

## 2-4 研究成果

## 2-4-1 研究成果発表会

開催日時 平成14年7月17日(水) 13:30 ~ 16:30  
 開催場所 工業技術センター 大会議室  
 参加者 113名

内 容	発 表 テ ー マ	担 当 部	発 表 者
口 頭 発 表	[第1部]		
	(1) 発泡ポリスチレンの再生処理技術の研究開発	化学・環境部	西元 研了
	(2) シラスバルーンを用いた複合フェライト電波吸収体の開発	電子部	尾前 宏
	(3) 現代型仏壇の研究開発	デザイン・工芸部	藤田 純一
	(4) カンショを用いた発酵食品の開発	食品工業部	鶴木 隆文
	[第2部]		
	(1) 繊維分解酵素を併用した本格いも焼酎の製造に関する研究	食品工業部	高峯 和則
	(2) 高速切削加工における切削工具挙動の可視化技術の開発	機械技術部	南 晃
	(3) AOTFを用いた3次元形状計測装置の開発	電子部	仮屋 一昭
	パ ネ ル 展 示	(1) 竹炭の吸着化学反応に関する研究	化学・環境部
(2) 無機塩類による草木染めの染着効果		化学・環境部	向吉 郁朗
(3) モウソウチク由来加圧熱水抽出物のガン細胞に対する増殖阻害効果		化学・環境部	安藤 浩毅
(4) 植物資源利用のための水熱反応装置の開発		化学・環境部	安藤 浩毅
(5) 使用済み発泡スチロールの完全循環型再生技術及び処理装置の開発		化学・環境部	西元 研了
(6) ステンレス鋼の腐食に及ぼす表面加工の影響		化学・環境部	吉田 健一
(7) シラスの工業的利用に関する調査研究		素材開発部	袖山 研一
(8) 新方式高感度薄膜圧力センサの開発		素材開発部	吉村 幸雄
(9) 3次元CAD/CAMを用いた製造業の生産工程高度化のための研修プロジェクト		機械技術部	南 晃
(10) 溶接部外観検査装置の試作研究		機械技術部	岩本 竜一
(11) マイクロ波透過法による木材水分量の測定		木材工業部	山角 達也
(12) 豪州檜と木炭によるシロアリバリアの可能性		木材工業部	日高 富男

## 2-4-2 研究発表

## (1) 誌上発表

題 目	氏 名	掲 載 誌
サツマイモ澱粉粕からの有用糖類の生産	高峯和則	(財)かごしま産業支援センター K I S C情報(2002.5)
甘藷澱粉粕の高度利用に関する研究 —澱粉粕からペクチンの抽出とその性状について—	高峯和則	(財)食品産業センター食品と技術 (2002.6)
サツマイモ澱粉粕を活用した高付加価値食品素材の開発	高峯和則	平成14年度産業技術連携推進会議 第2回生命工学部会総会事例発表 (2002)

