

1-2 土壤汚染状況調査結果について

平成21年1月30日に環境省から「平成19年度土壤汚染対策法の施行状況及び土壤汚染調査・対策事例等に関する調査結果」が発表されましたので、その概要についてお知らせいたします。また、都や板橋区の土壤汚染対策の状況についてもお知らせいたします。

1-2-1 平成19年度土壤汚染対策法の施行状況及び土壤汚染調査・対策事例等に関する調査結果(概要)

(1) 土壤汚染対策法の施行状況について

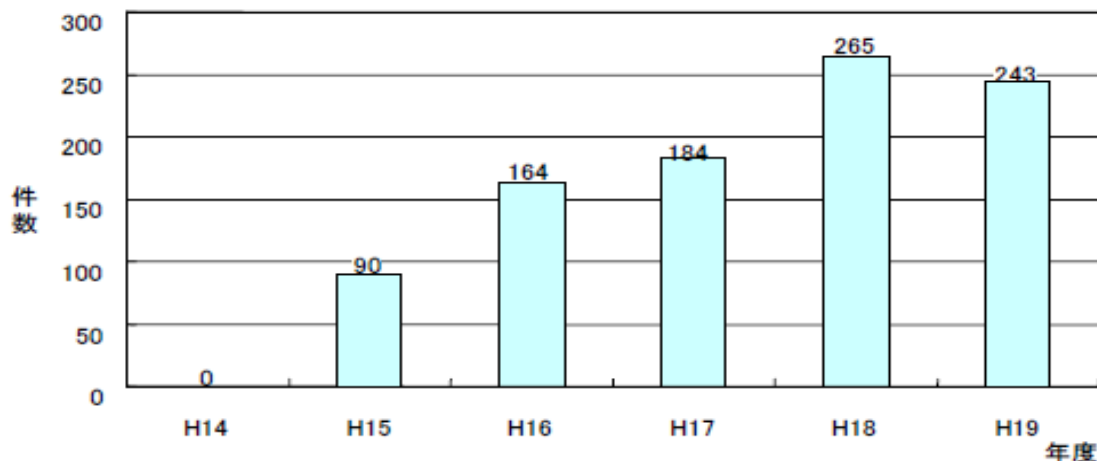
都道府県及び土壤汚染対策法の政令市を対象に、平成19年度における土壤汚染対策法の施行状況について調査を行ったところ、その状況は以下のとおりとなりました。

平成19年度に土壤汚染対策法(以下「法」という。)に基づく土壤汚染状況調査の結果が報告された件数は、昨年度と比べやや減少しました。一方、指定区域に指定された件数は、年々増加しており、土壤汚染の対策及び管理が実施されています。(なお、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日までの集計となっています。)

① 土壤汚染状況調査

平成19年度における法第3条及び法第4条に基づく土壤汚染状況調査結果の報告件数は243件であり、法施行から平成19年度末までの累計では946件となりました。図(1-2-1)

