福岡県工業技術センター 概要と成果

目 次

10T	
邓中	90
11256	玄

	ページ
主な業務 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
組織、沿革 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
福岡県工業技術センター各研究所 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
新たな製品開発支援・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
新規導入備品・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
人材育成 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • 7
成果(実用化事例)	
成果(実用化事例)	
	ページ
● ゴム・プラスチック	
シリコーンへのオンデマンド加飾プロセスの開発 ・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 13
極低温でも使用可能な高圧水素用Oリング	
耐久性を向上させた靴用甲ゴム織物・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 14
無溶剤で使用可能な加硫接着剤フィルム	
ベルト装着可能な持ち手「motte(モッテ)」・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 15
コンクリートひび割れ防止用プラスチックスペーサ	
● 金属・セラミック	
金属材料のテンパーカラー防止技術 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 16
複合表面処理による高耐久金属部品	
耐屈曲性に優れた極細アルミニウム合金導体 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・	- 17
極限状態に耐える高機能樹脂めっき	
レーザ切断性に優れた厚板・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 18
マグネシウム合金への化成処理技術	
シェーバー用新型内刃ドラムレザー刃 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 19
高窒素ステンレス鋼ワイヤーの連続製造装置	
超高層ビル柱用の溶接部の靭性に優れた厚板・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 20
高寸法精度イブシ瓦製内装用壁建材 陶器スピーカー「ブレス」 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	0.1
陶器スピーガー 「プレス」 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 2 1
内表用	
チタン酸バリウムナノ粒子分散液	- 2 2
繊維	
介護に係る現場での洗える防臭インナーマスク(鼻マスク) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	. 23
臭気対策用布マスク(ケミカルファブリックー働く人のためのマスク)	
正しいマスク ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	· 2 4
藍染色装置製作による染色加工量産化	
特殊防水シート「マジカルカバー」 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	- 25
洗濯や摩擦で色移りしない高品質の久留米絣製品	
使用感をデータ化したクロス商品 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 26
● 食品・バイオ	
センダン材で香味付けしたお酒「WWW」 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
清酒酵母を使用した香り豊かなクラフトビール ・・・・・・・・・・・・・・・・・	· 27
乳酸発酵あまおうピューレと発酵ジャムの開発	
味わいに優れた低アルコール清酒の開発 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 28
長期保存可能な「飯場たけのこの水煮」	
日持ち性を向上させた米粉焼きドーナツ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 29
おいしさ長持ち草木饅頭	_
椎茸で日本初の機能性表示食品・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 3 0
機能性表示食品「ジンジャーシロップ金姜柑」	

● 食品・バイオ (つづき)
九州産オリーブ葉を用いた加工食品 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・31
フリーズドライ醤油粉末を使った調味料「塩粉しょうゆ」
あまおう由来の乳酸菌「王様いちごの乳酸菌」 ・・・・・・・・・・・・・・・・32
福岡オリジナル吟醸酒
間葉系幹細胞用自動培養装置 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・33
アカモクエキス入り洗顔料 (クレンジングバーム)
試験片用バイオフィルム形成能測定キット ・・・・・・・・・・・・・・・・・34
微生物およびバイオフィルム測定キット
オールインワン美容液ジェル ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・35
・
プラセンタエキス配合化粧品・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・36
● 環境・リサイクル
金属精錬工程で使われるスラグ発泡抑制材・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
微生物を使った豚のにおい対策飼料「201」(におわん)・・・・・・・・・・・・・・・37
グリーストラップ浄化システム
SDGsに対応したクロムめっき液再生装置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・38
錫めっき廃液からの錫回収装置
● 家具・デザイン
「読書」を極める小型家具 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・39
猫と使う収納家具
ノックダウン式のキッズデスク・チェア ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・40
優しさを感じる猫用木製家具
着物ビギナーに向けたコンパクトな桐箪笥 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4 1
年輪材の価値を感じることができるテーブル「MONUMENTAL」
木を使ったモダンデザインのフロアライト「ROTINI」 ・・・・・・・・・・・・・・4 2
キッズスツール&デスク「totte」
指挟み防止ドア・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・43
ウィンザースタイルのダイニングセット
インテリアの中心になる美しいゴミ箱 o-Ne (オネ) ・・・・・・・・・・・・・・・ 4 4
姿勢良く座れる幼児用いす「ピットチェア」
座り心地を追求した木製ダイニングチェア・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・45
マグネットが付く化粧板
高級浴室向け木製グレーチング部材 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・46
適切な筆記姿勢に導く手置き具
胴体にらせん状の溝を加工した独楽(コマ) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
適切な姿勢に導く、持ち運べる学習台
木材薄板を用いた容器類・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・48
不然木材
素材感を保持できる木材のソープフィニッシュ処理液 ・・・・・・・・・・・・・・49
低分子フェノール樹脂注入木材
● 機械・ロボット
● 祝伽 ロホッド 冷凍車温度均一化3Dダクト ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
- 神水平温度均一に50メクト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
##初 生調ハイル 甘夏みかんの自動外皮剥皮装置 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5 1
日夏のかんの日勤が反刺及表直 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
NO TENENT PROPERTY OF THE PROP
電力損失低減に優れた永久磁石発電機 木質系バイオマス燃焼ボイラ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・53
新構造低コストステンレス製氷板 超音速湿式ジェットミル ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
超精密洗浄ノズル ポール型点検ロボット ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5 5
小径管内検査ロボット

● 機械・ロボット(つづき)
配管内検査ロボット ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5 6
加工·計測
GFRP製下水道補修管穿孔用工具 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5 6
転写金型製造技術を利用したLEDレンズ金型 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5 7
高アスペクト比を有する小径深穴加工技術
機上計測式研削盤 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5 8
産業用薄板タンク
X線応力解析を活用した伝熱ディスクの製造 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・59
3Dスキャナを活用した神楽面の復元
● 電子・ソフトウェア
IoT/DX汎用モジュラーデバイス BraveJIG ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6 C
IoT導入支援 組立てモジュール BravePI
生産進捗管理システム YokaKit ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6 1
生産現場の見える化を体験する「IoT導入支援キット」
トルネード式UV-Cサーキュレーター Impact Blaster ・・・・・・・・・・・・・・・62
UV-A除菌脱臭 バウム灯
LED照明色温度の切り替えが可能なソーラーLEDライト ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
サイン用ソーラーLEDブラケットライト SIGNaGE
低コストLED照明器具・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6 4
無電極ランプ照明
作業者接近検知システム ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
医療用眼撮影装置
QRコード出退勤打刻システム ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6 6
新毒劇物管理システム(福岡県工業技術センター専用)
デジカメ三次元計測システム「デジカメ計速」 ・・・・・・・・・・・・・・・・67
● その他
高純度Japan Waxの製造法および長期安定化技術 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
レールボンド打音検査装置 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6 8
高耐久性新型レールボンド
工業技術センターからのご案内
福岡県工業技術センタークラブのご案内 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
メールマガジンのご案内 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
を研究所へのアクセス ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・