

愛知県における土壌・地下水汚染事例に関する集計結果

(名古屋市、豊橋市、岡崎市、一宮市、春日井市及び豊田市を除く。)

1 土壌汚染対策法(以下、「法」という) 県民の生活環境の保全等に関する条例(以下、「条例」という) 及び自主報告における報告等の状況

表1 法、条例及び自主報告における報告等により汚染が判明した件数

	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	計
法							0	0	1	0	1	2
条例							2	9	11	9	9	40
自主報告	1	13	1	1	8	8	1	4	11	9	8	65
計	1	13	1	1	8	8	3	13	23	18	18	107

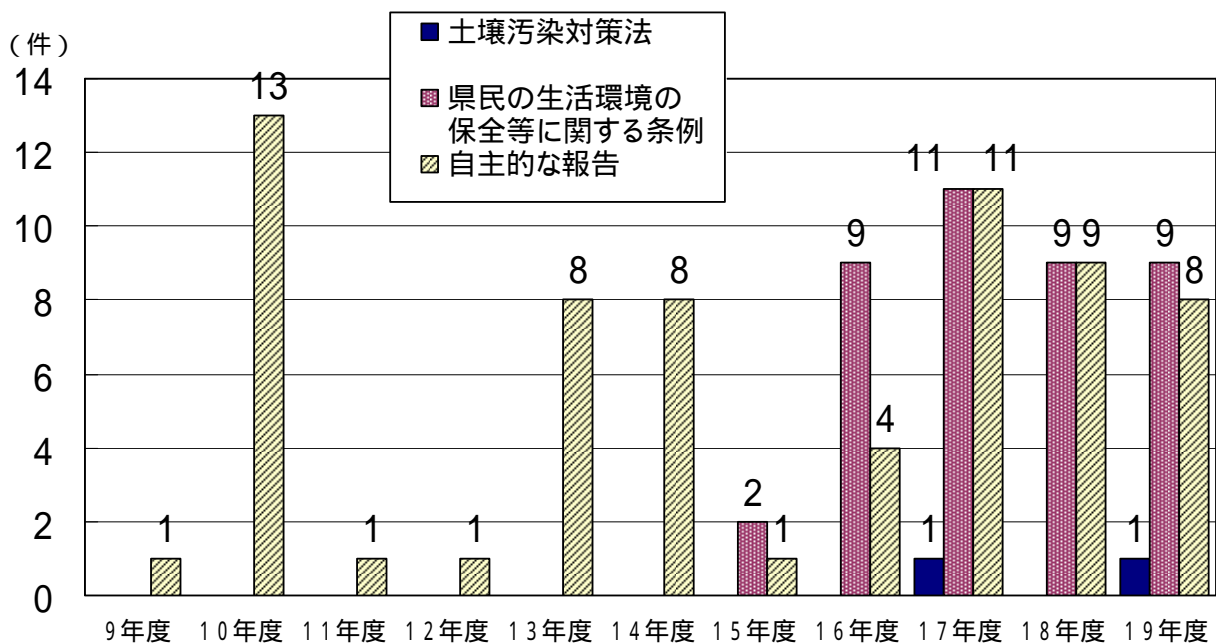


図1 法、条例及び自主報告における報告等により汚染が判明した件数

注1：法は、平成15年2月15日施行。

注2：条例は、平成15年10月1日(一部平成16年4月1日)施行。

法、条例及び自主報告別の報告(巻末に掲げる基準を超過した事例)等の件数は表1及び図1のとおりであり、これまでに法による報告2件、条例による届出40件、自主報告65件により土壌・地下水汚染が判明している。

