

鉄鋼業として思慮している課題及び  
「土壌汚染対策法の見直しに向けた検討の方向性」  
に対する意見について

2024年11月25日

日本鉄鋼連盟

## 意見の趣旨(総括)

- 臨海部に立地する製鉄所の形質変更時要届出区域は、工業専用地域で一般住民の立ち入りはなく、地下水を飲用していないことから、人健康リスク被害のおそれは極めて低い。  
その一方で、形質変更時には、要措置区域と同程度の「土地の形質の変更の施工方法」が求められる等の課題がある。
- 今般の土壌汚染対策法の点検・見直しにあたり、鉄鋼業として思慮している現状の課題、及びそれに対する意見を次ページ以降で述べる。



# 1-1.大規模製鉄所の臨海部での立地

- 臨海部には多くの大規模な工場が立地しており、鉄鋼業においても原料の輸入や国内外への製品輸出のため、臨海部の埋立地(低地)に大規模製鉄所が立地している。
- 多くの臨海部は工業専用地域(事業所用地)となっており、一般住民の立ち入りはない。

＜兵庫県、愛知県(名古屋港)、千葉県(東京湾)、北海道(室蘭)の臨海部工業地域＞



図1 兵庫県臨海部の鉄鋼関係事業所・工場(一部抜粋)

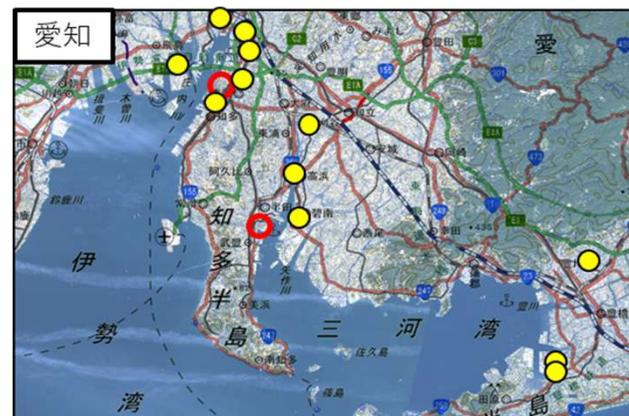


図2 愛知県臨海部の鉄鋼関係事業所・工場(一部抜粋)

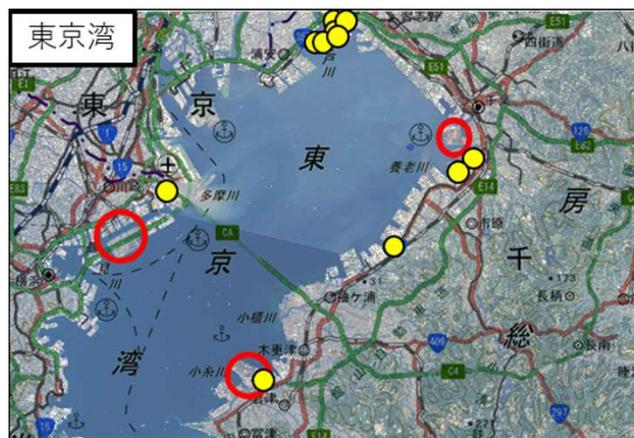


図3 東京湾臨海部の鉄鋼関係事業所・工場(一部抜粋)



図4 室蘭港周辺の鉄鋼関係事業所・工場(一部抜粋)

出典: 国土地理院地図 (<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) を基に追記

○ 高炉会社事業所  
● その他鉄連会員会社事業所

## (参考) 形質変更時要届出区域における臨海部および鉄鋼関係の実績

- 臨海部工業地域を有する以下道県の形質変更時要届出区域において、臨海部は、件数として27～56%、面積として55～81%を占める。そのうち鉄鋼関係区域は面積として10～73%を占める。

※臨海部の工業専用地域においては、要措置区域の指定はない。

○以下道県における要届出区域数及び面積と鉄鋼関係要届出区域数及び面積

### <兵庫県>

要届出区域数	要届出区域数 (臨海部)	鉄鋼関係要届出区域数 (臨海部)
342	127 (37%)	20 (臨海部全体の16%)
要届出区域面積 m <sup>2</sup>	要届出区域面積 (臨海部) m <sup>2</sup>	鉄鋼関係要届出区域面積 (臨海部) m <sup>2</sup>
2,983,614	2,230,257 (75%)	677,026 (臨海部全体の30%)

