

3. 外部研究資金・特許（工学部・次世代基盤技術研究所）

3-1 平成26年度 外部研究資金

| 名称 | 補助・助成者（管理法人） | 研究テーマ | 研究代表者 (工学部・次世代 基盤技術研究所) | 26年度研究費 (円) |
|--|--|--|-------------------------------|----------------|
| 科学研究費助成事業 科学研究費補助金 基盤研究(A) | (独)日本学術振興会 | 多面体幾何学にもとづく球面駆動システムの研究 | 矢野 智昭 | 11,830,000 |
| 科学研究費助成事業 学術研究助成基金助成金 基盤研究(C) | (独)日本学術振興会 | ディフューザ型流路を用いた高濃度パルプ繊維の分散促進と最適化 | 角田 勝 | 2,340,000 |
| 科学研究費助成事業 学術研究助成基金助成金 基盤研究(C) | (独)日本学術振興会 | 多層型音楽電子透かしにおける階層数による音質制御法 | 荻原 昭夫 | 3,120,000 |
| 科学研究費助成事業 学術研究助成基金助成金 基盤研究(C) | (独)日本学術振興会 | 障害の程度に応じたゲーム映像加工により誰もが参加可能となる運動療法ゲームシステム | 田中 一基 | 390,000 |
| 科学研究費助成事業 学術研究助成基金助成金 基盤研究(C) | (独)日本学術振興会 | 高齢者の歩行能力の質を定量評価する簡便な計測システムの開発 | 栗田 耕一 | 1,950,000 |
| 科学研究費助成事業 学術研究助成基金助成金 基盤研究(C) | (独)日本学術振興会 | 居住者の温冷感を考慮した空調負荷計算法の実験検証 | 崔 軍 | 260,000 |
| 科学研究費助成事業 学術研究助成基金助成金 基盤研究(C) | (独)日本学術振興会 | 食品としての脂質の高度利用とその品質劣化機構の解明 | 渡邊 義之 | 2,730,000 |
| 科学研究費助成事業 学術研究助成基金助成金 基盤研究(C) | (独)日本学術振興会 | 脚式ロボットによる環境保全型農業の実践 | 樹野 淳也 | 2,600,000 |
| 科学研究費助成事業 学術研究助成基金助成金 基盤研究(C) | (独)日本学術振興会 | ベイジアンネットを応用した作業者スキル適応型動的ロボスト混成生産システムの開発 | 片岡 隆之 | 780,000 |
| 科学研究費助成事業 学術研究助成基金助成金 基盤研究(C) | (独)日本学術振興会 | 超低磁場を用いた機能的MRIマイクロスコピー | 廿日出 好 | 1,820,000 |
| 科学研究費助成事業 学術研究助成基金助成金 基盤研究(C) | (独)日本学術振興会 | 既製ドラム缶を活用した太陽熱・雨水・地中熱による自然冷暖房システムの開発 | 市川 尚紀 | 260,000 |
| 科学研究費助成事業 学術研究助成基金助成金 基盤研究(C) | (独)日本学術振興会 | 携帯型レーザピーニング装置開発のための疲労強度向上効果確認実験 | 崎野 良比呂 | 1,950,000 |
| 科学研究費助成事業 学術研究助成基金助成金 基盤研究(C) | (独)日本学術振興会 | ISO規格に基づく3D表面性状パラメータを物理指標とした粗さ感の評価 | 米原 牧子 | 3,380,000 |
| 科学研究費助成事業 学術研究助成基金助成金 挑戦的萌芽研究 | (独)日本学術振興会 | イオン液体電極を用いた電気化学反応による放射性セシウム汚染土壌再生技術 | 井原 辰彦 | 1,820,000 |
| 科学研究費助成事業 学術研究助成基金助成金 若手研究(B) | (独)日本学術振興会 | 肝線維化部位に集積する筋線維芽細胞による線維形成の分子機構に関する基礎的研究 | 小川 智弘 | 2,730,000 |
| 科学研究費助成事業 学術研究助成基金助成金 若手研究(B) | (独)日本学術振興会 | 使いやすさデザインと情報推奨を考慮した高齢農家のための情報共有システムの研究 | 加島 智子 | 910,000 |
| 科学研究費助成事業 学術研究助成基金助成金 若手研究(B) | (独)日本学術振興会 | 強酸イオン液体ハイブリッドによる次世代エネルギーのブレイクスルー | 北岡 賢 | 1,170,000 |
| 平成25年度「地域イノベーション協創プログラム補助金(3Dプリンタ拠点整備によるオープンプラットフォーム構築支援事業)」 | 経済産業省 | レーザ金属粉末積層造形技術に関するオープンプラットフォーム構築事業 | 旗手 稔 | 150,000,000 |
| 平成26年度戦略的基盤技術高度化支援事業 | 経済産業省 ((公財)ちゅうごく産業創造センター) | レーザ光と高速可動ステージの精密制御による高効率細胞融合・回収自動化装置の開発 | 白石 浩平 | 4,229,280 |
| 平成26年度戦略的基盤技術高度化支援事業 | 経済産業省 ((公財)ひろしま産業振興機構) | 超微粉化及び糖化発酵による木質系高機能バイオマスフィラーの創製 | 野村 正人 | 5,206,971 |
| 平成25年度革新的構造材料等技術開発 | 経済産業省 (新構造材料技術研究組合) | ツール設計によるFSW特性向上技術 | 生田 明彦 | 6,480,000 |
| 平成25年度イノベーション実用化ベンチャー支援事業 | (独)新エネルギー・産業技術総合開発機構 (アイディールブレン(株)) | 木造住宅用ガラス制震壁の実用化開発 | 寺井 雅和 | 2,000,000 |

