令和2年度 土壌汚染対策セミナー

愛知県における土壌汚染の現状と取り組みについて

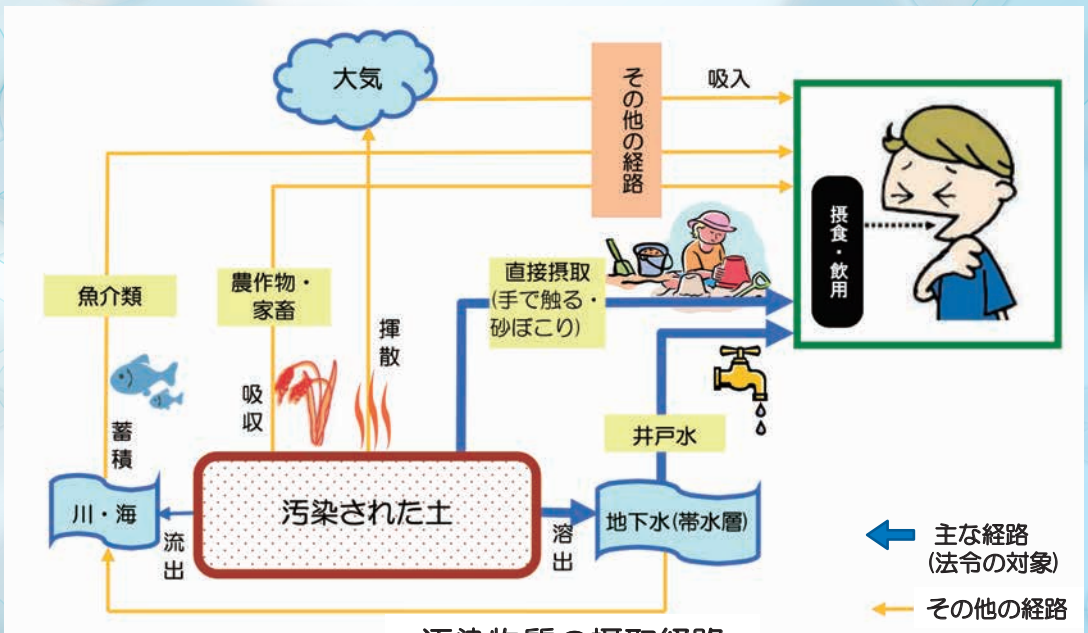
令和２年10月13日(火)

