

中央環境審議会 土壤農薬部会（第37回）

環境基本計画に基づく 土壤環境行政の取組状況について

令和2年1月17日

水・大気環境局 土壤環境課



I . 土壤汚染対策法の改正について

1. 土壤汚染対策法改正の経緯

平成21年改正法 附則第15条

「政府は、この法律の施行後5年を経過した場合において、新法の施行の状況について検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講ずるものとする。」

- ◆ 中央環境審議会土壤農薬部会に土壤制度小委員会を設置
平成28年3月28日～平成30年3月14日 計13回開催
- ◆ 平成28年12月12日
今後の土壤汚染対策の在り方について（第一次答申）
- ◆ 平成29年5月19日
改正土壤汚染対策法公布
- ◆ 平成30年4月1日
改正土壤汚染対策法第1段階施行
- ◆ 平成30年4月3日
今後の土壤汚染対策の在り方について（第二次答申）
- ◆ 平成31年4月1日
改正土壤汚染対策法第2段階施行（全面施行）

2. 土壌汚染対策法の一部を改正する法律の概要

土壌汚染に関する適切なリスク管理を推進するため、土壌汚染状況調査の強化を図り、都道府県知事が汚染の除去等の措置内容の計画提出を命ずることとともに、一定の要件を満たす区域における土地の形質変更の届出及び汚染土壌の処理に係る特例制度の創設等の措置を講ずる。

背景

平成21年改正法（22年施行）の施行状況を点検した結果、以下の課題が明らかとなった。

【課題1】土地の汚染状況の把握が不十分

工場が操業を続けている等の理由により土壌汚染状況調査が猶予されている土地において、土壌汚染状況の把握が不十分であり、地下水汚染の発生や汚染土壌の拡散が懸念。

【課題2】汚染の除去等の措置に係るリスク管理が不十分

汚染の除去等の措置が必要な区域において、適切な措置が計画・実施されていない場合、是正の機会がなく、リスク管理が不十分。

【課題3】リスクに応じた規制の合理化が必要

臨海部の専ら埋立材等に由来する汚染のある工業専用地域は、健康被害のおそれが高いが、大規模な土地の形質変更を行う場合は、その都度、届出・調査が必要。

基準不適合が自然由来等による土壌であっても、区域外に搬出される場合には、汚染土壌処理施設での処理が義務付けられており、事に支障。

【参考】土壌汚染調査・対策の流れ

調査

- 有害物質使用特定施設の使用の廃止時（操業を続ける場合猶予）
- 大規模な土地の形質変更時等

汚染あり

区域指定

- 要措置区域（汚染の除去等の措置が必要な区域）
→ 都道府県知事が措置を指示
- 形質変更時要届出区域（汚染の除去等の措置が不要な区域）
→ 土地の形質変更を行う場合は、その都度、届出が必要

汚染土壌の搬出規制

- ①②の区域内の土壌の搬出の事前届出
- 区域外搬出は汚染土壌処理施設での処理のみ可能

法律の概要

1. 土壌汚染状況調査の実施対象となる土地の拡大

調査が猶予されている土地の形質変更を行う場合（軽易な行為等を除く）には、あらかじめ届出をさせ、都道府県知事は調査を行わせるものとする。

2. 汚染の除去等の措置内容に関する計画提出命令の創設等

都道府県知事は、要措置区域内における措置内容に関する計画の提出の命令、措置が技術的基準に適合しない場合の変更命令等を行うこととする。

3. リスクに応じた規制の合理化

- 健康被害のおそれがない土地の形質変更は、その施行方法等の方針について予め都道府県知事の確認を受けた場合、工事毎の事前届出に代えて年一回程度の事後届出とする。
- 基準不適合が自然由来等による土壌は、都道府県知事へ届け出ることにより、同一の地層の自然由来等による基準不適合の土壌がある他の区域への移動も可能とする。

