

平成 30 年度三重県工業研究所研究報告 No. 43 (2019)

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 フェライト系サーモクロミック材料の開発
----- 伊藤 隆, 谷口弘明, 新島聖治 1
- 2 低温焼成ペタライト質耐熱陶器素地の開発
----- 谷口弘明, 新島聖治 8
- 3 低温焼成赤萬古急須坏土の開発
----- 稲垣順一 14
- 4 伊賀焼の風合いを有する多孔質高強度素地の開発
----- 真弓 悠, 岡本康男, 西川 孝 22
- 5 固溶強化した球状黒鉛鋳鉄の切削性評価
----- 服部 俊, 村川 悟, 樋尾勝也 27
- 6 3D プリンタを活用した砂型の低資源化設計
----- 服部 俊 33
- 7 鋳物製品の表面処理に関する調査および可能性試験
----- 伊藤恭祐, 樋尾勝也 41

みえ産学官連携基盤技術開発研究事業（基盤技術研究会）

- 8 アルミニウム合金ダイカストに発生した鋳巣の円形度による評価
----- 金森陽一, 伊藤恭祐 47
- 9 陶磁器素地のテラヘルツ波透過特性に及ぼす結晶相と微細構造の影響
----- 新島聖治, 谷口弘明, 松田英樹, 橋本典嗣, 川瀬晃道 52

みえ産学官連携基盤技術開発研究事業（成長分野研究会）

- 10 ハイブリッド成形品における CFRTP シートの加熱条件が密着性に及ぼす影響
----- 藪谷祐希, 森澤 諭, 赤田英里 58
- 11 高次構造が異なるポリ- γ -グルタミン酸のリン酸化誘導体の特性評価
----- 梅谷かおり, 苔庵泰志 64
- 12 ポリ- γ -グルタミン酸 (PGA) リン酸化誘導体による胆汁酸吸着能の評価
----- 苔庵泰志, 乾 良充, 佐合 徹 69
- 13 ポリ- γ -グルタミン酸の錠剤コーティング剤への応用
----- 日比野剛 74
- 14 ショウガ(*Zingiber officinale*)抽出物による豆乳中大豆アレルギーの低減化
----- 苔庵泰志, 佐合 徹, 梅谷かおり 84
- 15 大豆飲料製造におけるファインバブル技術の利用
----- 佐合 徹, 山崎栄次 88
- 16 品質工学による流動層造粒プロセスの分析
----- 日比野剛, 梅谷かおり 93

- 17 カゼインペプチド-ペクチンオリゴ糖複合体の抗酸化活性及び乳酸菌活性化作用
----- 苔庵泰志, 梅谷かおり, 山岡千鶴, 栗田 修 107

地域産学バリュープログラム

- 18 リン酸塩添加が納豆の粘度に及ぼす影響
----- 苔庵泰志, 梅谷かおり, 乾 良充 112

公益財団法人岡三加藤文化振興財団 研究助成

- 19 ゼオライト含有多孔性シリカ複合体による揮発性有機化合物の吸着に関する研究
----- 松浦真也 116
- 20 竹炭と牡蠣殻を担体として用いたメタン菌の固定化および増殖に関する基礎的研究
----- 久保智子, 松浦真也, 前川明弘, 橋本典嗣, 甲斐穂高, 徳本勇人 124

水素等エネルギー関連技術開発事業

- 21 メタノール水蒸気改質特性に及ぼす Ni 系触媒の組成の影響
----- 松田英樹, 橋本典嗣 128
- 22 薄層化黒鉛の LIB 導電助剤としての適用可能性の検討
----- 丸林良嗣, 富村哲也 134

産業廃棄物等活用型共同研究推進事業

- 23 中温メタン発酵技術を用いた有機性廃棄物の有効利用
----- 前川明弘, 久保智子, 松浦真也, 橋本典嗣, 川岡孝督, 神寄康之 140

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 窯業技術検討会 事業報告
----- 新島聖治, 西村正彦, 榊谷幹雄, 林 茂雄, 伊藤 隆, 稲垣順一,
谷口弘明, 岡本康男, 真弓 悠, 西川 孝 147
- 2 鋳造技術検討会 事業報告
----- 樋尾勝也, 村川 悟, 金森陽一, 伊藤恭祐, 服部 俊 149

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
----- 中村創一, 林 一哉, 舟木淳夫 151
- 4 3次元データを活用した陶磁器の試作開発に関する調査
----- 林 茂雄, 新島聖治 153
- 5 光利用技術検討会 事業報告
----- 松岡敏生, 増山和晃, 谷澤之彦, 富村哲也 158
- 6 IoT 活用検討会 事業報告
----- 舟木淳夫, 中村創一, 林 一哉, 森本和邦, 中村光孝 160

みえ産学官連携基盤技術開発研究事業（成長分野研究会）

- 7 CFRP 検討会 事業報告
----- 森澤 諭, 赤田英里, 藪谷祐希 162
- 8 医療機器検討会 事業報告
----- 増井孝実, 藤原基芳, 脇田守基 164
- 9 新型脊椎試験機の開発 一試験結果の検証一
----- 藤原基芳, 池浦良淳, 稲葉忠司 166
- 10 食と陶の高付加価値化検討会 事業報告
----- 榎谷幹雄, 林 茂雄, 新島聖治, 谷口弘明, 西川 孝,
藤原孝之, 松岡敏生 172
- 11 バイオ制御技術検討会 事業報告
----- 苔庵泰志, 佐合 徹, 梅谷かおり, 乾 良充, 丸山裕慎,
久保智子, 日比野剛 174
- 12 服薬補助用アイスクリームの開発に向けた調査研究
----- 梅谷かおり, 佐合 徹, 日比野剛 176
- 13 CNF 活用検討会 事業報告
----- 増山和晃, 尾上豪啓, 松岡敏生 182

水素等エネルギー関連技術開発事業

- 14 エネルギー関連技術研究会の活動報告 一水素等エネルギー関連技術開発事業一
----- 富村哲也, 丸林良嗣, 山本佳嗣, 橋本典嗣, 松田英樹 184

戦略産業雇用創造プロジェクト事業

- 15 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, 森澤 諭, 舟木淳夫,
森本和邦, 金森陽一, 橋本典嗣 186

地域循環高度化促進事業

- 16 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,
市川幸治, 舟木淳夫, 増山和晃, 西川 孝 188

他誌掲載論文要旨

- 1 Regulatory phosphorylation of poly- γ -glutamic acid with phosphate salts in the culture of *Bacillus subtilis* (*natto*)
----- 栗田 修, 梅谷かおり, 苔庵泰志, 丸山裕慎,
佐合 徹, 岩本博行 191
- 2 DORFT 法による酒造用原料米のデンプンの老化特性評価
----- 山崎栄次, 山岡千鶴, 丸山裕慎, 藤原孝之, 栗田 修 192
- 3 テラヘルツ分光によるセラミックタイルの焼結性の非破壊検査
----- 新島聖治, 庄山昌志, 川瀬晃道 193