愛知県 環境局 環境政策部 水大気環境課

1

はじめに

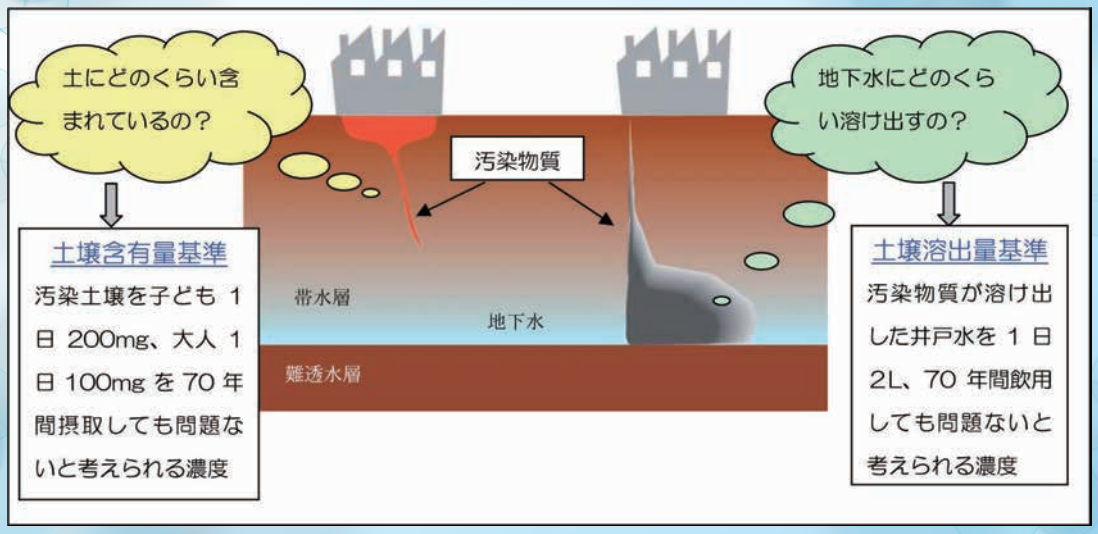
2



汚染物質の摂取経路

3

土壌汚染による健康リスク ＝ 土壌中の汚染物質の有害性 × 土壌中の汚染物質の摂取量



4

土壌汚染対策法の対象物質と基準

特定有害物質（法第２条）		指定基準（法第６条）	
		＜直接摂取によるリスク＞ 土壌含有量基準	＜地下水等の摂取によるリスク＞ 土壌溶出量基準
（第１種特定有害物質）揮発性有機化合物 12物質	クロロエチレン	－	検液1Lにつき0.002mg以下であること
	四塩化炭素	－	検液1Lにつき0.002mg以下であること
	1,2-ジクロロエタン	－	検液1Lにつき0.004mg以下であること
	1,1-ジクロロエチレン	－	検液1Lにつき0.1mg以下であること
	1,2-ジクロロエチレン	－	検液1Lにつき0.04mg以下であること
	1,3-ジクロロプロペン	－	検液1Lにつき0.002mg以下であること
	ジクロロメタン	－	検液1Lにつき0.02mg以下であること
	テトラクロロエチレン	－	検液1Lにつき0.01mg以下であること
	1,1,1-トリクロロエタン	－	検液1Lにつき1mg以下であること
	1,1,2-トリクロロエタン	－	検液1Lにつき0.006mg以下であること
	トリクロロエチレン	－	検液1Lにつき0.03mg以下であること
	ベンゼン	－	検液1Lにつき0.01mg以下であること
（第２種特定有害物質）重金属等 9物質 10項目	カドミウム及びその化合物	土壌1kgにつき150mg以下であること	検液1Lにつき0.01mg以下であること
	六価クロム化合物	土壌1kgにつき250mg以下であること	検液1Lにつき0.05mg以下であること
	シアン化合物	土壌1kgにつき50mg以下であること（遊離シアンとして）	検液中に検出されないこと
	水銀及びその化合物	土壌1kgにつき15mg以下であること	検液1Lにつき0.0005mg以下であること アルキル水銀が検液中に検出されないこと
	セレン及びその化合物	土壌1kgにつき150mg以下であること	検液1Lにつき0.01mg以下であること
	鉛及びその化合物	土壌1kgにつき150mg以下であること	検液1Lにつき0.01mg以下であること
	砒素及びその化合物	土壌1kgにつき150mg以下であること	検液1Lにつき0.01mg以下であること
	ふっ素及びその化合物	土壌1kgにつき4,000mg以下であること	検液1Lにつき0.8mg以下であること
	ほう素及びその化合物	土壌1kgにつき4,000mg以下であること	検液1Lにつき1mg以下であること
（第３種特定有害物質）農薬等 5物質	シマジン	－	検液1Lにつき0.003mg以下であること
	チウラム	－	検液1Lにつき0.006mg以下であること
	チオベンカルブ	－	検液1Lにつき0.02mg以下であること
	PCB	－	検液中に検出されないこと
	有機りん化合物	－	検液中に検出されないこと

5

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

調査義務

- 有害物質使用特定施設の使用の廃止時等（第３条）
- 土壌汚染のおそれがある土地の形質の変更（第４条）
- 土壌汚染により健康被害が生ずるおそれがあると知事が認める時（第５条）

自主調査

- 自主調査において土壌汚染が判明した場合において土地所有者等が都道府県知事に区域の指定を申請（第１４条）

【土壌の汚染状態が指定基準を超過した場合】　【調査が適切と認められる場合】

区域の指定等

①要措置区域（第６条）

土壌汚染の摂取経路があり、健康被害が生ずるおそれがあるため、汚染の除去等の措置が必要な区域

→汚染の除去等の措置の計画の都道府県知事への提出の指示（第７条）

→土地の形質の変更の原則禁止（第９条）

摂取経路の遮断が行われた場合

②形質変更時要届出区域（第11条）

土壌汚染の摂取経路がなく、健康被害が生ずるおそれがないため、汚染の除去等の措置が不要な区域（摂取経路の遮断が行われた区域を含む。）

→土地の形質の変更時に都道府県知事に計画の届出が必要（第12条）

汚染の除去が行われた場合には、指定を解除

汚染土壌の搬出等に関する規制

- ①②の区域内の土壌の搬出の規制（事前届出、計画の変更命令、運搬基準に違反した場合の措置命令
- 汚染土壌に係る管理票の交付及び保存の義務
- 汚染土壌処理業者へ処理を委託する義務

