

2-4 研究成果

2-4-1 研究成果発表会

口頭発表6件，ポスター発表3件の発表を行った。

開催日時 令和6年7月17日（水）13：30～15：50

開催場所 工業技術センター（本会場），県庁18階（サテライト会場）及び オンライン

参加者 本会場 49名，オンライン 70名，サテライト 3名

発表区分	発表テーマ	担当部	発表者
口頭発表	(1) シラスのコンクリート用材料としてのJIS化の経緯と今後の展開	シラス研究開発室	袖山 研一
	(2) 焼酎粕を活用した乳酸発酵飼・肥料の商品化とその効果		坂口 研三 ^{*1}
	(3) 鹿児島みその「整腸作用」とその強化	食品・化学部	加藤 由貴子
	(4) 微好気性環境下におけるバイオガスからの脱硫法の開発	食品・化学部	廣岡 侑磨
	(5) 逐次鍛造による局所増肉成形法の開発	生産技術部	松田 豪彦
	(6) 三次元測定機による真円度測定の高精度化	生産技術部	岩本 竜一
ポスター発表	(1) 立体造作物の簡易CADデータ化	生産技術部	藤田 純一
	(2) PIV法を用いた空気の流れ解析に関する研究	企画支援部	奥 雅貴
	(3) 共振位置の可視化プロセスの開発	生産技術部	谷山 清吾

^{*1}株式会社栄電社

2-4-2 研究発表

(1) 誌上発表

(No. : 報告書番号)

題 目	氏 名	掲 載 誌
ショットピーニング加工したマルエージング鋼の加工影響層と疲労特性	皮籠石 紀雄 ^{*1} ，永野 茂憲 ^{*2} ， 中村 祐三 ^{*3} ，仮屋 孝二 ^{*4} ， 岩本 竜一，小林 祐次 ^{*5} ^{*1} 元鹿児島大学 ^{*2} 都城高専 ^{*3} 鹿児島大学 ^{*4} 第一工科大学 ^{*5} 新東工業	日本機械学会論文集 (2024年4月，Vol. 90，No. 932)
南九州産火山ガラス微粉末を用いたコンクリートの蒸気養生と標準養生の圧縮強度比較	袖山 研一，友寄 篤 ^{*1} ， 野口 貴文 ^{*1} ，佐々倉 賢一 ^{*2} ^{*1} 東京大学 ^{*2} (株)プリンシプル	日本コンクリート工学会2024年次 論文集 (2024. 6. 26～28)
制振合金製ツールホルダを用いたヘール加工におけるチップ刃先形状の影響	島名 賢児 [*] ， 有川 慎太郎 [*] ，岩本 竜一 吉満 真一 [*] ，小原 裕也 [*] [*] 鹿児島高専	2024年度精密工学会秋季大会学術 講演会講演論文集 (2024. 9. 6)
火山灰の粒度分布が太陽電池モジュール上の火山灰固着特性に及ぼす影響	芳澤 佑亮 ^{*1} ，吉村 幸雄， 前田 晃佑 ^{*1} ，川畑 秋馬 ^{*1} 増田 淳 ^{*2} ^{*1} 鹿児島大学 ^{*2} 新潟大学	2024年度電気・情報関係学会九州 支部連合大会予稿集 (2024. 9. 27)
制振合金製ツールホルダを用いたヘール加工における残留応力の影響	島名 賢児 [*] ， 有川 慎太郎 [*] ，岩本 竜一 吉満 真一 [*] ，小原 裕也 [*] [*] 鹿児島高専	日本機械学会 第15回 生産加工・ 工作機械部門講演会予稿集 (2024. 10. 4～5)

