

第 3 回小委員会における委員からの指摘事項について

○ 土壌汚染対策法第 3 条第 1 項ただし書の確認をする場合、都道府県知事が付した条件について

「平成 18 年度土壌汚染対策法施行状況調査(速報値)」(環境省調べ)より

平成 18 年度において法第 3 条調査が猶予された件数 728 件
 うち土地の利用状況を的確に把握するため
 都道府県・政令市が条件を付した件数 464 件

付した条件(主なものの例)

- ・年 1 回、土地利用の状況を報告すること。
- ・土地の形質の変更をするときは予め報告すること。
- ・当該土地に係る土壌・地下水の調査、汚染土壌の搬出・浄化等を行う場合は、事前に相談すること。
- ・操業中の工場における特定有害物質の使用状況及び量の実績について記録し、保存しておくこと。
- ・その土地について予定されている利用の方法について変更が生じたときは遅滞なく報告すること。
- ・所有権の譲渡、相続、合併等により土地の所有者の変更があったときは遅滞なく報告すること。

等

○ 溶出量基準超過と含有量基準超過の事例件数について

「平成 18 年度土壌汚染対策法施行状況調査(速報値)」(環境省調べ)より

	溶出量基準 のみ超過	含有量基準 のみ超過	両方の基準 を超過	計
事例件数	375 件 (54.1%)	69 件 (10.0%)	249 件 (35.9%)	693 件

平成 18 年度において指定区域に指定した事例及び法対象外事例で基準を超過した事例合わせて 693 件のうち、溶出量基準のみを超過したものが 375 件、含有量基準のみを超過したものが 69 件であり、両方の基準を超過したものが 249 件であった。

〔参照条文〕

○土壤汚染対策法（平成十四年五月二十九日法律第五十三号）〔抜粋〕

（使用が廃止された有害物質使用特定施設に係る工場又は事業場の敷地であった土地の調査）

第三条 使用が廃止された有害物質使用特定施設（水質汚濁防止法（昭和四十五年法律第一百三十八号）第二条第二項に規定する特定施設（次項において単に「特定施設」という。）であって、同条第二項第一号に規定する物質（特定有害物質であるものに限る。）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。以下同じ。）に係る工場又は事業場の敷地であった土地の所有者、管理者又は占有者（以下「所有者等」という。）であって、当該有害物質使用特定施設を設置していたもの又は次項の規定により都道府県知事から通知を受けたものは、環境省令で定めるところにより、当該土地の土壤の特定有害物質による汚染の状況について、環境大臣が指定する者に環境省令で定める方法により調査させて、その結果を都道府県知事に報告しなければならない。ただし、環境省令で定めるところにより、当該土地について予定されている利用の方法からみて土壤の特定有害物質による汚染により人の健康に係る被害が生ずるおそれがない旨の都道府県知事の確認を受けたときは、この限りでない。

2～3（略）

○土壤汚染対策法施行規則（平成十四年十二月二十六日環境省令第二十九号）〔抜粋〕

（人の健康に係る被害が生ずるおそれがない旨の確認）

第十二条

1～2（略）

- 3 都道府県知事は、法第三条第一項ただし書の確認をする場合において、当該確認を受けた土地の利用状況を的確に把握するため必要があると認めるときは、当該確認に、当該土地の利用状況を都道府県知事に定期的に報告することその他の条件を付することができる。
- 4 法第三条第一項ただし書の確認を受けた土地の所有者等は、第一項第五号に掲げる事項に変更を生じたときは、遅滞なく、その旨を様式第三の届出書により届け出なければならない。
- 5 都道府県知事は、法第三条第一項ただし書の確認をした後において、前項の届出その他の資料により当該確認に係る土地が第二項第一号から第三号までに該当しないと認めるに至ったときは、遅滞なく、当該確認を取り消し、その旨を当該土地の所有者等に通知するものとする。
- 6 法第三条第一項ただし書の確認を受けた土地の所有者等が当該確認に係る土地に関する権利を譲渡し、又は当該土地の所有者等について相続、合併若しくは分割（当該確認に係る土地に関する権利を承継させるものに限る。）があったときは、その権利を譲り受けた者又は相続人、合併若しくは分割後存続する法人若しくは合併若しくは分割により設立した法人は、当該土地の所有者等の地位を承継する。
- 7 前項の規定により土地の所有者等の地位を承継した者は、遅滞なく、その旨を様式第四の届出書により届け出なければならない。

事業者によるリスクコミュニケーション事例

(「土壌汚染に関するリスクコミュニケーションガイドライン」p56～65より)

