表　３．１．１　　３プロジェクトのアウトカムープロジェクトの開発技術と実用化例

プロジェクト名	技術分野	開発テーマ名（第2期）	実用化例 *印：適用事例掲示	実用化に寄与した（又は可能性がある）開発技術	製品		標準化	開発時想定外の効果	実用化状況			関与した主たる技術					適用分野														具体的使用製品
					ﾃﾞﾊﾞｲｽ	ｼｽﾃﾑ			実用化	近実用化	将来実用化	材料技術	ﾌﾟﾛｾｽ・加工	設計・ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝ	計測・制御	ｼｽﾃﾑ化	1.情報・通信	2.生活・文化	3.製造技術	4.精密機器	5.医療・福祉	6.ﾊﾞｲｵﾃｸﾉﾛｼﾞｰ	7.ｴﾈﾙｷﾞｰ	8.環境	9.自動車	10.都市環境整	11.航空宇宙	12.農林水産	13.その他	備考	
マイクロマシン	システム化技術	管内自走環境認識用試作システム	高性能加速度ｾﾝｻ、圧力ｾﾝｻ	◎深堀加工技術	◎				◎				●	●											◎		◇				自動車ｴｱﾊﾞｯｸﾞ
			多種電圧光電変換デバイス	◇薄膜加工技術	◇							●	●				◇						◇				◇				
			CCDﾏｲｸﾛｶﾒﾗ	○3次元実装技術		○				○			●		●	●	○									◇					携帯電話
			高速・大変位ｱｸﾁｭｴｰﾀ	※静電ｱｸﾁｭｴｰﾀ設計技術	※						※			●		●											◇				
			集積小型ﾓｼﾞｭｰﾙ	※3次元実装技術	※						※		●			●											◇				
		細管群外部検査用試作システム	電磁力接合素子	◇深堀加工技術	◇						◇		●	●				◇									◇				
			非冷却赤外ｾﾝｻ、*） ﾌﾛｰｾﾝｻ、加速度ｾﾝｻ	◎薄膜評価技術	◎				◎				●		●		◎									◇				夜間監視ｶﾒﾗ 自動車、事務用機器
			ミリ波通信ﾃﾞﾊﾞｲｽ	◇薄膜加工技術	◇						◇		●			●	◇														
			超音波診断用圧電素子*）	◎X線ﾘｿｸﾞﾗﾌｨ加工技術		◎			◎			●	●								◎										超音波診断装置
			IC検査用ｺﾝﾀｸﾄﾌﾟﾛｰﾌﾞ	◎X線ﾘｿｸﾞﾗﾌｨ加工技術	◎			☆	◎				●	●			◇			◎											半導体検査用超小型針
		機器内部作業用試作システム	共焦点顕微鏡	◎MEMSﾐﾗｰ技術		◎			◎				●		●	●				◎	◎										2次元ｽｷｬﾅ高性能顕微鏡
			SMA、空気圧ｱｸﾁｭｴｰﾀ	◇ﾏｲｸﾛ流体操作技術	◇						◇	●			●						◇										
			モニタリングデバイス	◇3次元実装技術	◇						◇		●		●					◇							◇				
			RFｽｲｯﾁ	○複合加工・実装技術	○					○			●	●			○								○	○					無線通信機器
			高精度ﾏｲｸﾛｼﾞｬｲﾛ	◇圧膜加工技術	◇						◇		●	●				◇			◇						◇				
			燃料電池用ﾌﾛｰｾﾝｻ	◎薄膜評価技術		◎			◎				●		●								◎		◇						燃料電池の微量ｶﾞｽ流量計
			赤外線温度ｾﾝｻ	○薄膜評価技術	○					○			●		●		○				○			○				◇			事務用品機器
		マイクロ加工・組立用試作システム	ﾐﾆ生産ｼｽﾃﾑ*）	◎ｼｽﾃﾑ設計組立技術		◎			◎					●	●	●			◎								◇				円筒研削装置
			超精密加工機*）	◎超精密加工技術		◎			◎				●		●	●	◎		◎	◎					◎						複雑形状金型の製造機
			高性能ｴﾝｺｰﾀﾞ	◎超精密加工技術	◎				◎				●		●					◎							◇				樹脂製の小型ｻｰﾎﾞﾓｰﾀ
			ﾄﾛｺｲﾄﾞ・ｽｸﾛｰﾙﾎﾟﾝﾌﾟ	◇精密加工技術		◇					◇		●		●					◇							◇				
			細胞分離装置	○ﾏｲｸﾛ流体操作技術		○		☆		○		●			●					○	○							◇			細胞分離装置
			環境計測機器	◇ﾏｲｸﾛ流体操作技術		◇					◇				●	●				◇						◇					微量成分計測機器