図(1-2-1) 土壤汚染状況調査結果の報告件数の推移

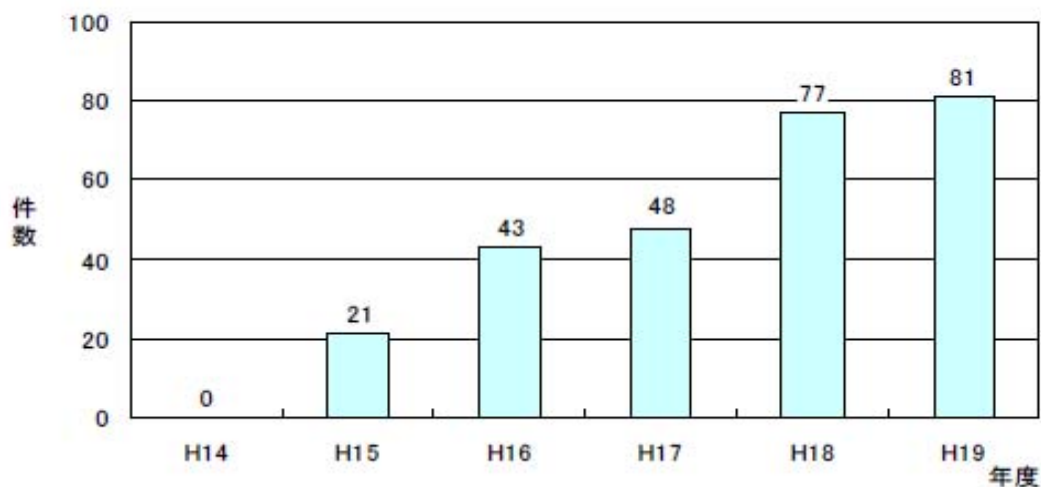


② 指定区域

土壤汚染状況調査の結果、指定基準を超過して指定区域として指定されたのは平成19年度では81件であり、法施行から平成19年度末までの累計では270件となりました。図(1-2-2)

なお、指定区域において土壤汚染が除去され、指定が解除されたのは平成19年度では49件であり、法施行から平成19年度末までの累計では133件となりました。この結果、平成19年度末時点における指定区域数は137件でした。

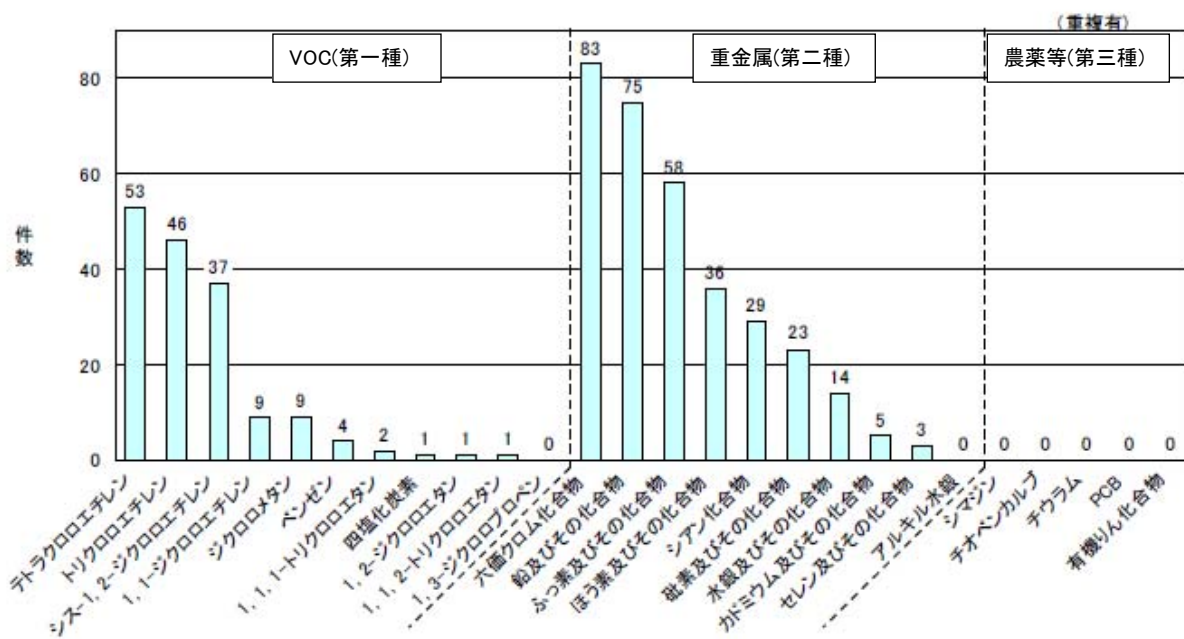
図(1-2-2) 指定区域に指定された件数の推移



③指定基準超過物質

平成19年度末までに指定された270件の指定区域について、指定基準を超過した特定有害物質の種類をみると以下のとおりです。揮発性有機化合物(VOC) (第一種特定有害物質) は、テトラクロロエチレンが最も多く、次いでトリクロロエチレン、シス-1, 2-ジクロロエチレンが多くなっており、重金属等(第二種特定有害物質)では、六価クロム化合物が最も多く、次いで鉛及びその化合物、ふっ素及びその化合物が多くなっています。図(1-2-3)

