

ISSN 0918-0192

CODEN:HKSHEQ

# 兵庫県立工業技術センター研究報告書

第 10 号

平成 13 年版

兵庫県立工業技術センター

Hyogo Prefectural Institute of Technology

## 兵庫県立工業技術センター研究報告書 第10号 目次

創造的・先端的基盤技術	ページ
1 「SR(シンクロトロン放射光)利用技術研究」 澱粉枝切り酵素の構造と機能に関する研究	勝矢良雄, 三上文三, 尹恵珍, 岩本博行 1
2 「SR(シンクロトロン放射光)利用技術研究」 SR-X線回折法によるTiN系硬質膜の構造評価	兼吉高宏, 泉 宏和, 上月秀徳, 吉岡秀樹, 石原継生, 山田和俊, 山下 満, 高橋輝男, 河合 進 3
3 「地域コンソーシアム研究開発((財)新エネルギー産業技術総合開発機構委託事業)」 2及び3次元イオン注入装置による金型表面特性評価に関する研究開発	長谷朝博, 鷲家洋彦, 森 勝, 奥村城次郎, 石川 齊, 山口幸一, 吉田和利 5
4 「中小企業創造的基盤技術研究(中小企業総合事業団委託事業)」 織物強化された熱可塑性エラストマーおよびゴム複合材料の衝撃吸収特性	藤田浩行, 山口幸一, 仙崎俊明, 佐伯光哉, 平瀬龍二, 小紫和彦, 瀬川芳孝, 古谷 稔 7
5 「産学官共同研究事業(VR(バーチャルリアリティ)を用いた新製造技術産業の創出)」 感覚フィードバックの開発	中本裕之, 才木常正, 三浦久典, 一森和之, 三宅輝明 10
6 「産学官共同研究事業(VR(バーチャルリアリティ)を用いた新製造技術産業の創出)」 生体情報を用いた疲労監視システムの開発	三宅輝明, 一森和之, 松本哲也, 三浦久典, 金谷典武, 中里一茂, 才木常正, 瀧澤由佳子, 中本裕之 12
7 「産学官共同研究事業(VR(バーチャルリアリティ)を用いた新製造技術産業の創出)」 視覚支援システムの開発	永本正義, 西羅正芳, 富田友樹, 稲葉輝彦, 山中啓市, 岡本善四郎, 上月秀徳, 後藤浩二, 園田 司, 山岸憲史, 柴原正文, 西岡敏明, 脇坂彰一 14
<b>地域産業の活性化</b>	
8 「中小企業技術開発産学官連携促進事業」 摩擦攪拌接合法によるマグネシウム合金の接合技術の開発	有年雅敏, 杉本 護, 森山茂樹, 富田友樹 16
9 「地域中小企業集積創造的発展支援事業」 新原料による建設用粘土製品の開発	河合 進, 石間健市, 赤松 信, 吉岡秀樹, 石原嗣生, 山下 満, 元山宗之, 松井 博 18
10 「地域中小企業集積創造的発展支援事業」 繊維素材の製織技術に関する研究	古谷 稔, 佐伯光哉, 竹内茂樹, 藤田浩行, 瀬川芳孝, 小紫和彦, 仙崎俊明, 山口幸一 20
11 「地域中小企業集積創造的発展支援事業」 ポリアクリルシロキサンによる皮革の機能性改善に関する研究	角田和成, 水谷茂章, 隅田 卓, 志方 徹, 安藤博美, 佐伯 靖, 中川和治 22
12 「地域中小企業集積創造的発展支援事業」 革製品廃棄物(靴)の超臨界水処理	原田 修, 隅田 卓, 角田和成 24
13 「地域中小企業集積創造的発展支援事業」 アルミニウム合金の接合技術と信頼性評価に関する研究	有年雅敏, 杉本 護, 森山茂樹 26