4. その他

土地の形質変更の届出・調査手続の迅速化、施設設置者による土壌汚染状況調査への協力に係る規定の整備等を行う。

（施行期日）

- 1～3：公布から2年以内
- 4：平成30年4月1日

3. 土壌汚染対策法の概要(改正後)

目的

土壌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被害の防止に関する措置を定めること等により、土壌汚染対策の実施を図り、もって国民の健康を保護する。

制度

調査

①有害物質使用特定施設の使用を廃止したとき(第3条)

- 操業を続ける場合には、一時的に調査の免除を受けることも可能(第3条第1項ただし書)
- 一時的に調査の免除を受けた土地で、900㎡以上の土地の形質の変更を行う際には届出を行い、都道府県知事の命令を受けて土壌汚染状況調査を行うこと(第3条第7項・第8項)

②一定規模以上の土地の形質の変更の届出の際に、土壌汚染のおそれがあると都道府県知事が認めるとき(第4条)

- 3,000㎡以上の土地の形質の変更又は現に有害物質使用特定施設が設置されている土地では900㎡以上の土地の形質の変更を行う場合に届出を行うこと
- 土地の所有者等の全員の同意を得て、上記の届出の前に調査を行い、届出の際に併せて当該調査結果を提出することも可能(第4条第2項)

③土壌汚染により健康被害が生ずるおそれがあると都道府県知事が認めるとき(第5条)

④自主調査において土壌汚染が判明した場合に土地の所有者等が都道府県知事に区域の指定を申請できる(第14条)

①～③においては、土地の所有者等が指定調査機関に調査を行わせ、結果を都道府県知事に報告

土壌の汚染状態が指定基準を超過した場合

区域の指定等

○要措置区域(第6条)

汚染の摂取経路があり、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

- 土地の所有者等は、都道府県知事の指示に係る汚染除去等計画を作成し、確認を受けた汚染除去等計画に従った汚染の除去等の措置を実施し、報告を行うこと(第7条)
- 土地の形質の変更の原則禁止(第9条)

○形質変更時要届出区域(第11条)

汚染の摂取経路がなく、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(摂取経路の遮断が行われた区域を含む)

- 土地の形質の変更をしようとする者は、都道府県知事に届出を行うこと(第12条)

汚染の除去が行われた場合には、区域の指定を解除

汚染土壌の搬出等に関する規制

- 要措置区域及び形質変更時要届出区域内の土壌の搬出の規制(第16条、第17条)(事前届出、計画の変更命令、運搬基準の遵守)
- 汚染土壌に係る管理票の交付及び保存の義務(第20条)
- 汚染土壌の処理業の許可制度(第22条)

その他

- 指定調査機関の信頼性の向上(指定の更新、技術管理者の設置等)(第32条、第33条)
- 土壌汚染対策基金による助成(汚染原因者が不明・不存在で、費用負担能力が低い場合の汚染の除去等の措置への助成)(第45条)

4. 改正法施行に向けた政省令の整備等

- 改正法の施行に向け、**多数の政省令等を整備**するとともに、**施行通知の発出、ガイドラインの改訂**等も行った。

第1段階施行(平成30年4月1日)

【政令】

- 土壤汚染対策法施行令の一部を改正する政令(平成29年政令第269号)

【省令】

- 土壤汚染対策法施行規則の一部を改正する省令(平成29年環境省令第29号)
- 汚染土壌処理業に関する省令の一部を改正する省令(平成29年環境省令第30号)
- 土壤汚染対策法に基づく指定調査機関及び指定支援法人に関する省令の一部を改正する省令(平成29年環境省令第31号)
- 環境省の所管する法令に係る民間事業者等が行う書面の保存等における情報通信の技術の利用に関する法律施行規則の一部を改正する省令(平成29年環境省令第32号)

【通知】

- 土壤汚染対策法の一部を改正する法律の一部の施行等について(環水大土発第1712271号)

