

日本地下水学会 2011 年春季講演会のプログラムが下記の通り決定しましたのでお知らせ致します。行事委員会ホームページ ([http://homepage2.nifty.com/jagh\\_gyouji/](http://homepage2.nifty.com/jagh_gyouji/)) において最新情報を順次掲載いたしますので是非ご覧ください。

## 公益社団法人日本地下水学会 2011 年春季講演会(つくば国際会議場(つくば市))プログラム

1. 期日：2011 年 5 月 28 日 (土)

2. 会場：つくば国際会議場

〒305-0032 茨城県つくば市竹園 2-20-3

つくばエクスプレス線 つくば駅下車 徒歩 10 分

東京駅または羽田空港からバスにてつくばセンターバス停下車 徒歩 10 分

3. 行事予定

10:00～11:45 一般講演発表

12:15～12:45 学会運営報告会

※地下水学会員には軽食とドリンクを無料配布します(数量限定)  
引換券を大会当日、会場受付にてお受け取りください。

12:45～13:25 地下水学術賞受賞者の挨拶

13:30～15:00 日本地下水学会・日本水文科学会 合同シンポジウム  
「地下水涵養－水循環プロセスにおける地下水－」

15:15～16:45 一般講演発表

17:00～18:30 日本地下水学会・日本水文科学会 合同講演会  
「東日本大震災－今我々に求められる技術と研究－」

18:40～20:00 懇親会

4. 参加費

講演会(予稿集代含む) 一般 4000 円(税抜 3810 円)

学生 3000 円(税抜 2858 円)

懇親会参加費 5000 円(税抜 4762 円、事前登録での割引はありません)

合同シンポジウム、合同講演会は参加費無料で、一般の方も参加可能です。

5. 講演会場

		第一会場 1F 大会議室 101	第二会場 1F 大会議室 102	第三会場 2F 中ホール 200	第四会場 1F 多目的ホール	
午前	10:00～ 11:45	S1「シミュレーション」 (7編)	S2「地下水利用」 (7編)	S3「地域」 (7編)		企業 展示
	12:15～ 12:45	—	—	—	報告会	
午後	12:45～ 13:25	—	—	—	受賞挨拶	
	13:30～ 15:00	—	—	—	合同 シンポジウム	
	15:15～ 16:45	S4「汚染」 (6編)	S5「調査手法と実験」 (6編)	S6「流動・水質」 (6編)	—	
	17:00～ 18:30			合同講演会	—	

■ 一般講演発表(39編)

○:発表者

☆:若手優秀講演賞選考対象発表者

セッション1 シミュレーション (10:00~11:45 第一会場)

1. 水文循環系における水の固液相変化モデルの研究  
 ☆阿部彩歌 (東大・工)、登坂博行 (東大・工)、稲葉 薫 (竹中工務店)
2. 地下流体流動と地層大変形の連成モデルの開発  
 その3: フィールドスケールの再現性の検討  
 ☆佐藤敦郎 (東大院・工)、登坂博行 (同)
3. CK法によるFEM地下水流動解析結果からの流量算出法の考察  
 ○白石知成 (清水建設 技術研究所)、櫻井英行 (清水建設 技術研究所)、  
 菱谷智幸 (ダイヤコンサルタント)、山浦昌之 (ダイヤコンサルタント)、  
 谷藤眞一郎 (HASL (ハッスル))
4. 地下溶質移流分散解析における保存型CIP法の適用性の検討  
 ☆清水博紀 (東大・工)、小山 創 (東芝)、登坂博行 (東大・工)
5. 混合ハイブリッド有限要素法の2相流解析への適用  
 ☆小野 誠 (大成建設)、鈴木俊一 (大成建設)、井尻裕二 (大成建設)、  
 久保 紳 (テクノアルファ)、登坂博行 (東京大学)
6. 地層処分の安全評価における混合型有限要素法の適用性の検討  
 ☆操上広志 (日本原子力研究開発機構)
7. 放射性廃棄物の地層処分生物圏評価における利用を目的とした  
 ランダムウォーク法による移流分散計算方法の検討  
 ○板津 透 (日本原子力研究開発機構)、加藤智子 (日本原子力研究開発機構)、  
 前川恵輔 (日本原子力研究開発機構)

## セッション 2 地下水利用 (10:00~11:45 第二会場)

## 9. 地下水制御型帯水層蓄熱(ATES)システムの開発

☆富樫 聡 (信州大・院 (八千代エンジニアリング))、藤縄克之 (信州大)

## 1 1. 地中熱利用に向けた浅層地下の熱・水環境に関する数値的検討

☆吉岡真弓 (産総研)、登坂博行 (東大・工)

