

**公益社団法人 日本地下水学会**  
**2025年秋季講演会(大垣大会)**  
**プ ロ グ ラ ム**

**1. 期 日**            2025 年 10 月 16 (木) ～18 日 (土)

**2. 場 所**            ソフトピアジャパンセンター

〒503-0006 岐阜県大垣市加賀野 4 丁目 1-7

大垣駅からバスで約 15 分 (大垣駅南口 3 番乗り場)

**3. 行事予定**        (1) 一般講演発表                    (10 月 16 日, 11 月 17 日)  
                      (2) 懇 親 会                        (10 月 16 日夕刻@インテッサホテル大垣)  
                      (3) 現地見学会                    (10 月 18 日)  
  JR 大垣駅 (9:00 頃)、名水わさび, 輪中館, 大垣八幡神社, 三輪酒造,  
  奥の細道むすびの地記念館など 解散: JR 大垣駅 (17:00 頃)

**4. 参加費**            講演会 (予稿集含む)                : 一般 7,000 円, 学生 3,000 円  
                          懇親会 (事前申込)                : 一般 8,000 円, 学生 3,000 円  
                          懇親会 (当日)                        : 一般 10,000 円, 学生 3,000 円  
                          現地見学会                            : 5,000 円

■ 一般講演発表(61編 うち若手優秀講演賞対象27名)

日	時間	第一会場(10 階大会議室)	時間	第二会場(10 階特別会議室)
10 月 16 日 (木)	9:45 ～ 11:45	若手セミナー		
	12:00 ～ 13:45	S1「地中熱」 (7 編)	12:00 ～ 14:00	S2「シミュレーション」 (8 編)
	13:55 ～ 15:25	S3「流動」 (6 編)	14:10 ～ 15:25	English Session co-organized by IAH JAPAN (5 編)
	15:40 ～ 16:20	2025 日本ストックホルム 青少年水大賞 大賞受賞 記念講演		
	16:30 ～ 17:30	表 彰 式		
10 月 17 日 (金)	8:30 ～ 10:15	特別 S「能登半島地震」 (7 編)	8:30 ～ 10:00	S4「水質」 (6 編)
	10:30 ～ 11:30	S5「地域」 (4 編)	10:30 ～ 11:30	S6「汚染」 (4 編)
	11:30 ～ 12:30	ポスターセッション (14 編) (10 階中会議室 1)		
	13:30 ～ 15:30	シンポジウム (1 階セミナーホール) 「湧き出る未来 ～大垣市が紡ぐ水の都の新たな物語～」		

■一般講演発表（（口頭発表 47 編（うち若手 23 編）、ポスター発表 14 編（うち若手 4 編）

○は発表者、☆は若手優秀講演賞選考対象者

○セッション 1 「地中熱」【7 編】（16 日 第一会場 12:00～13:45）（若手対象 3 名）

座 長：吉岡 真弓（産総研）

副座長：霜山 竣（八千代エンジニアリング）

0 1．NEDO 事業：高温 ATES システム実証のための観測設備の構築…………… 2

○亀谷茂樹（大阪公立大学都市科学・防災研究センター）、益田晴恵（同）、  
中尾正喜（同）、中曾康壽（同）、中屋眞司（信州大学）

0 2．地下水中の微生物活性評価

－ 高温 ATES 導入による環境影響評価に向けて：中間報告 …………… 4

○中屋眞司（信州大）、益田晴恵（大阪公立大）、外谷憲之（信州大）、  
亀谷茂樹（大阪公立大）、中曾康壽（同）、中尾正喜（同）、水澤奈々美（北里大）、  
安元 剛（同）

