

## Ⅱ. 調査結果

Ⅱ－1に法の施行状況を、Ⅱ－2に法対象に限らず都道府県・政令市が把握している土壤汚染の調査・対策事例の状況をとりまとめた。

### Ⅱ－1 土壤汚染対策法の施行状況

平成 21 年度の法の施行状況について図 1～図 3 に示す。図 1 は有害物質使用特定施設の廃止時における調査(以下「施設廃止時調査」(法第 3 条)という。)に関する状況を、図 2 は都道府県・政令市が行う調査命令(法第 4 条)に関する状況を、図 3 は指定区域に関する状況(法第 5 条)を示したものである。

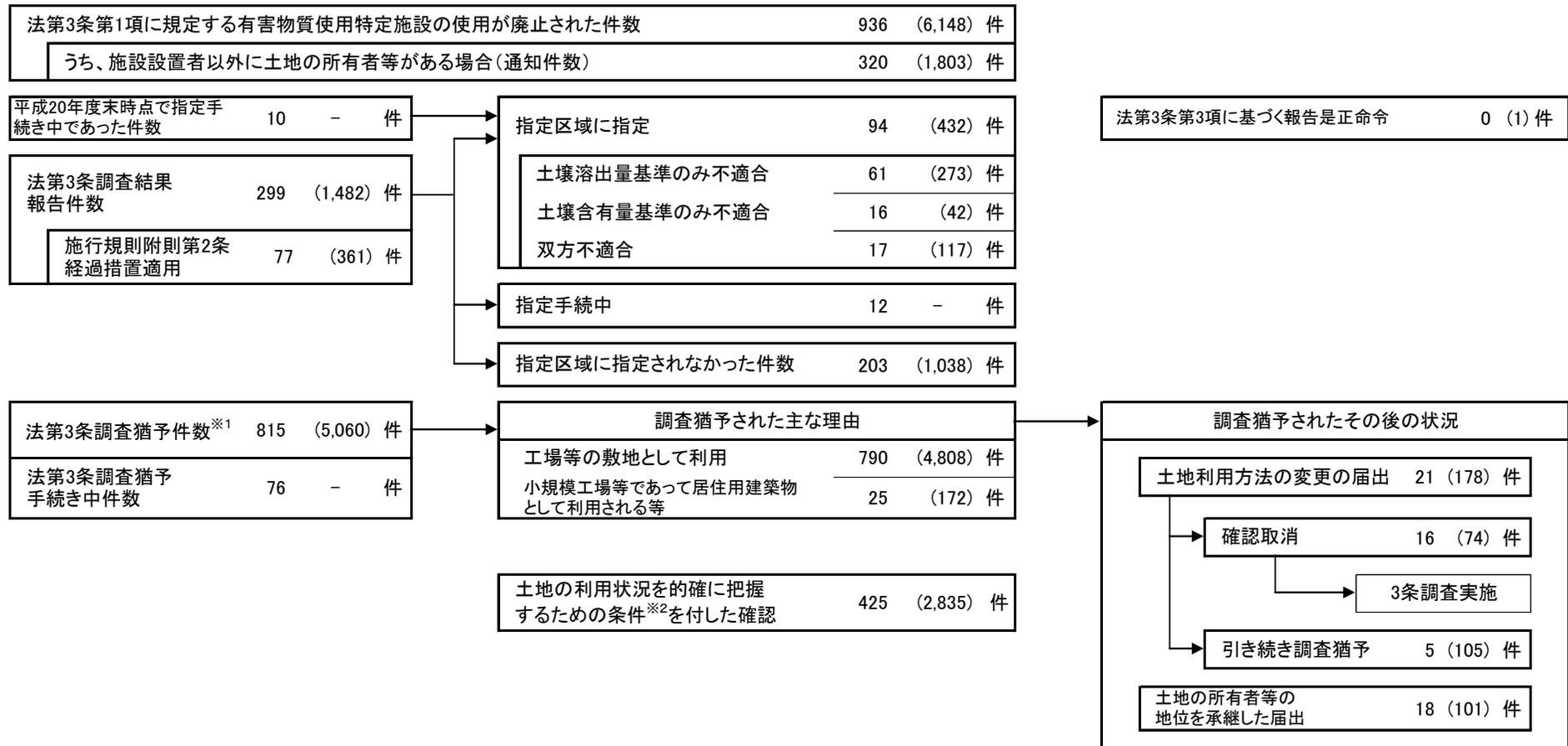
平成 21 年度における有害物質使用特定施設の使用廃止件数は 936 件(累計<sup>注)</sup>6,148 件)、法第 3 条第 1 項に基づく土壤汚染状況調査の結果報告件数は 299 件(累計 1,482 件)、法第 3 条第 1 項のただし書きに基づき調査猶予された件数は 815 件(累計 5,060 件)であった。

平成 21 年度における法第 4 条第 1 項に基づく調査命令発出は 0 件(累計 5 件)であった。

平成 21 年度における法第 5 条第 1 項に基づく指定区域の指定件数は 94 件(累計 435 件)、指定区域の全部の区域が解除された件数は 59 件(累計 233 件)であった。

注) 累計・・・法が施行された日(平成 15 年 2 月 15 日)以降、平成 21 年度末までの累計件数  
(Ⅱ－1において、以下同じ)

図 1 平成 21 年度における施設廃止時調査(法第 3 条)に関する状況



注) ( )内の数字は、法施行日(平成15年2月15日)以降、平成21年度末までの累計件数である。

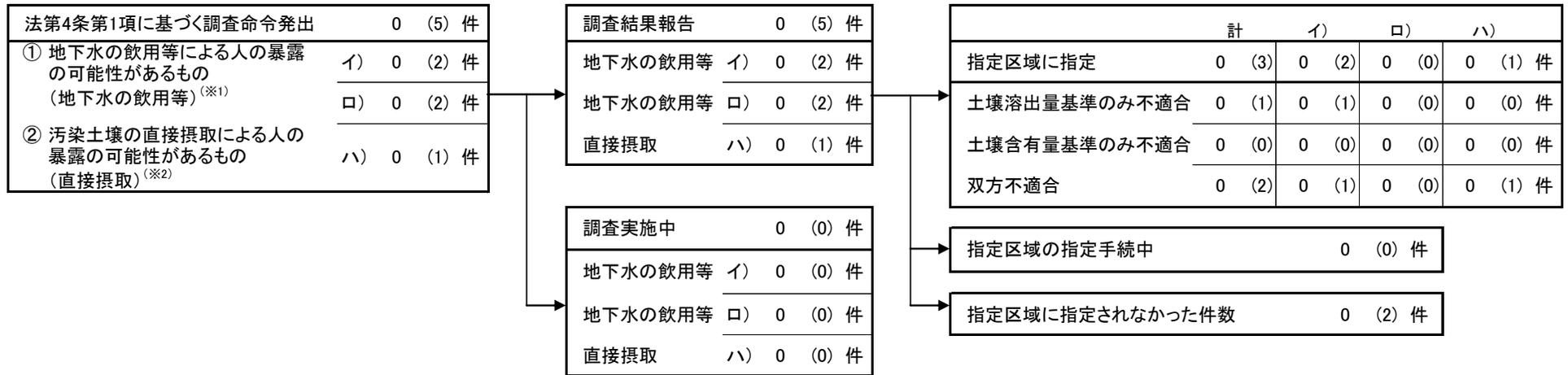
※1 本図中の「調査猶予」とは、法第3条第1項ただし書きに基づく知事の確認を受けて、調査の実施義務を猶予されることをいう。同一の敷地内で複数の特定施設が同時に廃止された場合等は複数施設分を1件としてまとめて調査猶予の確認をする場合がある。また、敷地の一部について調査猶予の確認をする場合等がある。

※2 施行規則第12条第3項に基づく「年1回、土地利用の状況を報告すること」等の条件である。

(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や、施設が廃止された工場・事業所に係る土地所有者等が複数存在して各々の所有者等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きを行うか検討中の事例および施行規則附則第2条経過措置適用事例等があるため、法第3条調査結果報告数と調査猶予件数等との合計は、施設廃止件数と一致しない。

図 2 平成 21 年度における調査命令(法第 4 条)に関する状況



4

法第4条第2項に基づき知事が自ら調査した件数	0	(0)	件
① 地下水の飲用等による人の暴露の可能性のあるもの(地下水の飲用等) <sup>(※1)</sup>	イ)	0	(0) 件
	ロ)	0	(0) 件
② 汚染土壌の直接摂取による人の暴露の可能性のあるもの(直接摂取) <sup>(※2)</sup>	ハ)	0	(0) 件

注) ( ) 内の数字は、法施行日(平成15年2月15日)以降、平成21年度末までの累計件数である。

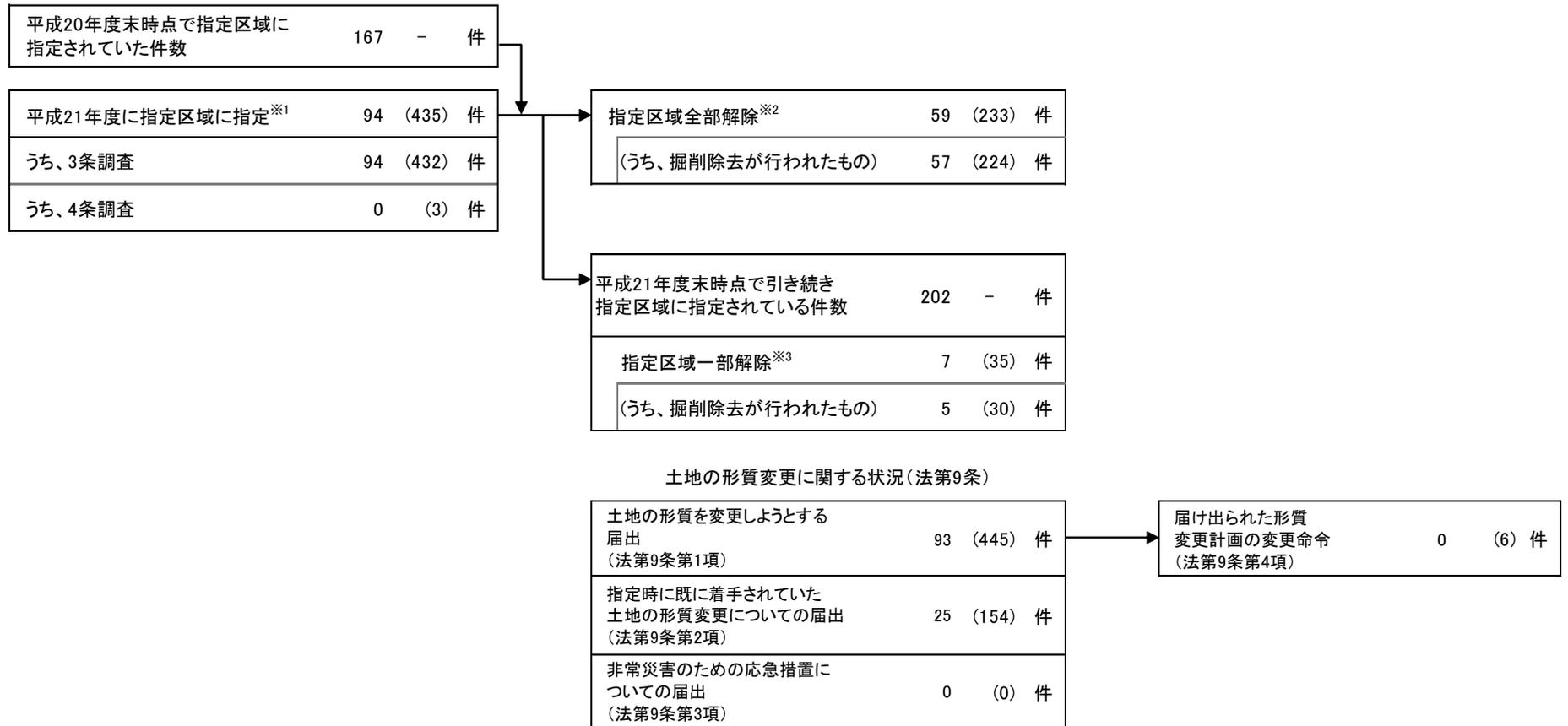
※1 命令対象地又はその周辺の土地における地下水の利用状況が環境省令で定める要件に該当し、

イ) 土壌溶出量基準に適合しないことが明らかであり、地下水の基準を超える汚濁が現に生じ又は生じることが確実であると認められる。(令第3条第1号イ)

ロ) 土壌溶出量基準に適合しないおそれがあり、地下水の基準を超える汚濁が生じていると認められる。(令第3条第1号ロ)

※2 ハ) 土壌含有量基準に適合せず、又は適合しないおそれがあると認められ、かつ、その土地に人が立ち入ることができる。(令第3条第1号ハ)

図 3 平成 21 年度における指定区域(法第 5 条)に関する状況



注) ( )内の数字は、法施行日(平成15年2月15日)以降、平成21年度末までの累計件数である。

※1 平成20年度以前に土壤汚染状況調査結果が報告され、平成21年度に指定区域に指定された件数を含む。

※2 指定区域となった区域の全部が指定解除された件数である。

※3 指定区域となった区域のうち、汚染の除去等の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件数である。

## 平成21年度におけるその他の法の施行状況

- ・( )内の数字は、法施行日(平成15年2月15日)以降、平成21年度末までの累計件数を示す。
- ・< >内の数字は、平成22年3月31日現在認定されている埋立場所又は汚染土壌浄化施設件数を示す。(ただし、認定が取り消された埋立場所又は汚染土壌浄化施設件数は含まない。)

・法第7条関係			
措置命令の発出件数	0	(1)	件
・法第8条関係			
費用の請求件数	0	(0)	件
・法第29条関係			
第1項の報告徴収件数	61	(211)	件
第1項の立入検査実施件数	167	(911)	件
・法第30条関係			
協議件数	0	(0)	件
・法第31条関係			
第2項の意見陳述件数	0	(0)	件
・法第38条関係			
違反件数	0	(0)	件
・法第39条関係			
違反件数	0	(0)	件
・法第40条関係			
違反件数	0	(0)	件
・法第41条関係			
法第38条違反件数	0	(0)	件
法第39条違反件数	0	(0)	件
法第40条違反件数	0	(0)	件
・法第42条関係			
	0	(0)	件
・処分告示関係			
埋立場所認定件数(管理型処分場相当)	2	<2>	件
埋立場所認定件数(産業廃棄物安定型処分場等)	0	<0>	件
埋立場所認定件数(安定型埋立場所等)	0	<0>	件
汚染土壌浄化施設認定件数	5	<15>	件
汚染土壌浄化施設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・処分の他人委託の場合の管理票写し受領件数	56	(280)	件
汚染土壌他人運搬・自己処分の場合の管理票写し受領件数	0	(0)	件
汚染土壌自己運搬・他人処分の場合の管理票写し受領件数	0	(0)	件
汚染土壌自己運搬・自己処分の場合の管理票写し受領件数	0	(0)	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	2	(5)	件

(1) 年度別の指定区域の状況等

法施行以降の施設廃止時調査(法第3条)、調査命令(法第4条)及び指定区域の指定(法第5条)に関する年度別状況を表1に示す。

法第3条第1項の有害物質使用特定施設の使用廃止は、平成21年度936件であった(図4)。

また、有害物質使用特定施設の使用廃止時における対応をみると、法第3条調査実施の猶予を受けたものが、平成21年度は815件であった(図5)。

一方、法に基づく土壤汚染状況調査の結果の報告件数は、平成21年度299件(法第3条調査299件、法第4条調査0件)であった(図6)。法第4条第2項に基づき知事が自ら調査を行った事例はこれまでにない。

法第5条第1項に基づき指定区域に指定された件数は、平成21年度94件であった(図7)。その一方で、指定区域について土壤汚染の除去等の措置が実施され、指定区域の全部の指定が解除された件数は、平成21年度59件であった(図8)。これにより平成21年度末時点における指定区域の数は202件となった。

表1 年度別の土壤汚染対策法の施行状況

		H14 <sup>※1</sup>	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	累計
法第3条	有害物質使用特定施設の廃止件数 <sup>※2</sup>	37	572	802	885	941	944	1,031	936	6,148
	調査結果報告件数 <sup>※3</sup>	0	87	163	185	265	243	240	299	1,482
	調査猶予件数	4	424	601	737	734	847	898	815	5,060
	小計	4	511	764	922	999	1,090	1,138	1,114	6,542
法第4条	調査命令発出	1	2	1	0	0	1	0	0	5
	同上の調査結果報告件数	0	3	1	0	0	1	0	0	5
	都道府県知事自らが調査を行う旨の公告	0	0	0	0	0	0	0	0	0
法第5条	前年度末時点の指定件数(A)	0	0	17	38	62	105	137	167	-
	指定区域に指定(B)	0	21	43	48	77	81	71	94	435
	指定区域全部解除(C)	0	4	22	24	34	49	41	59	233
	指定区域一部解除	0	0	5	2	4	9	8	7	35
	引き続き指定(A+B-C)	0	17	38	62	105	137	167	202	-

※1 平成14年度については法施行日(平成15年2月15日)から平成15年3月31日までの状況である。

※2 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きを行うか検討中の事例等があるため、法第3条調査結果報告件数と調査猶予件数等との和は、施設廃止件数と一致しない。

※3 調査結果報告件数は、施行規則附則第2条(経過措置)の適用件数を含む。

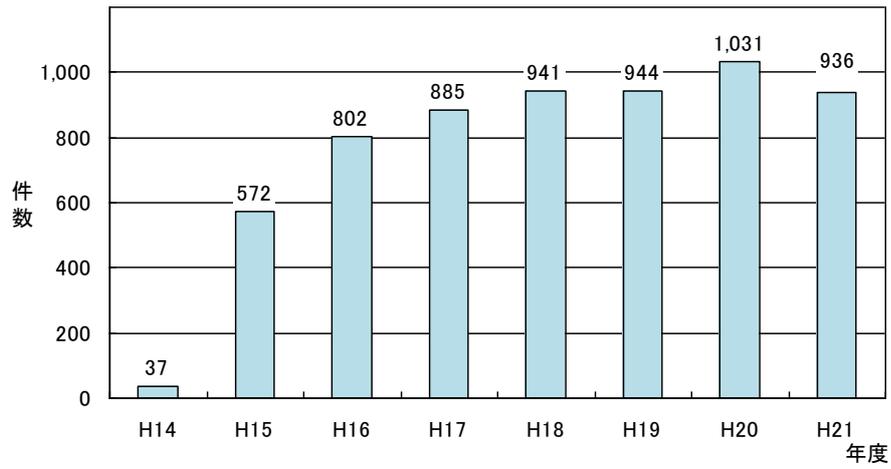


図 4 有害物質使用特定施設の廃止件数の推移

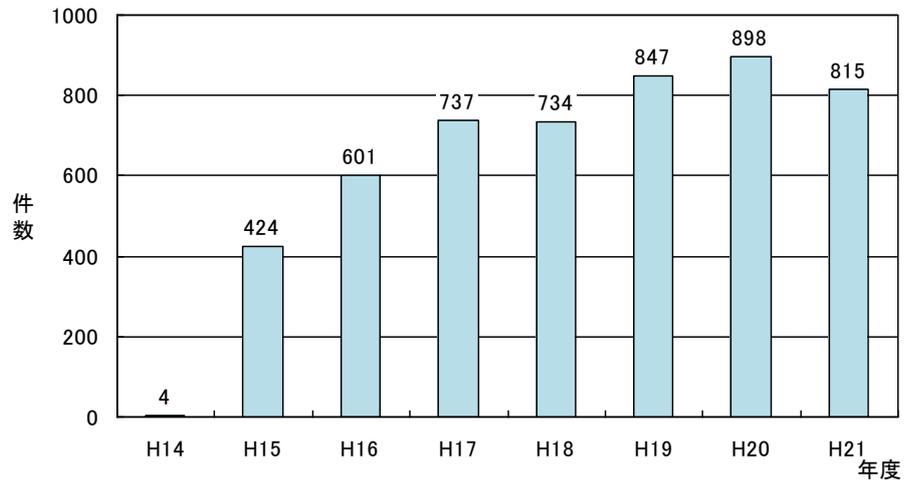


図 5 法第 3 条調査猶予件数の推移

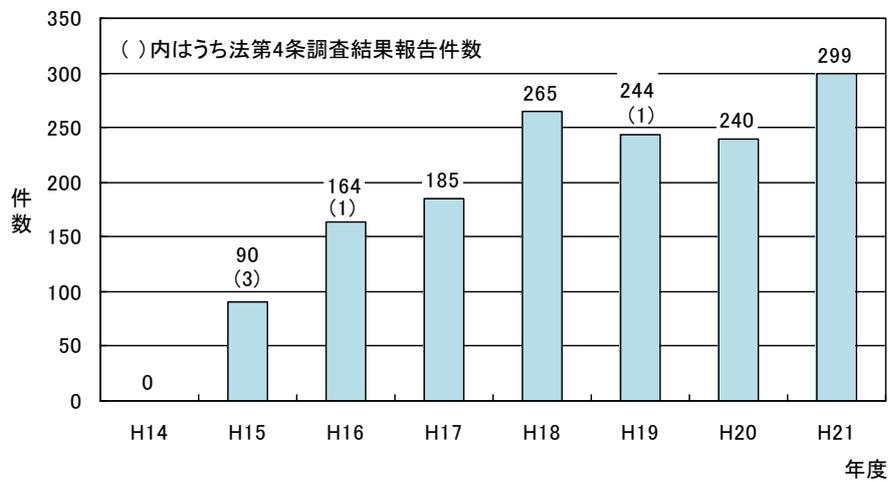


図 6 法第 3 条及び法第 4 条に基づく調査結果の報告件数の推移

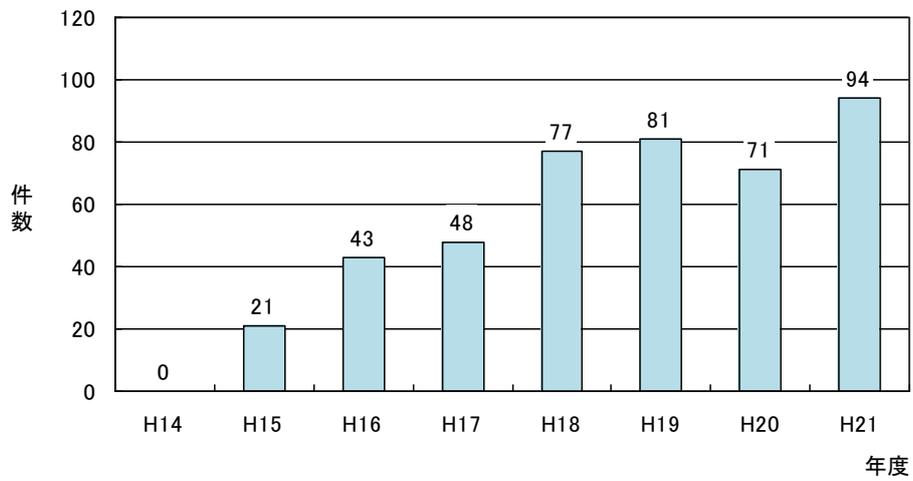


図 7 指定区域の指定件数の推移

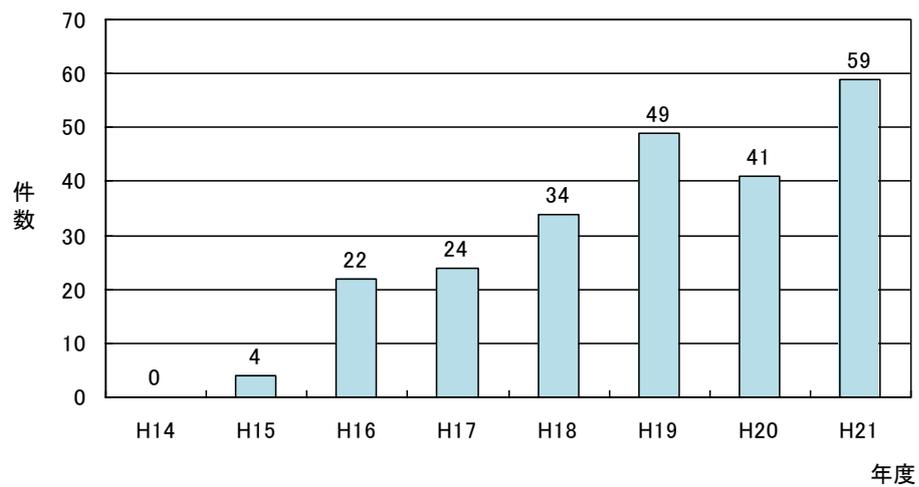


図 8 指定区域の指定が全部解除された件数の推移

## (2) 特定有害物質の分類別でみた指定区域の指定件数

特定有害物質の分類別でみた指定区域の指定件数は、表 2 のとおりであり、指定区域(累計)435 件のうち、揮発性有機化合物(VOC)(第一種特定有害物質)のみの超過は106 件(24.4%)、重金属等(第二種特定有害物質)のみの超過は305 件(70.1%)、複合汚染(第一種特定有害物質、第二種特定有害物質双方とも基準超過)は24 件(5.5%)であった。農薬等(第三種特定有害物質)の超過はなかった。また、平成 21 年度に指定された指定区域 94 件のうち、揮発性有機化合物のみの超過は20 件(21.3%)、重金属等のみの超過は71 件(75.5%)、複合汚染は3件(3.2%)であった。

