

経済産業省 御中

平成 28 年度中小企業等産業公害防止対策調査事業 (事業者の土壌汚染対策等実態調査)

調査報告書

2017 年 3 月

 **株式会社三菱総合研究所**
環境・エネルギー事業本部

目 的

土壤汚染対策法は平成 14 年 5 月に成立、平成 21 年 4 月に改正が行われた。現行の土壤汚染対策法では、有害物質使用特定施設の使用の廃止時、一定規模以上の土地の形質変更を行うにあたり知事が認める時等に土壤汚染状況調査の義務づけ、汚染状況に応じた区域の指定、自然由来土壤汚染の規制対象化、汚染の除去等の措置を求める内容となっている。

本年度は土壤汚染対策法の前回改正時から 5 年が経過したことを受け、環境省では再度土壤汚染対策の見直し検討が行われた。2016 年 3 月から中央環境審議会土壤制度小委員会において審議が開始され、2016 年 12 月 7 日開催の第 8 回会合において、「今後の土壤汚染対策の在り方について（第一次答申案）」がまとめられた。主な見直しの論点は、①有害物質使用特定施設における土壤汚染状況調査（一時的免除中や施設操業中の事業場における土地の形質変更や搬出の規制）【強化】、②臨海部の工業専用地域の特例【緩和】、③自然由来・埋立材由来基準不適合土壌の取扱い【緩和】などである。今後、見直し案は平成 28 年 3 月 3 日に閣議決定、まもなく通常国会に提出予定である。

今回の見直し案が施行された場合、特に中小企業を中心に円滑な事業遂行に大きな影響を及ぼす懸念がある。そこで、本事業では、来るべき土壤汚染対策法の見直し案施行に向け、見直し後も事業者が円滑に事業を遂行するための方策を検討した。

目次

0. 本調査の進め方について	1
1. 国内外の土壤汚染対策の制度・現状のレビュー	2
1.1 我が国土壤汚染対策法見直し状況の確認	2
1.1.1 土壤汚染対策法の概要	2
1.1.2 土壤汚染対策法見直しの経緯	2
1.1.3 土壤汚染対策法見直しにかかる議論概要	3
1.1.4 土壤汚染対策法見直しにかかる答申・改正法案の最新動向	8
1.2 海外土壤汚染対策制度について	18
2. 土壤汚染対策の実態調査	20
2.1 臨海部工業専用地域における土壤汚染対策の実態	20
2.1.1 中環審における臨海部大規模事業所に関する論点	20
2.1.2 臨海部大規模事業所に対するヒアリング調査（ポイント）	22
2.1.3 中環審の論点に照らした臨海部の大規模事業所における状況の分析	23
2.2 都心部中小事業者における土壤汚染対策の実態	25
2.2.1 中環審における都心部中小事業者に関する論点	25
2.2.2 都心部中小事業者に対するヒアリング調査（ポイント）	27
2.2.3 中環審の論点に照らした都心部中小事業者における状況の分析	28
3. 土壤汚染対策法見直しを見据えた課題検討	30
3.1 中小企業に対する事業継続支援の必要性	32
3.1.1 既存支援制度	32
3.1.2 中小企業に対する経済支援の課題	43
3.1.3 海外における中小企業に配慮した規制内容	44
3.2 自治体における土壤汚染対策の差異	45
3.2.1 条例制定状況	45
3.2.2 土壤汚染関連条例等の具体事例	62
3.2.3 自治体における土壤汚染対策の差異に関する考察	77
3.3 リスクに応じた土壤管理の可能性	78
3.3.1 土壤汚染リスクに関して収集可能な情報について	79
3.3.2 汚染リスクの客観的評価手法	83
3.3.3 海外におけるリスクに応じた土壤汚染規制事例	85
3.3.4 土壤汚染リスクを有する土壤・土地の流通	86
4. 土壤汚染対策法を見据えた対策 方向性	89
4.1 求められる中小企業支援制度	91
4.1.1 中小企業向けの経済支援制度の創設	92
4.1.2 中小企業向けの経済支援制度にアクセスしやすい仕組みづくり	96
4.1.3 中小企業向けの土壤汚染調査・対策技術の整備	97
4.1.4 操業中の土壤汚染調査・対策を進めるためのノウハウ共有	99

4.2 事業者が地域に応じて適切な土壌汚染調査・対策を進めるために	99
4.2.1 地域ごとの取組み課題整理	101
4.2.2 地域に応じて最適な対応の確保	102
4.3 リスクに応じた汚染管理	102
4.3.1 求められる汚染リスク評価指標	102
4.3.2 軽微な汚染土壌の資源としての活用指針策定	103
5. 検討会の開催	104

0. 本調査の進め方について

図 0-1 に示した調査フローに従い本調査を進めた。

まず、既往資料等をもとに構内外の土壤汚染対策の制度を整理した。特に国内については現在中央環境審議会を中心に検討が進んでいる土壤汚染対策法見直しにかかる議論について、最新動向を確認し事業者への影響等を検討した。加えて、土壤汚染リスクを有する事業者へのヒアリング調査にて、土壤汚染対策の実態を把握した。事業者の規模に応じて土壤汚染対策に係る課題が異なることが予想されるため、臨海部に多く立地する大規模事業所と都市部に立地することの多い中小事業者のそれぞれについて情報収集を行った。ただし、都市部中小業者については、対象事業者の抽出・ヒアリング調査にご協力いただくことが困難であったため、関連事業者へのヒアリング調査で代替した。

これら、土壤汚染対策制度（特に我が国における見直し議論）のレビュー結果、土壤汚染対策の実態調査結果を踏まえ、今後土壤汚染対策法見直しが進められた場合に想定される事業者の事業遂行上の課題を抽出し、検討した。なお、課題の抽出に当たっては、有識者で組織する検討会での議論を活用した。抽出された課題については、関連情報収集、海外先進事例等を調査した。

以上の検討結果を踏まえて、土壤汚染対策法の見直し案施行に向け、見直し後も事業者が円滑に事業を遂行するための方策について検討した。

一連の調査は有識者で組織する検討会において、内容や進捗を確認頂くとともに、関連情報の提供、論点出しに係る議論等を頂いた。

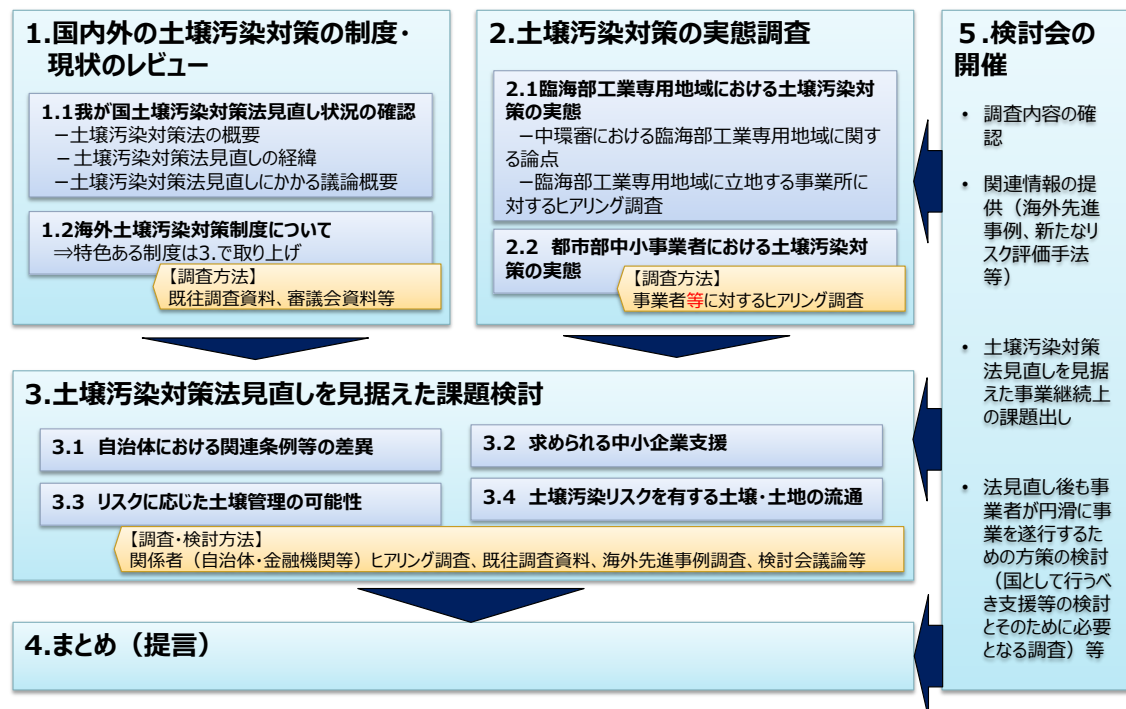


図 0-1 調査フロー

1. 国内外の土壤汚染対策の制度・現状のレビュー

1.1 我が国土壤汚染対策法見直し状況の確認

1.1.1 土壤汚染対策法の概要

土壤汚染対策法は、土壤汚染の特定有害物質による汚染の状況の把握に関する措置及びその汚染による人の健康に係る被害の防止に関する措置を定めること等により、土壤汚染対策の実施を図り、もって国民の健康を保護することを目的とする（第1条）。土壤汚染対策法に基づく土壤汚染把握、対策の流れを図1-1に整理する。

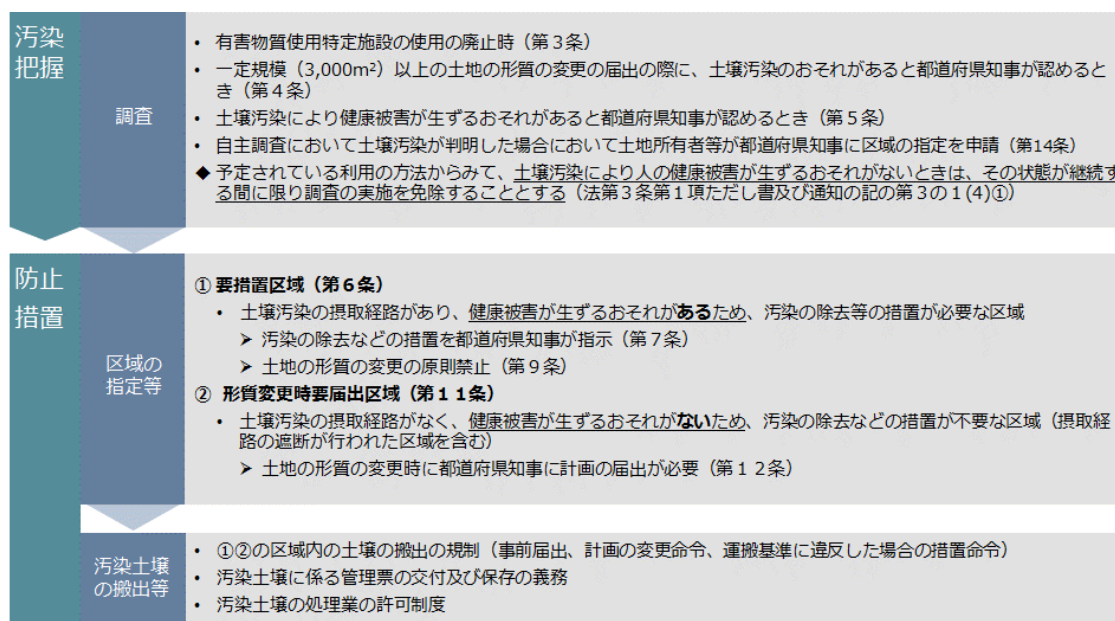


図 1-1 土壤汚染対策法に基づく土壤汚染把握・対策の流れ

1.1.2 土壤汚染対策法見直しの経緯

土壤汚染対策法は5年ごとに見直しが行われており、土壤汚染対策法制定から5年が経過した平成20年には土壤汚染対策法に基づかない土壤汚染の発見の増加を背景に大幅な改正が行われ、平成21年に改正法が成立、翌22年に施行された。この際、具体的には以下の改正がなされ、土壤汚染リスクを抱える事業者においては調査機会の拡大、要措置区域／形質変更時届出区域との区域分けなどの影響が大きかった。

- 一定規模の土地の形質の変更時における届出・調査（法第4条）や自主的な調査結果による区域指定の申請（法第14条）を認めることによる土壤汚染の状況の把握のための制度の拡充
- 過剰な土壤汚染対策を防止するため、摂取経路があり健康被害が生ずるおそれがあるため汚染の除去等の措置が必要な区域（要措置区域）と、健康被害が生ずるおそれがないため汚染の除去等の措置が不要な区域（形質変更時届出区域）の分類等による、講ずべき措置の内容の明確化

- 要措置区域等内の土壌の搬出の規制、汚染土壌処理施設に関する許可制度の新設等による搬出土壌の適正処理の確保

平成 21 年の改正からさらに 5 年以上が経過した昨年度（平成 27 年度）以来、環境省を中心に改めて土壌汚染対策法の改正議論進められ、平成 28 年 12 月 7 日の「第 8 回小委員会」（中央環境審議会土壌農薬部会土壌制度小委員会）にて「今後の土壌汚染対策の在り方について（第一次答申案）」が示された。

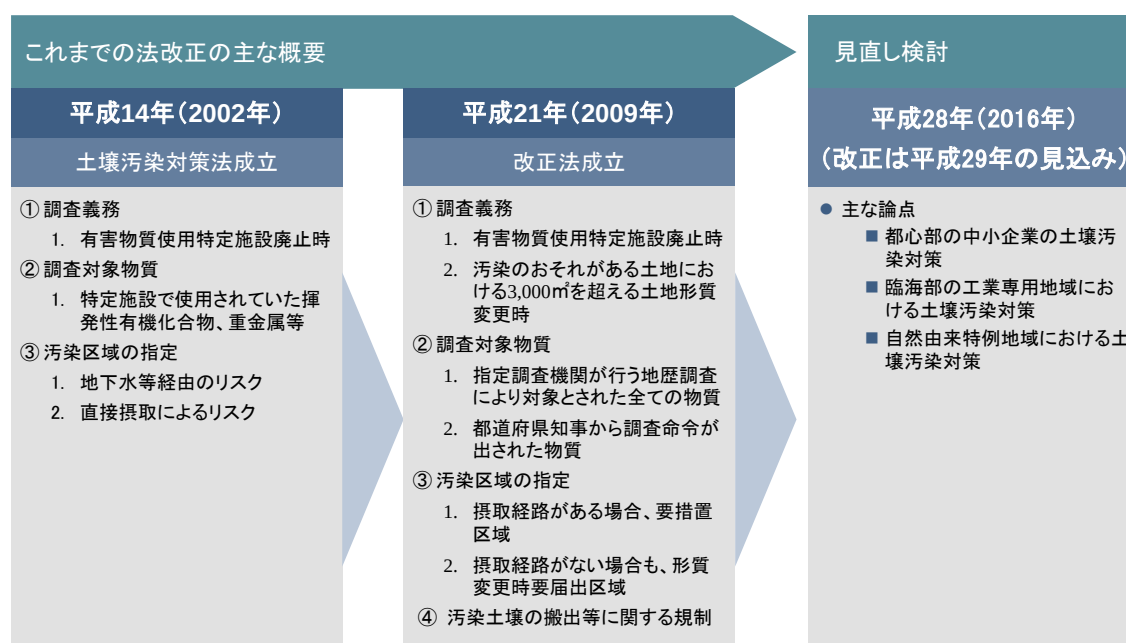


図 1-2 土壌汚染対策法の成立・改正の流れ

1.1.3 土壌汚染対策法見直しにかかる議論概要

土壌汚染対策法の見直し議論は、主に中央環境審議会土壌制度小委員会にて検討が進められたが、そのほかにも規制改革会議、国家戦略特別区域会議でも関連する議論が行われている。各会議における検討状況を以下にまとめる。

(1) 中央環境審議会における関連議論

(組織の位置づけ)

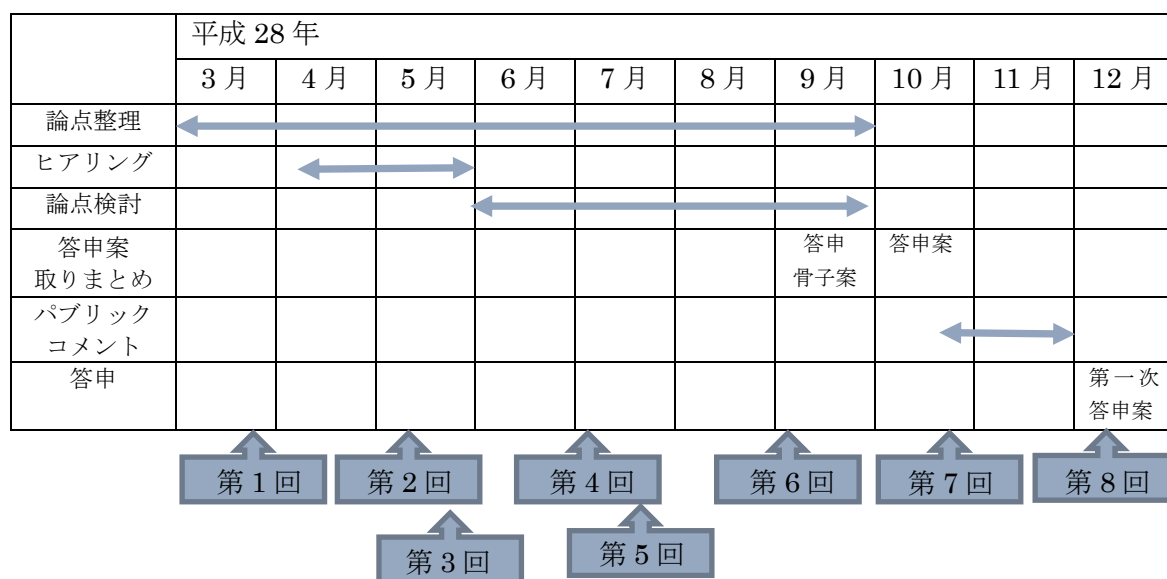
- ✓ 環境基本法第 41 条に基づき設置
- ✓ 環境基本計画に関し、環境基本法第 15 条第 3 項に規定する事項を処理すること。
- ✓ 環境大臣又は関係大臣の諮問に応じ、環境の保全に関する重要事項を調査審議すること。
- ✓ 他の法令の規定によりその権限に属させられた事務。
- ✓ 上記に規定する事項に関し、内閣総理大臣、環境大臣又は関係大臣に意見を述べることができる。
- ✓ 今回の見直しに関しては、平成 28 年 3 月 28 日に第 1 回小委員会開催

(委員構成)

- ✓ 委員長 浅野直人 福岡大学名誉教授
- ✓ 委員 岡田光正 放送大学教授・教育支援センター長
- ✓ 浅見真理 国立保健医療科学院生活環境研究部上席主任研究官
- ✓ 大塚直 早稲田大学大学院法務研究科教授
- ✓ 谷口靖彦 大阪府環境農林水産部環境管理室長
- ✓ 平田健正 放送大学学園 放送大学和歌山学習センター所長
- ✓ 他 17 名

(土壌汚染対策法に関する議論の経緯)

- 2016 年 3 月 28 日第 1 回会議より見直し検討を開始し、4 月以降自治体や関係団体へのヒアリングでは幅広い論点を集約してきた。その結果は、5 月に行われた第 2 回会議、第 3 回会議で報告されている。
- 7 月に行われた第 4 回会議では土壌汚染の調査、区域指定等について、第 5 回会議では指定区域における対策・汚染土壌処理施設における処理等について、今後の土壌汚染対策の在り方に係る論点が検討された。
- 第 6 回会議では答申骨子案が示され、第 7 回会議には答申案を取りまとめ、パブリックコメントを経て、2016 年内に第 8 回会議において「今後の土壌汚染対策の在り方について（第一次答申案）」をまとめた。



(土壌汚染対策法見直しにかかる主要論点)

中央環境審議会が土壌汚染対策法見直しにかかる議論の中核会議であり、前回改正以降の法施行状況や課題を踏まえて、幅広い論点が検討されている。中央審議会における検討事項一覧を表 1-1 に示す。

また、このうち答申案において改正ポイントとなった項目を以下に示す。

表 1-1 土壌制度小委員会における論点

検討事項	論点
有害物質使用特定施設における土壌汚染状況調査	1. 施設操業中や一時的免除中の事業場であっても形質変更や搬出の規制をすべきではないか。 2. 地下浸透防止措置が実施されていれば、調査を免除又は軽減してもよいのではないか。 3. 有害物質使用特定施設設置者と土地所有者が異なる場合は、有害物質使用特定施設設置者の協力を求めるべきではないか。
一定規模以上の土地の形質変更の際の土壌汚染状況調査	1. 法第4条の、届出時の提出資料の在り方や、届出・命令・調査実施というプロセスを見直して、調査手続きをより迅速にできないか。 2. 一定規模以上の土地の形質の変更の届出（法第4条）の対象となる土地の範囲については、利用用途等を踏まえて適正化すべきではないか。 3. 土地の形質の変更により汚染の拡散をもたらすおそれがない部分については、調査対象外としてもよいのではないか。
区域指定に係る基準	1. 地下水が到達しうる範囲については、個々の事例ごとに地下水の流向・流速等や地下水質の測定結果に基づき設定されるよう促すべきではないか。 2. 飲用井戸についてより効果的・効率的に把握するにはどうしたらいいか。
要措置区域等における措置等	1. 要措置区域に関して、より詳細な手続きを設け、措置実施計画（施行方法を含む）や完了報告の自治体への届出及び自治体による確認が行われるようにすべきではないか。 2. 分解生成物への対応や地下水の測定の実施期間についても実施計画の中で明らかにすべきではないか。 3. 要措置区域等における措置の完了時に、台帳に記載されている区域指定等の情報はどのように取り扱うか。
要措置区域等における施行方法	1. 健康被害のおそれのある要措置区域及び健康被害のおそれのない形質変更時要届出区域においては、それぞれどのような施行方法が適切か。 2. 一つの事業場の土地や一連の開発行為が行われる土地で、飛び地になって区域指定されている土地について、単位区画間の土壌の移動を認めるべきか。
搬出時の認定調査等	1. 認定調査を合理的に実施するにはどのような仕組みとすべきか。
臨海部の工業専用地域の取り扱い	1. 臨海部の工業専用地域において、特例措置を設けるべきか。
自然由来・埋立材由来基準不適合土壌の取り扱い	1. 自然由来及び埋立材由来による基準不適合土壌について、有効活用等ができるような仕組みを設けるべきではないか。
汚染土壌処理施設における処理	1. 汚染土壌の適正処理を確認するため、処理施設からの報告を徹底する必要があるのではないか。
指定調査機関	1. 指定調査機関の技術的能力の向上のためにはどのような対応が必要か。 2. 技術管理者の十分な育成ができていないか。 3. 指定調査機関の届出事項の変更の手続き等について見直すべきか。
基金	1. 基金の利用を促すにはどのような対応が必要か。
測定方法	1. 諸外国における分析方法もふまえ、土壌の汚染状態をより適切に分析できるような方法とすべきではないか。

出所）環境省 中央環境審議会 第1回土壌制度小委員会 資料6（土壌汚染対策の現状と主な課題）より作成

（2）規制改革会議における関連議論

（組織の位置づけ）

- ✓ 内閣府設置法第37条第2項に基づき設置された審議会
- ✓ 内閣総理大臣の諮問を受け、経済社会の構造改革を進める上で必要な規制改革を進めるための調査審議を行い、内閣総理大臣へ意見を述べることを主要な任務とする。
- ✓ 平成25年1月23日に設置

（委員構成）

- ✓ 議長 岡素之 住友商事株式会社相談役
 - ✓ 議長代理 大田弘子 政策研究大学院大学教授
 - ✓ 安念潤司 中央大学法科大学院教授
 - ✓ 浦野光人 株式会社ニチレイ相談役
 - ✓ 大崎貞和 株式会社野村総合研究所主席研究員
 - ✓ 翁百合 株式会社日本総合研究所副理事長
- 他 9 名

（土壌汚染対策法に関する議論の経緯）

- 2015年1月の「第5回投資促進等ワーキング・グループ」、同年4月の「第7回投資促進等ワーキング・グループ」において、土壌汚染対策法の見直しに関する議論が提起された。
- 同年6月にまとめられた「規制改革に関する第三次答申」では、産業界や自治体からの要望が多かった、自然由来物質に関する規制や形質変更時の届け出要件見直しにつ

いて今年度中に検討を開始するとした。

- 2016年4月「第22回投資促進等ワーキング・グループ」では、①国際的な制度比較、②工業専用地域の土地の形質変更に係る規制の在り方、③自然由来物質に係る規制の在り方の3点に関する検討状況が報告された。

(土壌汚染対策法見直しにかかる主要論点)

① 国際制度比較調査の実施

土壌汚染対策法における規制が、諸外国と比べて過剰な規制になっているという指摘を踏まえ、国際的な制度比較のための調査を実施（日独蘭英米）

② 形質変更時の届け出要件の見直し

工業専用地域について、一般の居住者の地下水や土壌の摂取による健康リスクが低いことから、リスクに応じた規制とすべきという指摘を踏まえ、人への健康リスクに応じた必要最小限の規制とする観点から検討

③ 自然由来物質に係る規制の見直し

現行制度では、人為的な汚染土壌と自然由来物質による汚染土壌が、一律で過剰な規制が課されており、事業活動に影響を与えているという指摘を踏まえ、人への健康リスクに応じた必要最小限の規制とする観点から検討

(3) 国家戦略特別区域会議における関連議論

(組織の位置づけ)

- ✓ 国家戦略特別区域法に基づき、特区ごとに設置された会議
- ✓ 国家戦略特区担当大臣、関係地方公共団体の長、内閣総理大臣が選定した民間事業者などから構成。
- ✓ 策定した国家戦略特別区域計画は、内閣府に設置された国家特別区域諮問会議を経て、内閣総理大臣の認定を受ける。
- ✓ 国家戦略特別区域法が平成25年12月13日に公布、一部の規定を除いて施行

(委員構成)

- ✓ 石破茂 内閣府特命担当大臣
- ✓ 舛添要一 東京都知事
- ✓ 黒岩祐治 神奈川県知事
- ✓ 熊谷俊人 千葉市長
- ✓ 山田啓二 京都府知事
- ✓ 北橋健治 北九州市長
- ✓ 松井一郎 大阪府知事 他 14名

※平成28年3月24日国家戦略特別区域会議合同会議（東京圏第10回、他）（第1部出席者）

(土壌汚染対策法に関する議論の経緯)

- 2015年6月に閣議決定された「日本再興戦略」改訂2015を受け、自然由来の汚染土壌の規制の在り方について国家戦略特区において試行的に開始することが検討された。

- 同年 12 月の国家戦略特別区域会議において規制緩和の提案、同 25 日、汚染土壌搬出時認定調査事業の特例に関する措置を定める省令の公布がなされた。
- 2016 年 3 月の国家戦略特別区域会議では、各自治体における特例措置の活用方法等が検討された。同会議では、各自治体の特例を活用することで都市開発の迅速化を図ることが示された。それらを踏まえ、同年 4 月より、東京都及び大阪府において、「国家戦略特別区域汚染土壌搬出時認定調査事業」が実施されている。

（土壌汚染対策法に関する検討の論点）

汚染土壌搬出に係る認定調査において、自然由来特例区域における調査項目を区域指定対象物質に限定する可能性を検討。背景として、認定調査において全ての特定有害物質を対象とすることは負担が大きく、調査があまり行われないうまま汚染がないものまで汚染土壌処理施設に搬出されている懸念がある。

自治体や関連団体からの調査簡素化の要望があり、東京都など特別区域自治体は、今後の開発による民間事業者の土壌処理コスト軽減、迅速化へ向け活用を図るとしている。



図 1-3 自然由来特例区域のイメージ

出所）東京圏国家戦略特別区域会議（第 10 回）資料 3

<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiiki/kokusentoc/160324goudoukuikikaigi/shiryou3.pdf>

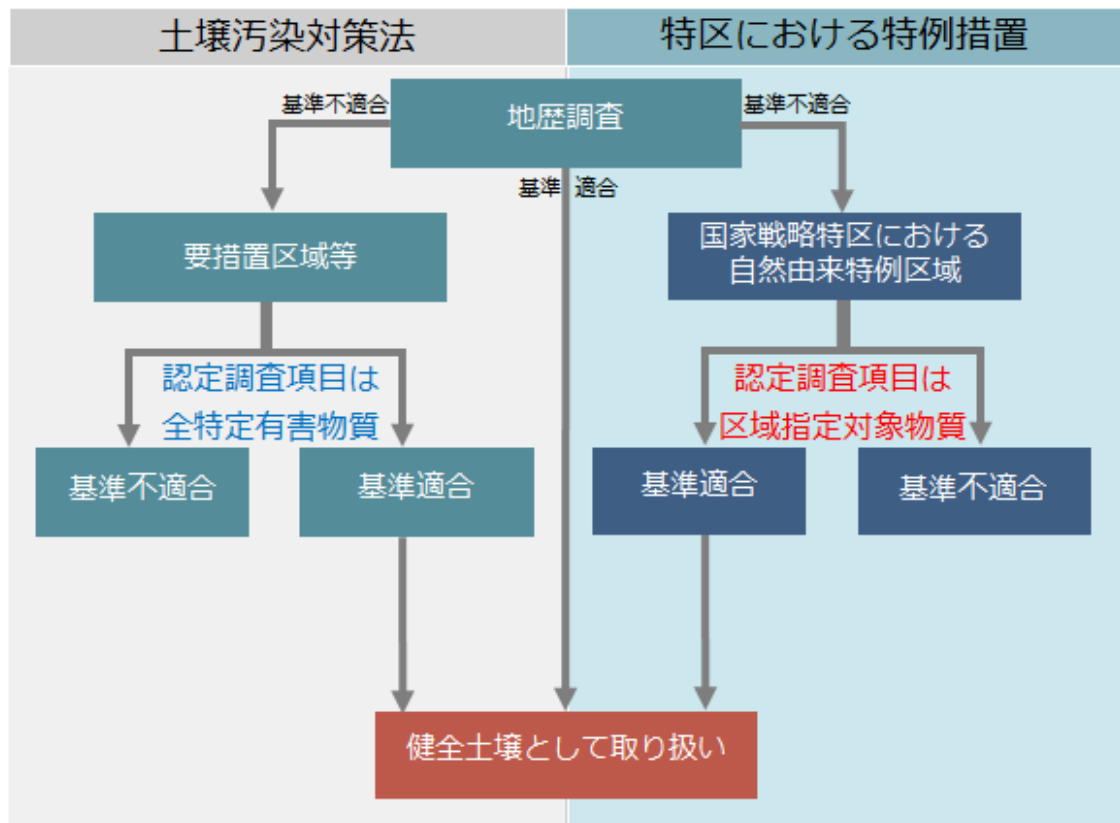


図 1-4 土壌汚染対策法と国家戦略特区における特例措置の比較

出所) 株式会社三菱総合研究所作成

1.1.4 土壌汚染対策法見直しにかかる答申・改正法案の最新動向

(1) 「今後の土壌汚染対策の在り方について」 答申

中央環境審議会 土壌農薬部会 土壌制度小委員会における検討を踏まえた「今後の土壌汚染対策の在り方について（第一次答申案）」について、平成 28 年 10 月 20 日（木）から同年 11 月 18 日（金）まで意見募集（パブリックコメント）が行われ、その結果を踏まえ、平成 28 年 12 月 7 日（水）の同小委員会（第 8 回）において第一次答申案が取りまとめられた。平成 28 年 12 月 12 日付けで環境大臣に答申がなされた。

答申の項目立てを以下に示す。土壌汚染対策に係る具体的な課題認識や改正方針等は『今後の土壌汚染対策の在り方について』に記載されている。

第 1 背景

- 1 土壌汚染対策法の意義
- 2 平成 21 年の土壌汚染対策法改正の背景と概要
- 3 平成 21 年の法改正以降の状況と主な課題
 - (1) 土壌汚染状況調査及び区域指定
 - (2) 要措置区域等における対策及び汚染土壌処理施設における処理
 - (3) その他

第2 今後の土壌汚染対策の在り方について

1 土壌汚染状況調査及び区域指定

(1) 有害物質使用特定施設における土壌汚染状況調査

- ① 一時的免除中や施設操業中の事業場における土地の形質の変更や搬出の規制
- ② 地下浸透防止措置が行われている施設廃止後の調査と施設設置者の調査への協力

(2) 一定規模以上の土地の形質の変更の際の土壌汚染状況調査

- ① 法第4条の届出及び調査に係る手続の迅速化
- ② 法第4条の届出対象範囲と調査対象とする深度の適正化

(3) 健康被害が生ずるおそれに関する基準

(4) 臨海部の工業専用地域の特例

(5) 昭和52年3月15日以前に埋め立てられた埋立地の取扱い

2 要措置区域等における対策及び汚染土壌処理施設における処理

(1) 要措置区域における指示措置等の実施枠組み

- ① 措置実施計画及び完了報告の届出並びに都道府県等による確認
- ② 台帳の記載事項の取扱い

(2) 要措置区域等における土地の形質の変更の施行方法及び搬出時の認定調査等

- ① 要措置区域等における土地の形質の変更の施行方法
- ② 飛び地間の土壌の移動の取扱い
- ③ 認定調査の合理化

(3) 自然由来・埋立柱由来基準不適合土壌の取扱い

(4) 汚染土壌処理施設等に対する監督強化、情報公開の推進

3 その他

(1) 指定調査機関の技術的能力等

(2) 指定調査機関に係る手続

(3) 基金その他の支援制度

(4) 測定方法

パブリックコメントでは105の団体・個人から421件のコメントが寄せられ、特に、第

2 1 (1) 有害物質使用特定施設における土壌汚染状況調査 ①一時的免除中や施設操業中の事業場における土地の形質の変更や搬出の規制や、第2 2 (3) 自然由来・埋立柱由来基準不適合土壌の取扱いに関する意見が多く示された。

(2) 「土壌汚染対策法の一部を改正する法律案」閣議決定

(1) に示した答申を踏まえ、「土壌汚染対策法の一部を改正する法律案」が平成29年3月3日に閣議決定された。第171回通常国会に提出することが予定されている。法律案の概要を以下に示す。

土壌汚染対策法の一部を改正する法律案について

現状と問題点

1 法に基づかない土壌汚染の発見の増加

(発見された汚染土壌の適正管理への不安)

2 掘削除去の偏重

(土地の所有者等の過剰な負担：環境リスク低減の観点でも問題ある掘削除去の増加)

3 汚染土壌の不適正な処理による汚染の拡散

(汚染土壌の不適正な処理事案の発生)

法律案の概要

1. 土壌の汚染の状況の把握のための制度の拡充

- (1) 一定規模以上の土地であって土壌汚染のおそれのある土地の形質変更時における都道府県知事による土壌汚染の調査命令
- (2) 自主調査において土壌汚染が判明した場合、土地の所有者等の申請に基づき、2.の区域として指定し、適切に管理
- (3) 都道府県知事による土壌汚染に関する情報の収集、整理、保存及び提供に関する努力義務

2. 規制対象区域の分類等による講ずべき措置の内容の明確化等

- 区域の分類化と必要な対策の明確化
 - ① 土地の形質変更時に届出が必要な区域（形質変更届出区域）
 - ② 盛土、封じ込め等の対策が必要な区域（措置実施区域）
- (※都道府県知事が必要な対策を指示。対策後は、解除又は①の区域に指定)

3. 搬出土壌の適正処理の確保

- (1) 2.の区域内の土壌の搬出の規制
(事前届出、計画の変更命令、措置命令)
- (2) 搬出土壌に関する管理票の交付及び保存の義務
- (3) 搬出土壌の処理業についての許可制度の新設

4. その他

- (1) 指定調査機関の信頼性の向上（指定の更新等）
- (2) その他規定の整備
- (3) 施行期日（公布後1年以内）

出所）環境省ウェブサイト <http://www.env.go.jp/press/files/jp/13104.pdf>

(3) 土壌汚染対策法見直しにかかる論点の推移

土壌汚染対策法見直しにかかる議論は 1.1.3(1) に示すとおり、中央環境審議会環境審議会土壌制度小委員会を中心に進められてきており、平成 28 年度のうちに、議論結果を踏まえた第一次答申作成、改正法案閣議決定が進められた。この間の主要論点の取扱経緯を表 1-3 に整理した。表 1-3 に示すとおり、第一次答申に示された論点の多くは、閣議決定された

土壤汚染対策法においては環境省令にゆだねられており、今後とも更なる検討が進められていくことが予想される。

なお、エラー! 参照元が見つかりません。に示す検討会において、事業者の継続的な操業に対して大きな影響を及ぼす懸念があるとして示されたのは主に表 1-2 に示す各論点であり、特にこれらの点については今後の動向を注意深く見守っていく必要がある。

表 1-2 検討会で示された土壤汚染対策法見直しに対する懸念

論点 【 】は関連する 答申項目番号	検討会で示された主な懸念内容	改正法案での扱い
土壤汚染調査契機 の拡大 【第 2 1 (1) ①】	・ 現状の 3,000m² より小規模な事業場でも操業中の調査が義務化されれば、特に中小企業の事業継続に大きな懸念 ・ 面積だけでなく土地の利用実態等も踏まえて対象を決めるべき ・ 事業者側への影響がどのようなものなのか実態調査をしていく必要	・ 第 3 条 7, 8 項 ・ 対象規模要件等は環境省令として今後検討
臨海部工業専用 地域特例措置 【第 2 1 (4)】	・ リスクの低さから、臨海部工業専用地域の特例措置として設置する「新区域」は従来の汚染区域と別枠で取り扱うべき ・ 新区域については自治体と企業間での協定が求められるのでは。新区域に係る協定を作るに当たり、最も厳しい自治体の例を全国一律の基準とはせず、地域の実情に応じた内容とすべき。 ・ 10m² ごとの形質変更の記録は細かすぎて、手間を考えると新区域に指定されるメリットがない。	・ 第 12 条 1 項届出義務の例外規定として追記 ・ 具体的な対象は環境省令として今後検討
自然由来及び埋 立柱由来による 基準不適合土壤 有効利用 【第 2 2 (3)】	・ コンビナートでは、埋立柱に含まれていた自然由来物質が基準値を超えることがあり、事業者の大きな負担になっている。環境省の考えでは、臨海埋立柱が自然由来特例区域が認められておらず、メリットがない。 ・ 自然由来汚染が自治体や企業に正確に把握されていない	・ 第 18 条 1 項処理の委託の例外規定として追記 ・ 自然由来等形質変更時要届出区域の基準は別途環境省令で今後検討

論点 【 】は関連する 答申項目番号	検討会で示された主な懸念内容	改正法案での扱い
基金 【第23(4)】	・ 現状では汚染原因者は基金を利用できないことから、少なくとも法施行前の汚染原因者は対象に含めるなど、自己負担能力のない事業者への支援が求められている	・ 改正法には記載なし（今後政省令として検討される可能性はあり）
リスクに応じた 規制の合理化 （全体を通じて）	・ 基準値超過有無だけでなく、健康被害がない軽微な汚染には過剰な費用をかけず、高リスクをしっかり対応する方向性が必要 ・ 法律の根底がハザード管理になっている。	－ （法全体に対する懸念）

