

マイクロマシンセンター 活動の歩み

2022年12月

1991 ...→ 2000 ...→ 2005 ...→ 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 →

マイクロマシン技術研究開発プロジェクト 1991-2000



異分野融合型次世代デバイス (BEANS) 製造技術開発プロジェクト 2008-12



◎ 学習型スマートセンシングシステム開発 LbSS 2016-21

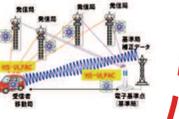


◎ 量子干渉効果による小型時計用発振器の高安定化の基礎研究

HS-ULPAC 2019-23



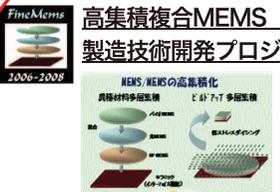
◎ エネルギー・環境新技術 先導研究 2015-16



マイクロマシン基盤技術の開発
MEMS製造基盤技術の開発



高集積複合MEMS (ファインMEMS) 製造技術開発プロジェクト 2006-08



SSN/IoT基盤技術の開発

◎ インフラ状態モニタリング用センサシステム 2014-18



◎ IoT社会実現のための革新的センシング技術開発 2019-21

経皮ガス成分の超高感度バイオ計測端末 SNIF 2019-21



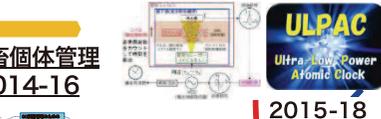
MEMS用設計・解析支援システム (MemsONE) 開発プロジェクト 2004-06



◎ 社会課題対応センサーシステム先導研究 2013



◎ SIP次世代精密家畜個体管理システム開発 2014-16



非侵襲連続超高感度血中成分計測デバイス BaMBI 2019-23



◎ MEMSプロジェクト 2003-05



◎ グリーンセンサ・ネットワークシステム技術開発プロジェクト 2011-14



◎ 国際標準化Smart Sensing Interface 2016-18



◎ 環境調和型MEMS技術の研究開発に関する戦略策定 Efrim 2020



1991 ...→ 2000 ...→ 2005 ...→ 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 →

・財団法人マイクロマシンセンター (MMC) の設立1992.1



・MEMS協議会 (MIF) の発足 2006.4



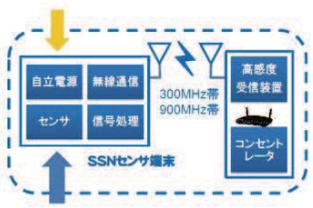
・マイクロナノオープンイノベーションセンター (MNOIC) の設立 2011.4



・NMEMS技術研究機構設立 2011.7



・SSN (スマートセンシング&ネットワーク) 研究会キックオフ 2015.10



・SSN研究会WG活動

- WG1 SSI標準化
- WG2 MEH振動発電デバイス
- WG3 ULPAC/HS-ULPAC原子時計
- WG4~6 国家PJ化目指し活動中
- WG7 SNIF経皮ガスセンサ
- WG8 BaMBI赤外血中センサ
- WG9 Efrim環境調和型MEMS
- WG10 感情センシング

・MMC 一般財団法人化 2011.4