

# 特定非営利活動法人 地盤・地下水環境 NET

## 会 報

第2号 (2007年1月)

### 目 次 CONTENTS

・ お知らせ	1
・ 理事長就任に当たって	2
・ 活動報告	3
・ 第3回セミナー報告	5
・ 現地見学会報告	7
・ 平成17年度会計報告	10
・ 会員動向	12
・ お願い	12

### お知らせ

#### ・ 新理事長

2006年3月25日の通常総会において、下記のとおり就任しました。

理事長 中川康一

副理事長 熊井久雄

なお、前理事長の鶴巻道二は、理事に留任いたします。

#### ・ 新事務所

当 NPO の事務所は、下記に移転しました。

〒530-0001

大阪市北区梅田1丁目1-3-1400 大阪駅前第三ビル 1418

電話 06-6457-7772 FAX 06-6457-7723

## 理事長就任に当たって

NPO 地盤・地下水環境 NET 理事長 中川康一

当 NPO は、発足して今年で4年目を迎えます。そのきっかけとなったのは大阪市立大学に創設された都市問題研究（当初はプロジェクト研究）採択研究事業【大都市の地下水環境指針に関する研究】でした。この事業は都市域の地下水位上昇を抑制するため、地下水の有効利用を図るというものですが、この事業を促進するために、「都市地下水環境研究会」が立ち上げられ、定期的な会合が持たれるようになりました。これらの集まりでは、毎回基調講演が準備され、活発な議論が繰り広げられるなか、更に、この事業を広く展開するために、NPO への移行が図られました。そして、初代理事長には地下水理化学研究所の鶴巻道二氏が推挙されました。

NPO の事業目的は多様ですが、初代理事長がまず提案されたのは、表層地下水の有効利用でした。第2帯水層以深のものは地盤沈下や海水浸入の原因になりかねず、慎重を要するからです。当 NPO は、この提案に沿い、当面の研究対象として、表層地下水を用いたヒートアイランド対策を打ち出しています。地下水がヒートアイランド対策にどれほど有効であるかについては、まだ解明されていない点も多く、さらに研究を継続させる必要があります。

NPO として、今後新しく取り組みたいテーマのひとつに、防災・環境問題への啓発活動があります。最近、新聞・テレビで毎日取り上げられているように、特に若い人たちによる残忍で、理解し難い殺人事件が続発しています。また、いじめによる自殺が社会問題ともなっています。それらの発端ともなっている動機はあまりにも身勝手な論理思考に基いています。さらに、気がかりな問題のひとつに全般的な自然科学の学力低下があります。この問題は、一部にまだ検証されていないとの指摘もありますが、大学での授業内容のレベルの推移を見れば一目瞭然で、疑う余地はありません。

これらの問題の根源には色々あるでしょうが、将来の日本の姿を思うとき、大いに憂慮すべき問題であり、日本はもう立ち直れないのではないかと恐れがよぎり、もはや致命的とさえいえます。「国家の100年の計は教育にあり」で、遅すぎた感は否めませんが、手をこまねいてはくれません。

私たちの NPO は、地盤・地下水環境を通して、防災と環境問題を題材に、地球と人間の関わり方を追及し、これを広く普及させていく使命があるのではないのでしょうか。私たちの足元をつぶさに観察し、それらのいでたちを探ることにより、自然科学的思考法が身につくことにつながり、「理科離れ」を阻止できる可能性があります。そして、より良い地球環境を目指して、お互いを理解することができます。

防災は人の命や財産を災害から守ることであり、<sup>いのち</sup>生命の大切さを認識するところから始まります。そして、環境問題では、人が皆同じように快適で安全な生活ができるような「場」を提供すること。ここでの基本は、<sup>ひと</sup>他人を尊敬することや他人への思いやりの大切さを知ることではないのでしょうか。私たちのテーマは、今日本で問われている大きな問題と直結しているのです。私たちの活動によって、それらの思いが少しでも広がっていったなら、日本の明るい未来は開けていくに違いないと考えています。

## 特定非営利活動法人 地盤・地下水環境 NET 活動報告 (2006.1.1～2006.12.31)

2006.1.14 : 理事会

会報発行の件、次年度セミナー計画の件、理事・監事及び事務所移転の計画について検討し全ての議案に対して全員異議なく承認した。

2006.3.18～26 : 大阪市立大学都市問題研究採択プロジェクト

大阪教育大学附属天王寺中高等学校敷地で地下水観測及び散水実験用の地下水揚水井の設置をおこなった。内容としては観測井2孔、揚水井1孔。

2006.3.25 : 通常総会

2005 年度事業報告、財産目録、貸借対照表、収支計算書報告及び 2006 年度の事業計画について報告し、これらの議案は可決された。

役員については鶴巻道二、中川康一、戟 忠希、山下義和、保居優加子、奥田庸雄、熊井久雄、山本 勇の8名は再任とし、新たに三田村宗樹、柴山元彦の2名が新任となること及び監事については佐野正人を新任とすることが承認された。尚、新理事長は中川康一、副理事長は熊井久雄が推挙され全員一致で可決された。