題 目	氏 名	掲 載 誌
ショットピーニング加工したマルエージング鋼における特異な疲労破面	皮籠石 紀雄 ^{*1} , 永野 茂憲 ^{*2} , 中村 祐三 ^{*3} , 仮屋 孝三 ^{*4} , 岩本 竜一, 小林 祐次 ^{*5} ^{*1} 元鹿児島大学 ^{*2} 都城高専 ^{*3} 鹿児島大学 ^{*4} 第一工科大学 ^{*5} 新東工業	日本機械学会論文集 (J-STAGE Advance Publication date 2024.10.7)
火山ガラス微粉末の製造プロセスにおける活性度指数への影響	宮村 拓哉 ^{*1} , 友寄 篤 ^{*2} , 袖山 研一, 佐々倉 賢一 ^{*3} ^{*1} 大建工業(株) ^{*2} 東京大学 ^{*3} (株)プリンシプル	日本建築学会技術報告集 (2024.10.20)
鹿児島みその整腸作用とその強化	加藤 由貴子, 内村 望空, 下野 かおり, 亀澤 浩幸, 安藤 義則, 宮地 彩乃*, 福元 悠哉*, 坂尾 こず枝*, 候 徳興* *鹿児島大学農学部	鹿児島県工業技術センター 研究報告 第37号 (2024.12.20)
三番蜜を原料とした新規製糖技術の開発 ー非溶媒を用いた三番蜜からの蔗糖分離技術ー	大谷 武人, 安藤 浩毅, 神園 純子* *元 工業技術センター	
メタン発酵槽への空気導入によるバイオガスからの脱硫法の開発	廣岡 侑磨, 沖園 一陽 ^{*1} , 内菌 健一郎 ^{*1} , 脇田 薫 ^{*2} , 安藤 義則, 小幡 透 ^{*1} 本坊酒造(株) ^{*2} 大隅加工技術開発センター	
三次元測定機を用いた真円度測定の高精度化	岩本 竜一, 栗毛野 裕太*, 堀之内 悠介 *県産業立地課	
逐次的な板鍛造による局所増肉成形法の開発	松田 豪彦	
工芸品の簡易的3次元CADデータ化に関する研究	藤田 純一	
振動試験における共振位置の可視化手法の検討	谷山 清吾	
桜島溶岩を用いたプラズマコーティング膜の作製技術と評価	吉村 幸雄, 袖山 研一	
火山ガラスを用いた球状粒子の開発	樋口 貴久, 増永 卓朗, 袖山 研一, 小野 洋介* *神奈川県立産業技術総合研究所	
カスタマイズ型連結ノズルを用いたファインバブル発生器	五島 崇*, 吉村 幸雄, *鹿児島大学	環境・エネルギー&ライフサイエンス～南日本ネットワーク～新技術説明 https://shingi.jst.go.jp/list/list_2024/2024_minaminihon.html (2024.12.3)
ステンレス鋼のヘール加工	岩本 竜一, 栗毛野 裕太* *県産業立地課	機械技術12月号 Vol.72 No.15 (2024.12)
FEM解析の知識処理駆動による冷間・温間用鍛造金型の最適設計支援	梅田 政信*, 牟禮 雄二 *九州工業大学	日刊工業新聞社, プレス技術 第63巻第1号 (2025.1)
サトウキビ廃糖蜜からのカリウム回収技術の開発	大谷 武人	県農業・農村振興協会「緑地」 No.245 (2025.1)
キラリ光る塑性加工分野のモノづくり力 「逐次局所増肉成形法」	松田 豪彦	日刊工業新聞社 プレス技術 2月号 Vol.63 No.2 (2025.2)

題 目	氏 名	掲 載 誌
ファインバブルを用いた赤潮防除システムの開発～実用化に抜けたスケールアップ技術の構築～	五島 崇 ^{*1} , 吉村 幸雄, 藤田 純一, 赤塚 麻美 ^{*2} , 今吉 雄二 ^{*2} ^{*1} 鹿児島大学 ^{*2} 水産技術センター	サンケイ 科学振興財団研究報告 2024, No. 34 (2025. 3)
冷凍生芋を使用した焼酎製造技術の開発	富吉 彩加	酒販ニュース (2025. 3. 21)
AZO/Ag/Ni/AZO多層型透明導電膜における特性改善	吉川 音々*, 吉村 幸雄, 中村 ほしな*, 今村 優希*, 新田 敦司* *鹿児島高専	2025年電子情報通信学会総合大会 (2025. 3. 25)
合 計		24件

