

## ◆主な製品化事例のご紹介

平成 16 年度 ～ 平成 20 年度

平成 16 年 (2004)

### □無鉛和絵具

概要：食器の溶出鉛規制強化に対応するために、工業試験場では、従来の和絵具と色合いの変わらない無鉛和絵具を開発しました。

実績：製造技術は石川県九谷陶磁器商工業協同組合連合会に移転され、構成団体の九谷上絵協同組合が製造販売し、食器の製造に携わる数多くの上絵作家や職人に使われています。

開発企業：九谷上絵協同組合



無鉛和絵具



無鉛和絵具を用いた食器

### □山中漆器 海外向けブランド「NUSSHA」

概要：外部デザイナーとの連携による山中漆器の海外向けブランドです。工業試験場では、新たなブランドの構築を支援し、また当場の迅速試作加工装置を用いて、デザインの試作開発を支援しました。

実績：世界各国のミュージアム等で販売されています。パリのメゾン&オブジェ見本市で「デコ・プレミエール認定証」を受賞しました。

開発企業：NUSSHA

(山中漆器連合協同組合企業グループ)



### □加賀野菜関連製品

概要：加賀野菜を乾燥・粉末化し、様々な食品に加えることで、加賀野菜の持つ優れた栄養素・機能性成分を気軽に摂取できる製品です。工業試験場では、製品の成分分析、機能性評価を行うことで製品化を支援しました。

実績：直営店やインターネットなどで販売されています。加賀野菜加工品認定商品です。

開発企業：佃食品株式会社



### □金時草入りのりの佃煮

概要：のりの佃煮に、加賀野菜の一つで高い機能性を持つ金時草を加えた製品です。工業試験場では、成分分析、機能性評価を行うことで製品化を支援しました。

実績：直営店や道の駅、インターネットなどで販売されています。加賀野菜加工品認定商品です。

開発企業：佃食品株式会社



### □低温触媒CVD装置

概要：耐湿性の高い窒化シリコン ( $\text{SiN}_x$ ) 膜をプラスチック上に低温で形成する装置です。株式会社石川製作所と北陸先端科学技術大学院大学と連携して開発に取り組みました。湿気により劣化の進む有機 EL 素子の保護膜として、実使用时间 7000 時間でも劣化はなく安定した膜を形成できました。(特許出願済)

実績：大学等の研究機関に納入されています。

開発企業：株式会社石川製作所



平成 17 年 (2005)

### □微生物製剤シリーズ

概要：工業試験場で分離した油分解菌を利用して、厨房排水中の油分や油汚染土壌の油分を分解・浄化できる微生物製剤の製品化を支援しました。

実績：厨房排水用 (GS-I) と、平成 21 年から油汚染土壌用 (GHK-II) の 2 種類を販売しています。環境技術実証モデル事業 (環境省) として採用されました。(特許出願済)

開発企業：株式会社ゲイト



厨房排水用 (GS-I)



油汚染土壌用 (GHK-II)

### □輝度むら補正機能付きモニター

概要：液晶バックライトの特性などに起因する画面の輝度むらを補正し、画面全体の輝度を均一化する機能を搭載した、医療用やグラフィック用のモニターです。工業試験場では、輝度むらを補正する技術を共同開発しました。(特許出願済)

実績：国内、ヨーロッパを中心に販売されています。

開発企業：株式会社ナナオ



平成 18 年 (2006)

#### □栗の皮剥装置

概要：生栗の皮剥き作業を省力化するため、鬼皮を除去する装置です。1回に約 5kg の生栗の鬼皮を約 45 秒で剥くことが可能です。工業試験場では、栗の皮剥き機構の考案および試作機の開発を行い、装置の商品化を支援しました。

(特許出願済)

実績：栗生産地や和菓子屋に採用されています。

開発企業：渡辺工業株式会社



#### □色覚シミュレーションモニター

概要：静止画、動画を問わずリアルタイムでモニター上の色を色弱者の見え方に変換する液晶モニターです。工業試験場では、色覚の変換技術を共同で開発し、製品化を支援しました。

実績：ナナオ製モニターUシリーズの発売以降、欧米、日本のデザイン関係者を中心に多数販売されました。現在は、一部のナナオ製モニター用のフリーソフトウェアとして提供されています。

開発企業：株式会社ナナオ



#### □視覚障がい者向け音声情報案内装置「ポッチシリーズ」

概要：視覚障がい者など施設環境に不案内な人向けに音声で誘導や情報提供をする装置です。工業試験場では、騒音となる過剰案内・過剰音量を抑制する機能を開発しました。

実績：石川県庁舎、金沢駅、いしかわ総合スポーツセンターなど数多くの公共的施設に導入されています。

開発企業：レハ・ヴィジョン株式会社



平成 19 年 (2007)