さらに事務所移転に関しても承認が得られた。

2006.6.17 : 理事会

ホームページ更新の件、セミナー開催、現地見学会開催の件、分科会の設立について検討し全ての議案に対して全員異議なく承認した。

2006.7.1～8.3 : 大阪教育大学附属天王寺中高等学校プロジェクトに参画

大阪市立大学都市問題研究採択プロジェクトで作成したボーリング孔を利用した揚水試験（段階揚水試験、流量観測、回復試験）を実施した。

2006.7.20 : 水・土壌汚染対策研究会に NPO として参加

中川理事長による『都市域の表層地下水問題と有効利用』についての講演が NPO として実施された。

2006.8.10～8.16 : 大阪教育大学附属天王寺中高等学校プロジェクトに参画

大阪教育大学附属天王寺中高等学校敷地内のグリーンコートでの地下水散水実験を実施した。この内容については8/18の朝日新聞夕刊で「科学」欄に取り上げられた。(関東地方：8/25夕刊)

2006.8.21～8.24 : 大阪教育大学附属天王寺中高等学校プロジェクトに参画

大阪教育大学附属天王寺中高等学校の校舎にて屋上散水実験を実施した。この模様

については 8/24 の朝日放送テレビのニュース番組で放映された。

2006.9.15 : 理事会

今年度の会報発行の件、セミナー及び現地見学会の具体的内容、開催日についてさらに、その他事業に関しての内容を検討し全ての議案に対して全員異議なく承認した。

2006.9.18 : 第 2 回水郷水都全国会議大阪大会に NPO として分科会に参加。中川理事による『都市域の表層地下水問題と有効利用』の報告がなされた。

2006.10.28 : 第 3 回セミナー開催

第 3 回セミナーは第一部を大阪教育大学附属天王寺中・高支援連合会、都市地下水研究会、NPO 法人地盤・地下水環境 NET の主催で開催した。また、第二部を都市地下水研究会、NPO 法人地盤・地下水環境 NET の主催で開催した。

#### 第一部

附属天王寺中・高等学校構内における散水実験の報告

#### 特別講演

中川康一【附属天王寺中・高等学校における実験概要と散水プロジェクト構想】

#### 第二部

地下水利用に関する法的問題を考える

#### 特別講演

高橋 一【地下水資源の保全と法制—地下水は誰のものか—】

#### 講演

山本 勇【地下水の所有権に関する法的な問題—土壌・地下水汚染現場からの一考察】

黒坂則子【わが国の土壌汚染問題と法規制】

2006.11.19 : 現地見学会（天王寺の名井をたずねて）

天王寺周辺の名井及び歴史的な寺院やお墓を訪ねた。見学ルートは上町台地の存在が非常によく分かる坂を中心に実施された。また、名井については、PH 値、酸化還元電位、硬度、鉄分含有量等について測定した。

(文責 : NPO 地盤・地下水環境 NET 理事 乾 忠希)

## 特定非営利活動法人 地盤・地下水環境 NET 第3回セミナー 報告

特定非営利活動法人 地盤・地下水環境 NET 理事 奥田庸雄

当 NPO の主要な事業であるセミナーが、平成18年10月28日に開催されましたので、その概要を報告いたします。

3回目となるセミナーは、大阪教育大学附属天王寺高等学校で第一部、第二部に分けて開催されました。なお、第一部は、会場となった附属天王寺中・高等学校プロジェクトの一環として7月から8月末にかけて実施した散水実験の報告を行うため、当 NPO 及び都市地下水環境研究会に加えて、大阪教育大学附属中・高支援連合会との共催となりました。

会場には、附属天王寺中・高等学校のご父兄も多数参加いただき、過去2回のセミナーとは異なる雰囲気が進められました。

### 第一部

基調報告として、「都市域表層地下水の水位制御と有効利用」の表題で、大阪市立大学名誉教授で当 NPO の中川康一理事長が講演し、過去の地下水の過剰揚水による地盤沈下の発生、揚水規制による地下水位の回復、地下水位の上昇に伴う地震動被害の増大などが説明され、地下水位を適正に管理する「地下水コントロールセンター」と、そのための地下水の有効利用を図ることの必要性が伝えられました。

