

平成 14 年度調査報告書

新エネルギー・産業技術総合開発機構 調査委託成果報告書

MEMS 産業の技術開発戦略に関する調査報告書（その 1）

平成 15 年 3 月

新エネルギー・産業技術総合開発機構

委託先 株式会社 野村総合研究所

財団法人 マイクロマシンセンター

目次

まえがき	.....	p1
第1章 調査の実施概要	.....	p2
1.1 事業の目的	.....	p2
1.2 事業の実施状況	.....	p2
1.3 事業の実施体制	.....	p4
1.4 成果の要約	.....	p8
第2章 日本を取り巻く MEMS 産業の現状	.....	p10
2.1 技術面から見た現状	.....	p10
(1) 欧米先行で開発された技術とその技術開発体制	.....	p10
(2) 日本先行で開発された技術とその技術開発体制	.....	p14
(3) 日米欧の特許の比較	.....	p16
2.2 産業面から見た現状	.....	p22
(1) 欧米の取組	.....	p22
(2) 日本の取組	.....	p23
2.3 日本の MEMS 産業競争力強化に向けた方策	.....	p26
第3章 日本が競争優位性を築くための課題	.....	p31
3.1 技術的課題	.....	p31
(1) 短期、中長期で分けて見たときの取組むべき技術課題	.....	p31
(2) 上記課題の産業へのインパクト（短期）	.....	p44
(3) 技術開発課題の評価	.....	p46
(4) 技術開発課題実行のための方策	.....	p53
3.2 産業面での課題	.....	p55
付録A 委員会議事録	.....	p58
A.1 第1回技術戦略検討委員会	.....	p59
A.2 第2回技術戦略検討委員会	.....	p79
A.3 第3回技術戦略検討委員会	.....	p98
付録B ワークショップ	.....	p116
B.1 開催の概要	.....	p117
B.2 パネル討論記録	.....	p119