

2025 年 9 月 2 日

NTT 株式会社

株式会社 NTT ドコモ・ベンチャーズ

Commonwealth Fusion Systems への出資参画について

～日本におけるフュージョンエネルギー発電の早期商用化・産業化に向けた連携を開始～

NTT 株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：島田 明、以下「NTT」）は、株式会社 NTT ドコモ・ベンチャーズ（本社：東京都港区、代表取締役 CEO&CCO：笹原 優子）が運用するファンドを通じて、フュージョン（核融合）関連企業である米国 Commonwealth Fusion Systems LLC（本社：マサチューセッツ州、代表：Bob Mumgaard、以下「CFS 社」）に、日本企業 12 社^{※1}で構成するコンソーシアム各社と連携する形で、出資しました。

1. 背景

NTT グループは、AI やデジタル技術を活用し、社会をより便利に、豊かにしていくことをめざしています。一方で、AI の急速な普及に伴い、データセンターの消費電力は今後数倍から数十倍に増加することが予想されるなど、電力消費の逼迫が深刻な課題となっています。

NTT グループは、IOWN 構想^{※2}の推進により、情報処理基盤の低消費電力化に取り組むとともに、持続可能でクリーンなエネルギーの実現を推し進めていくことが不可欠だと考えています。その中でも、環境負荷が極めて低い、次世代エネルギーであるフュージョンエネルギー発電に大きな可能性を感じています。

CFS 社は、磁場閉じ込め方式（トカマク型）^{※3}によるフュージョンエネルギー発電炉の設計・開発を進める、業界のリーディングカンパニーです。同社は、世界初となる商業用フュージョンエネルギー発電炉「ARC（アーク）」を米国バージニア州に建設する計画を発表しており、2030 年代前半の運転開始をめざしています。

日本コンソーシアムは、CFS 社が米国で推進する商用化プロジェクトから、政策・規制、ARC の開発・建設・運転・保守に係る技術的・商業的な知見を獲得します。更に、各社が有するノウハウや専門性を持ち寄り、日本におけるフュージョンエネルギー発電の早期商用化・産業化をめざします。

日本コンソーシアムと CFS 社の連携は、日米両国によるフュージョンエネルギー発電の開発と商業化を加速するための共同パートナーシップに沿うものであり、両国における商業化の早期実現に向けた強い意志と機運の高まりを体現しています。

2. 出資先について

会社名：Commonwealth Fusion Systems, LLC

代表者：Bob Mumgaard

所在地：アメリカ合衆国マサチューセッツ州

事業内容：トカマク方式のフュージョンエネルギー発電炉の製造、サービス提供

URL：<https://cfs.energy/>

3. 今後の展望

NTTグループは、今回のCFS社への出資と日本コンソーシアムへの参画を通じて、フュージョンエネルギー発電の商用化に向けた取り組みに貢献できることを、非常に意義深く捉えています。NTTグループの技術力を活かし、フュージョンエネルギー発電の社会実装を加速するため、積極的に取り組んでまいります。

※1: NTT 株式会社、三井物産株式会社、三菱商事株式会社、関西電力株式会社、株式会社 JERA、株式会社商船三井、日揮株式会社、株式会社日本政策投資銀行、株式会社フジクラ、株式会社三井住友銀行、三井住友信託銀行株式会社、三井不動産株式会社

※2 : IOWN (Innovative Optical and Wireless Network) 構想とは、あらゆる情報を基に個と全体との最適化を図り、光を中心とした革新的技術を活用し、高速大容量通信ならびに膨大な計算リソースなどを提供可能な、端末を含むネットワーク・情報処理基盤の構想です。詳しくは以下ホームページをご覧ください。

■IOWN 構想とは

URL : <https://www.rd.ntt/iown>

※3 : ドーナツ状（トーラス）の形状で、強力な磁場を使って超高温プラズマを閉じ込める核融合装置の型式

本件に関するお問合せ先

NTT 株式会社

広報部門

ntt-pr@ntt.com

株式会社 NTT ドコモ・ベンチャーズ

TEL : 03-3568-2427