



答 申 第 1 9 号

平成14年11月21日

大 阪 府 知 事
太 田 房 江 様

大阪府環境審議
会 長 南



大阪府における土壌汚染対策制度について（答申）

平成14年3月28日付け環指第732号で諮問のあった標記
について、別添のとおり答申します。

大阪府における土壌汚染対策制度について

(答申)

平成14年11月

大阪府環境審議会

目 次

はじめに	・・・ 1
第 1 対象とする土壤汚染のリスク	・・・ 2
第 2 対象とする物質	・・・ 3
第 3 土壤の汚染状況調査	・・・ 4
第 4 汚染地に係る情報の公表・公開	・・・ 7
第 5 管理区域に対する措置	・・・ 8
第 6 その他	・・・ 9
1 土地の形質を変更する場合の責務	
2 市町村の協力	
3 実効性の確保	
第 7 制度のあり方	・・・ 10
おわりに	・・・ 11
参考資料	・・・ 13
1 大阪府環境審議会土壤汚染対策検討部会委員名簿	・・・ 14
2 審議経過	・・・ 15
3 土壤環境基準等一覧表	・・・ 16
4 府域における土壤汚染の状況	・・・ 17

はじめに

近年、工場跡地の再開発や企業の自主調査などにより土壌汚染が顕在化する事例が増加している。こうした土壌汚染が判明した場合の調査や対策については、これまで、平成11年1月に環境庁（当時）が制定した「土壌・地下水汚染に係る調査・対策指針」に基づき指導等が行われてきたが、市街地における土壌汚染対策に対する明確なルールを示す法制度の整備が求められ、土壌汚染対策に関する具体的な仕組みを規定した土壌汚染対策法（以下「土壌法」という。）が平成14年5月に成立し、平成15年2月15日から施行されることとなった。

こうしたなかで、大阪府域においては、古くから工業化が進んだ地域を中心に工場の移転などにもともなう土地利用の転換が進んでおり、土壌法では調査の対象とされていない遊休地や住宅地などからも土壌汚染が確認されている。

こうしたことから、府においては、本年3月28日に大阪府環境審議会に対して、土壌法との整合性を踏まえつつ、府域の状況に適した「大阪府における土壌汚染対策制度について」諮問が行われたところである。

環境審議会に設置された土壌汚染対策検討部会においては、これまで5回にわたる審議及び関係者の意見聴取と府民意見等の募集を行い、府としてとるべき土壌汚染対策制度の基本的な考え方を以下のとおりとりまとめた。

今回とりまとめた制度が、土壌法の制度と相まって施行されることにより、より実効性のある土壌汚染対策が推進され、ひいては土地の有効利用の促進にもつながるよう期待する。

第1 対象とする土壌汚染のリスク

土壌汚染による環境リスクには健康影響に係るリスク、生活環境影響に係るリスクがある。健康影響に係るリスクについてはすみやかに管理する必要があること、生活環境影響に係るリスクについては、なお科学的知見の集積が必要であること等から、当面、健康影響に係るリスクの管理を目的とした制度とすることが適当であると考ええる。

土壌法では、土壌の汚染による人の健康影響に係るリスクについて、①有害物質が含まれる汚染土壌を直接摂取することによるリスク（直接摂取によるリスク）、及び②有害物質が含まれる汚染土壌からの有害物質の溶出に起因する汚染地下水等の摂取によるリスク（地下水等の摂取によるリスク）を対象としており、この点に関しては土壌法の考え方と同様とすることが適当であると考ええる。

対象とする土壌汚染のリスクは、健康影響に係るリスク（汚染土壌を直接摂取することによるリスク、及び汚染土壌からの有害物質の溶出に起因する汚染地下水等の摂取によるリスク）とする。

第2 対象とする物質

土壌法では、対象とする物質（以下「特定有害物質」という。）として、「直接摂取のリスク」の観点から9物質、「地下水等の摂取のリスク」の観点から25物質を設定することとしている。

大阪府域では、土壌の汚染に係るダイオキシン類の環境基準を超える汚染や、他の有害物質との複合汚染の事例が、土地の形質変更等を契機として判明している。ダイオキシン類については、「ダイオキシン類対策特別措置法」（以下「ダイオキシン法」という。）により、ダイオキシン類に関する土壌の調査及びダイオキシン類により汚染された土壌の対策の仕組みが定められている。

大阪府域で確認された汚染事例を考慮すれば、局所的な汚染や他の有害物質との複合汚染に、より機動的に対応するため、今回の制度化に当たって、土壌法に規定する物質に加えてダイオキシン類も対象にすることが適切と考える。この場合、ダイオキシン類については、地下水に溶出しにくい性質から、直接摂取によるリスクの観点から対象にするのが適切と考える。