6

愛知県

県民の生活環境の保全等に関する条例の概要

7

県民の生活環境の保全等に関する条例の概要

規定の概要

土壌汚染等対策指針の策定

知事は、土壌・地下水の汚染状況等調査、人の健康又は生活環境に係る被害防止のための措置に関する指針を定める（第３８条）

調査義務

- 特定有害物質等取扱事業所
  - 土壌・地下水の調査を行う努力義務（第39条第１項）
  - 事業所（規則に定めるものに限る）を廃止するとき（第39条第２項）
  - 土壌・地下水汚染のおそれがあると知事が認めるとき（第39条第３項）
- 土壌汚染のおそれがある土地の形質の変更時（第39条の2第１項）

自主調査

- 指針に従った自主調査で土壌汚染が判明した場合は、知事に報告するよう努める（第45条第１項）

【土壌の汚染状態が指定基準を超過した場合】

【調査が適切】

汚染の拡散の防止

- 汚染が判明した場合は直ちに応急措置を講じ、汚染状況、応急措置の内容等を知事に届出（第40条第１項）
- 法第３～５条で汚染が判明した場合も同様（第40条第２項）

- 汚染の拡散防止措置を講じることを義務づけ、措置が完了したときは、完了の届出を義務付け（第40条第４項）
- 法第１１条で区域指定した場合も同様（第40条第６項）

知事の助言

知事は、措置等について、必要な助言を行うことができる（第45条第２項）

汚染原因者に対する措置命令

- 土壌・地下水汚染により健康被害が生ずるおそれがあると知事が認める場合（第４１条）
  - 特定有害物質等取扱事業者によって当該汚染が生じたことが明らか
  - 汚染の除去等の措置を講じさせることが相当であると認めるとき

8

調査義務

① 特定有害物質等取扱事業所

- 土壌・地下水の調査を行う努力義務（第39条第１項）
- 特定有害物質等取扱事業所（規則に定めるものに限る）を廃止するとき（第39条第２項）
- 土壌・地下水汚染のおそれがあると知事が認めるとき（第39条第３項）

② 土壌汚染のおそれがある土地の形質の変更時（第39条の2第１項）

- 一定規模(3,000㎡。ただし、有害物質使用特定施設が設置されている事業場等は900 ㎡)以上の土地の形質変更をしようとする場合は、着手までに、特定有害物質等取扱事業所の設置の状況その他の履歴を報告
- 知事が、当該土地に土壌汚染のおそれがあると判断した場合に、調査・報告を要求

③ 特定有害物質等取扱事業者によって生じたことが明らかな土壌汚染により、健康被害が生ずるおそれがあると知事が認める時（第41条）

9

調査義務（県条例）①－１

特定有害物質等取扱事業所における土壌汚染等調査（第３９条）

- 特定有害物質等取扱事業所…特定有害物質等を取り扱い、又は取り扱っていた事業所
- 特定有害物質等取扱事業者…特定有害物質等取扱事業所を設置している者

● 土壌・地下水の調査を行う努力義務（第39条第１項）

特定有害物質等取扱事業者は、土壌汚染等対策指針に従い、特定有害物質等取扱事業所において土壌汚染等調査を行うよう努めなければならない。

● 特定有害物質等取扱事業所（規則に定めるものに限る。）を廃止するとき（第39条第２項）

その特定有害物質等取扱事業所（規則で定めるものに限る。）の全部又は一部の廃止をしようとするときは、土壌汚染等対策指針に従い土壌汚染等調査を行い、その結果を知事に報告しなければならない。

