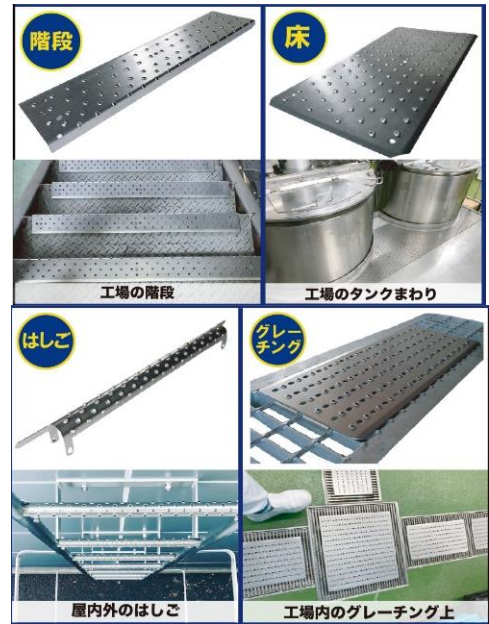


○「ステンレス製滑り止め板「くつ底キャッチャー」の開発」／株式会社伊藤

受賞者は、「滑り」による転倒、転落事故を防ぎ、安心して作業できる環境づくりのため、円筒状の突起を配列したステンレス製滑り止め板「くつ底キャッチャー」を開発した。

従来の滑り止めテープによる対策では、水や油で滑ることや、劣化が早いことが問題であった。一方、「くつ底キャッチャー」は、十分なグリップ力があり、水や油が飛散する環境でも効果を発揮する。突起の成形を困難にする「加工硬化」を起こさない鋼材を選定し、板金加工技術による成形を行った。また、既存の設備に後づけ可能であり、耐久性に優れるため、コスト削減も見込める。

本製品は、高い防滑効果が評価されており、現在、全国の約600社の労働現場や、海上自衛隊の潜水艦に採用されている。受賞者は、現在、新たに「滑らないグレーチング」の開発を進めている。



○「竹害^{ちくがい}を竹財^{ちくざい}に変える地域竹資源活用型エシカル商品の開発」 ／エシカルバンブー株式会社

受賞者は、地域の竹資源を原料とした高付加価値なエシカル商品を開発し、持続可能な竹資源の利活用モデルを構築した。

代表的な製品である「バンブークリア」は竹を原料とした洗濯洗剤である。防府市の企業から製造技術を事業承継し、本製品を開発した。属人的な製造技術を、工業的な生産技術に落とし込み、製品の品質の安定化を実現するとともに、その洗浄効果を科学的に実証した。

その他、虫よけ消臭スプレー「バンブーミスト」、竹繊維100%タオル「初肌(ういはだ)」を展開し、巧みなブランディング戦略により、需要の掘り起こしと拡大に成功した。社会問題となっている、放置竹林による「竹害(ちくがい)」を「竹財(ちくざい)」に変え、地域活性化に貢献している。



洗濯洗剤「バンブークリア」



虫よけ消臭スプレー「バンブーミスト」



竹繊維100%タオル「初肌(ういはだ)」

○「ビジュアルティーチング(VT)技術を用いた自動車生産プロセスのバリ取りシステムの開発」／株式会社鹿野村プランテック

産業用ロボットを正常に作動させるためには、ロボットの動きを設定する「ティーチング」という作業が必要である。

受賞者は、ティーチングにかかる工数を削減するため、汎用プラットフォーム「ビジュアルティーチング(VT)」を使ったバリ取りシステムを開発した。VTは、ロボットアームに搭載した3D視覚センサーから画像を取得し、対象製品の位置・角度を認識することにより、簡単かつ高精度にロボットを動かすことができる。受賞者は、VTを活用することで、高精度なバリ取りシステムを実現した。

本システムは、自動車生産分野におけるバリ取りのみならず、溶接やピッキング作業への応用が期待されている。



ロボットアームによるバリ取りの様子