

工作機械

Machine Tools & Manufacturing Technology

特集
EMO2025における
工作機械の最新技術動向

2026

3

NO.282



一般社団法人 日本工作機械工業会
JAPAN MACHINE TOOL BUILDERS' ASSOCIATION

一般社団法人 日本工作機械工業会

一般社団法人 日本工作機械工業会会員会社一覧

2026.3.1現在 113社(50音順)

<p>あ アイダエンジニアリング株式会社 株式会社アマダ</p> <p>い イグス株式会社 株式会社池貝 株式会社イワシタ</p> <p>え 株式会社エグロ エヌ・エス・エス株式会社 株式会社エレニックス エンシュウ株式会社</p> <p>お 株式会社オーエム製作所 株式会社大垣鉄工所 オークマ株式会社 大鳥機工株式会社 株式会社大宮マシナリー 株式会社岡本工作機械製作所 小川鉄工株式会社</p> <p>か 株式会社カシフジ 株式会社唐津プレジジョン 株式会社神崎高級工機製作所</p> <p>き キタムラ機械株式会社 共和産業株式会社 株式会社キリウ 株式会社紀和マシナリー</p> <p>く グルンドフォスポンプ株式会社 株式会社クロイツ 黒田精工株式会社</p> <p>こ 小池酸素工業株式会社 コマツNTC株式会社 株式会社コンドウ</p> <p>さ 株式会社サイダ・UMS 株式会社桜井製作所 株式会社サワイリエンジニアリング</p> <p>し 株式会社C&Gシステムズ 株式会社シーイーシー シーメンス株式会社 株式会社ジェイテクト 株式会社ジェイテクトグラインディングツール 株式会社ジェイテクトハイテック 株式会社ジェイテクトマシシステム</p>	<p>し ジェービーエムエンジニアリング株式会社 株式会社シギヤ精機製作所 株式会社静岡鐵工所 シチズンマシナリー株式会社 SYNOVA JAPAN株式会社 芝浦機械株式会社 株式会社シマダマシンツール 新日本工機株式会社</p> <p>す スター精密株式会社 住友重機械工業株式会社 住友精密工業株式会社</p> <p>せ 西部電機株式会社 清和ジーテック株式会社 株式会社ゼネテック</p> <p>そ 株式会社そうぎょう 株式会社ソディック 株式会社ソフィックス</p> <p>た 大昭和精機株式会社 大日金属工業株式会社 高松機械工業株式会社 株式会社TAKISAWA 株式会社武田機械</p> <p>つ 株式会社ツガミ 津根精機株式会社</p> <p>て DMG森精機株式会社 株式会社テクトレージ テラル株式会社</p> <p>と 株式会社東京精機工作所 東洋精機工業株式会社 トーヨーエイテック株式会社</p> <p>な 中村留精密工業株式会社</p> <p>に 株式会社ニイガタマシンテクノ 株式会社西田機械工作所 株式会社日進機械製作所 ニデックオーケーケー株式会社 ニデックマシンツール株式会社 日本スピードショア株式会社 日本精機株式会社 日本電子株式会社</p>	<p>の 株式会社野村製作所 野村DS株式会社</p> <p>は HAWEジャパン株式会社 ハイマージャパン株式会社 株式会社白山機工 浜井産業株式会社</p> <p>ひ ヒノデホールディングス株式会社</p> <p>ふ ファナック株式会社 株式会社FUJI 株式会社不二越 フジ産業株式会社 富士電子工業株式会社 株式会社プライオリティ ブラザー工業株式会社 ブルーム - ノボテスト株式会社</p> <p>へ 株式会社平安コーポレーション ベッコフオートメーション株式会社</p> <p>ほ 豊和工業株式会社 ホーコス株式会社</p> <p>ま マーボス株式会社 株式会社牧野フライス製作所 株式会社松浦機械製作所</p> <p>み 三井精機工業株式会社 株式会社三井ハイテック 株式会社ミツトヨ 三菱電機株式会社 ミロク機械株式会社</p> <p>む 村田機械株式会社</p> <p>や 安田工業株式会社 株式会社山崎技研 ヤマザキマザック株式会社</p> <p>り リックス株式会社</p> <p>れ レニショー株式会社</p> <p>ろ 碌々スマートテクノロジー株式会社</p> <p>わ 株式会社和井田製作所</p>
---	--	--

(本社・事業所の住所、電話番号、URLについては巻末の「会員名簿」を参照下さい。)

工作機械

2026年3月 No.282

目次

- 特集 EMO2025における工作機械の最新技術動向 2
名古屋大学大学院工学研究科 特任教授 佐藤 隆太
日本工業大学工業技術博物館 館長 清水 伸二
- 2025年(暦年)の工作機械受注実績まとまる 31
- EU自動車パッケージの概要
(日本工作機械工業会 欧州代表 戸矢 通義) 42
- 日工会行事
2026年新年賀詞交歓会 58
工作機械基礎講座 59
環境活動成果報告会 61
会員連絡者交流会 62
工作機械検定 63
- 随想 会員代表者 野坂 耕一 66
- 販社鏡 ~販売青春時代~
「お客様とメーカーの方々」に育てられて」
(日本工作機械販売協会・副会長 提坂 英希) 70
- 特許のお知らせ 73
- 会員紹介 リックス株式会社 76
- 税務あれこれ
「賃上げ促進税制の廃止と見直しについて」(令和8年度税制改正①)
(朝日税理士法人) 80
- 海外情報 82
- 理事会・委員会報告 87
- 掲示板 90
- 金属工作機械統計資料 93
- 会員名簿 100
- 編集後記 102

特集

EMO2025における 工作機械の最新技術動向

名古屋大学大学院工学研究科 特任教授 佐藤 隆太
日本工業大学工業技術博物館 館長 清水 伸二

1. はじめに

今年で50周年を迎える第26回EMO2025が、昨年9月22日から26日にかけて5日間、ハノーバにて開催された。今年は、これまでより、展示会場ホール数が、2ホール減ることから、その影響がどのようになるのか、心配された。初日は、来場者が少ないと感じたが、その後は、持ち直したように思われた。しかし最終的には、前回よりも来場者数が約12,000人減少とのことで、50周年であることによる大きな盛り上がりは無かった。

このような中で、展示技術としては、自動化とロボットの活用、知能化、AIの活用技術などについての革新的な技術進展がみられることが期待された。

本稿では、以上の期待技術を中心に、著者らが見ることができた工作機械とその関連技術の技術動向について紹介させて頂く。

2. 多様な切り口での自動化が進む

(1) 段取り作業の自動化へのロボットの活用が進む
最近の大きな流れとして

ロボットアームやAMR (Autonomous Mobile Robot) の活用の進展が挙げられる。今回も様々な提案がみられた。とくに、人手を要する段取り作業の自動化に向けた取り組みが大きく進展している。

図2.1は、ZOLLERが出展したコレットチャックの工具自動交換システムである。ロボットによってホルダをスタンドにセットするとともに工具を挿入し、所定のトルクで工具を固定する工程が自動化されている。工具長等の自動計測装置と組み合わせることで、これまで人手に頼っていたツーリングの段取り作業を自動化することが可能になる。さら



(a) システム全景 (b) 工具を固定する様子
図2.1 コレットチャックの工具自動交換 (ZOLLER)

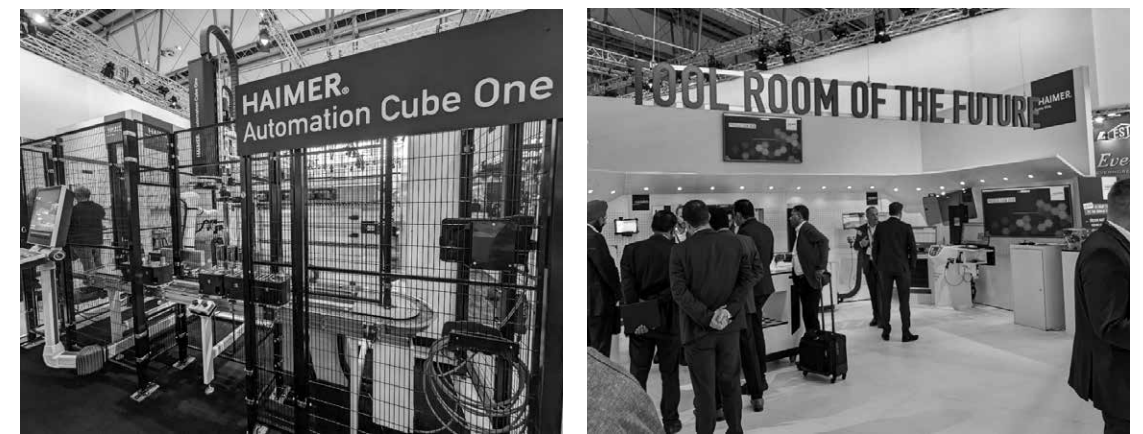
に、図2.2は、同じくZOLLERが出展したインサートチップの自動交換システムである。これは、インサートチップを自動で外して新しいものと交換するシステムであり、カメラで切刃の状態を撮影し、摩耗したチップのみを交換する機能を備えている。これによって、従来は一定使用時間ごとに行っていたチップの交換を、その摩耗状態に応じて個別に行う



(a) チップ固定中の様子 (b) チップ摩耗状態の観察と判定
図2.2 インサートチップの自動交換 (ZOLLER)

ことができるようになる。同じ工具のなかでもチップの状態に応じて必要なチップのみの交換が行われることになり、工具費の大幅な削減につながると考えられる。このような作業は大変な労力を伴うものであるため、その自動化は、現場の負担削減のために大きな意味を持つものといえる。

前回同様、HAIMERからも図2.3 (a)の自動焼嵌めシステムが出展され、多くの見学者を集めていた。さらに、同図 (b) に示すように、工具情報を集中管理するためのコンセプト展示がなされていた。これは、工具の情報をIDにより紐付けた状態で管理し、そのIDと情報をサーバで集中管理することで、工作機械の制御やユーザが情報に直接アクセスできるようにしたものである。こ



(a) 自動焼嵌めシステム (b) 工具データ共有管理システムのコンセプト展示
図2.3 ツーリングの自動化とデータ共有管理 (HAIMER)

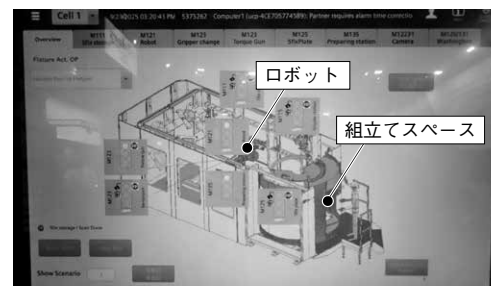
のような場合、ID やそこに紐付けられた情報のフォーマットが重要になると考えられる。現時点では HAIMER 独自のフォーマットであり他社との共通化はされていないとのことであったが、今後、このような技術の普及を進めるためには、ID や情報のフォーマットの共通化がひとつの重要な課題になるであろうと感じた。

段取り作業の自動化として、工作物側の段取り作業についても提案がみられた。SW は、Sfix-cell と称し、工作物固定用治具をロボットが自動で組み立てるシステムを出展した。これは、図 2.4 (a) 及び (b) に示すようにロボットによる作業スペースと部品のストックとからなり、ロボットが自ら必要な部品を

集め、パレット上に工作物に応じた固定用治具を組み立てるシステムである。同図 (c) に固定用治具の組立てスペースの様子を示す。固定用治具の土台となるパレットは Sfix プレートと呼ばれ、プレート上にはロボットによって引き出すことのできるピンが等間隔に配置されている (写真上では等間隔に並んだ白っぽい円形の部分)。これによって、治具と構成する部品を自由にかつ正確に配置することができるようになっていく。このような工夫によって、ロボットが難なく組み立てを行うことができるようになる。人の作業をそのままロボットに置き換えるのではなく、ロボットに適した作業環境を整えることで、より柔軟な自動化が可能になっている。ユーザ



(a) Sfix-cellの全体像



(b) Sfix-cellの状態監視システム



(c) Sfix-cellの組立てスペースの様子

図2.4 ワーククランプ用治具の自動組立て (SW)

は、CAD モデル上で部品のクランプ位置を設定すれば、それに応じて固定用治具が自動的に組み立てられるとのことである。

(2) 自動生産システム内でのAMRの活用

SW からは、S-cell と称し、ロボットそのものを AMR によって移動させる自動化システムの提案もなされていた。図 2.5 に示すように、ロボットがのったセルの下に AMR が入り込み、ロボットセルを持ち上げて、例えば工作物や工具のストックの前や、工作機械の前に移動することで、より柔軟性の高い生産を行うものである。図 2.5 (a) には会場でデモ展示されていたロボットセルを、同図 (b)



(a) S-cellの実物



(b) S-cellシステムの全体像イメージ

図2.5 AMRによるロボットの移動 (SW)

には提案された S-cell システムの全体像を示す。これは、従来の FMS のようなシステムにおいて固定されたレールの上を移動していたロボットや搬送機の移動を AMR によってより柔軟な移動を可能にしたものと捉えられる。また、ロボットが移動すること自体は従来から提案されてきたが、この提案では、ロボットそのものは稼働時には地面に置かれ、移動を担う AMR とロボット機能とを分離したことが特徴となっている。これによって、ロボットが移動しない間、AMR はほかのロボットの移動を行うことができ、より効率的な運用が可能になると考えられる。

AMR は、切り屑の搬送にも活用されている。図 2.6 はシチズンマシナリーのブース内で展示された KNOLL の切り屑搬送システムであ



図2.6 AMRによる切り屑の搬送 (KNOLL)

るが、DMG MORIのブース内でも、切り屑バケットの搬送を含む様々な活用方法が提案されていた。このほか、例えば図2.7のように、治具の搬送に用いる提案もなされていた。材料や工作物の搬送のほか、切り屑や治具といったさらに広範囲な搬送用途にAMRが用いられるようになってきており、今後その適用範囲はさらに広がるものと予想される。

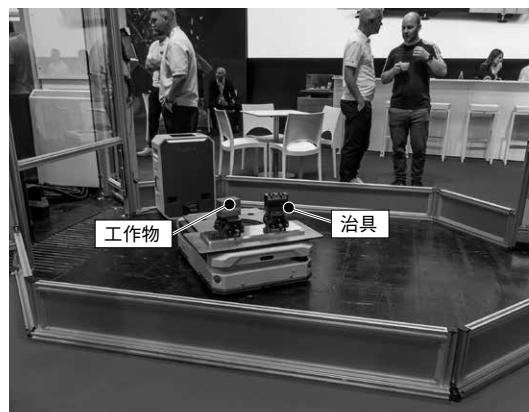


図2.7 AMRによる治具の搬送 (EROWA)

にはワーク仮置き台やエアブロー装置が備えられている。また台車にはワークや材料をストックするためのロボットによって引き出し可能なトレイが備えられ、反対側からは人手によっても引き出し可能となっていることで、ロボットの作業中にも人手によるワークの投入や取り出しが可能である。ヤマザキマザックブースでは、図2.9に示すEz LOADERと称した自動化システムが展示された。これは、CNC画面上で工作物寸法を入力すると、工作物の把持位置などを自動で計算し、工作物の投入もCNC画面上で指令できるようにしたものである。このような、



図2.8 ティーチング不要の自動化システム (中村留)

(3) 工作機械メーカーの自動化システム適合形工作機械の提案

前回に続き、工作機械メーカー各社からも多くの自動化システムの提案がなされていた。その中でも、自動化システム導入の容易さやフレキシブルさに重点をおいた提案が複数見られた。例えば、中村留からは、RoboSyncと称し、あらかじめ準備されたベースプログラムを修正するだけで、工作物やチャック爪の交換に対応可能なシステム(図2.8)が提案された。これは、画像認識用カメラを備えた共働ロボットや交換用の爪が人力で移動可能な台車上に備え付けられたもので、台車上



図2.9 ティーチング不要の自動化システム (MAZAK Ez LOADER)

専門のロボットオペレータがいなくても容易にロボットによる自動化システムの構築を可能にするためのシステムの提案が、今後も進むものと予想される。

従来の剛性や精度の出しやすさに加え、工作機械の設計そのものにも自動化への配慮が必要となる。例えばテーブル回転形5軸制御工作機械の軸構成についても、例えば図2.10に示すように機械の側面に開口部を設け



図2.10 自動化に適した構造の工作機械 (MAZAK)