● 土壌・地下水汚染のおそれがあると知事が認めるとき（第39条第３項）

知事は、土壌又は地下水が土壌汚染等対策基準に適合しないおそれがあると認めるときは、特定有害物質等取扱事業者に対し、土壌汚染等対策指針に従い土壌汚染等調査を行い、その結果を報告するよう求めることができる。

10

調査義務（県条例）①－２

特定有害物質等取扱事業所における土壌汚染等調査（第３９条）

● 特定有害物質等取扱事業所（規則に定めるものに限る。）を廃止するとき（第39条第２項）

特定有害物質等取扱事業所（規則で定めるものに限る。）の全部又は一部の廃止をしようとするときは、土壌汚染等対策指針に従い土壌汚染等調査を行い、その結果を知事に報告しなければならない。

次の各号のいずれにも該当するものとする（条例規則第３６条の２）
一　次のいずれかを平成２２年１０月１日以後設置していたことがあること。
　イ　水質汚濁防止法に規定する特定施設
　ロ　ガソリンの地下タンクを有する取扱所等
　　（消防法第１１条第１項の許可を受けたもの）
二　次のいずれにも該当しないこと。
　イ　土壌汚染対策法第３条第１項に規定にする報告又はただし書の確認に係る土地
　ロ　当該廃止により、法第３条第１項に規定する土地に該当すること
三　特定有害物質等を取り扱っていた事業所にあっては、次のいずれにも該当しないこと。
　イ　当該特定有害物質等の取扱いをやめた日が平成２２年１０月１日前である
　ロ　当該特定有害物質等の取扱いをやめた後、指針又は法に規定する土壌汚染状況調査が行われ、その結果が知事に報告されている

11

調査義務（県条例）①－３

特定有害物質等取扱事業所における土壌汚染等調査（第３９条）

法３条第１項と条例第３９条第２項の違い

	法第３条第１項	条例第３９条第２項
調査の契機	有害物質使用特定施設の廃止時	特定有害物質等取扱事業所の全部又は一部の廃止時 ・特定施設が廃止されなくても実施 （※敷地の一部売却時等） ・特定施設で有害物質を使用していなくても他で使用があれば実施
調査実施者	土地所有者等	特定有害物質等取扱事業者
調査対象地	事業場全体	廃止される事業場敷地
調査対象項目	過去の土壌汚染状況調査の結果や、特定有害物質の埋設等、使用等及び貯蔵等の履歴を踏まえ、選定 （意図的に使用等するものに限る）	過去の土壌汚染状況調査の結果や、特定有害物質の埋設等、使用等及び貯蔵等の履歴を踏まえ、選定 （非意図的に使用等するものも含む）
調査の一時免除	利用の方法からみて人の健康に係る被害が生ずるおそれがない旨の知事の確認を受けたとき	事業者が、引き続き同一若しくは他の業態の事業を営む場合については、事業所の廃止とはならない

