

ISSN 1344-0497

マツダ財団

# 研究報告書

科学技術振興関係

Vol. 25 2013

公益財団法人 マツダ財団

The Mazda Foundation

## 目 次

舌運動機能の解明とインターフェースへの応用	岩手大学大学院工学研究科助教 佐々木 誠
新しい希土類永久磁石の研究開発	千葉工業大学工学部教授 齋藤 哲治
Zr基バルクアモルファス合金の超高サイクル疲労特性の解明	立命館大学理工学部助教 菊池 将一
共役高分子の側鎖にカルバゾール基を固定化した有機薄膜太陽電池の開発	山口大学大学院理工学研究科准教授 鬼村 謙二郎
強磁場印加プロセスを用いた高効率有機薄膜太陽電池の創製	九州大学大学院工学研究院准教授 米村 弘明
EFB回路を内蔵した低消費電力駆動型デジタルフィルタの開発	広島大学大学院工学研究院助教 中本 昌由
非線形相互作用を考慮したキャビテーション気泡崩壊に伴う高速噴流解析モデルの開発	大分大学工学部准教授 栗原 央流
太陽光応答性アンテナ部位を有する新規機能性材料の開発研究	広島大学大学院理学研究科教授 安倍 学
剛性可変皮膚構造を持つロボットハンドのためのポスチャベースド把持計画法の開発	金沢大学理工研究域准教授 渡辺 哲陽
イオンビーム支援ナノ傾斜機能表面改質法の確立と疲労強度特性評価	兵庫県立大学大学院工学研究科助教 中谷 正憲
FMCWレーダーによる電離層プラズマ速度計測手法の研究	徳山工業高等専門学校准教授 北村 健太郎
核酸塩基部位を有する機能性多核錯体の構築と分子配列制御	筑波大学数理物質系助教 志賀 拓也
強局在電場を発現する規則性金属ハーフシェルアレイ構造体の構築と有機光電変換系への応用	日本大学理工学部助教 須川 晃資
希少元素を用いない高性能永久磁石創製のための新規強磁性ナノ粒子開発	東北大学多元物質科学研究所助教 中谷 昌史
熱間プレス成型数値シミュレーション技術の開発	広島大学大学院工学研究院助教 濱崎 洋

分子間水素結合を用いた自己組織化配向積層膜の創製と有機薄膜太陽電池への応用	山形大学大学院理工学研究科助教	横山 大輔
新原理による卑金属触媒開発研究	岡山大学理学部講師	狩野 旬
高速高精度電磁界解析によるテラヘルツ波新規光伝導デバイスの開発	茨城大学工学部助教	鈴木 健仁
セシウムイオンを強力かつ選択的に認識可能な有機ホスト化合物の創製	山形大学理学部教授	近藤 慎一
高い酸素還元触媒能を有する白金サブナノクラスターのサイズ選択的合成法の確立とその機能発現メカニズムの解明	東京理科大学理学部准教授	根岸 雄一
トポロジー最適化を用いた流体発電システムのエネルギー効率最大化	京都大学大学院工学研究科助教	山田 崇恭
黒鉛の光核反応を用いたホウ素ドーピング高品質グラフェン作製プロセスの研究	東北大学多元物質科学研究所助教	小川 修一
超小型低消費電力CMOSワンチップ放射線検出器の研究	東京工業大学大学院理工学研究科准教授	岡田 健一