

## 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23年7月20日(水)13:20~16:30  
 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 144名

内 容	発 表 テ ー マ	担 当 部	発 表 者
口 頭 発 表	(1) 静電気放電発生箇所検出システムの実用化に関する研究開発	生産技術部	尾前 宏
	(2) マグネシウム合金棒材の高効率成形加工に関する研究	生産技術部	松田 豪彦
	(3) 室内環境を改善する多機能住宅用建材の開発	地域資源部	小幡 透
	(4) 焼酎もろみエキスをを用いた健康飲料の開発	食品・化学部	大熊 裕一 <sup>*1</sup>
	(5) 大島紬縞文様集小柄(伝統柄)について	大島紬部	徳永 嘉美
	(6) シラス利用の新しい展開	シラス研究開発室	袖山 研一
パネ ー ル 展 示	(1) 仏壇の小型精密化に関する研究	企画支援部	藏前矢須夫 <sup>*2</sup>
	(2) 焼酎もろみエキスをを用いた健康飲料の開発	食品・化学部	大熊 裕一 <sup>*1</sup>
	(3) ディーゼル車の環境性能に与えるバイオマス燃料の影響実態把握とその評価に関する研究 - 廃食用油BDFの燃料性状等 -	食品・化学部	安藤 浩毅
	(4) 芋焼酎原料用サツマイモの選抜 - 新品種サツママサリ -	食品・化学部	原 健二郎 <sup>*3</sup>
	(5) 静電気放電発生箇所検出システムの実用化に関する研究開発	生産技術部	尾前 宏
	(6) マグネシウム合金棒材の高効率成形加工に関する研究	生産技術部	松田 豪彦
	(7) スクリーン版外観検査装置の研究開発	生産技術部	久保 敦
	(8) 汎用X線装置を用いた電子部品内部観察に関する研究	生産技術部	瀬戸口 正和
	(9) 半導体関連分野における技術マニュアルの作成 (九州イノベーション創出促進協議会・研究開発環境支援事業)	生産技術部	久保 敦 尾前 宏
	(10) マグネシウム合金を用いた照明用筐体の精密鍛造技術の確立	生産技術部	桑原田 聡
	(11) 室内環境を改善する多機能住宅用建材の開発	地域資源部	小幡 透
	(12) シラス利用の新しい展開	シラス研究開発室	袖山 研一
	(13) 大島紬縞文様集小柄(伝統柄)について	大島紬部	徳永 嘉美
	(14) 天然素材活用による縞織物の開発研究	大島紬部	福山 秀久
	(15) 産地織物の多品種化に関する研究	大島紬部	恵川 美智子

\*1..西酒造(株), \*2..川辺伝承七職会, \*3..濱田酒造(株)

(2) 奄美分庁舎

開催日時 平成23年12月14日(木)13:30～17:00  
 開催場所 工業技術センター 奄美分庁舎 会議室  
 参加者 55名

内 容	発 表 テ ー マ	担 当 部	発 表 者
口 頭 発 表	(1) 大島紬縞文様集(小柄・伝統柄)の編集・普及について	大島紬部 企画支援部	徳永 嘉美 新村 孝善
	(2) 大島紬製造技術を活かした新たな製品作りの技術移転 ・事例紹介～カシミアストール等の商品化事例～	大島紬部	元 允謙 <sup>*1</sup> 恵川 美智子
	(3) 奄美の伝統文様の図形化と実用化事例	企画支援部	川畑 裕徳 <sup>*2</sup> 山田 淳人

