

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22年7月15日(木)13:20～17:00
 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 174名

内 容	発 表 テ ー マ	担 当 部	発 表 者
口 頭 発 表	(1) 応力低減機構付与による圧造工具の革新的長寿命化	機械技術部	(株)ユニオン精密 東 俊浩
	(2) モデル手法によるマグネシウム合金鍛造シミュレーション技術の確立	素材開発部	桑原田 聡
	(3) 静電気放電発生箇所検出技術の開発	電子部	尾前 宏
	(4) 竹繊維を活用した高強度材料の開発	木材工業部	日高 富男
	(5) 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	食品工業部, 電子部	(株)A・R・P 吉本 幸芳
	(6) 発酵技術活用による菓子素材の開発	食品工業部	瀬戸口 眞治
パネ ル 展 示	(1) 高齢者の自動車乗降時における動作解析	デザイン・工芸部	恵原 要
	(2) 発酵技術活用による菓子素材の開発	食品工業部	瀬戸口 眞治
	(3) サトウキビ酢の高品質化に関する研究	食品工業部	松永 一彦
	(4) 本格焼酎における蔵付酵母の影響について	食品工業部	安藤 義則
	(5) 地域資源を活用した魚醤油の品質について	食品工業部	安藤 義則
	(6) 廃グリセリンを用いた脱臭処理	化学・環境部	向吉 郁朗
	(7) 加圧熱水を用いたさつまいも茎葉からの有用成分抽出	化学・環境部	安藤 浩毅
	(8) モデル手法によるマグネシウム合金鍛造シミュレーション技術の確立	素材開発部	桑原田 聡
	(9) 多層接合における界面の耐酸化性に関する研究	企画情報部	瀬知 啓久
	(10) 応力低減機構付与による圧造工具の革新的長寿命化	機械技術部	牟禮 雄二
	(11) 金型用焼入れ鋼の切削加工技術に関する研究	機械技術部	市来 浩一
	(12) CAEを活用した設計の高度化に関する研究	機械技術部	南 晃
	(13) 静電気放電発生箇所検出技術の開発	電子部	尾前 宏
	(14) 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	食品工業部, 電子部	上園 剛
	(15) 離床予測システムの実用化研究	電子部	上園 剛
	(16) 車いす座面の最適形状計測システムの開発	電子部	上園 剛
	(17) 半導体関連分野における技術マニュアルの作成	電子部	久保 敦 尾前 宏 上園 剛
	(18) 木質系材料を用いた新工法の構造特性に関する研究	木材工業部	福留 重人

(2) 奄美分庁舎

開催日時 平成22年7月29日(木)13:30～16:20
 開催場所 工業技術センター 奄美分庁舎 会議室
 参加者 65名

内 容	発 表 テ ー マ	担 当 部	発 表 者
口 頭 発 表	(1) 大島紬絨文様集Vol.1「小柄」の編纂	大島紬部	徳永 嘉美
	(2) 天然素材活用による絨織物の開発研究	大島紬部	福山 久秀
	(3) 産地織物の多品種化に関する研究開発	大島紬部	恵川 美智子
	(4) 合成染料による小ロット染色技術の確立	大島紬部	山下 宜良
	(5) 奄美群島の伝統文様の図形化と用途展開に関する研究	デザイン・工芸部	山田 淳人
	(6) 奄美群島の企業と取り組んだ食品開発の事例紹介	食品工業部	松永 一彦

(3) 大島紬部(鹿児島会場)

開催日時 平成22年10月20日(水)13:30～16:00
 開催場所 かごしま県民交流センター 大研修室第2
 参加者 31名

内 容	発 表 テ ー マ	担 当 部	発 表 者
口 頭 発 表	(1) 大島紬絨文様集Vol.1「小柄」の編纂	大島紬部	徳永 嘉美
	(2) 天然素材活用による絨織物の開発研究	大島紬部	福山 秀久
	(3) 産地織物の多品種化に関する研究開発	大島紬部	恵川 美智子
	(4) 合成染料による小ロット染色技術の確立	大島紬部	山下 宜良