指定基準の超過が確認され指定区域に至った調査内容をみると、表 3 のとおりであり、指定区域(累計)435 件のうち、土壌溶出量基準超過は377 件、土壌含有量基準超過は163 件、土壌ガス調査検出<sup>※</sup>は25 件であった。また、平成 21 年度に指定された指定区域 94 件では、土壌溶出量基準超過は73 件、土壌含有量基準超過は33 件、土壌ガス調査検出は6 件であった。

※土壌ガス調査のみを実施した事例に限る。土壌ガス調査とあわせて土壌溶出量調査を実施している事例は土壌溶出量調査に含めて集計した。

表 2 特定有害物質の分類別でみた指定区域の指定件数

(件数)

年度	指定件数	VOC (第一種) 超過	重金属等 (第二種) 超過	農薬等 (第三種) 超過	複合汚染
H14	0	0	0	0	0
H15	21	4	15	0	2
H16	43	12	28	0	3
H17	48	18	29	0	1
H18	77	24	46	0	7
H19	81	15	61	0	5
H20	71	13	55	0	3
H21	94	20	71	0	3
累計	435	106	305	0	24

表 3 指定区域の指定に至った調査内容

(件数:重複有)

年度	指定件数		
	土壌溶出量	土壌含有量	土壌ガス調査
H14	0	0	0
H15	19	11	3
H16	39	17	1
H17	42	18	5
H18	66	32	4
H19	71	27	3
H20	67	25	3
H21	73	33	6
累計	377	163	25

注)土壌溶出量、土壌含有量、土壌ガス調査の各超過事例は重複するため、指定件数の合計とは一致しない。

(3) 特定有害物質の項目別でみた指定区域の指定件数

指定区域(平成21年度94件、累計435件)について、特定有害物質の項目別でみた指定区域の指定件数は、表4のとおりであった。平成21年度に指定された指定区域については、図9のとおりであり、VOCでは、トリクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、テトラクロロエチレンの順に、重金属等では鉛及びその化合物、六価クロム化合物、ふっ素及びその化合物の順に超過事例が多かった。また、累計は、図10のとおりであり、VOCではトリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、重金属等では、六価クロム化合物、鉛及びその化合物、ふっ素及びその化合物の順に指定基準を超過している事例が多かった。

表4 特定有害物質の項目別でみた指定区域の指定件数

(件数:重複有)

		特定有害物質																									
		VOC(第一種)										重金属等(第二種)							農業等(第三種)								
		四塩化炭素	一・二―ジクロロエタン	一・一―ジクロロエチレン	シス―一・二―ジクロロエチレン	一・三―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	一・一・一―トリクロロエタン	一・一・二―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	チオベンカルブ	チウラム	ポリ塩化ビフェニル(PCB)	有機りん化合物
指定件数	H21	0	0	0	11	0	2	10	0	0	17	0	1	24	10	6	0	1	28	6	23	15	0	0	0	1	0
	累計	(1)	(1)	(11)	(58)	(0)	(12)	(70)	(2)	(1)	(75)	(4)	(6)	(132)	(51)	(24)	(1)	(4)	(126)	(36)	(106)	(66)	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)
土壌溶出量	H21	0	0	0	7	0	1	8	0	0	12	0	1	21	5	5	0	1	14	6	23	15	0	0	0	1	0
	累計	(0)	(1)	(3)	(47)	(0)	(8)	(59)	(0)	(0)	(59)	(3)	(6)	(123)	(41)	(23)	(1)	(4)	(72)	(36)	(104)	(66)	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)
土壌含有量	H21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	5	3	0	0	21	0	2	0	-	-	-	-	-
	累計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(5)	(29)	(22)	(11)	(0)	(0)	(109)	(5)	(20)	(1)	-	-	-	-	-
土壌ガス調査	H21	0	0	0	4	0	1	2	0	0	5	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	累計	(1)	(0)	(8)	(11)	(0)	(4)	(11)	(2)	(1)	(16)	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注1) 各超過項目には重複があるため、土壌溶出量、土壌含有量、土壌ガス調査の合計は指定件数と一致しない。  
 注2) 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3) ( )内の数字は、法施行日(平成15年2月15日)以降、平成21年度末までの累計件数である。

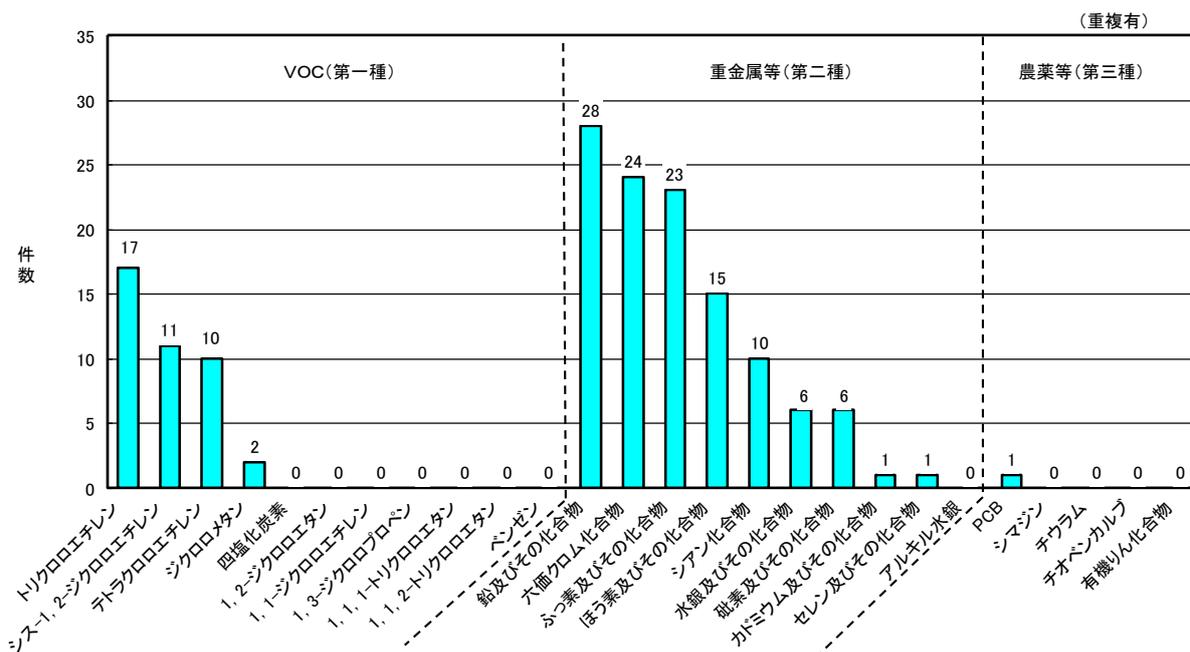


図 9 指定基準超過項目別の指定区域の指定件数(平成 21 年度)

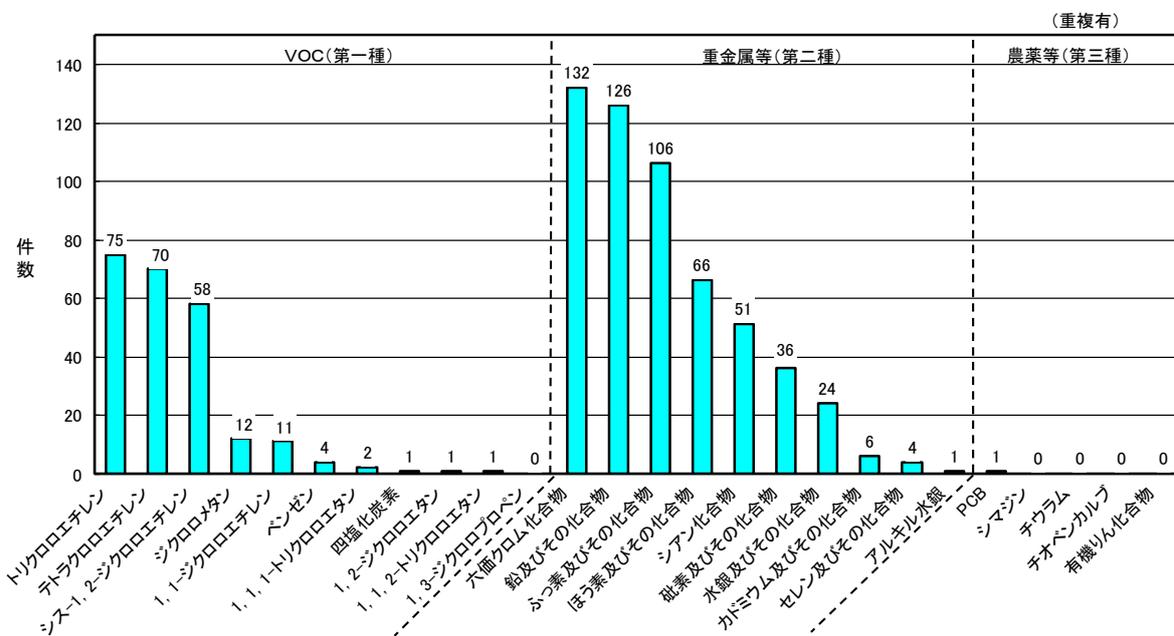


図 10 指定基準超過項目別の指定区域の指定件数(累計)

#### (4) 都道府県・政令市別の土壤汚染状況調査事例数及び指定件数

法第3条及び第4条に基づく土壤汚染状況調査事例(平成21年度299件、累計1,487件)及び指定区域(平成21年度94件、累計435件)について、都道府県・政令市別の事例数をみると、表5のとおりである。調査結果報告件数及び指定区域の指定件数に関して、平成21年度及び累計ともに関東地区、近畿地区、中部地区の件数が多かった。

表 5 都道府県・政令市別の土壌汚染状況調査事例数・指定件数

(件数)

都道府県・政令市		調査結果報告件数		指定件数		VOC (第一種) 不適合		重金属等 (第二種) 不適合		農業等 (第三種) 不適合		複合汚染	
		H21	累計	H21	累計	H21	累計	H21	累計	H21	累計	H21	累計
北海道地区	北海道	6	(15)	2	(2)	0	(0)	2	(2)	0	(0)	0	(0)
	札幌市	0	(5)	0	(1)	0	(1)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	函館市	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	旭川市	0	(5)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	計	6	(25)	2	(3)	0	(1)	2	(2)	0	(0)	0	(0)
東北地区	青森県	0	(2)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	青森市	0	(1)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	八戸市	2	(2)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	岩手県	1	(10)	1	(2)	0	(0)	1	(2)	0	(0)	0	(0)
	盛岡市	0	(1)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	宮城県	2	(3)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	仙台市	1	(5)	1	(1)	0	(0)	1	(1)	0	(0)	0	(0)
	秋田県	0	(4)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	秋田市	0	(1)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	山形県	2	(9)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	山形市	0	(3)	0	(1)	0	(1)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	福島県	2	(10)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	福島市	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	郡山市	1	(11)	0	(1)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
いわき市	0	(3)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	
計	11	(65)	2	(5)	0	(1)	2	(4)	0	(0)	0	(0)	
関東地区	茨城県	1	(6)	1	(2)	0	(0)	1	(2)	0	(0)	0	(0)
	水戸市	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	つくば市	4	(11)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	栃木県	2	(11)	1	(5)	1	(2)	0	(2)	0	(0)	0	(1)
	宇都宮市	1	(4)	1	(4)	1	(2)	0	(0)	0	(0)	0	(2)
	群馬県	4	(12)	2	(5)	1	(2)	1	(3)	0	(0)	0	(0)
	前橋市	1	(9)	0	(3)	0	(0)	0	(3)	0	(0)	0	(0)
	高崎市	0	(1)	0	(1)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
	伊勢崎市	1	(3)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	太田市	2	(4)	0	(1)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
	埼玉県	13	(43)	6	(18)	1	(4)	5	(14)	0	(0)	0	(0)
	さいたま市	1	(11)	0	(5)	0	(3)	0	(2)	0	(0)	0	(0)
	川越市	0	(7)	0	(1)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
	熊谷市	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	川口市	1	(6)	0	(3)	0	(0)	0	(3)	0	(0)	0	(0)
	所沢市	2	(3)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	春日部市	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	草加市	2	(4)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	越谷市	1	(4)	0	(1)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
	千葉県	6	(19)	0	(7)	0	(5)	0	(2)	0	(0)	0	(0)
	千葉市	0	(4)	0	(1)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
	市川市	1	(10)	0	(2)	0	(1)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
	船橋市	0	(8)	0	(4)	0	(2)	0	(2)	0	(0)	0	(0)
	松戸市	0	(5)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	柏市	0	(6)	0	(3)	0	(0)	0	(2)	0	(0)	0	(1)
	市原市	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	東京都	47	(293)	15	(106)	2	(28)	13	(68)	0	(0)	0	(10)
	八王子市	0	(1)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	町田市	1	(2)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	神奈川県	6	(8)	2	(3)	0	(1)	2	(2)	0	(0)	0	(0)
	横浜市	5	(31)	5	(16)	3	(5)	2	(11)	0	(0)	0	(0)
	川崎市	11	(29)	3	(10)	0	(0)	3	(10)	0	(0)	0	(0)
	横須賀市	0	(7)	0	(6)	0	(2)	0	(3)	0	(0)	0	(1)
	平塚市	4	(6)	3	(5)	1	(1)	2	(4)	0	(0)	0	(0)
	藤沢市	0	(6)	0	(1)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
	小田原市	1	(4)	1	(2)	0	(0)	1	(2)	0	(0)	0	(0)
	茅ヶ崎市	1	(2)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	相模原市	1	(13)	0	(2)	0	(0)	0	(2)	0	(0)	0	(0)
	厚木市	1	(5)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	大和市	1	(7)	1	(3)	0	(2)	1	(1)	0	(0)	0	(0)
	新潟県	3	(19)	1	(6)	0	(1)	1	(5)	0	(0)	0	(0)
	新潟市	0	(9)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	長岡市	2	(5)	1	(3)	0	(2)	1	(1)	0	(0)	0	(0)
	上越市	1	(3)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	山梨県	2	(13)	2	(6)	2	(2)	0	(3)	0	(0)	0	(1)
	甲府市	2	(6)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	静岡県	5	(11)	3	(5)	0	(0)	3	(5)	0	(0)	0	(0)
静岡市	4	(10)	1	(1)	0	(0)	1	(1)	0	(0)	0	(0)	
浜松市	2	(12)	1	(2)	0	(0)	1	(2)	0	(0)	0	(0)	
沼津市	1	(3)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	
富士市	1	(3)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	
計	145	(699)	50	(243)	12	(65)	38	(162)	0	(0)	0	(16)	
中部地区	富山県	3	(6)	2	(5)	2	(3)	0	(2)	0	(0)	0	(0)
	富山市	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	石川県	0	(6)	0	(1)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
	金沢市	1	(6)	0	(3)	0	(0)	0	(3)	0	(0)	0	(0)
	福井県	3	(4)	0	(1)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
	福井市	1	(9)	0	(2)	0	(1)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
	長野県	6	(17)	2	(8)	1	(3)	0	(4)	0	(0)	1	(1)
	長野市	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
松本市	0	(1)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	
岐阜県	4	(17)	1	(5)	0	(2)	1	(3)	0	(0)	0	(0)	
岐阜市	2	(5)	2	(3)	2	(2)	0	(1)	0	(0)	0	(0)	

(続き)

(件数)

都道府県・政令市		調査結果報告件数		指定件数		VOC (第一種) 不適合		重金属等 (第二種) 不適合		農薬等 (第三種) 不適合		複合汚染	
		H21	累計	H21	累計	H21	累計	H21	累計	H21	累計	H21	累計
中部地区	愛知県	5	(32)	0	(6)	0	(1)	0	(5)	0	(0)	0	(0)
	名古屋市	13	(51)	7	(19)	0	(4)	6	(14)	0	(0)	1	(1)
	豊橋市	0	(2)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	岡崎市	0	(9)	0	(2)	0	(0)	0	(2)	0	(0)	0	(0)
	一宮市	3	(20)	1	(2)	1	(1)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
	春日井市	8	(9)	1	(1)	0	(0)	1	(1)	0	(0)	0	(0)
	豊田市	1	(9)	0	(3)	0	(0)	0	(3)	0	(0)	0	(0)
三重県	2	(10)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	
四日市市	1	(2)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	
計	53	(215)	16	(61)	6	(17)	8	(42)	0	(0)	2	(2)	
近畿地区	滋賀県	4	(16)	1	(2)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	1	(1)
	大津市	0	(1)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	京都府	2	(10)	1	(4)	0	(0)	1	(4)	0	(0)	0	(0)
	京都市	4	(21)	3	(5)	0	(0)	3	(5)	0	(0)	0	(0)
	大阪府	2	(22)	1	(9)	1	(2)	0	(7)	0	(0)	0	(0)
	大阪市	24	(111)	5	(20)	0	(0)	5	(17)	0	(0)	0	(3)
	堺市	4	(10)	3	(6)	0	(0)	3	(6)	0	(0)	0	(0)
	岸和田市	1	(3)	0	(1)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
	豊中市	2	(4)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	吹田市	0	(8)	0	(3)	0	(1)	0	(2)	0	(0)	0	(0)
	高槻市	0	(5)	0	(4)	0	(2)	0	(2)	0	(0)	0	(0)
	枚方市	1	(2)	1	(1)	0	(0)	1	(1)	0	(0)	0	(0)
	茨木市	0	(4)	0	(2)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(1)
	八尾市	2	(5)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	寝屋川市	0	(7)	0	(2)	0	(1)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
	東大阪市	0	(14)	0	(1)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
	兵庫県	4	(46)	1	(29)	0	(4)	1	(24)	0	(0)	0	(1)
	神戸市	2	(22)	2	(5)	0	(2)	2	(3)	0	(0)	0	(0)
	姫路市	1	(7)	1	(2)	0	(0)	1	(2)	0	(0)	0	(0)
	尼崎市	1	(3)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
明石市	1	(3)	0	(1)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(0)	
西宮市	3	(7)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	
加古川市	1	(6)	0	(5)	0	(4)	0	(1)	0	(0)	0	(0)	
宝塚市	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	
奈良県	1	(2)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	
奈良市	0	(2)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	
和歌山県	0	(2)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	
和歌山市	2	(7)	0	(1)	0	(1)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	
計	62	(350)	19	(103)	1	(17)	17	(80)	0	(0)	1	(6)	
中国四国地区	鳥取県	0	(4)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	鳥取市	0	(2)	0	(1)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
	島根県	0	(1)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	岡山県	2	(3)	1	(1)	1	(1)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	岡山市	1	(5)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	倉敷市	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	広島県	0	(1)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	広島市	2	(8)	0	(1)	0	(1)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	呉市	0	(4)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	福山市	1	(7)	0	(1)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
	山口県	0	(5)	0	(1)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
	下関市	0	(1)	0	(1)	0	(1)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	徳島県	1	(5)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	徳島市	0	(2)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	香川県	1	(8)	0	(1)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
	高松市	1	(3)	1	(2)	0	(0)	1	(2)	0	(0)	0	(0)
	愛媛県	0	(1)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
松山市	1	(7)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	
高知県	0	(1)	0	(1)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(0)	
高知市	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	
計	10	(68)	2	(10)	1	(3)	1	(7)	0	(0)	0	(0)	
九州地区	福岡県	4	(10)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	北九州市	0	(7)	1	(4)	0	(0)	1	(4)	0	(0)	0	(0)
	福岡市	3	(10)	1	(3)	0	(1)	1	(2)	0	(0)	0	(0)
	久留米市	0	(4)	0	(1)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
	佐賀県	1	(2)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	長崎県	0	(2)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	長崎市	0	(1)	0	(1)	0	(1)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	佐世保市	1	(1)	1	(1)	0	(0)	1	(1)	0	(0)	0	(0)
	熊本県	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	熊本市	0	(1)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	大分県	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	大分市	0	(3)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	宮崎県	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	宮崎市	0	(3)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
鹿児島県	1	(5)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	
鹿児島市	0	(13)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	
沖縄県	2	(3)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	
計	12	(65)	3	(10)	0	(2)	3	(8)	0	(0)	0	(0)	
合計	299	(1,487)	94	(435)	20	(106)	71	(305)	0	(0)	3	(24)	

注1) 地区の区分は地方環境事務所の管轄地区に従って表記した。

注2) ( )内の数字は、法施行日(平成15年2月15日)以降、平成21年度末までの累計件数である。

注3) 調査結果報告件数は、施行規則附則第2条(経過措置)の適用件数を含む。

(5) 土壌汚染状況調査・対策を行った土地の土地利用状況

指定区域(平成 21 年度 94 件、累計 435 件)について、調査時とその後(平成 22 年 3 月 31 日現在)の土地利用状況についてみると、表 6 及び表 7 のとおりである。

表 6 調査時とその後の土地利用状況(指定区域(平成 21 年度))

(件数:複数回答有)

平成22年3月31日 現在 調査時	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	合計(延べ数)
工場・事業場敷地	30	10	3	0	0	0	0	0	0	0	11	54
工場・事業場跡地	2	25	1	0	0	0	0	0	0	3	6	37
住宅地	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
廃棄物処分場跡地	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
公園・運動場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
道路	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
河川敷	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農用地	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山林	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
合計(延べ数)	32	35	5	0	0	0	0	0	0	3	19	94

注)「工場・事業場敷地」にはサービス業も含む。

表 7 調査時とその後の土地利用状況(指定区域(累計))

(件数:複数回答有)

平成22年3月31日 現在 調査時	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	合計(延べ数)
工場・事業場敷地	108	35	21	0	0	4	0	0	0	6	24	198
工場・事業場跡地	13	149	25	0	0	6	0	1	0	13	21	228
住宅地	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
廃棄物処分場跡地	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
公園・運動場	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
道路	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
河川敷	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農用地	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
山林	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	2	8
不明	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
合計(延べ数)	121	185	49	0	1	10	0	2	0	24	48	440

