

今後の土壤環境保全対策の在り方に対する 考え方の取りまとめ案に係る説明資料

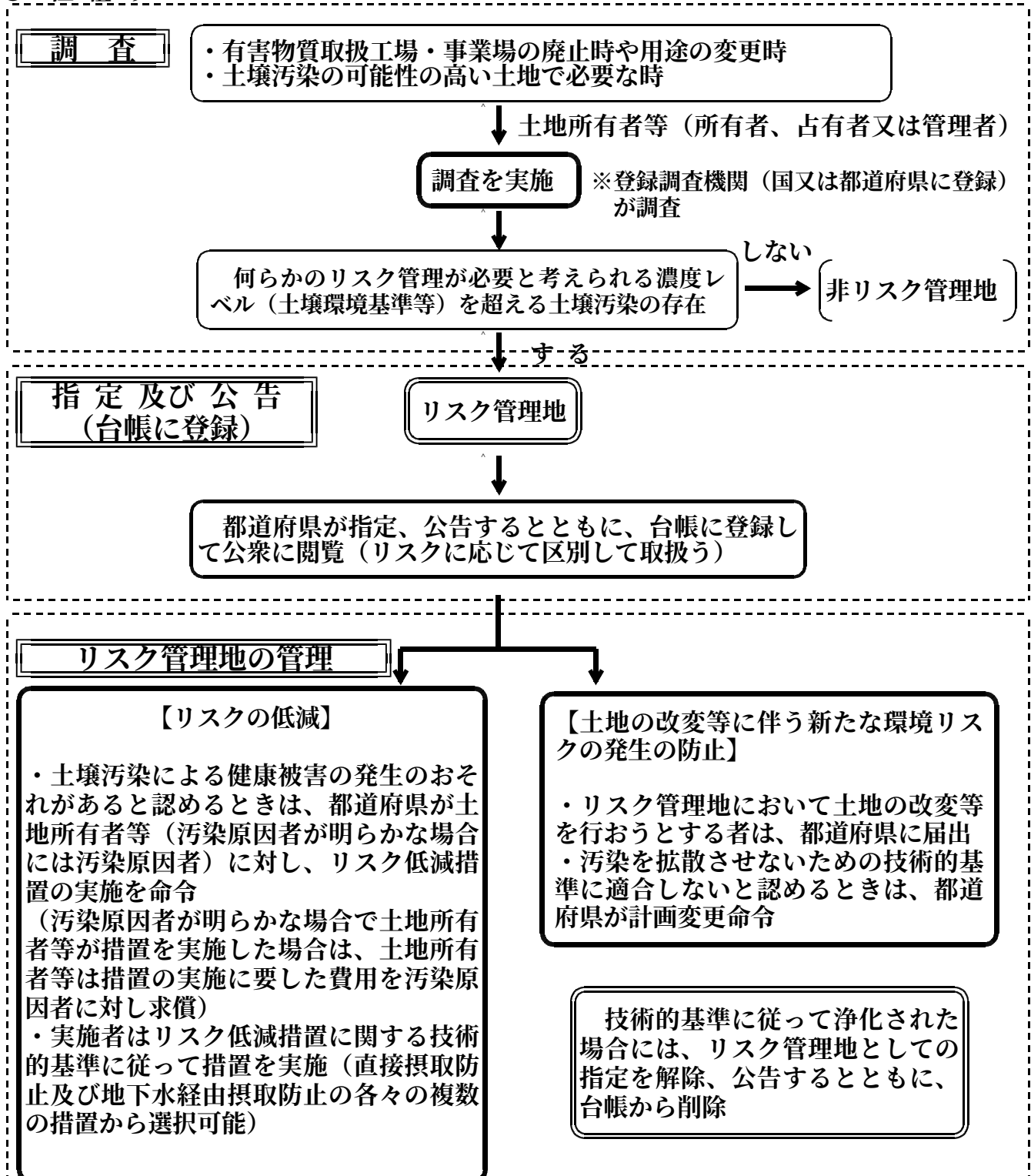
頁

1	土壤環境保全対策の全体のイメージ	・・・	1
2	対象とする土壤汚染		
(1)	自然的原因により有害物質が含まれる土壤の存在する 土地における人の活動に伴う汚染について	・・・	2
(2)	汚染土壤から地下水等への溶出に係る基準の考え方	・・・	3
3	土壤汚染の把握		
(1)	土壤汚染の調査の実施主体について	・・・	4
(2)	調査の契機	・・・	5
4	土壤汚染による環境リスクの管理		
(1)	リスク低減措置の第一義的な実施主体を汚染原因者とししない理由	・・・	6
(2)	リスク低減措置の実施主体と費用負担の考え方	・・・	8
(3)	一旦、リスク低減措置を講じた汚染原因者が、今回の制度で、重ねて リスク低減措置の実施又は費用負担を求められることがあり得るのか	・・・	9
(4)	汚染原因者の特定における都道府県の関与の概略図	・・・	10
(5)	土壤汚染のリスク低減化の手法例	・・・	11
(6)	地下水のモニタリング及び地下水の飲用利用等の有無について	・・・	13
(7)	過去の汚染行為の取扱いについて	・・・	14
5	支援措置等		
(1)	支援措置の具体的な内容について	・・・	15
(2)	検討中の土壤環境保全のための基金の骨格	・・・	17