表 1-3 土壌汚染対策法の論点ごとのパブコメ主要意見、第一次答申内容、改正法案内容の対比 1/5

土壌汚染対策法改正にかかる論点 ※1		パブコメ主要意見※2 (10 件以上のコメントもしくは、合計 10 件以上のコメントがある項目の最大得票コ メント)		第一次答申内容※3	改正法案への反映※4 (赤字は省令に委ねられた部分、また、改正法案への反映が行わ れた項目については、今後政省令での検討が進む可能性がある)
当該論点設定の背景		代表的なパブコメ回答※2			
一定規模以上の土地の形質変更 の際の土壌汚染状況調査 一定規模以上の土地の形質の変更 の届出（法第4条）の対象となる土 地の範囲については、利用用途等を 踏まえて適正化すべきではないか。		●都市計画法の都市計画区域外の土地 であっても、土地の形質の変更の範囲 内に土壌汚染が存在するおそれがあるこ とから届出対象とすべき。（8件）		第 2 1（2）② 都市計画法の都市計画区域外の土 地など有害物質使用特定施設等が過 去に存在した可能性が著しく低いと考 えられる土地に関する届出は、汚染の おそれがあるところを効率的に調査する 観点からは過剰であることから、届出対 象外とすることを検討すべき。	
一定規模以上の土地の形質変更 の際の土壌汚染状況調査 土地の形質の変更により汚染の拡 散をもたらすおそれがない部分につい ては、調査対象外としてもよいのでは ないか。		●法第 4 条の調査命令による土壌汚染 状況調査の対象とする深度を原則掘削 深度までとすべきとあるが、調査対象物 質や施工の内容で考え方を分けるべき （4件）		第 2 1（2）② 法第 4 条の調査命令による土壌汚染 状況調査の対象とする深度を、原則 掘削深度まで（最大深度 10 メートル とする。）とすべきである。	
区域指定に係る基準 地下水が到達しうる範囲について は、個々の事例ごとに地下水の流 向・流速等や地下水質の測定結果 に基づき設定されるよう促すべきでは ないか		●具体的な設定方法や用いるデータ等 について示したガイドラインを作成すべ きである。また、負担軽減のため、既存データ の活用等を考慮した方法とし、ある程度 安全側の値が設定されるものとすべき （14 件）		第 2 1（3） 特定有害物質による汚染の到達範囲 （対象となる帯水層の設定も含む。） については、都道府県等により個別の 事案ごとに適切に設定される よう促すとともに、個別の土地ごとの地 下水の流向・流速、地下水質の測定 結果、地質等に関するデータを用い、 客観的かつ合理的に汚染の到達範囲 の設定を行うための方法について技術 的検討を実施すべき	
区域指定に係る基準 飲用井戸についてより効果的・効率 的に把握するにはどうしたらいいか。		●飲用井戸の把握の仕組みを設けるとと もに、飲用井戸の有無の確認は迅速に行 われるようにすべき（5件）		第 2 1（3） 都道府県等が飲用井戸等に係る情 報を把握しやすくするよう、人の健康被 害の防止に関する情報収集を促す規 定等を設けるとともに、都道府県等 において、市町村と連携した飲用井戸等 の合理的な把握方法を明確化するよ う促すべき	●第 61 条追記 都道府県知事は、当該都道府県の区域内の土地について、土壌 の特定有害物質による汚染の状況『及びその汚染による人の健康 に係る被害が生ずるおそれ』に関する情報収集（後略）

表 1-3 土壤汚染対策法の論点ごとのパブコメ主要意見、第一次答申内容、改正法案内容の対比 2/5

土壌汚染対策法改正にかかる論点 ※1	当該論点設定の背景	パブコメ主要意見※2 （10 件以上のコメントもしくは、合計 10 件以上のコメントがある項目の最大得票コメント）	代表的なパブコメ回答※2	第一次答申内容※3	改正法内容への反映※4 （赤字は省令に委ねられた部分、また、改正法への反映が行われた項目については、今後政省令での検討が進む可能性がある）
臨海部の工業専用地域の取扱い 臨海部の工業専用地域において、特例措置を設けるべきか。	一定規模（3,000m2）以上の土地の形質変更であっても、都市計画法で規定される工業専用地域では、工場が立地していることから土壌汚染の可能性はあるものの、一般の居住者による地下水の飲用及び土壌の直接摂取による健康リスクが低い。このため工業専用地域の土地の形質変更については、人の健康へのリスクに応じた規制とすべきであるとの指摘がある。	●公有水面埋立法以外で埋立てられた土地及び臨海部の工業専用地域以外の土地であっても、指定の要件を満たす土地は特例区域の対象とすべき（8件）	➤ 新区域における具体的な手続等については、今後検討を行っていく必要がある （パブコメによる修正あり）	第2 1（4） 臨海部工業専用地域の特例として、健康被害のおそれが無い等の条件を満たした土地は、都道府県知事により自主管理の承認を得た場合、 <u>土地の形質変更等の届出を、事後に年1回程度に変更する。</u>	●第12条1項1号新設 第12条1項届出義務の例外規定 土地の形質の変更の施行及び管理に関する方針（ 環境省令で定めるところにより、環境省令で定める基準に適合する 旨の都道府県知事の確認を受けたものに限る。）に基づく次のいずれにも該当する土地の形質の変更 イ 土地の土壌の特定有害物質による汚染が専ら自然又は専ら土地の造成に係る水面埋立てに用いられた土砂に由来するものとして 環境省令で定める要件 に該当する土地における土地の形質の変更 ロ 人の健康に係る被害が生ずるおそれがないものとして 環境省令で定める要件 に該当する土地の形質の変更 ●第12条4項新設 第一項第一号の土地の形質の変更をした者は、 環境省令で定めるところにより、環境省令で定める期間 ごとに、当該期間中において行った当該土地の形質の変更の種類、場所その他 環境省令で定める事項 を都道府県知事に届け出なければならない
要措置区域における指示措置等の確認 要措置区域に関して、より詳細な手続きを設け、措置実施計画（施行方法を含む）や完了報告の自治体への届出及び自治体による確認が行われるようにすべきではないか。 ● 分解生成物への対応や地下水の測定の実施期間についても実施計画の中で明らかにすべきではないか。	● 要措置区域において措置を行う場合、汚染の除去等の措置として原位置浄化が行われる場合には、帯水層中での分解・生成により、分解生成物が生ずること予想されるが、措置を行ったあとの措置完了時の地下水のモニタリングについては、分解生成物については必要がなく、分解生成物による汚染について考慮されていない。 ● また、要措置区域に指定された件数の約3割については、現に地下水汚染が生じていないため地下水の水質の測定が指示されているが、期限が定められていないため、土地所有者等の負担となり、掘削除去が行われる一因となっている可能性がある。	●要措置区域だけでなく、形質変更時要届出区域や臨海部の工業専用地域において新たに設ける特例区域において、指定調査機関が汚染の拡散を引き起こさない方法で実施する詳細調査時のボーリング調査の実施についても、事前の届出を不要とすべきである。（3件）		第2 2（1）① 都道府県等への措置実施計画の提出や、措置完了報告の義務等について、な統一的な手続を設けるべき	第7条追記 都道府県知事は、（中略）要措置区域内の土地の所有者等に対し、当該要措置区域内において講ずべき汚染の除去等の措置及びその理由、当該措置を講ずべき期限その他環境省令で定める事項を示して、次に掲げる事項を記載した計画（以下「汚染除去等計画」という。）を作成し、これを都道府県知事に提出すべきことを指示するものとする。（後略）
要措置区域における指示措置等の確認 ●要措置区域等における措置の完了時に、台帳に記載されている区域指定等の情報はどのように取り扱うか。	要措置区域等における措置の完了時に、台帳から記録を消除することは、措置を行う事業者へのインセンティブとなる一方で、区域の情報が台帳から消除されると、過去の汚染状況や講じた措置を把握することが困難となるとの指摘がある。	●記録の閲覧が可能になれば、土地利用の阻害や浄化のモチベーション低下につながる可能性がある（2件）		第2 2（1）② 区域指定が解除された際には、措置の内容等と併せて区域指定が解除された旨の記録を解除台帳の調製等により、既存の要措置区域等の台帳とは別に残すことで、措置済みの土地であることを明らかにするとともに閲覧可能とし、土壌汚染状況の把握を行う際等に活用できるようにすべき	第15条追記 都道府県知事が調製・保管すべき台帳として以下を追加 形質変更時要届出区域の台帳、第六条第四項の規定により同条第一項の指定が解除された要措置区域の台帳及び第十一条第二項の規定により同条第一項の指定が解除された形質変更時要届出区域の台帳

表 1-3 土壤汚染対策法の論点ごとのパブコメ主要意見、第一次答申内容、改正法案内容の対比 3/5

土壌汚染対策法改正にかかる論点 ※1	当該論点設定の背景	パブコメ主要意見※2 （10 件以上のコメントもしくは、合計 10 件以上のコメントがある項目の最大得票コメント）	代表的なパブコメ回答※2	第一次答申内容※3	改正法内容への反映※4 （赤字は省令に委ねられた部分、また、改正法への反映が行われた項目については、今後政省令での検討が進む可能性がある）
要措置区域等における施行方法 健康被害のおそれのある要措置区域及び健康被害のおそれのない形質変更時要届出区域においては、それぞれどのような施行方法が適切か。	要措置区域における措置については飛散流出防止のみ定められており、帯水層に接する形質の変更の際の具体的な方法は定められていない一方、形質変更時要届出区域（一般管理区域）における形質の変更については、健康被害のおそれがないにもかかわらず準不透水層まで鋼矢板を設置する必要があるなど、より厳しい方法が求められており、バランスが悪い。	●たとえば、最も浅い位置にある準不透水層より深い位置にある帯水層まで杭を打設する場合、一般的な打設方法である、セメントミルクまたはベントナイト等で孔壁を保つような施行方法を認めるなど更なる緩和を図るべきでないか（3件）	➤ 今後、科学的知見の集積を図った上で慎重に検討する必要がある	第 2 2（2）① 要措置区域や形質変更時要届出区域（一般管理区域）においては、地下水質の監視を行いつつ、地下水位を管理する施行方法を認めることとすべき措置実施計画や形質変更時要届出区域における土地の形質の変更の届出の中に、施行方法に関する事項や施行中に水位上昇等により地下水汚染の拡大が確認された場合の対応について盛り込み、都道府県等による確認を受けた上で施行を行うようにすべき	
要措置区域等における施行方法 一つの事業場の土地や一連の開発行為が行われる土地で、飛び地になって区域指定されている土地について、単位区画間の土壌の移動を認めるべきか。	土壌汚染状況調査の結果、一つの事業場の土地や一連の開発行為が行われる土地であっても、汚染のある区画が連続しない形で指定されることがある。この場合、現場で汚染の除去等の措置を行おうとしても汚染土壌を連続しない区画間で移動することができないため、事業コスト・期間・土地の有効活用の観点から、支障を生じており、掘削除去を助長する一因となっている可能性がある。			第 2 2（2）② 同一契機で行われた調査の対象地内であれば、飛び地になって区域指定された区画間の土壌の移動を可能とすべき	第 18 条 1 項 3 号新設 18 条適用例外規定 一の土壌汚染状況調査の結果に基づき指定された複数の要措置区域等の間において、一の要措置区域から搬出された汚染土壌を他の要措置区域内の土地の形質の変更に、又は一の形質変更時要届出区域から搬出された汚染土壌を他の形質変更時要届出区域内の土地の形質の変更に自ら使用し、又は他人に使用させるために搬出を行う場合
搬出時の認定調査等 認定調査を合理的に実施するにはどのような仕組みとすべきか。	搬出時の認定調査については、区域指定対象物質のみならず、原則としてすべての特定有害物質が対象となっており、調査の負担が大きく、結果として、汚染がないものまで汚染土壌処理施設に搬出されている事例が多い。			第 2 2（2）③ 土壌汚染状況調査の地歴調査において全ての特定有害物質について汚染のおそれの有無を確認して指定された区域に限り、認定調査を実施する際の試料採取等対象物質を、原則として区域指定に係る特定有害物質に限定すべき	

表 1-3 土壤汚染対策法の論点ごとのパブコメ主要意見、第一次答申内容、改正法案内容の対比 4/5

土壌汚染対策法改正にかかる論点 ※1	当該論点設定の背景	パブコメ主要意見※2 (10 件以上のコメントもしくは、合計 10 件以上のコメントがある項目の最大得票コメント)	代表的なパブコメ回答※2	第一次答申内容※3	改正法内容への反映※4 (赤字は省令に委ねられた部分、また、改正法への反映が行われた項目については、今後政省令での検討が進む可能性がある)
自然由来・埋立材由来基準不適合土壌の取扱い 自然由来及び埋立材由来による基準不適合土壌について、有効活用等ができるような仕組みを設けるべきではないか	自然由来による基準不適合土壌及び埋立材由来基準不適合土壌については、濃度が比較的低くかつ地質的に同様な状態で広く存在しており、また土地所有者が汚染原因者ではないにもかかわらず、人為由来と同様に汚染土壌処理施設での処理が義務付けられており、人の健康リスクに応じた必要最小限の規制とすべきであるという指摘がある。	● 自然由来・埋立材由来基準不適合土壌の利用を進めるために、具体的な内容を検討し取りまとめるべき。(20 件) ● 自然由来・埋立材由来の低汚染土壌であっても、適正に処理すべきであり、自然由来・埋立材由来基準不適合土壌を活用すべきではない(11件)	➤ 具体的な内容については、今後検討を行っていく必要がある活用を行うに当たっては、受入側土地所有者等が人の健康への影響が生じない活用方法及び管理方法を決めた上で、都道府県等が事前に確認した上で行うべきであり、同一事業や現場内についても、区域外で処理する場合には、処理業の許可が必要	第 2 2 (3) 自然由来・埋立材由来基準不適合土壌について、次に掲げる移動や活用を可能とすべき。 ○ 自然由来特例区域間及び埋立地特例区域間の土壌の搬出等を届出の上、可能とする。 ○ <u>一定の条件を満たした工事での活用及び水面埋立利用を確認の上、可能とする。</u>	●第 18 条 1 項 2 号、2 項新設 18 条 1 項処理の委託の例外規定 二 自然由来等形質変更時要届出区域内的の自然由来等土壌を、次のいずれにも該当する他の自然由来等形質変更時要届出区域内的の土地の形質の変更に自ら使用し、又は他人に使用させるために搬出を行う場合 イ 当該自然由来等形質変更時要届出区域と土壌の特定有害物質による汚染の状況が同様であるとして 環境省令に定める基準に該当する 自然由来等形質変更時要届出区域 ロ 当該自然由来等土壌があった土地の地質と同じであるとして 環境省令に定める基準に該当する 自然由来等形質変更時要届出区域 2 前項第二号の「自然由来等形質変更時要届出区域」とは、形質変更時要届出区域のうち、土壌汚染状況調査の結果、当該土地の土壌の特定有害物質による汚染が専ら自然又は専ら当該土地の造成に係る水面埋立てに用いられた土砂に由来するものとして、 環境省令で定める要件に該当する土地の区域 をいい、同号の「自然由来等土壌」とは、当該区域内的の汚染土壌をいう。 ●第 27 条の 5 新設 国又は地方公共団体が行う汚染土壌の処理の事業についての第二十二條第一項の規定の適用については、当該国等が都道府県知事と協議し、その協議が成立することをもって、同項の規定による許可があったものとみなす。この場合において、この法律の規定の適用に当たっての技術的読替えその他この法律の規定の適用に関し必要な事項は、 政令で定める。
汚染土壌処理施設における処理 汚染土壌の適正処理を確認するため、処理施設からの報告を徹底する必要があるのではないか。	汚染土壌処理業者から都道府県に対する処理状況の報告については汚染土壌処理業に関するガイドラインにおいて促しているものの、約半数の処理業者から報告が行われておらず、都道府県による処理状況の確認がとれていないものが存在している。			第 2 2 (4) 都道府県等が、汚染土壌の処理状況を実に把握できるよう汚染土壌処理業者に報告を徹底させること及び都道府県等による報告徴収・立入検査を強化すること（積替保管場所等を含む。）により、適正処理をさらに推進すべき また、汚染土壌処理業の許可の譲受け、合併、分割、相続、暴力団排除について法令に位置付けられていないため、汚染土壌処理業が適正に行われるよう、許可の譲受け、合併、分割、相続、暴力団排除について法令に位置付けるべきである。	●第 22 条 3 項 2 号新設 八暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成三年法律第七十七号）第二条第六号に規定する暴力団員又は同号に規定する暴力団員でなくなった日から五年を経過しない者（トにおいて「暴力団員等」という。） ●第 27 条の 2 新設 汚染土壌処理業者が当該汚染土壌処理業を譲渡する場合において譲渡人及び譲受人が、その譲渡及び譲受について都道府県知事の承認を受けたときは、譲受人は、譲渡人の汚染土壌処理業者の地位を承継する

表 1-3 土壌汚染対策法の論点ごとのパブコメ主要意見、第一次答申内容、改正法案内容の対比 5/5

土壌汚染対策法改正にかかる論点 ※1		パブコメ主要意見※2 (10 件以上のコメントもしくは、合計 10 件以上のコメントがある項目の最大得票コ メント)		第一次答申内容※3	改正法内容への反映※4 (赤字は省令に委ねられた部分、また、改正法への反映が行われ た項目については、今後政省令での検討が進む可能性があ る)
当該論点設定の背景		代表的なパブコメ回答※2			
指定調査機関 指定調査機関の技術的能力の向 上のためにはどのような対応が必要 か。等				第 2 3 (1) (2) 環境省の主催する研修会の充実によ り都道府県等の職員の育成を行うと ともに、都道府県等相互の人的交流を 促進することにより、都道府県等間 での情報交換を促し、都道府県等の 能力向上を図るべき指定調査機関の 届出事項の変更の手続は、審査を前提 とした事前届出制度ではないこと、変 更後でなければ届出が困難である事 項があること、他法令の制度においても 事後届出制が多いことから、変更後に 提出を求めるよう見直すべきで	第 35 条変更 届出事項の変更時の届け出について「変更しようとする日の 14 日 前まで」を削除、「変更した後遅延なく」に。
基金 基金の利用を促すにはどのような対 応が必要か。				第 2 3 (3) 汚染者負担の原則を踏まえ、汚染原 因者を助成事業の対象外としているこ とについては、健康被害のおそれが切 迫している状況にある案件は見当たら ないなど、現状では変更の必要はない と考えられます。しかしながら、引き続き 情報収集を行い、汚染原因者につい ても健康被害のおそれが切迫している などの一定の条件の下で助成が可能 かどうか、その是非も含めて検討すべき	
測定方法 諸外国における分析方法もふまえ、 土壌の汚染状態をより適切に分析 できるような方法とすべきではないか。				第 2 3 (4) 諸外国の測定方法の背景にある考え 方を踏まえつつ、土壌の汚染状 態をより適切に分析できるよう手順の 明確化を進めるべき	
土壌汚染状況調査については、試料の採取 地点の選定、採取方法などにより結果が大 きく左右されるため、経理的基礎及び技術的 能力を有し、かつ公正な調査を実施するた めの基準を満たした者について、環境大臣等が 約 700 の機関を指定している。					
旧法制定以降、基金による助成金の交付 事業の実績は2件である。他方、平成26年 12月に行ったアンケート結果によれば、要措 置区域における土壌汚染の除去等の措置が 未実施であるものが11件あった					
土壌溶出量試験については、アメリカやドイツ で地下水への汚染の拡散を管理・評価する 際に取り入れられているほか、ISO においても 検討が進められており、このような状況を踏ま えた日本の測定方法の在り方について検討 が必要となっている。					

※1 第 1 回土壌制度小委員会（平成 28 年 3 月 28 日）資料 6（土壌汚染対策の現状と主な課題）より <http://www.env.go.jp/council/10dojo/y1011-04/ref08.pdf>

<http://www.env.go.jp/council/10dojo/y1011-08/mat02.pdf>

※2 「今後の土壌汚染対策の在り方について（第一次答申案）」に関する意見募集（パブリックコメント）の結果について

※3 「今後の土壌汚染対策の在り方について（第一次答申）」<http://www.env.go.jp/press/files/jp/104284.pdf>

※4 【新旧対照条文】土壌汚染対策法の一部を改正する法律案 [PDF 221 KB] <http://www.env.go.jp/press/files/jp/105030.pdf>

なお、セルの色分けは答申の項目レベルの区分け

1.2 海外土壌汚染対策制度について

海外、特に先進国における土壌汚染対策制度を表 1-4 にまとめる。日本の土壌汚染対策法では、物質ごとに一律に基準値を設定して規制しているのに対し、米国ブラウンフィールド法を始め、諸外国では土地の利用形態や地域性等リスクに応じた基準を採用することが一般的である。

我が国の土壌汚染対策を進めるにあたって、参考となる海外の規制については 3. 内各項目別に特徴等を整理した。

表 1-4 先進国における土壌汚染対策制度

国・地域	制度	規制内容	調査方法
米国	スーパー フ ァ ン ド 法 (CERCLA)	NPL(全国浄化優先順位表)や、CERCLIS (包括的環境対処・補償・責任に関する情 報システム)等への公開揭示	- 予備調査/現地調査:予備調査は限られた中で情報を集め、緊急的対応が必要かどうかを判断する。更なる調査が必要とされると、現地調査が行われる。現地調査では、NPL に載せるかどうかを決める HRS(住民と自然環境への潜在的危険度評価システム)用のデータが収集される。 - 修復措置調査/フィージビリティ調査(Remedial Investigation (RI)/Feasibility Study (FS)): 修復措置調査では、追加的にデータを集め、汚染の質と程度を特定する。フィージビリティ調査では、修復措置の選択が検討される。
ドイツ	連邦土壌保護法	汚染原因者、土地所有者等が実施した調 査結果を地方自治体に報告し、リスクが大 きい場合については、そのリスクに応じた 措置を実施する。	- Trigger Value(詳細調査の必要性を判断する目安値)と Action Value(措置の必要性を判断する目安値)によって、調査や措置の要否が判断される。 - 用途地域によって暴露経路・シナリオが異なるため、子供の遊び場、住居、公園・余暇施設、工業地域で異なる基準値を設定。
オランダ	土壌保護法	土壌浄化措置や対策を行うか決定するた めの本格調査と、ウェブベースの簡易モデ ルや詳細なモデルによるシミュレーション によりリスク評価が行われる。	- 土地使用履歴など書面による調査が行われた結果、汚染が疑われると地方自治体により判断される場合は、より詳細な調査を実施する。 - 詳細調査の要否については、Background Value(オランダ全土の現状の汚染度を表す化学物質含有量)と Intervention Value(措置の必要性を判断する目安値)の平均値を超えるかが目安。
カナダ (オンタリオ 州)	環境関連法、 再開発関連法	汚染物質の発生源を管理する現在または 過去の所有者、占有者等に対して管理命 令(control orders)や、差止命令(stop orders)を出すことができる。	サイト状態基準(site condition standards, SCS)に適合していなければならない。この基準はサイトの水体からの距離やサイト周辺の地下水飲用の有無等によって 9 種類の基準表に区分され、さらにそれぞれの表について、農業用、住居用、産業用などの土地利用別に物質ごとの異なる基準値が定められている。
EU	土壌保護のため の枠組み構築指 令案	土壌汚染の未然防止(意図的・非意図的 な地表あるいは地中への有害物質導入の 制限)及び土壌汚染の修復(汚染の除去、 コントロール、抑制)を行う。	(a)公式記録によって入手することが可能な土地履歴 (b)土壌中の有害物質の濃度レベルを決定するための科学的分析 (c)有害物質が、人の健康と環境に大きなリスクを及ぼすことになると思われる十分な根拠がある濃度レベル 以上3つを要素とする土壌状況報告書を作成する。

2. 土壌汚染対策の実態調査

土壌汚染対策の見直しを見据え、見直し後も事業者が円滑に事業を継続するための方策を検討するため、土壌汚染リスクを有する事業者における土壌汚染対策の実態を把握した。事業者規模に応じて、土壌汚染対策にかかる課題は異なることを想定し、主に臨海部に立地する大規模事業者と、都心部に立地する中小事業者とに分けて実態把握を行うこととした。

具体的には、土壌汚染リスクを抱える事業者等へのヒアリング調査にて実態把握を行ったが、後述するとおり、中小事業者については直接的なヒアリング調査が困難であり、土壌汚染浄化事業者を通じた情報収集とした。

表 2-1 ヒアリング対象概要

臨海部	・事業者（4社：石油精製2社、化学、製鉄）へヒアリング調査 ・調査実施期間（2016年8～9月）
都心部	・土壌汚染浄化事業者（1社）へヒアリング調査 ・調査実施期間（2016年8月）

2.1 臨海部工業専用地域における土壌汚染対策の実態

2.1.1 中環審における臨海部大規模事業所に関する論点

臨海部工業専用地域における土壌汚染対策の実態調査を行った背景として、土壌汚染対策の見直しの論点の一つに「臨海部の工業専用地域の取扱い」が挙げられていたことがある。その具体的な内容は表 2-2 および図 2-1 に示すとおりであり、「新区域」というものを新たに定め、事業者の負荷軽減を意図したものであった。

表 2-2 中環審における論点「臨海部の工業専用地域の取扱い」の概要

論点	臨海部の工業専用地域において、特例措置を設けるべきか。
指摘事項	➤ 都市計画法で規定される工業専用地域では、工場が立地していることから土壌汚染の可能性はあるものの、一般の居住者による地下水の飲用及び土壌の直接摂取による健康リスクが低いと考えられ、産業活性化及び土地の有効活用のためにも、工業専用地域の土地の形質変更については、人の健康へのリスクに応じた規制とすべきであるとの指摘がある。 ➤ 地下水のモニタリングや汚染土壌の拡散防止などの自主管理又は協定を条件に、土壌の搬出を伴わなければ、調査、土地の形質の変更及び土壌の区域内移動に係る届出の対象外にしてほしいとの指摘がある。その際には、自主管理内容等について、自治体が担保や定期的に確認すべきとの指摘がある。 ➤ 他方、形質が変更されることによって汚染土壌が他の場所へ動くことを抑えたいというのが法の趣旨であるので、都度の届出が煩雑だからと言っても省略できることにはならず、汚染が拡大するおそれがあるならば届出は必要との指摘がある。 ➤ 臨海部の工業専用地域において土壌の移動が自由に行えるようになると、土地所有者にとっては調査時に土地の由来を改めて調べる必要が発生したり、汚染土壌が広がったりするため、マイナスになる場合もありうるとの指摘がある。 ➤ 臨海部の工業専用地域における特例措置の設定をする場合は、下位帯水層や区域の外に汚染を拡大することがないように配慮すべきとの指摘がある。

論点に対する方向性	➤ 臨海部の工業専用地域については、約半数で汚染が確認されており、付近に飲用井戸が存在する箇所も存在する。また、工業専用地域であっても、保育所や小規模店舗等の立地は可能であり、一般の人の立ち入りが可能な場所も存在している。したがって、臨海部の工業専用地域という条件のみで、特別な取り扱いを行うことは困難ではないか。 ➤ 一方、臨海部の工業専用地域であって、 ① 周辺に飲用井戸が存在しないこと、 ② 専ら埋立材由来の汚染が広がっている土地など元々所与の汚染が広がっていること、 などの条件が簡易な調査で確認された地域については、土地所有者等の申請により新たな区域として指定し、汚染土壌の区域外への搬出は規制しつつ、区域内での土地の形質の変更及び土壌の移動の履歴管理やモニタリングに関する自主管理の方法をあらかじめ都道府県等と合意して実施する代わりに、都道府県等への都度の届出は不要（ただし、年1回程度の頻度でまとめて事後的に届出する）とすることができるのではないか。 ➤ その場合、自主管理の内容として定めるべき事項（例：汚染土壌の移動記録、土地の形質の変更の施行方法、地下水モニタリング頻度・測定項目など）をあらかじめ示しておく必要があるのではないか。 ➤ また、自治体による報告徴収や立入検査や施設廃止時の土壌汚染状況調査は必要ではないか。 ➤ さらに、土地所有者等の変更などにより、新区域の解除を希望する場合について、解除の条件や手続きについてもあらかじめ定めておく必要があるのではないか。
------------------	--

出所）中央環境審議会土壌農薬部会土壌制度小委員会（第4回）資料2より作成

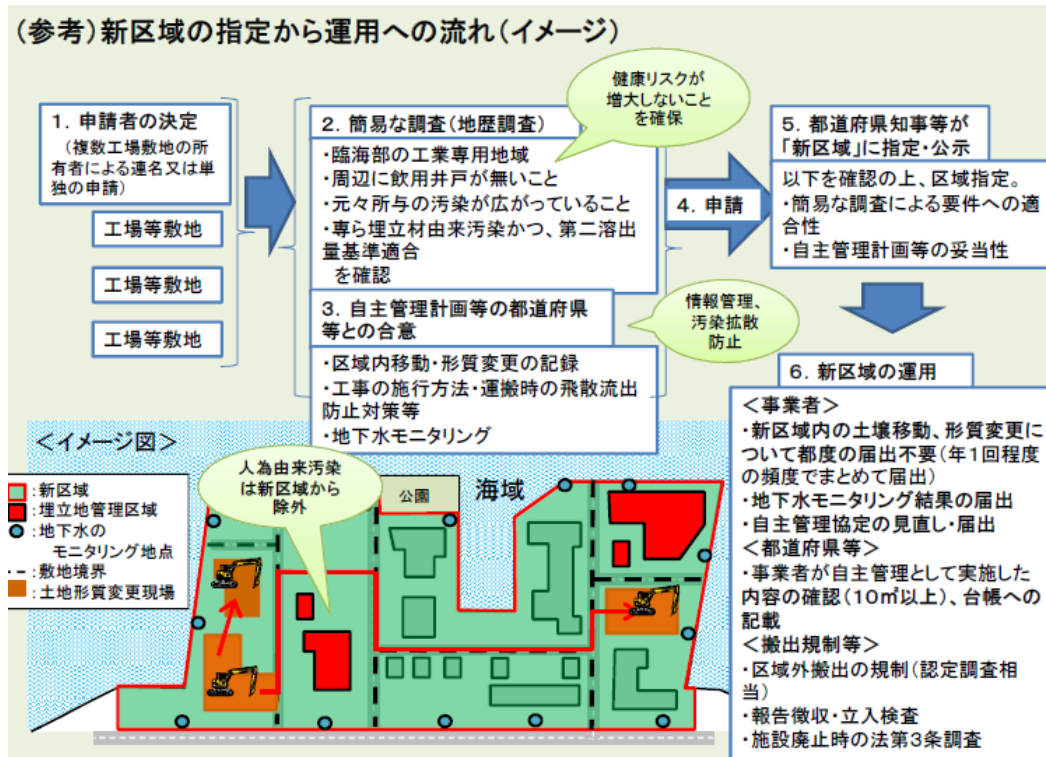


図 2-1 新区域の指定から運用への流れ (イメージ)

出所）中央環境審議会土壌農薬部会土壌制度小委員会（第4回）資料2

2.1.2 臨海部大規模事業所に対するヒアリング調査（ポイント）

以上に示した中環審での論点を念頭に臨海部大規模事業者に対し、ヒアリング調査を実施した。

① 区域指定・周辺環境等の状況

地歴調査	・調査対象とした4社とも、地歴調査は実施している。ただし、土対法に基づく調査であるかは、それぞれ異なる。自然由来と考えられるケースについては、県から地歴調査を免除されているケースもあった。 ・埋立前からの空中写真や図面を整備するなどしている。 ・今回の調査対象については、自然由来、埋立柱由来の基準超過であった。具体的には、ヒ素及びその化合物、フッ素及びその化合物。かつて、事業由来の汚染が検出された事業所もあったが浄化済み。
土対法による区域指定の状況	・調査対象となった4社のうち、3社が形質変更時届出区域（埋立地管理区域）の区域指定を受けている。他の1社は区域指定なし。
有害物質使用特定施設の有無	・調査対象となった4社のうち、3社では、有害物質使用特定施設があり操業中である。他の1社は、事業場自体の操業が終了。
周辺環境の状況	・飲用井戸：飲用井戸があるケースが2ケースあった。臨海部の工業専用地域では工業用水の供給はあっても、上水道の供給がないケースもあり、従業員等の飲用水として活用される。定期的に水道法に基づく水質検査を実施し、異常がないことを確認しつつ運用している。 ・保育施設：4社ともなかったが、うち1社は事業所内保育所を計画中。 ・公園：4社ともない。 ・一般の立ち入り制限：4社とも関係者以外立ち入り禁止。

② 土壌汚染対策の状況

建設残土の保管の有無	・回答のあった3社中、2社は仮置き場を数百m²程度確保している。 ・回答のあった3社中、1社は敷地内に累積的に蓄積している（数十万m³）。
土壌の有効活用	・上述の仮置き場を設置している2社については、残土処分場へ搬出している。

③ 土対法見直しに関する意見

「新区域」への区域変更に関する意見について	・事後的な形質変更報告の対象規模が10m²以上であると、相当数の形質変更が対象となり（ある事業者では年間200～300箇所との回答あり）、報告の内容にもよるが、相当の手間になってしまう。例えば、県との環境協定における対象規模である900m²程度以上が妥当ではないか。あるいは、規制緩和との位置づけであれば、事後届出も不要としてもよいのではないかと考える。10m²では、多くの形質変更が対象になってしまう。例えば都心部のクリーニング店などを念頭に置くとそれが適切な規模なのかもしれないが、臨海部の工業専用地域においては、現実的でない。 ・「新区域」が埋立地特例区域並みの扱いであるならば、現状とさほど変わらず、規制緩和のメリットは感じられない。 ・地下水モニタリングについては、距離間隔は頻度などにもよるが、負担
-----------------------	--

	は大きくなる。現状でモニタリング井がない場合は、井戸の設置が追加的な負担になってしまう。 ・第二溶出量基準の調査にかかる負担は、実施箇所数にもよるが相当の費用負担になる。 ・「新区域」が 10m 格子で指定されるならば、工事の都度に新区域か否か確認することになり、制度としては活用しにくい。
「自主管理計画」について	・例えば、運搬方法について「飛散防止する」程度の記載はできるが、具体的な運搬方法はあらかじめ記載しようがないのではないか。 ・飛散防止に関して、トラックのタイヤに付着した土の洗浄や、その洗浄工程から排出される水の処理まで求められるようであるとすると非現実的である。

④ 土壌汚染対策に関する課題・国への要望など

埋立地特例区域の要件について	・埋立地特例区域については、昭和 52 年 3 月 15 日以降に造成が開始された公有水面埋立法の埋立地であることが要件になっているが、それ以前の埋立であっても、国等の公的な主体による埋立であれば、埋立地特例区域相当としてもよいのではないか。
土対法の目的について	・当初の土対法では、人の健康被害防止にフォーカスされていた印象であるが、改正土対法やそれ以降の議論では、土壌の汚染防止が目的化し過剰な規制になっている印象がある。 ・形質変更したからといって、直ちに健康被害につながる恐れがないケースでも厳しく規制されるのは、合理性がないのではないか。
土地利用の活性化	・産業界全体の業績が右肩下がりの状況にあり、事業の見直しが迫られるなか、土地利用の見直しも必要となる。このような状況において規制が強化されると事業転換が困難になる。

2.1.3 中環審の論点に照らした臨海部の大規模事業所における状況の分析

(1) 「新区域」について

臨海部の大規模事業所に関する論点の中では、「新区域」に関する事項が最も重要であるが、具体的には、以下の指摘ができる。

1) 「新区域」の指定メッシュについて

「新区域」の指定メッシュについても、指定の区域境界の定め方も明示されておらず、仮に 10m 格子で指定されるならば、工事の都度に当該工事が、「新区域」にかかっているのか、いないのかを確認せねばならず、現実的に対応が難しい。区域境界の定め方については、事業所の実態も勘案し、適切に設定されるべきである。

2) 「新区域」における事後的な形質変更報告の対象規模について

事後的な形質変更報告の対象規模は答申一次案においては「…区域内での土地の形質の変

更（10m² 未満の形質の変更等の通常の管理行為等を除く。）及び土壌の移動についての記録や土壌の移動状況を示した図面等を年1回程度の頻度でまとめて事後に届け出る」とこととされている。

事業者ヒアリングによれば、報告義務の下限が10m²と定められるならば、事業所によっては年間200～300もの工事を実施するケースもあり、報告義務が煩雑になる可能性が高い。臨海部の大規模事業所を対象とするのであれば、例えば、900m²などの中規模に設定するのが合理的であると考えられる。

3) 「新区域」における事後的な形質変更報告の内容について

事後的な形質変更報告の報告内容は答申一次案では上述のとおり「土地の形質の変更（10m² 未満の形質の変更等の通常の管理行為等を除く。）及び土壌の移動についての記録や土壌の移動状況を示した図面等」となっている。このことに関しては、都道府県等によって運用に差が生じないように、明確な指針が示されるべきであると言える。また、その内容は事業者が追加的に作成する必要がないような内容（例えば、工事時の関連書類など）とすべきである。

4) 「新区域」に係る自主管理の方法の合意について

答申一次案では「土地の形質の変更及び土壌の移動に関する記録や新区域内の土地に応じた土地の形質の変更の施行方法の適用の考え方などの自主管理の方法をあらかじめ都道府県等と合意して実施」とされている。ここで事業者側の懸念としては、都道府県等によって、合意される自主管理の方法に差が生じないかという点である。

特に、地下水モニタリングの方法に関しては、距離間隔や深度間隔、頻度にもよるが、モニタリング井を追加的に設ける必要がある場合は、事業者に大きな負担を負わせることになる。答申一次案では、地下水モニタリングについては、都道府県等との協議により必要とされた場合に限られていることから、都道府県等によって、地下水モニタリングの扱いについて差が生じないようにすることが望まれる。

(2) 埋立地特例区域に指定されるための要件

埋立地特例区域に指定されるための要件として、答申一次案では、これまでの要件を満たすケース以外に以下の要件を満たすケースでも埋立地特例区域にしてされることとされた。

- 昭和52年3月15日以前に公有水面埋立法により埋め立てられた埋立地であっても
- 汚染原因が専ら埋立材由来であること
- 埋立地特例調査により第二種特定有害物質（シアン化合物を除く）については第二溶出量基準適合であること（第一種特定有害物質、第三種特定有害物質及びシアン化合物については基準適合）
- 地歴調査により廃棄物が埋め立てられている場所でないことが確認された

このことに関しては、第二溶出基準基準適合であることを確認するのが容易でないことから、この条件を廃止し、国等の公的な主体による埋立であれば埋立地特例相当とすることでよいのではないかと意見もある。

(3) 建設残土の保管について

今回ヒアリングした事業者の中に、建設残土を敷地内へ累積的に蓄積している例があった。このことは、事業所の操業を円滑にすることを妨げたり、追加的なコスト（緑化など）を要したり、事業者への負担が大きい。このような状況が生じないような配慮がなされるべきである。

(4) 土地利用の活性化について

産業の競争環境が厳しくなっていくことを想定すると、事業者の立場では、土地その他の資源をフレキシブルに利用できることが望ましい。土対法が過度な制限にならないよう留意されるべきである。

2.2 都心部中小事業者における土壤汚染対策の実態

2.2.1 中環審における都心部中小事業者に関する論点

都心部の中小事業者における土壤汚染対策の実態調査を行った背景は、土壤汚染対策の見直しの論点の一つに一時的免除中や操業中の「有害物質使用特定施設における土壤汚染状況調査」が挙げられ、これが都心部中小事業者に追加的な負担を求めるものであったことである。その具体的な内容は表 2-3 に示すとおりであり、土地の形質変更、土壤の搬出などの場合、調査義務の一時的免除を当該部分について解除したり、操業中の事業場において一定規模以上の土地の形質の変更や搬出をしたりする際には、あらかじめ行政機関に届出を行い、当該土地の形質の変更を行う範囲に限定して調査を行うことが検討されている。