事例 1	クリーニング事業者による土壌汚染事例			
全体概要 (汚染発覚から対策まで)	<ul style="list-style-type: none"> 事業者が自社工場の閉鎖にあたり、土対法第 3 条に基づいて土壌汚染状況調査を実施したところ、敷地内で指定基準を上回る揮発性有機化合物による汚染が判明した。 調査結果を自治体に報告し、指定区域に指定された。その旨を自治体が公示した。 まず、自治会長宅を訪問した。 自治会長に、周辺住民の方々への工事説明は戸別訪問により実施することを説明して承諾を得た。戸別訪問の範囲は自治会長より助言を受けて決めた。 自治会長宅の訪問は、事業者、自治体、調査対策事業者で行った。 その後、事業者と調査対策事業者が、周辺約 30 戸へ戸別訪問し、対策工事について説明した。 戸別訪問と同時期に、記者クラブへ記事の投げ込みを行った。さらに、戸別訪問の範囲外の周辺住民の方々へもピラの投げ込みを行った。(新聞報道はされなかった。) 対策方法は、現場で浄化を行う工法(鉄粉攪拌による浄化)である。 			
事案の内容整理	原因者	事業者(企業)	対象地域	住宅街
	汚染物質	VOC	汚染の原因	使用物質の漏えい
	汚染の範囲	敷地内の土壌・地下水汚染	汚染判明の理由	法第 3 条調査
リスクコミュニケーションの手法	説明文書の配布・回覧	<ul style="list-style-type: none"> 戸別訪問の範囲外の周辺住民の方々へピラを配布 		
	住民説明会の開催	<ul style="list-style-type: none"> なし 		
	戸別訪問	<ul style="list-style-type: none"> 自治会長、及び事業所周辺の約 30 戸に対して戸別訪問を実施 事業者、調査・対策事業者で実施 自治会長への戸別訪問の際は、自治体も同席 		
	メディアへの発表	<ul style="list-style-type: none"> 事業者から記者クラブへ投げ込み(新聞報道はされなかった) 		

関係者の成功談（苦勞談）	成功談	<ul style="list-style-type: none"> ・汚染された地下水が敷地外へ拡散するのではないかと、周辺住民の方々から意見があったが、敷地境界で事業者が自主的に測定した地下水データから、汚染拡散のおそれが小さいことを説明して納得して頂いた。 ・掘削除去ではなく現場で浄化する対策方法（鉄粉攪拌による浄化工法）を採用したことで、事業所への搬入車両を大幅に削減することができた。これにより、周辺住民の方々への浄化工事中的影響（大型車両の出入り、汚染土の飛散など）を低減することができた。
	苦勞談	<ul style="list-style-type: none"> ・情報公開を短期間で実施するよう自治体から助言があり、調査による汚染の判明と自治体への報告から、浄化計画の立案、リスクコミュニケーション対応までを約1ヵ月半の短期間で実施することとなったため、事業者・自治体等の関係者との調整に苦慮した。
住民説明会後の対応	<ul style="list-style-type: none"> ・対策工事中に、近隣の数軒から振動に対する苦情があったが、丁寧に対応したため特に大きな混乱はなかった。 	
汚染対策	<ul style="list-style-type: none"> ・現場で浄化する工法（鉄粉攪拌工法） 	
住民とのコミュニケーションの課題留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・汚染判明後、短期間で対策工事計画の策定を行い、情報の公表・説明を行ったため、大きな混乱を招くことがなかった。 ・周辺住民の方々の生活に対して、汚染物質がどのように影響を与えるのか、また、浄化対策工事による影響がどの程度のものであるかを正確に伝え、周辺住民の方々になるべく不安や不満が残らないように対応した。 	

事例2	メッキ事業者による土壌汚染事例			
<p>全体概要 (汚染発覚から対策まで)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 事業者が自社工場の閉鎖・移転にあたり、自治体の条例に基づき調査した結果、敷地内で環境基準を上回る重金属類の汚染が判明した。調査結果を自治体に報告した。 対策内容や情報公開について自治体と相談しているうちに、公表までに1年間かかってしまった。 記者クラブへの発表後に周辺住民の方々に住民説明会開催を通知し、通知から1カ月後に開催した。開催に先立って、区長と自治会長へ事前報告を行った。また、1回目の住民説明会の直前に、近隣住民約10戸に対して開催案内通知を持参して説明した。 第一回目の住民説明会では、代表者が土壌汚染を起こしたことに対して謝罪した後、汚染の経緯・概況調査結果報告・健康影響・今後の汚染対策等について説明した。周辺住民の方々からは、 <ul style="list-style-type: none"> 「汚染の疑いがあった時点で何故住民に報告しなかったのか」 「説明会に何故行政機関が出席しないのか」 「何故戸別に訪問・挨拶をしなかったのか」 等の不満が多発した。 住民からは自分の土地も調査してほしいとの要望も出された。また、以前事業者が原因の公害問題があったことから、事業者に対する個人的な不満や感情的な意見も出た。 住民説明会では、対策の内容についてなかなか理解が得られなかったことから、詳細調査後に改めて住民説明会を行うこととなった。 その後、第二回目の住民説明会を開催し、詳細調査の結果報告及び具体的な対策内容の説明を行い、これにより対策の内容についても周辺住民の方々の理解を得ることができた。 			
<p>事案の内容整理</p>	原因者	事業者（企業）	対象地域	住宅地域
	汚染物質	重金属等	汚染の原因	配管からの漏れ
	汚染の範囲	敷地内の土壌・地下水汚染	汚染判明の理由	自主調査
<p>リスクコミュニケーションの手法</p>	説明文書の配布・回覧	・なし		
	住民説明会の開催	・2回開催		
	戸別訪問	・なし		
	メディアへの発表	・行政機関による記者クラブへの投げ込み		

