

飲料水としての地下水

—その現状と展望—

主催 社団法人 地下水技術協会
後援 国土交通省
協賛 (社)土木学会・(社)地盤工学会
(社)日本トンネル技術協会
日本地下水学会・日本応用地質学

本協会は、昭和 40 年 8 月に、社団法人として国土交通大臣（旧建設大臣）の認可をいただき、今年で 42 年目となります。主な活動としては、月刊誌「地下水技術」を発刊し、地下水に係る行政機関や研究機関、そして、民間企業の方々に、技術的な情報の提供を行っております。さらに、技術講習会を開催するとともに、地下水技術の調査・研究を行って参りました。今後も、関係機関のご支援を賜りながら、会員各社の皆様とともに、地下水に関する正しい知識の普及と技術の発展・指導に努めてまいります。

今回の講習会では、地下水の最も基本的な機能である飲料水に焦点を当てました。

井戸水や湧水は、温度が一定であり、水質に優れ、採取が容易であることから、「まいまいず」などの遺跡にも見られるように、古くから生活用水などについて利用されています。平成 16 年度時点で、水道や工業などの国内の都市用水（約 283 億 m³）の 1/4 が地下水によってまかなわれています。また、停電や水道管の破損時にも井戸を利用できることから、災害時の非常用水源としても、地下水はたいへん有効であり、防災計画などでは重要な役割を担っています。

また、最近では、国民の健康意識の高まりとともに、水の量のみならず水の質についても関心が高まっています。安全でおいしい水を飲みたいという需要は、ミネラルウォーターの消費量拡大として現れています。統計資料によれば、2004 年には国内生産量と輸入量をあわせ 162 万 m³のミネラルウォーターが国内で消費されており、一人あたりに換算すると、年間で一人約 13 リットルのミネラルウォーターを使用していることとなります。この量は 10 年前の約 3 倍です。

今後も飲料水源としての地下水の重要性は、さらに増すものと考えられます。そこで、「飲料水としての地下水 —その現状と展望—」と題し、斯界の権威及び第一線の研究者・実務者にご講演をいただくこととしました。過去、現在、そして未来に続く地下水の保全と適切な利用について、有意義な情報をご提供できることと思います。多くの方々の参加を、お願いいたします。

なお、当講習会は、土木学会継続教育（CPD）プログラムとして認定（CPD 時間 6.2 単位）されております。

開 催 要 領

開催日 平成 19 年 11 月 16 日(金) 9:45~17:10
場 所 東京都新宿区山吹町 1-1-1 測量年金会館(2階大会議室)
電話 03-3235-7271 (代)
交通 地下鉄 江戸川橋駅下車(有楽町線)・神楽坂駅下車(東西線) 徒歩 5 分
会 費 会 員 金 9,000 円(講習会テキスト代を含む)
非会員 金 11,000 円(講習会テキスト代を含む)
申込先 社団法人 地下水技術協会
〒101-0061 東京都千代田区三崎町 1-1-14 三崎町大島ビル
電話 03-3293-8478・FAX 03-3293-8479 E-mail: admin@jgwater.or.jp
申込方法 協会機関誌・平成 19 年 9 月号同封の書式によるか、あるいは会社名・団体名、所在地、所属部課、受講者氏名を協会メールアドレス宛通知のうえ、下記銀行・郵便局へ会費をお振込み下さい。
三菱東京 UFJ 銀行 神保町支店(普通) No. 0139776 社団法人地下水技術協会
神田三崎町郵便局 振替口座 00160-3-84492 社団法人地下水技術協会



受 講 申 込 書

平成 19 年 月 日

(FAX でお申込：下欄に記入のうえ、このページを 03-3293-8479 へ送信してください。)

受付 No. _____

社団法人 地下水技術協会 御中

会社名・団体名	所在地	〒	電話		
所属部課・役職名	受講者氏名	会費	所属部課・役職名	受講者氏名	会費

社団法人地下水技術協会
平成19年度秋季講習会

「飲料水としての地下水」

—その現状と展望—

主催 社団法人地下水技術協会
後援 国土交通省
協賛 (社)土木学会、(社)地盤工学会、
(社)日本トンネル技術協会、
日本地下水学会、日本応用地質学会

平成19年11月16日

場所: 測量年金会館(2階会議室)

