

## 第10節 土壌

対象道路事業実施区域及びその周辺には汚染土壌が存在し、切土工等に係る土壌に関する影響が考えられるため、調査、予測及び評価を行いました。

### 10.1 切土工等に係る土壌

#### 1) 調査

##### (1) 調査の手法

###### ① 調査した情報

###### a) 土壌汚染の現状

土壌に含まれる有害物質の種類、含有量及び溶出量を調査しました。

###### b) 地下水汚染の現状

地下水に含まれる有害物質の種類及び濃度を調査しました。また、地下水位、流速及び流向についても調査しました。

###### ② 調査手法

調査は、既存資料調査及び現地調査により行いました。

既存資料調査は、土壌汚染の現状及び地下水汚染の現状を把握するため、表 8-10-1 に示す資料を整理することにより行いました。

現地調査は、地下水汚染の現状を把握するため、「第 8 章 第 8 節 8.1 切土工等及び道路(掘割式、地下式)の存在に係る地下水」の地下水位の状況、帯水層の水理の状況及び帯水層の水質の状況の調査手法と同様としました。

表 8-10-1 既存資料一覧

資料名	発行者	発行年月・資料確認時点
土壌汚染対策法に基づく要措置区域・形質変更時要届出区域の指定について【土壌汚染対策法】	大阪市 (HP)	平成 27 年 4 月 30 日時点
指定区域一覧 【廃棄物の処理及び清掃に関する法律】	大阪市 (HP)	平成 27 年 4 月 30 日時点
要届出管理区域 【大阪府生活環境の保全等に関する条例】	大阪府 (HP)	平成 27 年 4 月 30 日時点
形質変更時届出区域台帳【土壌汚染対策法】	大阪市	平成 26 年 10 月時点
指定区域台帳 【廃棄物の処理及び清掃に関する法律】	大阪市	平成 26 年 11 月時点
大阪府環境白書 平成 22～26 年版	大阪府	平成 22～26 年 12 月
平成 25 年度大阪府公共用水域等水質調査結果	大阪府	平成 27 年 2 月

### ③ 調査地域

対象道路事業実施区域及びその周辺において、土壌汚染・地下水汚染が存在するおそれがある土地の形質変更などを行う地域としました。

### ④ 調査地点

対象道路事業の計画の内容、地域の概況等を考慮して土壌汚染・地下水汚染の現況を適切に把握しうる地点として、対象道路事業実施区域及びその周辺としました。

現地調査の調査地点は、「第 8 章 第 8 節 8.1 切土工等及び道路(掘割式、地下式)の存在に係る地下水」の地下水位の状況、帯水層の水理の状況、帯水層の水質の状況の調査地点と同様としました。

### ⑤ 調査期間等

既存資料調査の調査期間等は、土壌汚染の現状については最新の資料を対象とし、地下水汚染の現状については平成 25 年度とし、最新のものを入手しました。

現地調査の調査期間等は、「第 8 章 第 8 節 8.1 切土工等及び道路(掘割式、地下式)の存在に係る地下水」の地下水位の状況、帯水層の水理の状況及び帯水層の水質の状況の調査期間等と同様としました。

## (2) 調査の結果

### ① 既存資料調査

#### a) 土壌汚染の現状

調査地域では、大阪市都島区友渚町 1 丁目及び城東区野江 3 丁目の 2 箇所において土壌汚染が確認され、「土壌汚染対策法」(平成 14 年法律第 53 号)に基づく「形質変更時要届出区域」に指定されています。

また、大阪市鶴見区緑地公園の 1 箇所において一般廃棄物(普通ごみ、粗大ごみ、焼却残渣)の埋立てが行われており、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和 45 年法律第 137 号)に基づく「指定区域」に指定されています。なお、関係機関(大阪市環境局)へ聞き取りを行ったところ、調査地域周辺で、一般廃棄物の埋立地は「指定区域」外にも存在する可能性があることが判明しました。これらの埋立地では、生活環境の保全上支障がないよう表面を土砂で覆うなどの措置が講じられています。