2 特定有害物質別の基準超過状況

表2 特定有害物質別の基準超過状況

	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	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	チラウム	チオベンカルブ	PCB	有機りん化合物	計						
土壌溶出量基準超過件数																																	
法	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4						
条例	0	0	7	9	0	1	7	1	0	12	9	0	6	3	1	0	8	3	8	3	0	0	0	0	1	0	79						
自主報告	0	0	0	2	0	0	2	0	0	3	1	0	4	4	0	0	1	10	16	17	3	0	0	0	0	0	63						
計	0	0	7	11	0	1	9	1	0	15	10	0	10	7	1	0	1	20	19	26	7	0	0	0	1	0	146						
土壌含有量基準超過件数																																	
法	/																0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	/						2
条例																	0	1	2	0	0	0	9	0	3	0							15
自主報告																	0	0	0	0	0	0	8	0	2	0							10
計																	0	1	2	0	0	0	19	0	5	0							27
地下水基準超過件数																																	
法	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1						
条例	0	2	8	10	0	2	7	3	0	11	9	0	1	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1	0	58						
自主報告	1	2	10	24	0	1	6	3	0	28	2	0	0	1	0	0	1	1	4	5	3	0	0	0	0	0	92						
計	1	4	18	34	0	3	13	6	0	39	11	0	1	2	0	0	1	1	4	6	6	0	0	0	1	0	151						