表 2-3 中環審における都心部中小事業者に関する論点

論点	一時的免除中や施設操業中の事業場であっても形質変更や搬出の規制をすべきではないか。
指摘事項	➤ 法では、有害物質使用特定施設の廃止時に土壤汚染状況調査が義務付けられているが、操業中の施設の敷地における土地の形質の変更（3,000m²以上の形質変更の場合を除く。）や土壤の搬出には規制はない。また、有害物質使用特定施設が廃止された場合であっても当該敷地を継続的に、工場として使用し続ける場合等において土壤汚染状況調査が一時的に免除されている。これらの土地において基準不適合土壤が存在し、一時的免除中や施設操業中に当該土地の形質の変更や土壤搬出が行われる場合には、汚染の拡散が懸念されとの指摘がある。 ・ 参議院環境委員会の附帯決議（平成 21 年 4 月 16 日）において「土壤汚染の現状にかんがみ、未然防止措置について早急に検討を進めるとともに、工場等の操業中の段階から計画的に土壤汚染対策に取り組むための措置を検討すること」とされている。 ➤ 一時的免除中や施設操業中の事業場における形質変更や搬出については規制逃れとなりがねないため、形質変更に伴う汚染の拡散や汚染土壤の搬出に伴う人の健康被害のおそれの発生を防止できるよう、適切な規制が必要との指摘がある。 ・ 特に、一時的免除中の土地は、土壤汚染のおそれのある土地であることから、土壤を搬出する際には一時的免除を受けない場合と同様の土壤汚

	染状況調査の実施が必要との指摘がある。 ➤ 他方、新たに一時的免除中や施設操作中の事業場に対する規制をかけることにより、事業者に対し大きな負担がかかるとの指摘がある。 - 一時的免除中や施設操作中の有害物質使用特定施設における調査は、土壌採取箇所の選定に時間を要し、土壌採取方法にも工夫が必要なため、施設廃止時の調査と比較して、調査費用が大きくなる。また、事業者は自主的取り組みとして土壌の搬出に際しては土壌分析、処理施設で処理しているため、更なる規制は不要との指摘がある。 - 特に、中小企業・小規模事業者の事業継続へ大きな負担になるため、規制強化となる部分については、事業者への影響や懸念について精査し、支援策も講じるべきとの指摘がある。
論点に対する方向性	＜一時的免除中の事業場の敷地の一部において土地の形質の変更や土壌の搬出を行う場合について＞ ➤ 地下水の汚染や汚染土壌の拡散の懸念があるため、土地の用途の変更、土地の形質の変更、土壌の搬出などの場合、調査義務の一時的免除を当該部分について解除し、当該範囲（操作中の施設の設置場所を除く。）に限定して調査を行うこととすべきではないか。ただし、通常管理行為等については、調査対象にしない方向で検討を進めるべきではないか。 ＜操作中の事業場の敷地の一部において土地の形質の変更や土壌の搬出を行う場合について＞ ➤ 地下水の汚染や汚染土壌の拡散の懸念があるため、操作中の事業場において一定規模以上の土地の形質の変更や搬出を行う際には、あらかじめ行政機関に届出を行い、当該土地の形質の変更を行う範囲に限定して調査を行うこととすべきではないか。ただし、操作中の施設の設置場所については、形質の変更、搬出の対象とならないことから、調査の対象としなくてよいのではないか。 なお、土壌汚染が確認された範囲については、都道府県が区域指定を行い、適正な搬出・処理を義務付けるべきではないか。

出所）中央環境審議会土壌農薬部会土壌制度小委員会（第4回）資料2より作成

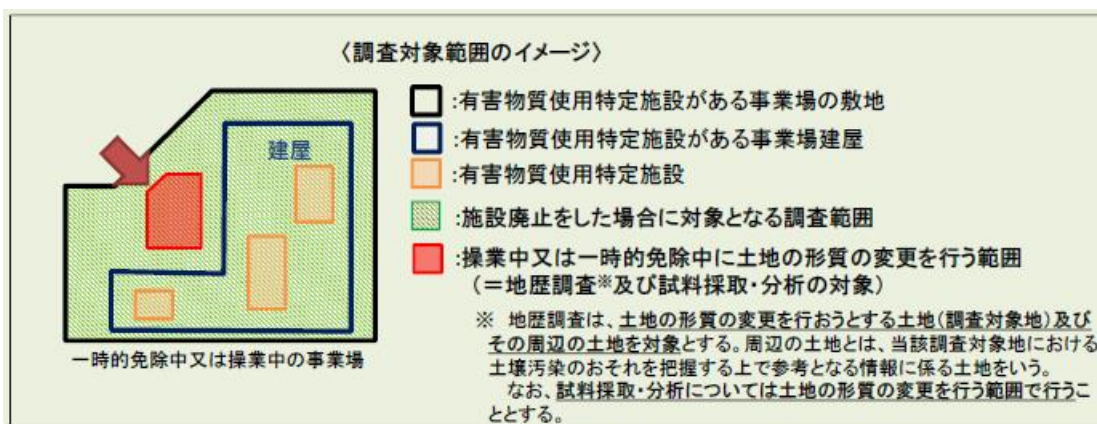


図 2-2 調査対象範囲のイメージ

出所）中央環境審議会土壌農薬部会土壌制度小委員会（第4回）資料2

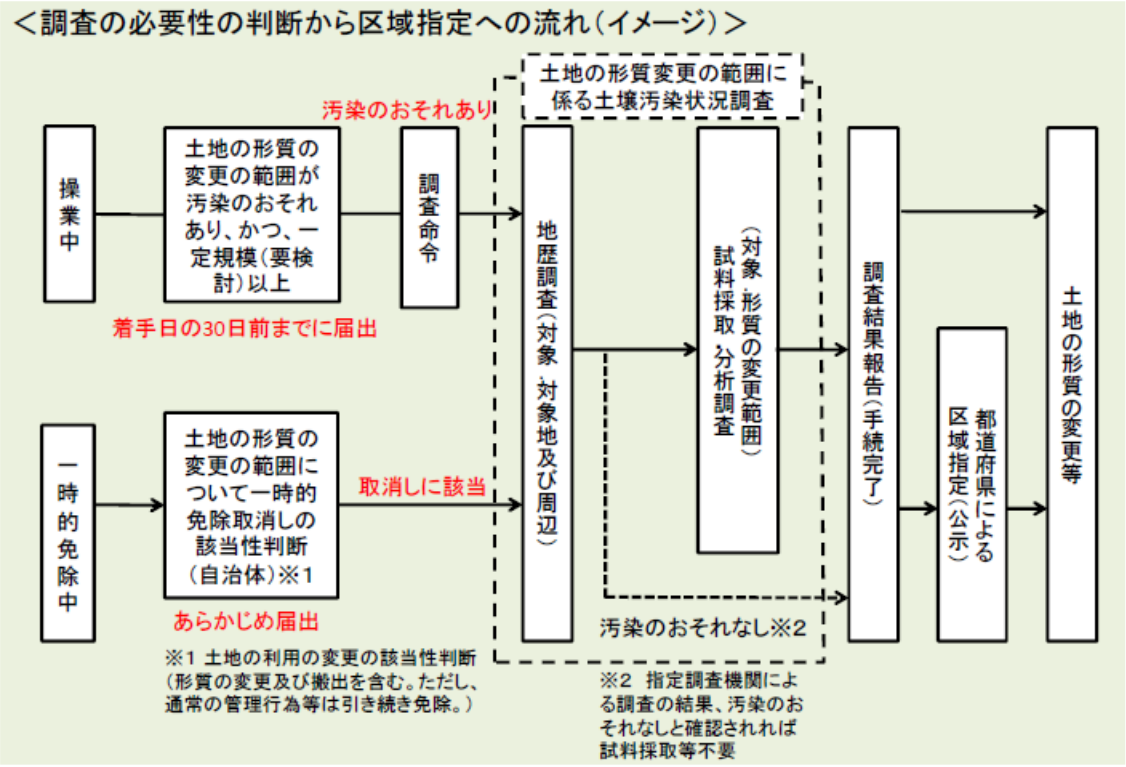


図 2-3 調査の必要性の判断から区域指定への流れ (イメージ)

出所) 中央環境審議会土壤農薬部会土壤制度小委員会 (第4回) 資料2

2.2.2 都心部中小事業者に対するヒアリング調査 (ポイント)

前述のとおり、都心部中小事業者については、土壤汚染調査・対策等の経験を有する事業者、もしくは調査・対策等を検討する事業者への直接的なヒアリング調査を模索したが調整ができなかった。一般的に、中小事業者が土壤汚染調査・対策を行う (行わざるを得ない) タイミングは、廃業時に集中しており、調査・対策を行った実績を持ちつつ操業を継続する中小事業者を見出すことは困難なものと想定される。また、土壤汚染調査・対策は多くの中小事業者にとって積極的に口外したい内容ではなく、ヒアリング調査の受け入れに抵抗があるものと推察される。

後述する検討会では、今回の土壤汚染対策法改正は特に中小事業者への影響が懸念される中、中小事業者における土壤汚染対策の実態を把握することは重要な課題との意見が多く示された。次年度以降、具体的な実態把握手法の確立が急務となっている。

本調査にあたっては、中小事業者の土壤浄化を行う事業者に対してヒアリング調査を行い、間接的に中小事業者の土壤汚染対策の実態を把握した。

① 関連状況など

立地状況	・小規模のクリーニング事業者は人口密集地に立地するため、敷地面積が小さいケースが多い。 ・クリーニング事業者の有害物質使用特定施設の規模は 5×10m にも満たない程度の規模である。めっき事業者では、水処理施設になるので規模が大きい(小さいものでも 20×30m の規模)。
------	--

汚染状況等	・クリーニング業を廃業しても、設備を解体せず放置しているケースでは、土壌が汚染されているケースも多い。 ・土壌汚染状況調査のタイミングは廃業時が多い。土対法の申請をせず、自主調査で状況を見て、先送りするケースが散見される。浄化まで進展するのは、土地が売却されるケースである。
土地の運用状況	・最近の都心部では、土壌汚染が一部残る場合でも土地を運用するケースが増えている。かつては、掘削除去により土壌汚染が一切残らない状態にして土地の契約をすることが多かった。都心部では地下水を飲用するケースは少なく、舗装すれば飛散の恐れもなく、土壌汚染の残った土地でも健康上の問題は発生しない。 ・健康被害がない状況が続けば、物件の価値が減ることはあまりなく、土壌汚染自体はマイナス要因と見られることはあまりない。
事業者の認識	・例えばクリーニング事業者の間で、土壌汚染対策に関する情報が正確に十分伝わっているかという点、必ずしもそうであるとも言えない部分もある。
個人事業者の廃業時の対応	・都心部であれば土地に買い手がつき取引されるケースが見られる。 ・地方部では、土地の買い手がつかないケースもある。
その他の状況	・バブル期の大きな設備投資の借入金の残債が残っており、浄化費用との二重の負担で財務的な余裕がなく自己破産に至るというケースも聞かれる。

② 土壌汚染対策に関する課題・国への要望など

実態調査の充実化	・国が調査費用を負担するなど、適切な実態調査が実施されるよう施策を整備していただきたい。 ・自営業者の多くは法 3 条 1 項の但し書きによって、調査が一時的に免除されている。調査が実施される施策を整備すべきである。
基準等の柔軟性	・水道水と同様の水準を地下水に適用しており、現実的でない面もある。柔軟な運用が可能な余地を設けてはどうか。

2.2.3 中環審の論点に照らした都心部中小事業者における状況の分析

(1) 都心部中小事業者に係る土壌汚染対策上の課題

1) 中小事業者への正確な情報の提供

中環審の論点に照らした都心部中小事業者における状況の分析の前に、都心部中小事業者にかかる土壌汚染対策上の課題を整理する。

今回のヒアリング調査において、正しい土対法に関する情報が正しいルートで知られていないケースが散見されるということが指摘された。業界団体と協力するなどして、正しい情報を提供していくことが必要である。

2) 中小事業者への適正な支援

中小事業者の中には、土壌汚染状況調査の費用を負担できないため、廃業時に事業用地の贈与や相続を断念するケースも見られる。このようなケースの救済措置として中小事業者へ

の適正な支援が望まれる。

(2) 一時的免除中及び操業中の事業場における土壤汚染状況調査について

答申一次案においては、「一時的免除中及び操業中の事業場については汚染土壤が存在する可能性が高く、(…中略…) 3,000m² 未満の土地の形質の変更の場合であっても、一定規模以上の土地の形質の変更を行う場合には、法第4条のようにあらかじめ都道府県等に届出を行い、地歴調査により当該土地において使用等が確認された物質に対し、当該形質変更を行う範囲及び掘削深度内の汚染のおそれがある位置において試料採取等を行うなど土壤汚染状況調査を行うべきである」とされている。ただし、「具体的な規模要件については、事業者や都道府県等の意見を十分に踏まえ、事務の負担が過大なものとならないよう留意しながら、形質変更時要届出区域における届出対象や都道府県等の条例等で規制対象とされている面積を考慮しつつ更に検討すべきである。」とし、具体的な規模要件の設定については慎重さが求められるとも述べている。

規模要件のことは別にしても、一時的免除中及び操業中の事業場に対して土壤汚染状況調査が求められると、事業者に対して大きな費用負担を負わせることになる。特に、操業中の事業場については、場合によってはモニタリング井を設置することすら難しいケースも想定される。これらの事業者に対し、適切に土対法に対応するための何らかの支援が必要である。

3. 土壤汚染対策法見直しを見据えた課題検討

今回の土壤汚染対策法の見直しは、土壤汚染リスクを抱える事業者、特に中小企業の円滑な事業継続に大きな影響をもたらすことが懸念される。土壤汚染対策法の見直しを見据え、見直し後も事業者が円滑に事業を遂行するための

課題と解決方針を検討した。

課題については、後述（5章）する検討会における有識者の議論をもとに抽出した。結果を表 3-1 に示す。

特に検討会においては、土壤汚染対策法見直しによって事業継続上大きな影響を受ける可能性のある中小企業に対する支援について多くの意見が示された。特に、施設操業中の有害物質使用特定施設に調査が義務付けられる規模要件については、その大きさによっては、中小企業に甚大な影響を及ぼすことが懸念されている。中小事業者にとっての土壤汚染調査や対策は経済的負担が大きく、操業を継続できなくなる可能性も大きい。そのため、調査費用や対策費用の負担軽減に資する経済支援を検討すべきとの意見は多く、特に、法施行以前の汚染に対する支援の拡充にも言及があった。また、周辺住民とのリスクコミュニケーション手法、さらには土壤汚染調査・対策技術に関する周知を行うことで、中小企業における土壤汚染リスクへの対応ハードルが下がるとの期待も示された。

このほか、自治体による法運用の差異を懸念する声や、リスクに応じた土壤汚染管理の在り方等が、土壤汚染対策法見直しを見据えた課題として示された。

本章では、これらの課題に関する情報収集を行い、対応に向けた方向性を検討した。

表 3-1 土壤汚染対策法の見直しを見据えた事業者が円滑に事業を遂行するための課題

土壤汚染対策法見直しを見据えた課題		検討会での関連意見	検討内容
①土壤汚染対策法見直しで影響を受ける企業(主に中小企業)の事業継続支援が必要	法改正内容確認	特に中小企業に過大な負担をかけないよう、見直しが行われている「一時的免除中や施設操作中の事業場における土地の形質の変更や搬出の規制」に係る規模要件が適切に決まるよう慎重に検討すべき。	3.1 中小企業に対する事業継続支援の必要性 3.1.1 既存支援制度 3.1.2 中小企業経済支援の課題 3.1.3 海外における中小企業に配慮した規制内容
	経済支援	法施行以前の汚染原因者の過大な負担を軽減するために、土壤汚染対策基金の拡充が必要ではないか。	
	経済支援	法施行以前の汚染原因者の過大な負担を軽減するために、基金以外の支援策も検討してはどうか。	
	経済支援	自治体等有する調査費用・浄化費負担軽減制度を確認し、周知することで土壤汚染リスクを有する中小事業者の経済支援に繋げられないか。 例: 準備金税制優遇、装置・設備貸し出し等	
	経済支援	日本で整備されている経済支援は主に優遇融資であり、補助制度等がないことが課題。	
	情報共有	円滑な事業継続のために、周辺住民等に過剰な不安を抱かせない情報開示のあり方を検討し、周知してはどうか。	
	情報共有	特に中小事業者が活用可能な土壤汚染調査・浄化技術について費用規模感含めて情報共有することで、事業者の不安を払しょくし、事業計画が立てやすくなるのではないか。	
②自治体によって改正土壤汚染対策法の運用に差異があることに留意が必要	見直し内容運用の差異	見直しにおいて、「新区域」における自主管理の方法をあらかじめ都道府県等と合意することとされているが、自治体間において不合理な差異が生じないように留意すべき	3.2 自治体における土壤汚染対策の差異 3.2.1 条例制定状況 3.2.2 土壤汚染関連条例等の具体事例 3.2.3 自治体における土壤汚染対策の差異
	全国一律基準への採用懸念	自治体では、歴史的背景に基づいて各々条例で規制を定めており、背景の抜きに1自治体の事例を全国一律規制に採用すべきではない	
③リスクの大小に応じた対応が必要	リスクの見積	飲用井戸の存在地点にかかる情報を共有することで、要措置区域か、形質変更時届出区域になるかを事業者があらかじめ把握することはできないか。	3.3 リスクに応じた土壤汚染管理の可能性 3.3.1 土壤汚染リスクに関して収集可能な情報について 3.3.2 汚染リスクの客観的評価指標 3.3.3 海外におけるリスクベース土壤汚染管理事例 3.3.4 土壤汚染リスクを有する土壤・土地の流通可能性
		自然由来汚染マップを共有することで、事業者の有する土地の土壤汚染由来を速やかに区別するとともに、住民が過剰な不安を抱かれないようにできないか。	
		軽微なリスクと、大きなリスクで各々適切な対応を取る必要があり、そのためには、リスクを客観的に評価する指標が必要ではないか。	
	土地・土壤の流通促進	汚染産業用地再生ファンド等を創設し、土壤汚染リスクを抱える土地の速やかな用地転換を促す仕組みはできないか。	
		過剰な汚染除去・対策による事業者負担の軽減を図るため、リーズナブルな汚染浄化レベルを示すようなガイドラインを作成してはどうか。 自然由来特例区域、埋立地特例区域の搬出土壤について、有効活用を速やかに図るため自主管理ガイドラインを作成してはどうか。	

3.1 中小企業に対する事業継続支援の必要性

土壤汚染対策法見直しにより、事業者に対して新たな負荷を生じる可能性あり、特に中小企業においては、事業継続に過大な影響を及ぼす懸念がある。

そこで、土壤汚染リスクを有する中小企業において求められる経済支援制度を検討すべく、自治体等による既存の支援制度の棚卸しし、中小企業における土壤汚染調査・対策上の留意点を確認の上で、4. にて、今後求められる中小企業支援制度について検討を行った。なお、ここでは中小企業に対する支援策を中心に検討するが、大企業においても土壤汚染対策法見直しに伴う投資拡大が懸念されており、支援策の対象として視野に入れることも求められる。

また、表 3-1 に示すように、中小企業における土壤汚染調査・対策を推進する上では、経済支援のほか、周辺住民とのリスクコミュニケーションや、適用可能な土壤汚染調査・対策技術に関する情報共有も重要な課題と考えられるが、本年度は経済支援に焦点を当てて検討を進めた。

3.1.1 既存支援制度

中小企業が土壤汚染調査や対策を実施する際に活用可能な経済支援制度としては、土壤汚染対策法に基づく基金、自治体の提供する支援制度のほか、日本政策投資銀行含む金融機関の提供する支援制度、等がある。各支援制度の特性を表 3-2 にまとめるとともに、以下に示した。

表 3-2 中小企業にとって活用可能性のある経済支援制度の特性

	中小事業者向け	土壤汚染対策に特化	経済支援手法
土壤汚染対策法に基づく土壤汚染対策基金	△ (「汚染原因者でない」 との条件付き)	○	補助
自治体による支援制度	○	△ (多くは環境配慮取組 全体)	多くの場合、 融資や機器貸し出し
金融機関による支援制度	○	× (環境配慮取組全体 を対象)	融資

なお、経済支援の手法には、補助(返済を求めない資金)、優遇融資(返済を求める資金)、優遇税制等があり、手法によって活用できるシーンが大きく異なる。特に、補助は必ずしもその後の事業によるキャッシュフロー確保を前提としていないため、多くの中小企業にとって使い勝手のよい支援制度となるが、後述するように土壤汚染対策に対する補助制度はほぼ見られないのが現状である。

(1) 土壌汚染対策基金

土壌汚染対策法では、法に基づく土壌汚染対策を円滑に推進するため、環境大臣の指定する指定支援法人（財団法人日本環境協会）が助成事業などの支援業務を行うために土壌汚染対策基金を定めている。基金は、汚染原因者ではない土地の所有者等が汚染除去等の措置を指示された場合に、費用負担が困難な場合に助成等を行うとしている。

基金は国からの出資と民間企業の寄付によって組成され、日本環境協会を通じて、都道府県または政令市を介して対象者に助成される。また、助成のほかにも、照会・相談業務、普及・啓発業務にも活用されている。

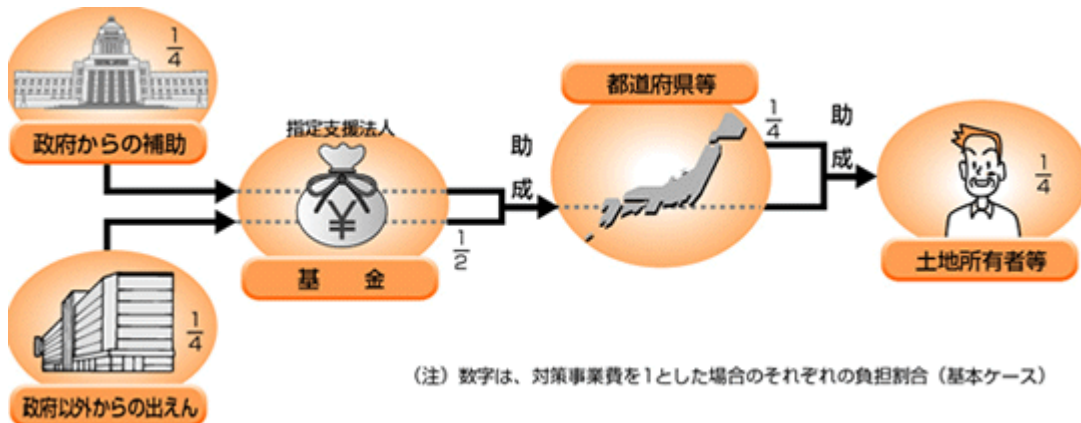


図 3-1 土壌汚染対策基金の流れ

出所）財団法人日本環境協会 ウェブサイト

平成 27 年度の基金運用実績をみると、以下の通りであり、具体的な助成金交付実績はゼロ件で、セミナーやパンフレット等助成案件の掘り起こしにかかる広報活動が支出の大半を占めている。ちなみに平成 26 年度、平成 25 年度も助成交付実績はなく、毎年国庫への補助金返還を行っている。『汚染原因者ではない土地所有者等』が条件になっていることから、事業上土壌汚染リスクを抱える中小事業者（めっき、クリーニング等）には活用困難な経済支援策であると想定される。

（平成 27 年度基金運用実績）

- 助成金交付事業：0 件 経費 0 千円
- 照会・相談事業：132 件※ 経費 1,867 千円
 - ※38%は行政環境担当、18%は指定調査機関、16%は土地所有者（事業者）
- リスクコミュニケーション業務 セミナー3 か所、セミナーへの講師派遣 5 か所、パンフレット作製等 経費 8,448 千円

基金の助成金交付は、設立依頼 2 件しか実績が無く、基金の利用が可能な対象者の範囲が限定されすぎている、もしくは、効果的な広報活動が不足している懸念もある。特に対象者については、汚染原因者を対象外としている、健康被害のおそれが切迫している、汚染原因者が不明・不存在であること等の条件がを満たすケースが少ないと思われ、1.1.4(1) に示す答申でも論点として取り上げられている。

(2) 自治体における支援制度

土壌汚染対策に関連する自治体による支援制度の内容と利用実態を把握した。結果を参考資料にまとめる。調査対象の自治体・制度は、「平成 26 年度 土壌汚染対策法の施行状況及び土壌汚染調査・対策事例等に関する調査結果」（環境省、平成 28 年 7 月）によった。

1) 自治体による支援制度整備状況

全国自治体における支援制度整備状況について、都道府県レベルでは、47 都道府県のうち 16 道県が支援制度を有するものの、31 都府県には支援制度がない。支援制度を有する 16 道県のうち、8 県には県の支援制度とは他に県内の政令市が支援制度を有している。また、支援制度を持たない 31 都府県のうち、3 府県（長野県、大阪府、広島県）には、府県内の政令市が支援制度を有する。28 道府県には、道府県レベルだけでなく、政令市レベルでも支援制度が存在しない。

また、自治体による土壌汚染対策支援制度の内容としては以下の 4 つが代表的なスキームである。

- 土壌汚染対策基金に係る助成のための要綱等
- 補助・融資制度（都道府県・政令市）
- 基金
- 土壌汚染対策装置の貸出 等

制度の中には、土壌汚染対策や環境対策に限定されていないものの、これらの用途に活用できる制度も少なからず含まれる。（例：北海道 中小企業総合振興資金）こうした適用範囲の広い支援制度については、土壌汚染への適用可能性が明示されていないことも多く、中小事業者の利便性に配慮すると土壌汚染対策への活用可能性を周知することが必要と考えられる。

2) 補助融資制度の整備状況・利用状況（環境省調査より）

「平成 26 年度 土壌汚染対策法の施行状況及び土壌汚染調査・対策事例等に関する調査結果」（環境省、平成 28 年 7 月）では、都道府県・政令市数ベースで、補助融資制度の有無、利用有無、財政的支援の対象が報告されており、以下のとおりである。直近の調査対象年である平成 26 年度では、補助融資制度を有している都道府県等の数は 26 となっている。なお、補助融資制度の財政的支援の対象は、土壌汚染対策、土壌汚染の調査が多くなっている。

具体的には、例えば、川崎市 土壌汚染対策資金融資は、土壌汚染対策にターゲットを絞った融資制度で、土壌汚染の調査・除去・拡散防止が融資対象となっている。

一方、直近の調査対象年である平成 26 年度では、制度が利用された都道府県等の数は 2 となっており、補助融資制度があっても利用実績は少ないことが推察される。補助融資を必

要とする土壌汚染対策等事案が少ない、事案があってもこうした融資制度を必要としない、本制度の認知度が少ない等いくつかの原因が考えられ、特に制度利用者となりえる中小事業者の実態把握が必要である。

表 3-3 融資制度の有無

	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
補助融資制度を有している	39	37	37	37	33	34	33	32	33	29	25	26
補助融資制度はない	107	110	110	111	120	120	122	123	122	127	132	132
回答自治体数	146	147	147	148	153	154	155	155	155	156	157	158

出所)「平成 26 年度 土壌汚染対策法の施行状況及び土壌汚染調査・対策事例等に関する調査結果」(環境省、平成 28 年 7 月)

表 3-4 融資制度の利用の有無

	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
制度が利用されたことがある	—	0	0	2	2	2	2	3	3	2	2	2
制度が利用されたことはない	—	37	37	35	31	32	31	29	30	27	23	24
回答自治体数	—	37	37	37	33	34	33	32	33	29	25	26

出所)「平成 26 年度 土壌汚染対策法の施行状況及び土壌汚染調査・対策事例等に関する調査結果」(環境省、平成 28 年 7 月)

表 3-5 補助融資制度の財政的支援の対象(複数回答有)

	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
①土壌汚染の調査	—	12	13	14	15	15	14	13	14	13	11	11
②土壌汚染対策	—	21	18	23	25	26	25	23	25	22	21	19
③モニタリング	—	4	4	5	6	7	6	6	7	7	8	6
④その他	—	6	8	7	7	10	10	11	9	8	6	5
合計	—	43	43	49	53	58	55	53	55	50	46	41

出所)「平成 26 年度 土壌汚染対策法の施行状況及び土壌汚染調査・対策事例等に関する調査結果」(環境省、平成 28 年 7 月)

3) 補助融資制度の利用にかかる最新状況確認

上記 2) を踏まえ、環境省平成 26 年度 土壌汚染対策法の施行状況及び土壌汚染調査・対策事例等に関する調査結果」(平成 28 年 7 月)の「6.7 基金・補助融資制度等」に記載されている自治体(日本環境協会を含む)の基金・補助融資制度等について、電話ヒアリングを実施し以下の項目を確認した。なお、環境省調査結果には含まれていないが、千葉県「環境保全基金制度」も調査対象とした(計 34 件)。

【調査項目】

- 当該制度は①土壌汚染調査、②土壌汚染対策(汚染の除去、浄化を除く。原位置封じ込め、舗装、盛り土等)、③土壌汚染の除去・浄化のうち、どの取組に対して適用されるか。
- 平成 25 年度以降での制度利用実績はあるか。
- 平成 24 年度以前での制度利用実績はあるか。

- 利用実績がある場合には、制度の適用対象（①土壌汚染調査、②土壌汚染対策（汚染の除去、浄化を除く）、③土壌汚染の除去・浄化等）について確認したほか、可能な範囲で利用者について情報収集を目指した。

【調査結果】

(1) 制度対象

制度対象について確認した結果は以下のとおり。

制度が適用できる対象	制度の件数	備考
① 土壌汚染調査 ② 土壌汚染対策（汚染の除去、浄化を除く） ③ 土壌汚染の除去・浄化	25 件	
② 土壌汚染対策（汚染の除去、浄化を除く） ③ 土壌汚染の除去・浄化	6 件	
その他	3 件	・ 装置貸出 ・ 土壌汚染防止設備の導入 ・ 回答なし

(2) 平成 25 年度以降の制度利用実績

支援制度 34 件のうち、平成 25 年度に土壌汚染調査・対策にかかる取組に対する利用実績があったと回答したのは装置貸出 1 件のみであった。（具体的な適用対象は不明だが実績 1 件とする回答を除く）

- ・岐阜県：土壌汚染対策装置（吸引井戸からの除去対象物質を含むガス吸引・活性炭吸着装置）を土地所有者（個人）に対して貸し出し

(3) 平成 24 年度以前の制度利用実績

平成 24 年以前の制度利用実績は延べ 5 件にとどまる。内 2 件は土壌汚染対策基金を管理する日本環境協会から自治体への助成金交付、1 件は地域の基金から自治体への地下水汚染調査事業への交付であり、自治体等から土壌汚染調査・対策実施者への支援は実質以下 2 件のみであった。

- ・岐阜県：土壌汚染対策装置（吸引井戸からの除去対象物質を含むガス吸引・活性炭吸着装置）を土地所有者（個人）に対して貸し出し（平成 15～）
- ・さいたま市：土壌汚染浄化を行う土地所有者（個人）に対し、土壌汚染対策基金からの助成を適用

【自治体からのコメント】

調査においては、制度の利用実績が限定的な要因について、自治体担当者より以下のようなコメントがあった。

○中小企業による土壌汚染調査・対策機会が限定的

- ・中小企業が制度対象であるが、利用が少ないのは中小企業では費用や人手が限定さ

れているため土壌汚染対策まで手が回っていないからなのではないか。

○他の支援制度を利用している可能性

- ・手続き面の煩雑さや、金利等条件がさほど変わらないことから、公的融資ではなく、民間から調達している可能性も考えられる。
- ・土壌汚染対策に限らず、環境保全資金融資制度自体の利用がない。中小企業融資制度などを利用している可能性も考えられる。
- ・一般の事業運転資金、設備資金の枠では使用用途の詳細は確認しないため、土壌汚染調査などには事業運転資金等の枠で利用されている可能性があるのではないか。

○融資制度利用の難しさ

- ・中小企業が制度対象であるが、全額負担（全額融資）では厳しいのではないか。
- ・融資ではなく、補助金の有無の問い合わせは時々ある。

○認知度の低さ

- ・市としては広報活動をしているが、事業者の認知度が低いのかかもしれない。

以上より、現在でも環境省調査²⁾と同様、自治体による補助金・融資制度の利用率が非常に低いことがわかった。要因としては、中小企業が土壌汚染調査・対策に取り組む機会自体が少ない可能性のほか、認知度の低さ、他制度に比べたメリットの薄さ等制度側の課題を指摘するコメントもあった。いずれにしても、利用実績が少ないことから自治体担当部署においても中小企業の土壌汚染調査・対策の実態等についての情報が蓄積されていない懸念が示された。

4) 土壌汚染対策装置の貸出¹

自治体による中小企業支援制度の多くは補助や融資等直接的な経済支援だが、神奈川県秦野市では、中小企業に対して、土壌汚染対策装置の貸出を行っている例がある。貸し出しているのは、市職員が考案した簡易浄化システムで、およそ 30 万円で作成可能なものとされる。資本金 500 万円以下、または市長が必要と認めた者を対象に無償で貸し出しており、クリーニング業者や町工場での利用が多いとされる。



出所) 秦野市 提供資料

写真 1 簡易浄化システム

¹ 秦野市ヒアリング調査結果より

(3) 金融機関による支援制度

中小企業の土壌汚染対策に当たっては、国や自治体による経済支援制度のほか、金融機関を通じた低金利融資等の制度が活用できる可能性がある。国による財政投融资の窓口として日本政策金融公庫が中小企業を対象とした融資制度を有しているほか、商工中金や市中銀行も土壌汚染対策を含む環境配慮取組に対する低金利融資制度を整備している。

1) 日本政策金融公庫による融資制度

<日本政策金融公庫概要>

日本政策金融公庫では、国による財政投融资の窓口として、国民生活事業、中小企業事業、農林水産事業の 3 つのカテゴリーで様々な融資制度を展開している。土壌汚染リスクの高い中小企業の比較的多い業界のうち、クリーニング業は「生活衛生関係営業」として国民生活事業に、また、めっき等を含む製造業は中小企業事業に分類される。

中小企業では、新事業開拓や海外展開、新たな設備導入等にあたって、業界団体や地元税理士時事務所等の支援のもと日本政策金融公庫による低金利融資制度を活用することも多く、中小企業にとっては身近な資金調達方法と考えられる。日本政策金融公庫ヒアリング調査によると、公庫は全都道府県に支社を有し、各地の中小企業と直接、もしくは商工会議所等を通じて相談を受けており、中小企業における融資窓口として各地で頼られる存在となっている。

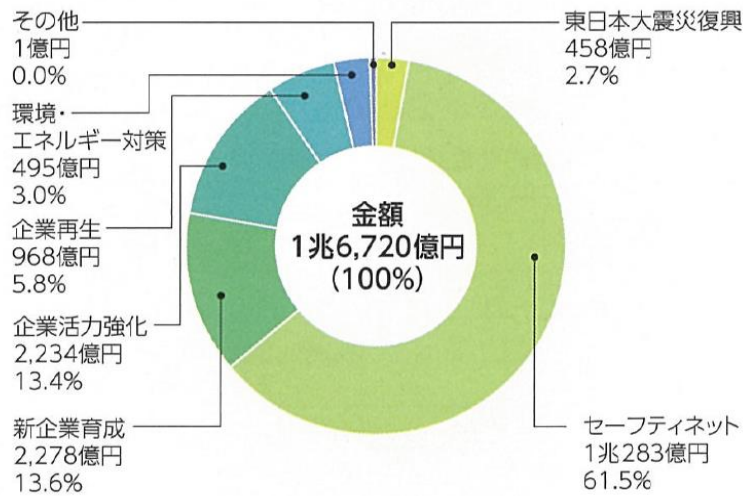
<財政投融资の基本>

財政投融资は、その後の事業継続・拡大によってキャッシュフローが見込める（＝融資の返済が見込める）場合に活用され、その後のキャッシュフローが見込めない財務状況では適用できない。ヒアリング調査によると、財務状況が一次的に赤字であっても将来的なキャッシュフローが見込められれば融資の可能性はあるものの、廃業や事業縮小を前提とした融資は出来ない。

<日本政策金融公庫 環境・エネルギー対策資金>

現在日本政策投資銀行が提供する融資制度のうち、中小企業向けの融資は年間 1 兆 6,720 億円供給されている。内訳では、日常の運転資金に対する貸付が 6 割を占めるが、土壌汚染対策に関連する環境・エネルギー対策に特化した融資制度「環境・エネルギー対策資金」には全体の 3%に当たる 495 億円が供給されている。

融資実績の内訳 (平成27年度)



(注) 融資には、社債を含みます。総融資実績から投資育成会社貸付を除いたものの内訳です。

図

図 3-2 日本政策金融公庫 中小企業事業 平成 27 年度融資実績内訳

出所) 日本政策金融公庫 ディスクローチャー誌 2016

環境・エネルギー対策資金には、省エネ対策、低公害車導入、大気・アスベスト対策、水質汚濁等に関する融資制度があるが、現在土壌汚染対策に活用可能な枠組みは無い。代表的な融資制度を表 3-6 に整理するとともに、土壌汚染対策と類似性が大きいと想定される公害関連融資制度に係るパンフレットを図 3-3 に示す。なお、環境・エネルギー対策資金は中小企業事業のみならず国民生活事業にも枠組みが設定されている。

表 3-6 日本政策金融公庫 環境・エネルギー対策資金 融資制度例

融資制度名称	融資内容 (融資対象に応じて利率変動)
中小企業事業 環境・エネルギー対策資金 非化石エネルギー関連	・ 非化石エネルギーを導入する施設 (発電施設、熱利用設備、燃料設備等) を取得 (改造、更新を含む) するために必要な設備資金 ・ 融資限度額 7 億 2,000 万円 (直接貸し付け) ・ 返済期間 20 年以内
中小企業事業 環境・エネルギー対策資金 水質汚濁関連	・ 特定の水質汚濁防止設備を取得するために必要な設備資金 (貸付対象設備は 沈殿・浮上装置、油水分離装置、汚泥処理装置等決まっている) ・ 融資限度額 7 億 2,000 万円 (直接貸し付け) ・ 返済期間 20 年以内
中小企業事業 環境・エネルギー対策資金 大気汚染関連	・ 特定の公害防止設備を取得するために必要な設備資金 (集じん・除じん装置、洗浄・中和・吸着・還元装置、燃焼改善装置、測定分析装置、吸着・分解または分離装置等) ・ 融資限度額 7 億 2,000 万円 (直接貸し付け) (うち運転資金 2 億 5,000 万円)

融資制度名称	融資内容（融資対象に応じて利率変動）
	・返済期間 20 年以内（設備資金）、7 年以内（運転資金）
国民生活事業 防災・環境対策資金 アスベスト対策関連	・アスベスト除去やアスベスト代替等にかかる設備資金、除去等に要する運転資金 ・融資限度額 一般貸付等における設備資金+3,000 万円 ・返済期限 20 年以内

出所) 日本政策金融公庫ウェブサイトをもとに作成

https://www.jfc.go.jp/n/finance/search/15_kankyoutaisaku_t.html

日本政策金融公庫 中小企業事業の 環境・エネルギー対策資金

大気・アスベスト、水質汚濁防止、
廃棄物処理・抑制・利用関連

	ご利用いただける方	ご利用いただける資金	融資限度額	融資利率（※1、2）	融資期間
A	次の a、b のいずれかに該当する方 a. ばい煙、揮発性有機化合物など大気汚染の原因となる特定物質を排出する方	設備資金 特定の公害防止施設などを取得するために必要な設備資金		設備資金 4億円まで特別利率③ 4億円超 基準利率	
	b. アスベストを発生または飛散させる方（既存建築物における吹付けアスベストなどの除去、封じ込めまたは囲い込みを行う方およびアスベスト廃棄物の処理を行う方を含む）	設備・運転資金 ①アスベストの発生または飛散の防止のために必要な資金（長期運転資金は、アスベストを処理する場合に限る）（②に該当する資金を除く） ②既存建築物における吹付けアスベストなどの除去、封じ込めまたは囲い込みを行うために必要な資金（長期運転資金は、アスベストを処理する場合に限る）		設備資金 4億円まで特別利率② 4億円超 基準利率 運転資金 特別利率②	
B	次の a、b のいずれかに該当する方 a. 汚水、廃液など水質汚濁の原因となる特定物質を排出する方	設備資金 特定の公害防止施設などを取得するために必要な設備資金	直接貸付 7億2千万円 （うち運転資金 2億5千万円）	設備資金 4億円まで特別利率③ 4億円超 基準利率	設備資金 20年以内 （うち償還期間2年以内） 運転資金 7年以内 （うち償還期間2年以内）
	b. 有害物質使用特定施設や有害物質貯蔵指定施設を設置する方、または水質汚濁防止法の一部を改正する法律の施行の際に、すでにこれらの施設を設置している方		代理貸付 1億2千万円		
C	次の a、b のいずれかに該当する方 a. 産業廃棄物を生じる方、または産業廃棄物の処理を行う方 b. 廃棄物の排出を抑制するために必要な施設を整備する方、または廃棄物、使用済み物品など若しくは生産活動に伴う副産物を原材料として利用するために必要な施設を整備する方				