12

調査義務（県条例）②－１

土壌汚染のおそれがある土地の形質の変更時（第39条の２）

土地の形質の変更は法と同じ考え方

● **調査の契機**

一定の規模以上の**土地の形質の変更**をしようとする者は、**過去の特定有害物質等取扱事業所の設置の状況等について調査**し、都道府県知事に報告

↓

特定有害物質によって**汚染されているおそれがあると知事が認めるとき**は、土壌汚染等調査及び報告を求めることができる。

● **調査対象地**

土壌又は地下水が特定有害物質により汚染されているおそれがあると知事が認め、**報告するよう求めた土地**

● **調査実施者**

土地の所有者、管理者又は占有者（「土地所有者等」という。）

● **実施すべき事項**

指針に従い調査し、その結果を都道府県知事に報告
（指定調査機関に委託することが望ましい）

13

調査義務（県条例）②－２

土壌汚染のおそれがある土地の形質の変更時（第39条の２）

●**土地の形質の変更の届出義務の対象外となる行為**

ア．軽易な行為その他の行為
（第39条の２第１項第１号、条例規則第４１条）

一　次のいずれにも該当しない行為

イ　土壌を当該土地の形質の変更の対象となる土地の区域外へ搬出すること。

ロ　土壌の飛散又は流出を伴う土地の形質の変更を行うこと。

ハ　土地の形質の変更に係る部分の深さが５０ｃｍ以上であること。

二　農業を営むために通常行われる行為であって、前号イに該当しないもの

三　林業の用に供する作業路網の整備であって、第一号イに該当しないもの

※「鉱山関係の土地」は、法では対象外となっているが、条例では対象外としていない

イ．非常災害のために必要な応急措置として行う行為
（第39条の２第１項第２号）

ウ．法第３条第１項ただし書きの確認に係る土地における土地の形質の変更
（第39条の２第１項第３号）

エ．形質変更時要届出区域内における土地の形質の変更
（第39条の２第１項第４号）

14

調査義務（県条例）②－３

土壌汚染のおそれがある土地の形質の変更時（第39条の２）

法第４条と条例第３９条の２第１項の違い

	法第４条	条例第３９条の２第１項
届出事項	一定の規模以上の土地の形質変更 ・形質変更をしようとする場所の図面等を添付 ・30日前までに届出	一定の規模以上の土地の形質変更 ・過去の特定有害物質等取扱事業所の設置の状況等についての調査結果を添付 ・事前に届出 （法第４条と同時に届出するよう指導）
調査の契機	特定有害物質によって汚染されているおそれがあると知事が認めるときは、調査を命令することができる	特定有害物質汚染されているおそれがあると知事が認めるときは、調査及び報告を求めることができる
調査実施者	土地所有者等	土地所有者等
調査対象地	命令した土地	調査・報告を求めた土地
調査対象項目	命令した項目	調査・報告を求めた項目

15

調査義務（県条例）③－１

汚染原因者に対する措置命令（第41条）

● **措置命令の基準（第41条第１項）**
- 土壌・地下水の汚染状態が基準に適合していない
- 特定有害物質等取扱事業者によって汚染が生じたことが明らか
- 土壌汚染により人の健康に係る被害が生ずるおそれがある
- 特定有害物質等取扱事業者に汚染の除去等の措置を講じさせることが相当である

↓

知事が、必要な限度において措置を命令することができる

● **措置実施者**

特定有害物質等取扱事業者（土壌・地下水汚染の原因者）

● **実施すべき事項**
- 土壌汚染等処理計画書を知事に提出（第41条第２項）
- 汚染の除去等の措置の完了届を知事に提出（第41条第３項）

16

調査義務（県条例）③－２

汚染原因者に対する措置命令（第41条）

法第５条と条例第41条の違い

	法第５条	条例第41条
命令の基準	・土壌の汚染状態が基準に適合しないことが明らか ・土壌汚染により人の健康に係る被害が生ずるおそれがある	・土壌・地下水の汚染状態が基準に適合していない ・特定有害物質等取扱事業者によって汚染が生じたことが明らか ・土壌汚染により人の健康に係る被害が生ずるおそれがある ・特定有害物質等取扱事業者に汚染の除去等の措置を講じさせることが相当である
命令の内容	土壌汚染状況調査 （汚染が判明すれば、区域指定）	汚染の除去等の措置
命令の実施者	土地所有者等	特定有害物質等取扱事業者 （土壌・地下水汚染の原因者）
命令の対象地	命令した土地	命令した土地
命令対象項目	命令した項目	命令した項目

