

平成10年度土壤汚染調査・対策事例 及び対応状況に関する調査結果の概要

平成12年 3 月

環境庁水質保全局

目 次

<u>．調査の目的</u>	1
<u>．調査方法等</u>	1
1．調査対象団体	1
2．対象事例	1
3．用語の定義	2
<u>．調査結果の概要</u>	3
1．土壌汚染調査・対策事例の実態	3
(1) 土壌汚染調査・対策事例数	3
(2) 物質別の土壌汚染調査・対策事例数	3
(3) 年度別の土壌汚染調査・対策事例数	4
(4) 土壌汚染調査・対策事例のある都道府県数	5
(5) 地域ブロック別の土壌汚染調査・対策事例数	6
(6) 土壌汚染調査・対策事例判明の経緯	6
(7) 事例に伴って、又は同時にみられた他の影響	9
(8) 土壌汚染調査・対策場所の土地所有、土地利用状況	10
(9) 原因者究明の実施状況	11
(10)原因者の状況	12
(11)原因行為	12
(12)汚染の規模	12
(13)土壌汚染対策の進捗状況	16
(14)土壌汚染対策の実施状況	16
(15)土壌汚染調査・対策に要した費用	18
(16)事例に係る情報の保持状況	18
2．地方公共団体における対応状況	19
(1) 既存施策の普及・啓発状況	19
(2) 条例等の制定状況	19
(3) 補助融資制度の保有状況	20
(4) 土壌汚染調査・対策に係る予算	20
(5) 事業者の協力の状況	21
(6) 土地に関する情報の管理状況	21
(7) 国への要望	22
【 別添 】 地方公共団体における土壌汚染対策に関連する条例、要綱、 指導指針等の制定状況	23

平成10年度土壤汚染調査・対策事例及び対応状況に関する調査結果の概要

．調査の目的

環境庁では、平成3年8月に「土壤の汚染に係る環境基準」（平成3年環境庁告示第46号。以下「土壤環境基準」という。）を設定するとともに、土壤・地下水汚染に係る一般的な調査・対策の技術的手法を指針として段階的にとりまとめ、都道府県等を通じて土壤環境基準の適合状況の調査、汚染土壤対策の実施等の指導を行ってきた。平成11年1月には、新たな知見等を踏まえそれまでの指針を全面的に改定し、「土壤・地下水汚染に係る調査・対策指針」（平成11年1月29日付け環水企第29号・環水土第11号環境庁水質保全局長通知。以下「調査・対策指針」という。）を策定して都道府県等に示したところである。

本調査は、全国の土壤汚染及び土壤に係る環境問題について、調査・対策事例の実態及び地方公共団体における対応状況を把握し、土壤汚染対策の推進に資することを目的として、昭和62年度、平成4年度、平成6年度、平成8年度及び平成9年度に実施してきたが、今般実施した調査は平成9年度調査の構成及び内容を一部改定したものである。

また、土壤中のダイオキシン類の測定に係る事例、及び農用地の土壤の汚染防止等に関する法律に基づく農用地土壤汚染事例は、対象としていない。

．調査方法等

1．調査対象団体

調査・対策指針を送付している全国47都道府県及び水質汚濁防止法第28条第1項の政令で定める82の政令市（本結果概要において「都道府県等」という。）を対象とし、平成11年3月31日現在における「1．土壤汚染調査・対策事例」及び平成11年7月1日現在における「2．地方公共団体における対応状況」について、アンケート調査により報告を求めた。

2．対象事例

都道府県等が把握している次に掲げる事例で、昭和50年4月1日から平成11年3月31日までに判明したものを対象とした。

- ア．土壤環境基準のうち、検液中濃度に係る項目（以下「溶出基準項目」という。）に適合しないことが判明した事例
- イ．調査・対策指針（改定前のものを含む。）を参考にして土壤の調査又は対策を指導し、若しくは実施し、又は対策の指導若しくは実施を予定している事例（調査の結果環境基準に適合しているもの及び溶出基準項目に係る物質以外の物質（以下「その他物質」という。）に係るものを含む。）
- ウ．地下水の汚染を契機として、又は自治体の制定した条例、要綱等に基づき、土壤の調査又は対策を実施し、若しくは指導した事例
- エ．土壤の汚染が問題となった訴訟に係る事例
- オ．土壤の汚染が問題となって新聞等に報道され、又は地方議会で取り上げられた事例
- カ．地下水汚染がある等により土壤汚染のおそれがある事例

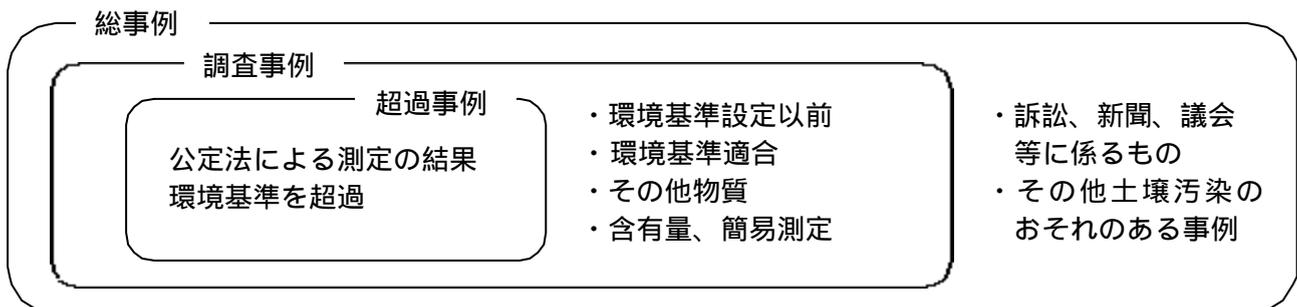
なお、平成10年3月31日以前に判明した事例については、一部、平成9年度調査結果（以下「昨年度結果」という。）を活用した。

3. 用語の定義

本結果概要で用いる用語の定義は、以下のとおりである。

溶出基準項目	土壤環境基準のうち、検液中濃度に係る項目をいう。
その他物質	溶出基準項目以外の物質(土壤環境基準対象外の物質を含む)をいう。
総事例	本調査で対象とした全ての事例をいう。2.の工及びオに示したように土壤の調査測定を行っていない事例を含む。
調査事例	総事例のうち、溶出基準項目又はその他物質の土壤中の濃度について、何らかの測定を行った事例(土壤環境基準設定以前のもの、調査測定を行ったが環境基準に適合しているもの、含有量について測定したもの、簡易調査法により測定したものを含む)をいう。
超過事例	調査事例のうち、土壤環境基準が設定された後に、公定法()による測定の結果、土壤環境基準に適合しない事が判明した事例(平成6年の土壤環境基準の改正により追加された物質については、同改正以降に基準に適合しないことが判明したもの。)をいう。 公定法とは、平成3年環境庁告示第46号別表の測定方法の欄に掲げる方法をいう。
重金属等	溶出基準項目のうち、カドミウム、全シアン、有機燐、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、チウラム、シマジン、チオベンカルブ及びセレンをいう。
VOC	Volatile Organic Compounds:「揮発性有機化合物」の略称。溶出基準項目のうち、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2ジクロロエタン、1,1ジクロロエチレン、シス1,2ジクロロエチレン、1,1,1トリクロロエタン、1,1,2トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ベンゼン及び、3-ジクロロプロペンをいう。
複合汚染事例	重金属等について環境基準を超過しており、かつ、VOCについても環境基準を超過している汚染事例をいう。
地下水汚染契機型	都道府県等が地域において実施した調査により地下水汚染が判明した場合において、当該都道府県等がこれを契機として原因の究明のための調査及び対策を実施し、又は事業者、土地所有者(以下「事業者等」という。)に対し調査及び対策の指導等を行う場合をいう。
現状把握型	地方公共団体又は国が管理する土地の管理者(以下「公有地等管理者」という。)が、土壤・地下水汚染が判明していない土地の調査を行う場合又は都道府県等が機会をとらえて事業者等に対し土壤・地下水汚染の有無が判明していない土地の調査について指導等を行うよう努め、事業者等が調査を実施する場合をいう。
汚染発見型	公有地等管理者又は事業者等が土壤・地下水汚染を発見し、調査及び対策を実施しようとする場合をいう。

