

2-4 研究成果

2-4-1 研究成果発表会

開催日時	平成10年7月9日(木) 13:00~16:30	開催場所	歴史資料センター 黎明館 講堂	参加者	141名
特別講演	自動車のデザイン開発を通して考えた「デザイン」とは 鹿兒島大学教育学部教授 梅田 晴郎 氏				
口頭発表	<p>(1) 品質工学によるコンクリートの強度向上と安定化に関する研究 機械技術部 森田 春美</p> <p>(2) 砕石廃泥を用いた窯業製品の開発 素材開発部 神野 好孝</p> <p>(3) 木製エクステリア研究会活動報告 デザイン・工芸部 中村 寿一</p> <p>(4) 新蒸留法による酒質の改善研究 一回分精留法による微量香味成分の蒸留挙動一 化学部 安藤 浩毅</p> <p>(5) 高色素甘しょを利用した発酵飲料の開発 食品工業部 瀬戸口 眞治</p>				
パネル発表	<p>(1) さつま工芸会における商品開発事例 デザイン・工芸部 山田 淳人</p> <p>(2) 木製エクステリアの商品開発事例 デザイン・工芸部 中村 寿一</p> <p>(3) 新規焼酎用酵母の開発 食品工業部 高峯 和則</p> <p>(4) 高香気生成酵母による本格いも焼酎の開発 食品工業部 高峯 和則</p> <p>(5) 強誘電体インテリジェント材料の研究開発 素材開発部 浜石 和人</p> <p>(6) 微粒シラスバルーンを用いた軽量ファインセラミックスの開発 素材開発部 袖山 研一</p> <p>(7) 微粒シラスバルーンを用いた軽量陶磁器の開発 素材開発部 袖山 研一</p> <p>(8) 電子部品外観検査の自動化に関する研究 電子部 仮屋 一昭</p> <p>(9) 中小断面集成材の製造システムの開発 木材工業部 山角 達也</p>				

2-4-2 研究発表

(1) 誌上発表

題 目	氏 名	発 表 先(発表日)
セルロース系バイオマスの加圧熱水による糖化およびアルコール発酵	坂木 剛 ^{*1} , 柴田昌男 ^{*1} 三木敏晴 ^{*1} , 安田誠二 ^{*1} 廣末英晴, 林 信行 ^{*2} ^{*1} 九州工業技術研究所 ^{*2} 佐賀大学	日本エネルギー学会誌 第77巻 第3号(1998)
乾燥装置	廣末英晴	粉体工学便覧 1998.4
加圧熱水流通式反応装置によるセルロースのオリゴ糖化およびその酵素分解	坂木 剛 ^{*1} , 柴田昌男 ^{*1} 三木敏晴 ^{*1} , 廣末英晴 ^{*1} 九州工業技術研究所	日本エネルギー学会誌 第77巻 第11号(1998)
UNIXとWindowsNTでインターネット/イントネット環境を構築した鹿児島県工業技術センター	永吉弘己	コンピュータ&ネットワーク LAN Vol.16 No.11(1998.11)
Monitoring of nitrogen compounds on Yakushima Island, a world natural heritage site	Kenichi Sateke ^{*1} Takanobu Inoue ^{*1} Kinichi Kasasaku Osamu Ngafuchi ^{*2} Takanori Nakano ^{*3} ^{*1} National Institute for Enviornmental Studies ^{*2} Fukuoka Institute of Health and Environmental Sciences ^{*3} University of Tsukuba	Environmental Pollution 102,S1 (1998)
エクストルーダ加工したさつまいもによる本格いも焼酎の製造	高峯和則, 瀬戸口眞治 木田建次 [*] [*] 熊本大学・工・物質生命	日本生物工学会平成10年度大会 講演要旨集(1998.9.28)
本格いも焼酎もろみの流動性の改善について	高峯和則, 瀬戸口眞治 木田建次 [*] [*] 熊本大学・工・物質生命	日本生物工学会九州支部大会 講演要旨集(1998.12.5)
焼酎用鹿児島2号酵母の酢酸生成能について	瀬戸口眞治, 高峯和則 間世田春作	日本生物工学会九州支部大会 講演要旨集(1998.12.5)
本格いも焼酎特徴香の分析	神渡巧 [*] , 瀬戸口眞治 間世田春作 [*] 大口酒造(協)	日本生物工学会九州支部大会 講演要旨集(1998.12.5)
有色素サツマイモを用いた新しい酒類に関する研究	瀬戸口眞治, 高峯和則 亀澤浩幸, 間世田春作	平成10年度九州・沖縄地域産学 官共同研究成果発表会 講演論文 集(1998.10)
サツマイモを用いたワイン風醸造酒の開発	瀬戸口眞治	食品の試験と研究 Vol.33(1999.3)
草木泥染め絹糸の堅ろう度向上と風合評価	操 利一, 西元研了 山下宣良 ^{*1} , 塩崎英樹 ^{*2} ^{*1} 大島紬技術指導センター ^{*2} 蚕糸科学研究所	繊維加工 Vol.51 No.3(1999)
Acceleration of yeast growth by addition of carbon to cultivation medium	Toru Ikegami ^{*1} Yasuhiro Yamada ^{*1} Hiroki Ando ^{*1} Kyushu National Industrial Research Institute	Biotechnology Letters,vol.20,No7, July 1998