さらに、門真市大字三ツ島及び葎島の 1 箇所において土壌汚染が確認され、「大阪府生活環境の保全等に関する条例」(平成 6 年大阪府条例第 6 号)に基づく「要届出管理区域」に指定されています。

土壌汚染等の状況は、表 8-10-2(1)～(3)に、位置は図 8-10-1 に示すとおりです。

表 8-10-2(1) 土壤汚染等の状況(土壤汚染対策法に基づく形質変更時要届出区域)

番号	指定区域の所在地	概要
1	大阪市都島区友渕町1丁目 拘置所の敷地	<p>○指定状況： 土壤汚染対策法に基づく形質変更時要届出区域 (平成22年12月10日指定)</p> <p>○面積：497.4 m<sup>2</sup></p> <p>○指定に係る特定有害物質の種類・濃度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・鉛：0.042mg/L(溶出量基準：0.01mg/L 以下) 350 mg/kg(含有量基準：150mg/kg 以下)</li> <li>・砒素：0.055mg/L(溶出量基準：0.01mg/L 以下)</li> <li>・六価クロム：0.14mg/L(溶出量基準：0.05 mg/L 以下)</li> <li>・セレン：0.013mg/L(溶出量基準：0.01 mg/L 以下)</li> </ul> <p>※濃度は最大値を示します。</p> <p>○指定に係る特定有害物質の採取深度 表層 -0.00 ~ -0.50 m</p>
2	大阪市城東区野江3丁目 鉄道敷	<p>○指定状況 土壤汚染対策法に基づく形質変更時要届出区域 (平成25年3月8日指定)</p> <p>○面積：159.3 m<sup>2</sup></p> <p>○指定に係る特定有害物質の種類・濃度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・鉛：0.045mg/L(溶出量基準：0.01mg/L 以下) 2,800mg/kg(含有量基準：150mg/kg 以下)</li> </ul> <p>※濃度は最大値を示します。</p> <p>○指定に係る特定有害物質の採取深度 表層 -0.00 ~ -3.00 m</p>

出典：形質変更時届出区域台帳（平成26年10月時点、大阪市）

表 8-10-2(2) 土壤汚染等の状況(廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく指定区域)

番号	指定区域の所在地	概要
3	大阪市鶴見区緑地公園 緑地、公園等	<p>○指定状況：廃棄物の処理及び清掃に関する法律 に基づく指定区域(平成18年8月4日指定)</p> <p>○面積：229,700 m<sup>2</sup></p> <p>○埋立地の内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・埋立処分された廃棄物： 一般廃棄物(普通ごみ、粗大ごみ、焼却残渣)</li> <li>・埋立終了時： 生活環境の保全上支障がないよう埋立地の表面を 土砂で覆うなどの措置が講じられている。</li> </ul>

出典：指定区域台帳（平成26年11月時点、大阪市）

表 8-10-2(3) 土壌汚染等の状況(大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく  
要届出管理区域)

番号	指定区域の所在地	概要
4	門真市大字三ツ島、葎島更地(道路事業用地)	<p>○指定状況： 大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく要届出管理区域(平成20年9月30日指定)</p> <p>○面積：275 m<sup>2</sup></p> <p>○指定に係る特定有害物質の種類・濃度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・鉛：520 mg/kg(含有量基準：150mg/kg 以下)</li> <li>・ふっ素：2.50 mg/L(溶出量基準：0.8mg/L 以下)</li> </ul> <p>※濃度は最大値を示します。</p> <p>○汚染の除去等の措置及び管理区域内の土地の形質変更の実施状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・掘削除去措置(平成22年2月、措置完了報告書受理)</li> </ul>

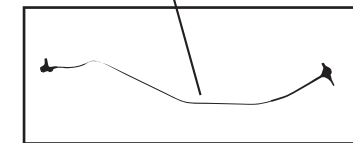
出典：大阪府ホームページ(平成27年4月30日時点)