注)「工場・事業場敷地」にはサービス業も含む。  
土地利用状況は複数回答があるため、指定区域数と一致しない。

## (6) 汚染原因

指定区域(平成21年度94件、累計435件)の汚染原因については、表8のとおりである。その内訳をみると、「土壌汚染状況調査を行う事由となった有害物質使用特定施設の使用に伴う汚染と特定又は推定」との回答が多かった。

表8 汚染原因について(指定区域)

(件数:複数回答有)

	指定件数		VOC (第一種) 不適合		重金属等 (第二種) 不適合		農薬等 (第三種) 不適合		複合汚染	
	H21	累計	H21	累計	H21	累計	H21	累計	H21	累計
① 土壌汚染状況調査を行う事由となった有害物質使用特定施設の使用に伴う汚染と特定又は推定	75	(366)	19	(104)	53	(240)	0	(0)	3	(22)
② 上記の使用以外にその土地で行われた事業活動による汚染と特定又は推定	6	(26)	1	(3)	4	(20)	0	(0)	1	(3)
③ 周辺の土地からの水経由の「もらい汚染」と特定又は推定	0	(1)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
④ 大気経由の「もらい汚染」と特定又は推定	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
⑤ 自然的原因と判断	2	(6)	0	(0)	2	(5)	0	(0)	0	(1)
⑥ 特定又は推定できなかった	20	(58)	1	(2)	18	(53)	0	(0)	1	(3)
⑦ その他	0	(10)	0	(2)	0	(7)	0	(0)	0	(1)
合計(延べ数)	103	(467)	21	(111)	77	(326)	0	(0)	5	(30)
回答事例数	94	(435)	20	(106)	71	(305)	0	(0)	3	(24)

注) ( )内の数字は、法施行日(平成15年2月15日)以降、平成21年度末までの累計件数である。

## (7) 汚染原因者

指定区域(平成21年度94件、累計435件)のうち回答のあった事例(平成21年度77件、累計390件)について、汚染原因者と土地所有者等との関係を見ると、表9のとおりである。汚染原因者が土地所有者等と同一である事例は、平成21年度では51件(66.2%)、累計で241件(61.8%)であった。

また、法に基づく土壌汚染状況調査事例(平成21年度299件)について、汚染原因者と推定された業種を、法に基づく調査対象物質と指定基準超過物質で見ると、表10、表11のとおりである。汚染原因が特定されたもののうちでは、金属製品製造業の件数が最も多かった。

表9 汚染原因者と土地所有者等との関係(指定区域)

関係	件数	
	H21	累計
土地所有者等と同一	51	(241)
土地所有者等と異なる	26	(149)

注) ( )内の数字は、土壌環境基準設定以降、平成21年度末までの累計件数である。

表 10 業種区分毎の調査対象物質(調査結果報告(平成 21 年度))

業種区分 (日本標準産業分類による中分類の分類項目及び分類番号) <sup>※</sup>	調査結果報告件数 (H21)	VOC(第一種)										重金属等(第二種)							農薬等(第三種)					合計(延べ数)				
		四塩化炭素	一・二・ジクロロエタン	一・一・ジクロロエチレン	シス・一・二・ジクロロエチレン	一・三・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	一・一・一・トリクロロエタン	一・一・二・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	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	チオベンカルブ		チウラム	ポリ塩化ビフェニル(PCB)	有機りん化合物	
家具・装備品製造業 (13)	3	1.0		1	1					1			2	1		1		2	2								11	
印刷・関連業 (15)	3	1.0										3				1											4	
化学工業 (16)	1	0.3																1									1	
窯業・土石製品製造業 (21)	3	1.0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	27	
鉄鋼業 (22)	1	0.3										1				1		1	1							4		
非鉄金属製造業 (23)	1	0.3																	1							1		
金属製品製造業 (24)	25	8.4	1	1	9	9	1	2	1	1	1	9	1	2	18	10	1	1	6	2	5	11			1	93		
業務用機械器具製造業 (27)	2	0.7		2	2		1			2		1														8		
電子部品・デバイス・電子回路製造業 (28)	3	1.3														2		2	2							6		
電気機械器具製造業 (29)	4	1.3		1	1		2				1	1				1			1							8		
情報通信機械器具製造業 (30)	1	0.3		1				1					1	1					1	1						7		
輸送用機械器具製造業 (31)	1	0.3											1						1							2		
その他の製造業 (32)	2	0.7										1					2	1		1						5		
ガス業 (34)	1	0.3											1	1			1		1	1						5		
学術・開発研究機関 (71)	1	0.3											1	1				1								4		
洗濯・理容・美容・浴場業 (78)	10	3.3		10	10		10			10																40		
学校教育 (81)	1	0.3						1					1	1	1	1	1		1		1					9		
協同組合(他に分類されないもの) (87)	1	0.3											1	1				1								3		
廃棄物処理業 (88)	1	0.3										1	1				1									3		
地方公務 (98)	1	0.3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25		
不明	233	77.9	22	20	107	102	12	42	79	18	15	101	20	26	74	72	28	26	54	23	65	71	11	11	13	11	13	1,036
合計	299	100	25	23	133	127	15	51	92	22	18	126	25	35	107	89	33	29	73	30	83	96	13	13	15	14	15	1,302

※ 業種区分は日本標準産業分類(平成19年11月改定)を使用した。

表 11 業種区分毎の指定基準超過物質(指定区域(平成 21 年度))

業種区分 (日本標準産業分類による中分類 の分類項目及び分類番号)※	指定件数 (H21)				VOC(第一種)											重金属等(第二種)							農業等(第三種)					合計(延べ数)								
	VOC(第一種) 超過	重金属等(第二種) 超過	農業等(第三種) 超過	複合汚染	%	四塩化炭素	一・一・二ジクロロエタン	一・一・二ジクロロエチレン	一・一・二ジクロロプロパン	一・一・二ジクロロブレン	シス-一・二ジクロロエチレン	ジクロロメタン	テトラクロロエチレン	一・一・一トリクロロエタン	一・一・二トリクロロエタン	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	ふっ素及びその化合物	ほう素及びその化合物		シマジン	チオベンカルブ	チウラム	ポリ塩化ビフェニル(PCB)	有機りん化合物			
																																		19	55	0
家具・装備品製造業 (13)	3			3	3.9													1	1						2											4
印刷・同関連業 (15)	3			3	3.9													2					1													3
化学工業 (16)	1			1	1.3																				1											1
窯業・土石製品製造業 (21)	2		1	3	3.9													1	1		1	1	1	2	2										9	
鉄鋼業 (22)	1			1	1.3																		1													1
非鉄金属製造業 (23)	1			1	1.3																		1													1
金属製品製造業 (24)	6	24		1	31	40.3				3						7		13	6				7	2	5	6									49	
業務用機械器具製造業 (27)	1			1	2.6					2	1					2		1																	6	
電子部品・デバイス・電子回路製造業 (28)	3			3	3.9																		2		2	1									5	
電気機械器具製造業 (29)	2	2		4	5.2						1				1		1						1			1									5	
情報通信機械器具製造業 (30)	1			1	1.3																				1	1									2	
輸送用機械器具製造業 (31)	2			2	2.6													1	1				1		1										4	
その他の製造業 (32)	2			2	2.6																		1			1									2	
ガス業 (34)	1			1	1.3													1	1				1												3	
学術・開発研究機関 (71)	1			1	1.3																			1											1	
洗濯・理容・美容・浴場業 (78)	10			10	13.0					5		10			6																				21	
学校教育 (81)	1			1	1.3													1	1			1	1											4		
医療業 (83)	1			1	1.3													1																	1	
協同組合(他に分類されないもの) (87)	1			1	1.3																				1										1	
廃棄物処理業 (88)	1			1	1.3																		1												1	
地方公務 (98)	1			1	1.3																		1												1	
不明	3			3	3.9																		1		1	1									3	
合計	19	55	0	3	77	100	0	0	0	10	0	2	10	0	0	16	0	1	22	9	2	0	1	21	5	16	13	0	0	0	0	0	0	128		

※ 業種区分は日本標準産業分類(平成19年11月改定)を使用した。

## (8) 原因行為

指定区域(平成21年度94件、累計435件)について、原因行為が推定された事例の内容をみると、表12のとおり、汚染原因物質の不適切な取扱いによる漏洩、施設の破損等による汚染原因物質の漏洩事故、汚染原因物質を含む排水の地下浸透などの回答が多かったが、不明との回答も多かった。

表12 原因行為(指定区域)

	指定区域		VOC (第一種) 超過		重金属等 (第二種) 超過		農薬等 (第三種) 超過		複合汚染	
	H21	累計	H21	累計	H21	累計	H21	累計	H21	累計
	① 施設の破損等による汚染原因物質の漏洩事故	8	(57)	4	(11)	4	(41)	0	(0)	0
② 汚染原因物質の不適切な取扱いによる漏洩	17	(128)	5	(36)	11	(85)	0	(0)	1	(7)
③ 汚染原因物質を含む排水の地下浸透	5	(67)	1	(7)	4	(55)	0	(0)	0	(5)
④ 廃棄物処理法施行前の廃棄物の処理	0	(11)	0	(3)	0	(6)	0	(0)	0	(2)
⑤ 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	0	(3)	0	(0)	0	(2)	0	(0)	0	(1)
⑥ 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)	0	(4)	0	(1)	0	(2)	0	(0)	0	(1)
⑦ 残土の処理	1	(5)	0	(0)	1	(5)	0	(0)	0	(1)
⑧ 排ガス、排気中の汚染原因物質の降下、沈着等	1	(8)	0	(0)	1	(6)	0	(0)	0	(2)
⑨ その他	1	(7)	0	(0)	1	(6)	0	(0)	0	(1)
⑩ 不明	57	(247)	11	(64)	43	(167)	0	(0)	3	(16)
合計(延べ数)	90	(537)	21	(122)	65	(374)	0	(0)	4	(41)
回答事例数	77	(418)	19	(105)	55	(289)	0	(0)	3	(24)

注) ( )内の数字は、法施行日(平成15年2月15日)以降、平成21年度末までの累計件数である。  
区域指定されたもののうち、原因行為未回答のものもあるため、指定区域数と一致しない。

## (9) 汚染の規模

指定区域(平成21年度94件、累計435件)について、汚染の規模(汚染到達深度、基準超過面積および基準超過土量)をみると、表13～表17及び図11～図20のとおりである。

汚染到達深度についてみると、平成21年度は表13に示すとおりである。例えば、深度1m未満であった事例をみると、VOCによる汚染事例では有効回答18件のうち6件(33.3%)、重金属等による汚染事例では有効回答48件のうち21件(43.8%)、複合汚染事例では有効回答2件のうち0件であり、事例全体では、有効回答68件のうち27件(39.7%)であった。農薬等による超過事例はなかった。

基準超過面積についてみると、平成21年度は表14に示すとおりである。例えば、面積1,000m<sup>2</sup>未満であった事例をみると、VOC超過事例では有効回答20件のうち17件(85.0%)、重金属等超過事例では有効回答71件のうち61件(85.9%)、複合汚染超過事例では有効回答3件のうち2件(66.7%)であった。

基準超過土量についてみると、平成21年度は表16に示すとおりである。例えば、土量1,000m<sup>3</sup>未満であった事例をみると、VOCによる超過事例では有効回答8件のうち6件(75.0%)、重金属等による汚染事例では有効回答41件のうち34件(82.9%)、複合汚染超過事例では有効回答2件のうち0件であった。

表 13 汚染到達深度(指定区域(平成 21 年度))

汚染到達深度(m) (基準超過最大深度)	指定区域		VOC (第一種) 超過		重金属等 (第二種) 超過		農薬等 (第三種) 超過		複合汚染	
	件数	累積%	件数	累積%	件数	累積%	件数	累積%	件数	累積%
0 < D ≤ 0.5	7	10.3%	0	0.0%	7	14.6%	0	0.0%	0	0.0%
0.5 < D ≤ 1	20	39.7%	6	33.3%	14	43.8%	0	0.0%	0	0.0%
1 < D ≤ 2	15	61.8%	5	61.1%	10	64.6%	0	0.0%	0	0.0%
2 < D ≤ 3	6	70.6%	2	72.2%	4	72.9%	0	0.0%	0	0.0%
3 < D ≤ 4	5	77.9%	1	77.8%	4	81.3%	0	0.0%	0	0.0%
4 < D ≤ 5	3	82.4%	0	77.8%	1	83%	0	0.0%	2	100%
5 < D ≤ 10	12	100.0%	4	100.0%	8	100%	0	0.0%	0	100%
10 < D ≤ 15	0	100%	0	100%	0	100%	0	0.0%	0	100%
15m超過	0	100%	0	100%	0	100%	0	0.0%	0	100%
小計	68	-	18	-	48	-	0	-	2	-
不明	26	-	2	-	23	-	0	-	1	-
回答事例数	94	-	20	-	71	-	0	-	3	-
平均深度(m)	2.7		3.1		2.4		-		4.8	
中央深度(中央値)(m)	2.0		2.0		1.8		-		4.8	
最深深度(m)	10.0		10.0		7.5		-		5.0	

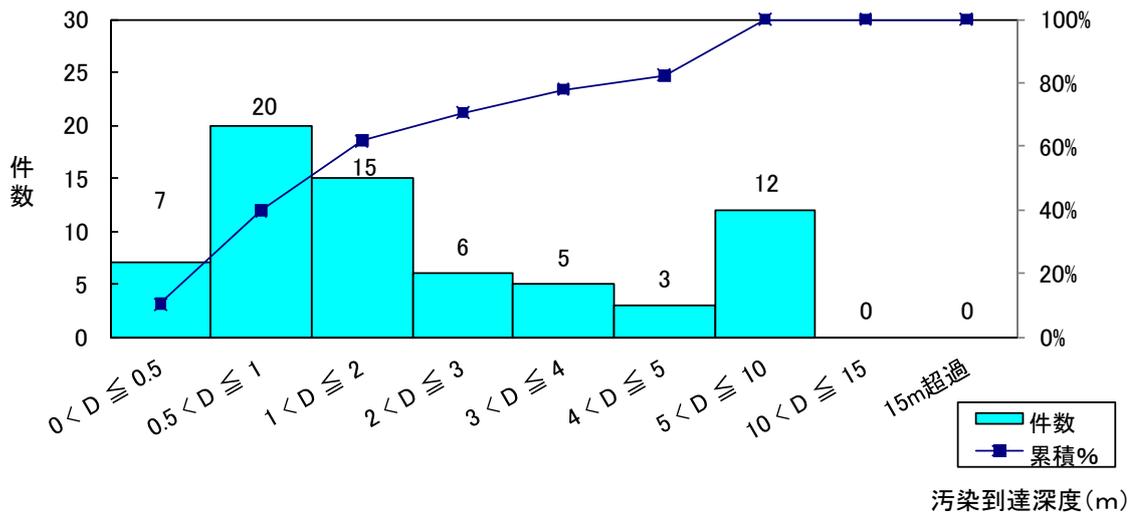


図 11 汚染到達深度(指定区域(平成 21 年度))

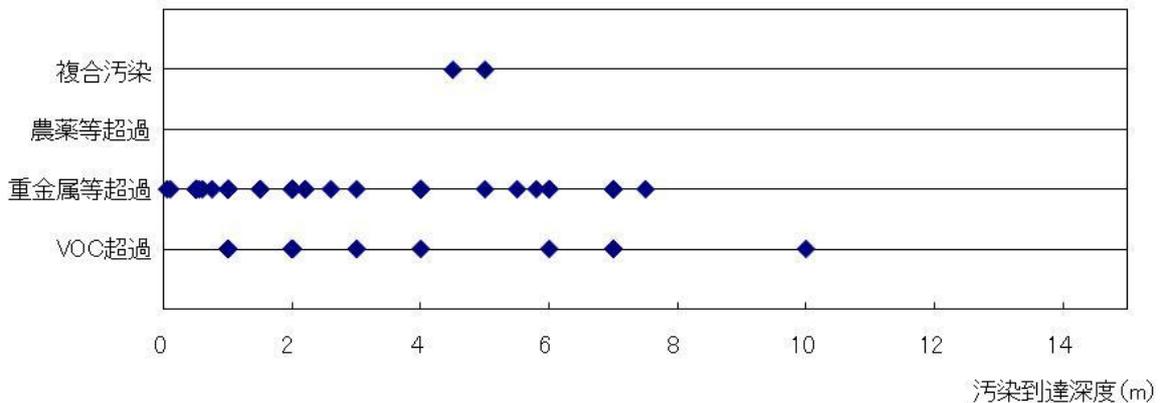


図 12 汚染到達深度(指定区域(平成 21 年度))

表 14 基準超過面積(指定区域(平成 21 年度))

基準超過面積(m <sup>2</sup> )	指定区域		VOC (第一種) 超過		重金属等 (第二種) 超過		農業等 (第三種) 超過		複合汚染	
	件数	累積%	件数	累積%	件数	累積%	件数	累積%	件数	累積%
0 < S < 20	1	1.1%	1	5.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
20 ≤ S < 50	6	7.4%	2	15.0%	4	5.6%	0	0.0%	0	0.0%
50 ≤ S < 100	11	19.1%	1	20.0%	10	19.7%	0	0.0%	0	0.0%
100 ≤ S < 200	19	39.4%	5	45.0%	14	39.4%	0	0.0%	0	0.0%
200 ≤ S < 500	31	72.3%	4	65.0%	26	76.1%	0	0.0%	1	33.3%
500 ≤ S < 1,000	12	85.1%	4	85.0%	7	85.9%	0	0.0%	1	66.7%
1,000 ≤ S < 3,000	7	92.6%	1	90.0%	6	94.4%	0	0.0%	0	66.7%
3,000 ≤ S < 5,000	4	96.8%	2	100%	2	97.2%	0	0.0%	0	66.7%
5,000 ≤ S < 10,000	1	97.9%	0	100%	1	98.6%	0	0.0%	0	66.7%
10,000m <sup>2</sup> 以上	2	100%	0	100%	1	100%	0	0.0%	1	100%
小計	94	-	20	-	71	-	0	-	3	-
回答事例数	94	-	20	-	71	-	0	-	3	-
平均面積(m <sup>2</sup> )	1,529		690		1,590		-		5,672	
中央面積(中央値)(m <sup>2</sup> )	272		265		256		-		683	
最大面積(m <sup>2</sup> )	74,380		3,436		74,380		-		15,965	
合計面積(m <sup>2</sup> )	143,722		13,801		112,905		-		17,016	

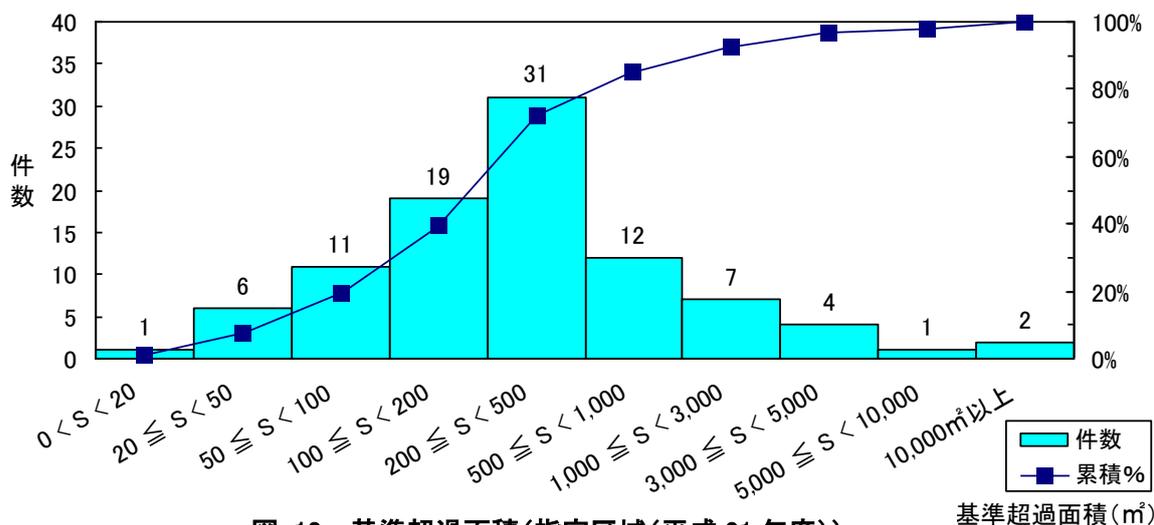


図 13 基準超過面積(指定区域(平成 21 年度))

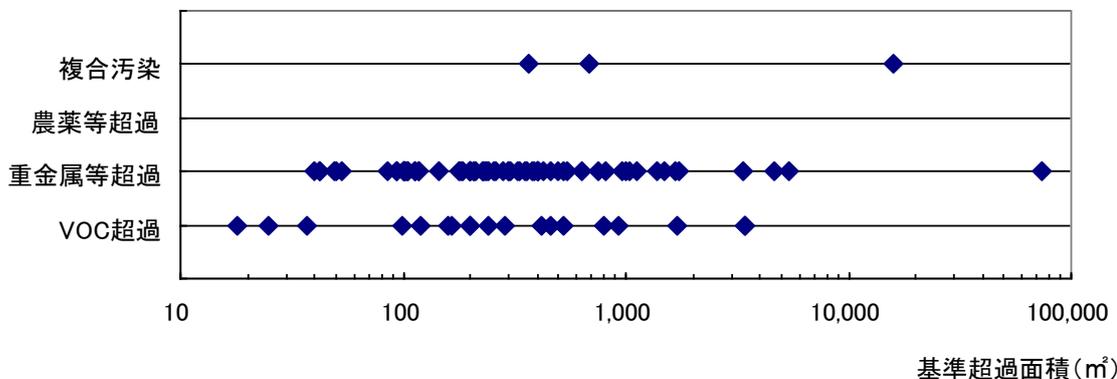


図 14 基準超過面積(指定区域(指定 21 年度))

表 15 基準超過面積(指定区域(累計))

基準超過面積 (m <sup>2</sup> )	指定区域		VOC (第一種) 超過		重金屬等 (第二種) 超過		農藥等 (第三種) 超過		複合汚染	
	件数	累積%	件数	累積%	件数	累積%	件数	累積%	件数	累積%
0 < S < 20	6	1.4%	3	2.8%	3	1.0%	0	0.0%	0	0.0%
20 ≤ S < 50	19	5.7%	7	9.4%	12	4.9%	0	0.0%	0	0.0%
50 ≤ S < 100	67	21.1%	18	26.4%	49	21.0%	0	0.0%	0	0.0%
100 ≤ S < 200	77	38.9%	18	43.4%	57	39.7%	0	0.0%	2	8.3%
200 ≤ S < 500	116	65.5%	29	70.8%	81	66.2%	0	0.0%	6	33.3%
500 ≤ S < 1,000	63	80.0%	15	84.9%	41	79.7%	0	0.0%	7	62.5%
1,000 ≤ S < 3,000	35	88.0%	8	92.5%	26	88.2%	0	0.0%	1	66.7%
3,000 ≤ S < 5,000	22	93.1%	5	97.2%	15	93.1%	0	0.0%	2	75.0%
5,000 ≤ S < 10,000	15	96.6%	1	98.1%	10	96.4%	0	0.0%	4	91.7%
10,000m <sup>2</sup> 以上	15	100%	2	100%	11	100%	0	0.0%	2	100%
小計	435	-	106	-	305	-	0	-	24	-
回答事例数	435	-	106	-	305	-	0	-	24	-
平均面積 (m <sup>2</sup> )	1,653		904		1,843		-		2,610	
中央面積 (中央値) (m <sup>2</sup> )	299		265		289		-		719	
最大面積 (m <sup>2</sup> )	66,600		21,858		66,600		-		13,785	
合計面積 (m <sup>2</sup> )	563,802		77,779		431,206		-		54,817	