17

任意調査（県条例）

自主調査に係る報告（第45条）

法第１４条と条例第45条の違い

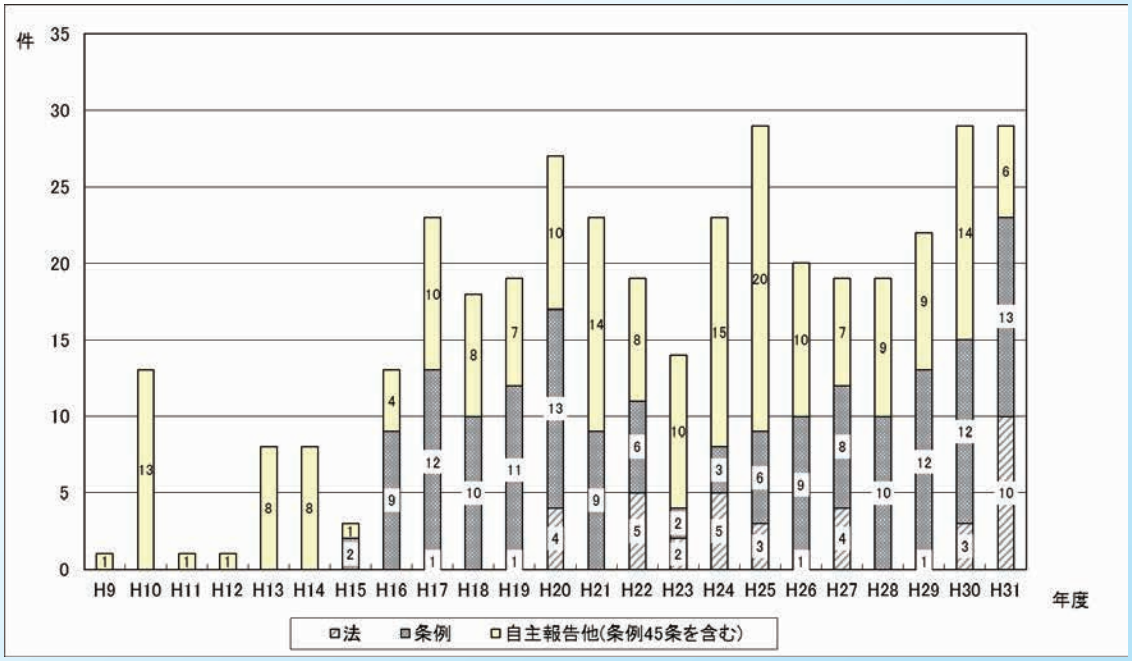
	法第１４条	条例第45条
報告・申請の要件	・法第３条第１項本文及び第８項、第４条第３項及び第５条第１項の規定の適用を受けない土地 ・土壌が基準に適合しないと思料する ・申請者以外に所有者等がいる場合は、所有者等全員の申請することについての合意	・条例の他条項、土壌汚染対策法の土壌汚染状況調査以外の土壌汚染等調査（自主調査）を土壌汚染等対策指針に従い行った ・調査の結果、土壌又は地下水が基準に適合しないことが明らか
自主調査結果の取扱	区域の指定を申請することができる	汚染の状況等を知事に報告するよう努める
報告・申請者	土地所有者等	土壌汚染等調査実施者
報告・申請による行政措置	要措置区域等に指定 法、条例に基づき措置を指導	知事による助言