(参考)「総事例」、「調査事例」、「超過事例」の関係



調査結果の概要

1. 土壌汚染調査・対策事例の実態

(1) 土壌汚染調査・対策事例数

平成11年3月31日までに都道府県等が把握した累積の調査・対策事例数をみると、表1のとおり、総事例は1178件、調査事例は659件（以下「調査事例（累積）」という。）、超過事例は292件（以下「超過事例（累積）」という。）であった。

平成10年度に判明した事例をみると、総事例は283件、調査事例は169件、超過事例は111件であった。

なお、今回の調査において、平成9年度以前の調査事例は490件、超過事例は181件であり、このうち、調査事例23件、超過事例10件は今回新たに都道府県等から回答があったものである。

表1 土壌汚染調査・対策事例数

	件数		
	～平成10年度累積	平成10年度判明	(参考)昨年度結果
総事例数	1178	283	872
調査事例数	659	169	467
超過事例数	292	111	171

(注) 土壌環境基準は、平成3年8月にカドミウム等10項目について設定され、さらに平成6年2月に一部改正されて合計25項目となっている。

(2) 物質別の土壌汚染調査・対策事例数

調査事例（累積）659件、超過事例（累積）292件について、溶出基準項目別にみると、表2のとおりであり、平成10年度に判明した超過事例では、トリクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレンに係る事例が多い。超過事例（累積）について溶出基準項目別にみると、図1のとおり、重金属等では鉛、砒素、VOCではトリクロロエチレン、テトラクロロエチレンが多い。

表2 物質別の土壌汚染調査・対策事例数

(重複有)

件数	環境基準項目(溶出基準項目)																							
	重金属等										VOC													
	カドミウム	全シアン	有機燐	鉛	六価クロム	砒素	総水銀	アルキル水銀	PCB	チウラム	シマジン	チオベンカルブ	セレン	ジクロロメタン	四塩化炭素	1,2-ジクロロエタン	1,1-ジクロロエチレン	シス-1,2-ジクロロエチレン	1,1-トリクロロエタン	1,1,2-トリクロロエタン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	1,3-ジクロロプロペン	ベンゼン
調査事例(累積)	169	53	0	235	118	189	172	2	31	1	1	2	23	13	11	17	28	65	113	13	219	190	3	10
平成10年度判明	37	2	0	46	16	40	36	2	1	1	1	2	5	4	1	4	16	42	34	2	96	46	1	1
超過事例(累積)	23	21	0	85	49	76	45	0	6	0	0	13	7	8	8	9	39	8	5	86	70	1	8	
平成10年度判明	3	2	0	23	10	19	11	0	6	0	0	3	3	1	2	6	32	4	2	56	29	1	1	

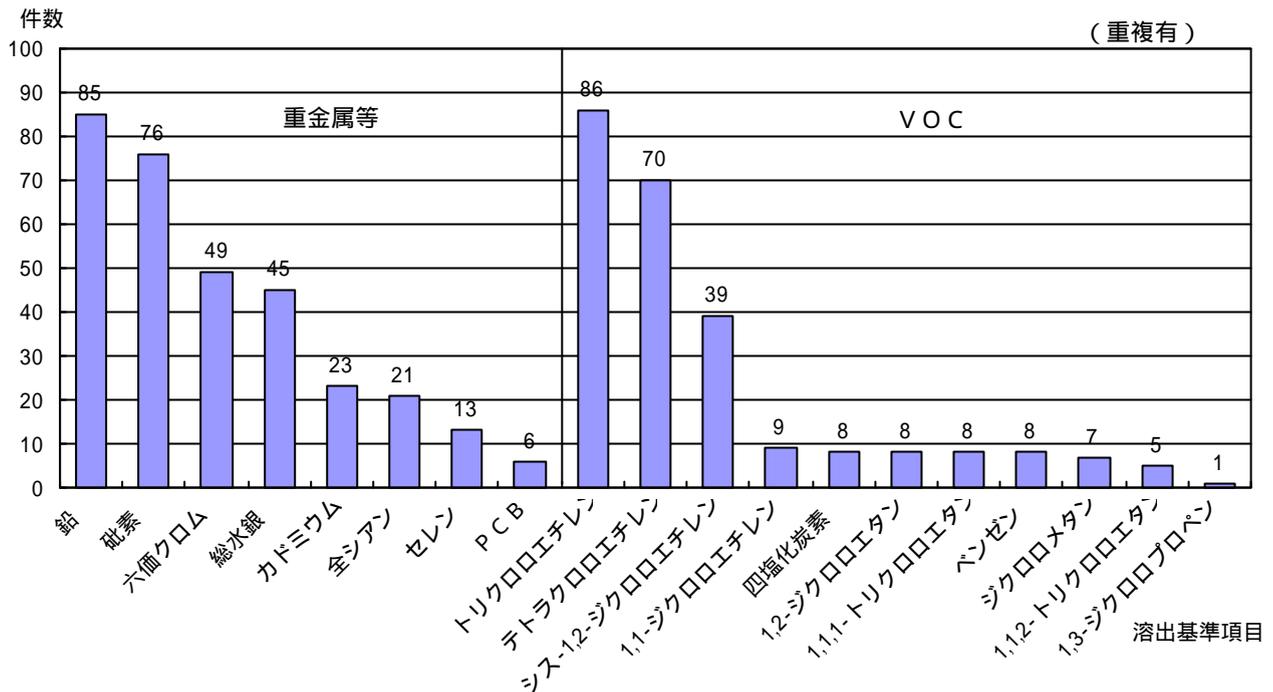


図1 物質別の超過事例数(累積)

また、超過事例(累積)292件のうち、重金属等のみの超過事例(以下「重金属等超過事例」という。)、VOCのみの超過事例(以下「VOC超過事例」という。)及び複合汚染事例の数は、それぞれ160件、114件、18件であった。

(参考) 超過事例(累積)292件の内訳の関係



(3) 年度別の土壤汚染調査・対策事例数

調査事例(累積)659件、超過事例(累積)292件について、年度別に判明数をみると図2のとおりであり、超過事例が増加傾向にある。特に平成10年度においては、例年を大きく上回る111件の超過事例が判明した。

さらに、超過事例(累積)292件のうち重金属等超過事例、VOC超過事例、複合汚染事例について、年度別に超過事例数をみると表3のとおりであり、平成10年度に判明した超過事例111件のうち、68件(61.8%)がVOC超過事例である。