題 目	氏 名	掲 載 誌
カンショを用いた発酵製品の実用化	鶴木隆文, 間世田春作 亀澤浩幸, 下野かおり	『21世紀プロ』IV系: 普通畑作物・資源作物の育成と省力生産技術等の開発 平成14年度試験研究成績書(2003.3)
黒糖焼酎用酵母の分離とその発酵特性	安藤義則, 高峯和則 亀澤浩幸, 間世田春作 高原康夫* * 熊本国税局鑑定官室	平成14年度日本醸造学会大会講演要旨集(2002.8)
焼酎用酵母のDNA塩基配列による識別法	安藤義則, 黒澤洋平* <sup>1</sup> 福田 央* <sup>2</sup> , 三上重明* <sup>2</sup> * <sup>1</sup> 黒澤酒造(株) * <sup>2</sup> (独)酒類総合研究所	日本農芸化学会2002年度西日本支部大会講演要旨集(2002.9)
焼酎用酵母のDNA塩基配列による識別法	安藤義則, 黒澤洋平* <sup>1</sup> 福田 央* <sup>2</sup> , 三上重明* <sup>2</sup> * <sup>1</sup> 黒澤酒造(株) * <sup>2</sup> (独)酒類総合研究所	平成14年度産業技術総合研究所ライフサイエンス分野融合会議・産業技術連携推進会議生命工学部会バイオテクノロジー研究会合同研究発表会要旨集(2003.2)
X-Ray and MO analysis of highly stereoselective solid-state photocycloadditions of 2-pyrones with maleimide	Tetsuro Shimo* <sup>1</sup> Takahiro Uezono* <sup>1</sup> Toru Obata, Mikio Yasutake* <sup>2</sup> Teruo Shinmyozu* <sup>2</sup> Kenichi Somekawa* <sup>2</sup> * <sup>1</sup> Kagoshima Univ. * <sup>2</sup> Kyushu Univ.	Tetrahedron, <b>58</b> , 6111-6116 (2002)
無機バルーン塗料の遮熱性能	中村俊一, 濱石和人 坪田 実* * 職業能力開発総合大学校	第18回塗料・塗装研究発表会講演予稿集(2003.3)
鹿児島県における火山噴出物の工業的利用	袖山研一, 目 義雄* 濱石和人 * 物質・材料研究機構	V S I 研究会会報(2003.1)
SiO <sub>2</sub> /Si多層膜の深さ方向分析のラウンドロビン試験	東康史*, 小島勇夫* 吉村幸雄, 他20名 * 産業技術総合研究所	産総研計量標準報告
マシニングセンタにおける工具挙動の認識と監視	南 晃, 河野良弘* 引地力男*, 島名賢児* 吉満真一* * 鹿児島工業高等専門学校	2002年度精密工学会秋季大会学術講演会予稿集(2002.10)
マシニングセンタにおける工具挙動のインプロセス可視化システムの構築	河野良弘*, 南 晃, 政 翼* 引地力男*, 島名賢児* * 鹿児島工業高等専門学校	2002年度精密工学会秋季大会学術講演会予稿集(2002.10)
Influence of Tool Wear on Ultra-Precision Cutting Process of Aluminum Alloy	岩本竜一, 近藤英二* <sup>1</sup> 皮籠石紀雄* <sup>1</sup> , 市来浩一 吉留健也* <sup>2</sup> * <sup>1</sup> 鹿児島大学 * <sup>2</sup> (株)不二越	6th International Conference on Progress of Machining Technology (2002.9)
切削抵抗によるダイヤモンド工具の摩耗の監視	岩本竜一, 市来浩一 近藤英二*, 皮籠石紀雄* 田中一平* * 鹿児島大学	2002年度精密工学会秋季大会学術講演会予稿集(2002.10)

題 目	氏 名	掲 載 誌
ダイヤモンド工具系の振動解析による加工面粗さの監視	田中一平*，近藤英二* 皮籠石紀雄*，岩本竜一 市来浩一 * 鹿児島大学	2002年度精密工学会秋季大会学術講演会予稿集(2002.10)
切削抵抗による加工変質層の監視	近藤英二*，皮籠石紀雄* 岩本竜一，市来浩一 田中一平* * 鹿児島大学	2002年度精密工学会秋季大会学術講演会予稿集(2002.10)
AOTFを用いたレンジファインダの開発	仮屋一昭，佐藤公則* <sup>1</sup> 荒木政親* <sup>2</sup> * <sup>1</sup> 鹿児島大学工学部 * <sup>2</sup> (株)測上ミクロ	電気学会産業応用部門大会講演論文集[I]
シラスバルーンを用いた複合フェライト電波吸収体の開発	尾前 宏	(財)かごしま産業支援センター K I S C情報(2002.10)
現代型仏壇の研究開発	藤田純一， 恵原 要	鹿児島県工業技術センター研究報告第15号(2002.10)
甘藷のエクストルーダ加工特性および加工甘藷を用いた本格いも焼酎の製造に関する研究	高峯和則， 亀澤浩幸 下野かおり， 間世田春作	
繊維分解酵素を用いた本格いも焼酎の製造に関する研究	高峯和則， 安藤義則 亀澤浩幸， 下野かおり 間世田春作	
カンショを用いた発酵食品の開発	鶴木隆文， 吉村浩三 鮫島陽人， 岩屋あまね 亀澤浩幸， 下野かおり 間世田春作	
発泡ポリスチレンの再生処理技術に関する研究 ー減容物の溶媒抽出と抽残物の粒状化ー	西元研了， 神野好孝 濱石和人	
絹糸の染色工程の科学的解析 ー無機塩類による草木染めの染着効果ー	向吉郁朗， 神野好孝	
竹炭の吸着化学反応に関する研究	小幡透， 松永一彦* <sup>1</sup> 笠作欣一* <sup>2</sup> ， 前村記代* <sup>3</sup> 西 和枝， 神野好孝 * <sup>1</sup> 大島紬技術指導センター * <sup>2</sup> 隼人保健所 * <sup>3</sup> (協)ケトラファイブ	
ステンレス鋼の腐食に及ぼす表面加工の影響	吉田健一， 瀬知啓久 濱石和人	
溶接部外観検査装置の試作研究	岩本竜一， 森田春美 仮屋一昭	
福祉用移乗機構の調査研究	湯之上翼， 森田春美 岩本竜一	
ステンレス鋼の腐食に及ぼす表面加工の影響	吉田健一， 瀬知啓久 濱石和人	

