

8. 獲得した外部資金

2003年			
科学研究費補助金 基盤研究 (B)	森田瑞穂	極薄シリコン酸化膜スペーサを用いたナノギャップ構造トンネル分光デバイスの研究	3,000,000
科学研究費補助金 基盤研究 (B)	森田瑞穂	シリコン表面のウルトラクリーン洗浄・昇温過程における反応機構光制御の研究	2,900,000
科学研究費補助金 萌芽研究	森田瑞穂	シリコン/微小空隙/シリコン構造を用いたトンネル分光マイクロセンサの研究	800,000
科学研究費補助金 基盤研究 (C)	打越純一	近赤外光干渉法に寄るシリコン単結晶平面ミラーの絶対形状測定法の研究	800,000
科学研究費補助金 若手研究 (B)	有馬健太	水平磁場印加表面ホール電位分布測定に寄る半導体薄膜の内部局所物性計測技術の開発	1,900,000
科学研究費補助金 基盤研究 (B)	片岡俊彦	回折球面波を絶対基準とする位相シフト干渉計の開発と大口径光学素子の高精度形状計測	1,600,000
科学研究費補助金 萌芽研究	片岡俊彦	回折点光源・位相シフト干渉法を応用した平坦面の超高精度絶対形状計測法の検討	400,000
科学研究費補助金 若手研究 (A)	齋藤彰	放射光励起 STM による原子分解能の元素・状態分析	3,800,000
科学研究費補助金 萌芽研究	齋藤彰	色素を用いない構造発色体の作製	1,500,000
科学研究費補助金 基盤研究 (S)	山内和人	超高精度 X 線ミラー作製による高分解能硬 X 線顕微鏡の開発	25,000,000
科学研究費補助金 萌芽研究	佐野泰久	ナノデバイス用基板としての超薄膜 SOI ウェハの開発	1,200,000
科学研究費補助金 基盤研究 (A)	後藤英和	超純水中での高速せん断流と電気化学作用を利用した超精密洗浄システムの開発	24,960,000
科学研究費補助金 若手研究 (B)	小野倫也	第一原理分子動力学計算による原子・分子細線の機能予測	1,300,000
未来開拓研究事業	志村考功	ナノデバイス対応の SOI ウェーハに対する極限評価技術の開発	10,900,000
科学研究費補助金 若手研究 (A)	山村和也	大気圧プラズマを用いた高周波水晶デバイス用水晶基板の無歪薄板化プロセスの開発	8,500,000
科学研究費補助金 基盤研究 (B)	遠藤勝義	高周波パルス STM/STS による絶縁体表面のキャラクタリゼーション	1,500,000
EUVA 受託研究費	遠藤勝義	EEM プロセスの単位除去レートの向上	7,875,000

2004年			
科学研究費補助金 基盤研究 (B)	安武潔	ガラス基板表面の核形成点制御による大粒径 多結晶薄膜形成法の開発	6,300,000
科学研究費補助金 若手研究 (B)	大参宏昌	大気圧水素プラズマのみによるシリコン薄膜の 形成	2,400,000
科学研究費補助金 若手研究 (B)	森田瑞徳	極薄シリコン酸化膜スペーサを用いたナノギャ ップ構造トンネル分光デバイスの研究	3,700,000
科学研究費補助金 若手研究 (B)	森田瑞徳	シリコン表面のウルトラクリーン洗浄・昇温過程 における反応機構光制御の研究	3,700,000
科学研究費補助金 若手研究 (B)	有馬健太	水平磁場印加表面ホール電位分布測定に寄る 半導体薄膜の内部局所物性計測技術の開発	2,300,000
島津科学技術 振興財団	有馬健太	表面ホール電位分布の顕微計測による材料内 部埋没構造のナノスケール透視技術の開発	800,000
大阪大学後援会	有馬健太	表面投影を利用した半導体薄膜内部キャリア 移動度分布の可視化技術の開発	600,000
科学研究費補助金 基盤研究 (B)	片岡俊彦	光ファイバからの回折球面波を絶対計測基準 とした非球面形状のサブナノ計測	8,700,000
科学研究費補助金 特定領域研究公募	押鐘寧	大口径光学素子の絶対形状評価へのファイバ 型 2 光源 PDI 形状計測装置の応用	3,400,000
科学研究費補助金 若手研究 (A)	齋藤彰	放射光励起 STM による原子分解能の元素・状 態分析	4,800,000
科学研究費補助金 基盤研究 (S)	山内和人	超高精度 X 線ミラー作製による高分解能硬 X 線顕微鏡の開発	20,700,000
科学研究費補助金 若手研究 (B)	三村秀和	硬 X 線用超平坦全反射ミラーの作製とコヒーレ ント X 線による全反射の評価	2,000,000
特別研究員奨励費	久保田章亀	EEM に寄る次世代半導体・光学デバイス表面 創製技術の開発	1,000,000
科学研究費補助金 基盤研究 (C)	広瀬喜久治	第一原理に基づくナノストラクチャーの電気伝 導予測シミュレーションプログラムの開発	2,000,000
科学研究費補助金 若手研究 (B)	小野倫也	第一原理分子動力学計算による原子・分子細 線の機能予測	1,300,000
科学研究費補助金 若手研究 (A)	山村和也	大気圧プラズマを用いた高周波水晶デバイス 用水晶基板の無歪薄板化プロセスの開発	8,600,000
EUVA 受託研究費	遠藤勝義	EEM プロセスの単位除去レートの向上	7,875,000