1 土壤環境保全対策の全体のイメージ

- 目的： 有害物質による土壤汚染は、放置すれば人の健康に影響が及ぶことが懸念されることから、国民の安全と安心を確保するため、その環境リスクを適切に管理し、土壤汚染による人の健康への影響を防止
- 対象物質： 直接摂取によるリスク
 - － 人が直接摂取する可能性のある表層土壤中に高濃度の状態で長期間蓄積し得ると考えられる重金属等地下水等の摂取によるリスク
 - － 地下水等の摂取の観点から定められた現行の土壤環境基準における溶出基準項目

○ 仕組み



2 対象とする土壤汚染

(1) 自然的原因により有害物質が含まれる土壤の存在する土地における人の活動に伴う汚染について

- 1 自然的原因により有害物質が含まれる土壤については、人の活動に伴って生ずる土壤汚染ではなく、したがって環境基本法で定める公害とは言えないことから、この制度の対象とはせず、別途検討されるべき課題であるとする。
- 2 なお、自然的原因により有害物質が含まれる土壤（何らかのリスク管理が必要と考えられる濃度レベルは超えていない）の存在する土地において、人の活動に伴って付加的に土壤が汚染され、その結果、「何らかのリスク管理が必要と考えられる濃度レベルを超える」こととなった場合には、何らかの人為的な行為があって土壤が当該濃度レベルを超える汚染となったものであり、人の活動に伴う汚染として取り扱うこととしてリスク管理地として指定し、必要な措置を講ずることが適当である。
また、仮に浄化することとした場合には、「何らかのリスク管理が必要と考えられる濃度レベル以下」となるよう措置されることとなる。

(2) 汚染土壌から地下水等への溶出に係る基準の考え方

地下水等の摂取によるリスクは、汚染物質が地下水等へ溶出することにより顕在化するものであり、そのリスクの低減を図るに当たっては、汚染土壌から地下水等への溶出の有無、当該土地の周辺の地域での地下水の飲用利用の有無等を考慮する。

具体的に以下のとおり。

周辺の地下水が 飲用利用等され ている場合	① 土壌汚染の調査を実施 ↓ ② 土壌環境基準(溶出基準)を超過せず → 終了 土壌環境基準(溶出基準)を超過 ↓ ③ リスク管理地に指定（登録、管理） ↓ ④ 地下水モニタリングを実施 ↓ 地下水モニタリングの結果、土壌中の有害物質が地下水を汚染する状態に達する場合（＝当該土地で地下水汚染あり） ↓ ⑤ 汚染土壌の封じ込め又は浄化といった措置を実施 ＊ 汚染土壌の浄化以外の措置がなされた場合には、土地改変等に伴う新たな環境リスク発生防止の観点からのリスクを引き続き管理。
周辺の地下水が 飲用利用等され ていない場合	① 土壌汚染の調査を実施 ↓ ② 土壌環境基準(溶出基準)を超過せず → 終了 土壌環境基準(溶出基準)を超過 ↓ ③ リスク管理地に指定（登録、管理） ＊ 土地改変等に伴う新たな環境リスク発生防止の観点からのリスクを管理。 ＊ 周辺の地下水が飲用利用等されていないことから、地下水等の摂取によるリスクを防止する観点からのリスク低減措置（地下水モニタリング含む）の実施の必要なし。

3 土壤汚染の把握

(1) 土壤汚染の調査の実施主体について

- 1 土壤汚染の有無を把握するための調査は、汚染が実際に生じているか否かにかかわらず汚染の可能性のある土地を対象として、土壤汚染の判明以前に行うものであり、この時点では汚染原因者は特定し得ない状態にあることから、汚染原因者を調査の実施主体とはできない。