### <愛知県>

要届出区域数	要届出区域数 (臨海部)	鉄鋼関係要届出区域数 (臨海部)
198	56 (28%)	9 (臨海部全体の16%)
要届出区域面積 m <sup>2</sup>	要届出区域面積 (臨海部) m <sup>2</sup>	鉄鋼関係要届出区域面積 (臨海部) m <sup>2</sup>
1,660,184	1,053,838 (63%)	201,807 (臨海部全体の19%)

### <千葉県>

要届出区域数	要届出区域数 (臨海部)	鉄鋼関係要届出区域数 (臨海部)
194	109 (56%)	18 (臨海部全体の17%)
要届出区域面積 m <sup>2</sup>	要届出区域面積 (臨海部) m <sup>2</sup>	鉄鋼関係要届出区域面積 (臨海部) m <sup>2</sup>
3,192,280	2,578,871 (81%)	264,925 (臨海部全体の10%)

### <北海道>

要届出区域数	要届出区域数 (臨海部)	鉄鋼関係要届出区域数 (臨海部)
78	21 (27%)	11 (臨海部全体の52%)
要届出区域面積 m <sup>2</sup>	要届出区域面積 (臨海部) m <sup>2</sup>	鉄鋼関係要届出区域面積 (臨海部) m <sup>2</sup>
976,057	541,635 (55%)	396,792 (臨海部全体の73%)

上記は、各自治体HP公表資料等をもとに作成(2024年8月時点)。鉄鋼関係要届出区域は日本鉄鋼連盟会員企業分を集計。

## 1-2.臨海部における汚染物質の取扱いについて

- 臨海部では、自然・埋立土由来の汚染物質と工場等で使用の可能性がある物質が重なる場合があり、汚染が自然・埋立土由来であっても、自然由来汚染と認められないケースがある。
- 一定の汚染濃度基準を設定し、それ以下であれば自然由来汚染と見なす等の整理をできるようにしていただきたい。

報告書関係頁：  
p.32 I.31

### <自然由来汚染と人為由来汚染の区別>

#### 自然由来汚染との重複

自然由来の汚染の要因と考えられる特定有害物質と重複する可能性のある、鉄鋼業で使用する(した)可能性のある特定有害物質：

- ✓ フッ素
  - ✓ ホウ素
  - ✓ 鉛
- 等

#### 現行のガイドラインAppendix-3

土壤汚染が自然由来かを判断するに際しては、「基準不適合の原因が人為等に由来するおそれが確認されていないこと、土壤汚染状況調査において、土壤汚染が地質的に同質な状態で広がっていることに加え、特定有害物質の種類、含有量等を総合的に勘案することが適当である。」※

仮に汚染物質が自然由来であっても、工場等で使用した物質と重複した場合、自然由来と認められない場合あり

※環境省「土壤汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン(改訂第3.1版) Appendix-3. 自然由来による基準不適合土壤の判断方法及びその解説」- Appendix3\_1 -

#### 自然由来汚染の整理案(例)

基準不適合土壤

近隣の自然由来汚染  
状況と比較

同程度

自然由来  
(みなし)