第2段階施行(平成31年4月1日)

【政令】

- 土壤汚染対策法施行令の一部を改正する政令(平成30年政令第283号)

【省令】

- 土壤汚染対策法施行規則の一部を改正する省令(平成31年環境省令第3号)
- 汚染土壌処理業に関する省令の一部を改正する省令(平成31年環境省令第4号)
- 土壤汚染対策法に基づく指定調査機関及び指定支援法人に関する省令の一部を改正する省令(平成31年環境省令第5号)

【通知】

- 土壤汚染対策法の一部を改正する法律による改正後の土壤汚染対策法の施行について(環水大土発第1903015号)

【ガイドライン】

- 土壤汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン(改訂第3版)
- 汚染土壌の運搬に関するガイドライン(改訂第4版)
- 汚染土壌の処理業に関するガイドライン(改訂第4版)
- 指定調査機関に関するガイドライン

※上記に加え、省令に係る告示を新設・改正している。

5. 改正法普及のための取組状況

- 改正法の普及促進のため、説明会・研修等を実施。平成31年/令和元年度の実績は以下のとおり。

<都道府県等向け>

- 都道府県等の自治体担当者向けのガイドライン等に係る説明会を、全国6都市で開催(10月、約300名)
- 環境省環境調査研修所における自治体担当者向けの研修を、今年度より「土壌環境研修」として組み替え、より実践的な研修として充実の上実施(9月、約100名)。



<指定調査機関(実務者)向け>(P16参照)

- (公財)日本環境協会と共催で、「土壌汚染対策技術セミナー」を3回開催(7月～9月、約900名)。

<一般向け>(P16参照)

- (公財)日本環境協会と共催で、「土壌汚染対策セミナー」を4回開催済(4月～6月、約1,200名)。

<その他>

- 説明会で使用した資料等をWEBで公開。



環境省
Ministry of the Environment



Plastics
Smart

改正土壌汚染対策法について (平成31年4月1日施行)

※平成31年1～2月の説明会で配布した資料から下記の修正のほか、軽微な修正を行っています。

- P54【解説】の3点目後段
「ただし、降雨による移動性が高い物質(六価クロム、砒素、ふっ素、ほう素、シアン、水銀(アルキル水銀を含む)、セレン、チウラム、シマジン、有機リン)が区域指定対象物質であり、降雨浸透がない土地(被覆されている土地)については今後地下水基準に適合しない又は目標地下水濃度を超えるおそれがないとは認められない。」に修正。
- P119の3点目
「平成31年4月15日」に修正。
- P120の図
有害物質使用特定施設が設置されている工場における土地の形質の変更の規模要件(900㎡)の改正法適用の時期について、「基準日が平成31年5月1日以降」に修正。