対象とする物質は、土壌汚染対策法の特定有害物質として対象としている25物質に加えてダイオキシン類とする。

第3 土壌の汚染状況調査

土壌汚染は、局所的な事例が多いこと、土地の表面を見ただけでは分からないことが多いこと、有害物質を取り扱ったことのある事業場の敷地に存在することが多いこと、土地の形質変更時に発見されることが多いこと等の特質がある。このことから、土壌汚染の調査については、汚染の可能性が考えられる土地の形質の変更（宅地の造成、土地の掘削等によって土地の物理的形狀を変更する行為をいう。）を行うときなどの一定の機会をとらえて行うことが適当と考える。

土壌法第3条では、調査の実施の義務が、有害物質使用特定施設（水質汚濁防止法第2条第2項に規定する特定施設であって特定有害物質をその施設において製造し、使用し、又は処理するものをいう。）が廃止された際に課せられることとなっているが、府域で確認されている土壌汚染事例は、過去に有害物質を使用していた工場等の跡地と考えられる遊休地を開発した場合や「大阪府生活環境の保全等に関する条例」（以下「府生活環境条例」という。）で横出ししている有害物質使用届出施設の廃止時など土壌法では調査の対象となっていない機会に確認されていることも多い。

これらの事例などを勘案し、次の場合を調査の機会として追加し、知事に調査結果を報告させることが適当であると考ええる。

- ① 遊休地等の土地の形質の変更を行う場合
- ② 「府生活環境条例」第49条で規定している届出施設（水質汚濁防止の観点から規定されたもの）で特定有害物質を使用しているもの（以下「有害物質使用届出施設」という。）を廃止した場合、及びダイオキシン類については、ダイオキシン法第2条に規定する特定施設（以下「ダイオキシン類特定施設」という。）を廃止した場合
- ③ 稼働中の有害物質使用特定施設、有害物質使用届出施設及びダイオキシン類特定施設に係る工場又は事業場において土地の形質の変更を行う場合

この場合、具体の取扱に当たっては、以下の点を考慮する必要があると考ええる。

- 土壌法では、廃止後の土地利用が「引き続き同一の工場・事業場又は従業員等以外の者が立ち入ることができない工場・事業場の敷地として利用される場合」は、廃止時に調査を要しないことが検討されているが、上記①、②及び③の場合についても、こうしたケースについては原則として調査を要しないこととすることが適当と考える。この際、知事による調査を要しない旨の確認が必要な場合としては、②の調査機会においては土壌法の考え方と同様に取り扱うとともに、③の調査機会については、従業員等以外の者が立ち入ることができない工場・事業場の敷地として利用される場合とすることが適当と考える。
- ①の場合は、これまで遊休地等の土地の形質の変更時に土壌汚染が確認された事例が全て3,000㎡を超えていること、3,000㎡以上を対象とす

ることにより、府域で開発許可が行われた面積のおおよそ7割程度が把握できることから、報告の対象としては3,000㎡以上の面積の遊休地等の土地の形質の変更を行う場合とすることが適当であると考え。

この際、土地の所有者等（所有者、管理者及び占有者をいう。）に過大な負担とならないよう、まず、土地所有者等が土地履歴調査を実施し、その結果を知事に報告する。この履歴調査の結果、当該土地において過去に特定有害物質が製造、使用又は処理されたおそれがある又はダイオキシン類により汚染されているおそれがあると認められる場合に、知事が土地所有者等に土壤の汚染状況を調査させる仕組みとすることが適当と考える。

- 調査を行うのは現土地所有者等であるが、新たに土地の形質の変更を行う者が次の土地所有者等になる場合には、現土地所有者等の同意を得たうえで、土地の形質の変更を行う者が土壤汚染の状況調査を行い知事に報告することができるようにすることが適当と考える。
- 調査の実施に当たっては、調査の信頼性確保が重要であり、土壤法を踏まえ、知事が指定する調査機関に調査を実施させることが適当と考える。
- 汚染状況調査の対象とする項目等については、使用していた有害物質の種類等を勘案し土地所有者等に過大な負担とならないよう、適切に対応すべきと考える。