（※1）信用リスク・融資期間などに応じて所定の利率が適用されます。
（※2）5 年経過ごと金利見直し制度を適用できます。

その他 ■保証人 直接貸付において一定の要件を満たす場合には、経営責任者のための個人保証が不要となります。

融資のお申し込み ●直接貸付 日本公庫中小企業事業の窓口にお申し込みください。
●代理貸付 日本公庫の代理店の窓口にお申し込みください。

上記は本制度の概要です。詳しくは日本公庫 中小企業事業の窓口または相談センターにお問い合わせください。



日本政策金融公庫
中小企業事業

本店 〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-9-4
<http://www.jfc.go.jp/>

お問い合わせ窓口

事業資金相談ダイヤル

（行こうよ！公庫）
 **0120-154-505**

H3004

図 3-3 日本政策金融公庫 環境・エネルギー対策資金 パンフレット
出所) 日本政策金融公庫 パンフレット

日本政策金融公庫へのヒアリング調査によると、環境・エネルギー対策資金のうち利用が多いのは廃棄物関連や低公害車関連であり、大気汚染や水質汚濁対策等に関する利用は年間

10 件前後と想定される。また、前述の通り、財政投融資は事業継続・拡大を前提に返済を見越して提供されるものであることから、工場の新設や増築等を契機とした資金利用が多いほか、既存工場の場合は安定収益確保により返済の目処が立てられる場合に活用される。

＜土壌汚染対策に係る財政投融資＞

ヒアリング調査によると、現在は土壌汚染対策に係る財政投融資制度²は存在しないが、平成 15～18 年度には制度が存在した。財政投融資制度は毎年スクラップアンドビルドされており、土壌汚染対策の財投は利用者が少なく入れ替えられたことも想定される。

2) 市中銀行による融資制度

市中銀行においても CSR 上の観点から環境配慮取組に対して優遇利率での融資を行っている例が見られる。なお、いずれも土壌汚染対策に特化した制度ではなく、環境配慮活動の一環として土壌汚染を含むものであり、各融資制度の土壌汚染対策にかかる利用状況は不明である。

＜東京都民銀行＞

東京都民銀行では『とみんエコスタイル』という商品名で、環境配慮に取り組む事業者を対象に、土壌汚染対策資金を含む以下の特定運転資金に対する低金利融資を提供している。3,000 万円以内について、通常利率より最大年率－1%の利率での融資を行う。

(1) 環境マネジメント導入資金

(2) 土壌汚染対策資金（土壌汚染状況調査に要する資金等）

(3) 環境配慮に伴う製品・商品の開発資金（当行が個別審査において確認できるもの）

＜商工中金＞

商工中金でも環境配慮に取り組む中小企業に対し、環境配慮に資する設備資金等の融資を積極的に実施している。支援対象者は土壌汚染防止に取り組む事業者を含む以下事業者を挙げている。

1. 3R(リデュース・リユース・リサイクル)に取り組む事業者等
2. 廃棄物の適正処理に取り組む事業者等
3. 大気・水質汚染物質の排出抑制に取り組む事業者等
4. 「RoHS 指令」や「PRTR 制度」に対応し、特定化学物質の排除や管理体制の整備に取り組む事業者等
5. 土壌汚染防止に取り組む事業者等
6. 省エネルギー、新エネルギーの利用に取り組む事業者等
7. 環境配慮型経営に係る第三者認証を取得した事業者等

＜みずほ銀行＞

みずほ銀行では環境配慮型融資商品として「みずほエコアシスト」を提供しており、環境配慮活動を行う場合の運転資金や環境関連設備導入にあたっての設備資金に対しての融資

を行っている。特に、大成建設や、清水建設、前田建設のゼネコンと連携して環境関連工事に対する工事資金を対象とする商品も扱っており、表 3-7 の通り土壤汚染除去のための工事を明示した融資制度を設けている。

表 3-7 環境配慮型融資商品「清水・みずほエコアシストローン」概要

対象先	環境良化に直結する設備投資を行う法人および個人事業主	
対象設備	清水建設株式会社が実施する以下の環境関連工事	
	◎緑化工事（屋上、壁面等）	◎アスベスト対策工事（除去・処分等）※
	◎空調設備工事	◎太陽光利用設備工事
	◎ <u>土壤汚染除去のための工事</u> ※	
	等 ※規制対応のみの工事は対象外	
取扱総額	500 億円	
融資金額	1,000 万円以上（100 万円単位）	
資金使途	設備資金（投資計画または見積書等の提出要）	
金利水準	みずほ銀行所定の審査で決定	

出所) みずほ銀行ウェブサイト

https://www.mizuhobank.co.jp/corporate/finance/growing_field/eco_others/shimizu_eco_assist/index.html

(4) 税制優遇制度

土壤汚染対策に関連する税制としては、固定資産税、特別土地保有税、法人税等が挙げられる、以下のとおり、中小企業が土壤汚染調査・浄化等対策を行う上で対象となる税制優遇制度は見られない。

■浄化施設導入に係る税制優遇

中小企業向けの公害防止税制では、公害防止用設備については固定資産税の課税標準の特例が認められており、土壤浄化施設については課税標準の特例率として「1／3」とされていた。ただし、対象年次は平成 20 年 4 月 1 日～平成 22 年 3 月 31 日に取得した設備とされており、平成 28 年度～平成 30 年を対象とする現在の公害防止税制の倒しよう施設に土壤浄化施設は含まれていない。

■不動産に対する税制優遇

固定資産税³については、土壤汚染対策法の制定および平成 14 年 7 月の不動産鑑定評価基

³ 土地に関する調査研究 平成 18 年 3 月 財団法人 資産評価システム研究センター
http://www.recpas.or.jp/new/jigyo/report_web/pdf/h17_tochi/h17_tochi.pdf

準改正にともない、土壤汚染の存在により、以下のような市場価値の減価が想定できるとされている。

- ① 汚染物質の除去等に伴う浄化・改善費用の発生
- ② 土地の利用の一部制約による市場価値の減価
- ③ 汚染に対する心理的嫌悪感（スティグマ）など

しかし、資産評価システム研究センターが 2006 年に発表した報告書では、①は適当ではなく、③は客観的には困難、②については一定の減価率を想定することが土壤汚染土地評価方式の基本として示している。実際には課税主体である各市町村の判断で補正を行うこととされているが、必ずしも②についても適切な判断が行われているかは不明とされている。

3.1.2 中小企業に対する経済支援の課題

3.1.1 に示す通り、中小企業の土壤汚染対策にかかる費用面の負担を軽減するための既存の支援策は複数種類存在する。しかし、国による基金、自治体による支援制度等においては必ずしも中小事業者による利用率は必ずしも高くないものと考えられる。2. に示すヒアリング調査結果、および検討会での有識者意見（5 章参照）等をもとに、その理由を検討した。既存の経済支援制度が土壤汚染リスクを抱える中小事業者にとって使いづらいとされる背景を以下にまとめる。

なお、本事業では、2. に示す通り、中小企業自身へのヒアリング調査を通じた実態把握は実施していないため、以下は仮説である。今後中小企業向け支援策の作りこみにあたってはより中小企業の実態の把握に注力する必要がある。

仮説 1：支援制度が対象とする層と、実際に支援制度を必要としている中小企業のミスマッチが生じているのではないか

3.1.1(1) に示したとおり、土壤汚染対策法では法に基づく土壤汚染対策を円滑に推進する目的で土壤汚染対策基金を平成 15 年に設立しているが、その対象は「汚染原因者ではない土地所有者等」と限定されている。関連事業者へのヒアリング調査は、検討会での有識者意見等においても、実際土壤汚染調査・対策の経済負担が課題となっているのはクリーニング業界やめっき業界等の「汚染原因者」としての中小企業であり、基金の対象条件から外れてしまう。

また、自治体や金融機関等による支援制度も様々なものが整備されているが、特に土壤汚染調査・対策に特化するものではなく、設備導入一般に対する補助や融資等の支援制度が多い。こうしたケースでは、中小企業の新規事業展開や工場拡張等の契機を念頭に置いた制度設計となっており、新規事業に係る事業計画等を元に支援条件を調整される例も見られる。一方、実際に中小企業が土壤汚染調査・対策を求められるのは、必ずしも新規事業展開や工場拡張等のチャレンジ局面でないことが多く、工場停止や移転のタイミングが一般的である。そのため、既存の土壤汚染対策を想定していない制度では使い勝手が良くない懸念がある。

仮説 2：返済が必要な融資制度はあっても、中小企業にとって使い勝手のよい補助制度が存在しないのではないか。

3.1.2 に示した経済支援策のほとんどが、自治体や金融機関等による融資制度であり、返済を必要としない補助制度や税制優遇制度は見られない。前述の通り、中小企業が土壤汚染調査・対策を行うのは工場停止・移転のタイミングが一般的である大気汚染や水質汚濁とは異なり、更地化や土壌の掘削を伴う土壤汚染対策の場合、操業を継続しながらの対応が物理的に難しく、工場をたたむ段になって対応を始めることが現実的とも考えられる。

そのため、中小企業は土壤汚染対策開始時点では将来的なキャッシュフローを見込めず、融資制度等を活用したくとも返済する資金のあてがない懸念がある。この点が、中小企業における土壤汚染調査・対策の経済負担感を高め、廃業しても土地の処分が出来ないいわゆる「塩漬けの土地」を生む要因となっている可能性がある。

中小企業にとって使い勝手のよい補助制度があれば、『事業者にとって最適なタイミングで一時的に更地化して土壤汚染調査や対策を進め、懸念を取り除いて事業を継続する』ことも可能になると期待される。

仮説 3：自治体等による支援制度の多くが土壤汚染に特化した制度ではなく、土壤汚染調査・対策時に見逃されているのではないか

前述の通り、自治体や金融機関が土壤汚染対策に活用可能と思われる経済支援制度を有している例が多くあるが、土壤汚染に特化した制度は限定されている。そのため、土壤汚染調査・対策に係る経済支援を探している中小企業が、こうした一般的な支援制度を見逃している懸念がある。

自治体等が整備している中小企業向け支援制度については、川崎市や大阪市において土壤汚染対策目的で過去数年利用実績がないことが電話ヒアリング調査等で確認されている。対象企業にとって、支援制度に関する情報が浸透していない可能性がある。

3.1.3 海外における中小企業に配慮した規制内容

今回の土壤汚染対策法の見直しは、調査機会の拡大など、特に中小事業者の安定的な操業継続に大きな影響を及ぼすことも懸念される。そこで、中小事業者に対する配慮が見られる米国の中小ブラウンフィールド法について情報収集を行った。

アメリカでは、「中小企業の責任の軽減およびブラウンフィールド※の再活性化に関する法律（The Small Business Liability Relief and Brownfields Revitalization Act）」（2002 年）が、中小規模事業者の浄化責任の限定等の規定を設けている。

※ブラウンフィールド：「有害物質、汚染物質、汚濁物質が存在し、または潜在的に存在するために、その拡張、再開発または再使用が困難となっている不動産」（同法 211 条）

ブラウンフィールド問題の解決に向けた同法の目的は以下の 3 点が示されている。

- 一定の責任当事者（寄与度のほとんどない者や、隣接不動産の土地所有者など）に対

する CERCLA 上の責任免除による土地取引の活性化

- ・ 州や地方自治体のブラウンフィールド浄化プログラムに対する資金援助
- ・ 州・地方自治体を中心とするサイト修復の実施

3.2 自治体における土壤汚染対策の差異

土壤汚染対策については都道府県等によって独自の条例等を定めており、土壤汚染対策法の運用に差異が存在する可能性がある。今回の土壤汚染対策法の見直しについても、地域によって対応が異なる懸念もあり、見直しによる事業者への影響は拠点立地地域に差異が生じることとも考えられる。

また、自治体では、各地域の歴史的背景や地域性を踏まえて土壤汚染対策に関する規制を整備しているが、今後土壤汚染対策法改正にともなう政省令改正やガイドライン改訂にあたって、特定自治体の基準が全国一律基準として採用されることも懸念されている。

そこで、本項では、環境省調査⁴を参考に全国の都道府県等における土壤汚染対策に関連する条例等を概観した。また、個別事例として神奈川県、愛知県、大阪府、川崎市を取り上げ土壤汚染対策法、条例等の運用の概況を把握した。これら調査結果をもとに、土壤汚染対策の内容やレベルが地域によってどの程度の差異があるのかの検証を行った。

3.2.1 条例制定状況

自治体における土壤汚染に関連する条例等の制定状況を把握した。調査対象の自治体・制度は環境省調査によった。

(1) 条例等を制定する自治体数

都道府県・政令市における土壤汚染の調査・対策、未然防止等に関する条例、要綱、指導指針等の制定状況は表 3-8 に示すとともに詳細は参考資料に添付した。また、政令市以外の自治体については表 3-9、および詳細は参考資料に添付した。

表 3-8 に示す通り、土壤汚染に関する条例等を制定している都道府県・政令市は平成 26 年現在 107（調査対象自治体数：158）、政令市以外の市町村では 332（平成 26 年度末時点の市町村数は 1,718）となっている。都道府県・政令市では半数以上の自治体が土壤汚染に関する何らかの条例等を有する一方、政令市以外の市町村では条例等を有する自治体は 1/5 以下にとどまる。

⁴ 「平成 26 年度 土壤汚染対策法の施行状況及び土壤汚染調査・対策事例等に関する調査結果」（環境省、平成 28 年 7 月）

表 3-8 都道府県・政令市における土壤汚染関連条例制定状況

(件数：複数回答有)

	都道府県・政令市における条例、要綱、指導指針等											
	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
① 法で定める調査契機の他に独自の調査契機を設けている、あるいは、法で定める調査契機に上乘せの基準を設けているもの	—	—	—	26	29	30	33	25	25	25	25	26
② 土壤汚染の有無の判断基準として、法の指定基準以外の独自の基準を設けているもの	5	7	7	5	5	5	5	5	5	7	7	8
③ 土壤汚染の存在する場所の情報の登録、管理等を行うもの、また、自発的な土壤汚染調査の結果についても自治体に報告させ管理等を行うもの	21	22	18	19	19	21	23	20	18	19	19	22
④ その他土壤汚染に係る調査・対策を円滑に行うためのもの	16	16	17	18	17	17	19	19	18	19	20	20
⑤ 土壤汚染の調査・対策に関する技術的な事項、あるいは、調査・対策を行うものに関する基準、又は、指導・監督等の仕組みを設けているもの	10	15	17	21	21	21	25	24	25	25	25	27
⑥ 汚染土壌処理施設に関する基準を設けている、又は指導・監督等の仕組みを設けているもの	—	6	5	6	8	8	15	22	37	44	43	47
⑦ 汚染原因者等に対して、対策の費用を負担させるもの、あるいは、土地所有者に対して土壤汚染の未然防止を図るもの	32	37	40	41	42	45	52	56	58	58	30	68
⑧ 土壤汚染の防止、有害物質の地下浸透規制に関する訓示的条項を含むもの	35	42	43	44	45	46	48	51	52	53	55	56
条例、要綱、指導指針等を制定している都道府県・政令市	61	68	72	73	76	80	84	93	103	104	104	107

※⑦は土砂のたい積、埋立等による土壤汚染の防止を図る条例等を含む。

出所)「平成 26 年度 土壤汚染対策法の施行状況及び土壤汚染調査・対策事例等に関する調査結果」(環境省、平成 28 年 7 月)

表 3-9 政令市以外における土壤汚染関連条例制定状況

(件数：複数回答有)

	政令市以外における条例、要綱、指導指針等											
	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
① 法で定める調査契機の他に独自の調査契機を設けている、あるいは、法で定める調査契機に上乘せの基準を設けているもの	—	2	4	4	4	6	7	7	8	8	9	8
② 土壤汚染の有無の判断基準として、法の指定基準以外の独自の基準を設けているもの	—	1	0	0	0	2	2	3	3	3	3	2
③ 土壤汚染の存在する場所の情報の登録、管理等を行うもの、また、自発的な土壤汚染調査の結果についても自治体に報告させ管理等を行うもの	—	2	3	4	4	4	4	3	2	2	2	2
④ その他土壤汚染に係る調査・対策を円滑に行うためのもの	—	1	2	3	1	1	4	6	6	6	6	7
⑤ 土壤汚染の調査・対策に関する技術的な事項、あるいは、調査・対策を行うものに関する基準、又は、指導・監督等の仕組みを設けているもの	—	3	1	2	2	5	5	4	4	6	5	12
⑥ 汚染土壌処理施設に関する基準を設けている、又は指導・監督等の仕組みを設けているもの	—	0	1	0	0	1	2	2	11	14	15	22
⑦ 汚染原因者等に対して、対策の費用を負担させるもの、あるいは、土地所有者に対して土壤汚染の未然防止を図るもの	—	170	159	155	171	185	197	185	210	223	229	237
⑧ 土壤汚染の防止、有害物質の地下浸透規制に関する訓示的条項を含むもの	—	29	22	36	39	40	44	48	48	51	72	115
条例、要綱、指導指針等を制定している政令市以外の市町村	—	204	192	194	211	224	233	237	265	298	307	332

※⑦は土砂のたい積、埋立等による土壤汚染の防止を図る条例等を含む。

出所)「平成 26 年度 土壤汚染対策法の施行状況及び土壤汚染調査・対策事例等に関する調査結果」(環境省、平成 28 年 7 月)

(2) 自治体による独自基準等制定状況

都道府県・政令市、市町村等において土壤汚染対策法で規定されている内容への追加的措置（いわゆる「上乘せ」「横出し」）の可能性を検証するために、特に自治体等の条例のうち「土壤汚染の有無の判断基準として、法の指定基準以外の独自の基準を設けているもの」「法で定める調査契機の他に独自の調査契機を設けている、あるいは、法で定める調査契機に上乘せの基準を設けているもの」についてその内容を確認した。前者の独自判断基準を有するのは都道府県・政令市で 8 箇所、市町村で 2 箇所、後者の独自の調査契機を定めるのは都道府県・政令市で 26 箇所、市町村で 8 箇所ある。

なお、表 3-8、表 3-9 に示す通り、自治体が制定する条例等の多くは自治体規模によらず、「汚染原因者等に対して、対策の費用を負担させるもの、あるいは、土地所有者に対して土壤汚染の未然防止を図るもの」であり、特に政令市以外の市町村では 7 割以上の条例等が該当する。この他では、「土壤汚染の防止、有害物質の地下浸透規制に関する訓示的条項を含む」条例が比較的多くなっており、土壤汚染対策法の規定に対する追加的措置を求める条例等の数は少ない。

1) 法指定基準以外の独自基準設定状況

8 つの都道府県・政令市、および 2 つの市町村等が定める「土壤汚染の有無の判断基準として、法の指定基準以外の独自の基準を設けている」条例等について、その内容を調査した。結果を表 3-11 に示す。自治体における条例等は必ずしも土壤汚染に特化した内容ではなく、環境保全全般に関する条例の一部分に土壤汚染関連の内容を含むものが多い。対象とする範囲が異なることから、条例等で定められている内容は大きく差異がある。

これら条例等に含まれる独自基準の内容を

表 3-11 にまとめた。土壤汚染対策法で定められた物質に対する基準値については、自治体ごとの差はみられないが、土壤汚染対策法では規定されていない物質を土壤汚染物質として定めている。具体的には、神奈川県と大阪府ではダイオキシン類を、川崎市と茅ヶ崎市では鉱油類、東京都では塩化ビニルモノマーと 1-4 ジオキサンを規制対象として追加している。

表 3-10 環境省調査において「②土壌汚染の有無の判断基準として、法の指定基準以外の独自の基準を設けているもの」と回答した都道府県等の地下水基準等

基準		土壌汚染対策法				東京都		神奈川県		大阪府				徳島県			横浜市			川崎市		茅ヶ崎市		浜松市		北九州市			大田区		野洲市		勝浦町	
		地下水基準	指定基準		第二 溶出量基準	指定基準		指定基準		地下水基準	指定基準		第二 溶出量基準	地下水基準	指定基準		第二 溶出量基準	地下水基準	指定基準		第二 溶出量基準	地下水基準	指定基準		第二 溶出量基準	地下水基準	指定基準		第二 溶出量基準	地下水基準	指定基準	指定基準	溶出量の基準	
			含有量基準	溶出量基準		含有量基準	溶出量基準	含有量基準	溶出量基準		含有量基準	溶出量基準			含有量基準	溶出量基準			含有量基準	溶出量基準			含有量基準	溶出量基準			含有量基準	溶出量基準						含有量基準
特定有害物質	第一種 揮発性有機化合物	トリクロロエチレン	0.03	—	0.03	0.3	—	0.03	—	0.03	0.03	—	0.03	0.3	0.03	—	0.03	0.3	0.03	—	0.03	—	0.03	—	0.03	0.03	—	0.03	0.3	—	0.03	—	0.03	
		テトラクロロエチレン	0.01	—	0.01	0.1	—	0.01	—	0.01	0.01	—	0.01	0.1	0.01	—	0.01	0.1	0.01	—	0.01	—	0.01	—	0.01	0.01	—	0.01	0.1	—	0.01	—	0.01	
		ジクロロメタン	0.02	—	0.02	0.2	—	0.02	—	0.02	0.02	—	0.02	0.2	0.02	—	0.02	0.2	0.02	—	0.02	—	0.02	—	0.02	0.02	—	0.02	0.2	—	0.02	—	0.02	
		四塩化炭素	0.002	—	0.002	0.02	—	0.002	—	0.002	0.002	—	0.002	0.02	0.002	—	0.002	0.02	0.002	—	0.002	—	0.002	—	0.002	0.002	—	0.002	0.02	—	0.002	—	0.002	
		1,2-ジクロロエタン	0.004	—	0.004	0.04	—	0.004	—	0.004	0.004	—	0.004	0.04	0.004	—	0.004	0.04	0.004	—	0.004	—	0.004	0.004	—	0.004	0.04	—	0.004	—	0.004			
		1,1-ジクロロエチレン	0.1	—	0.1	1	—	0.1	—	0.1	0.1	—	0.1	1	0.1	—	0.1	1	0.1	—	0.1	—	0.1	—	0.1	0.1	—	0.1	1	—	0.1	—	0.1	
		シス-1,2-ジクロロエチレ	0.04	—	0.04	0.4	—	0.04	—	0.04	0.04	—	0.04	0.4	0.04	—	0.04	0.4	0.04	—	0.04	—	0.04	—	0.04	0.04	—	0.04	0.4	—	0.04	—	0.04	
		1,1,1-トリクロロエタン	1	—	1	3	—	1	—	1	1	—	1	3	1	—	1	3	1	—	1	—	1	—	1	1	—	1	3	—	1	—	1	
		1,1,2-トリクロロエタン	0.006	—	0.006	0.06	—	0.006	—	0.006	0.006	—	0.006	0.06	0.006	—	0.006	0.06	0.006	—	0.006	—	0.006	0.006	—	0.006	0.06	—	0.006	—	0.006			
		1,3-ジクロロプロペン	0.002	—	0.002	0.02	—	0.002	—	0.002	0.002	—	0.002	0.02	0.002	—	0.002	0.02	0.002	—	0.002	—	0.002	—	0.002	0.002	—	0.002	0.02	—	0.002	—	0.002	
		ベンゼン	0.01	—	0.01	0.1	—	0.01	—	0.01	0.01	—	0.01	0.1	0.01	—	0.01	0.1	0.01	—	0.01	—	0.01	—	0.01	0.01	—	0.01	0.1	—	0.01	—	0.01	
	総水銀	0.0005	15	0.0005	0.005	15	0.0005	15	0.0005	0.0005	15	0.0005	0.005	0.0005	15	0.0005	0.005	0.0005	15	0.0005	15	0.0005	15	0.0005	0.0005	15	0.0005	0.005	15	0.0005	15	0.0005		
	(アルキル水銀)	不検出	—	不検出	不検出	—	不検出	—	不検出	不検出	—	不検出	不検出	不検出	—	不検出	不検出	不検出	—	不検出	—	不検出	不検出	不検出	不検出	—	不検出	不検出	—	不検出	—	不検出		
	第二種 重金 金属 等	ガドミウム	0.01	150	0.01	0.3	150	0.01	150	0.01	0.01	150	0.01	0.3	0.01	150	0.01	0.3	0.01	150	0.01	0.3	150	0.01	150	0.01	150	0.01	0.3	150	0.01	150	0.01	
		鉛	0.01	150	0.01	0.3	—	0.01	150	0.01	0.01	150	0.01	0.3	0.01	150	0.01	0.3	0.01	150	0.01	0.3	150	0.01	150	0.01	150	0.01	0.3	150	0.01	150	0.01	
		六価クロム	0.05	250	0.05	1.5	250	0.05	250	0.05	0.05	250	0.05	1.5	0.05	250	0.05	1.5	0.05	250	0.05	1.5	250	0.05	250	0.05	250	0.05	1.5	250	0.05	250	0.05	
		砒素	0.01	150	0.01	0.3	150	0.01	150	0.01	0.01	150	0.01	0.3	0.01	150	0.01	0.3	0.01	150	0.01	0.3	150	0.01	150	0.01	150	0.01	0.3	150	0.01	150	0.01	
		全シアン	不検出	遊離シアン50	不検出	1	遊離シアン50	不検出	遊離シアン50	不検出	不検出	遊離シアン50	不検出	1	不検出	遊離シアン50	不検出	1	不検出	遊離シアン50	不検出	遊離シアン50	不検出	遊離シアン50	不検出	不検出	遊離シアン50	不検出	1	遊離シアン50	不検出	遊離シアン50	不検出	
		セレン	0.01	150	0.01	0.3	150	0.01	150	0.01	0.01	150	0.01	0.3	0.01	150	0.01	0.3	0.01	150	0.01	0.3	150	0.01	150	0.01	150	0.01	0.3	150	0.01	150	0.01	
		フッ素	0.8	4000	0.8	24	4000	0.8	4000	0.8	0.8	4000	0.8	24	0.8	4000	0.8	24	0.8	4000	0.8	24	4000	0.8	4000	0.8	0.8	4000	0.8	24	4000	0.8	4000	0.8
		ホウ素	1	4000	1	30	4000	1	4000	1	1	4000	1	30	1	4000	1	30	1	4000	1	30	4000	1	4000	1	1	4000	1	30	4000	1	4000	1
		第三種 農薬等	PCB	不検出	—	不検出	0.003	—	不検出	—	不検出	不検出	—	不検出	0.003	不検出	—	不検出	0.003	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出	不検出	—	不検出	0.003	—	不検出	—	不検出
	有機リン		不検出	—	不検出	1	—	不検出	—	不検出	不検出	—	不検出	1	不検出	—	不検出	1	不検出	—	不検出	—	不検出	—	不検出	不検出	—	不検出	1	—	不検出	—	不検出	
	チウラム		0.006	—	0.006	0.06	—	0.006	—	0.006	0.006	—	0.006	0.06	0.006	—	0.006	0.06	0.006	—	0.006	—	0.006	—	0.006	0.006	—	0.006	0.06	—	0.006	—	0.006	
	シマジン		0.003	—	0.003	0.03	—	0.003	—	0.003	0.003	—	0.003	0.03	0.003	—	0.003	0.03	0.003	—	0.003	—	0.003	—	0.003	0.003	—	0.003	0.03	—	0.003	—	0.003	
	チオベンカルブ		0.02	—	0.02	0.2	—	0.02	—	0.02	0.2	—	0.02	0.2	0.02	—	0.02	0.2	0.02	—	0.02	—	0.02	—	0.02	0.02	—	0.02	0.2	—	0.02	—	0.02	
	ダイオキシン類		—	—	—	—	—	—	含有量基準 1000pg- TEQ/g	—	—	含有量基準 1000pg- TEQ/g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	鉱油類(石油系の油) ガソリン、灯油、軽油、重油、熱 処理油、機械加工油及び潤滑 油等		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	土壌(分析資 料)又は地下 水について、 油の臭気 が感ぜられず、 かつ油が視 認されないこ と	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

出所) 各種資料より三菱総合研究所作成

表 3-11 土壌汚染の有無の判断基準として、法の指定基準以外の独自の基準を設けているもの（自治体名、条例等名称など）

区分	自治体名	条例等名称	目的	条例等において定められている事項 (土壌汚染に関連する事項)	対象物質
都道府県等	東京都	都民の健康と安全を確保する環境に関する条例	環境への負荷を低減するための措置を定める 公害の発生源について必要な規制及び緊急時の措置を定める 現在及び将来の都民が健康で安全かつ快適な生活を営む上で必要な環境を確保することを目的とする。	【地下水関連内容含む】 土壌汚染対策指針の作成等 汚染土壌の処理に関する命令 地下水汚染地域における土壌汚染の調査要請等 工場又は指定作業場の廃止又は建物除却時の義務 土地の改変時における改変者の義務 記録の保管及び承継 調査及び処理等に係る指導及び助言 勧告 費用の負担 適用除外 ※その他公害事業活動に土壌汚染を含むと定義し、包括的に言及	土壌汚染対策法対象物質に加えて、塩化ビニルモノマー、1-4 ジオキサン
		東京都土壌汚染対策指針	有害物質により汚染された土壌の大気中への飛散又は土壌汚染に起因する地下水の汚染が、人の健康に支障を及ぼすことを防止する。 有害物質取扱事業者の敷地及び土地改変者が土地の改変を行う土地の土壌汚染の調査及び対策にかかる方法等を定めることを目的とする。	土壌汚染に係る調査 ・土地利用の履歴等調査 ・汚染状況調査 ・有害物質の使用及び排出の状況 ・有害物質による土壌等の汚染状況 ・汚染状況の概況調査 ・調査対象物質 ・調査対象区域 ・調査対象区域の調査区分 ・単位区画の設定 ・30メートル格子の設定 ・調査方法 ・汚染状況の詳細調査 ・詳細調査を行う場合 ・調査方法 ・地下水等の状況 ・今後の土地の利用計画 計画の策定及び実施 ・汚染処理計画及び汚染拡散防止計画の目標 ・汚染処理計画の策定及び実施 ・汚染の状況 ・汚染処理の区域	上記、対象物質。 ただし、当該有害物質以外の任意の有害物質を調査対象物質に加えることができる。

区分	自治体名	条例等名称	目的	条例等において定められている事項 (土壌汚染に関連する事項)	対象物質
				(帯水層到達の有無別) ・汚染処理の方法 ・汚染処理の方法の選定 ・汚染処理の方法の内容 ・遮水工封じ込め ・原位置不溶化 ・不溶化埋め戻し ・遮断工封じ込め ・汚染処理の開始及び終了の時期 ・汚染処理の期間中の環境保全対策 ・汚染土壌の搬出及び搬出先での処理の方法 ・汚染土壌の搬出 ・汚染土壌の搬出先での処理 ・管理票の交付等 汚染拡散防止計画の策定及び実施 ・汚染の状況 ・汚染の拡散防止の区域 (土壌溶出量の処理基準の超過の有無別) ・汚染の拡散防止の方法 (土壌溶出量の処理基準の超過の有無別) ・汚染の拡散防止の開始及び終了の時期 ・汚染の拡散防止の期間中の環境保全対策等 ・汚染土壌の搬出及び搬出先での処理の方法 汚染処理又は汚染の拡散防止の措置の完了 ・土壌汚染の除去 ・汚染土壌の掘削による除去 ・原位置での浄化による除去 ・原位置封じ込め ・遮水工封じ込め ・原位置不溶化 ・不溶化埋め戻し ・遮断工封じ込め ・土壌入換え ・盛土 ・舗装 要措置区域等に係る特例 ※別表 地下水基準 第二溶出量基準	

区分	自治体名	条例等名称	目的	条例等において定められている事項 (土壌汚染に関連する事項)	対象物質
	神奈川県	神奈川県生活環境の保全等に関する条例	工場及び事業場の設置についての規制、事業活動及び日常生活における環境の保全のための措置その他環境保全上の支障を防止するために必要な事項を定める 現在及び将来の県民の健康を保護するとともに、生活環境を保全することを目的とする	(第7章第1節 土地の区画形質の変更に伴う公害の防止、第2節 特定有害物質使用地の適正管理) - 土地の区画形質の変更に伴う公害の防止 - 汚染された土地に係る情報の提供 - 汚染土壌による埋立て等の禁止等 - 汚染土壌の運搬に伴う公害の防止 - 汚染土壌の処理に伴う公害の防止 - 土壌汚染の調査及び講ずべき措置に関する指針 - 特定有害物質の使用状況等の記録の管理等 - 特定有害物質使用地における土地の区画形質の変更に係る指導等 - 周知計画の提出 - 特定有害物質使用地における土地の区画形質の変更に係る指導等 - 土壌調査結果記録等の管理 - 土壌汚染による地下水への影響の調査 - 特定有害物質使用地における記録の交付等を要しない場合 - ダイオキシン類に係る記録の管理等 - 準用 ※その他公害事業活動に土壌汚染を含むと定義し、包括的に言及	土壌汚染対策法対象物質に加えてダイオキシン類
	大阪府	大阪府生活環境の保全等に関する条例	事業所の設置についての規制、事業活動及び日常生活における環境の保全のための措置その他の環境への負荷の低減を図るために必要な事項を定める 現在及び将来の世代の市民の健康で文化的な生活環境を保全することを目的とする。	(第五章第三節 土壌汚染に関する規制等) - 土地の所有者等の責務 - 使用が廃止された有害物質使用届出施設等に係る工場又は事業場の敷地であった土地の調査 - 土壌汚染のおそれがある土地の形質の変更が行われる場合の調査 - 有害物質使用特定施設等が設置されている工場又は事業場の敷地である土地の調査 - 調査結果等の保管及び引継ぎ - 勧告 - 要措置管理区域の指定等 - 汚染の除去等の措置 - 要措置管理区域内における土地の形質の変更の禁止 - 適用除外 - 要届出管理区域の指定等 - 要届出管理区域内における土地の形質の変更の届出及び計画変更命令 - 適用除外 - 汚染土壌の搬出時の届出及び計画変更命令 - 運搬に関する基準	土壌汚染対策法対象物質に加えてダイオキシン類

区分	自治体名	条例等名称	目的	条例等において定められている事項 (土壌汚染に関連する事項)	対象物質
				- 汚染土壌の処理 - 措置命令 - 管理票 - 虚偽の管理票の交付等の禁止 ※その他公害事業活動に土壌汚染を含むと定義し、包括的に言及	
	徳島県	徳島県生活環境保全条例	公害の防止のための規制並びに日常生活及び事業活動における生活環境への負荷の低減を図るための措置について必要な事項を定めること。 生活環境保全対策の総合的な施策を推進し、もって現在及び将来の県民の健康を保護するとともに、生活環境を保全することを目的とする。	(第二章第四節 土壌及び地下水の汚染に関する規則) - 土壌及び地下水の特定有害物質による汚染の防止義務 - 特定有害物質等を取り扱う施設の点検 - 特定有害物質等による土壌及び地下水の汚染の発見時の届出等 - 汚染の原因等の調査等 - 汚染対策計画 - 地下水の水質の浄化に係る措置命令等 - 事故時の措置 ※その他公害事業活動に土壌汚染を含むと定義し、包括的に言及	土壌汚染対策法対象物質と同様
	横浜市	横浜市生活環境の保全等に関する条例	事業所の設置についての規制、事業活動及び日常生活における環境の保全のための措置その他の環境への負荷の低減を図るために必要な事項を定める	(第7章 地下水、土壌及び地盤環境の保全第1節～第2節) - 特定有害物質の使用状況等の記録の管理等 - 廃止された特定有害物質使用等事業所の敷地であった土地等の調査 - 土壌汚染のおそれがある土地の形質の変更が行われる場合の調査 - 条例要措置区域の指定等 - 汚染の除去等の措置 - 条例要措置区域内における土地の形質の変更の禁止 - 条例形質変更時要届出区域内における土地の形質の変更の届出及び計画変更命令 - 周辺住民への周知 - 土壌汚染による地下水への影響の調査 - 台帳 - 汚染された土壌の搬出時の届出及び計画変更命令 - 運搬に関する基準 - 汚染された土壌の処理の委託 - 措置命令 - 管理票 - 汚染土壌処理業許可申請前対策指針 - 報告及び検査 - ダイオキシン類に係る記録の管理等 - 廃止されたダイオキシン類管理対象事業所の敷地であった土地等	土壌汚染対策法対象物質と同様

区分	自治体名	条例等名称	目的	条例等において定められている事項 (土壌汚染に関連する事項)	対象物質
その他の市町村				の調査 ・ ダイオキシン類管理対象地における土地の形質の変更の実施等 ・ ダイオキシン類による地下水への影響の調査 ・ 土壌調査等の記録の管理等 ・ 土地の所有者等の協力	
	川崎市	川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例	土壌及び地下水汚染を未然に防止することや人の健康の保護、安全な生活環境の確保が目的	(第8章 第1節土壌及び地下水汚染の防止) ・ 地下水汚染に係る調査への協力 ・ 地下水の水質状況の把握 ・ 特定有害物質等に係る調査等 ・ 土壌調査の実施等 ・ 土壌調査等の結果に係る公表 ・ 汚染土壌等の処理対策等の実施等 ・ 土壌汚染対策法第11条第1項の規定により指定された区域の土地における汚染土壌等の管理 ・ 調査、処理対策等に係る指導等 ・ 汚染原因者への命令 ・ 記録の保管及び引継ぎ	土壌汚染対策法対象物質に加えて、土壌(分析資料)又は地下水について、油の臭気が感じられず、かつ、油が視認されないこと
	茅ヶ崎市	神奈川県生活環境の保全等に関する条例	(神奈川県と同様)	(神奈川県と同様)	(神奈川県と同様)
	浜松市	浜松市土壌・地下水汚染対策に関する要綱	土壌及び地下水が市民共有の貴重な資源であることにかんがみ、有害物質等による土壌及び地下水の汚染の防止並びに汚染された土壌及び地下水の対策について、市長が行う行政指導等の内容を定める 市民の健康を保護し、もって生活環境の保全を図ることを目的とする	・ 使用事業場等の廃止時の調査 ・ 汚染地の調査 ・ 調査結果の報告 ・ 汚染の除去等の措置 ・ 汚染の除去等の措置の計画の提出 ・ 汚染の除去等の措置の経過報告 ・ 汚染の浄化等の措置の完了報告	土壌汚染対策法対象物質に加えてダイオキシン類
	北九州市	北九州市土壌汚染対策指導要綱	(詳細確認できず)	(詳細確認できず)	(環境省の基準に準じているとのこと)
その他の市町村	東京都大田区	大田区土壌汚染防止指導要綱	(東京都と同様であるとのこと)	・ 有害物質及び鉱油類の流出等事故防止対策 ・ 工場等の廃止又は承継後における報告 ・ 鉱油類取扱事業者の土壌等の汚染対策 ・ 記録の保管及び承継	(東京都と同様であるとのこと)