\*1..(有)はじめ商事, \*2..(有)川畑呉服店

## 2-4-2 研究発表

## (1) 誌上発表

題 目	氏 名	掲 載 誌
応力低減構造を有する長寿命圧造工具の開発	牟禮雄二, 中西賢二 <sup>*1</sup> , 東 俊浩 <sup>*2</sup> , 尾崎俊一朗 <sup>*2</sup> 杉山一雄 <sup>*2</sup> , 小中浩志 <sup>*2</sup> <sup>*1</sup> 鹿児島大学 <sup>*2</sup> (株)ユニオン精密	(社)日本塑性加工学会 「塑性と加工」第52巻, 第603号 (2011. 4)
室内環境を改善する炭化ボードの開発	小幡 透	第9回木質炭化学会研究発表会講演要旨集 (2011. 6. 2)
Development of Model Materials for Physical Forming Simulation of Metals and Alloys	Satoru Kuwaharada, Kenji Nakanishi <sup>*1</sup> , Yuji Mure Yasumichi Matsumoto <sup>*2</sup> <sup>*1</sup> Kagoshima University <sup>*2</sup> Kumamoto University	Materials Transactions, Vol. 52, No. 8 1589-1594 (2011. 6. 22)
県内企業の「技術的抛りどころ」 ～鹿児島県工業技術センター～	新村孝善	KISCニュース (2011. 7, 9, 11) (2012. 1, 3)
床束軸ボルト緊結方式による軸組壁体の面内せん断試験	福留重人	第18回日本木材学会九州支部大会講演集(2011. 8. 26)
焼酎原料用サツマイモの簡易デンプン価測定装置の開発	久保 敦, 上菌 剛, 山之内清竜, 瀬戸口眞治, 大迫美保 <sup>*1</sup> , 上田勝則 <sup>*1</sup> , 吉本幸芳 <sup>*2</sup> <sup>*1</sup> 田苑酒造(株), <sup>*2</sup> (株)A・R・P	(社)鹿児島県農業・農村振興協会緑地(2011. 9)
焼酎の個性をとらえる	安藤義則	日本生物工学会誌 (2011. 9)
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 中田一博 <sup>*1</sup> <sup>*1</sup> 大阪大学	溶接技術 第59巻 第9号(2011. 9. 1) p58-65
Whole-genome sequencing of sake yeast Saccharomyces cerevisiae Kyokai no. 7	安藤義則 赤尾 健 <sup>*1</sup> <sup>*1</sup> (独)酒類総合研究所	DNA research, vol. 18, 423-434 (2011. 9. 6)
静電気放電発生箇所検出システムの開発	尾前 宏 加藤正明 <sup>*1</sup> <sup>*1</sup> (株)日本計器鹿児島製作所	静電気学会講演論文集'11 (2011. 9. 12-13)
円柱段差解消法に基づく軸対称部品の冷間鍛造 工程設計支援	牟禮雄二, 梅田政信 <sup>*1</sup> <sup>*1</sup> 九州工業大学	日本機械学会論文集C編 Vol. 77, No. 782 (2011. 10)
地域型伝統的構造用フレームの開発	福留重人	木科学情報 第18巻3号 (2011. 10)

題 目	氏 名	掲 載 誌
竹炭製品の吸放湿効果および密閉空間の結露防止	小幡 透, 日高富男 西元研了, 山之内清竜	木質炭化学会誌 Vol. 8 No. 1, 24-27(2011) (2011. 10. 31)
組織再編のお知らせ	山之内清竜	全国林業試験研究機関協議会 会誌 (2011. 11第45号)
静電気放電発生箇所検出システムの開発	尾前 宏	第21回 RCJ信頼性シンポジウム 予稿集(2011. 11. 1)
静電気放電発生箇所検出システムの開発	尾前 宏	産業技術連携推進会議 情報通信 ・エレクトロニクス部会 電磁環境分科会 EMCニュースレターNo. 21 (2011. 12)
Dissimilar laser brazing of single crystal diamond and tungsten carbide	瀬知啓久, 中田一博 <sup>*1</sup> <sup>*1</sup> 大阪大学	Transactions of JWRI, Vol. 39 No. 2, p. 340-342 (2011. 12)
単結晶ダイヤモンドと金属の異材レーザーブレイジング	瀬知啓久 吉村幸雄	産業技術連携推進会議 知的基盤部会 計測分科会 (2011. 12. 1)
レーザーブレイジング法によるセラミックス・ダイヤモンドと金属の異材接合	瀬知啓久, 中田一博 <sup>*1</sup> 永塚公彬 <sup>*1</sup> <sup>*1</sup> 大阪大学	大阪大学接合科学研究所東京セミナー「界面構造制御による異材接合科学の最前線」講演概要集 (2011. 12. 8)
火山噴出物を用いた機能性材料	袖山研一 目 義雄 <sup>*1</sup> <sup>*1</sup> (独)物質・材料研究機構	Journal of the Society of Inorganic Materials, Japan 19, p44-50 (2012. 1)
奄美群島の伝統文様の図形化と用途展開に関する研究	山田淳人, 上原守峰, 恵原 要, 操 利一, 中村寿一	鹿児島県工業技術センター研究報告第24号(2012. 1. 1)
米麴の糖化力を利用したサツマイモペースト製造技術の開発	瀬戸口眞治, 亀澤浩幸, 松永一彦, 安藤義則, 下野かおり, 中村寿一	
マグネシウム合金棒材の高効率成形加工に関する研究	松田豪彦, 桑原田聡, 新村孝善, 中西賢二 <sup>*1</sup> <sup>*1</sup> 鹿児島大学	
スクリーン版外観検査装置の研究開発	久保 敦, 山之内清竜, 仮屋一昭 <sup>*1</sup> , 戸村文夫 <sup>*2</sup> , 山下文夫 <sup>*2</sup> <sup>*1</sup> (公財)かごしま産業支援 センター(現 研究主幹(生 産技術担当) <sup>*2</sup> (株)アイティイー・コーポ レーション	
汎用X線装置を用いた電子部品の内部観察法	瀬戸口正和, 牟禮雄二	
室内環境を改善する多機能住宅用建材の開発	小幡 透, 西元研了	