2 - 4 - 2 研究発表

(1) 誌上発表

題 目	氏 名	掲 載 誌
Dissimilar laser brazing of boron nitride and tungsten carbide	瀬知啓久, 中田一博 ^{*1} , 津村卓也 ^{*1} ^{*1} 大阪大学	Materials and Design, 31(2010) 2071-2077 (2010.4)
加工部加熱によるマグネシウム合金棒ヘディング加工法	松田豪彦, 中西賢二 ^{*1} ^{*1} 鹿児島大学	日本塑性加工学会 第41回塑性加工 春期講演会及び講演要旨集 (2010.5.28)
金属成形加工実験シミュレーション用モデル材の開発	桑原田聡, 中西賢二 ^{*1} , 牟禮雄二, 松元泰道 ^{*2} ^{*1} 鹿児島大学 ^{*2} 熊本大学	(社)日本塑性加工学会 「塑性と加工」第51巻, 第593号 (2010.6), pp.582-586
モデル材料と金属材料を用いた平面ひずみ据え込み加工実験 - 金属成形加工実験シミュレーション用モデル材料の開発 第2報 -	桑原田聡, 中西賢二 ^{*1} , 牟禮雄二, 松元泰道 ^{*2} ^{*1} 鹿児島大学 ^{*2} 熊本大学	(社)日本塑性加工学会 「塑性と加工」第52巻, 第601号 (2011.2), pp.288-292
第64回セラミックス協会功績賞を受賞して「地域資源の利用技術の開発と地域産業の振興」	袖山研一	(社)日本セラミックス協会 「セラミックス」2010.9月号
火山噴出物を用いた軽量断熱シラス瓦の開発	袖山研一, 瀬知啓久, 新村孝善, 吉村幸雄, 瀬戸口和徳 ^{*1} ^{*1} (有)瀬戸口瓦工場	電子版V S I 研究会会報第22巻第 3号(通巻96号)
醸造酢製造における微生物汚染制御法に関する研究	瀬戸口眞治, 松永一彦, 安藤義則, 亀澤浩幸, 下野かおり, 中村寿一	食品総合研究所 平成22年度「食 品試験研究成績・計画概要集」 (2010.11.4)
本格いも焼酎の新品種「サツママサリ」誕生!!	瀬戸口眞治, 安藤義則, 亀澤浩幸	「あすの九州・山口」8月号 (2010.8.2)
静電気放電発生箇所検出技術の開発	尾前 宏, 加藤正明 ^{*1} ^{*1} (株)日本計器鹿児島製作 所	第34回静電気学会全国大会及び講 演論文集'10 (2010.9.14-15)
水熱反応によるサツマイモ焼酎粕の機能性の向上	米元俊一 ^{*1} , 森山正宗 ^{*1} , 竹迫寿一 ^{*1} , 安藤浩毅, 候 徳興 ^{*2} , 藤井 信 ^{*2} ^{*1} 薩摩酒造(株) ^{*2} 鹿児島大学	日本醸造協会誌 Vol.105, No.7, p477~487(2010)
シラスコンクリートを用いた焼成体に関する研究	桑原田聡, 中村俊一 ^{*1} ^{*1} 産業立地課	VSI(火山珪酸塩工業)研究会会報 (2010.10.1)
ブロック情報 鹿児島県工業技術センター	山角達也	全国林業試験研究機関協議会 会 誌44号 (2010.11.30)
ステレオX線を用いた非定常塑性流れ場の実時間3次元可視化と計測法	牟禮雄二, 中西賢二 ^{*1} ^{*1} 鹿児島大学	(社)日本塑性加工学会 「塑性と加工」第51巻, 第596号 (2010.9), pp.893-897