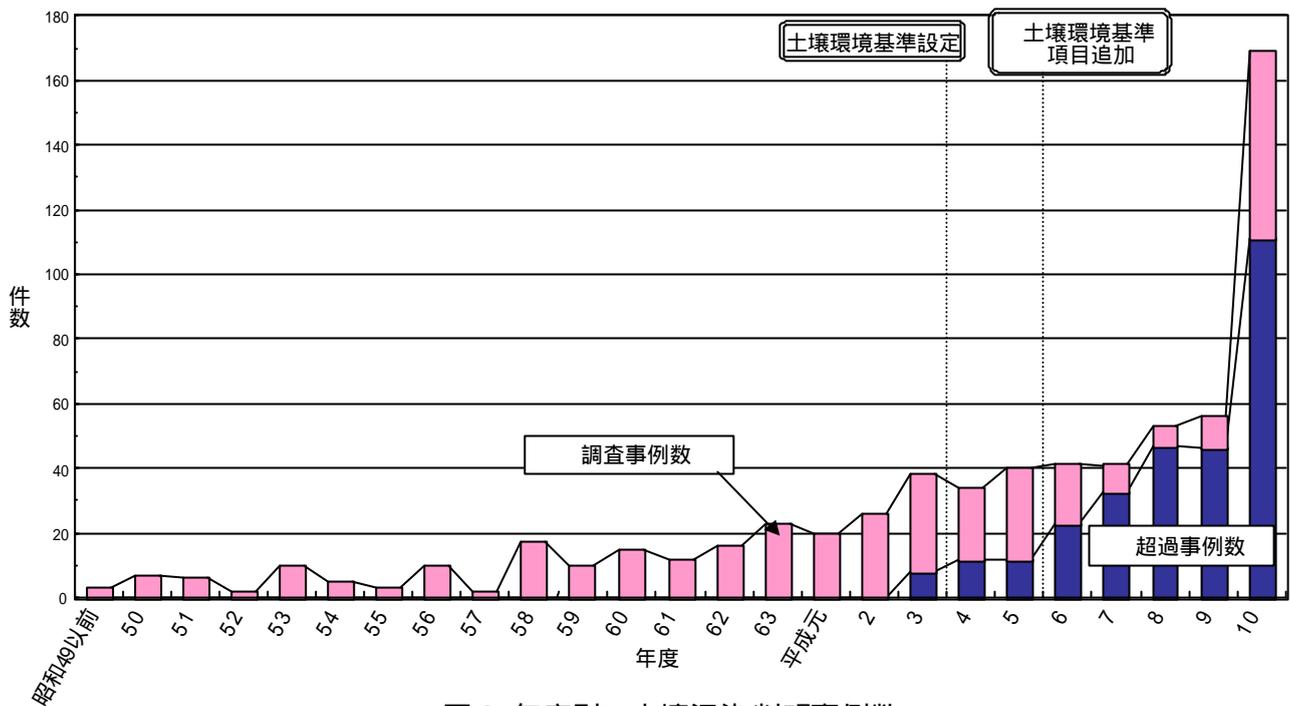


図2 年度別の土壌汚染判明事例数

(注)調査の対象は昭和50年度(1975年度)以降であるが、それ以前に判明し、報告があった事例については、平成9年度調査と同様、対象とした。

表3 年度別の超過事例数

(件数)

判明年度	超過事例	超過事例の内訳		
		重金属等超過事例	VOC超過事例	複合汚染事例
3	8	8	0	0
4	12	12	0	0
5	12	12	0	0
6	23	14	6	3
7	33	17	15	1
8	47	28	15	4
9	46	31	10	5
10	111	38	68	5
合計	292	160	114	18
昨年度結果	171	116	44	11

(4) 土壌汚染調査・対策事例のある都道府県数

調査事例(累積)659件、超過事例(累積)292件及び超過事例(H10)111件について、都道府県数をみると、表4のとおりである。新たに7都道府県において超過事例が判明した。

表4 調査・対策事例のある都道府県数

	調査事例 (累積)	超過事例 (累積)	超過事例 (H10)
都道府県数(総数47に対して)	41	37	23
昨年度結果	39	30	12

(注)水質汚濁防止法政令市は所在都道府県でカウントしている。

(5) 地域ブロック別の土壌汚染調査・対策事例数

調査事例（累積）659件、超過事例（累積）292件について、地域ブロック別の土壌汚染の事例判明数をみると、表5のとおりである。関東ブロック、近畿ブロックの順に汚染事例件数が多い。

表5 地域ブロック別の調査・対策事例数

地域ブロック名 (構成都道府県数)	件 数						
	調査事例（累積）		超過事例（累積）				昨年度結果
		昨年度結果		重金属等 超過事例	VOC 超過事例	複合汚染 事例	
北海道・東北（7）		64		44	34	10	24
関東（7）	403	294	154	103	40	11	90
北陸・中部（9）	60	39	35	12	21	2	16
近畿（7）	84	52	51	22	24	5	28
中国・四国（9）	17	10	10	6	4	0	7
九州・沖縄（8）	31	28	8	7	1	0	7
合 計	659	467	292	160	114	18	171

(注) 北海道・東北ブロック・・・北海道、青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島
 関東ブロック・・・茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川
 北陸・中部ブロック・・・新潟、富山、石川、福井、山梨、長野、岐阜、静岡、愛知
 近畿ブロック・・・三重、滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山
 中国・四国ブロック・・・鳥取、島根、岡山、広島、山口、徳島、香川、愛媛、高知
 九州、沖縄ブロック・・・福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島、沖縄

(6) 土壌汚染調査・対策事例判明の経緯

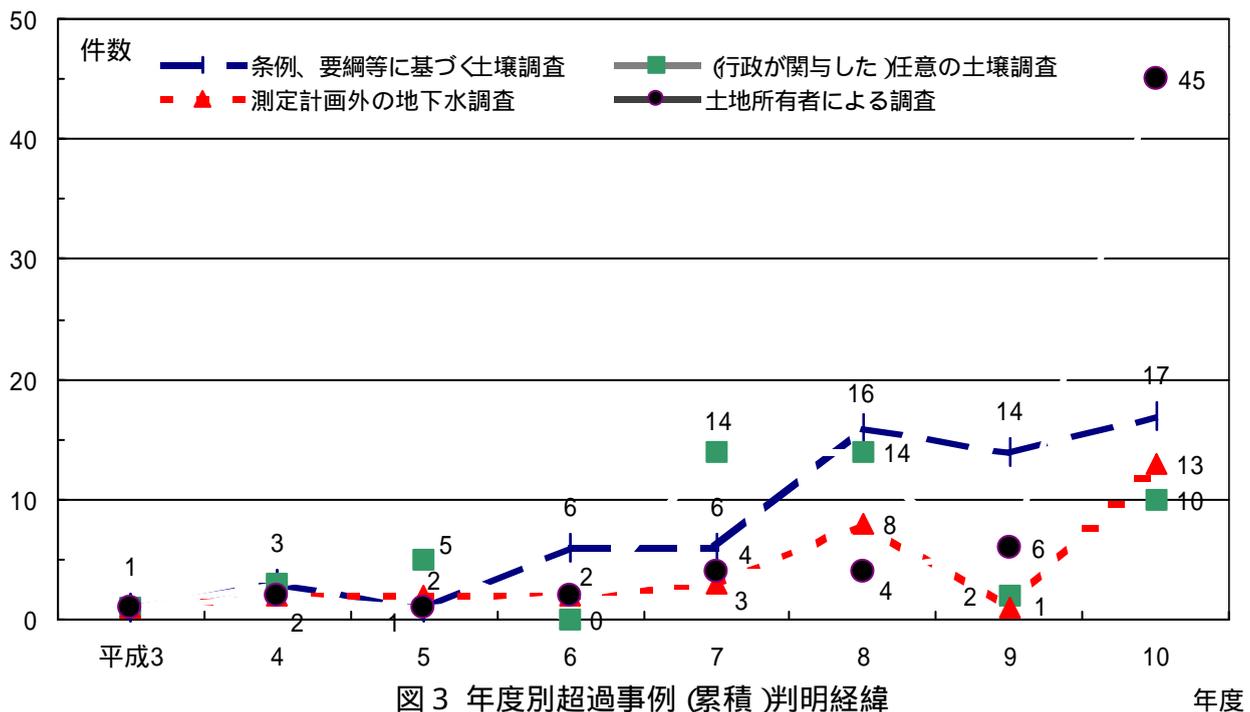
調査事例（累積）659件、超過事例（累積）292件、さらに超過事例（累積）のうち重金属等超過事例、VOC超過事例、複合汚染事例について、調査・対策事例の判明の経緯をみると、表6のとおりである。調査事例（累積）においては「行政が関与した土壌調査」により判明するケースが多いが、超過事例においては、それに加え「住民、土地所有者等による調査、訴え等」により判明するケースも多い。

さらに、表6における判明経緯の内訳のうち、調査事例（累積）及び超過事例（累積）の件数が上位である「条例・要綱等に基づく土壌調査」、「任意の土壌調査」、「測定計画外の地下水調査」及び「土地所有者による調査」の4つに着目して、土壌環境基準が設定された平成3年度からの年度別の件数を超過事例についてみると、図3のとおりであり、「土地所有者による調査」により判明した超過事例が平成10年度に急増している。

表6 調査・対策事例判明の経緯

(複数回答有)