2005年			
科学研究費補助金 基盤研究 (B)	安武潔	ガラス基板表面の核形成点制御による大粒径多結晶薄膜形成法の開発	2,000,000
科学研究費補助金 若手研究 (B)	大参宏昌	大気圧水素プラズマのみによるシリコン薄膜の形成	1,100,000
三菱レイヨン(株) 共同研究費	垣内弘章	大気圧プラズマによるアクリル樹脂表面機能化の研究	1,000,000
科学研究費補助金 若手研究 (B)	森田瑞徳	極薄シリコン酸化膜スペーサを用いたナノギャップ構造トンネル分光デバイスの研究	5,200,000
科学研究費補助金 若手研究 (B)	有馬健太	表面ホール電位分布計測に寄る電子材料内部埋没構造のナノレベル透視技術の開発	1,900,000
日産科学振興財団	有馬健太	太陽電池用発電層における光電変換効率分布のナノスケール可視化	1,500,000
関西エネルギー・リサイクル科学研究振興財団	有馬健太	表面準位フリー条件下での光起電力分布観察による太陽電池発電層のナノスケール評価	900,000
矢崎科学技術振興記念財団	有馬健太	SiO ₂ /SiC界面精密制御のための湿式洗浄によるSiC研磨基板表面の原子スケール最適化	1,000,000
科学研究費補助金 基盤研究 (B)	片岡俊彦	光ファイバからの回折球面波を絶対計測基準とした非球面形状のサブナノ計測	2,500,000
科学研究費補助金 基盤研究 (B)	中野元博	ナノ秒レーザー誘起円錐プラズマの中心軸集束放電を用いた高輝度極端紫外光源の開発	14,900,000
科学研究費補助金 基盤研究 (C)	山内和人	超高精度X線ミラー作製による高分解能硬X線顕微鏡の開発	14,400,000
科学研究費補助金 若手研究 (B)	三村秀和	硬X線用超平坦全反射ミラーの作製とコヒーレントX線による全反射の評価	1,600,000
NEDO 産業技術研究 助成事業費	佐野泰久	触媒支援型化学加工法による SiC 基盤の高精度・高能率平坦化	2,350,000
特別研究員奨励費	一井愛雄	水分解触媒電極を用いた超純水電気化学加工法の研究	900,000
科学研究費補助金 特定領域研究 (公募研究)	広瀬喜久治、 後藤英和、 稲垣耕司、 小野倫也	ナノ構造の電子輸送機能デザイン手法の開発・応用	10,400,000
科学研究費補助金 基盤研究 (C)	広瀬喜久治	第一原理に基づくナノストラクチャーの電気伝導予測シミュレーションプログラムの開発	1,900,000
科学研究費補助金 基盤研究 (A)	後藤英和	水分子を解離する触媒機能電極の開発と超純水電解加工プロセスへの応用	19,630,000