図(1-2-3) 指定区域における指定基準超過物質
(法施行から平成19年度末までの累計)



注) 複数の特定有害物質が指定基準を超過している指定区域があるため、指定区域の累計件数と本図の件数の合計は一致しない。

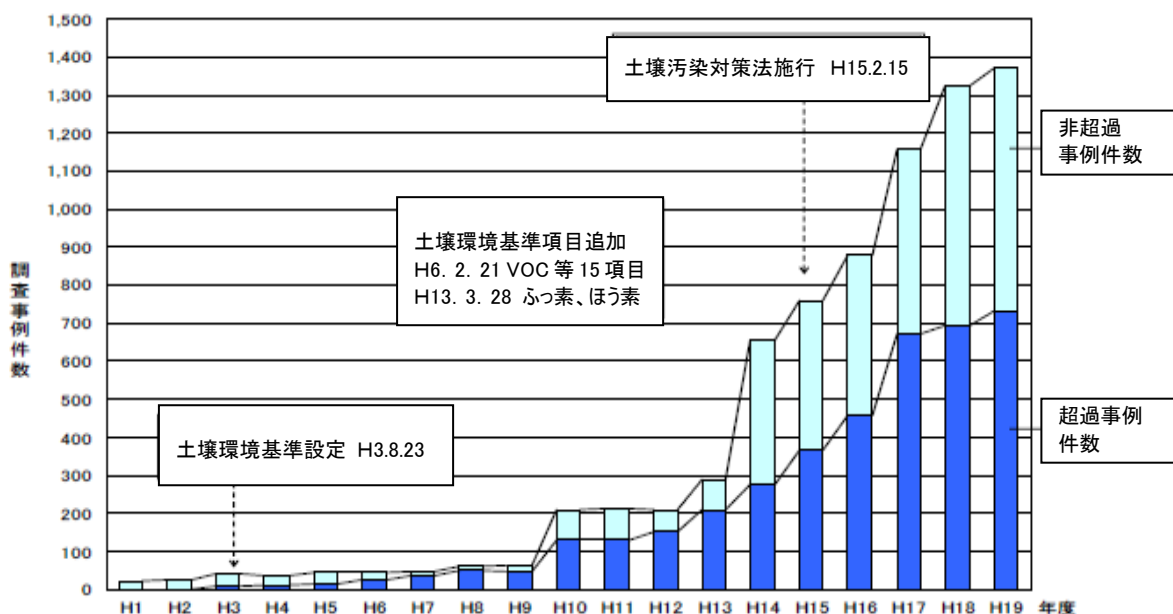
(2) 土壌汚染の調査・対策事例について(法に基づかない事例を含む)

法に基づくもののみならず、条例・要綱に基づくもの、あるいは自主的な取組によるものなど都道府県・政令市が把握している土壌汚染の調査・対策事例の状況は以下のとおりです。

①調査

都道府県・政令市が把握した土壌汚染の調査事例(以下「調査事例」という。)は、平成19年度まで累計で7,595件であり、そのうち超過事例(指定基準又は土壌環境基準に適合していないことが判明した事例)は4,006件でした。平成19年度では、調査事例1,371件のうち、超過事例は732件でした。図(1-2-4)

図(1-2-4) 年度別の土壌汚染調査事例件数及び基準超過事例件数の推移



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	計
調査事例	40	35	44	44	47	60	64	209	213	210	289	656	762	877	1,157	1,323	1,371	7,595
うち、法適用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	90	164	184	265	243	946
超過事例	8	11	13	25	37	50	48	130	130	151	210	274	366	456	672	693	732	4,006
うち、法適用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	21	43	48	77	81	270