自動化システムを設置できるよう、傾斜回転軸の向きをオペレータがアプローチしやすい左右方向ではなく、ロボットによる横からのアプローチが容易な前後方向に配置している。このほか、工具交換装置への工具の出し入れについても、ロボットによる自動化がしやすいように配慮されている。

このほかにも、工作機械メーカー各社から独自の自動化システムが展示されており、例えば図2.11のブラザー工業FEEDIOのほか、現地工作機械メーカーのHERMLEやHELLERからも、それぞれRS2やRP4といった自動化システムが展示され、来場者からの注目を集めていた。ブラザー工業のFEEDIOは、工作機械横に設置できるベルトコンベヤ式のワークの投入及び取り出し口を備えた自動化システムであり、工作機械や外部搬送装置等との間の連携も容易である。また、MURATECからは、より現場の実情に即し



(a) 展示パネル

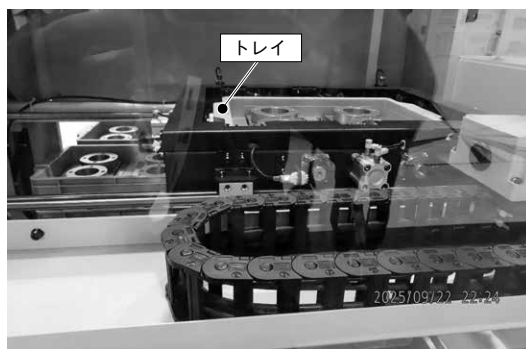
(b) ワーク取出し用開口部

図2.11 自動化システムの提案 (ブラザー工業)

た自動化システムとして、図 2.12 に示すようにトレイのまま投入可能な Tray feeder と称した自動化システムが展示されていた。これによって、トレイに入った仕掛品などをそのまま投入することが可能となるとともに、加工後の製品もローダがトレイ内に順番に整列させるため、そのままの状態での出荷が可能になる。このような技術は、画像処理技術などを活用したロボットの知能化によるところが大きく、今後、より現実的で実際の生産性向上に貢献できる自動化システムの提案が進むものと期待される。



(a) 外観



(b) 内部の様子

図2.12 トレイのまま投入可能な自動化システム (MURATEC)

(4) FAメーカーの自動化要素の提案

前回同様、図 2.13 に示すように、ドイツの MAFU-SHERPA、オーストリアの



MAFU-SHERPA, ドイツ



ROBOJOB, ベルギー



AutomationEXPRESS, オーストリア



BMO, オランダ

図2.13 自動化メーカーの展示

AutomationEXPRESS、ベルギーの ROBOJOB、オランダの BMO など、自動化システムの構築を担う欧州メーカーによる出展も引き続き多くみられた。とくに、ROBOJOB や BMO などからは、より省スペースとなるタワー形の工作物ストレージを使ったシステムの展示がなされており、ロボットを使ってそのようなストレージからの工作物の出し入れが可能であることを示すデモ展示が行われていた。

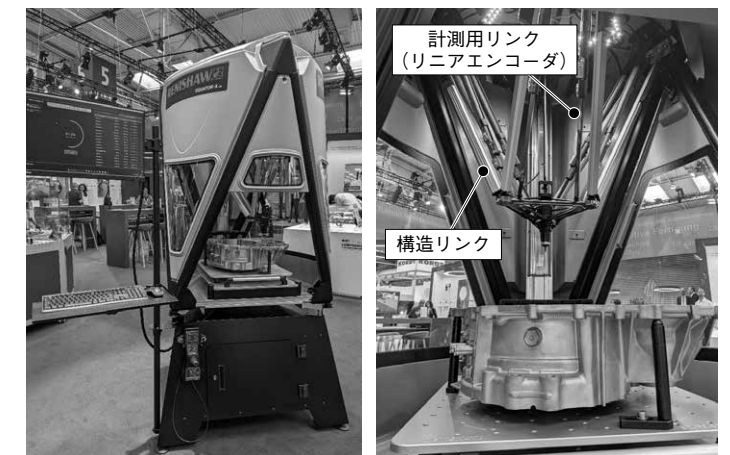
このほか、図 2.14 (T-ROBOTICS のホームページより) に示す米国の T-ROBOTICS は、Act-GPT と称した製造現場の自動化に特化した AI を提案している。これは、ワークの運搬や工作機械への取り付け及び取り外しといったマシニングのためのプログラムを、「ワークを外す」のような言語的な指示に基づいて AI によって自動生成するものである。その結果、自動化のための専門知識をもった技術者は不要となり、簡単に生産現場の自動化を進めることができる。T-ROBOTICS 社の EMO ショーへの出展はこれが初めてのことであったが、この技術は、欧州工作機械工業連盟 (CECIMO) 工作機械イノベーション (MTI) 賞を受賞しており (<https://www.cecimo.eu/machine-tools-innovation-awards-2025/>)、一歩踏み込んだ AI 技術の活用事例として、今後の動向に注目していきたい。



図2.14 AIを使った自動化 (T-ROBOTICS, 米)

(5) 測定機メーカーの自動化へ対応

RENISHAW は、以前から Equator と称した PKM を採用したライン組込み用の三次元測定機 (CMM) を提案し、今回も多くのブースで工作機械等と組み合わせた展示がなされていた。従来の Equator はあくまでマスターに対する比較測定用途の位置づけであったが、今回は、図 2.15 に示す新しいタイプの Equator-X が展示された。これは、運動を担う構造リンクと計測用リンクとが分離されたことで、比較測定のみならず、絶対値での測



(a) 外観

(b) 内部の様子

図2.15 ライン組込み用CMM (RENISHAW)

定が可能になっているとのことである。測定機と工作機械との連携は今後益々進むと予測されるが、ミットヨでは、図2.16に示すように、CMMによる測定結果を工作機械の補正值に反映させることで加工精度の向上と安定化を狙った、閉ループ加工システムが展示されていた。このような測定機と工作機械との連携は、工作機械そのものをCMMとして使うこととあわせて、高い精度が要求される部品や全数検査が必要とされる部品の加工において、その高精度化、高能率化、及び高信頼化に大きく寄与するものと思われ、今後の進展が期待される。

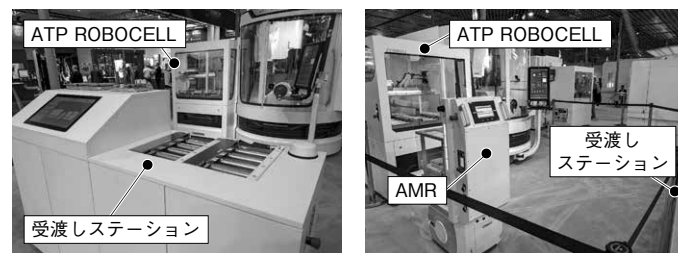
(6) 完全自動生産システムの提案（工具の自動生産システム）

工具研削の自動化も進んでいる。例えば、図2.17はWALTERから出展されたATP（AUTOMATED TOOL PRODUCTION）と称した全自動工具研削システムの提案であり、同図(a)に示す工具の受け渡しステーションから工具研削盤横に備えられたロボットとの間を同図(b)に示すようにAMRによってつないでいる。このような工具研削の自動化システムは他メーカーからも出展され、例えば図2.18に示すROLLOMATICのシステムでは、加工と計測とを連携させ、計測装置のほか、10台程度の工具研削盤と数台のAMRで構成することを想定しているとのことであった。オース

トラリアのANCAからも、前回に引き続き、AIMS（ANCA Integrated Manufacturing System）と称した自動化システムが展示された。これは、工具研削盤、測定機、レーザマーカなどをAMRで結ぶとともにデータをサーバで共有し、測定データに基づく修正加工を自動化したものである。このような加工と計



図2.16 工作機械とCMMの連携による閉ループ加工システム（ミットヨ）



(a) 工具の受渡しステーション (b) AMRによる搬送

図2.17 工具研削の自動化（WALTER）



(a) システムの状態監視 (b) システム全景

図2.18 工具研削の自動化（ROLLOMATIC）

測の融合は、工具研削盤においては工具の再研磨工程等において特に有効な技術になると考えられる。このほか、ロボットを内蔵した工具研削盤も各社から出展されていた。

3. MCの動向

(1) 5軸MCの出展動向

表3.1は、2002年から2025年開催の国際工作機械見本市（EMO、IMTS）における5

表3.1 5軸MCの年代別出展台数（総数・構造形態）

展示会	5軸MC			5軸MC 合計	MC合計	備考
	テーブル 旋回形	混合形	主軸 旋回形			
EMO2025	104	11	8	123	-	ハノーバ
	85%	9%	7%			
IMTS2024	87	3	5	95	-	シカゴ
	92%	3%	5%			
EMO2023	137	25	15	177	-	ハノーバ
	77%	14%	8%			
IMTS2022	67	6	4	77	-	シカゴ
	87%	8%	5%			
EMO2019	191	44	23	258	-	ハノーバ
	74%	17%	9%			
IMTS2018	101	13	20	134	-	シカゴ
	75%	10%	15%			
EMO2017	205	47	32	284	-	ハノーバ
	72%	17%	12%			
IMTS2016	77	13	16	106	-	シカゴ
	73%	12%	15%			
EMO2015	98	49	20	167	-	ミラノ
	59%	29%	12%			
IMTS2014	80	14	10	104	-	シカゴ
	77%	13%	10%			
EMO2013	164	52	42	258	-	ハノーバ
	64%	20%	16%			
IMTS2012	67	8	19	94	-	シカゴ
	71%	9%	20%			
EMO2011	134	42	20	196	-	ハノーバ
	68.5%	21.5%	10%			
IMTS2010	53	11	16	80	-	シカゴ
	66%	14%	20%			
EMO2009	76	32	18	126	276	ミラノ
	60%	26%	14%			
IMTS2008 (堤による)	66	19	14	99	-	シカゴ
	67%	19%	14%			
EMO2007 (堤による)	76	30	21	127	-	ハノーバ
	60%	24%	16%			
EMO2003 (MAZAK)	43	39	19	101	-	ミラノ
	42%	39%	19%			
IMTS2002	29	14	13	56	-	シカゴ
	52%	25%	23%			

軸MCの各年の総出展台数と共に構造形態(テーブル旋回形、混合形、主軸頭旋回形)別の出展台数を示している。図3.1は、それらの総数と共に、立て形・横形の出展台数も含めてそれらの推移を折れ線グラフとして示したものである。総出展台数は、IMTSでは大きな変化はなく推移しているが、EMOの方は、2017年をピークに、2019年からは直線的な減少傾向を示している。

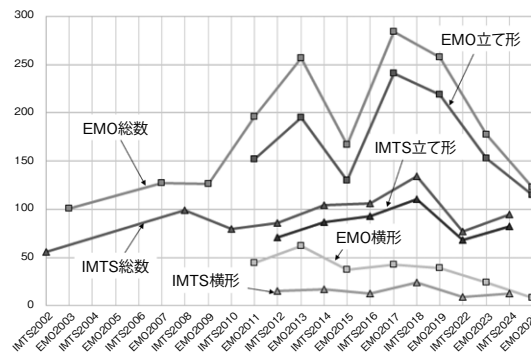


図3.1 5軸MCの出展台数(総数・構造形態)の推移

これは、5軸TCの複合化が進み、小物部品であれば、5軸TCで5軸MCをカバーできる加工機能が拡大しているため、この領域での5軸MCの需要が減ってきているためと思われる。また、5軸MC自身が、1ランク上のサイズとパワーまでカバー可能となるなど、5軸MCに必要とされる機種数が減少していることもその一因と思われる。また、当初は、5軸MCの製造販売に新規参入するメーカーが次々と誕生していたが、最近では、新興国のメーカー位で、新規参入するメーカー数が減っていることも影響していると思われる。

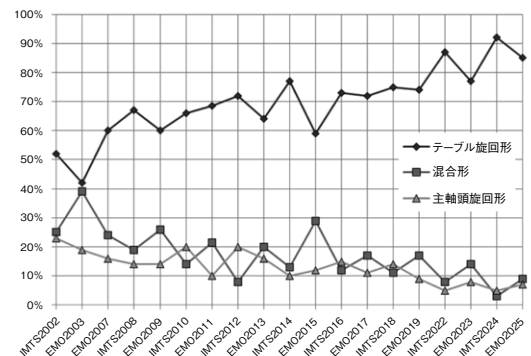


図3.2 形態別出展割合の推移

一方、横形の5軸MCの出展台数は、減少傾向にある。これは、後述するように、立て形が有利とされるテーブル旋回形が増大し、80%以上を占めるようになってきているためと考えられる。

これも、混合形の方が、剛性面で有利であるためと考えられる。混合形は、テーブル旋回形と主軸頭旋回形の特徴を併せ持っているという特徴も優位点と考えられる。

図3.2は、5軸MCの3構造形態の出展割合の推移を示している。全体的には、剛性の観点から有利とされるテーブル旋回形が増大しながら85%程度に収束する傾向を示している。一方、混合形、主軸頭旋回形は、両者ともに減少傾向にあるが、EMOのほうが、混合形の占める割合が大きくなっている。こ

(2) フレーム構造部品対応のMCが多数出展される

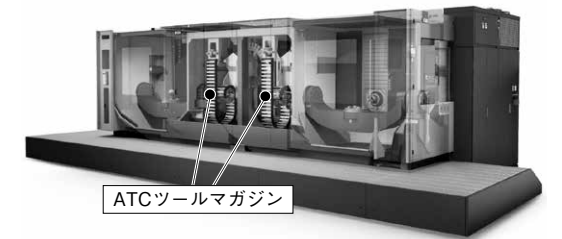
前回は、EV用フレーム構造部品(サブフレーム、バッテリートレイ、シャーシなど)加工用が前面に出されていた雰囲気があったが、今回は、EV用も含めて、大形のフレーム構造部品加工用として、多数の2頭5軸MCが出展された。

図3.3は、Fillの2頭5軸MCである。クレードルタイプの横形のMCで、2台のMCを横並びにしたような構造形態として、可能な限りの省スペースを図っている。工具交換は、同図(b)に示すように中央に配置された2基のATCにより独立に行えるユニークな構造形態となっている。工作物の着脱はインテリジェント化し、汎用性も高めている。工具交換アームには、同図(c)に示すように新旧2本の工具が装着できるアームの水平直進往復運動により高速に工具交換が行えるようになっている。

なっている。また、上下(Y軸)と前後(Z軸)をボールねじ駆動、左右(X軸)をリニアモーター



(a) SYNCROMILL D22-80 X2000の外観 (c) 水平直進運動するATCアーム



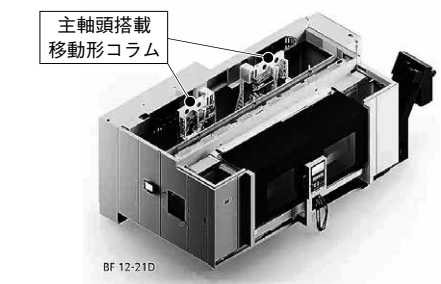
(b) 加工空間の様子

図3.3 中央にATCマガジンを装備するテーブル旋回形2頭5軸MC(Fill)

図3.4は、SWの2頭5軸MCである。こちらもクレードルタイプであるが、同図(b)、(c)に示すように、2本の主軸が加工室内を自由に行き来可能にしたユニークな構造と



(a) BFD12-21Dの外観



(b) 3Dモデル



片側の加工空間に1本の主軸



片側の加工空間に2本の主軸

(c) 2本の主軸が相互に行き来可能な加工室

図3.4 ギガキャスト用テーブル旋回形2頭5軸MC(SW)

タ駆動と、ハイブリッド方式にして、高い生産性を実現している。このため、異なる二つの工作物を、両側で、同図(c)の左図に示すように、それぞれ1本の主軸で、独立に同時加工することも、同右図のように、負荷に応じて1つの工作物を2本の主軸で同時加工することも可能になっている。したがって、この間に、反対側では、加工終了した工作物を交換することも可能と思われる。このように、各種フレーム構造物の自動連続量産加工が可能になっている。

図3.5は、GROBの2頭5軸MCである。同図(c)に示すように、主軸頭旋回形であり、これに工作物取付治具の旋回軸(W軸)を加えて、6軸の加工が行え、メガ、ギガキャスト部品加工に対応できるとしている。大きな工作物の場合は、取付具に1つ工作物を取付け、小さい工作物の場合は、2つの工作物を取付けて、同時加工を行えることから、メガからギガまで柔軟に対応できる。またATCは、それぞれの主軸用として、両サイドに設置されている。