0 3．帯水層蓄熱システムにおける部分貫入井の深度別配置による熱干渉抑制効果…………… 6

☆富田アルバート昇平（金沢大）、田所昇太郎（同）、阪田義隆（同）

0 4．熱応答試験時における近接採熱孔の温度変化・熱干渉および移流効果の確認…………… 12

○貝吹和秀（トヨタ紡織）、堀井 新（日さく）、高橋直人（同）

0 5．寒冷地中小建物に導入した帯水層蓄熱システムの実証性能評価に関する研究…………… 18

☆田所昇太郎（金沢大学大学院）、阪田義隆（金沢大）、富田アルバート昇平（同）、  
佐藤英樹（三建設備工業）、石塚 学（アクアジオテクノ）

0 6．廃孔消雪用井戸を利用した地下水熱の融雪への活用…………… 20

☆野内冴希（興和）、藤野丈志（同）、水戸部将人（同）、五十石浩介（同）、  
碓井大成（同）、沼屋賢一（新潟県新発田地域振興局地域整備部）、  
井上朋也（新潟県新潟地域振興局津川地区振興事務所）

0 7．帯水層蓄熱井戸の揚水試験と洗浄効果の確認…………… 26

○黒沼 覚（日本地下水開発）、鳥越雄太郎（同）、加藤 渉（同）、山谷 睦（同）、  
桂木聖彦（同）

○セッション2「シミュレーション」【8編】

(16日 第二会場 12:00～14:00) (若手対象5名)

座長：森 康二 (ブルーアースセキュリティ)

副座長：坂本 大 (国際航業)

08. 反応輸送解析による亀裂表面形状と析出量の関係評価…………… 30  
☆瀧本一斗 (東京大学大学院工学系研究科)、岡本駿一 (電中研)、  
斉藤拓巳 (東京大)
09. 割れ目を有する堆積岩を対象とした Hydro-DFN モデルの構築…………… 34  
☆廣田翔伍 (原子力発電環境整備機構)、尾上博則 (同)、石橋正祐紀 (鹿島建設)、  
田川陽一 (同)、青木雄大 (同)、羽根幸司 (同)
10. 離散亀裂ネットワークにおける物質移行解析のためのグラフベース機械学習手法・ 40  
○岡本駿一 (電中研・東京大)、中田弘太郎 (電中研)、  
森 康二 (ブルーアースセキュリティ)、斉藤拓巳 (東京大)
11. 止水壁で囲まれた領域からの揚水による非定常水頭低下特性 (その1) …………… 46  
☆市川雄太 (清水建設)、高坂信章 (同)
12. 止水壁で囲まれた領域からの揚水による非定常水頭低下特性 (その2) …………… 50  
○高坂信章 (清水建設)、市川雄太 (同)
13. モデル校正、感度解析及び不確実性の定量・可視化フレームワーク…………… 56  
☆Khoo Wei Hann (ブルーアースセキュリティ)、村井展子 (同)、塩崎泰翔 (同)、  
森 康二 (同)
14. 堤防裏のり面の降雨浸透およびキャピラリーバリア挙動の  
長期実測データを用いた数値シミュレーションによる再現解析… 62  
☆神澤実優 (茨城大学大学院)、小林 薫 (同)、松元和伸 (飛島建設)
15. 地下水位低下上昇の結果生じる粘土層内の圧密膨潤の不均質分布…………… 68  
○田部一憲 (東京大学大学院新領域創成科学研究科)、愛知正温 (同)

○セッション3 「流動」【6編】(16日 第一会場 13:55~15:25)(若手対象4名)  
座 長：井川 怜欧(産業技術総合研究所)  
副座長：岩田 樹哉(アサノ大成基礎エンジニアリング)

16. 盆地最下流部の複数河川合流部における降雨に応答する地下水流動系…………… 72

☆野畑公平(信州大学大学院総合理工学研究科)、榊原厚一(信州大学理学部理学科)、  
江島輝昭(同)

17. 森林源流域における  $^{137}\text{Cs}$  流出に関連する地下水中  $^{133}\text{Cs}$  の分布パターン…………… 74

☆平松 翼(信州大学大学院総合理工学研究科)、榊原厚一(信州大学理学部)、  
廣田昌大(信州大学基盤研究支援センター)、  
恩田裕一(筑波大学放射線・アイソトープ地球システム研究センター)

18. 高山帯植生部の水貯留機能における土壌層と岩盤層の役割…………… 76

☆谷 和音(信州大学・院)、榊原厚一(同・理)、廣田昌大(同・基盤)、  
辻村真貴(筑波大学・生命環境系)、藤野真優(同・院)、鈴木啓助(信州大学・理)