したがって、その実施主体は、

- ① 土地の状態につき責任を有し、
- ② 調査を行うために必要な土地の掘削等に関する権原を有する

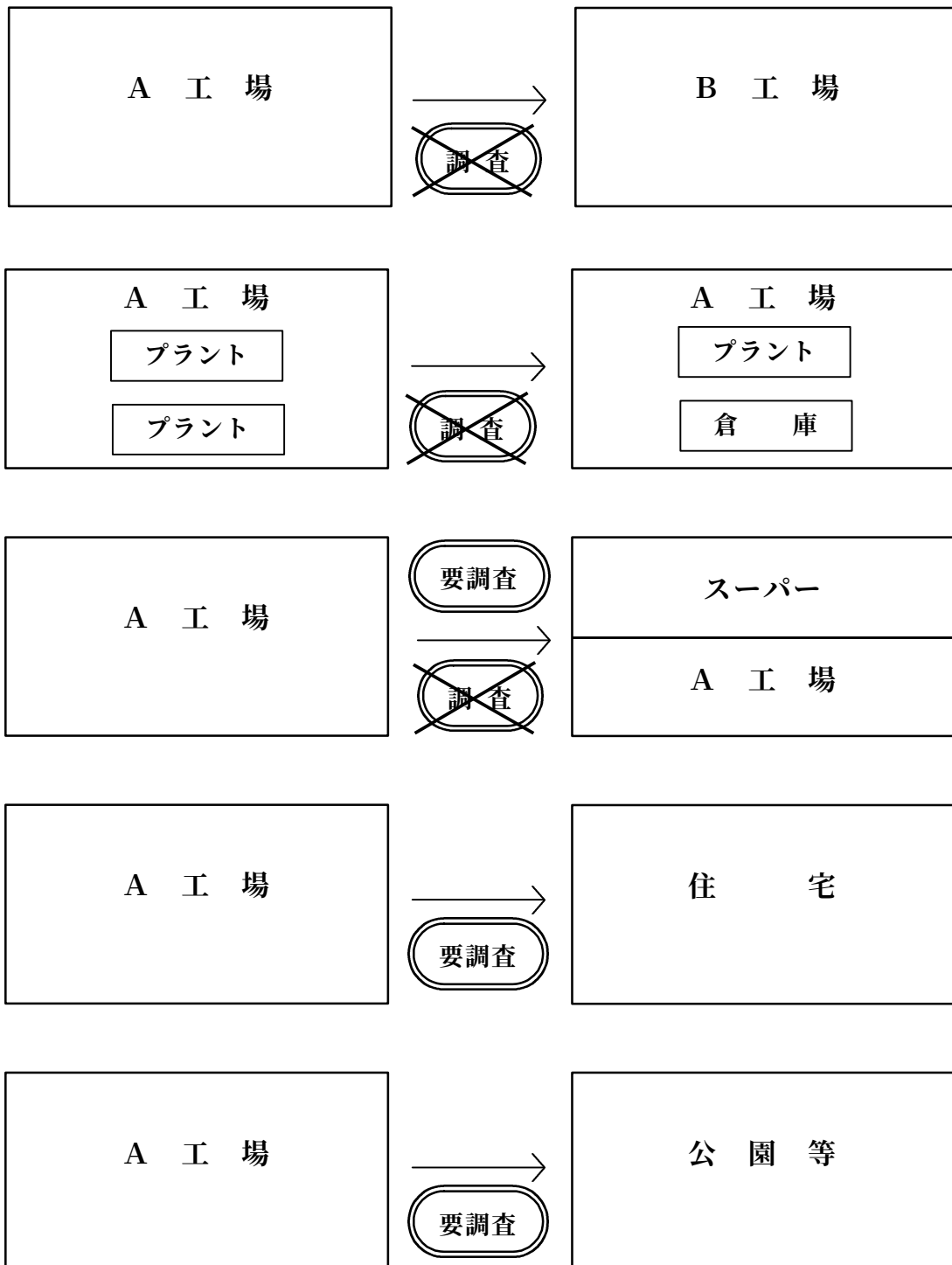
土地所有者、占有者（借地人等）又は管理者（破産者等の財産を管理する管財人等）とすることが適当である。

- 2 また、この場合の実施主体は、調査を実施するために必要な土地の掘削等に関する権原を有している者とするのが適当であり、したがって基本的には土地所有者が実施主体となるものと考えられる。

しかし、例外的ではあるが、契約等によっては、占有者（借地人等）に土地の掘削等に関する権限が付与され、土地所有者がこのような権限を有しない場合もあり得、この場合、契約等に基づき特に権限を有することとなる占有者又は管理者が実施主体となる。

土地の掘削等の権原	実施主体	備 考
通常の場合	土地所有者	
例外的に、契約等に基づき、特に権原を有するものとされている場合	占有者 管理者	契約等に基づき土地の掘削等の権原を有することとなる借地人等 破産管財人

(2) 調 査 の 契 機



＊ その他の個別の具体的なケースについて、今後個別のケース毎に整理する。

→ t

4 土壤汚染による環境リスクの管理

(1) リスク低減措置の第一義的な実施主体を汚染原因者とししない理由

- 1 土壤は水や大気と比べ移動性が低く、土壤中の有害物質も拡散・希釈されにくいいため、土壤汚染は水質汚濁や大気汚染とは異なり、汚染土壤から人への有害物質の暴露経路の遮断により、直ちに汚染土壤の浄化を図らなくても、リスクを低減し得るという特質がある。

このため、直接摂取によるリスクは、汚染土壤の浄化以外に、土地の利用状況に応じて、リスク管理地への立入制限、汚染土壤の覆土・舗装といった方法を適切に講じることによっても、そのリスクを管理することが可能である。

また、地下水等の摂取によるリスクについても、汚染土壤の浄化以外に、有害物質が地下水等に溶出しないように、遮断又は封じ込める方法、あるいは、土壤は汚染されていても有害物質がまだ地下水には達していない場合には、リスク管理地内で地下水のモニタリングを実施し、必要が生じた場合に浄化又は遮断・封じ込めを行う方法により、適切にリスクを管理することが可能である。

- 2 また、健康影響に係るリスクについて、リスクの管理が必要と考えられる濃度レベルを超過している土地について、可能な限り速やかにリスク管理措置がなされることが必要である。現在の土壤汚染問題について、速やかなリスク管理を実現するためには、リスク低減措置を経済的負担の大きい浄化のみによるのではなく、土地の状況に応じて浄化以外の多様な措置を取り得る制度が必要とされている。