一方、前回のEMOで、スライド式の平行メカニズム形MCによるギガキャスト部品の加工を提案したELHAは、今回は、実際に動かせる模型による展示を行っていた。その後の本機の普及状況については聞くことが出来なかったが、ギガキャスト加工には適していると思われる。

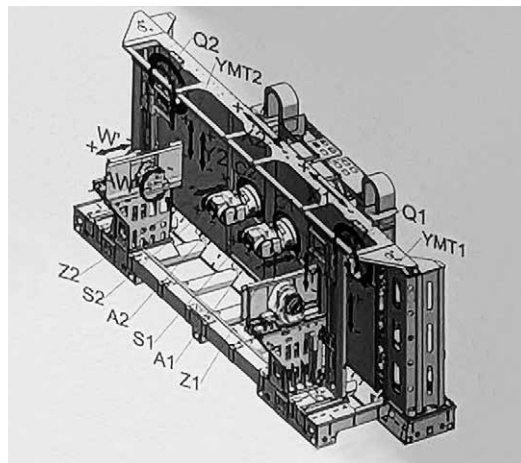
この他、著者らの目に留まった、2頭5軸MCとしては、ETXETAR、FAUST MARINELLO、CHIRON、そして日本のホーコスなどを挙げることができる。



(a) G920 F5の外観



(b) フレーム構造工作物事例



(c) 本機の3Dモデル

図3.5 主軸頭旋回形2頭5軸MC (GROB)

(3) 自動化を進めたコンパクトな小形MCが増える

これまでにも、小形の5軸MCは、時計部品、医療機器部品などの加工用として多くの出展があったが、今回は、それらに自動化システムを搭載した、コンパクトな加工セルとしての出展が多く見られた。

図3.6は、CHIRONの小形5軸MCであり、設置面積がわずか1.7m²で、最大120mm角の工作物を加工できる。片持ちクレードル形で、主軸回転数は40,000rpmまたは50,000rpmで、本機の右側には、コンパクトな自動化システムが配置されている。未加工の工作物をクランプ装置に供給し、加工済の工作物を保管ユニットに収納することができる。工具は、タワーマガジン方式で100本の

工具を収納できる。機械と本自動化システムは、モジュール化されており、プラグ&プレイですぐに使えるようになっている。

これにより微細構造を優れた表面品位で加工が可能であるとして、同図(b)に示すような、時計ケースとプレスレットを備えた「ベース Bone Watch」のデモパーツの加工事例を展示していた。

図3.7は、Waysia (WSi) 偉詳工業股份有限



(a) 機械の外観

(b) 加工事例 (Bone Watch)

図3.6 自動化モジュールシステム装備の小形5軸MC (CHIRON)



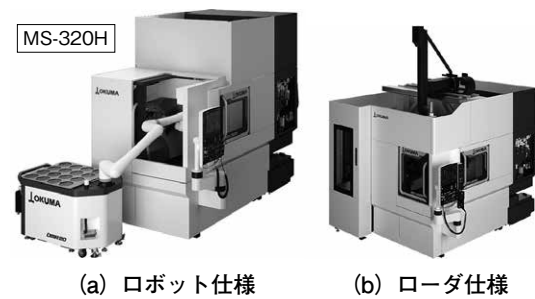
(a) WVM-410UT/URと両者をURを連結する自動化システム (RH120)

(b) WVM-410UT (右勝手機)

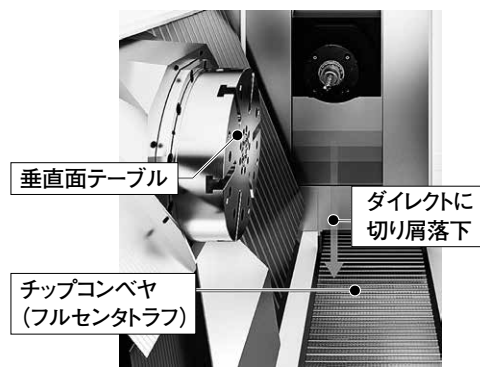
図3.7 自動化モジュールによる小形5軸MC連結システム (Waysia (WSi))

公司（台湾）の、モジュール化されたターニング機能搭載の右勝手、左勝手の小形5軸MCを中央の自動化システムでつないだシステムである。中央の自動化システムでは、ロボットが工具・工作物交換を行う。これにより、左右のマシンで全工程を行うモードや左右で異なる部品を加工するモードなど、柔軟な生産システムとして使える。また、本自動化システムでは、工具寿命を監視して、寿命に至ると工具交換を行うなど知的な作業も可能としている。

図3.8は、オークマの柔軟な自動化対応の小形MCである。同図(a)、(b)に示すように、ロボット仕様、ローダ仕様に対応可能になっている。ロボットは、移動可能になっており、他の機械に移動して使うことができるよう、



(a) ロボット仕様 (b) ローダ仕様



(c) 加工空間の風景

図3.8 自動化対応の小形構形MC（オークマ）

ロボットのティーチング、プログラミングを不要としている。本機は、同図(c)に示すように、工作物の取付は、垂直面テーブルとして、切り屑が、直接コンベアに落下するようにした、非常に合理的な構造となっており、連続自動加工にも適した構造となっている。

以上の様に、機械の複合加工機能の充実とともに、ATC 工具本数の増大に伴い、ライン生産が不要になり、よりコンパクトなスペースで複雑形状工作物の自動連続量産加工を行うシステムが指向されているようだ。

4. 旋盤の技術動向

(1) 5軸TCの出展動向

図4.1は、5軸TC（複合TC）の出展台数の推移を示している。先の図3.1で示した5軸MCの出展台数の推移と比較すると、殆どその出展台数には変化がないと言える。14年間のIMTSの平均は25台弱、EMOは、40台とEMOの方が多くなっているが、出展社総数の母数が異なることから、この数には、あまり意味が無いと言える。ただし、前述のように5軸MCの総出展台数が減っている一方で、5軸TCの出展台数は、ほぼ一

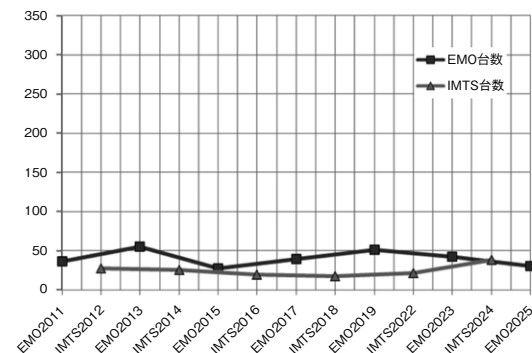


図4.1 5軸TCの出展台数の推移

定ということは、5軸機の総出展台数に占める5軸TCの割合が増えていることになる。これは、前述のように、TCの5軸化により、5軸MCの加工機能をカバーできるようになってきていることが要因と言える。

(2) 工具本数増大への対応

TCについては、2. (1)節で述べたように、ロボットとワークストレージの組合せにより自動化を進めたシステムが多く出展された。このような連続自動運転環境が整うと、使える工具本数の増大へのニーズが高まることになる。これに対応するため、図4.2に示すような、ミリング主軸を搭載し、100本の工具交換が

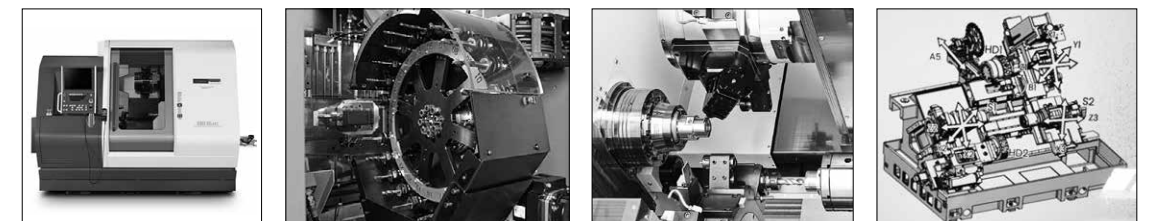
可能なATC装備の5軸TCが出展された。本機は、巧みなモジュラー構成になっており、B1からB6、B6Xと7種類のバリエーションが準備されており、本図はB6Xで、ミリング主軸はHSK-40対応で、30,000回転が可能で、1基のタレットが装備されている。ミリング主軸は90°旋回可能で、主軸方向のX軸に加えて、Y軸を装備して、加工に柔軟性を与えている。さらに、対向主軸側では、タレットにより加工が行え、タレットには回転工具1本と12本の固定工具の装着が可能で、Y軸機能もオプションで搭載可能となっている。

図4.3は、2基のタレットヘッド内の1基にATC機能とB軸機能を有する主軸を搭載



(a) GO Futurer B6Xの外観 (b) 本機の3Dモデル

図4.2 100本ATC搭載の5軸Turn-Mill-Center (BEZINGER：独)



(a) BNE-65ATCの外観 (b) ATC工具本数：24本 (c) タレットに搭載されたATC+B軸主軸 (d) 本機の3Dモデル

図4.3 ATCスピンドル付きタレット搭載自動旋盤（シチズンマシナリー）

した、5軸自動旋盤である。タレットに装着した回転工具に対して自動交換を行うので、タレットヘッドの迅速な割り出し動作で、工具の位置決めと工具交換を行えることから、ATC時間の短縮が可能になった。また、B軸旋回機能を持つ主轴頭を搭載した5軸TCと同等以上の機能を持ちながら、設置スペースを縮小できる独創的な5軸TCと言える。

以上の様に、限られたスペースで、如何に工具本数を増やすかが、大きな課題となっており、今後の革新的な発想による工具本数の増大技術の進展を期待したい。

5. 歯車加工技術の進化

EVの普及に伴うギヤの静音化への要求の

高まりに応える技術の出展が多くみられた。KLINGELNBERGからは、図5.1に示す多軸制御のベベルギヤ研削盤と、QBD (Quiet Bevel gear Grinding) と称した技術が出展された。これは、ギヤの歯当たりを意図的に微妙にずらすことで、周期的な音の発生を抑え、感覚的な静音化を実現したものである。すなわち、同図 (b) に示すように、通常の技術で研削加工されたベベルギヤでは回転数に比例した周期的な音が発生するのに対し、提案された技術を適用すると、回転数に比例した周波数成分が低減され、周波数がランダムに分布するようになっている。このような技術は、加工技術と計測技術の連携に加えて、物理現象に対する理解に基づく高度な解析技術が加

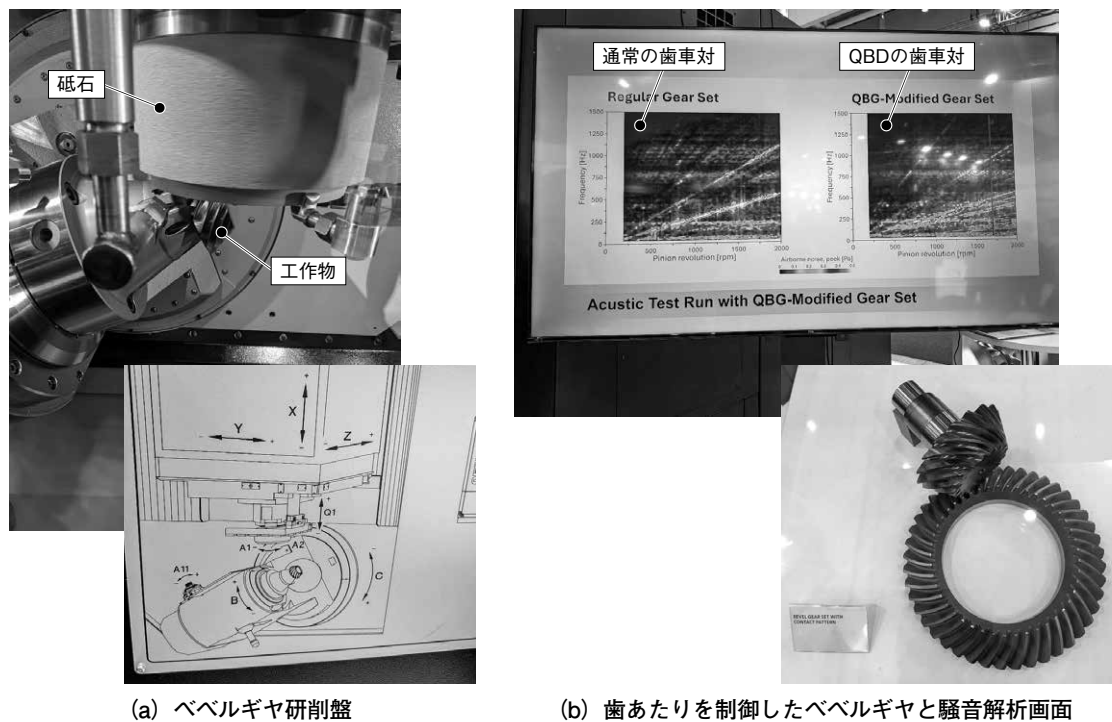


図5.1 ギヤの静音化への要求の高まり (KLINGELNBERG)

わって初めて可能になるものである。ギヤの静音化に対しては、Gleasonからも図5.2に示す騒音の測定解析装置が出展され、ギヤの静音化が大きな技術課題になっていることがわかる。

加工技術の面からも、LIEBHERRからSkiveFinishingと称した技術が出展された。これは、熱処理後の内歯車を、図5.3に示す



図5.2 ギヤの静音化への要求の高まり (Gleason)

ようなバレル形状の電着CBN砥石を使って高精度な仕上げ加工を行うものであり、この技術が搭載された加工機もあわせて出展されていた。これによって、熱処理後の歯車に対する高精度な加工が可能となり、熱処理によって生じたひずみ等を除去できることから、歯車の静音化に大きく寄与するものと考えられる。同社の歯車研削盤には、オプションとしてLHProcessMonitoringと称した状態監視システムを搭載することができる。これは、加工中の負荷トルクに基づいて加工状態を監視するものであり、良品加工時の負荷トルク状態を学習させておくことで、図5.4に



図5.3 SkiveFinishing (LIEBHERR)



図5.4 歯車研削盤の状態監視システム (LIEBHERR)

示すように、現在の加工状態が許容範囲内かどうかを判定するものである。これによって、加工後の歯車の品質を保つことができる。このほか、大形歯車用に、図 5.5 に示す多頭研削ヘッドも展示されていた。これは、大形の

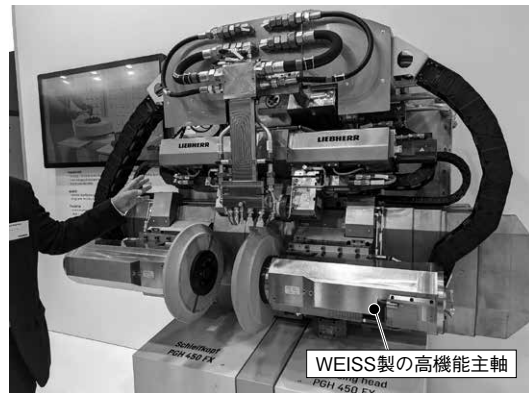


図5.5 大形歯車用多頭研削ヘッド (LIEBHERR)

歯車研削盤と組み合わせての様々なバリエーションでの加工が可能であり、例えば、砥石を交換することなく2種類の研削加工が可能となる。研削主軸には、後述の WEISS 製の高性能主軸が用いられていた。歯車の加工技術やそのための加工機については、依然として欧米メーカーが大きな存在感を有している印象であった。

6. その他の技術動向

(1) 大形化で高精度化を目指す切削加工用ロボット

ロボットによる切削加工のデモが複数のブースでみられた。図 6.1 に示すように、後述される WEISS の高性能主軸を搭載したロ



(a) WEISSほかによる提案



(b) DANOBATによるデモの様子



(c) SIEMENSによるデモの様子
(WEISS製の主軸を搭載)

図6.1 ロボットによる切削加工の提案

ット加工システムが、GMN や autonox ROBOTICS、SIEMENS といったドイツ勢によって共同開発されており、より大形のもの、SIEMENS ブースにおいて加工実演を行っていた。これは、Fraunhofer 研究機構の取りまとめによるものであり、主軸メーカー、ロボットメーカー、制御装置メーカーなどの技術が、それぞれの強みを生かしながら統合されている点において、ドイツにおける体系化された共同開発の成果として見習うべき点が多いと感じた。また、スペインの研削盤メーカーである DANOBAT は、新たに開発された大形ロボットを出展し、それによる切削加工の実演を行っていた。ロボットによる加工技術についての展示はさほど多くはなかったものの、僅かずつではあるが徐々に普及しつつあるように見受けられた。とくに、より剛性の高い大形のロボットを用いた提案がみられ、ひとつの方向性として今後の動向に注目していきたい。