19. 2025年ミャンマー地震で発生した表面波と推測される地震波を

地下水位観測井網で計測した事例… 78

○中谷 仁(日さく)、吉田 誠(地水環境研究所)、大森真秀(同)

20. 石西礁湖の海藻と陸域地下水の窒素安定同位体比から見た窒素負荷の定性的評価… 84

☆平田菜乃佳(熊本大学大学院)、細野高啓(同)、  
池原尚朋(サンコーコンサルタント㈱)、安元 純(地球研)、安元 剛(北里大)、  
飯島真理子(産総研)、新城竜一(琉球大)

21. 沿岸部深部塩水に対する  $\delta\text{D}$  と  $\delta^{18}\text{O}$  の高精度分析…………… 90

○町田 功(産総研)、小野昌彦(同)、井川怜欧(同)

○セッション4 「水質」【6編】(17日 第二会場 8:30~10:00)(若手対象2名)  
座 長： 榊原 厚一(信州大学)  
副座長： 浅見 和希(国際航業)

22. 福井県大野盆地における地下水中の硫酸イオンの供給源とその定量的識別  
—硫黄安定同位体を指標として—…… 92

☆趙 明哲(日本大)、山中 勝(同)、山中寿朗(東京海洋大)

23. インドネシア・ワンギワンギ島における地下水の水質形成要因…… 94

☆幸喜泰斗(琉球大・農)、南 隆生(同)、Bam Razafindrabe(同)、  
飯島真理子(産総研)、山崎ありす(北里大・海洋生命)、井出椋太(同)、  
谷上冬馬(同)、小倉孝文(同)、安元 剛(同)、Lucia Kusolo(琉球大・理)、  
中村 崇(同)、新城竜一(同)、友尻大幹(地球研)、Chris Leong(同)、  
安元 純(同)

24. 水の安定同位体比による宍道湖西岸水田地区の地下水に対する河川水の影響評価・ 96

○吉岡有美(岐阜大)、瀬戸浩二(島根大)、武田育郎(同)

25. 庄川扇状地扇央部における局所的な地下水質に対する考察…… 102

○高松泉歩(日さく)、堀 信雄(同)、勝田裕大(富山大)、張 勁(同)

26. 発表取り下げ

27. 地下水流動は地中ラドンポテンシャルに影響するか?…… 106

○野原 壮(原子力機構)、竹末勘人(同)、迫田晃弘(同)

28. 防水透湿チューブを利用した水素・酸素同位体比の

インライン・連続測定手法の検討…… 110

○中田弘太郎(電力中央研究所)、長谷川琢磨(同)、野原慎太郎(同)

小川翔平(同)、岡本駿一(同)、西澤紗希(同)、中藺孝裕(同)

○セッション5 「地域」【4編】(17日 第一会場 10:30~11:30) (若手対象1名)  
座 長： 久保田富次郎 (農研機構)  
副座長： 竹田 信 (東芝)

29. 熊本地域の土地利用の変化と地下水涵養量の変化…………… 114  
○古閑仁美 (くまもと地下水財団)、濱田菜穂子 (同)、市川 勉 (東海大)

30. 熊本地域冬期湛水事業による地下水涵養量の評価…………… 118  
○濱田菜穂子 (くまもと地下水財団)、古閑仁美 (同)、市川 勉 (東海大)

31. 「井戸替え (浚い)」の復活 ―鎌倉「六角ノ井」から―…………… 122  
○島田恭宏 (島田鑿泉工業所)、肥田 登 (秋田大学名誉教授)

32. タンクモデルを用いた那須野ヶ原扇状地における灌漑初期の渇水対策の検証…… 124  
☆福元雄也 (農研機構 農村工学研究部門)、土原健雄 (同)

○セッション6 「汚染」【4編】(17日 第二会場 10:30~11:30) (若手対象2名)  
座 長： 中川 啓 (長崎大)  
副座長： 森川 佳太 (大日本ダイヤモンド)

33. ケイ酸含有 As(V)汚染水に対する Mg 系吸着材の適合性評価…………… 130  
○杉田 創 (産総研)、森本和也 (同)、斎藤健志 (同)、原 淳子 (同)

