

2025年3月27日

日本郵船株式会社
株式会社 NTT ファシリティーズ
株式会社ユーラスエナジーホールディングス
株式会社三菱UFJ銀行
横浜市

再生可能エネルギーを100%活用する 洋上データセンター実現に向けた実証実験に関する覚書を締結

日本郵船株式会社、株式会社 NTT ファシリティーズ、株式会社ユーラスエナジーホールディングス、株式会社三菱UFJ銀行、横浜市は3月27日に、災害対策用のミニフロート（浮体式係留施設）を活用したグリーンデータセンター^{*1}に関する覚書を締結しました。

^{*1} エネルギー効率を高めることで、環境負荷を低減したデータセンター

大さん橋ふ頭（神奈川県横浜市）に設置されているミニフロート（縦 25m×横 80m）において、太陽光発電設備と蓄電池設備を活用した再生可能エネルギー100%で稼働する洋上浮体型データセンターの実証実験を実施し、その成果を踏まえて横浜港の臨海部および海域でのさらなる展開を検討します。

1 大さん橋ふ頭における実証実験の概要

(1) 背景

社会や産業における DX（デジタルトランスフォーメーション）の進展により、データセンターの爆発的な需要増加が見込まれ、それに対応する電力確保や温室効果ガスの排出対策、将来の増設も含めた広大な敷地が必要となっています。

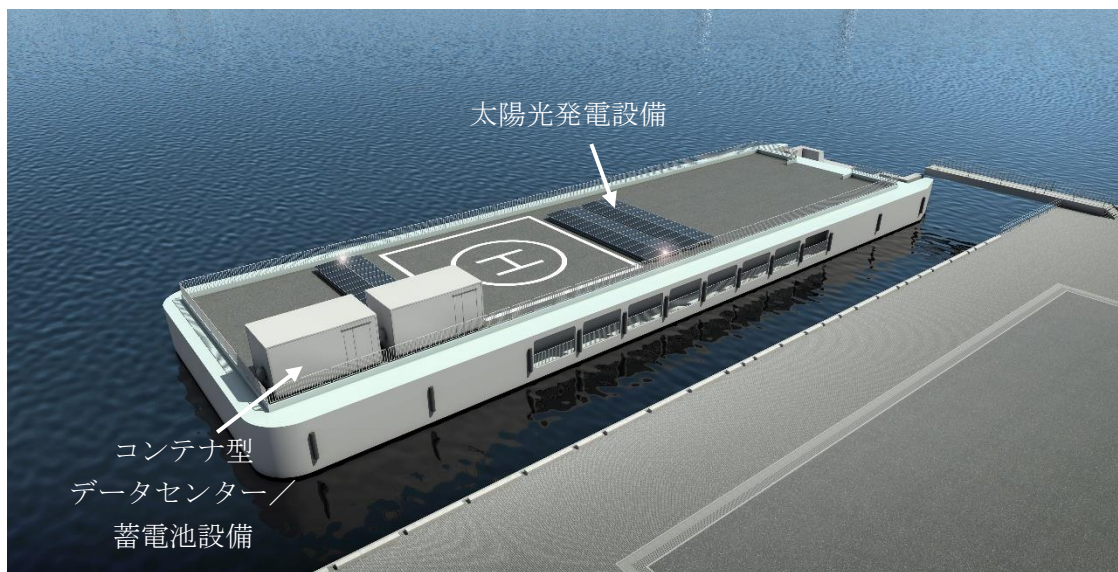
また、データセンターには、大消費地近くの立地や災害時の利用が求められています。

(2) 実験概要

ミニフロート上に、コンテナ型データセンター、太陽光発電設備および蓄電池設備を設置し、再生可能エネルギー100%で稼働するデータセンターとして、洋上における各設備の塩害耐性や稼働安定性を確認します。この実証実験を 2025 年秋ごろに開始し、世界初となる「洋上浮体型グリーンデータセンター」の実用化に向けた検証を行います。



位置図（中区海岸通1丁目1番地先）



実証実験 イメージ図

2 実証実験のねらい

100%再生可能エネルギーで稼働する洋上浮体型データセンターが、運用時に温室効果ガスを排出しない、カーボンニュートラル社会の実現に大きく貢献する新たなスタンダードの一つとなることを期待しています。実証実験を通じてその実現のための諸課題の解決に取り組みます。