## 1 0. 都市の地下熱環境と地中熱利用の可能性の検討

☆青山久美子 (東大・工)、吉岡真弓 (産総研)、登坂博行 (東大・工)

## 1 2. 地中熱利用システムにおける基礎情報データベースの構築 その 2

○内田洋平 (産総研)、吉岡真弓 (同)、丸井敦尚 (同)、百田博宣 (清水建設)

## 1 3. U字型地中熱交換井の温度挙動解析

○井岡 聖一郎 (弘前大学北日本新エネルギー研究所)、南條宏肇 (同)、  
村岡洋文 (同)、中岡 章 (同)

## 1 4. 杭打ち機を利用した U字管熱交換杭の熱交換特性の評価

○長野克則 (北海道大学・院)、丹野恵輔 (同)、宮本重信 (福井大学)

## 8. 乾燥地帯の地下水遮水施設の効果に関する検討

☆横尾龍起 (東大・工)、登坂博行 (東大・工)

## セッション 3 地域 (10:00~11:45 第三会場)

- 1 5. CFC 年代トレーサーによる松本盆地の浅層地下水系の滞留時間の推定  
☆青木秀斗 (信州大・院)、中屋眞司 (信州大・工)
- 1 6. CFC 年代トレーサーによる松本盆地の硝酸態窒素汚染地下水の滞留時間の推定  
○中屋眞司 (信州大・工)、岩崎勝巳 (信州大・院)
- 1 7. 沿岸域における塩淡水境界周辺の水・栄養塩循環と生物分布—伊勢湾沿岸の例—  
☆吉川昌志 (広島大・院)、加藤友佳 (三重大・教育)、  
宮岡邦任 (三重大・教育)、小野寺真一 (広島大・総合)
- 1 8. 沖縄本島南部地域における地下水管理に関する考察  
☆安元 純 (琉球大・農)、(岡山大・院)、中野拓治 (琉球大・農)
- 1 9. 北海道北部地域を対象とした涵養量評価  
☆池田 誠 (日本原子力研究開発機構)、宗像雅広 (同)、酒井隆太郎 (同)、木村英雄  
(同)、賈 華 (三菱マテリアルテクノ)、松葉 久 (同)
- 2 0. 北海道幌延町の沿岸域における深層オールコアボーリングの水文地質  
☆越谷 賢 (産総研)、井川怜欧 (同)、町田 功 (同)、西崎聖史 (同 (日本工営))、  
伊藤成輝 (同 (ニュージェック))、丸井敦尚 (同)
- 2 1. 降水の酸素・水素安定同位体比の長期観測結果  
—関東地方, 松本市, 京都市を例にして—  
☆藪崎志穂 (立正大・地球環境科学)、河野 忠 (同)、島野安雄 (文星芸術大学)

## セッション 4 汚染 (15:15~16:45 第一会場)

- 2.2. アジア 6 巨大都市における地下水中の窒素濃度の推定とその変化  
☆清水裕太 (広島大学)、小野寺真一 (広島大学)、豊田知世 (JICA 研究所)、山下亜紀郎 (筑波大学)、谷口真人 (地球研)
- 2.3. 中国淮河流域における堆積物中のリンの分布特徴  
☆朴 晶秋 (千葉大院園芸研究科)、唐 常源 (千葉大学園芸学部)、宋 献方 (中国科学院地理科学・資源研究所)、張 依章 (中国環境科学院)
- 2.4. Characteristic of isotopes, CFCs, and major ions  
in groundwater of the Shijiazhuang area, Hebei province, China  
☆DUN Yu (Graduate School of Horticulture, Chiba University, Japan)、TANG Changyuan (Department of Horticulture, Chiba University, Japan)、SHEN Yanjun (Center for Agricultural Resources Research, Institute of Genetics and Developmental Biology, CAS, Shijiazhuang, China)、ZHANG Yizhang (Chinese Research Academy of Environmental Sciences, Beijing, China)
- 2.5. Identify the nitrate sources by N isotope in Sanjiang Plain  
☆Cao yingjie (Graduate School of Horticulture, Chiba University, Japan)、Tang changyuan (Graduate School of Horticulture, Chiba University, Japan) Song xianfan (Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, CAS)、Liu changing (Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, CAS)
- 2.6. 台地谷頭部における地下水流動と水質変化の考察  
○福本幸一郎 (千葉大学 園芸学研究科)、大田宏美 (千葉大学 園芸学研究科)、唐常源 (千葉大学 園芸学部)、後藤奈月 (千葉大学 園芸学研究科)
- 2.7. 人工湿地における地下水の流動および硝酸態窒素の挙動について  
☆松丸桐馬 (千葉大学大学院)、唐常源 (千葉大学大学院)、韓志偉 (千葉大学大学院)、曹英杰 (千葉大学大学院)、張翹鵬 (千葉大学大学院)、福本幸一郎 (千葉大学大学院)、李杏 (千葉大学大学院)

