

2-4 研究成果

2-4-1 研究成果発表会

(1) 霧島本庁舎

開催日時 平成27年7月23日(木)13:15~16:10
 開催場所 工業技術センター 霧島本庁舎 大会議室他
 参加者 106名

内 容	発 表 テ ー マ	担 当 部	発 表 者
口頭発表	(1)線虫 <i>C. elegans</i> の寿命延長効果を指標とした機能性食品の評価 (2)タブレット鍛造による自動車用機構部品の開発 (3)光特性測定システムの構築 (4)枠組壁工法への鹿児島材活用のための基礎評価と生産システム検討 (5)スギ板材を活用した構造用面材の開発 (6)本格焼酎における酵母混合仕込みの開発	生産技術部 地域資源部 食品・化学部	瀬戸山 央 ^{*1} 瀧脇 健二 ^{*2} 上 菌 剛 新村 和也 ^{*3} 福留 重人 安藤 義則
パネル展示	(1)2段ろくろ開口装置による洋装化繊物の研究 (2)大島紬光輝性緋の研究 (3)シラスを用いた凝集剤及び凝集方法の開発 (4)静電気放電発生箇所可視化システムの低コスト化技術の開発(その1) (5)工具温度測定による切削加工監視技術の開発 (6)メガソーラー用の軽量で低コストなブラケットの開発 (7)木質チップの簡易含水率測定技術の確立	企画支援部 企画支援部 食品・化学部 生産技術部 生産技術部 生産技術部 地域資源部	福山 秀久 徳永 嘉美 向吉 郁朗 尾前 宏 南 晃 南 晃 中原 亨

*1神奈川県産業技術センター

*2(株)秦野精密

*3(株)さつまファインウッド

(2) 奄美分庁舎

開催日時 平成27年12月8日(火)13:30～16:00
 開催場所 工業技術センター 奄美分庁舎 会議室
 参加者 47名

内 容	発 表 テ ー マ	担 当 部	発 表 者
口 頭 発 表	(1) 大島紬製造技術を活かした新たな製品化への挑戦		元 允謙*
	(2) 2段ろくろの洋装化への取り組み	企画支援部	福山 秀久
	(3) 通気性を特徴とする織物の試作開発	企画支援部	平田 清和
	(4) 製織技術を活用した実用化事例	企画支援部	恵川美智子
	(5) 絣文様集・割込柄（第6巻）の編纂	企画支援部	徳永 嘉美
	(6) ハイブランド洋装品の研究開発～興紬商店への技術支援～	企画支援部	徳永 嘉美
パネ ル 展 示	(1) 大島紬光輝性絣の研究	企画支援部	徳永 嘉美
	(2) 奄美群島の伝統文様の図形化と用途展開に関する研究	企画支援部	山田 淳人
	(3) 2段ろくろの洋装化への取り組み	企画支援部	福山 秀久
	(4) 絣文様集・割込柄（第6巻）の編纂	企画支援部	徳永 嘉美
	(5) ハイブランド洋装品の研究開発	企画支援部	徳永 嘉美

