

2-4 研究成果

2-4-1 研究成果発表会

開催日時 平成17年7月21日(木) 13:00 ~ 16:50
 開催場所 工業技術センター 大会議室
 参加者 155名

内 容	発 表 テ ー マ	担 当 部	発 表 者
口 頭 発 表	[第1部] (1) 伝統食品「山川漬」の美味しさと健康機能性について (2) 焼酎用酵母の安定供給に関する研究 (3) 機械加工における5軸加工条件の最適化	食品工業部 食品工業部 機械技術部	瀬戸口眞治 高峯和則 南 晃
	[第2部] (1) 木質建材の化学物質吸着・脱着特性の解明 (2) 乾式メタン発酵残さの炭化処理の最適化および炭化製品の試作 (3) EMC対策用超微細解析評価システムの開発	化学・環境部 化学・環境部 電子部	小幡 透 日高富男 尾前 宏
パネ ー ル 展 示	(1) レーザ加工による技術支援事例の紹介 (2) 伝統食品「山川漬」の美味しさと健康機能性について (3) サトウキビ酢の発酵経過について (4) 凝縮水を活用した汚水中の窒素及びリンの除去 (5) 乾式メタン発酵残さの炭化処理の最適化および炭化製品の試作 (6) 藍の葉による染色法の研究 (7) 低コスト型遮熱塗料の研究開発 (8) シラスコンクリートの実用化に関する調査研究 (9) 白薩摩焼の茶染み防止について (10) LEDを用いた異物検出手法の開発 (11) 南九州産スギ材のフェノール樹脂注入性について (12) 木ダボを用いた柱-土台接合部の引張強度性能	デザイン・工芸部 食品工業部 食品工業部 化学・環境部 化学・環境部 化学・環境部 素材開発部 素材開発部 素材開発部 電子部 木材工業部 木材工業部	恵原 要 瀬戸口眞治 鶴木隆文 新村孝善 日高富男 向吉郁朗 中村俊一 袖山研一 桑原田 聡 飯屋一昭 小原 誠 田島英俊

2-4-2 研究発表

(1) 誌上発表

題 目	氏 名	掲 載 誌
大島紬着姿シミュレーションソフト開発(1), (2), (3), (4), (5)	上原守峰	かごしまデザイン協議会情報誌 NEWS RELEASE Vol. 81, 82, 83, 84, 85(2005)
ストレスを受けた焼酎原料サツマイモのモノテルペンアルコール含量と芋焼酎の香気特性	神渡 巧*, 瀬戸口眞治 高峯和則, 緒方新一郎* * 大口酒造協業組合	日本醸造協会誌第100巻第7号, p 520-526(2005)
Cellulose Production from Sweet Potato Pulp using a Glucose Dehydrogenase Gene (<i>gdh</i>)-Deficient Mutant of <i>Gluconacetobacter xylinus</i> .	Toru Shigematsu * Kazunori Takamine Masaya Kitazato * Tetsuya Morita * Takaaki Naritomi * Shigeru Morimura * Kenji Kida * * Kumamoto University	<i>Journal of Bioscience and Bio- en gineering</i> Vol.99 No.4, p415-422(2005)