大幅に超える

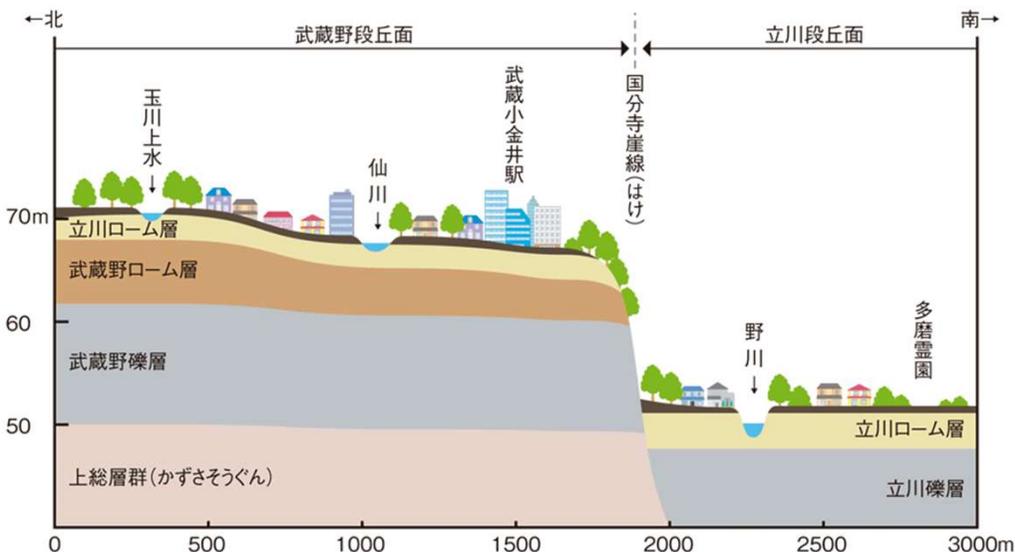
人為由来



# 1-3.臨海部における土地(地層)の特性について

- 土対法ガイドラインは、広く連続した標準的な地層を前提に汚染拡散防止対策を明示しているが、臨海部にある製鉄所は、①海面埋立時に周辺の海底や山間部の土砂(自然由来の土)で造成されたこと、②海岸線特有の海水面変動に伴う海進・海退の繰り返し影響があることから、自然由来ではあるものの、不規則で変化が多い地層となっている。
- 臨海部の土地の特性を考慮した合理的な土壌汚染対策を選択できるようにしていただきたい。

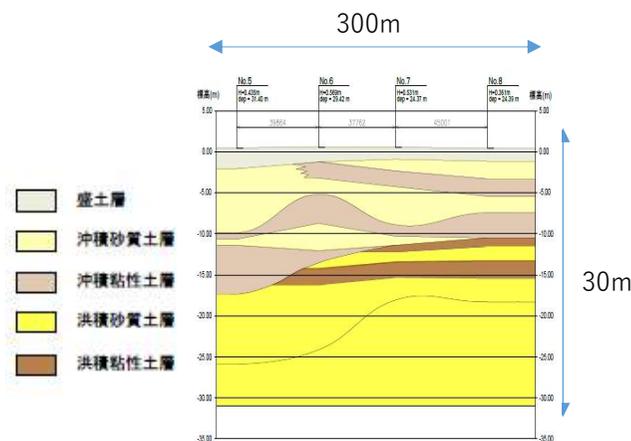
ガイドライン掲載の地層事例



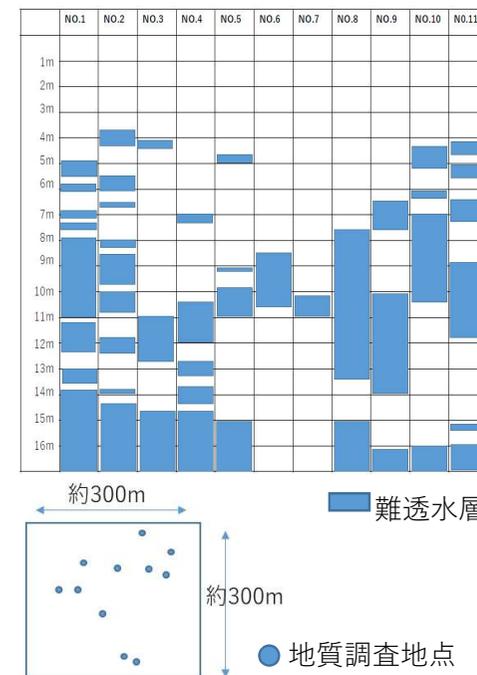
出典：小金井まちなか歩きガイドブック(小金井市)を  
もとにミツカン水の文化センター作成  
([http://www.mizu.gr.jp/bunkajuku/houkoku/011\\_20130405\\_nogawa.html](http://www.mizu.gr.jp/bunkajuku/houkoku/011_20130405_nogawa.html))