#### □世界一軽く薄いファッション繊維製品「天女の羽衣」

概要：世界一軽く薄い、風合いの柔らかな、透明感あるファッション織物に、高級感のある装飾を施した繊維製品です。工業試験場では、染色技術や繊維加工技術の応用を支援しました。

実績：プリント、手描き友禅、刺繍等の表現に加え、プリーツ（しわ）加工やエンボス（凹凸）加工により立体感を高めたスカーフ製品が、国内及び海外で販売されています。平成 24 年度石川ブランドプレミアム認定製品です。

開発企業：天池合織株式会社



#### □いしりドレッシング

概要：イカイしりをベースとした 4 種類のドレッシングです。能登町商工会の Japan ブランド事業により試作開発を行い、工業試験場では、製造技術や成分評価について支援しました。

実績：道の駅やインターネットなどで販売されています。

開発企業：株式会社ヤマト



#### □いしりポン酢

概要：イカイしり、本醸造醤油、3 種類の柑橘類をベースにしたポン酢です。能登町商工会の Japan ブランド事業により試作開発を行い、工業試験場では、製造技術や成分評価について支援しました。

実績：道の駅やインターネットなどで販売されています。

開発企業：有限会社カネイシ



#### □ハーネス自動加工装置

概要：すべての端子形状に対応し、加工速度を従来比で 5 倍にしたハーネス加工装置です。工業試験場では、人手で行われてきた電線の切断からマークチューブへの印字、電線両端への端子圧着の自動化技術を支援しました。

実績：制御盤製造業の企業に多数納入されています。

開発企業：ライオンパワー株式会社



### □骨密度測定装置 「骨ウェーブ」

概要： 安定に動作し、かつ清潔感をもつデザインの骨健康度測定器です。工業試験場では、電子回路シミュレーターによる低ノイズ回路の開発と、三次元 CG による製品形状のデザイン開発により、製品化を支援しました。

実績： ドラッグストア、公共機関、温浴施設等で使用されています。

開発企業： 有限会社ライブエイド



## 平成 20 年 (2008)

### □地下収納タンク

概要： これまでに生産、販売されている油貯蔵タンクを応用した家庭用の収納庫です。工業試験場では、地震などの土圧が作用する場合の地下収納タンクの強度設計をシミュレーションにより行い、実用化を支援しました。

実績： 家庭用の収納庫として販売されています。

開発企業： 玉田工業株式会社



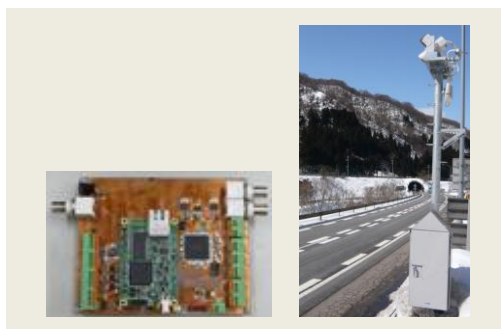
### □降雪路面監視装置

概要： 路面の降積雪の状況を自動的に検知する降雪路面監視装置です。工業試験場では、高速に画像処理等の演算を行うことができる FPGA (LSI の一種) を利用した電子回路基板を開発しました。

実績： 北陸自動車道に導入されています。

開発企業： 中日本ハイウェイ・エンジニアリング名古屋株式会社

株式会社松浦電弘社



### □コンクリート剥落防止用織布 (バサルトネット工法)

概要： 玄武岩からできたバサルト繊維をメッシュ状にした織物です。工業試験場では、この織布を用いてコンクリートの剥落を防止する工法の開発を支援しました。

実績： 能登有料道路の人道ボックスカルバートで施工試験を行い、施工性が良好であることを確認しました。

開発企業： 青木織布株式会社 真柄建設株式会社  
中部地質株式会社 株式会社国土開発センター



### □ビタミンE固定化スカーフ

概要：シルク生地表面に肌質改善効果が期待できるビタミンEを固定化したスカーフです。工業試験場では、ビタミンEを付着する能力を持つシクロデキストリンを繊維の表面に形成・固定する技術を確立しました。

実績：付加価値の高いファッション製品として販売されました。

開発企業：小松精練株式会社



### □WEBページ上の電子付箋共有システム

#### 「Notea (Note for annotation)」

概要：WEBページの気になった部分に電子付箋（アノテーション）を貼り、ユーザ間で情報共有するシステムです。工業試験場では、アノテーションを貼る機能を開発しました。（特許出願済）

実績：インターネット上の無償サービスとして運用されています。個人が自由に利用している他、学校では教育目的に活用されました。

開発企業：株式会社管理工学研究所  
株式会社COM-ONE