区分	自治体名	条例等名称	目的	条例等において定められている事項 (土壌汚染に関連する事項)	対象物質
	滋賀県 野洲市	野洲市生活環境を守り育てる条例	事業活動や市民の日常生活における環境保全のために必要な規制などの事項を定める。市民の健康保持および生活環境の保全と野洲市の健全な発展に寄与することを目的とする。	・ 譲渡を受けた者の責務 (第2章 生活環境の保全 第1節、第3章 地質の保全 第1節、第2節 地質の汚染の防止、第3節) 【事業所に関する措置】 ・ 事前協議 ・ 環境保全協定 【地下水に関する措置】 ・ 地下水への配慮 【地質の汚染の防止】 ・ 油類による地質汚染の防止 ・ 油類の使用等の届出 ・ 油類の管理 ・ 油類の調査 ・ 汚染の原因調査及び浄化措置 ・ 協議 ・ 特定事業者の従業員の教育 【埋立て等による地質の汚染の防止】 ・ 地質の汚染の防止 ・ 埋立て等の届出 ・ 埋立て等における規制 ・ 表示板の設置 ・ 埋立て等の中止又は完了届出及び撤去等の命令 ・ 埋立て等による地質の汚染の防止	・ 油類（ガソリン、灯油、軽油、潤滑油、重油、動植物油）
	徳島県 勝浦町	勝浦町土砂等による土地の埋立て等の規制に関する条例	(徳島県と同様であるとのこと)	(徳島県と同様であることを確認)	(徳島県と同様であるとのこと)

注)「地下水汚染物質」：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）に定める物質

「土壌汚染物質」：土壌汚染対策法（平成14年法律第53号）第2条第1項に定める特定有害物質

「ダイオキシン類」：ダイオキシン類対策特別措置法（平成11年法律第105号）第2条第1項各号に定めるダイオキシン類

出所) 各種資料より三菱総合研究所作成

2) 土壌汚染に係る取組契機設定状況

土壌汚染対策法では第 3 条、第 4 条、第 5 条にて、土壌汚染に関する届出・調査等の取組（アクション）を求める契機が定められているが、自治体が条例にて、法律とは異なる基準で取組契機を定めている可能性がある。

そこで、特徴的な土壌汚染対策にかかる条例を有する 7 自治体（4 府県・3 市）について、届出や調査等の取組が必要となる契機について調査した。特に土壌汚染対策法見直し状況を鑑み、対象となる規模要件や敷地外排出要件を中心に情報を収集し、結果を表 3-12 に整理した。

なお、図 3-4 に示すとおり、土壌汚染に関する届出や調査等の取組について、より厳格な規定を有するのは、公害克服の歴史を有する地域や、都市と隣接する工業団地を抱える地域等である。各自治体では、歴史的背景や地域性に応じてこうした規制内容を定めているものと考えられる。

【法第 3 条にかかる土壌汚染状況調査契機について】

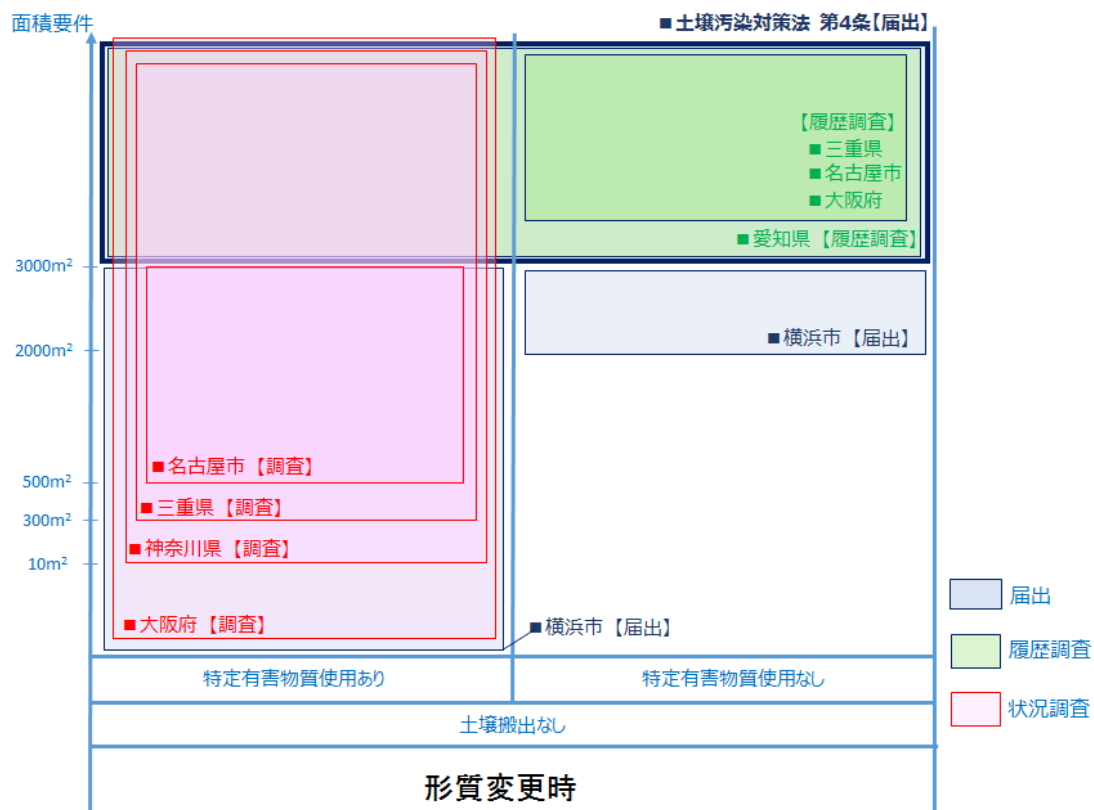
土壌汚染対策法における契機：有害物質使用特定施設の使用の廃止時（面積要件なし）

- ・ 上記に対して 7 自治体では施設の使用廃止ではなく、有害物質を使用する『事業所の廃止』を対象としている。
- ・ 『事業所の廃止』では土壌汚染状況調査相当の実施を求めている。
- ・ 本規定については法律同様、面積要件はない。

【法第 4 条にかかる土壌汚染状況届出契機について】

土壌汚染対策法における契機：一定規模（3,000m²）以上の土地の形質変更

- ・ 自治体によって形質変更時に取組を行うべき対象要件に差があるほか、要件を満たす場合に求められる取組内容も異なる。特に特定有害物質の利用有無によって要件・取組内容を厳格化する傾向にある。以上の整理結果を図 3-4 に示す。
 - ✓ 神奈川県では、特定有害物質を使用している土地の場合、面積 10m²以上で一定規模以上の形質変更を行う場合が対象となり、届出のほか、掘削有無や土壌搬出有無によっては調査や報告書提出等が求められる。
 - ✓ 三重県や名古屋市では特定有害物質を使用する工場等の敷地内の場合は 300m²以上で状況調査、それ以外は 3,000m²以上で履歴調査として、特定有害物質の利用有無で面積要件と取組内容を変えている。
 - ✓ 横浜市では、面積 2,000m²以上～3,000m²未満の形質変更も届出対象となる
 - ✓ 川崎市では、面積によらず敷地外への土壌搬出を伴う場合には資料等調査の実施・提出が必要となる。



ただし、形質変更規模や、内容によって例外規定を設ける条例も多いことに留意(単純化のために上記図では例外規定を踏まえてない)

図 3-4 土地の形質変更に係る土壌汚染関連取組の要件と内容 (土壌搬出なしの場合)

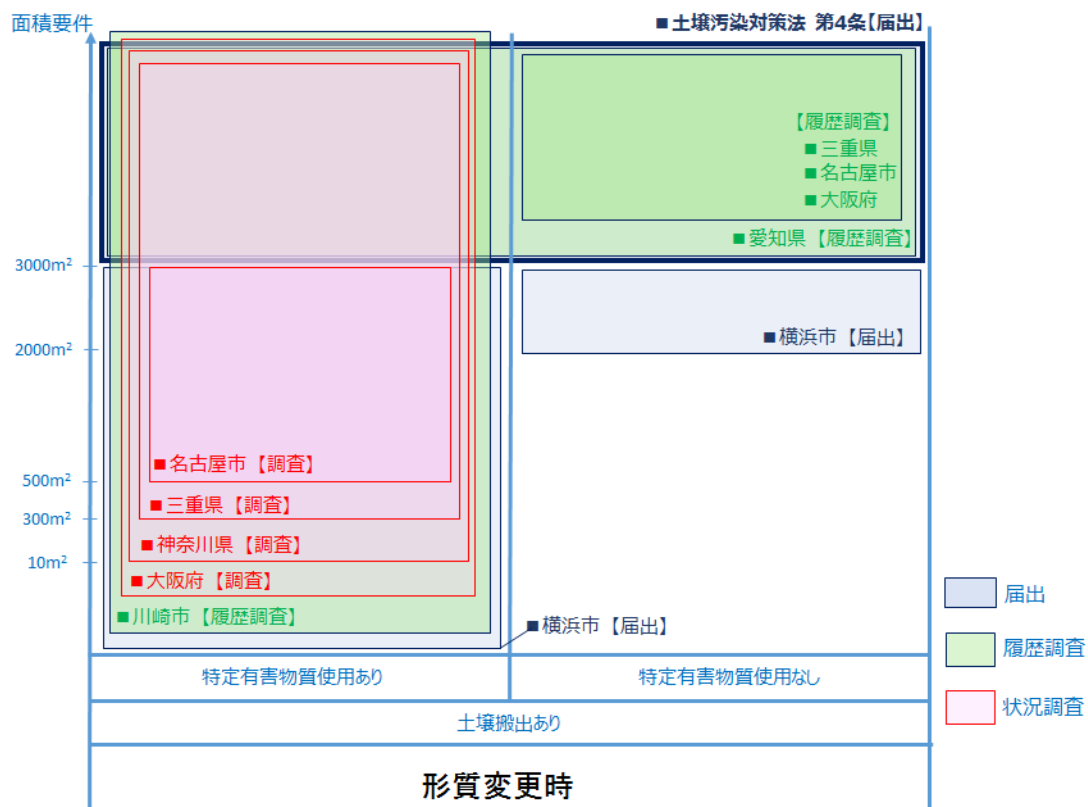


図 3-5 土地の形質変更に係る土壌汚染関連取組の要件と内容 (土壌搬出ありの場合)

【法に規定されていない土壤汚染関連取組契機について】

- 神奈川県、横浜市、三重県では特定有害物質を使用している事業所では、1年に1回程度汚染状況を調査することを求められている。神奈川県、横浜市では面積要件はなく調査内容は資料調査、三重県では300m²超という面積要件で状況調査を行うことが規定されている。
- このほか、では川崎市では跡地再開発や土地所有者の変更時に資料等調査が求められているほか、三重県では土壤搬入時の届出を義務付けている。

表 3-12 土壌汚染に係る取組契機 法・条例比較 (1／4)

分類	項目	土壌汚染法	神奈川県	
			特定有害物質	ダイオキシン
形質の変更時等	対象行為	形質変更	特定有害物質使用地における土地の区画形質の変更	ダイオキシン類管理対象地における土地の区画形質の変更
	面積要件	3,000m ² 以上	10m ² 超	10m ² 超
	敷地外搬出要件 対応義務	—	—	—
		届出 (都道府県知事等が汚染されていると認めれば土壌汚染状況調査)	・事前届出 ・土壌の汚染状況等の調査(変更に起因して公害が生ずるおそれがないことが明らかなものとして規則で定めるものを除く) ・土壌調査報告書の提出 ・公害防止計画書の作成及び提出 ・周知計画書の作成及び提出 など	・事前届出 ・土壌の汚染状況等の調査(変更に起因して公害が生ずるおそれがないことが明らかなものとして規則で定めるものを除く) ・土壌調査報告書の提出 ・公害防止計画書の作成及び提出 ・周知計画書の作成及び提出 など
	主な該当条文等 備考	法4条1項 ただし、次に掲げる行為については、この限りでない。 一 軽易な行為その他の行為であって、環境省令で定めるもの 二 非常災害のために必要な応急措置として行う行為(以上、法4条1項但し書き) 環境省令で定める行為は、次に掲げる行為 一 次のいずれにも該当しない行為 イ 土壌を当該土地の形質の変更の対象となる土地の区域外へ搬出すること。 ロ 土壌の飛散又は流出を伴う土地の形質の変更を行うこと。 ハ 土地の形質の変更に係る部分の深さが五十センチメートル以上であること。 ニ 農業を営むために通常行われる行為であって、前号イに該当しないもの 三 林業の用に供する作業路網の整備であって、第一号イに該当しないもの 四 鉱山関係の土地において行われる土地の形質の変更(以上、施行規則25条)	条例60条 区画の変更:従来の敷地の境界の変更(土地の一部を譲渡、返還又は貸与することなどにより敷地境界が変更されること。単に土地を登記上で分筆するのみで、どちらの譲渡とうによる敷地境界の変更を伴わない場合は区画変更に当たらない) 形質の変更:切土、盛土など土地そのものに何らかの変化を与えること。舗装の設置のように土地と一体とみなされる工作物の設置行為も形質の変更に当たる。ただし、敷地内の樹木等の修復工事などの通常の管理行為など軽易な行為であって、次の要件をすべて満たす場合は土地の形質の変更として扱わない。 【形質の変更として扱わないケース】 ア 面積が10 m ² 以下の変更であること イ 高さが1.5mを超える法を生ずる切り土又は盛土を伴わない変更であること ウ 特定有害物質使用地においては、特定有害物質の使用等が行われた履歴がない範囲の土地の変更であること(「土壌汚染の調査及び講ずべき措置に関する指針・同解説」の指針2(5)ウ「土壌汚染が存在するおそれが比較的多い土地」に該当する土地以外の土地であること) 【土壌の汚染状況の調査を行う必要のない土地の形質変更】 ① 土壌の掘削を伴わない土地の形質の変更 ② 土壌の掘削を伴う土地の形質の変更であって、次の(1)から(4)の全てに該当するもの (1) 形質変更の対象となる土地について第一種特定有害物質による汚染のおそれがないと認められること。 (2) 掘削した土壌を当該土壌の掘削を行った土地を含む特定有害物質使用地から搬出し、ないこと。 (3) 土壌を掘削する深さまで帯水層が存在しないと認められること。 (4) 掘削した土壌の飛散、流出その他の土壌の掘削に起因した公害を防止するために必要な措置が講じられること。 (以上、神奈川県環境農政局環境部大気水質課「神奈川県生活環境の保全等に関する条例(土壌汚染関係)～条例の概要及び手続について～」平成26年12月、p.29より抜粋)	条例63条の3 区画の変更:従来の敷地の境界の変更(土地の一部を譲渡、返還又は貸与することなどにより敷地境界が変更されること。単に土地を登記上で分筆するのみで、どちらの譲渡とうによる敷地境界の変更を伴わない場合は区画変更に当たらない) 形質の変更:切土、盛土など土地そのものに何らかの変化を与えること。舗装の設置のように土地と一体とみなされる工作物の設置行為も形質の変更に当たる。ただし、敷地内の樹木等の修復工事などの通常の管理行為など軽易な行為であって、次の要件をすべて満たす場合は土地の形質の変更として扱わない。 【形質の変更として扱わないケース】 ア 面積が10 m ² 以下の変更であること イ 高さが1.5mを超える法を生ずる切り土又は盛土を伴わない変更であること エ ダイオキシン類管理対象地においては、「土壌汚染の調査及び講ずべき措置に関する指針・同解説」の指針3(4)イ「土壌汚染が存在するおそれが比較的小さいと認められる土地」に該当すること。 【土壌の汚染状況の調査を行う必要のない土地の形質変更】 ① 土壌の掘削を伴わない土地の形質の変更 ② 土壌の掘削を伴う土地の形質の変更であって、次の(1)から(4)の全てに該当するもの (1) 形質変更の対象となる土地について第一種特定有害物質による汚染のおそれがないと認められること。 (2) 掘削した土壌を当該土壌の掘削を行った土地を含むダイオキシン類管理対象地から搬出し、ないこと。 (3) 土壌を掘削する深さまで帯水層が存在しないと認められること。 (4) 掘削した土壌の飛散、流出その他の土壌の掘削に起因した公害を防止するために必要な措置が講じられること。 (以上、神奈川県環境農政局環境部大気水質課「神奈川県生活環境の保全等に関する条例(土壌汚染関係)～条例の概要及び手続について～」平成26年12月、p.29より抜粋)
有害物質使用特定施設等の廃止時等	対象行為	有害物質使用特定施設において、「施設」又は「有害物質の使用等」を廃止したとき	特定有害物質使用事務所の廃止 (事業所の廃止が対象であって、特定有害物質を使用していた工程だけの廃止又は特定の建物の廃止等は対象外。ただし、区画形質の変更に該当する場合は別の条項が適用)	ダイオキシン類管理対象事業所の廃止 (事業所の廃止が対象であって、ダイオキシン類特定施設だけの廃止又は特定の建物の廃止等は対象外。ただし、区画形質の変更に該当する場合は別の条項が適用)
	面積要件	0m ² 超	0m ² 超	0m ² 超
	敷地外搬出要件 対応義務	—	—	—
		土壌汚染状況調査 (報告義務は、土地の所有者等)	・土壌の汚染の状況の調査 ・廃止報告書の提出(調査結果を記載)※事業所を設置していた者	・土壌の汚染の状況の調査 ・廃止報告書の提出(調査結果を記載)※事業所を設置していた者
	主な該当条文等 備考	法3条1項 ただし、環境省令で定めるところにより、当該土地について予定されている利用の方法からみて土壌の特定有害物質による汚染により人の健康に係る被害が生ずるおそれがない旨の都道府県知事の確認を受けたときは、この限りでない。(法3条1項但し書き)	条例59条3項、62条の2 ・事業所廃止前の事前相談を推奨	条例63条の2第2項、63条の3 ・事業所廃止前の事前相談を推奨
その他の行為等	対象行為		特定有害物質使用事業所を設置している者	ダイオキシン類管理対象事業所を設置している者
	面積要件		0m ² 超	0m ² 超
	敷地外搬出要件		—	—
	対応義務		・資料調査 ・関係者に対する聞き取り ・現場踏査 ・その他必要な調査 ・調査結果の記録 (施行規則49条1項)	・資料調査 ・関係者に対する聞き取り ・現場踏査 ・その他必要な調査 ・調査結果の記録 (施行規則56条の2第1項)
	主な該当条文等 備考		条例59条第1項 ・毎年1回以上行う。 ・記録形式に定めはない。 (神奈川県環境農政局環境部大気水質課「神奈川県生活環境の保全等に関する条例(土壌汚染関係)～条例の概要及び手続について～」平成26年12月、p.19)	条例63条の2第1項 ・記録形式に定めはない。 (神奈川県環境農政局環境部大気水質課「神奈川県生活環境の保全等に関する条例(土壌汚染関係)～条例の概要及び手続について～」平成26年12月、p.19)

表 3-12 土壌汚染に係る取組契機 法・条例比較（2／4）

分類	項目	横浜市		川崎市	
		ダイオキシシ以外	ダイオキシシ		
形質の変 更時等	対象行為	形質変更	「ダイオキシシ類管理対象事業所」の土地の形質の変更	事業所の移転若しくは廃止、事業所の敷地若しくはその跡地の再開発等又は土地所有者の変更を行う機会 (特定有害物質等を取り扱ったおそれがある事業所の敷地又はその跡地について)	事業所の敷地内の建設工事等により当該事業所の敷地外に土壌を搬出する機会 (特定有害物質等を取り扱ったおそれがある事業所の敷地又はその跡地について)
	面積要件	特定有害物質使用等事業所の敷地である土地等:0㎡超～3,000㎡ 未満 それ以外の土地 :2,000㎡以上～3,000㎡ 未満	おおむね10㎡超	0㎡超	0㎡超
	敷地外搬出要件 対応義務	届出 (形質の変更の場所及び着手予定日その他規則で定める事項)	届出 (当該土地の形質の変更に係る計画その他規則で定める事項) ・ダイオキシシ類による汚染状況の調査 ・調査結果の報告	①資料等調査の実施・提出 ②土壌等調査(詳細調査)※①により汚染のおそれがある場合 ー表層土壌調査 ーボーリング調査 ー地下水調査	①資料等調査の実施・提出 ②土壌等調査(詳細調査)※①により汚染のおそれがある場合 ー表層土壌調査 ーボーリング調査 ー地下水調査 ー搬出土壌調査
	主な該当条文等 備考	条例65条 【届出が必要ないケース】 ただし、次に掲げる行為については、この限りでない。 (1) 法第4条第1項の規定による届出に係る行為 (2) 法第9条第1号及び第2号に掲げる行為 (3) 法第11条第1項の規定による指定に係る区域内における行為 (4) 特定有害物質使用等事業所の敷地である土地又は敷地であった土地以外の土地にあっては、その対象となる土地の面積が規則で定める規模未満の土地の形質の変更をする行為 (5) 軽易な行為その他の行為であって、規則で定めるもの (6) 非常災害のために必要な応急措置として行う行為 (条例65条但し書き) 条例第65条第1項第5号の規則で定める行為は、次に掲げる行為とする。 (1) 次のいずれにも該当する行為 ア 土壌を当該土地の形質の変更の対象となる土地の区域外(当該土地の形質の変更の場所の全部が事業所の敷地内である場合にあっては、当該事業所の敷地外)へ搬出しないこと。イ 土壌の飛散又は流出を伴う土地の形質の変更を行わないこと。 (2) 農業を営むために通常行われる行為であって、前号アに該当するもの (3) 林業の用に供する作業路網の整備であって、第1号アに該当するもの (4) 土壌又は地質に関する調査のための試料の採取を行うもの (施行規則59条の13) 【面積規模】 条例第65条第1項第4号の規則で定める規模は、2,000平方メートルとする。 (施行規則59条の12)	条例70条の3 【届出が必要ないケース】 非常災害のために必要な応急措置として行う行為。 (条例70条の3第1項より) 敷地内の樹木等の修復工事などの通常の管理行為など軽易な行為(面積は、おおむね10㎡以下)であって、土壌汚染が存在するおそれがない場合は、「ダイオキシシ類管理対象地の土地の形質の変更」として扱わない。 (横浜市生活環境の保全等に関する条例(土壌汚染関連)に係る質問と回答平成27年7月7日 5ページより) 【形質変更の定義】 条例第70条の3第2項の規則で定める土地の形質の変更は、次のとおりとする。 (1) 土壌の掘削を伴わない土地の形質の変更 (2) 土壌の掘削を伴う土地の形質の変更であって、次のいずれにも該当するものの ア 掘削した土壌を当該土壌の掘削を行った土地を含むダイオキシシ類管理対象地から搬出しないこと。 イ 土壌を掘削する深さまで帯水層が存在しないと認められること。 ウ 掘削した土壌の飛散、流出その他の土壌の掘削に起因した公害を防止するために必要な措置が講じられること。 (施行規則60条の3第3項)	条例81条、規則69条 土地所有者の変更については、相続、合併又は分割により土地所有者の地位を継承する場合を除く。 (規則69条2項1号括弧書き)	条例81条、規則69条
有害物質 使用特定 施設等の 廃止時等	対象行為	「特定有害物質使用等事業所」において、「事業所」を廃止したとき (土壌汚染対策法の対象を除く)	ダイオキシシ類管理対象事業所を廃止したとき	事業所の移転若しくは廃止、事業所の敷地若しくはその跡地の再開発等又は土地所有者の変更を行う機会 (特定有害物質等を取り扱ったおそれがある事業所の敷地又はその跡地について) 【再掲】	
	面積要件	0㎡超	0㎡超	0㎡超	
	敷地外搬出要件 対応義務	・届出 ・土壌の汚染状況調査 ・調査結果の報告	・届出 ・ダイオキシシ類による汚染状況の調査 ・調査結果の報告	①資料等調査の実施・提出 ②土壌等調査(詳細調査)※①により汚染のおそれがある場合 ー表層土壌調査 ーボーリング調査	
	主な該当条文等 備考	条例64条の2 【調査及び報告が必要となるケース】 廃止された特定有害物質使用等事業所の敷地であった土地の所有者等であって、当該特定有害物質使用等事業所を設置していたもの又は次項の規定により市長から通知を受けたものは、規則で定めるところにより、当該土地の土壌の特定有害物質による汚染の状況について、指定調査機関に土壌汚染状況調査の例により調査させて、その結果を市長に報告しなければならない。ただし、次に掲げる場合は、この限りでない。 (1) 当該土地について、法第3条第1項ただし書の規定による確認を受けた場合 (2) 当該土地について、土壌汚染状況調査(法第14条第3項の規定により土壌汚染状況調査とみなされる調査及び土壌汚染対策法の一部を改正する法律(平成21年法律第23号)による改正前の法第3条第1項又は第4条第1項の規定による調査を含む。)が行われた場合(当該土壌汚染状況調査が行われた日から当該特定有害物質使用等事業所が廃止された日までの間に、当該土地において特定有害物質の使用等が行われた場合を除く。) (3) 規則で定めるところにより、当該土地について予定されている利用の方法からみて、土壌の特定有害物質による汚染により人の健康に係る被害が生ずるおそれがない旨の市長の確認を受けた場合 (条例64条の2第2項)	条例70条の2 【調査方法】 条例第70条の2第2項の規則で定める方法は、次のとおりとする。 (1) 前条第2項に掲げる事項に係る資料の調査、関係者に対する聞き取り、現場の踏査その他の必要な調査を実施すること。 (2) 土壌の採取及び測定を行うこと。 (3) 土壌の測定の方法は、環境庁告示第68号別表に定める方法によること。 (4) その他市長が特に必要と認める調査を実施すること。 (施行規則60条の2第3項)	条例81条、規則69条 土地所有者の変更については、相続、合併又は分割により土地所有者の地位を継承する場合を除く。 (規則69条2項1号括弧書き)	
その他の 行為等	対象行為	特定有害物質使用等事業所を設置している場合	「ダイオキシシ類管理対象事業所」を設置している場合	事業所の移転若しくは廃止、事業所の敷地若しくはその跡地の再開発等又は土地所有者の変更を行う機会 (特定有害物質等を取り扱ったおそれがある事業所の敷地又はその跡地について) 【再掲】	
	面積要件	0㎡超	0㎡超	0㎡超	
	敷地外搬出要件 対応義務	・調査 (当該事業所における特定有害物質の使用状況その他の規則で定める事項) ・調査結果の記録 ・記録の写しの送付	・調査 (当該施設の使用状況その他の規則で定める事項) ・調査結果の記録	①資料等調査の実施・提出 ②土壌等調査(詳細調査)※①により汚染のおそれがある場合 ー表層土壌調査 ーボーリング調査 ー地下水調査	
	主な該当条文等 備考	条例64条第1項 【調査内容・頻度】 条例第64条第1項の規定による調査は、次項各号に掲げる事項に係る資料の調査、関係者に対する聞き取り、現場の踏査その他の必要な調査を毎年1回以上行うとともに、当該事項に変更がある場合においては、その都度その状況の調査を行うものとする。 (施行規則59条第1項) 【記録の写しの送付】 特定有害物質使用等事業所を設置している者以外に当該特定有害物質使用等事業所の敷地である土地の所有者等があるときは、規則で定める期間ごとに、当該土地の所有者等に対し当該記録の写しを送付しなければならない。 (条例64条第1項一部抜粋) 条例第64条第1項の規則で定める期間は、1年とする。ただし、特定有害物質使用等事業所を廃止し、又は特定有害物質使用等事業所の敷地であった土地の一部の利用の方法が変更され、当該特定有害物質使用等事業所の敷地以外の用に供されることとなったときは、当該土地の所有者等(条例第61条に規定する所有者等をいう。以下同じ。))に最後に記録の写しが送付された日から当該廃止又は変更が行われる日までの期間とする。 (施行規則59条第3項)	条例70条の1 【調査方法及び頻度】 条例第70条第1項の規定による調査は、次項に規定する事項に係る資料の調査、関係者に対する聞き取り、現場の踏査その他の必要な調査を毎年1回以上行うとともに、当該事項に変更がある場合においては、その都度その状況の調査を行うものとする。 (施行規則60条第1項)	条例81条、規則69条 土地所有者の変更については、相続、合併又は分割により土地所有者の地位を継承する場合を除く。 (規則69条2項1号括弧書き)	

表 3-12 土壌汚染に係る取組契機 法・条例比較（3／4）

分類	項目	愛知県	名古屋市
形質の変更時等	対象行為	形質変更	形質変更 (特定有害物質等取扱事業者が、工場等の敷地の形質変更をしようとするとき)
	面積要件	3,000㎡以上	3,000㎡以上 500㎡以上3,000㎡未満
	敷地外搬出要件 対応義務	履歴調査を実施しその結果を報告 (土壌・地下水の汚染のおそれがある場合は知事が調査を求める)	・履歴調査 ・調査結果の報告 ・特定有害物質による汚染の状況に関する調査 ・調査結果の報告
	主な該当条文等 備考	条例39条の2 但し、以下は除く。 一 軽易な行為その他の行為であって、規則で定めるもの 二 非常災害のために必要な応急措置として行う行為 三 土壌汚染対策法11条1項の規定により指定された同条2項に規定する形質変更時要届出区域内における土地の形質の変更 (以上、条例39条の2の但し書き) 条例39条の2第1項第1号にの規則で定める行為は、以下に掲げる行為とする。 一 次のいずれにも該当しない行為 イ 土壌を当該土地の形質の変更をしようとする土地の区域外へ搬出すること。 ロ 土壌の飛散又は流出を伴う土地の形質の変更を行うこと。 ハ 土地の形質の変更に係る部分の深さが五十センチメートル以上であること。 二 農業を営むために通常行われる行為であって、前号イに該当しないもの 三 林業の用に供する作業路網の整備であって、第一号イに該当しないもの (以上、規則41条)	条例57条 【調査を行う必要のないケース】 ただし、次に掲げる行為については、この限りでない。 一 軽易な行為その他の行為であって、規則で定めるもの 二 非常災害のために必要な応急措置として行う行為 (以上、条例57条第2項より、条例55条第1項の但し書きを準用) 条例第55条第1項第1号の規則で定める行為は、次に掲げる行為とする。 (1) 次のいずれにも該当しない行為 ア 土壌を当該土地の形質の変更の対象となる土地の区域外へ搬出すること。 イ 土壌の飛散又は流出を伴う土地の形質の変更を行うこと。 ウ 土地の形質の変更に係る部分の深さが50センチメートル以上であること。 (2) 農業を営むために通常行われる行為であって、前号アに該当しないもの (3) 林業の用に供する作業路網の整備であって、第1号アに該当しないもの (4) 鉱山関係の土地において行われる土地の形質の変更 (施行細則49条の3) 【面積規模】 条例第57条第1項の規則で定める規模は、3,000平方メートルとする。 (施行細則51条)
有害物質 使用特定 施設等の 廃止時等	対象行為	特定有害物質等取扱事業所の全部又は一部の廃止	
	面積要件	0㎡超	
	敷地外搬出要件 対応義務	・土壌汚染等調査 ・その報告	
	主な該当条文等 備考	条例39条2項 対象となる特定有害物質等取扱事業所は次の各号のいずれにも該当するものとする。(規則36条の2) 一 次に掲げるもののいずれかを設置し、又は平成二十二年十月一日以後設置していたことがあること。 イ 水質汚濁防止法(昭和四十五年法律第百三十八号)第二条第二項に規定する特定施設(土壌汚染対策法(平成十四年法律第五十三号)第三条第一項に規定する有害物質使用特定施設を除く。) ロ ガソリンを貯蔵し、又は取り扱うタンクで地下にあるものを有する製造所、貯蔵所又は取扱所であって、消防法(昭和二十三年法律第百八十六号)第十一条第一項の規定による許可を受けたもの 二 次のいずれにも該当しないこと。 イ 当該廃止に係る特定有害物質等取扱事業所が設置されている土地が、土壌汚染対策法第三条第一項の規定による報告又は同項ただし書の確認に係る土地であること。 ロ 当該廃止により、当該特定有害物質等取扱事業所が設置されている土地が、土壌汚染対策法第三条第一項に規定する土地に該当することとなること。 三 特定有害物質等を取り扱っていた事業所にあっては、次のいずれにも該当しないこと。 イ 当該特定有害物質等の取扱いをやめた日が平成二十二年十月一日前であること。 ロ 当該特定有害物質等の取扱いをやめた後、当該事業所が設置されている土地において土壌汚染等対策指針に従った土壌汚染等調査又は土壌汚染対策法第二条第二項に規定する土壌汚染状況調査が行われ、その結果が知事(県民事務所長及び山村振興事務所長並びに愛知県事務処理特例条例(平成十一年愛知県条例第五十五号)の定めるところにより当該結果の報告を受理する事務を処理することとされた市長を含む。)に報告されていること。 ※2号により、法対象となる土地は除かれる。	
その他の 行為等	対象行為		
	面積要件		
	敷地外搬出要件 対応義務		
	主な該当条文等 備考		

表 3-12 土壌汚染に係る取組契機 法・条例比較（1／4）

分類	項目	三重県		大阪府	
形質の変更時等	対象行為	形質変更	形質変更 (特定有害物質を使用する工場等の敷地内)	形質変更	形質変更 (有害物質使用特定施設等のある工場・事業場敷地である場合)
	面積要件	3,000m ² 以上	300m ² 以上	3,000m ² 以上	3,000m ² 未満
	敷地外搬出要件 対応義務	—	—	—	—
		履歴調査とその記録 (場合によっては土壌汚染状況調査とその記録)	・調査 (特定有害物質による当該土地の土壌汚染状況) ・調査結果の記録	利用履歴調査の報告義務 (特定有害物質の使用履歴があった場合、土壌汚染状況調査の実施・報告義務)	土壌汚染状況調査の実施・報告
	主な該当条文等 備考	条例72条の2 【土壌及び地下水の調査を行うケース】 土地の履歴の調査の結果、当該工場等が立地していた場合は、形質変更をしようとする土地の全ての範囲について土壌の調査及び形質変更しようとする土地の境界付近における地下水の調査を実施し、その結果を記録することが必要。 (条例72条の2第2項より) 【履歴調査を行う必要のないケース】 ただし、非常災害時の応急措置として形質変更を行う場合又は知事が別に定める方法により、当該土地の土壌及び地下水の特定有害物質による汚染の状況を調査し、その結果を記録した場合は、この限りでない。 (条例72条の2但し書き) 土壌汚染対策法に規定する方法に準じて土壌調査し、かつ地下水調査を実施する場合 は履歴調査を省略できる。 (「三重県生活環境の保全に関する条例における土壌及び地下水汚染に関する規制について」より) 【面積規模】 条例第七十二条の二第一項に規定する規則で定める面積は、三千平方メートルとする。 (施行規則83条の2)	条例72条の3第2項 【面積規模】 特定工場等所有者等は、当該土地において規則で定める面積以上の形質変更を行おうとするときは、知事が別に定める方法により、当該土地の土壌の特定有害物質による汚染の状況について調査し、その結果を記録しなければならない。 (条例72条の3第2項) 条例第七十二条の三第二項に規定する規則で定める面積は、三百平方メートルとする。 (施行規則83条の7) 【適用除外】 土地の形質変更により生じた掘削土等を、工場等の敷地外又は敷地内の駐車場やグラウンド等の土壌汚染が存在するおそれのない土地へ搬出又は移動を行わない場合で、かつ、当該掘削土等の敷地内移動により周囲へ影響を及ぼさない場合は、土壌の調査は不要です。 (三重県ウェブサイト「土壌汚染対策法及び三重県生活環境の保全に関する条例(関係分)の概要」より)	条例81条の5 ただし、次に掲げる行為については、この限りでない。 一 軽易な行為その他の行為であって、規則で定めるもの 二 非常災害のために必要な応急措置として行う行為 (以上、条例81条の5第1項但し書き) 「形質の変更」には、アスファルト等による舗装や、舗装を剥がす工事、水道・ガス等の埋設工事も含まれる。 形質変更範囲が飛び地であっても、一連の形質変更行為であれば、面積は合算する。 (以上、大阪府環境農林水産部環境管理室「大阪府の土壌汚染対策制度～土壌汚染対策法と大阪府生活環境の保全等に関する条例～」平成28年1月、p.4)	条例81条の6 ただし、当該土地が当該有害物質使用特定施設又は有害物質使用届出施設等に係る当該工場又は事業場の敷地として利用されるときその他規則で定めるところにより当該土地について予定されている利用の方法からみて土壌の管理有害物質による汚染により人の健康に係る被害が生ずるおそれがない旨の知事の確認を受けたときは、この限りでない。 (以上、条例81条の6第1項但し書き) 「その他規則で定めるところ」は以下のとおり。 一 工場又は事業場(当該工場又は事業場に係る事業に従事する者その他の関係者以外の者が立ち入ることができないものに限る。)の敷地として利用されること。 二 鉱山関係の土地であること。 (条例規則48条の31第2項)
有害物質使用特定施設等の廃止時等	対象行為			以下を廃止するとき。 ・有害物質使用届出施設 ・下水道法による届出対象施設 ・管理有害物質を使用している条例(水質関係)に定める届出施設 ・ダイオキシン特定施設	
	面積要件			0m ² 超	
	敷地外搬出要件 対応義務			—	
				土壌汚染状況調査	
	主な該当条文等 備考			ただし、有害物質使用特定施設等を設置していた工場・事業場と同一の工場・事業場又は一般の人が立ち入ることができない工場・事業場の敷地として利用する場合は、知事の確認を受けることにより、調査が猶予される。	
その他の行為等	対象行為	有害物質使用特定施設を設置している工場等の土地であること	土壌の搬入 (県外から、特定有害物質で汚染された土地の土壌を県内で処分する場合)		
	面積要件	300m ² 超	当該敷地への搬入であるため、当該敷地外搬出要件等には該当しない。		
	敷地外搬出要件 対応義務	・調査 (土地の土壌又は地下水の特定有害物質による汚染の状況について規則で定める回数行う) ・調査結果の記録	届出 (最初に搬入する日の15日前までに、土壌の数量、処分の方法及び期間その他の規則で定める事項)		
	主な該当条文等 備考	条例72条の3第1項 【適用除外】 ただし、規則で定める有害物質使用特定施設については、この限りでない。 (条例72条の3第1項但し書き) 条例第七十二条の三第一項ただし書に規定する規則で定める有害物質使用特定施設は、次に掲げるものとする。 一 使用が開始された日から起算して一年を経過しない有害物質使用特定施設 二 敷地面積が三百平方メートル以下である工場等に設置された有害物質使用特定施設 三 その他知事が別に定める基準に適合した有害物質使用特定施設 (施行規則83条の6) 1. 有害物質使用特定施設を起点に特定有害物質ごとの一般的な地下水汚染到達距離が工場等の敷地内で確保できること。 2. 地形上、周囲と隔絶された状況にあり、周囲への環境影響のおそれがないと判断される土地に設置された有害物質使用特定施設であること。 (三重県告示第269号第5項より) 【調査方法】 1. 土壌については、有害物質使用特定施設ごとに当該施設周辺で1地点以上とする。 2. 有害物質使用特定施設で製造、使用又は処理をしている特定有害物質とする。 (三重県告示第269号第2項より) 【調査頻度】 条例第七十二条の三第一項に規定する規則で定める回数は、一年を超えない期間に一回以上とする。ただし、各年における調査の結果、連続して土壌又は地下水の汚染が認められないときは、知事が別に定める。 (施行規則83条の5) 3年間継続して汚染が認められない特定有害物質については、3年を超えない期間に1回以上の調査を実施してもさつかえない。	条例72条の8 【届出事項】 条例第七十二条の八に規定する規則で定める事項は、次に掲げるものとする。 一 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名 二 汚染が発生した土地の所在地 三 処分業者の氏名又は名称及び住所 四 処理施設の設置場所 五 汚染の原因 六 土壌に含まれる特定有害物質の種類並びに土壌の数量及び汚染の程度 七 処分後の土壌の利用方法及び利用場所 八 その他知事が必要と認める事項 (施行規則83条の13)		