34. 熊本地域における地下水中の硝酸イオンの起源と脱窒特性の季節変動…………… 132  
☆村岡太陽 (熊本大学大学院)、細野高啓 (同)、相原泰斗 (NJS 水道部)、  
井出椋太 (北里大)、谷上冬馬 (同)、水澤奈々美 (同)、安元 剛 (同)、  
松岡 走 (琉球大)、南 隆生 (同)、安元 純 (同)

35. 各務原市における PFAS 類の深度方向調査事例…………… 136  
☆橋本拓弥 (日さく)、伊藤健二 (同)、二宮将彦 (各務原市水道部)、  
畠山義生 (極東技工コンサルタント)、難波宏聡 (同)

36. 不飽和帯における PFAS 挙動解析モデル…………… 140  
○高橋昌弘 (日本工営)、日野良太 (大林組)、江種伸之 (和歌山大)、

○特別セッション「能登半島地震セッション」【7編】

(17日 第一会場 8:30～10:15) (若手対象3名)

座長：阪田 義隆 (金沢大)

副座長：野内 冴希 (興和)

S 0 1.断水時に水確保が困難なところはどこか？

埼玉県内自治体を対象とした検討例…………… 146

○柿本貴志 (埼玉県環境科学国際センター)、濱元栄起 (同)、高沢麻里 (同)、  
石山 高 (同)、遠藤崇浩 (大阪公立大)、谷口真人 (総合地球環境学研究所)

S 0 2.地下水の防災利用の実態－石川県七尾市住民アンケートの結果から－…………… 150

○遠藤崇浩 (大阪公立大)、柿本貴志 (埼玉県環境科学国際センター)、  
谷口真人 (総合地球環境学研究所)

S 0 3.災害時の地下水利用にむけた地方公共団体の取組状況…………… 156

○長谷川怜思 (八千代エンジニアリング)、鈴木弘明 (同)

S 0 4.能登半島地震によって北陸3県の地下水の水質は変化したのか？…………… 158

☆南 佑紀 (富山大)、勝田裕大 (同)、張 勁 (同)、阪田義隆 (金沢大)、  
寺崎寛章 (福井大)

S 0 5.能登半島地震による河川水位への影響評価に関する予察的考察…………… 160

☆Zhi-Qiang Yu (熊本大)、細野高啓 (同)、阪田義隆 (金沢大)

S 0 6.能登半島隆起海岸における地下水淡水化プロセスの追跡…………… 162

☆小山湧輝 (金沢大)、阪田義隆 (同)、富田アルバート昇平 (同)、中川啓 (長崎大)

S 0 7.新潟市内の地下水位と令和6年能登半島地震による

液状化範囲との関係 その2…………… 164

○坂東和郎 (興和)、藤野丈志 (同)、野内冴希 (同)、碓井大成 (同)



○English Session【5編】 (16日 第二会場 14:10~15:25) (若手対象3名)  
座長：杉田 文 (千葉商科大)  
副座長：岡本 駿一 (電中研)

E 0 1. Urban Spring Water Temperature:

Continuous Monitoring and Multiple Environmental Proxies····· 170

○Liu Jiaqi (東京大)、Romero Kelsey (同)、ChiSan Tsai (同)、Jiawei Li (同)、  
Ayae Goto (同)、Hajime Kobayashi (同)、Tomochika Tokunaga (同)

E 0 2. SGD Awareness in Fiji: Building Capacity to Protect Coral Reefs ····· 176

○Chris Leong (総合地球科学研究所, RIHN)、Christmas Uchiyama (同)、  
Daiki Tomojiri (同)、Jun Yasumoto (同)、  
Rusila Savou (University of the South Pacific)

E 0 3. Groundwater-Derived Geochemical Signatures and

Their Impact on Coastal Biogeochemistry in Toyama Bay ····· 180

☆Arshad Sana (Graduate School of Sustainability Studies, University of Toyama)、  
Jing Zhang (Faculty of Science, University of Toyama)、  
Hirota Katsuda (Graduate School of Science and Engineering, University of  
Toyama)、Minami Yuuki (同)

E 0 4. Modeling groundwater level change under multiple stresses

- using transfer function noise model··· 186

☆Eiqn Zhao (Nagasaki University)、Kei Nakagawa (同)、  
Channa Rajanayaka (Earth Sciences New Zealand)、Jing Yang (同)