土壌の汚染調査の機会として次のものを追加する。

1. 土地の形質変更時

- (1) 一定規模 (3,000㎡) 以上の土地において土壌の採取その他の土地の形質の変更を行う場合に、土地の所有者等は、過去の有害物質の使用履歴等について調査し、その結果を知事に報告するものとする。
- (2) 調査の結果、過去に特定有害物質が製造、使用又は処理されたおそれがある又はダイオキシン類により汚染されているおそれがあると知事が認める場合に、土地の所有者等は、土壌の汚染状況を知事が指定する調査機関に調査させて、その結果を知事に報告するものとする。

2 有害物質使用施設の廃止時

大阪府生活環境の保全等に関する条例の有害物質使用届出施設又はダイオキシン類対策特別措置法の特定施設を廃止する場合に、土地の所有者等は土壌の汚染状況について、知事が指定する調査機関に調査させて、その結果を知事に報告するものとする。

3 稼働中の工場等の土地の形質変更時

水質汚濁防止法の有害物質使用特定施設、大阪府生活環境の保全等に関する条例の有害物質使用届出施設又はダイオキシン類対策特別措置法の特定施設を設置している工場又は事業場の敷地において、土壌の採取その他の土地の形質の変更を行う場合に、土地の所有者等は土壌の汚染状況について、知事が指定する調査機関に調査させて、その結果を知事に報告するものとする。

※上記1、2、3の各調査機会において、引き続き同一の工場・事業場又は従業員等以外の者が立ち入ることのできない工場・事業場の敷地として利用される場合は、原則として調査を要しないこととする。

この際、知事による調査を要しない旨の確認が必要な場合としては、2の調査機会においては、引き続き同一の工場・事業場又は従業員等以外の者が立ち入ることのできない工場・事業場の敷地として利用される場合、3の調査機会については、従業員等以外の者が立ち入ることができない工場・事業場の敷地として利用される場合とする。

第4 汚染地に係る情報の公表・公開

土壤汚染が存在する土地にあつては、健康に係る被害を及ぼすおそれがあることから、土壤汚染の存在を知らずに開発されたりすることによるリスクを避けるため、可能な限り情報を公開し、土壤汚染対策を円滑に進めていくことが重要である。このため、土壤法第5条の指定区域の規定に準じて、汚染地に係る情報を公表・公開することが適当と考える。なお、浄化が完了した土地の情報については、健康に係る被害を及ぼすおそれがないことから、これら土地の情報に関しては、情報公開制度の仕組みのなかで取り扱われることが望まれる。

具体的には、土壤汚染状況の調査の結果、当該土地の土壤の汚染状態が一定の基準に適合しないと認める場合には、当該土地の区域を汚染されている区域として指定（以下「管理区域」という。）し、その旨を公表するものとする。一定の基準とは、地下水等の摂取のリスクを対象とする場合は土壤の環境基準とする。直接摂取によるリスクを対象とする場合は含有量基準として、今後、環境省により定められる基準とする。また、ダイオキシン類は、ダイオキシン法により定められている土壤の環境基準とすることが適当である。

また、知事は管理区域の場所等を記載した台帳を作成し、閲覧に供するものとする。

なお、土壤の汚染の除去等により、指定の事由がなくなつたと認めるときは、管理区域の指定を解除し、台帳から削除することが適当である。

汚染地に係る情報の公表・公開については次のとおりとする。

1 管理区域の指定

土壤汚染状況の調査の結果、当該土地が汚染されている場合は「管理区域」として指定し、公表する。

2 台帳の作成

「管理区域」の台帳を作成し、閲覧に供する。

3 指定の解除

土壤の汚染の除去等により、指定の事由がなくなつたと認めるときは、指定を解除し、台帳から削除する。

第5 管理区域に対する措置

管理区域については、土地所有者等により適切に管理を行わせるとともに、土壌法第7条の措置命令の規定、また、土壌法第9条の指定区域内の土地の形質の変更の届出及び計画変更命令の規定に準じた措置を講じさせることが適当と考える。

具体的には、土壌の汚染により人の健康被害が生じ、又は生ずるおそれがあるものとして一定の基準に該当する管理区域内の土地があると認めるときは、その被害を防止するため必要な限度において、当該土地の所有者等に対し、相当の期限を定めて、覆土、汚染の除去等の必要な措置を講ずべきことを命ずることができるものとする。また、この措置命令は、汚染原因者が明らかで、土地所有者等の同意がある場合には、汚染原因者に措置を命じることができるものとするのが適当と考える。

また、土地所有者等は、管理区域にある土壌汚染の拡散を防止するため、当該管理区域を適切に管理するものとし、管理区域内において土壌の採取その他の土地の形質の変更をしようとする者は、当該土地の形質の変更の内容を知事に届け出るものとする。