3 洋上浮体型グリーンデータセンターの将来展開

洋上浮体型グリーンデータセンターが実現すると、今後の有望な再生可能エネルギーである洋上風力発電を効率的に利用することができます。将来的には、洋上浮体型データセンターを洋上風力発電所の近くに立地し、発電された電気をデータセンターで活用することで、陸上の電力系統に依存・制限されることなく、生み出された再生可能エネルギーを最大限活用することをめざします。また、建設用地や建設事業者の不足、建設リードタイムの長期化といった陸上で建設で生じていた諸課題の解決も期待されます。

わが国が持つ広大な水域で再生可能エネルギーの活用、洋上施設の建設やメンテナンスに必要な港湾機能の向上等を通じて、地球環境の保全とデジタルインフラの成長の両立に貢献します。



洋上浮体型グリーンデータセンター イメージ図

4 組織紹介

(1) 日本郵船株式会社

1885年創立の日本郵船株式会社は、海運事業を核とするグローバル総合物流企業です。世界最大級の輸送網を運営し、自動車船、コンテナ船、エネルギー輸送船など、多種多様な船隊を保有・運航しています。近年は、長年培ってきた海運事業の知識と技術を生かし、脱炭素をはじめとする新たな事業領域にも積極的に進出。革新的な技術開発と事業創造を通じて、海運事業の枠を超えた新たな価値を提供し、持続可能な社会の実現に貢献していきます。本取り組みでは、プロジェクト全体を統括し、洋上データセンター事業開発の推進をめざします。

(2) 株式会社 NTT ファシリティーズ

株式会社 NTT ファシリティーズは 100 年以上におよぶ通信ビルの設計・構築・保守で培ったノウハウを土台として、日本、北米、APAC エリアを中心に大規模データセンターの構築を手掛け、日本国内のデータセンターの約 7 割^{*2}の構築や運用に貢献しています。

本取り組みでは、洋上浮体型データセンターの設計・構築・安定運用の技術検証を行います。また、技術検証を通じ、洋上に限らない将来のデータセンターに共通して活用可能なエンジニアリングノウハウの蓄積を行っていきます。

^{*2} 2023 年から 2025 年に竣工（予定含む）のデータセンターへの関与比率（件数ベース、NTT ファシリティーズ調べ）

(3) 株式会社ユーラスエネルギーホールディングス

株式会社ユーラスエネルギーホールディングスは、30 年以上にわたり風力および太陽光発電事業をグローバルに展開し、日本国内における風力発電の連系容量国内シェア No.1 を誇るリーディングカンパニーです。日本における将来の主力電源化が期待される洋上風力発電の電力の有効活用により、電力需要の拡大を牽引していくとされているデータセンターのカーボンニュートラル化を推進し、サステナブルなデジタル基盤の実現に貢献します。

本取り組みでは、再エネ電力のみで運用するオフグリッド型データセンターの技術検証をめざします。

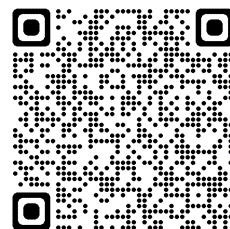
(4) 株式会社三菱 UFJ 銀行

株式会社三菱 UFJ フィナンシャル・グループ（以下、MUFG）の連結子会社。MUFG は、活動指針「MUFG Way」の中で「世界が進むチカラになる。」を存在意義（パーパス）と定め、持続可能な環境・社会の実現に向けて、お客さまをはじめとする全てのステークホルダーの課題解決のための取り組みを進めています。

本取り組みでは、金融知見やネットワークを活用した次世代データセンターに関する事業共創、および関連事業に係る金融支援の検討をめざします。

(5) 横浜市

本取り組みでは、カーボンニュートラルレポートの形成に向けたリーディングポートとして、海域での再生可能エネルギーを活用したデータセンターの検討を行います。また、大さん橋ふ頭での陸上電力供給設備への導入を含めて、災害時における再生可能エネルギーや蓄電池などの活用の検討を行います。



横浜港におけるカーボンニュートラルレポートの取り組み

以上