

土壌・地下水の 浄化システム

Environmental Technologies



土壌汚染対策法の要措置区域内における指示措置

①土壌溶出量基準超過（地下水等の摂取によるリスク）の土地

		第1種特定有害物質		第2種特定有害物質		第3種特定有害物質		地下水 汚染なし
		第2溶出量基準		第2溶出量基準		第2溶出量基準		
		適合	不適合	適合	不適合	適合	不適合	
措 置	地下水の水質測定	—	—	—	—	—	—	◎(※1)
	原位置封じ込め	◎	◎(※2)	◎	◎(※2)	◎	—	○
	遮水工封じ込め	◎	◎(※2)	◎	◎(※2)	◎	—	○
	地下水汚染の拡大防止	○	○	○	○	○	○	○
	土壌汚染の除去	○	○	○	○	○	○	○
	遮断工封じ込め	—	—	○	○	○	◎	○
	不溶化	—	—	○	—	—	—	○

◎：指示措置 ○：同等以上の措置 —：選択できない措置

(※1)：地下水汚染が生じていないことを確認するものであることから、措置の期限(終期)は定められない。

(※2)：第2溶出量基準不適合の土地について原位置封じ込め又は遮水工封じ込めを行う場合は、不溶化又は原位置浄化を行い、第2溶出量に適合させた上で行う必要がある。

「第2溶出量基準」とは、土壌溶出量基準の10～30倍に相当するものである。

②土壌含有量基準超過（直接摂取によるリスク）の土地

		通常の土地	盛土では支障がある土地	砂場等
		措 置		
	舗装	○	○	○
	立入禁止	○	○	○
	盛土	◎	—	—
	土壌入替え	○	◎	—
	土壌汚染の除去	○	○	◎

◎：指示措置 ○：同等以上の措置 —：選択できない措置

未来の子供たちに美しい地球の姿を残すために、私たちができること

《企業理念》

わたしたちは
確かなものづくりを通して
豊かな社会の実現に貢献します

《行動指針》

信頼を築く
技を磨き、伝える
夢をいただき、挑戦する

遮熱性舗装

都市部において、真夏日・熱帯夜日数の増加を促しているのが、ヒートアイランド現象です。(遮熱性舗装)は、舗装表面に遮熱コート層を設けることで、路面温度の上昇を抑制し、舗装の耐久性が大幅に向上する。地球に、街に、人に優しい舗装です。



《当社の環境方針》

- 1.環境法令、その他要求事項を遵守して、適正な事業活動を推進する。
- 2.環境と資源を大切に、「地球温暖化対策」及び「循環型社会の構築」を基軸とした環境保全活動を推進する。
- 3.事業活動を通じて汚染の予防に努めるとともに、環境負荷の低減を推進する。

中温化混合物

(エコファイン)は、アスファルト混合物の製造温度を30℃低減することでCO₂の排出量を抑える、地球にやさしい中温化混合物です。



材料のリサイクル

循環型経済社会構築に向けて、あらゆるモノのリサイクルが検討されています。(ミックスラカ)は、廃ガラスをリサイクルしたエコロジカル舗装材。また建設副産物であるコンクリート塊や、鉄鋼スラグ等の他産業の副産物も、私たちは道路舗装の材料として大量に受け入れ、活用しています。

土壌浄化技術

有害物質や油などによって汚染された土壌は、土地の利用者や周辺環境にとって重要な問題です。これらの汚染土壌を浄化する(化学酸化処理・熱処理)など、地球の環境修復に技術を生かします。



周辺環境への配慮

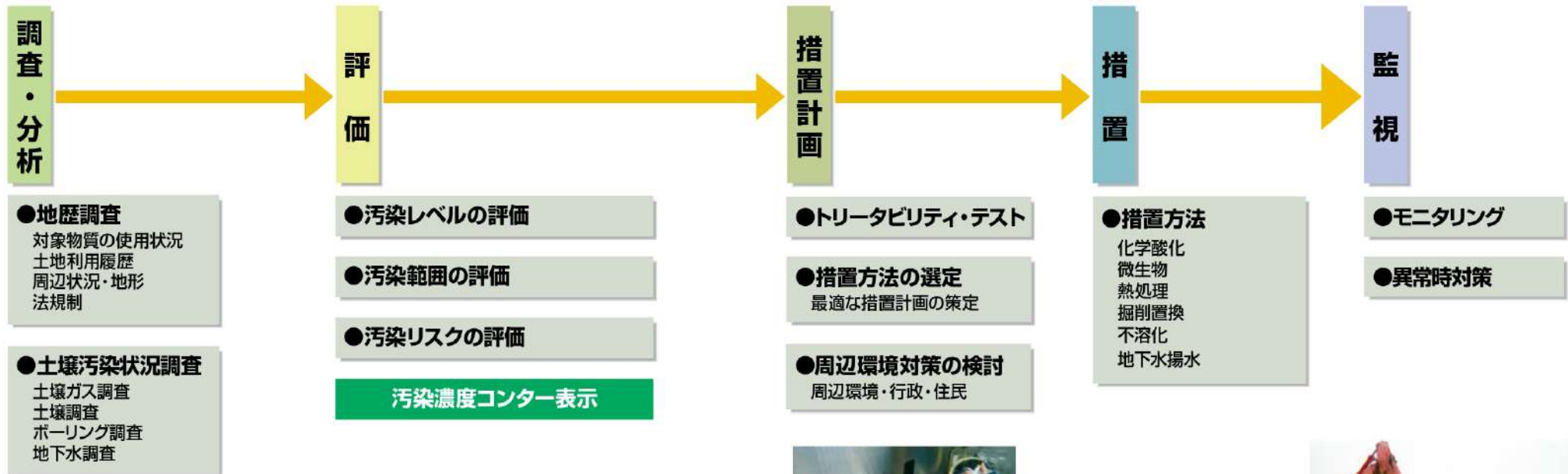
残土の発生を抑制するスタビ工法。特に市街地や果樹園・菜園の周辺など、「粉塵を抑制する」必要がある場所では(デュアックス・スタビ工法)が威力を発揮します。周辺の皆様や環境への配慮も、常に心掛けています。



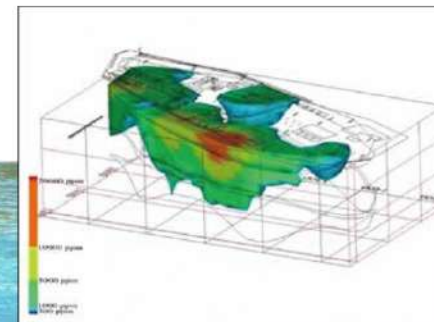
「もっとやさしく もっと効率よく」
私たちは常に次代の技術を考えています。

私たちの土壌・地下水浄化システムが 大地に自然をとりもどします。

近年、重金属等、揮発性有機化合物および油等の有害物質により、大地が汚染されている事例が増加しています。地球の自浄能力を超えた汚染は、負の遺産として未来に引き継がれることになります。私たちは、土壌・地下水汚染を重要な問題としてとらえ、トータルエンジニアリングとして、その調査、分析、汚染の評価、措置計画、措置およびモニタリングに至る一貫したシステムサービスを、お客様の立場に立ってご提供いたします。



トリータビリティ・テスト



土壌・地下水浄化システム

土壌調査・評価

さまざまな対象物質による汚染状況をトータルで調査・評価

土壌・地下水汚染に係る地歴調査、土壌汚染状況調査を実施しています。
 当社は指定調査機関として登録しております。油汚染土壌の調査は、長年にわたり数多く手掛けてきました。
 調査から得られたデータと豊富な実績をもとに解析等を行って、汚染源、汚染のレベル、範囲などを予測・評価します。

環境省指定調査機関：2003-3-1037

■ 地歴調査



地形図



空中写真

■ 土壌汚染状況調査



土壌ガス調査



ボーリング調査

浄化技術

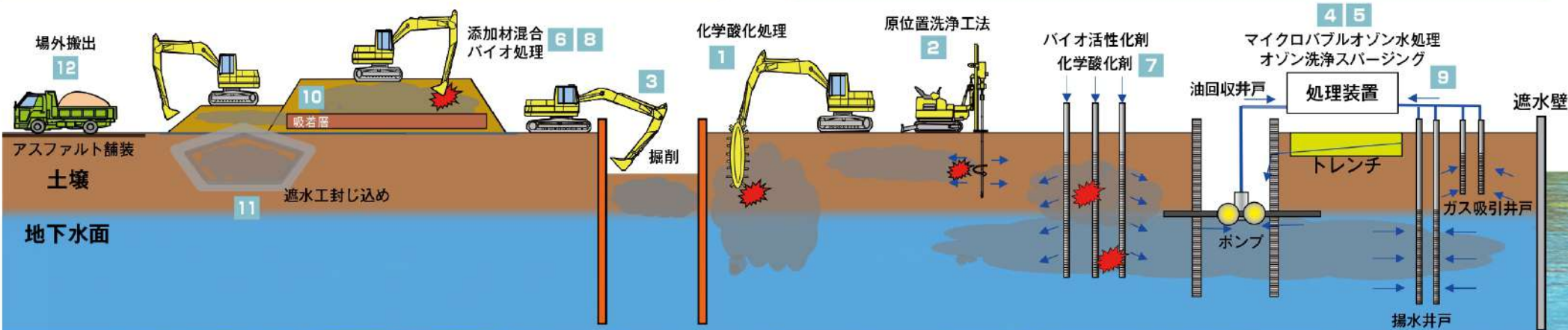
多彩な 浄化技術で汚染された土壌・地下水を浄化

NIPPOは、長年にわたって培ってきた土木に関する知見を発揮し、油分やVOCs、重金属等によって汚染された土壌や地下水を、的確な措置計画のもと、効果的な工法により浄化します。