臨海部製鉄所における地層調査事例

<事例1>



<事例2>

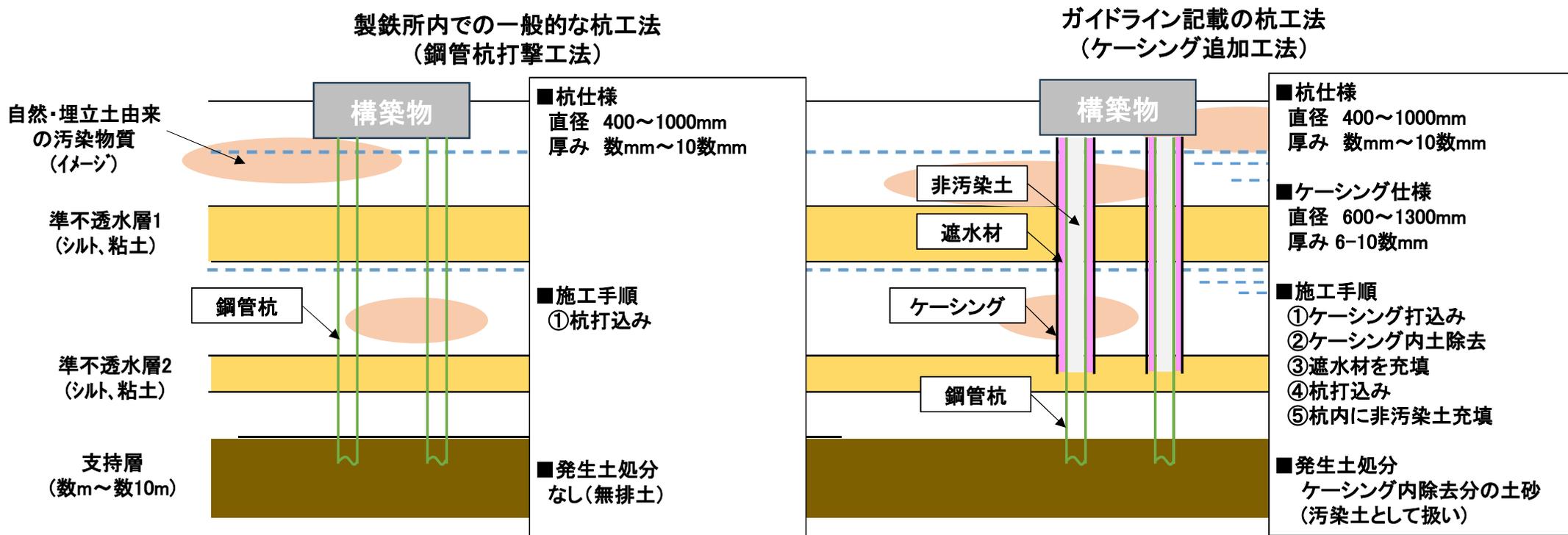


## 2-1.臨海部における土地の形質変更時の課題(施工方法)

- 自然・埋立土由来の汚染物質が検出され、形質変更時要届出区域(埋立地管理区域や特例区域ではない)の指定を受けると、ガイドラインに示されている要措置区域と同様の汚染拡散防止対策を求められる場合がある。
- 人健康リスクと土地の特性を考慮した合理的な形質変更工法を選択できるようにしていただきたい。