住民説明会の開催	開催通知	<ul style="list-style-type: none"> ・第1回説明会：回覧板により説明会開催通知。近隣住民のみ戸別配布。 ・第2回説明会：回覧板により説明会開催通知。
	実施体制	<ul style="list-style-type: none"> ・事業者が開催し汚染の経緯などを説明した。調査・対策内容についての詳細な説明は、調査対策事業者が行った。 ・司会進行役を第三者（環境法令に詳しい弁護士）に依頼した。
	参加者の人数	<ul style="list-style-type: none"> ・第1回説明会：住民約50人（事業所から半径約300m以内）・議員数名 ・第2回説明会：住民約50人（事業所から半径約300m以内）・議員数名
関係者の成功談（苦勞談）	成功談	<ul style="list-style-type: none"> ・環境法令に詳しい弁護士に司会進行役を依頼することで、スムーズに議事を進めることができた。
	苦勞談	<ul style="list-style-type: none"> ・汚染情報の公表が遅れたことについての不満意見が多数出たため、議論が紛糾した。 ・住民から、説明会に市の担当者も出席してほしいと要望があったが、市は住民説明会には出席しない方針であったため、対応に苦慮した。
住民とのコミュニケーションの課題留意点		<ul style="list-style-type: none"> ・汚染情報の公表が遅かったこと、戸別訪問を省くなど、周辺住民の方々への配慮が足りなかった。 ・事業者と周辺住民の方々の間では、以前から公害問題などで苦情が出るなど関係が良好でなかったことから、リスクコミュニケーションがスムーズに進められなかった。

事例3	化学製品製造事業者による土壌汚染事例			
<p>全体概要 (汚染発覚から対策まで)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 事業者が自社工場の閉鎖・移転にあたり、土対法第3条に基づく土壌汚染状況調査を実施した結果、敷地内で指定基準を上回る重金属類の汚染が判明した。 自治体に報告し、指定区域に指定された。その旨を自治体が公示した。 事業所敷地及び周辺は昔農地であり、事業者は敷地境界があいまいな状態で使用していた。汚染原因は、事業者が有害物質を含む中間製品を敷地境界近くの裸地に野積みしていたことであった。 周辺住民の方々からは、土壌汚染の可能性が以前から心配されていた。また、敷地外への有害物質の拡散について不安を持っている住民が多数いた。このため、事業者が周辺住民の方々への戸別訪問により汚染状況と対策について説明したが、住民の理解が得られず、住民説明会を開催することとなった。 住民説明会では、解体・汚染対策工事の早急な実施と、工事中の粉塵対策、飲用井戸の地下水分析の実施を説明した。 住民からは、自分の土地も調査をしてほしいとの要望があり、数戸の敷地内土壌調査を実施し、汚染状況を確認した。 個別に敷地内調査をした周辺住民の方から、地価下落への補償と対策費用の要求があった。また、一部住民が自治体へ苦情を申し入れる等の混乱が生じた。このため、事業者は対応策実施の覚書を取り交わし、当該地の移転・売却の際の汚染調査・除去費用を負担することとなってしまった。 その後、掘削除去により汚染を除去し、対策は終了した。 			
<p>事案の内容整理</p>	原因者	事業者（企業）	対象地域	住宅地域
	汚染物質	重金属類	汚染の原因	中間製品の裸地野積み
	汚染の範囲	敷地内の土壌汚染	汚染判明の理由	法第3条調査
<p>リスクコミュニケーションの手法</p>	説明文書の配布・回覧	・なし		
	住民説明会の開催	・戸別訪問後に1回開催		
	戸別訪問	・事業所敷地に隣接する周辺住民に対して戸別訪問を実施。（調査会社が実施した）		
	メディアへの発表	・なし		
<p>住民説明会の開催</p>	開催通知	・近隣住民に限定した住民説明会の開催を文書により通知。		
	実施体制	<ul style="list-style-type: none"> 事業者が開催し汚染の経緯などを説明した。調査・対策内容についての詳細な説明は、調査対策事業者が行った。 行政は出席しなかったが、準備段階で助言指導を受けた。 		
	参加者人数	住民15名程度（近隣住民に限定）		