- 3 一方、仮に、土壤の汚染行為に着目して、汚染原因者に過去の汚染行為の結果の解消を求めるという考え方による場合には、

- (1) 水質汚濁、大気汚染等の他の公害が、水、大気等の公共財を保全の対象としているのに対して、土壤汚染は特定個人等の財産たる土地を保全の対象としていることから、土地に対する権原を有する土地所有者を差し置いて、汚染原因者が土地の管理状態の変更を伴うリスク低減措置を実施することは権原上困難であり、措置の遂行自体が進まない。
- (2) 土壤汚染による環境リスクを適切に低減するためには、汚染土壤の浄化、汚染土壤の封じ込め、覆土・舗装等の種々の措置を実施し得ると考えられるが、汚染原因者をリスク低減措置の第一義的な実施主体とする考えは、汚染行為そのものの責任を問うことになることから、汚染原因者が実施すべきリスク低減措置としては、汚染が生ずる前の状態にまで浄化を行うこととなる。
- (3) 人の健康に影響を及ぼすおそれがある土壤汚染が判明したとしても、その時点で汚染原因者が明らかでない場合には、汚染原因者を特定するまでの間、汚染が発見された時点のままに放置されることにより、適切なリスク管理が図られない。

といった問題が生じるのではないかと考えられる。

- 4 今回の制度では、以上のような土壤汚染の特質を踏まえ、リスクの管理が必要と考えられる濃度レベルを超えていることが判明した土地については、適切なリスク低減措置を講じることとし、土地の利用状況等に応じ、土地所有者等が複数の措置の中から適切に選択して実施できるようにすることとしており、土地の利用及び管理状態を判断することのできる土地所有者等がリスク低減措置を実施することが適当である。

ただし、公平の観点から、土地所有者等の申出等に基づき、汚染原因者が判明する場合であって、汚染原因者がリスク低減措置を実施することにつき土地所有者等に異議がない場合には、汚染原因者をリスク低減措置の実施主体とすることが適当である。

汚染原因者をリスク低減措置とする場合の問題

	汚染原因者を第一義的とする考え方
基本的考え方	過去の汚染行為に着目し、その汚染行為により生じている現在の結果（汚染された土壤）を解消する。
主 体	過去に汚染行為を行った者
実施する必要のある行為	過去の汚染行為の結果の解消（ <u>浄化</u> ）
権 原	汚染行為者には土地の管理状態を変更する権原ない。 （土地所有者等の権原者の同意なく、土地の状態を変更し得ない。）
汚染原因者不明の場合 （無資力、不存在の場合 含む）	実施者不在 （人の健康に危害を及ぼす <u>汚染土壤がそのまま放置</u> されることになる。）

(2) リスク低減措置の実施主体と費用負担の考え方

∞

		実施主体	費用負担 【汚染原因者への求償】	備 考
土地所有者等と汚染原因者が 同じである場合		土地所有者等＝汚染原因者	土地所有者等＝汚染原因者	
土地所有者等と汚染原因者が 異なる場合				
汚染原因者が 存在する場合	土地所有者等に 異議のない場合	汚染原因者	汚染原因者	＊汚染原因者の資力によっては実施が困難な場合あり (この場合、土地所有者等が実施)
	土地所有者等に 異議のある場合	土地所有者等	汚染原因者【に求償可能】	＊汚染原因者の資力によっては求償が困難な場合あり
汚染原因者が存在しない場合		土地所有者等	土地所有者等	＊土地所有者等に資力がない場合には基金により支援
汚染原因者が不明な場合		土地所有者等	土地所有者等 【後に汚染原因者が判明した場合は求償可能】	

（３）一旦、リスク低減措置を講じた汚染原因者が、今回の制度で、重ねてリスク低減措置の実施又は費用負担を求められることがあり得るのか

1. 今回の制度は、土壤汚染による人の健康影響の防止の観点から、必要な措置を講じようとするものである。

この公法上の観点からは、その時点の土地の利用状況の下で人の健康影響を防止するのに必要かつ合理的なリスク低減措置が講じられた場合は、これにより、人の健康影響の防止は図られたこととなるので、公法としての目的は達せられたものとなる。

2. したがって、リスク低減措置が適切に実施された後には、この制度においては、汚染原因者に対し追加的な措置を実施すべき義務が生ずることはないから、その後に土地の用途変更等に伴い、土地所有者等が更なる措置を実施しようとする場合は、汚染原因者が公法上の費用負担を負うことはない。

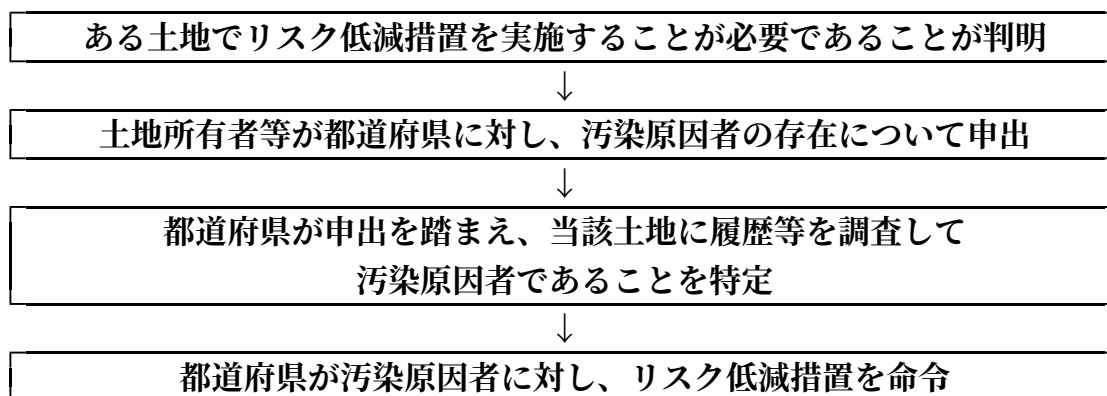
(4) 汚染原因者の特定における都道府県の関与の概略図

汚染原因者の特定については、土地所有者等が汚染原因者の存在について都道府県に申出を行う場合や、都道府県が措置命令等の不利益処分を行う際に行政手続法に基づいて行われる弁明の機会等に土地所有者等が汚染原因者の存在を主張することによる場合が考えられ、これを受けて都道府県が、当該土地の履歴調査等を行い汚染原因者を確定させることが考えられる。

