

平成 8 年度

長崎県工業技術センター研究報告

REPORTS OF
TECHNOLOGY CENTER OF NAGASAKI

No. 24

長崎県工業技術センター
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 '96～'97）

- (1) 知識ベース形中小船舶生産支援システムの開発研究（第1報）..... 1

電 子 科 科 長 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) 麴発酵法による無塩天然エキスの製造技術の開発（第1報）

- ① 魚加工残渣を原料とする無塩発酵調味料の製造試験..... 6

食 品 科 専門研究員 前 田 正 道

- (3) 麴発酵法による無塩天然エキスの製造技術の開発（第2報）

- ① グルタミルトランスペプチダーゼによる γ -グルタミルタウリンの合成に関する研究..... 11

食 品 科 専門研究員 前 田 正 道

2. ベッ甲端材の有効利用技術開発研究

- (1) ベッ甲端材の高品位化に関する研究..... 15

工業材料科 科 長 森 重 之

- (2) 商品化のためのデザイン開発..... 18

—コンピュータを利用したベッ甲デザイン開発—

デザイン科 専門研究員 山 内 英 夫

研 究 員 小笠原 耕太郎

3. 戦略的地域技術形成のための研究開発

（特別研究 '96～'98）

- 焼酎粕等の飼料化および発酵による肥料化の研究..... 23

—飼料化と品質評価—

食 品 科 科 長 松 竹 寛 康

4. 平成8年度技術開発研究費補助金事業

（特別研究 '96）

- 鋳型無し造形法の研究..... 27

A study of moldless molding method

応用加工科 専門研究員 太 田 泰 平

機 械 金 属 部 長 森 田 英 毅

5. 複合型表層改質技術の研究..... 31

工業材料科 専門研究員 馬 場 恒 明

6. 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) 衛星データとの比較を前提とした流動シミュレーション・システムの開発..... 39

海洋技術科 研 究 員 兵 頭 竜 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..... 45

海洋技術科 研 究 員 大 脇 博 樹

- (3) 海底堆積物とフライアッシュとの固化技術に関する研究（第1報）..... 50

海洋技術科 科 長 田 中 稔

- (4) 海底堆積物と普賢岳噴出物との固化技術に関する研究（第3報）..... 54

海洋技術科 科 長 田 中 稔

7. き裂面加熱に伴う半無限亀裂の熱応力拡大係数.....	56
機械金属部長 森 田 英 毅	
8. 多結晶シリコンの精密切断加工技術に関する研究 (第2報)	
超薄型ブレードによる溝加工.....	64
応用加工科 科 長 松 永 一 隆	
9. 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評価に及ぼす諸条件(1).....	69
応用加工科 専門研究員 寺 本 勝四郎	
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.....	78
応用加工科 専門研究員 山 内 芳 久	
11. 生体信号を利用したコントロール装置の研究開発	
身障者支援機器環境制御装置他の開発.....	83
電 子 科 研 究 員 高 見 修	
12. 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	
並列画像処理、判別分析二値化、ラベリング処理の応用.....	90
電 子 科 研 究 員 指 方 顕	
13. 動画像認識制御システムの開発	
動画像の制御システムの開発.....	96
電 子 科 研 究 員 藤 本 和 貴	
14. 溶射条件による皮膜表面温度測定に関する研究.....	101
応用加工科 専門研究員 平 木 邦 弘	
15. 乳酸菌と酵母による有機質のリサイクルに関する研究	
発酵大豆蒸煮液による堆肥の減臭に関する研究.....	105
工業材料科 専門研究員 久 保 克 己	
長工醤油味噌 (協) 研究員 福 田 久 孝	
16. 鉄系鋳物の高機能化に関する研究.....	108
工業材料科 研 究 員 瀧 内 直 祐	
17. 地域特産品の微生物制御と品質保持に関する研究	
和菓子の加工と保存性について.....	112
食 品 科 専門研究員 坂 口 勝 實	
18. 水産加工残滓の生物学分解と、その分解物の養殖魚用飼料化に関する研究	
醗酵分解物の脂肪酸組成および含有アミン類とK値について.....	116
食 品 科 専門研究員 斎 藤 宗 久	
長崎漁港水産加工団地	
協 同 組 合 専 務 理 事 谷 川 昭 夫	
19. 真珠形成における優良アコヤ貝の育種に関する研究	
アコヤ貝外套膜殻側上皮細胞の初代培養.....	123
食 品 科 研 究 員 晦 日 房 和	
20. 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分離精製について.....	127
食 品 科 研 究 員 河 村 俊 哉	

21. 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	
天然酵素と化学修飾酵素による不斉加水分解反応.....	131
工業材料科 科 長 森 重 之	
熊本工業大学 講 師 後 藤 浩 一	
22. パソコンによるパッケージデザインシステムの研究.....	133
デザイン科 専門研究員 山 内 英 夫	
23. 三次元形状入力技術の研究開発 (第1報)	138
デザイン科 研 究 員 小笠原 耕太郎	
24. 分子軌道計算アルゴリズムの改良に関する研究	
局在化軌道を用いた密度汎関数法.....	143
デザイン科 研 究 員 重 光 保 博	

発行日 平成9年9月1日
発行所 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