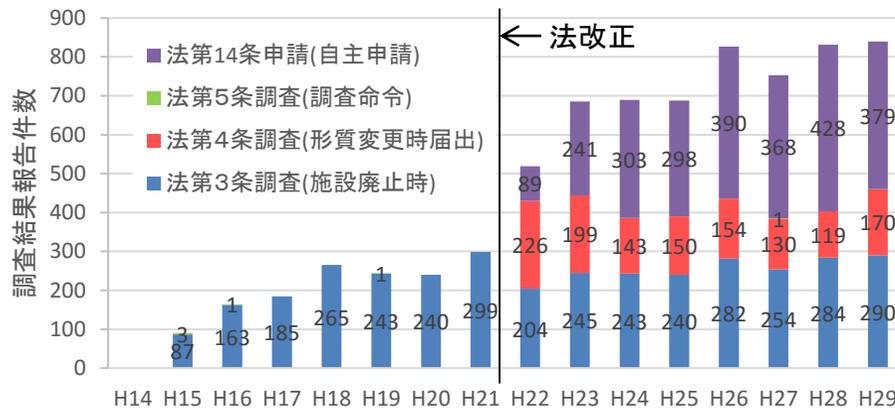
環境省 水・大気環境局 土壌環境課

http://www.env.go.jp/water/dojo/pamph_law-scheme_190404.pdf

Ⅱ．土壤汚染対策法の施行状況について

1. 土壌汚染対策法に基づく土壌汚染の調査

- 21年法改正（平成22年度施行）以降、**年間の調査結果報告件数が増加**。
平成29年度：839件、累計：7,319件
（21年法改正により、形質変更届出と自主調査申請が追加されたため）
- 有害物質使用特定施設廃止件数のうち、**約3割で調査**。
- 形質変更届出件数のうち、**約1～2%に調査命令**。
- 自主調査による申請件数の全体に占める割合は約4～5割。



		H29	累計※
法第3条	有害物質使用特定施設の廃止件数	1,076	15,104
	調査結果報告件数	290	3,524
	一時的免除件数	573	10,475
法第4条	形質変更届出件数	10,741	84,076
	調査命令件数	154	1,272
	調査結果報告件数	170	1,291
法第5条	調査命令発出件数	0	7
	同上の調査結果報告件数	0	6
	都道府県知事自らが調査を行う旨の公告	0	0
法第14条	申請件数(調査結果報告件数)	379	2,496
処理業省令第13条	調査結果報告件数	0	2
調査結果報告件数合計		839	7,319

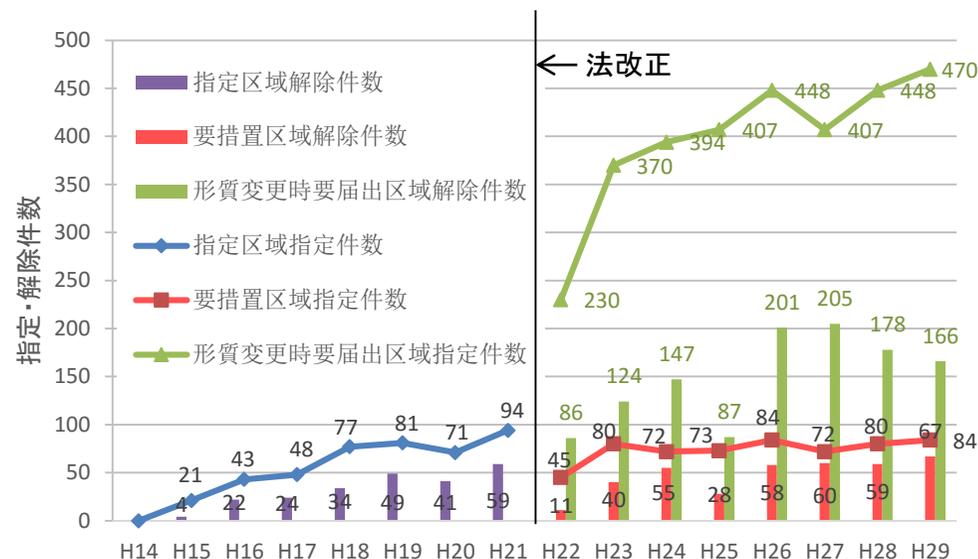
※ 累計は旧法による調査結果も含む

年度	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
法第3条		87	163	185	265	243	240	299	204	245	243	240	282	254	284	290
法第4条									226	199	143	150	154	130	119	170
法第5条		3	1			1								1		
法第14条									89	241	303	298	390	368	428	379
合計	0	90	164	185	265	244	240	299	519	685	689	688	826	753	831	839

2-1. 要措置区域等の指定・解除の推移

- 要措置区域等指定件数については **H21法改正後、増加**。
- 平成22年度以降、要措置区域等の指定件数累計は3,764件。
要措置区域:約2割
形質変更時要届出区域:約8割
- 区域指定されたのち、汚染の除去等の措置を行い、解除された区域の割合は、**H21法改正後、減少**。