関係者の成功談（苦労談）	成功談	・特になし
	苦労談	・操業時に敷地境界があいまいな状態で使用していたことから、周辺住民の方々から、個別の敷地内調査の要要望、汚染対策費用の要求などが寄せられ、敷地外汚染への対応が大変だった。
住民説明会後の対応	・ なし	
汚染対策	・ 掘削除去	
住民とのコミュニケーションの課題 留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 敷地境界があいまいな状態で使用していた経緯がありながら、事業所敷地に隣接する周辺住民の方々に対する配慮が欠けていた。 (結果として、汚染が見つかった場合は、当該地の所有者が移転・売却等する際の汚染除去費用を事業者が負担することとなった) 	

事例4	光学系製品製造事業者による土壌・地下水汚染事例			
全体概要 （汚染発覚から対策まで）	<ul style="list-style-type: none"> 事業者が自社工場の閉鎖・土地売却にあたり、土対法第3条に基づく土壌汚染状況調査を実施した結果、敷地内で指定基準を上回る重金属類汚染が判明した。 事業者は自治体に報告し、指定区域に指定された。その旨を自治体が公示した。 事業者は過去に同様の事案（他の工場）で住民対応に苦慮した経験から、情報開示・住民対応に関して十分に配慮して、短期間で事前準備をした。 事前準備では、マスコミによる先行報道を防止するために情報管理を徹底した。 事業者から地元の有力者（議員・有識者等）に対して報告し、近隣住民の方々を対象に住民説明会を開催した。 住民説明会では、工事中の健康影響、騒音・振動影響に関する意見や自分の敷地内に土壌汚染があった場合の個別対応に関する要望等があった。 事業者は解体撤去・汚染対策工事を早急を実施することを説明し、対策工事中は粉塵を極力飛散させないよう対策を講じ、問題ある場合は個別対応することとしたため、周辺住民の方々の工事に対する不安を軽減することができた。 その後、掘削除去により汚染を除去し、対策は終了した。 			
事案の内容整理	原因者	事業者（企業）	対象地域	住宅地域
	汚染物質	重金属類	汚染の原因	汚染物資の漏洩、運搬時のこぼれ
	汚染の範囲	敷地内の土壌汚染	汚染判明の理由	法第3条調査
リスクコミュニケーションの手法	説明文書の配布・回覧	・なし		
	住民説明会の開催	・1回開催		
	戸別訪問	・なし		
	メディアへの発表	・住民説明会実施後、新聞記者クラブへ投げ込み		
住民説明会の開催	開催通知	・住民説明会の開催文書を自治会回覧板により通知。		
	実施体制	<ul style="list-style-type: none"> 事業者が開催し汚染の経緯などを説明した。調査・対策内容についての詳細な説明は、調査対策事業者が行った。 自治体も同席。 		
	参加者人数	住民17名（近隣住民）		

関係者の成功談（苦勞談）	成功談	<ul style="list-style-type: none"> ・過去に同様の事案に対応した経験を生かし、情報開示・住民対応に関して十分に配慮し、短期間で事前準備ができた（3～4ヶ月で実施）。 ・突然情報開示をして周辺住民の方々の混乱が生じないように、事前準備した。 ・浄化対策を早急に実施し、工事中は粉塵対策を講じ、問題があった場合は個別対応を実施することとしたため、周辺住民の方々の工事への不安を軽減することができた。 ・事業者は、日頃から地元のお祭りへの寄付や工場見学など、周辺住民の方々とのコミュニケーションに配慮していたので、良好な関係が築けていた。
	苦勞談	<ul style="list-style-type: none"> ・なし
住民説明会後の対応	<ul style="list-style-type: none"> ・対策終了後、お礼文書を自治会経由で回覧した。 	
汚染対策	<ul style="list-style-type: none"> ・掘削除去 	
住民とのコミュニケーションの課題・留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・汚染判明後、短期間で土壤汚染調査・対策計画の策定を行い、情報の公表・説明を行った。 ・周辺住民の方々の工事への不安を軽減するための対応（早期対策実施・個別対応）を示した。 ・地元のお祭りへの寄付など、周辺住民の方々との日常的なコミュニケーションを心掛けた。 	

