

2010四国産業技術大賞 受賞者の概要

●産業振興貢献賞

協同組合 菱花 (愛媛県今治市)	
今治産地の特性を活かし、工業製品から脱却した最高級織物を開発	
業績概要	<p>今治のタオル関連企業、(株)上脇、(有)諏訪紋匠、西染工(株)3社で構成する協同組合菱花は、超高密度・超幅広のジャカード織技術により、オーガニックコットン等を用いた世界初の幅広織物を開発した。</p> <p>世界初の4メートル幅ジャカード織物は、織方向にエンドレスで柄を織ることができ、従来幅では実現出来なかつたつなぎ目のない一体成型のクイーンサイズのベッドカバーなど、タオルから脱皮した高級寝具や壁紙を商品化し、高級ホテル向け等の市場を開拓している。</p>



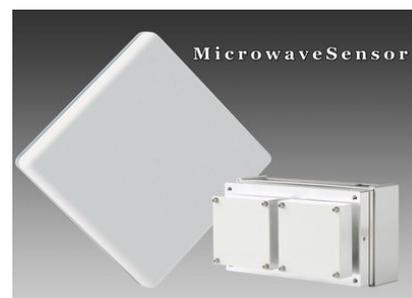
●優秀技術賞

最優秀賞	有限会社ダイカテック (徳島県北島町)
粉体付着防止のための鋼板表面加工技術「F研磨」の開発	
業績概要	<p>特殊な研磨技術により、鋼材表面に一定のミクロン単位の凹凸を設け、粉体に対する剥離・滑落性を向上させて、粉体付着・閉塞防止、異物分離の容易性を向上させるための加工処理技術である。</p> <p>大企業の参入しにくいニッチ分野の技術、低下価格指向の競合相手には真似のできないオンリーワン技術であり、すでに粉体メーカー等との取引実績がある。</p>



●技術功績賞

最優秀賞	株式会社パル技研 (香川県高松市)
24GHz帯特定小電力無線局、技術適合基準に適合したマイクロ波距離センサーの開発	
業績概要	<p>マイクロ波の利用により雨、雪、霧、温度などの影響を受けにくく、信頼性の高い距離測定が可能なセンサーであり、クレーンなどの衝突防止センサーとして採用されているほか、液体、粉体、河川の水位などのレベル測定、不法侵入監視センサーなど幅広いアプリケーションでの利用が可能である。</p> <p>また、国内電波法の技術適合証明を受けているため無線局申請の必要性がなく、誰でも、どこでも使用することができる。</p>



●**優秀技術賞**

優秀賞	
高松帝酸株式会社（香川県高松市）	
特異な表面特性を付与するフッ素ガス表面改質の開発	
業績概要	<p>特異で極めて高い反応性を有するフッ素ガスを直接基材に接触させることにより、基材表面に特異な表面特性を付与することが可能な技術である。</p> <p>高分子基材の表面にバリア性や耐候性、潤滑性、接着性、塗装性、印刷性を付与することができ、PE製樹脂容器の溶媒バリア性容器や粘着除去ゴムシートなどに活用されるなど、関係市場から高い評価を得ている。</p>

優秀賞	
株式会社マシンパーツ（徳島県松茂町）	
医薬錠剤の開発、生産に貢献するスティッキング防止金型の製造販売	
業績概要	<p>電子ビーム加工機を使用して金型表面に新たな合金層を付与することにより、粉末原材料の付着（スティッキング）抑制効果を大幅に向上させる技術である。</p> <p>当該技術を医薬錠剤製造用金型に応用することで、薬錠剤の生産効率の向上にも大きく寄与するものとして期待されている。</p>

鎌長製衡株式会社（香川県高松市）	
トラックスケールの車輛乗車確認及びバランス指示を登載した車輛重量計測装置の開発	
業績概要	<p>トラックの物流システムに組み込まれているトラックスケール（車輛重量計測装置）に新しい荷重センサーとしてデジタルロードセルを採用することにより、計測装置乗車時のタイヤ踏み外し等のトラブルを検知できるほか、過積載や荷積みバランスを示す機能も付加し、物流取引の適正化と安全運行に寄与する製品となっている。</p>

日本フネン株式会社（徳島県吉野川市）	
歩行者信号灯器（電球タイプ）用LED電球の開発	
業績概要	<p>全国に先駆け、使用可能な歩行者用信号灯器（電球タイプ）の本体をそのまま活かし、電球を取り替えるだけでLED信号機に替えることができる歩行者信号機用LED電球を開発した。</p> <p>性能、仕様、配光、色合い、長寿命など、信号器の規格を満足するだけでなく、本製品に交換することで得られる省エネルギー効果はもとより、十分使用可能な信号機本体を廃棄することなく有効利用することができ、環境負荷の低減等にも有効である。</p>

●技術功績賞

優秀賞	
シルバーメイキング株式会社（徳島県徳島市）	
LEDを活用した省エネ、低コストな光アートの製造・開発	
業績概要	<p>LEDの使用個数を極力減らすことで、低コストで省エネルギーの光アート作品およびデジタルサイネージを開発した。指向性のあるLEDを「点」ではなく「面」として発光しているように見せる様々な工夫を実施し、65,000色の色合いを自在に制御可能にしている。</p> <p>徳島市中心部にある「ふれあい橋」、徳島阿波おどり空港ターミナルビル緑地のLED照明装置に採用されている。</p>

優秀賞	
株式会社スペック（徳島県徳島市）	
徳島産養殖黒海苔を活用した冷凍加工食品の開発・製造・販売	
業績概要	<p>傷みやすく、鮮度を保持したまま流通させられない徳島産の養殖黒海苔を、独自の技術により瞬間的にかつ段階的に冷凍する「細胞非破壊瞬間冷凍」技術を活用して、「冷凍生海苔」として製品化し、本来のうまみ、甘み、食感を保持した状態での流通を可能にした。地元海苔漁業の支援と日本産の海苔文化の振興にも取り組んでいる。</p>

優秀賞	
住友重機械エンジニアリングサービス株式会社（愛媛県新居浜市）	
エンジン発電機を搭載したクレーン用ハイブリッド電源装置の開発	
業績概要	<p>クレーン巻下げ運転時の回生エネルギーをリチウムイオン電池に充電して、巻上げ運転時に再利用するハイブリッド電源装置を開発した。これにより、エンジン発電機を従来機の約1/3容量に小型化することができ、燃料消費量を最大60%削減することができる。また、燃料消費量を削減し、排ガス排出量を削減することができる等、環境にやさしい装置となっている。</p>

紀和工業株式会社（高知県高知市）	
無動力で飲用水を供給できる雨水貯留飲用水造水装置の開発	
業績概要	<p>雨水をステンレスタンクに貯留し、高性能濾過膜を通過させることで、水道基準をクリアする水質を確保でき、安全な水を飲用、生活用、産業用等として活用することが可能な製品である。</p> <p>高圧ポンプ等を使用しない簡便な構造で濾過膜の長寿命化、低コスト化を実現しているほか、無動力のため、平常時に使用すれば上下水道利用料などランニングコストの節減も期待できる。</p>