<H21法改正前> <H21法改正後>
 指定区域 53.6% 要措置区域 64.1%
 形質変更時要届出区域 37.6%
 全体 43.0%



年度		H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	合計	解除/指定割合
指定区域	指定	0	21	43	48	77	81	71	94									435	53.6%
	解除	0	4	22	24	34	49	41	59									233	
要措置区域	指定									45	80	72	73	84	72	80	84	590	64.1%
	解除									11	40	55	28	58	60	59	67	378	
	指定変更※										5	3	2	1	3	2	2	18	
形質変更時 要届出区域	指定									230	370	394	407	448	407	448	470	3,174	37.6%
	解除									86	124	147	87	201	205	178	166	1,194	
	指定変更※										0	2	1	0	0	0	0	3	
指定合計		0	21	43	48	77	81	71	94	275	450	466	480	532	479	528	554	4,199	43.0%
解除合計		0	4	22	24	34	49	41	59	97	164	202	115	259	265	237	233	1,805	

※要措置区域の指定変更は要措置区域から形質変更時要届出区域に変更した件数、形質変更時要届出区域の指定変更はその逆を示す

2-2. 台帳情報の公開状況

- 第五次環境基本計画において、土壌汚染対策による環境リスクの適切な管理として、「**適切な情報開示**、周知活動により**安心感の向上や土地取引の円滑化**につなげる」とされている。
- そこで、都道府県及び政令市における**台帳情報の公開状況について調査**を実施。
 - 要措置区域等のある都道府県及び政令市のうち9割以上で、台帳記載事項のうち少なくとも一部の情報をWeb上で公開している。
 - そのうち、
 - 指定年月日、所在地及び指定に係る有害物質の種類の3項目については、すべてで公開されている。
 - 1割弱が、台帳全体を公開している。
 - 約5割が、指定解除要措置区域等の有無を明示している。
 - 台帳を検索できるシステムを整備している例（東京都）や、文章で状況や注意事項等を説明している例（山形県、三重県等）がある。
 - 要措置区域等があるものの、台帳記載事項についてWeb上で一切公開していない都道府県及び政令市においても、問合せ先等が掲載されており、必要であれば問合せによる確認が可能となっている。
 - なお、指定区分、指定年月日、所在地、面積、調査契機及び指定に係る有害物質の種類については、環境省HPでも公開している。

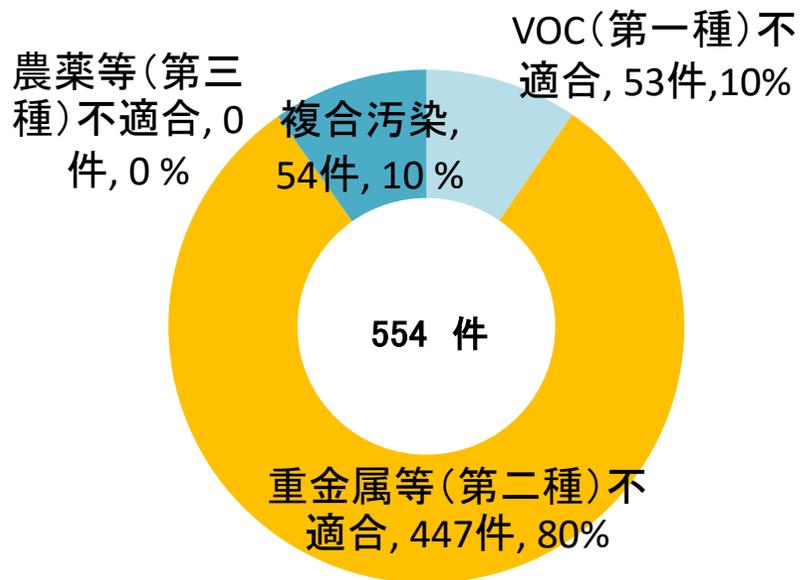
(参考) 土壌汚染対策法第15条第3項において、「都道府県知事は、台帳の閲覧を求められたときは、正当な理由がなければ、これを拒むことができない」とされている。