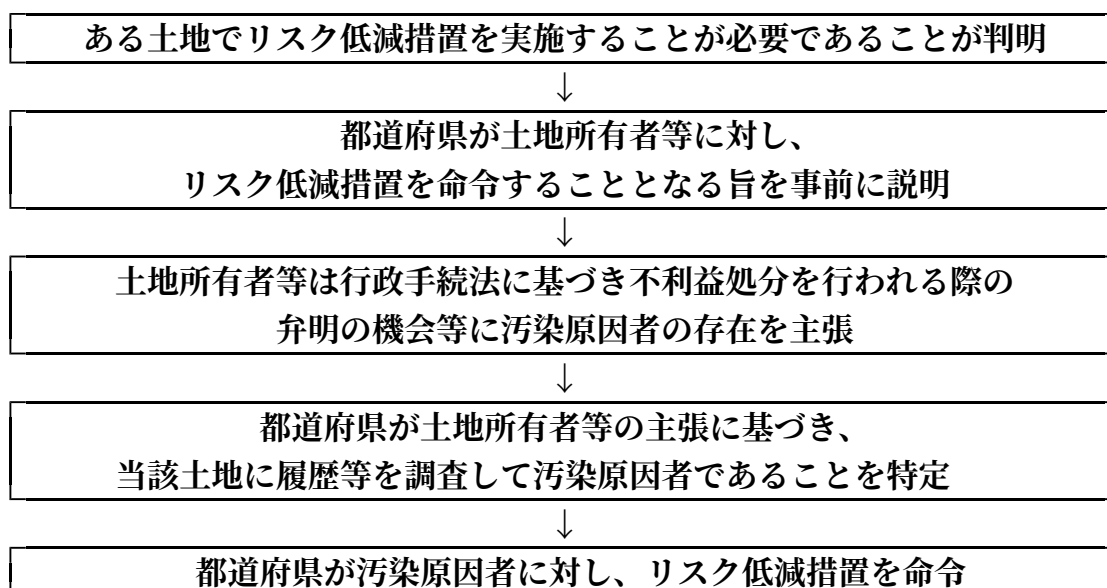
このような方法により、都道府県が、汚染原因者の特定に関与するものとする。

概略図は以下のとおり。

(1) 土地所有者等が汚染原因者の存在について都道府県に申出を行う場合

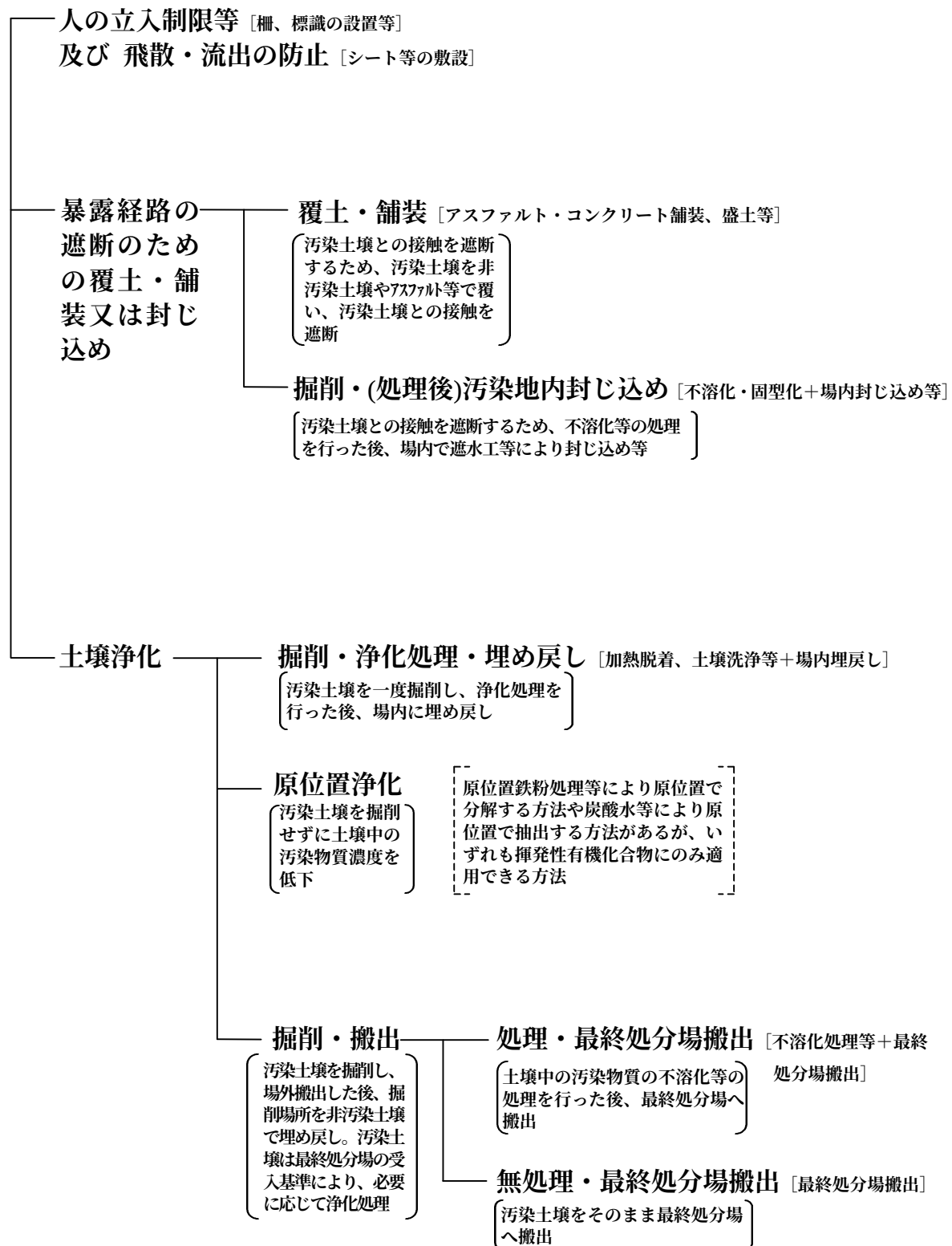


(2) 都道府県が措置命令等の不利益処分を行う際に行政手続法に基づいて行われる弁明の機会等に土地所有者が汚染原因者の存在を主張することによる場合

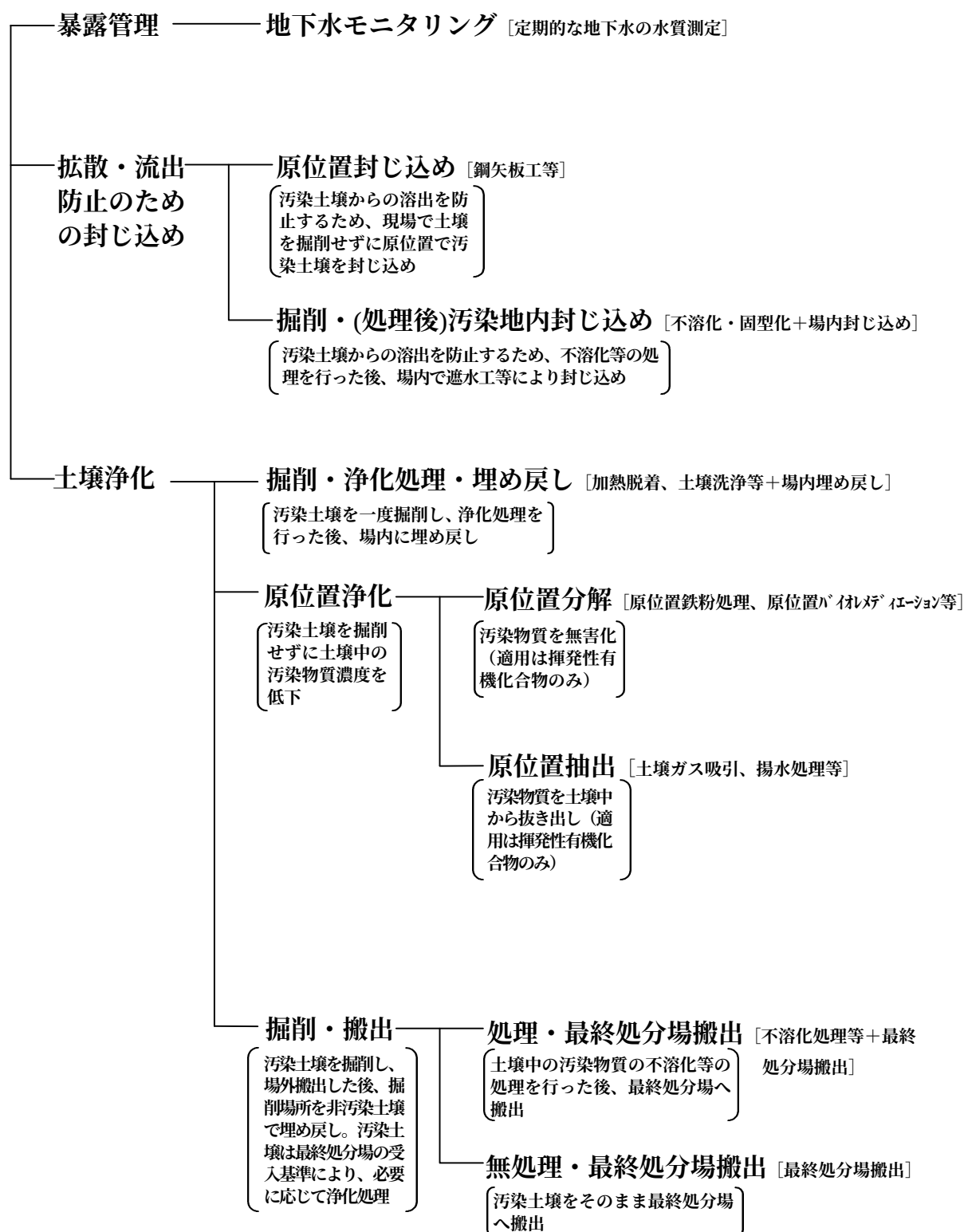


(5) 土壌汚染のリスク低減化の手法例

土壌直接摂取リスク低減化の手法例



土壌から地下水等への溶出リスク低減化の手法例



(6) 地下水のモニタリング及び地下水の飲用利用等の有無について

地下水等の摂取によるリスクの観点から定められた溶出基準値を超える有害物質を含有する汚染土壌が存在する場合、有害物質が汚染土壌から地下水へ移行し、汚染された地下水が飲用井戸等に到達し、その地下水が飲用に供されて人の健康に影響を及ぼすおそれを生じさせることとなることから、これを未然に防止する必要がある。