科学研究費補助金 若手研究 (B)	小野倫也	第一原理計算による分子スケールデバイスの設計	1,200,000
財団法人大阪大学後援会 平成17年度教育・研究助成金	小野倫也	第一原理計算によるナノスケール構造の機能予測	600,000
科学研究費補助金 基盤研究 (C)	志村考功	Si エピタキシャル基板への埋め込み酸化膜形成に関する研究	1,000,000
矢崎科学技術振興記念財団	渡部平司	超低消費電力 MOSFET 用メタルゲート電極形成の確立	2,000,000
関西エネルギー・リサイクル科学研究振興財団	渡部平司	核形成制御による大粒径多結晶シリコン薄膜形成技術の開発	1,000,000
科学研究費補助金 若手研究 (A)	山村和也	大気圧プラズマを用いた高周波水晶デバイス用水晶基板の無歪薄板化プロセスの開発	5,700,000
EUVA 受託研究費	遠藤勝義	EEM プロセスの単位除去レートの向上	7,875,000
2006 年			
科学研究費補助金 基盤研究 (B)	安武潔	ガラス基板表面の核形成点制御による大粒径多結晶薄膜形成法の開発	2,100,000
科学研究費補助金 萌芽研究	安武潔	インライン対応シリコン低温選択エピ技術の開発	1,500,000
科学研究費補助金 若手研究 (B)	大参宏昌	大気圧水素プラズマと固体原料を用いた IV 族混晶半導体薄膜の高効率形成法の開発	2,500,000
NEDO 産業技術研究助成事業	大参宏昌	大気圧水素プラズマを用いた太陽電池用薄膜のエコクリーン製造法の開発	25,220,000
三菱レイヨン(株) 共同研究費	垣内弘章	大気圧プラズマによるアクリル樹脂表面機能化の研究	1,000,000
科学研究費補助金 基盤研究 (B)	森田瑞穂	金属/微小空隙/半導体構造の電子応答による生体のエネルギー準位分析デバイスの研究	4,500,000
受託研究(ダイキン)	森田瑞穂	フッ素化合物を用いたエッチングに関する研究	3,000,000
科学研究費補助金 基盤研究 (C)	打越純一	固体フッ素化剤-シリコン界面固相反応を用いたシリコン表面の形状創成加工の研究	1,900,000
科学研究費補助金 若手研究 (B)	有馬健太	表面ホール電位分布計測に寄る電子材料内部埋没構造のナノレベル透視技術の開発	1,500,000
マツダ財団	有馬健太	超清浄湿式プロセスに寄る SiC 表面ナノスケール機能発現に関する研究	1,000,000

科学研究費補助金 基盤研究 (B)	片岡俊彦	光ファイバからの回折球面波を絶対計測基準とした非球面形状のサブナノ計測	1,400,000
科学研究費補助金 基盤研究 (B)	中野元博	ナノ秒レーザー誘起円錐プラズマの中心軸集束放電を用いた高輝度極端紫外光源の開発	900,000
科学研究費補助金 特定領域研究	桑原裕司	ナノギャップ平坦電極の作製と有機薄膜の電気伝導性評価	2,600,000
科学研究費補助金 基盤研究 (B)	桑原裕司	局所化学反応に伴う微弱発光分析	11,700,000
科学研究費補助金 基盤研究 (B)	齋藤彰	広い角度で色が変わらない構造発色体の開発	6,500,000
科学研究費補助金 基盤研究 (S)	山内和人	超高精度 X 線ミラー作製による高分解能硬 X 線顕微鏡の開発	999,992
科学研究費補助金 特別推進研究費	山内和人	硬 X 線 Sub-10nm ビーム形成と顕微鏡システムの構築	36,000,000
科学研究費補助金 若手研究 (A)	佐野泰久	ワイドバンドギャップ半導体デバイス製作のための高能率化学的加工法	8,300,000
科学研究費補助金 若手研究 (B)	三村秀和	高精度 X 線ミラー作製のためのナノ精度表面形状転写法の開発	1,900,000
受託研究費 X 線自由電子レーザー利用 推進研究課題	山内和人	K・B ミラー光学系に寄る XFEL ナノ集光システムの開発	18,637,000
受託研究費 さきがけ	三村秀和	ラージスケールナノ精度加工・計測・転写プロセスの構築	500,000
受託研究費 さきがけ (JST 使用分)	三村秀和	ラージスケールナノ精度加工・計測・転写プロセスの構築	7,000,000
受託研究費 JST 顕在化ステージ	山内和人	X 線ナノ集光ミラー実用化のためのナノ計測技術の自動化	1,000,000
NEDO 産業技術研究 助成事業費	佐野泰久	触媒支援型化学加工法による SiC 基盤の高精度・高能率平坦化	18,450,000
特別研究員奨励費	一井愛雄	水分解触媒電極を用いた超純水電気化学加工法の研究	900,000
科学研究費補助金 特定領域研究 (公募研究)	広瀬喜久治、 後藤英和、 稲垣耕司、 小野倫也	ナノ構造の電子輸送機能デザイン手法の開発・応用	10,400,000
科学研究費補助金 基盤研究(A)	後藤英和	水分子を解離する触媒機能電極の開発と超純水電解加工プロセスへの応用	22,750,000