18

愛知県における土壌汚染対策の現状

19

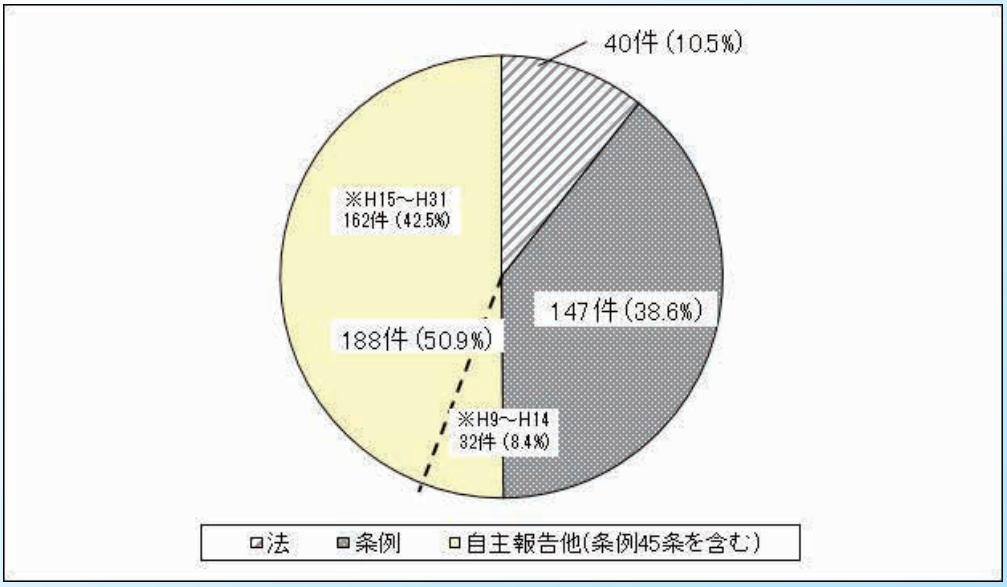
愛知県における土壌・地下水汚染の届出・報告件数の内訳（平成９～３１年度）



注）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。

20

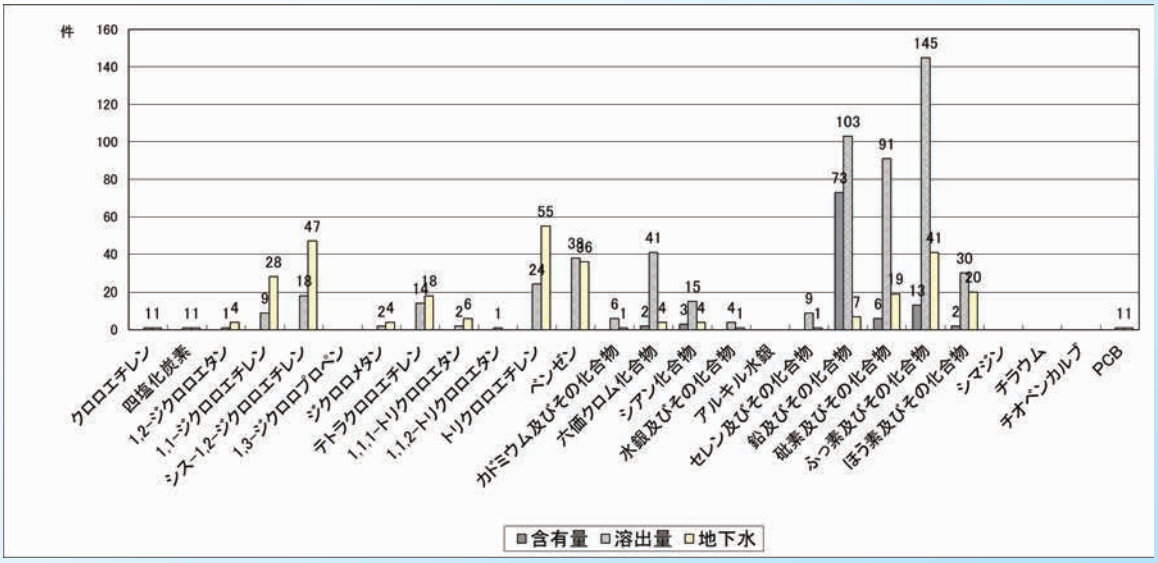
愛知県における土壌・地下水汚染の届出・報告件数の内訳（平成９～３１年度）



注）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。

21

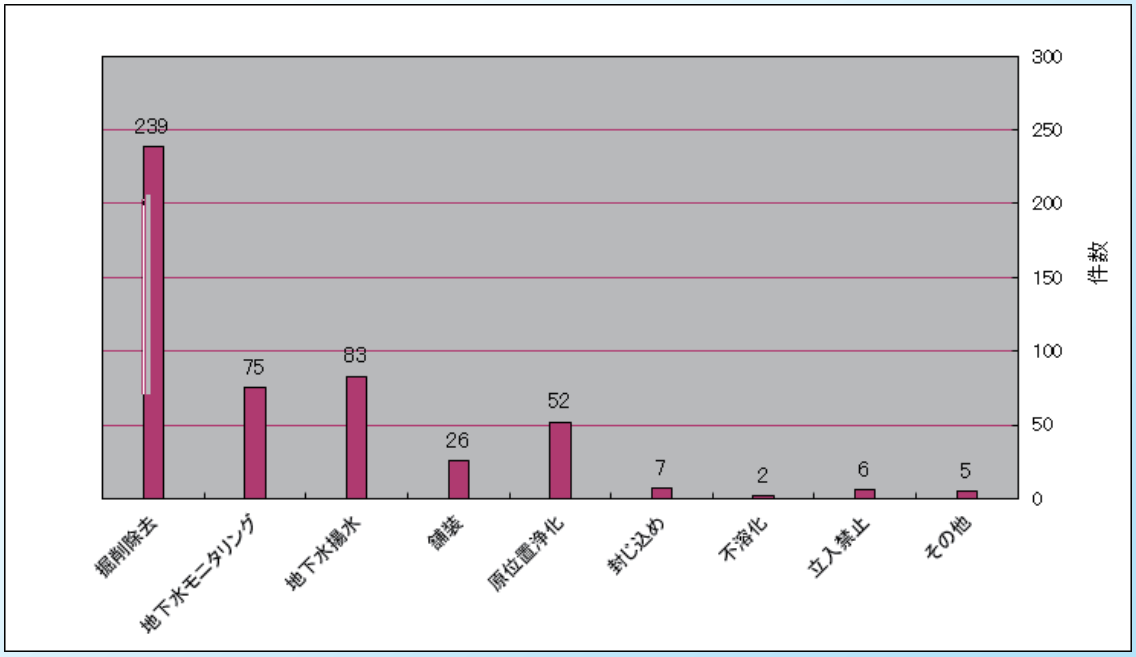
愛知県における土壌・地下水汚染の有害物質の種類ごとの基準超過件数（平成９～３１年度）