題 目	氏 名	掲 載 誌
Net Shape forging of light Weight Metal Housing	桑原田聡, 松田豪彦, 中西賢二 ^{*1} , 松元泰道 ^{*2} ^{*1} 鹿児島大学 ^{*2} 熊本大学	Steel Reserch International Special Edition 2010 (2010.9), p338-341
ねじ圧造工具の十次穴形成部における応力振幅に及ぼす頭部形状の影響(長寿命圧造工具の開発第3報)	牟禮雄二, 東 俊浩 ^{*1} , 尾崎俊一郎 ^{*1} , 中西賢二 ^{*2} , 杉山一雄 ^{*1} , 小中浩志 ^{*1} ^{*1} (株)ユニオン精密 ^{*2} 鹿児島大学	日本塑性加工学会第61回塑性加工 連合講演会, 講演会論文集 (2010.10.16)
シラスバルーンに機能性材料を被覆した微小金属中空体の開発	上 園 剛, 尾前 宏, 袖山研一	VIS(火山珪酸塩工業)研究会会報 (2011.1.1)
パネル「普通シラスの工業資源化への新提案」, パネル「普通シラスの総合利用技術の開発」, パネル「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バルーン製造の開発」	袖山研一, 東 和朗 ^{*1} ^{*1} (株)プリンシプル	第19回プレストレストコンクリートの発展に関するシンポジウム (2010.10.21-22)
Prediction of Deformation Resistance of Model Materials for Physical Forming Simulation of Metals and Alloys	桑原田聡, 牟禮雄二, 中西賢二 ^{*1} , 松元泰道 ^{*2} ^{*1} 鹿児島大学 ^{*2} 熊本大学	The 5th International Student Conference on Advanced Science and Technology (2010.12), p199-200
企業 know-how 事例集	神野好孝	産総研九州センター (2010.6.1)
発泡ピラミッド九州隊を用いた簡易電波暗室のGHz帯対応化～サイトVSWRとタイムドメイン評価の相関性について～	尾前 宏, 川畑将人 ^{*1} , 石田康弘 ^{*1} , 藤本正克 ^{*2} , 石松賢治 ^{*3} ^{*1} 福岡県工業技術センター ^{*2} 山口県工業技術センター ^{*3} 熊本県産業技術センター	電子情報通信学会 環境電磁工学 研究会 (2011.1.28)
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, 中田一博 ^{*1} ^{*1} 大阪大学	(社)日本溶接協会ろう部会 ぶれいず 第44巻115号2010年 (2010.11.1)
発酵技術活用による菓子素材の開発	瀬戸口眞治, 松永一彦, 安藤義則, 下野かおり, 亀澤浩幸, 中村寿一	(独)農業・食品産業技術総合研究 機構 食品総合研究所 平成22年 度「食品試験研究成績・計画概要 集」(2010.11.4)
高齢者の自動車乗降時における動作解析	恵原 要, 山田淳人, 田中耕治, 澤崎ひとみ	鹿児島県工業技術センター研究報 告第23号(2011.1.17)
本格焼酎における蔵付酵母の影響	安藤義則, 瀬戸口眞治, 亀澤浩幸	
サトウキビ酢の高品質化に関する研究	松永一彦, 瀬戸口眞治, 下野かおり, 亀澤浩幸, 中村寿一	