3. 区域指定に係る特定有害物質・区域における対策

- 平成29年度の区域指定は、**重金属等**による汚染が最も多く、**約8割**。
- 複合汚染による汚染は約1割。

要措置区域等で対策が行われた場合に、掘削除去が行われた割合はやや減少。

85.5%※(H18) ⇒ 78.4%(H22~H29)



実施対策		指定区域等	要措置区域対策実施件数	形質変更時要届出区域対策実施件数	平成22~29年度累計	
直接摂取によるリスク	舗装		15	124	139	
	立ち入り禁止		20	58	78	
	土壌入換え	区域外土壌入換え	5	34	39	
		区域内土壌入換え	3	11	14	
	盛土		4	55	59	
地下水等の摂取によるリスク	地下水の水質の測定		210	233	443	
	原位置封じ込め		8	8	16	
	遮水工封じ込め		4	6	10	
	地下水汚染の拡大の防止		18	17	35	
	遮断工封じ込め		0	2	2	
	不溶化	原位置不溶化		6	4	10
		不溶化埋戻し		7	15	22
土壌汚染の除去	掘削除去		539(73.7%)	2,091(79.7%)	2,630(78.4%)	
	原位置浄化		121	90	211	
その他			7	122	129	
回答事例数			731	2,622	3,353	

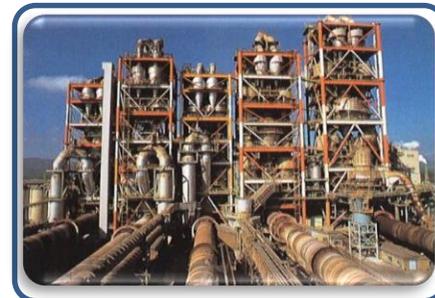
※ 平成29年12月12日の中央環境審議会土壌農薬部会までは87.6%と記載

4. 搬出時の汚染土壌の処理

- 要措置区域等から汚染土壌を搬出する場合は、**許可を受けた施設での処理が必要**（令和元年7月末時点で116事業場）。
- 平成29年度には、**法対象の汚染土壌278万tが処理施設において処理された**。（法対象外の土壌の一次処理量は341万t。法対象の汚染土壌とあわせると約620万t）。
- 都道府県に対し、通知及びガイドラインを通じて、処理業者における処理実績等の**積極的な情報公開**の指導を要請。



浄化等処理施設(60施設)



セメント製造施設(21施設)

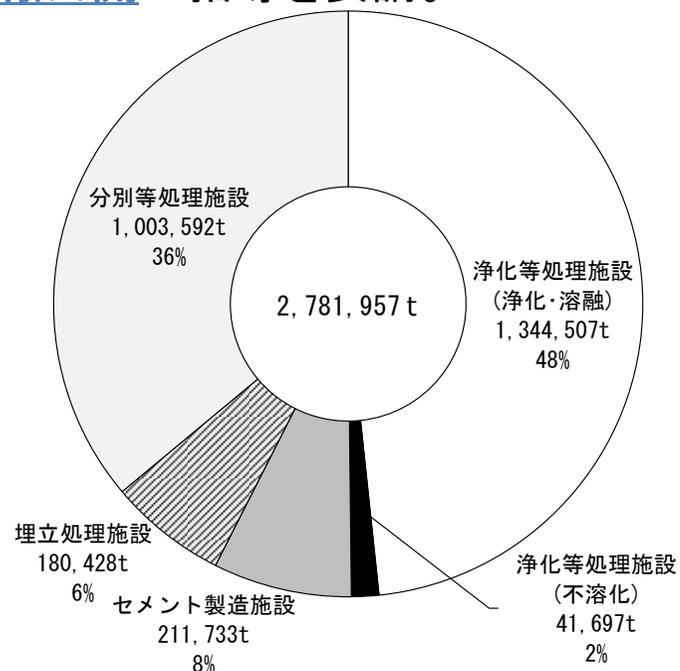


埋立処理施設(37施設)