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。

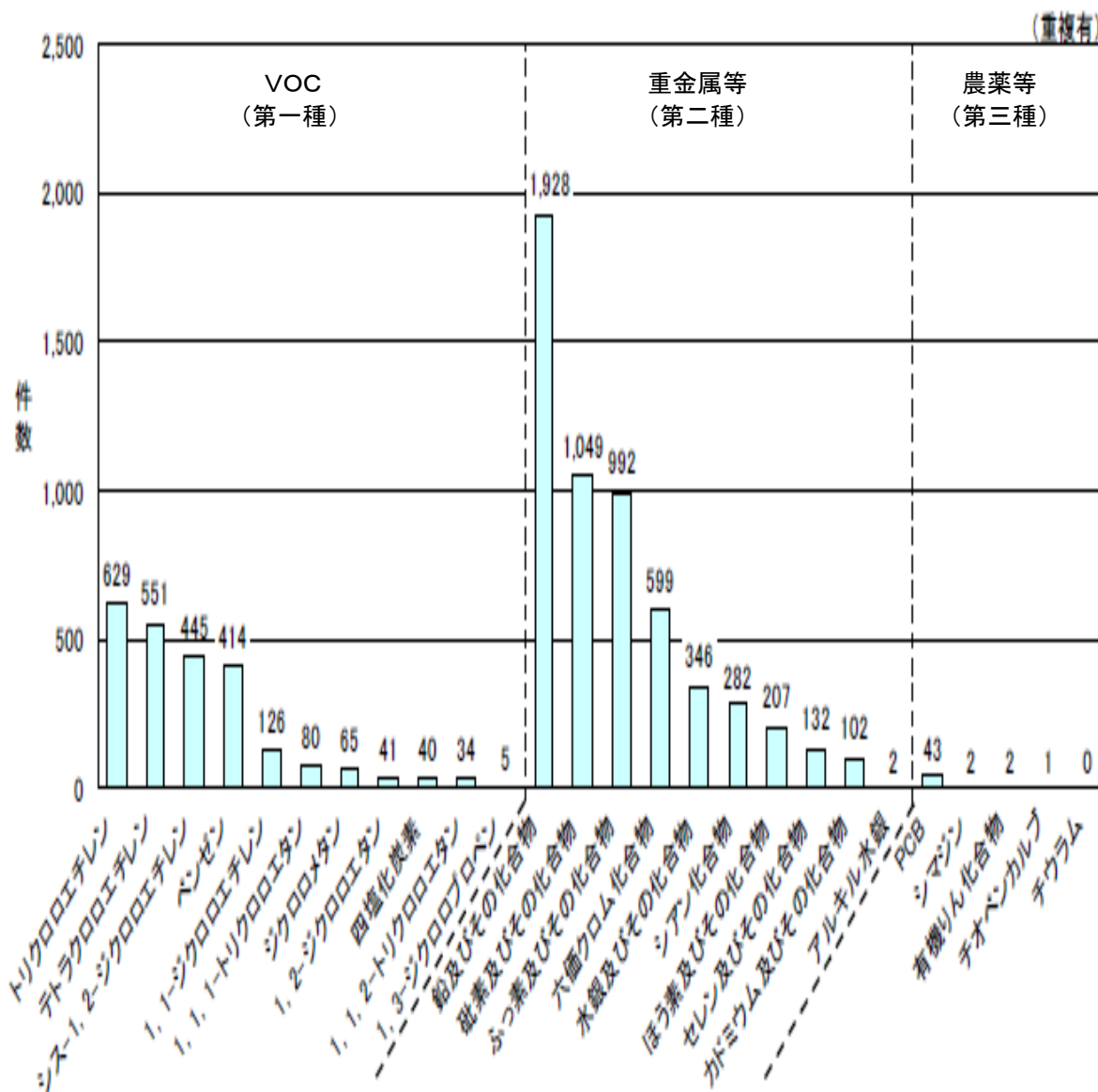
「調査事例」は、法に基づく事例は土壌汚染状況調査の結果報告が都道府県知事(政令市長)にあった年度で整理し、法に基づかない事例は調査結果が判明した年度で整理している。