次に、地下水の有効利用の具体的方策として実施された、附属天王寺中・高等学校における散水実験の概要について、実験の様子を紹介した ABC テレビのニュース番組の録画映像を含めて説明がありました。

このプロジェクトの最大のイベントであった屋上散水による教室の温度低下実験は、残念ながら天井部分等に敷設された保温材の存在のため十分な成果は得られませんでした。このプロジェクトを継続することで、地下水の有効利用の促進が図られるだけでなく、次代を担う生徒への教育効果が見込まれるとしました。

### 第二部

過去2回のセミナーでは、地下水環境の技術的観点からの講演を主としてきましたが、当 NPO の主目的である地下水コントロールセンターを確立するためには法的な整備も必要であるとの観点から、今回、「地下水利用に関する法的問題を考える」と題するセミナーとしました。

#### 1 地下水資源の保全と法制 ―地下水は誰のものか―

第二部の特別講演として、農林省の地質官として各地の農政局に勤務された高橋技術士事務所の高橋一先生から、地下水に関わる法律制度についてご講演いただきました。

その内容は、わが国では、民法の「土地の所有権はその土地の上下に及ぶ」という規定から、地下水は私有のものとされてきましたが、多量の地下水揚水から地盤沈下が発生し、それを規制するための「工業用水法」、「ビル用水法」及び各地の「公害防止条例」などが作られました。た

だ、「私水」として位置づけでは、別の用途による揚水を規制できず、地盤沈下の広域化と地方への分散化が進んでおり、地下水を「公水」として保全・利用することが検討されていましたが、結局、実現せず現在に至っていると説明されました。

高橋先生は、これらの経緯を踏まえ、地下水を公共財産として、土地所有権から切り離し、公水化し水の総合的管理の対象とすべきであると述べられました。

## 2 地下水の所有権に関する法的な問題 — 土壌・地下水汚染現場からの一考察 —

特別講演に続くシンポジウムとして、長年、土壌汚染、地下水汚染問題を研究されておられ、当 NPO の理事でもあるアースクリエイト株式会社の山本勇先生から講演いただきました。

山本先生からは、土壌・地下水汚染の現状、2003 年に施行された「土壌汚染対策法」の概要と問題点を、事例に基づき、生々しくお話いただきました。

また、地下水汚染調査を実施するうえで、「地下水が私有」であることから、その実施を困難にしており、さらに、飲料水を地下水に依存しているドイツでは、「地下水は公水」とされていることを紹介していただきました。

## 3 わが国の土壌汚染問題と法規制

シンポジウムの最後に、環境省の委託委員なども勤められている新進気鋭の法学者である神戸学院大学の黒坂則子先生からご講演いただきました。

黒坂先生からは、「土壌汚染対策法」制定までの経緯、土壌汚染対策法の仕組みについて、目的、対象物質、汚染状況調査、指定区域の指定、健康被害の防止措置などをご説明いただき、土壌汚染対策法の特徴、問題点を指摘いただきました。さらに、いくつかの裁判例を紹介いただきました。

予定では、この後全体の質疑応答を行い、活発な議論をしていただくことになっておりましたが、会場として教室をお借りしていた関係から、その時間を取れなかったことが心残りとなりました。最後に、大阪市立大学名誉教授で、当 NPO の熊井久雄副理事長から、セミナーの総括と閉会のご挨拶をいただき散会となりました。

## 上町台地を巡る旅

【2006年11月19日(日)現地見学会報告】

--天王寺七名井を訪れて--

NPO 法人 地盤・地下水環境 NET 理事 載 忠希

当日は雨のためキャンセルする人もあり参加者は少なかったが、無事予定通りの行程で現地見学会が行われました。

参加者は JR 天王寺駅北口で集合し 1 時 30 分に出発となりました。案内役は当 NPO の柴山元彦理事です。柴山理事は湧き水の研究を長年されており、歴史的なお話も聞くことができ非常に楽しい小旅行でした。

今回の現地見学会の行程は以下のとおりです。

茶臼山・河底池 → 一心寺・本田出雲守(酒封じの神) → **かん志づめ水** → 真田幸村の墓  
**増井の井戸** → **玉出の滝** → 清水坂 → **土佐清水** → 大江神社の階段(101段) → **愛染め  
の霊水** → 藤原家隆の墓(新古今和歌集の編纂) → 麻田剛立の墓(江戸中期の天文・暦学  
者) → 口縄坂 → 細工谷 →