	件数						
	調査事例(累積)	超過事例(累積)					昨年度結果
		昨年度結果	重金属等超過事例	VOC超過事例	複合汚染事例	昨年度結果	
行政が関与した土壌調査	298	211	113	70	35	8	83
うち、条例、要綱等に基づく土壌調査()	181	149	64	49	8	7	46
任意の土壌調査()	117	62	49	21	27	1	37
行政による立入検査	72	30	36	18	16	2	14
うち、水濁法に基づく立入検査	41	16	20	6	14	0	8
条例、要綱に基づく立入検査	30	13	16	11	3	2	6
その他の法に基づく立入検査	2	1	1	1	0	0	0
行政による地下水・表流水水質調査	188	142	53	10	41	2	25
うち、水濁法に基づく測定計画による地下水調査	41	27	19	1	17	1	9
水濁法に基づく測定計画による表流水調査	4	4	0	0	0	0	0
測定計画外の地下水調査()	139	109	32	7	24	1	15
測定計画外の表流水調査	12	4	4	3	1	0	1
住民、土地所有者等による調査、訴え等	218	126	113	64	41	8	47
うち、住民からの苦情	41	38	13	12	0	1	12
住民による調査	11	11	2	2	0	0	2
土地所有者からの異常の訴え、相談等	47	37	22	13	7	2	18
土地所有者による調査()	90	-	65	30	31	4	-
土地使用者からの異常の訴え、相談等	27	21	10	9	0	1	7
土地使用者による調査	25	-	16	5	9	2	-
建設業者等からの異常の訴え、相談等	18	19	10	10	0	0	10
廃棄物の不法投棄の発見	4	3	0	0	0	0	0
その他	86	64	48	29	17	2	30
無回答	4	9	2	0	2	0	3
合計	659	467	292	160	114	18	168



また、ここ10年間における事例の判明の経緯が、調査・対策指針で示している「地下水汚染契機型」、「現況把握型」及び「汚染発見型」の3種類のどれに該当するかについて年度別にみると、表7のとおりである。調査事例（累積）、超過事例（累積）ともに現況把握型により事例が急増していることがわかる。

表7中、参考までに国内での土壌・地下水汚染に係る取組みを記載した。

表7 年度別の調査・対策事例判明経緯（類型）

（件数）

年度	調査事例（累積）			超過事例（累積）			（参考） 土壌・地下水汚染対策の経緯
	地下水汚染契機型	現況把握型	汚染発見型	地下水汚染契機型	現況把握型	汚染発見型	
平成元	5	10	5				・水質汚濁防止法改正により、地下水質の常時監視、地下浸透規制を規定
2	13	7	6				・「有害物質が蓄積した市街地等の土壌を処理する際の処理目標」を策定
3	11	9	18	1	4	3	・土壌環境基準を設定（重金属等10項目）
4	6	10	18	0	7	5	・「国有地に係る土壌汚染対策指針」を策定 ・水質環境基準を改正（鉛・砒素の基準強化及びトリクロロエチレン等15項目追加）
5	4	18	18	0	8	4	・土壌環境基準を改正（鉛・砒素の基準強化及びトリクロロエチレン等15項目追加）
6	5	18	18	3	15	5	・「重金属等に係る土壌汚染調査・対策指針」及び「有機塩素系化合物等に係る土壌・地下水汚染調査・対策暫定指針」を策定
7	8	24	9	7	20	6	
8	13	33	7	11	30	6	・水質汚濁防止法改正により、汚染された地下水の浄化措置命令を規定 ・地下水環境基準を設定（23項目）
9	3	48	5	2	39	5	・廃棄物処理法改正により、最終処分場の管理を強化
10	20	107	42	10	70	31	・「土壌・地下水汚染に係る調査・対策指針」及び同運用基準を策定 ・地下水環境基準を改正（ほう素等3項目追加）
合計	88	284	146	34	193	65	

さらに、表6に関し、条例、要綱、指導指針等（以下「条例等」という。）を制定している地方自治体の数を地域ブロック別にみると、表8のとおりである（都道府県等が制定した条例等の内容に係る集計については表25、地方公共団体の名称は別添に示す。）。土壌調査の結果や調査結果の報告を条例等で定めている都道府県等は関東ブロックに多く、(5)表5に示した地域ブロック別の事例数で関東ブロックにおける事例数が多いことの一因となっていると考えられる。

表8 地域ブロック別条例等制定地方自治体数

地域ブロック名 (構成都道府県数)	団 体 数			
	都道府県等	うち、土壌調査の実施や 調査結果の報告を条例等 で定めているもの	水濁法政令市以外の 市区町村	合 計
北海道・東北(7)	3	0	18	21
関東(7)	13	7	80	93
北陸・中部(9)	6	3	10	16
近畿(7)	12	3	5	17
中国・四国(9)	2	1	0	2
九州・沖縄(8)	2	1	7	9
合 計	38	15	120	158

(注) 地域ブロックへの各都道府県の割り振りについては、表5参照。

(7) 事例に伴って、又は同時にみられた他の影響

調査事例(累積)659件、超過事例(累積)292件のうち、これらの事例に伴って、又は同時に見られた他の影響(因果関係が確認されたものとは限らない。)について回答があったのは、それぞれ538件、255件である。表9のとおり、いずれも地下水・伏流水汚染が多く見られている。また、一つの事例で複数の影響を伴うものがある。

表9 事例に伴って、又は同時に見られた他の影響

(複数回答有)

	件 数						
	調査事例(累積)		超過事例(累積)				昨年度結果
		昨年度結果		重金属等 超過事例	VOC 超過事例	複合汚染 事例	
地下水・伏流水汚染	231	151	105	21	76	8	46
表流水汚染	15	14	2	2	0	0	2
悪臭	7	6	3	3	0	0	2
大気汚染	2	2	1	1	0	0	1
その他の影響	16	17	4	3	1	0	4
なし	273	105	141	95	36	10	57
無回答	121	181	37	36	1	0	0
合 計	659	467	292	160	114	18	111

(8) 土壌汚染調査・対策場所の土地所有、土地利用状況

超過事例（累積）292件について、判明当時と現在の土地所有状況についてみると、表10のとおりである。調査・対策場所としては私有地が最も多く、なかには判明当時から所有者が変わったものもある。

表10 事例判明当時と現在の土地所有状況（超過事例（累積））

（複数回答有）

当時	現在	私有地	都道府県・市町村地	国有地	その他	不明	延べ回答数
私有地		225	17	2	7	1	252
都道府県・市町村地		6	35	1	0	0	42
国有地		0	1	4	0	0	5
その他		0	0	0	9	0	9
不明		0	0	0	0	0	0
延べ回答数		231	53	7	16	1	308

超過事例（累積）292件について、判明当時と現在の土地利用状況についてみると、表11のとおりである。判明当時の土地利用状況としては工場・事業所敷地や工場・事業所跡地が多く、判明当時は単一の土地利用がなされていたものが現状では他の用途に転用されている事例がみられる。

表11 事例判明当時と現在の土地利用状況（超過事例（累積））

（複数回答有）

当時	現在	工場・事業所敷地	工場・事業所跡地	住宅地	廃棄物処分場跡地	公園・運動場	道路	河川敷	農用地	山林	その他	不明	延べ回答数
工場・事業所敷地（注）		141	11	9	1	0	4	0	0	0	2	1	169
工場・事業所跡地		16	33	34	0	2	6	1	0	0	11	1	104
住宅地		1	1	5	0	0	2	0	0	0	1	0	10
廃棄物処分場跡地		1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3
公園・運動場		0	0	0	0	6	0	0	0	0	1	0	7
道路		2	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	6
河川敷		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農用地		0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	4
山林		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
その他		2	1	0	0	0	2	0	1	0	11	0	17
不明		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
延べ回答数		163	46	48	3	8	18	1	3	1	28	3	322

（注）「工場・事業所敷地」にはサービス業も含む

さらに、超過事例（累積）292件について、現在の都市計画上の用途地域区分についてみると、表12のとおりである。用途地域区分としては工業地域や準工業地域、工業専用地域が多い。

表12 現在の用途地域区分（超過事例（累積））

（複数回答有）

用途地域区分	件数
第一種・第二種低層住居専用地域	11
第一種・第二種中高層住居専用地域	16
第一種第二種住居地域、準住居地域	30
近隣商業地域	16
商業地域	19
準工業地域	66
工業地域	67
工業専用地域	43
市街化調整区域	10
都市計画区域外	17
不明	5
延べ回答数	300

(9) 原因者究明の実施状況

超過事例（累積）292件のうち、原因者の究明の実施状況について回答があったのは、表13のとおり、291件である。原因究明を行った206件のうち事業者と特定（推定）できたものが177件（85.9%）、原因究明を行わなかった85件のうちその理由が原因者の自主報告等自明であるものが68件（80.0%）を占める。

なお、「事業者以外と特定（推定）」とは、例えば過去の盛土が原因であるなど、「その他」については、判明時には既に土地所有者により原因究明を行わずに対策が完了していたなどがある。