題 目	氏 名	掲 載 誌
フミン酸を利用した染色	松田美幸 ^{*1} , 浦嶋あゆみ ^{*1} 馮 西寧 ^{*1} , 早川勝光 ^{*1} 村田博司 ^{*2} , 古川郁子 ^{*1} *1鹿児島大学 *2かごしま産業支援センター	繊維学会誌Vol. 62, No2(2006)
木材における化学物質の吸着および再放散特性	小幡 透, 田島英俊	第12回日本木材学会九州支部大会 講演集(2005. 8. 22~23)
含鉛青銅スクラップからの鉛除去	中野 敦 ^{*1} , 加治屋直樹 ^{*1} 山田宏作 ^{*2} , 中村俊一 松田豪彦, 末吉秀一 ^{*1} *1鹿児島大学 *2(株)九州タブチ	日本金属学会誌第69巻第8号 p699-p702(2005)
シラスバルーンを含有する塗料・塗材について	中村俊一	V S I 研究会会報 Vol. 20, No. 4(2005. 10)
無機バルーン塗料の遮熱性能	中村俊一, 瀧石和人 ^{*1} 坪田 実 ^{*2} *1工業振興課 *2職業能力開発総合大学校	塗装工学 Vol. 40, No. 11(2005)
サマリウム固溶セリアを電解質とする燃料電池の発電特性	吉村幸雄, 平田好洋 ^{*1} 鮫島宗一郎 ^{*1} , 末吉秀一 ^{*1} 土井俊哉 ^{*1} , 堀田照久 ^{*2} *1鹿児島大学 *2産業総合技術研究所	第44回セラミックス基礎科学討論 会講演集(2006. 1. 19)
媒体流動層によるマイクロガラスバルーンの製造技術	袖山研一, 目 義雄 ^{*1} *1(独)物質・材料研究機構	材料の科学と工学 Vol. 43 No. 1 February 2006
Knowledge-Based System for Process Planning and Die Configuration Design in Cole Forging	高田 修 ^{*1} , 牟・雄二 中島康雄 ^{*2} , 小川益治 ^{*2} 梅田政信 ^{*1} , 長澤 勲 ^{*1} *1九州工業大学 *2日本ハードウェア(株)	第8回国際塑性加工会議(ICTP) (2005. 10. 11)
Development of a Total Integrated Support System of Die Design in Cold Forging	牟・雄二, 中西賢二 ^{*1} 中島康雄 ^{*2} , 小川益治 ^{*2} *1鹿児島大学 *2日本ハードウェア(株)	第8回国際塑性加工会議(ICTP) (2005. 10. 12)
EMC対策用超微細解析評価システムの開発	尾前 宏, 上菌 剛	電子情報通信学会総合大会予稿集 (2006. 3. 27)
南九州産スギ材のフェノール樹脂注入性について	小原 誠, 山之内清竜	第12回日本木材学会九州支部大会 講演集(2005. 8. 22~23)
県産木材を用いた高耐力構造用フレームの開発研究—地域型伝統構法を活用した立体骨組試験体の振動特性—	福留重人, 田島英俊	第12回日本木材学会九州支部大会 講演集(2005. 8. 22~23)

題 目	氏 名	掲 載 誌
循環型利用を目的とした学校用木製家具の開発とその利用	木村彰孝* ¹ , 寺床勝也* ² 田島英俊, 飯島泰男* ³ * ¹ 秋田県立大学 * ² 鹿児島大学 * ³ 秋田県立大学木材高度加工研究所	日本産業技術教育学会第48回全国大会予稿集(2005. 8. 27)
木ダボを用いた柱-土台接合部の引張強度性能	田島英俊, 福留重人 森園真子*, 山角達也 * 森林保全課	平成17年度林業試験場研究成果発表会予稿集(2006. 1. 19)
焼酎酵母の安定供給に関する研究	高峯和則, 安藤義則 亀澤浩幸, 下野かおり 前野一朗	鹿児島県工業技術センター研究報告第18号(2005. 11)
サトウキビ酢の発酵経過について	鶴木隆文, 瀬戸口眞治 亀澤浩幸, 下野かおり	
乾式メタン発酵残さ炭からの緑化資材の開発	日高富男, 小幡 透 吉田健一* ¹ , 新村孝善 二俣 学* ² , 前村記代* ² 藤田晋輔* ³ , 守田和夫* ⁴ * ¹ 志布志保健所 * ² (協)ケトラファイブ * ³ (株)鹿児島TLO * ⁴ 鹿児島大学	
凝縮水を活用した汚水中の窒素及びリン除去	吉田健一*, 西 和枝 新村孝善 * 志布志保健所	
木材の化学物質吸着・脱着特性	小幡 透, 田島英俊 安藤浩毅, 日高富男 新村孝善, 神野好孝 森田慎一* * 林業振興課	
低コスト型遮熱塗料に関する研究	中村俊一	
白薩摩焼素地の高品質化に関する研究 -茶染みの低減・防止について-	桑原田聡, 澤崎ひとみ 寺尾 剛* * 大島紬技術指導センター	
機械加工における5軸加工条件の最適化	南 晃	
LEDを用いた異物検出手法の開発	仮屋一昭, 永吉弘己	
EMC対策用超微細解析評価システムの開発	尾前 宏, 上 蘭 剛 永吉弘己	
南九州産スギ材のフェノール樹脂注入性について	小原 誠, 山之内清竜	
木ダボを用いた柱-土台接合部の引張強度性能	田島英俊, 福留重人 森園真子*, 山角達也 * 森林保全課	

