

# 第11回新機械振興賞

# さ ょ う 表 影 式

優れた研究開発、新製品、生産性 業界発展に寄与



## 第11回新機械振興賞受賞者

賞名	業績名	企業名	本社所在地
経済産業大臣賞	尿素を必要としない 中小型ディーゼル車用 NOx、 PM後処理システム	日野自動車	東京都日野市
中小企業庁長官賞	プラスチックペレット 検査装置の開発	テクマン工業	山形県鶴岡市
		山形県工業技術センター	山形市
機械振興協会 会長賞 (企業名50音順)	高品質現場杭の 作製管理システム	敬産興業	東京都新宿区
	高韌性電縫管の溶接品質 オンライン検査システム	JFEスチール	東京都千代田区
	冬期凍結路面でも歩ける 高安定性義足膝継手の開発	ナブテスコ	東京都千代田区
	低圧縮比クリーンディーゼル エンジンの開発	マツダ	広島県安芸郡

# 優れた成果、6件選定

独創性、経済性など評価

# 経済産業大臣賞に日野自動車

く寄与した企業および研究開発担当者を表彰する制度を、1966年度以来実施を、11回目となる今回は、機関新機械振興賞を創設いたしました。

ある経済産業社会に  
創造性に富んだ活力

現在、わが国機械産業には、技術革新を通じて創造性に富んだ活力のある経済産業社会の実現に向け、先導的役割を果たすことが期

機械振興協会会長

庄山 悅彥

機工業関係の団体などから  
20件のご推薦をいただき、  
厳正な審査の結果、技術の  
独創性および経済性に極め  
て優れた6件の表彰を決定  
いたしました。

これから推薦を求めてい  
くには経済産業大臣賞  
に輝いたのは日野自動車。今回、経済産業大臣の「尿素を必要とする中小型ディーゼル車用NO<sub>x</sub>、PM後処理システム」。ディーゼル車用後処理装置として尿素SCR（選択触媒還元）システムが実用化されており、尿素水のインフレータ整備が課題となつてゐる。この課題を解決するためには尿素水を使わずに同一の触媒コンバーター上で窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）と粒子状物質（PM）の同時低減を世界に先駆けて実用化し、定期的尿素水の供給が一切不要な中小型ディーゼル車用の後処理装置を実現した。従来の尿素SCRシステムに比べて大幅な省スペース化を実現したことでも高く評価された。

中小企業庁長官賞には、クマノミ工業と山形県工業技術センターの「プラットチックペレット検査装置の開発」が選ばれた。本体がレンズのような光

受賞企業の製品・技術

は、画像処理システムを開発し、無影照明システムを実用化した。ペレット

の低温靱性を非破壊で評価可能な超音波による微細酸化物分布計測システムを構築した。

ナブテスコが受賞したのは「冬期凍結路面でも歩ける高安定性義足膝継手の開発」。独自の6軸リンク機構と油圧の組み合せによる義足膝継ぎ手を開発し、雪が積もった路面や屋内で凍結した路面でも滑らずに歩けるようになつた。通常の路面や屋内では一般用の義足として使われるが、平らな路面での使用に限られていた。

敬産興業の「高品質現場杭の作製管理システム」は、現場造成杭の杭底にたまる泥水を処理する装置。たまたま砂を混ざる前に着火してNO<sub>x</sub>やPMが多く排出され、低回転域のトルク向上や高回転域までのスムーズに回るエンジン特性を実現した点も評価された。

JFEスチールは「高靱性電縫管の溶接品質オンライン検査システム」で受賞した。石油や天然ガスの輸送に用いられるラインパイプなどの鋼管である「電縫管」の溶接品質を、オンラインで全長検査できるシステムを世界で初めて実現。溶接部

トラックも、ハイブリッドがいいと思う。  
日野デュトロ



# **HINO** **DUTRO**

# 日野自動車株式会社

お問い合わせは、日野デュトロ・コール **0120-852-894**  
(受付時間:月~金 9:00~12:00、13:00~17:00 ※弊社の休日)