措置方法としては、化学酸化、微生物活性化、掘削置換、不溶化、地下水揚水など、さまざまな工法の中から選定、もしくは併用します。

措置後は、定期的にモニタリングを行い、よりお客様への安全・安心をご提供します。

工法名	概要		場所			対象			ページ
	浄化期間	コスト	土壌	地下水	油分	VOCs	重金属等		
1 原位置化学酸化処理工法	中期	中	●	●	●	●		7	
2 小型注入機による原位置洗浄工法	中期	中	●	●	●	●		7	
3 掘削置換工法	短期	高	●		●	●	●	8	
4 マイクロバブルオゾン水処理工法	中期	中		●	●	●		8	
5 オゾン洗浄スパージング工法	中期	中	●	●	●	●		9	
6 バイオ浄化工法	長期	低	●		●	●		9	
7 原位置バイオ工法（高濃度酸素水注入型）	長期	低	●	●	●	●		10	
8 添加材混合工法	短期	中	●		●	●		11	
9 土壌ガス吸引工法	長期	低	●		●	●		12	
10 地下水浄化工法	長期	低		●	●	●	●	12	
10 吸着層工法	-	低	●				●	13	
11 不溶化工法・遮水工封じ込め工法	-	低	●				●	14	
12 アスファルト混合物への有効利用	中期	低	●		●			14	



1 原位置化学酸化処理工法

土壌 地下水
油分 VOCs 重金属等

VOCsや油分を集中的に分解する安価な工法

概要

VOCsや油分で汚染された土壌・地下水に、原位置で酸化剤等を注入、攪拌し、フェントン反応を利用して汚染物質を分解・無害化する工法です。

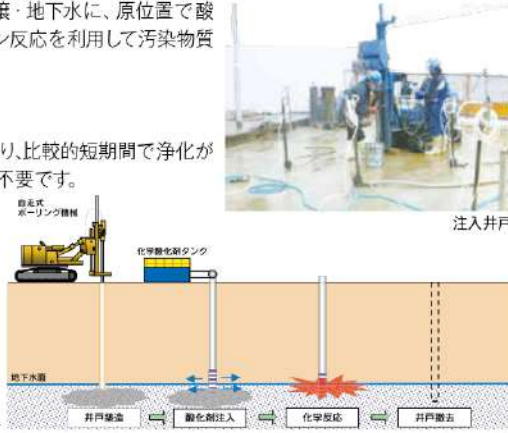
特長

- 1 原位置で浄化ができます。
- 2 化学反応による処理方法であり、比較的短期間で浄化ができます。ランニングコストも不要です。
- 3 酸化剤は医薬品等に使用されている物質を使用しています。

対象

- ・VOCsによる汚染地下水（中濃度～低濃度）
- ・汚染土壌（高濃度～低濃度）
- ・軽質油分

地下水の浄化フロー



注入井戸

2 小型注入機による原位置洗浄工法

土壌 地下水
油分 VOCs 重金属等

土壌の汚染物質をはく離や分解により浄化

概要

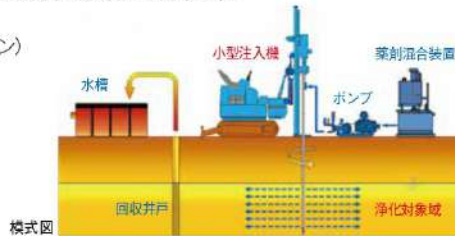
汚染地盤に薬剤を注入し、土壌から汚染物質をはく離、あるいは分解した汚染物質を井戸より揚水し、回収する原位置洗浄工法です。掘削することなく、深い部分や敷地境界まで浄化が可能なので、低コストで効率的です。

特長

- 1 掘削することなく、深度10mまで浄化ができます。
- 2 狭小な作業スペースでも作業ができます。
- 3 自走式なので、機械の移動、設置が簡単です。

対象

- ・油性物質(ベンゼン)



模式図



小型注入機

3 掘削置換工法

土壌 地下水
油分 VOCs 重金属等

汚染土壌を掘削し、最適に資源化して再利用

概要

汚染土壌を掘削し、汚染物質に応じた最適な浄化施設に搬出し、確実に浄化する工法です。それぞれの施設にて再生資源化し、再利用も可能です。

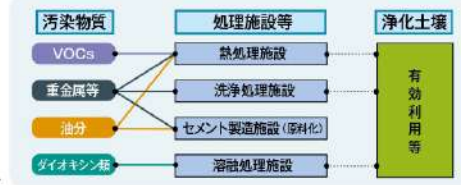
特長

- 1 汚染物質は確実に処理されます。
- 2 現場所要日数が短期です。
- 3 再生利用もできます。

対象

- ・油分
- ・VOCs
- ・重金属
- ・ダイオキシン類

施工の流れ



掘削状況

4 マイクロバブルオゾン水処理工法

土壌 地下水
油分 VOCs 重金属等

揚水した汚染地下水をマイクロバブルオゾンで浄化

概要

超微細な気泡状のオゾンを含む水「マイクロバブルオゾン」から発生した強力な酸化物質によって、地下水に含まれる汚染物質を分解・無害化する工法です。

特長

- 1 活性炭が不要なため、廃棄物発生を低減します。
- 2 マイクロバブルオゾンは空気と電気だけで作成。
- 3 ベンゼンなどの他、CODなどにも適用可能です。
- 4 マイクロバブル化で反応時間を長くし、浄化効率向上。
- 5 装置は自動運転で処理します。低振動・低騒音のため、市街地でも使用可能です。

対象

- ・油性物質(ベンゼン)
- ・有機溶剤(トリクロロエチレンなど)
- ・水質汚濁物質(COD、BOD、色度)

マイクロバブルオゾン処理装置とマイクロバブルオゾン水



5 オゾン洗浄スパージング工法

土壌 地下水
油分 VOCs 重金類

マイクロバブル、オゾン、スパージングの3つの効果で土壌を浄化

概要

マイクロバブルオゾン水 (MBO水) を、汚染地盤に圧縮空気とともにスパージング (注入) することで、汚染物質の分解や浮上を効率よく行い、汚染物質を分解・回収する工法です。



スパージング施工状況

特長

- 1 スパージング中は、電気代以外は不要です。
- 2 マイクロバブル、オゾン、スパージングの3つの浄化効果により効率的です。
- 3 MBO水は、最終的に酸素と水に分解されます。
- 4 MBO水のオゾン濃度は、食品の洗浄剤と同じレベルです。
- 5 専用装置により、MBO水、圧縮空気を注入します。



MBO水作製装置

対象

- ・油分
- ・油性物質 (ベンゼン)

6 バイオ浄化工法

土壌 地下水
油分 VOCs 重金類

天然の分解微生物を活性化させて土壌を浄化

概要

土壌に生息する分解微生物を活性化させることによって浄化する工法です。

特長

- 1 大規模な設備や大きなエネルギー投入が不要なので、環境に優しく、低コストです。
- 2 油分濃度の大幅な低減が可能で、浄化後の土壌は埋め戻しが可能です。
- 3 ガソリン・A重油から軽・中質油を対象とします。



対象

- ・油分 (ガソリン、A重油、軽・中質油)
- ・VOCs

模式図

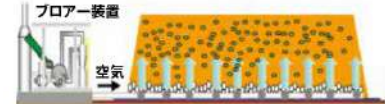
ランドファーミング工法

安価で施工が容易です。均一な浄化ができます。



バイオバイル工法

ランドファーミングよりも狭い敷地で施工できます。



7 原位置バイオ工法 (高濃度酸素水注入型)

土壌 地下水
油分 VOCs 重金類

分解微生物の力で土壌・地下水を効率よく浄化

概要

分解微生物を活性化するために、栄養塩のほかに高濃度酸素水を簡易薬液注入装置を用いて注入し、土壌・地下水汚染を浄化する工法です。

※高濃度酸素水は、過酸化水素水に分解剤を混合して作成したものです。

特長

- 1 高濃度酸素水による微生物の育成環境を向上させます。
- 2 薬剤を自動運転で注入します。
- 3 薬剤を均等かつ安定的に注入します。
- 4 コンパクトなので、狭小部や稼働中施設への適用も可能です。
- 5 低騒音のため、市街地でも使用が可能です。
- 6 農業用肥料など安全性の高い薬剤を使用します。

対象

- ・ベンゼン
- ・油分 (軽・中質油)

模式図



簡易薬液注入装置



ガソリンスタンド跡地



狭小部

8 添加材混合工法

土壌
地下水
油分
VOCs
重金属等

処理効率が良く、短期間で安価な浄化工法

概要

汚染土壌(VOCs、油分)に添加材(生石灰等)を混合し、水和反応熱で揮散させる工法です。現場に最適な混合機械を選定し浄化します。

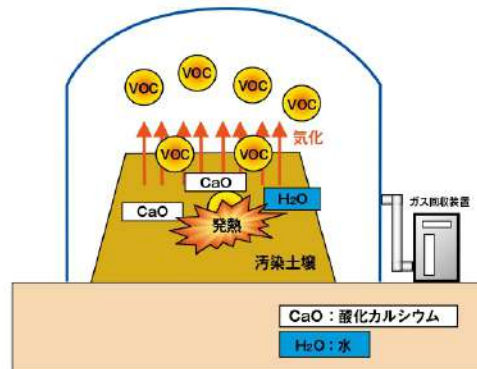
特長

- ① 汚染土壌を現地で浄化確認しながら施工します。
- ② 短期間で浄化が可能です。
- ③ 浄化土は、埋戻しに再利用できます。
- ④ 水和反応熱を利用しているため、他のエネルギーは不要です。

対象

- ・VOCs(低濃度～高濃度)
- ・油分(軽・中質油)