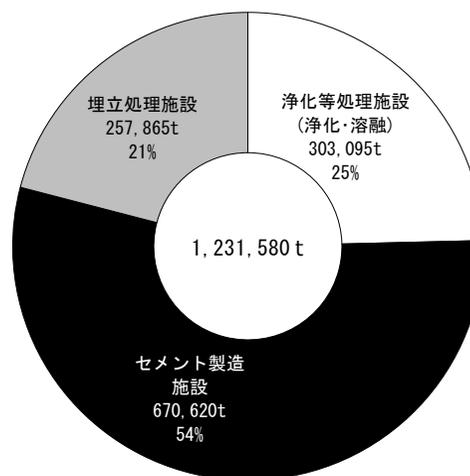


分別等処理施設(49施設)

注 1つの事業所が複数の処理施設を保有しているため、それぞれの施設の合計と合致しない。



平成29年度 法対象の汚染土壌の一次処理量



平成29年度 再処理量

※ 一次処理を行った汚染土壌のうち、土壌溶出量基準又は土壌含有量基準に適合しない汚染状態にあるものは、許可申請書に記載した別の汚染土壌処理施設で再処理を行わなければならない。

5. 指定調査機関及び技術管理者

- 土壤汚染状況調査等を行う者として、一定の技術的能力を有する者を環境大臣又は都道府県知事が指定。
- 法に基づく土壤汚染状況調査等は、指定調査機関（技術管理者を必置）のみが行うこととしている。

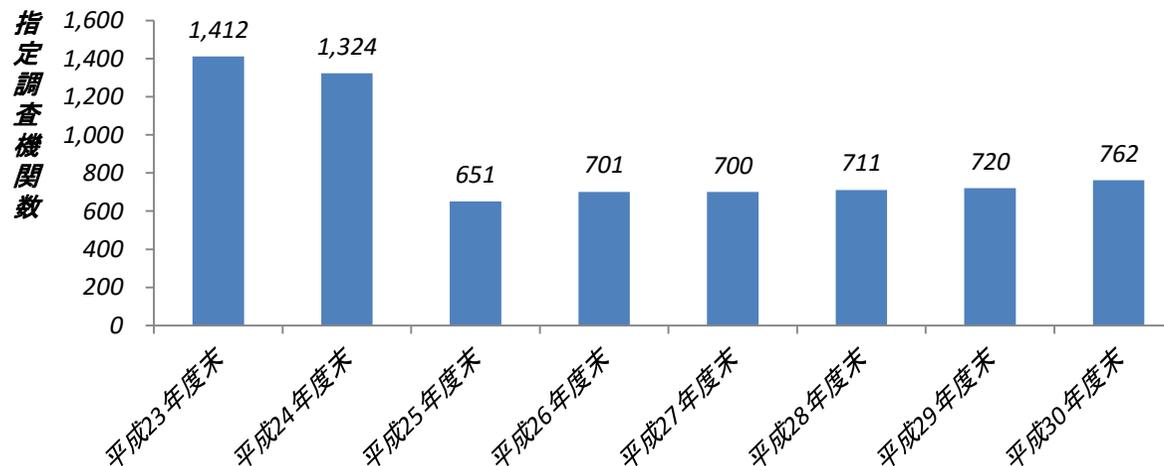
【指定調査機関】

- 指定の更新制度の導入（5年ごとにその更新を受けなければ指定は失効）
- 技術管理者の設置、技術管理者による監督義務
（技術管理者は環境大臣が行う試験に合格した者）
- 指定調査機関の指定の基準の厳格化（技術管理者の適正配置）
- 業務規程内容の充実及び帳簿の備付け義務