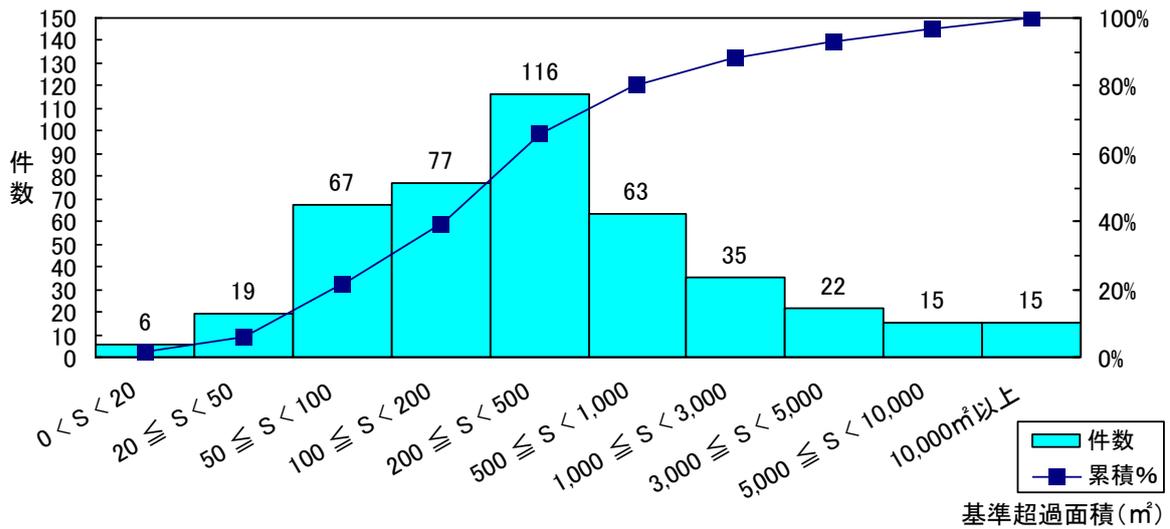


图 15 基準超過面積(指定区域(累計))

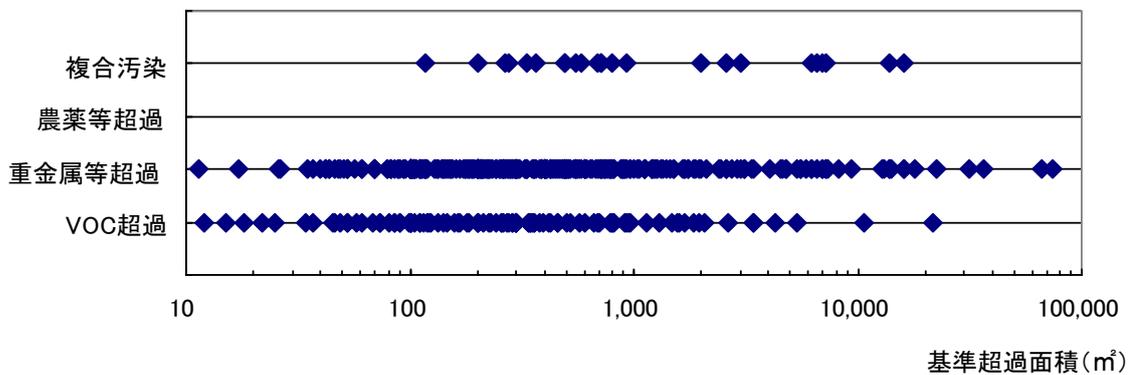


图 16 基準超過面積(指定区域(累計))

表 16 基準超過土量(指定区域(平成 21 年度))

基準超過土量(m <sup>3</sup> )	指定区域		VOC (第一種) 超過		重金属等 (第二種) 超過		農薬等 (第三種) 超過		複合汚染	
	件数	累積%	件数	累積%	件数	累積%	件数	累積%	件数	累積%
0 < V < 50	14	27.5%	1	12.5%	13	31.7%	0	0.0%	0	0.0%
50 ≤ V < 100	6	39.2%	1	25.0%	5	43.9%	0	0.0%	0	0.0%
100 ≤ V < 200	3	45.1%	2	50.0%	1	46.3%	0	0.0%	0	0.0%
200 ≤ V < 500	12	68.6%	1	62.5%	11	73.2%	0	0.0%	0	0.0%
500 ≤ V < 1,000	5	78.4%	1	75.0%	4	82.9%	0	0.0%	0	0.0%
1,000 ≤ V < 3,000	8	94.1%	2	100%	4	92.7%	0	0.0%	2	100%
3,000 ≤ V < 5,000	1	96.1%	0	100%	1	95.1%	0	0.0%	0	100%
5,000 ≤ V < 10,000	1	98.0%	0	100%	1	97.6%	0	0.0%	0	100%
10,000m <sup>3</sup> 以上	1	100%	0	100%	1	100%	0	0.0%	0	100%
小計	51	-	8	-	41	-	0	-	2	-
不明	43	-	12	-	30	-	0	-	1	-
回答事例数	94	-	20	-	71	-	0	-	3	-
平均土量(m <sup>3</sup> )	920		497		950		-		1,990	
中央土量(中央値)(m <sup>3</sup> )	234		273		220		-		1,990	
最大土量(m <sup>3</sup> )	14,430		1,200		14,430		-		2,256	
合計土量(m <sup>3</sup> )	46,926		3,977		38,968		-		3,981	

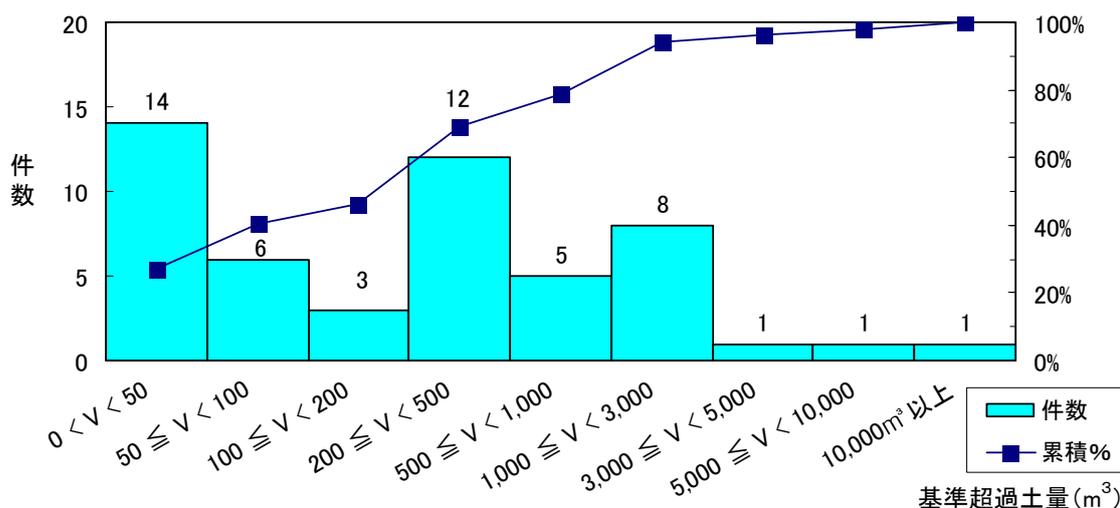


図 17 基準超過土量(指定区域(平成 21 年度))

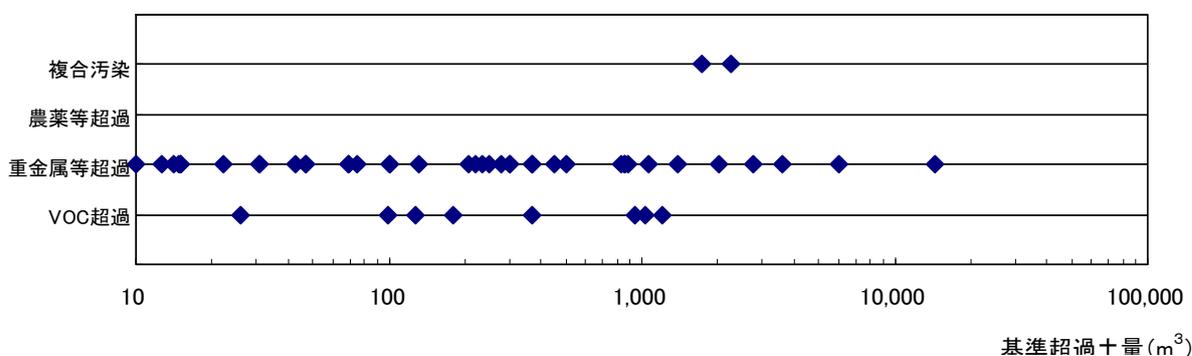


図 18 基準超過土量(指定区域(平成 21 年度))

表 17 基準超過土量(指定区域(累計))

基準超過土量(m <sup>3</sup> )	指定区域		VOC (第一種) 超過		重金属等 (第二種) 超過		農薬等 (第三種) 超過		複合汚染	
	件数	累積%	件数	累積%	件数	累積%	件数	累積%	件数	累積%
0 < V < 50	47	17.6%	8	14.0%	39	19.8%	0	0.0%	0	0.0%
50 ≤ V < 100	33	30.0%	7	26.3%	26	33.0%	0	0.0%	0	0.0%
100 ≤ V < 200	29	40.8%	11	45.6%	18	42.1%	0	0.0%	0	0.0%
200 ≤ V < 500	58	62.5%	12	66.7%	44	64.5%	0	0.0%	2	15.4%
500 ≤ V < 1,000	31	74.2%	9	82.5%	22	75.6%	0	0.0%	0	15.4%
1,000 ≤ V < 3,000	35	87.3%	8	96.5%	22	86.8%	0	0.0%	5	53.8%
3,000 ≤ V < 5,000	13	92.1%	1	98.2%	10	91.9%	0	0.0%	2	69.2%
5,000 ≤ V < 10,000	9	95.5%	1	100%	8	95.9%	0	0.0%	0	69.2%
10,000m <sup>3</sup> 以上	12	100%	0	100%	8	100%	0	0.0%	4	100%
小計	267	-	57	-	197	-	0	-	13	-
不明	168	-	49	-	108	-	0	-	11	-
回答事例数	435	-	106	-	305	-	0	-	24	-
平均土量(m <sup>3</sup> )	2,462		557		1,991		-		18,151	
中央土量(中央値)(m <sup>3</sup> )	280		220		275		-		2,256	
最大土量(m <sup>3</sup> )	169,284		5,770		82,311		-		169,284	
合計土量(m <sup>3</sup> )	772,973		36,749		463,955		-		272,270	

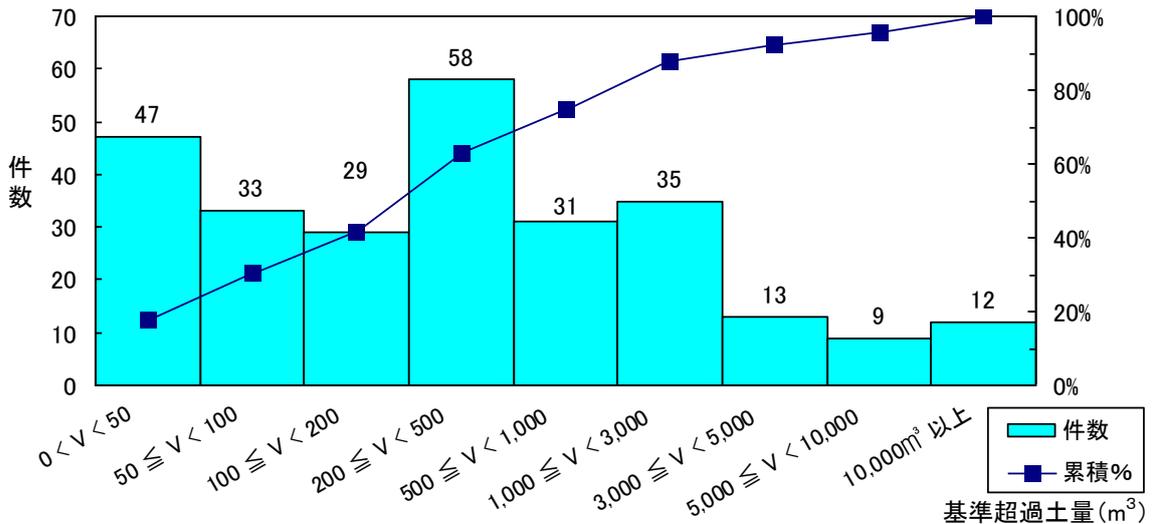


図 19 基準超過土量(指定区域(累計))

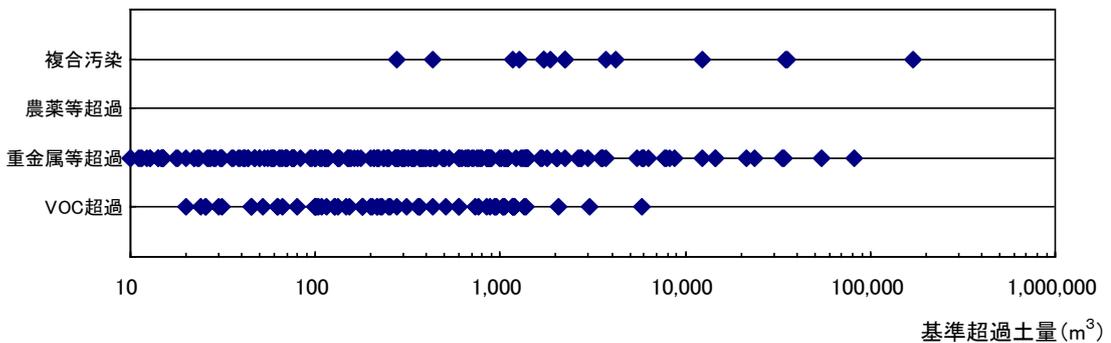


図 20 基準超過土量(指定区域(累計))

(10) 土壌汚染対策措置の進捗状況

平成 21 年度までに指定された（累計）435 件の指定区域について、平成 22 年 3 月 31 日時点での措置の進捗状況は表 18 のとおりであった。

このうち、人の健康に係る被害のおそれがあり、「汚染の除去等の措置を要する」とされた指定区域は 111 件であり、うち「措置済み」が 63 件、「措置を実施中・検討中」が 47 件という状況であった。

一方、「汚染の除去等の措置を要さない」指定区域は 324 件であり、そのうち 198 件が「措置済み」、74 件が「措置を実施中・検討中」という状況であった。

表 18 指定区域の措置の状況(累計)

表18 指定区域の措置の状況(累計)

指定区域 435件	汚染の除去等の措置を要する指定区域 111件	措置済み	63件
		措置実施中・検討中	47件
		未措置	1件
	汚染の除去等の措置を要さない指定区域 324件	措置済み	198件
		措置実施中・検討中	74件
		未措置	52件

注) 平成22年3月31日の状況をとりまとめたもの。

措置済みの合計件数と区域解除の件数は、措置のみを講じたものの、解除されていないものが存在するため、一致しない。

(11) 土壌汚染対策措置の実施内容

指定区域について、汚染に係る特定有害物質の種別毎に、措置の内容の概要をみると、表 19、図 21、図 22 のとおりである。平成 21 年度はいずれも土壌汚染の除去が多かったが、VOC超過事例に関しては、回答のあった 7 件のうち掘削除去が 4 件、地下水の水質の測定が 2 件、原位置浄化が 1 件であったのに対し、重金属等超過事例に関しては掘削除去が 36 件と回答事例の 80.0%で行われていた。指定件数の累計では、回答のあった 334 件のうち 258 件(77.2%)で掘削除去が実施された。

また、措置の実施内容のうち、掘削除去後の土壌の処理等の方法についてみると、表 20 のとおりである。重金属等超過事例、複合汚染事例については指定区域外処分されたものが多く、そのうちでは汚染土壌浄化施設で浄化された事例のほうが、最終処分場等で処分されたものよりも多かった。

表 19 措置の実施内容(指定区域)

(件数:複数回答有)

	指定件数		VOC (第一種) 超過		重金属等 (第二種) 超過		農薬等 (第三種) 超過		複合汚染		
	H21	累計	H21	累計	H21	累計	H21	累計	H21	累計	
地下水の水質の測定	4	(19)	2	(4)	2	(12)	0	(0)	0	(3)	
土壌汚染の除去	掘削除去	42	(258)	4	(44)	36	(199)	0	(0)	2	(15)
	原位置浄化	2	(35)	1	(25)	0	(4)	0	(0)	1	(6)
	バイオレメディエーション	0	(5)	0	(4)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
	化学的分解	1	(13)	1	(8)	0	(2)	0	(0)	0	(3)
	土壌ガス吸引	0	(7)	0	(6)	0	(0)	0	(0)	0	(1)
	地下水揚水	1	(10)	0	(7)	0	(1)	0	(0)	1	(2)
	その他	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	封じ込め 原位置	鋼矢板工法	0	(3)	0	(0)	0	(3)	0	(0)	0
地中壁工法		0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
その他		0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
遮水工封じ込め	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	
原位置不溶化	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	
不溶化埋め戻し	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	
遮断工封じ込め	0	(1)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(0)	
入土 換え	指定区域内土壌入換え	0	(2)	0	(0)	0	(2)	0	(0)	0	(0)
	指定区域外土壌入換え	0	(2)	0	(0)	0	(2)	0	(0)	0	(0)
盛土	1	(5)	0	(0)	1	(4)	0	(0)	0	(1)	
舗装	コンクリート舗装	3	(8)	0	(0)	3	(8)	0	(0)	0	(0)
	アスファルト舗装	6	(17)	0	(0)	5	(16)	0	(0)	1	(1)
立入禁止	2	(12)	0	(0)	2	(12)	0	(0)	0	(0)	
その他	0	(2)	0	(0)	0	(2)	0	(0)	0	(0)	
回答事例数	55	(334)	7	(75)	45	(240)	0	(0)	3	(19)	

注1) ( )内の数字は、法施行日(平成15年2月15日)以降、平成21年度末までの累計件数である。

注2) 1つの区域において、複数の措置が行われることがあるため、措置の内容の合計数と指定区域件数とは一致しない。

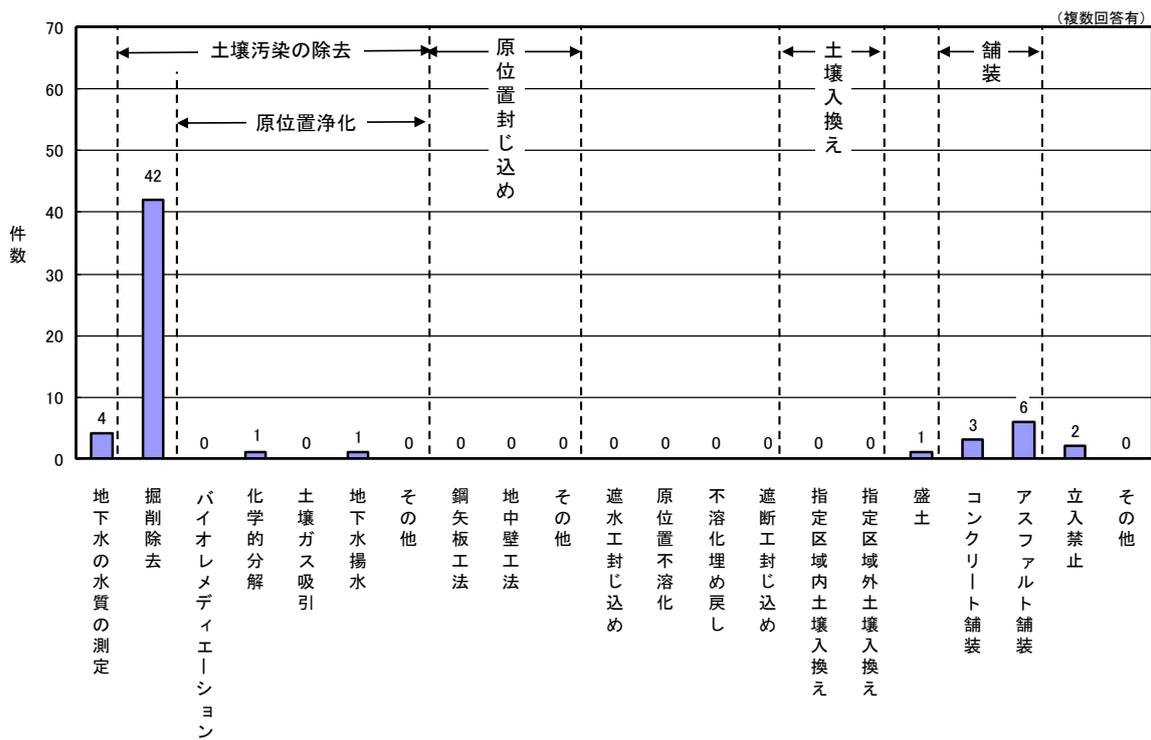


図 21 措置の実施内容(指定区域(平成 21 年度))

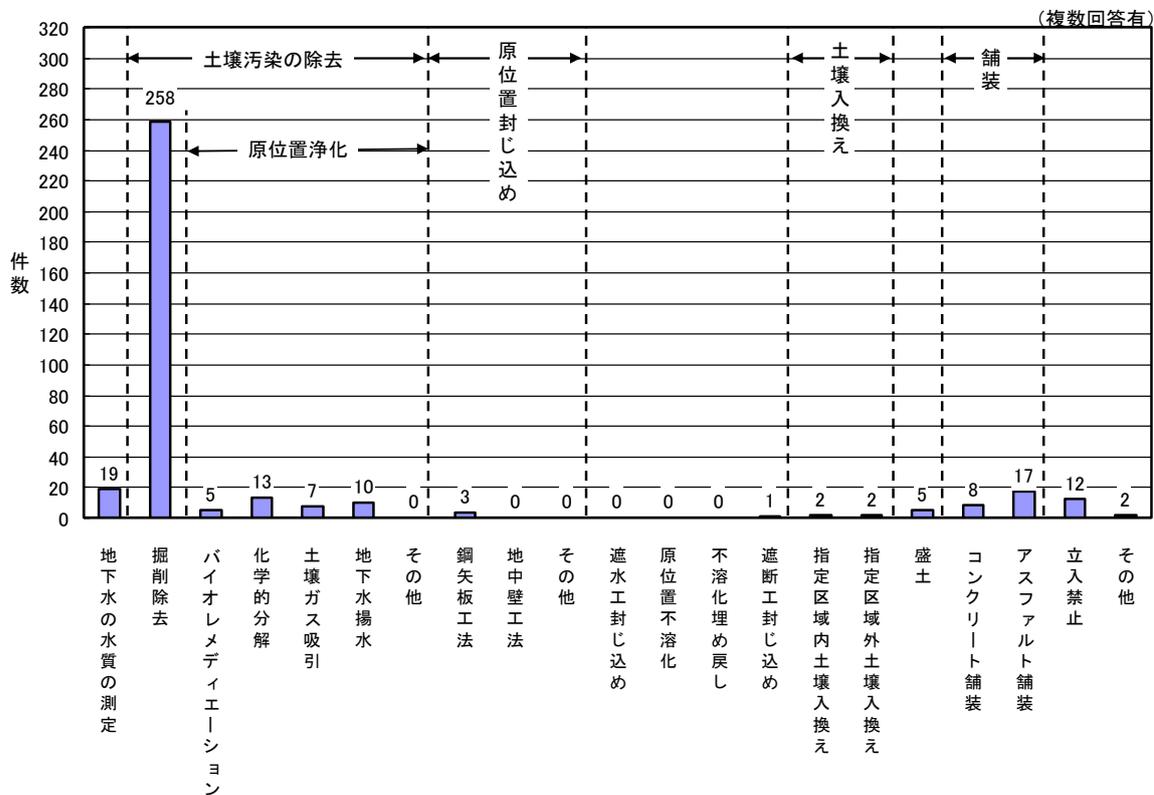


図 22 措置の実施内容(指定区域(累計))