特定有害物質別の基準超過状況は表2のとおりであり、土壌溶出量基準超過は延べ件数で146件、土壌含有量基準超過は27件、地下水基準超過は151件の事例がみられた。

(1) 土壤溶出量基準超過状況

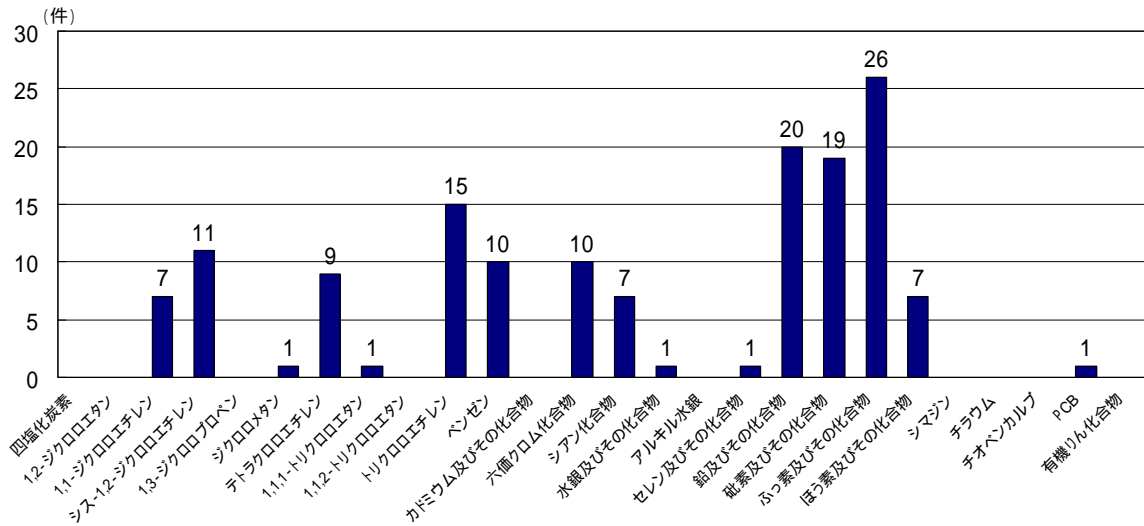


図2 土壤溶出量基準超過事例数

土壤溶出量基準を超過した特定有害物質別の件数は、図2のとおりであり、ふっ素及びその化合物が26件、鉛及びその化合物が20件で多くみられた。

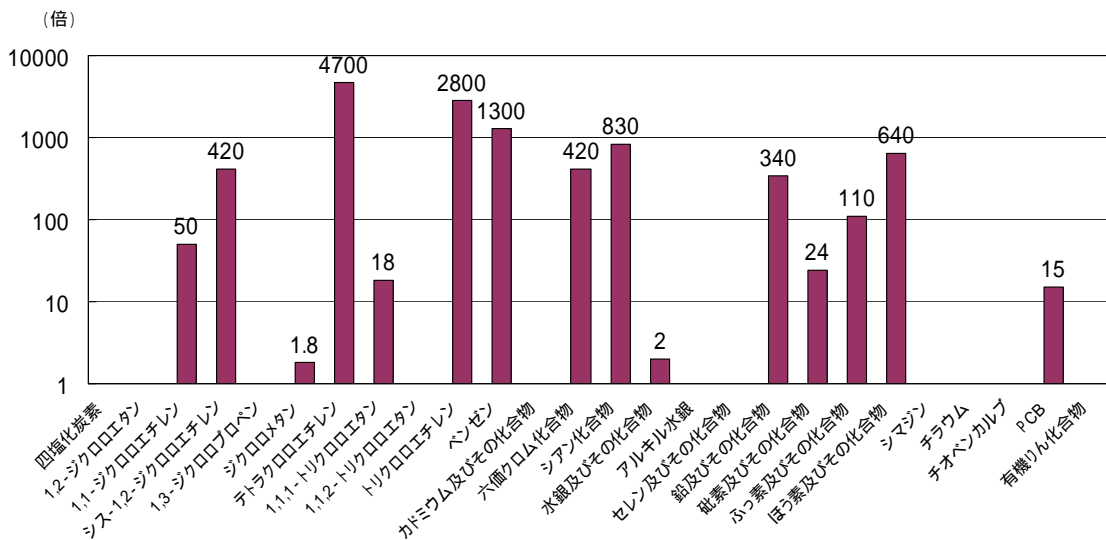


図3 土壤溶出量基準超過最大倍率(対数目盛)

土壤溶出量基準を超過した特定有害物質別の最大超過倍率は、図3のとおりであり、テトラクロロエチレンが4,700倍と最も高く、次にトリクロロエチレンが2,800倍となっている。