題 目	氏 名	掲 載 誌
溶接部外観検査装置の試作研究	岩本竜一, 森田春美 仮屋一昭	鹿児島県工業技術センター研究報告 第15号(2002. 10)
福祉用移乗機構の調査研究	湯之上翼, 森田春美 岩本竜一	
シラスバルーンを用いた複合フェライト電波吸収体の開発	上 菌 剛, 尾前 宏 永吉弘己, 袖山研一 濱石和人	
AOTFを用いた3次元形状計測システムの開発	仮屋一昭, 永吉弘己 久保 敦* <sup>1</sup> , 佐藤公則* <sup>2</sup> 荒木政親* <sup>3</sup> * <sup>1</sup> 工業振興課 * <sup>2</sup> 鹿児島大学工学部 * <sup>3</sup> (株)洲上ミクロ	
マイクロ波透過法による木材水分量の測定	山角達也	
ベベルギヤ鍛造における金型内部応力に及ぼす歯形稜線形状の影響	牟禮雄二	
大腿骨の3次元モデル化と有限要素解析による人工股関節選定の一考察	牟禮雄二, 中西賢二* <sup>1</sup> 大西敏之* <sup>2</sup> * <sup>1</sup> 鹿児島大学工学部 * <sup>2</sup> 鹿児島大学医学部	
ベベルギヤの冷間鍛造における非定常塑性変形解析	松田豪彦, 牟禮雄二	

## (2) 口 頭 発 表

○は発表者

題 目	氏 名	発 表 先(発表日)
鹿児島県で開発された焼酎用酵母について	○高峯和則	本格焼酎技術研究会講演会 (2002. 7. 24)
黒糖焼酎用酵母の分離とその発酵特性	○安藤義則, 高峯和則 亀澤浩幸, 間世田春作 高原康夫* * 熊本国税局鑑定官室	平成14年度日本醸造学会 (2002. 9. 10)
本格焼酎製造技術の基礎知識(麴について)および繊維分解酵素を併用した本格いも焼酎の製造に関する研究	○高峯和則	酒造講習会 (2002. 9. 24)
焼酎用酵母のDNA塩基配列による識別法	○安藤義則, 黒澤洋平* <sup>1</sup> 福田 央* <sup>2</sup> , 三上重明* <sup>2</sup> * <sup>1</sup> 黒澤酒造(株) * <sup>2</sup> (独)酒類総合研究所	日本農芸化学会2002年度西日本支部大会 (2002. 9. 28)
冷凍魚の解凍処理におけるヒスタミンの挙動	○鮫島陽人, 鶴木隆文 下野かおり, 間世田春作	平成14年度九州・沖縄地域食品関係試験研究場所長会総会及び第13回研究会(2002. 10. 24)
カンショを用いた発酵製品の実用化	○鶴木隆文, 間世田春作 亀澤浩幸, 下野かおり	農水省委託プロジェクト研究「食糧自給率向上のための21世紀の土地利用型農業確立に関する総合研究」IV系; 暖地畑作物チーム 平成14年度推進会議(2003. 2. 14)

