ 各環境要素についての環境保全措置（自主規制値等）

（４） 全体施設計画（施設配置・動線計画）

施設運営時の利便性、環境影響配慮（景観等）、災害時対応（災害廃棄物仮置場スペースの確保等）、都市計画要件（緑化率等）を考慮して、全体施設配置計画及び動線計画を検討する。

- ① 概略全体配置計画の検討
- ② 動線計画（搬出入車両の種別、運行台数等）の検討
- ③ 土木工事計画の検討
- ④ 環境保全計画の検討
- ⑤ 公害防止計画の検討
- ⑥ 環境負荷低減計画の検討
- ⑦ 防災拠点・災害廃棄物対応に関する検討
- ⑧ 処理水・雨水の利用計画の検討
- ⑨ 安全衛生計画の検討
- ⑩ 維持管理・運用計画の検討

（５） 新たな付加価値を保有する施設活用の整理

①災害時におけるごみ処理施設の役割について検討

災害時において安定したごみ処理を可能とする施設の災害対策や運営対策を検討すること。また、災害廃棄物の処理や災害時の防災拠点としての活用についても検討する。なお、施設基本構想で想定している芝生広場の活用方法について具体的検討を行うこと。

②地域貢献対策等の検討

次期ごみ処理施設を建設するに当たり、近年の動向を踏まえ、環境学習ができる施設やリユースの促進施設について検討する。また、エネルギー回収型廃棄物処理施設からの余熱供給を前提とした余熱利用施設について検討する。併せて、施設とその周辺環境を利用した憩いの空間の創造についても検討する。

（６） 全体事業スケジュールと概算事業費の整理

次期ごみ処理施設供用開始までの各種調査、設計、事業者選定、建設工事（仮設を含む）、及び関係法令手続き等の整備スケジュールを作成するとともに、各年度に必要な概算事業費（周辺整備を含むすべての関連事業費）を整理する。

第４項 パブリックコメント

策定した施設基本計画案について、１月下旬頃より住民に広く意見を公募するパブリックコメントの実施を予定する。必要に応じて、提出された意見を基に施設基本計画案の修正を行い、施設基本計画を完成させる。これらの手順を実施するため、十分な期間的余裕をもって施設基本計画案を策定すること。

第2節 PFI等導入可能性調査

第1項 ごみ処理施設の整備運営事業方式の整理

ごみ処理施設の整備運営事業方式（公設公営方式、DBO（公設民営）方式、PFI（民設民営）方式等）について、それぞれの長所・短所を整理し、各事業方式の特徴を明らかにする。

第2項 PFI等の動向調査

国内におけるPFI等の実施・検討状況を調査する。

第3項 ごみ処理施設整備運営事業の整理

次期ごみ処理施設に必要とされる処理システム、設備構成、管理運営要員、点検整備等の運用条件、概算建設費、概算管理運営費等を調査し、ごみ処理施設整備運営事業の全体像を整理する。

第4項 民間事業者への意向調査の実施

ごみ処理施設整備運営事業に参画すると想定されるプラントメーカーに対してヒアリングを実施し、事業の妥当性や民間事業者の参入意欲の有無を確認するとともに、VFM(Value For Money)の算出に必要な前提条件を抽出する。なお、調査の対象とする民間事業者の選定は、本組合と協議の上決定するものとする。

第5項 ごみ処理施設整備運営事業におけるPFI等事業方式の評価

次の項目に沿って、事業方式を評価する。

1. 事業範囲、事業スキーム
2. 計画施設で想定される事業方式の抽出と公共及び民間事業者の役割及びリスク分担

第6項 経済性の検討

本節前項までの結果を踏まえ、PFI事業方式の経済性について検討を行う。

1. 総事業費の算出

従来型公共事業で実施した場合の事業費（PSC：Public Sector Comparator）とPFI事業で実施した場合の事業費（PFI事業のLCC：Life Cycle Cost）を算出する。

2. VFMの算出

PFI事業で実施した場合のリスク調整等を検討するとともに、前号の結果を踏まえ、PFI等の導入で期待されるVFMを算出し、財政支出の削減効果を検証する。

3. 事業成立可能性シミュレーション

前号の結果に基づき、事業化に際して影響を及ぼすと考えられる項目を抽出し、それらを操作的に変動させることで事業成立の可能性を探る。

第7項 事業手法の総合評価

本節前項までの検討結果を総合的に評価し、ごみ処理施設整備運営事業において有効であると思われる事業手法を選定する。

1. 事業性の評価

本節前項までの結果や民間事業者への意向調査を総合的に判断し、ごみ処理施設整備運営事業における事業手法について評価及び選定を行う。また、選定した事業手法で事業を進める場合の工程を検討する。

2. 事業の実施における課題

前号で選定した事業手法を次期ごみ処理施設に適用した場合に考えられる課題を整理する。

3. 発注方式の検討

契約締結方式について、公募型プロポーザル方式、総合評価一般競争入札方式、指名競争入札方式及び一般競争入札方式等を比較検討する。

第3節 地形測量

第1項 測量業務

建設予定地について測量を行い、施設配置計画等の資料とする。なお、測量調査内容は以下のとおりとする。

ただし、測量調査内容、測量範囲、図面の縮尺等は、施設基本計画策定支援業務での施設配置検討結果等により、受託者が提案し、本組合と協議して決定すること。

また、測量結果を測量成果簿として取りまとめること。

(想 定 数 量 表)

種 別	単 位	数 量	摘 要
現地測量	km ²	0.033	1/500
4級基準点測量	点	52	伐採あり、永久標識設置なし
3級基準点測量	点	2	伐採あり、永久標識設置あり
2級基準点測量	点	1	伐採あり、永久標識設置あり
3級水準測量観測	km	3	
縦断測量	km	1.82	測線@20m
横断測量	km	0.22	W=150m (平均)、測点@20m

