

Online Seminar

**How can messages on the technical reliability of geological disposal be presented to a wide range of stakeholders?
— Experience in national programmes**

21 November 2025

SPEAKER BIOGRAPHIES

オンラインセミナー

**「地層処分技術の信頼性に関するメッセージを
いかに発信すべきか—諸外国における経験」**

2025 年 11 月 21 日

登壇者略歴

Sasaki Takayuki (Chair) / JAPAN

Professor, Graduate School of Engineering, Kyoto University

Dr. Sasaki is a professor in the Department of Nuclear Engineering at Kyoto University. His research focuses on radiochemistry and environmental issues related to the safety assessment of radioactive waste disposal, including efforts to advance waste treatment during the decommissioning of the Fukushima Daiichi Nuclear Power Station. His work encompasses physical chemistry—particularly the thermodynamics of actinides in aqueous and solid states—along with analytical chemistry and separation chemistry, all aimed at advancing nuclear science. He holds leadership and advisory roles on committees dedicated to nuclear safety and environmental management and serves as an advisor to various organizations, including MEXT, AESJ, and NUMO.



佐々木 隆之（座長） 京都大学大学院工学研究科教授

佐々木氏は京都大学原子核工学専攻の教授である。放射性廃棄物処分の安全評価に関連する放射化学と環境問題を中心に研究を行い、福島第一原子力発電所の廃炉における廃棄物処理の高度化にも取り組んでいる。研究分野は、物理化学、特に水および固体状態でのアクチニドの熱力学、さらに分析化学や分離化学などで、いずれも原子力科学の発展を目的としている。佐々木氏は、原子力安全や環境管理に関する委員会で指導的・助言的役割を担っており、文部科学省（MEXT）、日本原子力学会（AESJ）、原子力発電環境整備機構（NUMO）など、さまざまな組織のアドバイザーも務めている。

Ian McKinley (Chair) / Switzerland

McKinley Consulting

Dr. McKinley initially trained as a nuclear geochemist and has 50 years of experience in radioactive waste management, having worked extensively in the UK, Swiss and Japanese programmes. He has contributed to planning, implementation, documentation and review of geological disposal performance assessments in Switzerland and Japan, initiated seminal geo-microbiology, radionuclide migration and natural analogue projects and has extensive experience in international expert groups, advisory teams and programme committees. Currently, he is predominantly involved in repository concept development, knowledge management and safety case support projects, together with efforts to transfer experience to younger staff. He also supports projects for recovery after the Fukushima Dai-ichi accident and preparation for eventual site clean-up.



イアン・マッキンリー（座長） マッキンリーコンサルティング

マッキンリー氏は、原子力地球化学の分野での専門知識を習得し、放射性廃棄物処分の分野において 50 年の経験を有し、英国、スイス、日本のプログラムに幅広く携わってきた。スイスおよび日本における地層処分の性能評価の計画、実施、文書化、レビューに貢献し、地球微生物学、放射性核種移行、ナチュラルアナログに関するプロジェクトを立ち上げた。また、国際的な専門家グループ、アドバイザリーグループ、プログラム委員会での豊富な経験を有する。現在は、処分場概念の構築、知識マネジメント、セーフティケース支援プロジェクトに従事し、若手技術者への経験継承にも力を注いでいる。さらに、福島第一原発事故後の復旧支援や、最終的な現場の除染に向けた準備にも関与している。

Peter Keech / CANADA

Manager of Engineered Barrier Science, NWMO

Peter Keech, Ph.D. Chemistry, is Manager of Engineered Barrier Science at the NWMO where he works to advance the understanding of the container and sealing system that will be used in the deep geological repository for used nuclear materials. He has been in this role since 2016, after starting at NWMO as a Senior Scientist and corrosion specialist in 2011, following his postdoctoral studies on corrosion of Candu fuel and reactor components, as well as high-level nuclear waste packages. Through work with universities, national laboratories and international partner organizations, he has over one hundred and twenty publications, including more than eighty-five peer-reviewed journal articles and two book chapters related to chemistry, nuclear waste, corrosion, microbiology, etc. He is currently an adjunct professor at York University and the University of Toronto, where he co-supervises graduate students in Engineering programs.



Dr. Keech acts as the liaison for the NWMO with international partner organizations and has championed the NWMO in developing more than a dozen collaboration agreements/memoranda of understanding to exchange information, co-sponsor projects and oversee secondment opportunities. He regularly presents both technical and non-technical information directly to partners and is often an invited keynote speaker, especially at partners' strategic external events. Within the NWMO and on behalf of its academic research community, Dr. Keech shares the responsibility of aligning Indigenous Knowledge with Western Science, within a program led by NWMO's Strategic Initiatives group. He has organized and co-chaired workshops for a wide range of participants, to broaden perspectives and meaningfully contribute to reconciliation. Dr. Keech was born in Orillia, Canada.