報告書関係頁:  
p.32 I.27

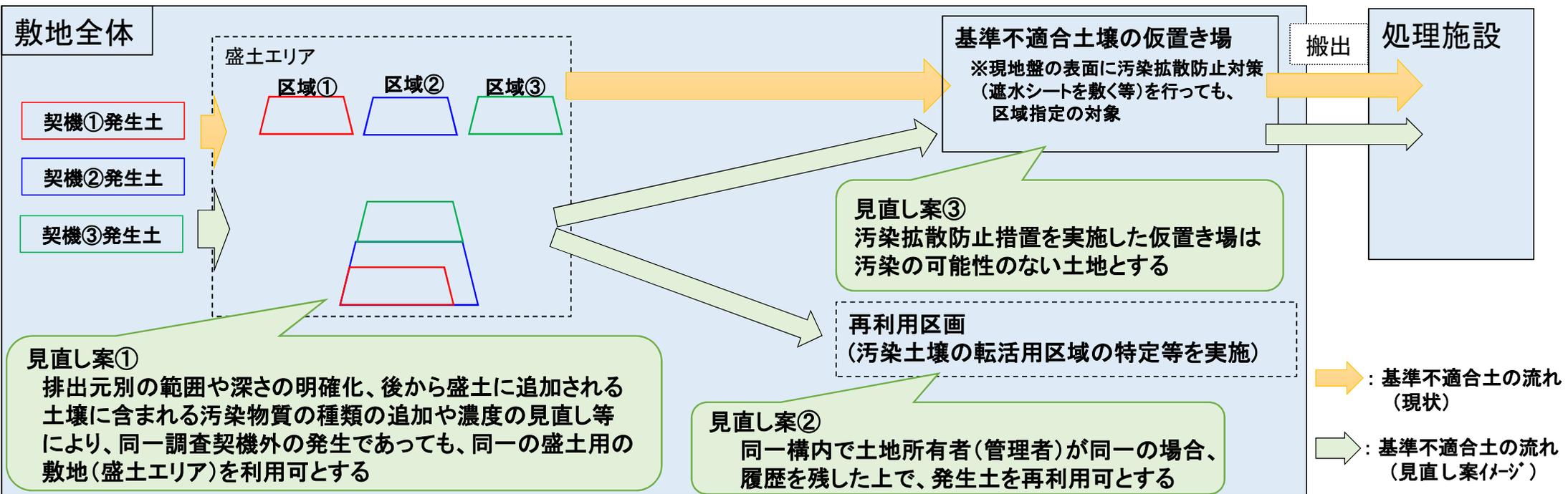
ガイドラインappendix12記載の下部帯水層以下の形質変更する場合の施工例



## 2-2.臨海部における土地の形質変更時の課題(発生土の運用)

- 形質変更時に発生する基準不適合土壌について、敷地内の離れた場所に封土する場合や構外処分に向けた仮置き場への飛び地間移動する場合、同一調査契機外の土砂は区別されるため、敷地の効率的運用の支障となっており、外部処分量が増加している。
- 臨海部に位置する敷地については、①複数の調査契機による発生汚染土壌の盛土用敷地の利用を可能とする、②汚染土壌の再利用を可能とする、③地下浸透防止措置等されている汚染土壌の仮置き場は汚染の恐れがないとする等の見直しをお願いしたい。