3.2.2 土壌汚染関連条例等の具体事例

ここでは、神奈川県、横浜市、川崎市、愛知県、名古屋市、三重県、大阪府を例として取り上げ、土壌汚染対策法と条例等との差異について調査した。

(1) 神奈川県

1) 概要

神奈川県では、「神奈川県生活環境の保全等に関する条例」(平成 23 年 7 月 22 日改正)(以下、「神奈川県条例」という。)を制定し、土壌汚染に関しては「第 7 章 土壌、地下水及び地盤環境の保全」において関連事項を定めている。さらに、「神奈川県生活環境の保全等に関する条例施行規則」(以下「神奈川県規則」という。)を制定し、「第 6 章 土壌、地下水及び地盤環境の保全」において「土壌汚染の状態の基準」や「土壌に含まれる特定有害物質の量に関する基準」を定めている。加えて、「特定有害物質又はダイオキシン類による土壌の汚染状態その他の事項の調査及び汚染土壌による人の健康又は生活環境に係る被害を防止するために講ずべき措置に関する指針」を定めている。

2) 土壌汚染対策法との比較

神奈川県条例第 2 条(定義)において条例での規制対象となる「特定有害物質」を「地下浸透禁止物質のうち、それが土壌に含まれることに起因して人の健康に係る被害を生ずるおそれがある地下浸透禁止物質で規則で定めるものをいう。」と定義している。具体的な定義内容は、表 3-10 に示したとおりであり、土壌汚染対策法で定める対象物質に加えてダイオキシン類も対象となっている。(3.2.1(2) 1) 参照)

対象物質以外の土壌汚染対策法と神奈川県条例における規制内容比較を表 3-13～表 3-15 に示した。主要な相違点は以下のとおりである。

- 操業中の義務
 - ✓ 土壌汚染対策法では特に規定はない。
 - ✓ 神奈川県条例では、特定有害物質及びダイオキシン類特定施設に関する使用状況等に関する記録を作成し保存するなどの義務が課せられている。
- 土地の形質変更の届出義務
 - ✓ 土壌汚染対策法では 3,000m² 以上の土地の形質変更を行おうとするときに届出義務が生じる。
 - ✓ 神奈川県条例では特定有害物質使用地、ダイオキシン類管理対象地で土地の区画形質の変更を行おうとするときに届出義務が生じる。
- 調査義務が発生する契機
 - ✓ 土壌汚染対策法では、いわゆる 3 条調査、4 条調査、5 条調査に該当する場合に調査義務が発生する(土壌汚染状況調査)。
 - ✓ 神奈川県条例では、廃止時調査(特定有害物質使用事業所又はダイオキシン類管理対象事業所を廃止しようとするとき)、区画形質変更時調査(特定有害物質使用地又はダイオキシン類管理対象地の土地の区画形質の変更を行おうとするとき)

き)が義務付けられている。

- ✓ 土壤汚染対策法の 3 条調査は、事業場を廃止するまでの間、調査の猶予を受けることができるため、土壤汚染対策法の 3 条調査と神奈川県条例の廃止時調査はほぼ同等であると言える。
- ✓ 土壤汚染対策法の 4 条調査、5 条調査は知事等が調査を命じたときに限られるのに対して、神奈川県条例の区画形質変更時調査は、区画形質の変更規模や知事の命令のかかわらず、調査義務が生じるので、神奈川県条例の方が厳しいと言える。
- 土壤汚染状況等の調査（助成制度）
 - ✓ 土壤汚染対策法では、土壤汚染状況等調査に関する助成制度はない。
 - ✓ 神奈川県では、中小企業に対する低利融資制度がある。
- 土壤汚染状況等の調査（地下水への影響調査義務）
 - ✓ 土壤汚染対策法では、地下水への影響調査義務がない。
 - ✓ 神奈川県条例では、地下水への影響調査義務がある。
- 土壤汚染状況等の調査（自然由来汚染）
 - ✓ 土壤汚染対策法では、自然由来汚染を調査対象にする。
 - ✓ 神奈川県条例では、自然由来汚染は調査対象にしない。
- 土壤汚染の除去等の措置（助成制度）
 - ✓ 土壤汚染対策法では、要措置区域内で汚染の除去等を行う者(汚染原因者を除く)に助成を行う地方公共団体に法第 46 条に基づく基金から助成する。
 - ✓ 神奈川県条例では、中小企業に対する低利融資制度がある。
- 処理（区域外処理）
 - ✓ 土壤汚染対策法では、処理を行う場合は、汚染土壌処理業の許可が必要であり、処理に際しては、環境省令で定める処理基準の遵守義務が適用される。
 - ✓ 神奈川県条例では、処理（埋立処理を除く）を行う場合は、指定事業所の許可が必要。また、その他、処理に伴う公害を防止するための措置を努力義務として規定されている。なお、汚染土壌を用いた土地の造成や埋立行為は原則禁止されている。
- 自主調査で汚染が判明した土地に関する規定に関する報告義務等
 - ✓ 土壤汚染対策法、神奈川県条例ともに報告義務はない。
 - ✓ ただし、土壤汚染対策法では要措置区域又は形質変更時要届出区域に指定することを申請することができる（任意）。
- 自主調査で汚染が判明し、土地を譲渡等する際の情報提供の規定
 - ✓ 土壤汚染対策法では、規定がない。
 - ✓ 神奈川県条例では、汚染が判明した土地を譲渡、貸与、返還しようとするときは、その相手方に対し、土地の汚染状態に関する情報を提供するように努める。

表 3-13 土壌汚染対策法と神奈川県条例の比較
(土壌の調査義務とそれに付随する規制の内容) 1/2

対比する内容		土壌汚染対策法	県条例 (特定有害物質使用地、ダイオキシン類管理対象地 関係)
操 業 中 の 義 務	特定有害物質等の使用状況の調査・記録に関する規定	規定なし	○特定有害物質及びダイオキシン類特定施設に関する使用状況等に関する記録を作成し、保存しなければならない ○事業所の敷地の譲渡時等に上記記録等を相手方に交付しなければならない
	土壌への有害物質の地下浸透防止措置に関する規定	規定なし ※他法令(水質汚濁防止法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律など)により規制されている	○地下浸透禁止物質を製造等する作業に係る水等の地下浸透は禁止 ○地下浸透禁止物質を製造等する施設は、地下浸透防止の構造としなければならない(一部物質については既存施設等に係る例外有り)
土地の形質変更の届出義務		3,000㎡以上の土地の形質変更を行おうとするとき(30日前までに届出)	特定有害物質使用地、ダイオキシン類管理対象地で土地の区画形質の変更を行おうとするとき
調査義務が発生する契機		① 3条調査 有害物質使用特定施設を廃止したとき(事業場を廃止するまでの間、調査の猶予を受けることができる) ② 4条調査 3,000㎡以上の土地の形質変更を行う場合で、土壌汚染のおそれがあるため知事等が調査を命じたとき ③ 5条調査 知事等が土壌汚染により健康被害が生ずおそれがあるとして調査を命じたとき	① 廃止時調査 特定有害物質使用事業所又はダイオキシン類管理対象事業所を廃止しようとするとき ② 区画形質変更時調査 特定有害物質使用地又はダイオキシン類管理対象地の土地の区画形質の変更を行おうとするとき →特定有害物質使用事業所等に該当するかどうかの判定はp8, 9を参照
調 査 対 象 範 囲	調査対象物質	カドミウムなど25物質(特定有害物質)	カドミウムなど25物質(特定有害物質)(p5参照)及びダイオキシン類
	調査の対象となる土地	① 3条調査 H15.2.15以降に使用が廃止された有害物質使用特定施設に係る工場又は事業場の敷地であった土地 ② 4条調査 3,000㎡以上の形質変更を行う土地であって、知事等が土壌汚染のおそれがあると認める土地 ③ 5条調査 土壌汚染により健康被害が生ずるおそれがあると県知事等が認める土地 ※その他、自主調査により汚染が判明した土地について法第14条に基づき申請を行い、指定された場合、当該調査は、法に基づく調査としてみなされます。	① 廃止時調査 特定有害物質使用地又はダイオキシン類管理対象地 ② 区画形質変更時調査 特定有害物質使用地又はダイオキシン類管理対象地であって、当該区画形質変更をおこなおうとする範囲※ ※その周辺の土地についても調査対象となる場合があります

出所) 神奈川県環境農政局環境部大気水質課「神奈川県生活環境の保全等に関する条例(土壌汚染関係)～条例の概要及び手続について～」平成26年12月、p.77

表 3-13 土壤汚染対策法と神奈川県条例の比較
(土壤の調査義務とそれに付随する規制の内容) 2/2

対比する内容		土壤汚染対策法	県条例 (特定有害物質使用地、ダイオキシン類管理対象地 関係)
土壤汚染状況等の調査	調査の実施主体	土地の所有者等(所有者、管理者又は占有者)	①廃止時調査 特定有害物質使用事業所又はダイオキシン類管理対象事業所の設置者 ②区画形質変更時調査 特定有害物質使用地又はダイオキシン類管理対象地の土地の区画形質の変更を行う事業者
	調査実施機関	環境大臣の指定を受けた機関(指定調査機関)に委託して調査実施	規定なし(土壤汚染の調査及び講ずべき措置に関する指針(以下「指針」という。)で指定調査機関に委託して行うことが望ましい旨を規定)
	調査方法	環境省令で規定	指針で規定
	助成制度	なし	(中小企業に対する低利融資制度)
	地下水への影響調査義務	なし	あり
	自然由来汚染	対象とする	対象としない
法令に基づく調査で土壤汚染が判明した土地の公表等		要措置区域又は形質変更時要届出区域として指定・公示	廃止時調査又は土地の区画変更時の調査で汚染が判明した場合、HP等で公表
土壤汚染の除去等の措置	措置が求められる要件	要措置区域に指定されたとき	規定なし(周辺地下水汚染等の環境汚染が発生した場合には、環境汚染の原因者に対して汚染の継続・拡大の防止等の措置義務が適用される)
	措置の実施主体	土地所有者等(汚染原因者が明らかで土地所有者等に異議がない場合は汚染原因者)	
	措置の内容	県知事等が指示した措置又はそれと同等以上の措置を実施(具体的内容は環境省令で規定)	規定なし(自主的に措置を講ずる場合に従うことが望ましい内容については、指針に規定)
	助成制度	要措置区域内で汚染の除去等を行う者(汚染原因者を除く)に助成を行う地方公共団体に法第46条に基づく基金から助成	(中小企業に対する低利融資制度)
汚染された土地の区画形質変更時の規制	届出義務等	○要措置区域内の土地の形質変更は、指示措置に伴うもの等を除き原則禁止 ○形質変更時要届出区域内で土地の形質変更を行う場合は、14日前までに県知事等に届出し、環境省令の基準に従い形質変更を実施 ○要措置区域等から土壌を搬出する場合は、14日前までに県知事等に届出	○汚染が判明した特定有害物質使用地、ダイオキシン類管理対象地で土地の区画形質変更を行う場合は、事前に公害防止計画、周知計画を県知事等に提出 ○予め周知計画に基づき周知を行ったうえで、公害防止計画に従って区画形質変更を実施
	形質変更に伴う汚染の拡散防止措置	環境省令で規定	指針で規定
	周辺への周知義務	法には定めがないが、県条例により義務付け	あり

出所) 神奈川県環境農政局環境部大気水質課「神奈川県生活環境の保全等に関する条例(土壤汚染関係)～条例の概要及び手続について～」平成26年12月、p.7

表 3-14 土壌汚染対策法と神奈川県条例の比較（搬出された汚染土壌の運搬・処理に関する規制の内容）

対比する内容		土壌汚染対策法	県条例
運搬	適用範囲	要措置区域、形質変更時要届出区域から搬出された土壌にのみ適用	汚染があることが判明している土地から搬出された土壌のほか、汚染があることが判明している全ての土壌について適用
	規制内容	環境省令で、運搬基準の遵守義務、管理票の交付等の義務を規定	運搬に伴う公害を防止するための措置を努力義務として規定（条例第58条の4及び指針）
処理（区域外処理）	適用範囲	要措置区域、形質変更時要届出区域から搬出された土壌にのみ適用	汚染があることが判明している土地から搬出された土壌のほか、汚染があることが判明している全ての土壌について適用
	規制内容	①処理を行う場合は、汚染土壌処理業の許可が必要 ②処理に際しては、環境省令で定める処理基準の遵守義務が適用	①処理（埋立処理を除く）を行う場合は、指定事業所の許可が必要 ②その他、処理に伴う公害を防止するための措置を努力義務として規定（条例第58条の5及び指針） ③汚染土壌を用いた土地の造成や埋立行為は原則として禁止（条例第58条の3）

出所）神奈川県環境農政局環境部大気水質課「神奈川県生活環境の保全等に関する条例（土壌汚染関係）～条例の概要及び手続について～」平成26年12月、p.79

表 3-15 土壌汚染対策法と神奈川県条例の比較（その他、自主調査で汚染が判明した土地に関する規定）

対比する内容	土壌汚染対策法	県条例
報告義務等	なし ただし、汚染が判明した土地の所有者等は、法第14条の規定に基づき当該土地の区域について要措置区域又は形質変更時要届出区域に指定することを申請できる（任意）	なし
汚染が判明した土地で土地の区画形質変更を行う場合の規定	なし ※要措置区域又は形質変更時要届出区域に指定された場合は、(1)の規制（調査に係るものを除く）が適用される。	○予め周辺住民等に周知を行ったうえで、汚染された土壌に起因する公害が発生しない方法により区画形質変更を行うよう努めること（条例第58条第1項、第2項） ○汚染土壌の運搬又は処理を他者に委託する場合は、当該運搬又は処理が適正に行われるために必要な措置を講ずるよう努めること（条例第58条第3項） ※具体的な方法・内容は、指針で規定
土地を譲渡等する際の情報提供の規定	なし	汚染が判明した土地を譲渡、貸与、返還しようとするときは、その相手方に対し、土地の汚染状態に関する情報を提供するよう努めること（条例第58条の2）

出所）神奈川県環境農政局環境部大気水質課「神奈川県生活環境の保全等に関する条例（土壌汚染関係）～条例の概要及び手続について～」平成26年12月、p.79

(2) 横浜市

1) 概要

横浜市では、事業所の設置についての規制、事業活動及び日常生活における環境の保全のための措置その他の環境への負荷の低減を図るために必要な事項を定めることにより、現在及び将来の世代の市民の健康で文化的な生活環境を保全することを目的として、平成 14 年 12 月 25 日に「横浜市生活環境に関する条例」（以下、「横浜市条例」）を制定した。土壤汚染対策については、「第 7 章 地下水、土壤、地盤環境の保全」において対象としている。具体的には、土地の形質の変更に伴う公害の防止については、62 条～第 62 条の 3 において、特定有害物質による土壤の汚染の防止等については、63 条～69 条の 8 において規定している。

さらに、横浜市条例の施行に関し必要な事項を定めた「横浜市生活環境の保全等に関する条例施行規則」を平成 15 年 3 月 17 日に制定している。土地の形質の変更に伴う公害の防止については 57 条、58 条において、特定有害物質による土壤の汚染の防止等については、59 条から 59 条の 9 において規定している。

2) 土壤汚染対策法との比較

a. 有害物質使用特定施設等にかかる比較

土壤汚染対策法では、使用が廃止された有害物質使用特定施設に係る工場又は事業所であった土地が調査対象地となる。

市条例では、土壤汚染有害物質を製造し、使用し、処理し、保管し、発生させ、又は排出する（していた）事業所（以下、「土壤汚染有害物質使用事業所」）の土地（以下、「土壤汚染有害物質使用地」）が調査対象地になる。

土壤汚染対策法と市条例の調査対象となる土地の関係を、図 3-6 に示した。

基本的に、法 3 条に基づく調査対象地は全て横浜市条例の調査対象地となるが、法に基づいて土壤汚染状況調査を行った物質については、横浜市条例の土壤汚染で重複して行う必要はない。

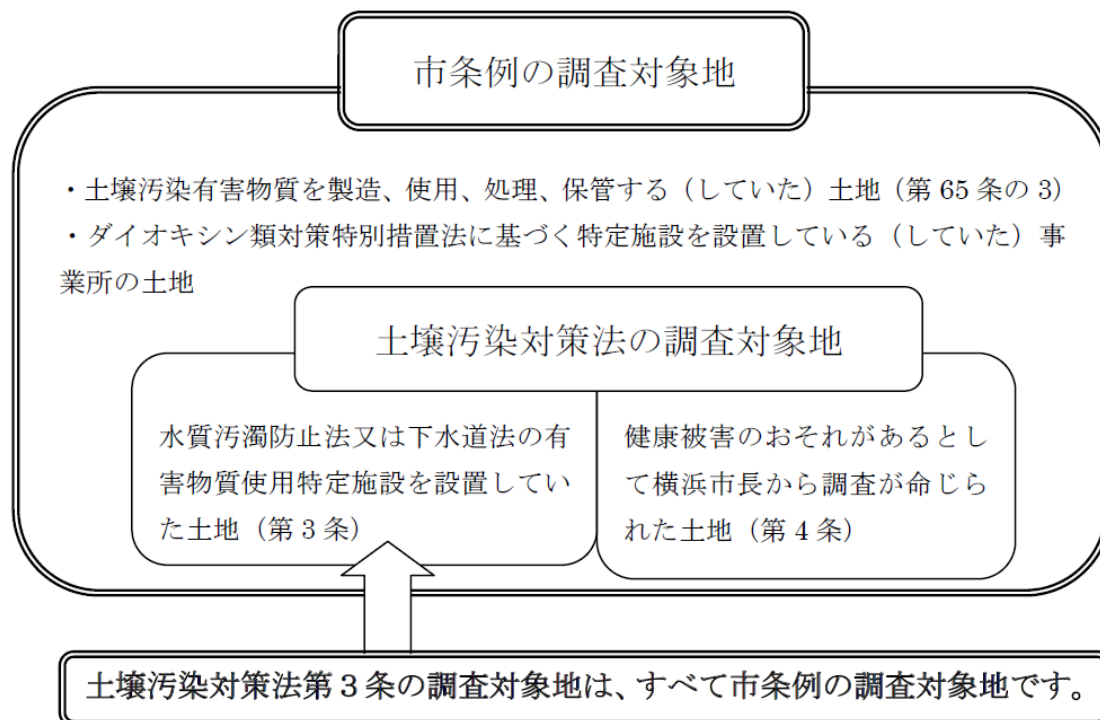


図 3-6 土壌汚染対策法と横浜市条例の調査対象地の関係

出所) 横浜市環境創造局規制指導課「横浜市環境保全条例に基づく届出書作成の手引き（土壌汚染対策）」
平成 21 年 1 月 Ver21.1

b. 形質変更にかかる比較

法においては、形質変更面積が 3,000m² 以上の場合、届出対象となる。

一方、横浜市条例では、以下の届出対象外の条件を満たさないものは、届出対象となる。

表 3-16 横浜市条例において届出対象外となる形質変更

ア 面積が 10m² 以下の変更であること イ 高さが 1.5m を超える法を生ずる切り土又は盛土を伴わない変更であること ウ 土壌汚染有害物質使用地においては、土壌汚染有害物質の使用等が行われた履歴がない範囲の土地の変更であること エ ダイオキシン類により土壌が汚染されている可能性がない範囲の土地の変更であること ※届出対象にならない軽易な行為の例 1 アスファルト舗装の補修（陥没部分の補修、轍の解消など） 2 街路樹の植え替え 3 緑地の土の補充 4 土地の改変を伴わない建築物（工作物を含む）の変更 ※届出対象となる軽易な行為に当たらない行為の例 1 裸地に対する舗装の設置
--

- | |
|-------------------------------------|
| 2 建築物の設置又は除去
3 基礎の設置又は除去に伴う施設の変更 |
|-------------------------------------|

(3) 川崎市

1) 概要

川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例（以下「川崎市条例」という。）は、土壤汚染対策法等の制度を補完するとともに、土壤及び地下水汚染を未然に防止することや人の健康の保護、安全な生活環境の確保を目的として、土地改変等の機会に土壤汚染対策を実施させる制度となっている。

2) 土壤汚染対策法との比較

川崎市条例と土壤汚染対策法等との相違点を表 3-17 に示した。

主な相違点は以下のとおりである。

- 調査対象の土地について、川崎市条例では、土壤汚染対策法に加えて、川崎市条例に規定する特定有害物質を取り扱ったおそれがある事業所の敷地又はその跡地が加えられている。
- 調査の契機について、川崎市条例では、土壤汚染対策法の規定に加えて、特定有害物質を取り扱う（取り扱った）事業所の移転、廃止、再開発、所有者の変更（合併または相続による継承は除く）としている。
- 調査対象物質としては、土壤汚染対策法の 25 物質に加えて、川崎市条例ではダイオキシン類が含まれる。
- 未然防止の措置に関しては、土壤汚染対策法では規定がないが、川崎市条例では地下浸透等の禁止が定められている。
- 基準不適合の場合、土壤汚染対策法では区域指定し、その内容を公示するという対応に対し、川崎市条例では汚染の状況等を公表することになっている。

表 3-17 法と市条例（土壤・地下水）の主な比較

	土壤汚染対策法等	川崎市条例
目的	・ 人の健康の保護	・ 人の健康の保護 ・ 安全な生活環境の確保
調査対象の土地	・ 土壤汚染対策法施行日（平成 15 年 2 月 15 日）以降、使用が廃止された有害物質使用特定施設に係る工場又は事業場の敷地であった土地 ・ 土壤汚染による健康被害が生ずるおそれがあると市長が認める土地	過去の土地の利用状況等からみて、川崎市条例に規定する特定有害物質等を取り扱ったおそれがある事業所の敷地又はその跡地
調査の契機	・ 水質汚濁防止法に規定する有害物	・ 特定有害物質等を取り扱う若しく

	土壌汚染対策法等	川崎市条例
	質使用特定施設を廃止する場合 ・3,000m ² 以上の形質変更を行う土地のうち、市長から調査命令をうけた土地 ・土壌汚染により健康被害が生ずるおそれがあると市長が認める場合	は取り扱った事業所の移転若しくは廃止、事業所の敷地若しくはその跡地の再開発等又は土地所有者の変更（合併又は相続による承継を除く）を行う場合 ・事業場の敷地内の建設工事等により当該事業所の敷地外に土壌を搬出する場合
調査対象物質	鉛、砒素、トリクロロエチレン等 25 物質（土壌溶出量基準、土壌含有量基準、地下水基準）	鉛、砒素、トリクロロエチレン等 25 物質＋ダイオキシン類（土壌溶出量基準、土壌含有量基準、地下水基準）
未然防止のための措置	なし	地下浸透等の禁止
報告者	土地の所有者、管理者又は占有者	特定有害物質等製造等事業者又は過去に特定有害物質等製造等事業者であった者 土地所有者
基準不適合の場合	要措置区域又は形質変更時要届出区域に指定・公示	汚染の状況等を公表

出所) 川崎市ホームページ (<http://www.city.kawasaki.jp/kurashi/category/29-1-7-7-0-0-0-0-0-0.html>)

(4) 愛知県

1) 概要

旧 愛知県公害防止条例は、工場・事業場のばい煙発生施設等に関する規制など産業型公害に対応することを主たる目的として昭和 46 年に制定され、大気汚染、騒音、振動、地盤沈下等に関する規制等を主な内容としていた。

新たな環境問題に対処し、よりよい環境を確保するため、愛知県公害防止条例を全部改正し、都市生活型公害、地球温暖化、化学物質による環境リスク、土壌・地下水汚染などの様々な環境問題への対策も盛り込み『県民の生活環境の保全等に関する条例』を平成 15 年 10 月 1 日から施行した。

さらに、条例に基づき、『土壌及び地下水の特定有害物質による汚染の状況等の調査並びに土壌及び地下水の特定有害物質による汚染により人の健康又は生活環境に係る被害が生ずることを防止するために講ずべき措置に関する指針（愛知県土壌汚染等対策指針：平成 26 年 10 月 28 日告示、平成 26 年 10 月 28 日施行）』を策定し、土壌汚染対策等に取り組んでいる。

2) 土壌汚染対策法との比較

図 3-7 に愛知県における土壌及び地下水の汚染の防止に関する規制の仕組みを示した。

また、土壌汚染対策法と愛知県条例の主な差異（比較表）を表 3-18 に示した。

特徴としては、以下が挙げられる。

- 愛知県条例では、形質変更を行う 3,000m² 以上の土地は、履歴調査とその結果の報告が必須である。
- 自主調査のスキームは土壌汚染対策法にも愛知県条例にもあるが、愛知県条例の場合、自主調査で土壌・地下水汚染があると分かった場合でも調査結果の報告は努力義務である。
- 土壌汚染対策法では、健康被害のおそれがあると判断された場合は、知事が土壌汚染状況調査の実施を命令するが、愛知県条例では健康被害のおそれがあると判断された場合は調査を経ずに知事による措置命令が下される。

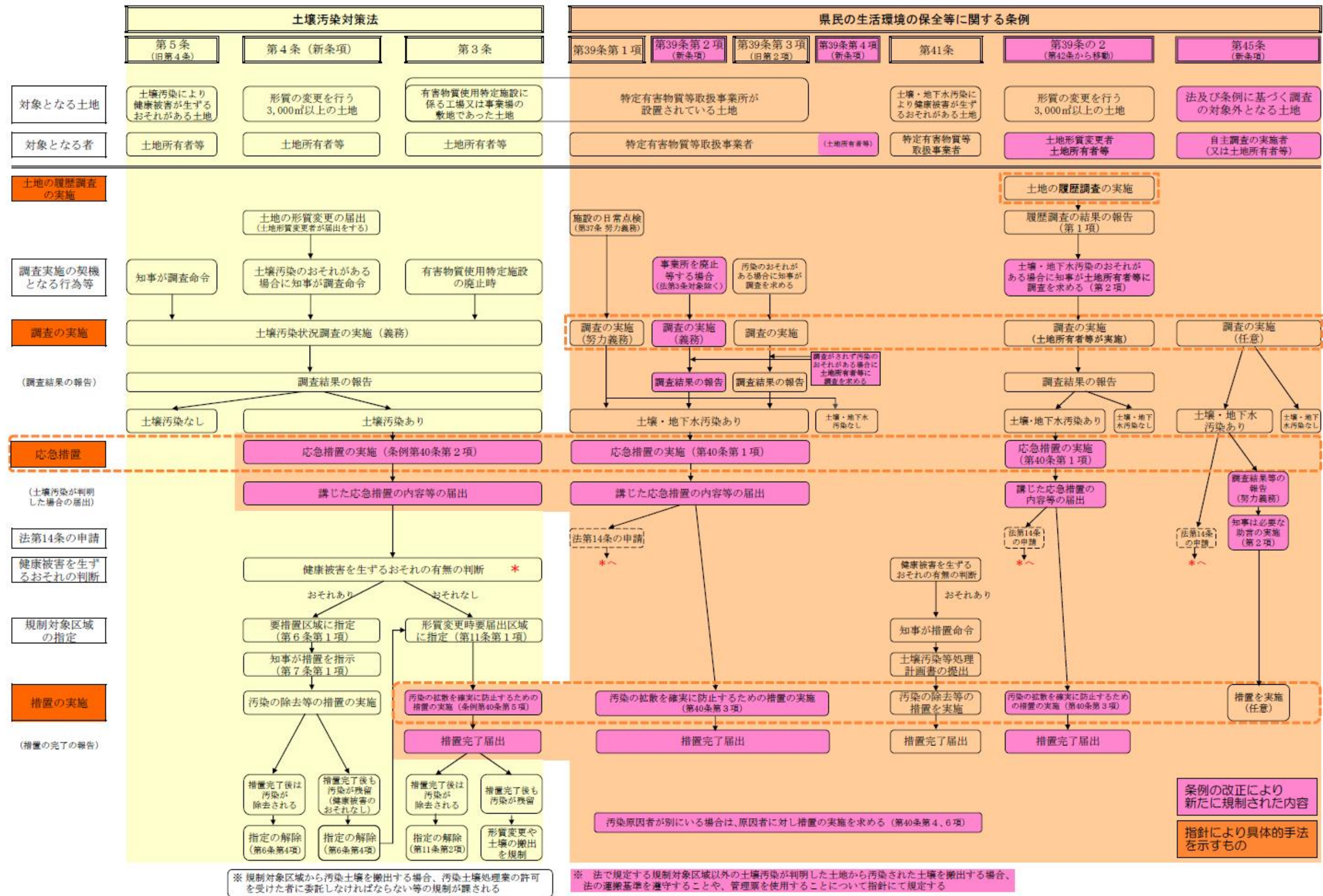


図 3-7 愛知県における土壌及び地下水の汚染の防止に関する規制の仕組み

出所) 愛知県ホームページ (<https://www.pref.aichi.jp/uploaded/attachment/26711.pdf>)

表 3-18 土壌汚染対策法と愛知県条例の比較（主な項目）

		土壌汚染対策法	愛知県条例
対象となる土地	有害物質	有害物質使用特定施設に係る工場又は事業場の敷地であった土地	特定有害物質等取扱い事業所が設置されている土地
	形質変更	形質変更を行う 3,000m ² 以上の土地（届出が必須）	形質変更を行う 3,000m ² 以上の土地（土地の履歴調査とその結果報告は必須）
	健康被害のおそれ	土壌汚染により健康被害が生ずるおそれがある土地	土壌・地下水汚染により健康被害が生ずるおそれがある土地
対象となる者		土地の所有者等	特定有害物質等取扱事業者（ケースによっては、土地所有者） 自主調査の場合は自主調査の実施者（又は土地所有者等）
土 壌 汚 染 状 況 調 査 等 の 実施の契機	施設利用・廃止	有害物質使用特定施設の使用廃止時（平成 15 年 2 月 15 日以降）	・施設の日常点検（努力義務）※調査も努力義務 ・事務所を廃止等する場合 ・汚染のおそれがある場合に知事が求める
	形質変更	3000m ³ 以上の土地の形質変更を行う場合で、土壌汚染のおそれがあるため知事等が調査命令	土壌・地下水汚染のおそれがある場合に知事が土地所有者に調査を求める
	健康被害のおそれ	知事等が土壌汚染により健康被害が生ずるおそれがあるとして調査命令	健康被害のおそれがある場合（調査は実施せず）知事が措置命令
応急措置		（規定なし）	土壌・地下水汚染がある場合は、応急措置を実施。 ただし、愛知県条例の自主調査で土壌・地下水汚染があると分かった場合は、調査結果の報告（努力義務）、知事の必要な助言の実施、措置を実施（任意）
応急措置等の後の対応		（規定なし）	応急措置の後や、土壌汚染対策法に定める形質変更時要届出区域に区域指定にされた場合、汚染の拡散を確実に防止するための措置の実施

出所）愛知県資料より三菱総合研究所作成

(5) 名古屋市

1) 概要

名古屋市では、平成 15 年 3 月 25 日に、環境の保全に関する市、市民及び事業者の責務を明らかにするとともに、公害の発生源に対する規制及び環境への負荷の低減を図るための措置その他必要な事項を定めることにより、現在及び将来の世代の市民が健康で安全な生活を営むことができる良好な環境を保全することを目的に「市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例」（以下、「名古屋市条例」）を制定した（施行は平成 15 年 10 月 1 日）。土壌汚染対策に関する条項は、「第 3 章 工場、事業場等に対する規制等」の「第 8 節 土壌及び地下水の汚染に関する規制」（52 条～61 条の 2）に定められている。

また、名古屋市条例の施行に関し、必要な事項を平成 15 年 9 月 10 日に「市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例施行細則」として定めた。土壌汚染対策に関しては、

「第 2 章 工場、事業場等に対する規制等」の「第 5 節 土壌及び地下水の汚染に関する規制」(48 条～56 条)に定められている。

2) 土壌汚染対策法との比較

図 3-8 に土壌汚染対策にかかると調査契機と対象物質に関する法と名古屋市条例の比較を示した。「3,000m²以上の土地の形質の変更」については、法、名古屋市条例に共通の調査契機である。一方、名古屋市条例特有の調査契機は、「特定有害物質等取扱工場等の敷地である土地が汚染されているおそれがあると市長が認めるとき」と「特定有害物質等取扱工場等の敷地において、500 m²以上 3,000 m²未満の土地の形質の変更をしようとするとき」となっている。

対象物質は共通であり、基準値は法では「指定基準」、名古屋市条例では「土壌汚染等処理基準」となっているものの内容は同一である。

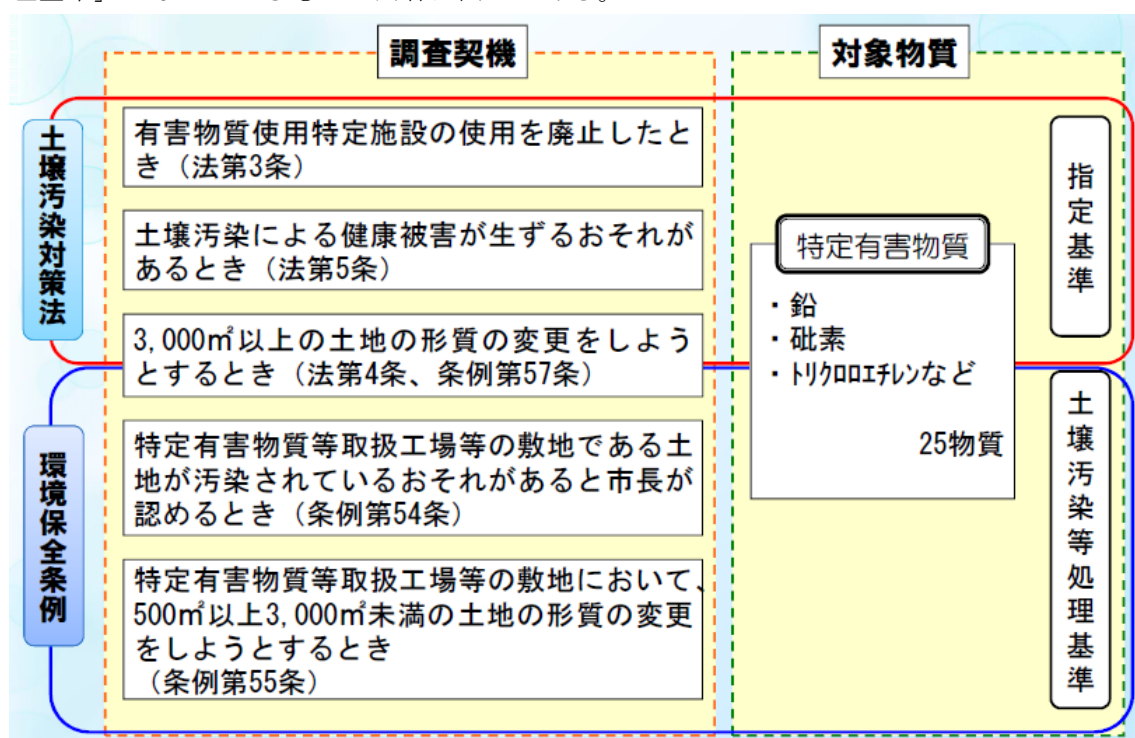


図 3-8 調査契機と対象物質に関する法と名古屋市条例の比較

出所) 名古屋市環境局地域環境対策課「名古屋市における土壌・地下水汚染対策の取り組みについて」平成 28 年 5 月 10 日、p.7

(5) 三重県

1) 概要

三重県では、土壌汚染を起因とする環境リスクを把握し、住民の健康保護や生活環境の保全を図るために平成 13 年 3 月 27 日に「三重県生活環境の保全に関する条例」（以下、「三重県条例」）を施行した。この条例は汚染の早期発見や拡散防止等の対策を目的としている。土壌汚染対策については、「第 3 章 工場等における公害の防止」において対象としている。

具体的には、土地の形質の変更に伴う公害の防止については、主に 72 条の 2 において、特定有害物質による土壌の汚染等については、主に 72 条の 3 において規定している。

さらに、三重県条例の施行に関し必要な事項を定めた「三重県生活環境の保全に関する条例施行規則」を同じく平成 13 年 3 月 27 日に制定している。土地の形質の変更に伴う公害の防止については 83 条の 2～83 条の 4 において、特定有害物質による土壌の汚染の防止等については 83 条の 5～83 条の 7 において規定している。

2) 土壌汚染対策法との比較

三重県条例では土壌汚染の早期発見及び拡散防止を目的としており、土壌汚染の事後対策が主な目的である土壌汚染対策法とはインセンティブからして違いがある。これは法と条例における調査契機の差、特に有害物質使用特定施設に関わる規定でうかがえる。土壌汚染対策法では、有害物質使用特定施設の使用廃止が調査の契機となる。しかし三重県条例では、有害物質使用特定施設を設置している時点で調査の対象となり、調査頻度も「年 1 回以上」⁵という条件が規定されている。さらに、有害物質使用特定施設が設置されている土地の形質を変更する際の条件も法で定める「3,000m² 以上」よりも厳しい「300m² 以上」となっている。

また、有害物質が使用されていない土地の形質を変更する場合、土壌汚染対策法では届出のみ必要であるが、三重県条例では地歴調査が義務付けられている。なお、地歴調査の結果、過去に有害物質を扱っていた事業場があった場合は、土壌及び地下水の調査が必要となる。土壌汚染対策法と三重県条例の違いを図 3-3 に示した。

	土壌汚染対策法		三重県生活環境の保全に関する条例		
目的	土壌汚染の事後対策による健康被害の防止		土壌汚染の早期発見、拡散防止による健康被害の防止		
調査の契機	①有害物質使用特定施設の使用廃止時 ②土壌汚染による健康被害のおそれを知事が認める時(調査命令)		一般の土地の形質変更時(3000m ² 以上)	有害物質使用特定施設を設置する事業所 土地の形質変更時(300m ² 以上)	
調査内容	地歴及び土壌汚染の調査		・地歴調査 ・地歴調査の結果、過去に有害物質を扱っていた事業場があった場合は、土壌及び地下水の調査	土壌又は地下水の調査	土壌の調査
調査頻度	—		—	年1回以上(汚染がない場合は3年に1回以上まで頻度減少可)	—
調査結果が基準不適合時の措置	①知事は、有害物質により汚染されている土地として「指定地域」に指定 ②知事は、健康被害のおそれがある場合は、汚染の浄化を指示(措置命令)		事業者は、応急対策の実施と知事への届出 知事は、健康被害のおそれがある場合は、土壌汚染対策法の調査命令の発出検討	事業者は、応急対策の実施と知事への届出 知事は、健康被害のおそれがある場合は、土壌汚染対策法の調査命令の発出検討	事業者は、応急対策の実施と知事への届出 知事は、健康被害のおそれがある場合は、土壌汚染対策法の調査命令の発出検討
備考				使用開始後1年未満の施設、敷地面積300m ² 以下の事業所、一般的な地下水汚染の到達距離が敷地内で確保できる事業所は、土壌又は地下水の調査適用除外	

図 3-3 土壌汚染対策法と三重県条例の比較

出所) 四日市市環境部環境保全課「三重県生活環境の保全に関する条例における土壌及び地下水汚染に関する規制について」、p.4

⁵ ただし、3 年間継続して汚染が認められない特定有害物質については、3 年を超えない期間に 1 回以上の調査まで頻度を減少可能。

(6) 大阪府

1) 概要

大阪府では「大阪府生活環境の保全等に関する条例」を制定し、第五章第三節「土壤汚染に関する規制等」を定め土壤汚染を規制している。また、特に、自主調査・自主措置に関しては「大阪府土壤汚染に係る自主調査及び自主措置の実施に関する指針」を定め、自主調査・自主措置の実施方法等を規定している。また「大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく土壤汚染に係る調査・対策の手引き」を作成し、府内で関連事業を営む者の助けとしている。

2) 土壤汚染対策法との比較

大阪府における土壤汚染対策法と大阪府条例に基づく土壤汚染対策の進め方を図 3-9、両社の規定内容の比較を表 3-19 に示した。土壤汚染対策法と比較した場合の大阪府条例の特徴は以下のとおりである。

