

Ⅱ. 調査結果の概要

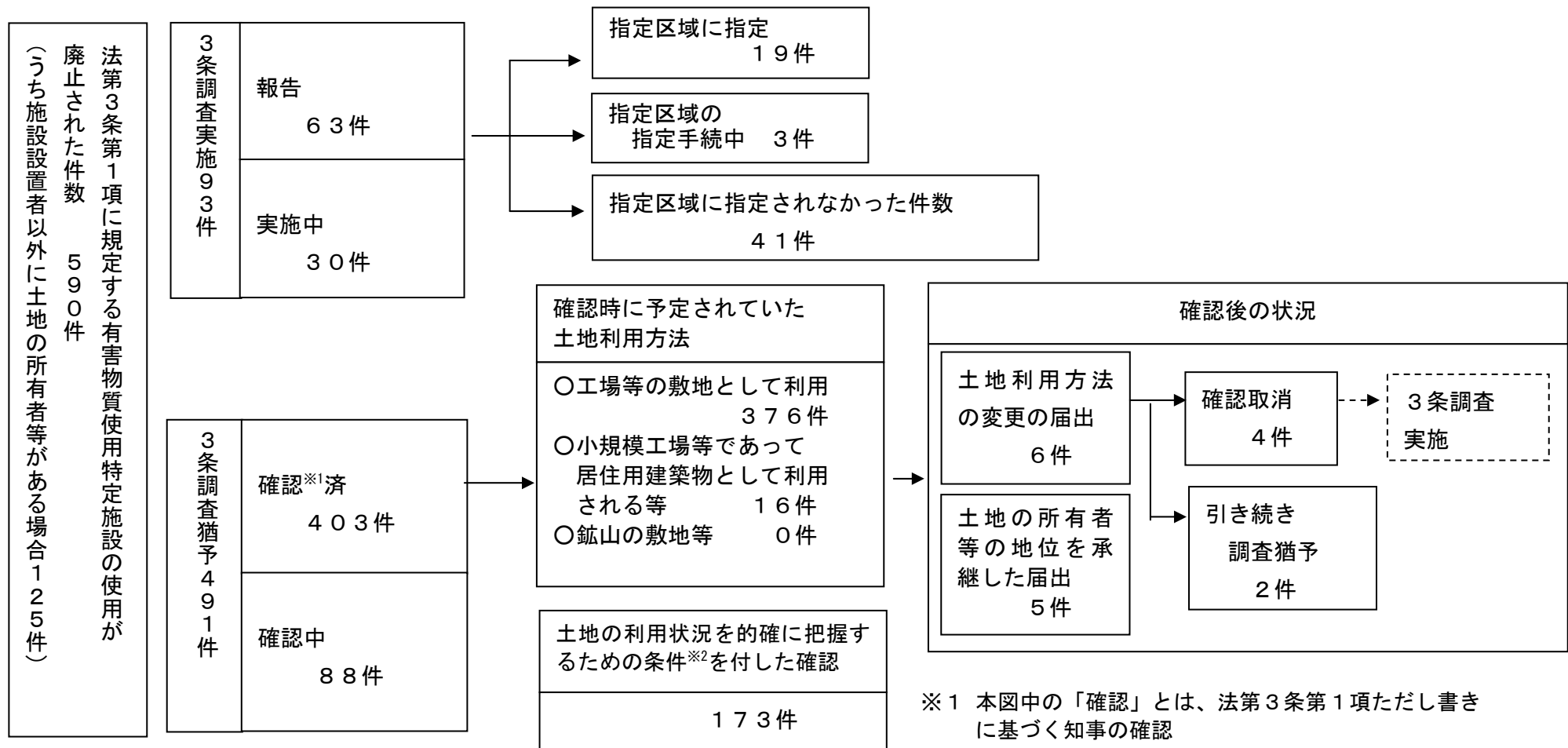
Ⅱ－１に、土壤汚染対策法の施行状況、Ⅱ－２に、土壤汚染の調査・対策事例（法に基づくもの、条例の要綱等に基づくもの、土地の所有者等により自主的に行われたものなど、都道府県市が把握しているものの全てを調査対象とした。）の状況を示し、Ⅱ－２の参考として土壤汚染対策法に基づく調査・対策事例のみ抽出してその状況を取りまとめた。

Ⅱ－１ 土壤汚染対策法の施行状況

平成15年度における法の施行状況について図 1～図 3に示す。図 1は法第3条の施行状況を、図 2は法第4条の施行状況を、図 3は指定区域の状況を示したものである。

平成15年度における有害物質使用特定施設の使用廃止件数は590件、それに伴う、土壤汚染状況調査の実施状況をみると、土壤汚染状況調査の結果報告件数は63件、調査実施中件数は30件、法第3条のただし書きの確認件数は403件、同確認の手続き中の件数は88件であった。

法第4条第1項に基づく調査命令発出件数は2件であった。法第5条第1項に基づく指定区域指定件数は21件、指定区域の全部解除件数は4件、指定区域内の土地の形質の変更届出については、法第9条第1項に基づく事前の届出件数は14件、同条第2項に基づく、指定時に既に着手されていた形質変更の届出件数が12件であった。



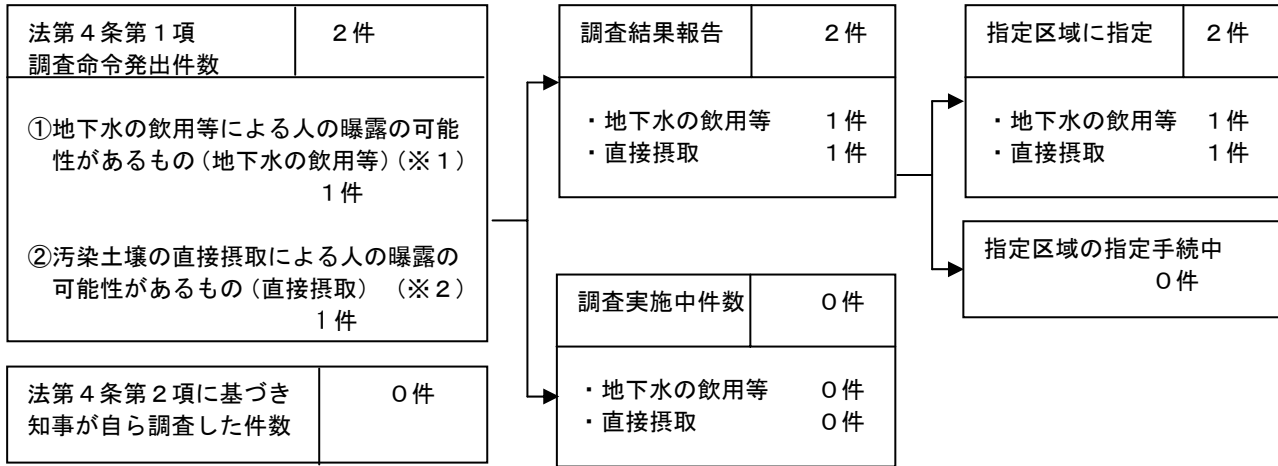
※1 本図中の「確認」とは、法第3条第1項ただし書きに基づく知事の確認

※2 「年1回、土地利用の状況を報告すること」などの条件

(備考)

有害物質使用特定施設の廃止と調査の年度が異なる事例、施設が廃止された工場に係る土地所有者が複数存在して各々の所有者について調査猶予の確認を行った事例、調査を実施するか確認の手続を行うか検討中の事例等があるため、施設廃止件数と、3条調査実施件数と調査猶予件数との和とは、一致しない。