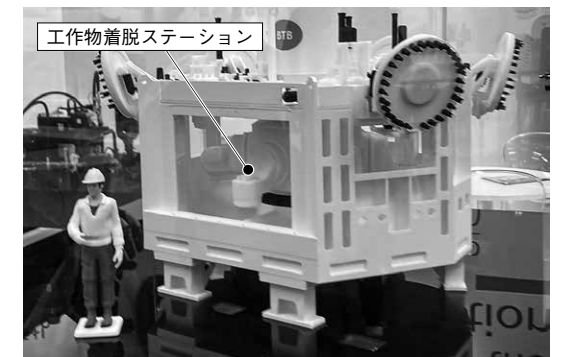
(2) 柔軟性を高めるロータリトランスファセンタ

車、航空機を始めとして多くの分野で、軽量化と部品点数の削減のための構成部品の一体化により部品形状の複雑化と大形化が進んでいる。これに対応すべく、マシニングセンタやターニングセンタの複合化、多軸化が進むとともに、ATC 可能工具本数の増大化も進み、複雑形状工作物を長時間、高能率に加工する環境が整ってきた。しかしながら、更なる複雑形状工作物の場合には、このような単体機では対応が困難になってきたことから、上述のように、2頭化して、主軸を連携させ

たり、2台のMCを並べて、ロボットにより両機を連携させたりして、より複雑形状の工作物加工に対応している。

今後、さらに複雑形状工作物をより高能率に、かつ省スペースで量産するには、工程集約化された、柔軟なロータリトランスファマシニングが必要になってきたと思われる。

図 6.2 は、これに応えると思われる、BTB の6ステーション装備の立形ロータリトランスファセンタである。5ステーションは5軸



(a) TRV 06S-5U UG045 CNEL (M06) の展示模型外観



(b) 各ステーションに装備されたATCマガジン
図6.2 ATCと5軸加工機能搭載
ロータリトランスファセンタ (BTB)

加工用で、1ステーションは、工作物の着脱ステーションとなっている。各加工ステーションは、5軸加工機能を持ち、同図(b)に示すように30本の工具交換可能なATCを装備している。したがって、5ステーションで150本の工具が使用可能である。従来のロータリトランスファマシンの高い生産性に、MCの多機能性と汎用性を融合させたようなシステムとなっている。同社は、4ステーション（3ステーションが5軸加工用、1ステーションが工作物着脱用）仕様のシステムも製造している。

図6.3は、MIKRONのモジュール式CNC生産加工システム（ロータリトランスファセンタ）である。必要に応じて同図(b)に示すようにATC機能付きステーションが組み込まれており、工作物側には、多様な取

付具が装着できる。例えば、同図(b)に示すような、回転可能なコレットチャックや2軸回転可能な片持ちクレードルなど、各種のモジュールが準備されており、BTBのものより、より柔軟でスマートな機械構成になっている。これらのモジュール間の工作物の移動が必要な場合には、同図(c)に示すようにロボットが、コレットチャックからクレードルテーブルへの移動を行っている。これらのモジュールを自由に組み合わせて、特定の生産ニーズ（生産性、精度、サイズ、コストなど）に合わせた機械が構成可能となっている。また、必要に応じて後からモジュールを追加・交換することにより、システムを容易に再構成可能にするなど、非常に柔軟性を高めている。加工機能としては、旋削やフライス加工などの個別の加工から、最大3つの加

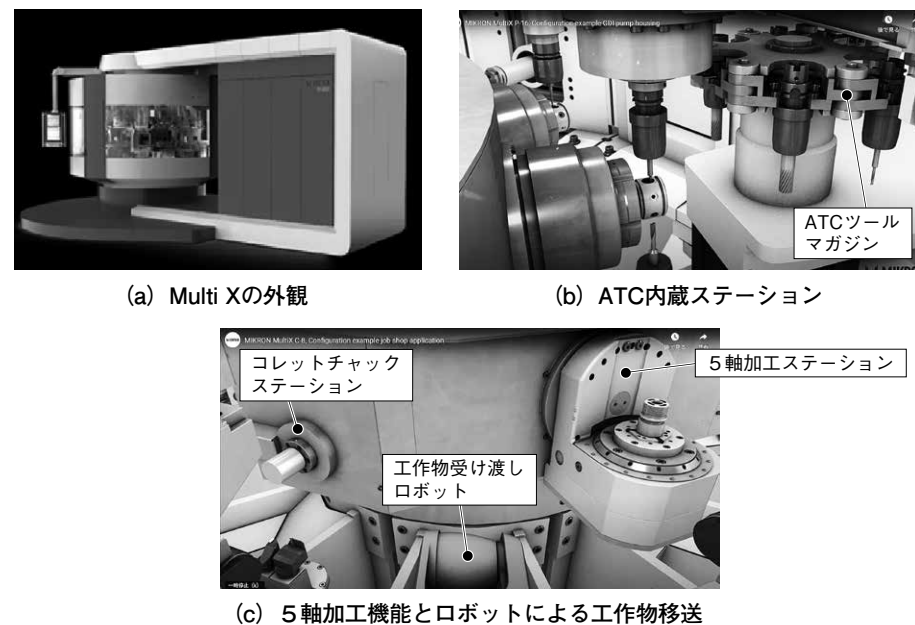


図6.3 ATC、5軸加工機能搭載ロータリトランスファセンタ (MIKRON)

工ユニットによる同時加工などが行える。工具は、最大168本搭載でき、複雑形状部品の自律的自動加工が可能になっている。本機は、コレットチャックを装備した回転主軸を連続配置することができることから、ロータリトランスファマシンの、多軸自動盤機能を融合させたような加工システムとなっている。このため、自動車部品、医療機器、油圧・空圧機器、家庭用品など、幅広い分野の部品生産に対応可能であるとしている。

このような構造形態の機械であれば、相当複雑な工作物の量産も可能であると思われる。今後の工作物の更なる複雑形状化、量産化にも対応可能な生産方式として注目したい。

EMOでは、以前から多くのロータリトランスファマシンの出展されてきたが、これまで、専

用機能的なイメージが強かった。しかし、上述のように、柔軟性も非常に高まるとともにソフトウェアも充実し、システムの操作性も向上して使いやすくなってきている。今後、生成AIの導入などにより、さらに使いやすくなると思われる。今後の複雑形状部品の高能率、量産加工用として、ロータリトランスファセンタを活用する価値は、さらに高まるものと思われる。以上の2社に加えて、著者らの目に留まったロータリトランスファマシンのメーカーとしては、WINEMA（ドイツ）、GNUTTI（イタリア）、BUFFOLI（イタリア）などが挙げられる。

(3) 研削加工もロータリトランスファマシんで

図6.4は、IVKE（浙江维克机械科技有限公司：中国）が出展した、タップの研削加工

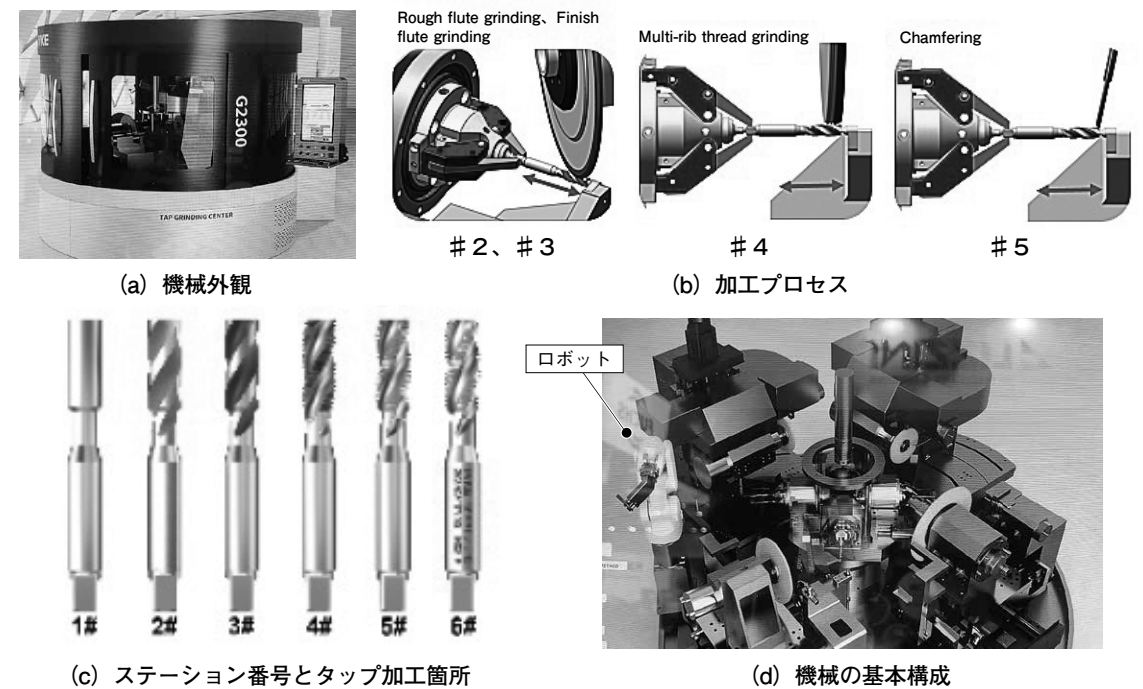
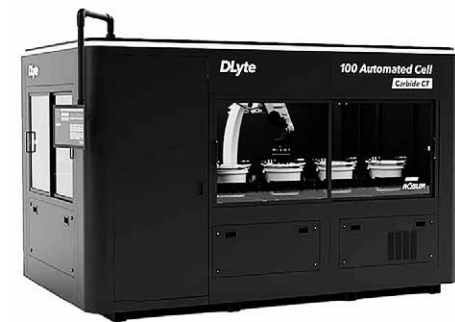


図6.4 TAP MULTI-STATION TRANSFER Grinding Center (IVKE (中国))

を行うためのグラインディングセンターで、ロータリトランスファマシンの様な機械構成としたユニークな機械である。機械は、4つの研削加工ステーションとロボットで構成されている。同図 (b) に示すように、# 2、# 3で、らせん状のフルート溝加工の粗研削・仕上げ研削、# 4でねじ溝研削、# 5で面取りを行っている。この後工程である# 6のレーザマーキングは、機外で行うようである。ロボットは、工作物の着脱と完成品の別ステーションへの移動などの作業を行う。このロボットの自動化機能と同期研削機能のすべてが連携し、より短時間で高品質のタップを高効率に生産可能であるとしている。



(a) 機械の外観
(100 Automated Cell (Carbide CT))



(c) 多関節ロボットによる研磨風景

(4) 工具研磨加工機も自動化が進む

前回は、多くの研磨加工機が出展されたが、今回は、その自動化を徹底的に進めた、図6.5に示すような加工システムが出展された。乾式電解研磨(DryLyte Technology)を用いた、切削工具研磨加工(刃先処理と平滑化)の完全自動化システムで、4つのボウルを備え、人手を介さず、表面処理から、洗浄、すすぎ、仕上げまで、多くの研磨工程をシームレスに実施することができる。工作物は、同図 (b) に示すようにロボットにより、工作物ホルダに取付けられ、そのホルダは、同図 (c) に示すように、ロボットにより保持され、ボウル内で研磨作業が行われる。自動化されたパ



(b) スカラロボットによる工作物のホルダへの取付作業風景

図6.5 超硬工具の研磨の自動化システム (Dlyte)

ラメータ設定により、全ての工具が、各工程を通して安定した処理を受けることができるため、高品位なエッジを実現でき、加工作業中のマイクロピッチングや破損なども防止できる。本システムでは、ヘリカルドリル、ステップドリル、可変ピッチジオメトリなどの複雑形状のドリルに対応可能としている。

以上の様に、研磨加工機についても、自動化のレベルが向上しているように感じる。

7. 工作機械要素の進化

(1) 主軸の高機能化

主軸は、更なる高精度・高効率加工を進めるために重要な役割を果たしている。この実現のためには、振動抑制は困難な課題の一つであり、従来は、振動の出ない範囲での加工や、減衰性の高いツールホルダの採用などで対応してきた。今回は主軸系そのものに高い減衰

性を持たせた、図7.1に示すような、独創的な主軸システムがWEISSから出展された。これは、主軸のハウジング(ホルダ)部にオーゼティック構造材料を適用することにより、振動吸収性と剛性を高めたものである。オーゼティック構造材料とは、引っ張るとその方向と直角方向に膨らみ、圧縮すると縮むという通常の現象とは逆の挙動を示す材料である。このような特性は、内部の幾何学的な構造(メタマテリアル構造)により生み出されることから、3Dプリンタを用いることで、主軸ホルダの内部にこの構造を直接造形している。素材がCFRPの場合は熱溶解積層法を、チタンの場合は粉末床溶融結合法(PBF)を用いて製作している。これにより、剛性を維持したまま、減衰性を高めることが可能になった。

さらに、同社は、主軸稼動状態の監視とその最適化を可能とするGMNの電子デバイス



図7.1 振動減衰機能付き主軸 (WEISS)

(IDEA-4S)を組み込んだ図7.2に示すようなスマート主軸を出展した。このデバイスは、同図(b)に示すような外観をしており、同図(c)に示すように、主軸ユニット内に容易に組み込むことができ、主軸の稼働状況を収集しデジタル化して分析することができる。これにより、主軸のリアルタイムのプロセス監視とデータ分析を行って、振動などの動的挙動を管理・最適化することができる。

以上の様に、主軸の稼働状態の単なる監視だけではなく、その最適化も可能になってきた。

一方、主軸の軽量高剛性化、熱変位特性の向上を目指した、図7.3に示す様なオールCFRP製の主軸がCarbon Driveから出展された。本技術は、既にEMO2017で出展されていたが、その後、あまり話題に上っていなかった。しかしながら、継続的に改善がなされて

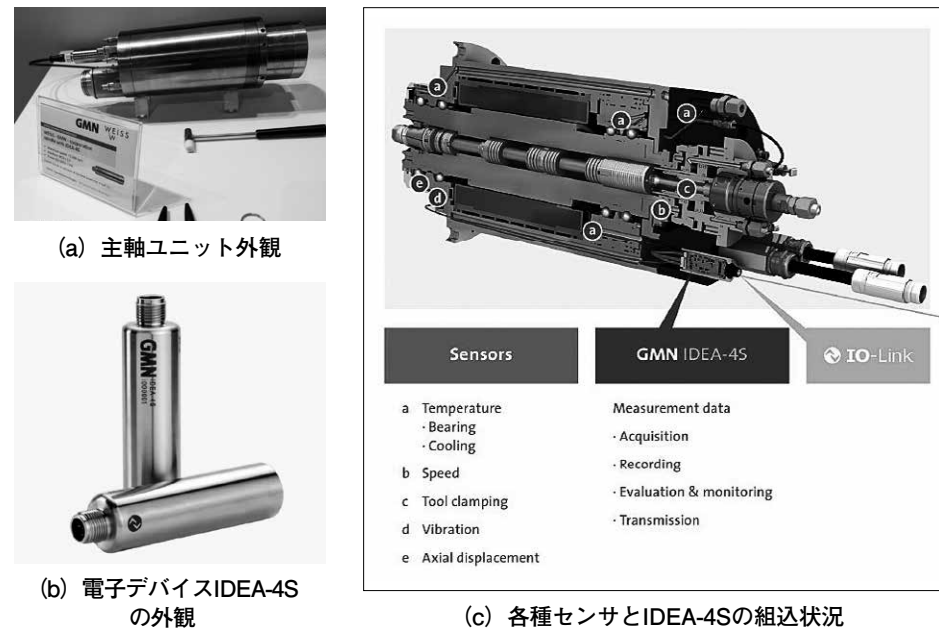


図7.2 モニタリングシステム搭載スマート主軸 (WEISS)