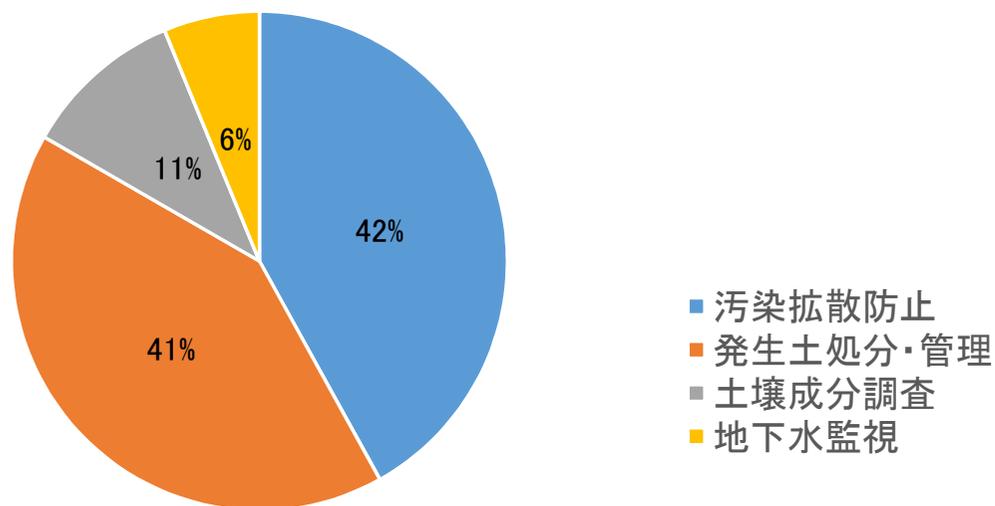
報告書関係頁:  
p.31 l.15/p.32 l.31



## 2-3.製鉄所における形質変更時の土対法費用の内訳について

- 製鉄所の形質変更時要届出区域において形質変更時を行う場合は、基礎工事費に加えて土対法対策分が上乘せされている。そのうち、以下の2項目が太宗を占める。
  - ①汚染拡散防止 :42% (うち、準不透水層を貫通する杭打設処理が54%、全体では23%)
  - ②発生土処分・管理 :41%
- 臨海部に立地する製鉄所の特性および、人健康リスクに応じた合理的な汚染拡散防止対策や発生土管理を選択できるように見直ししていただきたい。

製鉄所における土対法対策費用例の内訳



対策費用項目	費用内訳
汚染拡散防止	42%
発生土処分・管理	41%
土壌成分調査	11%
地下水監視	6%

※ 鉄鋼連盟会員企業の9案件より算定。土対法対策費用の総額および内訳(案件ごとの1㎡あたり対策費用全体での加重平均)を示したもの。なお、案件により工事規模が異なる。



### 3.まとめ

- 第1回土壌制度小委員会において示された報告書『土壌汚染対策法の見直しに向けた検討の方向性』において、“3. 点検・見直しに関する基本的な考え方・視点”には、「適切で合理的な土壌汚染に係る健康リスクの管理を図る」と記されている。
- 今般の土壌汚染対策法の点検・見直しにあたっては、鉄鋼業として思慮している現状の課題とそれに対する意見もご勘案の上、上記の考え方・視点の方向に沿って、人健康リスクに応じた適切で合理的な見直しをお願いしたい。



ご清聴ありがとうございました



## 「土壌汚染対策法の見直しに向けた検討の方向性」に対する その他の事項に関する意見

1. 地歴調査について
2. 試料採取等調査について
3. 事故時における健康リスクに応じた合理的な調査
4. 調査費用等の汚染原因者負担について

## 1-1.地歴調査について

意見	報告書 関係頁
<p>① 有害物質使用特定施設(以下、特定施設)の一部を廃止或いは形質変更を実施する場合の地歴調査の範囲については、特定事業場の敷地全体ではなく、廃止に係る敷地、或いは形質変更を実施する敷地のみとしていただきたい。            (対象敷地以外については、各施設の廃止時・形質変更時等に地歴調査を実施することになる。また時間経過とともに使用履歴の変更があった場合は再調査となり、重複となる。            (土地造成の地歴調査は全体で実施するが、特定施設の廃止時あるいは特定施設に係る敷地における土地形質変更時の地歴調査は対象事案範囲によることでいいのではないか。)</p>	p.19 表3
<p>② 地歴調査の実施主体は以下としては如何か。            1.特定施設の廃止時:特定施設の設置者            2.形質変更時:形質変更者            3.特定施設の承継時:承継前の特定施設設置者            4.土地の承継時:承継前の土地所有者            * 調査実施者が土地所有者でない場合は、調査結果を土地所有者に報告することとしては如何か。            (また、特定施設の設置者及び土地所有者は地歴調査への義務ではなく協力とすべき。)</p>	



## 1-2.地歴調査について

意見	報告書 関係頁
③ 土対法に基づき実施した地歴調査については、自治体による地歴情報の適切な管理のため、事業者はその結果を自治体に報告するようには如何か。	p.12 l.17
④ 地歴調査の事業者の保管義務については、他の環境法令同様に期限(有期)としていただきたい。(但し、事業者が承継等時の利用のための保管は勧めては如何か。)	p.17 l.1