(2) 口 頭 発 表

○ は 発 表 者

題 目	氏 名	発 表 先(発表日)
南九州産火山ガラス微粉末を用いたコンクリートの蒸気養生と標準養生の圧縮強度比較	○袖山 研一, 友寄 篤 ^{*1} , 野口 貴文 ^{*1} , 佐々倉 賢一 ^{*2} ^{*1} 東京大学 ^{*2} (株)プリンシプル	日本コンクリート工学会2024 (2024. 6. 26～28)
製糖地域で用いるための廃糖蜜中有価成分の回収と資源化法に関する研究	○大谷 武人	日本応用糖質科学会九州支部第26 回特別講演会 (2024. 6. 28)
全国公設試によるポリプロピレン/セルロースナノファイバー複合材料の屋外暴露試験および評価	○永岡 昭二 ^{*1} , 鶴田 望 ^{*2} , 蓮尾 東海 ^{*3} , 田中 大策 ^{*3} , 鎌倉 駿 ^{*4} , 谷口 秀樹 ^{*5} , 堀川 真希 ^{*1} , 那須 成裕 ^{*6} , 東 みなみ, 井門 良介 ^{*7} , 安達 春樹 ^{*7} , 正木 孝二 ^{*4} , 長谷 朝博 ^{*8} , 大石 晃広 ^{*8} ^{*1} 熊本県産業技術センター ^{*2} 高知県工業技術センター ^{*3} 福岡県工業技術センター ^{*4} 徳島県工業技術センター ^{*5} 大分県産業科学技術センター ^{*6} 宮崎県工業技術センター ^{*7} 愛媛県産業技術研究所 ^{*8} 産業技術総合研究所	第31回セルロース学会年次大会 (2024. 7. 11～7. 12)
芋焼酎の高品質化に貢献する製造技術の開発	○大谷 武人	令和6年度単式蒸留焼酎業伝統技 術継承発展勉強会 (2024. 7. 12)
本格焼酎製造技術の基礎知識－最近の技術相談事例より－	○安藤 義則	令和6年度酒造講習会 (2024. 8. 28)
でん粉工場排水処理対策のポイントについて	○廣岡 侑磨, ○鶴田 将真	令和6年度でん粉工場環境保全対 策研修会 (2024. 8. 29)
制振合金製ツールホルダを用いたヘール加工におけるチップ刃先形状の影響	○島名 賢児*, 有川 慎太郎*, 岩本 竜一, 吉満 真一*, 小原 裕也* *鹿児島高専	2024年度精密工学会秋季大会学術 講演会 (2024. 9. 6)
火山灰の粒度分布が太陽電池モジュール上の火山灰固着特性に及ぼす影響	○芳澤 佑亮 ^{*1} , 吉村 幸雄, 前田 晃佑 ^{*1} , 川畑 秋馬 ^{*1} , 増田 淳 ^{*2} ^{*1} 鹿児島大学 ^{*2} 新潟大学	2024年度電気・情報関係学会九州 支部連合大会 (2024. 9. 27)

題 目	氏 名	発 表 先(発表日)
制振合金製ツールホルダを用いたヘール加工における残留応力の影響	○島名 賢児*, 有川 慎太郎*,岩本 竜一, 吉満 真一*,小原 裕也* *鹿児島高専	日本機械学会 第15回 生産加工・ 工作機械部門講演会 (2024. 10. 4～5)
鹿児島県工業技術センターご紹介と“鹿児島みそ”の研究成果について	○内村 望空, 加藤 由貴子, 下野 かおり, 亀澤 浩幸, 安藤 義則	令和6年度九州沖縄農業試験場試 験研究推進会議畑作推進部会食品 関連技術研究会(2024. 10. 17)
鹿児島みその魅力発見～みそ汁1杯からの腸活～	○加藤由貴子	第14回食と健康に関するシンポジ ウム (2024. 11. 20)
全国公設試によるポリプロピレン/セルロースナノ ファイバー複合材料の屋外暴露による耐候性調査	○永岡 昭二* ¹ , 堀川 真希* ¹ , 鶴田 望* ² , 田中 大策* ³ , 鎌倉 駿* ⁴ , 正木 孝二* ⁴ , 谷口 秀樹* ⁵ , 那須 成裕* ⁶ , 東 みなみ, 井門 良介* ⁷ , 安達 春樹* ⁷ , 長谷 朝博* ⁸ , 大石 晃広* ⁸ * ¹ 熊本県産業技術センター * ² 高知県工業技術センター * ³ 福岡県工業技術センター * ⁴ 徳島県工業技術センター * ⁵ 大分県産業科学技術センター * ⁶ 宮崎県工業技術センター * ⁷ 愛媛県産業技術研究所 * ⁸ 産業技術総合研究所	プラスチック成形加工学会第32回 秋季大会 (2024. 11. 27～11. 28)
カスタマイズ型連結ノズルを用いたファインバブ ル発生器	○五島 崇*, 吉村 幸雄, *鹿児島大学	環境・エネルギー&ライフサイ エンス～南日本ネットワーク～新 技術説明 (2024. 12. 3)
鹿児島みその整腸作用とその強化	○加藤 由貴子, 内村 望空, 下野 かおり, 亀澤 浩幸, 安藤 義則, 宮地 彩乃*, 福元 悠哉*, 坂尾 こず枝*, 候 徳興* *鹿児島大学農学部	第1回鹿児島県試験研究機関合同 研究成果情報交換会 (2025. 1. 31)
シラスのコンクリート用材料としてのJ I S化の 経緯と今後の展開	○袖山 研一, 友寄 篤* ¹ , 野口 貴文* ¹ , 東 和朗* ² * ¹ 東京大学 * ² (株)プリンシプル	
AZO/Ag/Ni/AZO多層型透明導電膜における特性改善	○吉川 音々*, 吉村 幸雄 中村 ほしな*, 今村 優希*, 新田 敦司* *鹿児島高専	2025年電子情報通信学会総合大会 (2025. 3. 25)
合 計		16件