注1）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。
注2）含有量の集計は平成15年度以降に判明した汚染のみ。
注3）H31年度分はシス-1,2-ジクロロエチレンは1,2-ジクロロエチレンとする。

22

愛知県における土壌・地下水汚染に対する措置の状況（平成９～３１年度）



注）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。

23

土壌・地下水汚染に関する情報提供

あいちの環境（環境局ページ） → 水・大気環境情報 → 土壌汚染対策（土壌汚染対策法・県条例関係）

URL：https://www.pref.aichi.jp/soshiki/mizutaiki/0000047772.html

報告・届出及び相談の窓口（土壌汚染関係）①

機関名	所在地	電話番号	管轄する地域
名古屋市役所 環境局地域環境対策部 地域環境対策課 有害化学物質対策係	〒460-8508 名古屋市中区三の丸3-1-1	052-972-2677	名古屋市
豊橋市役所 環境部 環境保全課	〒440-8501 豊橋市今橋町1	0532-51-2390	豊橋市
岡崎市役所 環境部 環境保全課	〒444-8601 岡崎市十王町2-9	0564-23-6194	岡崎市
一宮市役所 環境部 環境保全課	〒491-0201 一宮市奥町字六丁目52	0586-45-7185	一宮市
春日井市役所 環境部 環境保全課	〒486-8686 春日井市鳥居松町5-44	0568-85-6217	春日井市
豊田市役所 環境部 環境保全課	〒471-8501 豊田市西町3-60	0565-34-6628	豊田市

25

報告・届出及び相談の窓口（土壌汚染関係）②

機関名	所在地	電話番号	管轄する地域
東三河総局 県民環境部 環境保全課	〒440-8515 豊橋市八町通5-4	0532-35-6112	豊川市、蒲郡市、田原市
東三河総局 新城設楽振興事務所 環境保全課	〒441-1365 新城市字石名号20-1	0536-23-2117	新城市、設楽町、東栄町、豊根村
尾張県民事務所 環境保全課	〒460-8512 名古屋市中区三の丸2-6-1	052-961-7254	犬山市、江南市、稲沢市、岩倉市 清須市、北名古屋市、豊山町、 大口町、扶桑町
		052-961-7255	瀬戸市、小牧市、尾張旭市、 豊明市、日進市、長久手市、 東郷町
海部県民事務所 環境保全課	〒496-8531 津島市西柳原町1-14	0567-24-2131	津島市、愛西市、弥富市、あま市 大治町、蟹江町、飛島村
知多県民事務所 環境保全課	〒475-8501 半田市出口町1-36	0569-21-8111 （代表）	半田市、常滑市、東海市、大府市 知多市、阿久比町、東浦町 南知多町、美浜町、武豊町
西三河県民事務所 環境保全課	〒444-8551 岡崎市明大寺本町1-4	0564-27-2875	西尾市、幸田町
		0564-27-2876	碧南市、刈谷市、安城市、知立市、 高浜市
西三河県民事務所 豊田加茂環境保全課	〒471-8503 豊田市元城町4-45	0565-32-7494	みよし市

ご清聴ありがとうございました。

27