

# S4-31 地下水汚染に対する合理的な措置を進めるための指針の公開方針について

○高畑 陽<sup>1</sup>・塩谷 剛<sup>1</sup>・和知 剛<sup>1</sup>・佐藤 徹朗<sup>1</sup>・  
土壌・地下水汚染に関する合理的な対応方法の活用および普及検討部会<sup>1</sup> 土壌環境センター



## 1. 指針の公開を目指す背景と目的

- 水循環基本法の基本理念 : 地下水を「国民の共有財産」として、飲料水の安全性を確保するだけでなく、地下水資源の保護や生態系の保全を図る
- 国内における地下水汚染への対応状況 : 自治体で措置命令を発出せずに、汚染原因である事業所と協議して、自主的な地下水環境保全に取り組んでいる事例が多い

- 地下水汚染に対する措置の合理的な進め方と基本的な実施内容を示す資料である「土壌・地下水汚染への総合的な対応に関する指針」を公開することを検討中
- 地下水保全の重要性を認識できる情報に予め触れていることで、地下水汚染が発覚した際に、法や条例外の自主的な措置を行う場合でも積極的な措置に取り組む機運を醸成
- 自治体や汚染原因となる事業者を中心として地域の関係者（ステークホルダー）が協力し、地下水汚染の対応を合理的に進めるための目標設定や手順を提示

## 2. 指針の公開案の概要

表-1 公開を検討している指針の目次と各章の概要

目次		各章の概要
1章	はじめに	本指針の背景・目的 本指針の基本理念 法や条例に関わらず、自主的に地下水環境保全に取り組む際の合理的な措置（調査や対策方法）の提示 地下水汚染が発覚した際に、将来的には地下水が本来あるべき姿（人為的な汚染の影響がない）まで回復させること
2章	地下水汚染に関する基本情報	地下水保全の重要性 地下水汚染の特徴 地下水汚染のリスク 地域に広く分布し、誰もが利用できる共有財産であるが、汚染した場合に元に戻すには多大な時間が必要 汚染源（土壌汚染）が帯水層に存在すると、地下水汚染の範囲が広がる可能性がある（図-1、図-2） 多面的（健康面、環境面、経済面、社会面）なリスクが生じる可能性がある（表-2）
3章	地下水環境保全の目標値の設定	地下水汚染に対する法律・条例 土対法第5条（調査命令）、水濁法第14条の3（浄化措置命令）・第15条（常時監視）、自治体の各種条例 短中期的な目標 汚染源を特定し、地下水汚染に対して合理的な対策を行い、地下水汚染が現状より広がることを防止すること 長期的な目標 浄化措置や地下水モニタリング措置を実施し、将来的に有害物質の地下水濃度を基準値以下とすること
4章	対象とする有害物質 <sup>1)</sup>	地下水環境基準がある28項目の物質（自然由来重金属、面的な硝酸性窒素汚染を除く） 地下水汚染が発見された地点と地下水汚染の拡散状況の把握（図-3）
5章	地下水汚染の発見契機とステークホルダー間の連携	合理的な措置の選択や目標値の設定を行うため、ステークホルダーを選定して適切なタイミングでの情報共有（図-4） 事業所の敷地内での土壌汚染や、井戸等の地下水汚染を発見契機とする場合の基本的な対応方法（図-5）
6章	地下水環境保全を行うための考え方とステップ	事業所外汚染発見契機 <sup>2)</sup> 事業所外の井戸等の地下水汚染を発見契機とする場合の基本的な対応方法（図-6）
7章	まとめ	本指針の将来的な展望 （部会内で検討中）

- 1) 有機フッ素化合物（PFAS）や油類も、帯水層中での有害物質の挙動が明確な場合は本指針を適用できる
- 2) 法や条例等に基づく調査だけでなく、事業者や自治体で自主的に実施した調査による地下水汚染の発見も対象

