



## 事業目的・概要等

### 背景・目的

- 従来の多くのビジネスでは、製造・販売者は幅広い消費者に好まれる製品を大量に生産し、消費者の需要を喚起して、大量に売り切ることが重視された。
- その結果、製品の使用・維持管理が適切になされないまま、エネルギー効率が悪化した製品が使われ続けることで使用時に大量のCO<sub>2</sub>が排出されるとともに、壊れた製品の大量更新により製造段階の大量のCO<sub>2</sub>排出や大量の廃棄、資源消費につながってきた。
- しかし、近年、IT技術の進展等によりシェアリングなど新たなサービスが生まれるとともに、エネルギー使用の監視・最適化などの低炭素化技術、易分解設計、リペア&リユースなどの資源循環の技術が向上している。
- そこで、温暖化対策と資源循環の同時解決のため、IT等を活用して新たなサービス、技術を組み合わせた低炭素型資源循環システムについて評価検証し、横展開に向けた施策を検討する。

### 事業概要

低炭素型資源循環システム評価検証事業 (50百万円)

### 事業スキーム



実施期間：平成30～34年度（2022年度）

### 期待される効果

- ライフサイクル全体でIT等を活用して、例えば、個々の製品に装着したセンサーによりデータを収集し、維持管理、製品回収、リペア&リユース、シェア、レアメタル回収等を最適化するなどにより、**CO<sub>2</sub>排出量、天然資源投入量、廃棄物発生量を大幅削減。**
- 収集データをフィードバックし、**低炭素型資源循環システムを向上。**

## イメージ

### 低炭素型資源循環システム評価検証事業

○低炭素型資源循環システムの構築事例についてFS調査を行い、低炭素化と資源循環の観点から以下の事項について評価検証を実施

- ・リデュース・サービサイジング等により新たな製品や部品の製造を抑制することで製造時CO<sub>2</sub>排出量、天然資源投入量を削減する効果
- ・エネルギー使用を監視・最適化することで使用時CO<sub>2</sub>排出量を削減する効果
- ・リペア&リユース等により製品の長寿命化を図ることで廃棄物発生量を削減する効果
- ・リペア&リユース等のシステムの構築・運転・維持管理コスト

○廃棄物処理法・個別リサイクル法等との整合性、必要な技術、情報システムの要件等を整理し、低炭素型資源循環モデルの展開に向けた施策を検討。必要に応じて制度見直しについても検討。