表 20 「掘削除去」後の土壌の処理の方法(指定区域)

(件数:複数回答有)

		指定件数		VOC (第一種) 超過		重金属等 (第二種) 超過		農薬等 (第三種) 超過		複合汚染		
		H21	累計	H21	累計	H21	累計	H21	累計	H21	累計	
指定区域内浄化	熱処理	1	(10)	1	(7)	0	(1)	0	(0)	0	(2)	
	洗浄処理	0	(4)	0	(0)	0	(3)	0	(0)	0	(1)	
	化学処理	2	(6)	1	(3)	0	(2)	0	(0)	1	(1)	
	生物処理	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	
	抽出処理	0	(3)	0	(2)	0	(1)	0	(0)	0	(0)	
	その他	0	(1)	0	(1)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	
	小計 (A)	3	(24)	2	(13)	0	(7)	0	(0)	1	(4)	
指定区域外処分	第二溶出量基準 <不適合>	【処分場】遮断型	0	(2)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(1)
		【埋立場所】遮断型	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	指定基準(溶出量) <不適合> 第二溶出量基準 <適合>	【処分場】管理型(一廃)	0	(1)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
		【処分場】管理型(産廃)	5	(33)	1	(8)	3	(23)	0	(0)	1	(2)
	第二溶出量基準 <適合>	【埋立場所】遮断型	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
		【埋立場所】管理型処分場相当 ※	0	(2)	0	(1)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
	第二溶出量基準 <適合> 海防法判定基準 <不適合> (第二種物質)	【処分場】管理型(一廃)*	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
		【処分場】遮断型	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	指定基準(溶出量) <不適合> 第二溶出量基準 <適合> 海防法判定基準 <適合> (第二種物質)	【処分場】管理型(産廃)*	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
		【埋立場所】遮断型	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	指定基準(溶出量) <不適合> 第二溶出量基準 <適合>	【処分場】管理型(一廃)	0	(1)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
		【処分場】遮断型	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	指定基準(溶出量) <適合>	【処分場】管理型(産廃)	2	(24)	0	(2)	1	(21)	0	(0)	1	(1)
		【埋立場所】遮断型	0	(1)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
	指定基準(溶出量) <適合> (第二種物質)	【埋立場所】管理型処分場相当 ※	2	(4)	0	(0)	2	(4)	0	(0)	0	(0)
		【処分場】管理型(一廃)	0	(1)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
	指定基準(含有量) <不適合> 指定基準(溶出量) <適合>	【処分場】遮断型	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
		【処分場】安定型	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	設汚に染おけ土壌る浄浄化施	【処分場】管理型(産廃)	1	(7)	0	(0)	0	(6)	0	(0)	1	(1)
		【埋立場所】遮断型	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
熱処理	【埋立場所】管理型処分場相当 ※	1	(2)	0	(0)	1	(2)	0	(0)	0	(0)	
	【埋立場所】安定型	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	
設汚に染おけ土壌る浄浄化施	熱処理	6	(28)	0	(7)	5	(16)	0	(0)	1	(5)	
	洗浄処理	19	(110)	0	(5)	17	(98)	0	(0)	2	(7)	
	化学処理	0	(5)	0	(4)	0	(1)	0	(0)	0	(0)	
	生物処理	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	
	抽出処理	11	(41)	2	(9)	9	(30)	0	(0)	0	(2)	
	その他	2	(7)	0	(2)	2	(4)	0	(0)	0	(1)	
	小計 (B)	49	(269)	3	(38)	40	(211)	0	(0)	6	(20)	
	合計 (A+B)	52	(293)	5	(51)	40	(218)	0	(0)	7	(24)	
回答事例数		43	(246)	4	(43)	36	(187)	0	(0)	3	(16)	

注1) 「第二種物質」は「第二種特定有害物質」を指す。

注2) 「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3) ※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4) \* は、埋立場所等であるものを除く。

注5) ( )内の数字は、法施行日(平成15年2月15日)以降、平成21年度末までの累計件数である。

## Ⅱ－２ 土壌汚染の調査・対策事例について(法に基づかない事例を含む)

Ⅱ－２では、Ⅱ－１の法に基づく事例に加え、条例・要綱等に基づくもの、自主的に行われたものなど都道府県・政令市が把握した土壌汚染調査・対策事例の全てを調査対象としてとりまとめた。

本調査のとりまとめにあたっては、土壌中の有害物質の濃度について何らかの調査(分析・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」としている。

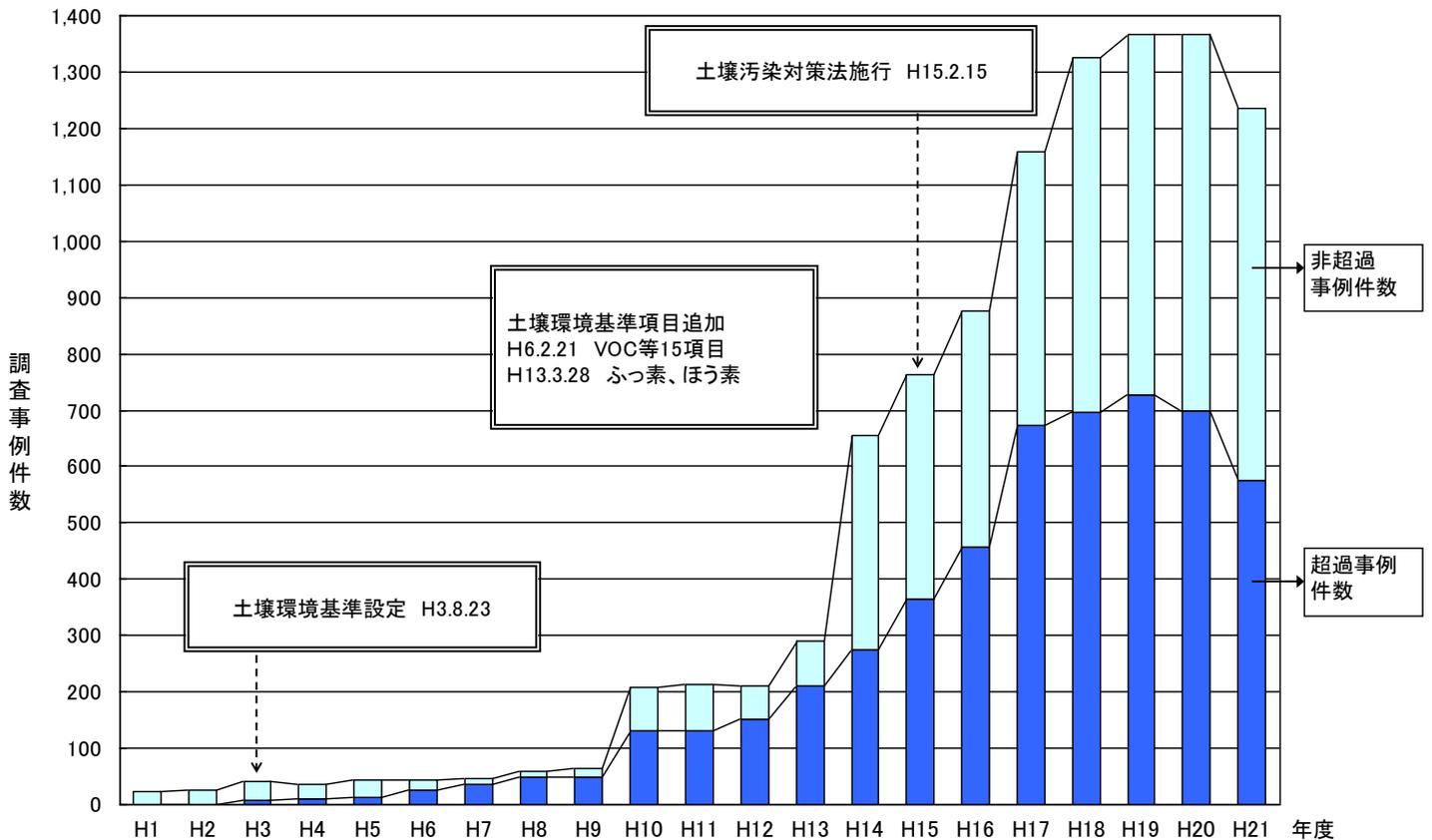
「調査事例」には土壌環境基準項目又は法の指定基準項目について調査(分析・測定)を行った事例のほか、それらの基準項目以外の物質について何らかの調査(分析・測定)を行った事例、法施行以前の土壌調査・測定事例も含まれる。

### (1) 年度別の土壌汚染調査・対策事例数

平成 21 年度までに都道府県・政令市が把握した土壌汚染事例の累計は、調査事例が 10,215 件(以下「調査事例(累計)」という。)、超過事例(土壌環境基準又は指定基準に適合していないことが判明した事例)が 5,281 件(以下「超過事例(累計)」という。)であった。

年度別に件数をみると図 23 のとおりであり、平成 21 年度の調査事例は 1,253 件、うち法対象 299 件、法以外 954 件であった。また、平成 21 年度の超過事例は 575 件、うち法対象 94 件、法以外 481 件であった。

さらに、超過事例の累計 5,281 件において、年度別に特定有害物質の分類ごとの超過事例数をみると表 21 のとおりである。



年度	S49以前	S50	S51	S52	S53	S54	S55	S56	S57	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H1	H2
調査事例	2	7	6	2	10	5	3	10	2	18	10	18	12	14	27	22	26

年度	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	計
調査事例	40	35	44	44	47	60	64	209	213	210	289	656	762	877	1,159	1,326	1,367	1,366	1,253	10,215
うち、法適用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	90	164	185	265	244	240	299	1,487
超過事例	8	11	13	25	37	50	48	130	130	151	210	274	366	456	673	696	728	700	575	5,281
うち、法適用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	21	43	48	77	81	71	94	435

- 注1) 集計の対象は、昭和50年度以降に都道府県、政令市が把握した土壤汚染調査の事例であるが、都道府県・政令市が昭和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) 各年度の集計基準は以下の通り。  
「調査事例」は、法に基づく事例は土壤汚染状況調査の結果報告が都道府県知事(政令市長)にあった年度で整理し、法に基づかない事例は調査結果が判明した年度で整理している。  
「超過事例」は、法に基づく事例は指定区域に指定された年度で整理し、法に基づかない事例は調査結果が判明した年度で整理している。
- 注3) 法に基づく調査事例は、施行規則附則第2条(経過措置)の適用件数を含む。

図 23 年度別の土壤汚染調査事例

表 21 年度別の超過事例数

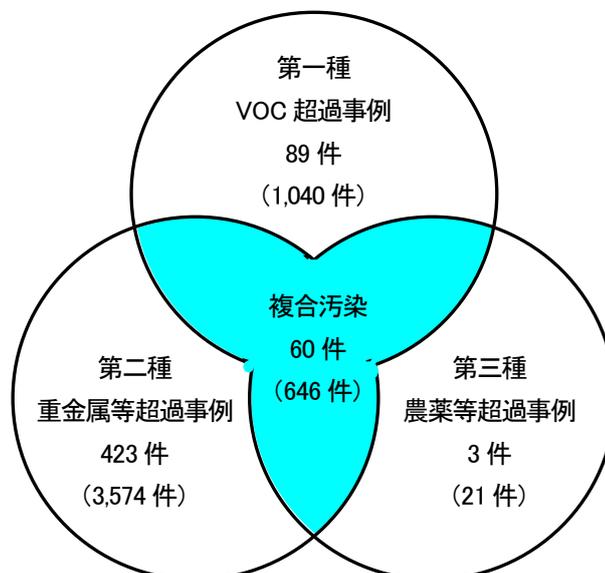
(件数)

年度	超過事例	VOC (第一種) 超過	重金属等 (第二種) 超過	農薬等 (第三種) 超過	複合汚染
H3	8	-	8	-	-
H4	11	-	11	-	-
H5	13	-	13	-	-
H6	25	8	13	-	4
H7	37	16	19	-	2
H8	50	18	28	-	4
H9	48	13	29	-	6
H10	130	76	47	-	7
H11	130	67	51	-	12
H12	151	55	72	1	23
H13	210	42	124	2	42
H14	274	56	177	2	39
H15	366	56	257	2	51
H16	456	78	298	1	79
H17	673	125	451	6	91
H18	696	127	490	1	78
H19	728	110	542	1	75
H20	700	104	521	2	73
H21	575	89	423	3	60
累計	5,281	1,040	3,574	21	646

注) 超過事例は、土壤汚染対策法の指定基準又は土壤環境基準を超過した事例の数である。

また、土壤の汚染に係る環境基準(土壤環境基準)が定められた平成3年度から平成21年度までの超過事例(累計)5,281件のうち、VOCのみが基準値を超過した事例(以下「VOC超過事例」という)、重金属等のみが超過した事例(以下「重金属等超過事例」という)、農薬等のみが超過した事例(以下「農薬等超過事例」という)および複合汚染の事例の数は、それぞれ1,040件、3,574件、21件、646件であった(下図の( )内の数値)。

(参考) 超過事例の内訳の関係(数値は平成21年度、( )内は累計)



(2) 物質別の超過事例数

平成21年度の超過事例575件及び平成3年度から平成21年度までの超過事例(累計)5,281件について、指定基準項目及び土壤環境基準項目別に件数をみると、表22のとおりであった。平成21年度に判明した超過事例575件については、図24のとおりであり、VOCではベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレンの順に、重金属等では、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の順に事例が多かった。また、累計で見ると、図25のとおりであり、VOCではトリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ベンゼンの順に、重金属等では鉛及びその化合物、砒素及びその化合物、ふっ素及びその化合物の順に超過事例が多かった。

表 22 指定基準超過項目及び土壤環境基準超過項目別の超過事例数

	特定有害物質 (件数:重複有)																									
	VOC(第一種)										重金属等(第二種)							農薬等(第三種)								
	四塩化炭素	一・二―ジクロロエタン	一・一―ジクロロエチレン	シス―一・二―ジクロロエチレン	一・三―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	一・一・一―トリクロロエタン	一・一・二―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	チオベンカルブ	チウラム	ポリ塩化ビフェニル( PCB )	有機りん化合物
超過事例 H21	1	2	7	34	0	5	35	5	1	55	82	9	69	34	36	0	18	184	158	157	35	0	0	0	8	0
累計	(43)	(47)	(147)	(528)	(6)	(80)	(644)	(94)	(39)	(748)	(582)	(120)	(752)	(356)	(421)	(3)	(162)	(2,481)	(1,397)	(1,371)	(271)	(2)	(1)	(0)	(56)	(2)

注1) 指定基準とは、土壤汚染対策法第5条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。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。  
 注2) 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3) ( )内の数字は、土壤環境基準設定以降、平成21年度未までの累計件数である。

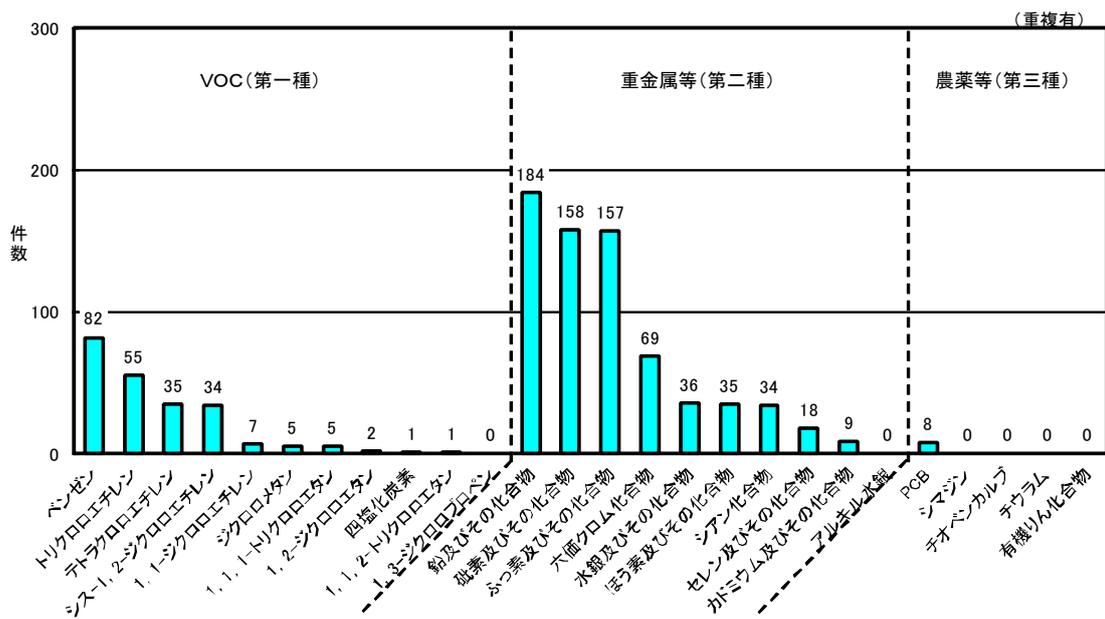


図 24 特定有害物質及び土壌環境基準項目別の超過事例数(平成 21 年度)

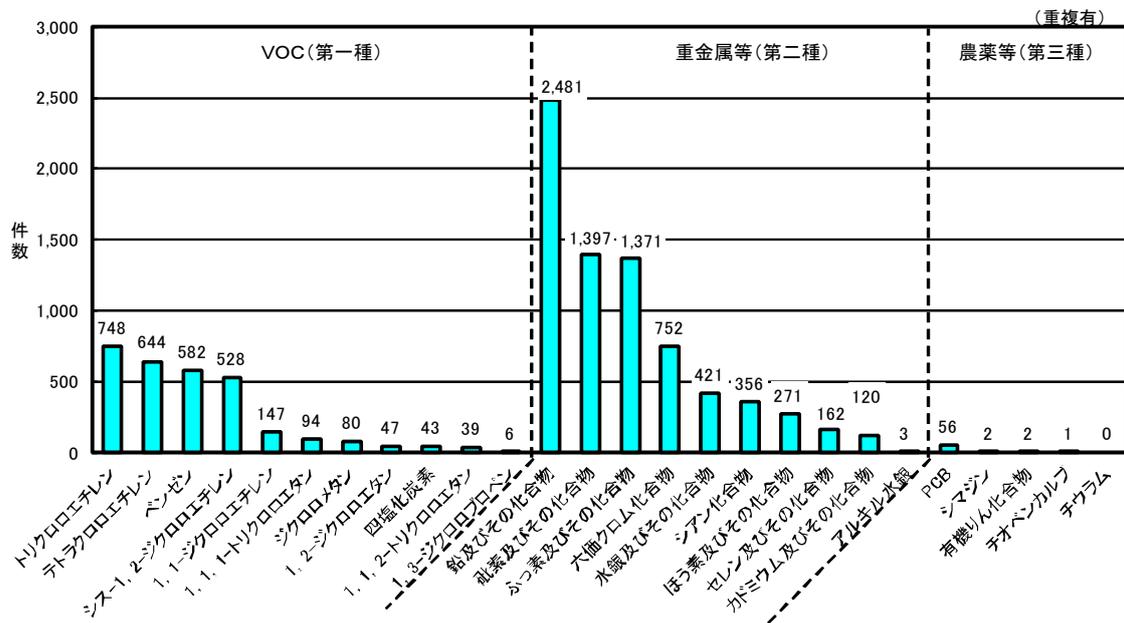


図 25 特定有害物質及び土壌環境基準項目別の超過事例数(累計)

### (3) 都道府県・政令市別の土壌汚染調査・超過事例数

調査事例(平成 21 年度 1,253 件、累計 10,215 件)、超過事例(平成 21 年度 575 件、累計 5,281 件)について、都道府県・政令市別にみると、表 23 のとおりである。調査事例、超過事例に関して、地区別の累計をみると、関東地区、近畿地区、中部地区の順に件数が多く、3 地区の合計で全体のおよそ 9 割を占め、平成 21 年度の調査事例も関東地区、近畿地区、中部地区の順に件数が多かった。

表 23 都道府県・政令市別の土壌汚染調査・超過事例件数

(件数)