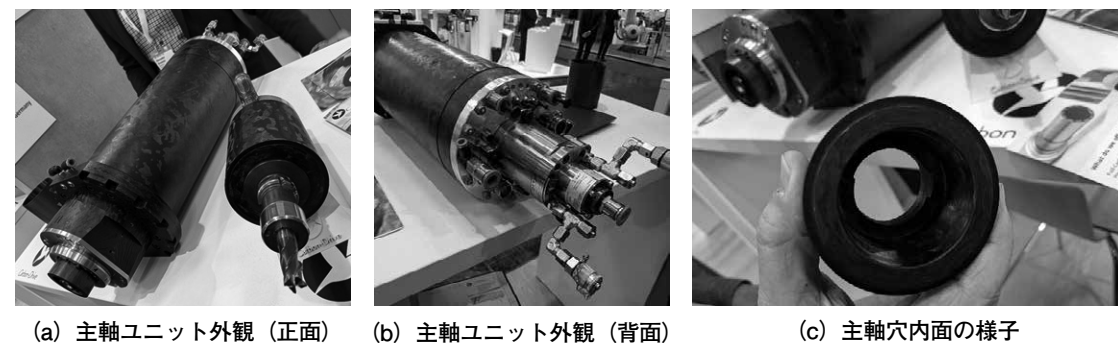


図7.3 オールカーボン製主軸 (Carbon-Drive)

きたようで、工作機械メーカーへの採用も進んでいるとのことで、DATRON (10kW、HSK32)、JINDIAO (21kW、HSK50)、SW (HSK63、25kW)、TSCHUDIN (11kW) などの名前が挙げられた。

主軸のテーパ穴内面は研削仕上げし、CFRP製ツールシャンクも装着可能であることから、主軸系の軽量化、高剛性化、熱変形の最小化など、主軸系の高性能化が図れるものと期待される。

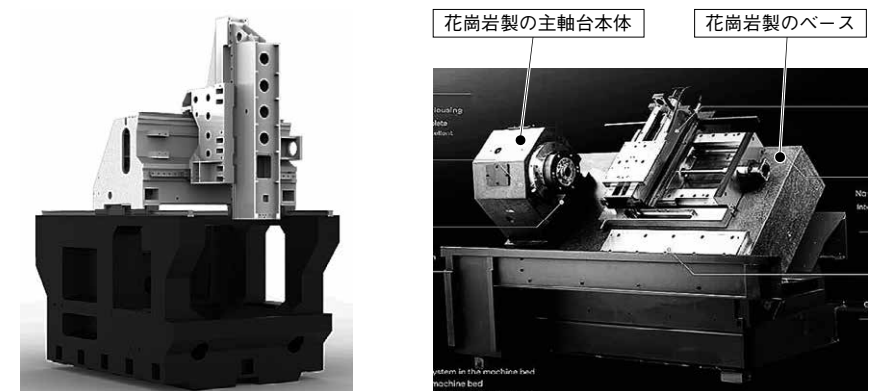
現状の主軸駆動系の高性能化の限界を打破するためには、以上のような革新的技術が必要になるものと思われ、今後の進展に注目したい。

(2) 花崗岩やコンクリート構造材料への中国メーカーの進出が目立つ

花崗岩やコンクリート構造材料の工作機械構造への適用は、欧州では、既に1970年代に始まり、コンクリートは、ミネラルキャスト（樹脂コンクリート）として実用化され、研削盤などに使われ、実績を挙げてい

る。日本でも、漸く2024年のJIMTOFで、多くのメーカーがミネラルキャスト採用機を出展した。ヤマザキマザックは、自社でミネラルキャストを製造するなど、日本でのコンクリート元年になった。

今回のEMOでは、欧州メーカーに加えて、中国の工作機械メーカー (DEED) が、図7.4 (a)に示すようなMCのベッドにミネラルキャストを、BOGOOは、花崗岩を同図(b)に示すような超精密旋盤の主軸頭、マシンベースに適用したマシンを展示した。この他、既に以前からNanoブランドでミネラルキャストを出展してきた山東ナノ新材料科技有限公司 (Shandong Nano Advanced Materials Technology Co., Ltd.) や、山東克萊蒙特新材料科技有限公司 (KLEMENT) などからコンクリート構造製品の出展があり、中国のコンクリートメーカーの出展が増えている。今後、中国が本格的に製造を始めると、ミネラルキャストの価格も下がり、コンクリートの普及が更に加速するものと思われる。



(a) 立て形5軸MC VB63F5 ミネラルキャスト採用 (DEED) (b) 超精密旋盤MICROTECH 100SP 花崗岩採用 (BOGOO)

図7.4 中国メーカーから出展されたミネラルキャスト、花崗岩採用工作機械

8. 生成AIの活用は、プログラム作成支援などから始まる？

今回のEMOショーでは、AI技術の活用がひとつの大きなトピックスになるものと期待されていたが、実際には、AI技術の活用に向けた全体としての大きな流れを感じることはできなかった。しかしながら、生産現場におけるAI技術の導入に向けた着実な取り組みがみられた。その一つが、CAMソフトウェアの操作支援やNCプログラムの作成支援技術である。



(a) 操作体験ブースの様子



(b) 生成AIによる操作支援機能
図8.1 AIによるCAM操作支援 (Mastercam)

例えば、Mastercamからは、図8.1に示すように、Mastercam COPILOTと称した機能が出展された。これは、生成AIとのチャット形式でCAMの操作支援を行うものである。このほか、DASSAULT Systemsからも、図8.2に示すように、DELMIA Machiningと称した生成AIによるNCプログラム作成支援機能が展示されていた。これは、過去のNCプログラム等からよく似たものを選び出すなどして工具経路を自動生成するものである。

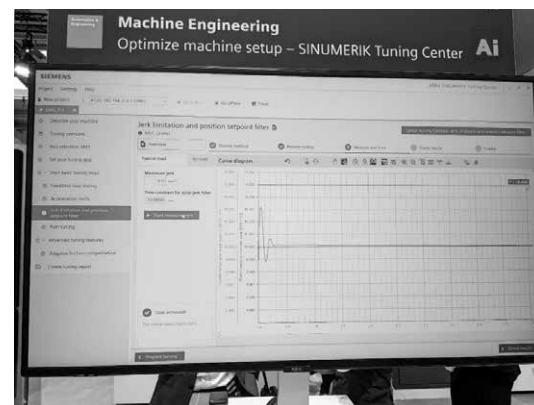
大手CNCメーカーであるSIEMENSからも、図8.3に示すようにAIを使ったプログラミ



図8.2 AIによるNCプログラム作成支援 (DASSAULT Systems)



図8.3 AIによるNCプログラム作成支援 (SIEMENS)



(a) サーボ調整支援画面



(b) サーボ調整デモ用装置

図8.4 AIによるサーボ調整支援 (SIEMENS)

ング支援機能が展示されたほか、AI技術の別の活用例として、図8.4に示すようなAIによるサーボ調整支援機能が展示され、故意に振動的に設計されたデモ機を使って実際に振動が生じにくいサーボゲインや加減速パラメータが設定できることのデモが行われていた。このように、AI技術は工作機械そのものの機能として実装されるまえに、CAMやCNCの操作支援機能として実用が進められると見受けられる。

一歩進んだ例としては、前述のT-ROBOTICSのように、言語での指示による自動化プログラムの自動生成とそれによるAMRやロボットの制御を行っている例もあり、今後の動向を注視していきたい。

9. まとめ

以上、EMO2025で見られた技術動向について、報告させて頂いた。今回は、自動化技術一色の展示会であったように思う。自動化は、特に段取り作業での人間の介入を不要と

する自動化を徹底的に進めることが指向されていたように感じる。また、加工システム内で行われる、切り屑の処理、工作物や工具の着脱・搬送などの各種作業の自動化が進み、工作機械とロボット、AMR、計測器などの周辺装置類との連携による自動化がかなり進展したと言える。

その進め方には、工作機械に最も近い工具、工作物ストレージとその中でのロボットによるハンドリングなどは、工作機械メーカー独自で実施し差別化を図る方向と、全てを、多様なFA機器メーカーの機器類を効果的に組み合わせ独自システムを構築する方向という2極化がさらに進んだと言える。生成AI技術の適用についても、大きく目立つものではないが着実に実用化が進められており、より現実的な適用方法として、まずはソフトウェアの活用支援やNCプログラムの作成支援技術として普及が進むものと思われる。

一方、工作機械本体については、従来の工作機械単体での技術では、今以上のニーズに

応えるには、性能面で限界に達してきているようで、工作機械での生産形態、主軸構造、構造材料の見直しが始まっているように感じられた。

また、今回は、中国、台湾、韓国に加えて、インドからの出展が目立った。本文でも紹介したように、中国、台湾からも独創的な機械が出展されるようになってきており。今後、今以上に、技術開発競争が熾烈になっていくことが予測された見本市であった。

本稿が、今後の工作機械の技術開発に当たって、ご参考になれば幸いである。

終わりに、今回の視察に当たって、各社のブースにて、ご丁寧なご案内を頂き、また、質問へのご回答、カタログのご提供など、色々ご対応下さいました関係各位に感謝申し上げます。

また、本視察に同行して、5軸MC・TCの出展動向調査及びデータ整理にご協力を頂いた、日本工作機械工業会技術部部長の 笹川哲平氏に謝意を表します。



2025年(暦年)の 工作機械受注実績まとめ

1. 受注額

・概況

2025年の工作機械受注額は、前年比+8.0%の1兆6,043億円となった。前年比の増加は3年ぶりであり、また、3年ぶりに1兆6,000億円を上回った。内需は横這い基調で推移した一方、外需は北米及びアジアがそれぞれ過去最高額を更新、欧州も年終盤に受注水準が高まったことで、2018年(1兆8,158億円)、2022年(1兆7,596億円)、2017年(1兆6,456億円)に次ぐ歴代4番目の受注額となった。

内訳をみると、内需は4,409億円(同▲0.2%)、外需は1兆1,635億円(同+11.5%)で、外需比率は同+2.2ptの72.5%で、2年連続で過去最高を更新した。

四半期別では、1～3月期が3,854億円、4～6月期が3,921億円、7～9月期が3,877億円、10～12月期が4,391億円と、第4四半期の受注増が鮮明に表れた。

主要業種のうち、自動車は中国でEV(電気自動車)、北米でICE(内燃機関車)関連の大型受注が続いた一方、日本及び欧州では停滞気味に終始した。航空機は北米で大型受注が続き、日本でも活発な投資が見られた。また、データセンター向け予備電源や液冷用ポンプの加工需要の増加が内外各市場で窺えた。他方、国際情勢の緊迫化

を受けて、先進国市場では各需要業種に分散して、防衛・公安関連需要が窺えた。

・内需の動向

2025年の内需は、前年比▲0.2%(3年連続減少)の4,409億円で、2年連続で4,500億円を下回った。「航空機・造船・輸送用機械」は過去最高額を記録したものの、「自動車」や半導体製造装置など大口需要分野での投資が振るわず、2023年後半からの調整局面が2025年を通して続く形となった。業種別にみると、全11業種中7業種が前年比で減少した。主要4業種の前年比は、「航空機・造船・輸送用機械」(同+45.8%、353億円)が5年連続で増加した一方、「一般機械」(同▲2.9%、1,759億円)、「自動車」(同▲4.3%、871億円)、「電気・精密」(同▲4.0%、525億円)は、ともに3年連続で減少し、コロナ禍から回復した2021年以降では最も低い受注額となった。主要4業種以外では「官公需・学校」(35億円、同+38.8%)が大きく増加した。

・外需の動向

2025年の外需は、前年比+11.5%(2年連続増加)の1兆1,635億円で、5年連続で1兆円を上回るとともに、初めて1兆1,600億円を超えた(過去最高額)。アジア及び北米がそれぞれの地域としても過去最高額を更新、第3四半期まで停滞が長引いた欧

州も第4四半期には受注が高まった。

地域別に見ると、アジアは前年比+12.2%（2年連続増加）の5,802億円で、2年連続で5,000億円を上回り、3年ぶりに過去最高額を更新した。このうち東アジアは同+13.2%の4,409億円（3年ぶりの4,000億円超）、その他アジアは同+9.1%の1,393億円（11年ぶりの1,300億円超）とそれぞれ2年連続で増加した。国・地域別では、中国（同+15.7%、3,901億円）は過去最高額を3年ぶりに更新した。インド（同+11.5%、716億円）も、自動車・二輪車や農業機械等での設備需要が持続し、3年連続で過去最高額を更新した。この他、韓国（同+5.9%、314億円）は2年連続で増加したが、台湾（同▲13.6%、193億円）は5年ぶりに200億円を下回った。また、東南アジアでは米中間の摩擦を受けて、中国から生産拠点の分散化に伴う受注が見られた。

欧州は、前年比+4.5%（2年ぶり増加）の1,974億円となった。第4四半期に入り「一般機械」、「航空機・造船・輸送用機械」、「商社・代理店」等で受注が持ち直したが、総じて勢いを欠く展開が続いた。国別では、欧州復興基金による補助金により産業関連投資が増加したイタリア（同+15.7%、277億円）、航空機関連等でまとまった受注があったフランス（同+8.4%、252億円）など、多くの国々が前年比で増加したが、中核であるドイツ（同+4.7%、434億円）は厳しい経済情勢のもと幾分精彩を欠いた。また、近年受注水準が高まっていたトルコ（同▲28.3%、143億円）は自動車関連の投

資が落ち込み、前年比の減少率が目立って大きかった。

北米は、同+17.6%（3年ぶりに増加）の3,600億円で、4年連続で3,000億円を上回り、過去最高額を更新した。アメリカ（同+17.0%、3,127億円）は、第2次トランプ政権が関税措置を相次ぎ打ち出しその影響が懸念されたが、航空・宇宙関連や建設機械、自動車（ガソリン車）等で大型受注が続き、年央以降は即時償却の恒久化措置や利下げが追い風となった。特に「航空機・造船・輸送用機械」は過去最高額を大きく更新した。メキシコは（同+53.3%、302億円）は米国の追加関税を巡る混乱が多少落ち着いた第4四半期に盛り返し5年連続で増加したが、カナダ（同▲11.0%、172億円）は米国との政治上の軋轢が響き2年連続で減少した。

主要3極別の受注シェアは、アジアが49.9%（同+0.3pt）、欧州が17.0%（同▲1.1pt）、北米が30.9%（同+1.6pt）となった。国・地域別シェアのトップ8は、1位が中国で33.5%（同+1.2pt、前年1位）、2位がアメリカの26.9%（同+1.3pt、前年2位）、3位はインドで6.2%（同±0pt、前年3位）、4位がドイツで3.7%（同▲0.3pt、前年4位）、5位が韓国で2.7%（同▲0.1pt、前年5位）、6位がメキシコで2.6%（同+0.7pt、前年11位）、7位がイタリアで2.4%（同+0.1pt、前年6位）、8位がフランスで2.2%（同±0pt、前年7位）で、メキシコが順位を上げた以外は、2024年から大きな変動はなかった。

・機種別の動向（第2表参照）

受注額を機種別（含むNC機）で見ると、全11機種中8機種で前年比が増加した。主な機種別の受注額は、旋盤計が前年比+8.4%の5,305億円で、3年ぶりに増加した。内訳では「うち横形（同+7.3%、4,905億円）」、「うち立て・倒立形（同+25.2%、399億円）」とも増加した。人手不足、固定費圧縮等による自動化・工程短縮需要を受けて、旋盤計における「うち複合加工機（同+10.9%、2,514億円）」が占める割合は47.4%と、前年から1.1pt上昇し、毎年過去最高を更新している。マシニングセンタ（MC）は、同+7.0%の6,754億円で2年連続増加するも、3年連続で7千億円を下回った。「うち立て形（同+10.0%、3,959億円）」、「うちその他（同+35.3%、920億円）」はそれぞれ2年連続で増加し、「うちその他」は過去最高額を大きく更新した。一方、「うち横形（同▲7.7%、1,875億円）」は3年連続で減少し、5年ぶりに2,000億円を下回った。また、MC計における「うち5軸以上」は同+28.1%の2,106億円で、同区分として初めて2,000億円を超えた。総じて「5軸以上」の増加率はMC全体よりも高く、「うち立形」「うち横形」「うちその他」の各区分とも2割強増加した。この結果マシニングセンタに占める“うち5軸”の割合は31.2%（同+5.1Pt）と4年連続で上昇し、初めて3割を超えた。この他、FMS（同+104.2%、395億円）、中ぐり盤（同+17.6%、145億円）、放電加工機（同+11.8%、582億円）が前年比で1割以上増加した。