題 目	氏 名	掲 載 誌
シラスを用いた機能性材料	袖山研一, 吉村幸雄, 目 義男 <sup>*1</sup> <sup>*1</sup> (独)物質・材料研究機構	鹿児島県工業技術センター研究報告第24号(2012. 1. 1)
天然素材活用による絨織物の開発研究	福山秀久, 操 利一	
産地織物の多品種化に関する研究	恵川美智子, 平田清和	
静電気放電発生箇所検出システムの開発	尾前 宏	静電気学会学会誌 (2012. 2)
焼酎粕ゼロを目指す新規焼酎製造法と食品素材開発	菅沼俊彦 <sup>*1</sup> , 沖園清忠 <sup>*2</sup> 瀬戸口眞治 <sup>*1</sup> 鹿児島大学, <sup>*2</sup> 西酒造(株)	におい・かおり環境学会誌43巻, 2号 p120-127 (2012. 2)
小径棒材の加工部加熱ヘッディング方法	松田豪彦 永吉弘己	(独)科学技術振興機構(JST) 技術移転シーズ紹介集 (2012. 2. 9)
加工部加熱による複数個生産ヘッディング金型の開発	松田豪彦	(独)科学技術振興機構(JST) A-STEP技術移転シーズ紹介集 (2012. 2. 9)
竹繊維を活用した高強度材料の開発	日高富男, 福留重人 山角達也	(独)森林総合研究所 公立林業試験研究機関研究成果 選集(No. 9) (2012. 3)

## (2) 口 頭 発 表

○は発表者

題 目	氏 名	発 表 先(発表日)
室内環境を改善する炭化物ボードの開発	○小幡 透	第9回木質炭化学会研究発表会 (2011. 6. 2-3)
鹿児島6号酵母について	○安藤義則	平成23年度酒造講習会 (2011. 6. 28)
本格焼酎製造技術の基礎知識-焼酎の香味成分と蒸留-	○瀬戸口眞治	平成23年度酒造講習会 (2011. 6. 28)
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	第190回溶接構造研究委員会 (2011. 7. 15)
単結晶ダイヤモンドと金属の異材レーザーブレイジング	○瀬知啓久 中田一博 <sup>*1</sup> <sup>*1</sup> 大阪大学	(社)日本溶接協会 平成23年度第1回ろう部会 技術委員会 先端材料接合委員会 (2011. 7. 15)
室内環境を改善する多機能住宅用建材の開発	○小幡 透	平成23年度鹿児島県森林技術総合 センター 発表会(2011. 8. 3)
工業技術センターの概要	○神野好孝 上 蘭 剛	鹿児島県工業倶楽部川薩地区プラ ザ8月例会(2011. 8. 22)