*(有)はじめ商事

2-4-2 研究発表

(1) 誌上発表

題 目	氏 名	掲 載 誌
単結晶ダイヤモンドと超合金の異材レーザブレイジング	瀬知 啓久	(一社)日本溶接協会 月刊「溶接技術」第63巻第6号ろう付特集 (2015.6.1)
炭化ケイ素と超合金の異材レーザブレイジング	瀬知 啓久	大阪大学接合科学共同利用・共同研究拠点 共同研究報告書2014年度(2015.8)
静電気放電位置可視化装置の開発	川辺 健一*, 中村 伸一*, 尾前 宏 *(株)オーケー社鹿児島	第46回電気電子絶縁材料システムシンポジウム予稿集 (2015.9.3)
非軸対称鍛造品を対象にした工程設計支援のための基本形状操作関数に関する一考察	川東 輝舟*, 梅田 政信*, 牟禮 雄二, 片峰 恵一*, 若杉 憲明* *九州工業大学	第68回電気関係学会九州支部連合大会演会 講演会論文集 (2015.9.26)
焼耐用好適県産米の選別	安藤 義則	(公社)鹿児島県農業・農村振興協会 緑地 平成27年度秋号 (2015.9)
静電気放電派生箇所可視化技術の開発	尾前 宏	電気学会 誘電・材料技術委員会 電気特性の測定, 評価とデータ解釈 第1版 (2015.9.30)
枠組壁工法用材への県産スギ材活用のための基礎評価と生産システムの検討	新村 和也* ¹ , 藤村 要* ¹ , 寺園 誠* ¹ , 中川 敦博* ¹ , 有馬 宏美* ² , 佐藤 了弘* ³ , 福留 重人, 中原 亨, 山之内 清竜, 山角 達也 * ¹ (株)さつまファインウッド * ² 山佐木材(株) * ³ (株)伊万里木材市場	第22回日本木材学会九州支部大会 要旨集 (2015.10.5)
焼酎醸造における差し酏の収量及び酒質への効果	安藤 義則, 奈良 彩加, 瀬戸口 眞治, 奥津 果優*, 吉崎 由美子*, 二神 泰基*, 玉置 尚徳*, 高峯 和則* *鹿児島大学	日本醸造学会大会要旨集 (2015.10.6)
単結晶ダイヤモンドと金属の異材レーザブレイジング	瀬知 啓久, 中田 一博* *大阪大学接合科学研究所	産報出版株式会社 溶接ニュース 平成27年10月27日号
レーザブレイジング法によるセラミックスと金属の異種材料接合技術の開発	瀬知 啓久, 永塚 公彬*, 中田 一博* *大阪大学接合科学研究所	平成27年度神奈川県ものづくり技術交流会 (2015.10.28)
純銅異形材押し出し加工における塑性流動の動的3次元可視化	牟禮 雄二, 中西 賢二* *鹿児島大学	日本銅学会第55回講演大会 講演会論文集 (2015.11.3)

題 目	氏 名	掲 載 誌
静電気放電発生箇所可視化システムの低コスト化技術の開発（その1）	尾前 宏	第25回 2015 RCJ信頼性シンポジウム発表論文集 (2015.11.6)
水熱処理と改質反応によるサトウキビ由来バカスおよび廃糖蜜からのBTX製造	角 茂 ^{*1} , 平井 寿英 ^{*1} , 浦崎 浩平 ^{*1} , 田中 智史 ^{*1} , 安藤 浩毅, 大谷 武人, 井上 誠一 ^{*2} , 福留 健太 ^{*3} , 五島 崇 ^{*3} , 水田 敬 ^{*3} , 二井 晋 ^{*3} , 甲斐 敬美 ^{*3} , 木下 英二 ^{*3} , 筒井 俊雄 ^{*4} ^{*1} 千代田化工建設(株) ^{*2} (国研)産業技術総合 研究所・材料科学領域 ^{*3} 鹿児島大学 ^{*4} 鹿児島大学 産学官連携推進センター	ICGSI 2015 グリーン・サステイナブル イノベーション国際会議Thailand (2015.11.8)
alicon社 INFINITE Focus G5による測定事例報告	栗毛野 裕太, 岩本 竜一	平成27年度 計測分科会 形状計測研究会 資料集 (2015.11.18)
Preliminary Study on a Process Planning Method for Non-Axisymmetrical Forged Products	若杉 憲明*, 牟禮 雄二, 梅田 政信*, 片峰 恵一*, 川東 貴船* *九州工業大学	Marriott Sugar Land Town Square (MALAYSIA) SYMPOSIUM論文誌 (2015.11.19)
静電気放電発生箇所可視化システムの低コスト化技術の開発（その1）	尾前 宏	産業技術連携推進会議 知的基盤部会 電磁環境分科会 EMC News Letter No.25 (2015.11.27)
2段ろくろ開口装置による洋装繊維物の研究	福山 秀久	鹿児島県工業技術センター研究 報告第28号 (2015.11.30)
大島紬光輝性緋の研究	徳永 嘉美	
シラスを利用した凝集方法の開発	向吉 郁朗	
工具温度測定による切削加工監視技術の開発	南 晃	
光特性測定システムの構築	上菌 剛 久保 敦 尾前 宏	
スギ板材を活用した構造用面材の開発	福留 重人 日高 富男 中原 亨	
木質チップの簡易含水率管理技術の確立	小幡 透 中原 亨 新山 孝子 山之内 清竜	

