2026 年 11 月 13 日

IMT エンジニアリング株式会社
NTT ドコモビジネス株式会社
日比谷総合設備株式会社
NTT グリーン＆フード株式会社

データセンターの排熱を陸上養殖に活用する共同実証プロジェクトを開始

～東京都「スタートアップによる未利用熱活用促進事業」に採択～

IMT エンジニアリング株式会社(以下 IMTE)、NTT ドコモビジネス株式会社(旧 NTT コミュニケーションズ株式会社、以下 NTT ドコモビジネス)は、東京都の「スタートアップによる未利用熱活用促進事業」に採択された共同プロジェクト「排熱活用型陸上養殖システムの構築」(以下 本プロジェクト)を開始します。本プロジェクトは、日比谷総合設備株式会社(以下、日比谷総合設備)、NTT グリーン＆フード株式会社(以下 NTT グリーン＆フード)が参画し、4 社で共同実施します。

本プロジェクトは、NTT ドコモビジネスのデータセンターにおいて、今年度中に排熱の回収を開始し、来年度は回収した熱を使って陸上養殖の飼育を行います。これまで、比較的低温であることから活用先が限られていたデータセンターの排熱に対し、食料生産という新たな活用の選択肢を示すことをめざします。

1.背景

生成 AI の普及などを背景に、データセンターの電力消費は増加しており、その多くは熱として大気中に放出されています。こうした排熱の有効活用が求められる一方で、データセンターの排熱は温度が比較的低いことから、これまで有効な活用先が限られていました。

また、陸上養殖は天候や海況に左右されずに安定した生産ができる手段として注目されていますが、飼育水を一定の温度に保つための加温エネルギーが、事業を継続するうえでの大きな課題となっています。

本プロジェクトでは、データセンターの排熱を陸上養殖の加温に活用することで、この 2 つの課題を同時に解決することをめざします。

2.本プロジェクトの概要

本プロジェクトの概要は以下のとおりです。

・期間：2028 年 3 月まで

・場所：都内近郊の NTT ドコモビジネスのデータセンター

・実施計画(案)

2026 年度は、データセンターの冷却設備から排熱を回収し、熱量や温度などのデータを取得し、陸上養殖への熱供給に適した回収方法を評価します。

2027 年度は、回収した熱を飼育水の加温に活用し、バナメイエビの飼育を行います。排熱による水温の維持や加温エネルギーの削減効果、データセンターの運用に影響がないことを確認します。あわせて、データセンターごとに異なる冷却方式・排熱の条件から、適した養殖施設の規模を導く設計手法の確立をめざします。

3.各社の役割

・IMTE：陸上養殖システムの設計と、飼育実証の運営

・NTT ドコモビジネス：実証環境となるデータセンターの提供と、データセンター設備に与える影響の評価

・日比谷総合設備：排熱の回収・熱供給設備の設計と施工

・NTT グリーン＆フード： 陸上養殖事業で培った知見を活かした飼育環境等のセンシング・モニタリング、および排熱活用による生産コスト削減効果や事業性の評価

4.今後の展開

4 社は、本プロジェクトで得られる知見をもとに、データセンターの排熱を活用した陸上養殖の生産コスト低減効果や事業性を検証し、さまざまなデータセンターへの展開が可能な事業モデルの確立をめざします。これまで十分に活用されてこなかったデータセンターの排熱のエネルギーを地域の食料生産につなげることで、脱炭素社会の実現と、持続可能な食料供給へ貢献します。

参考：スタートアップによる未利用熱活用促進事業

東京都が実施する、データセンター等の排熱その他の未利用熱を活用するアイデアや技術を持つスタートアップと、実証の場を提供するデータセンター等事業者との協業による実証を支援する事業です。

https://www.metro.tokyo.lg.jp/information/press/2026/10/2026100610

https://dc-heat-reuse.tokyo/