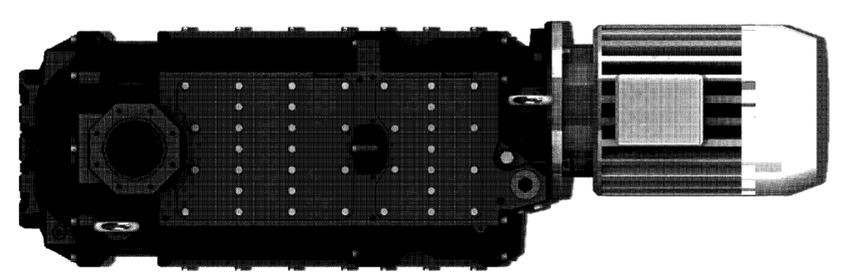


ドライポンプ

TOUGHNESS 堅牢性
CLEAN 清浄性
ECO 省エネ



神港精機は創業以来、一貫して堅牢で信頼性の高いポンプづくりに取り組んできました。そのDNAを受け継ぐ当社ドライポンプが、このたび機械振興賞を受賞しました。当社ドライポンプは高い耐久性、清浄性、省エネ性能を兼ね備え、ネガティブエミッション技術を支えるキーデバイスとして実績を積み重ねています。神港精機はこれからも、確かな技術を基盤に、まだ世の中にない価値の創出へ果敢に挑み続けます。



二酸化炭素の回収を実現する業界初の高耐久ドライ真空ポンプ

神港精機は、大気中から二酸化炭素(CO₂)を直接回収するためのDAC(Direct Air Capture)を実現する真空ポンプを開発した。DACは大量の空気を触媒に送り込み、CO₂を触媒に吸着させ、高温蒸気と分離、冷却器で吸引して回収する。この際、吸引に使用する真空ポンプにはCO₂を回収するための強い吸引力と、大気中の塩分や水とCO₂から発生する炭酸への腐食耐性が求められる。強い吸引力発生に関しては不等ピッチスクリーンとすることで強い吸引力と効率化を実現し、同社のドライ真空ポンプ技術によって高い耐腐食性を実現した。また、真空ポンプを構成する二つのスクリーンが線接触ではなく面接触する形状として、異物混入時の耐久性を確保した点が評価された。

機械振興協会会長賞
 神港精機

第61回機械振興賞受賞候補者募集

【募集期間】
 令和8年4月1日(水) ~ 5月29日(金)

一般財団法人 機械振興協会(会長 益和明)は、優れた開発や実用化、開発の支援事業を通じて、わが国機械産業技術の発展に著しく寄与した企業・大学・研究機関・支援機関と開発・支援担当者を表彰します。「研究開発」と「支援事業」の2つの表彰がありますので、企業だけでなく公設試などの公的機関もご応募いただけます。近年注目されているAIやDX、GXなどの新技術や人手不足、環境問題、ヘルスケアなどの社会的課題に対応した開発など、幅広い分野からのご応募をお待ちしております。

【表彰対象】(自薦および他薦)
 ①機械産業技術に関わる独創的な研究開発と新製品の製造、製品の品質・性能の改善又は生産の合理化に顕著な業績をあげた企業、研究開発担当等
 ②支援事業が、中小企業の優れた技術開発に、大きく寄与した支援機関、研究開発担当等
 ※詳細は、募集要領をご覧ください

【募集方法】
 機械産業に関わる団体、地方公共団体、学会等に募集の告知を依頼し、受賞候補者の推薦を求めます。募集要領等は、下記からダウンロードしてください。
<http://www.jspmi.or.jp/tri/prize/boshu/>
 賞事務局 prize@tri.jspmi.or.jp

【賞】
 開発および支援担当者には賞金を贈呈します。
 【研究開発】
 ◇ 経済産業大臣賞 …… 80万円
 ◇ 中小企業庁長官賞 …… 50万円
 ◇ 機械振興協会会長賞 …… 30万円
 ◇ 審査委員長特別賞 …… 20万円
 ◇ 奨励賞 …… 賞状のみ
 【支援事業】
 ◇ 中小企業基盤整備機構理事長賞 …… 30万円
 ◇ 奨励賞 …… 賞状のみ

AI DX GX 環境 ヘルスケア

第60回 機械振興賞

東京プリンスホテル きょう表彰式

機械振興協会は「第60回(2025年度)機械振興賞」18件(表)を決定した。応募総数37件の中から、研究開発では「経済産業大臣賞」1件、「中小企業庁長官賞」1件、「機械振興協会会長賞」7件、「審査委員長特別賞」1件、「奨励賞」4件。支援事業では「中小企業基盤整備機構理事長賞」1件、奨励賞3件を表彰する。表彰式は20日14時から東京・芝公園の東京プリンスホテルで開かれる。今回は創設60周年を記念し、これまでの受賞業績の記念展示を行う。