科学研究費補助金 若手研究 (B)	小野倫也	第一原理計算による分子スケールデバイスの設計	1,200,000
科学研究費補助金 (特定領域研究)	渡部平司	ナノシステム機能化 High-k/歪制御ゲルマニウムチャンネル構造の創成	10,000,000
科学研究費補助金 (特定領域研究)	渡部平司	原子制御プロセスによる金属/超薄酸化膜/半導体構造の作製とその伝導特性解析	3,600,000
科学研究費補助金 基盤研究 (C)	志村考功	Si エピタキシャル基板への埋め込み酸化膜形成に関する研究	700,000
科学研究費 基盤研究 (A)	森勇蔵	液晶用メーター超大型フォトマスク基板の高精度・高能率作製プロセスの開発	17,000,000
NEDO 産業技術研究 助成事業	山村和也	数値制御ローカルウェットエッチングによる新しい高能率・高精度形状創成プロセスの開発	21,000,000
JST 産学協同シーズ イノベーション化事業	山村和也	数値制御ローカルウェットエッチングによる次世代液晶ディスプレイ用超大型フォトマスク基板の低コスト・高精度仕上げ加工プロセスの開発	5,350,000
EUVA 受託研究費	遠藤勝義	EEM プロセスのシミュレーション	7,875,000
2007 年			
科学研究費補助金 基盤研究 (A)	安武潔	大気圧プラズマを用いた全低温半導体プロセスの開発と応用	25,480,000
科学研究費補助金 萌芽研究	安武潔	インライン対応シリコン低温選択エピ技術の開発	1,600,000
科学研究費補助金 若手研究 (B)	大参宏昌	大気圧水素プラズマと固体原料を用いた IV 族混晶半導体薄膜の高能率形成法の開発	1,000,000
NEDO 産業技術研究 助成事業	大参宏昌	大気圧水素プラズマを用いた太陽電池用薄膜のエコクリーン製造法の開発	6,110,000
科学研究費補助金 基盤研究 (B)	森田瑞徳	金属/微小空隙/半導体構造の電子応答による生体のエネルギー準位分析デバイスの研究	4,000,000
科学研究費補助金 萌芽研究	森田瑞徳	横型ダブルバリア構造に寄るナノ材料・ナノ生体分子の共鳴トンネル分光法の研究	1,200,000
科学研究費補助金 基盤研究 (C)	打越純一	固体フッ素化剤-シリコン界面固相反応を用いたシリコン表面の形状創成加工の研究	1,600,000
科学研究費補助金 特定領域研究	有馬健太	原子像実空間観察を用いた酸素フリーGe 表面創成型湿式洗浄プロセスの開発	2,600,000
稲盛財団	有馬健太	表面に蓄積されるホール (Hall) キャリア量空間分布の可視化による界面観察型顕微鏡の開発	1,000,000

徳山科学技術 振興財団	有馬健太	無機/有機融合型センシングデバイスを指向した湿式法に寄るシリコンカーバイド(SiC)表面の有機分子修飾	2,000,000
材料科学技術 振興財団	有馬健太	表面ホール(Hall)電位分布の顕微計測による半導体薄膜内部特異構造の非接触観察技術の開発	1,000,000
日本証券奨学財団	有馬健太	終端構造原子レベル制御を目的としたゲルマニウム単結晶表面におけるウェットケミストリーの解明	900,000
科学研究費補助金 基盤研究 (B)	片岡俊彦	FOW 援用型 PDI 形状計測装置の開発:大口径非球面の高い再現性での絶対形状計測	12,000,000
科学研究費補助金 特定領域研究	桑原裕司	ナノギャップ平坦電極の作製と有機薄膜の電気伝導性評価	2,700,000
科学研究費補助金 基盤研究 (B)	桑原裕司	局所化学反応に伴う微弱発光分析	1,700,000
科学技術振興機構 国際共同研究事業	桑原裕司	ナノ量子導体アレープロジェクト有機薄膜研究グループ	2,000,000
科学研究費補助金 基盤研究 (B)	齋藤彰	広い角度で色が変わらない構造発色体の開発	4,900,000
科学技術振興機構 受託研究 さきがけ	齋藤彰	放射光 STM によるナノ構造の分析と制御	2,665,000
科学技術振興機構 受託研究 さきがけ	赤井恵	一次元分子細線へのキャリア注入と新機能素子開発	8,970,000
科学研究費補助金 若手研究 (B)	植村隆文	走査トンネル顕微鏡による単一分子発光の分光イメージングと発光制御	2,700,000
科学研究費補助金 特別推進研究費	山内和人	硬 X 線 Sub-10nm ビーム形成と顕微鏡システムの構築	47,000,000
科学研究費補助金 若手研究 (A)	佐野泰久	ワイドバンドギャップ半導体デバイス製作のための高能率化学的加工法	7,300,000
科学研究費補助金 若手研究 (B)	三村秀和	高精度 X 線ミラー作製のためのナノ精度表面形状転写法の開発	1,300,000
科学研究費補助金 萌芽	佐野泰久	数値制御大気圧プラズマ犠牲酸化による超精密加工	1,200,000
科学研究費補助金 若手研究 (B)	松山智至	細胞イメージングのための 30nm の分解能を持つ硬 X 線照射型可視共焦点顕微鏡の開発	2,300,000
厚生労働科学研究費	山内和人	細胞内元素アレイ解析の臨床応用に向けた基礎研究	5,000,000