模式図



テント設置状況



ガス回収装置



添加材の添加・混合状況



水和反応による発熱

9 土壌ガス吸引工法・地下水浄化工法

土壌
地下水
油分
VOCs
重金属等

ノウハウを生かした揚水・吸引装置を駆使して現場で浄化

概要

汚染された地下水や土壌間隙中に揮散したガスを揚水または吸引し、油分・VOCs・重金属等を吸着・分解して浄化する工法です。

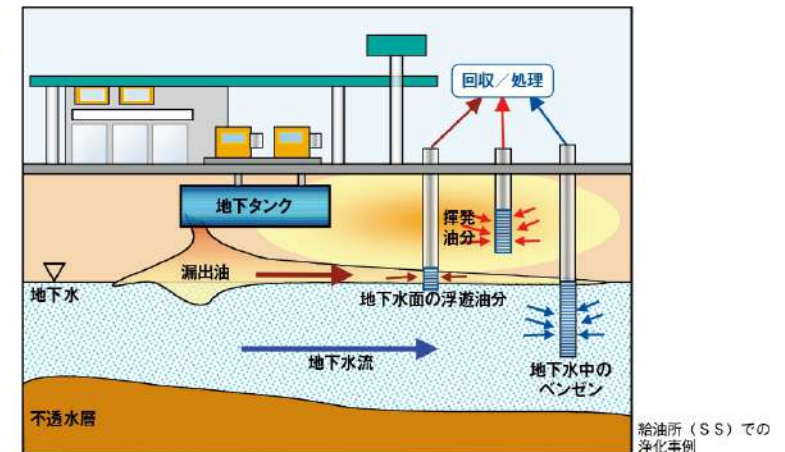
特長

- ① 比較的安価です。
- ② 現場内で浄化ができます。
- ③ 汚染物質や現場条件に合わせて計画します。

対象

- ・VOCsによる汚染土壌
- ・軽質油混じりの汚染土壌
- ・VOCs・重金属等による汚染地下水
- ・油混じりの地下水

模式図



給油所(SS)での浄化事例



地下水揚水装置



土壌ガス吸引装置

10 吸着層工法

土壌 地下水
油分 VOCs 重金属等

汚染土壌を盛土し、覆土や舗装で封じ込め

概要

重金属の吸着資材と透水性の良い砂などを攪拌・混合して吸着層を構築します。その上に重金属で汚染された土壌や岩砕(ズリ)を盛土し、覆土やアスファルト舗装で封じ込める工法です。降雨などにより盛土内に水が浸透し、汚染土壌や汚染ズリから重金属が溶出しても、吸着層に吸着され、汚染の拡散を防止します。トンネル掘削に伴う砒素等の汚染ズリの拡散対策に最適です。

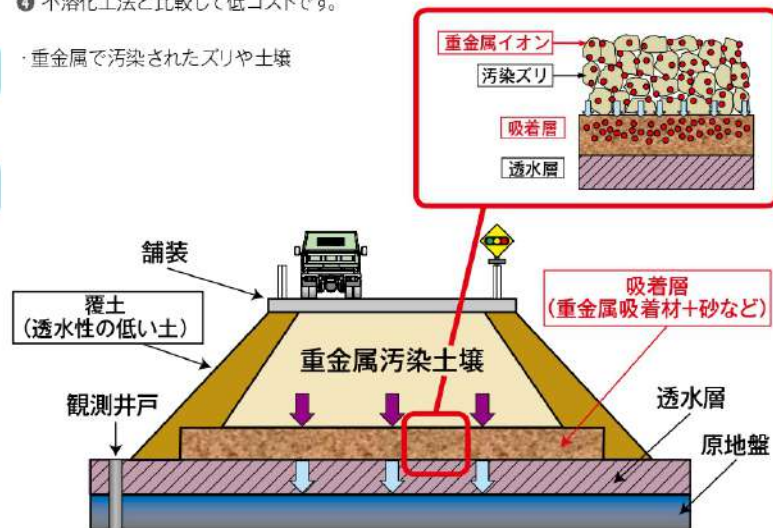
特長

- ① 汚染土などを盛土材料として有効利用できます。
- ② 汚染土などの濃度や土量に柔軟に対応できます。
- ③ 環境にやさしい鉱物系吸着材を利用します。
- ④ 不溶化工法と比較して低コストです。

対象

・重金属で汚染されたズリや土壌

模式図



吸着材敷均し状況



吸着材 攪拌・混合状況

11 不溶化工法・遮水工封じ込め工法

土壌 地下水
油分 VOCs 重金属等

重金属等による汚染の流出を防止

概要

重金属等で汚染された土壌に、天然の鉱物等を混合し、汚染物質の溶出量を抑制する工法です。汚染物質や対象土壌に合わせて計画します。

特長

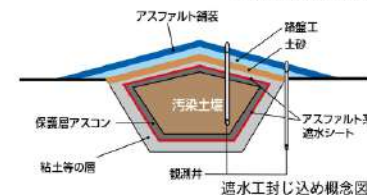
- ① 低環境負荷・低コストです。
- ② 不溶化剤の混合機械を選択できます。
- ③ 高濃度汚染土壌では、封じ込め工法と併用する場合があります。

対象

・重金属等



不溶化工法施工状況



12 アスファルト混合物への有効利用

土壌 地下水
油分 VOCs 重金属等

NIPPOの舗装技術が低コスト・環境負荷の少ないシステムを実現

概要

油分等が混じった土壌(砂)を、そのままあるいは熱処理等を行って、アスファルト混合物へ有効利用する工法です。当社が長年培ってきた舗装技術を駆使し、低コストで環境負荷の少ないシステムを提供します

特長

- ① アスファルト舗装材料として有効活用できます。
- ② 比較的安価です。

対象

・低濃度～中濃度の油分(砂)



アスファルト舗装の施工状況

土壤汚染から人の健康被害を防止する法律があります。

調査契機

有害物質使用特定施設^{※1}の廃止 (法第3条)

3,000㎡以上の土地の形質変更時^{※2} (法第4条)

健康被害の生ずるおそれがあると都道府県知事が認めるとき (法第5条)

自主調査で土壤汚染が判明した場合、区域の指定を申請できる (法第14条)

届出義務 (着手30日前迄)

知事が土壤汚染のおそれ判断

汚染のおそれなし
調査不要

汚染のおそれあり
調査命令

調査義務

土壤汚染状況調査

調査命令

任意申請

地歴調査、試料採取、分析等

知事の判断

指定基準に適合

規制対象外

指定基準を超過

区域の指定等

特定有害物質の摂取経路があり、健康被害のおそれあり

要措置区域 (法第6条)

- ・知事が汚染の除去等の措置を指示 (法第7条)
- 【指示措置例】○舗装・盛土・土壤汚染の除去等 (土壤含有量超過の場合)
- 原位置封じ込め・遮水工封じ込め等 (土壤溶出量超過の場合)
- ・形質変更の原則禁止 (法第9条)

特定有害物質の摂取経路^{※3}がなく、健康被害のおそれ^{※4}なし

形質変更時届出区域^{※5} (法第11条)

届出義務 (法第12条)
(形質変更を行う場合は、着手の14日前迄に届出)

汚染の除去が行われた場合は指定解除

摂取経路の遮断

3,000㎡以上の土地の形質変更時の考え方

- ① 掘削 ≥ 3,000 ㎡ ⇒ 対象
- ② 掘削 + 盛土 ≥ 3,000 ㎡ ⇒ 対象
- ③ 盛土のみ ≥ 3,000 ㎡ ⇒ 対象外
- ④ 土砂搬出なし、飛散・流出なしかつ掘削 50cm 未満 ≥ 3,000 ㎡ ⇒ 対象外

- ※ 1: 水質汚濁防止法の特定施設で有害物質を使用するものです。
- ※ 2: 土地の形質の変更部分 (掘削、盛土) の合計が 3,000 ㎡ 以上の場合です。
- ※ 3: 摂取経路には、基準不適合土壌が口から入る直接摂取と基準不適合土壌が地下水に溶け出しその地下水を飲用する地下水摂取とがあります。
- ※ 4: 健康被害のおそれの有無は、汚染土の露出や周辺に飲用の井戸の有無によって判断されます。
- ※ 5: 形質変更時届出区域は、一般管理区域、自然由来特別区域、埋立地特別区域、埋立地管理区域に分類されます。