凡 例			
記号	番号	指定区域の所在地	備 考
■	1	大阪市都島区友洲町1丁目	土壌汚染対策法に基づく 形質変更時要届出区域
	2	大阪市城東区野江3丁目	
■	3	大阪市鶴見区緑地公園	廃棄物の処理及び清掃に関する 法律に基づく指定区域
■	4	門真市大字三ツ島1895-1、1896-13~14、 門真市大字蔭島585-5の各一部	大阪府生活環境の保全等に関する 条例に基づく要届出管理区域

出典：形質変更時届出区域台帳（平成26年10月時点、大阪市）  
 指定区域台帳（平成26年11月時点、大阪市）  
 大阪府ホームページ（平成27年4月30日時点）

対象道路事業実施区域



500m 0 0.5 1.0km  
 Scale 1:25,000

図  
名

図8-10-1 土壌汚染に関わる指定区域図

## b) 地下水汚染の現状

大阪府では、毎年度、地下水の調査が実施されています。この調査における平成 25 年度の地下水調査結果によると、調査区域内で調査された 26 地点のうち、11 地点で環境基準を超過していますが、環境基準を超過した地点は調査地域には含まれていません。平成 25 年度の調査結果は、「第 4 章 第 1 節 1.2 2) 水質の状況」に示しています。

## ② 現地調査

### a) 地下水汚染の現状

地下水の現地調査結果は、「第 8 章 第 8 節 8.1 切土工等及び道路(掘割式、地下式)の存在に係る地下水」の地下水位の状況、帯水層の水理の状況、帯水層の水質の状況の調査結果と同様です。

地下水の水質については、現地調査を行った 5 地点のうち、4 地点において、砒素等について環境基準を超過していました。

地下水の水位等については、年間水位変動幅は浅層地下水で約 0.4～1.0m (平均：約 0.7m)、深層地下水で約 0.4m～1.0m (平均：約 0.5m)、豊崎地区の平均流向は、南南西、南西、西南西又は西北西(浅層)、南南東又は南西(深層)、シールド区間の平均流向は、概ね南西又は西(浅層)、南南東、南西又は西(深層)、鶴見地区の平均流向は、概ね南西又は西(浅層)、北東、東、南南東又は西北西(深層)でした。

## 2) 予測

### (1) 予測の手法

#### ① 予測手法

対象道路事業による土地の形質変更などにより、土壌汚染・地下水汚染の問題が生じる行為・要因を明らかにすることにより定性的に予測しました。

#### ② 予測地域

土地の形質変更などを行う地域(対象道路事業実施区域)及びその周辺において、対象道路事業の実施による土壌汚染・地下水汚染により、影響を及ぼすと考えられる地域としました。

#### ③ 予測地点

土地の形質変更などによる環境影響を適切に把握しうる地点とし、対象道路事業実施区域及びその周辺としました。

#### ④ 予測対象時期等

土地の形質変更などを行う時期としました。

## (2) 予測の結果

予測地域において、表 8-10-3、表 8-10-4 及び図 8-10-2 に示す土壌汚染等や地下水汚染が存在していることから、対象道路事業により土地の形質変更などを行う箇所において、土壌汚染及び地下水汚染が存在する可能性があります。

これらのことから、対象道路事業により土地の形質変更などを行う箇所において、土壌汚染及び地下水汚染が存在する場合には、土壌汚染及び地下水汚染の影響が生じる可能性があるとして予測されます。