この地下水等の摂取によるリスクは、汚染土壌の置かれた状態に応じて人の健康に影響を及ぼすおそれの度合いも異なってくることから、このリスクを適切に管理するに当たっては、汚染土壌から地下水等への溶出の有無、当該土地の周辺の地域での地下水の飲用利用等の有無を考慮する必要がある。

1 汚染土壌からの地下水等への溶出の有無—地下水のモニタリング

汚染土壌からその直下の地下水へ有害物質の溶出が見られない場合は、そのままの状態が維持される限り地下水等の摂取によるリスクが生ずることはない。

したがって、この場合は汚染土壌の直下の地下水のモニタリングを実施し、有害物質が地下水にまで達しない限りは他のリスク低減措置を行う必要はないが、有害物質が地下水にまで達した場合には、浄化・封じ込め等のリスク低減措置が必要となってくる。

なお、モニタリング以外の特段のリスク低減措置を講じていない場合は、汚染土壌から有害物質が地下水に溶出する可能性がなくなっていないことから、一定の期間ごとにモニタリングを継続する必要がある。この場合において、長期間のモニタリングにより地下水への溶出が見られない場合には、モニタリングの間隔を一定の範囲内で長くしても差し支えないものと考えられる。

2 当該土地の周辺地域での地下水の飲用利用等の有無

汚染土壌が存在したとしても、当該土地の周辺地域において地下水の飲用利用等が無い場合には、地下水等の摂取によるリスクが生ずることはないことから、地下水の摂取によるリスクの観点からは、特段のリスク低減措置を行う必要はなくなる。

この場合、「当該土地の周辺地域」とは、当該土地の土壌汚染に起因して生ずる地下水汚染が到達しうると考えられる一定の範囲内とすることが考えられる。具体的には、都道府県が当該土地の一定の範囲内における地下水の飲用利用等の有無を確認し、飲用利用等があった場合にはリスク低減措置を講ずるよう命ずることが適当と考えられる。

なお、「飲用利用等」については、水質汚濁防止法の地下水浄化措置命令の要件に倣い次のように考えることが適当と考えられる・

- ・ 人の飲用に供され、又は供されることが確実である場合（上水道が整備されている場合であっても、地下水が常態として飲用されている場合が含まれる）
- ・ 水道原水として取り入れられ、又は取り入れられることが確実の場合
- ・ 災害時において人の飲用に供せられる水の水源とされている場合
- ・ 水質環境基準が確保されない公共用水域の汚濁の主たる原因となり、又は原因となることが確実である場合

(7) 過去の汚染行為の取扱いについて

- 1 今回の制度は、土壤汚染の判明件数が全国で増加している現状にかんがみ、これらの土壤汚染から国民の健康の保護を図るために設けようとするものである。したがって、これら現に存する土壤汚染に対処できなければ土壤汚染から国民の健康の保護を図るという制度の目的を達成できないため、制度制定以前の汚染行為に起因する土壤汚染についても制度を適用する必要がある。

今回の制度は、現にその土地が人の健康に対し危険な状態を生じさせており、その危険性を将来に向けて防止するため、当該土地の所有者等（汚染原因者が存在し、土地所有者等に異議がない場合は公平の観点から汚染原因者）に当該汚染土壤についてのリスク低減措置を求めるものである。

したがって、汚染行為の時点において、当該行為が違法か否かによって制度の適用が左右されるものではない。

- 2 また、一般に一定の措置を命令することについては、実現しようとする公益と義務との間に、バランスがとれていること（比例原則）を満たしている必要があるが、今回の制度は、基本的に土壤汚染から国民の健康を保護するために必要な緊急の措置であり、また、健康被害の発生を防止するため必要な限度において命令が課されるものとされているものである。

すなわち、今回の制度においては、土地の有する危険を除去するという目的のために暴露経路を遮断するという土壤汚染の特質から必ずしも浄化ということではなく、覆土、舗装、封じ込め等のリスク低減措置を講じることができることとなっている。

また、人の健康の保護という観点から、地下水の飲用利用等の有無も考慮して措置を講ずることとしているところであり、国民の健康の保護という公益の実現を図る上で必要な限度で必ずしも過重な負担を伴わないような措置を求めることとしている。したがって、かかるリスク低減措置を土地所有者等または汚染原因者に対して求めたとしても比例原則に照らしても十分に妥当なものと考えられる。

- 3 なお、現行の水質汚濁防止法における地下水浄化措置命令制度や、公害防止事業費事業者負担法における農用地の土壤の汚染やダイオキシン類による汚染土壤についても制度創設前の過去の汚染行為を対象としているところである。

