



第6回ものづくり日本大賞 受賞者決定

地域経済部 地域経済課

TEL 082-224-5684

●第6回ものづくり日本大賞の概要について

ものづくり日本大賞は、我が国の「ものづくり」を着実に継承し、さらに発展させていくため、「ものづくり」に携わっている人材のうち、特に優秀と認められる人材に対して顕彰するものです。平成17年の創設以来、経済産業省、国土交通省、厚生労働省、文部科学省が連携し、隔年開催し今回で第6回目を迎えます。

今回経済産業省が募集を行った結果、中国地域から36件の応募があり（全国では315件）、内閣総理大臣賞2件11名（全国7件35名）、経済産業大臣賞2件11名（同15件85名、2団体）、優秀賞3件14名（同27件145名）、中国経済産業局長賞12件43名の受賞が決定され、内閣総理大臣賞は平成27年11月9日に、首相官邸において安倍内閣総理大臣から、経済産業大臣賞は平成27年11月2日にザ・プリンス・パークタワー東京において林経済産業大臣から、それぞれ表彰状の授与が行われました。

当局では、平成27年11月25日、中国地域における内閣総理大臣賞、経済産業大臣賞受賞者を顕彰し、優秀賞、中国経済産業局長受賞者を表彰するため、ホテルメルパルク広島にて「第6回ものづくり日本大賞中国地域受賞者顕彰・表彰式」を開催しましたので、両大臣賞を受けた受賞内容とともに、表彰式の様子をご紹介します。

※受賞案件等詳細は、[中国経済産業局ホームページ「第6回ものづくり日本大賞受賞者決定のお知らせ」](#)を御覧ください。

（以下、敬称略）

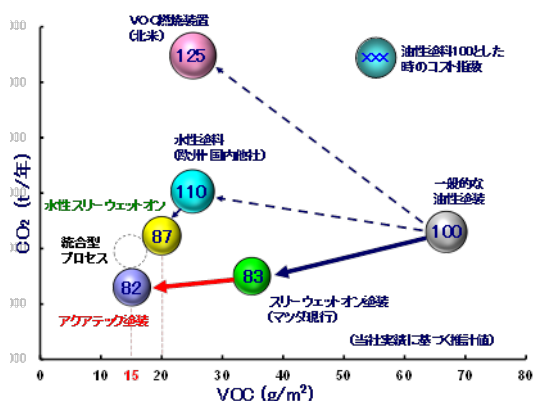
●内閣総理大臣賞（2件）

■製造・生産プロセス部門

『揮発性有機化合物とCO₂を同時削減する新塗装技術「アクアテック塗装」』

受賞代表者（敬称略）：菖蒲田清孝（マツダ株式会社：広島県安芸郡府中町）
 メンバー：素利孝久、圓山雅俊、農沢隆秀

塗装工程の工程革新と塗料の機能集約により、塗料やエネルギーなどの資源効率を飛躍的に向上。これにより、トレードオフの関係にある、揮発性有機溶剤（VOC）排出量とCO₂排出量の同時削減を実現。さらに、この技術をカラー開発にも適用する事で、ソウルレッドに代表される高意匠カラーを実現するなど、環境／品質／経済性の相反する課題を総合的に解決。アクアテックのものづくり革新技術は、自動車塗装工場にとどまらず、塗装業界全体へ広く普及することが期待される。



ソウルレッド

■製品・技術開発部門

『省エネを実現する、商船に世界初搭載した炭素繊維強化プラスチック製プロペラの開発』

受賞代表者：山磨敏夫（ナカシマプロペラ株式会社：岡山県岡山市）
 メンバー：櫻井貴哉、魚田直希、井上俊之、林和也、河合哲也、塩田真歩

積層工程等、独自の成形プロセスを確立し、炭素繊維強化プラスチック（CFRP）を用いた船舶用プロペラを開発。製造法および設計について世界で初めて船級承認を得て、一般商船への搭載を実現。

CFRP によってプロペラの軽量化・大径化が可能となり、高性能化によって9%の燃費向上によるCO₂削減や燃料コストの削減に貢献するとともに、30%以上の振動や騒音の低減による居住性の向上にも貢献。

- CFRPプロペラの特徴①
軽量
★従来材のNABの約1/5の比重により軽量となり据付が容易
★慣性モーメントの低減
→軸系の軽量化
- CFRPプロペラの特徴②
高強度
★従来材より疲労強度が高く、信頼性も高い
- CFRPプロペラの特徴③
低振動
★軽量化および高減衰率により、振動が低減
★居住環境改善



- CFRPプロペラの特徴④
過負荷低減
★ブレードの形状が流れにマッチングするように変形し、荒天時等の過負荷を低減
- CFRPプロペラの特徴⑤
高効率
★軽量化により容易に大径化が図れ、プロペラ性能向上を実現
★キャビテーション発生抑制
- CFRPプロペラの特徴⑥
メンテナンス性
★予備ブレードをストックしておけば、損傷時にも早急に対応が可能
★交換に専門性不要
★補修も可能