題 目	氏 名	発 表 先(発表日)
黄麴を用いた芋焼酎製造のポイント	○瀬戸口眞治	日本酒造組合中央会 平成23年度 単式蒸留焼酎技術者研修 (2011. 8. 25)
でん粉工場排水処理対策のポイント	○向吉郁朗	平成23年度でん粉工場排水処理指 導者研修会(2011. 9. 6)
焼酎用新品種「サツママサリ」と鹿児島6号酵母について	○瀬戸口眞治	第81回酒造組合等連絡会議 (2011. 9. 7)
静電気放電発生箇所検出システムの開発	○尾前 宏, 加藤正明* *1(株)日本計器鹿児島製作 所	第35回静電気会全国大会 (2011. 9. 12-13)
静電気発生源の検出システムについて	○尾前 宏	鹿児島商工会議所工業部会委員研 修会(2011. 9. 21)
奄美黒糖焼酎の品質特性とその要因	○安藤義則, 下野かおり, 亀澤浩幸, 瀬戸口眞治, 吉崎由美子* <sup>1</sup> , 鮫島吉廣* <sup>1</sup> , 高峯和則* <sup>1</sup> * <sup>1</sup> 鹿児島大学	平成23年度日本醸造学会大会 (2011. 10. 5)
黄麴で仕込んだ芋焼酎の醸造特性	○瀬戸口眞治, 安藤義則, 亀澤浩幸, 西園博文* <sup>1</sup> * <sup>1</sup> 白玉醸造(合)	平成23年度日本醸造学会大会 (2011. 10. 5)
静電気放電発生箇所検出システムの開発	○尾前 宏	第21回 RCJ信頼性シンポジウム (2011. 11. 2)
静電気放電発生箇所検出システムの開発	○尾前 宏	産業技術連携推進会議情報通信・ エレクトロニクス部会第16回電磁 環境分科会(2011. 11. 11)
応力低減機構付与による圧造工具の革新的長寿 命化	○牟禮雄二	平成23年度九州・沖縄産業技術 オープンデー合同成果発表会 (2011. 11. 17)
県内企業との検査装置開発事例	○久保 敦	産総研インスペクション技術研究 会 (2011. 11. 17)
ステレオX線を用いた非定常塑性変形流れ場の 実時間3次元可視化と計測方法	○牟禮雄二	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 (2011. 11. 18)
県内企業との検査装置開発事例	○久保 敦	産業技術連携推進会議九州・沖縄 地域部会情報・電子分科会 (2011. 11. 18)
ステレオX線を用いた非定常塑性変形流れ場の 実時間3次元可視化と計測方法	○牟禮雄二	南九州高専発新技術説明会 (2011. 11. 25)
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, 吉村幸雄	産業技術連携推進会議 知的基盤 部会 計測分科会 温度・熱研究 会(2011. 12. 1)

題 目	氏 名	発 表 先(発表日)
レーザブレイジング法によるセラミックス・ダイヤモンドと金属の異材接合	○瀬知啓久, 中田一博 <sup>*1</sup> 永塚公彬 <sup>*1</sup> <sup>*1</sup> 大阪大学	大阪大学接合科学研究所東京セミナー「界面構造制御による異材接合科学の最前線」 (2011. 12. 8)
単結晶シリコンの切削加工に及ぼす切削油剤の影響	岩本竜一, ○小原裕也 <sup>*1</sup> 近藤英二 <sup>*1</sup> <sup>*1</sup> 鹿児島大学	精密工学会九州支部 大分地方講演会(2011. 12. 10)
薄板の精密加工用多孔質樹脂真空チャックの開発	岩本竜一, ○児玉 旭 <sup>*1</sup> 近藤英二 <sup>*1</sup> <sup>*1</sup> 鹿児島大学	精密工学会九州支部 大分地方講演会(2011. 12. 10)
マグネシウム合金を用いたLED照明用筐体の精密鍛造技術の確立	○桑原田聡	JSTイノベーションサテライト宮崎 研究成果報告会 (2012. 1. 12)
衝撃吸収機能付与による圧造工具の革新的長寿命化	○牟禮雄二	
ステレオ動画解析法による3次元塑性変形可視化技術の開発		
静電気発電発生箇所検出システムの実用化に関する研究開発	○尾前 宏	
静電気発電発生箇所検出システムの実用化に関する可能性試験		
焼成発泡軽石を用いた大判軽量緑化基盤の開発	○袖山研一	
多段気流分級装置を用いた整粒シラスの連続製造とシラスコンクリート製品の開発		
離床予測システムの実用化研究	○上 菌 剛	
麴の糖化力を活用した新規菓子素材製造技術の開発	○瀬戸口眞治	
高効率成形によるマグネシウム合金製マイクロピンの試作	○松田豪彦	
廃糖蜜のカリウム分離	○安藤浩毅, 筒井俊雄 <sup>*1</sup> <sup>*1</sup> 鹿児島大学	KITEC事業 第2回事業化調査研究会 南西糖業(徳之島) (2012. 3. 13)

## (3) パネル発表

○は発表者

題 目	氏 名	掲 載 誌
大島紬絨文様集Vol. 1 小柄（伝統柄）の発刊	○徳永嘉美	平成23年度産業技術連携推進会議 繊維分科会デザイン研究会 (2011. 7. 14)
床束軸ボルト緊結方式による軸組壁体の面内せん断試験	○福留重人	第18回日本木材学会九州支部大会 (2011. 8. 27)
静電気放電発生箇所検出システムの開発	○尾前 宏	産業技術連携推進会議情報通信・ エレクトロニクス部会第16回電磁 環境分科会(2011. 11. 10)
静電気放電発生箇所検出システムの実用化に関する研究開発	○尾前 宏	平成23年度九州・沖縄産業技術 オープンデー合同成果発表会 (2011. 11. 17)
3次元CAD/CAMおよびCAEを活用した生産工程の高度化に関する研究	○南 晃	平成23年度九州・沖縄産業技術 オープンデー合同成果発表会 (2011. 11. 17)