○は発表者

題 目	氏 名	発 表 先(発表日)
焼酎用酵母のDNA塩基配列による識別法	○安藤義則, 黒澤洋平* <sup>1</sup> , 福田 央* <sup>2</sup> , 三上重明* <sup>2</sup> * <sup>1</sup> 黒澤酒造(株) * <sup>2</sup> (独)酒類総合研究所	平成14年度産業技術連携推進会議 生命工学部会九州地域部会 (2003. 2. 20)
焼酎用酵母のDNA塩基配列による識別法	○安藤義則, 黒澤洋平* <sup>1</sup> , 福田 央* <sup>2</sup> , 三上重明* <sup>2</sup> * <sup>1</sup> 黒澤酒造(株) * <sup>2</sup> (独)酒類総合研究所	平成14年度産業技術連携推進会議 生命工学部会バイオテクノロジー 研究会成果・事例発表会 (2003. 2. 25)
屋久杉の香り, 屋久島の香り	○森田慎一	フィトンチッドフォーラム2002 (2002. 9. 11)
加圧熱水を用いたバイオマス資源からの有用成分の抽出と有効利用	○安藤浩毅	アクアリス21研究会 (2002. 11. 1)
使用済み発泡スチロールの水平リサイクル技術の開発	○西元研了, 瀧石和人 神野好孝	産業技術連携推進会議資源・エネルギー・環境部会平成14年度研究発表会(2002. 11. 19)
使用済みEPSの水平リサイクル技術と装置の開発	○西元研了, 瀧石和人 神野好孝	(財)広島市産業振興センター廃プラリサイクル研究会(2002. 12. 5)
Development of Coating System to Prevent Dew Condensation	○M. Tsubota* <sup>1</sup> , D. Higuchi* <sup>1</sup> F. Matsuura* <sup>1</sup> , K. Naganuma* <sup>2</sup> S. Nakamura * <sup>1</sup> Polytechnic University * <sup>2</sup> Kusumoto Chemicals Ltd.	75th JSCM Anniversary Conference (2002. 4. 5)
塗装木材の耐候性試験	○中村俊一	平成14年度林業試験場研究発表会 (2003. 1. 15)
無機バルーン塗料の遮熱性能	○中村俊一, 瀧石和人 坪田 実* * 職業能力開発総合大学校	第18回塗料・塗装研究発表会 (2003. 3. 7)
Influence of Tool Wear on Ultra-Precision Cutting Process of Aluminum Alloy	○岩本竜一, 近藤英二* <sup>1</sup> 皮籠石紀雄* <sup>1</sup> , 市来浩一 吉留健也* <sup>2</sup> * <sup>1</sup> 鹿児島大学 * <sup>2</sup> (株)不二越	6th International Conference on Progress of Machining Technology (2002. 9. 14)
マシニングセンタにおける工具挙動の認識と監視	○南 晃, 河野良弘* 引地力男*, 島名賢児* 吉満真一* * 鹿児島工業高等専門学校	2002年度精密工学会秋季大会学術 講演会(2002. 10. 2)
マシニングセンタにおける工具挙動のインプロセス可視化システムの構築	○政 翼*, 河野良弘* 南 晃, 引地力男* 島名賢児* * 鹿児島工業高等専門学校	2002年度精密工学会秋季大会学術 講演会(2002. 10. 2)
切削抵抗によるダイヤモンド工具の摩耗の監視	○岩本竜一, 市来浩一 近藤英二*, 皮籠石紀雄* 田中一平* * 鹿児島大学	2002年度精密工学会秋季大会学術 講演会(2002. 10. 2)