題 目	氏 名	掲 載 誌
水熱処理とゼオライト触媒反応による高品質バイオ燃料製造プロセスの研究開発 「廃糖蜜中のカリウム回収技術開発」	安藤 浩毅, 大谷 武人, 筒井 俊雄* *鹿児島大学 産学官連携推進センター	第11回バイオマス科学会議論文集 (2016. 1. 19)
水熱処理とゼオライト触媒反応による高品質バイオ燃料製造プロセスの研究開発 「廃糖蜜由来含酸素化合物を用いた芳香族炭化水素への転化反応」	大谷 武人, 安藤 浩毅, 井上 誠一* ¹ , 二井 晋* ² , 福留 健太* ² , 筒井 俊雄* ³ * ¹ (国研)産業技術総合 研究所・材料科学領域 * ² 鹿児島大学工学部 * ³ 鹿児島大学 産学官連携推進センター	
150kHzから300MHzの低周波帯におけるEMI測定サイトの相関性の検討	尾前 宏	電気学会 計測/光応用・視覚合同研究会予稿集 (2016. 2. 18)
レーザーブレージング法によるセラミックスと金属の異材接合	瀬知 啓久, 永塚 公彬*, 中田 一博* *大阪大学接合科学研究所	(公財)日本セラミックス協会 セラミックス (平成28年2月号)
Site VSWR測定結果とコムジェネレータを用いた1GHz超EMI測定結果との比較	尾前 宏	山口県産業技術センター 研究報告 No. 27 (2016. 3)
Identification of Turbid Compounds Generated in Sugarcane Vinegar	松永 一彦, 瀬戸口 眞治, 下野 かおり, 亀澤 浩幸, 中村 寿一, 舟根 和美* *(国研)食品総合研究所	Journal of Applied Glycoscience (2016. 3)
木質チップの簡易含水率管理技術の確立	中原 亨, 小幡 透, 山之内 清竜	(国研)森林総合研究所 公立林業試験研究機関研究成果選集 No. 13 平成27年度 (2016. 3)
合 計		30件

(2) 口 頭 発 表

○は発表者

題 目	氏 名	発 表 先(発表日)
焼酎の基礎知識	○安藤 義則	九州農政局鹿児島地域センター 焼酎の製造工程に関する勉強会 (2015. 8. 19)
本格焼酎製造技術の基礎知識 ー原料サツマイモー	○瀬戸口 眞治	平成27年度酒造講習会 (鹿児島県酒造協同組合主催) (2015. 8. 26)
鹿児島酵母の乾燥化について	○安藤 義則	