(2) 土壌含有量基準超過状況

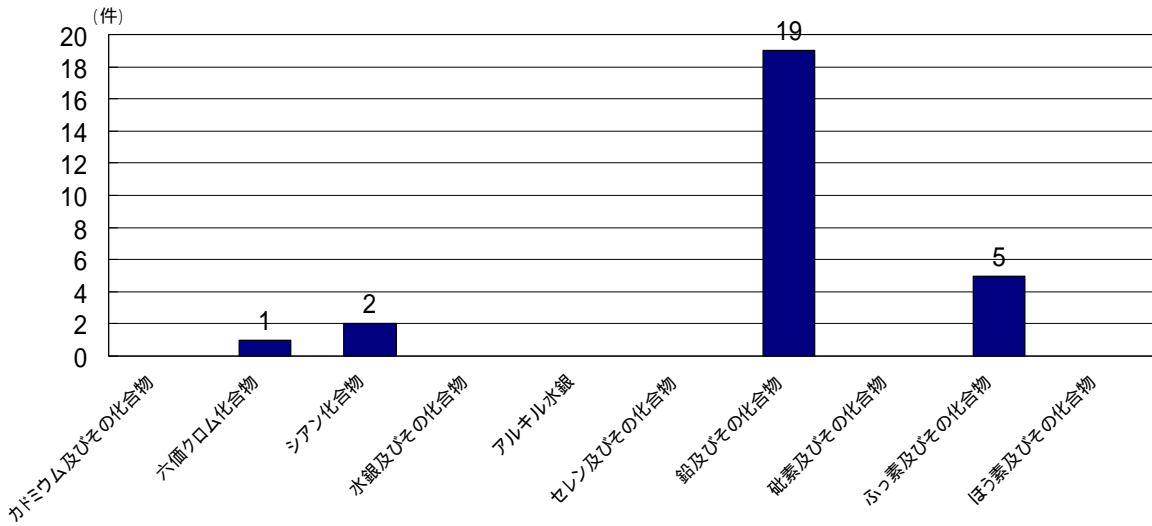


図4 土壌含有量基準超過件数

土壌含有量基準を超過した特定有害物質別の件数は、図4のとおりであり、鉛及びその化合物が19件と最も多くみられた。

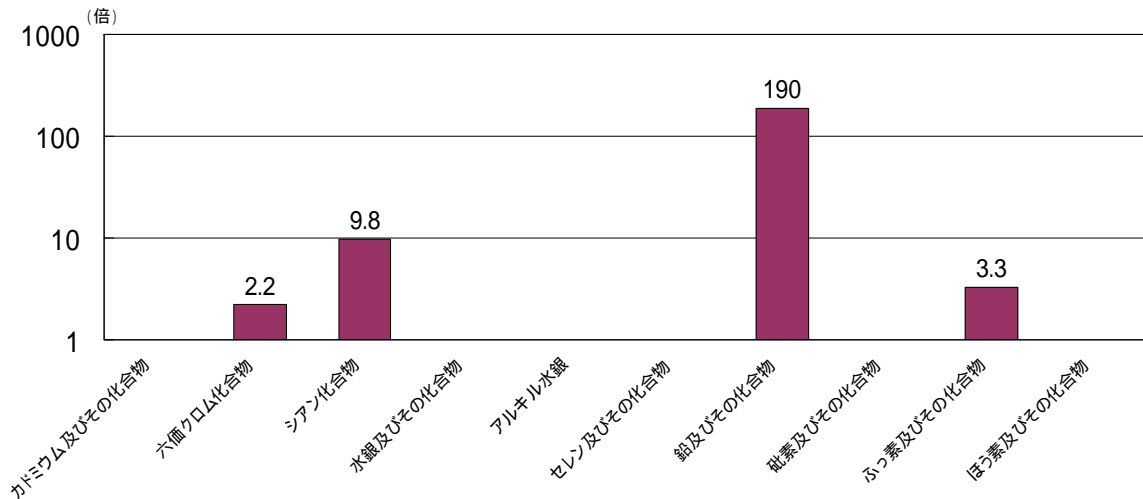


図5 土壌含有量基準超過最大倍率 (対数目盛)