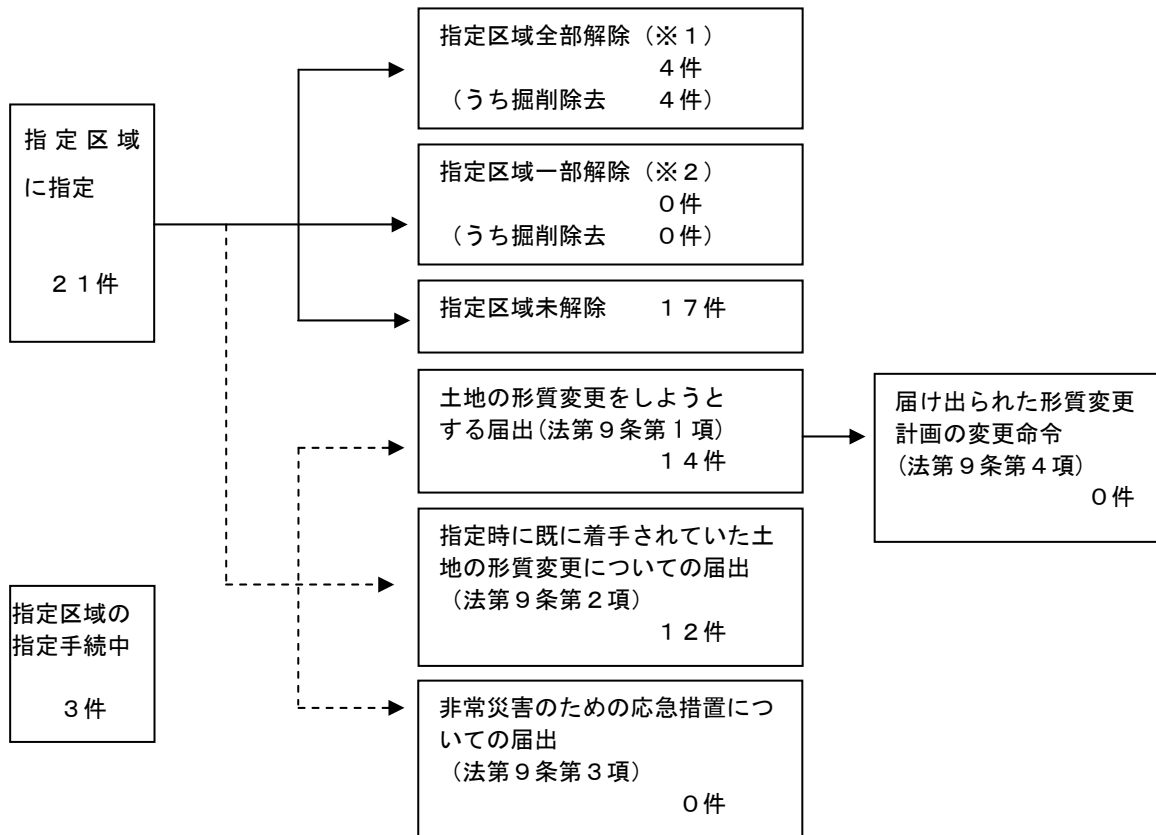
図1 法第3条の施行状況



- ※1) 命令対象地又はその周辺に、飲用井戸があり、
 ア) 土壤汚染が存在し、かつ地下水汚染が発生又は発生が確実(令第3条第1号イ)
 イ) 土壤汚染が存在するおそれがあり、かつ地下水汚染が発生(令第3条第1号ロ)
 ※2) 一般の人が立ち入ることができる土地であり、かつ土壤汚染が存在する蓋然性が高い(令第3条第1号ハ)

[備考]
 ほかに、令第3条第1号の要件に該当しているが①土地所有者等の自主的な調査により発見された汚染であり、
 ②当該者が自主的に法に基づくものと同様以上の調査及び適切な措置を講ずることが確認でき、かつ③それらが
 一定の期間内に確実に実施されると認められたため、調査命令を猶予したものが2件あった。

図2 法第4条の施行状況



- ※1) 指定区域となった区域の全体が指定解除された土地の数
 ※2) 指定区域となった区域のうち対策によって指定要件に該当しなくなった部分があり、その部分のみ
 指定が解除された土地の数

図3 指定区域の施行状況

• 法第 7 条関係		
	措置命令の発出件数	0 件
	〃 第 1 項（土地所有者等に対する命令）	0 件
	〃 第 2 項（汚染原因者に対する命令）	0 件
	措置命令発出手続中件数	0 件
	〃 第 3 項（措置を実施する旨の公告件数）	0 件
	措置実施済	0 件
	措置実施中	0 件
• 法第 8 条関係		
	費用の請求件数	0 件
• 法第 29 条関係		
	〃 第 1 項の報告徴収件数	2 件
	〃 第 1 項の立入検査実施件数	24 件
• 法第 30 条関係		
	協議件数	0 件
• 法第 31 条関係		
	〃 第 2 項の意見陳述件数	0 件
• 法第 38 条関係		
	法第 3 条第 3 項命令違反件数	0 件
	法第 4 条第 1 項命令違反件数	0 件
	法第 7 条第 1 項命令違反件数	0 件
	法第 7 条第 2 項命令違反件数	0 件
	法第 9 条第 4 項命令違反件数	0 件
• 法第 39 条関係		
	法第 9 条第 1 項違反件数	0 件
• 法第 40 条関係		
	法第 29 条第 1 項違反件数	0 件
• 法第 41 条関係		
	①法第 38 条違反件数	
	法第 3 条第 4 項命令違反件数	0 件
	法第 4 条第 2 項命令違反件数	0 件
	法第 7 条第 1 項命令違反件数	0 件
	法第 7 条第 2 項命令違反件数	0 件
	法第 9 条第 5 項命令違反件数	0 件
	②法第 39 条違反件数	0 件
	③法第 40 条違反件数	0 件
• 法第 42 条関係		
	法第 9 条第 2 項違反件数	0 件
	法第 9 条第 3 項違反件数	0 件

・処分告示関係	
埋立場所認定件数（管理型処分場相当）	0件
〃 （産業廃棄物安定型処分場）	0件
〃 （安定型埋立場所等）	0件
〃 （汚染土壌浄化施設認定件数）	4件
上記の認定手続き中件数	0件
・搬出汚染土壌の処分確認方法	
汚染土壌運搬・処分の委託（管理表写し受領件数）	6件
汚染土壌他人運搬・自己処分（管理表写し受領件数）	0件
汚染土壌自己運搬・他人処分（管理表写し受領件数）	0件
汚染土壌自己運搬・自己処分（管理表写し受領件数）	0件
・法施行に関する相談関係	
土壌汚染状況調査実施に関する相談件数	328件
第3条第1項ただし書き確認に関する相談件数	228件
法第4条第2項調査命令要件に関する相談件数	628件
汚染土壌処分に係る認定に関する相談件数	9件
・土壌汚染対策基金による助成を受けることができる助成制度	
制度を創設した自治体数	0
今後制度を作る予定とした自治体数	36

II-2 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

本調査結果のとりまとめにあたっては、本調査の対象とした「総事例」(I. 2. (2)の対象事例の全て)のうち、土壌中の物質の濃度について何らかの測定が行われた事例を「調査事例」と称することとし、調査事例のうち土壌環境基準又は法の指定基準を超える汚染が判明した事例を「超過事例」と称することとする。

「総事例」には土壌中の物質の濃度について調査測定が行われていない事例も含まれる。「調査事例」には土壌環境基準項目又は法の指定基準項目について測定を行った事例のほか、それらの基準項目以外の物質について何らかの測定を行った事例も含まれている。また、それらの基準が制定される以前の事例、調査測定を行ったが環境基準に適合している事例、簡易調査法により測定した事例も含まれる。

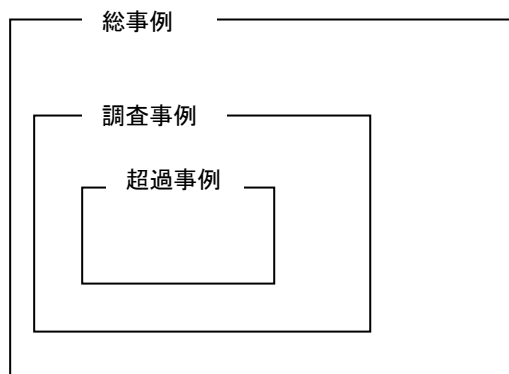
法の適用対象となった事例については、有害物質使用特定施設の廃止件数、法3条調査及び法4条調査の実施中の件数、法4条調査命令件数の和を「総事例」数として、法3条調査及び法4条調査の実施済件数を「調査事例」数として、指定区域の指定件数を「超過事例」数として各々扱った。

平成16年3月31日までに都道府県等が把握した土壌汚染事例の累計は、総事例(以下「総事例(累計)」という。)が4,812件、調査事例が2,802件(以下「調査事例(累計)」という。)、超過事例が1,458件(以下「超過事例(累計)」という。)であった。

平成15年度の調査事例701件のうち、超過事例は349件(うち法対象は21件)であった。なお、平成14年度以前に調査に着手し、平成15年度に基準超過が判明した事例が21件あり、これを加えると、平成15年度に新たに基準超過が判明した事例は370件であった。

