

平成 29 年度三重県工業研究所研究報告 No. 42 (2018)

目 次

研究論文

みえ産学官連携基盤技術開発研究事業（地域資源研究会）

- 1 サーモクロミック釉薬の開発（第 2 報）
—遷移金属含有リシア系材料のサーモクロミック特性について—
----- 庄山昌志, 伊藤 隆, 真弓 悠, 新島聖治 1
- 2 コーディエライトを基質としたサーモクロミック特性を有するセラミックス材料の開発
----- 真弓 悠, 伊藤 隆, 庄山昌志, 新島聖治 8
- 3 高い素球状黒鉛鋳鉄の機械的性質・組織に及ぼすマンガン・ニッケルの影響
----- 尾上豪啓, 柴田周治, 樋尾勝也 15
- 4 希土類元素による鋳鉄の化成処理
----- 伊藤恭祐, 樋尾勝也 20

みえ産学官連携基盤技術開発研究事業（基盤技術研究会）

- 5 アルミニウム合金ダイカストの鋳巣形状に及ぼす冷却速度, 鋳造圧力及びガス量の影響
----- 金森陽一, 小磯賢智 24
- 6 水系テープ成形により作製した YSZ グリーンシートのテラヘルツ波特性
----- 新島聖治, 庄山昌志, 川瀬晃道 29
- 7 テラヘルツ波を活用したコンクリート材料の評価
----- 前川明弘, 森澤 諭, 松浦真也, 新島聖治, 庄山昌志 34
- 8 サーボモータ電流を利用した穴加工の異常検知に関する研究
----- 森本和邦 40

みえ産学官連携基盤技術開発研究事業（成長分野研究会）

- 9 炭素繊維強化熱可塑性樹脂シート・ペレット複合成形品の成形性
----- 藪谷祐希, 森澤 諭, 赤田英里 44
- 10 新型脊椎試験機の開発
----- 藤原基芳, 増田峰知, 池浦良淳, 稲葉忠司, 笠井裕一 50
- 11 微粉碎と造粒による緑茶茶葉の粉末素材化（第 3 報）
----- 日比野剛 56
- 12 カゼイン由来ペプチド-ペクチン複合体の調製
----- 梅谷かおり, 苔庵泰志, 山岡千鶴, 日比野剛, 栗田 修 62
- 13 トマトを主原料とした醸造酢の製造
----- 丸山裕慎, 山崎栄次, 山岡千鶴 68

食発・地域イノベーション創出展開事業

- 14 アイスクリーム製造におけるウルトラファインバブル水の利用
----- 佐合 徹, 山崎栄次 72

課題解決型共同研究推進事業

- 15 IoT 機器を利用した旧式機械装置の見える化

産業廃棄物等活用型共同研究推進事業

- 16 有機系廃棄物を利用したメタン発酵に関する基礎的研究（第2報）
----- 久保智子，西川奈緒美，松浦真也，前川明弘，橋本典嗣，神寄康之，川岡孝督 79

水素等エネルギー関連技術開発事業

- 17 均一沈殿法による Ni-M-Al (M=Mg, Fe, Co, Cu, Zn) 触媒の調製とメタノール水蒸気改質特性
----- 橋本典嗣，庄山昌志 84
- 18 Sn めっき電極を用いたナトリウムイオン二次電池の特性評価
----- 丸林良嗣，富村哲也，明石隆文 89
- 19 簡易手法による中温域用熱電変換素子の作製及びデバイス試作に向けた周辺部材の開発
----- 山本佳嗣 96

果実加工需要対応産地育成事業

- 20 マイクロ波照射および熱風乾燥によるブドウのドライフルーツ製造における新しい品種の加工適性
----- 藤原孝之，近藤宏哉 102

事業報告

みえ産学官連携基盤技術開発研究事業（地域資源研究会）

- 1 鋳造技術検討会 事業報告
----- 樋尾勝也，村川 悟，尾上豪啓 108
- 2 窯業技術検討会 事業報告
----- 新島聖治，岡本康男，西村正彦，稲垣順一，西川 孝，
庄山昌志，伊藤 隆，榊谷幹雄，真弓 悠 110

みえ産学官連携基盤技術開発研究事業（基盤技術研究会）

- 3 成形・加工技術検討会 事業報告
----- 増井孝実，林 一哉，中村創一，森本和邦，
樋尾勝也，小磯賢智，金森陽一 112
- 4 テラヘルツ波検討会 事業報告
----- 庄山昌志，新島聖治，前川明弘，森澤 諭，松浦真也 114

みえ産学官連携基盤技術開発研究事業（成長分野研究会）

- 5 医療機器検討会 事業報告
----- 増田峰知，藤原基芳，脇田守基 116
- 6 CRFP 検討会 事業報告
----- 森澤 諭，赤田英里，藪谷祐希 118
- 7 食と陶の高付加価値化検討会 事業報告
----- 榊谷幹雄，林 茂雄，新島聖治，岡本康男，橋本典嗣，
西川 孝，栗田 修，藤原孝之，松岡敏生 120
- 8 バイオ制御技術検討会 事業報告
----- 佐合 徹，栗田 修，苔庵泰志，日比野剛，
梅谷かおり，久保智子，丸山裕慎 122

9	CNF 活用検討会 事業報告	松岡敏生, 庄山昌志, 服部 俊	124

水素等エネルギー関連技術開発事業			
10	エネルギー関連技術研究会の活動報告 —水素等エネルギー関連技術開発事業—	富村哲也, 丸林良嗣, 山本佳嗣, 庄山昌志, 橋本典嗣	126

戦略産業雇用創造プロジェクト事業			
11	戦略産業雇用創造プロジェクト事業報告	林 一哉, 中村創一, 増井孝実, 森澤 諭, 森本和邦, 金森陽一, 小磯賢智, 庄山昌志, 橋本典嗣	128

地域循環高度化促進事業			
12	地域循環圏の形成に向けた産業廃棄物に関する調査研究	前川明弘, 森澤 諭, 久保智子, 藪谷祐希, 松浦真也, 舟木淳夫, 西川奈緒美, 西川 孝	130

果実加工需要対応産地育成事業			
13	ブドウの新規ドライフルーツ製品開発支援 (第2報)	藤原孝之, 松岡敏生, 佐合 徹, 近藤宏哉	132

他誌掲載論文要旨

1	マイクロ波前処理および熱風乾燥による新規セミドライフルーツの開発と普及	藤原孝之, 久保智子, 佐合 徹, 山岡千鶴, 山崎栄次	144

2	Feasible Protein Aggregation of Phosphorylated Poly- γ -Glutamic Acid Derivative from <i>Bacillus subtilis</i> (natto)	栗田 修, 佐合 徹, 梅谷かおり, 苔庵泰志, 山岡千鶴, 高橋延行, 岩本博之	145

3	ニホンナシ未熟果のセミドライフルーツ加工適性	藤原孝之, 久保智子	146

4	Evaluation of the Sintering Properties of Pottery Bodies using Terahertz Time-Domain Spectroscopy	新島聖治, 庄山昌志, 村上和美, 川瀬晃道	147