有害物質等による土壌・地下水の調査に関する主な条例、要綱等の概要

地方公共団体名	条例等の名称 【関連法令、指針等】	土壌調査の契機		土壌調査の契機		有害物質等による汚染のおそれがあると認めるとき又は汚染が発見された時等	自主調査等の結果の届出、報告、情報の提供等	公表又は周知等の有無	備考
		有害物質取扱施設等の点検、監視時等	有害物質取扱施設等の廃止時又は除却時等	土地の形質の変更時又は改変時等	土地の形質の変更時又は改変時等				
札幌市	札幌市生活環境の確保に関する条例 【水質汚濁防止法】	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし	◎市長は、土壌又は地下水の汚染があると認めるときは、原因を調査するため必要な限度において、試験その他の調査を行うことについて、所有者等に対し、協力を求めることができる。(第104条)	該当する条項なし	無	
岩手県	県民の健康で快適な生活を確保するための環境の保全に関する条例 【同条例施行規則】	◎健康有害物質取扱者は、土壌又は地下水の汚染状態の測定結果を記録しておかなければならない。(第69条)	◎当該取扱者は、取扱施設を設置する工場等を廃止するときは、敷地内の土壌の汚染状態を測定し、その結果を記録しておかなければならない。(第69条第1項) ◎当該取扱者は、取扱施設を設置する工場等を除却するときは、除却する建築物の敷地内の土壌の汚染状態を測定し、結果を記録しておかなければならない。(第69条第2項) ◎土壌の汚染状態を測定した取扱者は、速やかにその測定の結果を知事に届け出なければならない。(第69条第3項)	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし	無	
山形県	山形県生活環境の保全に関する条例 【同条例施行規則】 【水質汚濁防止法】 【環境基本法】	◎設置者 ¹⁾ は、地下水又は事業場内の土壌の汚染状態の測定結果を記録しておかなければならない。(第25条第1項)	◎設置者 ¹⁾ は、特定事業場を廃止する場合は特定事業場の建築物を建て替える場合は、敷地内の土壌の汚染状態を測定し、結果を記録しておかなければならない。(第26条第2項)	該当する条項なし	該当する条項なし	◎設置者 ¹⁾ は、敷地内の土壌が汚染のおそれがあると認められた場合は、土壌の汚染状態を測定し、結果を記録しておかなければならない。(第26条第1項) ◎土壌の汚染状態の測定者は、汚染状態が基準に適合しないことが明らかになったときは、速やかに汚染状況を知事に報告し、汚染土壌の除去その他周辺の影響を防止するために措置を講じなければならない。(第26条第3項)	該当する条項なし	無	
福島県	福島県土壌汚染対策事務処理要綱	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし	◎自主的な土壌汚染調査の結果、基準に適合しない場合は、届出をお願いしている。	有	
茨城県	茨城県生活環境の保全等に関する条例 【同条例施行規則】 【水質汚濁防止法】	◎事業者 ²⁾ は、点検結果等から有害物質が滲えい又はこれを含む水が地下に浸透しているおそれがあるときは、滲えい箇所の周辺の土壌又は地下水を測定しなければならない。(第81条の2) ◎第61条の2項の測定結果が基準に適合しないと認めるときは、直ちに浸透防止等の措置を講じ、速やかに測定結果及び講じた措置の概要を知事に報告しなければならない。(第82条)	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし	無	
群馬県	群馬県生活環境を保全する条例 【同条例施行規則】 【水質汚濁防止法】 【土壌汚染対策法】	◎設置者 ¹⁾ は、点検により土壌汚染のおそれがあるものとして基準に該当する異常を発見したとき又は事故により特定有害物質を含む水が土壌に浸透しているときは、速やかに知事に通報し、土壌の汚染状況を指定調査機関に調査させて結果を知事に報告しなければならない。(第45条)	◎使用が廃止された特定施設の工場又は事業場の敷地であった土地の所有者等 ⁴⁾ で、設置者 ¹⁾ 又は知事から通知を受けた者は、土壌の汚染状況を指定調査機関に調査させ、結果を知事に報告しなければならない。(第46条)	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし	無	
埼玉県	埼玉県生活環境確保条例 【同条例施行規則】 【土壌及び地下水汚染対策指針】	該当する条項なし	◎事業者 ²⁾ は、事業所を廃止し又は事業所の建築物の全部若しくは特定有害物質を取り扱っていた部分を除却するときは、土壌の汚染状況を調査し、結果を知事に報告しなければならない。(第79条第1項)	◎改変面積3,000㎡以上の土地を改変する者は、改変予定地の過去の特定有害物質取扱事業所の設置状況等を調査し、結果を知事に報告しなければならない。(第80条第1項) ◎知事は、第80条第1項による調査の結果、土壌が汚染のおそれがあると認めるときは、土地改変者に対し、土壌の汚染状況を調査し、結果を知事に報告するよう求めることができる。(第80条第2項)	該当する条項なし	該当する条項なし	無		
さいたま市	さいたま市生活環境の保全に関する条例 【同条例施行規則】 【土壌及び地下水汚染対策指針】	該当する条項なし	◎事業者 ²⁾ は、次のいずれかに該当するときは、土壌の汚染状況を調査し、結果を市長に報告しなければならない。(条例第79条 除外条項あり) ・事業所を廃止するとき ・事業所の建築物の全部又は建築物のうち特定有害物質を取り扱っていた部分を除却するとき ・事業所の特定有害物質等の貯蔵施設を廃止するとき	◎改変面積が3,000㎡以上の土地を改変する者は、改変予定地の過去の特定有害物質取扱事業所の設置状況等を調査し、結果を知事に報告しなければならない。(第80条第1項) ◎市長は、第80条第1項による調査の結果、土壌が汚染のおそれがあると認めるときは、土地改変者に対し、土壌の汚染状況を調査し、結果を市長に報告するよう求めることができる。(第80条第2項)	該当する条項なし	該当する条項なし	有		
草加市	草加市公害を防止し市民の環境を確保する条例 【土壌汚染対策指針】	該当する条項なし	該当する条項なし	◎改変面積が1,000㎡以上の土地を改変する者は、あらかじめ改変予定地の特定有害物質を取り扱っていた工場等の設置状況等を調査し、結果を市長に報告しなければならない。(第40条第1項) ◎市長は、第40条第1項の報告により、改変予定地の土壌が汚染のおそれがあると認めるときは、土地改変者に対し、土壌の汚染状況を調査し、結果の報告を求めることができる。(第40条第2項)	該当する条項なし	該当する条項なし	有		
千葉市	千葉市土壌汚染対策指導要綱 【千葉市土壌汚染調査・対策指針】	該当する条項なし	◎事業者 ²⁾ 及び土地所有者は、工場等を廃止したとき又は工場等において特定有害物質等を製造、使用、保管、処理していた施設の全部若しくは主要な部分を除却するときは、敷地等の履歴調査を行うものとする。(第3条第3項)	◎開発区域 ³⁾ において3,000㎡以上の土地の区画形質の変更をする者は着手前に、開発区域の履歴調査を行うものとする。(第3条第1項) ◎履歴調査を行った者は、土壌の汚染があり又は汚染のおそれがあると認められるときは、概況調査を行うものとする。(第4条第1項) ◎概況調査を行った者は、土壌の汚染があり又は汚染のおそれがあると認められるときは、詳細調査を行うものとする。(第4条第2項)	◎市長は、工場等の敷地等の周辺において地下水の汚染その他の環境の汚染が生じ又は生ずるおそれがあると認めるときは、事業者等 ²⁾ に対し、工場等の敷地等の土壌調査を行い、又は汚染の除去その他の措置を講ずるよう指示をすることができる。(第6条第1項)	◎土壌調査を行い又は汚染の除去等の措置を講じた者は、必要に及び、市民に調査又は措置を命ずることができる。(第63条の2) ◎市長は、土壌の汚染が基準を超えているおそれがある工場等の土地があると認めるときは、所有者等 ²⁾ に対し、汚染状況を調査させ、結果の報告を求めることができる。(第63条の3第2項)	無	ダイオキシン類も対象	
市川市	市川市環境保全条例 【同条例施行規則】 【千葉県環境確保条例】 【土壌汚染対策法】	該当する条項なし	◎対象物質 ¹⁾ の使用、製造、保管及び処理をやめた特定工場等 ¹⁾ の土地の所有者等 ²⁾ で、設置者 ¹⁾ 又は市長から通知を受けた者は、土壌汚染の状況を指定調査機関に調査させ、結果を市長に報告しなければならない。(第63条第1項 除外条項あり)	◎市長は、土壌の汚染が基準を超えているおそれがある特定工場等の土地があると認めるときは、所有者等 ²⁾ に対し、指定調査機関に調査させ、結果の報告を命ずることができる。(第63条の2) ◎市長は、土壌の汚染が基準を超えているおそれがある工場等の土地があると認めるときは、所有者等 ²⁾ に対し、汚染状況を調査させ、結果の報告を求めることができる。(第63条の3第1項)	◎市長は、土壌の汚染が基準を超えているおそれがある特定工場等の土地があると認めるときは、所有者等 ²⁾ に対し、指定調査機関に調査させ、結果の報告を命ずることができる。(第63条の2) ◎市長は、土壌の汚染が基準を超えているおそれがある工場等の土地があると認めるときは、所有者等 ²⁾ に対し、汚染状況を調査させ、結果の報告を求めることができる。(第63条の3第1項)	◎市長は、所有者等 ²⁾ により土壌の汚染状況の調査が行われている土地について、必要があると認めるときは、調査結果の報告を求めることができる。(第63条の3第2項)	有		