法の適用対象となった事例は、土壌汚染対策法施行(平成15年2月15日)後から平成15年3月31日までの事例をみると、総事例は27件、調査事例は17件であり、超過事例はなかった。平成16年3月31日までに都道府県等が把握した法適用対象事例である調査・対策事例の累計件数をみると、総事例は593件、調査事例は66件、超過事例は21件であった。超過事例21事例のうち、土壌溶出量基準超過事例数は19件、土壌含有量基準超過事例数は11件、土壌ガス調査検出事例数(※土壌ガス調査のみを実施した事例に限る。土壌溶出量調査を実施している事例は土壌溶出量調査の結果を優先している。)は3件であった。

(参考)「総事例」、「調査事例」、「超過事例」の関係



注1)「超過事例」とは、土壌環境基準が設定された後に、又は法の指定基準が設定された後に、基準に適合しないことが判明(各々の基準について定められている測定法によって測定した事例に限る)した事例をいう。

注2)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。

(2) 物質別の土壤汚染調査・対策事例数

超過事例（累計）1,458 件について、法の指定基準項目及び土壤環境基準項目別にみると、表 1 及び図 4 のとおりとなる。法の指定基準項目には、第一種特定有害物質（VOC）、第二種特定有害物質（重金属等）及び第三種特定有害物質（農薬等）がある。以下の表区分の「重金属等」には第三種特定有害物質を含めて記述してある。平成 15 年度までに判明した超過事例（累計）では、VOCではトリクロロエチレン、テトラクロロエチレンに係る事例が、重金属等（第 2 種＋第 3 種）では鉛、砒素に係る事例が多い。また、平成 15 年度に判明した超過事例についても同様である。

表 1 指定基準項目及び土壤環境基準項目別の土壤汚染調査・対策事例数（累計）

件数	指定基準項目＋土壤環境基準項目																									
	VOC（第 1 種）										重金属等（第 2 種＋第 3 種）															
	四塩化炭素	1-1-2-ジクロロエタン	1-1-ジクロロエチレン	1-1-ジクロロエチレン	1-3-ジクロロプロペン	ジクロロメタン	テトラクロロエチレン	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	ベンゼン	カドミウム及びその化合物	六価クロム化合物	シアン化合物	水銀及びその化合物	アルキル水銀	セレン及びその化合物	鉛及びその化合物	砒素及びその化合物	ふっ素及びその化合物	ほう素及びその化合物	シマジン	チウラム	チオベンカルブ	PCB	有機りん化合物
超過事例（累計）	27	24	46	205	4	36	289	27	19	327	101	57	236	133	176	1	58	550	427	210	44	2	0	1	23	2
平成15年度判明	4	2	12	32	0	11	46	7	5	53	26	7	45	19	37	0	14	203	86	118	27	1	0	0	3	0

- 注 1) 指定基準とは、土壤汚染対策法第 5 条第 1 項の指定区域の指定に係る基準で、土壤溶出量基準及び土壤含有量基準をいう。
- 注 2) 土壤環境基準項目とは、土壤環境基準のうち、検液中濃度に係る項目をいう。ただし、平成 14 年度調査以前の事例は土壤環境基準のうち、検液中濃度に係る項目、すなわち、土壤環境基準項目をいう。
- 注 3) 1 件の事例で複数の物質について超過しているものがある。
- 注 4) () 内の数字は、法に基づき調査を行い基準超過が判明した事例の件数（内数）である。

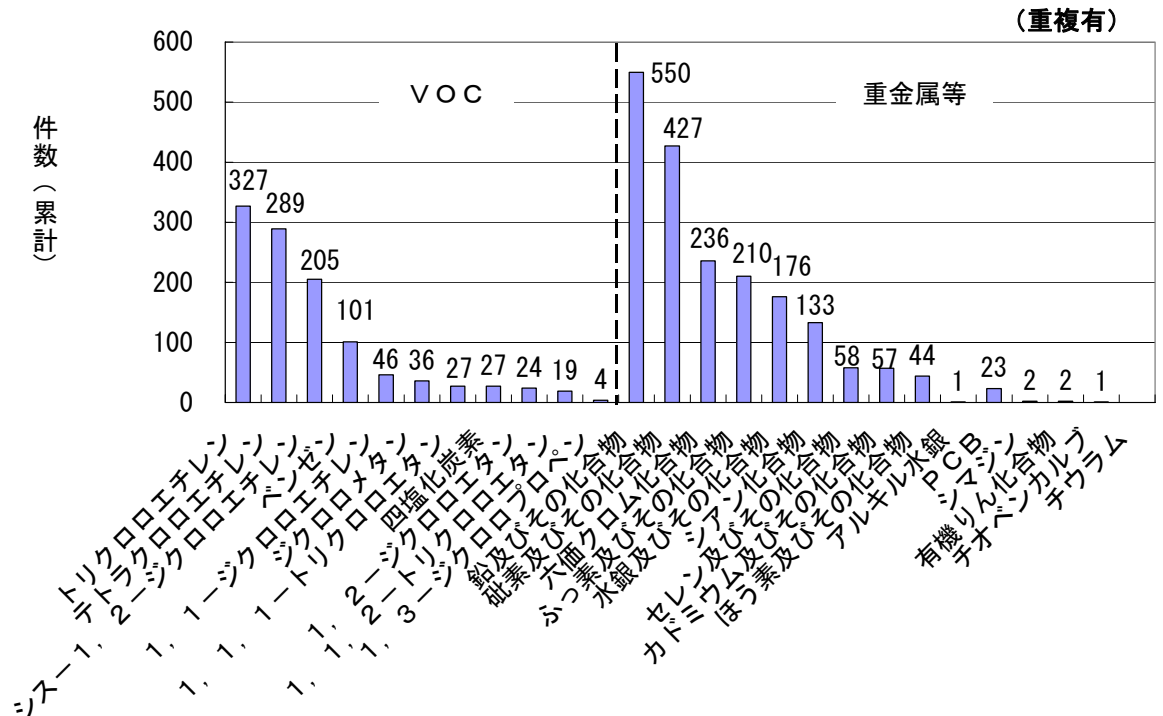
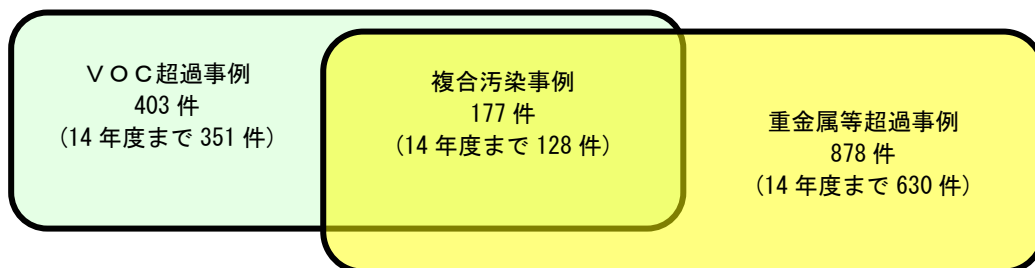


図 4 指定基準項目及び土壤環境基準項目別の超過事例数（累計）

また、超過事例（累計）1,458 件のうち、VOCのみの超過事例（以下「VOC超過事例」という。）、重金属等のみの超過事例（以下「重金属等超過事例」という。）及び複合汚染事例の数は、それぞれ403 件、878 件、177 件であった。