## 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
産総研 本格研究 ワークショップ in 鹿児島	2. 9	鹿児島市	<ul style="list-style-type: none"> <li>金属材料の変形過程を再現できるモデル材料を用いた解析/評価</li> <li>木質系材料を用いた新工法の構造特性に関する研究</li> <li>シラス利用の新しい展開</li> <li>青切り小みかんを利用した新商品の開発</li> <li>静電気放電発生箇所検出システムの実用化に関する研究開発</li> </ul>	食品・化学部 生産技術部 地域資源部 シラス研究開発室
九州自動車新技術・新工法展示 商談会	2. 21～ 2. 22	神奈川県	<ul style="list-style-type: none"> <li>静電気放電発生箇所検出システムによる製造工程内での静電気トラブルの監視</li> <li>金属材料の変形過程を再現できるモデル材料を用いた変形過程の解析・評価</li> <li>微細金属中空球（マイクロメタルバルーン）及び製造方法</li> </ul>	生産技術部 シラス研究開発室
かごしまデザインフェア2012 デザイン百覧会	2. 24～ 2. 26	鹿児島市	<ul style="list-style-type: none"> <li>デザイン関連の技術支援成果事例8件を紹介</li> </ul>	企画支援部

## 2-4-4 関連報道

報 道 内 容	報 道 機 関 名	日 付
シラスのすべて教えます 鹿県工技センター25企業を紹介	南日本新聞	5.12
製造業振興 目標達成へ「方針」策定（社説）	南日本新聞	5.17
県知事を表敬訪問 瀬戸口瓦がシラス瓦で	日本屋根経済新聞	5.18
小型精密仏壇	KTS鹿児島テレビ	5.24
川辺職人の技 小型精密仏壇 鹿県工技センターと共同開発 従来サイズの3分の1	南日本新聞	5.25
鹿児島県工業技術センターシラス研究開発室の初代室長 （かお）	南日本新聞	5.29
企業ガイドブック シラス関連産業県内25社を紹介 鹿児島工 技センター	日刊工業新聞	6. 3
川辺伝承七職が高さ約36センチの仏壇を作った 従来の3分の1 の大きさ 値段も見本の品で36万9千円（青鉛筆）	朝日新聞	6.17
鍛造時の欠陥把握 日本ハードウェア ロー製モデル2種	日刊工業新聞	6.21
鹿児島県工業技術センターの紹介	（財）かごしま産業支援センター	7,9,11 1,3月号
県ナビ「かごしまシラス産業おこし」	KYT鹿児島読売テレビ	7. 3
研究成果発表会	NHK	7.21
静電気の検出装置開発 鹿県工技センター・尾前氏 電子部品 の製造歩留まり向上へ	南日本新聞	7.21
紬の絰文様集で報告 玉糸での泥染め試作品紹介も 県研究成 果発表会	南海日日新聞	7.22
酒造機械被災地宮城へ 日置市の小正醸造	南日本新聞	7.27
川辺仏壇復活かけ新商品開発	MBC南日本放送	8.12
さつま工芸会展	MBC南日本放送, KYT鹿児島読売 テレビ	8.31
トヨタ式でカイゼン 来月から「経営革新道場」トップ向け鹿 県など企画	南日本新聞	9. 8
伝統守ろうと新しい仏壇作り	NHK	1.12

報 道 内 容	報 道 機 関 名	日 付
知事賞に福石君ら 鹿県発明くふう展	南日本新聞	10. 29
シラス産業 厄介ものを有効活用(社説)	南日本新聞	10. 30
工夫がいっぱい子どもの発明品 鹿児島で展示	読売新聞	10. 30
芝生の軌道 国交大臣賞 鹿児島市電 環境改善と景観作り	読売新聞	10. 30
県政番組 ふるさとかごしま	MBC南日本放送	11. 19
県内企業の技術的拠りどころ～県工業技術センター～	かごしま建設新聞	11. 15, 11. 29 12. 13, 12. 27 1. 31, 2. 14 2. 28, 3. 13 3. 27
車の塗装廃液シラスで処理 トヨタ車体研(霧島)共同開発 県工技センター 来年の実用化目指す	南日本新聞	12. 2
若手技術者が成果発表 伝統の針突柄導入など 工業技術セン ターでセミナー 「可能性感じる」新製品に手応え	南海日日新聞	12. 15
紬柄データベース化 研究成果, 商品化事例発表 県工業技 術センター	奄美新聞	12. 15
水産加工商品力アップ推進センター「かごしま匠海塾」(地域 情報)	南日本新聞	1. 13