

# 「実験力学」第22巻 総目次

## 巻頭言

裾野が広く、頂も高く	山本 衛	1- 1
年次講演会の開催にあたって	小野勇一	2- 89
会長就任にあたって	塩見洋一	3- 155
「実験力学」の重要性	米山 聡	4- 233

## 特集

特集「カーボンニュートラルへ向けたマテリアル設計・プロセッシング」の編集にあたって	小野英樹	1- 3
特集「持続可能社会に貢献する微小領域での熱・機械物性研究」の編集にあたって	生津資大	2- 90
特集「人体の工学計測評価が役立つ医療・法科学分野」の編集にあたって	千葉美麗	3- 156
特集「熱工学・エネルギー関連実験・計測技術」の編集にあたって	澤井 徹	4- 234

## 解説

製鉄における資源動向と脱炭素化へ向けた取り組み	加藤謙吾, 小野英樹	1- 4
希土類化合物の熔融塩電解	小西宏和, 小野英樹	1- 11
大電力パワー密度モジュール製品へ向けた銀焼成熱信頼性評価	若本恵佑	2- 91
小児実例に観る頭部外傷と頭蓋骨・頭蓋内損傷との関係 -外力による頭蓋骨・頭蓋内損傷の脳神経外科的解析-	田代 弦, 石崎竜司, 永井靖識	3- 157
交通事故における頭部傷害に対する実験的検討 -子どもの自転車事故-	戸田 均, 加藤寛樹, 佐脇隆太, 篠根光太郎, 小倉崇生	3- 162
半炭化固体バイオ燃料の正味エネルギー量評価	澤井 徹	4- 235

## 論文

Anode Properties of AZ31 Ribbon Manufactured by Single-Roll Rapid Solidification Method for Magnesium Rechargeable Battery	Tadayoshi TSUKEDA, Masaya MORIWAKI, Takuro NAKAGAWA, Tetsuo AIDA, Hironobu TABATA, Hideki KURIHARA and Mayumi SUZUKI	1- 15
液体 Fe-C-Sn 系合金の凝固偏析を利用した脱 Sn	中本将嗣, 山本高郁, 田中敏宏	1- 20

溶融 LiCl-KCl 中における Ce-Ni 合金の電解形成と Ce の分離 .....	小西宏和, 小野英樹	1-	23
水浴へのガス吹付時の凹み挙動に及ぼすガスおよび水浴成分の影響 .....	内田祐一, 松永有仁, 佐藤新吾	1-	29
Ca-Pb 合金を用いた Ca 活量の制御による溶鉄のカルシウム脱酸および 脱硫平衡の測定.....	小野英樹, 佐藤奨士	1-	36
1093, 1273 K における H <sub>2</sub> -CO 混合ガスによる Fe <sub>1-y</sub> O 焼結ペレットの還元反応の速度解析 .....	加藤謙吾, 一色信太朗, 小西宏和, 小野英樹	1-	43
進入車両停止装置 (自動車用 λ 型強制制動体) における制動機構の検討および 制動性能評価 -アームとマストの取り付け高さが制動性能に与える影響- .....	西村尚哉, 深津椋平, 友松誠治	1-	51
大型油圧アクチュエータを用いた 2 軸重畳波繰返し加振システムの開発 .....	安藤孝弘, 津村秀一, 穴井陽祐, 森下瑞生, 丹羽敏男, 後藤浩二	1-	59
感温塗料を用いた自励振動型ヒートパイプ内部における温度分布および 蛍光染料を用いた流動の同時計測.....	大高裕矢, 石井慶子, 麓 耕二	1-	67
放射線遮へいガラスの微小塑性挙動に及ぼすレーザー照射の影響 .....	涌井 隆, 山崎和彦, 二川正敏	2-	96
オフセット周期加熱法による一方向炭素繊維複合材料の熱拡散率特性評価 .....	永田 将, 三宅修吾, 五十嵐誉廣, 太田弘道, 西 剛史	2-	105
るつぼ回転粘度法による溶融 Ni 基超合金の粘度測定 .....	松本早織, 西 剛史, 太田弘道, 堀亜由美, 林喜一郎, 山野秀将	2-	112
るつぼ回転粘度計を用いた溶融耐熱鋳鋼の粘度測定 .....	高塚祐理子, 松本早織, 西 剛史, 太田弘道, 堀亜由美, 林喜一郎, 山野秀将	2-	117
Technical Issues in Tensile Testing of Freestanding Metallic Film Glued onto a Micromachined Silicon Substrate .....	Michiko SHINDO, Daisuke YASUGI and Takahiro NAMAZU	2-	120
Effect of B Addition on Fracture of Reactively Alloyed NiAl Thin Film .....	Daisuke YASUGI, Kenta KODAMA, Daiki GOTO, Muneyuki NAITO and Takahiro NAMAZU	2-	124
常時微動測定による混合構造物の固有周期に関する一考察 .....	河登健太郎, 青木秀敬, 宿里勝信, 張 景耀, 青木孝義	2-	128
電界により O/W エマルション中を移動する油滴の速度計測 .....	友安孝輔, 蛭原淳志, 吉岡修哉	2-	134
歯科口腔外科術前支援フレームワークの開発 -顎関節接触圧解析のための 前処理統合モジュールの開発と後ろ向き評価-.....	鍵山善之, 前山祐斗, 竹内則雄, 上木耕一郎, 諸井明德, 伊藤安海, 佐藤嘉伸	3-	166
皮膚ひずみ測定による褥瘡の乳房緊満評価 .....	小島徳子, 根本哲也, 山田隆一, 伊藤安海	3-	173
弾性ストリングを用いる歩行補助デバイスのアシスト効果の筋骨格シミュ レータを用いた検討.....	高木健太郎, 秋山靖博, 真弓卓也, 山田陽滋	3-	179
装着型計測システムを用いた日常生活における長時間人体挙動計測と定量評価 .....	神尾ちひろ, 相原建人	3-	187