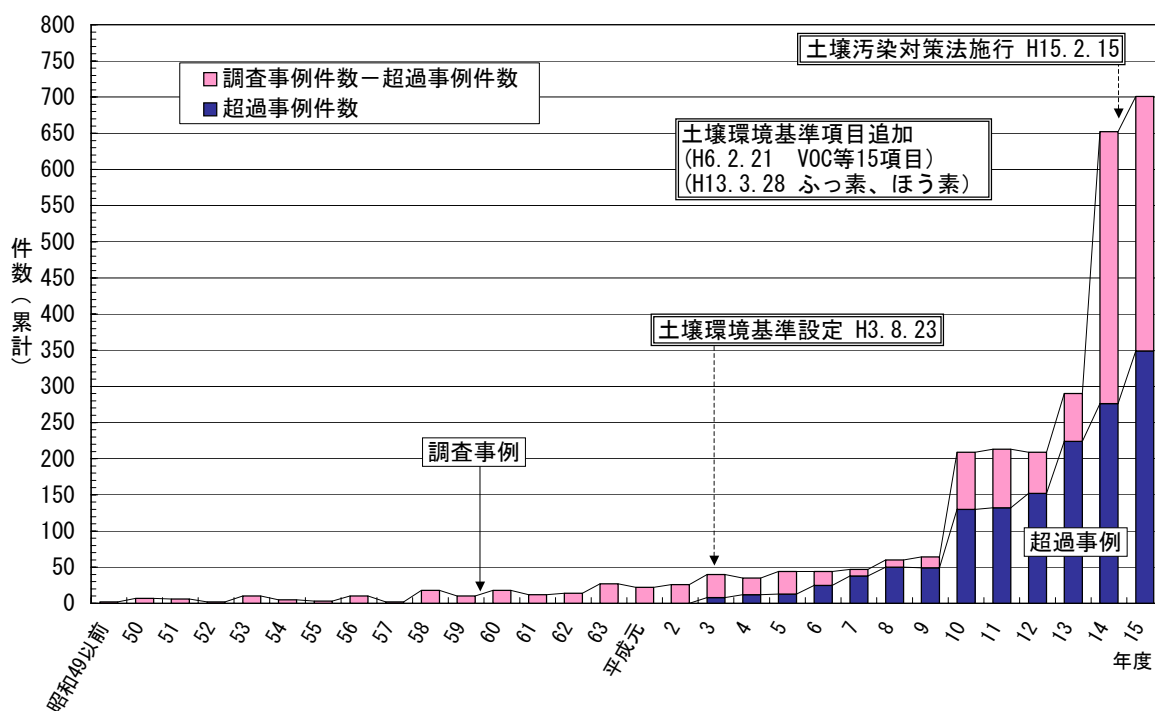
（参考）超過事例（累計）1,458 件の内訳の関係



(3) 年度別の土壌汚染調査・対策事例数

調査事例（累計）2,802件、超過事例（累計）1,458件について、年度別に判明数をみると図5のとおりであり、平成15年度においては349件の超過事例（うち法対象事例は21件）が新たに判明した。

さらに、超過事例（累計）1,458件のうちVOC超過事例、重金属等超過事例、複合汚染事例について、年度別に超過事例数をみると表2のとおりであり、平成15年度に判明した超過事例349件のうち、248件（71.1%）が重金属等超過事例である。なお、平成14年度以前に調査に着手し、平成15年度に基準超過が判明した事例が21件あり、これを加えると、平成15年度に新たに基準超過が判明した事例は370件であった。



注1) 調査の対象は昭和50(1975)年度以降に都道府県等が把握した土壌汚染の調査の事例であるが、都道府県等が昭和50年度以降に把握した、昭和49年度以前に行われた調査件数についても計上している。

注2) 各年度の件数は調査着手年度で整理している。従って、各年度の件数には、当該年度の次年度以降に調査を終了したものも計上している。

年度	昭和49以前	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	平成元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	計	
調査事例件数	2	7	6	2	10	5	3	10	2	18	10	18	12	14	27	22	26	40	35	44	44	47	60	64	209	213	209	290	652	701	2,802	
うち、法適用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	49	66	
超過事例件数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	12	13	25	38	50	49	130	132	152	224	276	349	1,458
うち、法適用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	21	21		

図5 年度別の土壌汚染判明事例

表 2 年度別の超過事例数（累計）

（件数）

年度	超過事例		VOC			重金属等			複合汚染		
平成3	8	-	-	-	-	8	-	-	-	-	
4	12	-	-	-	-	12	-	-	-	-	
5	13	-	-	-	-	13	-	-	-	-	
6	25	-	8	-	-	14	-	3	-	-	
7	38	-	16	-	-	20	-	2	-	-	
8	50	-	18	-	-	28	-	4	-	-	
9	49	-	13	-	-	30	-	6	-	-	
10	130	-	76	-	-	47	-	7	-	-	
11	132	-	68	-	-	53	-	11	-	-	
12	152	-	55	-	-	76	-	21	-	-	
13	224	-	42	-	-	144	-	38	-	-	
14	276	(0)	55	(0)	-	185	(0)	36	(0)	-	
15	349	(21)	52	(4)	-	248	(15)	49	(2)	-	
累計	1,458	(21)	403	(4)	-	878	(15)	177	(2)	-	

注1) 土壤環境基準又は土壤汚染対策法の指定基準（第1種特定有害物質：VOC、第2種特定有害物質：重金属等、第3種特定有害物質：農薬等）を超過した事例の数であり、表の区分の「重金属等」には第3種特定有害物質を含む。以下同じ。

注2) () 内の数字は、法に基づき調査を行い基準超過が判明した事例の件数（内数）である。

(4) 土壤汚染調査・対策事例のある都道府県数

調査事例（累計）2,802件、超過事例（累計）1,458件及び超過事例（H15）349件について、都道府県別にみると、表3のとおりである。9都道府県において法の適用対象となった事例がみられた。

表 3 調査・対策事例のある都道府県数（累計）

	調査事例	超過事例	超過事例 (H15)
都道府県数（総数47に対して）	44 (24)	39 (9)	30 (9)

注1) 政令市については当該市が在する都道府県とあわせて整理した都道府県に含まれる。

注2) () 内の数字は、法に基づき調査を行い基準超過が判明した事例のある都道府県の内数である。

(5) 都道府県別の土壤汚染調査・対策事例数

調査事例（累計）2,802件、超過事例（累計）1,458件について、地域ブロック別及び都道府県別の土壤汚染の事例判明数をみると、表4のとおりである。調査事例、超過事例とも、関東及び近畿地方において件数が多い。

表 4 都道府県別の調査・対策事例数（累計）

都道府県 (政令市を含む)	調査事例	超過事例	VOC			
			VOC	重金属等	複合汚染	
北海道・東北	北海道	26 (0)	20 (0)	15 (0)	5 (0)	0 (0)
	青森県	9 (0)	2 (0)	1 (0)	1 (0)	0 (0)
	岩手県	12 (3)	7 (1)	2 (0)	5 (1)	0 (0)
	宮城県	21 (0)	18 (0)	4 (0)	13 (0)	1 (0)
	秋田県	5 (0)	4 (0)	3 (0)	1 (0)	0 (0)
	山形県	40 (1)	20 (0)	16 (0)	4 (0)	0 (0)
	福島県	16 (1)	10 (0)	7 (0)	1 (0)	2 (0)
	計	129 (5)	81 (1)	48 (0)	30 (1)	3 (0)
関東	茨城県	8 (1)	4 (0)	2 (0)	1 (0)	1 (0)
	栃木県	40 (1)	27 (0)	10 (0)	15 (0)	3 (0)
	群馬県	21 (1)	15 (0)	8 (0)	6 (0)	1 (0)
	埼玉県	229 (4)	100 (2)	44 (0)	43 (2)	12 (0)
	千葉県	145 (3)	76 (3)	24 (2)	46 (0)	6 (1)
	東京都	1,068 (15)	392 (7)	47 (1)	295 (5)	50 (1)
	神奈川県	399 (4)	258 (3)	68 (0)	152 (3)	38 (0)
	計	1,910 (29)	872 (15)	203 (3)	558 (10)	111 (2)
北陸・中部	新潟県	57 (0)	45 (0)	15 (0)	26 (0)	4 (0)
	富山県	8 (0)	5 (0)	0 (0)	4 (0)	1 (0)
	石川県	12 (0)	4 (0)	1 (0)	3 (0)	0 (0)
	福井県	16 (1)	9 (1)	7 (0)	2 (1)	0 (0)
	山梨県	4 (1)	2 (0)	1 (0)	0 (0)	1 (0)
	長野県	14 (0)	12 (0)	3 (0)	9 (0)	0 (0)
	岐阜県	31 (2)	15 (0)	8 (0)	7 (0)	0 (0)
	静岡県	22 (0)	13 (0)	9 (0)	3 (0)	1 (0)
	愛知県	103 (2)	82 (0)	16 (0)	56 (0)	10 (0)
	計	267 (6)	187 (1)	60 (0)	110 (1)	17 (0)
近畿	三重県	13 (0)	11 (0)	7 (0)	4 (0)	0 (0)
	滋賀県	34 (0)	12 (0)	7 (0)	4 (0)	1 (0)
	京都府	11 (1)	9 (0)	5 (0)	2 (0)	2 (0)
	大阪府	167 (8)	120 (2)	32 (0)	64 (2)	24 (0)
	兵庫県	137 (7)	97 (2)	30 (1)	58 (1)	9 (0)
	奈良県	15 (0)	9 (0)	1 (0)	6 (0)	2 (0)
	和歌山県	4 (0)	4 (0)	2 (0)	1 (0)	1 (0)
	計	381 (16)	262 (4)	84 (1)	139 (3)	39 (0)
中国・四国	鳥取県	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	島根県	5 (0)	5 (0)	0 (0)	5 (0)	0 (0)
	岡山県	11 (0)	5 (0)	2 (0)	2 (0)	1 (0)
	広島県	9 (1)	8 (0)	0 (0)	6 (0)	2 (0)
	山口県	7 (0)	6 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (0)
	徳島県	4 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	香川県	9 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	愛媛県	13 (3)	6 (0)	2 (0)	4 (0)	0 (0)
	高知県	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	計	59 (7)	30 (0)	6 (0)	19 (0)	5 (0)
九州・沖縄	福岡県	27 (2)	15 (0)	1 (0)	12 (0)	2 (0)
	佐賀県	2 (0)	1 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)
	長崎県	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	熊本県	14 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	大分県	8 (1)	7 (0)	1 (0)	6 (0)	0 (0)
	宮崎県	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	鹿児島県	4 (0)	3 (0)	0 (0)	3 (0)	0 (0)
	沖縄県	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
計	56 (3)	26 (0)	2 (0)	22 (0)	2 (0)	
合計	2,802 (66)	1,458 (21)	403 (4)	878 (15)	177 (2)	