都道府県・政令市	調査事例		超過事例		VOC (第一種) 不適合		重金属等 (第二種) 不適合		農業等 (第三種) 不適合		複合汚染		
	H21	累計	H21	累計	H21	累計	H21	累計	H21	累計	H21	累計	
北海道地区	北海道	12	(119)	7	(97)	2	(43)	5	(49)	0	(0)	0	(5)
	札幌市	1	(26)	1	(15)	0	(4)	1	(9)	0	(0)	0	(2)
	函館市	0	(2)	0	(2)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(1)
	旭川市	0	(10)	0	(4)	0	(1)	0	(3)	0	(0)	0	(0)
	計	13	(157)	8	(118)	2	(48)	6	(62)	0	(0)	0	(8)
東北地区	青森県	1	(13)	1	(4)	0	(2)	1	(2)	0	(0)	0	(0)
	青森市	0	(1)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	八戸市	2	(4)	0	(1)	0	(1)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	岩手県	2	(30)	2	(20)	1	(7)	1	(9)	0	(0)	0	(4)
	盛岡市	1	(14)	1	(11)	0	(2)	1	(9)	0	(0)	0	(0)
	宮城県	3	(18)	1	(12)	0	(5)	1	(7)	0	(0)	0	(0)
	仙台市	1	(25)	1	(18)	0	(2)	1	(15)	0	(0)	0	(1)
	秋田県	0	(9)	0	(4)	0	(3)	0	(0)	0	(0)	0	(1)
	秋田市	0	(2)	0	(1)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
	山形県	4	(50)	2	(25)	1	(16)	1	(8)	0	(0)	0	(1)
	山形市	0	(20)	0	(13)	0	(3)	0	(8)	0	(0)	0	(2)
	福島県	5	(48)	3	(37)	1	(14)	2	(18)	0	(0)	0	(5)
	福島市	0	(7)	0	(4)	0	(3)	0	(0)	0	(0)	0	(1)
郡山市	1	(15)	0	(3)	0	(1)	0	(2)	0	(0)	0	(0)	
いわき市	1	(18)	1	(8)	1	(1)	0	(6)	0	(0)	0	(1)	
計	21	(274)	12	(161)	4	(60)	8	(85)	0	(0)	0	(16)	
関東地区	茨城県	9	(25)	9	(14)	2	(4)	5	(7)	1	(1)	1	(2)
	水戸市	0	(1)	0	(1)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
	つくば市	4	(10)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	栃木県	5	(51)	4	(34)	1	(11)	2	(16)	0	(0)	1	(7)
	宇都宮市	3	(20)	3	(19)	1	(4)	1	(11)	0	(0)	1	(4)
	群馬県	5	(33)	3	(22)	1	(8)	2	(12)	0	(0)	0	(2)
	前橋市	1	(18)	0	(11)	0	(5)	0	(5)	0	(0)	0	(1)
	高崎市	0	(9)	0	(7)	0	(0)	0	(6)	0	(0)	0	(1)
	伊勢崎市	1	(4)	0	(1)	0	(1)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	太田市	2	(5)	0	(2)	0	(1)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
	埼玉県	71	(469)	27	(177)	2	(47)	25	(111)	0	(0)	0	(19)
	さいたま市	16	(107)	5	(60)	1	(15)	3	(38)	0	(0)	1	(7)
	川越市	11	(62)	3	(24)	1	(8)	2	(13)	0	(0)	0	(3)
	熊谷市	8	(26)	0	(7)	0	(4)	0	(3)	0	(0)	0	(0)
	川口市	4	(78)	0	(36)	0	(7)	0	(27)	0	(0)	0	(2)
	所沢市	14	(41)	1	(12)	0	(5)	1	(5)	0	(0)	0	(2)
	春日部市	1	(19)	0	(4)	0	(1)	0	(3)	0	(0)	0	(0)
	草加市	5	(45)	1	(25)	0	(3)	1	(21)	0	(0)	0	(1)
	越谷市	3	(29)	0	(10)	0	(0)	0	(8)	0	(0)	0	(2)
	千葉県	7	(48)	1	(30)	1	(13)	0	(14)	0	(0)	0	(3)
	千葉市	5	(110)	4	(46)	1	(10)	3	(33)	0	(0)	0	(3)
	市川市	2	(102)	1	(48)	0	(15)	0	(30)	0	(0)	1	(3)
	船橋市	0	(21)	0	(16)	0	(3)	0	(10)	0	(1)	0	(2)
	松戸市	0	(22)	0	(11)	0	(4)	0	(6)	0	(0)	0	(1)
	柏市	0	(15)	0	(6)	0	(1)	0	(3)	0	(0)	0	(2)
	市原市	0	(5)	0	(5)	0	(2)	0	(1)	0	(0)	0	(2)
	東京都	405	(3,732)	161	(1,447)	17	(188)	126	(1,067)	0	(2)	18	(190)
	八王子市	12	(47)	2	(7)	0	(2)	1	(2)	0	(0)	1	(3)
	町田市	9	(26)	0	(4)	0	(2)	0	(1)	0	(0)	0	(1)
	神奈川県	19	(128)	9	(48)	0	(8)	8	(36)	0	(0)	1	(4)
	横浜市	29	(242)	15	(140)	3	(32)	10	(87)	0	(0)	2	(21)
	川崎市	43	(385)	13	(255)	0	(32)	9	(167)	0	(1)	4	(55)
	横須賀市	9	(73)	2	(41)	0	(6)	1	(27)	1	(1)	0	(7)
	平塚市	31	(113)	7	(45)	3	(15)	4	(26)	0	(0)	0	(4)
	藤沢市	1	(35)	0	(23)	0	(14)	0	(7)	0	(0)	0	(2)
	小田原市	1	(25)	1	(12)	0	(3)	1	(7)	0	(0)	0	(2)
	茅ヶ崎市	3	(22)	1	(10)	0	(2)	0	(5)	0	(0)	1	(3)
	相模原市	4	(53)	0	(27)	0	(10)	0	(15)	0	(0)	0	(2)
	厚木市	6	(23)	3	(9)	1	(1)	2	(7)	0	(0)	0	(1)
	大和市	4	(30)	2	(12)	0	(7)	1	(3)	0	(0)	1	(2)
	新潟県	5	(99)	3	(75)	0	(23)	3	(44)	0	(0)	0	(8)
	新潟市	8	(70)	8	(58)	1	(6)	7	(50)	0	(0)	0	(2)
	長岡市	5	(16)	3	(11)	1	(3)	2	(8)	0	(0)	0	(0)
	上越市	2	(10)	1	(6)	0	(1)	1	(5)	0	(0)	0	(0)
	山梨県	5	(29)	3	(19)	2	(6)	1	(8)	0	(0)	0	(5)
	甲府市	2	(17)	0	(7)	0	(2)	0	(2)	0	(0)	0	(3)
	静岡県	8	(43)	6	(32)	0	(9)	6	(19)	0	(1)	0	(3)
静岡市	4	(14)	1	(4)	0	(2)	1	(2)	0	(0)	0	(0)	
浜松市	6	(31)	3	(13)	1	(5)	2	(7)	0	(0)	0	(1)	
沼津市	1	(8)	0	(4)	0	(0)	0	(4)	0	(0)	0	(0)	
富士市	1	(4)	0	(1)	0	(1)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	
計	800	(6,650)	306	(2,938)	40	(552)	231	(1,991)	2	(7)	33	(388)	
中部地区	富山県	3	(15)	2	(11)	2	(3)	0	(5)	0	(2)	0	(1)
	富山市	1	(1)	1	(1)	1	(1)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	石川県	0	(12)	0	(5)	0	(0)	0	(5)	0	(0)	0	(0)
	金沢市	2	(30)	1	(15)	0	(3)	1	(9)	0	(0)	0	(3)
	福井県	5	(20)	2	(11)	0	(5)	1	(5)	0	(0)	1	(1)
	福井市	3	(23)	2	(10)	2	(5)	0	(4)	0	(0)	0	(1)
	長野県	8	(54)	4	(36)	1	(11)	2	(18)	0	(1)	1	(6)
	長野市	4	(16)	4	(13)	0	(0)	4	(12)	0	(0)	0	(1)
松本市	0	(5)	0	(3)	0	(0)	0	(2)	0	(0)	0	(1)	
岐阜県	6	(64)	3	(37)	0	(8)	3	(28)	0	(0)	0	(1)	
岐阜市	2	(16)	2	(14)	2	(7)	0	(7)	0	(0)	0	(0)	

(続き)

(件数)

都道府県・政令市		調査事例		超過事例		VOC (第一種) 不適合		重金属等 (第二種) 不適合		農業等 (第三種) 不適合		複合汚染	
		H21	累計	H21	累計	H21	累計	H21	累計	H21	累計	H21	累計
中部地区	愛知県	27	(153)	20	(122)	4	(33)	16	(76)	0	(1)	0	(12)
	名古屋市	51	(387)	40	(322)	7	(37)	31	(251)	0	(1)	2	(33)
	豊橋市	2	(13)	2	(11)	2	(5)	0	(4)	0	(0)	0	(2)
	岡崎市	3	(21)	3	(14)	1	(3)	1	(10)	0	(0)	1	(1)
	一宮市	6	(31)	4	(13)	1	(3)	2	(8)	0	(0)	1	(2)
	春日井市	11	(27)	4	(18)	1	(4)	3	(13)	0	(0)	0	(1)
	豊田市	3	(44)	2	(25)	0	(8)	2	(17)	0	(0)	0	(0)
三重県	8	(93)	6	(75)	2	(23)	4	(45)	0	(0)	0	(7)	
四日市市	6	(36)	5	(34)	1	(6)	2	(24)	1	(1)	1	(3)	
計	151	(1,061)	107	(790)	27	(165)	72	(543)	1	(6)	7	(76)	
近畿地区	滋賀県	24	(85)	11	(36)	3	(12)	6	(20)	0	(0)	2	(4)
	大津市	1	(11)	1	(6)	0	(3)	1	(2)	0	(0)	0	(1)
	京都府	2	(22)	1	(16)	0	(5)	1	(9)	0	(0)	0	(2)
	京都市	10	(51)	9	(31)	0	(1)	7	(25)	0	(1)	2	(4)
	大阪府	16	(117)	10	(67)	1	(18)	8	(44)	0	(0)	1	(5)
	大阪市	73	(428)	41	(261)	0	(15)	32	(199)	0	(0)	9	(47)
	堺市	9	(46)	7	(33)	0	(0)	7	(32)	0	(0)	0	(1)
	岸和田市	1	(12)	0	(8)	0	(2)	0	(6)	0	(0)	0	(0)
	豊中市	5	(30)	3	(25)	0	(3)	2	(17)	0	(0)	1	(5)
	吹田市	1	(27)	0	(16)	0	(3)	0	(12)	0	(0)	0	(1)
	高槻市	5	(39)	2	(26)	0	(8)	1	(13)	0	(0)	1	(5)
	枚方市	4	(23)	2	(13)	0	(0)	2	(11)	0	(0)	0	(2)
	茨木市	1	(14)	1	(9)	0	(1)	1	(5)	0	(0)	0	(3)
	八尾市	2	(14)	0	(6)	0	(4)	0	(1)	0	(0)	0	(1)
	寝屋川市	1	(10)	0	(3)	0	(2)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
	東大阪市	8	(61)	5	(39)	1	(5)	3	(25)	0	(0)	1	(9)
	兵庫県	5	(168)	1	(110)	0	(22)	1	(78)	0	(0)	0	(10)
	神戸市	13	(156)	8	(104)	0	(19)	7	(74)	0	(2)	1	(9)
	姫路市	4	(25)	4	(20)	0	(1)	3	(17)	0	(0)	1	(2)
	尼崎市	2	(66)	1	(46)	0	(1)	1	(38)	0	(1)	0	(6)
	明石市	1	(32)	0	(30)	0	(1)	0	(28)	0	(0)	0	(1)
	西宮市	6	(34)	1	(19)	0	(4)	1	(15)	0	(0)	0	(0)
	加古川市	4	(18)	2	(14)	0	(7)	2	(6)	0	(0)	0	(1)
宝塚市	0	(8)	0	(6)	0	(1)	0	(5)	0	(0)	0	(0)	
奈良県	2	(21)	1	(13)	1	(3)	0	(9)	0	(0)	0	(1)	
奈良市	0	(7)	0	(5)	0	(1)	0	(3)	0	(0)	0	(1)	
和歌山県	0	(4)	0	(2)	0	(1)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	
和歌山市	3	(17)	1	(8)	0	(2)	1	(4)	0	(0)	0	(2)	
計	203	(1,546)	112	(972)	6	(145)	87	(699)	0	(5)	19	(123)	
中国四国地区	鳥取県	0	(9)	0	(3)	0	(1)	0	(2)	0	(0)	0	(0)
	鳥取市	2	(9)	2	(8)	0	(1)	2	(7)	0	(0)	0	(0)
	島根県	1	(13)	1	(6)	0	(1)	1	(5)	0	(0)	0	(0)
	岡山県	2	(15)	1	(8)	1	(5)	0	(3)	0	(0)	0	(0)
	岡山市	6	(31)	3	(20)	3	(13)	0	(3)	0	(0)	0	(4)
	倉敷市	1	(13)	1	(11)	0	(6)	1	(3)	0	(0)	0	(2)
	広島県	1	(12)	1	(7)	0	(0)	1	(5)	0	(1)	0	(1)
	広島市	4	(27)	2	(20)	0	(1)	2	(15)	0	(0)	0	(4)
	呉市	0	(9)	0	(5)	0	(0)	0	(3)	0	(0)	0	(2)
	福山市	1	(19)	0	(12)	0	(1)	0	(8)	0	(0)	0	(3)
	山口県	1	(29)	1	(24)	0	(5)	0	(17)	0	(0)	1	(2)
	下関市	0	(4)	0	(4)	0	(1)	0	(1)	0	(0)	0	(2)
	徳島県	1	(11)	0	(4)	0	(0)	0	(4)	0	(0)	0	(0)
	徳島市	1	(15)	1	(10)	1	(4)	0	(4)	0	(0)	0	(2)
	香川県	12	(32)	1	(7)	1	(2)	0	(5)	0	(0)	0	(0)
高松市	5	(9)	1	(3)	0	(1)	1	(2)	0	(0)	0	(0)	
愛媛県	1	(17)	1	(13)	0	(3)	1	(8)	0	(2)	0	(0)	
松山市	2	(20)	1	(11)	1	(4)	0	(6)	0	(0)	0	(1)	
高知県	2	(3)	1	(2)	0	(0)	1	(2)	0	(0)	0	(0)	
高知市	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	
計	43	(297)	18	(178)	7	(49)	10	(103)	0	(3)	1	(23)	
九州地区	福岡県	4	(24)	0	(10)	0	(1)	0	(6)	0	(0)	0	(3)
	北九州市	3	(46)	3	(35)	1	(2)	2	(28)	0	(0)	0	(5)
	福岡市	6	(39)	4	(22)	0	(4)	4	(16)	0	(0)	0	(2)
	久留米市	0	(9)	0	(5)	0	(1)	0	(4)	0	(0)	0	(0)
	佐賀県	3	(9)	2	(6)	0	(2)	2	(4)	0	(0)	0	(0)
	長崎県	0	(3)	0	(1)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
	長崎市	0	(3)	0	(3)	0	(1)	0	(2)	0	(0)	0	(0)
	佐世保市	1	(4)	1	(3)	0	(0)	1	(3)	0	(0)	0	(0)
	熊本県	0	(14)	0	(5)	0	(2)	0	(3)	0	(0)	0	(0)
	熊本市	0	(10)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	大分県	0	(7)	0	(7)	0	(0)	0	(7)	0	(0)	0	(0)
	大分市	0	(10)	0	(5)	0	(3)	0	(2)	0	(0)	0	(0)
	宮崎県	0	(5)	0	(3)	0	(1)	0	(1)	0	(0)	0	(1)
	宮崎市	1	(5)	1	(2)	1	(1)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
鹿児島県	1	(12)	0	(5)	0	(0)	0	(5)	0	(0)	0	(0)	
鹿児島市	0	(13)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	
沖縄県	3	(17)	1	(12)	1	(3)	0	(8)	0	(0)	0	(1)	
計	22	(230)	12	(124)	3	(21)	9	(91)	0	(0)	0	(12)	
合計	1,253	(10,215)	575	(5,281)	89	(1,040)	423	(3,574)	3	(21)	60	(646)	

注1) 地区の区分は地方環境事務所の管轄地区に従って表記した。

注2) ( )内の数字は、昭和50年度以降に都道府県、政令市が把握した土壌汚染調査の事例であるが、都道府県・政令市が昭和50年度以降に把握した、昭和49年度以前に行われた調査以降平成21年度未までの累計件数である。

注3) 調査事例件数は、施行規則附則第2条(経過措置)の適用件数を含む。

#### (4) 土壌汚染調査・対策事例把握の経緯

法に基づく調査以外の土壌汚染調査・対策事例把握の経緯をみると、表 24 のとおりである。

平成21年度においては、調査事例及び超過事例ともに「事業者等による調査」との回答が多かった。

さらに、把握経緯の内訳をみると、「事業者等による調査」では、「条例、要綱等に基づく土壌調査」が多く、「行政による調査」においては、「条例、要綱等に基づく立入検査」、「行政による任意の土壌調査」の事例が多かった。

表 24 土壌汚染調査・対策事例把握の経緯(法対象事例以外)

(件数:複数回答有)

	調査事例		超過事例		VOC (第一種) 超過		重金属等 (第二種) 超過		農薬等 (第三種) 超過		複合汚染	
	H21	累計	H21	累計	H21	累計	H21	累計	H21	累計	H21	累計
行政による調査	25	(575)	17	(339)	2	(146)	11	(148)	1	(3)	3	(42)
水濁法に基づく立入検査	1	(149)	1	(76)	0	(48)	1	(21)	0	(0)	0	(7)
条例、要綱等に基づく立入検査	12	(209)	7	(110)	1	(37)	4	(56)	1	(1)	1	(16)
その他の法に基づく立入検査	0	(14)	0	(11)	0	(7)	0	(3)	0	(0)	0	(1)
行政による任意の土壌調査	7	(34)	7	(31)	0	(3)	5	(26)	0	(0)	2	(2)
水濁法に基づく測定計画による地下水調査	0	(97)	1	(52)	0	(40)	1	(7)	0	(0)	0	(5)
水濁法に基づく測定計画による公共用水域の調査	0	(7)	0	(3)	0	(3)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
水濁法に基づく測定計画外の地下水調査	4	(37)	1	(32)	1	(11)	0	(17)	0	(0)	0	(4)
水濁法に基づく測定計画外の公共用水域調査	1	(45)	3	(35)	0	(11)	1	(14)	0	(1)	2	(9)
事業者等による調査	923	(7,203)	474	(4,158)	65	(737)	339	(2,849)	2	(17)	55	(542)
条例、要綱に基づく土壌調査	708	(4,545)	270	(1,996)	37	(296)	198	(1,415)	1	(4)	34	(281)
その他の土壌調査	245	(2,734)	204	(2,196)	31	(446)	149	(1,463)	1	(13)	23	(274)
その他	14	(150)	8	(99)	3	(27)	4	(63)	0	(0)	1	(9)
回答事例数	954	(7,693)	481	(4,438)	69	(842)	352	(3,011)	3	(19)	57	(566)

注 1) 各小計は該当分類での事例数を示す。

注 2) ( )内の数字は、昭和50年度以降、平成21年度末までの累計件数である。

#### (5) 土壌汚染調査・対策を行った土地の土地利用状況

超過事例(平成21年度575件、累計5,281件)について、調査時とその後(平成22年3月31日現在)の土地利用状況について回答があったものをみると、表 25 及び表 26 のとおりである。調査時に工場・事業場敷地または跡地であったものが、引き続き同様に利用されている事例が多いが、調査時に工場・事業場敷地または跡地であったものが、その後住宅地へ転用されている事例もみられる。

表 25 調査時とその後の土地利用状況(超過事例(平成 21 年度))

(件数:複数回答有)

平成22年3月31日 現在 調査時	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	合計(延べ数)
工場・事業場敷地	202	47	8	0	0	3	0	0	0	6	32	298
工場・事業場跡地	14	25	6	101	0	4	1	0	1	8	26	186
住宅地	2	0	27	0	0	2	0	0	0	2	2	35
廃棄物処分場跡地	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	3
公園・運動場	1	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	5
道路	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3
河川敷	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
農用地	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山林	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
その他	1	0	1	0	0	0	0	0	0	28	4	34
不明	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	15	19
合計(延べ数)	220	73	48	101	2	14	2	0	1	45	79	585

注)「工場・事業場敷地」にはサービス業も含む。

表 26 調査時とその後の土地利用状況(超過事例(累計))

(件数:複数回答有)

平成22年3月31日 現在 調査時	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	合計(延べ数)
工場・事業場敷地	1,904	379	281	2	12	40	2	4	1	52	176	2,853
工場・事業場跡地	154	771	218	103	15	48	2	1	1	80	147	1,540
住宅地	20	10	174	0	5	11	0	1	0	14	18	253
廃棄物処分場跡地	2	1	2	9	0	2	0	1	0	1	2	20
公園・運動場	6	3	3	0	33	5	0	0	0	6	3	59
道路	9	3	4	0	3	54	0	0	0	1	2	76
河川敷	0	1	0	0	1	1	20	0	0	2	0	25
農用地	7	1	2	1	0	3	0	13	0	2	0	29
山林	2	0	0	0	0	5	0	0	16	3	2	28
その他	11	3	11	0	2	10	0	2	2	177	16	234
不明	4	3	12	0	0	1	0	0	0	0	42	62
合計(延べ数)	2,119	1,175	707	115	71	180	24	22	20	338	408	5,179

注)「工場・事業場敷地」にはサービス業も含む。

## (6) 汚染原因

超過事例(平成 21 年度 575 件、累計 5,281 件)のうち回答のあった事例(平成 21 年度 575 件、累計 4,070 件)の汚染原因については表 27 のとおりである。平成 21 年度に判明した超過事例では、「その土地で行われていた事業活動による汚染と特定又は推定」との回答が最も多く 289 件であった。一方、「汚染原因を特定又は推定できなかった」との回答も 255 件であった。

表 27 汚染原因について(超過事例)

(件数:複数回答有)

	超過事例		VOC (第一種) 超過		重金属等 (第二種) 超過		農薬等 (第三種) 超過		複合汚染	
	H21	累計	H21	累計	H21	累計	H21	累計	H21	累計
① その土地で行われていた事業活動による汚染と特定又は推定	289	(2,679)	80	(792)	168	(1,447)	2	(13)	39	(427)
② 「もらい汚染」と特定又は推定	8	(44)	1	(2)	6	(39)	0	(0)	1	(3)
③ 自然的原因と判断	44	(345)	0	(1)	37	(297)	0	(0)	7	(47)
④ 特定又は推定できなかった	255	(1,687)	10	(97)	219	(1,415)	0	(4)	26	(171)
⑤ その他	35	(264)	1	(16)	26	(218)	1	(1)	7	(29)
合計(延べ数)	631	(5,019)	92	(908)	456	(3,416)	3	(18)	80	(677)
回答事例数	575	(4,070)	89	(809)	423	(2,740)	3	(15)	60	(506)

注1) 回答を分類する際に、汚染原因がその土地もしくはその工場・事業所内における「有害物質使用特定施設と特定又は推定」及び「有害物質使用特定施設以外と特定又は推定」との回答事例は、①『その土地で行われていた事業活動による汚染と特定又は推定』に計上した。同様に、「周辺の土地からの水経路の「もらい汚染」と特定又は推定」及び「大気経路の「もらい汚染」と特定又は推定」との回答事例は、②『「もらい汚染」と特定又は推定』に該当件数を計上した。

注2) ( )内の数字は、土壤環境基準設定以降、平成21年度末までの累計件数である。

## (7) 汚染原因者

超過事例(平成 21 年度 575 件、累計 5,281 件)のうち回答のあった事例(平成 21 年度 290 件、累計 2,931 件)について、汚染原因者と土地所有者等との関係をみると、表 28 のとおりである。汚染原因者が土地所有者等と同一である場合は、平成 21 年度で 189 件(65.2%)、累計で 2,096 件(71.5%)であった。

また、平成 21 年度の調査事例について、事業所の業種毎に調査対象物質をみると、表 29 のとおりである。一方、平成 21 年度の超過事例について、汚染原因者と推定された業種は表 30 のとおりであり、汚染原因者が特定されたものうちでは「その他の小売業」の件数が最も多かった。

表 28 汚染原因者と土地所有者との関係(超過事例)

関係	件数	
	H21	累計
土地所有者等と同一	189	(2,096)
土地所有者等と異なる	101	(835)

注) ( )内の数字は、土壤環境基準設定以降、平成21年度末までの累計件数である。



表 30 業種区分毎の指定基準及び土壌環境基準超過物質(超過事例(平成 21 年度))

業種区分 (日本標準産業分類による中分類 の分類項目及び分類番号)※	超過件数 (H21)			VOC(第一種)											重金属等(第二種)							農業等(第三種)				合計(延べ数)							
	VOC(第一種)超過	重金属等(第二種)超過	複合汚染	四塩化炭素	一・一ジクロロエタン	一・一・一ジクロロエチレン	一・二ジクロロエタン	一・二・二ジクロロプロパン	シス-一・二ジクロロエチレン	トリス-一・二ジクロロエタン	一・一・一トリクロロエタン	一・一・二トリクロロエタン	ペンゼン	トリクロロエチレン	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		チオベンカルブ	チウラム	ポリ塩化ビフェニル(PCB)	有機りん化合物			
設備工事業	(8)	2	2	0.7																2											2		
飲料・たばこ・飼料製造業	(10)	1	1	0.4																1	1										2		
繊維工業	(11)	1	1	0.7																2	1	1									7		
木材・木製品製造業(家具を除く)	(12)	1	1	0.4																1											1		
家具・装備品製造業	(13)	3	3	1.1																		2									4		
パルプ・紙・紙加工品製造業	(14)	3	3	1.1																2	1	2	2								8		
印刷・同関連業	(15)	1	14	1	16	5.7			1				2	1		3	1		5	1		12	2	1							29		
化学工業	(16)	3	8	1	4	16	5.7		1	2	2		1	2		1	3	4	1	3	1	5		3	9	7	6				52		
石油製品・石炭製品製造業	(17)	2	3	1	6	2.2									2					3		1									8		
プラスチック製品製造業(別掲を除く)	(18)	1	1		2	0.7														1	1	1									4		
ゴム製品製造業	(19)	1	1		2	0.7														1											2		
窯業・土石製品製造業	(21)		9	2	11	3.9										4	1	2		2	7	2	7	4					1		30		
鉄鋼業	(22)		3	1	4	1.4										1				4	1	3	1								11		
非鉄金属製造業	(23)		4		4	1.4														2	1	1	1								5		
金属製品製造業	(24)	9	34	5	48	17.2			7			2		12	1		18	10	2		17	4	10	8							91		
生産用機械器具製造業	(26)		1		1	0.4															1											1	
業務用機械器具製造業	(27)	3	4	2	9	3.2			4		1	2		4		1	1			1	5	2	2	1							24		
電子部品・デバイス・電子回路製造業	(28)	1	9	2	12	4.3			1	2				2					1		6	1	7	1						1	25		
電気機械器具製造業	(29)	3	10	1	14	5.0			1	1		2	1	1		3	1	1	1	1	9	3	3	1							30		
情報通信機械器具製造業	(30)	1	1		2	0.7								1										1	1							3	
輸送用機械器具製造業	(31)		3		3	1.1														1	2		1									5	
その他の製造業	(32)	1	6	4	11	3.9			1			2		4	1	1	2	2		1	9	2	1	2							28		
ガス業	(34)		2	3	5	1.8									4		2	5	1		2	3	1	1							19		
水道業	(36)		1		1	0.4																1										1	
鉄道業	(42)		4		4	1.4																4										4	
運輸に附帯するサービス業	(48)			1	1	0.4									1						1											2	
その他の卸売業	(55)	2		2	4	1.4			1		1		1	3							2											8	
その他の小売業	(60)	38	12	5	55	19.7															17											59	
学術・開発研究機関	(71)		3		3	1.1														1	1	2										7	
技術サービス(他に分類されないもの)	(74)		1		1	0.4															1											1	
洗濯・理容・美容・浴場業	(78)	11			11	3.9			5			11		6																		22	
学校教育	(81)		2		2	0.7															2	1										5	
医療業	(83)		2		2	0.7																1										2	
協同組合(他に分類されないもの)	(87)		1		1	0.4																	1									1	
廃棄物処理業	(88)		4		4	1.4										1				1	3	1	1	1								8	
地方公務	(98)		3		4	1.4								1							3	2	2									9	
分類不能の産業	(99)		1		1	0.4															1											1	
不明		1	5	1	7	2.5			1	2				1							4		1	2								14	
合計		78	163	2	36	279	100	0	1	5	27	0	4	26	3	1	45	62	4	46	23	16	0	10	136	40	56	26	0	0	4	0	535