有害物質等による土壌・地下水の調査に関する主な条例、要綱等の概要

地方公共団体名	条例等の名称 【関連法令、指針等】	土壌調査の契機		土壌調査の契機	有害物質等による汚染のおそれがあると認めるとき又は汚染が発見された時等	自主調査等の結果の届出、報告、情報の提供等	公表又は周知等の有無	備考
		有害物質取扱施設等の点検、監視時等	有害物質取扱施設等の廃止時又は除却時等	土地の形質の変更時又は改変時等				
東京都	都民の健康と安全を確保する環境に関する条例 【同条例施行規則】 【東京都汚染等対策指針】	該当する条項なし	◎事業者 [＊] は、工場等を廃止し又は工場等の全部若しくは主要な部分を廃止するときは、廃止又は除却する30日前までに、敷地内の土壌の汚染状況を調査し、その結果を知事に届け出なければならない。(第116条第1項)	◎敷地面積が3,000㎡以上の土地の改変を行う者は、改変を行う土地の過去の有害物質取扱事業場の設置状況等について調査し、結果を知事に届け出なければならない。(第117条第1項) ◎知事は、第117条第1項の調査の結果、土壌が汚染され又は汚染のおそれがあると認めるときは、土地の改変者に対し、土壌の汚染状況を調査し、結果の報告を求めることができる。(第117条第2項)	◎知事は、地下水の汚染が認められる地域がある場合は、当該地域内の有害物質取扱事業者に対し、敷地内の土壌の汚染状況を調査し、結果の報告を求めることができる。(第115条第1項)	該当する条項なし	有	
板橋区	板橋区土壌汚染調査・処理要綱 【板橋区大規模建築物等指導要綱】 【土壌汚染対策法】	該当する条項なし	該当する条項なし	◎板橋区大規模建築物等指導要綱に規定する事業 [＊] を行う者は、要綱対象地 [＊] の土地の改変を行うときは、要綱対象地の汚染のおそれの有無を調査し、結果を区長に報告するものとする(第2条) ◎区長は、第2条の調査の結果、要綱対象地の土壌が汚染され又は汚染のおそれがあると認めるときは、事業者に対し、土壌の汚染状況を調査を行うよう求めることができる。(第3条第1項) ◎要綱対象地以外の土地において、土地の改変を実施する者は、調査又は除去等の措置を行うよう努めるものとする。(第10条 除外条項あり)	該当する条項なし	該当する条項なし	無	
大田区	大田区土壌汚染防止指導要綱 【鉱油類による土壌等の汚染調査及び汚染検定方法】	該当する条項なし	◎鉱油類取扱事業者は、工場等の廃止等により建物等の一部又は全部を除去する場合は、鉱油類により土壌等に汚染したおそれがある土地の土壌及び土壌汚染が確認された場所の地下水について、速やかに、土壌等の汚染状況調査を実施し、結果を区長に報告しなければならない。(第5条第1項)	該当する条項なし	◎鉱油類取扱事業者が、鉱油類を土壌等に流出させて汚染したおそれがある場合は、速やかに汚染状況を把握し、対応策を講じ、汚染の拡散防止に努めなければならない。(第3条第3項) ◎鉱油類取扱事業者は、第3条第3項による土壌等への流出等があった場合、汚染状況報告書に必要な書類を添付し、速やかに区長に報告しなければならない。(第3条第4項)	該当する条項なし	無	油臭・油膜も対象
江東区	江東区マンション等の建設に関する条例 【都民の健康と安全を確保する環境に関する条例】	該当する条項なし	該当する条項なし	◎事業者 [＊] は、敷地面積が1,000㎡以上のマンション等を建設するときは、敷地内の土壌汚染の調査及び対策を行うよう努めなければならない。(第18条 除外条項あり)	該当する条項なし	該当する条項なし	無	
荒川区	荒川区市街地整備指導要綱	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし	◎事業者 [＊] は、計画地の土壌が汚染のおそれがある場合は、その有無を調査し、その処理について区と協議し、責任を持って解決するものとする。(第19条)	該当する条項なし	無	
神奈川県	神奈川県生活環境の保全等に関する条例 【同条例施行規則】 【土壌汚染対策法】 【ダイオキシン類対策特別措置法】	該当する条項なし	◎設置者 [＊] は、事業所を廃止するときは、特定有害物質使用地の土壌の汚染状況を調査し、結果等を知事に報告しなければならない。(第59条第3項、除外条項あり) ◎第59条の規定は、ダイオキシン類管理対象事業所について準用する(第63条の2第2項、除外条項あり)	◎事業者 [＊] は、特定有害物質使用地において10㎡以上の土地の区画形質の変更を行うときは、変更に係る計画その他規則で定める事項を知事に届け出なければならない。(第60条第1項、除外条項あり) ◎第60条第1項の届出を行った事業者 [＊] は、届出に係る土地の区画形質の変更を行う前に、特定有害物質使用地の土壌の汚染状況を調査し、結果を知事に報告しなければならない。(第60条第2項、除外条項あり) ◎第63条の3 第60条(第4項ただし書を除く)から第63条までの規定は、ダイオキシン類管理対象地について準用する。	◎事業者 [＊] は、計画地の土壌が汚染のおそれがある場合は、その有無を調査し、その処理について区と協議し、責任を持って解決するものとする。(第19条)	該当する条項なし	有	ダイオキシン類も対象
横浜市	横浜市生活環境の保全等に関する条例 【同条例施行規則】 【土壌汚染対策法】 【ダイオキシン類対策特別措置法】	該当する条項なし	◎設置者 [＊] は、事業所を廃止した日から30日以内に、市長にその旨を届け出なければならない。(第64条の2第1項) ◎廃止された事業所の土地の所有者等 [＊] で、設置者又は市長から通知を受けた者は、土地の土壌の汚染状況を指定調査機関に調査させ、結果を市長に報告しなければならない。(第64条の2第2項、除外条項あり) ◎設置者 [＊] は、事業所を廃止したときは、事業所の土地の土壌のダイオキシン類による汚染状況について、適切に調査ができる者に調査させ、結果を市長に報告しなければならない。(第70条の2第2項)	◎特定有害物質使用等事業所の敷地(面積の大小によらない)である土地または当該事業所の敷地以外で2,000㎡以上の土地の形質の変更をする者は、着手する30日前までに、規則で定める事項を市長に届け出なければならない。(第65条第1項、同項(4)、除外条項あり) ◎市長は、第65条第1項の届出を受けた場合、土地が汚染のおそれがあると認めるときは、土壌の汚染状況について所有者等 [＊] に対し、指定調査機関に調査させ、結果を報告することを命ずることができる。(第65条第2項) ◎ダイオキシン類管理対象地内において土地の形質の変更を行う者は、着手の30日前までに、変更に係る計画その他規則で定める事項を市長に届け出なければならない。(第70条の3第1項、除外条項あり) ◎第70条の3第1項の届出者は、届出に係る土地の形質の変更を行う前に、土壌のダイオキシン類による汚染状況について、適切に調査ができる者に調査させ、結果を市長に報告しなければならない。(第70条の3第2項、除外条項あり)	◎事業者 [＊] は、計画地の土壌が汚染のおそれがある場合は、その有無を調査し、その処理について区と協議し、責任を持って解決するものとする。(第19条)	該当する条項なし	有	ダイオキシン類も対象
川崎市	川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例 【同条例施行規則】	該当する条項なし	該当する条項なし	◎事業者 [＊] 又は土地所有者は、土壌の汚染のおそれのある敷地として規則で定めるものについて、土地改変等の機会に資料等調査を実施し、結果を市長に提出するものとする。(第81条第1項、除外条項あり) ◎事業者 [＊] 又は土地所有者は、土地改変等の機会に資料等調査の結果により、明らかに土壌の汚染のおそれがないと認められる場合を除き土壌調査等を実施し、結果を市長に提出するものとする。(第81条第2項)	◎市長は、土壌の汚染が原因で地下水汚染その他事業所の周辺環境における汚染又はそのおそれがあると認められる場合は、汚染原因者、事業者又は土地所有者に対し、資料等調査又は土壌調査等を実施し、結果を市面により報告するよう勧告することができる。(第84条第1項、第86条第1項)	該当する条項なし	有	ダイオキシン類も対象
横須賀市	適正な土地利用の調整に関する条例	該当する条項なし	◎敷地面積が1ha以上の工場等の用途の廃止又は工場の用に供していた土地の譲渡に当たり、工場跡地の土地利用を適正に行うため、当該工場の設置者は、次に掲げる措置を講ずるよう努めなければならない。(第20条第2項) ・ 工場跡地の土壌汚染状況を調査し、土壌汚染を認め又は土壌汚染のおそれがある場合は、適切な対策を講ずること。(第20条第2項(3))	該当する条項なし	◎事業者 [＊] は、計画地の土壌が汚染のおそれがある場合は、その有無を調査し、その処理について区と協議し、責任を持って解決するものとする。(第19条)	該当する条項なし	無	ダイオキシン類も対象

有害物質等による土壌・地下水の調査に関する主な条例、要綱等の概要

地方公共団体名	条例等の名称 【関連法令、指針等】	土壌調査の契機		土壌調査の契機		自主調査等の結果の届出、報告、情報の提供等	公表又は周知等の有無	備考
		有害物質取扱施設等の点検、監視時等	有害物質取扱施設等の廃止時又は除却時等	土地の形質の変更時又は改変時等	有害物質等による汚染のおそれがあると認めるとき又は汚染が発見された時等			
新潟県	新潟県生活環境の保全等に関する条例 【向条例施行規則】 【土壌汚染対策法】	○設置者 ¹¹ は、事業活動に伴う有害物質による土壌及び地下水の汚染の状況を監視しなければならない。 (第74条第1項) ○監視において、土壌又は地下水の有害物質の量が基準を超えたときは、速やかに知事に報告し、周辺環境に汚染が生じ又は生ずるおそれがあるときは、汚染土壌を除去する等周辺環境への影響を防止するための措置を講じなければならない。 (第74条第2項)	該当する条項なし	該当する条項なし	○有害物質使用等事業場の敷地であった土地又は土地の所有者等は、基準を超える土壌又は地下水の汚染状況を把握したときは、速やかに知事に届け出るものとする。 (第75条第1項、除外条項あり)	該当する条項なし	有	
金沢市	金沢市環境保全条例 【土壌汚染対策法】	該当する条項なし	○市長は、特定施設の使用が廃止された場合に必要であると認めるときは、市職員に、事業場等の土地に立ち入り、土壌の汚染状況を確認させることができる。この場合、事業者等は調査を拒み、妨げ、又は怠慢してはならない。 (第49条第1項)	該当する条項なし	○市長は、土壌汚染により人への健康被害が生ずるおそれがあると認めるときは、市職員に、健康被害が生ずるおそれがあると認める土地に立ち入り、土壌の汚染状況の確認をさせることができる。この場合、所有者等は、調査を拒み、妨げ、怠慢してはならない。 (第49条第1項)	該当する条項なし	無	
長野市	長野市公害防止条例 【向条例施行規則】	該当する条項なし	○事業者 ¹² は、事業所の全部又は一部を廃止したときは調査を行い、結果等を市長に届け出なければならない。 (第27条第1項、除外条項あり) ○市長は、事業者 ¹² が事業所の全部又は一部を廃止した場合に必要であると認めるときは、市職員に、使用地であった土地に立ち入り、土壌の汚染の有無を確認させることができる。この場合、事業者 ¹² は調査を拒み、妨げ、又は怠慢してはならない。 (第30条第1項、除外条項あり)	該当する条項なし	○市長は、土壌汚染により人への健康被害が生ずるおそれがあると認めるときは、市職員に、健康被害が生ずるおそれがあると認める土地に立ち入り、土壌汚染の有無の確認をさせることができる。この場合、所有者等は、調査を拒み、妨げ、怠慢してはならない。 (第30条第1項、除外条項あり)	○事業者 ¹² その他の土地の所有者等 ¹³ は、自主的な調査の結果、土地の汚染状態が基準に適合しない場合は、結果及び対策を市長に届け出なければならない。この場合届出者は、自ら公表するように努めなければならない。 (第28条第1項、除外条項あり)	無	
岐阜県	岐阜県地下水の適正管理及び汚染対策に関する要綱 【土壌汚染対策法】	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし	○自主的に地下水調査を実施した者は、汚染を新たに確認した場合には、速やかに速やかに報告するものとする。 (第3条第3項) ○自主的に土壌汚染状況調査を実施した者は、土壌汚染を確認した場合は、速やかに速やかに報告するものとする。 (第3条第4項)	有	
岐阜市	岐阜市地下水保全条例 【向条例施行規則】	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし	○事業者 ¹⁴ は、使用事業場 ¹⁵ 内の地下水等について、対象物質の濃度を定期的に測定(以下「自主検査」という。)し、その結果を保存するものとする。 (第27条第1項) ○事業者 ¹⁴ は、第27条第1項により実施した自主検査の結果が汚染基準を超えた場合は、結果を直ちに市長に報告しなければならない。 (第27条第3項) ○事業場の敷地の所有者等 ¹⁶ で、地下水等の対象物質の濃度を測定した者(事業者 ¹⁴ を除く)は、汚染基準を超えたことが明らかになった場合には、結果を直ちに市長に報告しなければならない。 (第27条第4項)	有	
浜松市	浜松市土壌・地下水汚染の防止及び浄化に関する要綱 【土壌汚染対策法】 【浜松市土壌・地下水汚染対策に関する実施要綱】 【ダイオキシン類対策特別措置法】	該当する条項なし	○事業者等 ¹⁷ は、次に該当するときは、土壌汚染物質及びダイオキシン類による土壌汚染状況調査を実施するものとする。 (第11条第1項、除外条項あり) ・使用事業場 ¹⁸ 又は過去使用事業場 ¹⁷ の全部又は一部を廃止するとき。 ○事業者等 ¹⁷ は、調査を実施するときは、地下水汚染物質、土壌汚染物質及びダイオキシン類による地下水汚染状況調査を実施するものとする。 (第11条第2項) ○土壌汚染対策法の規定による調査を実施した者は、調査の結果、同法に定める基準に適合しないときは、地下水汚染状況調査を実施するものとする。 (第11条第3項) ○関係者 ¹⁹ は、土壌汚染状況調査又は地下水汚染状況調査を実施したときは、次の区分に応じ、調査の結果を市長に報告するものとする。 (第13条) ・第11条により土壌汚染状況調査又は地下水汚染状況調査を実施するよう市長から指導を受けたとき。	○使用事業場 ¹⁸ 又は過去に使用事業場 ¹⁷ であった敷地内の工事等により、 当地外に土壌を露出するとき。 (第11条第1項(2)、除外条項あり) ○第11条の規定により土壌汚染状況調査又は地下水汚染状況調査を実施するよう市長から指導を受けたとき。 (第13条(1))	○市長は、必要に応じて、汚染地について土壌汚染状況調査又は地下水汚染状況調査を行うよう関係者に指導することができる。 (第12条) ○第12条により土壌汚染状況調査又は地下水汚染状況調査を実施するよう市長から指導を受けたとき。 (第13条(1))	○事業者等 ¹⁷ 等は、事業場内に井戸を有する場合はその井戸水について実施要綱で定めるところにより対象物質の濃度を測定(以下「自主分析」という。)するものとする。 (第8条第1項) ○事業者等 ¹⁷ は、第8条第1項により実施した自主分析の結果、地下水環境基準に適合しない場合は、直ちにその旨を市長に報告するものとする。 (第8条第2項) ○関係者 ¹⁹ は、土壌汚染又は地下水汚染状況調査を実施したときは、次の区分に応じ、調査の結果を市長に報告するものとする。 (第13条) 自主的に土壌汚染状況調査を実施した結果、土壌汚染対策法に定める基準に適合しないとき。 (第13条(2)、除外条項あり) 自主的に地下水汚染状況調査を実施した結果、地下水環境基準に適合しないとき。 (第13条(3))	無	ダイオキシン類対象
愛知県	県民の生活環境の保全等に関する条例 【向条例施行規則】 【愛知県土壌汚染等対策指針】 【土壌汚染対策法】	該当する条項なし	○事業者 ²⁰ は、その特定有害物質等取扱事業所(規則で定めるものに限る)の全部又は一部の廃止するときは土壌汚染等調査を行い、結果を知事に報告しなければならない。 (第39条第2項)	○対象となる土地の面積が3,000㎡以上の土地の形質の変更をするときは、過去の特定有害物質等取扱事業所の設置状況その他について調査し、結果を知事に報告しなければならない。 (第39条の2第1項) ○知事は、第39条の2第1項の報告があった場合、形質の変更をする土地の土壌又は地下水が汚染され又は汚染のおそれがあると認めるときは、所有者等 ²¹ に対し、土壌汚染等調査を行い、結果を報告するよう求めることができる。 (第39条の2第2項)	○知事は、土地の土壌又は地下水の汚染状態が基準に適合しないおそれがあると認めるときは、事業者等 ²⁰ に対し、土壌汚染等調査を行い、結果の報告を求めることができる。 (第39条第3項)	○自主調査を行った者は、土地の土壌又は地下水の汚染状態が基準に適合しないことが明らかとなったときは、知事に報告するよう努めなければならない。 (第45条第1項、除外条項あり)	有	

