

# 大規模インフラの維持管理・更新等のための 高性能モニタリングシステムの研究開発事業

平成30年度予算額 **4.0億円（5.0億円）**

## 事業の内容

### 事業目的・概要

- 橋や発電所等の大規模インフラは、高度経済成長期などに整備されたものが多く、老朽化への対応が大きな社会課題となっています。そのため、エネルギー効率に優れた高性能センサネットワークシステム技術等により、大規模インフラを効果的かつ効率的に維持管理する必要があります。
- 本事業では、日本が世界に誇るセンサ技術を活かし、橋や発電所等の大規模インフラの状態を的確に把握できる省エネ型センサネットワークシステムの社会実装研究を行います。福島県をはじめとした現場試験等により得られたデータを研究開発へフィードバックし、世界的にも優位性が高い、ネットワーク化による大規模インフラの省エネ型維持管理技術の開発を行います。

### 成果目標

- 平成29年から30年までの2年間の事業であり、開発された技術を予防保全に活用することで平成42年度には約300万トン/年のCO2削減を目指します。

### 条件（対象者、対象行為、補助率等）



## 事業イメージ

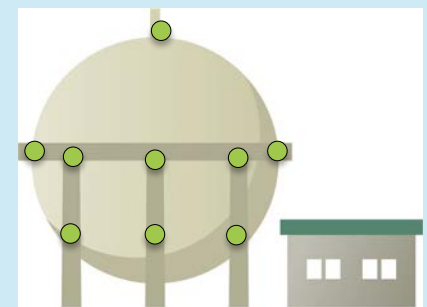
### 大規模インフラの状態を効果的かつ効率的に把握するための省エネ型センサネットワークシステム技術の開発

- インフラの状態を常時・継続的・網羅的に把握できる高性能センサシステムおよびセンサネットワークシステムを開発
- 自立電源（太陽光、振動の利用）
- 多機能検出（振動、ひずみ、変位、傾斜など）
- 屋外の様々な環境でも長期間安定に動作する耐久性
- 無線機能を有する小型かつ低コストなシステム



多機能なセンサを  
パッケージ化

センサネットワークシステムを構築し、インフラの状態を的確かつ迅速にモニタリング



傷んでから直す「事後保全型」の維持管理から、早い段階で修繕する「予防保全型」の維持管理に転換が進み、インフラの長寿命化ならびにCO2削減につながる。