

第 14 回日英原子力年次対話（結果概要） 2025 年 12 月 3 日 英国マンチェスター

共同議長

- クリス・ヘファー英国エネルギー安全保障・ネットゼロ省 原子力・インフラ・廃止措置局長
- 松本恭典日本外務省 軍縮不拡散・科学部審議官（大使）

背景

2012 年 4 月の日英首脳会談の共同声明に付属する「日英民生用原子力協力に関する枠組み」では、日英両国は、あらゆる民生用原子力活動における二国間協力を強化するため、高いレベルの年次対話を開始するとされている。2025 年 10 月 8 日から 12 月 2 日にかけて、双方が特に関心を持つテーマについて詳細なワークショップが開催された後、第 14 回年次対話は、2025 年 12 月 3 日、英国エネルギー安全保障・ネットゼロ省（DESNZ）の主催により、マンチェスターで開催された。

セッション 1：安全と規制

英国の原子力規制局（ONR）と日本の原子力規制庁は、両国における規制の最新状況と、規制当局間の人材交流を含む継続的な協力について共有した。双方は、様々な分野における協力の継続的な機会に留意した。双方は、廃止措置に伴う放射性廃棄物管理に関する意見交換を継続することに関心を示し、このテーマに関するフォローアップ協議を調整することで合意した。英国は、規制アプローチの調和の重要性を踏まえ、英国主導で予定されている高純度低濃縮ウラン（HALEU）燃料に関する多国間規制当局協議を通じ、原子力規制庁の規制枠組みに関する見解を得る意向を示した。

DESNZ は、英国と日本の間で進行中の核セキュリティ及び緊急事態への備えに関する協力に関する最新情報を提供した。英国は、間もなく実施される「Tier 1」演習の準備の一環として、緊急事態への備えに関する日本の経験からさらに学ぶことに関心を示した。

日本外務省は、日英原子力協力協定に関するワークショップの成果を報告した。このワークショップの成果には以下が含まれる：

- 適切な場合に、日英政府間保証の実施改善のための方策を検討すること。

セッション 2：広報

原子力委員会と DESNZ は、自国における原子力エネルギーに対する世論の動

向について最新情報を共有した。双方は、地域・国家・国際レベルにおける原子力への認識の重要性、及びこの分野での意見交換とベストプラクティスの共有を継続することの重要性について議論した。

セッション3：研究開発

DESNZ と文部科学省は、原子力の研究開発における双方の関心事項と取組み、並びに人材育成・技能開発に関する最新情報を共有した。両者は、幅広い既存の研究開発協力と、英国と日本の補完的な研究関心領域が、協力深化の機会を提供していることに留意した。

DESNZ は R&D 協力に関するワークショップの成果を報告した。このワークショップの成果には以下が含まれる：

- 人材交流プログラムの拡充及び研究施設相互利用の機会拡大を検討すること
- 英国の「Destination Nuclear」キャンペーンの教訓の、より詳細を日本に共有すること
- 主に英国側からの提案に基づき、共通関心分野（国立研究所・学術機関を含む）における研究開発協力の可能性を詳細に評価するための、より広範な協議の可能性を検討すること。ワークショップでは、共通関心分野として以下の可能性が示唆された：
 - 高温ガス炉を含む先進炉
 - 被覆粒子燃料を含む先進燃料
 - プルトニウム処理（英国の固定化目的、日本の燃料利用目的を含む）を含む燃料サイクル
 - 医療用同位体
 - ロボット技術や放射線マッピングを含む廃止措置
 - 核鑑識
 - 研究者交流及び研究施設の相互利用

セッション4：廃止措置、廃棄物管理、環境回復

経済産業省は、福島第一原子力発電所の廃炉に関する最近の進展について発表し、福島第一原子力発電所に関連する英国との既存及び潜在的な協力について共有した。文部科学省は、日本の原子力研究施設の廃止措置に関する概要を説明した。環境省は、福島県被災地域での環境回復の進捗状況と、除去土壌の復興再生利用について共有した。

経済産業省はまた、福島第一原子力発電所からの多核種除去設備（ALPS）処理水の放出について英国に最新情報を提供した。経済産業省の説明に続き、外務省

は、国際原子力機関（IAEA）によるモニタリングとレビューを通じた安全性を確認するための国際的な取り組みを強調した。英国は、ALPS 処理水の放出に関する科学的根拠と、この問題における日本の IAEA との協力を改めて支持した。英国は、福島第一原子力発電所から放出が計画されているトリチウムのレベルをはるかに上回る高濃度のトリチウムが、英国及び世界中で、安全に放出されている長年の実績があることに留意し、また、同サイト内のより危険度の高い区域の廃炉に注力することの重要性に留意した。

英国原子力廃止措置機関（NDA）は、現行の廃止措置プロジェクトと NDA の組織構造に関する最新情報を共有した。NDA は、日本が廃止措置プログラム（特に福島第一原子力発電所）を加速させる中で、日本の廃止措置から学ぶことが英国のプログラムに有益な経験を提供できると同時に、英国の経験が日本に還元されることへの期待を強調した。

双方は、英国と日本の間で築かれた廃止措置分野における深く強固なパートナーシップを歓迎し、さらなる協力の機会に留意した。共有される廃止措置の課題の広範さを考慮すると、NDA の廃止措置における「主導と学習」の概念は、英国プログラムを超えて日本の施設にも拡大できる可能性が指摘された。