有害物質等による土壌・地下水の調査に関する主な条例、要綱等の概要

地方公共団体名	条例等の名称 【関連法令・指針等】	土壌調査の契機		土壌調査の契機		有害物質等による汚染のおそれがあると認める時又は汚染が発見された時等	自主調査等の結果の届出、報告、情報の提供等	公表又は周知等の有無	備考	
		有害物質取扱施設等の点検、監視時等	有害物質取扱施設等の廃止時又は除却時等	土地の形質の変更時又は改変時等	土地の形質の変更時又は改変時等					
名古屋市	市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例 【土壌汚染対策指針】 【土壌汚染対策法】	該当する条項なし	該当する条項なし	○事業者 [※] は、特定有害物質等取扱工場等の敷地において、土地の形質の改変で、対象となる面積が500㎡以上3,000㎡未満のものをするときは、着手する日までに、変更に係る土地の土壌及び地下水の汚染状況を指定調査機関に調査させ、結果を市長に報告しなければならない。 ^(第55条第1項、除外条項あり) ○土地の形質の変更で、対象となる土地の面積が3,000㎡以上のものをする者は、着手日の30日前までに、過去の特定有害物質等を取り扱っていた工場等の設置状況その他について調査し、結果を市長に報告しなければならない。 ^(第57条第1項)	○市長は、特定有害物質等取扱工場等の土地が汚染のおそれがあると認めるときは、事業者 [※] に対し、土壌及び地下水の汚染状況を指定調査機関に調査させ、結果の報告を命ずることができる。 ^(第54条第2項)	○自主調査を行った者は、土地の土壌又は地下水の汚染状態が基準に適合しないことが判明したときは、速やかに市長に報告しなければならない。 ^(第57条の2、除外条項あり)		有		
岡崎市	岡崎市生活環境保全条例 【岡崎市土壌汚染等対策指針】 【土壌汚染対策法】	該当する条項なし	○設置者 [※] は、工場等の土地において、100㎡以上の建物又は工作物を除却するときは、土壌及び地下水の汚染状況を調査し、結果を市長に報告しなければならない。 ^(第18条) ○設置者 [※] は、工場等の土地の一部を売却又は返還するときは、土壌及び地下水の汚染状況を調査し、結果を市長に報告しなければならない。 ^(第19条第1項、除外条項あり)	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし		有	
春日井市	春日井市生活環境の保全に関する条例 【同条例施行規則】 【土壌汚染対策法】 【市民の生活環境の保全等に関する条例】	該当する条項なし	○設置者 [※] は、工場等の土地において100㎡以上の建物又は工作物を除却するときは、除却又は返還する土地の土壌及び地下水の汚染状況を調査し、結果を市長に報告しなければならない。 ^(第38条第1項、除外条項あり) ○設置者 [※] は、工場等の土地の一部を売却又は返還するときは、売却又は返還する土地の土壌及び地下水の汚染状況を調査し、結果を市長に報告しなければならない。 ^(第37条第1項、除外条項あり)	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし		有	
三重県	三重県生活環境の保全に関する条例 【同条例施行規則】	○有害物質使用特定施設を設ける工場等の土地の所有者等は、土壌又は地下水の汚染状況について定期的に定める回数調査し、結果を記録しなければならない。 ^(第72条の3第1項)	該当する条項なし	○所有者等 [※] は、3,000㎡以上の土地の形質変更を行うときは、過去の特定有害物質の製造、使用、取扱いを行っていた工場等の設置状況その他を調査し、結果を記録しなければならない。 ^(第72条の2第1項、除外条項あり) ○第72条の2第1項の調査の結果、第72条の2第1項の工場等が設置されていたと認めるときは、所有者等 [※] は土地の土壌及び地下水の汚染状況について調査し、結果を記録しなければならない。 ^(第72条の2第2項) ○特定工場等の所有者等 [※] は、当該土地において300㎡以上の形質変更を行うときは、土地の土壌の汚染状況について調査し、結果を記録しなければならない。 ^(第72条の3第2項)	該当する条項なし	○所有者等 [※] は、基準を超える土壌又は地下水の汚染を発見した時は、速やかに汚染の拡散防止のための応急の措置を講じ、汚染状況及び講じた措置について、知事に届け出なければならない。 ^(第72条の4)			有	
滋賀県	滋賀県公害防止条例 【同条例施行規則】 【土壌汚染対策法】 【水質汚濁防止法】	該当する条項なし	○使用が廃止された特定施設に係る工場等の土地の所有者等 [※] で、設置者 [※] または知事から通知を受けた者は、土壌の汚染状況を指定調査機関に調査させ、結果を知事に報告しなければならない。 ^(第49条第1項、除外条項あり)	○廃止された特定施設が設置されていた指定有害物質使用地において土地の形質の変更をする者は、あらかじめ、土壌の汚染状況を指定調査機関に調査させ、結果を知事に報告しなければならない。 ^(第50条第1項、除外条項あり)	○知事は、地下水基準に適合しない地下水があると認めるときは、有害物質を現に又は過去に保管、処理していた工場等で、水質汚濁の原因が敷地内にある可能性があるもの設置者 [※] に対し、保管、処理等の状況を報告し、地下水の汚染もしくは土壌の汚染状況について調査し、結果の報告を要請することができる。 ^(第29条の9)	該当する条項なし		無		
野洲市	生活環境を守り育てる条例 【同条例施行規則】 【油類に関する地質保全基準】 【大気汚染防止法】 【滋賀県公害防止条例】	○特定事業者 [※] は、特定事業所内の地質の油類を調査し、その結果を保存するとともに、結果を知った日から30日以内に、市長に報告しなければならない。 ^(第63条第1項) ○油類調査の実施者は、結果が基準に適合しないときは、直ちに市長に報告しなければならない。 ^(第63条第3項)	○特定事業者 [※] は、事業所内の地下水又は土壌に關する油類の調査を、ばい煙発生施設又は油類の製造施設、貯蔵施設、取扱施設若しくはこれらに付随する油類の配管を廃止若しくは移設する場合に、その日から30日以内に実施すること。施行規則第57条第1項(1))	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし		油臭・油膜も対象	
大阪府	大阪府生活環境の保全等に関する条例 【同条例施行規則】 【土壌汚染対策法】 【同条例に基づく大阪府化学物質適正管理指針】	該当する条項なし	○使用が廃止された有害物質使用届出施設又はダイオキシン類特定施設に係る工場等の敷地の所有者等 [※] で、設置者 [※] 又は知事から通知を受けた者は、土壌の汚染状況を指定調査機関に調査させ、結果を知事に報告しなければならない。 ^(第81条の4、除外条項あり)	○土地の形質の変更であって、その対象となる土地の面積が3,000㎡以上のものをする者は、着手する30日前までに、過去の管理有害物質の使用状況その他について調査し、結果を知事に報告しなければならない。 ^(第81条の5第1項、除外条項あり) ○第81条の5第1項による調査の結果、過去にダイオキシン類が発生し、又は処理された可能性があると認められる場合は、所有者等 [※] は、土壌のダイオキシン類による汚染状況を指定調査機関に調査させ、結果を知事に報告しなければならない。 ^(第81条の5第2項) ○有害物質使用特定施設又は有害物質使用届出施設等の工場等の土地の所有者等 [※] は、土地の形質の変更をする場合は、土壌の汚染状況を指定調査機関に調査させ、結果を知事に報告しなければならない。 ^(第81条の6、除外条項あり)	○市長は、有害物質及びダイオキシン類が土壌に流出し、又は地下に浸透して土壌又は地下水の汚染がある又はおそれがあると認めるときは、汚染の範囲を特定するために必要な限度において、周辺の井戸等の所有者等又は土壌汚染が確認された土地の所有者等に対し、調査への協力を求めることができる。 ^(第22条)	○知事は、自主調査を実施しようとする者に対し、指針に即して適切に実施されるよう必要な指導又は助言をすることができる。 ^(第81条の21の3第2項) ○知事は、自主調査を実施した者に対し、結果の報告を求めることができる。 ^(第81条の21の3第2項)		有	ダイオキシン類も対象	
茨木市	茨木市生活環境の保全に関する条例 【水質汚濁防止法】 【ダイオキシン類対策特別措置法】	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし	○市長は、有害物質及びダイオキシン類が土壌に流出し、又は地下に浸透して土壌又は地下水の汚染がある又はおそれがあると認めるときは、汚染の範囲を特定するために必要な限度において、周辺の井戸等の所有者等又は土壌汚染が確認された土地の所有者等に対し、調査への協力を求めることができる。 ^(第22条)	該当する条項なし		無	ダイオキシン類も対象