【技術管理者】

- 毎年度技術管理者試験を実施。
- 資格の更新（5年ごと）に合わせ、技術管理者更新講習会を実施し、能力の維持向上を図っている。

H21 改正法施行以降の指定調査機関数の推移



6. 技術開発等の支援

低コスト・低負荷型土壤汚染調査対策技術検討調査

- 土壤汚染状況調査や汚染の除去等の措置には、多額の費用を要し、環境中に大きな負荷をもたらすことがあることから、**より低コスト・低負荷型の土壤汚染調査・対策技術を実用化し、普及させることが必要**。
- そこで、**民間企業等からの優れた低コスト・低負荷型の土壤汚染調査・対策技術に関する実証試験の提案**を募り、画期的な技術の開発及びその成果の普及促進を図っている。
- 平成14年から平成30年までの**採択技術数は63技術、うち適用件数は258件**。

環境研究総合推進費を用いた研究

- 土壤環境行政の更なる向上のため、環境研究総合推進費を用いて、**戦略的に技術開発や研究を実施**。

本調査における採択技術（過去10年間）

年度	実証機関	技術名
H22	大成基礎設計(株)	VOC汚染土の強制浄化装置による浄化
H22	東電設計(株)	高圧ジェット水を用いた土壤洗浄技術
H23	新日鉄エンジニアリング(株)	ハイブリッドスパージングにおけるオゾンによる鉱油類汚染土壤の浄化
H24	(株)大林組	微細な酸化鉄粒子の注入による汚染拡散防止壁の形成
H24	大成建設(株)	難分解性のシアン化合物に対する原位置浄化対策技術
H25・26	住友林業(株)	日本シバによる油汚染土壤のファイトレメディエーション
H27	大成建設(株)	塩素化エチレン分解菌RHA1株を用いるバイオオーグメンテーション技術
H28	(株)大林組	簡易遮水層併用型吸着層工法
H29	東急建設(株)	土壤地下水VOC汚染に対するバイオスティミュレーション浄化促進技術
H30～	大成建設(株)	デハロココイデス属細菌UCH007株を用いるバイオオーグメンテーション技術

採択課題（過去5年間）

実施期間	研究課題
H27～H29	1,4-ジオキサンの環境動態の把握に基づいた土壤調査法の開発に関する研究
H27～H29	1,4-ジオキサン地下水汚染修復の予測・評価のための統合的数値判定手法の開発
H28～H30	機器分析と溶出特性化試験を組み合わせた自然・人為由来汚染土壤の判定法の開発
H29～R1	塩素化エチレン・エタン類に関する土壤・地下水中の分解メカニズムと移送挙動の研究
H31～R3	汚染土壤からの揮発量ポテンシャルの予測手法と揮発による摂取リスク評価

7. 一般向け広報

- 土壤汚染対策法第44条の**指定支援法人である（公財）日本環境協会と共催で、実務者向け、一般向けのセミナーを開催。**
平成31年/令和元年度の実績は以下の通り。
- また、一般向けの広報資料等を作成して、公開している。

<指定調査機関向け>（再掲）

- （公財）日本環境協会と共催で、「土壤汚染対策技術セミナー」を3回開催（7月～9月、約900名）。
- 土壤汚染対策業務に携わる技術者等を中心とした**実務者向け**に、土壤汚染調査等の技術的事項について説明。

<一般向け>（再掲）

- （公財）日本環境協会と共催で、「土壤汚染対策セミナー」を4回開催済（4月～6月、約1,200名）。
- 主に**土地所有者、事業者等向け**に、本年度は改正土壤汚染対策法の説明を中心に実施。

※なお、経済産業省においても、リスクに応じた土壤汚染対策に関するセミナーを開催している。



http://www.env.go.jp/water/dojo/pamph_law-scheme/pdf/01_cover.pdf