土壌含有量基準を超過した特定有害物質の最大超過倍率は、図5のとおりであり、鉛及びその化合物が190倍と最も高くなっている。他の物質は10倍以下である。

(3) 地下水基準超過状況

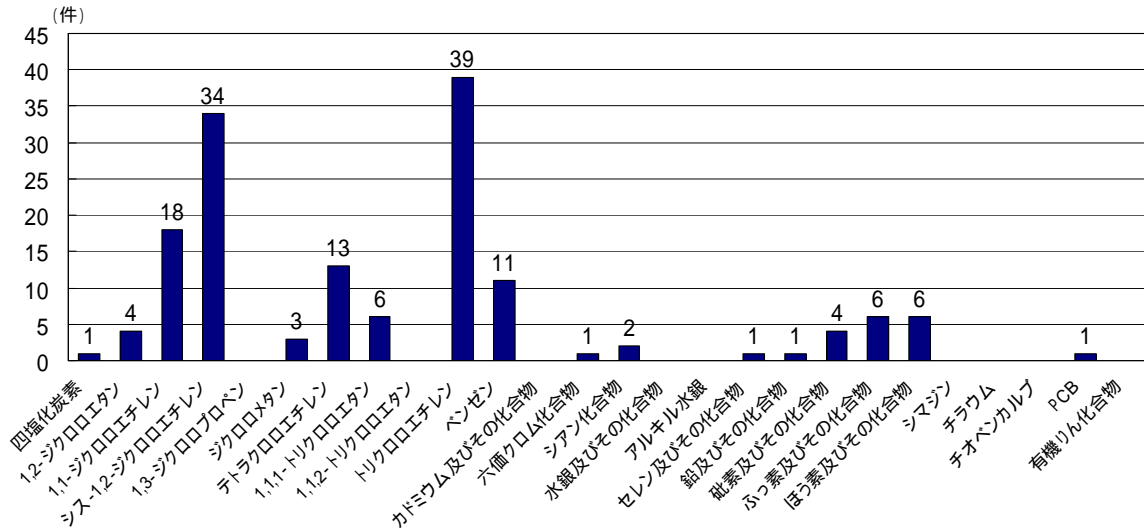


図6 地下水基準超過件数

地下水基準を超過した特定有害物質別の件数は、図6のとおりであり、トリクロロエチレンが39件と最も多く、次にシス-1,2-ジクロロエチレンが34件となっている。

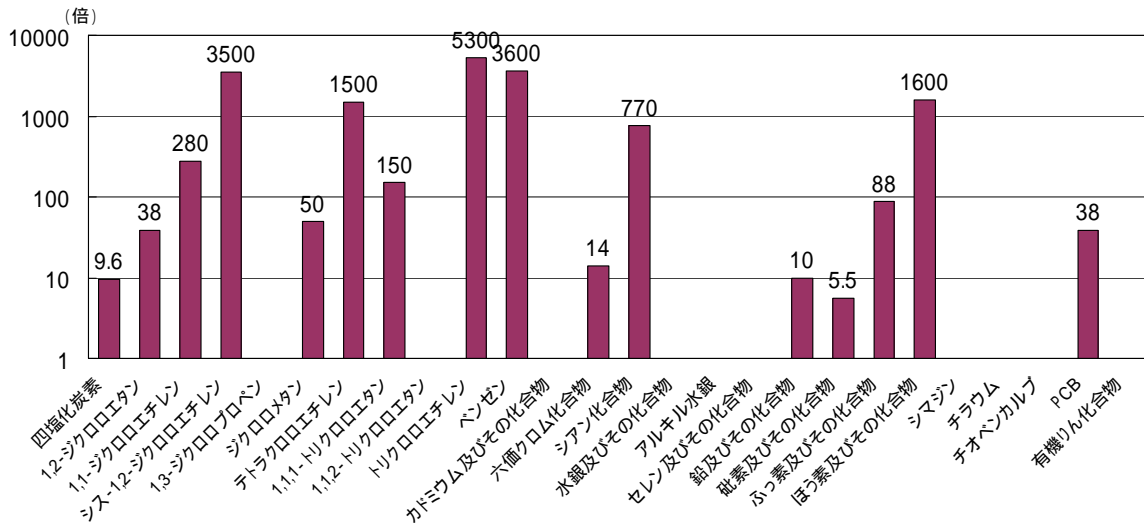


図7 地下水基準超過最大倍率 (対数目盛)

地下水基準を超過した特定有害物質の最大超過倍率は、図7のとおりであり、トリクロロエチレンが5,300倍、ベンゼンが3,600倍、シス-1,2-ジクロロエチレンが3,500倍と高くなっている。

3 市町村別の土壌・地下水汚染事例

表3 市町村別の土壌・地下水汚染報告等件数

市町村名	件数	市町村名	件数	市町村名	件数	市町村名	件数
瀬戸市	2	常滑市	1	高浜市	1	大口町	1
半田市	4	江南市	3	日進市	1	美和町	2
豊川市	5	小牧市	12	田原市	1	大治町	1
碧南市	3	稲沢市	7	清須市	6	蟹江町	2
刈谷市	13	新城市	1	北名古屋市	4	武豊町	1
安城市	8	東海市	2	長久手町	2	一色町	1
西尾市	3	大府市	5	豊山町	2	吉良町	1
蒲郡市	1	知立市	1	春日町	2	三好町	3
犬山市	2	尾張旭市	3				