「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。

また、超過事例4,006件について、指定基準又は土壤環境基準を超過した特定有害物質の種類をみると以下のとおりであり、揮発性有機化合物(VOC)(第一種特定有害物質)では、トリクロロエチレンが最も多く、次いでテトラクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレンが多くなっており、重金属等(第二種特定有害物質)では、鉛及びその化合物が最も多く、次いで砒素及びその化合物、ふっ素及びその化合物が多くなっています。図(1-2-5)

図(1-2-5) 指定基準項目及び土壤環境基準項目別の基準超過物質



(平成3年度から平成19年度までの累計)

注) 複数の特定有害物質が指定基準又は土壤環境基準を超過している事例があるため、超過事例の累計件数と本図の件数の合計は一致しない。

②対策

超過事例(平成19年度732件、平成3年度からの累計4,006件)に関する汚染の除去等の措置の内容を表1に示します。平成19年度における措置の内容をみると、VOC(第一種特定有害物質)超過事例では「原位置浄化」が「掘削除去」を上回っており、重金属(第二種特定有害物質)超過事例では「掘削除去」との回答が多かった。

表(1-2-6) 汚染の除去等の措置の内容

(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	
		H19	累計	H19	累計	H19	累計	H19	累計	H19	累計
	地下水の水質の測定	19	(475)	3	(208)	13	(172)	0	(4)	3	(91)
土 壌 汚 染 の 除 去	掘削除去	383	(2,407)	36	(357)	312	(1,709)	1	(10)	34	(331)
	原位置浄化	101	(909)	63	(592)	9	(79)	0	(0)	29	(238)
	バイオレメディエーション	11	(72)	8	(45)	0	(3)	0	(0)	3	(24)
	化学的分解	22	(121)	12	(64)	3	(13)	0	(0)	7	(44)
	土壌ガス吸引	15	(241)	9	(189)	0	(4)	0	(0)	6	(48)
	地下水揚水	49	(439)	31	(278)	6	(52)	0	(0)	12	(109)
	その他	4	(36)	3	(16)	0	(7)	0	(0)	1	(13)
原位置 封じ込め	鋼矢板工法	3	(51)	0	(4)	2	(29)	0	(1)	1	(17)
	地中壁工法	1	(25)	0	(2)	1	(18)	0	(0)	0	(5)
	その他	3	(35)	0	(2)	3	(26)	0	(0)	0	(7)
	遮水工封じ込め	3	(17)	0	(0)	3	(10)	0	(2)	0	(5)
	原位置不溶化	3	(69)	0	(2)	3	(55)	0	(1)	0	(11)
	不溶化埋め戻し	4	(68)	0	(2)	4	(58)	0	(1)	0	(7)
	遮断工封じ込め	0	(31)	0	(2)	0	(23)	0	(0)	0	(6)
土壌入 れ換え	指定区域内土壌入換え	3	(17)	0	(1)	2	(11)	0	(0)	1	(5)
	指定区域外土壌入換え	15	(64)	5	(13)	8	(36)	0	(0)	2	(15)
	盛土	6	(102)	0	(2)	5	(85)	0	(0)	1	(15)
舗 装	コンクリート舗装	16	(133)	1	(5)	13	(105)	0	(1)	2	(22)
	アスファルト舗装	26	(167)	0	(4)	24	(137)	0	(0)	2	(26)
	立入禁止	17	(97)	5	(19)	9	(60)	0	(1)	3	(17)
	その他	3	(262)	1	(116)	2	(111)	0	(3)	0	(32)
	回答事例数	497	(3,159)	79	(693)	364	(2,027)	1	(14)	53	(425)

注1) ()内の数字は、土壌環境基準設定以降、平成19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。