講演会プログラム		
9:45	開会挨拶	講演要旨
9:50	来賓挨拶	
10:00	地下水・湧水保全に向けての課題 前橋工科大学教授 土屋 十 園	1994年12月、環境基本法は健全な水循環を構築するため、流域を単位として、流域の都道府県、国の出先機関などの所管行政機関が流域の水循環系の現状について診断し、その問題点を把握し、望ましい環境保全上健全な水循環計画を作成し、実行することが重要であるとした。そのためには、流域を単位とした統合的な流域管理、持続的で健全な水循環系の構築に必要な科学的な知見の提供が不可欠である。本報告では首都圏に近接した農業地域にある赤城山麓周辺の扇状地の地下水・湧水の調査結果と、都市域にありながらも地下水・湧水の保全の条例化を行い各種施策を熱心に取り組んでいる東京・小金井市の事例を紹介する。二つの事例を通じて地下水・湧水の実態と保全の課題を考える。
11:00	良好な地下水が得られる条件と身近な井戸の管理法 (株)日さく 北信越事務所 榎本 真 嗣	地下水は表流水に比べ水温が安定し濁度も少なく、利用価値は高いはずである。しかし、上水道が普及し浄水管理が高度化する今日、井戸水は得難い、汚い、障害を起こすというイメージを持つ人も多いのではないだろうか。その反面、『〇〇の水』という特殊産地の地下水には良いイメージを抱くだろう。地下水の取水量や質の違いなどはどのような条件で起こるのか紹介するとともに、井戸使用上の問題点と維持管理の必要性、地下水を有効に活用するための井戸水質や劣化状況の簡易的な把握法などを解説する。
12:00	昼食	
13:00	深井戸の洗浄(改修) (社)全国鑿井協会 水 井 寿 則	井戸を掘削・築造し、揚水を継続するにつれて色々な障害が起こってくる。具体的には、地下水位の低下や地下水中の砂含有量増大により必要な水量を確保できない、あるいは汲み揚げポンプへの障害といった形で問題が表面化する。 井戸の改修工事は、これら井戸能力の減退ないしは井戸構造上の大きなトラブルを予防し、かつ修復する工事であるが、この工事の基本的な内容と今後の新しい試みについて説明する。
14:00	わが国における近年のミネラルウォーター事情 日本ミネラルウォーター協会 技術委員長 峯 孝 則	ミネラルウォーターは清涼飲料水の中にあって、毎年着実に伸び続けており近年脚光を浴びている。しかしながら、どのような法規に立脚した商品であるのか、ラベル表示にはどのような特徴が見られるのかなど、意外と知られていない面もある。そこで講演では、市場の状況、ミネラルウォーターの歴史、関連する法規類、製造方法、ミネラルウォーターの特徴、表示等の留意点そして最近の行政の動き、トピックスなど全般的に説明する。
15:00	地下水を水源とするミネラルウォーターの国際規格 社団法人全国清涼飲料工業会 技術委員 福 田 正 彦	食品の国際的な流通が著しい現在、消費者の健康保護と公正な国際貿易の確保を目的としてコーデックス委員会では食品の国際規格の策定が行われている。地下水を水源とするミネラルウォーターは世界的な商品だが、国により地域によってその考え方が違う。ミネラルウォーターについてどのような規格が策定されたか、その背景は何か、どのような考え方の相違があったか、それが世界各地域にどのような影響を与えるか、などについて解説する。
16:00	災害時緊急水源としての地下水利用 元奈良大学教授 細 野 義 純	地震災害の発生直後には、消化活動のために必要とする水の確保が最重要な課題となる。また、水道施設が被災し、断水の事態が生じた場合には、民生用の水の確保と給水活動が要請される。同時に、比較的短時間ではあっても、電力供給も機能を停止する例が多く、発生直後の段階では、水道は断水、商用電源に依存する動力の利用も期待できない事態が生じることもある。地域においては、このような事態のもとで、それぞれの利用形態に適合した条件にかなう緊急時の水利を提供する計画の整備が必要である。
17:00	閉会挨拶	