## 2. 試料採取等調査について

意見	報告書 関係頁
<p>① 試料採取等調査の対象物質数が増加するほど調査費用も増大するため、形質変更敷地の地歴調査結果に応じた土壌調査物質の限定が望ましい。しかしながら、現実には条例や自治体の担当者ごとに異なる指導がなされており、場合によっては、形質変更の対象区域で利用した有害物質以外に、形質変更敷地の地歴調査の結果に関わらず、同一事業所の他の区域で利用されている有害物質まで調査対象とされるため、ほぼ全物質にわたる調査が必要となる等、過剰な指導を受ける事例もある。試料採取等調査の対象項目は、形質変更区域における使用物質等によってその範囲を限定していただきたい。</p>	p.16 l.28
<p>② 「地歴調査や既往の地下水調査の結果に基づき実行性のあるリスク管理措置」と記載されているが、このリスク管理措置を明確にするとともに、試料採取等調査実施有無の判断基準(土壌の搬出・地下水汚染による影響)の限定・明確化していただきたい。 臨海部等地下水を飲用として使用していない区域等を明確化し、土壌の事業所外排出(あるいは対象区域外への土壌搬出)がない場合は、試料採取等調査実施の対象外としていただきたい。</p>	p.16 l.28 p.18 図7
<p>③ 土壌含有量調査は除外規定の適用はないが、臨海部工業地帯など一般人が立ち入らない区域については直接摂取のリスクも低いことから、除外規定を設定していただきたい。</p>	p.32 l.11



### 3.事故時における健康リスクに応じた合理的な調査

報告書  
関係頁

水濁法では、事故時に有害物質が地下に浸透することにより人への健康被害の恐れがある場合等に応急措置と行政報告が義務化されている。土壤汚染対策法における事故時の調査命令も人の健康への影響のある場合等に限定していただきたい。

また、人の健康への影響についても明確な判断基準を作成していただきたい。

\* 水濁法に基づき、事故時の行政報告を実施すると、措置として漏洩範囲の土壤の除去等を指導(要請)される場合もあり、土対法による調査命令も規定されるようなこととなった場合は過剰となる。

p.27 l.22



## 4.調査費用等の汚染原因者負担について

### 意見

### 報告書 関係頁

土壤汚染状況調査における汚染原因者への負担を規定するなら、どの時点以降の土壤汚染から求償が認められるのか、その適用開始期限を定めていただきたい。  
例えば、水濁法の制定水濁法の有害物質に係る規定が制定された時期以降の事案について汚染原因者に負担をもとめることができる等限定するようにしていただきたい。

p.28 l.5  
p.28 l.9



## 【ご参考】

「土壌汚染対策法の見直しに向けた検討の方向性」  
の関係記載ページ(抜粋)

## 「土壌汚染対策法の見直しに向けた検討の方向性」関係記載ページ(抜粋)

【p.12 l.17】

- 土地の所有権が長期間存続する過程において、法の調査契機が生じて円滑に土壌汚染状況調査等が行われるためには、地歴情報等の土壌汚染状況やその可能性に関する情報も長期間にわたり承継されることが重要となる。しかし現状では、土地の所有者等自身、地方自治体のいずれにおいても、こうした情報の承継を的確に行っていくことが困難になりつつあり、またこうした傾向は、人口減少社会の本格的な到来等とあいまって、今後、ますます加速することが懸念されるため、国が適切な形で関与して地歴情報等の承継等の強化に資する方策を検討すべきとの指摘がある。

【p.16 l.28】

- その上で、有害物質使用特定事業場の敷地の土地に係る調査契機及び各々の契機における土壌汚染状況調査の内容としては、土壌汚染のおそれの早期把握等を図る観点から地歴調査の契機については拡充等を図るべきである。他方、試料採取等調査については、例えば、地歴調査や既往の地下水調査の結果に基づき実効性のあるリスク管理措置が講じられ汚染による健康被害のおそれがないことが確認できる場合には一律に義務づけないようにするなど、土壌汚染対策と地下水汚染対策の連携強化を図りつつ合理化等の対応を講じることで、健康リスクに応じた調査の実施の確保と制度に基づく各種手続等の運用のしやすさ・分かりやすさの両立を図るべきである。

【p.17 l.1】

- また、地歴調査の際に重要な情報となる過去の土壌汚染状況調査の実施状況や当該調査の結果については、地歴情報のさらなる散逸の防止とそれによる円滑な地歴調査の実施、公正な調査等の負担の実現に資するよう、例えば、事業場の敷地の土地の所有者等が変更される際には新旧の所有者等の間で承継が義務付けられるようにするといった対応も検討すべきである。