表13 原因者究明の実施状況

		件数			
		超過事例 （累積）	重金属等 超過事例	VOC 超過事例	複合汚染事例
原因者究明を行った		206	109	86	11
結 果	事業者と特定（推定）	177	87	80	10
	事業者以外と特定（推定）	2	2	0	0
	自然由来と判断	3	3	0	0
	特定（推定）できなかった	22	16	6	0
	調査中	2	1	0	1
原因者究明を行わなかった		85	50	28	7
理 由 （ 複 数 回 答 有）	究明手法不明	0	0	0	0
	小規模	5	5	0	0
	緊急性が低い	5	5	0	0
	予算がない	0	0	0	0
	自明（原因者の自主報告等）	68	35	28	5
	原因が不法投棄	1	0	0	1
	土地所有者等の了解得られず	0	0	0	0
	その他	11	9	1	1
無回答		1	1	0	0
合計		292	160	114	18

(10) 原因者の状況

調査事例（累積）659件及び超過事例（累積）292件について、都道府県等により汚染原因者と推定された業種を検出された物質毎にみると、表14及び表15のとおりである。超過事例（累積）については、電気機械器具製造業、金属製品製造業、洗濯業、化学工業が多い。

また、超過事例（累積）292件について、判明当時の原因者（推定を含む）の所在についてみると、表16のとおり判明当時は現地で操業中であった事例が144件と最も多い。

表16 事例判明当時の原因者の所在（超過事例（累積））

所 在	件 数
現地で操業中	144
他の場所で操業中	65
廃業	29
所在は不明	5
死亡	2
合計回答事例数	245

(11) 原因行為

超過事例（累積）292件のうち、原因行為が都道府県等により推定された事例として回答があったものについて内訳をみると、表17のとおり汚染原因物質の不適切な取扱による漏洩が原因と考えられるものが多い。

表17 原因行為

（複数回答有）

	件 数			
	超過事例（累積）	重金属等 超過事例	V O C 超過事例	複合汚染 事例
施設破損等による汚染原因物質の漏洩事故	34	19	15	0
汚染原因物質の不適切な取扱による漏洩	139	58	71	10
汚染原因物質を含む排水の地下浸透	25	7	18	0
廃棄物の埋立処分	12	10	1	1
廃棄物の不法投棄	5	1	2	2
残土の埋立処分	3	3	0	0
その他	18	16	1	1
不明	64	33	26	5
無回答	29	27	1	1
合 計	292	160	114	18

(12) 汚染の規模

重金属等超過事例及びV O C 超過事例それぞれについて、汚染深度、汚染面積及び汚染土壌量をみると、図4、図5及び図6のとおりである。（複合汚染事例は含まない。）

汚染深度についてみると、図4に示すとおり、重金属等超過事例で回答のあった124件のうち101件（81.5%）、V O C 超過事例で回答のあった83件のうち57件（68.7%）が深度5 m以浅である。

また、汚染面積についてみると、図5に示すとおり、重金属等超過事例で回答のあった113件のうち65件（57.5%）、V O C 超過事例で回答のあった67件のうち49件（73.1%）が1,000m²以下である。

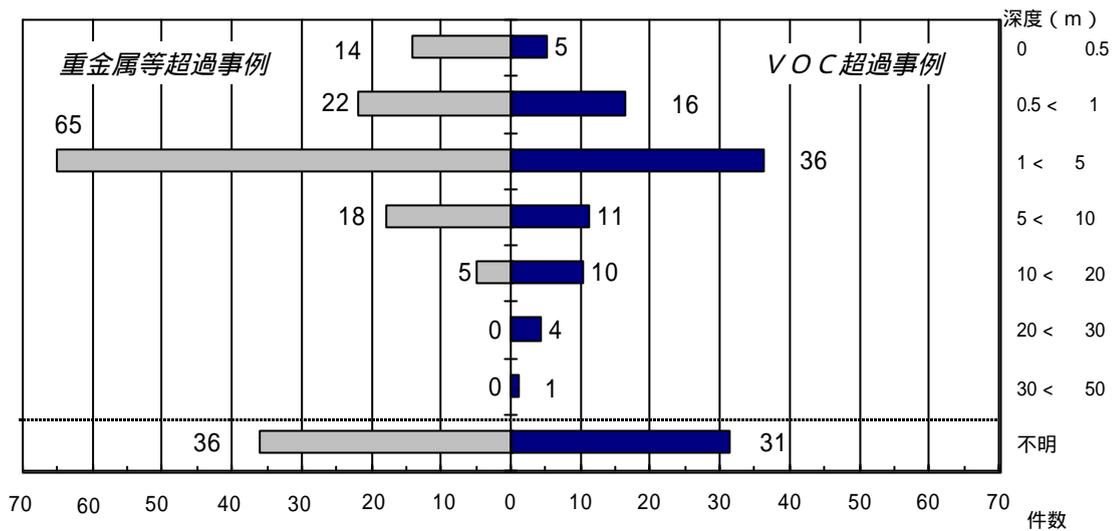


图4 污染深度

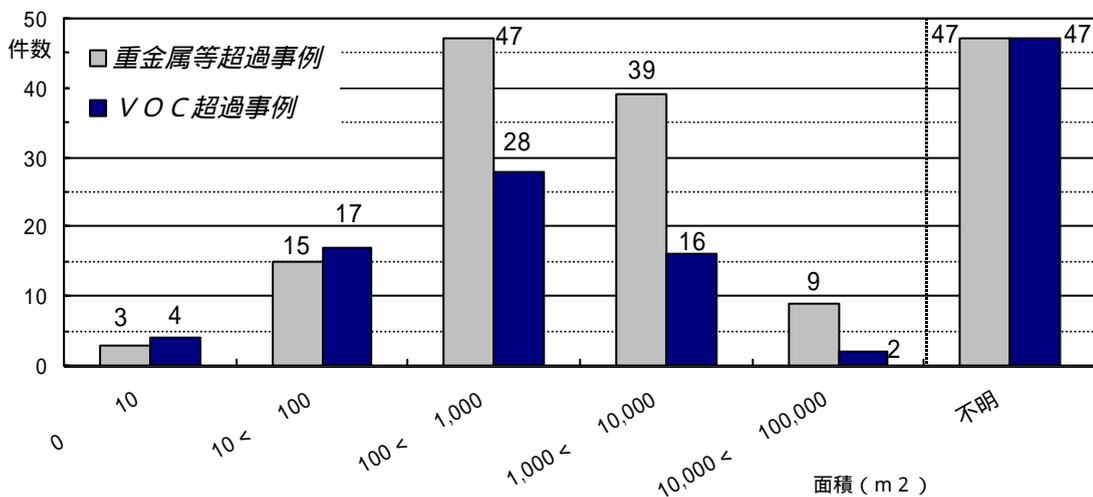


图5 污染面積

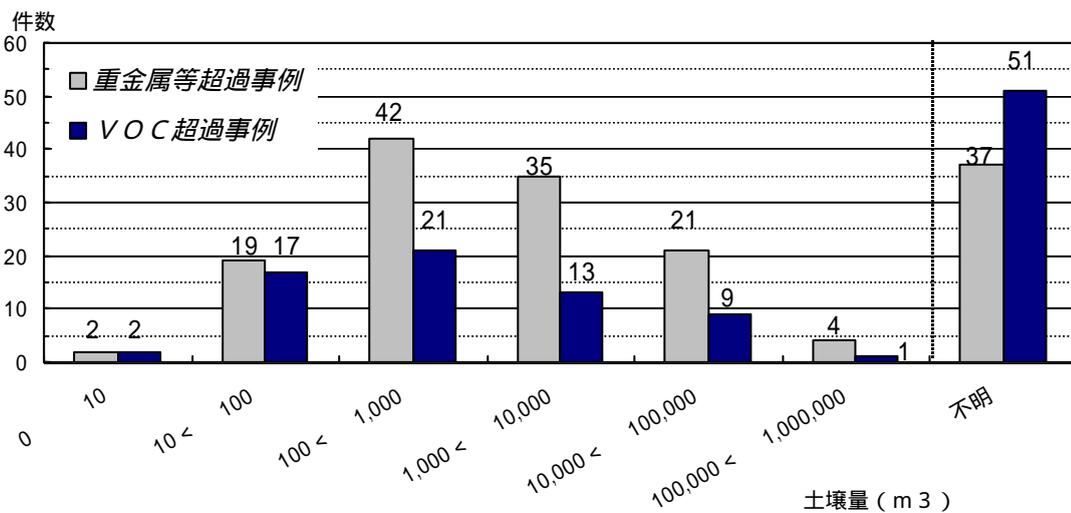


图6 污染土壤量

(13) 土壌汚染対策の進捗状況

超過事例（累積）292件のうち、重金属等超過事例、VOC超過事例及び複合汚染事例について、対策の進捗状況は表18に示すとおりであり、対策を完了しているものが142件（超過事例（累積）292事例のうち48.6%）、対策に係る取組みを実施しているものが257件（超過事例（累積）292事例のうち88.0%）である。