(参考1)平成20年8月31日現在における土壤汚染状況調査の実施状況及び指定区域の状況について

土壤汚染状況調査の結果報告件数、指定区域として指定された件数等について、土壤汚染対策法の施行から平成20年8月31日現在までの状況は以下のとおりです。

表(1-2-7)土壤汚染状況調査の実施状況及び指定区域の状況

	平成20年8月31日 現在	<参考> 平成19年度末時点
土壤汚染状況調査結果の報告件数 (法第3条及び法第4条)	1,035件	946件
指定区域として指定された件数	301件	270件
指定区域の指定が解除された件数(区域の一部のみが指定解除されたものを除く。)	147件	133件

(参考2) 土壌汚染対策法の概要

目的

土壌汚染の状況の把握に関する措置及びその汚染による人の健康被害の防止に関する措置を定めること等により、土壌汚染対策の実施を図り、もって国民の健康を保護する。

制度

調査

- ・有害物質使用特定施設の使用の廃止時(法第3条)※
- ・土壌汚染により健康被害が生ずるおそれがあると都道府県等が認めるとき(法第4条)

※法施行日(平成15年2月15日)前に有害物質使用特定施設が廃止された場合には、その工場又は事業場の敷地について調査義務は生じない。(法附則第3条)

土地所有者等(所有者、管理者又は占有者)が指定調査機関に調査を行わせ、その結果を都道府県等に報告

【土壌の汚染状態が指定基準を超過した場合】

指定区域の指定

都道府県が当該土地を「指定区域」として指定、公示する(法第5条)とともに、指定区域台帳に記載して公衆に閲覧(法第6条)

指定区域の管理

①土地の形質の変更の制限(法第9条)

- ・指定区域において土地の形質変更をしようとする者は、都道府県等に届出
- ・適切でない場合は、都道府県等が計画の変更を命令

②汚染の除去等の措置(法第7条)

土壌汚染により健康被害が生ずるおそれがあると認めるときは、都道府県等が土地の所有者等又は汚染原因者に対し、汚染の除去等の措置の実施を命令※※

※※汚染原因者が不明等の場合、汚染の除去等の措置を実施する土地の所有者等に対し、その費用を助成するための基金を設置(法第22条)

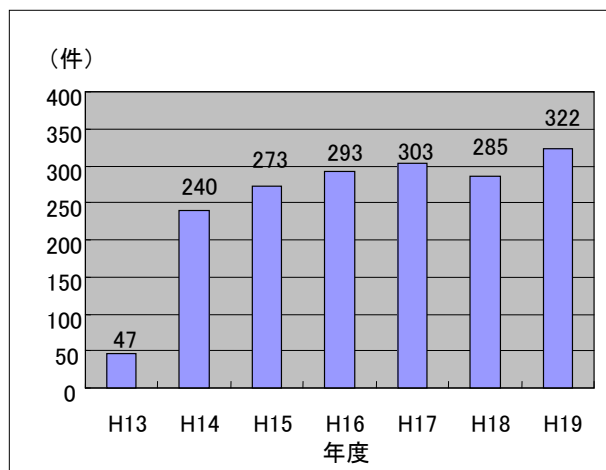
汚染の除去が行われた場合には、指定区域の指定を解除(法第5条)

1-2-2 都内の土壌汚染対策の状況について

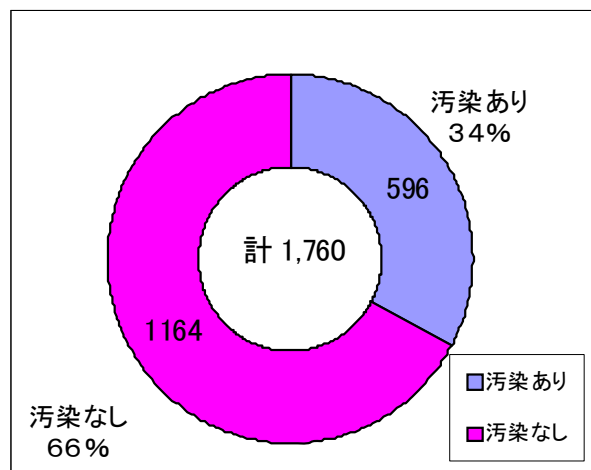
東京都は平成20年10月に、平成13年10月(条例施行)から平成20年3月までの都環境確保条例に基づく土壌汚染調査の施行状況について発表しました。