(2) 口頭発表

○は発表者

題 目	氏 名	発 表 先(発表日)
山川漬の成分特性について	○瀬戸口眞治, 鶴木隆文 下野かおり	平成17年度九州・沖縄地域食品試験研究場所長会第15回研究会
麹菌による発酵が紫カンショの機能性に及ぼす影響	○西場洋一*, 鶴木隆文 *九州沖縄農業研究センター	流通加工研究交流会(2006.2.2)
有色カンショを用いた発酵製品の実用化	○鶴木隆文, 瀬戸口眞治 亀澤浩幸, 下野かおり	平成17年度委託プロジェクト研究「新鮮でおいしい「ブランド・ニッポン」農産物提供のための総合研究」4系:暖地畑作物チーム推進会議(2006.2.7)
緑化資材としての炭化物成型ボードの製造について	○藤田晋輔* ¹ , 守田和夫* ² 前村記代* ³ , 新村孝善 日高富男, 吉田健一* ⁴ 小幡 透 * ¹ (株)鹿児島TLO * ² 鹿児島大学 * ³ (協)ケトラファイブ * ⁴ 志布志保健所	第3回木質炭化学会研究発表会 (2005.6.24)
焼酎粕処理法の現状と問題点	○新村孝善	アクアリス21フェーズII研究会 講演会(2005.7.19)
木材における化学物質の吸着および再放散特性	○小幡 透, 田島英俊	第12回日本木材学会九州支部大会 (2005.8.22~23)
木材における化学物質の吸着および再放散特性	○小幡 透, 田島英俊 安藤浩毅, 日高富男 新村孝善, 神野好孝 森田慎一* * 林業振興課	平成17年度産業技術連携推進会議 物質工学・資源・エネルギー・環境 部会合同九州地方部会 (2005.9.13)
焼酎粕処理の現状と今後の課題	○新村孝善	南九州の有機廃棄物の資源リサイ クルシンポジウム(2006.3.17)
火山噴出物の有効利用について	○袖山研一	(社)鹿児島県造園業建設業協会平 成17年度技術講習会 (2006.11.22)
サマリウム固溶セリアを電解質とする燃料電池の発電特性	○吉村幸雄, 平田好洋* ¹ 鮫島宗一郎* ¹ , 末吉秀一* ¹ 土井俊哉* ¹ , 堀田照久* ² * ¹ 鹿児島大学 * ² 産業総合技術研究所	第44回セラミックス基礎科学討論 会(2006.1.19)
Electrochemical Properties of Solid Oxide Fuel Cell with Sm-doped Ceria Electrolyte and Sr-doped Samarium Cobaltite Cathode	○鮫島宗一郎* ¹ , 吉村幸雄 平田好洋* ¹ , 末吉秀一* ¹ 土井俊哉* ¹ , 堀田照久* ² * ¹ 鹿児島大学 * ² 産業総合技術研究所	The 13th International Seminar on Core University Program on Core University Program (CUP) between Japan and Korea (CUP Seminar)(2006.2.3)

