

令和3年度三重県工業研究所研究報告 No. 46 (2022)

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 熱分析による球状黒鉛鉄溶湯の凝固特性に及ぼす溶湯添加剤の影響調査
----- 近藤義大, 西村正彦, 金森陽一, 森 康暢 1
- 2 酸化亜鉛の添加がリチア系耐熱陶器素地の熱膨張特性に及ぼす影響
----- 谷口弘明, 新島聖治 9

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 施設園芸におけるミツバチの訪花解析を目的とした画像処理および機械学習の検討
----- 服部 俊, 森本和邦, 杉村安都武, 北村八祥 15
- 4 積層造形砂型の熱間特性に及ぼす塗型の影響
----- 森 康暢, 金森陽一, 中野真紘 22

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 緑茶茶葉をモデルとした食品錠剤の処方検討
----- 日比野剛, 原 有紀 29
- 6 三重県清酒酵母の尿素低生産性化
----- 小澤敦揮, 丸山裕慎, 山崎栄次 41

みえ産学官連携基盤技術開発研究事業（広域連携研究会）

- 7 樹脂材料の結晶化度の評価に関する検討
----- 村山正樹, 矢田喜大, 森澤 諭, 舟木淳夫 47

エネルギー関連技術開発事業

- 8 メタンドライリフォーミング特性に及ぼす Ni/Al₂O₃ 触媒への助触媒添加比率の影響
----- 松田英樹, 橋本典嗣 54

研究成果最適展開支援プログラム

- 9 リチウム過剰系高容量正極材料のスケールアップ合成による物性及び電池性能への影響
----- 丸林良嗣, 星原悠司, 藪内直明 59

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
----- 近藤義大, 樋尾勝也 66
- 2 陶磁器製品『コーヒーセット』の試作開発
----- 富田 亮, 榎谷幹雄, 林 茂雄 68
- 3 豆腐料理を想定した耐熱陶器商品開発支援
----- 榎谷幹雄 71

4	窯業技術検討会 事業報告	林 茂雄, 新島聖治, 松田英樹, 榎谷幹雄, 橋本典嗣, 富田 亮, 谷口弘明	73
---	--------------	---	----

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	IoT・スマートものづくり活用検討会 事業報告	谷澤之彦, 舟木淳夫, 前川明弘, 松浦 晋, 北山 智, 尾上豪啓, 服部 俊, 森本和邦, 森 大樹, 中村 敬	75
6	サーモアレイセンサを用いた位置検知に関する研究	松浦 晋	77
7	看護・介護環境下のサーモアレイセンサによる就寝時の体温測定	北山 智	81
8	金属素形材検討会 事業報告	中野真紘, 森 康暢	84

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	ヘルスケア検討会 事業報告	増井孝実, 藤原基芳	88
10	食品・医薬品製造における物性制御技術検討会 事業報告	佐合 徹, 乾 良充, 日比野剛, 原 有紀, 上村 聡, 松岡敏生, 苔庵泰志	90

耐熱陶器リサイクル技術開発事業

11	耐熱陶器リサイクル技術の開発 ー耐熱陶器の不良品を再利用した耐熱陶器の試作ー	林 茂雄, 岡本康男, 新島聖治, 谷口弘明	93
----	--	------------------------	----

高度ものづくり技術者育成事業

12	高度ものづくり研究会 事業報告	谷澤之彦, 服部 俊, 舟木淳夫, 尾上豪啓	96
13	金属高度化研究会 事業報告	金森陽一, 近藤義大, 森 康暢	97

エネルギー関連技術開発事業

14	エネルギー関連技術開発事業活動報告 ー太陽エネルギー・熱エネルギー等の同時利活用技術ー	山本佳嗣, 丸林良嗣	99
15	エネルギー関連技術開発事業活動報告 ー生産性向上に資する省エネ型セラミックス製造技術ー	井上幸司, 丸林良嗣, 林 一哉	101

地域循環促進研究事業

16	産業廃棄物の発生抑制・低減化に関する調査研究	村山正樹, 市川幸治, 森澤 諭, 舟木淳夫, 矢田喜大, 前川明弘, 増山和晃, 西川 孝	103
----	------------------------	---	-----

他誌掲載論文要旨

- 1 Effects of the crystal phase and microstructure of pottery bodies on the transmission characteristics of terahertz waves
----- 新島聖治, 谷口弘明, 松田英樹, 橋本典嗣, 村手宏輔, 川瀬晃道 106
- 2 熱電変換デバイスの振動耐久性および剪断強度評価手法の提案
----- 山本佳嗣, 谷澤之彦, 井上幸治, 富村哲也, 森本和邦 107
- 3 Electrochemical Characteristics of Micrometer-sized Sn and Acetylene Black Composites Prepared by Mechanical Milling for Sodium-ion Battery Anodes
----- 丸林良嗣, 山本佳嗣, 廣田充弘 108
- 4 介護入浴向け泡シャワー装置で放射したソープ泡の層が洗身時の皮膚血流量と体温に及ぼす影響
----- 大西範和, 松島至俊, 西濱里英, Yawen HUANG, 長谷川智之,
大平肇子, 小松美砂, 近藤晃一, 坂本直久, 松岡敏生, 斎藤 真 109
- 5 カルボキシメチルセルロース (CMC) を用いた低温焼成磁器グリーン体の高強度化
----- 久米駿輔, 野中 寛, 谷口弘明, 新島聖治, 西村正彦 110
- 6 ファインバブル処理の飲料製造への利用
----- 佐合 徹, 松岡敏生 111