この際、知事は、施行方法が環境保全上適切でないとき、計画の変更を命ずることができるものとするのが適当である。

管理区域に対する措置は次のとおりとする。

1 汚染の除去等の措置

土壌の汚染により人の健康被害が生じ、又は生ずるおそれがあると知事が認めるときは、土地所有者等に対し、覆土、汚染の除去等の必要な措置を命ずることができる。

2 管理区域内の管理等

- (1) 土地所有者等は、管理区域を適切に管理する。
- (2) 管理区域内において土地の形質の変更をしようとする者は、知事にその旨の計画を届け出る。
- (3) 知事は、施行方法が一定の基準に適合しないと認めるときは、計画の変更を命ずることができる。

第6 その他

1 土地の形質を変更する場合の責務

土壌の採取その他の土地の形質の変更を行う場合に、土地の所有者等は、土壌汚染により人の健康の被害が生じないように努めなければならない。

2 市町村の協力

土壌汚染は、地域の環境保全の上で重要な事柄であり土壌汚染対策の推進における市町村の積極的な協力・関わりが求められる。特に過去の土地の履歴調査や工場・事業場への指導・助言、住民理解を深める取組等にあたっては、市町村の協力が欠かせない。

こうした観点から、今後、事務の処理については、土壌法及び環境関連法令等との整合を図り、適切に実施することが望まれる。

3 実効性の確保

本制度の実効性を確保するため、土壌法や府生活環境条例の内容を踏まえ、措置命令に違反した場合、土地の形質の変更の計画変更命令に違反した場合や土地の形質の変更の届出をしなかった場合に罰則を課すこととする。また、調査についても、これを実施しなかった場合や虚偽の報告をした場合には勧告を行い、その勧告に従わなかった場合には必要に応じて違反者の氏名の公表を行うとともに、調査を命ずることができるようにすることが適当と考える。

1 土地の形質を変更する場合の責務

土壌の採取その他の土地の形質の変更を行う場合に、土地の所有者等は、土壌汚染により人の健康の被害が生じないように努めなければならない。

2 市町村の協力について

地元市町村の協力のもと対策を進めることが必要である。

また、事務の処理については、土壌汚染対策法及び環境関連法令等との整合を図り適切に実施する。

3 実効性の確保について

本制度の実効性を確保するため、土壌汚染対策法や生活環境の保全等に関する条例の内容を踏まえ、罰則や勧告、勧告に従わない場合の氏名の公表を行うとともに、調査を命ずることができるように定める。

第7 制度のあり方

土壌汚染対策の制度化に当たっては、土地所有者等に汚染状況調査や汚染の除去等の措置についての義務を課すこと、また、制度の実効性を担保するため、勧告、公表、罰則を定める必要があることから、条例の形態をとることが必要である。

また、大阪府では、従来から府生活環境条例により規制・指導を行ってきたが、そのなかで、公害の対象として土壌の汚染を対象として定義し、届出事業場における地下水及び土壌汚染を防止するため有害物質を含む地下浸透水の浸透禁止規定を設けていることから、これとの関連を踏まえ、当該条例を一部改正することが適当と考える。

土壌汚染対策の制度化については、「大阪府生活環境の保全等に関する条例」の改正により行うことが適当である。

おわりに

大阪府がとるべき土壌汚染対策制度の基本的な考え方は以上のとおりである。本制度による土壌汚染対策の実効を期するためには、リスクコミュニケーションが重要であり、府においては情報提供、人材の育成等の面でその基盤醸成を図るとともに、中小・零細企業が容易に調査や対策に取り組めるようきめ細かな支援に努める必要がある。

また、汚染の除去等の措置に伴い発生する汚染土壌については、廃棄物・リサイクル制度に関する国の検討状況等を踏まえながら、受入れ処分場や対策技術に係る情報提供の充実に努める必要がある。

さらに、土壌汚染に関する住民からの苦情等については、住民の不安解消や土壌汚染の有無を把握するため、土地利用履歴等の情報に基づき有害物質を使用する施設の調査を行うなど、土地所有者等への指導・助言を適切に行う必要がある。

最後に、本制度の充実に図るため、今後とも土壌の汚染による健康影響に係るリスクや経済的、効果的な調査・処理技術について知見の集積に努めるとともに、今回対象としていない物質による土壌汚染の健康影響や油汚染による生活環境影響、土壌汚染による生態系への影響についても、知見の集積に努める必要がある。