E 0 5. Identification of nitrate-nitrogen sources in groundwater from agricultural  
activities using a dual-tracer hierarchical Bayesian mixing model ··· 190

☆Zholin Li (Nagasaki University)、Kei Nakagawa (同)、  
Takahiro Hosono (Kumamoto University)

○ポスターセッション【14編】(17日 11:30~12:30)(若手対象4名)

- P01. 機械学習を用いた不均質水理地質モデル構築と深部地下水流動解析…………… 192  
○日浦祐樹(地球科学総合研究所)、原 彰男(同)、川崎慎治(同)、熊谷健一(同)、  
井川怜欧(産総研)、吉岡真弓(同)
- P02. 地方における再エネ熱面的利用促進に資する導入支援技術の開発  
—埼玉県を対象とした研究事例—… 196  
○濱元栄起(埼玉県環境科学国際センター)、石山 高(同)、柿本貴志(同)、  
高沢麻里(同)、大和広明(同)、嶋田知英(同)、富樫 聡(産総研)、  
**Shrestha Gaurav**(同)、石原武志(同)、中山宏之(同)、島田佑太朗(同)、  
内田洋平(同)
- P03. 金沢平野における地下水中の鉄濃度分布：帯水層別傾向と地理的特徴…………… 198  
☆山二奏子(金沢大学大学院)、阪田義隆(同)
- P04. 岡山県における湧水および井戸の水文学的特徴…………… 200  
○八木達也(国際航業)、工藤圭史(同)、寺本雅子(同)
- P05. 榛名山の山麓湧水の涵養・流動・流出機構…………… 206  
○浅井和由(地球科学研究所)、浅井和見(同)、島野安雄(文星芸術大)
- P06. 1,4-ジオキサン分解菌の土壌・地下水汚染対策への適用性評価  
—バイオオーグメンテーションを想定した土壌・水混合系における分解試験— 210  
○森 一星(大林組)、鈴木達也(同)、藤原直也(同)、佐藤祐輔(同)、大島義徳(同)、  
西田憲司(同)、福田雅夫(長岡技術科学大)、日笠山徹巳(大林組)
- P07. 片貝川扇状地における地下水中の溶存無機炭素の起源解析…………… 214  
☆勝田裕大(富山大)、張 勁(同)、南 佑紀(同)
- P08. 地下水トレーサー蛍光染料における濃度低下の条件と要因  
：バッチ実験による検討…………… 216  
○西澤紗希(電中研)、中田弘太郎(同)、中菌孝裕(同)、長谷川琢磨(同)、  
平野伸一(同)・小川翔平(同)・野原慎太郎(同)・岡本駿一(同)
- P09. 亀裂ネットワーク構造と空隙率・浸透率変化  
：DFN 溶解シミュレーションからの知見… 220  
☆千倉逸平(東京大)、斉藤拓巳(同)、岡本駿一(電力中央研究所・東京大)
- P10. 火砕流台地における長期地下水位変動からみた地下水涵養の変化…………… 226  
○久保田富次郎(農研機構)

P 1 1．PFAS 汚染地盤に対する低環境負荷な原位置土壌洗浄の検討……………	230
○日野良太（大林組）、西川直仁（同）、日笠山徹巳（同）	
P 1 2．2016 年熊本地震が地域地下水位に与える長期的な影響……………	234
○細野高啓（熊本大）、Zhi-Qiang Yu（同）、利部 慎（長崎大）、一柳錦平（熊本大学）	
P 1 3．細菌叢解析を用いた廃棄物由来浸出水等による地下水・表流水への 環境影響評価手法と有効性…	236
○和田卓也（建設技術研究所）、棟方有桂（環境総合リサーチ）、 湯浅 忠（建設技術研究所）、森 啓悟（同）	
P 1 4．大規模産廃不適正処分場における細菌叢解析を用いた 浸出水拡散防止対策効果の評価……	242
☆森 啓悟（建設技術研究所）、和田卓也（同）、棟方有桂（環境総合リサーチ）	