題 目	氏 名	発 表 先(発表日)
Knowledge-Based System for Process Planning and Die Configuration Design in Cole Forging	○高田 修 ^{*1} , 牟・雄二 中島康雄 ^{*2} , 小川益治 ^{*2} 梅田政信 ^{*1} , 長澤 勲 ^{*1} ^{*1} 九州工業大学 ^{*2} 日本ハードウェア(株)	第8回国際塑性加工会議(ICTP) (2005. 10. 11)
Development of a Total Integrated Support System of Die Design in Cold Forging	○牟・雄二, 中西賢二 ^{*1} 中島康雄 ^{*2} , 小川益治 ^{*2} ^{*1} 鹿児島大学 ^{*2} 日本ハードウェア(株)	第8回国際塑性加工会議(ICTP) (2005. 10. 12)
Monitoring for Ultra-Precision Cutting Process of Single Crystal Silicon	○岩本竜一, 大久保徳之 [*] 近藤英二, 市来浩一 皮籠石紀雄 [*] [*] 鹿児島大学	The 3rd International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century LEM21 (2005. 10. 19~22)
超精密切削仕上げ面性状の間接的方法による監視－監視に有効な物理量の検討－	○岩下昌史 [*] , 近藤英二 [*] 岩本竜一 [*] 鹿児島大学	2005年度精密工学会九州支部鹿児島地方講演会(2005. 11. 12)
超硬工具によるステンレス鋼の正面フライス切削	○岩本竜一	平成17年度中国・四国・九州機械技術担当者会議(2006. 2. 2)
EMC(電磁環境適合性)対策技術に関する取り組みについて	○尾前 宏	第8回電子システムソリューション研究会(2006. 11. 10)
EMC対策用超微細解析評価システムの開発	○尾前 宏	産業技術連携推進会議 情報電子部会 第10回光・電磁環境部会および第15回EMC研究会 (2005. 11. 24)
携帯電話を使った茶畑の監視・制御システムの開発	○仮屋一昭	産業技術連携推進会議 情報電子部会 第2回情報技術分科会 第2回情報通信研究会(2005. 11. 15)
LEDを用いた異物検出手法の開発	○仮屋一昭	産業技術連携推進会議 情報電子部会 第5回九州地域部会 (2005. 12. 8)
循環型利用を目的とした学校用木製家具の開発とその利用	○木村彰孝 ^{*1} , 寺床勝也 ^{*2} 田島英俊, 飯島泰男 ^{*3} ^{*1} 秋田県立大学 ^{*2} 鹿児島大学 ^{*3} 秋田県立大学木材高度加工研究所	日本産業技術教育学会第48回全国大会(2005. 8. 27)
木ダボを用いた柱－土台接合部の引張強度性能	○田島英俊, 福留重人 森園眞子 [*] , 山角達也 [*] 森林保全課	平成17年度林業試験場研究成果発表会(2006. 1. 19)

(3) パネル発表

○は発表者

題 目	氏 名	発 表 先(発表日)
Delignification of woody biomass using hydrogen peroxide under hydrothermal condition	○安藤浩毅 Anwar Syaiful* 坂木 剛*, 熊谷 聡* 山田則行* * 産業技術総合研究所	2005 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (2005.12.16)
低コスト型遮熱塗料の研究開発	○中村俊一	第12回九州夏期セラミックス研究会(2005.8.29)
Sintering behavior of large size, Sm-doped ceria electrolyte disk	○吉村幸雄, 平田好洋* ¹ , 鯨島宗一郎* ¹ , 末吉秀一* ¹ , 土井俊哉* ¹ 堀田照久* ² * ¹ 鹿児島大学 * ² 産業技術総合研究所	第12回九州夏期セラミックス研究会(2005.8.29)
南九州産スギ材のフェノール樹脂注入性について	○小原 誠, 山之内清竜	第12回日本木材学会九州支部大会(2005.8.22~23)
県産木材を用いた高耐力構造用フレームの開発研究—地域型伝統構法を活用した立体骨組試験体の振動特性—	○福留 重人, 田島 英俊	第12回日本木材学会九州支部大会(2005.8.23)

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
畑作物・資源作物の健康機能性と地域食品産業の振興セミナー “風味豊かなソバ, 雑穀, イモ類, サトウキビで新たな機能性食品を”	9.27	東京都	有色カンショ味噌の開発	食品工業部
鹿児島ものづくりフェスタ'05	10.7~10.8	鹿児島市	工業技術センターの紹介と研究成果: ・伝統食品「山川漬」の美味しさと健康機能性について ・サトウキビ酢の発酵経過について ・乾式メタン発酵残さの炭化処理の最適化および炭化製品の試作 ・白薩摩焼の茶染み防止について ・LEDを用いた異物検出手法の開発	企画情報部
特許流通フェア2005in九州	10.26~10.28	福岡県	微細空隙を有するファインセラミックス焼結体	企画情報部

展示会名等称	期間	開催地	展示内容	担当部
さつまいも伝来300年記念イベント「さつまいもフェスティバル」	11. 5～11. 6	鹿児島市	・有色カンショ味噌の開発 ・新規焼酎酵母の開発 ・有色カンショを用いた酒類の開発	食品工業部 企画情報部
鹿児島県企業立地懇話会	1. 25	大阪府	鹿児島県工業技術センターの紹介	企画情報部