| 名称 | 補助・助成者（管理法人） | 研究テーマ | 研究代表者 (工学部・次世代 基盤技術研究所) | 26年度研究費 (円) | |
|---|--------------------------|---|-------------------------------|---|------------|
| 平成26年度第2回研究成果展開 事業 研究成果最道展開支援プ ログラム (A-STEP) FSステー ジ・探索タイプ | (独) 科学技術振興機構 | コンピュータによるエネルギーロスの無いスーパーキャ パシタ制御技術 | 中田 俊司 | 1,700,000 (平成26年度860,400) (平成27年度1,039,600) | |
| 平成26年度第2回研究成果展開 事業 研究成果最道展開支援プ ログラム (A-STEP) FSステー ジ・探索タイプ | (独) 科学技術振興機構 | ロボットパッキング法による自律水中ロボットの開発 | 柴田 瑞穂 | 1,700,000 (平成26年度0) (平成27年度1,700,000) | |
| 平成26年度新産業創出研究会 | (公財)ちゅうごく産業創造セン ター | 木質樹脂複合材料による木造建築物の耐震性向上に関する 研究 | 松本 慎也 | 1,000,000 | |
| 平成26年度研究助成 | (公財)サタケ技術振興財団 | 日本酒中に含まれるGABA受容体作用物質の探索とその性 質の検討 | 山田 康枝 | 500,000 | |
| 平成26年度研究助成 | (公財)サタケ技術振興財団 | 伐採竹を活用するための方策に関する研究 ～建設材料への活用～ | 寺井 雅和 | 500,000 | |
| 平成26年度研究助成 | (公財)中国電力技術研究財団 | 段階的デューティ比制御法を用いたスーパーキャパシタ 蓄電技術 | 中田 俊司 | 1,000,000 | |
| 平成26年度研究助成 | (公財)中国電力技術研究財団 | 酸性イオン液体による次世代エネルギー創出のブレイク スルー | 北岡 賢 | 400,000 | |
| 平成26年度研究助成 | (一社)日本鉄鋼協会 | 鋼材矯正後残留応力の予測・評価 | 上森 武 | 1,100,000 | |
| 平成26年度研究助成 | (一社)日本鉄鋼連盟 | レーザ及びレーザ/アークハイブリッド溶接のH-SA700へ の適用に関する基礎的検討 | 崎野 良比呂 | 1,050,000 | |
| 平成26年度研究助成 | (公財)古川技術振興財団 | パーソナルロボットの移動性拡大の研究 | 小谷内 範穂 | 1,000,000 | |
| 平成26年度研究助成 | (公財)古川技術振興財団 | 多自由度アクチュエータによる産業用負荷試験装置の 研究 | 田上 将治 | 1,000,000 | |
| 平成26年度事業助成 | (公財)マツダ財団 | 小・中学生のためのものづくり教室 ーロボットアームを製作してみようー | 岡 正人 | 120,000 | |
| 平成26年度広島県循環型社会形 成推進機能強化事業補助金 | 特定非営利活動法人 広島循環型社会推進機構 | 一般2 果汁残渣中の機能性成分を活用した加工食品への 応用 | 野村 正人 | 1,351,900 | |
| 平成26年度研究補助事業 | (公財)JKA | せん断型摩擦攪拌点接合ツール機構解明 | 生田 明彦 | 3,000,000 | |
| 受託研究 | 民間企業 | | 16件 | — | 24,406,000 |
| 寄附研究 | 民間企業 | | 11件 | — | 5,050,000 |

3-2 特許

(1) 出願（平成26年度）

国内 大学出願：1件
共同出願：4件

(2) 登録（平成26年度）

| 特許番号 | 登録日 | 発 明 の 名 称 | 特許権者 | 発明者 |
|-------------|-------------|------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| 特許第5573355号 | H26. 7. 11 | 樹脂組成物 | 西川ゴム工業株式会社 学校法人近畿大学 | 白石 浩平* 杉山 一男* 他2名 |
| 特許第5594831号 | H26. 8. 15 | 天然素材であるヘチマを用いた集塵フィル ターの製造方法 | 学校法人近畿大学 有限会社東根製作所 | 野村 正人* 他1名 |
| 特許第5635848号 | H26. 10. 24 | 着氷霜抑制層が形成された積層金属板 | 株式会社神戸製鋼所 学校法人近畿大学 | 白石 浩平* 杉山 一男* 柳岡 慶亮* 他3名 |
| 特許第5644003号 | H26. 11. 14 | 吸収体 | 学校法人近畿大学 KRYNA株式会社 | 西村 公伸* 他1名 |
| 特許第5648989号 | H26. 11. 21 | セルアレイソータ、その製造方法及びそれ を用いた細胞ソート方法 | 学校法人近畿大学 トーヨーエイテック株式会社 | 白石 浩平* 杉山 一男* 他2名 |
| 特許第5678756号 | H27. 1. 16 | 六面体メッシュ生成方法 | 学校法人近畿大学 | 村瀬 晃平* |