題 目	氏 名	発 表 先(発表日)
非軸対称鍛造品を対象にした工程設計支援のための基本形状操作関数に関する一考察	○川東 輝舟*, 梅田 政信*, 牟禮 雄二, 片峰 恵一*, 若杉 憲明* *九州工業大学	第68回電気関係学会九州支部 連合大会演会 (2015. 9. 26)
焼酎醸造における差し酏の収量及び酒質への効果	○安藤 義則, 奈良 彩加, 瀬戸口 眞治, 奥津 果優*, 吉崎 由美子*, 二神 泰基*, 玉置 尚徳*, 高峯 和則* *鹿児島大学	日本醸造学会大会 (2015. 10. 7)
水熱処理とゼオライト触媒反応による高品質バイオ燃料製造プロセスの研究開発	○安藤 浩毅, 大谷 武人, 皆見 武志* ¹ , 角 茂* ¹ , 井上 誠一* ² , 福留 健太* ³ , 五島 崇* ³ , 水田 敬* ³ , 二井 晋* ³ , 甲斐 敬美* ³ , 木下 英二* ³ , 筒井 俊雄* ⁴ * ¹ 千代田化工建設(株) * ² (国研)産業技術総合 研究所・材料科学領域 * ³ 鹿児島大学工学部 * ⁴ 鹿児島大学 産学官連携推進センター	平成27年度産業技術連携推進会議 九州・沖縄地域部会 資源・環境・エネルギー分科会 (2015. 10. 8)
レーザブレージング法によるセラミックスと金属の異種材料接合技術の開発	○瀬知 啓久, 永塚 公彬*, 中田 一博* *大阪大学接合科学研究所	平成27年度神奈川県ものづくり技術交流会 (2015. 10. 28)
純銅異形材押し出し加工における塑性流動の動的3次元可視化	○牟禮 雄二, 中西 賢二* *鹿児島大学	日本銅学会第55回講演大会 (2015. 11. 3)
静電気放電発生箇所可視化システムの低コスト化技術の開発(その1)	○尾前 宏	第25回2015RCJ信頼性シンポジウム (2015. 11. 6)
桜島火山噴出物を用いた地域素材と商品開発	○吉村 幸雄	産学官事業化研究会支援事業 第1回研究会(KISC) (2015. 11. 9)
静電気放電発生箇所可視化システムの低コスト化技術の開発(その1)	○尾前 宏	産業技術連携推進会議 知的基盤部会 第20回電磁環境分科会及び 第25回EMC研究会 (2015. 11. 12)
alicon社 INFINITE Focus G5による測定事例報告	○栗毛野 裕太, 岩本 竜一	平成27年度 計測分科会 形状計測研究会 (2015. 11. 18)
Preliminary Study on a Process Planning Method for Non-Axisymmetrical Forged Products	○若杉 憲明*, 牟禮 雄二, 梅田 政信*, 片峰 恵一*, 川東 貴船* *九州工業大学	Marriott Sugar Land Town Square (MALAYSIA) (2015. 11. 19)

題 目	氏 名	発 表 先(発表日)
枠組壁工法用材への県産スギ材活用のための基礎評価と生産システムの検討	○新村 和也 ^{*1} , ○福留 重人 有馬 宏美 ^{*2} , 佐藤 了弘 ^{*3} 日高 富男, 中原 亨, 山之内 清竜, 山角 達也 ^{*1} (株)さつまファイナウッド ^{*2} 山佐木材(株) ^{*3} (株)伊万里木材市場	九州・沖縄地域企業&公設試・産研合同成果発表会 (2015.12.2)
軽金属部品加工への押出し鍛造技術の適用	○松田 豪彦	平成27年度産業技術連携推進会議 九州・沖縄地域部会 機械金属分科会 (2015.12.3)
工業技術センターの環境分野への取り組み	○新村 孝善	鹿児島市新産業創出部会 平成27年度第2回環境部会 (2015.12.17)
水熱処理とゼオライト触媒反応による高品質バイオ燃料製造プロセスの研究開発 「廃糖蜜中のカリウム回収技術開発」	○安藤 浩毅, 大谷 武人, 筒井 俊雄 [*] [*] 鹿児島大学 産学官連携推進センター	第11回バイオマス科学会議 (2016.1.19)
水熱処理とゼオライト触媒反応による高品質バイオ燃料製造プロセスの研究開発 「廃糖蜜由来含酸素化合物を用いた芳香族炭化水素への転化反応」	○大谷 武人, 安藤 浩毅, 井上 誠一 ^{*1} , 二井 晋 ^{*2} , 福留 健太 ^{*2} , 筒井 俊雄 ^{*3} ^{*1} (国研)産業技術総合 研究所・材料科学領域 ^{*2} 鹿児島大学工学部 ^{*3} 鹿児島大学 産学官連携推進センター	第11回バイオマス科学会議 (2016.1.19)
本格焼酎における酵母混合仕込の開発	○安藤 義則, 奈良 彩加, 亀澤 浩幸, 下野 かおり, 瀬戸口 眞治	平成27年度宮崎県工業技術センター・宮崎県食品開発センター成果発表会 (2016.2.5)
150kHzから300MHzの低周波帯におけるEMI測定サイトの相関性の検討	○尾前 宏	電気学会 計測/光応用・視覚同研究会 (2016.2.18)
セラミックスと金属の異材レーザーブレイジング	○瀬知 啓久	神奈川県産業技術センター ろう付技術フォーラム (2016.2.23)
側方照射型軟X線装置を用いた鍛造技術開発と支援事例	○牟禮 雄二	平成27年度第3回錦江湾テクノパーククラブ例会 (2016.2.26)
局所加熱技術を用いた金属とセラミックスの接合技術開発	○瀬知 啓久	
銅合金スクラップを再生させる脱鉛技術の開発	○松田 豪彦	