14 「地域中小企業集積創造的発展支援事業」 2024アルミニウム合金の微細組織と機械的特性に及ぼす粒子分散強化の効果	高橋輝男, 山田和俊, 柏井茂雄, 兼吉高宏, 河合 進, 元山宗之	28
15 「地域中小企業集積創造的発展支援事業」 生産の安定化・高能率化のための加工技術の開発	山中啓市, 柴原正文, 園田 司, 永本正義, 上月秀徳, 西岡敏明, 脇坂彰一	30
16 「地域中小企業集積創造的発展支援事業」 ケミカルシューズ産業の高機能及び安全性に関する研究	鷲家洋彦, 吉田和利, 長谷朝博, 西森昭人, 森 勝, 奥村城次郎, 石川 齊, 石原マリ	31
<b>技術改善研究事業</b>		
17 5基本味覚物質による味覚評価ソフトウェアの特徴	井上守正, 熊澤由佳子, 藤村 庄, 毛利信幸, 松下 啓	33
18 市販調味素材による素麺つゆ評価ソフトウェアの作成	井上守正, 熊澤由佳子, 藤村 庄, 毛利信幸, 松下 啓	34
19 薄肉非鉄合金鋳物の製造技術に関する研究	柏井茂雄, 兼吉高宏, 山田和俊, 高橋輝男, 赤松 信, 河合 進, 元山宗之, 高谷泰之	35
20 生分解性高分子材料の開発	森 勝, 吉田和利, 山崎 潔, 奥村城次郎, 石川 齊, 安井三雄, 藤村 庄	37
21 超音波計測による表面粗さ計の開発	森山茂樹, 浜口和哉, 杉本 護, 阿部 剛	39
22 ガラス基板状に析出した無電解めっき皮膜の密着性に関する研究	山岸憲史, 西羅正芳, 園田 司, 脇坂彰一	41
23 織物企画設計における風合いの高度利用技術に関する研究	藤田浩行, 古谷 稔, 佐伯光哉, 小紫和彦	43
24 3次元瓦を利用したホームページにおける宣伝技法の研究	平田一郎, 後藤泰徳, 真鍋元保	45
25 バーバー(床屋)法による環境適合型皮革製造技術	中川和治, 松本 誠, 隅田 卓, 水谷茂章, 角田和成	47
<b>デザイン振興事業</b>		
26 ユニバーサルデザイン開発～体感遊具	後藤泰徳, 平田一郎, 真鍋元保	49
<b>経常研究</b>		
27 食品加工副生物から機能性食品素材の開発	宮本知左子, 目崎喜弘, 藤村 庄	51
28 低抵抗率酸化亜鉛系透明導電膜およびオプトエレクトロニクス薄膜の開発	吉岡秀樹, 石原嗣生, 泉 宏和, 山下 満, 河合 進, 元山宗之	52
29 通気性金型材の開発	高橋輝男, 山田和俊, 柏井茂雄, 河合 進, 元山宗之	53
30 輸送包装に係わる環境負荷に関する研究	山崎 潔, 奥村城次郎	54
31 集合状態の制御による光機能性有機材料の開発	石原マリ, 森 勝, 奥村城次郎	55
32 水熱化学反応のゴムへの応用に関する研究	西森昭人, 石原マリ, 森 勝, 石川 齊	56

33 レーザ照射による金属板の曲げ加工	岸本 正, 杉本 護, 森山茂樹, 元山宗之	57
34 製品の振動特性評価と振動耐久性向上に関する研究	安東 隆志	58
35 機械部品のバリ取りと研磨に関する研究	山本章裕, 杉本 護, 森山茂樹, 岸本 正, 三宅輝明	59
36 疲労試験中のひずみ測定技術の開発	野崎峰男, 森山茂樹, 杉本 護	60
37 画像処理を利用した距離計測技術に関する研究	金谷典武, 一森和之 熊澤由佳子	61
38 電子スペckル干渉法 (ESPI) を用いた振動モードの可視化技術に関する研究	松本哲也, 一森和之, 北川洋一, 中里一茂	62
39 チタンの表面硬化処理ならびにユニバーサルデザイン開発による共用品の開発	稲葉輝彦, 山田和俊, 西岡敏明, 脇坂彰一, 後藤泰徳, 平田一郎, 真鍋元保	63
40 脱フロン対策用代替洗浄機による仮もどし効果	後藤浩二, 園田 司, 山中啓市	64
41 鉛フリーめっき浴の開発に関する研究	園田 司, 後藤浩二, 山中啓市	65
42 プラズマによる材料表面改質に関する研究	柴原正文, 岡本善四郎, 上月秀徳, 富田友樹	66
43 染色用水の水質管理技術の向上、高度化に関する研究	杉本 太, 磯野禎三, 仙崎俊明	67
44 顕微FT-IR等を利用した繊維素材の分析技術	平瀬龍二, 中野恵之, 小紫和彦	68
45 綿織物の加工収縮の安定化に関する研究	瀬川芳孝, 竹内茂樹, 長谷川勝	69
46 染色排水の着色の軽減に関する研究	磯野禎三, 杉本 太, 長谷川勝	70
47 製革準備工程改善による排水汚濁負荷の低減に関する研究	佐伯 靖, 松本 誠	71

所在地

(企画情報部、開発部、無機材料部、有機材料部、生産技術部、電子部、産業デザインセンター)

〒654-0037 神戸市須磨区行平町3丁目1-12 TEL (078)731-4481 FAX (078)735-7845

(機械金属工業指導所) 〒673-0405 三木市平田字フケ240-1 TEL (0794)82-0026 FAX (0794)83-6230

(繊維工業指導所) 〒677-0054 西脇市野村上ノ段1790-496 TEL (0795)22-2041 FAX (0795)22-3671

(皮革工業指導所) 〒670-0811 姫路市野里東河原3 TEL (0792)82-2290 FAX (0792)22-9043

---

---

## 兵庫県立工業技術センター研究報告 第10号

(平成13年度版)

平成14年3月1日 発行

発行所 兵庫県立工業技術センター

〒654-0037 神戸市須磨区行平町3丁目1-12

---

---