注) () 内の数字は、法に基づき調査を行った事例の件数（内数）である。

(6) 土壌汚染調査・対策事例把握の経緯

調査事例（累計）2,802件、超過事例（累計）1,458件、さらに超過事例（累計）のうちVOC超過事例、重金属等超過事例、複合汚染事例について、調査・対策事例の把握の経緯をみると、表5のとおりである。調査事例（累計）及び超過事例（累計）においては「事業者等による調査」により判明する場合がもっとも多く、次いで「行政による調査」である。

さらに、表5における把握経緯の内訳のうち、「事業者等による調査」の中では、「その他の土壌調査」、「条例、要綱等に基づく土壌調査」の順に多く、「行政による調査」では、「水濁法に基づく立入検査」、「条例、要綱等に基づく立入検査」、「水濁法に基づく測定計画による地下水調査」の順に多い。

また、「その他」では、事業者等の自主調査、土地の売買等に伴う現況把握が多くみられた。

表5 土壌汚染調査・対策事例把握の経緯（累計）

（複数回答有）

	調査事例 (累計)	超過事例 (累計)	（複数回答有）		
			VOC	重金属等	複合汚染
土壌汚染対策法に基づく立入検査 *	1 (1)	1 (1)	0 (0)	1 (1)	0 (0)
水濁法に基づく立入検査 ※	134 -	66 -	42 -	18 -	6 -
条例、要綱等に基づく立入検査	111 (0)	63 (0)	16 (0)	39 (0)	8 (0)
その他の法に基づく立入検査	11 (1)	8 (1)	3 (0)	4 (1)	1 (0)
行政による任意の土壌調査 *	1 (1)	1 (1)	1 (1)	0 (0)	0 (0)
周辺の土壌調査 ※	26 -	7 -	2 -	5 -	0 -
測定計画外の地下水調査 *	1 (1)	1 (1)	1 (1)	0 (0)	0 (0)
周辺の地下水調査 ※	33 -	27 -	13 -	10 -	4 -
水濁法に基づく測定計画による地下水調査	94 (1)	46 (0)	38 (0)	5 (0)	3 (0)
水濁法に基づく測定計画による公共用水域の調査	7 (0)	3 (0)	3 (0)	0 (0)	0 (0)
測定計画外の公共用水域調査	39 (0)	28 (0)	9 (0)	15 (0)	4 (0)
行政による調査（小計）	373 (3)	202 (2)	101 (1)	80 (1)	21 (0)
条例、要綱等に基づく土壌調査	598 (0)	253 (0)	43 (0)	175 (0)	35 (0)
その他の土壌調査	783 (0)	600 (0)	188 (0)	333 (0)	79 (0)
事業者等による調査（小計）	1,439 (0)	868 (0)	235 (0)	517 (0)	116 (0)
事業者等の自主調査	34 (0)	24 (0)	3 (0)	18 (0)	3 (0)
その他（小計）	86 (0)	53 (0)	11 (0)	36 (0)	6 (0)
合計回答事例数	1,783 (3)	1,046 (2)	310 (1)	605 (1)	131 (0)

注1) 各小計は該当分類での事例数を示す。

注2) 法対象事例は法第4条対象となった件数である。()はその内数を示す。

注3) 「*」印を付した箇所は、法の適用対象となった事例のみの設問である。

注4) 「※」印を付した箇所は、法に基づく調査以外の事例のみの設問である。

表6 土壌汚染調査・対策事例把握の契機（累計）

（複数回答有）

	調査事例 (累計)	超過事例 (累計)	（複数回答有）		
			VOC	重金属等	複合汚染
行政による調査の契機	197 (2)	106 (2)	16 (1)	79 (1)	11 (0)
うち、住民からの苦情	62 (1)	32 (1)	4 (1)	25 (0)	3 (0)
住民による調査	15 (0)	4 (0)	1 (0)	3 (0)	0 (0)
土地所有者からの異常の訴え、相談等	71 (0)	42 (0)	10 (0)	26 (0)	6 (0)
土地使用者からの異常の訴え、相談等	39 (0)	18 (0)	2 (0)	15 (0)	1 (0)
建設業者等からの異常の訴え、相談等	24 (0)	16 (0)	1 (0)	14 (0)	1 (0)
廃棄物の不法投棄の発見 *	1 (1)	1 (1)	0 (0)	1 (1)	0 (0)

注1) 法対象事例は法第4条対象となった件数である。()はその内数を示す。

注2) 「*」を付した箇所は、法の適用対象となった事例のみの設問である。

(7) 土壌汚染調査・対策場所の土地利用状況

超過事例（累計）1,458 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 7 のとおりである。判明当時には工場・事業場敷地や工場・事業場跡地であったものが、現状では住宅等に転用されている事例も多いことがみられる。

表 7 調査結果報告当時と現在の土地利用状況（累計）（複数回答有）

現在 \ 当時	工場・事業場敷地	工場・事業場跡地	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・事業場敷地（注）	688	122	103	2	5	12	1	2	1	14	
工場・事業場跡地	61	207	67	2	7	13	1			27	16	401
住宅地	11	4	42		3	5		1		5	3	74
廃棄物処分場跡地	2	1		6				1				10
公園・運動場	2	1	2		15	4				2	1	27
道路	5	1	2		3	16				1		28
河川敷		1					4					5
農用地	2		2	1		1		5		1		12
山林	1								4	2	1	8
その他	4	2	2		1	5		1	1	48	2	66
不明	1		2								3	6
延べ回答数	777	339	222	11	34	56	6	10	6	100	56	1,617

（注）「工場・事業所敷地」にはサービス業も含む。

(8) 原因者究明の実施状況

超過事例（累計）1,458 件について、原因者の究明の実施状況は表 8 のとおりである。原因究明を行った 1,016 件のうち 704 件（69.3%）が事業者と特定（推定）できた。なお、法の適用対象となった事例における超過事例（累計）21 件について、原因究明を行った事例は 21 件であり、このうち 18 件（85.7%）が事業者と特定（推定）できた。

表 8 原因者究明の実施状況（累計）

（複数回答有）

		超過事例 （累計）	（複数回答有）		
			VOC	重金属等	複合汚染
原因者究明を行なった		1,016 (21)	293 (7)	600 (15)	123 (3)
結果	事業者と特定(推定)	704 (18)	267 (6)	344 (14)	93 (2)
	事業者以外と特定(推定)	31 (1)	3 (1)	25 (0)	3 (0)
	自然由来と判断	51 (0)	0 (0)	48 (0)	3 (0)
	特定(推定)できなかった	238 (1)	19 (0)	192 (0)	27 (1)
	調査中	10 (1)	4 (0)	3 (1)	3 (0)

