

データセンター等デジタル基盤の脱炭素化に向けた環境配慮技術の開発・実証事業（総務省連携事業）



【令和8年度要求額 1,770百万円（新規）】

データセンター等のデジタル基盤の省エネ・省CO2化を実現する環境配慮技術の開発・実証を実施します。

1. 事業目的

地球温暖化対策計画で示された2030年度、2035・2040年度の各目標や2050年カーボンニュートラルの実現に貢献するため、今後、消費電力・CO2排出量の増加が見込まれるデータセンター等のデジタル基盤の省エネ化・省CO2化に資する環境配慮技術等の開発・実証等を行い、その実用化・社会実装を加速する。

2. 事業内容

産業競争力強化や、地方分散化による災害リスクの軽減、地域の活性化、人口減少対策、環境保全のためにはデジタル化・生成AI活用等の加速が急務であり、今後、データセンター等の需要拡大に伴う消費電力・CO2排出量の増加が見込まれる。そこで、環境配慮型のデジタル関連技術等の開発・実証等を通じて、その実用化と社会実装を加速する。

1) デジタル基盤の環境配慮技術の開発・実証

データセンター等デジタル基盤の省エネ・省CO2に資する新しい環境配慮技術（冷却技術・システムや最適化技術等）の開発・実証を行う。

2) デジタル基盤の環境配慮技術の活用方策に関する調査・検討

デジタル基盤の省エネ・省CO2に資する環境配慮技術・市場等の調査や、ユースケースの検討を実施し、効果的に社会実装に繋げるための方策を検討する。

3. 事業スキーム

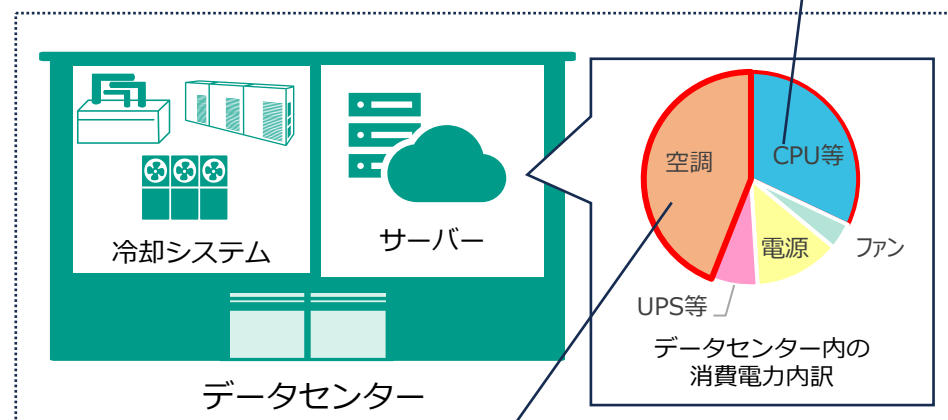
- 事業形態 委託・補助（補助率1/2）
- 委託・補助対象 民間事業者・団体等
- 実施期間 令和8年度～令和11年度

4. 事業イメージ

データセンター等のデジタル基盤における消費電力低減に資する技術の開発・実証を実施し脱炭素化を推進

低消費電力の実現に資するシステム最適化制御技術等の開発・実証

・ 負荷に基づくシステム最適制御/システム最適化 等



新たな冷却技術の開発/実証による低消費電力の実現

- ・ 高度空調システム
- ・ 液浸/液冷
- ・ 未利用エネルギーを利用した冷却技術 等