■2025 日本ストックホルム青少年水大賞 大賞受賞 記念講演（16 日 15:40～16:20）

司 会： 瀬尾 昭治（鹿島建設）

講演 1 【2025 日本ストックホルム青少年水大賞 大賞受賞】

宮古島の命の源である地下水を化学農薬汚染から守る研究

沖縄県立宮古総合実業高等学校 環境班

本村 彩奈、渡真利 鈴華

講演 2：【2004 日本ストックホルム青少年水大賞 大賞受賞、2004 Stockholm Junior Water Prize 受賞】

宮古の水を守れ～土壌蓄積リンで環境に優しい有機肥料作り～

沖縄県立宮古総合実業高等学校 環境班

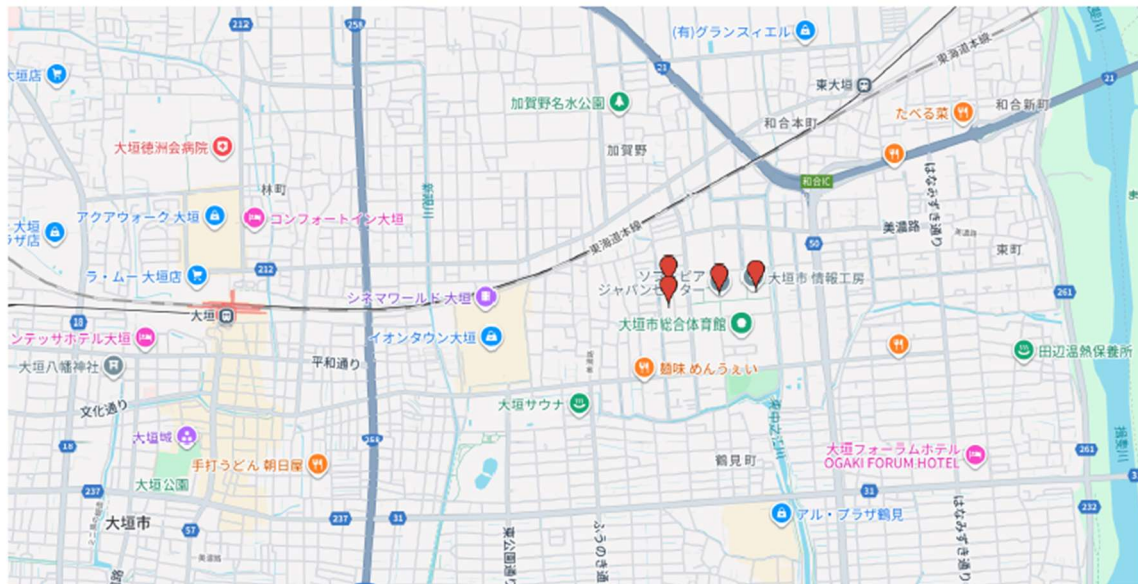
（受賞時：沖縄県立宮古農林高等学校 環境班）

指導教諭 前里 和洋

## ■講演会場 会場案内図 ； ソフトピアジャパン

ソフトピアジャパン アクセスマップ ☆

この地図は Google マップで作成されました。独自に作成する。



### アクセス方法

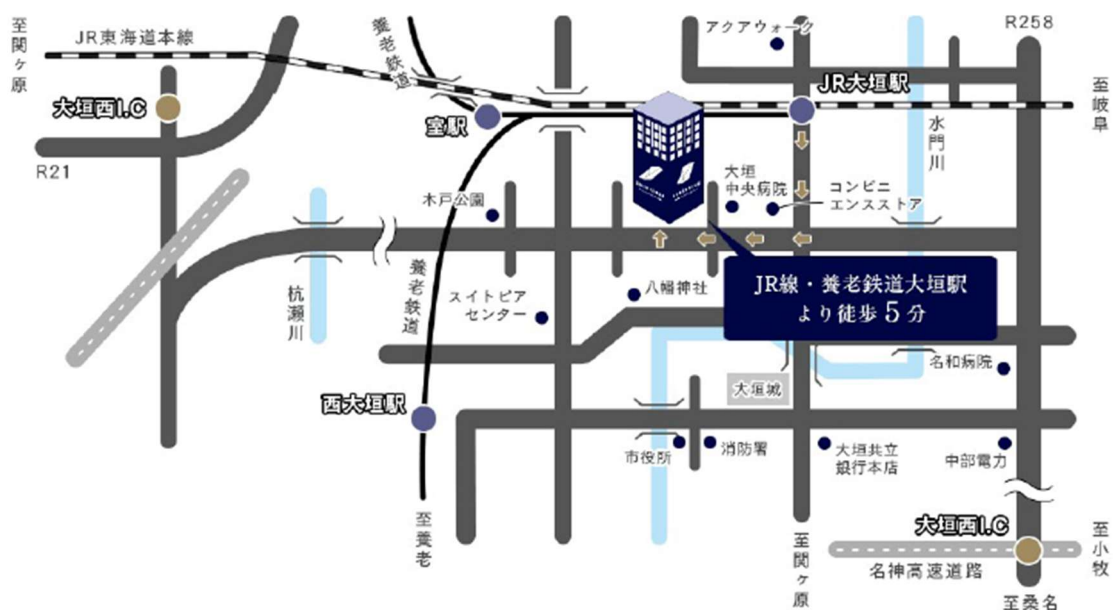
名神高速道路	[大垣IC]、[桜ハスマートIC]、[岐阜羽島IC]から車で約20分
東海環状自動車道	大垣西ICから車で約20分
JR東海道本線	[大垣駅]から車で約10分 バスで約15分(大垣駅南口3番乗車) 名古屋～大垣間 快速で約30分
JR東海道新幹線	[岐阜羽島駅]から車で約20分 バスで約40分
バス時刻表案内	下記のサイトより、「ソフトピア」および「羽島線(はしません)」をご参照ください。 <a href="#">名神バス株式会社</a>

ソフトピアジャパンおよび周辺図

## ■懇親会 会場案内図 ； クインテッサホテル大垣

会場 クインテッサホテル大垣  
岐阜県大垣市宮町 1-13

開宴時刻 18:30



## ■現地見学会 集合場所

- 1 集合場所 大垣駅前南街区広場 水都の泉前（大垣駅南口より徒歩1分）  
（岐阜県大垣市高屋町1丁目63）