※ 業種区分は日本標準産業分類(平成19年11月改定)を使用した。

## (8) 原因行為

超過事例(平成21年度575件、累計5,281件)うち回答のあった事例(平成21年度279件、累計3,773件)について推定された汚染原因をみると、表31のとおりである。「不明」との回答が最も多かったが、「汚染原因物質の不適切な取扱いによる漏洩」との回答が次いで多かった。

表31 原因行為(超過事例)

(件数:複数回答有)

	超過事例		VOC (第一種) 超過		重金属等 (第二種) 超過		農薬等 (第三種) 超過		複合汚染	
	H21	累計	H21	累計	H21	累計	H21	累計	H21	累計
① 施設の破損等による汚染原因物質の漏洩事故	49	(499)	22	(215)	17	(195)	0	(3)	10	(86)
② 汚染原因物質の不適切な取扱いによる漏洩	83	(1,078)	19	(382)	46	(492)	1	(2)	17	(202)
③ 汚染原因物質を含む排水の地下浸透	16	(233)	1	(53)	11	(148)	0	(0)	4	(32)
④ 廃棄物処理法施行前の廃棄物の処理	6	(109)	0	(8)	4	(87)	0	(1)	2	(13)
⑤ 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	3	(34)	0	(0)	2	(30)	0	(0)	1	(4)
⑥ 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)	5	(47)	0	(13)	3	(24)	1	(5)	1	(5)
⑦ 残土の処理	3	(70)	0	(5)	3	(62)	0	(0)	0	(3)
⑧ 排ガス、排気中の汚染原因物質の降下、沈着等	5	(43)	1	(3)	3	(32)	0	(0)	1	(8)
⑨ その他	15	(248)	6	(20)	6	(194)	0	(0)	3	(34)
⑩ 不明	158	(2,066)	39	(265)	100	(1,543)	1	(5)	18	(253)
合計(延べ数)	343	(4,427)	88	(964)	195	(2,807)	3	(16)	57	(640)
回答事例数	279	(3,773)	78	(835)	163	(2,426)	2	(15)	36	(497)

注) ( )内の数字は、土壤環境基準設定以降、平成21年度末までの累計件数である。

## (9) 汚染の規模

超過事例(平成21年度575件、累計5,281件)について、土壤汚染の規模(汚染到達深度、汚染面積および汚染土量)をみると、表32～表36及び図26～図35のとおりである。

平成21年度の汚染到達深度は表32に示すとおりである。例えば、深度1m未満であった事例をみると、VOC超過事例で有効回答79件のうち13件(16.5%)、重金属等超過事例で有効回答367件のうち139件(37.9%)、農薬等超過事例で有効回答2件のうち2件(100%)複合汚染事例で有効回答55件のうち4件(7.3%)であった。

平成21年度汚染面積は図33に示すとおりである。例えば、面積1,000m<sup>2</sup>未満であった事例をみると、VOC超過事例で有効回答83件のうち76件(91.6%)、重金属等超過事例で有効回答407件のうち312件(76.7%)、農薬等超過事例で有効回答3件のうち3件(100%)複合汚染事例で有効回答57件のうち27件(47.4%)であった。

平成21年度の汚染土量は表35に示すとおりである。例えば、土量1,000m<sup>3</sup>未満であった事例をみると、VOC超過事例で有効回答53件中44件(83.0%)、重金属等超過事例で有効回答283件中212件(74.9%)、農薬等超過事例で有効回答2件中2件(100%)、複合汚染事例で有効回答38件中9件(23.7%)であった。

表 32 污染到達深度(超過事例(平成 21 年度))

污染到達深度(m) (基準超過最大深度)	超過事例		VOC (第一種) 超過		重金屬等 (第二種) 超過		農藥等 (第三種) 超過		複合污染	
	件数	累積%	件数	累積%	件数	累積%	件数	累積%	件数	累積%
0 < D ≤ 0.5	69	13.7%	2	2.5%	64	17.4%	1	50.0%	2	3.6%
0.5 < D ≤ 1	89	31.4%	11	16.5%	75	37.9%	1	100%	2	7.3%
1 < D ≤ 2	96	50.5%	13	32.9%	76	58.6%	0	100%	7	20.0%
2 < D ≤ 3	76	65.6%	15	51.9%	55	73.6%	0	100%	6	30.9%
3 < D ≤ 4	41	73.8%	11	65.8%	25	80.4%	0	100%	5	40.0%
4 < D ≤ 5	52	84.1%	8	75.9%	31	88.8%	0	100%	13	63.6%
5 < D ≤ 10	64	96.8%	16	96.2%	34	98.1%	0	100%	14	89.1%
10 < D ≤ 15	10	98.8%	2	98.7%	5	99.5%	0	100%	3	94.5%
15m超過	6	100%	1	100%	2	100%	0	100%	3	100%
小計	503	-	79	-	367	-	2	-	55	-
不明	72	-	10	-	56	-	1	-	5	-
回答事例数	575	-	89	-	423	-	3	-	60	-
平均深度(m)	3.3		4.2		2.7		0.6		6.0	
中央深度(中央値)(m)	2.0		3.0		2.0		0.6		5.0	
最深深度(m)	24.0		24.0		19.5		0.8		24.0	

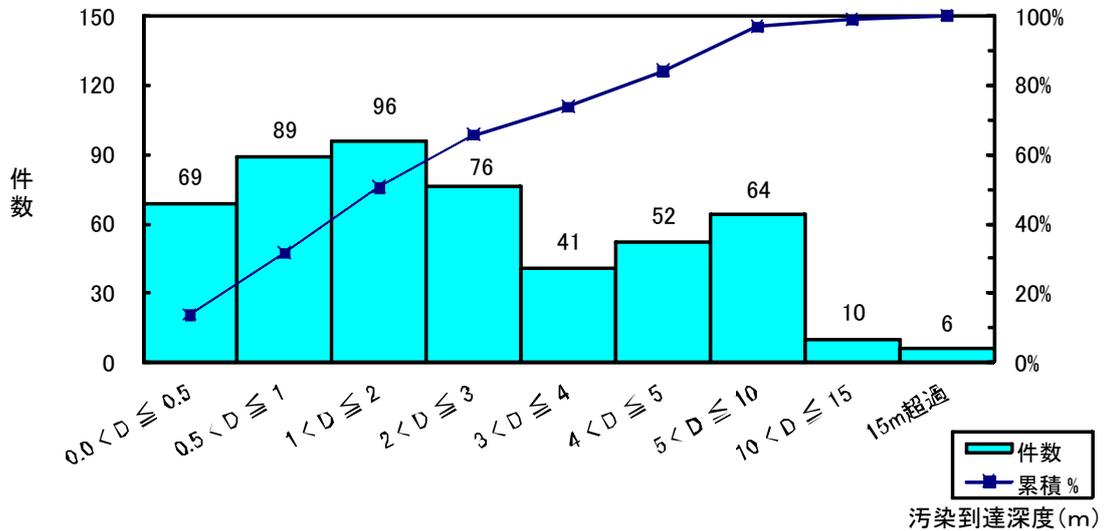


図 26 污染到達深度(超過事例(平成 21 年度))

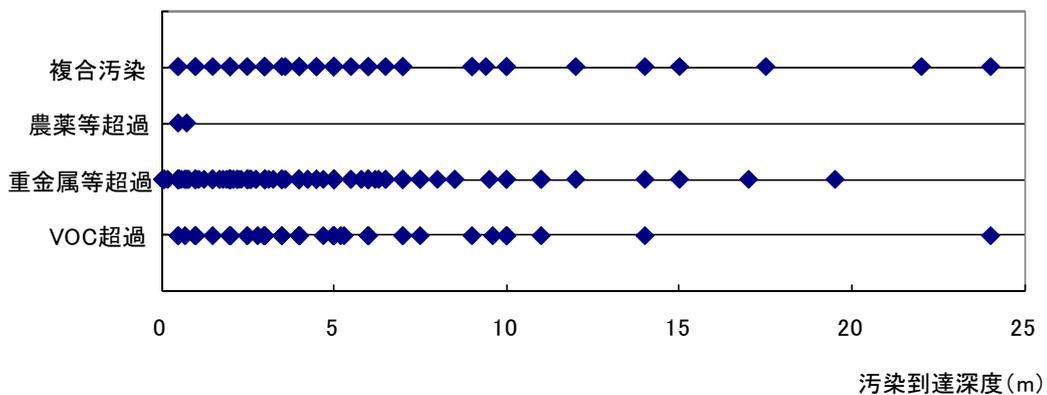


図 27 污染到達深度(超過事例(平成 21 年度))

表 33 汚染面積(超過事例(平成 21 年度))

基準超過面積 (m <sup>2</sup> )	超過事例		VOC (第一種) 超過		重金属等 (第二種) 超過		農業等 (第三種) 超過		複合汚染	
	件数	累積%	件数	累積%	件数	累積%	件数	累積%	件数	累積%
0 < S < 20	16	2.9%	2	2.4%	13	3.2%	1	33.3%	0	0.0%
20 ≤ S < 50	30	8.4%	11	15.7%	18	7.6%	0	33.3%	1	1.8%
50 ≤ S < 100	67	20.5%	13	31.3%	52	20.4%	1	66.7%	1	3.5%
100 ≤ S < 200	89	36.7%	24	60.2%	62	35.6%	1	100%	2	7.0%
200 ≤ S < 500	134	61.1%	12	74.7%	110	62.7%	0	100%	12	28.1%
500 ≤ S < 1,000	82	76.0%	14	91.6%	57	76.7%	0	100%	11	47.4%
1,000 ≤ S < 3,000	76	89.8%	4	96.4%	61	91.6%	0	100%	11	66.7%
3,000 ≤ S < 5,000	23	94.0%	2	98.8%	13	94.8%	0	100%	8	80.7%
5,000 ≤ S < 10,000	11	96.0%	1	100%	9	97.1%	0	100%	1	82.5%
10,000 ≤ S < 50,000	18	99.3%	0	100%	10	99.5%	0	100%	8	96.5%
50,000 ≤ S < 100,000	1	99.5%	0	100%	0	99.5%	0	100%	1	98.2%
100,000m <sup>2</sup> 超過	3	100%	0	100%	2	100%	0	100%	1	100%
小計	550	-	83	-	407	-	3	-	57	-
不明	25	-	6	-	16	-	0	-	3	-
回答事例数	575	-	89	-	423	-	3	-	60	-
平均面積(m <sup>2</sup> )	2,679		398		2,493		101		6,638	
中央面積(中央値)(m <sup>2</sup> )	384		160		392		100		1,048	
最大面積(m <sup>2</sup> )	164,000		6,669		164,000		200		58,000	
合計面積(m <sup>2</sup> )	1,221,428		25,093		837,558		304		358,473	

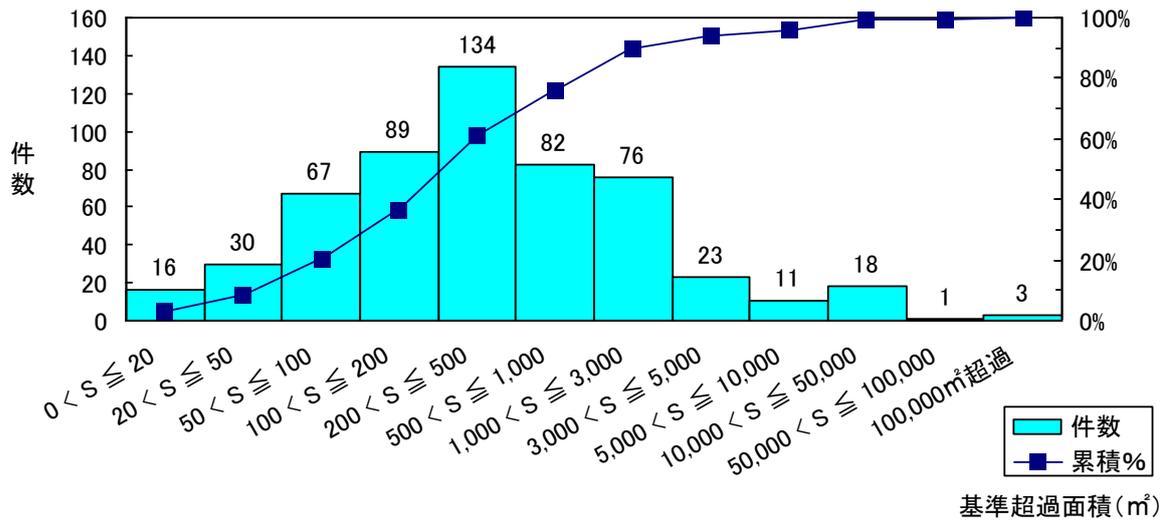


図 28 汚染面積(超過事例(平成 21 年度))

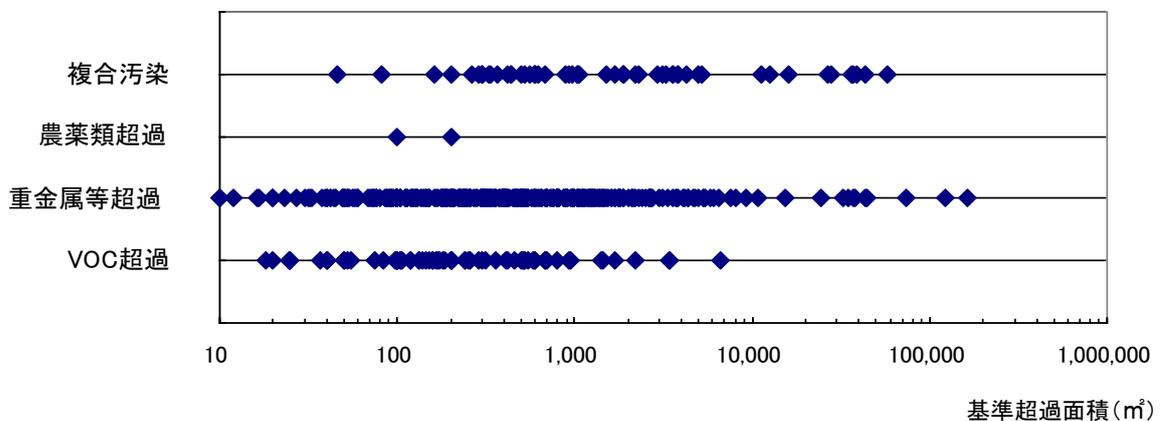


図 29 汚染面積(超過事例(平成 21 年度))

表 34 汚染面積(超過事例(累計))

基準超過面積 (m <sup>2</sup> )	超過事例		VOC (第一種) 超過		重金属等 (第二種) 超過		農薬等 (第三種) 超過		複合汚染	
	件数	累積%	件数	累積%	件数	累積%	件数	累積%	件数	累積%
0 < S ≤ 20	130	3.2%	43	6.1%	84	3.0%	1	6.3%	2	0.4%
20 < S ≤ 50	231	8.9%	72	16.2%	151	8.3%	1	12.5%	7	1.9%
50 < S ≤ 100	488	21.0%	121	33.3%	339	20.2%	5	43.8%	23	6.7%
100 < S ≤ 200	589	35.5%	146	54.0%	401	34.3%	2	56.3%	40	15.0%
200 < S ≤ 500	832	56.1%	152	75.4%	579	54.7%	4	81.3%	97	35.1%
500 < S ≤ 1,000	545	69.5%	74	85.9%	394	68.5%	2	93.8%	75	50.7%
1,000 ≤ S < 3,000	484	81.5%	42	91.8%	366	81.4%	1	100 %	75	66.3%
3,000 ≤ S < 5,000	375	90.8%	33	96.5%	271	90.9%	0	100 %	71	81.1%
5,000 ≤ S < 10,000	179	95.2%	16	98.7%	126	95.4%	0	100 %	37	88.8%
10,000 < S ≤ 50,000	163	99.2%	9	100 %	109	99.2%	0	100 %	45	98.1%
50,000 < S ≤ 100,000	19	99.7%	0	100 %	14	99.7%	0	100 %	5	99.2%
100,000m <sup>2</sup> 超過	13	100 %	0	100 %	9	100 %	0	100 %	4	100 %
小計	4,048	-	708	-	2,843	-	16	-	481	-
不明	1,228	-	330	-	729	-	5	-	164	-
回答事例数	5,276	-	1,038	-	3,572	-	21	-	645	-
平均面積(m <sup>2</sup> )	3,041		813		3,268		313		5,064	
中央面積(中央値)(m <sup>2</sup> )	400		195		417		200		990	
最大面積(m <sup>2</sup> )	1,293,875		22,500		1,293,875		1,300		163,130	
合計面積(m <sup>2</sup> )	12,215,694		562,407		9,230,604		4,993		2,417,691	

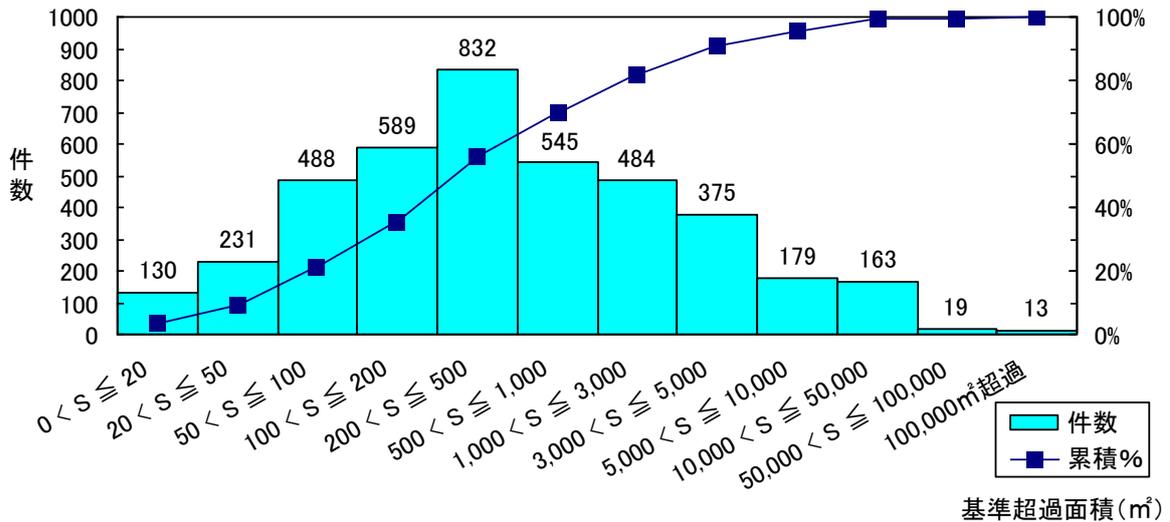


图 30 汚染面積(超過事例(累計))

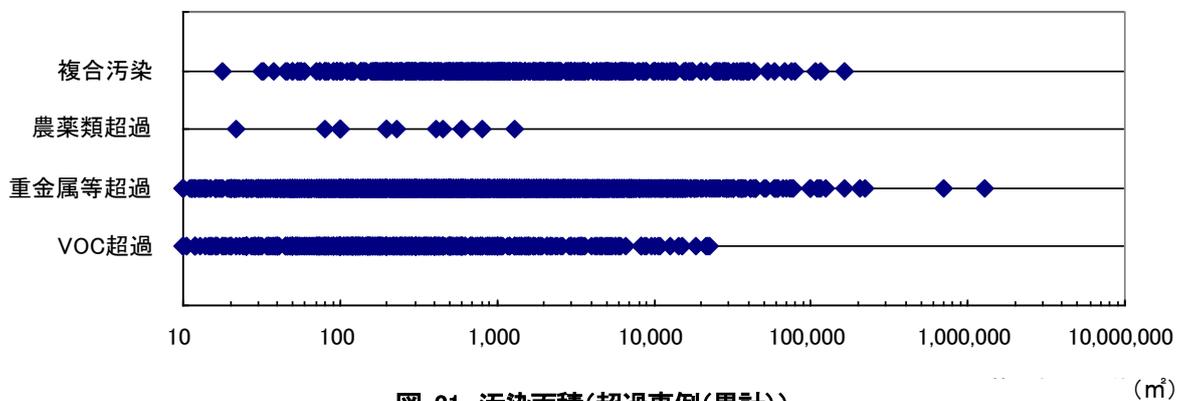


图 31 汚染面積(超過事例(累計))

表 35 汚染土量(超過事例(平成 21 年度))

基準超過土量(m <sup>3</sup> )	超過事例		VOC (第一種) 超過		重金属等 (第二種) 超過		農業等 (第三種) 超過		複合汚染	
	件数	累計%	件数	累計%	件数	累計%	件数	累計%	件数	累計%
0 < V < 50	52	13.8%	4	7.5%	45	15.9%	1	50.0%	2	5.3%
50 ≤ V < 100	31	22.1%	6	18.9%	24	24.4%	1	100%	0	5.3%
100 ≤ V < 200	41	33.0%	10	37.7%	31	35.3%	0	100%	0	5.3%
200 ≤ V < 500	86	55.9%	15	66.0%	69	59.7%	0	100%	2	10.5%
500 ≤ V < 1,000	57	71.0%	9	83.0%	43	74.9%	0	100%	5	23.7%
1,000 ≤ V < 3,000	69	89.4%	8	98.1%	43	90.1%	0	100%	18	71.1%
3,000 ≤ V < 5,000	13	92.8%	0	98.1%	11	94.0%	0	100%	2	76.3%
5,000 ≤ V < 10,000	12	96.0%	1	100%	8	96.8%	0	100%	3	84.2%
10,000 ≤ V < 50,000	14	99.7%	0	100%	9	100%	0	100%	5	97.4%
50,000 ≤ V < 100,000	1	100%	0	100%	0	100%	0	100%	1	100%
100,000m <sup>3</sup> 超過	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%
小計	376	-	53	-	283	-	2	-	38	-
不明	199	-	36	-	140	-	1	-	22	-
回答事例数	575	-	89	-	423	-	3	-	60	-
平均土量(m <sup>3</sup> )	1,789		578		1,464		53		5,585	
中央土量(中央値)(m <sup>3</sup> )	450		360		396		53		1,864	
最大土量(m <sup>3</sup> )	58,181		5,796		42,247		100		58,181	
合計土量(m <sup>3</sup> )	581,502		26,025		354,297		107		201,074	