題 目	氏 名	発 表 先(発表日)
加圧熱水による木質系バイオマスの成分分離	坂木 剛 ^{*1} , 柴田昌男 ^{*1} 安田誠二 ^{*1} , 安藤浩毅 迎 勝也 ^{*2} ^{*1} 九州工業技術研究所 ^{*2} 九州産業大学	第7回日本エネルギー学会大会 講演要旨集(1998.7.31)
Identification and Characteristics of the Yeast Strain Isolated from Sake Lees	Hiroki Ando Toru Ikegami ^{*1} Kouzaburo Mikata ^{*2} ^{*1} Kyushu National Industrial Research Institute ^{*2} Institute for Fermentation, Osaka	The Kyushu National Industrial Research Institute No.61 September 1998
加圧熱水の3段階昇温による竹の成分分離	安藤浩毅, 國生徹郎 坂木 剛 ^{*1} , 柴田昌男 ^{*1} 安田誠二 ^{*1} , 上村芳三 ^{*2} 幡手泰雄 ^{*2} ^{*1} 九州工業技術研究所 ^{*2} 鹿児島大学工学部	化学工学会第31回秋季大会研究 発表講演要旨集(1998.9.1)
Component Fractionation of Lignocellulosic Biomass using Hot-compressed-water	Hiroki Ando, Tetsuro Kokusho Tsuyoshi Sakaki ^{*1} Masao Shibata ^{*1} Yoshimitsu Uemura ^{*2} Yasuo Hatate ^{*2} ^{*1} Kyushu National Industrial Research Institute ^{*2} Kagoshima University	Proceeding of The Third Taipei Kyushu Joint Symposium on Chemical Engineering, 1998 (1999.3)
加圧熱水を用いたリグノセルロース系バイオマスの成分分離	安藤浩毅	化学工学 第62巻 第11号(1998)
オーステナイト系ステンレス鋼のガス窒化挙動に及ぼすプロセス条件の影響	浜石和人, 末吉秀一 ^{*1} 塩水孝幸 ^{*2} ^{*1} 鹿児島大学工学部 ^{*2} 牧野フライス株式会社	日本金属学会誌, 第62巻, 第4号 , 1998
Effect of preheating in air on gas nitriding of austenitic stainless steels	Hidekazu Sueyoshi ^{*1} Kazuto Hamaishi Takayuki Shiomizu ^{*2} Yositaka Ozono ^{*1} ^{*1} Department of Mecahnical Engineering,Kagoshima University ^{*2} Makino Furaisu Corporation	Materials Transaction, JIM,Vol.39 No.8,August,1998
Gas Nitriding Without Chemical Treatment of Austenitic stainless Steels	Kazuto Hamaishi Hidekazu Sueyoshi ^{*1} ^{*1} Department of Mecahnical Engineering,Kagoshima University	Proc.11th Congress of International Federation for Heat Treatment and Surface Engineering,Vol.1
Effect of Processing Condition on Gas Nitriding of Austenitic Stinless Steels	Hidekazu Sueyoshi ^{*1} Kazuto Hamaishi Takayuki Shiomizu ^{*2} ^{*1} Department of Mecahnical Engineering,Kagoshima University ^{*2} Makino Furaisu Corporation	Materials Transaction, JIM Vol.40 No.1,January,1999