有害物質等による土壌・地下水の調査に関する主な条例、要綱等の概要

地方公共団体名	条例等の名称 【関連法令、指針等】	土壌調査の契機		土壌調査の契機		自主調査等の結果の届出、報告、情報の提供等	公表又は周知等の有無	備考
		有害物質取扱施設等の点検、監視時等	有害物質取扱施設等の廃止時又は撤除時等	土地の形質の変更時又は改変時等	有害物質等による汚染のおそれがあると認めるとき又は汚染が発見された時等			
尼崎市	工場跡地に関する取扱要綱 【尼崎市の環境をまもる条例】 【土壌汚染対策法】	該当する条項なし	<p>○事業者[＊]は、工場の全部又は一部（敷地面積が2,000㎡以上の部分に限る）を利用して行う活動を終結する60日前までに市長に届け出るものとする。（第3条第1項）</p> <p>○第3条第1項の届出がなされた場合は、工場跡地を利用する者は、工場跡地を利用して新たな事業を行う60日前までに事業者[＊]に代わって第3条第1項の届出を行うものとする。（第3条第2項）</p> <p>○第3条第1項及び第2項に規定する届出は、工場跡地に関する事前協議届出書に、次の図書を添えて行うものとする。（第3条第3項）</p> <p>・有害物質・廃棄物概況調査表（別記様式）</p> <p>○市長は、届出者と次の事項について意見の聴取及び協議を行い、工場跡地の良好な環境の保全のため必要があると認めるときは、必要に応じて指導を行うものとする。（第4条）</p> <p>・土壌汚染状況調査の方法及びその汚染による人の健康被害の防止に関する措置。</p> <p>○市長は、必要があると認めるときは、事業者[＊]又は工場跡地を利用する者の承諾を得て、工場跡地に立ち入り、必要な調査を行うものとする。（第5条）</p>	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし	無	
岡山県	岡山県環境への負荷の低減に関する条例 【同条例施行規則】	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし	<p>○設置者[＊]は、敷地内に基準を超える土壌又は地下水の汚染を発見したときは、速やかにその旨及び講じた応急措置の内容を知事に届けなければならない。（第65条第1項）</p> <p>○知事は、第65条第1項の届出があったときは、汚染の原因等を調査するものとする。この場合、届出者は調査の実施に協力しなければならない。（第66条第1項）</p> <p>○知事は、第66条第1項の調査を行うに当り、第65条第1項の届出のあった敷地周辺の土地を調査する必要があると認めるときは、所有者等に対し調査について協力を求めることができる。（第66条第2項）</p>	該当する条項なし	有	
広島県	広島県生活環境の保全等に関する条例 【同条例施行規則】 【土壌汚染対策法】 【都市計画法】 【宅地造成等規制法】	該当する条項なし	該当する条項なし	<p>○次のいずれかに該当する土地の改変をする者は、あらかじめ、改変する土地の過去の特定事業場の設置状況等について土地履歴調査を実施し、結果を知事に報告しなければならない。（第40条第1項、除外条項あり）</p> <p>・都市計画法第29条第1項又は第2項により許可を受けなければならない行為（行為に係る面積が1,000㎡以上のものに限る）。</p> <p>・宅地造成等規制法第8条第1項の許可を受けなければならない行為（行為に係る面積が1,000㎡以上のものに限る）。</p> <p>○土地改変者は、土地履歴調査の結果、過去に土壌関係特定事業場が設置されていた事実が判明したときは、取り扱っていた土壌関係特定有害物質について土壌汚染確認調査を実施し、結果を知事に届けなければならない。（第40条第2項、除外条項あり）</p>	該当する条項なし	該当する条項なし	無	
徳島県	徳島県生活環境保全条例	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし	<p>○設置者[＊]は、敷地内に基準を超える土壌又は地下水の汚染を発見した時（事業活動に起因する場合に限る）は、速やかに、その旨及び汚染について講じた応急措置の概要を知事に届けなければならない。（第51条第1項）</p> <p>○第51条第1項の届出者は、汚染の原因等について、知事が必要と認める調査を行わなければならない。（第52条第1項）</p> <p>○知事は、第51条第1項の届出があった時は、届出に係る周辺の土地等について、必要な調査を行うことができる。（第52条第2項）</p> <p>○知事は、第52条第1項又は第2項の調査を行うに当り、第51条第1項の届出に係る敷地周辺の土地等を調査する必要があると認めるときは、所有者等に対し、調査への協力を求めることができる。（第52条第3項）</p>	該当する条項なし	有	
香川県	香川県生活環境の保全に関する条例 【同条例施行規則】 【土壌汚染対策法】	<p>○設置者[＊]は、点検結果から工場又は敷地内において特定有害物質が地下に浸透しているおそれがあるときは、速やかに周辺の土壌又は地下水の汚染状況を調査しなければならない。（第47条第2項）</p> <p>○設置者[＊]は、事業場における土壌又は地下水の汚染状況を調査するよう努めなければならない。（第49条）</p> <p>○設置者[＊]は、事業所の敷地内において、基準を超える土壌又は地下水の汚染を発見したときは、速やかに知事に届けなければならない。（第50条）</p>	<p>○使用が廃止された土壌汚染関係施設の工場等の所有者等で、設置者[＊]又は知事から通知を受けた者は、土壌の汚染状況について調査し、結果を知事に報告しなければならない。（第56条第1項、除外条項あり）</p> <p>○条例第56条第1項による調査の結果、土壌の汚染が認められた場合の調査を行った者は、汚染原因の調査を行い、結果を知事に報告しなければならない。（第57条第2項、除外条項あり）</p>	該当する条項なし	<p>○設置者[＊]は、敷地内に基準を超える土壌又は地下水汚染を発見したときは、汚染原因の調査を行い、結果を知事に報告しなければならない。（第57条第1項、除外条項あり）</p> <p>○知事は、条例第57条第1項又は第2項の調査に係る敷地周辺の土地を調査する必要があると認めるときは、所有者等[＊]の同意を得て、土壌又は地下水の汚染状況を調査することができる。（第57条第4項）</p>	該当する条項なし	無	

有害物質等による土壌・地下水の調査に関する主な条例、要綱等の概要

地方公共団体名	条例等の名称 【関連法令、指針等】	土壌調査の契機		土壌調査の契機		自主調査等の結果の届出、報告、情報の提供等	公表又は周知等の有無	備考
		有害物質取扱施設等の点検、監視等	有害物質取扱施設等の廃止時又は除却時等	土地の形質の変更時又は改変時等	有害物質等による汚染のおそれがあると認められる時又は汚染が発見された時等			
北九州市	北九州市土壌汚染対策指導要領 【土壌汚染調査指針】	該当する条項なし	○市は、事業者等 [*] が工場等を廃止したとき又は工場等の敷地の一部の土地利用の用途を変更したときに、当該土地の履歴調査の実施を指導し（第3条第1項）、報告書の提出を求めるものとする（第3条第2項）。 ○市は、事業者等 [*] が履歴調査を行った結果、土壌の汚染があり又は汚染のおそれがあると認められるときは、土壌汚染の状況調査の実施を指導し（第4条第1項）、報告書の提出を求めるものとする（第4条第3項）。	該当する条項なし	○市は、工場等又はその跡地において土壌汚染問題が生じた場合は、事業者等 [*] に土壌汚染の状況調査の実施を指導し（第4条第2項）、報告書の提出を求めるものとする（第4条第3項）。	○土壌汚染の状況調査を行い又は土壌汚染の除去等の措置を行った者は、必要に応じ、調査又は措置について市民に対して情報の提供に努めるものとする（第10条）。	無	油分も対象
福岡県 鞍手町	鞍手町ゴルフ場に関する環境問題協議会要綱	○協議会は、ゴルフ場開発業者に周辺地域の環境の動向の調査を年3回行わせ、報告書を提出させ公開する。環境調査は、大気、水質、土壌について行い、調査箇所は農業用灌漑池及び協議会で定める箇所とする。（第2条（2））	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし	無	
沖縄県	沖縄県生活環境保全条例 【同条例施行規則】	○設置者 [*] は、点検の結果、特定有害物質が土壌に飛散し又は流出により人への健康被害が生じ又は生ずるおそれがあると認めるときは、土地の土壌汚染の有無及び汚染の原因等に係る調査を行わなければならない。（第37条） ○設置者 [*] は、点検の結果、特定有害物質が土壌に飛散し又は流出により人への健康被害が生じ又は生ずるおそれがあると認めるときは、土地の土壌汚染の有無及び汚染の原因等に係る調査を行わなければならない。（第38条第1項） ○設置者 [*] は、第38条第1項の調査の結果、土壌汚染が基準に適合しないときは、直ちに、汚染の拡散防止の応急措置を講じ、速やかに汚染状況及び講じた措置の概要を知事に届けなければならない。（第38条第2項） ○知事は、第38条第2項の届出があったときは、必要に応じ周辺の土地の土壌又は地下水の汚染状況について、調査を行うものとする。（第39条）	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし	該当する条項なし	無	