題 目	氏 名	掲 載 誌
乾燥サツマイモダイスを用いた全量芋仕込み焼酎の開発	瀬戸口眞治, 亀澤浩幸, 米元俊一 ^{*1} , 宿口修一 ^{*2} , 池田浩二 ^{*3} , 児玉 剛 ^{*4} , 原 健二郎 ^{*5} ^{*1} 薩摩酒造(株) ^{*2} 本坊酒造(株) ^{*3} 田苑酒造(株) ^{*4} 小正醸造(株) ^{*5} 瀨田酒造(株)	鹿児島県工業技術センター研究報告第23号(2011.1.17)
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	吉本幸芳 ^{*1} , 大迫美穂 ^{*2} , 上田勝則 ^{*2} , 瀬戸口眞治, 亀澤浩幸, 下野かおり, 上 園 剛, 久保 敦, 山之内清竜 ^{*1} (株)A・R・P鹿児島事業所 ^{*2} 田苑酒造(株)	
廃グリセリンを用いた脱室処理	向吉郁朗, 西 和枝, 西元研了	
加圧熱水を用いたさつまいも茎葉からの有用成分抽出	安藤浩毅, 古川郁子, 西元研了	
青切り桜島小みかんを利用した新商品の開発 - フラボノイドの成分分析 -	安藤浩毅, 古川郁子, 西元研了, 中島孝子 [*] (有)さくらじま旬彩館	
マグネシウム合金鍛造シミュレーション用モデル材料の開発とその検証	桑原田聡, 牟禮雄二, 松田豪彦, 中西賢二 [*] , [*] 鹿児島大学	
多層接合における界面の耐酸化性に関する研究	瀬知啓久, 新村孝善	
金型用焼入れ鋼の切削加工に関する研究	市来浩一, 岩本竜一	
九州連携CAE研究会におけるCAE解析事例	南 晃, 永田正道 ^{*1} , 牛尾雅樹 ^{*2} , 田中 徹 ^{*3} , 小楠進一 ^{*4} , 清水慎吾 ^{*5} , 土村将範 ^{*6} , 河北隆生 ^{*6} , 外山真也 ^{*7} , 泉川達哉 ^{*8} ^{*1} 山口県産業技術センター ^{*2} 福岡県工業技術センター ^{*3} 佐賀県工業技術センター ^{*4} 長崎県工業技術センター ^{*5} 大分県産業科学技術センター ^{*6} 熊本県産業技術センター ^{*7} 宮崎県工業技術センター ^{*8} 沖縄県工業技術センター	
静電気放電発生箇所検出技術の開発	尾前宏, 加藤正明 [*] [*] (株)日本計器鹿児島製作所	
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	

題 目	氏 名	掲 載 誌
離床予測システムの実用化研究	上 蘭 剛, 久保 敦, 中城親男 ^{*1} , 上加世田晃一 ^{*2} , 内田猛俊 ^{*2} ^{*1} メイワ医科工業(株) ^{*2} (株)省力化技研	鹿児島県工業技術センター研究報告第23号(2011.1.17)
木質系材料を用いた新工法の構造特性に関する研究	福留重人, 山角達也, 日高富男, 岡野 健 ^{*1} , 中井 孝 ^{*1} , 趙 川 ^{*1} , 吉原秀臣 ^{*2} , 櫻井秀文 ^{*2} , 森 良弘 ^{*2} ^{*1} (財)日本木材総合情報センター ^{*2} 輝北プレスウッド(株)	
床束軸ボルト緊結方式による柱 - 大引接合部の水平加力試験	福留重人	第61回日本木材学会大会要旨集(2011.3)
鹿児島県産スギ平角材の曲げ強度性能	柴立鉄彦 ¹ , 福留重人 ¹ かごしま木の家推進協議会	かごしま木の家推進協議会 鹿児島県版スギ横架材スパン表(2011.3)
地域型「屋久の家」の開発性能確認試験	辻 照志 ¹ , 福留重人 ¹ 屋久島大屋根の会	木構造振興(株) 住宅分野への地域材供給シェア拡大総合対策事業報告書(2011.3)
木質系材料を用いた新工法の構造特性に関する研究	福留重人, 山角達也, 日高富男	公立林業試験研究機関研究成果選集No. 8 (2011.3.31)

(2) 口 頭 発 表

は 発 表 者

題 目	氏 名	発 表 先(発表日)
加工部加熱によるマグネシウム合金棒ヘディング加工法	松田豪彦, 中西賢二 ^{*1} ^{*1} 鹿児島大学	日本塑性加工学会 第41回塑性加工春期講演会及び講演要旨集(2010.5.28)
鹿児島県工業技術センターの概要と地域産業の振興	神野好孝	鹿児島大学工学部機械工学科1年次授業科目(2010.7.13)
黒糖焼酎における新規酵母の育種と新製法の開発	安藤義則	第25回焼酎講演会(2010.6.25)
鹿児島県工業技術センターの概要と地域産業の振興	神野好孝	鹿児島大学工学部機械工学科フレッシュマンセミナー(2010.7.13)
本格焼酎製造技術(原料芋)	瀬戸口眞治	鹿児島県酒造組合主催 平成22年度酒造講習会(2010.8.25)
本格焼酎製造技術(酵母)	安藤義則	鹿児島県酒造組合主催 平成22年度酒造講習会(2010.8.25)
でん粉工場排水処理対策のポイント	向吉郁朗	平成22年度でん粉工場排水処理指導者研修会(2010.9.13)