これによると、工場廃止時に土壌汚染調査を義務づけている同条例第116条では、1,760件の報告のうち、596件(34%)で汚染が判明しています。図(1-2-8)、図(1-2-9)

図(1-2-8) 条例手続開始件数の推移
(116条)



図(1-2-9) 工場廃止時(116条)の汚染状況

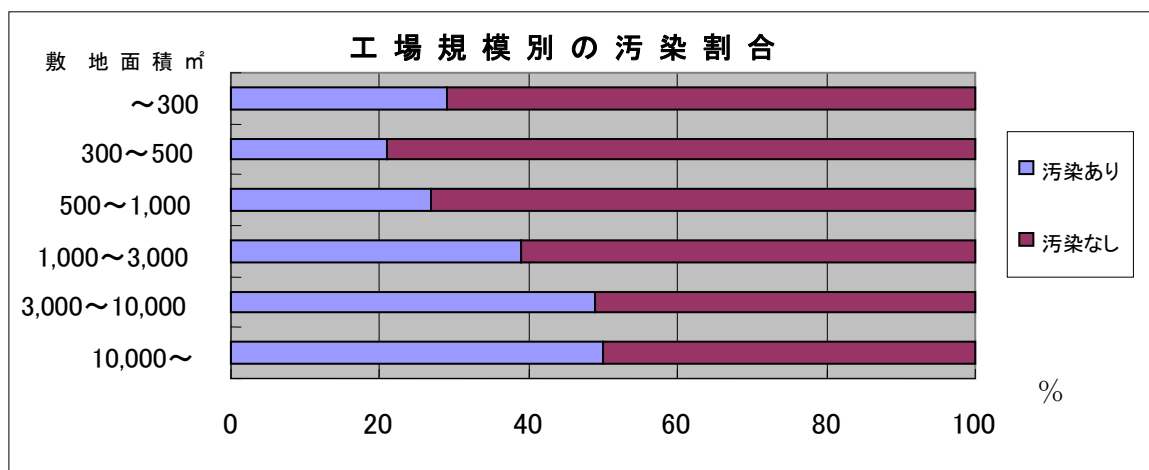


※ 平成13年10月(条例施行)から平成20年3月までのデータより

※ 平成13年10月(条例施行)から平成20年3月までのデータより

また、工場の規模別で見た汚染の割合では、3,000~10,000㎡を超える工場敷地での汚染判明率が約5割で、面積が小さくなるに従って判明率は低くなる傾向にあります。図(1-2-10) 最も判明率が低くなるのは300~500㎡の敷地で約20%となっています。しかし、分類中最も小さな面積である300㎡以下の小規模な敷地はこの傾向とは異なり、約30%の判明率となっています。これは、鍍金工場やクリーニング店など個人経営レベルの敷地で汚染が判明するケースが多いと見られています。図(1-2-10)