表 8-10-3 土壌汚染等の確認状況

番号	地域	備考
1	大阪市都島区友洲町 1 丁目 拘置所の敷地 (平成 22 年 12 月 10 日指定)	土壌汚染対策法に基づく形質変更 時要届出区域
2	大阪市城東区野江 3 丁目 鉄道敷 (平成 25 年 3 月 8 日指定)	
3	大阪市鶴見区緑地公園 緑地、公園等 (平成 18 年 8 月 4 日指定)	廃棄物の処理及び清掃に関する法 律に基づく指定区域
4	門真市大字三ツ島、葎島 更地(道路事業用地) (平成 20 年 9 月 30 日指定)	大阪府生活環境の保全等に関する 条例に基づく要届出管理区域
5	鶴見緑地公園 緑地、公園等 周辺	一般廃棄物の埋立地が存在する可能性 がある区域

表 8-10-4 地下水汚染の確認状況

番号	地点	備考
①	本庄小公園	砒素、塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエ チレン、ベンゼンについて環境基準を超過
②	内代公園	塩化ビニルモノマーについて環境基準を超過
③	大阪国道事務所 北大阪維持出張所	鉛、塩化ビニルモノマーについて環境基準を 超過
④	鶴見緑地公園	塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエチレン について環境基準を超過

注) 表8-8-18の概要を示しています。



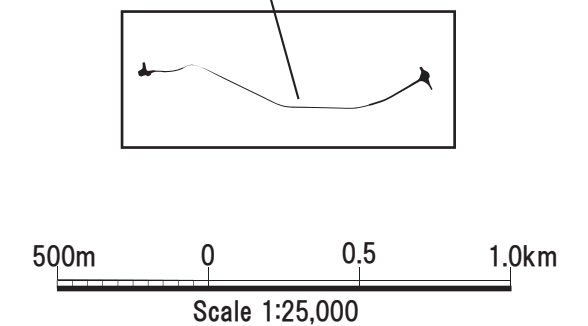
【土壌汚染等】

凡 例		備 考	
記号	番号	指定区域の所在地	
■	1	大阪市都島区友洲町1丁目 拘置所の敷地	土壌汚染対策法に基づく 形質変更時届出区域
	2	大阪市城東区野江3丁目 鉄道敷	
■	3	大阪市鶴見区緑地公園 緑地、公園等	廃棄物の処理及び清掃に関する 法律に基づく指定区域
■	4	門真市大字三ツ島、蕨島 更地（道路事業用地）	大阪府生活環境の保全等に関する 条例に基づく届出管理区域

【地下水汚染】

凡 例		備 考	
記号	番号	名称	
●	①	本庄小公園	
	②	内代公園	
	③	大阪国道事務所北大阪維持出張所	
	④	鶴見緑地公園	

対象道路事業実施区域



出典：形質変更時届出区域台帳（平成26年10月時点、大阪市）  
 指定区域台帳（平成26年11月時点、大阪市）  
 大阪府ホームページ（平成27年4月30日時点）

図名

図8-10-2 土壌汚染等及び地下水汚染の確認状況図



### 3) 環境保全措置の検討

#### (1) 環境保全措置の検討の状況

予測の結果、工事により土壌汚染及び地下水汚染の影響が生じる可能性があると考えられることから、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減することを目的として、表 8-10-5 に示すとおり、環境保全措置の検討を行いました。

表 8-10-5 環境保全措置の検討の状況

環境保全措置	実施の 適 否	適否の理由
土壌汚染拡散防止措置	適	汚染された土壌を掘削除去又は浄化、封じ込めること等により、土壌汚染の拡散の回避又は低減が見込まれます。
地下水汚染拡散防止措置	適	汚染された地下水を遮水すること等により、地下水汚染の拡散の低減が見込まれます。

#### (2) 環境保全措置の実施主体、方法その他の環境保全措置の実施の内容

環境保全措置としては、事後調査において、土壌汚染・地下水汚染が確認された場合には、「土壌汚染拡散防止措置」又は「地下水汚染拡散防止措置」を実施します。

環境保全措置の実施主体は事業者です。環境保全措置の実施内容等の検討結果は表 8-10-6 (1)～(2) に示すとおりです。ただし、関係法令により土壌汚染拡散防止措置等の実施主体が事業者以外に定められている場合には、事業者は実施状況の確認を行います。