題 目	氏 名	発 表 先(発表日)
Preparation of Shirasu/alumina lightweightcomposites through a colloidal processing	Yoshio Sakka * ¹ Kenichi Sodeyama * ¹ National Research Institute for Metals	Ceramic Transactions, Vol.83, pp.283-290.
切れ刃の丸みによる切削面の弾性回復と切削抵抗	近藤英二* ¹ , 皮籠石紀雄* ¹ 向井原崇* ² , 陳 強* ¹ 岩本竜一 * ¹ 鹿児島大学工学部 * ² 鹿児島大学大学院	1999年度精密工学会春季大会学術講演会(H11.3.17)
鹿児島県スギ材の乾燥温度別強度性能	山之内清竜, 図師朋弘 福留重人	第48回日本木材学会 研究発表要旨集(1998,4)
Small-& Medium-Size Laminated Board Assembly Manufacturing System	Ryotaro Toya Tatsuta Yamazumi	New Technology Japan, Vol.26, No.5, August, 1998
Manufacturing and Utilization of Bamboo Flat Board	Ryotaro Toya Tatsuta Yamazumi Kiyotatsu Yamanouchi Masaru Yonekura * ¹ * ¹ 宮之城高等技術専門校	The Fifth World Conference on Timbir Engineering 19, August, 1998
CO ₂ レーザ加工による仏壇部品の品質向上に関する研究	中村寿一, 寺尾 剛 藤田純一, 岩本竜一 蔵前千秋* ¹ , 井料義郎* ¹ 西多 誠* ² * ¹ (有)匠の家 * ² 澁谷工業(株)	鹿児島県工業技術センター研究報告第11号 (1997)
薩摩焼陶土に関する研究	桑原田 聡, 寺尾 剛 澤崎ひとみ	
有色素サツマイモを用いた新しい酒類に関する研究(Ⅲ) -原料サツマイモの選抜-	瀬戸口眞治, 亀澤浩幸 間世田春作, 熊谷 亨* 山川 理* *九州農業試験場	
草木染色糸の染色堅ろう度に関する研究	操 利一, 古川郁子 國生徹郎, 西元研了 恵原 要	
炭素短繊維/シラスガラス複合材料の作製と破壊挙動	神野好孝, 袖山研一 浜石和人, 平田好洋* *鹿児島大学工学部	
コンクリートの強度向上と安定化に関する研究	森田春美, 瀬戸口正和 神野好孝, 立元 操* *(株)スペーサー工業	
コンピュータネットワークシステム KAINS の構築	永吉弘己	
中小断面集成材の製造技術に関する研究(VI) -集成材の接合性能-	福留重人, 山角達也 遠矢良太郎, 山之内清竜 図師朋弘	