事例5	ゴム製品製造事業者による土壌・地下水汚染事例			
全体概要 (汚染発覚から対策まで)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 親会社の指示により、事業者が自社敷地内の自主調査を実施した結果、環境基準を大幅に上回る VOC が検出され、敷地外汚染も確認されたことから、市へ報告・相談した。 ・ 事業者は、市から、市長・議会等への事前報告と、住民説明会を開催するよう助言を受けた。 ・ 周辺住民の方々に対して住民説明会の開催を通知した。ほぼ同時に、記者クラブにも通知した。 ・ 第1回住民説明会では、調査結果と今後の対策方針を説明した。周辺住民の方々からは、汚染の発覚時期、汚染地の地歴、調査結果の信憑性、地価下落、健康影響への質問が出た。 ・ 説明会では、土壌汚染問題以外で、普段から事業所に対して持っている不満について、周辺住民の方々の意見を受け付ける時間を設けた。寄せられた不満意見に対しては改善を行った。 ・ 説明会終了後に現地視察会も実施したことで、周辺住民の方々からの理解を深めることができた。 ・ 説明会后、汚染対策工事を開始し、第1回住民説明会から4ヵ月後に第2回住民説明会を開催し、対策工事の進捗状況を報告・説明した。 ・ 対策工事中は、進捗状況を回覧板で周知した。 			
事案の内容整理	原因者	事業者(企業)	対象地域	住宅と工場の混在地域
	汚染物質	VOC	汚染の原因	排水の地下浸透
	汚染の範囲	<ul style="list-style-type: none"> ・敷地外の地下水汚染 ・敷地外で飲用利用あり 	汚染判明の理由	自主調査
リスクコミュニケーションの手法	説明文書の配布・回覧	<ul style="list-style-type: none"> ・なし 		
	住民説明会の開催	<ul style="list-style-type: none"> ・2回開催 		
	戸別訪問	<ul style="list-style-type: none"> ・市長、地元区長へ戸別訪問 		
	メディアへの発表	<ul style="list-style-type: none"> ・市の記者クラブへ投げ込み 		

住民説明会の開催	開催通知	<ul style="list-style-type: none"> ・議会・記者クラブへは書面通知、地元区長は戸別訪問、住民へは直接投函・区長を通した地区回覧により通知した。
	実施体制	<ul style="list-style-type: none"> ・事業者が開催し汚染の経緯などを説明した。調査・対策内容についての詳細な説明は、調査対策事業者が行った。 ・自治体も同席。
	参加者人数	<ul style="list-style-type: none"> ・第1回：住民約100人 ・第2回：住民約100人
関係者の成功談（苦勞談）	成功談	<ul style="list-style-type: none"> ・マスコミ報道が先行する事による混乱が生じないように、市長・議会・住民関係・マスコミへ同時に情報を公表した。 ・汚染問題以外に事業所への普段からの不満について周辺住民の方々の意見を受け付ける時間を設け、もらった意見をもとに改善を行った。 ・説明会後に現地視察会を実施し、周辺住民の方々の理解を深めた。
	苦勞談	<ul style="list-style-type: none"> ・以前から騒音・振動問題で事業者に対し批判的な一部の住民から、「汚染を公表したことで風評被害による地価下落が生じた」という意見があり、補償を求められ対応に苦慮した。
住民説明会後の対応	<ul style="list-style-type: none"> ・対策工事の進捗状況を回覧板で周知した。 	
住民とのコミュニケーションの課題 留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・情報開示による混乱が生じないように事前準備した。 ・汚染問題以外に周辺住民の方々の苦情等を聞いた。 ・現地視察会を実施するなど、情報公開を積極的に行った。 	

事業者によるリスクコミュニケーション事例(愛知県における事例)

事例 1	輸送用機械器具製造事業者による地下水汚染事例			
全体概要 (汚染発覚から対策まで)	<ul style="list-style-type: none"> 事業者が通商産業省(平成10年当時)からの地下水汚染の自主調査の指導を受け、工場内の地下水調査を実施したところ、敷地内で指定基準を上回る揮発性有機化合物による汚染が判明した。 調査結果は行政に報告したが、当時は事業者が公表を望んでいなかったことや、汚染が敷地外部へ広範囲に拡散していなかったことから、行政は公表はしていない。 ISO14000の取得や、地域社会との共生を企業理念に掲げる等の企業マインドの変化から、平成13年にグループ企業全体で過去の汚染状況を一括して公表することとした。 まず、事業者及び関係町内会長(数名)で定例的に開催している懇談会において、地下水汚染を報告した。 その後、行政が記者クラブへ記事の投げ込みを行い、同時に事業者からもマスコミに公表した。(事業者及び行政は汚染を隠していたとして、報道がされた。) 処理は、現場で浄化を行う工法(直接吸引、揚水ばっ気による浄化)により対応した。 			
事案の内容整理	原因者	事業者(企業)	対象地域	農用地と住宅地混在地域
	汚染物質	VOC	汚染の原因	使用物質の漏えい
	汚染の範囲	敷地内の地下水汚染	汚染判明の理由	自主調査
リスクコミュニケーションの手法	説明文書の配布・回覧	<ul style="list-style-type: none"> 事業者及び関係町内会長(数名)で定例的に開催している懇談会において、環境に対する取組の一環として地下水汚染についても報告 		
	メディアへの発表	<ul style="list-style-type: none"> 行政が記者クラブへ投げ込み、事業者も同時公表 		
汚染対策	<ul style="list-style-type: none"> 現場で浄化を行う工法(直接吸引、揚水ばっ気による浄化) 			
住民とのコミュニケーションの課題 留意点	<ul style="list-style-type: none"> 事業者は、地域住民(代表)との懇談会の開催など日常的に話し合う場を持っており、汚染公表に際しても大きな混乱を招くことはなかった。 			