注) () 内の数字は、法に基づき調査を行い基準超過が判明した事例の件数（内数）である。

(9) 原因者の状況

超過事例（累計）1,458件について、汚染原因者と土地所有者との関係についてみると、表9のとおり汚染原因者が土地所有者と同一である場合が多い。さらに、原因者（推定を含む）の現在の所在についてみると、表10のとおり都道府県等により7割が把握されている。

調査事例（累計）2,802件及び超過事例（累計）1,458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11及び表12のとおりである。

表12のとおり、法に基づく調査と法に基づかない調査を合わせた調査事例（累計）2,802件のうち、超過事例（累計）については、電気機械器具製造業、金属製品製造業、化学工業、輸送用機械器具製造業、洗濯・理容・浴場業が多い。

表9 汚染原因者と土地所有者との関係（累計）

関係	件数
土地所有者と同一	738 (16)
土地所有者と異なる	197 (3)

注) () 内の数字は、法に基づき調査を行い基準超過が判明した事例の件数（内数）である。

表10 汚染原因者の現在の所在把握状況（累計）

所在	件数
把握している	779 (14)
把握していない	332 (3)

注) () 内の数字は、法に基づき調査を行い基準超過が判明した事例の件数（内数）である。

表 12 業種別・汚染物質別の汚染事例件数（超過事例（累計））

業種区分 (日本標準産業分類による中分類の 分類項目名及び分類番号)	超過事例（累計）数			VOC（第1種） （超過事例 403件 + 複合汚染事例 177件）										重金属等（第2種 + 第3種） （超過事例 878件 + 複合汚染事例 177件）												合計（延べ数）																													
	VOC超過	重金属等超過	複合汚染	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, 3-ジクロロプロペン	ジクロロメタン	テトラクロロエチレン	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	ペンゼン	カドミウム及びその化合物	六価クロム化合物	シアン化合物	水銀及びその化合物	アルキル水銀	セレン及びその化合物	鉛及びその化合物	砒素及びその化合物	りん素及びその化合物	ほう素及びその化合物	シマジン		チウラム	チオベンカルブ	PCB	有機りん化合物																									
																															%																								
金属鉱業 (05)	2		2												2					1		1	1												5																				
石炭・亜炭鉱業 (06)	1		1												(1)					(1)	(1)													1																					
非金属鉱業 (08)	1		1																			1												1																					
総合工事業 (09)	5		5	0.3																	2	2												9																					
職別工事業（設備工事業を除く） (10)	2		2	0.1																	2													3																					
設備工事業 (11)	2		2	0.1																	1	1												3																					
食料品製造業 (12)	7		8	0.5	1															4		7	4											16																					
飲料・たばこ・飼料製造業 (13)	1		1	0.1																		1												1																					
繊維工業（衣服、その他の繊維製品を除く） (14)	7	8	2	17	1.2		1			7			7		1	2	1	4		1	6	10											1	41																					
衣服・その他の繊維製品製造業 (15)	3	3		6	0.4		1			3			2							3	3	3	1											20																					
木材・木製品製造業（家具を除く） (16)	4	1	5	0.3			1		1	1											1	4												10																					
家具・装備品製造業 (17)	3	5	8	0.5		1	4			1			5	2						2		6	5	2	1								1	38																					
パルプ・紙・紙加工品製造業 (18)	3		3	0.2																	1	2												6																					
出版・印刷・関連産業 (19)	2	7	2	11	0.8		1	2		4			2	1						5	4	3												30																					
化学工業 (20)	13	65	12	90	6.2	10	5	5	9	1	10	12	1	4	13	11		6	14	7	25													219																					
石油製品・石炭製品製造業 (21)	3	3	3	9	0.6		2							4							2	3	4	1										17																					
プラスチック製品製造業（別掲を除く） (22)	3	8	1	12	0.8	1		1	3		1	1			4					1	2												30																						
ゴム製品製造業 (23)	3	1	2	6	0.4	1		2	2			3	1									2	2	1										18																					
なめし革・同製品・毛皮製造業 (24)	2	3		5	0.3					1	1											2												5																					
窯業・土石製品製造業 (25)	5	25	5	35	2.4	1			3			5	2	7		2	7	5	2	5	19	14	8	8									86																						
鉄鋼業 (26)	5	29	4	38	2.6			3		2		1	5	2	1	10	1	1		5	17	17	10	2									78																						
非鉄金属製造業 (27)	22	29	5	56	3.8			12		13	2		18		6	5	2	5		2	25	11	6	2									110																						
金属製品製造業 (28)	27	88	11	126	8.6	1	4	13		1	15	3	1	29	1	6	61	27	8	2	28	13	13										228																						
一般機械器具製造業 (29)	24	20	14	58	4.0	3	2	5	15		4	20	7	29	1	15	6	4			11	9	4	2									137																						
電気機械器具製造業 (30)	76	49	10	135	9.2	1	8	49	1	7	33	4	3	66		8	12	9	9	3	28	20	11	4	1								281																						
輸送用機械器具製造業 (31)	35	32	14	81	5.5		4	23		3	22	2		32	1	3	20	12	5	2	19	16	6	3									173																						
精密機械器具製造業 (32)	20	8	3	31	2.1		1	9		9			20		1	3		2		1	7	1	1										55																						
その他の製造業 (34)	4	2		6	0.4			2		3		1	2								1													10																					
電気業 (35)	1	1		2	0.1					1											1	1	1											5																					
ガス業 (36)	3	19	19	41	2.8		3			1	1			22	2		30	8			27	23	1										118																						
水道業 (38)	1			1	0.1																	1	1											2																					
鉄道業 (39)	1	5	2	8	0.5					2			3				3		1			5	1	1										16																					
道路旅客運送業 (40)	1			1	0.1					1																								1																					
道路貨物運送業 (41)	1			1	0.1					1																								1																					
航空運輸業 (43)			1	1	0.1		1					1										1												4																					
倉庫業 (44)		3		3	0.2																1	1												3																					
運輸に附帯するサービス業 (45)	2			2	0.1										1							1												2																					
電気通信業 (47)	1			1	0.1																	1												1																					
建築材料、鉱物・金属材料等卸売業 (51)	2	3		5	0.3		1															1	1	1										6																					
その他の小売業 (59)	15	4	2	21	1.4										17							5	1											23																					
一般飲食店 (60)	4			4	0.3																	4												4																					
洗濯・理容・浴場業（注1） (72)	72		3	75	5.1		3	23		74		1	28								1	1	2											133																					
駐車場業 (73)	1			1	0.1																													1																					
その他の生活関連サービス業 (74)	2			2	0.1																1		1											3																					
娯楽業（映画・ビデオ制作業を除く） (76)	8			8	0.5																	6	1	1										9																					
自動車整備業 (77)	5			5	0.3																	2	3	2										7																					
機械・家具等修理業（別掲を除く） (78)	1			1	0.1																													1																					
映画・ビデオ制作業 (80)		1		1	0.1		1	1																										5																					
情報サービス・調査業 (82)	1			1	0.1																													1																					
協同組合（他に分類されないもの） (85)	1			1	0.1																													1																					
その他の事業サービス業 (86)	2			2	0.1																													3																					
廃棄物処理業 (87)	5	11	2	18	1.2	1	3	2	3		2	4	2	1	6	5	3		1	4	2	8	3	1									52																						
医療業 (88)		9	1	10	0.7															9		2	2	2										16																					
保健衛生 (89)		3	1	4	0.3								1									3	1																																

(10) 原因行為

超過事例（累計）1,458 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1,234 件について内訳をみると、表 13 のとおり汚染原因物質の不適切な取り扱いによる漏洩が原因と考えられるものや、施設の破損等による汚染原因物資の漏洩事故の回答が多い。

表 13 原因行為（累計）

（複数回答有）

	超過事例 （累計）		（複数回答有）		
			VOC	重金属等	複合汚染
施設の破損等による汚染原因物質の漏洩事故	112	(6)	50 (1)	47 (4)	15 (1)
汚染原因物質の不適切な取り扱いによる漏洩	420	(5)	213 (0)	149 (4)	58 (1)
汚染原因物質を含む排水の地下浸透	73	(5)	31 (1)	35 (3)	7 (1)
廃棄物処理法施行前の廃棄物の処理	29	(4)	3 (0)	20 (3)	6 (1)
廃棄物処理法施行後の廃棄物の処理であって、原因行為が行われた当時の廃棄物処理法の規制に適合していたもの	5	(3)	0 (0)	4 (2)	1 (1)
廃棄物処理法施行後の廃棄物の不法投棄（不適正な取扱いを含む。）	26	(3)	10 (0)	13 (2)	3 (1)
残土の処理	41	(3)	5 (0)	35 (2)	1 (1)
排ガス、排気中の汚染原因物質の降下、沈着等	8	(5)	2 (2)	4 (2)	2 (1)
その他	93	(1)	9 (0)	70 (1)	14 (0)
不明	427	(5)	85 (0)	277 (4)	65 (1)
延べ回答数	1,234	(40)	408 (4)	654 (27)	172 (9)