ピーター・キーチ 核燃料廃棄物管理機関（NWMO） 人工バリア研究部門マネージャー

キーチ氏は、核燃料廃棄物管理機関（NWMO）の人工バリア研究部門のマネージャーとして地層処分場で用いられる使用済燃料の容器およびシーリングシステムの理解を深める研究に取り組んでいる。2016年より現職を務め、2011年に腐食分野の上級研究者としてNWMOに入社する。それ以前は、CANDU炉や原子炉部品、高レベル放射性廃棄物パッケージの腐食に関するポスドク研究を行っていた。

大学、国立研究所、国際的な提携組織との研究を通じて、120本以上の論文を発表し、その中には85本以上のピアレビュー論文や、2本の化学、放射性廃棄物、腐食、微生物学に関する書籍の一部執筆が含まれる。現在はヨーク大学とトロント大学の非常勤教授として、工学系大学院生の共同指導も行っている。

また、NWMOと海外の提携組織との橋渡し役として、情報交換、共同プロジェクトの推進、出向機会の管理を目的とした十数件の協定や覚書の策定を主導してきた。技術的な情報だけでなく、一般的な情報提供を定期的に提携組織に提供し、戦略的な外部イベントで基調講演を依頼されることも多い。

NWMO内およびその学術研究コミュニティを代表して、NWMOの戦略的イニシアチブグループが主導するプログラムにおいて、先住民の知識と西洋科学を融合させる役割を担っている。視野の拡大と融和への貢献のため、幅広い参加者を対象としたワークショップを企画し、共同議長を務めている。キーチ氏はカナダのオリリア出身。

Sylvie Voinis / FRANCE

Deputy Director of Safety, Environment and Waste Management
Strategy Division and General Inspector, ANDRA

Ms. Voinis graduated a chemical engineer and has over 35 years' experience in the field of waste management and disposal safety. At Andra, during her career, she had various positions, working on near surface and deep disposals. Concerning the deep disposal project for HLW and ILW, she was involved in this project from the feasibility studies to the license application for construction (that was submitted recently in January 2023) and strongly contributed to the safety cases supporting successive steps of the development of the DGR.

At the international level, she was involved in various projects and peer reviews at the IAEA and the NEA and is continuing these activities. Ms. Voinis worked also at the Nuclear Energy Agency (NEA) for 5 years as scientific secretary of the IGSC (Integration Group for the Safety Case) and CLAY club groups, from 2000 to 2005, managing projects and participating to the elaboration of NEA technical reports such as the post-closure safety report. Her last position is deputy head of the safety/environmental/ strategy division and general inspector at Andra. She is member of an advisory committee of experts in France for nuclear facilities.



シルヴィ・ヴォワニス 放射性廃棄物管理機関（ANDRA） 安全・環境・廃棄物管理戦略部門副本部長兼総監督

ヴォワニス氏は化学工学を専攻し、廃棄物処分と処分の安全性に関する分野では 35 年以上の経験を有する。放射性廃棄物管理機関（ANDRA）では、地上付近から地層処分に至る職務を歴任した。高レベル放射性廃棄物（HLW）と中レベル放射性廃棄物（ILW）の地層処分処分プロジェクトについては、実現可能性に関する研究から建設許可申請（2023 年 1 月に提出）まで携わり、地層処分場（DGR）の開発を支えるセーフティケースに大きく貢献した。

国際的には、国際原子力機関（IAEA）や経済協力開発機構／原子力機関（OECD／NEA）でさまざまなプロジェクトやピアレビューに参加し、現在もこれらの活動を継続している。また、2000～2005 年には、NEA においてセーフティケース統合グループ（IGSC）および CLAY クラブグループの科学主事を務め、プロジェクト管理や、閉鎖後安全報告書などの NEA 技術報告書の作成に関与した。直近の役職では ANDRA の安全・環境・廃棄物管理戦略部門副本部長兼総監督を務めた。フランスの原子力施設に関する専門家によるアドバイザリー委員会のメンバーでもある。

Haeryong Jung / KOREA

Principal Researcher, HLW Research Institute, KORAD

Dr. Jung is a Principal Researcher in Korea Radioactive Waste Agency (KORAD). He has been working on the disposal of radioactive waste and the environmental remediation of contaminated soils and groundwater over 20 years. He has participated in licensing process of a low- and intermediate-level waste disposal facility in South Korea as a Technical Lead including the design and performance evaluation of engineered barriers and modelling of gas generation and transport. He had also worked on deep geological repository (DGR) activities with the International Atomic Energy Agency (IAEA) as a Technical Expert for nearly 4 years. Mr. Jung received a PhD in Environmental Science and Engineering from Gwangju Institute of Science and Technology (GIST) in Gwangju, South Korea.