5 支援措置等

(1) 支援措置の具体的な内容について

1 既存の支援措置について

(1) 日本政策投資銀行等による融資及びそれに対する利子助成

- ① 日本政策投資銀行及び沖縄振興開発金融公庫は、公害防止等に資する事業を推進することにより、国民の健康被害の未然防止を促し、生活環境の保全を図ることに加え、オゾン層保護、地球温暖化防止等の地球規模の環境保全を図ることを目的とした融資を実施している。

土壌汚染関連では、環境事業団の融資部門を引継ぐ形で「市街地土壌汚染・地下水汚染防止等事業」を実施。(平成 11 年度～)

- ② ①の融資を受ける事業者等に対し、(財)日本環境協会は、同協会に設置した「環境修復・創造支援基金」(平成 12 年度補正予算により措置)を通じて 0.5% 相当の利子助成を実施している。

(2) 環境事業団による環境浄化機材貸付事業

トリクロロエチレン等の揮発性有機化合物による土壌・地下水汚染の浄化対策として、環境事業団が浄化機材を購入し、地方公共団体、中小企業者等に対する貸し付けを行っている。

(3) 地下水浄化施設に係る固定資産税の課税標準の特例措置及び特別土地保有税の非課税措置

水質汚濁防止法に規定する特定事業場の設置者又は設置者であった者が、有害物質により汚染された地下水を浄化するために設置する施設に係る固定資産税の課税標準を 1/3 とする。

上記施設の用に供する土地について、特別土地保有税を非課税とする。

2 新規に要望している支援措置について

(1) 基金の造成

土壌汚染対策の円滑な推進を図る観点から、関係者からの抛出により基金を造成し、原因者不明等により土地所有者がリスク低減措置の実施主体であって負担能力が低い場合における助成事業、土壌汚染に係るリスク・コミュニケーションとして事業者を対象とした研修等を行うことが重要である。

(2) 税制の優遇措置

制度の成立を前提として、平成 14 年度税制改正において、次の項目が認められた。

- ① (1)の基金に対する抛出金について損金算入等の特例措置を創設。
- ② 地下水浄化施設に係る固定資産税の課税基準の特例措置及び特別土地保有税の非課税措置を拡充(対象者及び対象施設の拡充)。

(参考)

都道府県、水質汚濁防止法政令市が定めている補助・融資制度

平成12年7月1日現在

北海道	・環境保全施設整備資金
福島県	・福島県環境創造資金融資
栃木県	・環境保全資金
群馬県	・環境保全創造資金融資
埼玉県	・彩の国環境創造資金
神奈川県	・中小企業制度融資－フロンティア資金
新潟県	・環境保全資金
富山県	・中小企業環境施設整備資金融資
静岡県	・環境保全資金
愛知県	・公害防除施設整備資金融資
大阪府	・中小企業公害防止資金特別融資
兵庫県	・地球環境保全資金融資
広島県	・環境保全資金融資
山口県	・公害防止施設整備資金融資
徳島県	・環境保全施設整備等資金
愛媛県	・環境保全資金融資
福岡県	・環境保全施設等整備資金融資
高崎市	・中小企業地球環境改善資金融資
所沢市	・環境創造資金（土壌汚染処理施設のみ対象）
柏市	・中小企業資金融資
横浜市	・中小企業金融
藤沢市	・公害防止資金融資
静岡市	・公害除去資金利子補給
浜松市	・環境保全資金利子補給
清水市	・環境保全資金利子補給制度
名古屋市	・環境保全設備資金幹旋融資
大阪市	・環境保全設備資金融資（土壌汚染防止設備（公害防止用分析機器）のみ対象）
高槻市	・中小企業公害防止及び下水道の除害施設設置等に係る資金特別融資
神戸市	・環境保全資金融資制度実施要綱 ・環境保全資金利子補給交付要綱
福山市	・環境保全資金融資
福岡市	・公害防止資金
宮崎市	・環境改善資金利子補給

(2) 検討中の土壤環境保全のための基金の骨格

目 的

1. 住宅・マンション等の敷地で汚染が発見され、汚染原因者が不明等であり、土地所有者である住民等の負担能力が低い場合について、助成を行う。

<考え方>

汚染原因者が不明等の場合には土地所有者がリスク低減措置の実施主体となる。一般住民等を想定すれば、その土地の上で暮らすことにより汚染土壌の直接摂取による健康被害を被るおそれがあり、また、汚染の原因とは全く無関係であることから、負担能力が低い場合には一定の助成を行い、措置の円滑な実施を図ることが適切である。

2. 1とあわせ、土壤汚染の環境リスクについてのリスクコミュニケーションの一環として、普及啓発、事業者研修等を行う。

<考え方>

土壤汚染については、一般市民にとって未だその環境リスクが正確に把握されていない状況にあり、汚染が発見された場合に周辺住民とのトラブルにつながるケースもある。このことから、行政、事業者、住民の間で環境リスクについての共通理解を深めることにより、措置の円滑な実施を図ることが重要である。

スキーム

- ・ リスク低減措置を実施する負担能力の低い土地所有者に対し助成を行う都道府県に対し、指定法人が基金を通じて助成金を交付することとする。
- ・ 土壤汚染の環境リスクに関する普及啓発等リスクコミュニケーションに関する事業を行う。
- ・ これらの事業のため、基金に対し、国が補助を行うと同時に産業界等の出えんの協力を得る。