また、環境保全措置の実施にあたっては、「土壌汚染対策法」(平成 14 年法律第 53 号)、「ダイオキシン類対策特別措置法」(平成 11 年法律第 105 号)等の法令等に基づき、関係機関との協議を行い、その状況に応じて、汚染土壌・汚染地下水を適切に管理及び処理します。

地下水汚染拡散防止措置の内容の詳細については、汚染地下水の拡散や濃縮による変化を含め、汚染地下水の状況や程度、下流側の状況、帯水層の状況を踏まえて、関係機関との協議を行い、その状況に応じて効果的な措置を検討します。なお、汚染地下水の遮蔽等による汚染地下水の拡散防止措置を講ずる場合は、地下水流動が阻害されないよう、構造物の設計等において考慮します。

また、環境保全措置の実施後、その管理及び処理内容に応じ、地下水質等の環境監視を行い、汚染土壌・汚染地下水の拡散が確認された場合は原因究明を行い、その結果を踏まえ、当該工事が原因と判断された場合には、工事中断を含む必要な措置を講じます。

表 8-10-6(1) 環境保全措置の検討結果

実施内容	種類	土壌汚染拡散防止措置
	位置	対象道路事業実施区域内
保全措置の効果		汚染された土壌を掘削除去又は浄化、封じ込めること等により、土壌汚染の拡散を回避又は低減できます。
他の環境への影響		なし

表 8-10-6(2) 環境保全措置の検討結果

実施内容	種類	地下水汚染拡散防止措置
	位置	対象道路事業実施区域内
保全措置の効果		汚染された地下水を遮水すること等により、地下水汚染の拡散を低減できます。
他の環境への影響		地下水の流動阻害が生じる可能性があります。

#### 4) 事後調査

##### (1) 事後調査の内容

環境保全措置を実施するにあたり、あらかじめその内容を詳細なものにする必要があることから、事後調査を実施します。

事後調査の実施主体は事業者です。事後調査の内容は表 8-10-7 に示すとおりです。ただし、関係法令により土壌調査等の実施主体が事業者以外に定められている場合には、事業者は実施状況の確認を行います。

また、事後調査の結果を踏まえ、関係機関との協議により、汚染源の把握に努めます。

表 8-10-7 事後調査の内容

調査項目	調査内容
土壌調査	○調査時期 工事中(土地の改変前) ○調査範囲 対象道路事業実施区域内 ○調査方法 土壌汚染対策法等を参考にした調査※
地下水調査	○調査時期 工事中(土地の改変前) ○調査範囲 対象道路事業実施区域内 ○調査方法 土壌汚染対策法等を参考にした調査※

※土壌汚染対策法等を参考にした調査：土壌汚染対策法等を参考に、地歴調査の後、関係機関と協議の上で調査方針を決定し、事業実施区域内の区画及びボーリング孔等から試料採取等を行います。

##### (2) 事後調査の結果により環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合の対応の方針

当該対象道路事業に起因した、事前に予測し得ない環境影響の程度が著しいことが明らかとなった場合は、事業者が関係機関と協議し、専門家の意見及び指導を得ながら、必要に応じて適切な措置を講じます。

##### (3) 事後調査結果の公表方法

事後調査結果の公表については、原則として事業者が行います。対象道路事業に係る工事が完了した後、報告書を作成します。その際、工事の実施にあたって講じた環境保全措置の効果を確認した上で作成します。

また、対象道路事業に係る工事の実施中又は土地若しくは工作物の供用開始後において、環境保全措置の実施の内容等又は事後調査の結果等を公表します。

## 5) 評価

### (1) 評価の手法

#### ① 回避又は低減に係る評価

切土工等に係る土壌に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行いました。

#### ② 基準又は目標との整合性の検討

「土壌の汚染に係る環境基準について」（平成 3 年環境庁告示第 46 号）、「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」（平成 9 年環境庁告示第 10 号）、「土壌汚染対策法」（平成 14 年法律第 53 号）、「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁及び土壌汚染に係る環境基準について」（平成 11 年環境庁告示第 68 号）及び「大阪 21 世紀の新環境総合計画」（平成 23 年 3 月、大阪府）との整合が図られているかどうかを評価しました。