ヘリョン・チョン

韓国原子力環境公団（KORAD）

高レベル放射性廃棄物研究所 主席研究員

チョン氏は、韓国原子力環境公団（KORAD）の主席研究員であり、放射性廃棄物の処分や汚染土壌および地下水の環境改善に 20 年以上取り組んできた。韓国の低・中レベル放射性廃棄物処分場の許認可プロセスでは、人工バリアの設計・性能評価やガス発生・輸送のモデリングにおいて技術リーダーとして参画した。また、国際原子力機関（IAEA）の地層処分場（DGR）活動にも技術専門家として 4 年近く携わった。チョン氏は韓国光州市の光州科学技術院（GIST）で環境科学および工学の博士号を取得。

Magnus Odén / Sweden

Head of Unit Water (Hydrogeology, Hydrochemistry and Transport),
SKB

Mr. Odén is the Head of Unit Water at SKB. The newly formed unit is responsible for site investigations, site descriptive modelling and safety assessment in the geoscientific disciplines of hydrogeology, hydrochemistry and transport.

He started working for SKB in 2002 as an industrial doctoral student, part time with modelling flow and transport in fractured rock, and part time in Forsmark setting up the hydrogeological monitoring system. He was for several years the site hydrogeologist at Forsmark working with site investigations, analysing data as a member of the site modelling team and also performing hydrogeological modelling in the assessment of safety after closure.

Before the recent reorganization at SKB, he was the head of the site descriptive modelling team responsible for the modelling methodology in different geoscientific disciplines and producing the integrated site descriptive model for the areas hosting a nuclear waste repository.



マグナス・オーデン スウェーデン核燃料・廃棄物管理会社（SKB） 水理部門責任者

オーデン氏はスウェーデン核燃料・廃棄物管理会社（SKB）の水理部門責任者である。この新たに設立された部門において、水理地質学、水化学、移行といった地層科学分野でのサイト調査、地質環境モデル、安全評価を統括している。

オーデン氏は 2002 年に産業博士課程の学生として SKB での勤務を開始し、非常勤で亀裂性岩盤の流動と移行のモデル構築に携わる一方、フォルスマルクで水理地質モニタリングシステムの立ち上げに関わった。サイト水理地質学者として、フォルスマルクのサイト調査に従事し、サイトモデリングチームの一員としてデータ解析や閉鎖後の安全評価における水理地質モデルの構築に携わった。

最近の組織再編前には、地質環境モデル構築チームの責任者として、複数の地層科学分野におけるモデリング手法の策定や、放射性廃棄物処分場を受け入れる地域の統合地質環境モデルの作成を担当した。

Irina Gaus / Switzerland

Head of Department Optimisation and Member of the Executive Board, Nagra

Dr. Gaus was appointed Head of the Department of Optimisation and Member of the Executive Board at Nagra in January 2023. From 2016 to 2024, she led Nagra's Research and Development Programme, supporting the General Licence Application submitted in November 2024. She joined Nagra in 2007, after research positions at the French Geological Survey (BRGM) on carbon storage and aquifer management, and at the British Geological Survey as a hydrogeologist.

Her expertise spans radioactive waste disposal, optimisation, RD&D management, safety case development, and subsurface processes. She has published over 50 peer-reviewed papers.

Irina is currently Chief Scientific Officer of EURAD2 – the European Partnership on Radioactive Waste

Management and was Chair of the Implementing Geological Disposal Technology Platform (2019–2022). She holds a PhD and MSc in Hydrogeology from the University of Ghent (Belgium).