題 目	氏 名	発 表 先(発表日)
鹿児島県内での金属腐食及び塩害に対する耐食性向上の仕組み	○松田 豪彦, 堀之内 悠介, 瀬戸口 正和, 古賀 浩一 ^{*1} , 岡山 政美 ^{*2} , 山下 玲佳 ^{*2} , 仲 覚太郎 ^{*3} , 仮屋 一昭 ^{*4} ^{*1} R. M. P ^{*2} (株)マツオ ^{*3} 日本計器(株)鹿児島製作所 ^{*4} 鹿児島県大島支庁	かごしま材料学研究会 第5回技術講習会「金属の腐食と 防食の基礎」 (2016. 3. 14)
火山降灰による太陽電池モジュールへの光入射量低下特性	○平山 齊 ^{*1} , 田島 拓弥 ^{*1} , 川畑 秋馬 ^{*1} , 吉村 幸雄, 増田 淳 ^{*2} ^{*1} 鹿児島大学 ^{*2} (国研)産業技術総合研究所	平成28年電気学会全国大会 (2016. 3. 16~18)
伝統大島紬・創作デザインの解説	○徳永 嘉美	大島紬の伝統・創作デザイン展 (2016. 3. 27)
合 計		27件

(3) パネル発表

○は発表者

題 目	氏 名	発 表 先(発表日)
Study on shape similarity of single crystal diamond tool wear land with large nose radius in ultra-precision cutting of aluminum alloy	○近藤 英二 ^{*1} , 岩本 竜一, 小原 裕也 ^{*2} ^{*1} 鹿児島大学 ^{*2} 鹿児島高専	euspen (european society for precision engineering & nanotechnology) 国際会議 (2015. 6. 1~5)
枠組壁工法用材への県産スギ材活用のための基礎評価と生産システムの検討	○新村 和也 ^{*1} , 藤村 要 ^{*1} , 寺園 誠 [*] , 中川 敦博 ^{1*} , 有馬 宏美 ^{*2} , 佐藤 了弘 ^{*3} , 福留 重人, 中原 亨, 山之内 清竜, 山角 達也 ^{*1} (株)さつまファイブウッド ^{*2} 山佐木材(株) ^{*3} (株)伊万里木材市場	第22回日本木材学会九州支部大会 (2015. 10. 5)
火山降灰の太陽電池モジュール特性へ及ぼす影響	○川畑 秋馬 ^{*1} , ○平井 明仁 ^{*2} , ○吉村 幸雄, ○増田 淳 ^{*3} , 平山 齊 ^{*1} , 田島 拓弥 ^{*1} ^{*1} 鹿児島大学 ^{*2} 中央自動車工業(株) ^{*3} (国研)産業技術総合研究所	平成27年度九州・沖縄産業技術 オープンデー (2015. 12. 2)
光特性測定システムの構築	○上菌 剛, 尾前 宏, 久保 敦 [*] [*] かごしま産業支援センター	
本格焼酎における酵母混合仕込の開発	○安藤 義則, 奈良 彩加, 亀澤 浩幸, 下野 かおり, 瀬戸口 眞治	