複素数階微分近似を用いた超弾性モデルの簡易材料定数の同定法 .....藤川正毅, 上地恭平, 山辺純一郎, 前田成人, 小石正隆	3- 195
多波長赤外レーザースペックルを用いた流動層厚さと流速の同時推定 .....澤野 宏, 鬼沢紳太郎	3- 202
バイオマス固体燃料の実用的な発熱量推定法 .....白岩寛之, 東 利樹, 松山三男	4- 240
非循環型キャビテーションタンネルによる水中での気泡核成長の実験と動的閾値 .....藤川俊秀, 江頭 竜, 陣内 楓, 藤川重雄	4- 246
ファイバーエアロゾルデポジション法によるバインダーレス炭素短繊維構造体の成形 .....森 正和, 森章太郎, 西川雅仁, 池田 直	4- 255
水平加熱正方形角柱まわりの自然対流の流動と伝熱 -空気の場合- .....木村文義, 藤本慎也, 北村健三	4- 260
高熱流束下で熱分解する木質バイオマスの超高速 X 線 CT を用いた内部構造変化の リアルタイム計測.....大徳忠史, 鶴田 俊	4- 265
巨石が点在する自然河川の河床安定化に関する実験 .....中井正則, 加藤佑香, 神山航輝	4- 271
模型スターリングエンジンに用いるガラス製ピストンシリンダの摩擦損失 .....白岩寛之, 東 利樹	4- 278

よくわかる実験技術・学術用語

アルミニウム合金の時効処理.....松田健二, 李 昇原, 土屋大樹, 池野 進	1- 75
半透過・散乱性物質の放射率計測.....熊野智之	2- 142
難治性耳疾患克服を目指したヒト末梢聴覚器の数値モデル化.....李 信英	3- 254
デジタル画像相関法を用いた疲労き裂開口変位の計測.....小野勇一	4- 283

研究室紹介

九州大学大学院工学研究院材料工学部門冶金物理化学講座反応制御学研究室 .....大野光一郎	1- 77
神戸市立工業高等専門学校機械工学科熱物性研究室.....三宅修吾	2- 144
三重県警察 科学捜査研究所.....小倉崇生	3- 258

閑 話

曖昧な表現と論文.....井口 学	1- 78
植物に学ぶこと.....進藤美知子	2- 145
触れるに触れられない介護ロボット.....根本哲也	3- 212

## 産学連携

産学連携支援センター研究者紹介	3-	214
-----------------	----	-----

## 会 報

日本実験力学会 2021年度第6回理事会議事録	1-	79
会員異動(2021年10月～11月)	1-	80
日本実験力学会 2021年度第7回理事会議事録	2-	146
日本実験力学会 2021年度第8回理事会議事録	2-	147
会員異動(2021年12月～2022年1月)	2-	148
会員異動(2022年2月～3月)	2-	149
2022年度日本実験力学会 学会賞表彰	3-	215
日本実験力学会 2022年度第1回理事会議事録	3-	222
日本実験力学会 2022年度第2回理事会議事録	3-	223
会員異動(2022年4月～5月)	3-	224
学生会員→正会員へ会員種別移行時の初年度会費免除制度について	3-	225
日本実験力学会 2022年度第3回理事会議事録	4-	285
日本実験力学会 2022年度第4回理事会議事録	4-	286
日本実験力学会 2022年度第5回理事会議事録	4-	287
日本実験力学会 2022年度評議員会議事録	4-	288
日本実験力学会 2022年度総会議事録	4-	289
会員異動(2022年6月～7月)	4-	290
会員異動(2022年8月～9月)	4-	291

## 会 告

学生の国際的研究活動支援の成果報告	1-	81
日本実験力学会 2022年度年次講演会案内	1-	82
2022年22巻3号(9月発行)特集号論文募集のお知らせ	1-	83
2022年22巻4号(12月発行)特集号論文募集のお知らせ	1- 84, 2-	150
2023年23巻1号(3月発行)特集号論文募集のお知らせ	2- 151, 3-	228
分科会合同ワークショップ2022	3-	226
国際ワークショップ(若手向け)開催案内	3-	227
2023年23巻2号(6月発行)特集号論文募集のお知らせ	3- 229, 4-	296
日本実験力学会 2022年度年次講演会報告	4-	292
日本実験力学会 2023年度年次講演会案内	4-	293
2023年度学会賞の募集について	4-	294
2023年度称号授与の募集について	4-	295
2023年23巻3号(9月発行)特集号論文募集のお知らせ	4-	297

国際会議案内 .....	1- 85, 2- 152, 3- 230, 4- 298
「実験力学」第 22 巻総目次 .....	4- 299
編集後記 .....	1- 86, 2- 153, 3- 231, 4- 378