- *1 設置者：有害物質を使用等する特定施設、特定施設を設置している工場又は事業場、ダイオキシン類管理対象事業所、ダイオキシン特定施設、土壌汚染関係施設等を設置している者等
- *2 事業者：有害物質等を製造、使用、保管、貯蔵若しくは処理する事業を行っている者又は行っていた者等
- *3 事業者：マンション、ワンルームマンション又は業務用建築物の建設に関する工事の請負契約の注文者又は請負契約によらないで自らその工事を行う者
- *4 事業者：工場（物品の製造、加工、洗浄、塗装及び解体等の目的に供する施設で、敷地面積が2,000㎡以上のものをいう）を使用して事業活動を行っている者
- *5 事業者：都市計画法第29条に基づく手続を必要とする事業、延床面積1,000㎡以上の建築物の建設事業、墓又は納骨堂の設置を行う事業、ペット火葬施設等の設置を行う事業、移動火葬施設を使用する事業、その他区長が特に必要と認める事業の事業主
- *6 事業者等：使用事業者等対象物質を使用し、製造し、若しくは処理し、若しくは対象物質を貯蔵し、若しくは保管して事業活動を行う者又は事業活動を行っていた者（相続、合併又は分割によりその地位を承継した者を含む）
- *7 事業者等：事業者又は土地所有者（事業者＝工場等において事業を行っている者又は行っていた者、工場等＝特定有害物質を使用し、製造し、若しくは処理する工場・事業場、又は過去に特定有害物質を使用し、製造し、処理していた工場・事業場、及び貯油施設（10kℓ以上）を設置していた工場・事業場）
- *8 特定事業者：大気汚染防止法第2条第2項に規定するばい煙発生施設又は滋賀県公害防止条例第2条第4項に規定するばい煙発生施設を設置し、当該施設において使用する油類の貯蔵又は取り扱う量が危険物の規制に関する政令第1条の11で定める数量以上の事業を営む者、消防法第10条第1項に規定する製造所、貯蔵所又は取扱所を営む者
- *9 所有者等：土地の所有者、管理者又は占有者

- *10 開闢区域：土地の切り盛り、掘削その他土地の造成、建築物その他の工作物の建設その他の行為に伴う土地の区画形質の変更に係る土地の区域
- *11 特定工場等：対象物質の使用、製造、保管及び処理をやめた特定工場等（土壌汚染対策法第3条第1項に規定する有害物質使用特定施設が設置されている特定工場等を除く）
- *12 対象物質：工場等で使用、製造、保管又は処理をする物質のうち、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号に規定する物質であって規則で定めるもの
- *13 板橋区大規模建築物等指導要綱に規定する事業：階数が3以上（居室を有しない地階を除く）かつ戸数30戸以上の集合住宅（寮、寄宿舎及び老人ホームを含む）を建築する事業（適用事業（1））、集合住宅以外の建築物で、延べ床面積が2,000㎡以上の建築をする事業（適用事業（2））、事業区域面積が1,000㎡以上の土地に建築物を新築する事業で、適用事業（1）又は適用事業（2）以外の建築をする事業（適用事業（3））等
- *14 要綱対象地：板橋区大規模建築物等指導要綱に規定する事業に関する土地
- *15 使用事業場：対象物質を使用して物の製造（対象物質の製造を含む）、加工、洗浄、検査、保管その他これらに類する行為を行う工場及び事業場をいう
- *16 使用事業場：使用事業場対象物質を使用等若しくは貯蔵等する工場又は事業場をいう
- *17 過去使用事業場：使用事業場対象物質を使用等若しくは貯蔵等していた工場又は事業場をいう
- *18 関係者：汚染地に使用事業場を設置している者、過去使用事業場を設置していた者、対象物質を含む物の収集、運搬若しくは処分等に伴い汚染地の地質を汚染した者その他汚染地の地質の汚染に関係した者又は汚染地の所有者、管理者若しくは占有者（相続、合併又は分割によりその地位を承継した者を含む）

人の健康被害を防止する法律があります。

関係法令基準値

土壌汚染対策法及び水質汚濁防止法の基準と特定有害物質の使用用途

追加された項目 ※1平成29年4月改正

分類	特定有害物質の種類	土壌汚染対策法				水質汚濁防止法		主な用途 (現在禁止されているものも含む)
		土壌溶出量基準 (mg/l)	土壌含有量基準 (mg/kg)	第2溶出量基準 (mg/l)	地下水基準 (mg/l)	一律排水基準 (mg/l)		
第一種特定有害物質 (揮発性有機化合物)	クロロエチレン *1	0.002 以下	—	0.02 以下	0.002 以下	—	—	ポリ塩化ビニルの合成樹脂原料、農薬
	四塩化炭素	0.002 以下	—	0.02 以下	0.002 以下	0.02 以下	0.02 以下	フロンガス原料、消火剤、溶剤
	1, 2-ジクロロエタン	0.004 以下	—	0.04 以下	0.004 以下	0.04 以下	0.04 以下	塗料溶剤、洗剤、殺虫剤
	1, 1-ジクロロエチレン	0.1 以下	—	1 以下	0.1 以下	1 以下	1 以下	溶剤、医療麻酔
	シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.04 以下	—	0.4 以下	0.04 以下	0.4 以下	0.4 以下	溶剤、医療麻酔
	1, 3-ジクロロプロペン	0.002 以下	—	0.02 以下	0.002 以下	0.02 以下	0.02 以下	農薬、除草剤
	ジクロロメタン	0.02 以下	—	0.2 以下	0.02 以下	0.2 以下	0.2 以下	溶媒、脱脂剤、抽出剤
	テトラクロロエチレン	0.01 以下	—	0.1 以下	0.01 以下	0.1 以下	0.1 以下	ドライクリーニング溶剤、石けん溶剤
	1, 1, 1-トリクロロエタン	1 以下	—	3 以下	1 以下	3 以下	3 以下	溶剤、金属の常温洗浄
	1, 1, 2-トリクロロエタン	0.006 以下	—	0.06 以下	0.006 以下	0.06 以下	0.06 以下	溶剤、金属の常温洗浄
	トリクロロエチレン	0.03 以下	—	0.3 以下	0.03 以下	0.1 以下	0.1 以下	金属表面等の脱脂洗浄
	ベンゼン	0.01 以下	—	0.1 以下	0.01 以下	0.1 以下	0.1 以下	ガソリン、抽出
	第二種特定有害物質 (重金属等)	カドミウム及びその化合物	0.01 以下	150 以下	0.3 以下	0.01 以下	0.03 以下	0.03 以下
六価クロム化合物		0.05 以下	250 以下	1.5 以下	0.05 以下	0.5 以下	0.5 以下	酸化剤、鍍金、皮なめし
シアン化合物		不検出	遊離シアン：50 以下	1 以下	不検出	1 以下	1 以下	鍍金、蛍光染料、写真薬
水銀及びその化合物		水銀：0.0005 以下 アルキル水銀：不検出	水銀：15 以下	水銀：0.005 以下 アルキル水銀：不検出	水銀：0.0005 以下 アルキル水銀：不検出	水銀：0.005 以下 アルキル水銀：不検出	水銀：0.005 以下 アルキル水銀：不検出	電解電極、水銀灯、医薬
セレン及びその化合物		0.01 以下	150 以下	0.3 以下	0.01 以下	0.1 以下	0.1 以下	半導体、光電池、乾式複写機感光体
鉛及びその化合物		0.01 以下	150 以下	0.3 以下	0.01 以下	0.1 以下	0.1 以下	はんだ、水道管、電池、防錆ペイント
砒素及びその化合物		0.01 以下	150 以下	0.3 以下	0.01 以下	0.1 以下	0.1 以下	半導体製造、殺虫剤、農薬
ふっ素及びその化合物		0.8 以下	4000 以下	24 以下	0.8 以下	海城以外 8 以下 海城 15 以下	海城以外 8 以下 海城 15 以下	歯磨き粉、ステンレス洗浄、蛍石
ほう素及びその化合物		1 以下	4000 以下	30 以下	1 以下	海城以外 10 以下 海城 230 以下	海城以外 10 以下 海城 230 以下	陶器の釉薬、鍍金液、医薬品
第三種特定有害物質 (農薬・PCB)		シマジン	0.003 以下	—	0.03 以下	0.003 以下	0.03 以下	0.03 以下
	テオベンカルブ	0.02 以下	—	0.2 以下	0.02 以下	0.2 以下	0.2 以下	農薬（除草剤）
	テウラム	0.006 以下	—	0.06 以下	0.006 以下	0.06 以下	0.06 以下	農薬（土壌殺虫剤）、ゴム添加剤
	ポリ塩化ビフェニル (PCB)	不検出	—	0.003 以下	不検出	0.003 以下	0.003 以下	絶縁体、変圧器、コンデンサ
	有機りん化合物	不検出	—	1 以下	不検出	1 以下	1 以下	農薬（殺虫剤）
健康項目	1, 4-ジオキサン	—	—	—	—	0.5mg/l 以下	—	
生活環境項目	水素イオン濃度 (pH)	—	—	—	—	海城以外 5.8-8.6 以下 海城 5.0-9.0 以下	—	
	浮遊物質 (SS)	—	—	—	—	200mg/l 以下 (日間平均 150mg/l)	—	
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	—	—	—	—	160mg/l 以下 (日間平均 120mg/l)	—	
	化学的酸素要求量 (COD)	—	—	—	—	160mg/l 以下 (日間平均 120mg/l)	—	
	ノルマルヘキササン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	—	—	—	—	5mg/l 以下	—	
	ノルマルヘキササン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)	—	—	—	—	30mg/l 以下	—	

ダイオキシン類対策特別措置法における環境基準

項目	土壌 (pg-TEQ/g)	水質 (pg-TEQ/l)	大気 (pg-TEQ/m ³)	底質 (pg-TEQ/g)
ダイオキシン類	1000 以下 (調査指標：250)	1 以下 (年平均値)	0.6 以下 (年平均値)	150 以下

土壌の汚染に係る環境基準に追加された基準項目

区分	項目	土壌環境基準 (mg/l)
追加	クロロエチレン	0.002 以下
追加	1,4-ジオキサン	0.05 以下

油汚染対策ガイドライン「油臭の程度の表示例」

段階	内容
0	無臭
1	やっと感知できるにおい
2	何のにおいであるかわかる弱いにおい
3	らくに感知できるにおい
4	強いにおい
5	強烈なにおい

油汚染対策ガイドライン「油膜の発生状況」

