

日本機械学会奨励賞（研究 20件）

分野

0：先端境界領域 1：材料力学・材料、弾性・塑性等 2：熱工学・内燃機関等
 3：流体・水力機械、空気機械等 4：機械力学自動制御・計測等
 5：工作・鋳造・塑性加工・溶接 精密・生産管理・要素・機構・潤滑等

（配列は分野別受賞者の五十音順）

0部	1	バイオマイクロアクチュエータの作製を目指した内耳外有毛細胞に発現しているタンパク質モーターprestinの研究	飯田 浩司〔東北大学〕*11
	2	衝撃波による細胞膜の透過性変化および分子導入の分子的機構の研究	越山 顕一郎〔大阪大学〕
1部	3	損傷に対する事前情報を必要としない損傷評価法の提案およびシステム化の研究	岩崎 篤〔群馬大学大学院〕
	4	ポリマーおよびポリマーブレンド材のマルチスケール力学モデルの構築と応用の研究	内田 真〔岡山大学〕
	5	衝撃高速変形下における脳組織の力学特性の計測と構成則の導出の研究	田村 篤敬〔(株)豊田中央研究所〕
	6	自動車材料の微視的構造による影響を考慮した力学特性評価とモデル化の研究	前 博行〔(株)本田技術研究所〕
	7	炭素繊維強化プラスチックの構造健全性評価技術の構築に関する研究	矢代 茂樹〔愛媛大学〕
2部	8	自動車および航空機用内燃機関の環境負荷低減法ならびに計測法の研究	荒木 幹也〔群馬大学〕
	9	分光計測による予混合圧縮着火機関の着火及び燃焼メカニズムの研究	飯島 晃良〔日本大学〕
	10	水およびLennard-Jones流体の気液界面における局所・瞬時的構造に関する分子動力学解析の研究	菊川 豪太〔東北大学〕
3部	11	原子炉容器内ガス巻き込み現象に対する数値解析評価手法	伊藤 啓〔(独)日本原子力研究開発機構〕
	12	液相流中における流体混合および化学反応の促進の研究	伊藤 靖仁〔ニューヨーク市立大学シティ校〕
	13	計算・実験統合解析による極限環境下でのナノ・マイクロ粒子超音速流動加工プロセスの最適化の研究	高奈 秀匡〔東北大学〕
	14	多様な力学的条件下の相界面における乱流物質輸送のモデリングの研究	長谷川 洋介〔東京大学大学院〕
4部	15	降雪地域における住民の移動と安全を確保する歩道除雪オペレータのための作業支援システムの開発	小竹 元基〔東京大学〕
	16	Hamiltonianを用いた容器内二層流体の非線形液面揺動解析の研究	原 謙介〔青山学院大学〕
	17	機械システムにおける自己同期現象の研究	森 博輝〔埼玉大学〕
5部	18	ゲル構造ER流体の開発と微細加工への応用の研究	柿沼 康弘〔慶應義塾大学〕
	19	高い走破性を実現する球状全方向車輪“Omni-Ball”の開発	多田 隼 建二郎〔電気通信大学〕
	20	窒化炭素膜の超低摩擦発現のメカニズム解明と大気中への応用の研究	野老山 貴行〔名古屋大学〕

*11(現) 鈴築特許総合事務所

日本機械学会奨励賞（技術 13件）

（配列は受賞者の五十音順）

1	分子潤滑膜の被覆率測定方法に対する分子動力学法を用いた検証についての研究	伊海 佳昭〔(株)富士通研究所〕
2	混合潤滑解析を用いた空調用コンプレッサの摩擦低減、設計技術の開発	伊藤 安孝〔(株)東芝〕
3	ターボファンレーザ溶着機の量産化設備の開発	浦部 大介〔ダイキン工業(株)〕
4	渦法における汎用流体解析コードの開発	太田 聖子〔(株)IHI〕
5	電子写真方式による直接配線形成技術の開発	佐野 雄一郎〔(株)日立製作所〕
6	視覚障害者のGUI使用を実現する入出力装置の開発	島田 茂伸〔(地独)東京都立産業技術研究センター〕
7	ニアコンタクト領域におけるスライダ安定浮上技術の開発	清水 裕樹〔(株)日立製作所〕
8	LEDモジュールの放熱実装技術の開発	須藤 公彦〔(株)日立製作所〕
9	CO2冷媒高効率業務用冷凍システムの開発	友近 一善〔三洋電機(株)〕
10	光ディスクドライブ内部の放熱設計技術の開発	豊田 浩之〔(株)日立製作所〕
11	フィラー充填ゴムの粘弾性変形挙動のシミュレーション技術の開発	内藤 正登〔住友ゴム工業(株)〕
12	脚車輪移動機構を備えたサービスロボットの開発	中村 亮介〔(株)日立製作所〕
13	極低温環境におけるFRP損傷則に関する研究	宮武 俊雄〔(株)日立製作所〕