### 2.1 地下水汚染に関する基本情報

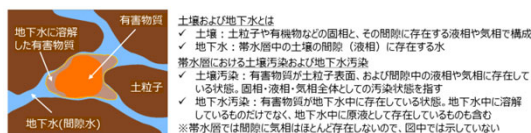


図-1 汚染源となっている土壌および地下水の概念図

表-2 地下水汚染が生じることによるリスク

健康面	地下水の飲用による健康被害。食物連鎖での摂取。
環境面	良好な地下環境の喪失、生態系への影響。
経済面	汚染域の資産価値の低下。地下水の利用の制限。監視や浄化コストの発生。
社会面	汚染原因となった事業所等の社会的地位低下。汚染が生じている地域の風評被害。

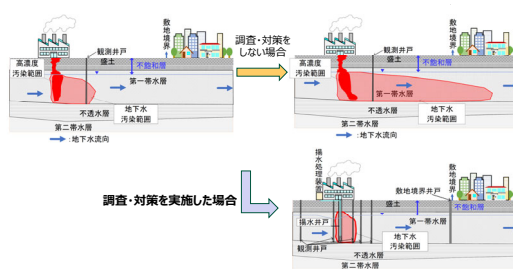


図-2 地下水汚染の拡大リスクと調査・対策の実施による汚染拡大の抑制

### 2.2 地下水汚染の発見契機とステークホルダー間の連携

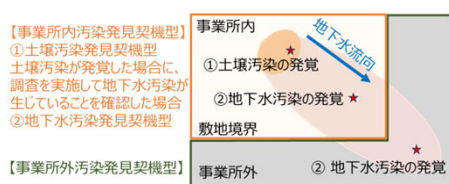


図-3 地下水汚染の発見契機と地下水汚染の拡散状況

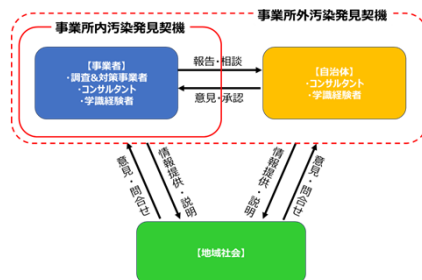


図-4 ステークホルダー間の連携イメージ

### 2.3 地下水環境保全を行うための考え方とステップ



図-5 事業所内汚染発見契機型の概念図とフロー



図-6 事業所外汚染発見契機型の概念図とフロー

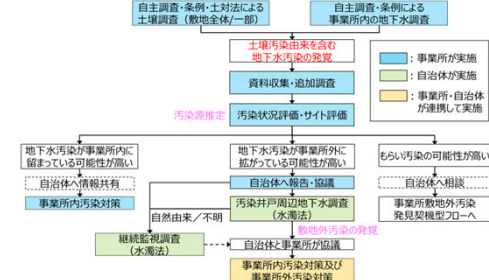


図-5 事業所内汚染発見契機型の概念図とフロー

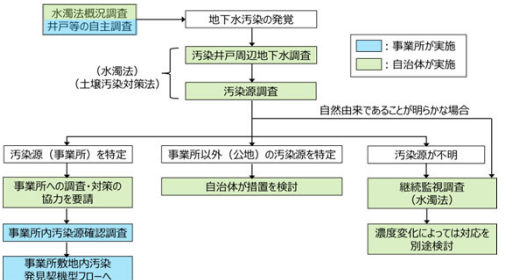


図-6 事業所外汚染発見契機型の概念図とフロー

## 3. まとめ

今後、本指針が公開された際に多くのステークホルダーに活用してもらうためには、土壌や地下水汚染に精通していない読者が理解できるように、地下水汚染を放置することのリスクや、措置の方法について分かり易く記載されていることが重要であると考えている。

そのため、本指針の作成段階で様々な立場の方と意見交換を実施して、その内容を指針に反映していく予定である。今後、以下の検討を予定している。

- 実際に地下水汚染が発覚した際、土壌や地下水の汚染状況や周辺状況によって調査や対策方法は必ずしも画一的な手法や手順とならない。そのため、指針内にどこまで具体的な手順や概念図を示すべきかについて検討する。
- 指針を一般公開した際には全てのステークホルダーが閲覧可能となることから、ステークホルダー間の連携についてどこまで具体的に示すべきかについて利用者目線で検討する。