

平成 9 年度

長崎県工業技術センター研究報告

REPORTS OF
INDUSTRIAL TECHNOLOGY CENTER OF NAGASAKI

No. 25

長崎県工業技術センター

INDUSTRIAL TECHNOLOGY CENTER OF NAGASAKI

目 次

1. 地域基盤強化技術開発（特定地域中小企業集積活性化事業） （特別研究 '97～'98） 知識ベース形中小船舶生産支援システムの開発研究（第二報）	1
電子科科长 永田良人 (株)エス・イー・エ創研 松尾晃 (株)エス・イー・エ創研 山口荘一	
2. ベッ甲端材の有効利用技術開発 (1) 高品位化ベッ甲端材の積層に関する研究	6
デザイン科科长 森重之	
(2) 商品化のためのデザイン開発 ——WWW とベッ甲デザイン画像データベース連携技術の開発——	9
デザイン科 研究員 小笠原耕太郎 専門研究員 山内英夫	
3. 地域技術活性化事業（地域産学官交流促進事業）のための研究開発 （特別研究 '97～'98） 焼酎粕等の飼料化および発酵による肥料化の研究 ——肥料発酵条件と肥飼料の状況——	16
食品科 専門研究員 松竹寛康	
4. 地域研究開発促進拠点支援事業（RSP） 生体表出信号を利用する福祉用コンピュータ・インターフェイス装置の研究開発 ——頭の動きを利用したインターフェイス装置他の開発——	21
電子科 研究員 高見修	
5. 複合型表層改質技術の研究（第2報）	28
工業材料科 専門研究員 馬場恒明	
6. 大村湾における流動攪拌システムの設計研究：流動攪拌装置の基本設計	35
長崎県工業技術センター 海洋技術科 科長 田中稔 機械金属部長 森田英毅 海洋科学技術センター 研究主幹 工藤君明	
7. 海底堆積物の処理技術と環境汚染物質の分解技術とシミュレーション技術 による大村湾再生技術の開発研究 (1) 大村湾湾口部の流れを再現するシミュレーション・システムに関する検討	42
海洋技術科 研究員 兵頭龍二	
(2) 金属タンパク質を用いた環境汚染物質の触媒還元分解技術の研究	48
海洋技術科 研究員 大脇博樹	
8. 鋳型無し造形法の研究	52
応用加工科 専門研究員 太田泰平 機械金属部長 森田英毅	
9. 多結晶シリコンの精密平面研削加工技術に関する研究 ——ダイヤモンド砥石・CBN 砥石による平面研削加工——	57
応用加工科 科 長 松永一隆	
10. 知識工学応用マルチメディア方式技術教育システムの開発研究 コンピュータ応用溶接工学教育システムの開発研究（第二報）	63
応用加工科 専門研究員 山内芳久	
11. 新軽量化複合合金の強度評価技術の研究 ——（大村産）スピネル複合マグネシウム合金等の材料強度に及ぼす諸条件(2)——	66
応用加工科 専門研究員 寺本勝四郎	

12. 三次元センサを用いたロボットの制御に関する研究（8年度）	73
応用加工科 研究員 田口 喜 祥	
13. ノンバーバル・インターフェイス装置の研究開発 ——身障者支援機器環境制御装置他の開発——	78
電子科 研究員 高 見 修	
14. マルチプロセッサによる検査・識別処理の高速化、高度化研究開発（第2報） ——輪郭線抽出、領域分割およびパターン認識の新しい手法について——	84
電子科 研究員 指 方 顕	
15. 動画像認識制御システムの開発 ——制御システムの開発——	90
電子科 研究員 藤 本 和 貴	
16. アーク溶射に関する研究（3報） ガラスの模様化に関する研究	97
工業材料科 科 長 平 木 邦 弘	
17. 乳酸菌と酵母による有機質のリサイクルに関する研究 フロスの発酵肥料化に関する研究	101
工業材料科 専門研究員 久 保 克 己 長崎蒲鉾水産加工業（協） 田 中 辰 明 原 野 雅 子	
18. 硬質木炭の製造技術に関する研究	104
工業材料科 研究員 瀧 内 直 祐	
19. 地域特産品の微生物制御と品質保持に関する研究 ——漬物加工と保存性について——	109
食 品 科 科 長 坂 口 勝 實	
20. 水産加工残滓の発酵分解物からのアミノ酸とペプチドの分解と精製 ——かつお節残滓の醗酵分解物中の高血圧抑制物質——	115
食 品 科 専門研究員 斎 藤 宗 久	
21. 融合酵母を使用した普通酒の製造試験	121
食 品 科 専門研究員 斎 藤 宗 久 太陽酒造株式会社専務取締役 水 頭 幸 太 郎 杜 氏 土 田 平 八 郎	
22. 麴発酵法による無塩天然エキスの製造技術の開発（第3報） ——グルタミナーゼによる水産加工エキスにおける γ -グルタミルタウリンの生成——	128
食 品 科 専門研究員 前 田 正 道	
23. 真珠形成における優良アコヤ貝の育種に関する研究 アコヤ貝真珠層タンパク質の性質	133
食 品 科 専門研究員 晦 日 房 和	
24. 水産生物資源からの機能性食品素材の探索研究 ——水産物由来の血圧調節物質の酵素化学的諸性質について——	137
食 品 科 研究員 河 村 俊 哉	
25. 人工酵素を用いた生体材料の分離精製と加工に関する研究 ——トリプシンと化学修飾トリプシンを用いたエステル基質の不斉加水分解反応——	142
デザイン科 科 長 森 重 之 熊本工業大学 講 師 後 藤 浩 一	
26. 三次元コンピュータグラフィックス技術によるデザインシミュレーションの研究	144
デザイン科 専門研究員 山 内 英 夫	
27. 三次元形状入力技術の研究開発（第2報）	149
デザイン科 研究員 小笠原 耕太郎	
28. 光応答性有機化合物の光物性についての計算化学的研究(1) ——スピロオキサジン誘導体の構造および光物性とその分子軌道法による解析——	153
デザイン科 研究員 重 光 保 博	

発行日 平成10年9月1日
発行所 長崎県工業技術センター
〒850-0026 大村市池田2丁目1303番地8
TEL 0957-52-1133
FAX 0957-52-1136