2-4-4 関連報道

報道内容	報道機関名	日付
携帯電話による茶畑の監視・制御システムの開発 (株)日本計器鹿児島製作所と(株)NTTドコモ九州と共同開発	MBC南日本放送 KTS鹿児島テレビ放送 KKB鹿児島放送 KYT鹿児島読売テレビ 南日本新聞, 西日本新聞 日本経済新聞, 日経産業新聞 朝日新聞, 日刊工業新聞	5. 16, 5. 17 5. 19, 5. 23 5. 30
鹿児島のシラス研究 鹿児島県工業技術センター 袖山研一主任研究員	FM鹿児島	5. 20, 5. 27 6. 3, 6. 10 6. 17
九州経済産業局「環」Vol.17 2005夏号 各県発信・発見 期待高まる新技術～白色バルーン～	九州経済産業局	7. 1
鹿児島県工業技術センター研究成果発表会を開催 ー中小企業のベストパートナーをめざしてー	南日本新聞 南九州ケーブルテレビネット (株)	7. 22 7. 30～ 8. 6
「山川漬」を研究 伝統・地場食品に健康効果 血圧下げ期待 瀬戸口眞治主任研究員	日経産業新聞 食料新聞	7. 26
彫刻システム開発 自分だけのキーホルダー簡単に 県工業技術センターが協力 (株)エルム	南日本新聞	7. 31
サツマイモ「みそ」で加工品 目玉化へ試験販売 ドレッシング, ふくれ菓子 鶴木隆文主任研究員	南日本新聞	8. 13
ふるさとかがしま 県政広報番組 鹿児島のモノづくり応援します! 県工業技術センターの挑戦	MBC南日本放送	9. 17
農業共済新聞 健康キーワードの機能性高い発酵食品 サツマイモ味噌開発 鶴木隆文主任研究員	鹿児島県農業共済組合連合会	9. 21
21世紀の日本を考える 〈食料・農業・農村〉第31号 [自然と人間を結ぶ 11月号] 発酵食品を中心に, 研究開発で企業を支える鹿児島県工業技術 センター・食品工業部	社団法人農山漁村文化協会	11. 1

報 道 内 容	報 道 機 関 名	日 付
九州経済産業局「環」Vol.18 2005秋号 各県発信・発見 地域資源を活用したシラス緑化基盤	九州経済産業局	10. 1
ふるさとかごしま 県政広報番組 ザ・かごしま物語「焼酎」～匠が創る癒しの酒～ 県工業技術センターの取組み	MBC南日本放送	10.18
さつまいも伝来300年記念イベント JAあおぞら さつまいも加工品（いも味噌ドレッシング）を 販売	MBC南日本放送	11. 9, 11.13
優秀技能者県知事表彰 焼酎杜氏50年 吉行正己さん 県工業技術センターへ月1回訪問，研究員の意見を伺う 瀬戸口眞治主任研究員	KTS鹿児島テレビ放送	11.14
ケータイで農作物監視 (株)日本計器鹿児島製作所と(株)NTTドコモ九州鹿児島支店 とで共同開発	読売新聞	12. 1
Science & Technology Journal 地域発，話題の研究自慢の成果 無尽蔵の未利用資源「シラス」の活用に道 「シラス緑化基盤」を開発 鹿児島県工業技術センター	財団法人科学技術広報財団	1. 1
焼酎「世界の酒」夢に仏進出 芋焼酎の飛躍に一役 鹿児島県工業技術センター 高峯和則主任研究員	朝日新聞	1.24, 2. 1
旬感ナビかごしま 県政広報番組 旨・巧かごしま～山川漬け～ 瀬戸口眞治主任研究員	KYT鹿児島読売テレビ	1.29
山川漬の機能性について 瀬戸口眞治，鶴木隆文 下野かおり，前野一朗	食料新聞	2.26
バルーン製造装置製品化 4種の粒径別に回収 鹿児島県工業技術センターと(株)西中製作所及び(株)山武が共 同開発 (株)山電器が販売	南日本新聞 日本経済新聞 日刊工業新聞 日経産業新聞	3.18, 3.20 3.21, 3.23
Japan Ventuer Award 2006受賞「地域貢献部門」 鹿児島県工業技術センターと共同開発したシラス原料製品を評 価 (株)ストーンワークス	日刊工業新聞 鹿児島建設新聞 南日本新聞	3.20, 3.24 3.29