事例2	電気機械器具製造業事業者による土壌・地下水汚染事例			
<p>全体概要 (汚染発覚から対策まで)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 事業者がISO14000の取組の一環として、自主的に調査した結果、敷地内で環境基準を上回るVOCの汚染が判明し、調査結果を行政に報告した。 地元市町村の要望を受け、事業者は各戸にチラシ配布及び説明会を開催することとした。 行政及び事業者の記者クラブへの発表後直ちにチラシを配布し、発表から約1週間後に説明会を開催した。 住民説明会では、事業所の代表者が土壌汚染を起こしたことに対して謝罪した後、汚染の経緯、概況調査結果、健康影響、今後の汚染対策等について説明した。周辺住民からは、 <ul style="list-style-type: none"> 「敷地境界における汚染状況はどうか」 「住民の健康調査はしてくれるのか、補償をしてくれるのか」 「いつになったら浄化できるのか」 等の質問が寄せられ、その場で回答できないこともあったが、情報を積極的に開示するとし、その後は問題となっていない。 処理は、現場で浄化を行う工法(直接吸引、揚水ばっ気による浄化)により対応した。 			
<p>事案の内容整理</p>	原因者	事業者(企業)	対象地域	住宅地域
	汚染物質	VOC	汚染の原因	使用物質の漏洩と推定
	汚染の範囲	敷地内の土壌・地下水汚染、周辺井戸(工業用)で汚染があった	汚染判明の理由	自主調査
<p>リスクコミュニケーションの手法</p>	説明文書の配布・回覧	<ul style="list-style-type: none"> 行政及び事業者の公表後直ちに事業所が全戸配布 		
	住民説明会の開催	<ul style="list-style-type: none"> 1回開催 		
	メディアへの発表	<ul style="list-style-type: none"> 行政による記者クラブへの投げ込み 事業者による記者クラブ記者会見 		
<p>住民説明会の開催</p>	開催通知	<ul style="list-style-type: none"> チラシにより説明会開催通知 		
	実施体制	<ul style="list-style-type: none"> 事業者が開催し汚染の経緯などを説明した。調査・対策内容についての詳細な説明は、調査対策事業者が行った。 地元市町村職員が同席 		
	参加者の人数	<ul style="list-style-type: none"> 住民約60人 		
<p>関係者の成功談(苦労談)</p>	成功談	<ul style="list-style-type: none"> 詳細調査が終了した段階で、地元市町村を含めて打合せを行い、住民説明会を開催すると決定したことから、公表から説明会まで期間を短期間とすることができた。 		

事例3	光学系製品製造事業者による土壌・地下水汚染事例			
<p>全体概要 (汚染発覚から対策まで)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 事業者が工場建屋の増築にあたり、条例に基づく土壌汚染状況調査を実施した結果、敷地内で重金属類及びVOCの汚染が判明した。 行政に報告し、その旨を行政が公表した。 事業所周辺は住工混在している地域であり、飲用に供している井戸が多く存在していることが特筆される地域である。 行政による公表の当日夜に、事業者工場において地元市町村及び行政が同席し第1回の住民説明会を開催し、汚染の状況、対策工事の予定等を説明した。 住民からは、井戸水の調査を求める意見が多かった。 行政は、汚染範囲の確定のため周辺井戸の調査を行うこととしていたが、地元市町村は第1回住民説明会における住民の意見を受けて、希望者全員の井戸水調査の実施を決定し、費用の一部を事業者に負担させる交渉をすることとした。 当該地域は、今回の事案の数年前にもVOCによる地下水汚染が判明しており、周辺調査を実施している。その際には、クリーニング店（跡地）が原因である可能性も考えられたが、クリーニング店の上流部においても広範囲に汚染があったことから、原因不明とした。 行政における周辺地区の地下水調査がまとまった段階で、地元市町村の主催による第2回住民説明会（同一内容で2回実施）を開催した。 第2回住民説明会では、行政が実施した周辺調査の説明、地元市町村が実施する検査の申込み方法等の説明をした。 事業者が主催した第3回住民説明会では事業者による、地下水改善計画について説明をおこなった。 重金属等については掘削除去により汚染を除去し、VOCについては高濃度部分は掘削除去し、それ以外の薬品注入による現地処理及び揚水浄化により対策することとした。 			
<p>事案の内容整理</p>	原因者	事業者（企業）	対象地域	住宅地域
	汚染物質	重金属類、VOC	汚染の原因	重金属類：工学レンズの研磨かすの投棄 VOC：使用物質の漏洩
	汚染の範囲	敷地内の土壌・地下水汚染 敷地外の地下水汚染	汚染判明の理由	条例に基づく調査
<p>リスクコミュニケーションの手法</p>	住民説明会の開催	<ul style="list-style-type: none"> 第1回 事業者主催 住民 37名が出席 第2回 地元市町村主催 住民 47名が出席 第3回 事業者主催 住民約30名が出席 		
	メディアへの発表	<ul style="list-style-type: none"> 行政による記者クラブへの投げ込み 		