(2) 口頭発表

○は発表者

題 目	氏 名	発 表 先(発表日)
長期荷重を受ける梁-桁接合部の変形挙動	○福留重人, 山角達也 遠矢良太郎, 山之内清竜 函師朋弘, 喜久忠人* *(株)ウッディストプラン	第48回日本木材学会大会 (H10.4.3)
南九州産スギ材による枠組壁工法用製材の強度性能(その3) - 未成熟材率の影響 -	○寺床勝也*, 藤田普輔* 服部芳明*, 福留重人 *鹿児島大学農学部	第48回日本木材学会大会 (H10.4.3)
木材保護塗料の地域別暴露による耐候性の評価(IV) 塗料タイプ別劣化傾向	○木口実* ¹ , 森満範* ² 土居修一* ³ , 長谷川益夫* ⁴ 中村俊一, 嘉手苺幸雄* ⁵ 今村祐嗣* ⁶ * ¹ 森林総合研究所 * ² 北海道立林産試験場 * ³ 秋田県立農業短期大学 * ⁴ 富山県木材試験場 * ⁵ 沖縄県林業試験場 * ⁶ 京都大学木質科学研究所	第48回日本木材学会大会 (H10.4.3)
地域産業の発展と工技センターの役割	○廣末英晴	鹿児島大学法学部 (H10.6.4)
新規焼酎用酵母の開発に関する研究	○高峯和則	第2回地域企業と九工研等との人的ネットワーク構築のための交流会(H10.7.27)
糖質資源からの有用糖類の生産	○高峯和則, 岩屋あまね 間世田春作	鹿児島県地域先導研究鹿児島部会 (H10.7.31)
Potential Use of Acacia mangium Bark for Water-proof Wood Adhesives	○Yoshikazu Yazaki * ¹ Shinichi Morita P. J. Collins * ¹ * ¹ CSIRO Australia Forestry and Forest Products	The Fourth Pacific Rim Bio-Based Composites Symposium (November 2-5, 1998); Bogor, Indonesia
高速切削の動向	○岩本竜一, 市来浩一 南 晃	先導的加工組立型企業育成事業 第2回セミナー (H10.9.7)
エクストルーダ加工したさつまいもによる本格いも焼酎の製造	○高峯和則, 瀬戸口眞治 木田建次* *熊本大学・工・物質生命	日本生物工学会平成10年度大会 (H10.9.28)
焼酎粕の生物処理について	○新村孝善, 西 和枝 木田憲次* *熊本大学工学部	平成10年度工業技術連絡会議 物質工学・資源環境連合部会 九州地方部会(H10.9.29)
加圧熱水の3段階昇温による竹の成分分離	○安藤浩毅, 國生徹郎 坂木 剛* ¹ , 柴田昌男* ¹ 安田誠二* ¹ , 上村芳三* ² 幡手泰雄* ² * ¹ 九州工業技術研究所 * ² 鹿児島大学工学部	化学工学会第31回秋季大会 (H10.9.29)

題 目	氏 名	発 表 先(発表日)
界面活性剤による膨潤性マイカの層間制御	○桑原田聡, 立山博* 西村聡* *九州工業技術研究所	第42回粘土科学討論会 (H10.10.7)
さつま揚げ製造工場の汚染微生物対策に関する研究	○鶴木隆文, 吉村浩三	平成10年度九州・沖縄地域食品 関係試験研究場所長会及び第9回 研究会(H10.10.8)
コンピュータネットワークシステムの導入について	○久保 敦, 仮屋一昭 永吉弘己	電子連合部会第13回コンピュータ 利用技術研究会(H10.10.8)
ノイズ印加用プローブの供試体への印加電磁界特性評価実験	○尾前 宏, 石田武志* ¹ 長澤庸二* ² , 伊藤博雅 江口次雄* ¹ * ¹ (株)ノイズ研究所 * ² 鹿児島大学工学部	電子情報通信学会 環境電磁工学研究会 (H10.10.15~16)
電子機器の誤動作発生箇所推定システムの実用化について	○石田武志* ¹ , 尾前 宏 長澤庸二* ² , 伊藤博雅 江口 次雄* ¹ * ¹ (株)ノイズ研究所 * ² 鹿児島大学工学部	電子情報通信学会 環境電磁工学研究会 (H10.10.15~16)
Gas nitriding without chemical treatment of austenitic stainless steels	○ Kazuto Hamaishi, Hidekazu Sueyoshi * ¹ * ¹ Kagoshima University	11th Congress of the International Federation for Heat Treatment and Surface Engineering (October, 19-21 1998 ; Florence Italy)
分離プロセス ー石炭灰とマングローブを中心にー	○廣末英晴	鹿児島大学工学部 (H10.10.28)
鹿児島県工業技術センターにおける産学官共同研究事例	○廣末英晴	第41回自動制御連合講演会 (H10.11.20)
徐放性無機粉体の調整プロセス	○廣末英晴	鹿児島大学地域共同研究センター 特別セミナー (H10.11.24)
電子機器の誤動作対策支援システムの開発	○尾前 宏	電子連合部会九州地方部会 (H10.12.3)
本格いも焼酎もろみの流動性の改善について	○高峯和則, 瀬戸口眞治 木田建次* *熊本大学・工・物質生命	日本生物工学会九州支部大会 (H10.12.5)
焼酎用鹿児島2号酵母の酢酸生成能について	○瀬戸口眞治, 高峯和則 間世田春作	日本生物工学会九州支部大会 (H10.12.5)
本格いも焼酎特徴香の分析	○神渡巧*, 瀬戸口眞治 間世田春作 *大口酒造(協)	日本生物工学会九州支部大会 (H10.12.5)