注）（ ）内の数字は、法に基づき調査を行い基準超過が判明した事例の件数（内数）である。

(11) 汚染の規模

VOC超過事例、重金属等超過事例及び複合汚染事例それぞれについて、汚染深度、汚染面積及び汚染土量をみると、図 6、図 7 及び図 8 のとおりである。

汚染深度（最大濃度地点）についてみると、図 6 に示すとおり、VOC超過事例で回答のあった287 件のうち215 件(74.9%)、重金属等超過事例で回答のあった525 件のうち486 件(92.6%)、複合汚染事例で回答のあった94 件のうち76 件(80.9%)が深度5 m以浅である。

また、汚染面積についてみると、図 7 に示すとおり、VOC超過事例で回答のあった213 件のうち162 件(76.1%)、重金属等超過事例で回答のあった543 件のうち308 件(56.7%)、複合汚染事例で回答のあった106 件のうち37 件(34.9%)が1,000m²以下である。

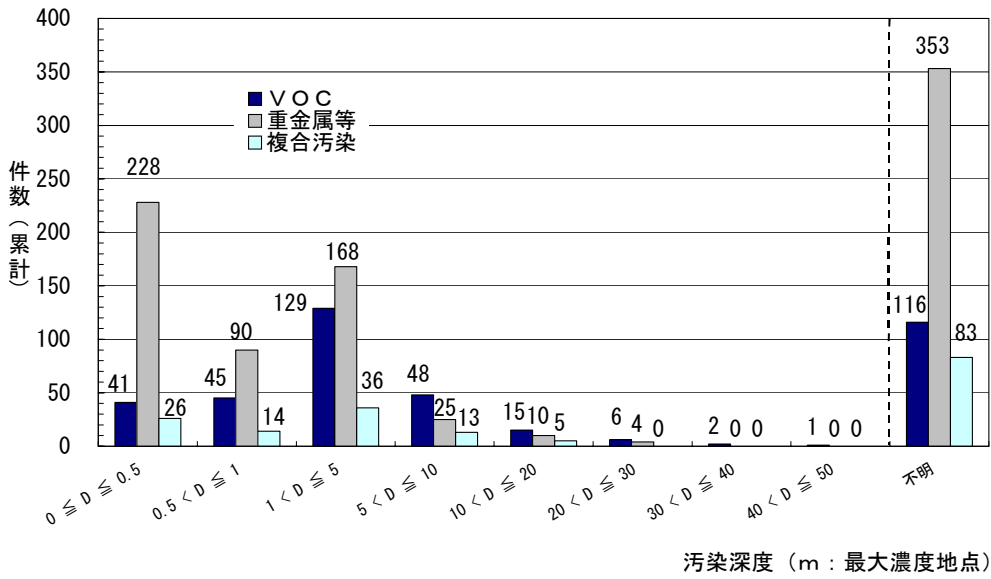


図 6 汚染深度(最大濃度地点) (累計)

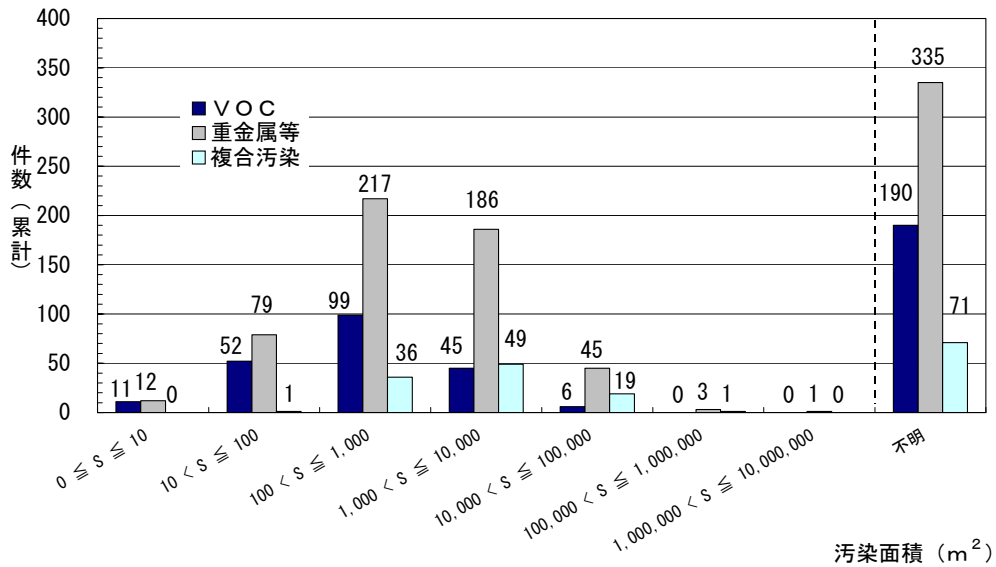


図 7 汚染面積 (累計)

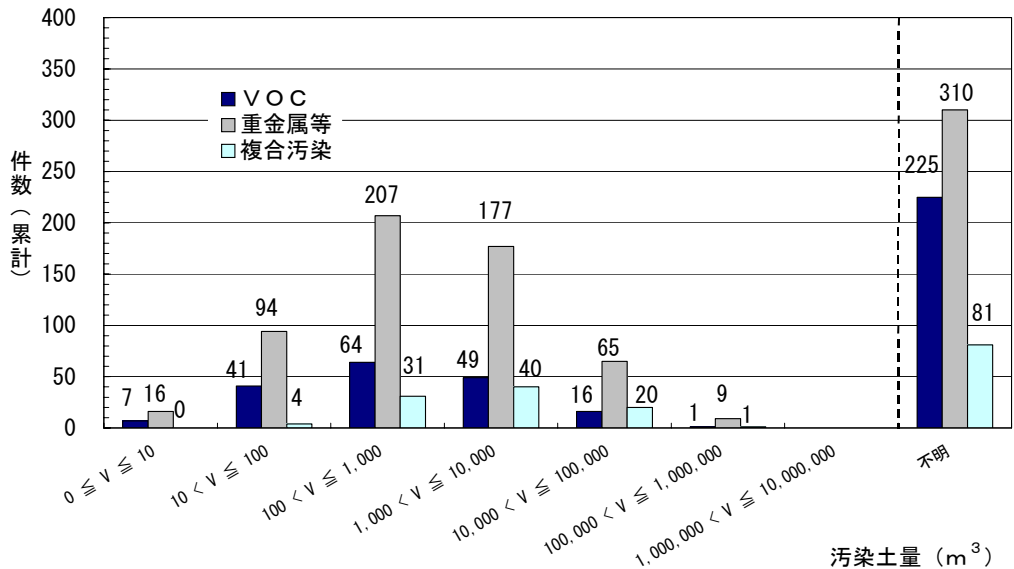


図 8 汚染土量 (累計)

(12) 土壌汚染対策の進捗状況

超過事例のうち、VOC超過事例、重金属等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 14 に示すとおりであり、措置を完了・実施中・検討中（以下「措置等の取り組み」とする）のものが 1,273 事例（超過事例（累計）1,458 事例のうち 87.3%）である。措置等の取り組みを行っている 1,273 事例のうち、汚染の除去等の措置を完了しているものは 788 件（61.9%）である。

また、VOC超過事例のうち措置等の取り組みを行っている事例のうち、措置を完了又は実施中の事例が多い（357 事例中 312 事例（87.4%））のに対し、重金属等超過事例では対策を完了している事例が多い（765 事例中 561 事例（73.3%））。

なお、「対策不能」については、費用負担能力がない場合であり、また、「その他」については、土地改変時に汚染土壌の除去を実施予定、地下水等の摂取リスクがない、などがある。