住民説明会の開催	開催通知	・第1回 不明 第2、3回は回覧板
	実施体制	・事業者が主催の説明会では、汚染の状況と経緯、対策案などを説明した。地元市町村及び行政も同席した。
	参加者人数	・第1回 住民 37名が出席 ・第2回 住民 47名が出席 ・第3回 住民 約30名が出席
関係者の成功談（苦労談）	成功談	・地元市町村が、希望者全員の井戸水調査を早い段階で決定したことから、住民からの信頼を得ることができた。（約100件を検査）
	苦労談	・当初、事業者は地下水の検査費用の一部負担に消極的であったことから、事業者との交渉に苦労した。
汚染対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 重金属等：掘削除去 ・ VOC ：高濃度部分は掘削除去、それ以外の部分は薬品（フェントン）注入による現地処理及び揚水浄化 	
住民とのコミュニケーションの課題 留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 当該地域は、今回の事案の数年前にもVOCによる地下水汚染が判明していたが原因については不明としていた。飲用井戸の多く存在する地域特性から、地元市町村が希望者全員の調査の方針を早期に決定したことから、住民から事業者に対する厳しい意見があったものの、地下水汚染問題として紛糾することはなかった。 	

事例4	電気機械器具製造事業者による土壌・地下水汚染事例			
<p>全体概要 (汚染発覚から対策まで)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 事業者が自社工場の閉鎖・土地売却にあたり、条例（特定有害物質の使用の廃止時期から土対法第3条とならない）に基づく土壌汚染状況調査を実施した結果、敷地内で重金属類による土壌汚染、VOCによる土壌・地下水汚染が判明した。 事業者は行政に報告し、その旨を行政が公表するとともに、回覧板により地域住民に周知した。 工場跡地は行政が購入し、下水処理場として使用する計画であり、その経過を断続的に住民の説明してきたことから、事業者に住民説明会の開催を要請し、事業者はそれに応え住民説明会を開催した。 住民説明会では、汚染状況の概要等を事業者が説明し、汚染の詳細については調査会社が説明した。 説明会の時点では、汚染の浄化措置の詳細が決まっていなかったことから、浄化措置については概要の説明にとどめ、詳細については後日とした。 その後、掘削除去により汚染を除去している。 			
<p>事案の内容整理</p>	原因者	事業者（企業）	対象地域	住宅地域
	汚染物質	重金属類、VOC	汚染の原因	汚染物資の漏洩
	汚染の範囲	敷地内の土壌・地下水汚染	汚染判明の理由	条例に基づく調査
<p>リスクコミュニケーションの手法</p>	説明会の開催	・ 1 回開催		
	メディアへの発表	・ 行政が記者クラブへ投げ込み		
<p>住民説明会の開催</p>	開催通知	・ 回覧板により通知。		
	実施体制	<ul style="list-style-type: none"> 事業者が開催し汚染の概要などを説明し、調査会社が汚染の詳細を説明した。 行政（下水道部局）も同席。 		
	参加者人数	近隣住民約25名		
<p>汚染対策</p>	<ul style="list-style-type: none"> 掘削除去 			

水底土砂の埋立に係る海防法令での規制について

「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令」及び「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第五条第一項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」により、下表の基準を満たさない水底土砂は、当該水底土砂及び海水が海洋に流出し、又は侵出しないように護岸、外周仕切施設等を設けられた埋立場所等以外へは排出できないこととされている。なお、通常の場合、埋立場所では、海水の影響から地下水飲用はないと考えられる。

単位：mg/l

	海防法の 判定基準	＜参考＞		
		水濁法の 排水基準	土対法の基準	
			溶出量基準	第2溶出量 基準
アルキル水銀化合物	検出されないこと	検出されないこと	検出されないこと	検出されないこと
水銀又はその化合物	0.005	0.005	0.0005	0.005
カドミウム又はその化合物	0.1	0.1	0.01	0.3
鉛又はその化合物	0.1	0.1	0.01	0.3
有機リン化合物	1	1	検出されないこと	1
六価クロム化合物	0.5	0.5	0.05	1.5
砒素又はその化合物	0.1	0.1	0.01	0.3
シアン化合物	1	1	検出されないこと	1
PCB	0.003	0.003	検出されないこと	0.003
トリクロロエチレン	0.3	0.3	0.03	0.3
テトラクロロエチレン	0.1	0.1	0.01	0.1
ジクロロメタン	0.2	0.2	0.02	0.2
四塩化炭素	0.02	0.02	0.002	0.02
1,2 ジクロロエタン	0.04	0.04	0.004	0.04
1,1 ジクロロエチレン	0.2	0.2	0.02	0.2
シス 1,2 ジクロロエチレン	0.4	0.4	0.04	0.4
1,1,1 トリクロロエタン	3	3	1	3
1,1,2 トリクロロエタン	0.06	0.06	0.006	0.06
1,3 ジクロロプロペン	0.02	0.02	0.002	0.02
チウラム	0.06	0.06	0.006	0.06
シマジン	0.03	0.03	0.003	0.03
チオベンカルブ	0.2	0.2	0.02	0.2
ベンゼン	0.1	0.1	0.01	0.1
セレン又はその化合物	0.1	0.1	0.01	0.3
ふっ素		15*	0.8	24
ほう素		230*	1	30

