

# 長野県工業技術総合センター

## 材料技術部門研究報告

No.12 2017

### 目 次

#### 《論文》

<a href="#">熱回路網法によるペルチェクーラーの性能予測</a> . . . . .	村澤智啓、小杉 俊	M1
<a href="#">高放熱性樹脂材料の開発に関する研究</a> . . . . .	村野耕平、富永雄一、島本太介、堀田裕司	M7
<a href="#">エステル系熱可塑性エラストマーの構造解析手法の検討</a> . . . . .	村野耕平、藤沢 健	M12
<a href="#">低温溶射法による超硬合金粉末の金型鋼に対する製膜条件の検討及び曲面への製膜</a> . . . . .	鈴木崇司、傳田直史	M16
<a href="#">触察中の皮膚変形量の測定</a> . . . . .	相澤淳平、上條正義	M23

#### 《研究ノート》

<a href="#">全反射吸収(ATR)スペクトルの形状異常と反射スペクトルの関係について</a> . . . . .	藤沢 健	M27
<a href="#">ガス軟窒化処理した鋼材の化合物層と疲労強度について</a> . . . . .	安澤真一、豊川良平	M31
<a href="#">低温溶射により作製した銅皮膜の酸化に及ぼす作動ガス温度の影響</a> . . . . .	傳田直史	M33
<a href="#">超音波洗浄機用振動板の表面ダメージ推移評価法の検討</a> . . . . .	清水 洋、渋谷信長	M36
<a href="#">周囲雑音に応じた音声再生ボードの音量制御</a> . . . . .	小杉 俊、大森信行、佐藤 真、西澤広朗、宮尾孔明	M40

#### 《資料》

<a href="#">レーザーラマン分光分析による異物解析の注意点</a> . . . . .	藤沢 健	M42
<a href="#">CAEを利用した材料物性値の推定の検討</a> . . . . .	小池 透	M45
<a href="#">T法(1)を用いた最適プレス加工条件の推定</a> . . . . .	佐藤 真、小池 透、桜井雅史	M48

#### 《抄録》

<a href="#">射出成形金型設計のための樹脂表面テクスチャにおける粗さ感と接触状態の関係</a> . . . . .	相澤淳平、樫山剛士、上條正義	M52
<a href="#">センサシートを用いた嚙下筋活動計測による食品評価</a> . . . . .	大森信行、村澤智啓、相澤淳平、百瀬英哉、小山吉人、栗田 浩、吉田宏昭、上條正義	M52

# 長野県工業技術総合センター

## 精密・電子技術部門研究報告

No.12 2017

### 目 次

#### 《論文》

##### 熱可塑性炭素繊維強化プラスチックのプレス成形

.....上条和之、山岸 光、長洲慶典、飯田祐介、柏木章吾 P1

鉄系メタルコンポジット磁心トランスの電気的特性解析.....佐藤紘介、竹内英樹、佐藤敏郎 P6

##### 筐体形状の最適設計による高周波帯域3軸加速度センサの開発(第2報)

.....西田 崇、八木橋展生、吉池貴之、畠山 稔、白鳥敬日瑚 P11

##### AEセンサによる研削加工状態可視化に関する研究ー可視化による加工効率化と作業標準化の支援ー

.....長洲慶典、新村 諭、新井亮一、児野武郎、山田公夫、折井一弘、内山 永 P14

#### 《再録》

##### ガラス研磨用スラリーでの異物粒子の非接触フィルタリングー超音波による粗大ガラス粒子の抽出除去ー

.....江口稷正、小塚晃透、安井久一、佐々木克幸、西田 崇 P20

#### 《研究ノート》

##### 光プローブ電流センサの開発ー微小電流測定によるフォトダイオードの評価ー

.....水寄英明、佐藤紘介、曾根原誠、佐藤敏郎 P26

##### マグネシウム合金板のプレス加工技術の開発.....山岸 光、上条和之、長洲慶典、飯田祐介、小池 透、

山脇正志、榎波翔平、吉原正一郎 P30

複数の加工装置で使用可能なロボットシステムに関する研究.....新井亮一、長洲慶典、新村 諭、古川 典 P34

音響信号を利用した微細穴検査装置の誤差評価.....児野武郎、長洲慶典 P38

オートエンコーダを用いた工具摩耗の検知.....新村 諭、新井 亮一 P41

巡回比較試験による高抵抗測定能力の評価.....染谷貴史 P45

#### 《資料》

座標系基準の差異による測定結果への影響.....田中敏幸 P48

プラズマ質量分析装置による分析事例.....林 徹也 P53

高分解能電子線プローブマイクロアナライザーの紹介と分析事例.....佐々木克幸 P56

《抄録》

表面酸化カルボニル鉄粉メタルコンポジット磁心トランスの試作とフライバックコンバータへの応用

.....佐藤紘介、杉村佳奈子、佐藤敏郎、曾根原誠、竹内英樹 P59

リフトオフ形成Pt電極による低コストPZT焦電センサの作製法

.....水寄英明、飯田祐介、米久保 荘、佐藤敏郎、曾根原 誠 P59

# 長野県工業技術総合センター 環境・情報技術部門研究報告

No.12 2017

## 目 次

### 《論文》

#### 三次元積層造形によるオーダーメイドデザイン支援システムの開発

<u>ー 3次元構造による弾性制御に関する研究ー</u> . . . . .	北野哲彦、滝沢龍一、坂本潤嗣	E1
<u>畦畔除草機に使用する無線操縦支援システムの検討</u> . . . . .	油科 賢、浜 淳、坂本潤嗣	E6
<u>異音評価方法の開発</u> . . . . .	浜 淳、油科 賢、小杉 俊、岡澤弘昌	E10
<u>インクジェット式3Dプリンタ用樹脂の耐候性評価</u> . . . . .	堀 剛、北野哲彦	E16

### 《研究ノート》

<u>温度・電流モニタリングシステムの開発</u> . . . . .	浜 淳	E20
<u>職場内サーバの仮想化に関する研究</u> . . . . .	坂本潤嗣	E24

# 長野県工業技術総合センター

## 食品技術部門研究報告

No.12 2017

### 目 次

#### 《論文》

<a href="#">2016 酒造年度清酒用麴の特性評価</a>	太田辰巳、黒柳智子	F1
<a href="#">高温高圧調理殺菌装置の殺菌特性</a>	栗林 剛	F4
<a href="#">「信州ひすいそば」の品質向上に関する研究</a>	金子昌二、高橋佑汰、山崎慎也、大澤克己	F8
<a href="#">三次元皮膚モデルによる機能性素材の美白効果評価</a>	水谷智洋、蟻川幸彦	F16
<a href="#">長野県産のリンゴおよびネギの機能性成分に関する研究</a>	山崎慎也、中田光彦、大澤克己	F19
<a href="#">圧力処理を利用したシロップ漬け製造に関する研究</a>	高橋佑汰、大日方洋	F25

#### 《研究ノート》

<a href="#">新商品への味覚センサの応用</a>	太田辰巳	F31
-------------------------------	------	-----

#### 《資料》

<a href="#">平成27酒造年度長野県吟醸酒研究会結果報告</a>	豊田敦至、吉池賢吾	F34
<a href="#">ヴァイツェンビールの試験醸造</a>	高橋祐樹、太田辰巳、河西喜義	F37
<a href="#">野生酵母の単離と生地発酵試験</a>	太田辰巳、米持昭太郎、蟻川幸彦	F39