受託研究費 X線自由電子レーザー利用推進研究課題	山内和人	K・B ミラー光学系による XFEL ナノ集光システムの開発	20,000,000
科学技術振興機構受託研究費 さきがけ	三村秀和	ラージスケールナノ精度加工・計測・転写プロセスの構築	6,900,000
科学技術振興機構受託研究費 さきがけ (JST 使用分)	三村秀和	ラージスケールナノ精度加工・計測・転写プロセスの構築	8,000,000
NEDO 産業技術研究助成事業費	佐野泰久	触媒支援型化学加工法による SiC 基盤の高精度・高能率平坦化	8,200,000
特別研究員奨励費	原英之	触媒基準エッチング法によるシリコンカーバイド基板の高精度・高能率平坦化	1,000,000
特別研究員奨励費	村田順二	触媒基準エッチング法による半導体基板平坦化技術の開発	900,000
科学研究費補助金 特定領域研究 (公募研究)	広瀬喜久治、後藤英和、小野倫也	ナノ構造の電子輸送機能デザイン手法の開発・応用	10,400,000
科学研究費補助金 特定領域研究	広瀬喜久治	新型多機能ナノチューブデバイスのデザイン	3918800
科学研究費補助金 基盤研究 (A)	後藤英和	水分子を解離する触媒機能電極の開発と超純水電解加工プロセスへの応用	6,110,000
科学研究費補助金 若手研究 (B)	小野倫也	第一原理計算による分子スケールデバイスの設計	1,200,000
科学研究費補助金 特定領域研究	渡部平司	ナノシステム機能化 High-k/歪制御ゲルマニウムチャンネル構造の創成	8,000,000
科学研究費補助金 特定領域研究	渡部平司	原子制御プロセスによる超薄 MOS 構造の作製とその伝導特性および界面物性の解析	4,300,000
科学研究費補助金 基盤研究 (B)	渡部平司	高性能 SiC パワーエレクトロニクス実現に向けた MOS 構造作製プロセス	6,500,000
科学研究費補助金 若手 (S)	渡部平司	高性能 SiC パワーエレクトロニクス実現に向けた理想 MOSFET 作製プロセスの創製	15,700,000
NEDO 産業技術研究助成事業	細井卓治	次世代半導体デバイス特性劣化の物理モデルに基づくプロセスガイドラインと信頼性評価手法の開発	15,000,000
科学研究費補助金 基盤研究 (A)	森勇蔵	液晶用メーター超大型フォトマスク基板の高精度・高能率作製プロセスの開発	13,600,000
NEDO 産業技術研究助成事業	山村和也	数値制御ローカルウェットエッチングによる新しい高能率・高精度形状創成プロセスの開発	10,000,000

JST 産学協同シーズ イノベーション化事業	山村和也	数値制御ローカルウェットエッチングによる次世代液晶ディスプレイ用超大型フォトマスク基板の低コスト・高精度仕上げ加工プロセスの開発	800,000
科学研究費補助金 基盤研究 (A)	遠藤勝義	次世代高精度ミラー製作のための傾斜角積分型超精密形状計測法の開発	8,700,000
マツダ研究助成	是津信行	プログラム自己組織化法による垂直配向性半導体ナノワイヤーの超精密加工	1,000,000
理工学振興会研究助成	三谷宗久	近赤外光ナノ診断用ナノ粒子造影剤および磁性分離材料の開発	200,000