また、重金属等超過事例では恒久対策を完了している事例が多い（160事例のうち107事例（66.9%））のに対し、VOC超過事例では恒久対策を実施中又は検討中の事例が多い（114事例のうち74事例（64.9%））。

なお、「対策不能」については、例えば費用負担能力がない場合などが、また、「その他」については、例えば調査継続中、応急対策実施、土地改変時に対策予定などがある。

表18 土壌汚染対策の進捗状況

	件 数							
	重金属等 超過事例		VOC超過事例		複合汚染事例		超過事例（累積）	
		昨年度 結果		昨年度 結果		昨年度 結果		昨年度 結果
恒久対策完了（注1）	107	73	26	14	9	7	142	94
恒久対策実施中	19	15	53	14	5	2	77	31
恒久対策を検討中	14	15	21	8	3	1	38	24
小計（対策に係る取組み実施）	140	103	100	36	17	10	257	149
自然由来（注2）	1	1	0	0	0	0	1	1
対策不能	1	2	8	5	0	0	9	7
その他	18	4	6	2	1	1	25	7
無回答	0	6	0	1	0	0	0	7
合 計	160	116	114	44	18	11	292	171

（注1）自然由来の事例のうち恒久対策を完了した事例も含まれる

（注2）自然由来の事例のうち対策を実施していない事例。

(14) 土壌汚染対策の実施状況

超過事例（累積）292件のうち、重金属等超過事例、VOC超過事例及び複合汚染事例について、応急対策及び恒久対策の概要をみると、表19、表20のとおりである。応急対策については、重金属等超過事例ではシート等による被覆が多くみられ、VOC超過事例では地下水飲用指導、水源転換及び地下水質のモニタリングが多くみられる。恒久対策については、調査・対策指針で示されている重金属等に対する掘削除去や封じ込め、VOCに対する土壌ガス吸引法や地下水揚水法等が行われている。

また、恒久対策の実施場所についてみると、表21のとおりであり、VOC超過事例では敷地内で対策を実施したことによるものが多い。一方、重金属等超過事例では、同一場所から掘削除去した汚染土壌を、汚染の程度に応じて複数の場所に搬出する等により対策を行っている事例がみられる。

さらに、対策実施場所の上部利用については表22のとおりであり、重金属等超過事例に比べて、VOC超過事例の方が対策実施後の場所が利用されている割合が高い（61.3%に比べ77.8%）。

表19 応急対策の実施状況

(複数回答有)

	件 数					
	重金属等超過事例		VOC超過事例		複合汚染事例	
		昨年度結果		昨年度結果		昨年度結果
人による摂取防止対策	12		39		3	
立入禁止柵・立て札の設置	9	7	4	1	2	0
地下水飲用指導、水源転換	4	3	35	11	1	0
汚染拡散防止対策	20		22		5	
集水渠、沈砂池等の設置	2	2	0	0	0	0
舗装工	7	6	1	1	1	0
植栽工	2	2	0	0	0	0
シート等による被覆	11	9	2	1	4	2
防風ネットの設置	1	1	0	0	0	0
バリア井戸の設置	1	1	19	1	0	0
地下水質のモニタリング	8	3	57	10	3	0
その他	8	6	2	1	1	0
合計回答事例数	33	25	64	15	8	2

表20 恒久対策の実施状況

(複数回答有)

	件 数					
	重金属等超過事例		VOC超過事例		複合汚染事例	
		昨年度結果		昨年度結果		昨年度結果
原位置分解	3		2		0	
バイオレメディエーション	0		2		0	
化学的分解	2		0		0	
その他	1		0		0	
原位置抽出	7	2	70	20	8	4
土壌ガス吸引	1	0	54	16	5	2
地下水揚水	6	2	47	11	6	4
その他	1		0		0	
掘削除去	47		22		6	
処理	5	0	9	0	2	1
分離	4	0	8	0	2	1
熱脱着・揮発法(注)	1	0	2	0	2	1
土壌洗浄法	2		2		0	
その他	1		4		0	
分解	2		1		0	
熱分解	1		1		0	
その他	1		0		0	
封じ込め	31	24	0	0	3	1
遮断工	18	14	0	0	1	0
遮水工	16	13	0	0	3	1
不透水シート	4	4	0	0	1	0
鋼矢板	7	5	0	0	2	1
連続地中壁	6	5	0	0	1	0
粘土層	4	3	0	0	0	0
固型化・不溶化	59	44	0	0	8	5
固型化	24	19	0	0	1	0
不溶化	37	26	0	0	7	4
その他の不溶化処理	3	1	0	0	1	1
飛散防止	35	31	3	2	3	2
覆土工	24	21	3	2	2	1
植栽工	3	3	0	0	1	0
舗装工	16	15	1	0	2	1
その他	88	67	9	10	10	7
最終処分場に埋立処分	78	54	6	3	9	5
その他	15	13	3	4	1	1
焼却		5		4		2
合計回答事例数	133	95	91	30	16	9

(注) 昨年度調査結果では、「低温加熱」の選択肢を選択した事例を計上

表21 対策の実施場所

(複数回答有)

	件 数		
	重金属等超過事例	VOC超過事例	複合汚染事例
敷地内	64	80	10
敷地外で、同一市町村内	11	6	0
敷地外で、同一都道府県内	26	2	2
その他	48	7	7
合計回答事例数	126	93	16

表22 対策実施場所の上部利用状況

(複数回答有)

	件 数			
	超過事例(累積)	重金属等超過事例	VOC超過事例	複合汚染事例
工場・事業所施設	61	22	38	1
住宅	18	14	1	3
道路	9	7	2	0
公園・運動場	7	7	0	0
駐車場	8	7	1	0
特に利用はない	23	12	9	2
不明	42	32	5	5
合計回答事例数	158	93	54	11

(15) 土壌汚染調査・対策に要した費用

調査・対策に要した費用を調査したところ、恒久対策を完了した調査事例(累積)362件のうち、費用について報告があったのは112件(30.9%)であり、調査費、対策費、モニタリング費全ての総和で、10万円以下から10億円以上まで幅があった。調査・対策に要する費用は個々の事例の様態ごとに様々であり、また、対策実施年によっても物価が異なっていることから、一様に取りまとめるのは困難である。

(16) 事例に係る情報の保持状況

調査事例(累積)659件及び超過事例(累積)292件に加え、超過事例(累積)のうち重金属等超過事例、VOC超過事例及び複合汚染事例について、事例に係る記録の保持状況をみると表23のとおりである。一つの事例について、汚染原因者や都道府県、市町村等の複数の者により記録が保持されている。

表23 事例に係る記録の保持状況

(複数回答有)

	件 数				
	調査事例(累積)	超過事例(累積)	重金属等超過事例	VOC超過事例	複合汚染事例
汚染原因者	300	151	66	78	7
土地所有者	225	132	90	30	12
都道府県	224	94	36	55	3
市町村	413	169	88	68	13
その他	43	29	19	8	2
不明	9	1	1	0	0
合計回答事例数	650	289	157	114	18

2. 地方公共団体における対応状況

47都道府県及び水質汚濁防止法に定める82の水質汚濁防止法政令市、合計129都道府県等を対象に地方公共団体別の対応状況を調査した。

(1) 既存施策の普及・啓発状況

土壌汚染問題に関する都道府県等の啓発活動について尋ねたところ、表24のとおりであった。なお、「その他の活動」については、例えば都道府県等の作成する環境白書への土壌汚染の現状についての掲載、水質汚濁防止法に定める有害物質使用特定事業場への立ち入り調査の際の啓発活動などがある。

