



# 次世代省CO2型データセンター確立・普及促進事業（総務省連携事業）

平成28年度予算（案）  
1,200百万円（新規）

## 事業目的・概要等

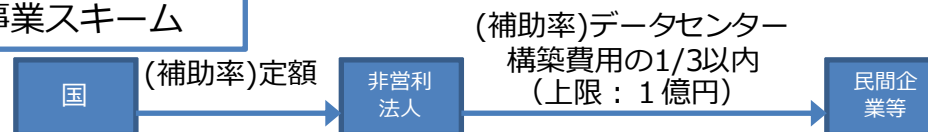
### 背景・目的

- データセンターは電算機器等を大量に使用することから、他の建物用途に比べて消費するエネルギーの密度が極めて高い。我が国におけるデータセンターの電力消費量は、日本全体の電力消費量の約1~2%と推計されており、一刻も早く大幅な省エネ対策を講じる必要がある。
- 今後もクラウド技術等によりICT利活用が進展し、データセンターの利用は飛躍的に拡大するものと予想されている。
- そのような中で、データセンターを構成するICT機器、空調機器、電源は、それぞれ個別に省エネルギー技術が開発されており、さらに各技術の能力を最大限引き出す統合マネジメントシステムや廃熱利用システムを最適に組み合わせることで、抜本的な省エネが可能となりつつある。

### 事業概要

従来システムと比較し50%以上の抜本的な省エネを実現するデータセンターを構築する費用の一部を補助することで、様々な条件下での省CO2型データセンターのモデルを示す。また、省エネシステムの市場の形成を後押ししつつ、価格低減を図り、事業終了後の民間による自立的な普及を促進する。

### 事業スキーム



実施期間：平成28年度～平成30年度

### 期待される効果

最先端の低炭素型のモデル（3年間で約70施設）を普及させることで、国内にあるデータセンター及びサーバールーム等のCO2排出量の大幅な削減に繋げる。

## イメージ

2030年時点で、BAUケースからの大幅削減を実現し、CO2排出の増加を食い止める

省エネ率50%以上を達成する技術



### 統合マネジメントシステム

- ・最適タスク配置
- ・最適化制御（機械学習）



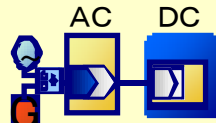
### ICT機器

- ・ファンレス耐高温サーバ
- ・稼働の片寄せ（廃熱集中）



### 空調機器

- ・低送風動力均一制御
- ・連携ファン制御



### 電源システム

- ・高電圧直流電源
- ・負荷に応じたアクティブ制御

廃熱



### 廃熱利用技術

- ・ICT機器の稼働集中による高温廃熱回収
- ・オフィス空調（加温、加湿、除湿等）

多量排出源であるデータセンターに対する集中的な削減対策を実施

データセンター分野での競争力強化