- 対象物質として法の特定有害物質へのダイオキシン類の追加
- 土壤汚染対策法では 3,000m² 以上の形質変更を行う土地で土壤汚染のおそれがあると知事等が認めた場合に調査命令が発出されるが、大阪府条例では 3,000m² 以上の形質変更を行う土地での利用履歴等調査の義務付け
- 土壤汚染対策法では特に規定のない自主的な調査について、大阪府では「大阪府土壤汚染に係る自主調査及び自主措置の実施に関する指針」に基づく指導や助言を提供している。
- 土壤汚染対策法では特に規定のない調査結果や措置実施結果の記録・保管・引継ぎが、大阪府条例では義務付けられている。

表 3-19 土壤汚染対策法と大阪府条例の比較（主な項目）

		土壤汚染対策法	大阪府条例
自主調査		手法等については特に規定なし（結果報告は義務あり）	「大阪府土壤汚染に係る自主調査及び自主措置の実施に関する指針」に基づく指導や助言を実施
土 壌 汚 染 状 況 調 査 等 の 実施の契機	形質変更	3000m ² 以上の土地の形質変更を行う場合で、土壤汚染のおそれがあるため知事等が調査命令	・ 3,000m² 以上の土地の形質の変更時に土地の利用履歴等調査報告の義務付け（特定有害物質使用等履歴がある場合には調査命令） ・ 有害物質使用特定施設等のある工場・事業場敷地の形質変更時
調査・措置記録		（規定なし）	法及び条例に基づく土壤汚染状況調査、措置実施結果の記録、保管、引継義務

出所）大阪府環境農林水産部環境管理室「土壤汚染対策法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく土壤汚染に係る調査・対策の手引き」、平成 24 年 3 月をもとに三菱総研作成

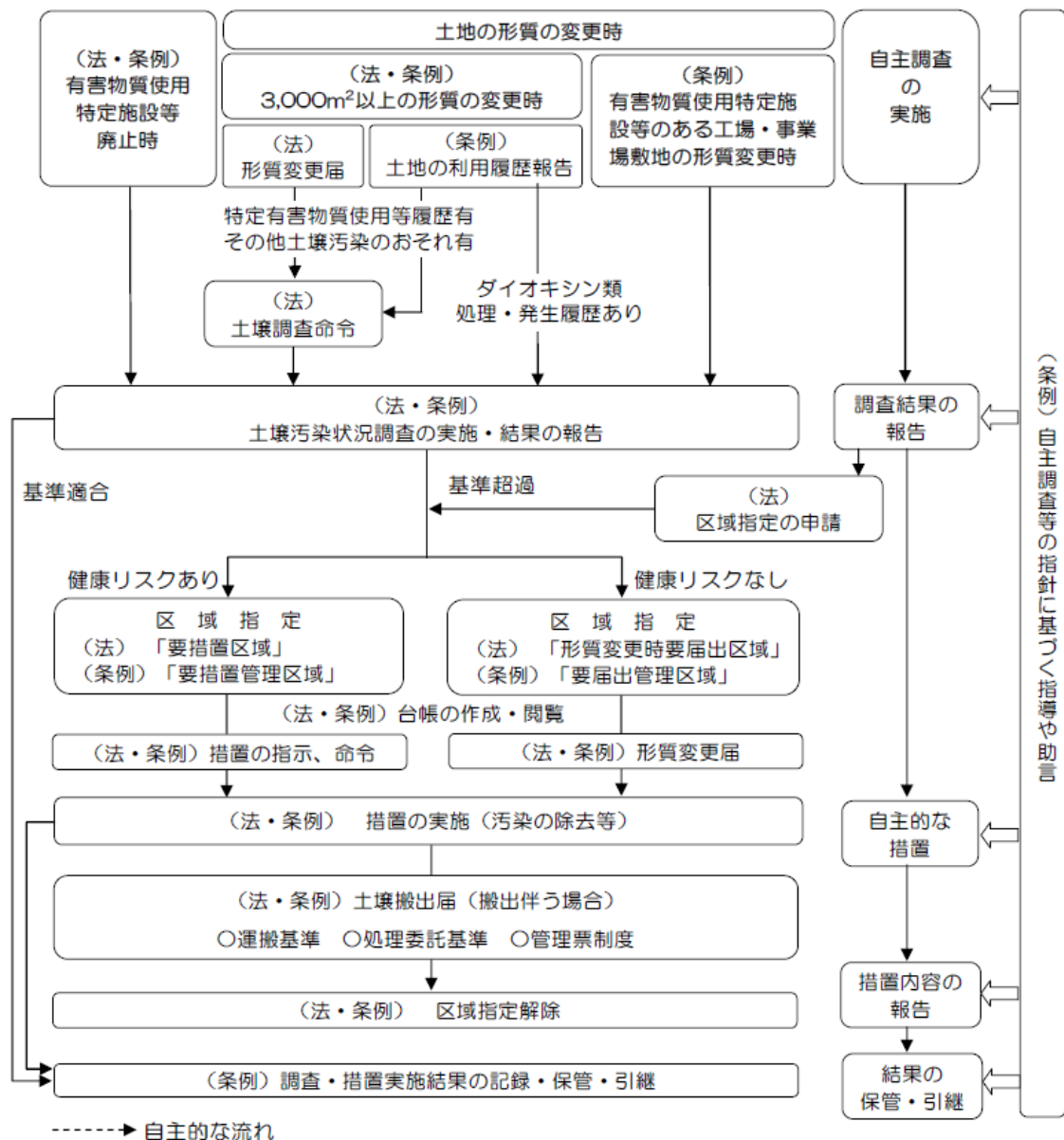


図 3-9 土壌汚染対策法及び大阪府条例の規制の流れ

出所) 大阪府環境農林水産部環境管理室「土壌汚染対策法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく土壌汚染に係る調査・対策の手引き」、平成 24 年 3 月、p.4

3.2.3 自治体における土壌汚染対策の差異に関する考察

本項では、都道府県や市町村における土壌汚染関連の条例等制定状況を確認し、土壌汚染対策の内容やレベルが地域によってどの程度の差異があるのかの検証を行った。本調査にてわかったことは以下の通りである。

1. 対象物質・基準値に大きな差はみられない

土壌汚染対策法の 25 物質にかかる地下水基準、指定基準（含有量基準、溶出量基準）、第二溶出量基準などの基準値は、自治体条例と差異がなく、上乘せ基準等はみられない。一部の地域でダイオキシン類や鉍油類が規制対象として追加されているが数は多くない。

2. 取組契機等は自治体による差異が大きい

一方、3.2.1(2) 2) で見た通り、土壌汚染に係る届出、調査、対策等の取組を行う契機については自治体による対象機会の追加、要件の厳格化が見られる。特に東京、愛知、大阪等の大都市圏において調査契機拡大を規定する条例等が多く定められており、都市部に立地する有害物質使用特定施設を有する事業所にとっては法律より条例の遵守が難しい可能性もある。また、大阪府のように土壌汚染対策法に定められた規模要件を厳格化する条例を持つ地域では、中小事業者の負荷が高い懸念がある。

土壌汚染対策法見直しに向けた検討を踏まえ、各自治体が関連する条例を改正するか否かは不透明だが、都市部中心に調査契機の設定等に差異があることから、見直しの結果の反映にあたっても方針の差が生じる懸念がある。

また、前述の通り、自治体による土壌汚染対策に係る条例は、当該地域の歴史的背景（公害克服が課題となってきた等）、地域性（大規模工業地域を抱える等）に応じて規制内容を定めており、特定自治体の規制内容を全国一律の規制として採用するのは適切ではないと考えられる。

3. 条例の運用状況把握は困難

本調査では、各自治体における条例制定の状況とその内容について確認したが、条例の内容の運用状況は確認できていない。土壌汚染対策法の運用状況については環境省が毎年発表しているが、各自治体における条例に基づく調査の実施状況等については整理されておらず、制度の存在は確認できても実態を正確に把握することは困難である。

4. 条例の運用状況把握は困難

いずれにしても、3.2.2 の事例で見たとおり、自治体による土壌汚染関連条例等の構成や内容は地域によって大きく異なる。そのため、特に中小事業者が事業所立地地域において、土壌汚染対策法との整合性や追加的措置等を正確に理解するには時間と労力を要することが懸念される。前述の大阪府や愛知県のように土壌汚染対策法との相関関係について図表等にして示している自治体もあるが、その相関は複雑であり、実際には自治体担当者と密に調整を図りながら対応を進めているものと推察される。

土壌汚染対策法見直しによって、土壌汚染対策法と各自治体条例はさらに複雑に相関することも予想され、各地域において事業者が果たすべき対応を実態に即してわかりやすく整理することも必要ではないか。

3.3 リスクに応じた土壌管理の可能性

検討会では、リスクに応じた土壌汚染管理の重要性について多くの意見が示された。主なものを以下に示す。海外のリスクベースの土壌汚染対策法に比べて、我が国ではハザードに基づいた法規制になっていることを前提に、リスクに関する評価制度や認証の導入や、それを用いたリスクコミュニケーション、リスクに関する既存 DB の活用等について言及があっ

た。

表 3-20 リスクに応じた土壌管理の可能性

課題	対応にかかるご意見
低リスクの汚染への対策に多大なコストがかかっている。	・ 低リスクであることの認定・証明制度の導入と、それに応じた調査・対策の仕組 ・ 自然由来汚染データベースをもとに、リスクを正しく認定し、必要以上にコストをかけない対策が必要
リスク大小よりも「汚染」という言葉だけで不安を煽る報道が行われている	・ 土壌のリスクを表す信頼性の高い基準が必要。 ・ 土壌リスクを評価し、住民とのリスクコミュニケーションに活用すべき。（それに向けてリスク検証・公開に向けた実証試験を行ってはどうか） ・ リスクの比較を分かりやすく見せる工夫ができないか ・ 地球化学図等、自然由来汚染を認識できるようなデータベースの周知・活用

出所）検討会意見とりまとめ

特に、土壌汚染対策法見直し議論では、一般的に有害物質濃度が低くリスクの少ない自然由来汚染について論点として取り上げられており、こうした低リスク土壌汚染に対して過剰な経済負担をかけずに適切に対応することの重要性が高まっている。そのためには、土壌汚染リスクの大小を客観的に評価するための情報と、評価手法の確立が求められる。ここでは、土壌汚染リスクを見積もるために収集可能な情報や、リスク評価手法について検討するとともに、海外におけるリスクベースの土壌汚染対策状況について情報収集を行った。

また、検討会では、一定程度の土壌汚染リスクを抱えた土壌・土地を、リスクに応じて市場で流通させる仕組みが必要との意見も多く示された。そこで、土壌汚染リスクを有する土壌・土地の流通に関する海外制度について情報収集を行った。

3.3.1 土壌汚染リスクに関して収集可能な情報について

検討会では、リスクに応じた土壌管理を行うにあたって有益な情報としては自然由来汚染に関する情報と、飲用井戸に関する情報が示された。これらについて、現状で事業者が得られる情報と、リスクコミュニケーションや土壌汚染対策に向けた見通しを付けるために必要な情報の格差について検証した。

(1) 自然由来汚染マップ

本年度実施された土壌汚染対策法見直しに係る議論では、1.1.3 に示したとおり、自然由来や埋め立て材由来の基準不適合土壌については有効活用等を進めるべきとする意見があった。また平成 23 年度の法施行規則改正においても自然由来汚染については土地形質変更の制約軽減や、調査方法の特例等が定められており、事業者にとって所有地の汚染が自然由来か否かは対策の内容を左右する大きな要素である。また、周辺住民等とのリスクコミュニケーションにあたっては自身が汚染原因者なのか、自然由来汚染かによって手法が異なると考

えられる。そこで自然由来汚染状況について、活用可能な情報を収集した。

なお、以下に示すように、自然由来汚染の分布状況の整理は現状ではリスク評価に資するほどの詳細なものは十分に集約されておらず、今後更なるデータの拡充が望まれる。一方、自然由来汚染の分布は、地域の不動産価値や観光価値に負の影響を及ぼす懸念もあることから情報の扱いは慎重に検討する必要がある。

1) 地球化学図データベース

自然由来汚染マップとしては、産業技術総合研究所地質調査総合センターがウェブサイト上で提供する「地球化学図データベース」の活用可能性を検討する。地球化学図は、日本各地の河川堆積物、岩石、土壌等試料を採取して元素の濃度分布図を提供するもので、地域別元素濃度の特性や、元素間の相関関係等の分析も行っている。

<試料採取・分析方法>

試料の採取場所は全国の陸域で、河川近隣からの採取が多く、例えば、千葉県の場合 29 箇所の採取データがある。細粒の堆積物（最大粒径 3mm 程度以下）約 1kg を採取し、自然乾燥の後、分析を行っている。

分析は ICP 発光分析法で主成分元素を分析し、ICP 質量分析で微量成分元素を特定、さらに原子吸光法で砒素や水銀を測定している。

なお、測定時期は 2007 年で、定期的な更新は行われていない。



図 3-10 地球化学図データベース 千葉県の測定地点

出所) 産業技術総合研究所地質調査総合センターウェブサイト

<https://gbank.gsj.jp/geochemmap/setumei/setumei-kagakuzutoha.htm>

<自然由来汚染マップとしての活用可能性>

産業技術総合研究所地質調査総合センターが提供する地球化学図データベースを自然由来汚染マップとして活用するには、以下の課題がある。

- ・ 各地域の元素濃度は必ずしも自然由来のみによるものではなく、2007 年時点の都市環境や産業活動による影響も組み込んだ結果となっている。測定は 2007 年時点の 1 回により、自然由来、産業活動由来等の由来別の汚染要因は解析されていない。

- ・ 地球化学図データベースのメッシュは1都道府県で20・50箇所程度であり、粗い。事業者が敷地近隣の自然由来汚染を知りたい場合には、地球化学図データベースの粗さでは参考とできない可能性がある。

以上より、地球化学図データベースは地域の汚染状況をおおまかに捉えるためには活用できるものの、具体的な特定の敷地周辺の自然由来汚染状況を把握する際には使いづらいものと想定される。

2) 表層土壌評価基本図

独立行政法人 産業技術総合研究所 地質調査総合センターでは、地球化学図データベースとは別に、表層土壌評価基本図を提供している。表層土壌評価基本図とは、特定地域におけるバックグラウンド情報（自然の影響によりもともと土壤中に含まれる重金属に関する情報）及び人への健康リスクを評価した情報を示したもので、宮城県と鳥取県、富山県、茨城県が作成済みとなっている。結果はCDとして有償で販売している。

調査試料採取密度は、主要な土壌種について、5km メッシュの区分ごとに1試料以上採取して調査を行っており、上記地球化学図よりメッシュは詳細である。また、採取の深度は、表層50cmまでの土壌を掘削採取している。

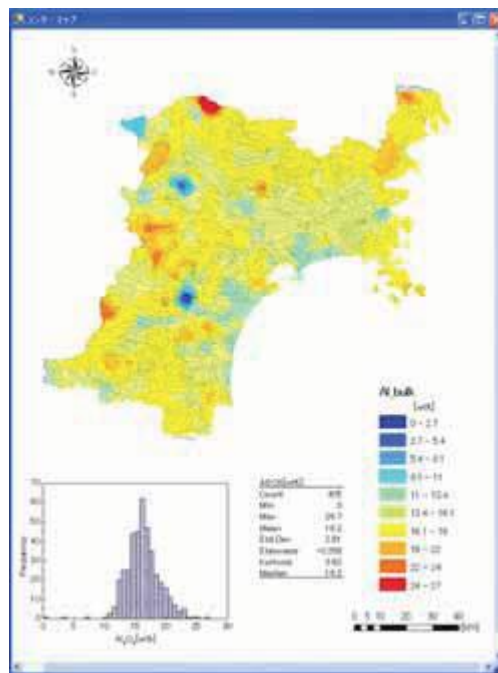


図 3-11 表層土壌評価基本図 特定重金属の分布図イメージ

出所) 国土交通省ウェブサイト

<http://tochi.mlit.go.jp/wp-content/uploads/2012/02/miyagi.pdf>

(2) 飲用井戸マップ

敷地近隣における飲用井戸の有無は、当該敷地の土壌汚染リスクを見積もる際に重要な情報となる。後述するように、海外では周辺の飲用井戸有無に応じて適用基準が異なる土壌汚染規制を行う地域もあり、飲用井戸設置状況はリスクに応じた土壌汚染規制のベースとなり

得る。

飲用井戸は都道府県等が管理しており、厚生労働省飲用井戸等衛生対策要領（昭和 62 年 1 月 29 日付衛水第 12 号、平成 26 年 3 月 31 日最終改正）において適正管理についての通知がなされている。平成 26 年度に厚生労働省が実施した『貯水槽水道及び飲用井戸等に係る衛生管理状況についての調査』では全国の飲用井戸等における水質検査状況等を都道府県に確認していることから、都道府県等では地域の飲用井戸設置状況について情報を有しているものと想定される。

表 3-21 飲用井戸における一般項目※1にかかる水質検査状況（平成 22～26 年度）

	平成22	平成23	平成24	平成25	平成26
検査井戸数※2	38,893	41,825	34,997	38,979	34,552
基準超過井戸数(超過率※3)	6,509 (16.7%)	7,018 (16.8%)	7,437 (21.3%)	8,762 (22.5%)	7,143 (20.7%)
一般細菌	4,976 (12.8%)	5,135 (12.3%)	4,529 (12.9%)	5,344 (13.7%)	3,960 (11.5%)
大腸菌(群)	2,543 (6.5%)	2,105 (5.0%)	1,878 (5.4%)	1,775 (4.6%)	1,670 (4.8%)
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	1,459 (3.8%)	1,723 (4.1%)	1,300 (3.7%)	1,203 (3.1%)	941 (2.7%)
その他項目※1	5,332 (13.7%)	4,488 (10.7%)	3,779 (10.8%)	3,933 (10.1%)	4,535 (13.1%)

※1：一般項目とは、水質基準に関する省令（平成 15 年厚生労働省令第 101 号）に規定する水道水質基準項目のうち、一般細菌、大腸菌(群)、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、その他項目（塩化物イオン、有機物等、pH 値、味、臭気、色度及び濁度）をいう。

※2：検査井戸数とは、原則として一般項目のうち一項目以上を検査した井戸の総数であるが、自治体によっては一部延べ数として重複計上されている場合がある。また、検査実施項目は個々の井戸によって異なるため、必ずしも全ての項目を検査していない。

※3：超過率とは、項目毎の検査井戸数に対する基準超過井戸数の割合。同一年度内に複数回の検査が行われた井戸の場合、一度でも水質基準を超過すれば、超過井戸として計上している。

出所）平成 26 年度 貯水槽水道及び飲用井戸等に係る衛生管理調査（厚生労働省）

ただし、飲用井戸の設置状況についてホームページ等に公表している都道府県等は見られない。野田市等⁶、一部の自治体では、災害時協力井戸制度を設け、登録井戸を公開している例もあるが、必ずしも飲用用途か否かについての記載があるわけではない。

なお、国土交通省では水基本調査（地下水調査）において、新規に掘削した井戸に関する情報をとりまとめてデータベース化しているが、新規掘削時点における情報のみで更新が行われておらず、全ての井戸を網羅したものではない。⁷

以上より、事業者が周辺の飲用井戸設置状況をふまえて土壌汚染リスクを見積るにあたっては、関連自治体等への直接の問い合わせが必要になるものと想定される。

⁶ 野田市 ウェブサイト <http://www.city.noda.chiba.jp/kurashi/anzen/bousai/ido/1000311.html>

⁷ 井戸に関する情報 国土交通省ウェブサイト http://tochi.mlit.go.jp/?post_type=generalpage&p=5921

3.3.2 汚染リスクの客観的評価手法

検討会では、リスクに応じて適切な対応を行うためには、汚染リスクの客観的評価手法の確立が必要とする声が多く聞かれた。現在の土壤汚染対策法、または法に基づかない調査や処理においても、リスクの大小に関わらず徹底した調査や浄化が求められる傾向にあり、特に軽微な汚染について過剰な投資が行われているとの懸念がある。有害物質濃度が総じて低い自然由来汚染等、『リスクの低い汚染』を土壤汚染対策法の中で適切に位置づけ、適切な対応を進めるためにも、汚染リスクの評価手法は欠かせない。

土壤汚染リスク評価についてはこれまでも様々な検討が行われてきた。汚染によるリスクは例えば、①汚染の状況（濃度、深さ、地下水汚染有無等）、②土地の利用状況（建物や舗装有無等）、③周辺地域の利用状況（飲用井戸有無、学校や公園有無等）等のハザードや暴露可能性によって定まるが、これまでの議論では複数の観点を総合的に判断し、リスクに応じた対応を可能にするような指標は見出せていない。

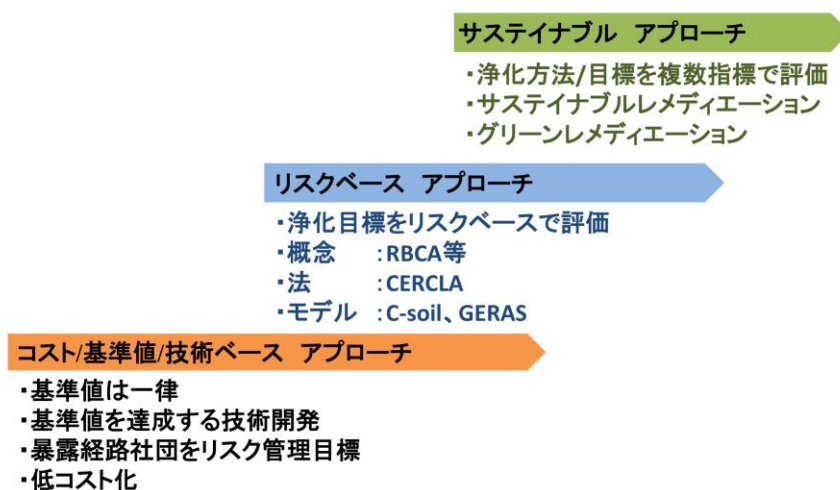
一方、近年、土壤汚染そのもののリスクではないが、土壤汚染対策の多面的な評価を行うための Sustainable Remediation という考え方が着目されている。

(1) Sustainable Remediation⁸

近年、土壤汚染対策による環境負荷や経済面での負荷を最小化するための評価手法として Sustainable Remediation の考え方が注目されている。Sustainable Remediation とは、土壤汚染対策において、リスクやコストだけでなく、外部環境負荷を低減しつつ、社会面、経済面を含めた浄化の意思決定を推進する考え方であり、技術ベース思考、リスクベース思考と進んできた土壤汚染対策において、更に広範な概念として持続可能性（環境・社会・経済）を取り込んでいく、という考え方である。国際的な組織 Surf（Sustainable Remediation Forum）が各国の取組み共有・あり方の検討を進めており、日本では、産業技術総合研究所 地圏資源環境研究部門にてコンソーシアムを組織し、国内での取り入れ方等について議論を行っている。

⁸ SURF ウェブサイト <http://www.sustainableremediation.org/>

土壌汚染対策のアプローチの変遷の概念図



一概にどの方法が良いとはいえない。コンセプトが異なる。

古川ら(2013)を一部変更

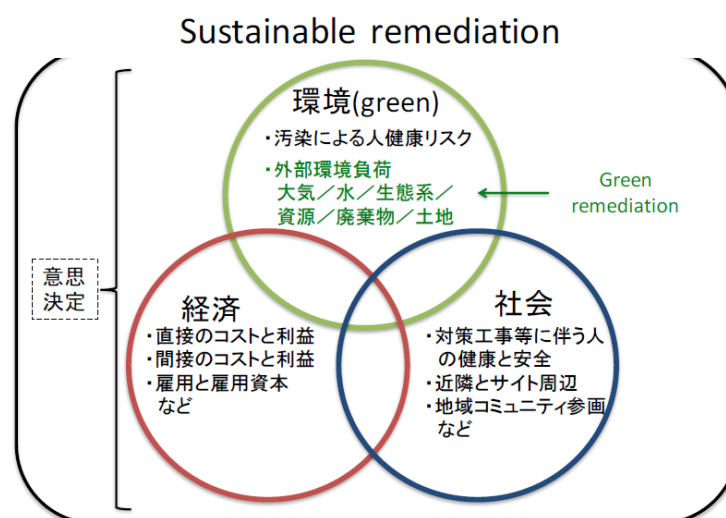
図 3-12 土壌汚染対策のアプローチの変遷の概念図

出所) 産総研コンソーシアム Sustainable Remediation ウェブサイト

https://staff.aist.go.jp/t.yasutaka/SRCons/SRConsortium_SR.html

Sustainable Remediation の考えに基づく土壌汚染対策では、浄化方法や目標について複数指標を用いて評価、意思決定を行う。評価指標としては図 3-13 に示すとおり、環境、経済、社会と多岐にわたる。なお、環境に係る評価指標には、汚染による人健康へのリスクのみならず、例えば掘削除去に伴う重機燃料や処分場管理・運営等に伴うエネルギー消費や、有害物質排出、温室効果ガス排出、材料消費等も勘案される。これらの土壌汚染対策にかか

る環境負荷については、東京都や土壌環境センターにおいても検討が進められてきた。



その後の土地利用も含めた、持続可能性を考慮した土壌汚染措置の意思決定¹²

図 3-13 Sustainable Remediation の概念図

出所) 第2回検討会 産総研保高氏 講演資料

Sustainable Remediation の考え方を取り入れることで、土壤汚染対策を環境・社会・経済の各側面において合理的かつバランスの取れた意思決定が期待できる。

後述するように、第2回検討会では Sustainable Remediation に関する講演を行っており、資料を参考資料に示す。

3.3.3 海外におけるリスクに応じた土壤汚染規制事例

検討会では、飲用井戸の有無や土地利用方法等の土壤汚染によるリスクに応じた規制がなされるべきとの議論があった。欧米では、日本のような物質ごとの基準値設定ではなく、地域性やリスクに応じた基準の採用が一般的であるほか、自然由来汚染についてはバックグラウンド・レベルとして許容するとの報告が行われた。

表 3-22 諸外国における自然由来の土壤の取扱と浄化基準に考え方

	自然由来の汚染土壤の取扱い	浄化基準の考え方
日本	人的由来の汚染と区別なく一律に規制。 搬出土壤について、他の汚染土壤と同様に規制。	(土地利用にかかわらず)一律基準。
米国	自然由来の汚染土壤と確認された場合は原則として措置対象とならない。	住宅用地と産業・商業用地に区分され、サイト別にリスク評価する。
カナダ	自然由来の汚染土壤に対する措置義務等はない。場外搬出される土壤についても、自然由来の土壤であれば可能(法的手続き除外)。	土地利用は、4分類(農地、住宅/公園、商業、産業)に区分され、サイト別のリスク評価する。
オランダ	自然由来の汚染土壤について措置義務はない。	自然由来(バックグラウンド値) < 住宅基準 < 産業基準 < 介入値の4つの基準があり、介入値が事実上の浄化義務となっている。
イギリス	自然由来の汚染は、国土の“通常の土質”であると考え、汚染土地として取り扱わない。	土地利用等に応じサイト別にリスク評価し、人の健康や自然環境に受け入れがたい重大な汚染のみを浄化。
ドイツ	自然由来の汚染について、追加的な汚染がない場合には有害なものではないとし、詳細調査や措置が求められることはない。	予防値 < 介入値 < 措置値が定められ、介入値を超えると詳細調査が求められる。土地利用(子供遊技場、住宅、公園、産業用地別)に応じ、個別に浄化基準が決められる。

(出所)

米国:連邦環境保護庁資料(2002)、カナダ(環境庁委員会資料(2015)及びブリティッシュコロンビア州条例(2015)

オランダ:住宅・空間計画環境省資料(2010)、イギリス:環境食料地方省:環境保護法1990Part2A法令ガイダンス文書(2012)

■ ドイツ:連邦土壤保護と汚染サイト条例(1999)等をもとに経FINEVまとめ

出所) 光成委員講演資料

このうち、例えば、カナダ オンタリオ州、およびドイツ連邦では以下の通り、リスクに応じた基準を規定している。

<カナダ オンタリオ州 オンタリオ州環境保護法>

カナダ(オンタリオ州)では、サイトの水源からの距離やサイト周辺の地下水飲用の有無によって9種類の基準に区分される。居住用や産業用など、土地の利用目的及び汚染物質ごとに異なる基準値が定められている。

例えば、「当該土地の境界から 250m 以内に位置する土地及び他のすべての財産が自治体の飲用水システムによって供給を受けていて、井戸を有していない」（規則 153/04・35 条 (3)(a)）場合には、非飲用地下水（non-potable ground water）の基準値が適用される。

なお、飲用有無を判断する土地の境界からの距離は、2009 年の改正で 100m から 250m へ変更されている。

なお、オンタリオ州では井戸が公共のものとして管理されているため、行政側で井戸の数や正確な位置が把握されている。これによって土地や周辺地域の飲用水の有無の判断が容易になっており、結果的に事務手続きの簡略化に繋がると推察できる。

<ドイツ連邦 土壤保護法>

ドイツ連邦土壤保護法における探索的調査（Orientierende Untersuchung）では、サンプリング深度などについて、影響経路や土地利用方法に応じて個別に規定している。

表 3-23 探索的調査のサンプリング深度

影響経路	土地利用方法	サンプリング深度
土壌－人健康	児童遊び場、住宅地	0－10cm ¹⁾ 及び 10－35cm ²⁾
	公園及びレジャー施設	0－10cm ¹⁾
	工業及び商業用地	0－10cm ¹⁾
土壌－植物	農地、菜園	0－30cm ³⁾ 及び 30－60cm
	緑地	0－10cm ⁴⁾ 及び 10－30cm

1)経口・皮膚による汚染摂取のある場所で、吸入摂取が関係する場合はさらに 0－2cm

2)0－35cm: 表層土壌の平均厚さ。同時に子供が届く最大深度 3)耕作線 4)根幹部

出所：経済産業省「平成 25 年度地球温暖化問題等対策調査事業（土壤環境の保全に関する動向調査）報告書」平成 26 年 2 月

3.3.4 土壤汚染リスクを有する土壌・土地の流通

検討会では、土壤汚染リスクを抱えた土壌・土地を市場で流通させる仕組みが必要との意見も多く示された。そこで、土壤汚染リスクを有する土壌・土地の流通に関して先進的な制度を有するカナダ ブリティッシュ・コロンビア州について、情報収集を行った。

カナダ ブリティッシュ・コロンビア州の汚染土壌移転協定（Contaminated Soil Removal Agreement, CSRA）は、合理的な範囲で汚染土壌の移転や活用を認めていることが特徴的である。

州環境省は、汚染土壌を移転することにより、土壌汚染地（ブラウンフィールド）の回復・再開発を促進しており、CSRA を締結・遵守することで汚染土壌の移動や再利用（汚染土壌による鉱区の埋め立て、埋立地の覆土等）を許容している。ただし、以下の場合については、例外的に CSRA 締結なしに、汚染土壌を移転することができる。

- ・ 汚染土壌が発生したサイト内で汚染土壌を移転させる場合
- ・ 当該地域の自然汚染に由来し汚染された土壌を、同じ自然汚染レベルにある地理範囲内で移転する場合
- ・ 広域浄化計画が認められた地域内で、当該計画の対象となっている汚染による土壌を移転させる場合
- ・ 流出事故後の緊急クリーンアップ作業に由来する汚染土壌の移転させる場合（ただし、移転先を 3 日以内に州環境省に通知する場合に限る）
- ・ プリティッシュ・コロンビア州外に汚染土壌を移転させる場合
- ・ ある特定のサイトから 5m³ 未満の汚染土壌を移転させる場合
- ・ カナダ連邦所有の土地に汚染土壌を移転させる場合

CSRA は、以下の 3 者間で締結される。

- i. 州環境省汚染担当課長
- ii. 汚染土壌が存在するサイトの所有者
- iii. 汚染土壌を受け入れるサイトの所有者もしくは運用者

CSRA は、州環境省が、移転先の持続可能性、移転対象となる汚染土壌の質および移転先サイトの既存また将来的な利用用途を考慮したうえで、汚染土壌の移転が人間の健康もしくは環境に負の影響を与える顕著な可能性がないと判断した場合に締結される。具体的には、移転先の土地用途別（農業等かそれ以外かにより分けられる）に定められる汚染物質ごとの数値基準もしくはリスクベース基準を満たすことで「負の影響を与える顕著な可能性がない」と判断される。なお、リスクベース基準を採用する場合には、モニタリングや監査に関する義務が CSRA に含まれることがある。

なお、CSRA 締結の流れは以下の通りである。

- ・ 土壌汚染の移転を希望する者（応募者）は、決まった様式を用いて、州環境省に対して CSRA 締結を要請する。
- ・ 州環境省は応募者に対して、以下を求めることができる。
 - 移転元および移転先のサイトに関する情報、移転される物質の量と質
 - 保証（不動産、個人資産を含む）
- ・ 州環境省の有する規定によりリスクが低～中度と判断された汚染サイトから土壌を移転させる場合、認定専門家からの報告書と移転を是認する旨の提言を付記するように求められる。（認定専門家による評価に通常要 2 週間程度。）
 - 認定専門家とは、州環境省が求める専門性、経歴や業界団体参加資格を有する土壌の専門家のうち、州政府が認定した者。
 - 州環境省が認定専門家の提言を拒否する場合、拒否してから 15 日以内に応募者と当該認定専門家が属する業界団体に向けて、理由書を提出しなければならない。
- ・ 認定専門家による評価結果等を受けて、州環境省は CSRA 締結是非を判断する。

(通常要 4 週間程度。)

- ・ CSRA が締結された後、土壌移転が開始される前に、応募者は
 - 移転元および移転先の地方自治体双方が州環境省からの CSRA 通知の写しを受け取っていることを確認しなければならない。
 - 締結された CSRA を受領してから、実際に汚染土壌を動かすまでに最低 4 営業日あけなければならない。

4. 土壌汚染対策法を見据えた対策 方向性

3 章では土壌汚染対策法見直しを見据え、事業者が円滑に事業を継続する上で想定される課題を抽出し、関連する情報収集や解決のポイントを検討した。この結果を踏まえ、各課題への対応方策を検討した。全体を表 4-1 にまとめるとともに、4.1 以下に示す。

なお、ここでは将来的な土壌汚染対策法自体の改正を前提とする対応よりも、次年度以降の土壌汚染対策法見直し施行に向けて短期的に取り組むべき対応について優先して取り上げた。

表 4-1 土壌汚染対策法見直しを見据えた課題 求められる対応策まとめ

土壌汚染対策法見直しを見据えた課題	3章該当部分	わかったこと(詳細は3章参照)	求められる対応
課題1: 中小企業に対する事業継続支援の必要性	3.1 中小企業に対する事業継続支援の必要性 3.1.1 既存支援制度 3.1.2 中小企業経済支援の課題 3.1.3 中小企業に対する支援制度の検討 3.1.4 海外における中小企業に配慮した規制内容	●中小事業者にとって活用可能性がある既存経済支援制度は、法に基づく土壌汚染対策基金、自治体支援制度、金融機関による支援制度がある ●自治体支援制度は数多くあるが利用実績は非常に少なく、メリットの薄さ、認知度の低さ等が背景にあるものと想定される。 ●金融機関のうち日本政策投資銀行は中小企業向けの様々な財政融資を執行し中小企業との接点も多いが、土壌汚染に特化している制度は現状存在しない。 ●以上の状況から、中小企業が既存支援制度を有効に活用できていない要因として以下の仮説を設定した。 仮説1: 支援制度が対象とする層と必要とする層のミスマッチ 仮説2: 工場をたたくタイミングでは、融資制度活用困難 仮説3: 土壌汚染に特化した制度でないと見逃されている懸念	汚染が判明した場合、操業段階から土壌汚染対策を進めていくための仕組み作りが必要⇒4.1 対応1: 操業しながら土壌汚染調査・対策を進めるための経済支援策の整備 ・土壌汚染対策に係る補助制度整備 ・中小企業向け土壌汚染対策財政投融資制度の創設 ・中小企業が使いやすい制度のするための、国・自治体に対する支援制度改善提案(土壌汚染対策基金の対象見直し等) ・操業中の中小企業が国・自治体等が設ける経済支援制度にアクセスしやすい仕組み作り(活用可能な制度整理、制度の認知向上等) 対応2: 操業しながら土壌汚染調査・対策を進めるための技術整備 ・操業中の中小企業が使いやすい土壌汚染調査・対策技術の整備(更地にしなくても使える、低コスト等) ・早い段階での土壌汚染予防技術の導入促進 等 対応3: 操業中の土壌汚染調査・対策を進めるためのノウハウ共有 ・廃業時と操業中の土壌汚染調査・対策のメリット・デメリット認識共有 ・操業中の土壌汚染調査・対策のノウハウ共有(先行事例共有、相談窓口整備等)
課題2: 自治体における法運用の差異	3.2 自治体における土壌汚染対策の差異 3.2.1 条例制定状況 3.2.2 土壌汚染関連条例等の具体事例 3.2.3 自治体における土壌汚染対策の差異	●都道府県・政令市の多くが土壌汚染に関する条例等を制定している ●規制対象物質や基準値については法律と大きな差異はないものの、調査の契機をはじめとする運用方法は都市部を中心に自治体によって異なることも多い。ただし、条例の運用状況の実態把握は困難である。 ●いずれにしても、土壌汚染対策法および条例は複雑に相関しており、規制内容正確に読み解くことは特に中小企業にとってはハードルが高い可能性	事業者が立地に応じて取り組むべき対応の明確化・適切化が必要⇒4.2 対応1: 地域ごとに事業者が取り組むべき対応を明確化 ・地域ごとに土壌汚染対策法と条例等の相関を整理 対応2: 土壌汚染対策法見直しにあたって過剰な厳格規定が一律適応とならない対応 ・土壌汚染対策法の見直し内容の条例への反映にかかわるガイドライン策定
課題3: リスクの大小に応じた対応	3.3 リスクに応じた土壌汚染管理の可能性 3.3.1 土壌汚染リスクに関して収集可能な情報について 3.3.2 汚染リスクの客観的評価指標 3.3.3 海外におけるリスクベース土壌汚染管理事例 3.3.4 土壌汚染リスクを有する土壌・土地の流通可能性	●事業者が自社や周辺の土地の土壌汚染リスクについて把握するための情報としては、自然由来汚染マップや飲用井戸設置状況に関するものがあるが、いずれも入手は容易ではない ●近年、土壌汚染対策の意思決にあたって環境面、経済面、社会面での負荷のバランスを考慮するとする「Sustainable Remediation」の考え方が注目されている ●海外の土壌汚染対策関連規制では汚染状況に応じた基準値が定められるなどリスク対応型規制となっている ●カナダ プリディッシュ・コロンビア州では汚染土壌転移協定(Contaminated Soil Removal Agreement, CSRA)を用いて、合理的な範囲で汚染土壌の転移や活用を認めている	軽微なリスクへの過剰な投資を押さえつつ大きなリスクに適切に対応する指標作り⇒4.3 対応1: 土壌汚染リスク評価指標づくり ・リスクに関する情報の集約・整理 ・総合的なリスク指標の開発とモデル実証 対応2: 軽微な汚染土壌の資源としての活用指針策定

4.1 求められる中小企業支援制度

3章では、土壌汚染実態調査や検討会議論より見出した中小企業に対する事業継続支援の必要性に関し、既存支援制度（主に経済支援制度）の運用実態等を把握した。この結果、中小企業に対する事業継続支援に当たっては、以下が分かった。（詳細は 3.1 参照）

- ✓ 中小事業者にとって活用可能性がある既存経済支援制度は、法に基づく土壌汚染対策基金、自治体支援制度、金融機関による支援制度があるが、融資制度が多く補助はない
- ✓ 優遇融資制度の利用実績は非常に少なく、メリットの薄さ、認知度の低さ等が背景にあるものと想定される。
- ✓ 金融機関のうち日本政策投資銀行は中小企業向けの様々な財政投融资を執行し中小企業との接点も多いが、土壌汚染に特化している制度は現状存在しない。
- ✓ 以上の状況から、中小企業が既存支援制度を有効に活用できていない要因として以下の仮説を設定した。

