



# EAnetwork

当ニュースレターは、株式会社アースアプレイザルより、最新のニュースと解説を定期的にお届けしています。このEAnetworkは弊社HPより配信のご登録を行われた方、過去に弊社セミナーにご参加いただいた方、及び弊社へ調査のご依頼を頂いたお客様にお送りしております。

ニュースレターの送付には、お客様から頂戴したお名刺やお申し込みになった電子メールに記載されたお客様の個人情報を利用してあります。弊社の個人情報保護に関する基本方針は、弊社ホームページに掲載しております (<http://www.earth-app.co.jp/privacypolicy.htm>)。個人情報の利用に関して同意いただけない場合、また、今後配信を希望されない方は、お手数ですが最終ページにチェック、ご記入の上FAXにてご返送、またはeanews@earth-app.co.jpまでご連絡ください。基本方針に基づき、責任を持って登録を削除させていただきます。

今回のコラムは土対法改正のポイント(その5)とシリーズ地下水と水にまつわる最近の話題からをお送りいたします。

## ☆ Environmental column ☆

### 土対法改正のポイント - その5 〈指定調査機関について〉

今回は、指示措置について記述した。指示措置とは、要措置区域に指定された場合に講じなければならない措置として指示される汚染の除去等の工法であり、健康被害を防止するために必要な範囲の措置である。指示に従わない場合は措置の実施命令が発せられ、実施されない場合は罰則の対象となる。現在の法で命じられる措置は、原則としては原位置封じ込めであるが、基準超過の状況により以下の二つに分かれる。

- ・ 土壌汚染の除去（第1種及び第3種特定有害物質が第2溶出量基準に不適合である場合）
- ・ 遮断工封じ込め（第3種特定有害物質が第2溶出量基準に不適合である場合）

なお、第2種特定有害物質が第2溶出量基準に不適合である場合は、不溶化等により第2溶出量基準に適合させた後、原位置封じ込めが命じられる。

しかし、今回の法改正においては、以下の二つに分けられた。

- ・ 遮水工封じ込め（第3種特定有害物質が第2溶出量基準に不適合の場合を除く。また、原位置封じ込めが適用可能である場合は、原位置封じ込めが認められる。）
- ・ 遮断工封じ込め（第3種特定有害物質が第2溶出量基準に不適合の場合）

なお、指示措置以上の効果が認められる措置を実施することを妨げるものではない。

今回は、「指定調査機関」について記述する。

#### 5. 指定調査機関

現行法では、指定調査機関は申請の要件に適合すれば環境大臣より指定を受けることができ、業務の廃止を届出るまで指定を継続できる。今回の法改正では、第32条において5年毎の更新を受けなければならないことが明記された。更新の手続きについては、更新時において、指定調査機関としての指定の基準に適合していることが要求されている。指定の基準は以下のとおりである。

1. 土壌汚染状況調査等の業務を適確かつ円滑に遂行するに足りる経理的基礎及び技術的能力を有するものとして、環境省令で定める基準に適合するものであること。
2. 法人にあっては、その役員又は法人の種類に応じて環境省令で定める構成員の構成が土壌汚染状況調査等の公正な実施に支障を及ぼすおそれがないものであること。
3. 前号で定めるもののほか、土壌汚染状況調査等が不公正になるおそれがないものとして、環境省令で定める基準に適合するものであること。

なお、現行法における指定の基準では、土壤汚染状況調査等の等が欠けている。現行法では指定調査機関の役割は、環境省令で定める土壤汚染状況調査を行なうことであったが、法改正では、要措置区域等からの土壤の搬出時における汚染状況の調査（改正法第 16 条：汚染土壤の搬出時の届出及び計画変更命令）も、指定調査機関が行なうことが義務付けられており、法文にあるように土壤汚染状況調査等という文言に変更された。

上記 1. にある技術的能力については、現行法では指定機関省令第 2 条第 2 項第 1～3 号に定められている以下のいずれかに該当することが要求されている。

1. 土壤の汚染の状況の調査に関し三年以上の実務経験を有する者
2. 地質調査業又は建設コンサルタント業（地質又は土質に係るものに限る。）の技術上の管理をつかさどる者
3. 土壤の汚染の状況の調査に関し前二号に掲げる者と同等以上の知識及び技術を有すると認められる者

今回の法改正では、技術管理者試験に合格したものであることが指定の基準に加えられた。試験の内容は、土壤汚染対策法に基づき、土壤汚染状況調査等の業務を「適確かつ円滑に遂行する」ための能力として、法の正確な理解や法に基づく調査方法についての知識の有無を問うものに加え、地質学や化学に対する理解や、汚染をより確実に発見するために必要な現場経験から培われる知識の有無を問うものであり、環境問題全般に関する基礎知識も合せて確認するものである。

技術管理者試験は、財団法人日本環境協会が実施することとし、第 1 回は平成 22 年度に行なわれる予定である。合格者に対しては環境大臣が技術管理者証を交付するが、交付を受ける者は受験日から 3 年以内に交付を申請しなくてはならない。技術管理者証の有効期限は 5 年である。更新については講習を受けることが義務付けられている。講習の内容は今後検討される。