題 目	氏 名	発 表 先(発表日)
静電気放電発生箇所検出技術の開発	尾前 宏, 加藤正明 ^{*1} ^{*1} (株)日本計器鹿児島製作所	第34回静電気学会全国大会及び講演論文集'10 (2010.9.14-15)
Net Shape Forging of light Weight Metal Housing	桑原田 聡, 松田豪彦, 中西賢二 ^{*1} , 松元泰道 ^{*2} ^{*1} 鹿児島大学 ^{*2} 熊本大学	The 13th International Conference on Metal Forming (2010.9.19-22)
環境に配慮した機能性竹建築ボードの成形技術の開発	日高富男, 福留重人, 山角達也, 小幡 透, 向吉邦朗, 新村孝善, 渋沢達也 ^{*1} , 新藤健太 ^{*1} , 宮本庸太 ^{*1} , 井口よう子 ^{*1} ^{*1} (独)森林総合研究所	産業技術連携推進会議 ナノテクノロジー・材料部会 第4回木質科学分科会 (2010.9.30)
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	産業技術連携推進会議 ナノテクノロジー・材料部会 第4回木質科学分科会 (2010.9.30)
火山噴出物を用いた軽量断熱シラス瓦の開発	袖山研一 瀬戸口和徳 ^{*1} ^{*1} (有)瀬戸口瓦工場	九州・沖縄地域公設試&産総研活用フォーラム (2010.9.30)
麹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, 松永一彦, 安藤義則, 亀澤浩幸, 下野かおり, 中村寿一	平成22年度九州・沖縄地域食品・流通・加工関係研究会総会 (2010.10.7)
ねじ圧造工具の十字穴形成部における応力振幅に及ぼす頭部形状の影響(長寿命圧造工具の開発 第3報)	牟禮雄二, 東 俊浩 ^{*1} , 尾崎俊一郎 ^{*1} , 杉山一雄 ^{*1} , 小中浩志 ^{*1} , 中西賢二 ^{*2} ^{*1} (株)ユニオン精密 ^{*2} 鹿児島大学	日本塑性加工学会第61回塑性加工連合講演会, 講演会 (2010.10.16)
平成22年度短期研修講座 新学習指導要綱に対応した高等学校家庭科講座「鹿児島における住生活の特徴と住まい方」 ～火山噴出物の特徴と生活との係わり～	袖山研一	鹿児島県総合教育センター (2010.10.20)
臨床予測システムの開発	上園 剛	産技連情報通信・エレクトロニクス部会情報技術研究分科会 第8回組込技術研究会 (2010.11.30)
Physical Forming Simulation using the Model Materials and Its Application to Backward Extrusion of Magnesium alloy	桑原田 聡, 牟禮雄二, 中西賢二 ^{*1} , 松元泰道 ^{*2} ^{*1} 鹿児島大学 ^{*2} 熊本大学	第8回熊本大学フォーラム(ハノイ) (2010.12.4-5)
廃グリセリンを用いた脱窒素処理	向吉郁朗, 西 和枝, 西元研了	かごしま水処理研究会 (2010.12.20)
大島紬の原料系について	東 みなみ	本場大島紬織物協同組合青年部研究会 (2011.1.19)

題 目	氏 名	掲 載 誌
発泡ピラミッド吸収体を用いた簡易電波暗室のサイトVSWR測定	尾前 宏, 藤本正克 ¹ , 川畑将人 ² , 石松賢治 ³ ¹ 山口県工業技術センター ² 福岡県工業技術センター ³ 熊本県産業技術センター	電気学会 光応用・視覚計測合同 研究会 (2011.2.24)
水熱反応によるサツマイモ焼酎粕の機能性の向上	安藤浩毅, 米元俊一 ¹ , 森山正宗 ¹ , 竹迫寿一 ¹ , 侯 徳興 ² , 藤井 信 ² ¹ 薩摩酒造(株), ² 鹿児島大学	アクアリス21フェーズ 研究会 (2011.3.10)