※縦断・横断測量は、メッシュ 20m×20mのメッシュ測量とする。

第4節 地質調査

次期ごみ処理施設（焼却施設・破砕施設）の建設に伴い、施設の設計に必要な地層構成を得ることを目的とし、建設予定地を対象として8箇所にて機械ボーリングを行うものとする。

第1項 計画準備

業務の目的、主旨を把握したうえで業務内容を確認し、業務計画書を作成するものとする。

第2項 既存資料の収集・現地調査

1. 関係文献の収集と検討
2. 調査地周辺の現地調査

第3項 解析等調査(ボーリング調査)

1. 機械ボーリング

(1) 調査位置

調査位置は対象地内の計8箇所とする。詳細な調査箇所は、現地踏査に基づき受託者が提案し、本組合と協議し決定する。各箇所の調査数量は下記の地質調査想定数量表に示すとおりとする。

(2) 掘削径

掘削径は孔径66mmにて所定の深度まで掘削を行い、土質構成の確認、支持地盤の状態、地下水の確認を行う。また、孔内載荷試験箇所は、試験深度まで孔径86mmにて掘削を行う。ただし、支持層の深さによって増減が生じる場合には、発注者と協議すること。

2. 標準貫入試験

標準貫入試験は地盤の強度を把握することを目的として実施し、試験方法はJIS A 1219（標準貫入試験方法）によるものとする。試験は土質調査孔の全てのボーリング孔で、1mごとに行う。

3. 孔内水平載荷試験

孔内水平載荷試験は地盤の水平方向の変形特性を把握することを目的として実施する。試験方法は普通載荷にて実施する。試験方法及び器具は、JGS 1421（孔内水平載荷試験方法：地盤のプレッシャーメータ試験）によるものとする。

4. 室内土質試験

試験項目は物理試験（土粒子の密度、含水比、粒度、液性・塑性限界）、力学試験（三軸圧縮）を基本とする。なお、ボーリング結果、軟弱地盤等の検討が必要な地層が確認された場合には本組合と協議し、追加調査の実施を検討すること。

5. 解析等調査

既存資料の収集、現地踏査、資料整理とりまとめ、断面図面等の作成、総合解析とりまとめを行うこと。

(地質調査想定数量表)

名称・規格など		数量	単位
(1) 土質ボーリング	φ 86 mm 礫質土：ノンコア	12.0	m
	φ 66 mm 礫質土：ノンコア	127.0	m
(2) 標準貫入試験	礫質土	139	回
(3) 孔内水平載荷試験	普通載荷	2	回
(4) 室内土質試験	土粒子の密度試験	8	試料
	土の含水比試験	8	試料
	土の粒度試験 (フルイ)	8	試料
	土の液性限界試験	2	試料
	土の塑性限界試験	2	試料
	三軸圧縮試験 (UU)	2	試料
(5) 資機材運搬	モノレール運搬 (200m 超 300m 以下)	2	箇所

第4項 資料整理とりまとめ

1. 各種計測結果の評価及び考察
2. 異常データのチェック
3. 試料の観察
4. ボーリング柱状図の作成

第5項 断面図等の作成

1. 地層及び土性の工学的判定
2. 土質又は地質断面図等の作成。

第6項 総合解析とりまとめ

1. 調査地周辺の地形・地質の検討
2. 地質調査結果に基づく土質定数の設定
3. 地盤の工学的性質の検討と支持地盤の設定
4. 地盤の透水性の検討
5. 設計・施工上の留意点の検討 (特に、切土や盛土を行う場合の留意点の検討)

第5節 地歴調査

土壤汚染対策法の規定による汚染のおそれがある土地の判断として地歴調査を実施する。汚染のおそれがあった場合は試料採取等を行う区画の選定を行い、地歴調査資料を参考に、調査計画及び見積書を提出する。

第1項 資料調査

建設予定地に係る特定有害物質による土壤汚染のおそれを推定するために、有効な情報が記載された既存資料（私的資料、公的資料、一般公表資料）を入手し、その内容を把握する。

資料調査の項目は以下に示すとおりである。

1. 調査対象地の範囲を確定するための情報
2. 土地の用途及び地表の高さの変更、地質に関する情報
3. 特定有害物質による汚染のおそれに関する情報

第2項 現地調査

現地にて地形の状況、土地の現況、汚染可能性のある利用状況等を確認する。立ち入りが不可能な場合は、対象地周辺より目視を行い、可能な限り現地状況を把握する。

第3項 聴取調査

建設予定地を含めた関係者からの聞き取りにより、調査対象地における土壤の特定有害物質による汚染のおそれを推定するために有効な情報を入手する。本節第1項2.及び3.の情報については、詳しく聞き取りを行う。

第4項 地歴調査考察・報文執筆

1. 結果の整理

資料調査、現地調査等で得られた結果を整理し、対象地の汚染のおそれの区分や利用履歴等について整理する。汚染のおそれの区分については、「A」（土壤汚染が存在するおそれがないと認められる土地）、「B」（土壤汚染が存在するおそれが少ないと認められる土地）、「C」（土壤汚染が存在するおそれが比較的多いと認められる土地）の3区分とする。

2. 試料採取区画等設定

本項1.のおそれの区分にもとづき、必要に応じて、当該対象地に対して土壤汚染対策法施行規則第4条にある区画設定および調査対象物質の選定を行う。なお、調査対象物質は、土壤汚染対策法第2条第1項に規定される特定有害物質から選定する。

第5項 土壤汚染状況調査計画立案

調査の範囲、深さ、調査項目、調査数量、概算費用について検討を行う。