経過措置として現行法における指定調査機関の技術管理者は、第 3 回技術管理者試験の合格者が決定するまでの間、技術管理者証の交付を申請することができる。つまり、経過措置の期間は 3 年ではない、第 3 回の技術管理者試験である。即ち、試験が毎年 1 回行なわれるとは限らない。隔年かもしれないし、年に数回かもしれない。

最後に、指定調査機関の実態の一部を環境省の調査報告書（平成 19 年度）より引用する。1,607 社を対象としたアンケート調査によれば、元請調査件数が 11 件以上の実績のある指定調査機関は 295 機関（18%）、その内下請調査件数の実績がない、つまり元請のみの機関は 106（6.6%）である。一方、元請の実績のない機関が 681（42%）で、その内下請の実績もない機関、つまり全く経験のない指定調査機関が 484（30%）である。このことから適切な指定調査機関としては 20%に達しないと考える。

次回は、法の改正で対象が大きく広がった罰則について記述する。

アースアプレイザル 技術顧問 西田 道夫 技術士（応用理学・建設）

## ☆地下水と水にまつわる最近の話題から☆

### (2) 水は地球上でどのように存在しているのか？(その4)

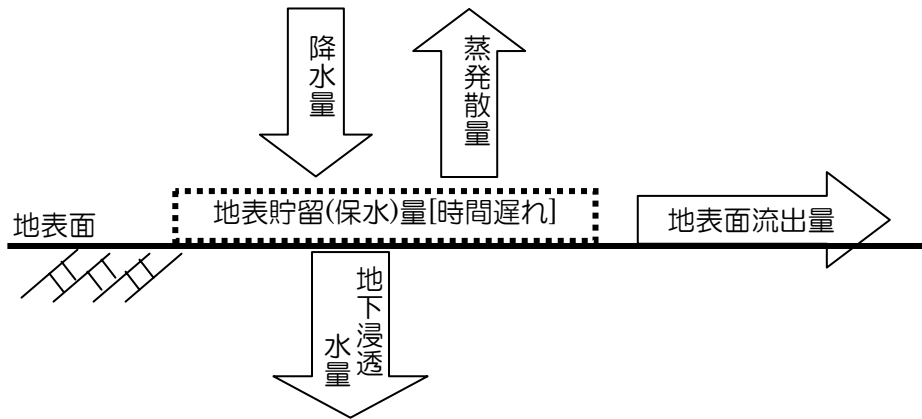
#### (2)－4 地下水流動系の概念(2)

水循環の過程で、水が地下に浸透してから地下を流れ再び地上に浸出するまでの流動形態を、『地下水流動系』と呼ぶ。この内、水が地下に浸透することを『涵養』、水が地下を流れることを『流動』、水が地下から地上に浸出することを『流出』と呼び、流域の中でそれらが卓越する範囲を『涵養域』『流動域』『流出域』と呼ぶことがある。