●経済産業大臣賞（2件）

■製造・生産プロセス部門

『ものづくり全領域をICTで繋ぎ、人と機械の協調生産を実現したノートPC生産方式』

受賞代表者：佐藤昌之（株式会社島根富士通：島根県出雲市）

メンバー：福間龍巳、山本基之、渡野佑馬

シミュレーションの活用によって生産手順の仮想検証や設備配置の最適化を行い、量産後の品質向上や、開発から量産出荷までの期間短縮を実現。ものづくりの全領域にICT技術を活用し、多品種少量かつ1台ごとに仕様の異なるノートPCを生産可能な生産ラインを構築した。また、「人と機械の協調生産」を推進し、高い生産性と高品質、短納期を実現し、プリント基板の製造から装置組立てまでを国内で一貫生産できる国際競争力を獲得。

◆ ツールによる、導入前シミュレーション



シミュレーション画面



実際の作業現場

■製品・技術開発部門

『社会インフラを支える世界初の省資源型高性能二相ステンレス鋼の開発』

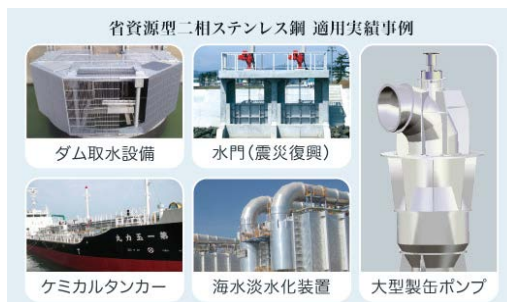
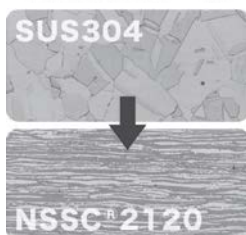
受賞代表者：及川雄介（新日鐵住金ステンレス株式会社：山口県光市）

メンバー：柘植信二、末次和広、山本洋一、福田義盛、本村洋、江目文則

二相ステンレス鋼とは、クロム（Cr）とニッケル（Ni）の添加により、オーステナイトとフェライトという2つの相（組織）から構成される高強度・高耐食なステンレス鋼。本鋼 NSSC2120 では、強度・耐食性を向上させる一方で溶接性・製造性の低下をもたらす「諸刃の剣」、即ち窒素（N）を高価な Ni の代わりに最大限活用した成分設計を考案するとともに、製造プロセスにおいても様々な工夫により汎用ステンレス鋼とほぼ同等の生産性を実現。ダム・水門や海水淡水化プラントといったインフラ分野やケミカル船などに数多く採用されている。

微細な二相組織へ。

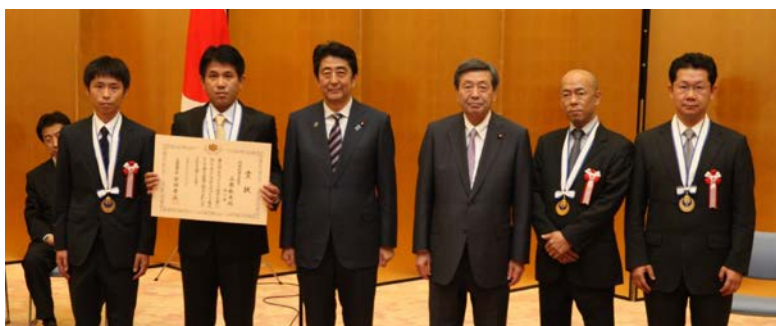
窒素を有効活用、高価な Ni を節約



●安倍内閣総理大臣から表彰状授与（平成27年11月9日 於：東京）

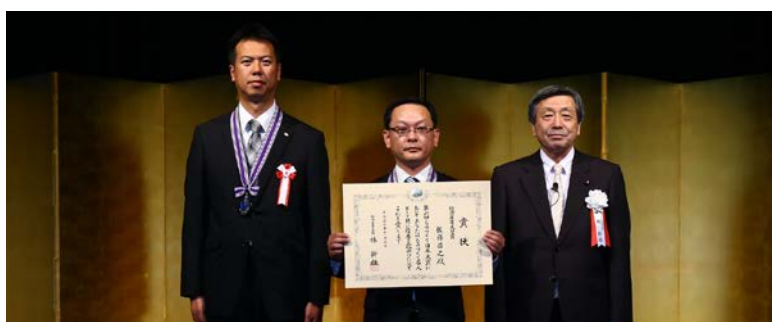


マツダ
株式会社



ナカシマプロペラ
株式会社

●林経済産業大臣から表彰状授与（平成27年11月2日 於：東京）



株式会社
島根富士通



新日鐵住金
ステンレス
株式会社

●第6回ものづくり日本大賞中国地域受賞者顕彰・表彰式

■中国経済産業局長挨拶・中国地域選考分科会委員長挨拶



畑野中国経済産業局長



中山中国地域選考分科会委員長
(広島工業大学名誉教授)