また、大阪府が定めている環境保全目標との整合が図られているかどうかを評価しました。

整合を図る基準又は目標を表 8-10-8(1)～(2)に示します。

表 8-10-8(1) 整合を図る基準又は目標(ダイオキシン類以外)

特定有害物質の種類	土壌の汚染に係る環境基準(mg/L)	地下水の水質汚濁に係る環境基準(mg/L)	土壌汚染対策法				大阪府の環境保全目標	
			地下水基準(mg/L)	指定基準		第二溶出量基準(mg/L)	地下水質に係る環境保全目標	土壌汚染に係る環境保全目標
				土壌溶出量基準(mg/L)	土壌含有量基準(mg/kg)			
四塩化炭素	0.002以下	0.002以下	0.002以下	0.002以下	—	0.02以下	0.002以下	0.002以下
1,2-ジクロロエタン	0.004以下	0.004以下	0.004以下	0.004以下	—	0.04以下	0.004以下	0.004以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1以下	0.1以下	0.1以下	0.1以下	—	1以下	0.1以下	0.1以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04以下(シス態)	0.04以下(シス態とトランス態の和)	0.04以下(シス態)	0.04以下(シス態)	—	0.4以下(シス態)	0.04以下	0.04以下(シス態)
1,3-ジクロロプロペン	0.002以下	0.002以下	0.002以下	0.002以下	—	0.02以下	0.002以下	0.002以下
ジクロロメタン	0.02以下	0.02以下	0.02以下	0.02以下	—	0.2以下	0.02以下	0.02以下
トリクロロエチレン	0.03以下	0.01以下	0.03以下	0.03以下	—	0.3以下	0.03以下	0.03以下
1,1,1-トリクロロエタン	1以下	1以下	1以下	1以下	—	3以下	1以下	1以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006以下	0.006以下	0.006以下	0.006以下	—	0.06以下	0.006以下	0.006以下
テトラクロロエチレン	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.01以下	—	0.1以下	0.01以下	0.01以下
ベンゼン	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.01以下	—	0.1以下	0.01以下	0.01以下
カドミウム	0.01以下かつ農用地において米1kgにつき0.4mg以下	0.003以下	0.01以下	0.01以下	150以下	0.3以下	0.003以下	0.01以下かつ農用地において米1kgにつき0.4mg未満
六価クロム	0.05以下	0.05以下	0.05以下	0.05以下	250以下	1.5以下	0.05以下	0.05以下
シアン化合物	全シアン不検出	全シアン不検出	シアン化合物不検出	シアン化合物不検出	遊離シアン50以下	シアン化合物1以下	全シアン不検出	全シアン不検出
水銀	総水銀0.0005以下アルキル水銀は不検出	総水銀0.0005以下アルキル水銀は不検出	水銀0.0005以下アルキル水銀は不検出	水銀0.0005以下アルキル水銀は不検出	水銀15以下	水銀0.0005以下アルキル水銀は不検出	総水銀0.0005以下アルキル水銀は不検出	総水銀0.0005以下アルキル水銀は不検出
セレン	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.01以下	150以下	0.3以下	0.01以下	0.01以下
鉛	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.01以下	150以下	0.3以下	0.01以下	0.01以下
砒素	0.01以下かつ農用地(田に限る)においては土壌1kgにつき15mg未満	0.01以下	0.01以下	0.01以下	150以下	0.3以下	0.01以下	0.01以下かつ農用地(田に限る)においては土壌1kgにつき15mg未満
ふっ素	0.8以下	0.8以下	0.8以下	0.8以下	4000以下	24以下	0.8以下	0.8以下
ほう素	1以下	1以下	1以下	1以下	4000以下	30以下	1以下	1以下
銅	農用地(田に限る)において土壌1kgにつき125mg未満	—	—	—	—	—	—	農用地(田に限る)において土壌1kgにつき125mg未満
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	不検出	不検出	不検出	不検出	—	0.003以下	不検出	不検出
チウラム	0.006以下	0.006以下	0.006以下	0.006以下	—	0.06以下	0.006以下	0.006以下
シマジン	0.003以下	0.003以下	0.003以下	0.003以下	—	0.03以下	0.003以下	0.003以下
チオベンカルブ	0.02以下	0.02以下	0.02以下	0.02以下	—	0.2以下	0.02以下	0.02以下
有機りん	不検出	—	不検出	不検出	—	1以下	—	不検出
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	—	10以下	—	—	—	—	10以下	—
塩化ビニルモノマー	—	0.002以下	—	—	—	—	0.002以下	—
1,4-ジオキサン	—	0.05以下	—	—	—	—	0.05以下	—