題 目	氏 名	発 表 先(発表日)
静電気放電発生箇所可視化システム	○尾前 宏	平成27年度九州自動車新技術・新 工法展示商談会 in 日産 (2016. 2. 4～5)
本格焼酎における酵母混合仕込の開発	○安藤 義則, 奈良 彩加, 亀澤 浩幸, 下野 かおり, 瀬戸口 眞治	平成27年度宮崎県工業技術セン ター・宮崎県食品開発センター成 果発表会 (2016. 2. 5)
水処理でゼオライト触媒反応による高品質バイ オ燃料製造プロセスの研究開発 「廃糖蜜中のカリウム分離とその有効利用」	○安藤 浩毅, 大谷 武人, 筒井 俊雄* *鹿児島大学 産学官連携推進センター	(公社)石油学会 第34回九州・沖縄支部講演会 第11回化学工学会反応工学会 (2016. 3. 10)
水処理でゼオライト触媒反応による高品質バイ オ燃料製造プロセスの研究開発 「廃糖蜜を原料とした芳香族炭化水素への転化 反応について」	○大谷 武人, 安藤 浩毅, 井上 誠一* ¹ , 二井 晋* ² , 福留 健太* ² , 筒井 俊雄* ³ * ¹ (国研)産業技術総合 研究所・材料科学領域 * ² 鹿児島大学工学部 * ³ 鹿児島大学 産学官連携推進センター	
火山降灰の太陽電池モジュールへ及ぼす影響	○平山 斉* ¹ , 田島 拓弥* ¹ , 川畑 秋馬* ¹ , 吉村 幸雄, 増田 淳* ² * ¹ 鹿児島大学 * ² (国研)産業技術総合研究所	(公社)石油学会 第34回九州・沖縄支部講演会 (2016. 3. 10)
合 計		10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
鹿児島県企業立地懇話会	10. 21	大阪府	鹿児島県工業技術センター概要 と食品・化学部の成果集	企画支援部
第22回みやざきテクノフェア	10. 23～24	宮崎県	鹿児島県工業技術センター概要 と各部紹介	企画支援部, 食品・化学部, 地域資源部
平成27年度鹿児島のタベ	1. 22	東京都	「ふるさとづくり大賞」紹介	企画支援部
平成27年度九州自動車新技術・ 新工法展示商談会 in 日産	2. 4～ 5	神奈川県	静電気放電が発生する様子をビ デオ映像上で可視化する装置	生産技術部
大島紬の伝統・創作デザイン展	3. 27～ 4. 17	奄美市	鹿児島県工業技術センター(奄 美市駐在)のこれまでの研究試 作品, 書籍及び本場奄美大島紬 共同組合の資料等	企画支援部

2-4-4 関連報道

報 道 内 容	報 道 機 関 名	日 付
シラス全般に係る調査	南日本新聞 報道部	4. 16
鹿児島県工業技術センター研究成果発表会	南日本新聞	7. 24
大島紬の新たな可能性 奄美市駐在から研究発表	南海日日新聞	7. 26
杉2×4用材の性能を確認	日刊木材新聞	7. 31
平成26年度ふるさとづくり大賞 試験研究機関表彰「鹿児島を潤す。一杯を造る。」鹿児島県工業技術センター	総務省ネット配信 (地域づくりTV)	9. 23～
「ふるさとかごしま」ふるさとづくり大賞	MBC南日本放送	10. 3
世界一の九州が始まる！ シラスガラスクリーナー	MBC南日本放送	11. 1
「かごしま“ひと”最前線」(有)藤井ピアノサービス	KKB鹿児島放送	11. 15
紬拠点、奄美市に移管	南日本新聞	12. 5
駐在業務を奄美市移管	南海日日新聞	12. 6
紬ブランド、技術で新展開へ 奄美市で研究成果普及セミナー	南海日日新聞	12. 9
第6回ものづくり日本大賞(内閣総理大臣賞)(有)藤井ピアノサービス	日刊工業新聞	12. 16
シラスの特性と今後の可能性について	南日本新聞 報道部	1. 1
目指せモノづくりオンリーワン 静電気放電位置可視化装置	南日本新聞	1. 1
入賞8作品選ぶ 織り技術継承へ紬審査会	南海日日新聞	2. 17