機械振興賞は「研究開発」については独創性、革新性、経済性に優れた機械工業技術に関する研究開発と、その成果としての実用化によって新製品の製造、製品の品質・性能の改善や生産の合理化に顕著な業績を上げた企業・研究開発担当者が対象。「支援事業」では、支援効果が、継続的に優れた支援事業によって、機械産業技術に関わる中小企業が優れた成果を上げた支援機関と担当者表彰の対象となる。

顕彰事業の沿革をたどると、1966年度創設の「機械振興協会賞」と、70年度創設の「中堅・中小企業機械開発賞」が元となっている。両事業は2003年度に「新機械振興賞」として統合され、18年度に「機械振興賞」に改称された。こうした経緯から、中小企業・小規模事業者における機械産業技術の進歩・発展の促進を重視・配慮した特徴的な運営が行われている。

ごあいさつ **機械振興協会 会長 益和明**

「強い経済」実現に貢献

わが国では持続的な賃上げや設備投資の拡大など、成長に向けた明るい兆しが表れていますが、他方、世界では自国優先の大規模な産業政策や地政学上の確執など、不透明感が高まっています。このような中、わが国の持続的発展を目指すためには「強い経済」が必要です。

機械産業は、わが国の社会全体、経済全体を支える基盤産業です。これまで培ってきた高い技術力に、AI(人工知能)やデジタル変革(DX)、グリーン・トランスフォーメーション(GX)などの技術革新を取り込むことで、「強い経済」の実現に貢献することが求められています。

当協会では、機械産業技術の「強い経済」の発展に貢献することを祈念いたします。

2026年度の募集は、4月1日から5月29日まで行います。機械技術を活用した先進技術の開発、AI、DX/GX対応、省力化、ヘルスケアなど社会課題への対応や、これらの事業支援を行っている団体などから幅広いご応募をお待ちしています。

受賞者各位のこれまでのご尽力に深く敬意を表しますとともに、今後のますますのご発展と機械産業の進歩に寄与されますことを祈念いたします。

第60回機械振興賞受賞者

賞	業績	企業
経済産業大臣賞	船用4ストロークアンモニア燃料機関の開発	IHI原動機
中小企業庁長官賞	ロスフィルムを熟劣化なく原料化するベレット再生装置の開発	マルヤス
機械振興協会会長賞	鋼管の表面欠陥を自動で研削除去するロボットシステム	JFEスチール
	二酸化炭素の回収を実現する業界初の高耐久ドライ真空ポンプ	神港精機
	硬質線材に対する均一薄膜めっきを可能にしためっき技術(装置及び方法)の開発	帝国イオン、岡崎製作所、量子科学技術研究開発機構那珂フュージョン科学技術研究所
	高速・高強度異材接合法によるリチウムイオンバッテリー用電極端子	ファインテックス、富山県産業技術研究開発センター
審査委員長特別賞	小型軽量・高耐熱性の高出力ロータリーエンジン搭載PHEVの実用化	マツダ
	精肉スライス商品づくりの省力化を実現するパック定量スライサー	なんつね
奨励賞	余剰高さを最小化する国産初の段ボール箱封かん機の開発	レンゴ、プロス
	人の触感を数値化する評価装置の開発	トリニティラボ、山形大学、東京都立産業技術研究センター
	気流の動きを可視化する超多点風速分布計測システム	KOA
中小企業基盤整備機構理事長賞	CFRP異形パイプ成形用簡易自動巻き付け装置	田中技研
	油の漏洩リスクがない環境にやさしい機械を実現する水圧パワーユニット	廣瀬バルブ工業
奨励賞	フレキシブルデバイス向け耐久試験機の開発	ユアシステム機器
	ものづくり技術向上支援プログラム	山形銀行
	公設試験研究機関におけるDX推進支援	群馬県立産業技術センター
奨励賞	中小企業の研究開発のチャレンジを後押しする支援スキーム	滋賀県産業支援プラザ
	企業と協働の研究会等を通じた県内企業の生産性向上への支援活動	栃木県産業技術センター

機械振興賞 これまでの受賞者一覧(経済産業大臣賞、中小企業庁長官賞のみ抜粋)