○は発表者

題 目	氏 名	発 表 先(発表日)
ダイヤモンド工具系の振動解析による加工面粗さの監視	○田中一平*, 近藤英二* 皮籠石紀雄*, 岩本竜一 市来浩一 * 鹿児島大学	2002年度精密工学会秋季大会学術講演会(2002. 10. 2)
切削抵抗による加工変質層の監視	○近藤英二*, 皮籠石紀雄* 岩本竜一, 市来浩一 田中一平* * 鹿児島大学	2002年度精密工学会秋季大会学術講演会(2002. 10. 2)
高速切削加工における切削工具挙動の可視化技術の開発	○南 晃, 河野良弘* <sup>1</sup> 政 翼* <sup>1</sup> , 山下成敏* <sup>2</sup> 加藤浩晃* <sup>3</sup> * <sup>1</sup> 鹿児島工業高等専門学校 * <sup>2</sup> アルバック精機(株) * <sup>3</sup> (株)省力化技研	第31回計測分科会(2002. 10. 17)
溶接部外観検査装置の試作	○岩本竜一, 森田春美 仮屋一昭	第27回 中国・四国・九州地区公設試験研究機関 接合・表面改質技術担当者会議(2002. 11. 22)
ダイヤモンド工具系の振動解析による加工面粗さの監視	○大久保徳之, 春口良行 田中一平*, 近藤英二* 皮籠石紀雄*, 岩本竜一 市来浩一 * 鹿児島大学	精密工学会九州支部「第3回学生研究発表会(2002. 12. 6)
切削抵抗による加工変質層の監視	○春口良行, 大久保徳之 田中一平*, 近藤英二* 皮籠石紀雄*, 岩本竜一 市来浩一 * 鹿児島大学	精密工学会九州支部「第3回学生研究発表会(2002. 12. 6)
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, 市来浩一 湯之上翼	平成14年度中国・四国・九州機械技術担当者会議(2003. 1. 24)
AOTFを用いたレンジファインダの開発	○仮屋一昭, 佐藤公則* <sup>1</sup> 荒木政親* <sup>2</sup> * <sup>1</sup> 鹿児島大学工学部 * <sup>2</sup> (株)洲上ミクロ	電気学会産業応用部門大会(2002. 8. 23)
シラスバルーンを用いた複合フェライト電波吸収体の開発	○上 薊 剛, 尾前 宏 袖山研一, 伊藤博雅 濱石和人	産業技術連携推進会議情報電子部会第7回電磁環境分科会第12回EMC研究会(2002. 10. 17)
富乃露酒造跡地における古材の材質調査について	○森園眞子, 森田慎一 山角達也, 福留重人 日高富男	第9回日本木材学会九州支部大会(H14. 8. 22)
CCA処理木材の再資源化—CCA薬剤成分の乾式分離の可能性—	○服部芳明*, 藤田晋輔* 山角達也, 森園眞子 * 鹿児島大学農学部	第53回日本木材学会大会(2003. 3. 23)
異樹種集成材の曲げ強度に関する実験的研究	○渡辺公昭* <sup>1</sup> , 田中健太郎* <sup>1</sup> 福留重人, 小松幸平* <sup>2</sup> 森 拓郎* <sup>2</sup> , 飯島泰男* <sup>3</sup> 藤田和彦* <sup>4</sup> * <sup>1</sup> 山佐木材(株) * <sup>2</sup> 京都大学木質科学研究所 * <sup>3</sup> 秋田県立大学木材高度加工研究所 * <sup>4</sup> 広島県立林業技術センター	第53回日本木材学会大会(2003. 3. 24)

## (3) パネル発表

○は発表者

題 目	氏 名	発 表 先(発表日)
焼酎用酵母のDNA塩基配列による識別法	○安藤義則, 黒澤洋平* <sup>1</sup> 福田 央* <sup>2</sup> , 三上重明* <sup>2</sup> * <sup>1</sup> 黒澤酒造(株) * <sup>2</sup> (独)酒類総合研究所	平成14年度産業技術総合研究所ライフサイエンス分野融合会議・産業技術連携推進会議生命工学部会バイオテクノロジー研究会ポスター発表会(2003. 2. 24)
加圧熱水を用いたモウソウチクからの物質生産ーキシロオリゴ糖生成における圧力条件の検討ー	○安藤浩毅, 森田慎一 古川郁子, 神野好孝 坂木 剛* <sup>1</sup> , 廣末英晴* <sup>2</sup> * <sup>1</sup> 産業技術総合研究所 * <sup>2</sup> 熊本大学	第52回日本木材学会大会 (2002. 4. 2~4. 4)
グルコマンナンをバインダーにした木炭成型品の開発	○森田慎一, 小幡 透 神野好孝, 新川亮太* * (株)野元	第52回日本木材学会大会 (2002. 4. 3)
炭化物成型品の大気汚染物質吸着特性評価	○小幡 透, 前村記代* 森田慎一, 神野好孝 *(協)ケトラファイブ	第29回炭素材料学会年会 (2002. 12. 5)
熱水流通式反応装置によるスギ樹皮の分解特性	○安藤浩毅, 森田慎一 古川郁子, 神野好孝 坂木 剛* * 産業技術総合研究所	第53回日本木材学会(2003. 3. 22)
屋久島における植物資源からの有用成分抽出と利用	○森田慎一, 安藤浩毅	第53回日本木材学会(2003. 3. 22)
単軸単調圧縮荷重下における集成材接合部の座屈挙動	○福留重人, 平野芳治* * 山佐木材(株)	第53回日本木材学会大会 (2003. 3. 22)