表 14 土壌汚染対策の進捗状況（累計）

	超過事例 (累計)		VOC		重金属等		複合汚染	
	件数	(内数)	件数	(内数)	件数	(内数)	件数	(内数)
汚染の除去等の措置を完了（注1）	788	(11)	146	(2)	561	(9)	81	(0)
汚染の除去等の措置を実施中	348	(4)	166	(1)	124	(1)	58	(2)
汚染の除去等の措置を検討中	137	(6)	45	(1)	80	(5)	12	(0)
小計（完了・実施中・検討中）	1,273	(21)	357	(4)	765	(15)	151	(2)
対策不能 ※	6	-	3	-	3	-	0	-
その他	90	(0)	24	(0)	54	(0)	12	(0)
合計	1,369	(21)	384	(4)	822	(15)	163	(2)

注1) 自然由来の事例で、対策を完了したものも含まれる。

注2) () 内の数字は、法に基づき調査を行い基準超過が判明した事例の件数（内数）である。

(13) 土壌汚染対策の実施内容

超過事例（累計）1,458 件のうち、VOC 超過事例、重金属等超過事例及び複合汚染事例について、対策および措置の概要をみると、表 15 のとおりである。対策および措置の実施内容については、VOC 超過事例、重金属等超過事例及び複合汚染事例について対策の実施内容をみると、重金属等については掘削除去している事例がほとんどであるが、VOC 超過事例では原位置浄化の方が掘削除去よりも多くなっている。なお、原位置浄化方法としては、地下水揚水と土壌ガス吸引が多い。

また、掘削除去後の処理の方法についてみると、表 16 のとおりであり、VOC 超過事例、重金属等超過事例、複合汚染事例のいずれも、敷地内浄化よりも敷地外での処分が多く行われ、敷地外処分の方法としては、最終処分場又は埋立場所等への搬出が多く行われている。

表 15 対策の実施内容（累計）

（複数回答有）

	超過事例 （累計）			
	VOC	重金属等	複合汚染	
地下水の水質の測定	300 (6)	155 (0)	99 (5)	46 (1)
土壌汚染の除去	1,127 (17)	342 (3)	644 (12)	141 (2)
掘削除去	927 (16)	175 (2)	625 (12)	127 (2)
原位置浄化	341 (2)	234 (1)	38 (0)	69 (1)
バイオレメディエーション	22 (0)	14 (0)	2 (0)	6 (0)
化学的分解	31 (0)	14 (0)	3 (0)	14 (0)
土壌ガス吸引	177 (1)	146 (0)	3 (0)	28 (1)
地下水揚水	249 (2)	173 (1)	27 (0)	49 (1)
土壌洗浄	6 (0)	0 (0)	4 (0)	2 (0)
その他	15 (0)	6 (0)	2 (0)	7 (0)
原位置封じ込め	60 (1)	6 (0)	38 (1)	16 (0)
鋼矢板工法	28 (1)	3 (0)	15 (1)	10 (0)
地中壁工法	20 (0)	2 (0)	14 (0)	4 (0)
その他	26 (0)	2 (0)	19 (0)	5 (0)
遮水工封じ込め	2 (0)	0 (0)	2 (0)	0 (0)
原位置不溶化	56 (0)	1 (0)	49 (0)	6 (0)
不溶化埋め戻し	45 (0)	1 (0)	38 (0)	6 (0)
遮断工封じ込め	35 (0)	2 (0)	27 (0)	6 (0)
土壌入れ替え	9 (1)	0 (0)	7 (1)	2 (0)
指定区域内土壌入れ替え	2 (0)	0 (0)	2 (0)	0 (0)
指定区域外土壌入れ替え	7 (1)	0 (0)	5 (1)	2 (0)
盛土	66 (1)	2 (0)	54 (1)	10 (0)
舗装	122 (2)	7 (0)	93 (2)	22 (0)
コンクリート舗装	69 (1)	4 (0)	54 (1)	11 (0)
アスファルト舗装	70 (1)	4 (0)	49 (1)	17 (0)
立入禁止	58 (2)	12 (0)	36 (2)	10 (0)
その他	301 (0)	121 (0)	141 (0)	39 (0)
合計回答事例数	1,307 (19)	363 (3)	782 (14)	162 (2)

注) () 内の数字は、法に基づき調査を行い基準超過が判明した事例の件数（内数）である。

表 16 「掘削除去」後の処理等の方法（累計）

（複数回答有）

		超過事例 (累計)					
		VOC	重金属等	複合汚染			
敷地内浄化	熱処理	40 (0)	20 (0)	2 (0)	18 (0)		
	洗浄処理	15 (0)	6 (0)	9 (0)	0 (0)		
	化学処理	52 (1)	13 (1)	31 (0)	8 (0)		
	生物処理	7 (0)	5 (0)	1 (0)	1 (0)		
	抽出処理	2 (0)	0 (0)	2 (0)	0 (0)		
	その他	11 (0)	3 (0)	5 (0)	3 (0)		
	小計 (A)		127 (1)	47 (1)	50 (0)	30 (0)	
敷地外処分	最終処分場等 で処分	第二溶出量基準 <不適>	【処分場】遮断型	2 (1)	0 (0)	1 (0)	1 (1)
			【埋立場所】遮断型	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	指定基準 (溶出量) <不適>	【処分場】管理型 (一廃)	2 (0)	0 (0)	2 (0)	0 (0)	
		【処分場】管理型 (産廃)	37 (2)	8 (0)	19 (2)	10 (0)	
	第二溶出量基準 <適合>	【埋立場所】遮断型	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
		【埋立場所】管理型処分場相当 ※	5 (0)	3 (0)	1 (0)	1 (0)	
	第二溶出量基準 <適合>	【処分場】管理型 (一廃) *	1 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	
		【処分場】遮断型	1 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	
	海防法判定基準 <不適>	【処分場】管理型 (産廃) *	1 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	
		【埋立場所】遮断型	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
	指定基準 (溶出量) <不適>	【処分場】管理型 (一廃)	6 (0)	0 (0)	5 (0)	1 (0)	
		【処分場】遮断型	2 (0)	0 (0)	1 (0)	1 (0)	
	第二溶出量基準 <適合> (第二種物質)	【処分場】管理型 (産廃)	24 (1)	0 (0)	21 (1)	3 (0)	
		【埋立場所】遮断型	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
	指定基準 (含有量) <不適>	【埋立場所】管理型処分場相当 ※	29 (1)	0 (0)	28 (1)	1 (0)	
		【処分場】管理型 (一廃)	2 (0)	0 (0)	2 (0)	0 (0)	
	指定基準 (溶出量) <適合>	【処分場】遮断型	1 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	
		【処分場】安定型	11 (0)	0 (0)	7 (0)	4 (0)	
	セメント製造施設の利用	【処分場】管理型 (産廃)	2 (0)	0 (0)	2 (0)	0 (0)	
		【埋立場所】遮断型	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
	セメント製造施設の利用	【埋立場所】管理型処分場相当 ※	27 (0)	0 (0)	23 (0)	4 (0)	
【埋立場所】安定型		0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)		
設汚に染お土け壊る浄浄化施	熱処理	45 (0)	15 (0)	25 (0)	5 (0)		
	洗浄処理	40 (6)	1 (0)	32 (6)	7 (0)		
	化学処理	67 (1)	3 (1)	54 (0)	10 (0)		
	生物処理	2 (0)	1 (0)	0 (0)	1 (0)		
	抽出処理	7 (3)	1 (0)	4 (2)	2 (1)		
	その他	5 (1)	0 (0)	2 (0)	3 (1)		
セメント製造施設の利用		88 (0)	10 (0)	63 (0)	15 (0)		
小計 (B)		407 (16)	42 (1)	295 (12)	70 (3)		
搬出汚染土壌管理票の使用		127 (15)	18 (2)	89 (11)	20 (2)		
合計 (A+B)		534 (17)	89 (2)	345 (12)	100 (3)		

- 注1) 各小計は該当分類での事例数を示す。
 注2) 措置 (または対策) の内容が「掘削除去」後の処理等の内容である。
 注3) () 内の数字は、法に基づき調査を行い基準超過が判明した事例の件数 (内数) である。
 注4) 「第二種物質」は「第二種特定有害物質」を指す。
 注5) 「処分場」は廃棄物処理法の最終処分場、「埋立場所」は海洋汚染防止法の埋立場所等をそれぞれ指す。
 注6) ※は、処分場・埋立場所の所在地・区域を管轄する都道府県知事 (政令市長を含む。) が認めたものに限る。
 注7) * は、埋立場所等であるものを除く。