(3) パネル発表

は発表者

題 目	氏 名	掲 載 誌
臨床予測システムの開発	上 園 剛	Embedded Technology 2010 組込み総合技術展(2010.12.1-3)
静電気放電発生箇所検出技術の開発	尾前 宏, 加藤正明 ¹ ¹ (株)日本計器鹿児島製作 所	九州知的財産活用フェア2010 (2010.9.29-10.1)
白薩摩焼の原料について 笠沙陶石を用いた陶土の製造	桑原田 聡, 新山孝子	第21回薩摩焼フェスタ (薩摩の器展)(2010.12.1-5)
床束軸ボルト緊結方式による柱 - 大引接合部の 水平加力試験	福留重人	第61回日本木材学会大会 (2011.3.19)

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
「九州地方知事会 工業系公設 試の連携」成果発表会	9.29~10.1	北九州市	・竹資源を活用したカスケード 型利用研究の研究成果紹介	木材工業部
九州知的財産活用フェア	9.29~10.1	北九州市	・有機性排水を用いた窒素およ びリン除去 ・白血病細胞増殖阻害剤および その製造方法	化学・環境部
第61回日本木材学会大会	3.18~3.20	京都市	・工業技術センター木材工業部 の業務紹介	木材工業部
鹿児島のタベ	1.20	東京プリ ンスホテル	・センターと企業が共同研究を 行い開発したシラス関連製品	素材開発部
かごしまデザインフェア2011 デザイン百覧会	2.25~2.27	かごしま 県民交流 センター	・工業技術センターの概要 ・デザイン・工芸部及び大島紬 部の研究開発と支援の概要	デザイン・工芸部 大島紬部

2 - 4 - 4 関連報道

報 道 内 容	報 道 機 関 名	日 付
「織り」担い手に ～ 紬専門学院入校式～ 4人入校，第一歩踏み出す	奄美新聞	4.10
アスベスト安全除去 鹿児島6業者，新工法を導入	南日本新聞	5.22
新工法説明会 石綿被害防止へ 県SS管理委	鹿児島建設新聞	5.22
アスベスト安全に撤去 瓦屋根業者が新工法	読売新聞	5.27
8の字立体交差の遊具 人間工学に基づき勾配等設計 大和木材	日刊木材新聞	6.9
「シラス」使い雨水貯留材 加圧成型ブロック化 ゲリラ豪雨対策向け ストーンワークス	日本経済新聞	6.30
官民の24分野 研究成果披露 鹿児島工技センター	南日本新聞	7.16
6テーマの研究成果発表 奄美関係のパネル展示も キビ酢の 高品質化など研究 県工業技術センター	南海日日新聞	7.20
小柄の紺文様集編さん きょうの成果発表会で報告 県工技セ ンター大島紬部	南海日日新聞	7.29
小ロット化など6テーマ 紺文様集編さん報告も 県工業技術 センター奄美分室研究発表	南海日日新聞	7.30
小柄のデザイン展開を 県工技センター 紬研究成果発表会	奄美新聞	7.30
溶接の技術高校生競う 霧島で鹿児島予選	南日本新聞	8.19
ふるさとかごしま	MBC南日本放送	10.2
桜島特産の味いかが 青切り小みかん凝縮ドレッシング 産学 官で商品化 旬彩館，健康志向PR	南日本新聞	10.3
食品産業こそ鹿児島の底力 (サロン)	南日本新聞	12.1
九州新幹線全線開業に向け，琉球藍で「さくら」色の大島紬ス トール	MBC南日本放送ラジオ	1.9
九州新幹線全線開業に向け，琉球藍で「さくら」色の大島紬ス トール	MBC南日本放送	1.11
国産糸の希少性学ぶ 本場大島紬織物共同組合	南日本新聞	1.20
業者ごとにニーズ多様 ものづくり振興 点検7771億円	南日本新聞	2.19