

# 研究報告 No.11 / 2005

## 目 次

### 論 文

PLC のスキャン処理とフィールドネットワークの通信時間に関する考察	長尾達明、宮澤以鋼	1
LPDA 型光電界センサによる 3 次元電界強度分布測定	菅間秀晃、日高直美、臼井 亮、小林 賢、 田邊義博、石田武志、中村 孝、橋本 修	5
イオン交換樹脂の 1 粒子および複数粒子のプロトン NMR による研究	深澤宜行、上元好仁、吉岡 謙、藤井 寿、奥田徹也	12
$\beta$ -シクロデキストリンの一級水酸基の完全ハロゲン化	青木信義、服部憲治郎	17
高分子結晶化における絡み合いの影響	津留崎恭一、竹内沙弥香	21
熱分解 GC/MS を利用した廃プラスチック改質触媒の評価	松本佳久、高見和清、井野晴洋、高橋 亮、 西野順也、伊東正皓、上道芳夫	26

### 報 告

PLC のプログラミングにおける XML 利用技術	水矢 亨	30
BGA 実装部の X 線による非破壊検査	増田信次、小森谷廣子、伊東秀高	32
埋設鋼管における防食被覆損傷部の探査方法	櫻井正己、井上 崇、小沢 武、後藤眞二	34
高電圧下における Au グリッドのコントラストの変化について	安井 学、増田信次、平林康男	36
赤外線を利用した ID 技術の検討	栗原幸男、馬場康壽、星川 潔、三沢義治、 下川三郎、前屋敷芳樹、川口俊彦	38
高強度超細粒鋼の開発	高木眞一、富田正一	40
単結晶ダイヤモンドマイクロドリルの切削性能	岸本幸宏、熊谷正夫、阿部勝幸	42
チタニアブルーによる光触媒コーティング	上元好仁、吉岡 謙、藤井 寿、奥田徹也、深澤宜行	44
金属化合物ナノ粒子を孤立分散状態で固定化した薄膜の作製	吉岡 謙、藤井 寿、上元好仁、奥田徹也	46
電位差法による浸炭焼入れ硬化層深さの非破壊評価	小島 隆	48
減容スチロールのマテリアルリサイクル	益田英之、山野上敏夫	50
環境水を用いた生分解性プラスチックの生分解性評価	村上小枝子、青木信義、廣川隆彦、石戸谷博範、作中 宏、中山敦好、山野尚子	52
廃天ぷら油の再利用に向けた成分評価技術	今城 敏	54
酸化セリウム修飾ガリウムシリケートによるポリエチレンの芳香族化反応	高橋 亮、高見和清、松本佳久、井野晴洋、木村皓一、 西野順也、伊東正皓、上道芳夫	56
燃料電池触媒の劣化	国松昌幸、祖父江和治、伊藤 健、川口明廣	58
マイクロ燃料電池の作製	国松昌幸、伊藤 健、祖父江和治、川口明廣	60
環境対応塗装による新製品開発	小堀 誠、鈴木隆史、林 保美、倉田俊一	62
柿渋の木工芸品塗装への利用	鈴木隆史	64

### 資 料

シーケンス制御ソフトウェアにおけるセーフティの考え方	宮澤以鋼	66
組み込みマイコンにおける USB デバイスの利用技術	三岩幸夫	69

### 抄録集

抄録集		71
-----	--	----