表24 土壌汚染問題に関する啓発活動

(複数回答有)

	団体数	昨年度結果
土壌環境基準に関するパンフレット等の作成、配布	10	10
調査対策指針に関するパンフレット等の作成、配布	5	4
土壌汚染に関する研修会等の実施	1	1
(条例、要綱、指導指針等に基づかない)土地改変等の際の事業者への周知、指導	8	
その他の活動	39	34
行っていない	74	80
合計回答自治体数	129	127

(2) 条例等の制定状況

土壌汚染対策に関連する条例等を制定しているの38都道府県・政令市について、その内容を分類すると表25のとおりである(地域ブロック別の条例等制定地方公共団体数は表8に、地方公共団体の名称は別添に示す。)。また、政令市以外の市区町村では、120市区町村で条例等を制定しており、うち84市区町村については、土砂等の埋立等による土壌汚染の防止を図ることを目的とするものである。

表25 都道府県等における条例、要綱、指導指針等の制定状況

(複数回答有)

	団体数	昨年度結果
公有地取得/売却の際に、土壌汚染の有無の確認を土地所有者に行わせる条例等	3	3
公有地以外の工場跡地等の用途転換・再開発等の際に土壌調査を事業者を実施させる条例等	13	11
上記調査の結果、土壌汚染が判明した場合に汚染原因者に所要の対策を行わせる、又は対策のための費用を汚染原因者に負担させる条例等	9	8
事業者が行う自発的な土壌汚染の調査の結果を自治体に報告させる条例等	9	6
土壌汚染の存在する場所の情報の登録、管理等を行う条例等	2	2
土壌汚染の調査・対策に関する技術的な事項を示した条例等	9	5
土壌汚染の有無の判断基準として、土壌環境基準以外の独自の基準を設けている条例等	3	3
土壌汚染の防止、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等	21	19
外部から搬入される土砂の分析を事業者に行わせ、土壌汚染の未然防止を図る条例等	8	6
その他	3	2
合計回答自治体数	38	32

(3) 補助融資制度の保有状況

都道府県等において、土壌汚染が判明した場合、事業者又は土地管理者に対し、調査や汚染回復対策、モニタリング費用の一部に対する補助、融資等の資金援助を行うことができる制度の保有状況は、表26のとおりである。現在29都道府県等で補助や融資制度を有している（都道府県等の名称は別添に示す）。

なお、2都道府県等において、土壌汚染が判明して汚染原因者が不在、又は汚染原因者に費用負担能力がない場合に対応するため、基金制度等を検討している例がある。

表26 補助融資制度を有している都道府県等数

	団体数	昨年度結果
補助融資制度を保有している	29	19
補助融資制度はない	100	108
合計回答自治体数	129	127

(4) 土壌汚染調査・対策に係る予算

土壌汚染の調査・対策に係る事業を平成11年度当初について予算化しているかどうかを都道府県等に対して尋ねたところ、表27のとおり、81都道府県等で何らかの調査等を予算化している。

なお、「未規制物質に関する土壌調査」には、土壌中のダイオキシン類に係る調査も含む。

表27 土壌汚染調査・対策に係る事業の予算化状況

(複数回答有)

	団体数
予算化している	81
<ul style="list-style-type: none"> 土壌環境基準の適合状況に関する調査（農用地土壌汚染防止法に基づくものを除く） 未規制物質に関する土壌調査 土壌環境に関する事件、苦情等に対応するための土壌調査（上記2項目に係るものを除く） 原因者が不明の場合の土壌汚染対策 土壌汚染の対策後の監視調査 その他 	<ul style="list-style-type: none"> 17 73 7 2 10 1
特に予算化していない	48
合計回答自治体数	129

(5) 事業者の協力の状況

土壌汚染の対策指導にあたっては事業者の協力が必要であることから、都道府県等に対し、事業者の協力が得られなかった経験があるかどうかを尋ねたところ、表28のとおり、多くの都道府県等では協力が得られているが、一部に協力が得られなかった経験を持つ団体がある。

表28 事業者の協力の状況

(複数回答有)

	団体数	昨年度結果
自治体が実施しようとする私有地内の土壌の調査に協力が得られなかった	5	6
土地の履歴等、土壌に関する情報の提供を求めたが協力が得られなかった	1	1
土壌の汚染に係る調査の実施を指導したが協力が得られなかった	10	5
土壌の汚染に係る対策の実施を指導したが協力が得られなかった	4	2
土壌の汚染に係る情報の保管、承継を求めたが協力が得られなかった	1	1
その他の場面	6	1
指導にあたっては、すべて協力が得られている	69	48
指導を行った例がない	39	49
合計回答自治体数	129	110

(6) 土地に関する情報の管理状況

調査・対策指針において、土壌汚染対策の実施に係る記録の作成・保管を示していることから、土壌汚染調査・対策に係る情報及びその他の土地に係る履歴情報の管理状況について尋ねたところ、表29、30のとおりであり、土壌汚染調査・対策に係る情報を52都道府県等が文書等で管理している。また、その他の土地の履歴については、現存の工場等における有害物質の現在の使用状況等を管理している都道府県等が多い。

表29 土壌汚染調査・対策に係る情報の管理状況

(複数回答有)

	団体数
文書を台帳で管理	51
電子媒体によるシステム化	1
定まっていない	52
合計回答自治体数	100

表30 土地の履歴に係る情報の管理状況

(複数回答有)

	団体数	昨年度結果
現存の工場、事業所等における有害物質の現在の使用状況	94	81
現存の工場、事業所等における有害物質の過去の使用状況	58	45
有害物質を使用していた工場、事業場等の過去の存在状況	27	22
廃棄物処分場の台帳	59	50
自治体が発関与して土壌汚染の封じ込め処理を行った場所に関する情報	25	22
事業者が自ら土壌汚染の封じ込め処理を行った場所に関する情報	16	11
過去の地図、土地利用図、航空写真	19	14
地質の分布、性状、地下水の流動状況等の水文地質状況	9	
その他の情報	3	1
特に情報はない	19	27
合計回答自治体数	129	125

(7) 国への要望

土壌汚染対策に係る国への要望について尋ねたところ、表31のとおりであり、要望の多かった項目のうち、事業者等への啓発事業については、経済的・効果的な調査・回復技術の情報提供や事業者等が実施した先進事例の紹介を要望するものが多く、また、自治体に対する財政的支援措置については、自治体が行う土壌調査・対策に対する補助や地方財政措置を要望するものが多い。

具体的には、表32のような要望があった。

表31 国への要望

(複数回答有)

要 望 事 項	団体数	昨年度結果
環境基準の見直し	12	17
調査・対策指針の見直し	6	21
事業者等への啓発事業	67	54
自治体に対する財政的支援措置	54	37
自治体への土壌汚染調査・対策技術に関する情報提供の充実	30	29
自治体への土壌汚染の対策事例に関する情報提供	28	31
調査・対策技術の開発普及	32	41
その他	19	24
特になし	9	10

表32 具体的記述の主な内容

<p>環境基準の運用：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・飲料水利用していない場合など、土地利用形態別の対策要件の明確化 ・自然由来の判断の明確化 <p>地方自治体への財政支援：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・調査費に対する補助、恒久的財源措置の設置・拡大 ・緊急的な調査・対策に対する財政支援 ・汚染機構解明調査に対する財政支援 ・汚染原因者が不明・不存在で自治体が対策する場合の財政支援 <p>事業者への支援、啓発：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境事業団の土壌汚染浄化機材貸付け事業の充実 ・融資等の資金援助 ・事業者への啓発 <p>技術開発・調査研究：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・有害物質の土壌中での挙動解明に係る研究の推進 ・中小事業者にも適用可能な浄化技術の開発 ・土壌汚染の健康リスクに係る研究の推進 <p>情報提供：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・汚染機構解明調査に関する技術や対応に関する情報 ・対策費用に関する情報 ・他の地方公共団体の対応事例に関する情報 ・環境基準項目以外の物質に対する対応事例に関する情報 <p>権限の付与、制度の確立：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業所で汚染が判明した場合の都道府県等への報告の義務づけ ・自治体職員への立ち入り調査権の付与 ・汚染土壌の調査・対策を事業者等の義務とすることを内容とする法制度の確立 ・環境基準を超える土壌の移動を監視する仕組み