### 天王寺七名井

四天王寺の「亀の井」、一心寺付近の「逢坂清水」、「金竜」、「かん志づめ水」、  
「増井の井戸」、「玉出の滝」、「土佐清水」、

#### ☆ **かん志づめ水**

この井戸は一度干上がっていたものをボランティアの手で再度復活されたそうです。

名前の由来は幼児期の癩(かん)を鎮めるための効能があったことからということです。民家に挟まれた狭い場所に位置しているため、標識がないとその存在は分かりづらい。案内役がいないと完全に見過ごすと思います。

上町台地の中腹に位置し、現在は豊富な地下水を湛えた趣のある井戸です。



☆ **天神坂の天王寺7名泉のイメージをあらわす水施設**

水が湧き出し坂を流れる様子を復元している。  
パックテストで、pH、酸化還元電位を測定したが、  
水道水とほぼ同じ値であったのでこの施設は地下水  
でなく水道水を利用していると思われる。



☆ **増井の井戸**

垣根の奥に井戸があるため、当日は中まで  
入らずに外から見るにとどめた。この井戸は  
現在では地表から数 m のところに地下水面  
が見えますが、戦前は、自噴するくらい豊富  
な地下水があふれていたそうです。



☆ **玉出の滝**

天王寺七名井のうち唯一の滝の形状を持つめずらしい湧水です。崖の中腹から流れ出る滝はな  
にか神秘的なものを感じさせます。ここでは湧水をサンプリングしてその化学的な性状を調べて  
みました。その結果は次のとおりです。

**全硬度:150**

**Fe:0**

**pH:6.8**

**酸化還元電位:271**



## ☆土佐清水

昔よくみた井戸の形式です。

水面までは非常に深く少し怖い 感じ です。



## ☆愛染めの霊水

名画愛染かつらの舞台となった所です。ここの霊水の横には大阪で一番古いとされる木造の寺院があります。一本も釘を使用していない建物です。必見の価値がありました。

ここでも霊水の化学的な性状を調べました。その結果は以下のとおりです。

全硬度:75

Fe:0

pH:7.2

酸化還元電位:232



## 平成17年度「特定非営利活動に係る事業」会計収支計算書

平成17年4月1日から平成18年3月31日まで

科 目	金 額		
(資金収支の部)			
I 経常収入の部			
1 会費・入会金収入			
入会金収入	60,000		
正会員会費収入	220,000		
賛助会員会費収入	220,000	500,000	
2 事業収入			
セミナー事業収入		93,000	
3 雑収入			
受取利息		2	
経常収入合計			593,002
II 経常支出の部			
1 事業費			
通信費	114,006		
事務用品費	5,389		
消耗品費	11,088		
運搬費	19,720		
賃貸料	3,150		
支払手数料	420		
租税公課	9,700		
交通費	110,000		
経常支出合計		273,473	
経常収支差額			319,529
III その他資金収入の部			
その他資金収入の部合計			0
IV その他資金支出の部			
その他資金支出の部合計			0
当期収支差額			319,529
前期繰越収支差額			173,064
次期繰越収支差額			492,593

(正味財産増減の部)			
V 正味財産増加の部			
1 資産増加額			
当期収支差額		319,529	
2 負債減少額		0	
増加額合計			319,529
VI 正味財産減少の部			
1 資産減少額		0	
2 負債増加		0	
減少額合計			0
当期正味財産増加額			319,529
前期繰越正味財産額			173,064
当期正味財産合計			492,593

## 会員動向

(平成18年12月31日現在)

正会員 26名  
賛助会員 10団体

入会順

三井共同建設コンサルタント株式会社	関西支社
株式会社	土質工学研究所
株式会社	大石
株式会社	ミコー総合開発
株式会社	東峯技術コンサルタント
帝人エコ・サイエンス株式会社	
株式会社	日さく 大阪支店
株式会社	アムスエンジニアリング
株式会社	山河企画
株式会社	サンヨーナイスコーポレーション 大阪本社

## お願い

### 【その1】

地盤・地下水環境 NET では、趣旨に賛同いただける会員を募集しております。お知り合いの方に、是非お知らせください。

なお、入会方法は、下記にお問い合わせください。

電話 06-6457-7772

[http://www.jck-net.org/06\\_00\\_entry.html](http://www.jck-net.org/06_00_entry.html)

### 【その2】

当会報に掲載する記事を募集いたします。報告、技術紹介、書評、エッセイなど、地盤・地下水環境に関係する事項でしたら、何でも結構ですので、お送りください。

**特定非営利活動法人 地盤・地下水環境 NET**

〒530-0001 大阪市北区梅田1丁目1-3-1400

大阪駅前第三ビル 1418号

Tel 06-6457-7772 Fax 06-6457-7723

URL <http://www.jck-net.org/>