2. 販売額（第1、6、7表参照）及び受注残高（第1表参照）

販売額は前年比+7.0%の1兆6,332億円で、2年ぶりに1兆6,000億円を上回った。

機種別（含むNC機）にみると、全11機種中7機種で前年比増加となった。主な機種別販売額は、旋盤計が同+3.6%の5,319億円、マシニングセンタ計が同+12.5%の7,088億円、研削盤計が同▲6.5%の865億円、レーザ加工機などの「その他」計が同+2.7%の1,570億円となった。

2025年末の受注残高は、前年末比▲1.4%の7,574億円で、3年連続で減少したものの、5年連続で7,000億円を上回り、引き続き高いレベルにある。当該年末の受注残高を直近3カ月（25年10～12月期）の販売平均で除した「受注残持ち月数」は5.2カ月で前年末から0.4カ月低下した。また、NC工作機械の受注残高は同▲1.4%の7,361億円となった。

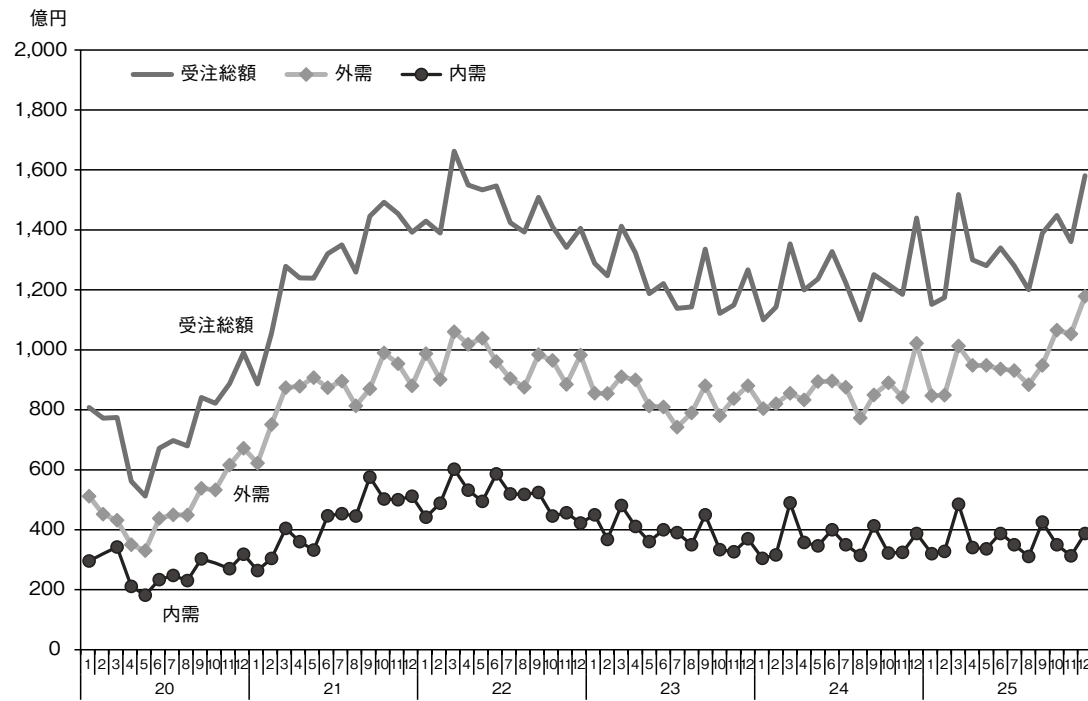


図1 受注額の月別推移

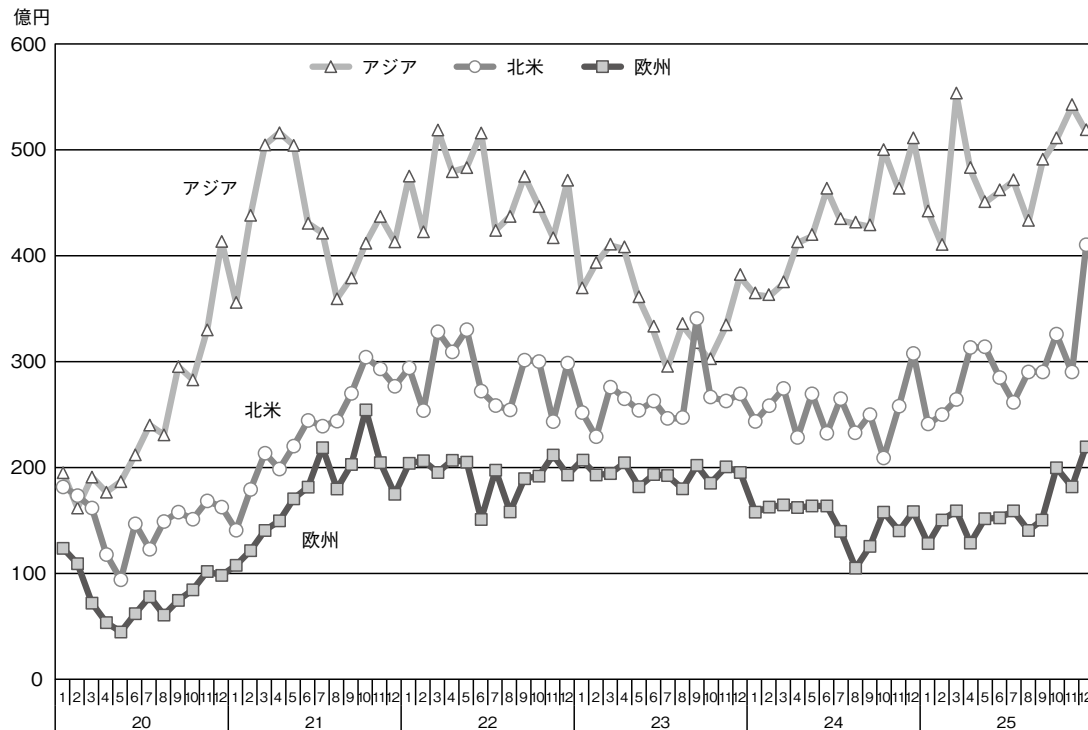


図2 外需地域別受注額の月別推移

第1表 工作機械業種別受注実績

(単位：百万円、%)

業種・項目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	前年比	寄与度
1 鉄鋼・非鉄金属	15,087	11,265	17,981	19,675	16,345	15,172	14,468	95.4	△0.0
2 金属製品	32,024	23,498	40,274	50,565	36,813	37,200	35,369	95.1	△0.1
3 一般機械 (うち建設機械)	202,203	133,112	200,489	243,465	203,557	181,041	175,881	97.1	△0.3
(うち金型)	11,535	7,013	11,166	13,655	12,442	8,449	9,448	111.8	+0.1
4 自動車 (うち自動車部品)	20,987	13,283	26,785	34,462	28,189	15,761	16,043	101.8	+0.0
5 電気機械	139,762	83,437	115,123	134,719	100,588	91,025	87,073	95.7	△0.3
6 精密機械 (5-6 電気・精密計)	101,224	55,580	84,015	92,957	73,519	62,400	56,876	91.1	△0.3
7 航空機・造船・輸送用機械 (うち航空機)	23,549	21,239	45,020	56,982	36,272	31,506	31,900	101.3	+0.0
	19,476	13,076	24,423	29,525	21,430	23,227	20,626	88.8	△0.2
	43,025	34,315	69,443	86,507	57,702	54,733	52,526	96.0	△0.1
	24,425	11,089	16,026	18,856	20,172	24,218	35,318	145.8	+0.7
	11,980	3,598	4,791	5,792	8,509	13,183	17,759	134.7	+0.3
3～7. 小計	409,415	261,953	401,081	483,547	382,019	351,017	350,798	99.9	△0.0
8 その他製造業	15,777	12,185	26,774	26,245	22,867	18,793	21,000	111.7	+0.1
9 官公需・学校	2,510	2,975	7,349	2,205	1,977	2,532	3,515	138.8	+0.1
10 その他需要部門	12,051	8,444	10,582	14,094	12,165	11,917	11,513	96.6	△0.0
11 商社・代理店	6,324	4,135	6,283	6,900	4,635	4,907	4,199	85.6	△0.0
1～11 内需計	493,188	324,455	510,324	603,231	476,821	441,538	440,862	99.8	△0.0
12 外需	736,712	577,380	1,031,095	1,156,370	1,009,698	1,043,571	1,163,457	111.5	+7.5
1～12 受注総額	1,229,900	901,835	1,541,419	1,759,601	1,486,519	1,485,109	1,604,319	108.0	+7.4
うちNC工作機械	1,206,231	884,770	1,514,935	1,727,473	1,463,024	1,461,592	1,579,239	108.0	
販売総額	1,501,633	1,033,616	1,283,499	1,568,350	1,616,581	1,526,187	1,633,205	107.0	-
うちNC工作機械	1,474,295	1,010,596	1,261,733	1,544,745	1,591,253	1,503,335	1,607,246	106.9	-
受注残高	561,265	430,794	701,005	896,813	785,775	767,825	757,430	98.6	-
うちNC工作機械	542,212	415,568	681,753	869,611	760,531	746,270	736,066	98.6	-

※寄与度 (%) = (当年の個別金額 - 前年の個別金額) ÷ 前年の受注総額 × 100 (以下同じ)

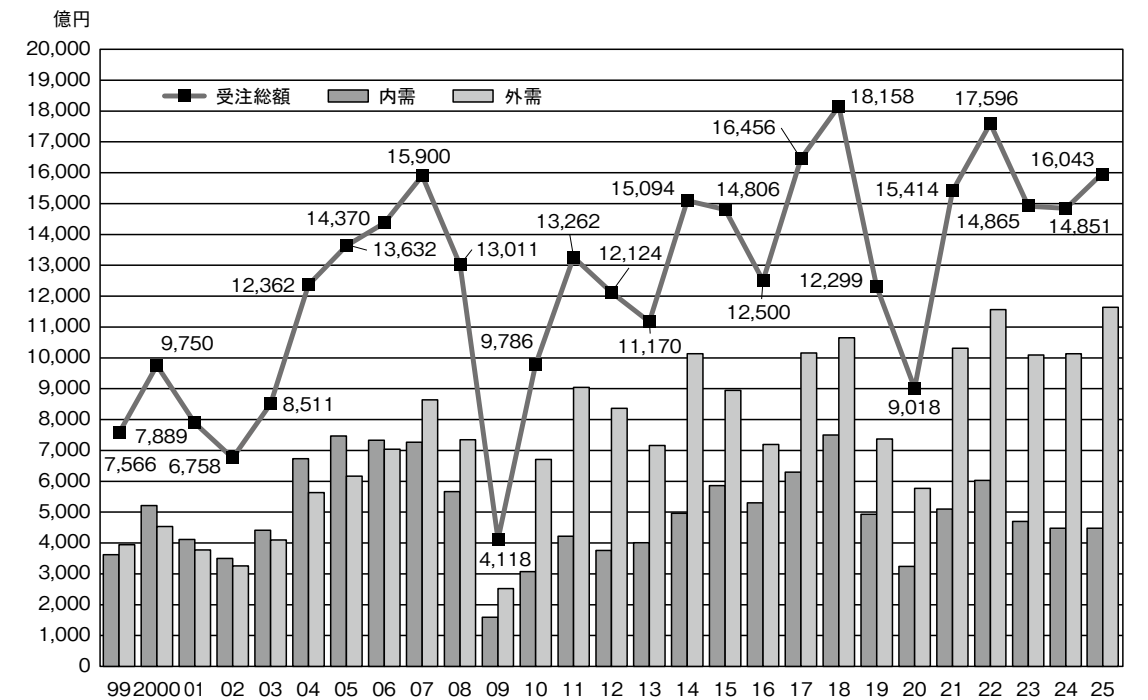


図3 受注額の年別推移

第2表 工作機械機種別受注実績（含むNC工作機械）

（単位：百万円、%）

機種	暦年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	前年比	寄与度
1 旋盤	横形 (うち複合加工機)	390,068	263,169	484,840	550,487	472,461	457,375	490,537	107.3	+2.1
	立て・倒立形 (うち複合加工機)	139,143	103,252	202,042	211,385	200,815	214,190	237,327	110.8	+1.4
	合計 (うち複合加工機)	27,333	24,507	25,211	31,243	34,644	31,900	39,936	125.2	+0.5
	合計 (うち複合加工機)	9,010	7,679	7,396	8,886	12,745	12,548	14,025	111.8	+0.1
合計 (うち複合加工機)	417,401	287,676	510,051	581,730	507,105	489,275	530,473	108.4	+2.6	
2 ボール盤		148,153	110,931	209,438	220,271	213,560	226,738	251,352	110.9	+1.5
3 中ぐり盤		249	180	210	209	212	332	319	96.1	△0.0
4 フライス盤		13,525	7,032	14,087	14,622	16,294	12,339	14,507	117.6	+0.1
4 フライス盤		3,786	2,866	3,670	3,851	3,236	3,179	2,940	92.5	△0.0
5 研削盤		93,761	56,694	95,654	115,632	87,497	85,789	85,756	100.0	△0.0
5 研削盤	(うち円筒研削盤)	31,147	22,776	28,731	36,182	28,592	28,199	29,434	104.4	+0.1
5 研削盤	(うち平面研削盤)	18,925	11,618	20,974	28,074	22,485	17,660	17,886	101.3	+0.0
6 歯車機械		19,562	15,280	29,646	35,342	28,062	31,407	32,633	103.9	+0.1
7 専用機械		22,655	14,816	20,683	17,785	16,327	14,841	16,252	109.5	+0.1
8 マシニングセンタ	立て形 (うち5軸以上)	256,824	232,243	377,061	404,619	337,708	359,806	395,866	110.0	+2.2
	横形 (うち5軸以上)	98,848	73,002	117,219	142,739	138,511	139,183	178,312	128.1	+2.4
	その他 (うち5軸以上)	174,757	120,165	230,020	259,868	217,080	203,242	187,543	92.3	△1.0
	合計 (うち5軸以上)	21,588	7,367	10,836	15,966	15,390	20,633	26,323	127.6	+0.4
合計 (うち5軸以上)	38,301	31,671	47,520	61,113	59,961	67,973	91,976	135.3	+1.5	
合計 (うち5軸以上)	1,434	1,627	2,914	2,279	3,548	4,658	6,011	129.0	+0.1	
合計 (うち5軸以上)	469,882	384,079	654,601	725,600	614,749	631,021	675,385	107.0	+2.8	
合計 (うち5軸以上)	121,870	81,996	130,969	160,984	157,449	164,474	210,646	128.1	+2.9	
9 放電加工機		38,273	31,151	52,166	57,122	45,069	52,042	58,164	111.8	+0.4
10 その他		117,813	85,351	136,050	177,598	146,880	145,525	148,358	101.9	+0.2
10 その他	(うちレーザー加工機)	64,478	43,246	69,320	85,770	78,794	72,926	76,981	105.6	+0.3
11 FMS		32,993	16,710	24,601	30,110	21,088	19,359	39,532	204.2	+1.3
1-11 計		1,229,900	901,835	1,541,419	1,759,601	1,486,519	1,485,109	1,604,319	108.0	+7.4