(別添)

地方公共団体における土壌汚染対策に関連する条例、要綱、指導指針等の制定状況

(下線のある地方公共団体は、今回の調査で新規に報告があったもの)

1. 都道府県、水質汚濁防止法政令市が定めている条例、要綱、指導指針等

北海道	・公害防止条例()
宮城県	・公害防止条例()
千葉県	・環境保全条例() ・公害防止協定()
東京都	・環境影響評価条例及び同技術指針() ・汚染土壌処理基準() ・都有地土壌汚染対策に係る環境保全局長通知()
神奈川県	・生活環境の保全等に関する条例()
新潟県	・生活環境の保全等に関する条例()
福井県	・公害防止条例()
山梨県	・工場等における地下水汚染防止対策指導指針()
京都府	・環境を守り育てる条例()
大阪府	・生活環境の保全等に関する条例()
奈良県	・生活環境保全条例()
和歌山県	・公害防止条例()
鳥取県	・環境影響評価条例(環境影響評価技術指針)()
岡山県	・公害防止条例()
宮崎県	・環境影響評価要綱()
函館市	・公害防止条例()
越谷市	・環境保全条例()
千葉市	・土壌汚染対策指導要綱()
市川市	・環境保全条例()
船橋市	・環境保全条例()
市原市	・生活環境保全条例()
横浜市	・工場等跡地土壌汚染対策指導要綱()
川崎市	・土壌汚染対策指導要綱() ・環境影響評価に関する条例()
新潟市	・生活環境の保全等に関する条例()
金沢市	・環境保全条例()
名古屋市	・土壌汚染対策指導要綱()
堺市	・地下水質保全対策要領()
高槻市	・環境影響評価指導要綱()
枚方市	・公害防止条例()
八尾市	・公害防止条例()
東大阪市	・公害防止条例()
尼崎市	・工場跡地に関する取扱要綱()
奈良市	・環境影響評価技術指針()
北九州市	・工場・事業場及びその跡地の土壌汚染対策指導要領()

(注) 公有地取得・売却の際に、土壌汚染の有無の確認を土地所有者に行わせるもの
以外の工場跡地等の用途転換・再開発等の際に土壌調査を事業者を実施させるもの
、 の調査の結果、土壌汚染が判明した場合に汚染原因者に所要の対策を行わせる、
又は対策のための費用を汚染原因者に負担させるもの

事業者が行う自発的な土壌汚染の調査の結果を自治体に報告させるもの
 土壌汚染の存在する場所の情報の登録、管理等を行うもの
 土壌汚染の調査・対策に関する技術的な事項を示したもの
 土壌の汚染の有無の判断基準として、土壌環境基準以外の独自の基準を設けているもの
 土壌汚染の防止、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
 土壌汚染に係る調査・対策を円滑に行うための行政内の関係部局の取決め

2．水質汚濁防止法政令市以外の市区町村が定めている条例、要綱、指導指針等

北海道帯広市、苫小牧市、登別市、恵庭市、伊達市、石狩市、福島町、上磯町、恵山町、
 長万部町、余市町、豊浦町、音更町、標津町

・公害防止条例

北海道下川町 ・環境保全条例

北海道虻田町、厚岸町

・公害防止並びに環境保全に関する条例

秋田県大館市 ・環境基本条例 / 環境保全条例

神奈川県秦野市 ・地下水汚染の防止及び浄化に関する条例

東京都足立区 ・環境整備指導要綱及び同細則

東京都板橋区 ・大規模建築物等指導要綱 / 土壌処理基準及び同細目

東京都大田区 ・土壌汚染防止指導要綱

東京都葛飾区 ・「公共用地取得に際して重金属等による汚染対策」について

東京都江東区 ・建築物等の建設に関する指導方針

東京都港区 ・環境影響調査実施要綱

長野県伊那市 ・環境条例

長野県岡谷市、塩尻市、須坂市、戸隠村

・公害防止条例

長野県駒ヶ根市 ・環境保全条例

長野県中野市 ・環境保全及び公害防止に関する条例

長野県飯島町 ・さわやか環境保全条例

長野県高遠町 ・いきいき環境保全条例

長野県長谷村 ・自然環境保全条例

宮崎県都築市 ・環境保全条例

3．都道府県、水質汚濁防止法政令市が定めている補助・融資制度

北海道 ・環境保全施設整備資金

福島県 ・福島県環境創造資金融資

栃木県 ・環境保全資金

群馬県 ・公害防止施設整備資金融資

埼玉県 ・環境創造資金

神奈川県 ・中小企業制度融資 フロンティア資金

新潟県 ・環境保全資金

富山県 ・中小企業環境施設整備資金融資要綱

静岡県 ・環境保全資金

愛知県 ・公害防除施設整備資金融資

大阪府 ・中小企業公害防止特別融資

兵庫県 ・地球環境保全資金融資制度

広島県 ・環境保全資金融資

山口県 ・公害防止施設整備資金融資制度

- 徳島県 ・ 環境保全施設整備等資金
- 愛媛県 ・ 中小企業環境保全資金貸付制度
- 福岡県 ・ 環境保全施設等整備資金融資
- 高崎市 ・ 地球環境改善資金融資制度
- 柏市 ・ 中小企業資金融資制度
- 横浜市 ・ 中小企業金融制度
- 藤沢市 ・ 公害防止資金融資制度
- 静岡市 ・ 公害除去資金利子補給制度
- 名古屋市 ・ 環境保全設備資金斡旋融資要綱
- 大阪市 ・ 環境保全設備資金融資制度
- 高槻市 ・ 中小企業公害防止及び下水道の除害施設設置等に係る資金特別融資要綱
- 福山市 ・ 環境保全資金融資制度
- 福岡市 ・ 公害防止資金
- 長崎市 ・ 中小企業公害防止施設整備資金融資要綱
- 宮崎市 ・ 環境改善資金制度

4. 都道府県、水質汚濁防止法政令市及びそれ以外の市区町村が制定している、土砂の埋立て等による土壌汚染の防止を図る条例等

- 栃木県 ・ 土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する条例
- 千葉県 ・ 土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する条例
- 兵庫県 ・ 淡路地域における残土の埋立事業の適正化に関する要綱
- 宇都宮市 ・ 土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する指導要綱
- 千葉市 ・ 土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する条例
- 船橋市 ・ 土砂等による土地埋土、盛土およびたい積行為の規制に関する条例
- 柏市 ・ 埋立事業規制条例
- 市原市 ・ 土砂等による土地の埋立て、盛土及びたい積行為の規制に関する条例

埼玉県桶川市、吉見町、栗橋町、大和町
 ・ 土砂等による土地の埋立て等の規制に関する条例

埼玉県加須市、吉川市
 ・ 環境保全条例

千葉県銚子市、館山市、木更津市、野田市、佐原市、茂原市、成田市、佐倉市、東金市、八日市場市、旭市、習志野市、勝浦市、流山市、八千代市、我孫子市、鴨川市、鎌ヶ谷市、君津市、富津市、袖ヶ浦市、八街市、印西市、関宿町、沼南町、酒々井町、富里町、印旛村、白井町、本埜村、栄町、下総町、神崎町、大栄町、小見川町、山田町、栗源町、多古町、王湊町、東庄町、海上町、飯岡町、光町、野栄町、大網白里町、九十九里町、成東町、山武町、松尾町、一宮町、睦沢町、長生村、白子町、長柄町、長南町、大多喜町、夷隅町、御宿町、大原町、岬町、富浦町、富山町、三芳村、白浜町、千倉町、和田町、天津小湊町

(外部から搬入される土砂の分析を事業者に行わせ、土壌汚染の未然防止を図る条例)

大阪府河内長野市・土砂埋立て等による土壌汚染と災害を防止するための規制条例

兵庫県五色町、西淡町
 ・ 土砂等の埋立て等による災害及び土壌汚染の防止に関する条例

兵庫県一宮町、津名町
 ・ 残土埋立事業の適正化に関する条例

大分県国東町、武蔵町、杵築町、安岐町、国見町
 ・ 土砂等による土地の埋土、盛土及びたい積行為の規制に関する条例

鹿児島県志布志町・土砂等による土地の埋立て等の規制に関する条例