

平成5年度

# 長崎県工業技術センター研究報告

REPORTS OF  
TECHNOLOGY CENTER OF NAGASAKI

No.17

長崎県工業技術センター

TECHNOLOGY CENTER OF NAGASAKI

目 次

1. ドライ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） （特別研究 ’92～’94）	
ドライ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2報） -----	1
工業材料科 研究員 馬場恒明	
2. ベッ甲原料の転換等技術の開発（ベッ甲産業救済対策事業） （特別研究 ’91～’94）	
(1) 牛角等の利用によるベッ甲代替材料の開発 -----	8
素材の高品位化について	
工業材料科 科長 森重之	
(2) カゼイン、タンパク質などの利用によるベッ甲原料転換技術の開発 -----	12
ベッ甲を構成するタンパク質の性質について	
食品科 研究員 崎日房和	
(3) ベッ甲製造技術を活かした新分野開拓のための技術開発	
①ベッ甲代替素材のデザイン開発研究 -----	18
化学デザイン部 部長 松本昭嘉	
②宝飾品の高精度加工技術に関する研究開発 -----	23
応用加工科 科長 松永一隆	
3. バイオ技術による地域食品産業の高度化（地域技術おこし事業） （特別研究 ’93～’94）	
(1) 水産加工残滓の微生物処理と養殖魚への飼料化に関する研究 -----	30
水産加工残滓の微生物処理について	
食品科 専門研究員 斎藤宗久	
(2) 乳酸菌と酵母による大豆加工副生物の肥料化 -----	37
工業材料科 専門研究員 久保克己	
(3) 水産生物資源からの血圧降下物質の探索研究 -----	41
食品科 研究員 河村俊哉	
4. 大村湾水質再生システム技術の開発研究（県単独事業） （特別研究 ’91～’95）	----- 44
海洋技術科 科長 田中 稔	
海洋技術科 研究員 兵頭竜二	
5. 割断加工精度向上の研究 -----	51
（経常研究 ’92～’93）	
き裂先端後方を静止点熱源、及び移動点熱源により加熱した場合の熱応力の作用	
機械金属部 部長 森田英毅	
6. 新素材の有効利用のための加工技術に関する研究（III）-----	57
（経常研究 ’90～’93）	
セラミックス（ジルコニア）溶射材の研削加工について	
応用加工科 科長 松永一隆	

7. 鋳物の溶射に関する研究 (経常研究 '92~'94)	63
FCD450パウダーとアルミナパウダーとの混合による溶射皮膜の磨耗特性	
応用加工科 専門研究員 平木邦弘	
8. 不燃性マグネシウム合金の開発に関する研究 (経常研究 '91~'93)	69
製品の機械的性質等応用化試験(Ⅲ)	
応用加工科 専門研究員 寺本勝四郎	
9. 溶接製缶エキスパートシステム専用シェル(Vr-4)の開発研究 (経常研究 '93~'94)	75
ニューロ選定ツール試作版のシステム開発	
応用加工科 専門研究員 山内芳久	
10. 熱処理による表面改質の研究 (経常研究 '92~'94)	81
拡散合成法による鉄合金の表面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	
11. 磁気軸受のディジタル制御に関する研究 (経常研究 '91~'93)	87
応用加工科 研究員 田口喜祥	
12. 知的設計支援システムの実用化研究 (経常研究 '93~'95)	93
胴フランジ設計計算の実用化システム	
電子科 科長 永田良人	
13. 並列処理手法を用いた画像認識システムの開発研究 (経常研究 '93~'95)	99
電子科 研究員 指方顕	
14. ファジィ制御応用装置の研究開発 (経常研究 '92~'93)	104
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	
15. モデル編集システムの研究 (経常研究 '93~'95)	110
設計支援システム実用化のためのソフトウェア開発	
電子科 研究員 藤本和貴	
16. マグネシウム合金の改質に関する研究 (経常研究 '93)	116
工業材料科 研究員 瀧内直祐	
17. イオンプレーティングによるTiN膜の構造と特性 (経常研究 '92~'93)	120
加熱後のTiN膜の構造と特性	
食品科 科長 松竹寛康	

18. ハイ・レトルト殺菌による食品素材の開発 (経常研究 '92~'94) 鯛兜煮のレトルトパウチ食品の開発	-----	125
	食品科 専門研究員 坂口勝実	
19. 未利用アコヤ貝の有効利用に関する研究 (経常研究 '92~'93) アコヤ貝閉殻筋肉中の天然ペプチドの探索	-----	130
	食品科 専門研究員 前田正道	
20. パソコンによるDTPシステムの研究 (経常研究 '92~'93) グラフィック処理の研究	-----	134
	デザイン科 専門研究員 山内英夫	
21. レトルト食品の開発(第3報) (自主研究)	-----	139
	食品科 専門研究員 坂口勝実	

## **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