【p.27 l.22】

- また、特に水濁法上の事故(以下単に「事故」という場合、同法第14条の2の事故を指す。)に伴い生じた新たな土壌・地下水汚染10に対しては、
  - 土対法には事故発生時の調査等に関する規定が設けられておらず、関係する制度として第5条の調査命令が存在するものの、当該命令は地下水等の摂取により健康被害が生じるおそれがある場合に限り発出可能とされ事例が少なく、柔軟に運用することは困難である
  - 土対法の土壌汚染状況調査では、土地の所有者等が実施義務を負っているが、事故に伴う土壌汚染の原因者が土地の所有者等と別に存在する場合でも、現行制度では汚染原因者に調査義務が発生せず、事故が発生した土地において将来、土壌汚染状況調査の契機が生じた場合、事故の際に土壌に浸透した特定有害物質に係る調査や対策を土地の所有者等の責任で行わなければならないのは、公平性を欠く
  - 事故時の対応に限らず、土対法に基づく土壌・地下水汚染対策と水濁法に基づく地下水汚染対策について、各々の法律の基本的な役割を維持しつつ、制度的な連携の強化を検討すべき

といった指摘がある。

【p.28 l.5】

- 現在、汚染原因者に措置を実施させることができるとされている場合においては、土地の所有者等に対し、区域指定までに法に基づき実施した土壤汚染状況調査の費用の求償を汚染原因者に対して行えるようにするといった対応を検討すべきである。

【p.28 l.9】

- また、有害物質使用特定事業場の設置者から、地下水に係る水濁法上の事故の届出が都道府県知事に行われたときで、事故により生じた土壤汚染の状況の把握が必要と考えられる場合に対しては、土対法第7条第1項ただし書の規定を参考に、設置者を実施主体として汚染状況の調査を求められるようにすることを検討することが考えられる。

【p.31 l.15】

- このため、土壤溶出量基準に不適合となる自然由来等土壤については、形質変更に伴い土壤の搬出が行われる場合には現行制度と同等の施行計画の確認、搬出後の汚染土壤処理施設における処理といった管理を施行者等に義務付ける枠組みは維持しつつ、従来の区域指定（形質変更時要届出区域への指定）を行う制度の対象からは除外することを検討すべきである。

【p.32 l.11】

- また、土壤含有量基準に不適合となる自然由来等土壤については、引き続き区域指定制度の下で汚染に対する健康リスクの管理を行っていくことが必要と考えられるが、こうした自然由来等土壤の取扱いに関する制度についても、複雑化した制度を健康リスクに応じて整理する等の合理化を検討すべきである。

【p.32 l.27】

- 現在の臨海部特例区域の要件に該当する土地の取扱いについては、上記4.（2）2）に自然由来等土壤の取扱い等に関する見直しの方向性に基づき検討することで、合理化等を図ることを検討すべきである。

【p.32 l.31】

- 埋立地管理区域に係る土地については、人為等由来の汚染が事由で区域指定されることが通常であるため自然由来等土壤の取扱いの見直しと同等の対応を講じることは適当でないが、調査契機等の見直しや飛び地間移動などの汚染土壤の運搬に関する制度の合理化等の検討と併せて、区域内での汚染の管理に関する要件等の見直しが必要か検討することが望ましい。

【p.40 1.20】

- 法の規定の解釈、運用等を記述している現行のガイドライン等については、長大で複雑・使いづらいとの旨の指摘が関係者から寄せられている。

【 p.40 1.23 】

- 他方で、施行技術に関する国から地方自治体への情報提供が不足している、法の解釈・運用に関する自治体間での対応のバラツキの緩和等が必要といった意見等も寄せられている。

【p.40 1.28】

- ガイドライン等の資料については、関係者が実務に使いやすい運用資料の在り方を検討すべきである。

【p.40 1.31】

- その上で、特にガイドラインに関しては長大化しているため、今後の制度の点検・見直しに関する状況を踏まえながら、可能な限りコンパクト化を目指していく方向で実務的な検討を進めていくべきである。