※ ふっ素、ほう素は海域への排水基準

公有水面埋立地において指定基準値を超過した事例（愛知県における事例）

1 A株式会社 B工場における例

業種	化学繊維製造業、合成樹脂製造業
土地購入までの経緯	昭和30年代 港湾管理者が港湾内の浚渫土砂により埋立（3年で竣工） 昭和40年代 （竣工後約5年後）A株式会社が購入 土地の購入後約1年でB工場が稼働 現在 A社及び関連会社の工場が稼働中
調査の契機	自主調査（土壌汚染対策法 施行前）
汚染の発覚時期	平成15年9月
指定有害物質の使用履歴	ふっ素の使用履歴はない
指定基準超過の項目及び検出範囲	ふっ素及びその化合物 土壌溶出量 0.78～5.1 mg/L 土壌含有量 <400～4,300 mg/kg 地下水* 0.32～0.33 mg/L *場内の産業廃棄物最終処分場用のモニタリング井戸
周辺の井戸の状況	半径500m以内に井戸はない。
汚染原因（推定）	自然由来に近いと思われるが断定はできない。※ ※学識経験者で構成する土壌に関する委員会の結論
事業者における対応	工場や施設の建設に際して発生する残土（汚染土）は、工場敷地内で使用することとした。

2 C道路公社 橋脚工事に伴い土壌汚染が発見された例

業種	高速道路公社（橋脚工事現場）																								
土地の履歴	昭和50年代 港湾管理者が港内の浚渫土砂で埋立 同上 現場は公共道路として整備し供用 周辺は、公園及び工業地帯																								
調査の契機	自主調査（工事残土の処分のために分析したところ汚染が発覚した。）																								
汚染の発覚時期	平成19年度																								
指定有害物質の使用履歴	なし																								
指定基準超過の項目及び検出範囲（注参照）	<p>土壌溶出量（mg/L）</p> <table border="0"> <tr> <td>六価クロム</td> <td>0.07 ~ 2.4</td> <td>34地点中</td> <td>3地点超過</td> </tr> <tr> <td>セレン</td> <td>0.019~0.031</td> <td>34地点中</td> <td>2地点超過</td> </tr> <tr> <td>砒素</td> <td>0.011~0.040</td> <td>34地点中</td> <td>7地点超過</td> </tr> <tr> <td>ふっ素</td> <td>0.81 ~ 1.6</td> <td>34地点中</td> <td>19地点超過</td> </tr> </table> <p>土壌含有量（mg/kg） 土壌含有量基準に適合</p> <p>地下水（mg/L）</p> <table border="0"> <tr> <td>セレン</td> <td>0.03</td> <td>2地点中</td> <td>1地点超過</td> </tr> <tr> <td>ふっ素</td> <td>0.90~1.0</td> <td>4地点中</td> <td>2地点超過</td> </tr> </table> <p>（六価クロム及び砒素については、地下水基準に適合していた。）</p>	六価クロム	0.07 ~ 2.4	34地点中	3地点超過	セレン	0.019~0.031	34地点中	2地点超過	砒素	0.011~0.040	34地点中	7地点超過	ふっ素	0.81 ~ 1.6	34地点中	19地点超過	セレン	0.03	2地点中	1地点超過	ふっ素	0.90~1.0	4地点中	2地点超過
六価クロム	0.07 ~ 2.4	34地点中	3地点超過																						
セレン	0.019~0.031	34地点中	2地点超過																						
砒素	0.011~0.040	34地点中	7地点超過																						
ふっ素	0.81 ~ 1.6	34地点中	19地点超過																						
セレン	0.03	2地点中	1地点超過																						
ふっ素	0.90~1.0	4地点中	2地点超過																						
周辺の井戸の状況	半径500m以内に井戸はない。																								
汚染原因（推定）	埋め立てに使用した浚渫土砂によるものと推定																								
事業者における対応	<p>掘削した汚染土壌は一時保管し、埋め戻し土として再利用。</p> <p>工事終了時は、アスファルト又は50cm以上の良質土による被覆措置を実施し、汚染土壌を外部に持ち出す場合には、セメント工場へ搬入。</p>																								

注1：調査地点は橋脚工事の掘削場所ごとに1または2地点で調査している。

注2：地下水のレベルは海面のレベルとほぼ同等であった。

注3：調査深度は、工事で掘削するレベル（最大6m）までとし、以深部分は調査していない。