

平成2年度

# 長崎県工業技術センター研究報告

REPORTS OF  
TECHNOLOGY CENTER OF NAGASAKI

No.5

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開発（地域システム技術開発事業） （特別研究 63年度～平成4年度）	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（Vr-1）開発 —	
応用科 専門研究員 山内 芳久	
②溶接製缶用CAD/CAMシステムの研究	8
— 溶接製缶専用CADシステムの構築法の研究 —	
電子科 専門研究員 永田 良人	
電子科 研究員 高見 修	
2. 新素材の有効利用のための加工技術に関する研究	15
— 窒化ケイ素セラミックスの立軸平面研削加工について —	
（特別研究 平成2年度～4年度）	
加工科 科 長 松永 一隆	
3. ベトナム素材の接着加工技術の開発	21
（特別研究 平成2年度）	
工業材料科 専門研究員 森 重之	
工業材料科 研究員 馬場 恒明	
4. レーザ割断装置の開発(1)	25
— 移動するレーザー熱源における亀裂の追従条件 —	
（経常研究 平成2年度～3年度）	
応用科 専門研究員 田中 稔	
機械金属部 部長 森田 英毅	
5. 線条加熱曲げ加工に関する研究	30
— 変形機構の解析と実験 —	
（経常研究 平成2年度～5年度）	
機械金属部 部長 森田 英毅	
応用科 専門研究員 田中 稔	
応用科 研究員 田口 喜祥	
6. マンマシン・インターフェースを簡素化した制御コントローラーの開発	37
— 窯業用電気炉におけるユーザ・インターフェースシステムの研究 —	
（経常研究 平成2年度～4年度）	
電子科 研究員 指方 顕	
電子科 科 長 平嶋 一男	
7. アンテナの指向特性向上に関する研究	43
— 水平位相制御による指向性の研究 —	
（経常研究 平成2年度～4年度）	
電子科 科 長 平嶋 一男	

8. 溶射技術の応用に関する研究 ..... 48  
 — 焼き付け塗装による溶射皮膜の気孔の測定に関する研究 —  
 — 素材のカラー化に関する研究 —  
 (経常研究 昭和63年度～平成2年度)  
 加工科 特別研究員 平木 邦 弘
9. 金属系素材複合化技術の研究 ..... 55  
 — セラミックス複合合金の流動性試験 —  
 (経常研究 昭和63年度～平成2年度)  
 加工科 専門研究員 寺本 勝四郎
10. 機能性材料改質の研究 ..... 64  
 (経常研究 平成2年度～3年度)  
 加工科 専門研究員 太田 泰 平
11. 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3報) ..... 75  
 — 傾斜組成膜の作製とその特性 —  
 (経常研究 昭和63年度～平成2年度)  
 工業材料科 研究員 馬場 恒 明  
 食品科 科 長 松竹 寛 康
12. 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4報) ..... 81  
 — 耐食性と耐摩耗性 —  
 (経常研究 昭和63年度～平成2年度)  
 食品科 科 長 松竹 寛 康  
 工業材料科 研究員 馬場 恒 明  
 工業材料科 専門研究員 森 重 之
13. 強化発泡プラスチックの開発研究 ..... 88  
 — 均一混合条件の検討 —  
 (経常研究 平成2年度～3年度)  
 工業材料科 研究員 久保 克 己  
 工業材料科 科 長 土谷 敏 夫
14. 低温プラズマによる工業材料の表面改質 (第1報) ..... 90  
 — プラズマ重合による薄膜形成 —  
 (経常研究 平成2年度～3年度)  
 工業材料科 研究員 馬場 恒 明
15. 先端加工機器による新しい食品の開発 ..... 95  
 — 真空凍結乾燥器による食品の試作加工について —  
 (経常研究 昭和63年度～平成2年度)  
 食品科 専門研究員 坂口 勝 實

16. 細胞融合による有用酵母菌株の育種と醗酵に関する研究..... 102  
 — 酵母菌からのプロトプラスト分離と電気融合について —  
 (経常研究 平成2年度～4年度)  
 食品科 専門研究員 斎藤宗久
17. バイオリクターによるアコヤ貝肉の調味素材化に関する研究..... 107  
 — 酵素処理による貝肉エキスの調製試験 —  
 (経常研究 平成2年度～4年度)  
 食品科 専門研究員 前田正道  
 食品科 研究員 晦日房和  
 食品科 科長 松竹寛康
18. 遺伝子工学による物質創製研究..... 111  
 — 大腸菌によるタンパク質分解酵素(プロテアーゼ)生産のための基礎研究 —  
 (経常研究 平成2年度～4年度)  
 食品科 研究員 晦日房和  
 食品科 専門研究員 前田正道
19. コンピュータグラフィックによるCIデザインの研究..... 115  
 — CIデザインデータベースフォーマット作成 —  
 (経常研究 平成2年度～3年度)  
 デザイン科 研究員 山内英夫
20. 磁気軸受における制御方式の比較..... 119  
 (自主研究)  
 応用科 研究員 田口喜祥
21. 韓国コショウ味噌の成分について..... 125  
 (自主研究)  
 食品科 専門研究員 前田正道

## 長崎県工業技術センター

〒856 大村市池田2丁目1303番地8

T E L 0957-52-1133

F A X 0957-52-1136