(3) ポス タ ー 発 表

○ は 発 表 者

題 目	氏 名	発 表 先(発表日)
レーザ加工型板による新しい陽刻技法を用いた薩 摩焼の研究	○山田 淳人, 中村 寿一* *元 工業技術センター	第1回鹿児島県試験研究機関合同 研究成果情報交換会 (2025. 1. 31)
焼酎粕を活用した乳酸発酵飼・肥料の商品化とその 効果	○坂口 研三* ¹ , 川路 博文* ¹ , 岸園 浩一* ¹ , 畠中 実* ¹ , 瀬戸口 眞治* ² , 安藤 義則, 下野 かおり, 大塚 彰* ² , 小谷 知也* ² , 塩崎 一弘* ² , 長崎 寛規* ³ * ¹ (株)栄電社 * ² 鹿児島大学 * ³ 白金酒造(株)	

題 目	氏 名	発 表 先(発表日)
鹿児島みその「整腸作用」とその強化	○加藤 由貴子, 内村 望空, 下野 かおり, 亀澤 浩幸, 安藤 義則, 宮地 彩乃*, 福元 悠哉*, 坂尾 こず枝*, 侯 徳興* *鹿児島大学農学部	第1回鹿児島県試験研究機関合同 研究成果情報交換会 (2025.1.31)
新たな香味を有する芋焼酎製造技術の開発	○大谷 武人, 富吉 彩加, 亀澤 浩幸, 安藤 義則	
綿屋が作る健康食品原料セロビオース	○小幡 透, 森田 慎一* ¹ , * ¹ カクイ(株)	
逐次鍛造による局所増肉成形法の開発	○松田 豪彦, 牟禮 雄二	
深層学習を用いた鋳造製品画像判別技術の開発	○上菌 剛, 谷山 清吾	
高温セット法によるスギ心持ち平角材の乾燥技術	○中原 亨, 南 晃, 山角 達也*, 新山 孝子* *元 工業技術センター	
桜島溶岩を用いたプラズマコーティング技術と製品化	○吉村 幸雄, 袖山 研一	
シラスのコンクリート用材料としてのJIS化の経緯と今後の展開	○袖山 研一, 友寄 篤* ¹ , 野口 貴文* ¹ , 東 和朗* ² * ¹ 東京大学 * ² (株)プリンシプル	
三次元測定機による真円度測定の高精度化トライアル	○岩本 竜一, 栗毛野 裕太* ¹ , 堀之内 悠介 * ¹ 県産業立地課	日本計量機器工業連合会DX活用推進を目的としたポスターセッション・技術セミナー (2024.7.10～11)
鹿児島みそワーキンググループ	○加藤 由貴子, ○内村 望空, ○下野 かおり, 侯 徳興* ¹ * ¹ 鹿児島大学	食品産業創造展'24 (2024.5.15～5.17)
ポリプロピレン/セルロースナノファイバー複合材料の屋外暴露試験および評価	○永岡 昭二* ¹ , 鶴田 望* ² , 蓮尾 東海* ³ , 鎌倉 駿* ⁴ , 谷口 秀樹* ⁵ , 堀川 真希* ¹ , 那須 成裕* ⁶ , 東 みなみ, 井門 良介* ⁷ , 安達 春樹* ⁷ , 正木 孝二* ⁴ , 長谷 朝博* ⁸ , 大石 晃広* ⁸ * ¹ 熊本県産業技術センター * ² 高知県工業技術センター * ³ 福岡県工業技術センター * ⁴ 徳島県工業技術センター * ⁵ 大分県産業科学技術センター * ⁶ 宮崎県工業技術センター * ⁷ 愛媛県産業技術研究所 * ⁸ 産業技術総合研究所	第73回高分子学会年次大会 (2024.6.5～6.7)
合 計		13 件