※社名・業績名は受賞当時のものです。

回数・年度	経済産業大臣賞	中小企業庁長官賞	回数・年度	経済産業大臣賞	中小企業庁長官賞	回数・年度	経済産業大臣賞	中小企業庁長官賞
第1回(平成15年度)	マツダ 「環境対応スリー・ウエットオン塗装技術の開発」	ダイヤ精機製作所 「力センサ内蔵旋盤型微細穴加工機の開発」	第9回(平成23年度)	マツダ 「高圧縮比高効率ガソリンエンジン」	オリオン機械 「省エネ型精密空調装置」	第53回(平成30年度)	マツダ 「夜間視界向上ヘッドランプ制御システムの開発」	中井機械工業 「スポンジケーキ生地のみキシング工程における品質安定化と自動化」
第2回(平成16年度)	日立インダストリーズ 「液晶真空充填組立てシステムの開発」	トキワ精機 「油圧配管継手の製造方法の技術革新」	第10回(平成24年度)	富士重工業・日立オートモティブシステムズ 「ステレオカメラによる運転支援システム」	旭サナック 「高機能型二液塗装システム」	第54回(令和元年度)	日立製作所・日立パワーソリューションズ 「最先端電子部品向け高感度超音波検査装置」	コーワテック 「油圧ショベルの汎用無線遠隔操縦ロボットの商品化」
第3回(平成17年度)	ダイハツ工業 「イオン電流検出システムの低環境負荷型エンジンへの適用」	ベアック 「フレキシブルプリント基板用穴あけ加工機」	第11回(平成25年度)	-	テクマン工業・山形県工業技術センター 「プラスチックベレット検査装置の開発」	第55回(令和2年度)	トヨタ自動車 「超高塗着エアレス塗装技術の開発」	天童木工 「針葉樹圧密加工装置と圧密浸漬処理技術開発」
第4回(平成18年度)	ファナック 「超精密5軸ナノ加工機の開発」	大岡技研 「高精度鍛造ヘリカルギヤの量産技術開発」	第12回(平成26年度)	JFEスチール 「圧延と連動した厚鋼板の均一強冷却設備」	ベルソニカ 「超高張力鋼自動車部品の製造技術開発」	第56回(令和3年度)	ジェイテクト 「3D歯車創成加工技術と高精度スカイピング加工機の開発」	兵神装備 「ホースの制約がない高精度液移送システムの開発」
第5回(平成19年度)	沖デジタルイメージング・沖データ 「エビフィルムボンディング技術の実用化」	シロク 「磁気誘導方式圧力分布センサーの開発」	第13回(平成27年度)	トヨタ自動車 「FC(燃料電池)駆動システム」	テクニカル 「極めて平坦な基準ガラス基板の開発」	第57回(令和4年度)	マツダ・マツダE&T 「みんなが走る歓びを共有できる新コンセプト自操車の開発」	ニッピ機械 「軟質系高機能材料用精密スライス加工装置の開発」
第6回(平成20年度)	JFEスチール 「厚板オンライン熱処理設備」	オプトン 「ロボットペンダーによるパイプ曲げ加工技術」	第14回(平成28年度)	マツダ 「心地良いサウンドを実現するエンジン主運動系減衰技術の開発」	CYBERDYNE 「下肢運動機能を改善するロボット新医療機器」	第58回(令和5年度)	トヨタ自動車 「安心降車アシスト(ドアオープン制御付き)システムの開発」	魁半導体 「プラズマによる自己組織化単分子表面改質技術と装置の開発」
第7回(平成21年度)	日精・共和真空技術・ホソカワミクロン 「密閉型凍結乾燥無菌粉末製造システム」	ロボテック 「振動によるダイカストのセキ折り装置の開発」	第15回(平成29年度)	トヨタ自動車 「レーザー円形走査溶接法を用いた車体骨格開発」	A1メカテック 「超細細ディスプレイ向け極微量・高精度・平坦化塗布装置の開発」	第59回(令和6年度)	JFEスチール 「厚鋼板の高品質化を実現した連続鋳造の凝固完了位置自動計測装置」	チトセロボティクス 「校正不要で超高精度制御を実現する産業ロボット制御ソフトの開発」
第8回(平成22年度)	デンソー・東洋機械金属・宮本工業所 「省エネ小型低圧ダイカストシステム」	オールインバーサテック・東京都立産業技術研究センター 「廃塩び壁紙リサイクルシステム」						

※昭和41年度から平成14年度までの37回は「機械振興協会賞」、平成15年度から平成29年度までの15回は「新機械振興賞」、平成30年度からは通算回数を明確にした「第〇回機械振興賞」として表彰されています。