第3表 工作機械受注の機種別構成比（含むNC工作機械）

（単位：%）

機種	暦年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
1 旋盤	横形 (うち複合加工機)	31.7	29.2	31.5	31.3	31.8	30.8	30.6
	立て・倒立形 (うち複合加工機)	11.3	11.4	13.1	12.0	13.5	14.4	14.8
	合計 (うち複合加工機)	2.2	2.7	1.6	1.8	2.3	2.1	2.5
	合計 (うち複合加工機)	0.7	0.9	0.5	0.5	0.9	0.8	0.9
合計 (うち複合加工機)	33.9	31.9	33.1	33.1	34.1	32.9	33.1	
合計 (うち複合加工機)	12.0	12.3	13.6	12.5	14.4	15.3	15.7	
2 ボール盤		0.0	-	-	-	-	-	-
3 中ぐり盤		1.1	0.8	0.9	0.8	1.1	0.8	0.9
4 フライス盤		0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
4 フライス盤		7.6	6.3	6.2	6.6	5.9	5.8	5.3
5 研削盤	(うち円筒研削盤)	2.5	2.5	1.9	2.1	1.9	1.9	1.8
5 研削盤	(うち平面研削盤)	1.5	1.3	1.4	1.6	1.5	1.2	1.1
6 歯車機械		1.6	1.7	1.9	2.0	1.9	2.1	2.0
7 専用機械		1.8	1.6	1.3	1.0	1.1	1.0	1.0
8 マシニングセンタ	立て形 (うち5軸以上)	20.9	25.8	24.5	23.0	22.7	24.2	24.7
	横形 (うち5軸以上)	8.0	8.1	7.6	8.1	9.3	9.4	11.1
	その他 (うち5軸以上)	14.2	13.3	14.9	14.8	14.6	13.7	11.7
	合計 (うち5軸以上)	1.8	0.8	0.7	0.9	1.0	1.4	1.6
合計 (うち5軸以上)	3.1	3.5	3.1	3.5	4.0	4.6	5.7	
合計 (うち5軸以上)	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	0.4	
合計 (うち5軸以上)	38.2	42.6	42.5	41.2	41.4	42.5	42.1	
合計 (うち5軸以上)	9.9	9.1	8.5	9.1	10.6	11.1	13.1	
9 放電加工機		3.1	3.5	3.4	3.2	3.0	3.5	3.6
10 その他		9.6	9.5	8.8	10.1	9.9	9.8	9.2
10 その他	(うちレーザー加工機)	5.2	4.8	4.5	4.9	5.3	4.9	4.8
11 FMS		2.7	1.9	1.6	1.7	1.4	1.3	2.5
1-11 計		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

■東アジア ■その他アジア ■欧州 □北米 ■中南米 ■その他地域

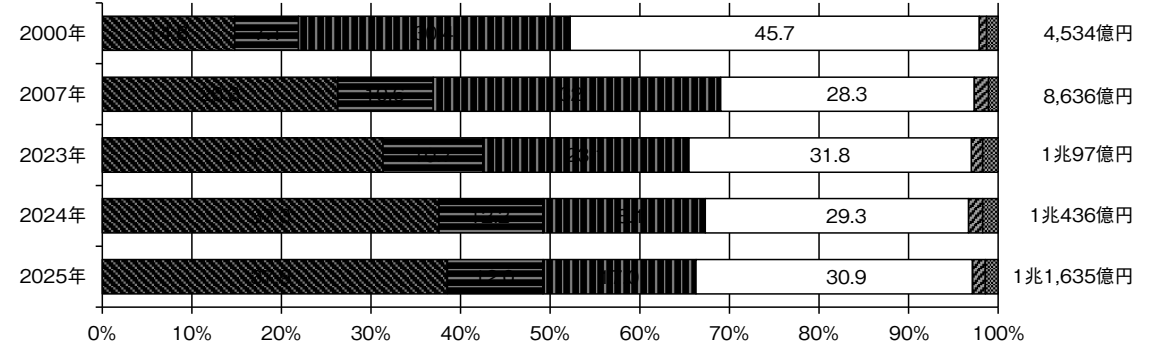


図4 外需地域別構成比の推移

第4表 外需国・地域別受注実績

（単位：百万円、%）

国・地域	暦年	2022年		2023年		2024年		2025年		シェア	
		前年比	前年比	前年比	前年比						
東アジア	韓国	32,909	100.7	25,019	76.0	29,606	118.3	31,361	105.9	2.7	
	台湾	35,861	103.5	20,265	56.5	22,335	110.2	19,297	86.4	1.7	
	中国	376,996	105.3	274,033	72.7	337,132	123.0	390,087	115.7	33.5	
	その他	42	11.3	479	1,140.5	412	86.0	107	26.0	0.0	
	小計	445,808	104.7	319,796	71.7	389,485	121.8	440,852	113.2	37.9	
	その他アジア	タイ	21,255	105.8	20,830	98.0	19,062	91.5	18,154	95.2	1.6
		マレーシア	13,743	142.1	9,202	67.0	10,024	108.9	9,764	97.4	0.8
		シンガポール	12,086	160.2	8,191	67.8	5,962	72.8	8,779	147.2	0.8
		フィリピン	3,641	166.3	1,780	48.9	2,383	133.9	2,951	123.8	0.3
		インドネシア	7,147	137.2	6,128	85.7	5,048	82.4	7,726	153.1	0.7
ベトナム		11,820	142.0	10,433	88.3	21,221	203.4	18,611	87.7	1.6	
インド		40,431	106.4	51,130	126.5	64,219	125.6	71,613	111.5	6.2	
その他		743	154.8	104	14.0	-188	-	1,741	-	0.1	
小計		110,866	121.2	107,798	97.2	127,731	118.5	139,339	109.1	12.0	
小計		556,674	107.6	427,594	76.8	517,216	121.0	580,191	112.2	49.9	
欧州	うちドイツ	53,197	117.6	56,543	106.3	41,409	73.2	43,372	104.7	3.7	
	うちイタリア	42,205	101.2	32,850	77.8	23,977	73.0	27,739	115.7	2.4	
	うちフランス	24,796	122.2	23,916	96.5	23,226	97.1	25,187	108.4	2.2	
	うち中欧	19,120	122.4	18,150	94.9	16,122	88.8	16,722	103.7	1.4	
	その他	37,399	102.8	38,409	102.7	35,639	92.8	34,099	95.7	2.9	
	E U	176,717	111.0	169,868	96.1	140,373	82.6	147,119	104.8	12.6	
	その他西欧	54,079	118.3	61,348	113.4	47,094	76.8	47,721	101.3	4.1	
	うちイギリス	23,396	122.3	21,670	92.6	18,091	83.5	20,589	113.8	1.8	
	うちトルコ	16,368	105.4	22,742	138.9	19,925	87.6	14,293	71.7	1.2	
	うちスイス	11,606	146.8	14,849	127.9	6,387	43.0	8,971	140.5	0.8	
東欧	1,629	118.1	2,061	126.5	1,251	60.7	2,383	190.5	0.2		
ロシア・その他	▲1,334	-	266	-	147	55.3	152	103.4	0.0		
小計	231,091	109.7	233,543	101.1	188,865	80.9	197,375	104.5	17.0		
北米	アメリカ	311,904	123.6	282,025	90.4	267,287	94.8	312,684	117.0	26.9	
	カナダ	17,237	110.1	19,873	115.3	19,284	97.0	17,158	89.0	1.5	
	メキシコ	15,336	105.4	18,688	121.9	19,671	105.3	30,160	153.3	2.6	
	小計	344,477	122.0	320,586	93.1	306,242	95.5	360,002	117.6	30.9	
中南米	ブラジル	8,855	100.3	11,151	125.9	10,149	91.0	10,694	105.4	0.9	
	その他	1,266	127.4	466	36.8	4,652	998.3	1,155	24.8	0.1	
小計	10,121	103.0	11,617	114.8	14,801	127.4	11,849	80.1	1.0		
オセアニア	オーストラリア	8,577	130.7	8,086	94.3	7,481	92.5	6,831	91.3	0.6	
	その他	1,156	83.5	835	72.2	1,050	125.7	1,035	98.6	0.1	
小計	9,733	122.5	8,921	91.7	8,531	95.6	7,866	92.2	0.7		
中東	中東	2,994	134.1	5,438	181.6	6,306	116.0	5,339	84.7	0.5	
	アフリカ	1,280	193.9	1,999	156.2	1,610	80.5	835	51.9	0.1	
合計		1,156,370	112.1	1,009,698	87.3	1,043,571	103.4	1,163,457	111.5	100.0	
うちNC機		1,144,055	111.8	1,001,057	87.5	1,038,007	103.7	1,155,763	111.3	99.3	

(注) 1.受注額が「マイナス」及び「0」の場合、前年比の表示を「-」とした。
2.シェアは四捨五入誤差により計が100.0とならない場合がある。

第5表 2025年工作機械国・地域別業種別受注実績

(単位：百万円、%)

国・地域	業種	1. 鉄鋼・ 非鉄金属	2. 金属製品	3. 一般機械		4. 自動車	5-6 電気			
				(うち建機)	(うち金型)		(うち自動車部品)	5. 電気機械		
アジア	韓国	658	1,162	6,784	87	1,353	7,802	6,226	6,437	
	台湾	457	1,392	5,763	3	1,119	2,249	1,942	3,147	
	中国	779	5,798	137,961	2,055	38,534	133,664	129,368	60,178	
	その他	0	0	8	0	0	0	0	0	
	小計	1,894	8,352	150,516	2,145	41,006	143,715	137,536	69,762	
	その他アジア	タイ	642	661	4,033	199	520	6,838	5,399	2,599
		マレーシア	12	501	2,187	19	153	1,682	803	2,028
		シンガポール	0	510	2,614	236	98	564	532	691
		フィリピン	95	248	464	0	199	473	400	1,225
		インドネシア	80	51	908	70	287	4,737	1,910	106
		ベトナム	100	549	6,453	120	1,498	3,339	3,044	4,433
		インド	133	2,689	14,551	1,214	1,266	28,183	24,266	13,221
		その他	0	13	228	0	20	15	3	30
	小計	1,062	5,222	31,438	1,858	4,041	45,831	36,357	24,333	
小計	2,956	13,574	181,954	4,003	45,047	189,546	173,893	94,095		
欧州	EU	ドイツ	101	7,102	12,061	679	842	5,031	3,660	1,730
		イタリア	65	3,767	11,447	228	1,093	4,108	3,703	701
		フランス	0	3,481	5,027	134	790	1,154	980	823
		中 欧	55	2,593	5,264	278	446	2,210	1,717	509
		その他	8	3,749	10,139	665	904	3,366	2,963	975
		小計	229	20,692	43,938	1,984	4,075	15,869	13,023	4,738
	その他の西欧	その他西欧	175	6,353	9,391	521	749	4,251	3,726	1,688
		うちイギリス	41	1,725	4,039	33	159	1,576	1,294	406
		うちトルコ	26	852	2,834	488	567	1,377	1,146	943
		うちスイス	108	1,671	1,703	0	16	1,275	1,245	223
		東 欧	0	626	522	0	34	711	536	231
	ロシア・その他	0	23	34	0	30	39	30	40	
	小計	404	27,694	53,885	2,505	4,888	20,870	17,315	6,697	
北米	アメリカ	2,696	34,363	90,576	10,427	4,178	40,900	20,442	14,440	
	カナダ	59	1,874	3,189	209	279	3,709	780	249	
	メキシコ	147	1,724	7,074	2,084	333	12,648	9,573	407	
	小計	2,902	37,961	100,839	12,720	4,790	57,257	30,795	15,096	
中南米	ブラジル	228	1,244	2,397	444	157	2,842	2,297	725	
	その他	0	170	351	44	53	109	85	2	
	小計	228	1,414	2,748	488	210	2,951	2,382	727	
オセアニア	オーストラリア	0	593	2,359	288	71	1,087	1,080	615	
	その他	0	0	307	0	0	157	123	19	
	小計	0	593	2,666	288	71	1,244	1,203	634	
中 東	0	1,368	2,677	0	36	425	425	82		
アフリカ	23	72	385	27	201	73	73	44		
合計	6,513	82,676	345,154	20,031	55,243	272,366	226,086	117,375		
うちNC機	6,451	82,506	344,422	20,024	55,154	269,893	223,973	117,085		

精密機械 計		7. 航空機・造船・輸送用機械用 (うち航空機)	8. その他 製造業	9. 官公需・ 学校	10. その他の 需要部門	11. 商社・ 代理店	計	前年比	
6. 精密機械									
2,326	8,763	1,388	1,087	300	192	127	4,185	31,361	105.9
2,058	5,205	267	98	540	36	17	3,371	19,297	86.4
19,115	79,293	4,273	691	4,957	249	1,789	21,324	390,087	115.7
0	0	0	0	65	0	0	34	107	26.0
23,499	93,261	5,928	1,876	5,862	477	1,933	28,914	440,852	113.2
575	3,174	743	580	605	19	162	1,277	18,154	95.2
1,937	3,965	275	236	101	63	23	955	9,764	97.4
365	1,056	1,946	1,894	273	0	1,535	281	8,779	147.2
211	1,436	115	22	4	0	11	105	2,951	123.8
616	722	77	66	430	7	80	634	7,726	153.1
1,237	5,670	737	463	857	10	31	865	18,611	87.7
1,585	14,806	4,503	4,098	649	130	93	5,876	71,613	111.5
1,455	1,485	0	0	0	0	0	0	1,741	-
7,981	32,314	8,396	7,359	2,919	229	1,935	9,993	139,339	109.1
31,480	125,575	14,324	9,235	8,781	706	3,868	38,907	580,191	112.2
4,459	6,189	2,886	888	4,850	101	1,429	3,622	43,372	104.7
1,121	1,822	1,702	705	536	6	822	3,464	27,739	115.7
1,508	2,331	5,713	4,673	237	42	249	6,953	25,187	108.4
540	1,049	2,459	1,180	1,116	71	327	1,578	16,722	103.7
1,848	2,823	3,649	1,738	2,011	0	1,485	6,869	34,099	95.7
9,476	14,214	16,409	9,184	8,750	220	4,312	22,486	147,119	104.8
3,760	5,448	8,808	7,114	2,874	115	585	9,721	47,721	101.3
1,211	1,617	3,171	2,537	1,519	102	138	6,661	20,589	113.8
389	1,332	5,031	4,338	617	1	186	2,037	14,293	71.7
2,160	2,383	510	239	152	12	170	987	8,971	140.5
0	231	268	181	9	10	0	6	2,383	190.5
9	49	3	0	2	2	0	0	152	103.4
13,245	19,942	25,488	16,479	11,635	347	4,897	32,213	197,375	104.5
11,283	25,723	59,206	46,852	5,376	1,811	5,524	46,509	312,684	117.0
907	1,156	3,555	3,318	139	187	351	2,939	17,158	89.0
209	616	4,758	4,397	2,488	0	328	377	30,160	153.3
12,399	27,495	67,519	54,567	8,003	1,998	6,203	49,825	360,002	117.6
654	1,379	768	635	671	13	19	1,133	10,694	105.4
294	296	34	19	33	0	0	162	1,155	24.8
948	1,675	802	654	704	13	19	1,295	11,849	80.1
107	722	1,309	573	83	27	0	651	6,831	91.3
1	20	335	73	0	0	0	216	1,035	98.6
108	742	1,644	646	83	27	0	867	7,866	92.2
217	299	161	104	0	15	0	394	5,339	84.7
12	56	-76	-88	0	0	0	302	835	51.9
58,409	175,784	109,862	81,597	29,206	3,106	14,987	123,803	1,163,457	111.5
55,147	172,232	109,818	81,437	29,192	3,095	14,967	123,187	1,155,763	111.3

前年比 (%)	94.1	107.9	107.4	189.7	106.4	116.6	115.0	124.8
うちNC機	93.7	107.9	107.4	189.8	106.6	116.7	115.5	125.1

97.3	114.1	119.1	119.8	122.5	88.2	123.9	103.7	111.5
94.2	113.2	119.1	119.6	122.6	87.9	123.8	103.7	111.3

第6表 工作機械機種別販売実績 (含むNC工作機械) (単位: 百万円、%)