## 2 - 4 - 3 展 示 会

展 示 会 名 称	期 間	開催地	展 示 内 容	担 当 部
首都圏・鹿児島 ビジネス情報交換会	11. 20	東京都	工業技術センターの研究成果発表	企画情報部
地域発先端テクノフェア2003	3. 12~ 3. 13	東京都	黄銅スクラップの脱鉛技術の開発と鉛フリー水道器具の実用化	素材開発部
第53回日本木材学会福岡大会 木との新しい暮らしフェア	3. 22~ 3. 23	福岡県	木材含水率測定装置 丸太の等級区分装置 環境調和型木炭成型品製造技術 モウソウチク由来加圧熱水抽出物のガン細胞に対する増殖阻害効果	木材工業部 化学・環境部

## 2-4-4 関連報道

報道内容	報道機関名	日付
発泡スチロール再生 ”東町に工場建設へ”	南日本新聞・鹿児島新報 日刊工業新聞	7. 1, 7. 2
”シラス瓦の開発成功” 鹿児島県工技センター，瀬戸口瓦工場と開発	南日本新聞・南日本産業タイムズ 読売新聞・日本経済新聞 日刊工業新聞・日経産業新聞 日本屋根経済新聞・政経週報 NHK総合・鹿児島放送 鹿児島読売テレビ	7.12, 7.13 7.18, 7.25 8. 1, 8. 6 8. 8
研究成果発表会”19の研究成果を発表”	南日本新聞・鹿児島新報 日刊工業新聞	7.16, 7.18
微粒シラスバルーンの解説 「新クイズ日本人の質問」	NHK総合	8. 4
焼酎新世紀 ”新製品続々” 製法・原料・魅力を競う	日本経済新聞	9. 5
”シラス緑化基盤の開発成功” ”シラスブロックを製品化・販売開始” 高い保水・断熱性 鹿児島県工技センター ストーンワークスと開発	南日本新聞・鹿児島新報 毎日新聞・南日本産業タイムズ 鹿児島建設新聞・日刊工業新聞 日本農業新聞・建設経済新聞 NHK総合・鹿児島放送 鹿児島テレビ放送 鹿児島読売テレビ・九州朝日放送	9.26, 9.27 10. 4, 10.10 10.17, 10.26 10.28, 11.14 11.15, 11.19 12.23
フォローアップけいざい ”特性追究し有効利用を” シラス製品化 基礎研究の体制不可欠	南日本新聞	10.20
”システム構築成功” 水中有害物質を除去分解 「水環境問題解消に貢献」	鹿児島新報	10.31
薩摩焼 ”表面に微細なヒビ” 伝統工法を復元	南日本新聞・鹿児島新報 朝日新聞・日本経済新聞 産業経済新聞	11.8, 11.21 11.22
シラスコンクリート検討委員会”利用の方向性来年中に提言”	南日本新聞	11.13
”難分解有害物質”セラボールで分解除去	日刊工業新聞	11.19
本格焼酎フェスティバル2002 ”健康・香り” 高峯和則さん	南日本新聞	11.12
”子豚快適シラスのベッド” ”厄介もの”を商品化	読売新聞・読売新聞夕刊	11.25, 11.26
キーマンに聞く 鹿児島県知的所有権センター 大井 敏氏	日刊工業新聞	12.12
富乃露酒造跡地の古材材質調査について 「建築現場寺子屋塾報告から」	鹿児島建設新聞	12.27
”シラスを緑化基盤・瓦に” 鹿児島島の”迷惑物”活用 「軽くて低価格」が売り物	産業経済新聞	12.30
”シラスで屋上緑化” 欠点を利点にし実用化 地元雇用で地場産業へ	鹿児島建設新聞	1. 1
火山灰シラスから「マイクロメタルバルーン」 新規素材MMBを開発 県工業技術センター 宇宙開発事業団と共同開発	南日本新聞・鹿児島新報 朝日新聞・読売新聞 鹿児島放送・鹿児島テレビ放送	2. 5, 2. 6 2. 7, 2. 8
新素材・新工法相次ぐ屋上緑化 ストーンワークスのシラス緑化基盤	建材レポート	2.20
人間ライブ・鹿児島 ”県工業技術センターの袖山研一さん” シラス製品化研究 「厄介物を新産業に」 コンクリート開発に成功 海外企業からも技術相談	読売新聞	2.23
シラス利用の畜舎材を官民で共同開発	養牛の友	2.25
マグロ食中毒「ヒスタミン」の不安	AERA(朝日新聞社)	3. 5
ネットワーク九州けいざい 「探照灯」 袖山研一 ”シラスの未来予想図”	南日本新聞	3.17