



AI・IoT・5G等の急激な普及を見据えて、省CO2・省エネ型の脱炭素イノベーションの創発と展開支援を実施。

1. 事業目的

- ① 今後、新型コロナウイルス感染症の影響により急速に世界のライフスタイルのデジタル化への変化が進むことや、従来からのAI・IoT・5G等のICTの活用はより一層加速化され、通信トラフィックの激増やCO2排出源の変化が予見される。例えば、通信分野では日本においては2030年には現在の総電力の約1.5倍、2050年には現在の約200倍の電力をICT関連機器だけで消費するおそれも指摘されている。
- ② このため、持続可能で脱炭素な社会形成、新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえた社会のデジタル化の両立を進める。

2. 事業内容

- ① 【委託事業】
 - ・デジタル分野に関わる大幅な省CO2を可能とする技術実証等を支援する。例えば、第三次AIブームにより深層学習によりAIが様々な場面に登場しているが、大量の学習データが必要で著しいエネルギー消費を伴う。他方、深層学習とは異なり、少数データで学習可能で刻々と変化する状況に強い省エネ型のAIが登場しつつある。この種のデジタル化社会に不可欠な省エネ性能の高い技術を用いて、データセンターにおける電力消費削減の実証等を実施する。また、デジタル技術を用いたCO2削減のポテンシャルについて調査を行い、優良事例の横展開を支援する。
- ② 【補助事業】
 - ・地域循環共生圏の構築等に資するもので、既存のAI/IoT/センサー等のデジタル技術を用いてエネルギー削減を促せるソリューションへの支援を行う。

4. 事業イメージ

持続可能で脱炭素な社会とSociety 5.0の同時実現

「Society 5.0」と人の生産性向上が創る「地域循環共生圏」



省エネ型AIのデータセンター等における実証 (委託)



地域循環共生圏の構築等に資する既存のICTを活用した省エネを促すソリューションへの支援 (補助)

3. 事業スキーム

- 事業形態 委託事業：①、補助事業：②
- 対象 委託：民間企業・研究機関等 補助 (1/2)：民間企業等
- 実施期間 令和3年度～令和7年度