

現在及び過去の土地利用の状況、汚染の有無又は可能性について、現地調査を行うとともに、現在及び過去の所有者又は関連行政機関等の聞き取り調査を行う。

土壌の汚染についての既存調査がある場合には、汚染物質の種類と濃度を把握する。

### 3 調査地域

調査地域は、次のような観点から適切に設定する。

○対象事業の実施に伴う汚染物質の排出に係る調査地域

対象事業実施区域及び大気環境経由又は水環境経由（地下水を含む。）により土壌に影響が及ぶおそれのある地域とする。

○土砂等の流出に係る調査地域

対象事業実施区域及び土砂等の流出による影響が及ぶおそれのある地域とする。

○土砂等の搬入又は搬出に係る調査地域

土砂等の採取場所及びその周辺地域並びに搬出土砂の受入場所及びその周辺地域とする。

### 4 調査地点

調査地点は対象地域の範囲内において、調査項目の濃度及びその分布を的確に把握できる地点とし、次の事項等を参考にして必要に応じ複数の地点を設定する。

- ・事業予定地内の地質区分ごとに土壌汚染物質等の状況を適切に把握できる地点
- ・事業予定地下流の河川水・地下水により灌漑が行われている農用地の代表地点
- ・覆土用土砂等採取場所又は残土の土捨て場所
- ・工場跡地、試験場跡地等の土壌汚染をおこすおそれがある地歴がある場所
- ・廃棄物最終処分場、廃棄物投棄等の履歴があるおそれのある場所
- ・不適切な焼却（野焼等）が行われた履歴がある場所及びその周辺

また、対象事業実施区域内の汚染状況の調査を実施する場合は、平面分布を十分把握できるよう、30～50m程度の区画ごと、あるいは1,000㎡ごとに1箇所程度の地点を設定する。各地点において、複数の資料を収集し、これを混合して分析を行う。また、必要に応じ垂直分布を把握するため、深度別のサンプリングを行う。

### 5 調査期間等

土壌汚染は蓄積性の汚染で経時的変動はあまり想定されないため、調査頻度は、1回以上とする。

### 6 有害物質による土壌汚染があった場合の対応

現況調査によって土壌汚染が見つかった場合の方針を設定する。

方針例：事業計画に浄化事業を含める。

事業を中止し、現状維持とする。

## 9-5 予測

### 1 予測の基本的な手法

#### (1) 汚染物質等の蓄積による影響予測

大気質、水質、底質、地下水の水質等の予測結果について、その影響の及ぶ範囲、影響の程度等を解析する手法、若しくは事業特性及び地域特性の類似した地域にお

ける土壤汚染に関する事例を解析する手法又はこれらの手法を組み合わせた手法により土壤汚染の影響範囲及びその程度を推定する。

#### (2) 土壤の環境保全機能に及ぼす影響予測

工事設計書と土壤図、表層地質図を重ね合わせ、工事終了後の土壤分布予察図を作成する。土壤図に示されている深さ（1 m）より深い地形改変が行われる場合には、新たに地表に出現する人工土壤を地質断面図から推定する。盛土については、周辺の表層地質、搬入予定の土砂の地質等から予測土壤図を作成する。

#### (3) 有害物質による汚染の予測

##### ア 負荷源の発生の有無、程度

事業計画、工事設計書等から有害物質の負荷可能性を検討する。次の例を示す。

- ・排ガス、廃水、産業廃棄物中の有害物質の種類及び濃度及び設置予定の無害化施設（事業・工事の他、道路交通起因の排ガス、農薬散布計画、生活系排水、廃棄物処分場浸出水等も含む）
- ・過去の不法投棄に伴う有害物質
- ・鉱山、工場、試験研究機関の跡地

##### イ 類似事例の収集、比較

- ・事業計画が類似している事業での土壤汚染に関する事例
- ・立地状況が類似している場合の土壤汚染に関する事例

##### ウ 汚染物質の拡散・蓄積の分布予測

大気経由の汚染物質の移行・分布を、大気汚染予測結果で示される汚染物質の着地濃度及び着地地域から予測する。

水経由の汚染物質の可能性及び影響地域を、水質汚濁予測結果から推定する。

##### エ 非意図的搬入、排出の予測

事業内容によっては、事業実施中に事業者の意図しない物質（廃棄物など）が搬入される原因となる（不法投棄場所になる）おそれがある。事業内容、社会的、地理的条件との関連、及び防止対策から、この可能性を推定する。

例：客土事業における廃棄物含有残土の搬入

最終処分場への対象外廃棄物（有害物含有等）の搬入

#### (4) 土壤の環境保全機能の変化予測

##### ア 事業計画地域内

現状の土壤図と土壤分布予察図とを比較し、土壤が大きく変化する地区を把握する。この地区ごとに工事終了後に新たに出現する土壤について、現状の理化学的、生物学的分析データと、既往の資料から、理化学的、生物学的特性を想定する。

これらの比較から、開発後の土地利用別の土壤の生産機能、浄化機能、貯水・透水機能、その他の環境保全機能の変化を予測する。

##### イ 影響地域

###### (7) 土壤流出

流出土壤の堆積等による影響地域、及び流出先の環境保全機能の変化を予測する。

###### (1) 搬入土砂採取

搬入土砂の採取場所における環境保全機能の変化を予測する。

## 2 予測地域

予測地域は、調査地域に準じる。

### 3 予測地点

#### (1) 有害物質による汚染

##### ア 事業計画地内

- ・排ガス、排水、廃棄物の排出点、積み替え
- ・輸送場所
- ・過去の汚染が推定される場所

##### イ 周辺影響地域

- ・大気経由、水経由の着地点
- ・建設副産物、道路交通排ガス、廃棄物輸送等で影響が予測される場所

#### (2) 環境保全機能の変化

##### ア 事業計画地内

- ・大きいか又は深い土地改変が予定されている場所
- ・現況調査で重要な土壌の存在が認められた場所

##### イ 周辺影響地域

- ・大気経由、水経由の着地点
- ・建設副産物、道路交通排ガス、廃棄物輸送等で影響が予測される場所

### 4 予測対象時期等

予測時期は下記を参考にして設定するが、土壌汚染は残留性、蓄積性の汚染であることを十分に考慮する必要がある。

#### (1) 有害物質による汚染

##### ア 工事实施中の影響

工事計画において、工期・工区が区分され、その間隔が長期に及ぶ場合は、各工期・各工区ごとに予測する。

##### イ 事業終了時（供用後）の影響

##### ウ 計画事業に伴って実施される事業による影響

計画事業に伴って実施が予定されている事業・施設の実施・稼働が段階的に行われ、その間隔が長期に及ぶ場合は、それぞれの段階ごとに予測する。

#### (2) 環境保全機能の変化

##### ア 工事实施中の影響

工事計画において、工期・工区が区分され、その間隔が長期に及ぶ場合は、各工期・各工区ごとに予測する。

##### イ 事業終了時（供用後）の影響

##### ウ 計画事業に伴って実施される事業による影響

計画事業に伴って実施が予定されている事業・施設の実施・稼働が段階的に行われ、その間隔が長期に及ぶ場合は、それぞれの段階ごとに予測する。

### 5 予測条件

#### (1) 気象条件（拡散条件）

工事設計書、地域概況調査（事業計画）及び現況調査から、対象地域の気象条件を設定する。

#### (2) 事故の可能性

事業内容、環境保全対策、類似の事業での状況等から可能性を設定する。