題 目	氏 名	発 表 先(発表日)
有色素サツマイモを用いた新しい酒類に関する研究	○瀬戸口眞治, 高峯和則 亀澤浩幸, 間世田春作	平成10年度九州・沖縄地域産学 官共同研究成果発表会(H10.12.10)
微粒子の分散・凝集と流動性及び成型性	○廣末英晴	鹿児島大学工学部 特別講義 (H11.1.18)
動作プリミティブと口型に基づいた手話アニメーション生成手法の開発と評価	○上 菌 剛, 坂戸 博之 ^{*1} 呂 山 ^{*2} , 猪木 誠二 ^{*2} ^{*1} 電気通信大学 ^{*2} 郵政省通信総合研究所	電子情報通信学会 ヒューマン情報処理研究会 (H11.1.19)
木材内部腐朽の非破壊検査	○日高富男	鹿児島県林業試験場研究成果発表 会(H11.1.19)
電子機器の誤動作対策支援技術	○廣末英晴, ○石田武志 ^{*1} ^{*1} (株)ノイズ研究所	第39回工業技術連絡会議総会 (H11.2.10)
エクストルーダ加工したさつまいもによる本格いも 焼酎の製造	○高峯和則, 瀬戸口眞治 間世田春作	平成10年度工業技術連絡会議生 命工学連合部会九州地方部会 (H11.2.18)
Component Fractionation of Lignocellulosic Biomass using Hot-compressed-water	○ Hiroki Ando Tetsuro Kokusho Tsuyoshi Sakaki ^{*1} Masao Shibata ^{*1} Yoshimitsu Uemura ^{*2} Yasuo Hatate ^{*2} ^{*1} Kyushu National Industrial Research Institute ^{*2} Kagoshima University	The Third Taipei-Kyushu Joint Symposium on Chemical Engineering, 1998(H11.3.3)
切れ刃の丸みによる切削面の弾性回復と切削抵抗	○近藤英二 ^{*1} , 皮籠石紀雄 ^{*1} 向井原崇 ^{*2} , 陳 強 ^{*1} 岩本竜一 ^{*1} 鹿児島大学工学部 ^{*2} 鹿児島大学大学院	1999年度精密工学会春季大会学術 講演会(H11.3.17)

(3) パネル発表

○は発表者

題 目	氏 名	発 表 先(発表日)
鹿児島県スギ材の乾燥温度別強度性能	○山之内清竜, 図師朋弘 福留重人	第48回日本木材学会(H10.4.3)
中小断面集成材の製造システムの開発(Ⅱ) —丸太のグレーディングマシンの開発—	○図師朋弘, 山角達也 遠矢良太郎, 宮本講一* ¹ * ¹ 山佐木材株式会社	第48回日本木材学会—静岡大会 (H10.4.3)
界面活性剤による膨潤性マイカの層間制御	○桑原田聡, 立山博* 西村聡* *九州工業技術研究所	第5回九州セラミックス夏期セミ ナー(H10.8.1)
糖質資源からの有用糖類の生産	○高峯和則, 岩屋あまね 間世田春作	糖質先端科学講演会(H10.9.2)
Decomposition behavior of plant biomass in hot- compressed-water	○ Hiroki Ando Tetsuro Kokusho Tsuyoshi Sakaki * ¹ Masao Shibata * ¹ Yoshimitsu Uemura * ² Yasuo Hatate * ² * ¹ Kyushu National Industrial Research Institute * ² Kagoshima University	AICHE 1998 Annual Meeting (H10.11.16)