イリーナ・ガウス 放射性廃棄物管理協同組合（Nagra） 最適化部門責任者兼執行役員

ガウス氏は、**2023 年 1 月**に放射性廃棄物管理協同組合（**NAGRA**）の最適化部門責任者兼執行役員に就任した。**2016～2024 年**には、**Nagra**の研究開発プログラムを指揮し、**2024 年 11 月**に提出された概要承認申請を支援した。フランス地質調査所（**BRGM**）で炭素貯蔵と帯水層管理の研究に従事し、英国地質調査所で水理地質学者として勤務した後、**2007 年**に **Nagra**に入社した。

専門は放射性廃棄物処分、最適化、研究開発管理、セーフティケース開発、地下プロセスなど多岐にわたり、**50 本以上**のピアレビュー論文を発表している。

ガウス氏は現在、**EURAD2**（放射性廃棄物管理に関する欧州共同プログラム）の最高科学責任者であり、**2019～2022 年**には「地層処分の実施：技術基盤」の議長を務めた。 Gent 大学（ベルギー）で水理地質学の博士号と修士号を取得。

Neil Hyatt / UK

Chief Scientific Adviser, NWS

Dr Hyatt is Chief Scientific Adviser to Nuclear Waste Services, providing advice, assurance, challenge and leadership to the organisation in scientific and technical matters.

Neil is an internationally recognised expert in nuclear waste management and disposal, with over 200 peer reviewed publications in this field. His research has enabled implementation of thermal treatment technology for treatment of intermediate level waste and disposition of the UK plutonium stockpile.

Neil is also Aegis Professor of Deep Time at The University of Bristol. Latterly, he held the Royal Academy of Engineering / Nuclear Decommissioning Authority Chair in Radioactive Waste Management at The University of Sheffield (2002-22) and was Head

of the Department of Materials Science (2015-18). Neil previously held advisory roles to HM Government as a Ministerial appointment to the Committee on Radioactive Waste Management (CoRWM; 2019-22) and Nuclear Innovation Research Board (NIRAB; 2013-21), providing independent and authoritative policy advice.



ニール・ハイアット ニュークリアウェイストサービス（NWS） 主席科学顧問

ハイアット氏は、ニュークリアウェイストサービス（NWS）の主席科学顧問として、科学的および技術的課題についての助言、信頼性の確保、課題提起、リーダーシップの発揮などで組織を支えている。

放射性廃棄物管理と処分の分野では国際的に高く評価されている専門家であり、200本以上のピアレビュー論文を発表している。彼の研究は、中レベル廃棄物の処理および英国のプルトニウム貯蔵物の処分に向けた熱処理技術の導入に大きく貢献した。

現在、ブリストル大学で産学連携客員教授（長期スケール科学・工学）を務めるほか、2002～22年にはシェフィールド大学においてロイヤル・アカデミー・オブ・エンジニアリング／原子力廃止措置機関による放射性廃棄物管理の議長を務め、2015～18年には材料科学科の学科長を兼任した。これ以前は、英国政府に対して、放射性廃棄物管理委員会（CoRWM; 2019～22年）および原子力イノベーション研究諮問委員会（NIRAB; 2013～21年）への大臣任命による助言役を務め、中立的な政策提言を行ってきた。

Erik K. Webb / US

Director, Energy Security Innovation Center, SNL

Dr. Webb has a MS and PhD in hydrogeology with emphasis in modelling and applied mathematics from the University of Wisconsin. He currently is the director of the Energy Security Innovation Center at Sandia National Laboratories with research covering the full nuclear fuel cycle, electric grid systems and components, space launch safety, renewable energy, space launch nuclear safety, energy fuel pipeline transportation. He has worked for commercial companies, the U.S. Geologic Survey, NASA, and spent five years as a technical advisor to the U.S. Senate on energy and water policy. He also spent two years working as an International Researcher with a precursor to the Japan Atomic Energy Agency and participated in one of the International Atomic Energy Agency reviews of the Fukushima Nuclear Power Plant after the tsunami.



エリック・K・ウェブ サンディア国立研究所 エネルギーセキュリティ・イノベーションセンター部長

ウェブ氏は、ウィスコンシン大学で水理地質学を専攻し、モデリングと応用数学を中心に修士号および博士号を取得した。現在、サンディア国立研究所のエネルギーセキュリティ・イノベーションセンター長として、核燃料サイクル全般、電力システムとその構成要素、宇宙船打ち上げにおける安全性、再生可能エネルギー、宇宙船打ち上げにおける原子力安全性、エネルギー燃料のパイプライン輸送などを研究している。これまで、民間企業、米国地質調査所（USGS）、アメリカ航空宇宙局（NASA）での勤務に加え、米国上院においてエネルギー・水政策に関する技術アドバイザーを5年間務めた。国際的な活動としては、日本原子力研究開発機構（JAEA）の前身組織において2年間国際研究員として勤務し、津波後の福島第一原子力発電所に関する国際原子力機関（IAEA）のレビューにも参加した。