環境調和型MEMS(EfriM)技術の研究開発に関する戦略策定

Strategy formulation for research and development of Environment Friendly MEMS technology

研究のポイント

◆EfriMの国家プロジェクト化を目指した戦略の策定
◆自然に還る材料と自然の中に固定化する材料及びEfriMデバイスの検討
◆EfriMデバイスを低炭素で作製する製造技術の検討

背景とねらい

➢ MEMS技術：小型・高性能センサのキー技術として発展
➢ IoTの展開：屋内設置・機器搭載→屋外・自然環境設置
➢ 屋外設置の課題：
　・広範囲、多数個センサの回収困難
　・有害物質漏洩による環境問題

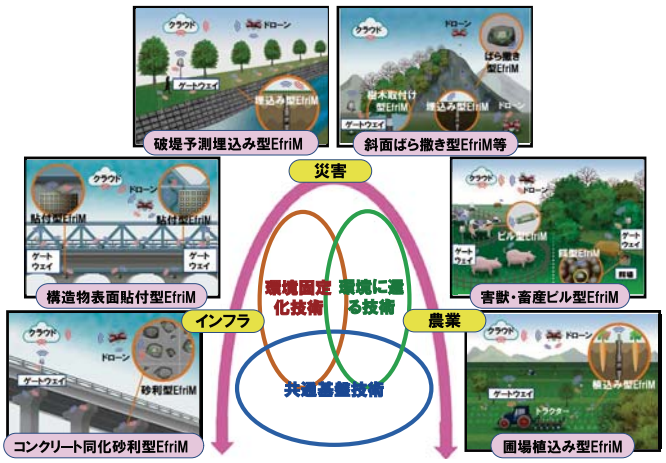
➢ 環境に配慮したEfriMの開発必要
　①自然に還る、②環境に固定化、③環境に無害

MEMS／センサ 技術のアプリケーション展開

実施内容

●EfriMの概念図

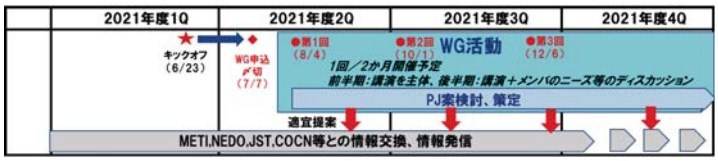
●EfriMの有望適用事例



●EfriM-WGにおける検討

(1)EfriM-WGメンバー：
➢ 座長：東京都市大学藤田教授
➢ 副座長：東京大学伊藤教授&竹内教授
➢ 企業：セイコーエプソン、マクセル他13企業（20名）
➢ 大学：東大、京大他7大学（16名）
➢ 研究機関・財団：産総研、防災科研、農研機構他3機関（10名）

(2)スケジュール



●EfriMの開発戦略

※本研究は（一財）機械システム振興協会の委託による事業である。