- 2 集合時間 9時00分（受付開始 8時30分）  
※集合後に荷物をバスに積み込むため、手荷物の準備をお願いします。

## 3 周辺地図



# 一 般 講 演

ポスターセッション



公益社団法人 日本地下水学会 令和7年度秋季講演会 実行委員会

行事委員長	高木 一成	(地盤環境エンジニアリング(株)	03-5394-7230)
委員	岩田 樹哉	((株)アサノ大成基礎エンジニアリング	03-5246-4184)
	森 康二	(株)ブルーアースセキュリティ	03-6260-9782)
	平田 洋一	((株)アサノ大成基礎エンジニアリング	0554-62-2880)
	松山 秀明	(個人	)
	小菅 誠一	(ドリコ(株)	03-6262-1423)
	竹田 信	(株)東芝	044-578-6000)
	坂本 大	(国際航業(株)	03-6327-1987)
	吉岡 真弓	((国研)産業技術総合研究所	050-3521-1786)
	野原 慎太郎	((一財)電力中央研究所	04-7182-1181)
	向井 圭	(大日本ダイヤモンドコンサルタン(株)	048-782-5063)
	角田 真之	(株)流機エンジニアリング	03-3452-7400)
	平塚 裕介	(大成建設(株)	045-814-7217)
	西澤 紗希	((一財)電力中央研究所	04-7182-1181)
	霜山 竣	(八千代エンジニアリング(株)	080-6947-9186)
	浅見 和希	(国際航業(株)	042-307-7788)
	森川 佳太	(大日本ダイヤモンドコンサルタン(株)	048-654-3132)
	野内 冴希	(株)興和	025-281-8816)

公益社団法人日本地下水学会事務局

〒104-0045 東京都中央区築地 2-15-15 セントラル東銀座 1008(10 階)

TEL & FAX : 03-3549-1135

印刷所 (株)サンワ 03-3265-1816

二〇二五年

秋季講演会講演予稿

公益社団法人 日本地下水学会