			ﾏｲｸﾛｻｰﾎﾞﾓｰﾀ	○電磁式ｱｸﾁｭｴｰﾀ技術	○			☆		○				●		●		○									◇				3次元で動く指ﾛﾎﾞｯﾄ
			ｺｲﾙ・ﾀﾞｲｵｰﾄﾞﾓｼﾞｭｰﾙ	◇薄膜加工技術	◇						◇		●			●			◇												
			薄膜ｺｲﾙ	◇薄膜加工技術	◇						◇		●		●		◇			◇											
			形状記憶合金ｶﾃｰﾃﾙ	◎複合加工技術		◎			◎			●	●								◎										ｺｰﾄﾞﾚｽ細径内視鏡
			ﾌｫﾄﾆｯｸ結晶ﾌｧｲﾊﾞ	◎線引加工技術		◎		☆	◎			●	●				◎										◇				天体観測用の光伝送部品
			形状記憶合金点字ユニット	○材料評価技術	○					○		●				●					○										点字用部品
	技術 機能デバイス高度化	機能デバイスの高度化技術の研究開発	人工筋肉ｱｸﾁｭｴｰﾀ	◎高分子膜作成技術	◎				◎			●				●	○	◎		○	○						◇				電動車椅子
			ﾀﾞｲｱﾌﾗﾑ型ｱｸﾁｭｴｰﾀ	◇高分子膜作成技術	◇						◇	●	●					◇				◇					◇				
			シリコン貫通孔配線加工	○除去加工技術		○				○			●	●			○		◎	○											半導体製造装置
			電池材料	◎材料評価技術		◎			◎			●											◎			○	◇				ﾘﾁｳﾑ電池材料
			光電変換デバイス	◇薄膜加工技術								●	●														◇				
			脳腫瘍治療用ﾚｰｻﾞｶﾃｰﾃﾙ	○ﾏｲｸﾛ実装技術		○				○			●			●					○										脳腫瘍治療用細管
			表面保護圧電振動子	◇薄膜加工技術	◇						◇	●	●								◇						◇				
			SMAﾏﾙﾁﾙｰﾒﾝﾁｭｰﾌﾞ	◇複合加工技術		◇					◇	●	●								◇						◇				
	共通基盤技術	共通基盤技術	薄膜温度ｾﾝｻ	◎薄膜製造技術	◎			☆	◎						●	●							◎				○				ﾀｰﾋﾞﾝ静翼の温度測定部品
			ｱﾝﾌﾟ一体型ﾓｰﾀ、ｱｲﾋﾞｼﾞｮﾝ	◇ｼｽﾃﾑ設計組立技術		◎			◎						●	●		◎													ｽﾎﾟｰﾂ中継用立体ｶﾒﾗ
			高速共焦点顕微鏡*）	◎形状計測技術		◎			◎						●	●				◎								◇			生細胞観察顕微鏡*）
			MEMS用薄膜材料の引張試験法	◎評価技術			◎	☆				●	●						○										◎		
			MEMS用薄膜材料の引張試験用標準試験片	◎評価技術			◎	☆				●	●																◎		
			追従協調ﾛﾎﾞｯﾄ	※複数ﾛﾎﾞｯﾄ制御技術											●	●		※									◇				
			金属酸化物半導体利用電子銃	◇薄膜加工技術		◇						●	●				◇														
			半導体加速度ｾﾝｻ規格	◎評価技術			◎	☆				●			●														◎		
ﾏｲｸﾛ流体	ﾏｲｸﾛ吸収・液液抽出・濃縮ﾃﾞﾊﾞｲｽの開発		ﾏｲｸﾛﾘｱｸﾀ	○ﾏｲｸﾛ流体操作技術						○										※	○										ﾊﾞｲｵ分析装置
	ﾏｲｸﾛ抽出ﾃﾞﾊﾞｲｽの開発																														
MEMS	RFｽｲｯﾁ製造技術の開発		RF-MEMSｽｲｯﾁ	○3次元加工技術	○					○		●	●	●			○			○										携帯電話、検査機器
	光可動ﾐﾗｰ製造技術の開発		光可動ﾐﾗｰﾃﾞﾊﾞｲｽ	○3次元加工技術	○					○							○													携帯電話、検査機器
	超小型MEMSｾﾝｻ製造技術の開発		MEMS製造技術	◇MEMS製造技術							◇																		適用分野計	
計									16	11	15	18	32	10	19	17	15	7	5	14	13	1	4	1	4	5	19	3	3	94	
												実用化：◎、近実用化製品：○の計					8	4	2	8	8		3		3	2			3	41	

◎：実用化している技術、○：5年以内に実用化を予定している技術、◇：将来実用化の可能性のある技術、
※：蓄積されており今後応用が期待される技術、☆：開発時に想定していなかった効果