2 - 4 - 3 展 示 会

展 示 会 名 称	期 間	開催地	展 示 内 容	担 当 部
'98EMC・ノイズ対策技術展	4.22～ 4.24	東京都	プリント基板の誤動作検出装置	電子部
'98モータ技術展	4.22～ 4.24	東京都	低ノイズモータ	電子部
第5回さつま工芸会展	10. 6～10.12	鹿児島市	県内の工芸素材を複合した工芸 品	デザイン・工芸部
'98特許流通フェア	10.22～10.24	福岡県	紫イモを用いた赤色酒類製造法 微粒空隙を有する陶磁器 微粒中空ガラス球状体の製造方法 木材含水率測定装置	食品工業部 素材開発部 // 木材工業部
九州・国際テクノフェア'98	10.22～10.25	福岡県	新規焼酎用酵母の開発 高香気生成酵母による焼酎の開発 プリント基板の誤動作検出装置	食品工業部 // 電子部
県試験研究機関研究成果展示発 表会	10.27～10.28	鹿児島市	研究報告サービスシステム「メビウス」 紫イモを用いた赤色酒類製造法 微粒空隙を有する陶磁器 微粒中空ガラス球状体の製造方法 高速切削加工に関する研究 プリント基板の誤動作検出装置 木材含水率測定装置	企画情報部 食品工業部 素材開発部 // 機械技術部 電子部 木材工業部
鹿児島の夕べ	1.29	東京都	微粒シラスバルーンを用いた軽量陶 磁器の開発 電子機器誤動作対策支援システ ムを製品化 スギLVLの構造材への利用	デザイン・工芸部 及び素材開発部 電子部 木材工業部

2-4-4 関連報道

報道内容	報道機関名	日付
遠矢氏(鹿県工技センター部長)が 科学技術庁長官表彰	南日本新聞	4.14, 4.20
中目スギ材の住宅用集成材を開発	木材工業機械新聞	5.15
プリント基板の電子部品「電磁波ノイズ 検査器など計測機器」を共同開発	日経産業新聞	6.24
シラスバルーンのセラミック製品化	南日本新聞	6.26
全国竹の大会事務局表札に竹の平板を 使用	南日本新聞	7. 2
「サツマイモでワインを」商品化へ研究 発表	鹿児島新報	7.13
共同組合シラス製品開発研究所 「塗料とシール材開発」	日刊工業新聞	9. 2
ベンチャー創出へ産学官連携(通産省の 支援制度)「九州の7テーマ採用」	西日本新聞・南日本新聞	9.26, 9.30
特許マップ閲覧OK 鹿児島県知的所有権センター	読売新聞	10. 1
仏壇部品の自動加工や超精密機導入地場 中小企業を支援へ(県ものづくり)	西日本新聞・南日本新聞・鹿児島新報 日本経済新聞	10.22
県民に成果アピール 県の16研究機関発表会	南日本新聞	10.28
電子機器の電磁波トラブルを解明 「システム製品化」来年1月に発売	南日本新聞・鹿児島新報・西日本新聞 日経産業新聞	10.27, 12. 2
技術が興す新産業 「シラスと強誘電体に挑む」	日刊工業新聞	1.19
工業技術センター所長 廣末英晴氏インタビュー	建設新聞	1.26
隼人・栗野・菱刈町3老ク連が工技センター 見学(交流研修会)	鹿児島新報	1.30
「陶胎漆器」を商品化へ コラボレーション新作展	南日本新聞・鹿児島新報	3.13
「12段階調整の木製机」を開発 屋久島産スギを使用	南日本新聞・鹿児島新報	3.25
「木工のデザイン開発」 屋久杉自然館	南日本新聞	3.28
「プリント基板のムニティ評価システム」 中小企業優秀新技術・新製品賞に	日刊工業新聞	3.31