2 - 4 - 3 展示会等

展 示 会 名 等 称	期 間	開 催 地	展 示 内 容	担 当 部
鹿児島のタベ	1.30	東京都	「目指せ！シラスの資源化」 インフラ・建設GXプロジェクト	シラス研究開発室

2-4-4 関連報道

報 道 内 容	報 道 機 関 名	備 考
シラスがGX救世主	セメント新聞	4. 4
鋼木混合構造設計マニュアル公開 CLT制震壁使った木質ハイブリッドビル提案 山佐木材	日刊木材新聞社	4. 10
今期は需要増見込む 様々な工法開発に取り組む 山佐木材	南日本新聞社	5. 21
「かご探」かごしまの製造業を支えます！～県工業技術センター～	KKB 鹿児島放送	6. 1
県工事で試験導入 CO ₂ 削減効果期待 シラス由来のガラス微粉末	南日本新聞社	6. 11
まるでリンゴや洋梨の香り？ 酒造会社×県の技術＝芋焼酎が変身 アップルランス商品化・報告会	MBC 南日本放送	6. 20
リンゴのようなフルーティーな香り 新たな香りの芋焼酎を商品化	KYT 鹿児島読売テレビ	6. 20
香り系芋焼酎商品化を報告 県工技センター	南日本新聞社	6. 21
GXで牛のメタン削減 火山灰など シラスはコンクリ原料に	日本経済新聞社	7. 5
鹿児島県工業技術センター研究成果発表会（地域情報）	南日本新聞社	7. 18
S造接合部のコスト削減へ CLT需要拡大、鹿児島県補助事業に採択 山佐木材	日刊木材新聞社	9. 9
MBC ニュースナウ	MBC 南日本放送	9. 24
厄介者のシラスを夢の資源へ セメントの代用品に 研究進む		
桜島坑道に焼酎貯蔵 酒質の変化を実証へ 県内13蔵元	南日本新聞社	11. 13
二酸化炭素の排出削減するコンクリートの普及期待	NHK かごしま	11. 20
シラスで”脱炭素”へシラス由来の物質使用したコンクリートを初の実用化へ CO ₂ 排出量を半分に	KYT 鹿児島読売テレビ	11. 20
県 シラスをコンクリートに活用 ”価値ない”と思われていた火山噴出物 コンクリートの材料に使用でCO ₂ 削減 シラスから火山ガラス微粉末	KKB 鹿児島放送	11. 20
VGP 活用のコンクリ JIS 化で日本初採用	鹿児島建設新聞	11. 21
試験導入の工事公開 県「CO ₂ 半減、強度向上」 シラス由来のガラス微粉末コンクリ（みなみネット）	南日本新聞社	11. 24
ローマ人の知恵に学ぶ	南日本新聞社	11. 28
脱炭素の道知らず 足元の「宝」	毎日新聞	12. 14
鹿児島発“低炭素”工法 火山噴出物をコンクリに 鉄筋の耐久力向上 県工技センター	日刊工業新聞	12. 23
頑張れ！ニッポンの技～鹿児島県 薩摩錫器	MBC 南日本放送	1. 1
研究成果分野越え共有 県内7機関、初の合同発表会	南日本新聞社	2. 1
News+おやっ と かごしまのニュース	KKB 鹿児島放送	3. 13
県工業技術センターが技術開発 桜島の溶岩が「資源」に変わる・・・！		
香り系人気でV字回復 個性ある新商品開発 製造部門の承継急務 国分酒造	南日本新聞社	3. 16
溶岩素材の虹色錫器披露 県工業技術センター、企業と開発	南日本新聞社	3. 19

2-4-5 その他報告会

会 名 等 称	期 間	開 催 地	発 表 者
芋とは思えない！？新たな香りの芋焼酎！	6. 20	県庁18階	大海酒造(株) 食品・化学部（大谷）
中大規模建築への木材利用 CLT 制震壁の開発	11. 11	県庁18階	山佐木材(株) 地域資源部（中原）
桜島溶岩をまとった虹色に輝く薩摩錫器	3. 18	県庁18階	薩摩錫器工芸館(株) シラス研究開発室（吉村）