

平成4年度

# 長崎県工業技術センター研究報告

REPORTS OF  
TECHNOLOGY CENTER OF NAGASAKI

No.12

長崎県工業技術センター  
TECHNOLOGY CENTER OF NAGASAKI

# 目 次

1. AI応用溶接製缶高度化システムの研究 (地域システム技術開発事業) (特別研究 '88~'92)	1
(1)溶接製缶エキスパートシステムの研究 .....	1
溶接製缶エキスパートシステム専用シェル開発研究	
応用加工科 専門研究員 山内 芳久	
(2)溶接製缶用CAD/CAMシステムの研究 .....	6
溶接製缶専用CAD/CAMシステムの研究	
電子科 科 長 永田 良人	
電子科 研究員 高見 修	
電子科 研究員 藤本 和貴	
2. 傾斜機能膜形成技術の開発と地域ニーズへの展開 (地域技術おこし事業) .....	12
(特別研究 '91~'92)	
傾斜機能膜形成技術の開発 (第2報)	
工業材料科 研究員 馬場 恒明	
3. ドライブプロセス表面改質法による耐熱・耐食・耐摩耗機械部品の開発 (国際技術創造研究事業) .....	19
(特別研究 '92~'94)	
ドライブプロセス表面改質法による耐熱・耐食・耐摩耗機械部品の開発 (第1報)	
工業材料科 研究員 馬場 恒明	
4. ベツ甲原料の転換等技術の開発 (ベツ甲産業救済対策事業) (特別研究 '91~'94)	25
(1)牛角等の利用によるベツ甲代替材料の開発 .....	25
牛角等の基礎的特性と着色試験	
工業材料科 科 長 森 重之	
(2)カゼイン、タンパク質等の利用によるベツ甲原料の転換技術の開発 .....	29
ベツ甲の構成成分に関する研究	
食 品 科 研究員 晦日 房和	
(3)ベツ甲製造技術を活かした新分野開拓のための技術開発 .....	34
(宝飾品のデザイン開発研究)	
超高純度多結晶シリコン新素材によるアクセサリ開発	
化学デザイン部 部 長 松本 昭嘉	
5. 大村湾水質再生システム技術の開発研究 (県単独事業) .....	37
(特別研究 '91~'93)	
海洋技術科 科 長 田中 稔	
電子科 研究員 藤本 和貴	

6. 高速魚種画像識別装置の開発研究 (第2報) (県単独事業) .....41  
 (特別研究 '91~'92)  
 高速化のための並列画像処理に関する研究  
 電子科 研究員 指方 顕
7. 切断加工精度向上の研究 .....46  
 (共同研究 '92~'93)  
 機械金属部 部長 森田 英毅  
 双栄通商(株) 白浜 秀幸  
 双栄通商(株) 大仁田 仁
8. 新素材の有効利用のための加工技術に関する研究 .....49  
 (経常研究 '90~'92)  
 セラミックス (アルミナ) 溶射材の研削加工について (II)  
 応用加工科 科 長 松永 一隆
9. 鋳物の溶射に関する研究 .....55  
 (経常研究 '92~'94)  
 ガスフレイム溶射皮膜とプラズマ溶射皮膜との比較  
 応用加工科 特別研究員 平木 邦弘
10. 不燃性マグネシウム合金の開発に関する研究 .....60  
 (経常研究 '91~'93)  
 カルシウム添加等による鋳造鋳型性が及ぼす合金の特性試験  
 応用加工科 専門研究員 寺本 勝四郎
11. 熱処理による表面改質の研究 .....73  
 (経常研究 '92~'94)  
 拡散合成法による鋳鉄表面組織の改質とその制御法に関する研究  
 応用加工科 専門研究員 太田 泰平
12. 磁気軸受のデジタル制御に関する研究 .....78  
 (経常研究 '91~'93)  
 二層構造制御装置の開発  
 応用加工科 研究員 田口 喜祥
13. 身障者の社会参加支援機器の研究開発 .....84  
 (経常研究 '92~'93)  
 身障者支援機器アイコントローラの開発  
 電子科 研究員 高見 修  
 電子科 科 長 永田 良人  
 電子科 研究員 藤本 和貴

14. マンマシンインターフェイスを簡素化した制御コントローラの開発 .....90  
 (経常研究 '91~'93)  
 電子科 専門研究員 平 嶋 一 男
15. ファジィ制御応用装置の研究開発 .....94  
 (経常研究 '92~'93)  
 溶接ビードによる3次元造形装置の研究開発  
 電子科 研究員 高 見 修
16. 土壌微生物応用技術開発 .....100  
 (経常研究 '92~'93)  
 工業材料科 専門研究員 久 保 克 己
17. 熔融亜鉛めっきの合金層の異常成長抑制技術に関する研究 .....104  
 (経常研究 '92)  
 工業材料科 研 究 員 瀧 内 直 祐
18. イオンプレーティング法によるチタン化合物膜の生成と積層に関する研究 (第5報) .....114  
 (経常研究 '92~'93)  
 Ti 下地処理とTiNの耐食性  
 食 品 科 科 長 松 竹 寛 康
19. 定差圧式レトルト殺菌による食品素材の開発 .....117  
 (経常研究 '92~'94)  
 コチジャン漬(鰯、牛)のレトルト食品開発  
 食 品 科 専 門 研 究 員 坂 口 勝 實
20. 細胞融合による有用酵母の育種について .....122  
 (経常研究 '90~'92)  
 食 品 科 専 門 研 究 員 斎 藤 宗 久
21. アコヤ貝肉発酵調味液の製造試験 .....129  
 (経常研究 '92~'93)  
 食 品 科 専 門 研 究 員 前 田 正 道
22. 機能性食品の研究と開発 .....131  
 (経常研究 '92~'94)  
 水産生物資源からの血圧降下物質の探索  
 食 品 科 研 究 員 河 村 俊 哉

23. 「一企業一技」商品とマーケティング技術開発(2) .....133  
 (経常研究 '91~'92)  
 ふるさと産品のマーケティング  
 化学デザイン部 部長 松本昭嘉
24. パソコンによるDTPシステムの研究 .....136  
 (経常研究 '92~'94)  
 DTPの工程とスキャンデータ処理の研究  
 デザイン科 研究員 山内英夫
25. レトルト食品の開発 (第2報) .....140  
 (自主研究)  
 食品科 専門研究員 坂口勝實
26. 五島手延うどんの乾燥技術に関する研究 .....150  
 (自主研究)  
 食品科 専門研究員 前田正道
27. 水産加工廃棄物の有効利用に関する研究 .....153  
 (自主研究)  
 食品科 専門研究員 前田正道  
 食品科 研究員 河村俊哉

## 長崎県工業技術センター

〒856 大村市池田2丁目1303番地8

TEL 0957-52-1133

FAX 0957-52-1136