## セッション 5 調査手法と実験 (15:15~16:45 第二会場)

28. 室内実験データを用いた浸透特性逆解析結果の妥当性評価の試み  
○増本 清 (島根大学総合理工学部)、仲野允浩 (元島根大学大学院)
29. ルジオン試験数値解析モデルによる非ダルシー係数の算出方法  
○佐々木 憲司 (東大・工)、登坂博行 (東大・工)
30. 地下水中の  $^{85}\text{Kr}$  を用いた年代測定手法の検証  
☆松永 緑 (熊本大学・院・自然科学)、嶋田 純 (熊本大学・自然科学)、利部 慎 (同)、  
井川怜欧 (産総研)、百島則幸 (九州大学・アイソトープ総合センター)、  
森田誠也 (日鉄鉱業)、辻村真貴 (筑波大学・生命環境科学)
31. 熱画像から溶質分散長を評価する試み  
○中川 啓 (長崎大学大学院水産・環境科学総合研究科)、泊口拓郎 (JA 鹿児島県連)、  
榎井和朗 (鹿児島大学 農学部 生物環境学科)
32. 泥質岩の半透膜挙動と室内実験によるパラメータ同定  
○三好 悟 (大林組)、徳永朋祥 (東京大学大学院)、茂木勝郎 (同)
33. 地下水における塩水の侵入と排除に及ぼす分散の評価  
—分散実験への蛍光トレーサーの適用—  
○高橋昌弘 (日本工営)、榎井和朗 (鹿児島大・農)、満園直志 (鹿児島大・院)、  
大島 卓 (同)

## セッション 6 流動・水質 (15:15~16:45 第三会場)

## 3 4. 海底下の地下水に関する評価手法の考察

☆小原直樹 (産業技術総合研究所)、丸井敦尚 (産業技術総合研究所)

## 3 5. 幌延沿岸域における地下水流動・塩淡水境界の予備解析

○伊藤成輝 (ニュージェック)、越谷 賢 (産業技術総合研究所)、  
井川怜欧 (産業技術総合研究所)、内田利弘 (産業技術総合研究所)、  
丸井敦尚 (産業技術総合研究所)、町田 功 (産業技術総合研究所)

## 3 6. 沿岸域における深部地下水の水質形成機構

☆井川怜欧 (産業技術総合研究所)、町田 功 (産業技術総合研究所)、西崎聖司 (産業技術総合研究所)、越谷 賢 (産業技術総合研究所)、丸井敦尚 (産業技術総合研究所)

3 7. 越智試験流域における  $N_2O$  ガスと  $NO_3 - N$  の挙動に関する研究

☆後藤奈月 (千葉大学園芸学研究科)、唐 常源 (千葉大学園芸学部 緑地環境学科)、  
福本幸一郎 (千葉大学園芸学研究科)、大田宏美 (千葉大学園芸学研究科)、  
陸 丹 (東京大)

## 3 8. 埼玉県荒川扇状地の地下水位変動に与える灌漑用水の影響について

☆草間俊樹 (立正大学大学院)、河野 忠 (立正大学)、高村弘毅 (立正大学名誉教授)、  
小玉 浩 (立正大学外部研究員)、小室信幸 (国際航業)

## 3 9. The Characteristics of Chlorofluorocarbons (CFCs) in Groundwater

in an artificial Wetland, Ichikawa City, Chiba Prefecture, Japan

☆韓 志偉 (千葉大学園芸学研究科)、曹 英傑 (千葉大学園芸学研究科)、  
松丸桐馬 (千葉大学園芸学研究科)、福本幸一郎 (千葉大学園芸学研究科)、  
唐 常源 (千葉大学園芸学部 緑地環境学科)

## ■日本地下水学会・日本水文科学会 合同シンポジウム

「地下水涵養－水循環プロセスにおける地下水－」（13:30～15:00 多目的室）

## 趣旨と目的：

地球規模課題である、水、農業・食糧、生物多様性、エネルギー等の諸問題中で、水はすべての課題と密接に関係する最重要課題である。なかでも近年、地下水はその資源としての重要性から関心が高まっている。地下水を持続可能な資源として利用、保全していくためには、地下水流動系を水循環プロセスの中に位置づけた上で、科学的に理解すること、すなわち地下水循環プロセスの理解が必要不可欠であるが、学術的、技術的、また社会啓発いずれの側面においても、この理解は不十分であると言わざるを得ない。