注1：同一事業場から複数の報告等を受けたものを含む。

注2：市町村名は平成20年3月31日現在。

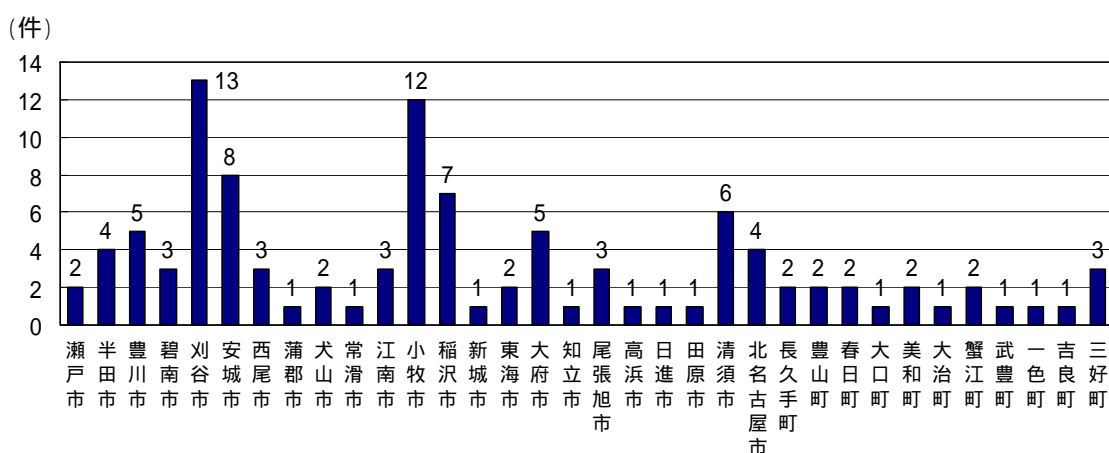
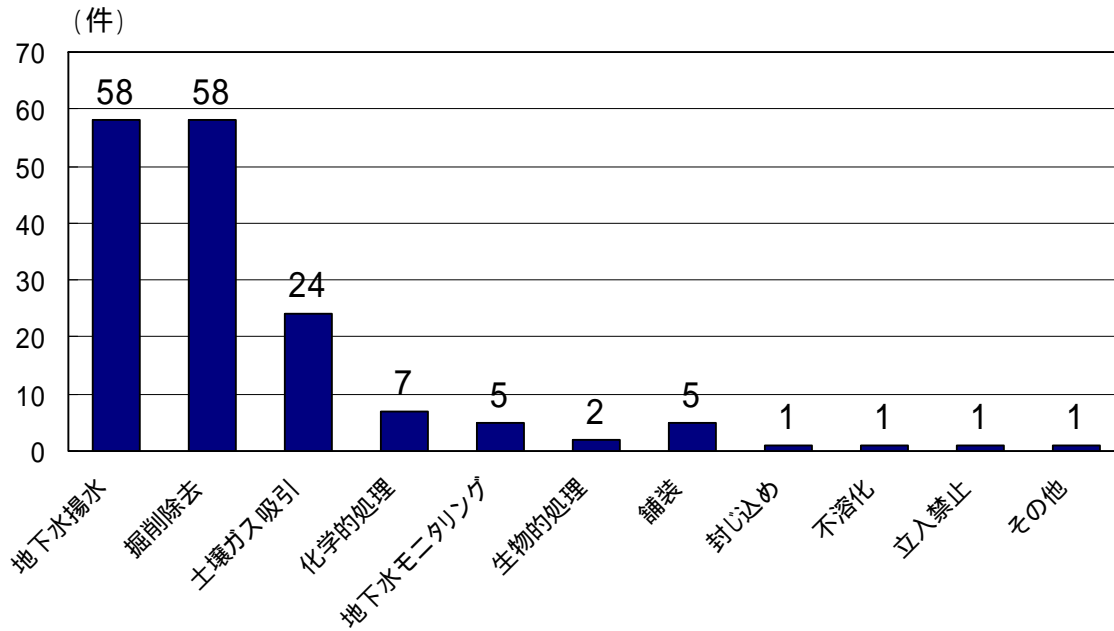


