

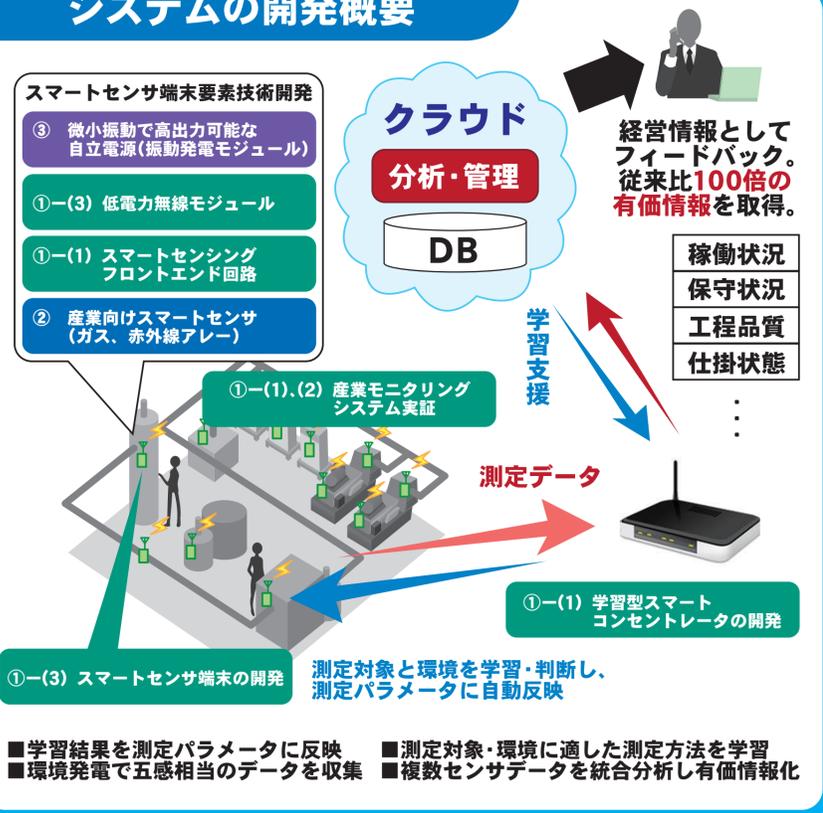
# 超高効率データ抽出機能を有する 学習型スマートセンシングシステムの研究開発

## Learning-based Smart Sensing System (LbSS) Project

### 目的

大規模工場・プラント等の生産・原動設備の稼働状況・生産品質の把握を目的として、コンセントレータから動的センシング制御可能な無給電センサ端末(スマートセンサ端末)を実現し、それらのスマートセンサ端末から超高効率に有用データ抽出を行える「学習型スマートコンセントレータの開発」との連携により、従来の環境発電で収集可能な**有価情報の100倍化**を可能とする学習型スマートセンシングシステムの基盤開発(「スマートセンサモジュール(ガス、赤外線アレー)の開発」、「設備の微小振動で高出力発電可能な自立電源の開発」、及び「スマートセンシングフロントエンド回路の開発」と実証を行う。

### 学習型スマートセンシングシステムの開発概要



### 研究推進体制

研究開発責任者：藤田博之（東京大学 生産技術研究所 教授）

#### 技術研究組合NMEMS 技術研究機構

スマートセンシング研究所 所長：藤田博之

- ① 学習型スマートセンシングシステムの開発(分散研究所)  
(株)日立製作所、東京電力ホールディングス(株)、ローム(株)
- ② 産業分野を対象としたスマートセンサの開発(分散研究所)  
富士電機(株)、オムロン(株)
- ③ 産業分野における微小振動で連続的な高出力可能な自立電源の開発(分散研究所)  
(株)鷺宮製作所、静岡大学、(一財)マイクロマシンセンター

再委託 東京大学、(一財)電力中央研究所

### 研究実施計画