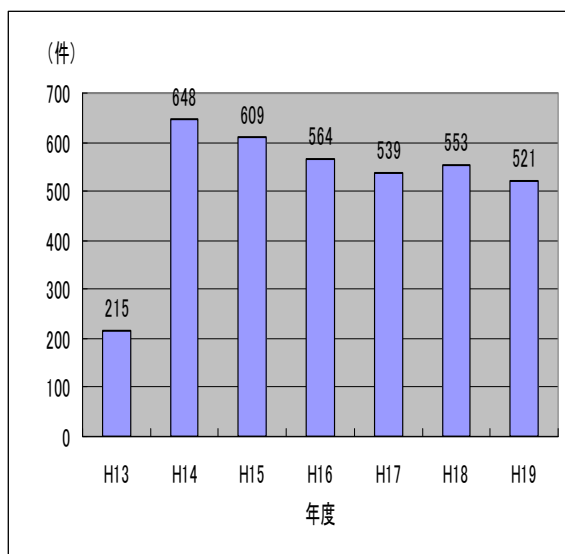
図(1-2-10) 工場規模別の汚染割合



※ 平成13年10月(条例施行)から平成17年9月までのデータより

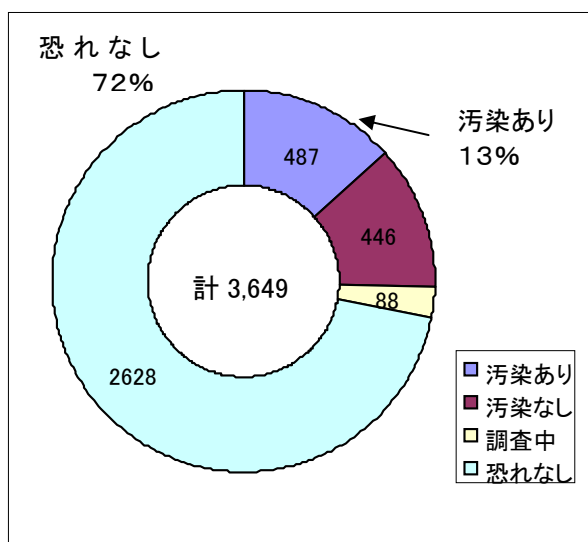
3,000㎡以上の土地改変時に土地履歴等調査を義務づけている同条117条では、3,649件の報告のうち、487件(13%)で土壌汚染が見つかっています。土地改変時の土地履歴等調査は、報告全数のうち2,628件(72%)で汚染の恐れがないと判断され、汚染の恐れがあると判断された1,021件でその後、詳細な調査を行ったところ、487件で汚染が判明し、446件で汚染はないと判断されました。残り88件は調査中となっています。

図(1-2-11) 条例手続開始件数の推移 (117条)



※ 平成13年10月(条例施行)から平成20年3月までのデータより

図(1-2-12) 土地改変時(117条)の汚染状況

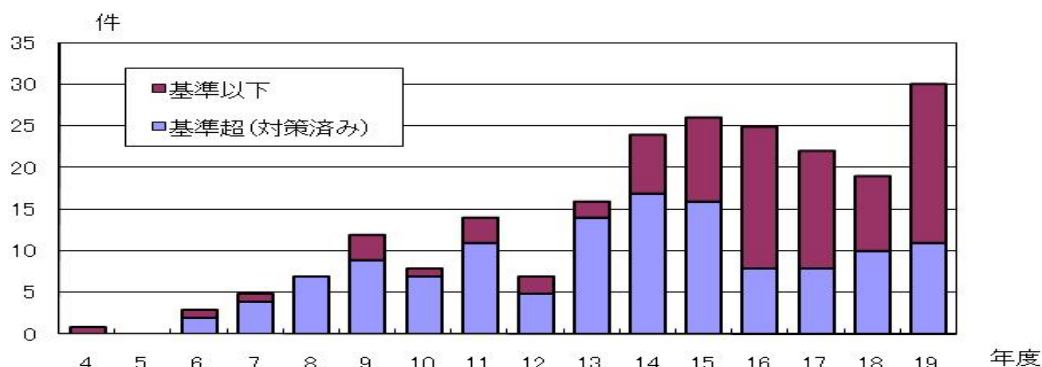


※ 平成13年10月(条例施行)から平成20年3月までのデータより

1-2-3 板橋区の土壌汚染対策の状況について

板橋区では、昭和50年から工場跡地を中心に269件の用地に対し、土壌汚染の調査・対策を実施してきました。平成4年度から19年度の状況は、調査件数219件に対し129件(約59%)が基準を超過し土壌汚染対策を実施しています。図(1-2-13)

図(1-2-13) 板橋区の土壌汚染調査・処理実績



注1) 基準とは、15年度前は、東京都または板橋区の定めた基準であり、土壌汚染対策法の基準ではない。

注2) 各年度の件数は、土壌汚染調査開始の年度で算定している。