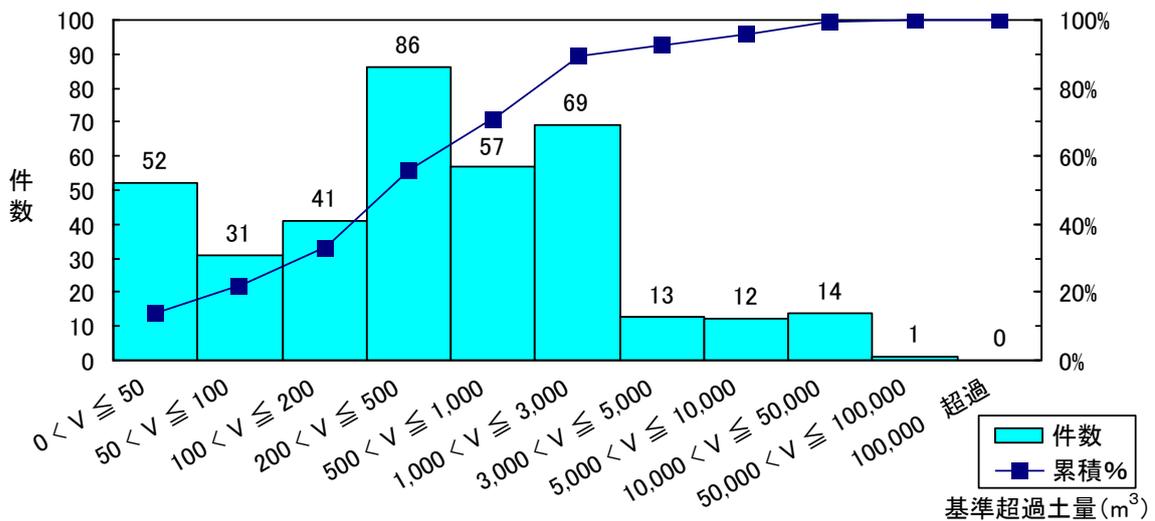


図 32 汚染土量(超過事例(平成 21 年度))

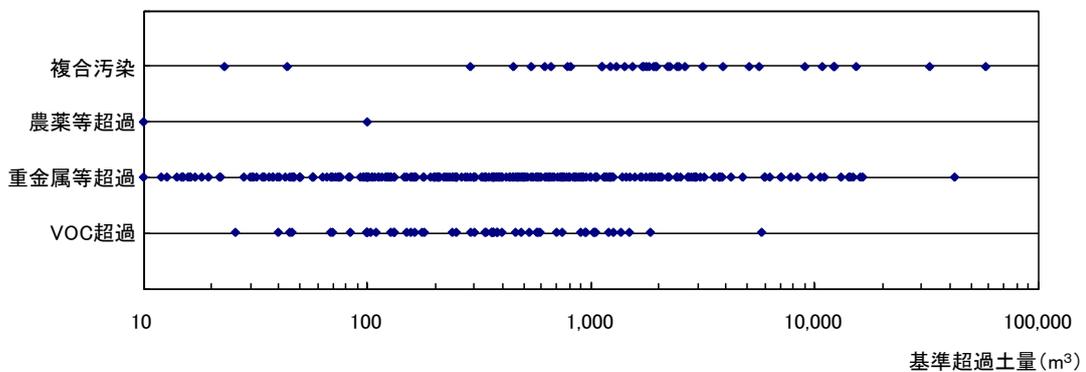
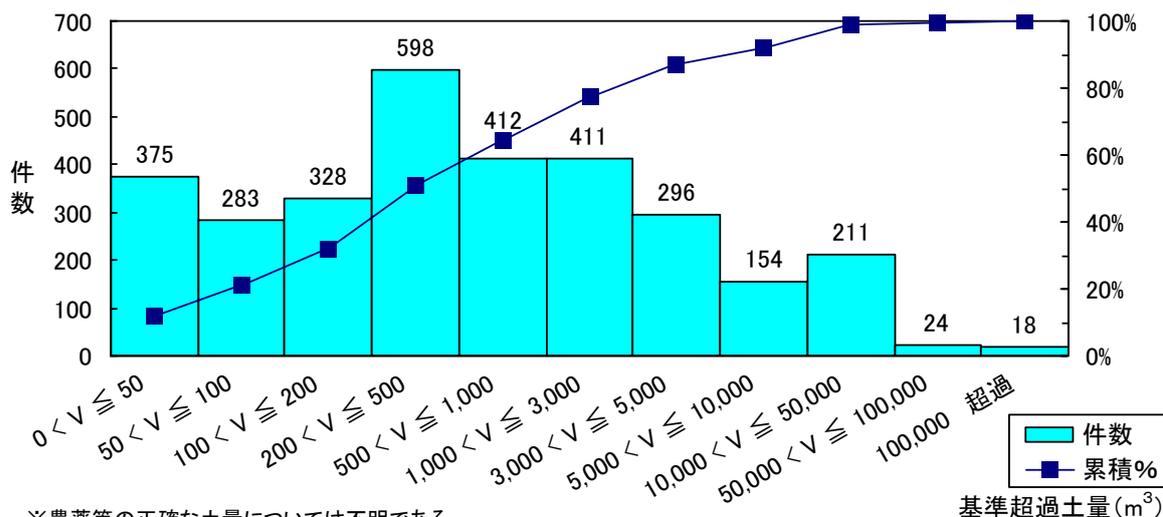


図 33 汚染土量(超過事例(平成 21 年度))

表 36 汚染土量(超過事例(累計))

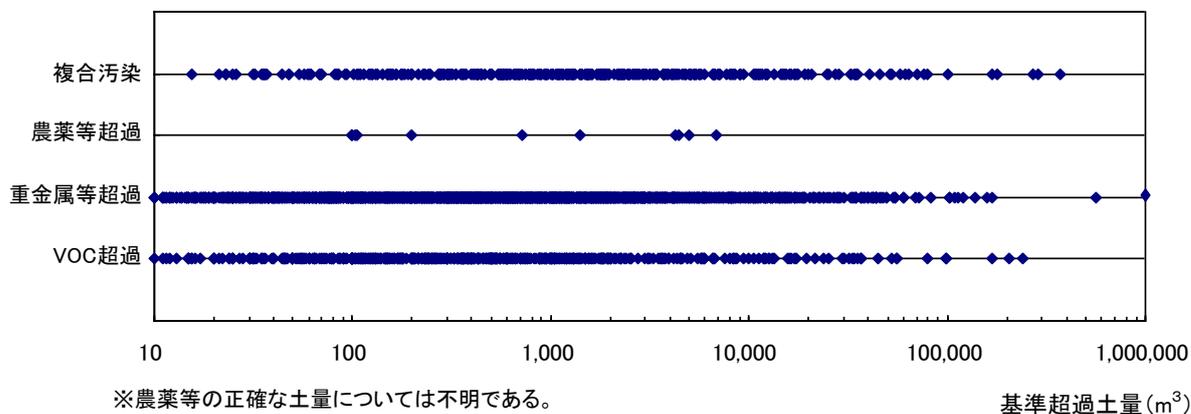
基準超過土量(m <sup>3</sup> )	超過事例		VOC (第一種) 超過		重金属等 (第二種) 超過		農薬等 (第三種) 超過		複合汚染	
	件数	累計%	件数	累計%	件数	累計%	件数	累計%	件数	累計%
0 < V ≤ 50	375	12.1%	74	14.4%	282	12.8%	1	14.3%	18	4.7%
50 < V ≤ 100	283	21.2%	49	24.0%	222	22.8%	2	42.9%	10	7.4%
100 < V ≤ 200	328	31.7%	64	36.5%	234	33.4%	1	57.1%	29	15.0%
200 < V ≤ 500	598	50.9%	120	59.8%	423	52.5%	0	57.1%	55	29.6%
500 < V ≤ 1,000	412	64.2%	70	73.5%	292	65.7%	0	57.1%	50	42.7%
1,000 ≤ V < 3,000	411	77.4%	63	85.8%	287	78.7%	0	57.1%	61	58.8%
3,000 ≤ V < 5,000	296	86.9%	27	91.0%	207	88.1%	0	57.1%	62	75.2%
5,000 ≤ V < 10,000	154	91.9%	19	94.7%	105	92.8%	0	57.1%	30	83.1%
10,000 < V ≤ 50,000	211	98.6%	22	99.0%	136	99.0%	1	71.4%	52	96.8%
50,000 < V ≤ 100,000	24	99.4%	4	99.8%	11	99.5%	2	100 %	7	98.7%
100,000m <sup>3</sup> 超過	18	100 %	1	100 %	12	100 %	0	100 %	5	100 %
小計	3,110	-	513	-	2,211	-	7	-	379	-
不明	2,182	-	529	-	1,370	-	14	-	269	-
回答事例数	5,292	-	1,042	-	3,581	-	21	-	648	-
平均土量(m <sup>3</sup> )	3,882		4,135		3,891		1,790		9,065	
中央土量(中央値)(m <sup>3</sup> )	432		396		464		198		1,237	
最大土量(m <sup>3</sup> )	1,068,509		240,000		1,068,509		6,900		374,085	
合計土量(m <sup>3</sup> )	13,412,658		2,080,096		8,100,918		23,273		3,208,864	

※農薬等の正確な土量については不明である。



※農薬等の正確な土量については不明である。

図 34 汚染土量(超過事例(累計))



※農薬等の正確な土量については不明である。

基準超過土量(m<sup>3</sup>)

図 35 汚染土量(超過事例(累計))

(10) 土壌汚染対策の実施内容

超過事例(平成21年度575件、累計5,281件)について、汚染に係る特定有害物質の種別毎に、汚染の除去等の措置の内容の概要をみると、表37、図36、図37のとおりである。平成21年度の措置の内容については、VOC超過事例では掘削除去と原位置浄化(化学的分解、地下水揚水等)が多く、重金属等超過事例ではほとんどが掘削除去であった。

また、「掘削除去」を行った事例について、その後の土壌の処理等の方法についてみると表38のとおりである。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外処分されたものが多かった。なお、敷地外処分の内容についてみると、VOC超過事例及び複合汚染事例では、汚染土壌浄化施設における浄化(熱処理等)が多く、重金属等超過事例ではセメント製造施設の利用が最も多く、次いで汚染土壌浄化施設における浄化(洗浄処理、熱処理等)が多かった。

表37 措置の実施内容(超過事例)

(件数:複数回答有)

	超過事例		VOC (第一種) 超過		重金属等 (第二種) 超過		農薬等 (第三種) 超過		複合汚染		
	H21	累計	H21	累計	H21	累計	H21	累計	H21	累計	
地下水の水質の測定	38	(557)	13	(227)	12	(214)	1	(6)	12	(110)	
土壌汚染の除去	掘削除去	299	(3,158)	27	(426)	225	(2,296)	2	(13)	45	(423)
	原位置浄化	54	(1,030)	31	(662)	4	(92)	0	(0)	19	(276)
	バイオレメディエーション	10	(87)	6	(55)	0	(4)	0	(0)	4	(28)
	化学的分解	16	(152)	12	(87)	0	(13)	0	(0)	4	(52)
	土壌ガス吸引	2	(252)	1	(195)	0	(4)	0	(0)	1	(53)
	地下水揚水	21	(491)	11	(306)	2	(58)	0	(0)	8	(127)
	その他	5	(46)	1	(19)	2	(11)	0	(0)	2	(16)
封じ込め	鋼矢板工法	0	(56)	0	(6)	0	(32)	0	(1)	0	(17)
	地中壁工法	2	(28)	0	(2)	0	(19)	0	(0)	2	(7)
	その他	0	(39)	0	(3)	0	(29)	0	(0)	0	(7)
	遮水工封じ込め	5	(24)	0	(0)	1	(13)	0	(2)	4	(9)
	原位置不溶化	0	(69)	0	(2)	0	(55)	0	(1)	0	(11)
	不溶化埋め戻し	3	(77)	0	(2)	3	(66)	0	(1)	0	(8)
	遮断工封じ込め	0	(31)	0	(2)	0	(23)	0	(0)	0	(6)
土壌入れ	指定区域内土壌入れ換え	4	(35)	0	(1)	4	(29)	0	(0)	0	(5)
	指定区域外土壌入れ換え	11	(105)	2	(19)	9	(69)	0	(0)	0	(17)
	盛土	5	(121)	0	(2)	3	(102)	0	(0)	2	(17)
舗装	コンクリート舗装	18	(178)	0	(6)	13	(139)	0	(1)	5	(32)
	アスファルト舗装	30	(228)	1	(5)	23	(185)	0	(0)	6	(38)
	立入禁止	12	(127)	0	(22)	7	(81)	0	(1)	5	(23)
	その他	10	(279)	1	(118)	5	(120)	0	(3)	4	(38)
回答事例数		365	(4,044)	55	(812)	267	(2,687)	3	(19)	40	(526)

注1) ( )内の数字は、土壌環境基準設定以降、平成21年度末までの累計件数である。

注2) 1つの区域において、複数の措置が行われることがあるため、措置の内容の合計数と回答事例数とは一致しない。

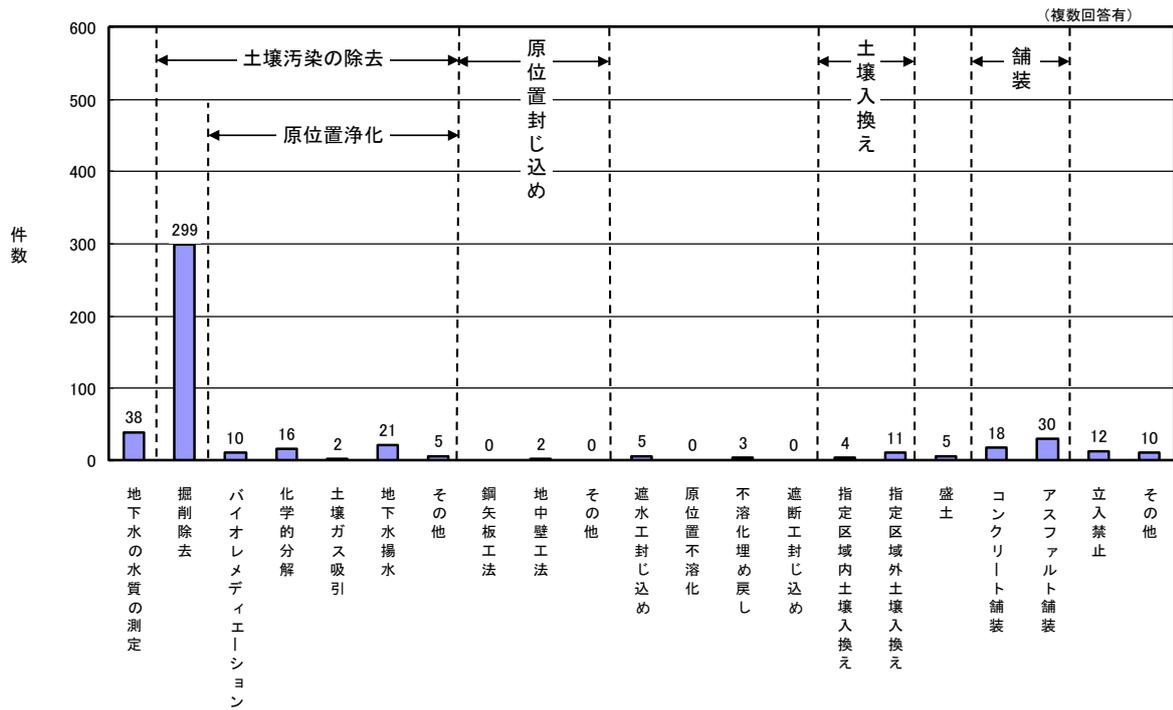


図 36 措置の実施内容(超過事例(平成 21 年度))

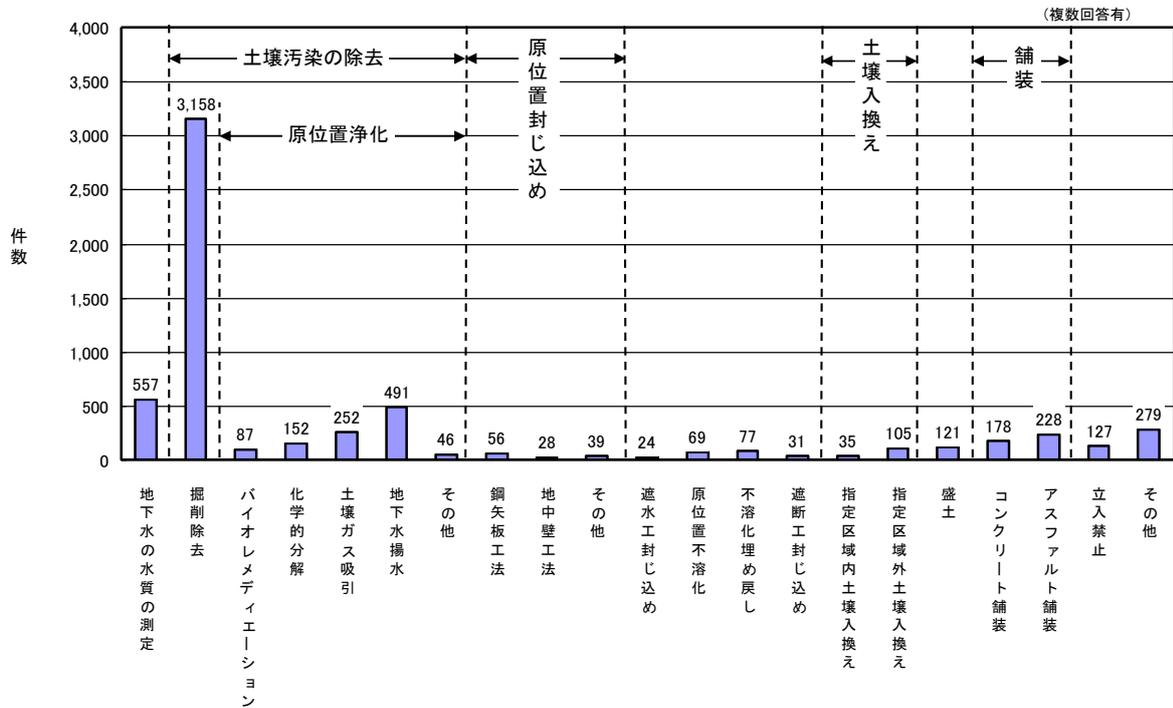


図 37 措置の実施内容(超過事例(累計))

表 38 「掘削除去」後の土壌の処理の方法

(件数:複数回答有)

		指定件数		VOC (第一種) 超過		重金属等 (第二種) 超過		農薬等 (第三種) 超過		複合汚染		
		H21	累計	H21	累計	H21	累計	H21	累計	H21	累計	
敷地内浄化	熱処理	5	(77)	1	(37)	1	(8)	1	(1)	2	(31)	
	洗浄処理	5	(38)	0	(6)	3	(25)	0	(0)	2	(7)	
	化学処理	7	(89)	5	(29)	0	(37)	0	(0)	2	(23)	
	生物処理	2	(16)	2	(12)	0	(1)	0	(0)	0	(3)	
	抽出処理	2	(18)	0	(10)	1	(4)	0	(0)	1	(4)	
	その他	0	(21)	0	(7)	0	(7)	0	(1)	0	(6)	
	小計 (A)		21	(259)	8	(101)	5	(82)	1	(2)	7	(74)
敷地外処分	第二溶出量基準 <不適合>	【処分場】遮断型	0	(10)	0	(0)	0	(9)	0	(0)	0	(1)
		【埋立場所】遮断型	0	(3)	0	(0)	0	(3)	0	(0)	0	(0)
	指定基準(溶出量) <不適合>	【処分場】管理型(一廃)	4	(15)	0	(0)	4	(11)	0	(1)	0	(3)
		【処分場】管理型(産廃)	14	(161)	1	(23)	10	(105)	0	(3)	3	(30)
	第二溶出量基準 <適合>	【埋立場所】遮断型	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
		【埋立場所】管理型処分場相当 ※	1	(25)	0	(7)	0	(15)	0	(0)	1	(3)
	第二溶出量基準 <適合>	【処分場】管理型(一廃)*	1	(1)	0	(0)	1	(1)	0	(0)	0	(0)
		【処分場】遮断型	0	(1)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(0)
	海防法判定基準 <不適合> (第二種物質)	【処分場】管理型(産廃)*	1	(4)	0	(0)	1	(4)	0	(0)	0	(0)
		【埋立場所】遮断型	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	指定基準(溶出量) <不適合>	【処分場】管理型(一廃)	0	(17)	0	(0)	0	(14)	0	(0)	0	(3)
		【処分場】遮断型	0	(4)	0	(0)	0	(3)	0	(0)	0	(1)
	第二溶出量基準 <適合>	【処分場】管理型(産廃)	10	(140)	0	(4)	8	(122)	0	(0)	2	(14)
		【埋立場所】遮断型	0	(2)	0	(0)	0	(2)	0	(0)	0	(0)
	海防法判定基準 <適合> (第二種物質)	【埋立場所】管理型処分場相当 ※	4	(52)	0	(1)	4	(46)	0	(1)	0	(4)
		【処分場】管理型(一廃)	0	(18)	0	(1)	0	(17)	0	(0)	0	(0)
	指定基準(含有量) <不適合>	【処分場】遮断型	0	(1)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(1)
		【処分場】安定型	0	(11)	0	(0)	0	(7)	0	(0)	0	(4)
	指定基準(溶出量) <適合>	【処分場】管理型(産廃)	1	(44)	0	(0)	0	(41)	0	(0)	1	(3)
		【埋立場所】遮断型	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	【埋立場所】管理型処分場相当 ※	2	(42)	0	(0)	2	(39)	0	(0)	0	(3)	
	【埋立場所】安定型	1	(1)	0	(0)	1	(1)	0	(0)	0	(0)	
設汚に染お土け壊る浄化施	熱処理	36	(333)	7	(109)	20	(143)	1	(2)	8	(79)	
	洗浄処理	80	(484)	2	(14)	67	(404)	0	(0)	11	(66)	
	化学処理	3	(106)	2	(15)	0	(67)	0	(0)	1	(24)	
	生物処理	0	(2)	0	(1)	0	(0)	0	(0)	0	(1)	
	抽出処理	25	(85)	7	(22)	12	(47)	0	(0)	6	(16)	
	その他	4	(36)	0	(4)	3	(19)	0	(1)	1	(12)	
	セメント製造施設の利用	123	(1,254)	5	(94)	104	(960)	0	(0)	14	(200)	
その他(不溶化後に一般建築残土として処分等)		3	(50)	0	(7)	2	(39)	0	(1)	1	(3)	
小計 (B)		313	(2,902)	24	(302)	239	(2,120)	1	(9)	49	(471)	
合計 (A+B)		334	(3,161)	32	(403)	244	(2,202)	2	(11)	56	(545)	
回答事例数		294	(2,661)	31	(344)	231	(1,968)	2	(9)	30	(340)	

注1) 「第二種物質」は「第二種特定有害物質」を指す。

注2) 「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3) ※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4) \* は、埋立場所等であるものを除く。

注5) ( )内の数字は、法施行日(平成15年2月15日)以降、平成21年度末までの累計件数である。