地下水循環プロセスにおける最も重要な要素の一つが、地下水への入力である地下水涵養である。従来から地下水涵養は、地下水水文学における重要な研究課題として、水収支、数値モデル、現位置試験、水文トレーサー等様々な視点から知見が積み重ねられてきた。しかしながら気候変動等の影響で、水循環の時空間的偏在性がより大きくなることが懸念される状況下において、地下水涵養を量的・質的に評価することの重要性がより増している。さらに、気候、地質、地表面状態等の諸条件を考慮した、地域的な地下水涵養プロセスの差異について、理解が不足している点も多い。

以上の観点から本シンポジウムでは、地下水涵養について、観測技術、数値解析、トレーサー、都市水文等の観点から総合的に課題を整理し、今後の展望を議論することを目的とする。

## プログラム：

## 趣旨説明

辻村真貴（筑波大学・日本水文科学会企画委員長）

「アジアモンスーン地域における可能地下水涵養量と地下水資源管理」

嶋田 純（熊本大学）

「水循環プロセスにおける流出－地下水涵養の時空間バランス」

登坂博行（東京大学）

「浸透／地下水涵養に係わる水の動きと物質の動き－真の動きと見かけの動き－」

田瀬則雄（筑波大学）

## 討論

## 閉会挨拶

丸井敦尚（産業技術総合研究所・日本地下水学会実行委員長）



## ■日本地下水学会・日本水文科学会 合同講演会

「東日本大震災 ―今我々に求められる技術と研究―」（17:00～18:30 中ホール）

## 趣旨と目的：

本年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖大地震は、未曾有の大被害をもたらしました。被災されました方々に深くお悔やみを申し上げるとともに、現在も避難生活を続けている皆様には心よりお見舞い申し上げます。また、現地の復興に携わっておられる方々には、あつく御礼申し上げる次第です。この大震災においては、誰もが自分に何ができるかを考え、すでに職場や学校で、それぞれの立場で貢献されていると思います。本日は大震災の後、地下水学や水文学に関する多くの研究者や技術者が一堂に会する初めての機会かと存じます。この中で、日本地下水学会と日本水文科学会が協働して、今後の日本のために何ができるかを考え、『水』を扱う立場から議論してゆきたいと考えています。

講師には、既に現地での調査を実施した京都大学の勝見武教授をお迎えし、地震による地盤環境問題のうち、津波被災地域で機能していた災害対策用井戸の例、津波によって堆積した泥土とその物性などについて、地盤工学会調査団の調査結果に基づき紹介していただく予定です。また、産業技術総合研究所 地震地下水研究チーム長の小泉尚嗣氏には、産総研が実施している地震研究についてご紹介いただきます。産総研は、東海～紀伊半島～四国周辺に約 25 点の地下水等観測点を設置し、地震予測のための研究を行っています。同データは気象庁にも送られ、東海地震予測のための 24 時間監視データの一つとなっています。

今回の地震につき、『水』の立場から調査・研究をするうえで、欠くことのできない生の情報をご提供いただき、今後の水問題解決指針に役立てられないかと考えています。是非ふるってご参加ください。

## プログラム：

## 趣旨説明

丸井敦尚（日本地下水学会実行委員長）

「2011 年東日本大震災における地盤環境問題」

勝見 武（京都大学）

「地下水で東海・東南海・南海地震を予測する」

小泉尚嗣（産総研）

## 総合討議

■会場へのアクセス

- ・会場 つくば国際会議場（茨城県つくば市竹園 2-20-3）  
<http://www.epochal.or.jp/access/index.html>
- ・電車 つくばエクスプレス秋葉原駅から約 45（快速）～60 分（1 時間 5～6 本運行）  
 つくば駅（終点）下車徒歩 10 分、つくば駅 A 3 出口から直進約 800m  
[http://www.mir.co.jp/timetable/pdf/diagram110423\\_k.pdf](http://www.mir.co.jp/timetable/pdf/diagram110423_k.pdf)
- ・バス 東京駅八重洲南口 5 番乗り場から約 65 分（土休日は 30 分毎に出発、詳しくは HP 等でご確認ください）  
<http://www.kantetsu.co.jp/bus/highway/center/timetable.pdf>  
 羽田空港（第 1、第 2 共に）1 階到着ロビー13 番乗り場から約 110 分（ほぼ 1 時間毎に出発、詳しくは HP 等でご確認ください）  
<http://www.kantetsu.co.jp/bus/highway/haneda-center/timetable.pdf>  
 つくばセンターバス停下車 徒歩 10 分