○日 時：平成27年11月25日(水) 15:30～17:30

○会 場：ホテルメルパルク広島（広島市中区）

○参加者：約100名

■顕彰・案件発表



■優秀賞、中国経済産業局長賞の授与



■ 受賞者代表挨拶



万殿 貴志氏
((株)英田エンジニアリング代表取締役社長)

■ 受賞者全体記念撮影



第6回ものづくり日本大賞 受賞者一覧（中国地域）

1. 内閣総理大臣賞（2件 11名）

（1）製造・生産プロセス部門

案件名	受賞者	所属企業等
揮発性有機化合物とCO ₂ を同時削減する新塗装技術「アクアテック塗装」	菖蒲田清孝、素利孝久、圓山雅俊、農沢隆秀	マツダ株式会社

（2）製品・技術開発部門

案件名	受賞者	所属企業等
省エネを実現する、商船に世界初搭載した炭素繊維強化プラスチック製プロペラの開発	山磨敏夫、櫻井貴哉、魚田直希、井上俊之、林和也、河合哲也、塩田真歩	ナカシマプロペラ株式会社

2. 経済産業大臣賞（2件 11名）

（1）製造・生産プロセス部門

案件名	受賞者	所属企業等
ものづくりの全領域をICTで繋ぎ、人と機械の協調生産を実現したノートPC生産方式	佐藤昌之、福間龍巳、山本基之、渡野佑馬	株式会社 島根富士通

（2）製品・技術開発部門

案件名	受賞者	所属企業等
社会インフラを支える世界初の省資源型高性能二相ステンレス鋼の開発	及川雄介、柘植信二、末次和広、山本洋一、福田義盛、本村洋、江目文則	新日鐵住金 ステンレス株式会社

3. 優秀賞（3件 14名）

（2）製品・技術開発部門

案件名	受賞者	所属企業等
段取替えがほぼゼロで生産性を飛躍的に向上した世界初の革新的冷間ロール成形機の開発	万殿貴志、青山富治、安田隆徳、杉原直三	株式会社 英田エンジニアリング
高強度・軽量化を低コストで実現した直接通電加熱式ホットプレス工法の開発	下津晃治、大住勝志、次田幸弘	株式会社アステア
2軸延伸 PET シートと成型技術開発による透明食品容器の実用化	佐藤守正、三次雅照、村岡広行、森谷久芳、田中克史、徳永徹、柴田慶彦	株式会社エフピコ

4. 中国経済産業局長賞（12件43名）

（1）製造・生産プロセス部門

案件名	受賞者	所属企業等
40kVの高電圧で行う、水性塗料の静電塗装システムとその製品	佐々岡良介	株式会社コトガワ
高精度自由曲面印刷プロセスの開発とプリンテッドエレクトロニクスへの展開	曾田大輔、田中晴之、仁宮敏行、玉木健吾	株式会社曾田鐵工
CLTの開発・普及による新たな木材需要開発と、木質バイオマス利用の推進	中島浩一郎	銘建工業株式会社

（2）製品・技術開発部門

案件名	受賞者	所属企業等
太陽光発電システムの安全性確保のための直流専用開閉器の開発	山田育夫、中井淳、河津寿昭、米田和人、久保晃、谷田勤、村上昭男	旭東電気株式会社
新発想で開発した「むくみ対策靴下」で健康寿命の延伸に貢献	新宅光男、大草寛、森尾清勝、山中正光、大武英充	株式会社コーポレーションパールスター
	井上誠	県立広島大学
セラシボ金型と三次元縫製による本物感を追及した自動車内装部品開発	二川将明、谷村敏和、高尾典佳	南条装備工業株式会社
現場環境を変えずに設置可能な急傾斜地での物資・人員運搬システム	池田彰美、朴明日、茅原則明、木村陽介、奥山淳、山本武、石原暉久	株式会社ニツカリ
軽量で強度に優れる溶接金網「スクリューメッシュ」	延原巖、延原吉紀	株式会社ノブハラ
軽量・高防音性能を有した一層型ダッシュサイレンサーの開発	梶原雄平、手島宏昭、本田荘一郎、片山敬基、宮家康行	株式会社ヒロタニ
コンベアーベルト除菌クリーニング装置「アンベル」の開発	藤村周介、山本敏臣、山本倫成	株式会社 ブンシージャパン
	中村光男、清水覚一	徳機株式会社
再生プラスチック杭と先進情報技術の融合による情報杭・情報発信杭の開発	岡田巧	株式会社リプロ

（3）伝統技術の応用部門

案件名	受賞者	所属企業等
鳥取県が誇る幻の酒米「強力」を使用し清酒用吟醸酵母で醸したビールの開発	岩田秀樹	久米桜麦酒株式会社

（合計19件79名）

（以上）