図8 市町村別の土壌・地下水汚染報告等件数

市町村別に基準超過件数は、表3及び図8のとおりであり、刈谷市が13件、小牧市が12件と多くなっている。

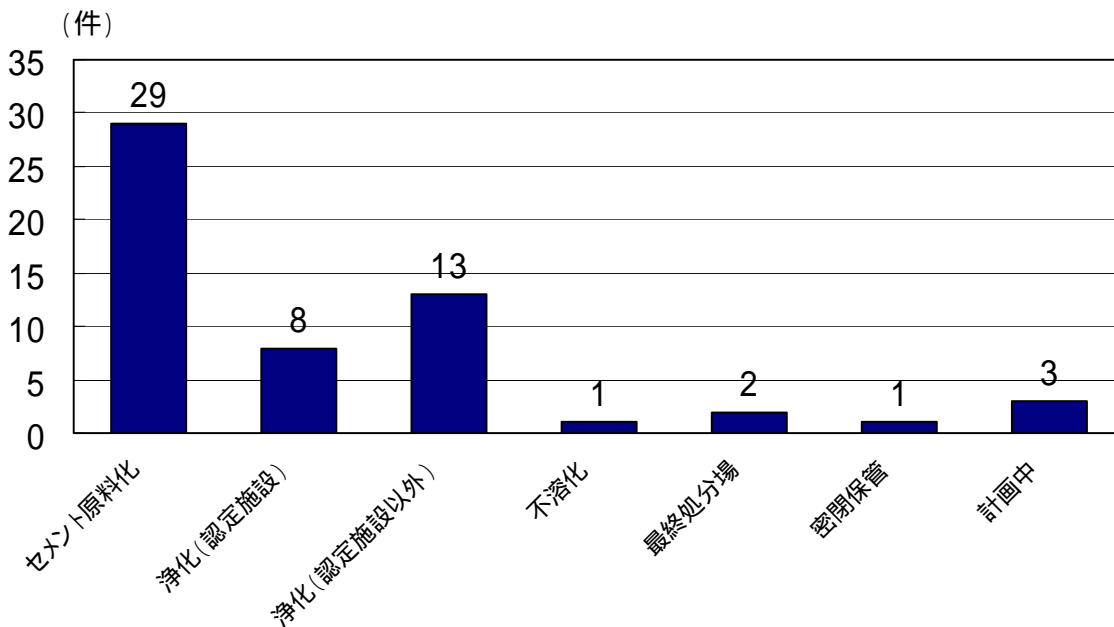
4 土壌・地下水汚染に対する措置の状況



注：複数の措置を実施した事例は各々の措置に加算している。

図9 土壌・地下水汚染に対する措置件数

土壌・地下水汚染に対する措置状況は、図9のとおりであり、地下水揚水及び掘削除去が58件と多くなっている。



注1：複数の処理を実施した事例は各々の処理に加算している。

注2：浄化(認定施設以外)には、掘削後に敷地内で浄化を実施したものを含む。

図10 掘削除去後の処理方法

土壌・地下水汚染に対する措置のうち、掘削除去後の処理方法は、図10のとおりであり、セメント原料化が29件と多くなっている。

土壌・地下水汚染に関する基準

特定有害物質の種類	土壌溶出量基準 (mg/l)	土壌含有量基準 (mg/kg)	地下水基準 (mg/l)	分類
四塩化炭素	0.002 以下	-	0.002 以下	第 1 種特定有害物質 (揮発性有機化合物)
1,2-ジクロロエタン	0.004 以下	-	0.004 以下	
1,1-ジクロロエタン	0.02 以下	-	0.02 以下	
1,1,2-ジクロロエタン	0.04 以下	-	0.04 以下	
1,3-ジクロロプロパン	0.002 以下	-	0.002 以下	
ジクロロメタン	0.02 以下	-	0.02 以下	
テトラクロロエタン	0.01 以下	-	0.01 以下	
1,1,1-トリクロロエタン	1 以下	-	1 以下	
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 以下	-	0.006 以下	
トリクロロエタン	0.03 以下	-	0.03 以下	
ベンゼン	0.01 以下	-	0.01 以下	
カドミウム及びその化合物	0.01 以下	150 以下	0.01 以下	
六価クロム化合物	0.05 以下	250 以下	0.05 以下	
シアン化合物	検出されないこと	50 以下(遊離シアンとして)	検出されないこと	
水銀及びその化合物	水銀が 0.0005 以下、かつアルキル水銀が検出されないこと	15 以下	水銀が 0.0005 以下、かつアルキル水銀が検出されないこと	
セレン及びその化合物	0.01 以下	150 以下	0.01 以下	
鉛及びその化合物	0.01 以下	150 以下	0.01 以下	
砒素及びその化合物	0.01 以下	150 以下	0.01 以下	
ふっ素及びその化合物	0.8 以下	4,000 以下	0.8 以下	
ほう素及びその化合物	1 以下	4,000 以下	1 以下	
シジジ	0.003 以下	-	0.003 以下	第 3 種特定有害物質 (農薬等)
チラ	0.006 以下	-	0.006 以下	
チベンチ	0.02 以下	-	0.02 以下	
PCB	検出されないこと	-	検出されないこと	
有機りん化合物	検出されないこと	-	検出されないこと	

- ・ **土壌溶出量基準**：土壌に水を加えた場合に溶出する特定有害物質の量に関する基準で、1 リットル中のミリグラム (mg/l) で表します。
- ・ **土壌含有量基準**：土壌に含まれる特定有害物質の量に関する基準で、1 キログラム中のミリグラム (mg/kg) で表します。
- ・ **地下水基準**：地下水に含まれる特定有害物質の量に関する基準で、1 リットル中のミリグラム (mg/l) で表します。