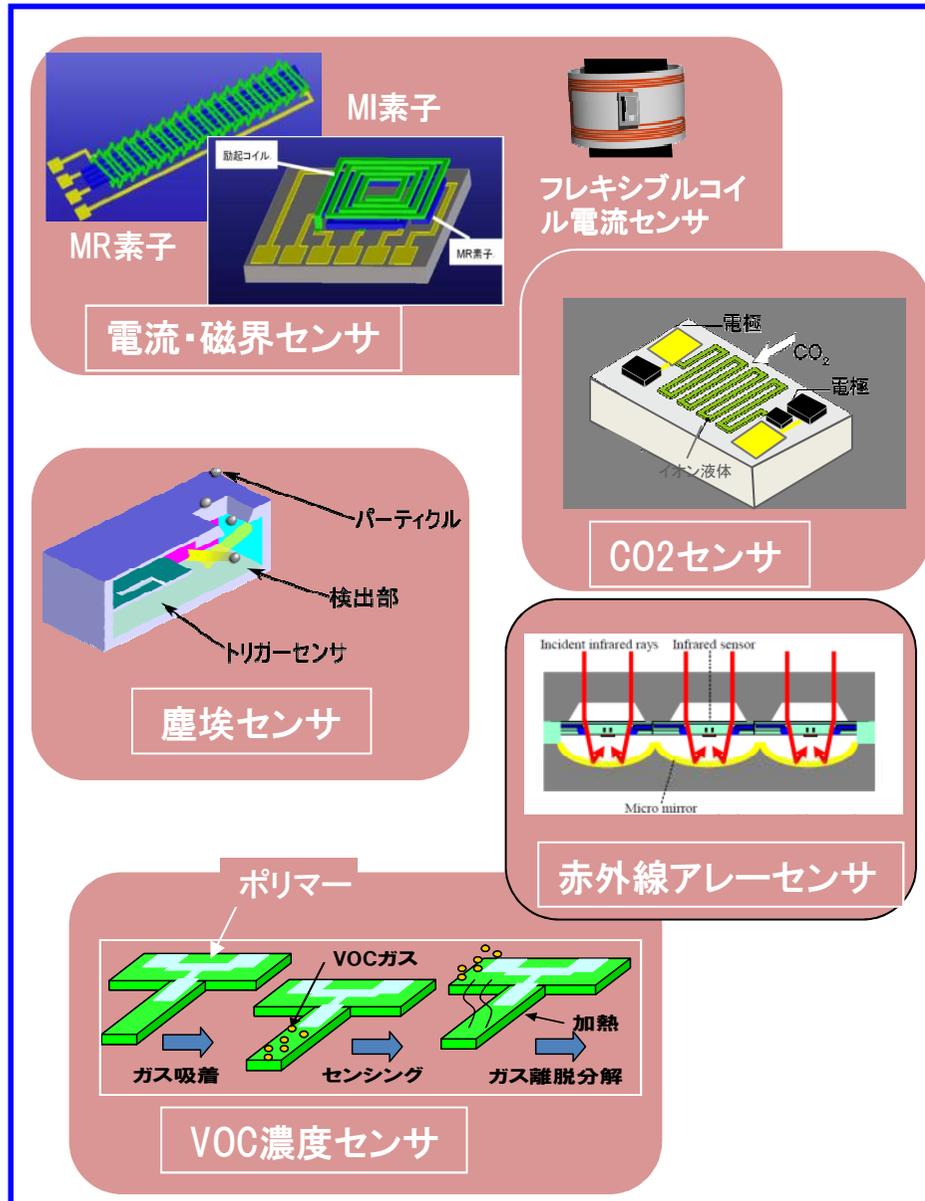


研究開発項目① グリーンMEMSセンサの開発概要



1. 電流・磁界センサ

磁気材料の微細加工技術によって、超高感度化と超小型化を実現。また、マイクロコイルの微細加工技術によりフレキシブル化・低コスト化を実現(フレキシブルコイル電流センサ)。センサネットワークシステムに電流・磁界センサを搭載し、きめ細やかな計測により実際の電力使用量実態と効果を可視化。

2. 塵埃センサ

精密部品工場等で、トリガー技術を付加した塵埃センサにより塵埃量などの環境データを取得。トリガー技術を付与することにより低消費電力が可能。

3. ガスセンサ

①CO₂濃度センサ

小型化、低消費電力化が困難とされるCO₂センサをMEMSで実現。CO₂濃度を測定し、空調の送風量の最適制御によるエネルギー削減効果を得る。

②VOC濃度センサ

Polymerベース振動型の超小型、低消費電力VOC濃度センサをモジュール化し、オフィス、店舗用室内設置型(ハンディタイプ)TVOC検知機の実用化への目処を付け、空調の最適制御によるエネルギー削減効果を得る。

4. 赤外線アレーセンサ

小型高感度、高速応答な赤外線センサアレーをMEMSで実現。空調、照明などの最適制御によるエネルギー効率向上のため、オフィス、工場で人の数・動き・位置と環境温度の同時計測を実施。