

## 優秀賞

ゼロエミッションを実現した自動車用スタビライザーの次世代コンパクト塗装プロセス  
渡邊明博氏ら10人

## 中央発條

中央発條は環境に優しい革新的な次世代コンパクト塗装プロセスを開発し、工程内二酸化炭素排出ゼロ、生産リードタイム

一体品削り出しによる歪みの無い真円エルボ（屈曲管）の製作  
堀口展男氏

## 野田金型

野田金型が開発した一体品削り出し真円エルボは切削・中ぐり加工で製造した屈曲管である。従来のパイプ曲げ加工や板金・溶接加工で製造する屈曲部の肉厚が一定にならず、薄い部分から劣

## 新日本テック

「かす上がり」とは、プレス打ち抜き時に出る抜きかすがダイの中に保持されず、パンチに付着して浮き上がる現象を指し、金型破損や品質不良の原因となる。プレス打

## 小松電機産業

コントローラーを本体に内蔵して美観を向上、大幅なコスト削減と、容易な施工を実現した。シートの上昇速度は業界最速の秒速3分。シート下降中に接触すると停

## 安田工業

電子や医療、光学機器など向けの小型高精度で複雑な形状を持つ部品の市場拡大が予想される。そこで一般的な作業環境で、小型高精度部品や高

ムをこれまでの10分の1、また設置スペースを同4分の1としたコンパクトな生産ラインを実現した。今回の受賞については、自社の力だけではなく、多くの取引先の支援のおかげであると考え、多くの取引先に感謝している。

切削や中ぐり加工すると肉厚が一定で耐久性に優れ、肉厚を自在に調整可能なので、流体をスムーズに移動できる。管内側で段差を作らないようにするには高い技術力が必要。CADデータや治具にも工夫を施している。同社の技術は今回の賞以外でも多数受賞実績がある。

ち抜きが高速化したり、加工材料が薄くなれば発生しやすくなり、プレス加工の永遠の課題とされている。

そこで、あらかじめダイに、抜きかすを保持しつつ内部の空気を逃がす微細な凹凸状の溝をレーザーで形成する独自の技術を開発した。これによりかす上がりの大幅な削減に成功した。

止し、低速で反転上昇する。万一の衝突時にはガイドからシートが外れて破損を防ぎ、自動復帰。非常時にはシートを下から持ち上げると外れ、避難通路が確保できる。エアシャワー、エアカーテン、パーテーションに組み込み、工場の製造ラインで容易に空間が構築できるため、新たな市場をひらく製品として評価されている。

硬度金型などを高精度に効率よく加工できるコンパクトな機械の開発を目標とした。従来機にはない構造を採用。全軸リニアモーター駆動で高い運動性能と低振動を実現。さらに熱変位対策や外乱振動対策、機上計測など周辺機能を充実させた。長時間運転時の精度安定性と加工システムとしての信頼性が向上した。

## 第4回ものづくり日本大賞

# 第4回 ものづくり 日本大賞

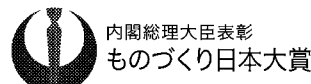
－世界の明日をつくる  
日本のものづくり－

## ものづくり展…大好評開催中



## 「ものづくり日本大賞」とは

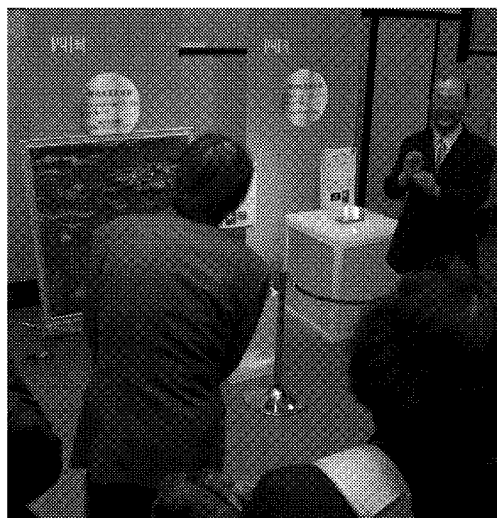
2005年にスタートした内閣総理大臣表彰制度です。日本の文化や産業を支えてきた“ものづくり”を新しい時代に継承・発展させていくことを目的にものづくりの現場を支える人々を顕彰し、広く世の中に伝えるために創設されました。経済産業省、国土交通省、厚生労働省及び文部科学省の4省が連携し、2年に1度実施しています。



## ものづくり日本大賞

## 検索

入賞作品が一堂に会した展示会です。  
ものづくりの“今”がみえてきます。



# MONODZUKURI EXHIBITION

ものづくり展

平成24年3月20日(火・祝)  
～4月8日(日)

会場●国立科学博物館(台東区上野公園7-20)  
日本館1階 企画展示室及び中央ホール

【入館料】常設展示入館料のみでご覧いただけます。  
(一般・大学生：600円[団体300円] 高校生以下および65歳以上無料※団体は20名以上)

【主催】経済産業省  
【共催】独立行政法人国立科学博物館

【開館時間】午前9時～午後5時 金曜日は午後8時まで