NDA は廃止措置に関するワークショップの成果を報告した。このワークショップの成果には以下が含まれる：

- 情報共有強化の促進（以下を含む）：
 - 来年度廃止措置ワークショップへの参加拡大：日本の独立行政法人・民間廃止措置組織及び規制当局の参加を促進すること
 - 地域ステークホルダーとの連携に関する英国の経験を経済産業省と共有すること
 - 再処理施設の除染や金属除染を含む除染プロセスに関する経験を共有すること
 - 両国の廃棄物管理におけるクリアランス（適用除外）制度に関する見解と経験を交換すること
 - 英国での経験を共有し、NDA と日本の使用済燃料再処理・廃炉推進機構（NuRO）間の協力深化による潜在的な利益を評価するため、廃止措置資金調達とガバナンスモデルについてさらに議論すること
- 資金調達を条件に、福島県と NDA 施設周辺地域間の地域学生交流の継続的促進を検討すること
- 廃止措置におけるロボット技術活用のさらなる協力深化の可能性を検討すること
- 新規燃料及び第 4 世代原子炉技術がもたらす廃止措置上の課題に関する技術的見解を交換すること

セッション5. 1 : フュージョンエネルギー政策

DESNZ 及び文部科学省は、両国におけるフュージョンエネルギーの最新動向について発表した。出席者は、英国と日本の両国におけるフュージョンエネルギーの野心的な目標、両国間の急速に進展する協力関係（DESNZ と文部科学省がフュージョンエネルギーの持続可能な開発に関する協力覚書（MOC）を最近（2025 年 6 月）署名したことなど）、及びこのパートナーシップをさらに深める機会について留意した。

また、DESNZ と文部科学省は、11 月 27 日に開催されたフュージョンエネルギーに関するオンラインワークショップの成果を報告した。このワークショップは、フュージョンエネルギーに関する英国と日本の間の MOC に基づき発足した会議であり、成果には以下が含まれる：

- 日本がフュージョンエネルギーの社会実装に向けたロードマップを策定するにあたり、英国 STEP プログラムにおけるサイト選定の進め方、実施主体及び関連事項に関する情報交換を促進すること
- 調和され、釣り合いのとれた原則に基づく規制枠組み、規範及び基準に関し、英国と日本との規制当局の直接対話及び相互交流協議を目的とした英国代表団の訪日を計画的に実施すること
- 英国原子力庁（UKAEA）と日本の量子科学技術研究開発機構（QST）、核融合科学研究所（NIFS）との間で、多様な機会と関心事項を踏まえ、相互施設利用及び共同研究開発の枠組みに関するより深い議論を調整すること（LIBRTI、CHIMERA、RACE、JT-60SA 等を含む）
- Fusion Cluster 及び J-Fusion からの提案を踏まえ、フュージョン分野における英日サプライチェーン協力を深化させること
- 官民連携に関する提案を双方が評価し、相互利益が認められる場合は政府間協議を実施すること
- 近日中に DESNZ と文部科学省による対面フォローアップ会合を調整し、上記全議題を協議すること

セッション5. 2 : 原子力政策

DESNZ と経済産業省は、双方の原子力政策に関する最新の状況を共有した。英国側は、先進的原子力技術（ANT）枠組みに関する今後の計画に言及し、高温ガス炉に関する日本の提案を、日本主導であるか英国パートナーとの共同であるかを問わず、この枠組みに組み入れることを歓迎すると表明した。英国はまた、最近の原子力規制見直しの結果を共有し、見直しの実施進捗について関心を持

つ日本の組織への情報提供を継続することを約束した。

DESNZ は、核燃料に関するワークショップの成果を報告した。このワークショップの成果には以下が含まれる：

- 資金調達を条件として、被覆粒子燃料に関する研究開発協力の継続可能性を評価すること
- 英国、日本及び同志国におけるロシア産核燃料供給からの撤退について、二国間（並びに札幌5による多国間）で意見交換を継続すること
- 燃料供給の円滑な継続を確保するため、英国におけるロシア産ウラン禁止法案の立法計画について、英国が日本への情報提供を継続すること
- HALEU 燃料の規制枠組みに関する英日規制当局間の連携を奨励・支持すること

日本原子力研究開発機構（JAEA）は、先進原子力技術に関するワークショップの成果を報告した。このワークショップの成果には以下が含まれる：

- 英国の ANT 枠組み公表後、2026 年春に DESNZ と経済産業省の間でフォローアップ協議を実施し、英国 ANT 枠組みに高温ガス炉に関する提案を提出する可能性について協議すること
- 高温ガス炉設計における被覆粒子燃料の重要性に留意し、資金調達を条件として被覆粒子燃料に関する研究開発協力の継続可能性を評価すること

経済産業省は新規原子力発電の資金調達に関するオンラインワークショップの成果を報告した。このワークショップの成果には以下が含まれる：

- サイズウェル C 向けの規制資産ベース（RAB）モデル適用から得られる知見の共有を含む、両国における資金調達計画及びモデルの発展状況に応じた議論を継続すること

閉会の挨拶

共同議長を務めるクリス・ヘファー局長と松本恭典審議官は、日英両国における原子力分野の協力の広さと深さ、この連携が両国にもたらす利益、そして今後さらに協力を拡大する機会を認識した。共同議長は、本年実施された原子力対話の新たな枠組み（ワークショップを含む）を歓迎し、これにより特に相互に関心のある分野についてより深い議論が可能となったことに留意した。また、ワークショップから得られた多様な成果と、これらをフォローアップすることの重要性に留意した。共同議長は、これらの成果に対する進捗状況に関する報告を期待するとともに、次回の原子力対話においても同様の形式を継続することを期待した。

共同議長は、英日民間原子力関係へのコミットメントを再確認し、来年日本で開催予定の第 15 回英日子力年次対話を楽しみにしていると述べた。