この内、『涵養域』で起こっている現象を『降水量』『蒸発散量』『地表面流出量』『地下浸透水量』の関係で図－4に示す。

即ち、地下浸透水量と降水量との関係は下式で表せる。

$$『地下浸透水量』 = (降水量 - 蒸発散量) \times (1 - 表面流出率)$$



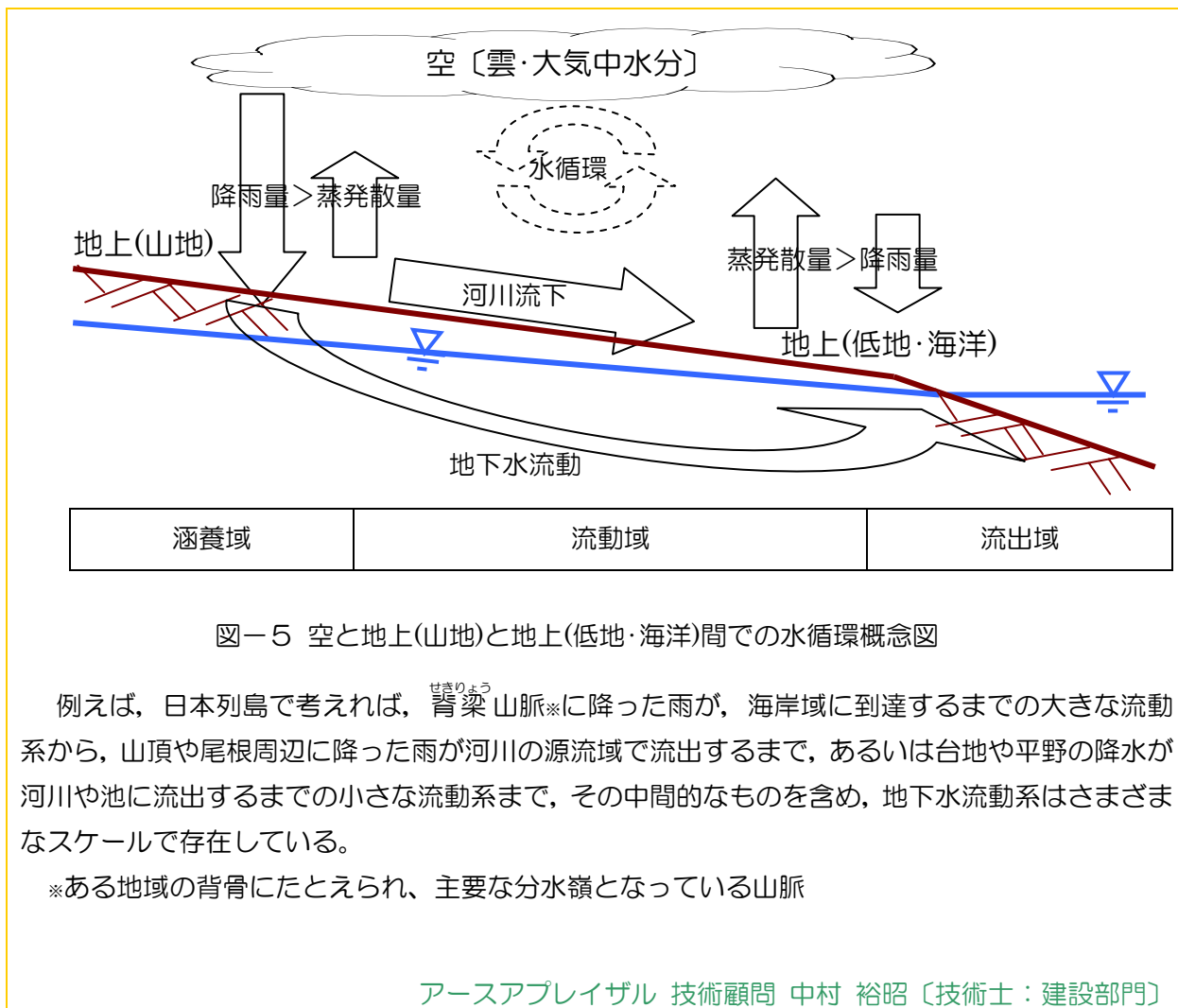
図－4 降水量・蒸発散量・地表面流出量・地下浸透水量の関係概念図

また、地下浸透水量が沿岸低地に比べて山地の方が一般的に大きくなる背景を表－4にまとめた。

表－4 地上における山地と低地における地下浸透量の相対比較

	相対指標	山地	沿岸低平地
地下浸透への影響条件	保水性(植生, 土地利用)	多い	少ない
	表面流出率	低い	高い
	地下浸透能 = 1 - 表面流出率	高い	低い
↓			
水収支要素	地下浸透水量(降雨水源量・保水植生・地下浸透能に比例)	多い	少ない

標高差に加え、表－4に示すような地下浸透水量が低地に比べ山地で圧倒的に多いという条件が重なって、山地から低地・海洋に向けた『地下水流動系』が構成されることになる。地下水の流動過程で水は浄化されきれいな水になったり、地層中のミネラルを溶出・溶存しておいしい水が生成されたりすることがある。一方、地下水流動速度は河川流速に比べ千分の1から数千万分の1というオーダーで遅いということが、地下水問題を考える時の重要なポイントである。



今回のEAnetworkいかがでしたでしょうか。このニュースレターへの感想や土壌汚染・アスベストに関するご質問など、お気軽にFax または[eanews@earth-app.co.jp](mailto:eanews@earth-app.co.jp)までご連絡ください。配信方法につきまして、FAX配信からメールリストでの配信へ変更をご希望の方は、下記にチェックの上FAXにてご返送、または<sup>せきりょう</sup>[eanews@earth-app.co.jp](mailto:eanews@earth-app.co.jp)までご連絡ください。

株式会社アースアプレイザル  
編集者：伊藤祥子  
TEL: 03-5298-2151  
FAX 03-3252-5411

会社名

お客様名

次回の配信から、メールリストでの配信希望 e-mail:

次回の配信を希望しない

コメント

アースアプレイザルグループおよび業務提携先

札幌アースアプレイザル・山京ビルマネジメント・レアクセス（北海道）、EFA ラボラトリーズ、ジオネット・オンライン、中央開発・基礎地盤コンサルタント・ジオテック・リサイクルワン・協和地下開発（関東）、アイエーシー（神奈川）、トーエネック・フルエング・東邦地水（中部）、建設基礎調査設計事務所（静岡）、阪神測建（関西）、アースアプレイザル GF（大阪）、三協エンジニア（奈良）、エイト日本技術開発（岡山）、復建調査設計（広島）、藤井基礎設計事務所（島根）、東建工業・アースアプレイザル九州（福岡）、三矢エンジニアリング（沖縄）

海外：Forensic Analytical/Golder Associates Inc./Tetra Tech EM Inc.