仮説 1：支援制度が対象とする層と必要とする層のミスマッチ

仮説 2：使い勝手のより補助制度の不足

仮説 3：土壌汚染に特化した制度でないと見逃されている懸念

以上の調査結果を踏まえ、求められる中小企業支援制度を検討した。

求められる中小企業支援制度の方向性を図 4-1 に示す。

中小企業が土壌汚染対策リスクに左右されることなく、事業を円滑に維持・継続していくためには、対応すべき土壌汚染の存在が判明した場合、いかに経営上の負荷をかけずに操業しながら土壌汚染対策を進めていくかが重要になる。そのためには、中小企業向けに経済支的支援はもちろんのこと、技術整備、ノウハウ共有等多様な取組みを組み合わせつつ、操業段階からの早め早めの対応を促進する施策が求められる。また、1.に示したとおり、土壌汚染対策法の見直し内容によっては、操業中の土壌汚染調査・対策等の必要性が増す可能性もある。

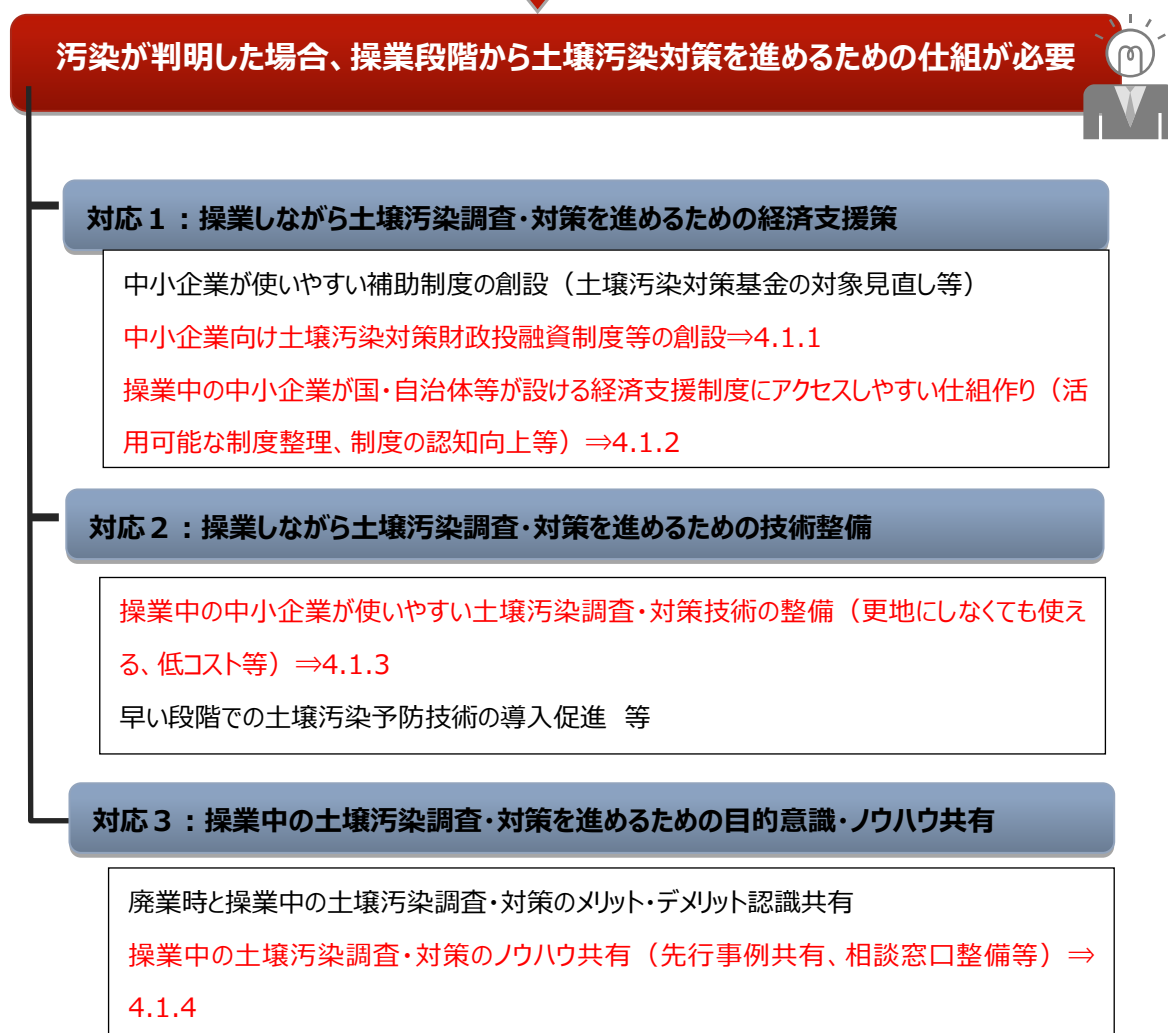
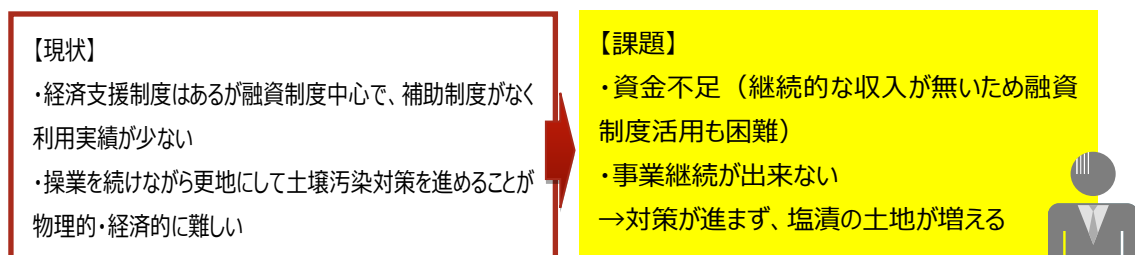


図 4-1 求められる中小企業支援制度 方向性（案）

4.1.1 中小企業向けの経済支援制度の創設

中小企業が土壌汚染対策に取り組むにあたって活用可能性のある既存の支援制度では前述の通り利用率が低く、3.1.2 に示すような要因にて効果的な支援に繋がっていない懸念がある。また、これまでに土壌汚染対策に係る財政投融资等支援制度が存在したこともあるが、

こうした制度は実績が少なく廃止された経緯がある。そこで、今後求められる中小企業に対する支援制度を検討した。

3.1.2 に示した課題を念頭に置くと、求められる中小企業向け支援制度としては以下の条件を満たすものが期待される。

- クリーニング業者やめっき業者等汚染原因者である中小事業者が、土壌汚染調査・対策を実施する際に活用できる支援制度
- 必ずしも新規事業展開や工場増設ではなく、工場をたたむタイミング※でも活用できる支援制度
※ただし、中小企業支援の観点から、廃業を支援する制度は想定しない。複数工場のうちの1つについて操業を停止する場合等を想定する。
- 中小企業にとって身近で情報収集がしやすく、土壌汚染対策に限定した支援制度

経済支援の仕組みとしては、補助制度、融資制度や税制優遇等が考えられる。現状のところ、いずれの制度も利用実績がほとんど見られないが、ケースに応じて適切な支援策にリーチできるよう、適切な使い分けも含めて広く制度設計を進めていく必要があるだろう。

また、土壌汚染リスクを有する事業者に対する税制上の優遇についてもニーズが示されている。例えば、将来的に必要な土壌汚染調査・対策費用を基金として積み立てておいて税控除等に補填する等の案も示されているが、将来的に必要とされる調査・対策費用規模が見込みにくい（要措置区域になる前に対策費を見積もることが困難）等の課題がある。税制については、財源の確保や、土地評価額との関係性等を考慮した上で慎重に制度設計を進める必要がある。

(1) 土壌汚染対策に係る補助制度整備

検討会や土壌汚染対策実態調査において補助制度に対する期待は多く示された。中小企業に対する融資制度は多くあるが、土壌汚染対策では一度更地化することが必要であることも多く、必ずしもその後のキャッシュフローが明確に見込めないケースが想定され、融資制度の利用が難しい。

土壌汚染対策に関する補助制度の整備については、3.1.1(1) に示した土壌汚染対策法に基づく基金の対象範囲拡大や、土壌汚染対策法とは別途補助の仕組みを創設することも考えられる。一方、公害関連制度では汚染者負担の原則が求められ、汚染原因者である中小企業に対する補助制度では本原則を踏まえた対象条件の検討も求められる。例えば、土壌汚染対策法見直し議論や検討会においては、補助制度の対象とすべき土壌汚染対策について以下の案が示された。

- ・汚染原因者に対応能力が無く、周辺への汚染拡大に繋がる懸念があると認定される場合
- ・自らの敷地の土壌汚染対策のみならず、周辺への拡散防止措置を実施する場合

補助を必要とする対象者に対して適切に支援を行うための制度設計は今後の課題である。

(2) 土壌汚染対策に特化した財政投融資制度

財政投融資制度は、前述 3.1.1(3) 1) に示したとおり、日本政策金融公庫を介して執行される。汚染原因者となり得る製造業や生活衛生業を営む中小企業の多くは、事業立ち上げや拡大にあたって地元税理士事務所や業界団体等を通じて日本政策投資銀行の支援制度を活用していることも多く、中小企業にとって身近な支援獲得ルートと期待される。また、前述の通り、日本政策投資銀行では中小企業の環境配慮取組に係る設備導入・運転資金に対する融資制度を複数整備しているが、アスベスト除去、省エネ設備導入、水質汚濁対策等は挙げられているが、現状土壌汚染対策は含まれていない。

事業継続時の土壌汚染対策に特化した融資制度を創設することで、中小企業にとってより使い勝手のよい経済支援を提供できる可能性がある。

1) 中小企業向けの土壌汚染対策財政投融資制度の対象シーン

中小企業向けの土壌汚染対策財政投融資を創設する場合、財政投融資の対象となる主な条件は以下となる。

財政投融資制度の具体化に向けては、実際に投融資の活用が想定される具体ケースの明確化と、想定資金需要規模の推定が必要となる。そのため、中小事業者向けの土壌汚染対策財政投融資制度を利用できる場面・利用できないケースを想定した。

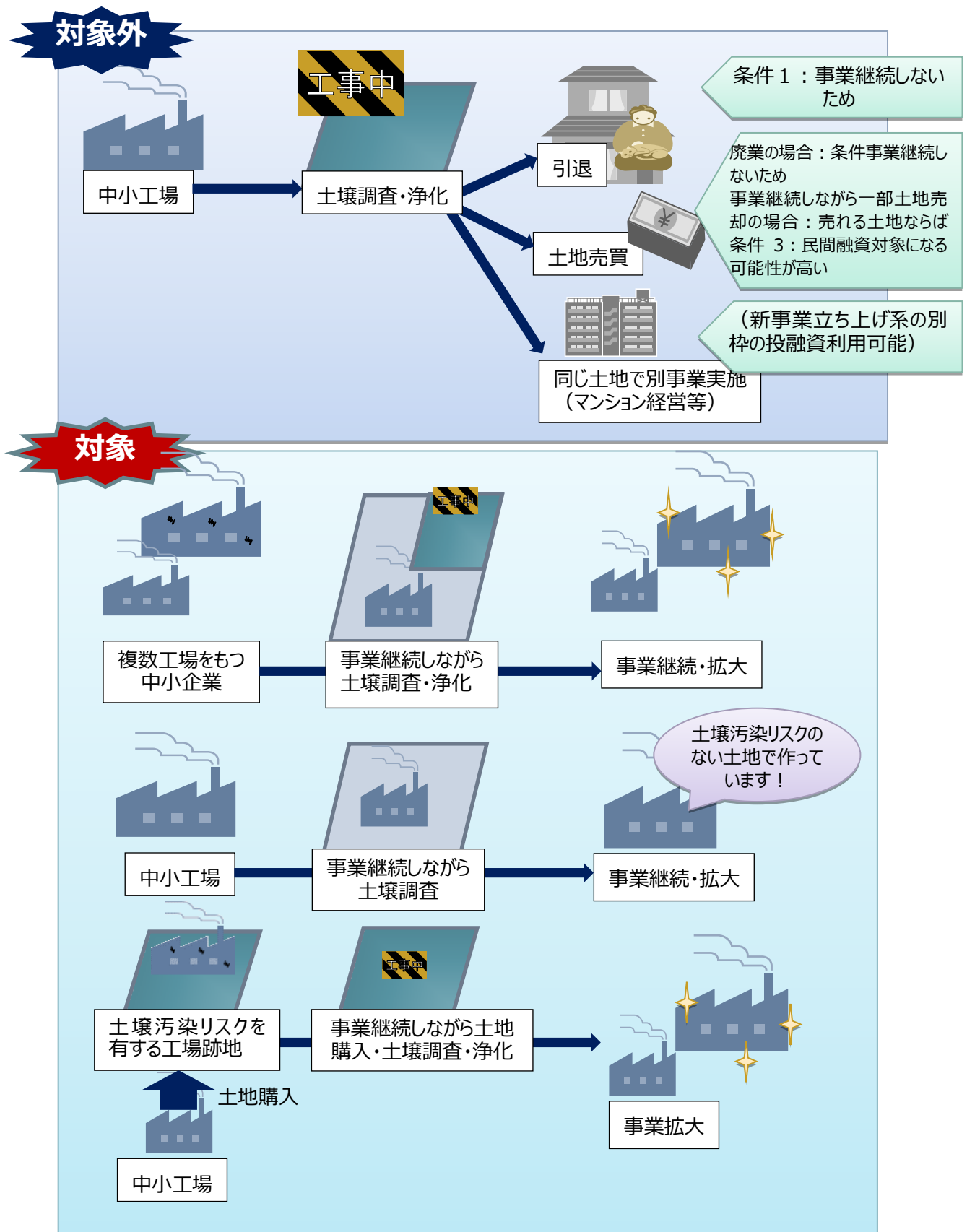


図 4-2 土壌汚染対策に係る財政投融資の対象の検討

中小企業向けの土壌汚染対策財政投融资制度の活用可能性について、関係者へのヒアリング調査を行ったほか、検討会で意見を頂いた。その結果、以下に示す意見が得られており、土壌汚染リスクを有する中小企業においては、当該融資制度の対象となるケースよりも、対象とならないケースが多いのではないか、という懸念が示された。

(廃業タイミングでの対策が一般的)

- ・ 土壌汚染リスクを抱える業種(クリーニング、めっき等)の中小企業は多くの場合、経営上の課題や後継者問題から事業継続が元来難しい状況に置かれており、土壌汚染対策を実施してなお事業継続意思のある場合は少ないのではないかと。
- ・ 現状、中小企業は資金が底をつきかけの廃業時点で土壌汚染問題に直面することが多く、結果的に対策費用が賄えずに塩漬けにせざるをえなくなっている。資金力のある操業中の段階で手を打てるような仕組みが必要である。

(対象ケースが少ない懸念)

- ・ 中小企業の場合、複数の工場を有することは少なく、土地の更地化による土壌汚染対策は操業停止に直結する。
- ・ 事業を継続させながら土壌汚染調査を行うインセンティブがない。取引先大企業より土壌汚染を発生していないことを証明するよう指示された場合くらいか。

このほか、3.1.1(3) 1) に示したとおり、日本政策金融公庫では平成 15～18 年度に土壌汚染対策に特化した財政投融资制度を執行していた実績があり、当時の利用実態を確認することで土壌汚染対策財政投融资制度の課題が見える可能性もある。

いずれにしても、財政投融资制度のみで中小企業における操業中の土壌汚染調査・対策を促進することは困難であり、図 4-1 に示す他の政策との組み合わせた多面的な支援の充実が必要とされていると考えられる。以前の財政投融资制度は利用者が少ないことから廃止されており、より多くの企業が本制度を活用できるような取組みを同時並行で進めていくことが必要となる。

4.1.2 中小企業向けの経済支援制度にアクセスしやすい仕組みづくり

3.1.1(3) 1) で示したとおり、中小企業向けの経済支援制度は、自治体や金融機関にて数多く整理しているが利用率は高くないと考えられる。その一因として、制度が存在していても、土壌汚染対策に特化した内容でないこともあり、中小企業に認知されていない可能性がある。支援制度の内容(融資か基金か、活用条件、申請方法等)は制度運用主体によって多様であり、認知していたとしても、中小企業が多様な支援制度を比較検証して活用に至るためには時間・労力を要すると考えられる。特に自治体における支援制度の多くは利用実績がほとんど無く、利用経験のある先行者からの情報共有は望めないほか、自治体担当者自身が運用に不慣れな懸念もある。

そこで、国および地方自治体における、土壌汚染対策にも活用できる支援制度をについて、中小企業が土壌汚染調査・対策に活用を検討するにあたって必要となる情報を整理して提供することを対応策として検討する。具体的には、例えば、自治体の支援制度について以下情

報をヒアリングやアンケート調査にて収集し、データベースとして提供すること等が考えられる。

- ・ 土壤汚染調査・対策支援スキーム
 - － 基金、融資、税制優遇、貸し出し等
 - － 各スキームの規模感や特徴
- ・ 土壤汚染調査・対策支援スキームの活用条件
 - － 調査、対策（汚染除去以外）、汚染除去等の区分
 - － 操業時・停止時等
 - － 活用条件審査指標（財務状況等）
- ・ 土壤汚染調査・対策支援スキームへのアクセス方法
 - － 担当部署・連絡先
 - － 相談にあたって必要となる書類等
 - － 申請の手順
- ・ 土壤汚染調査・対策への活用実績
 - － ある場合には、具体例の確認（どのような汚染に対し活用されたのか）

さらには、国・自治体等による支援制度に関する調査を通じて、中小企業における土壤汚染調査・対策への活用にあたって課題（活用条件等の使い勝手の悪さ）を見出した場合には、活用しやすい他支援制度を参照しつつ、より使いやすい制度にするための制度改善提案に繋げることも考えられる。

4.1.3 中小企業向けの土壤汚染調査・対策技術の整備

土壤汚染対策法施行以来、様々な土壤汚染調査・対策技術が開発され市場導入されているが、規模感やコスト面で必ずしも中小企業に使いやすいものばかりではない。土壤汚染リスクを抱える中小企業にとって、土壤汚染調査や対策に使える技術の情報が不足していることも、操業中に土壤汚染調査・対策に踏み切れない一因となっていることが考えられる。

低コストで中小企業にとって活用しやすい土壤汚染調査・対策技術については、NEDOや環境省でも検討が進められてきた。

- ・ NEDO：土壤汚染等修復技術開発（平成 7 年～平成 12 年）

微生物の機能を利用して、難分解性物質を効率的に分解、無毒化し、土壤、地下水等の環境を浄化するための技術を開発した。具体的には、地下水の比較的低濃度かつ広範囲な汚染に対する経済的な浄化技術として有望なバイオレメディエーション技術について、有効性確認、環境への影響評価等を行い、実用化に繋げるためのものである。財団法人地球環境産業技術研究機構が受託し、君津市や、生命工学工業技術研究所、大阪大学と共同研究を進めた。

- ・ NITE：次世代型バイオレメディエーション普及のためのセーフバイオシステムの研究開発（平成 22 年度～平成 26 年度）

バイオレメディエーションに利用する微生物の安全性を評価する手法や環境中に存在す

る微生物群を包括的にモニタリングするための手法を、大学・研究機関、企業、関係省庁連携のもと開発した。

- ・ **NEDO**：土壤汚染対策のための技術開発（平成 22 年度）

工場・事業場での操業中からの自主的な土壤汚染防止対策を促進するため、原位置で行う環境汚染物質の回収・浄化技術を開発することを目的とした。重金属等汚染対策では、物理化学的処理「低コスト原位置電気修復技術」・「ラジアルウエルを活用したパッシブな新規土壤修復技術」及び生物的处理「シアン汚染土壤の飽和・不飽和層原位置バイオレメディエーション技術」の研究開発を、**VOC** 汚染対策では、「次世代バイオレメディエーション普及のためのセーフバイオシステム」の研究開発により、バイオオーグメンテーションを普及させるための標準的な環境影響評価・安全性評価の基準作りを行った。

- ・ 環境省：低コスト・低負荷型土壤汚染調査対策技術検討調査（平成 14 年度～）

実証試験段階にある実証試験段階にある低コスト・低負荷型の土壤汚染の調査技術及び対策技術を公募し、実証試験及びその評価を行う調査事業を毎年実施している。

こうした低コストな土壤汚染調査・対策技術の開発支援による技術レパートリーの整備も必要だが、土壤汚染リスクを抱える中小企業においては現段階で活用可能な土壤汚染調査・対策技術に関する情報が必要とされる。また、将来的な土壤汚染リスクの抑制の観点では、なるべく早い段階からの土壤汚染未然防止対策を進めることが重要であり、これら未然防止技術に関する情報も有用と考えられる。

そこで、例えば、中小企業における土壤汚染未然防止・調査・対策に活用できる技術を抽出し、技術導入検討にあたって必要となる以下の情報をデータベース等として提供することを考える。

- ・ 技術の概要
 - －適用可能な規模
 - －適用可能な汚染状況（物質・濃度等）
- ・ 技術適用の費用対効果
 - －コスト（理論値ではなく実績値）
 - －効果（経済面、その他）
- ・ 中小企業における利用実績
 - －実績数
 - －ある場合には具体例紹介（どのような汚染に適用し、どのような効果を得たか）

想定される課題：

- ・ 中小企業に適用可能な技術をどう判別するか
- ・ コストや実績情報等をどう集めるか（技術保有企業に回答いただけるか）
- ・ コストや実績情報等をどう確認するか

4.1.4 操業中の土壌汚染調査・対策を進めるためのノウハウ共有

中小企業において操業中の土壌汚染調査・対策を促進するためには、操業中に対応することのメリットを理解すると同時に、そのプロセスについて現実感をもって認識する必要がある。そのためには、既に操業中の土壌汚染調査・対策を実施した中小企業から、土壌汚染調査・対策に至った経緯から、調査・対策技術/事業者の検討と選定、支援制度の検討と選定、調査・対策実施による効果等の一連のプロセスに係るノウハウを共有頂くことが有効と考えられる。先行取組み事業者の例の優良事例集として作成するとともに、中小事業者の土壌汚染対策を促進するためのセミナー等⁹機会を活用して潜在的なニーズを抱える事業者の優良事例集のポイントを解説するような普及活動も重要となる。

具体的には、以下のような情報が整備できれば、これから操業中の土壌汚染調査・対策を検討する中小企業の参照となることが期待される。操業中の土壌汚染調査・対策を行った実績のある企業を抽出し、ヒアリング調査にて情報を収集することを想定する。

- ・当該企業の概要
 - 業種
 - 土壌汚染の原因と想定されるプロセス
 - 上記稼働年数
 - 立地 等
- ・調査・対策に至った経緯
 - 調査・対策時期
 - 法律や条令に基づくものか 等
- ・調査・対策技術の検討と選定
 - 技術に関する情報源
 - 選定の視点とプロセス（事業者見積プロセス、専門家アドバイス等）
 - 採用した技術の概要（内容、コスト、事業者等）
 - 採用した技術への期待と実態 等
- ・支援制度の検討と選定
 - 支援制度に関する情報源
 - 選定の視点とプロセス（自治体等との相談有無、決め手等）
- ・調査・対策実施による効果 等

想定される課題：

- ・該当する先行事業者をどう見つけるか/回答いただけるか
- ・先行事業者に偏りは出ないか（業種・規模感）

4.2 事業者が地域に応じて適切な土壌汚染調査・対策を進めるために

3.2 では、自治体による法運用の差異を課題として取り上げ、現行の関連条例制定状況やその内容等から運用に差が生じている懸念を検証した。概要は以下の通りである。（詳細は3.2 参照）

⁹ <http://www.env.go.jp/press/102813.html>

- ✓ 都道府県・政令市の多くが土壤汚染に関する条例等を制定している
- ✓ 規制対象物質や基準値については法律と大きな差異はないものの、届出や調査の契機をはじめとする運用方法は都市部を中心に自治体によって異なることも多い
- ✓ これらの条例の差異は、自治体の歴史的背景や地域性から生じており、1 自治体の規定を全国一律に適用することは不適である
- ✓ いずれにしても、土壤汚染対策法および条例は複雑に相関しており、規制内容正確に読み解くことは特に中小企業にとってはハードルが高い可能性

以上の調査結果を踏まえ、事業者が地域に応じて適切な土壤汚染調査・対策を進めるために求められる対応を検討した。

事業者が適切な土壤汚染調査・対策を進めるための対応の方向性を図 4-3 に示す。自治体では地域特性に応じた条例にて独自の土壤汚染調査・対策を進めているが、最大の課題は土壤汚染対策法との相関が読解しづらく、地域の事業者（特に中小企業）にとって対応すべき内容を理解するのが困難な点にあると想定される。

また、予定されている土壤汚染対策法見直しの施行に当たり、最も厳格な規定を定める条例が全国一律に採用される懸念もある。前述の通り、各自治体の規制は地域的な背景にもづいて設定されており、過剰な対応を迫る規定が組み込まれることになれば、立地によっては事業者による円滑な操業が困難になる懸念がある。

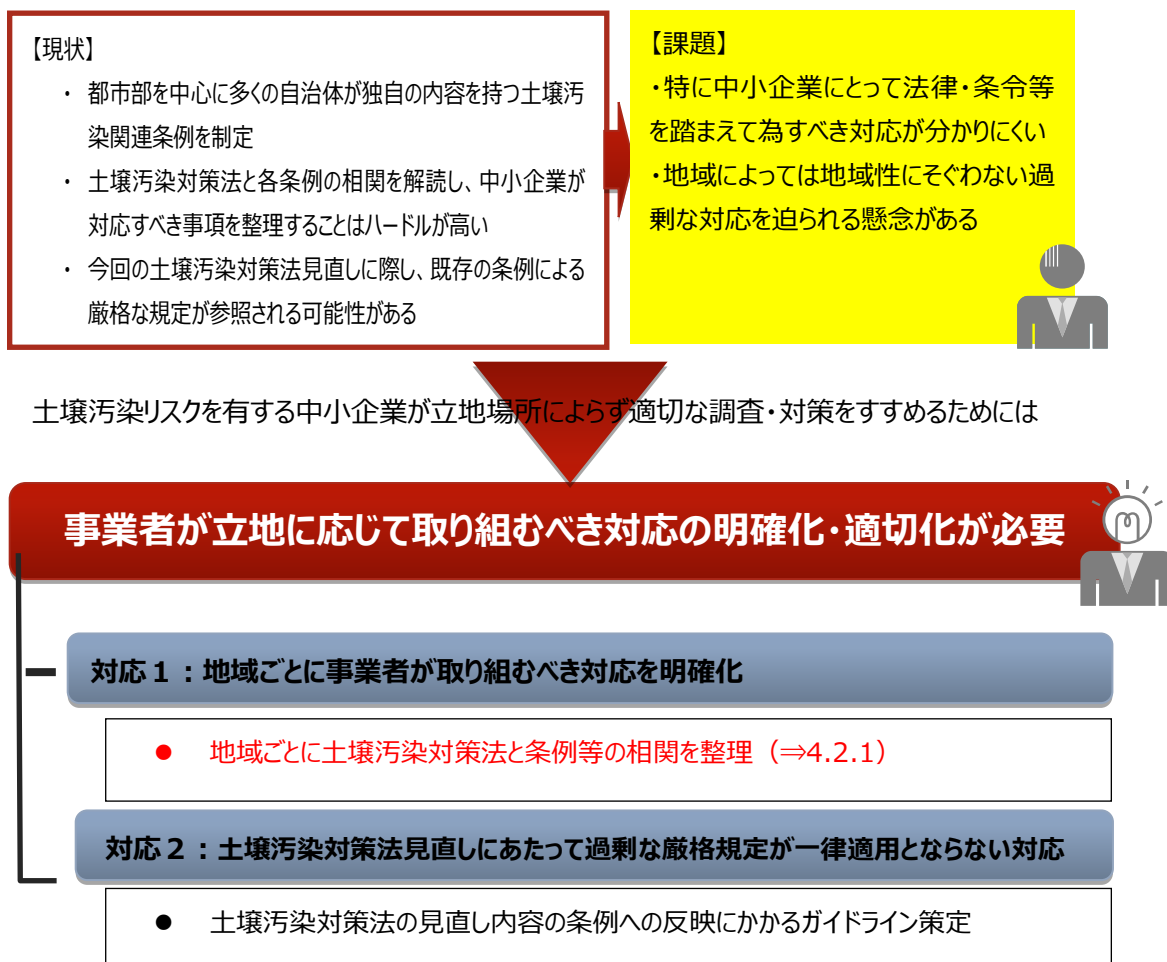


図 4-3 地域によらず事業者が適切な土壌汚染調査・対策を進めるために 方向性 (案)

4.2.1 地域ごとの取組み課題整理

前述の通り、都市部を中心に多くの都道府県・政令市等が土壌汚染に関する独自の条例を有しており、対象物質や基準値に大きな差異はないものの、調査契機や対策プロセス等には様々なパターンがある。3.2.2 に示したとおり、一部の政令市等では土壌汚染対策法と条例等の相関関係を図や表にして整理しているが、その重複・補完等の関係性は複雑で、実際の対応すべき内容について正確に理解することは難しい。また、相関関係について解説のない自治体も多く、特に中小企業においては土壌汚染に係る法律と条例を踏まえつつ為すべき対応を正しく理解することが困難な状況にある。

そこで、各自治体等が整備する土壌汚染に係る条例等の内容を確認し、当該地域における事業者の取り組むべき内容について整理して示してはどうか。具体的には、対象物質の差異、調査契機、対策条件、届出に関する手続き等を法律・条令の両面で確認し、地域ごとに中小企業にとって分かりやすいフロー図に取りまとめることが考えられる。

4.2.2 地域に応じて最適な対応の確保

土壤汚染対策法見直しにかかる議論では、今後、操業中調査や新区域認定等の論点に関し、既存の自治体条例等を参照に政省令やガイドライン策定等が進められる可能性がある。

3.2.1(2) 2) に示す通り、特に公害克服の歴史を持つ地域や都市近郊に工業地域を抱える自治体を中心に、土壤汚染対策法に上乘せ項目を追加した厳格な条例を適応しているが、これらの厳格な規定が全国一律の規制として採用されることは、地域によっては大きな負荷を生じる。また、土壤汚染対策法見直しが進められた後、各自治体にて条例に組み込むことになるが、この際にも地域性によらず過剰に厳格な対応を求める内容になる懸念もある。

土壤汚染対策については、土壤汚染対策法をベースとし、各地域において自治体と事業者が連携しながら地域性を踏まえた適切な対応を進めることが理想であり、地域性を勘案しない過剰な規定は避ける必要がある。3.2.1 に示すように、各自治体で定める条例が求める対応を整理しつつ、地域に応じて適切な対応が進められるよう、必要に応じてガイドラインの策定等を行うことも考えられる。

4.3 リスクに応じた汚染管理

3.3 では、土壤汚染のリスクに応じた対策に向けた、リスク関連情報、リスク評価指標の必要性を示した。リスクに応じた汚染管理を行うためには、土壤汚染対策法自体の見直しが必須と想定されるが、見直しを促すためには、軽微なリスクへの過剰な投資を押さえつつ大きなリスクに適切に対応するための判断指標作りが必要となる。

4.3.1 求められる汚染リスク評価指標

土壤汚染リスク評価についてはこれまでも様々な検討が行われてきた。汚染によるリスクは例えば、①汚染の状況（濃度、深さ、地下水汚染有無等）、②土地の利用状況（建物や舗装有無等）、③周辺地域の利用状況（飲用井戸有無、学校や公園有無等）等のハザードや暴露可能性によって定まるが、これまでの議論では複数の観点を総合的に判断し、リスクに応じた対応を可能にするような指標は見出せていない。土壤汚染対策法見直しにかかる議論や、東京都における議論でも、リスクの大小を切り分ける総合的指標が存在しないことから以下に示すような資料や測定等より判別可能な客観的事実での例外規定措置を試みているものと考えられる。そのため、他項目との相関を考えたリスク評価となっておらず、見る者によって求められる対応レベルに差が生じ、最終的に安全サイドで過剰な対応を求められる傾向が生じやすいものと想定される。

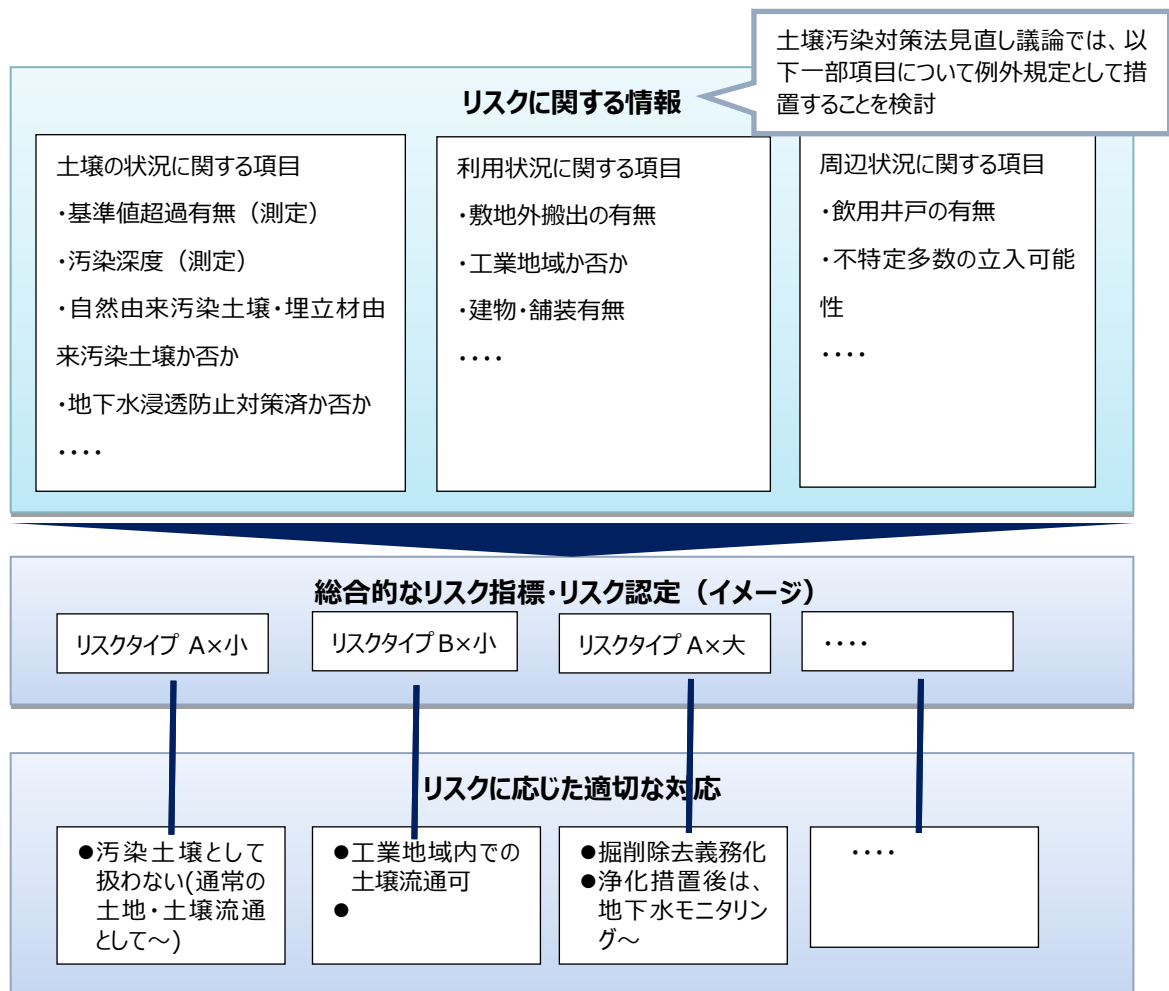


図 4-4 汚染リスクに係る適正評価イメージ

上記の適正評価の実現に向けて、例えば以下の取組みが有用と考えられる。

- ・リスクに関する情報の集約・整理（飲用井戸所在、埋立地歴等）
 例えば自然由来汚染の分布や、埋立材の利用履歴、飲用井戸分布など、測定や公的機関が有する情報を集約・整理することで総合的なリスク評価指標開発の一助になることが期待される。
- ・総合的なリスク指標の開発とモデル実証
 汚染リスクを評価する総合的な指標や、指標ごとに必要な対策について仮説を策定し、複数のモデル地域において実証事業を行うことで仮説を立証する。これにより、理論のみならず実態に応じた信頼性の高いリスク指標の確立が可能になると期待される。

4.3.2 軽微な汚染土壌の資源としての活用指針策定

今回の土壌汚染対策見直しのみならず、今後リスクに応じた対応が進められれば、自然由来等の軽微な汚染土壌については、土壌汚染対策法に基づく汚染土壌の搬出の対象外となる可能性がある。こうした軽微な汚染土壌について、積極的な活用を図ることは事業者の負担軽減に繋がることから、こうした土壌の資源としての有効活用を支援するような指針を策定することも一案である。

5. 検討会の開催

法見直し後も事業者が円滑に事業を遂行するための具体的な方策は何か、その方策を具現化するためにはどのような調査が必要か、を議論するために検討会を組成し検討を行った。検討会委員は表 5-1 のとおりであり、学識経験者、関連事業者、自治体、実務経験者からなり、多様な観点からの検討が可能な構成とした。

表 5-1 検討会委員

氏名	所属等
青木 邦生	全国中小企業団体中央会 政策推進部 副部長
井上 千弘 ○	東北大学大学院 環境科学研究科 教授
木村 文和	千葉県 商工労働部 産業振興課 産業企画室長
小林 剛	横浜国立大学大学院 環境情報研究院 准教授
駒井 武	東北大学大学院 環境科学研究科 教授
丸山 雅志	新日鐵住金株式会社 環境部 環境技術室 主幹
光成 美紀	株式会社 FINEV 代表取締役
渡辺 義幸	三菱化学株式会社 環境安全・品質保証部 環境グループマネージャー

※敬称略。五十音順。○印は委員長。

検討会は全 3 回開催した。各回の検討内容等は表 5-2 のとおりである。3 回の検討会を通して「法見直し後の事業者が円滑に事業遂行するための方策の検討（国として行うべき支援等の検討とそのために必要となる調査）」を議論し、今後、優先的に実施すべき調査事項を明確にした。

なお、検討会への情報提供として、委員及び外部有識者より以下の発表が第 2 回検討会時に行われた。

表 5-2 検討内容

回数	開催日	検討内容
第 1 回	H28.10.13	①【報告】土壤汚染対策法の見直し議論の状況 ②【報告】臨海部及び都心部の土壤汚染対策の実態 ③【意見交換】法見直し後の事業者が円滑に事業遂行するための方策の検討（国として行うべき支援等の検討とそのために必要となる調査）〔1〕＜問題提起＞
第 2 回	H28.11.15	①【情報提供】国内外の取組みの紹介 1) 今後の土壤汚染対策に向けて（光成委員） 2) Sustainable Remediation に関するこれまでの取り組みと最新の国内外の連携（産業技術総合研究所 保高氏） ②【報告】土壤汚染対策に関連する自治体による規制（経過報告） ③【報告】土壤汚染対策に関連する自治体による支援制度（経過報告） ④【意見交換】法見直し後の事業者が円滑に事業遂行するための方策の検討（国として行うべき支援等の検討とそのために必要となる調査）〔2〕＜具体案について意見交換＞
第 3 回	H29.3.10	①【報告】財政投融资に関する調査結果

回数	開催日	検討内容
		②【報告】土壌汚染対策に関連する自治体による規制 ③【報告】土壌汚染対策に関連する自治体による支援制度 ④【意見交換】法見直し後の事業者が円滑に事業遂行するための方 策の検討(国として行うべき支援等の検討とそのために必要となる 調査)[3]＜まとめ:追加的に調査が必要と考えられる案件の整理 ＞ ⑤報告書(案)について