

第27回日仏原子力専門家会合（N20） 共同声明

日仏の原子力産業界のリーダーが集う第27回N20会合（※）が、2022年10月7日にフランス・パリで開催された。

N20メンバーは、現在のエネルギー危機に関して、カーボンニュートラルの実現とエネルギー供給保障の確保のために、原子力が不可欠な貢献を果たすことを強調した。また、世界的な地政学的緊張の中で、主権の重要性が認識された。

日仏両国は、既存の原子炉の継続的な運転と原子力の将来のために、人材を維持・育成し、サプライチェーンを強化するための課題と行動を重要視した。その上で、両国において新たな原子力プロジェクトが開始される必要性を主張した。また、安全性や品質管理等を遵守する強靱な原子力サプライチェーンを構築することの重要性を確認した。また、会合の中で安全保障の側面の重要性についても認識された。

N20メンバーは、日仏両国の原子力エネルギーの現在及び将来の礎として、クローズド燃料サイクル政策への両国の一致が強く認識された。再処理に関する日仏の協力関係の成功に力点が置かれた。日仏両国は、適切な経年劣化管理、絶え間ない技術革新、設備の更新を伴う燃料サイクル施設の永続性の重要性を強調した。例として、フランスの燃料製造施設が、循環型経済の観点から再処理されたウラン燃料を供給するために専用で改造されたことが説明された。

原子力発電所に関する現在の優先事項が発表された。日本では、大規模な安全性向上が行われた原子炉の再稼働に向けた取り組みが展開されている。フランスでは、短期的には、いくつかの原子炉に影響を与える応力腐食割れの問題を解決することにより、ほとんどの原子炉を稼働状態に戻し、900 MWe 原子炉の第4回定期安全レビューを成功させることに焦点が当てられている。

N20メンバーは、コスト削減、長期運転の展開、再生可能エネルギーとの効率的な相互補完の重要性が認識された。また、原子力産業の経済性向上を支えるためのデジタル化の貢献が指摘された。

今回のN20会合は、新規原子力プロジェクトに対する世界的な環境の前向きな進展も特徴的であった。フランスの原子力産業界は、フランス国内外でEPR/EPR2産業計画を準備中であり、NUWARD™小型モジュール炉の開発も進めている。日本では現在、政府が新しい原子炉の建設の可能性を検討しており、その中で原子力産業界は革新的なPWR、BWR、小型モジュール炉の開発を進めている。

日仏両国とも先進的な原子炉の開発を進めている。高速炉に関するフランスと日本の協力関係の成功が強調された。原子炉の開発に関するさらなる協力について、原子力の利用方法の多様化（水素製造、地域暖房、産業プロセス熱、海水淡水化などの熱利用、超小型原子炉から大出力原子炉までの電力生産など）を考慮しながら議論された。燃料面では、安全性向上のための事故耐性燃料や、原子力経済性向上のための先進的燃料管理などのイノベーションが紹介された。また、N20メンバーは研究開発基盤や材料試験炉を国際協力で維持・発展する必要性を重要視した。

最後に、N20メンバーは、廃止措置の戦略を発表した。廃棄物主導のアプローチと明確な処分方法、クリアランスに係るしきい値の設定、技術革新、原子炉と燃料サイクル施設の解体経験の共有が、効率的な解体・廃止措置のための重要な成功要因であると認識された。

※N20メンバーは、フランスは原子力・代替エネルギー庁（CEA）、フランス電力（EDF）、Framatome社、Orano社、日本は日本原子力産業協会、日本原子力研究開発機構、電気事業連合会、東京電力HD、関西電力、中部電力、日本原燃、東芝エネルギーシステムズ、日立GEニュークリア・エナジー、三菱重工業で構成されている。