参 考 資 料

- 1 大阪府環境審議会土壤汚染対策検討部会委員名簿
- 2 審議経過
- 3 土壤環境基準等一覧表
- 4 府域における土壤汚染の状況

参考資料1

大阪府環境審議会土壌汚染対策検討部会委員名簿（五十音順・敬称略）

（審議会委員）

○池田 敏雄（関西大学教授）

西山 淳子（大阪女子大学教授）

◎村岡 浩爾（大阪産業大学教授）

（専門委員）

磯村 篤範（大阪教育大学教授）

平田 健正（和歌山大学教授）

藤倉まなみ（財団法人 地球環境センター事業部長）

◎部会長 ○部会長代理

参考資料2

審議経過

開催日	審議事項
<p>第1回 平成14年6月7日</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・大阪府における土壌汚染対策の制度化について <ol style="list-style-type: none"> ①土壌汚染対策制度の諮問に関する趣旨及び背景について ②土壌汚染対策法について ③大阪府における土壌汚染に対する取り組みと「大阪府土壌・地下水汚染対策検討委員会」報告について ・今後の検討スケジュール
<p>第2回 平成14年7月18日</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・大阪府における土壌汚染対策の制度化について <ol style="list-style-type: none"> ①制度化に当たっての検討項目について ②関係法令及び土壌汚染事例について ③対象とする有害物質について ④調査を実施する対象について
<p>第3回 平成14年8月26日</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・関係者の意見聴取について ・大阪府における土壌汚染対策の制度化について <ol style="list-style-type: none"> ①土壌汚染対策法と政省令（案）について ②制度化に当たっての検討項目について
<p>第4回 平成14年9月30日</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・大阪府における土壌汚染対策の制度化について <ol style="list-style-type: none"> ①制度化に当たっての検討項目について ②「大阪府における土壌汚染対策制度について」（素案）について
<p>第5回 平成14年11月15日</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・大阪府における土壌汚染対策の制度化について <ol style="list-style-type: none"> ①土壌汚染対策法に係る政省令について ②素案に対する意見等の募集結果について ③「大阪府における土壌汚染対策制度について」（案）について

※平成14年10月4日～11月5日まで、「大阪府における土壌汚染対策制度について」（素案）に対する府民意見等の募集を実施

参考資料3

土壤環境基準等一覧表

項目	土壤環境基準 (溶出基準) (mg/L)	土壤含有基準 (mg/kg) (※)
カドミウム	0.01	150
鉛	0.01	150
六価クロム	0.05	250
砒素	0.01	150
アルキル水銀	検出されないこと	—
総水銀	0.0005	—
水銀	—	15
セレン	0.01	150
ふっ素	0.80	4,000
ホウ素	1	4,000
全シアン	検出されないこと	—
シアン	—	遊離シアンとして 50
PCB	検出されないこと	—
ジクロロメタン	0.02	—
四塩化炭素	0.002	—
1,2-ジクロロエタン	0.004	—
1,1-ジクロロエチレン	0.02	—
シス1,2-ジクロロエチレン	0.04	—
1,1,1-トリクロロエタン	1	—
1,1,2-トリクロロエタン	0.006	—
トリクロロエチレン	0.03	—
テトラクロロエチレン	0.01	—
ベンゼン	0.01	—
1,3-ジクロロプロペン	0.002	—
チウラム	0.006	—
シマジン	0.003	—
チオベンカルブ	0.02	—
有機燐	検出されないこと	—
ダイオキシン類	—	1,000pg-TEQ/g

(※) 環境省「土壤汚染対策法に係る技術的事項について(答申)」より

参考資料4

府域における土壤汚染の状況

① 土壤環境基準(溶出基準)の超過事例

	平成 10 年度	平成 11 年度	平成 12 年度
全 国	118 件	129 件	134 件
大阪府域	10 件	13 件	16 件

② 土壤環境基準(溶出基準)を超過した汚染物質の内訳

	平成 3 年度から平成 12 年度までの累積件数			
		重金属等	揮発性有機化合物	複合汚染
全 国	574 件	293 件	232 件	49 件
大阪府域	49 件	18 件	26 件	5 件

③ 平成9年度以降に大阪府域で把握された事例

事例の区分	事例数	備 考
有害物質使用特定施設の廃止時	12	土壤法の対象
小 計	12	
府条例で規定する有害物質使用届出施設の廃止時	2	条例の想定対象
稼働中の有害物質使用特定事業場等の土地の形質変更時	0	条例の想定対象
その他の土地の形質変更時	12	条例の想定対象
小 計	14	
その他 (ISO 取得等による自主調査等)	28	将来、開発行為時に条例対象となる可能性がある
合 計	54	

(大阪府調べ)