注1) 土壌汚染対策法では、特定有害物質の種類について、標記が若干異なる。

注2) 「不検出」とは、定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

表 8-10-8(2) 整合を図る基準又は目標(ダイオキシン類)

特定有害物質の種類	区分	ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁及び土壌汚染に係る環境基準	大阪府の環境保全目標
ダイオキシン類	土 壌	1,000pg-TEQ/g 以下 (調査指標値250 pg-TEQ/g 以上)	1,000pg-TEQ/g 以下
	地下水	1pg-TEQ/L 以下	1pg-TEQ/L 以下

注) 基準値は、2, 3, 7, 8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。

## (2) 評価の結果

### ① 回避又は低減に係る評価

対象道路は、土壌汚染に関わる法令により指定された区域を極力避けたルートとし、一部指定された区域を通過する箇所では、汚染土壌が確認されている表層部を避けた大深度トンネル構造を採用しているほか、工事施工ヤード及び工事用道路等については、対象道路区域内を極力利用することで土地の形質変更をできる限り避けた計画としています。

予測の結果、工事により土壌汚染及び地下水汚染の影響が生じる可能性があると考えられましたが、表 8-10-7 に示す工事中(土地の改変前)の事後調査において、土壌汚染・地下水汚染が確認された場合には、表 8-10-6(1)～(2)に示す「土壌汚染拡散防止措置」又は「地下水汚染拡散防止措置」を実施します。なお、環境保全措置の実施にあたっては、「土壌汚染対策法」(平成 14 年法律第 53 号)及び「ダイオキシン類対策特別措置法」(平成 11 年法律第 105 号)等の法令等に基づき、汚染土壌・汚染地下水を適切に処理するほか、対象道路事業実施区域から掘削した汚染土を搬出する場合も、関係法令等に基づき適切に処理することとしています。

これらのことから、切土工等に係る土壌に関する影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。

### ② 基準又は目標との整合性の検討

対象道路が通過する周辺地域のうち、土壌汚染対策法等の基準値を超過する土壌が 3 箇所、地下水が 4 箇所において確認されていますが、表 8-10-7 に示す工事中(土地の改変前)の事後調査において、土壌汚染・地下水汚染が確認された場合には、表 8-10-6(1)～(2)に示す「土壌汚染拡散防止措置」又は「地下水汚染拡散防止措置」を実施します。なお、環境保全措置の実施にあたっては、「土壌汚染対策法」(平成 14 年法律第 53 号)及び「ダイオキシン類対策特別措置法」(平成 11 年法律第 105 号)等の法令等に基づき、汚染土壌・汚染地下水を適切に処理するほか、対象道路事業実施区域から掘削した汚染土を搬出する場合も、関係法令等に基づき適切に処理することとしています。

よって、基準又は目標との整合が図られていると評価します。