機 種	暦 年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	前年比	寄与度
1 旋 盤	横 形	470,881	301,100	401,733	502,523	515,612	476,783	497,819	104.4	+1.3
	(うち複合加工機)	152,239	116,053	170,450	192,532	213,769	219,982	252,896	115.0	+2.0
	立 形	31,219	28,118	24,785	27,838	32,756	36,493	34,127	93.5	△0.1
	(うち複合加工機)	9,436	11,796	8,566	8,114	12,248	14,855	13,645	91.9	△0.1
	合 計	502,100	329,218	426,518	530,361	548,368	513,276	531,946	103.6	+1.1
	(うち複合加工機)	161,675	127,849	179,016	200,646	226,017	234,837	266,541	113.5	+1.9
2	ボ ー ル 盤	279	198	204	239	179	259	309	119.3	+0.0
3	中 ぐ り 盤	16,048	11,632	10,534	12,682	15,023	13,341	10,557	79.1	△0.2
4	フ ラ イ ス 盤	5,379	3,401	3,066	4,376	3,160	2,970	4,373	147.2	+0.1
	合 計	120,586	84,149	76,976	90,728	98,926	92,540	86,515	93.5	△0.4
5 研 削 盤	(うち円筒研削盤)	26,188	19,384	18,222	18,193	19,330	20,145	18,349	91.1	△0.1
	(うち平面研削盤)	24,888	16,827	13,547	21,296	25,729	22,753	20,870	91.7	△0.1
6	歯 車 機 械	40,858	18,187	22,090	28,907	31,743	29,554	25,272	85.5	△0.3
7	専 用 機 械	28,611	22,255	18,161	18,213	17,701	17,031	14,030	82.4	△0.2
8 マシニング センタ	立 形	323,744	241,190	329,992	372,123	367,180	347,927	414,429	119.1	+4.1
	(うち5軸以上)	131,637	84,685	89,976	112,905	140,073	137,534	176,892	128.6	+2.4
	横 形	217,222	142,566	190,173	246,649	240,584	219,928	215,589	98.0	△0.3
	(うち5軸以上)	23,113	12,041	8,460	12,966	15,856	14,894	19,246	129.2	+0.3
	そ の 他	48,044	37,515	36,288	50,255	56,048	62,300	78,767	126.4	+1.0
	(うち5軸以上)	885	496	471	1,787	1,115	1,864	2,851	153.0	+0.1
	合 計	589,010	421,271	556,453	669,027	663,812	630,155	708,785	112.5	+4.8
	(うち5軸以上)	155,635	97,222	98,907	127,658	157,044	154,292	198,989	129.0	+2.7
9	放 電 加 工 機	41,703	29,719	42,174	55,043	51,134	50,870	57,282	112.6	+0.4
	合 計	121,986	92,903	106,315	137,079	160,335	152,989	157,047	102.7	+0.2
10	そ の 他	60,603	44,999	50,091	71,838	80,629	71,608	77,106	107.7	+0.3
	(うちレーザー加工機)	35,073	20,683	21,008	21,695	26,200	23,202	37,089	159.9	+0.9
11	F M S	35,073	20,683	21,008	21,695	26,200	23,202	37,089	159.9	+0.9
1-11	計	1,501,633	1,033,616	1,283,499	1,568,350	1,616,581	1,526,187	1,633,205	107.0	+6.6

第7表 NC工作機械機種別販売実績 (単位: 百万円、%)

機 種	暦 年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	前年比	寄与度
1 旋 盤	横 形	465,087	296,115	397,186	496,652	512,251	473,821	491,582	103.7	+1.1
	(うち複合加工機)	152,239	116,053	170,450	192,532	213,769	219,982	252,896	115.0	+2.0
	立 形	31,147	28,102	24,550	27,812	32,746	36,458	34,107	93.6	△0.1
	(うち複合加工機)	9,436	11,796	8,566	8,114	12,248	14,855	13,645	91.9	△0.1
	合 計	496,234	324,217	421,736	524,464	544,997	510,279	525,689	103.0	+1.0
	(うち複合加工機)	161,675	127,849	179,016	200,646	226,017	234,837	266,541	113.5	+2.0
2	ボ ー ル 盤	101	0	0	0	0	0	0	-	+0.0
3	中 ぐ り 盤	15,578	11,355	10,242	12,424	14,779	13,133	10,405	79.2	△0.2
4	フ ラ イ ス 盤	4,526	2,695	2,382	3,777	2,835	2,550	4,011	157.3	+0.1
	合 計	111,531	77,646	70,632	83,990	90,495	85,687	80,747	94.2	△0.3
5 研 削 盤	(うち円筒研削盤)	24,889	18,254	15,855	16,839	17,635	18,671	17,409	93.2	△0.1
	(うち平面研削盤)	18,819	12,824	10,109	17,375	20,538	18,331	17,019	92.8	△0.1
6	歯 車 機 械	40,523	17,874	21,689	28,704	31,501	29,182	25,057	85.9	△0.3
7	専 用 機 械	27,678	21,689	17,424	17,808	17,456	16,707	13,714	82.1	△0.2
8 マシニング センタ	立 形	323,744	241,190	329,992	372,123	367,180	347,927	414,429	119.1	+4.1
	(うち5軸以上)	131,637	84,685	89,976	112,905	140,073	137,534	176,892	128.6	+2.4
	横 形	217,222	142,566	190,173	246,649	240,584	219,928	215,589	98.0	△0.3
	(うち5軸以上)	23,113	12,041	8,460	12,966	15,856	14,894	19,246	129.2	+0.3
	そ の 他	48,044	37,515	36,288	50,255	56,048	62,300	78,767	126.4	+1.0
	(うち5軸以上)	885	496	471	1,787	1,115	1,864	2,851	153.0	+0.1
	合 計	589,010	421,271	556,453	669,027	663,812	630,155	708,785	112.5	+4.9
	(うち5軸以上)	155,635	97,222	98,907	127,658	157,044	154,292	198,989	129.0	+2.8
9	放 電 加 工 機	41,501	29,610	41,996	54,827	50,967	50,748	57,110	112.5	+0.4
	合 計	112,540	83,556	98,171	128,029	148,211	141,692	144,639	102.1	+0.2
10	そ の 他	60,057	44,999	49,983	71,839	80,629	71,608	77,106	107.7	+0.3
	(うちレーザー加工機)	35,073	20,683	21,008	21,695	26,200	23,202	37,089	159.9	+0.9
11	F M S	35,073	20,683	21,008	21,695	26,200	23,202	37,089	159.9	+0.9
1-11	計	1,474,295	1,010,596	1,261,733	1,544,745	1,591,253	1,503,335	1,607,246	106.9	+6.5

今を知る。未来の力になる。



全国すべての事業所・企業が対象です。

経済センサス 活動調査

経済の
国勢調査



令和8年
6月1日

4月～5月にかけて
調査票をお届けします。



回答はインターネットがおすすめです。



※この調査は統計法に基づく基幹統計調査で、調査に回答する義務があります。ご回答いただいた内容は統計作成の目的以外(税の資料など)には、絶対に使用しません。

<https://www.e-census2026.go.jp/>

経済センサス2026

検索



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

経済センサス活動調査の結果は、持続可能な開発目標(SDGs)達成に向けた日本の取組の現状を確認するために活用されます。

総務省・経済産業省・都道府県・市区町村からのお知らせです。

EU自動車パッケージの概要

日本工作機械工業会 欧州代表 戸矢 通義

1. はじめに

欧州委員会は2025年12月16日、自動車産業のクリーンモビリティへの移行を支援するための一連の法案パッケージ（自動車パッケージ）を発表した [1] [2]。欧州の自動車産業は数十年にわたり欧州経済の鍵を握り、数百万人の雇用を創出し、技術革新を牽引してきた。しかし、自動車産業は今日、急速な技術変化と競争の激化という課題に直面し、重大な転換期を迎えている。自動車パッケージの新たな措置は、こうした課題に対処するため、自動車産業とEU加盟国がクリーンモビリティと低炭素経済に適応すると同時に、産業の競争力を確保するための実践的なルールを定めることを目指している。パッケージの主な提案は以下のとおりである。

①CO₂排出基準の改定：乗用車、バン、大型車の2035年の排出基準を改定

②法人フリートの脱炭素化：法人のゼロエミッション車・低排出車の普及を加速

③自動車のラベル表示規則の改定：消費者が自動車の排出量に関する完全な情報を入手できるようにし、購入の際により多くの情報に基づいた選択を可能に

④バッテリーブスター戦略：18億ユーロを投じ100% EU製バッテリーのバリューチェーンを確立

⑤自動車オムニバス：企業の手続き負担軽減とコスト削減のための関連規制の改正と、「手頃な価格の小型電気自動車（small affordable electric cars）」という新たな車両カテゴリの導入

本稿では、これらの各項目について概観を整理することとする。これらの提案は、欧州委員会フォン・デア・ライエン委員長のリーダーシップの下で2025年1月に立ち上げられた「自動車産業の将来に関する戦

表1 EUの車両カテゴリー（現行）
出所：規則（EU）2018/858 [3] 第4条を基に作成

カテゴリー	用途	座席数	車両最大重量
M1	乗用車	運転席+8席以下 (座席数が運転席だけかどうかに関わらない/立ち乗りスペースなし)	—
M2	バス	運転席+9席以上(立ち乗りスペースの有無に関わらない)	5トン以下
M3	バス	運転席+9席以上(立ち乗りスペースの有無に関わらない)	5トン超
N1	小型商用車(バン)	—	3.5トン以下
N2	中型トラック	—	3.5トン超12トン以下
N3	大型トラック	—	12トン超

略的対話」¹で収集された関係者の意見と、2025年3月に発表された「自動車アクションプラン」²に基づいている。

なお、本稿で言及するEUの車両カテゴリーの現行区分は表1のとおり。

2. CO₂排出基準の改定

2-1. 乗用車・バン (COM (2025) 995 final) [4]

規則（EU）2019/631³で定められる新車の乗用車及び小型商用車(バン)のCO₂排出基準は、自動車パッケージの改正案により、非常に大きな転換点を迎えた。最大の変更点は、2035年以降の新車に対する「100%削減(ゼロエミッション化)」の目標が「90%削減」へと事実上の目標緩和となったことである。この方針転換の背景には、電気自動車（EV）の需要の伸び悩みや充電インフラ整備の遅れに加えて、安価な中国製EVとの激しい競争に直面する欧州自動車産業の競争力を維持し、雇用を守るという政治的判断がある。本改正案の主なポイントは以下のとおりである。

(1) 2035年以降の「10%の柔軟性」と相殺メカニズム

2035年以降、自動車メーカーはテールパイプ排出量を2021年比で90%削減すればよ

くなったが、残りの10%については以下のクレジット制度を通じて相殺（オフセット）することが求められる。

・低炭素スチール・クレジット：EU域内で生産された低炭素スチール（製造工程でのCO₂排出が極めて少ない鋼材）を車両製造に使用することで得られる。クレジット算定には使用量、CO₂集約度、及び車両の生涯走行距離が加味され、削減目標の最大7%分まで充当できる。

・燃料クレジット：合成燃料（e-fuel）や持続可能なバイオ燃料の使用実績に基づき付与される。

これら2つのクレジット制度が導入されたことにより、EVや水素車に加え、CO₂を排出するプラグインハイブリッド（PHEV）、レンジエクステンダー、マイルドハイブリッド、そして内燃機関車であっても、クレジットでその排出を実質ゼロとみなすことで、2035年以降も継続して販売できる道が開かれた。

(2) 「スーパークレジット」による小型EVの普及促進

EU域内での製造された「手頃な価格の小型EV」（後述6-1. 参照）の普及を支援するため、2034年末までの期間、スーパークレジット制度が導入される。

¹ 戦略的対話には業界代表、社会的パートナー、加盟国、地域、市民社会を結集し、自動車業界が直面する課題と機会について議論する場が設けられた。これまでに、フォン・デア・ライエン委員長との3回のハイレベル対話のほか、分野別（クリーン移行、バリューチェーン、技術・デジタルイノベーション、スキル・社会的考慮）の担当委員との対話、運輸担当委員とのラウンドテーブルが開催された。
https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/action-plan-future-automotive-sector_en

² https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_635

³ REGULATION (EU) 2019/631 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 17 April 2019 setting CO₂ emission performance standards for new passenger cars and for new light commercial vehicles, and repealing Regulations (EC) No 443/2009 and (EU) No 510/2011 (recast)
<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2019/631/2025-07-09>

表2 乗用車・バンのCO₂排出削減目標
出所：規則 (EU) 2019/631 [3] 及びCOM (2025) 995 final [4] を基に作成

CO ₂ 排出削減目標 (基準年:2021年排出実績)	2025~2029年		2030~2034年		2035年~	
	乗用車・バン	乗用車	バン	乗用車	バン	乗用車
現行規則	15%	55%	50%	100%	100%	
改正案	15%	55%	40%	90%	90%	
備考	—	Banking & Borrowing導入	電動化の困難さを考慮	残る10%はクレジットで相殺	残る10%はクレジットで相殺	

- ・定義: 全長4.2メートル未満のM1カテゴリ車両（日本の軽自動車に近い概念）などが対象となり、具体的な詳細基準は今後、欧州委員会が委任法によって定める。
- ・係数: 対象ゼロエミッション車1台の販売を1.3台分としてカウントする。

(3) 目標値の緩和と柔軟性

- ・バンの削減目標の緩和: 2030年のバンの排出削減目標を、従来の50%から40%へ引き下げる。バンの構造的な電動化の困難さ(重量制限や積載効率、充電インフラ等の運用面の課題など)を考慮し、より現状に即した普及ペースに合わせた。
- ・バンキング&ボローイング (Banking & Borrowing): 2030~2032年の3年間に、ある年に目標を上回って削減した排出枠を将来に回す「バンキング(貯金)」と、将来の達成を見越して現在の不足分を補う「前借り(ボローイング)」を認める新たな柔軟性メカニズムを導入する。各メーカーに課された排出削減目標の毎年の達成状況を複数年で平準化することにより、新型電

動バンの投入サイクルに合わせた柔軟な目標管理が可能になる。

以上の改正により、2050年のEU全体の気候中立目標は維持しつつ、従来の「2035年にエンジン車全面禁止」という厳しい方針を軌道修正した。

2-2. 大型車のCO₂排出基準 (COM (2025) 784 final) [5] [6]

規則 (EU) 2019/1242⁴で定められる新車大型車 (HDV) のCO₂排出基準は、2024年の改正により目標が強化され、現在は表3の削減目標が設定されている。EU全体で、特殊用途車両など一部の車両を除く大半の新車大型車(標準車軸構成の16トン超の大型トラック)は2025~2029年に2019年(2019年7月~2020年6月)比でCO₂排出量を15%削減することとなっている。各種の車両サブグループがこの目標に貢献することが求められるが、電動化が進んでいる都市バスについては、2030年までに2025年比で90%削減し、2035年までに100%ゼロエミッ

表3 大型車のCO₂排出削減目標 (現行より変更なし)
出所：規則 (EU) 2019/1242 [4] を基に作成

EUフリート平均の削減目標	削減の基準期間 ^{*1}	各報告期間の削減目標			
		2025~2029年	2030~2034年	2035~2039年	2040年~
		大型トラックの主要な車両サブグループ	特殊用途車両以外のすべての車両サブグループ	すべての車両サブグループ	すべての車両サブグループ
新車大型車(特殊用途車両 ^{*2} 、オフロード車両、オフロード特殊用途車両を除く)	2019年	15%	45%	65%	90%
車両サブグループ別の削減目標	削減の基準期間 ^{*1}	各報告期間の削減目標			
		2025~2029年	2030~2034年	2035~2039年	2040年~
中型トラック	2025年	0	43%	64%	90%
7.4トン超の大型トラック	2021年	0	43%	64%	90%
16トン超の大型トラック(標準車軸構成)	2019年	15%	43%	64%	90%
16トン超の大型トラック(特殊車軸構成)	2021年	0	43%	64%	90%
職業用途車両 ^{*3}	2025年	0	0	64%	90%
都市間・長距離バス(完成車両)	2025年	0	43%	64%	90%
都市間・長距離バス(シャーシ単体)	2025年	0	43%	64%	90%
トレーラー	2025年	0	7.5%	7.5%	7.5%
セミトレーラー	2025年	0	10%	10%	10%
ゼロエミッション大型車の削減義務	削減の基準期間 ^{*1}	各報告期間の削減目標			
		~2029年	2030~2034年	2035~2039年	2040年~
都市バス	2025年	0	90%	100%	100%

※1 各年7月1日~翌年6月31日
 ※2 モーターキャラバン、装甲車、救急車、トレーラーキャラバンなど特定の車両(Special Purpose Vehicles)
 ※3 ごみ収集車やクレーン装備車、消防車、除雪車など特定業務や作業に使われる大型車(Vocational Vehicles)

ション車に移行しなければならない。

現行規則では、各メーカーに対し、時間の経過とともに削減率が段階的に高まる「削減軌道」に沿った排出削減が求められる仕組みとなっており、クレジットを獲得するには、各年においてこの軌道よりも低い排出水準を達成する必要がある。しかし、公共充電インフラの整備の遅れなどにより目標達成が困難となっていることから、今回の改正案では、2029年までに限り、この軌道を2025年目標と同じ15%に据え置くことで、メーカーがより容易にクレジットを獲得できるよう柔軟性を導入している(削減目標自体に変更はない)。このクレジットは、2030年に45%へと大幅に

引き上げられる削減目標の達成に向けた調整手段として活用できる。

これにより、2030年の目標に届かない場合、メーカーはフリート全体の平均排出超過量(単位:gCO₂/tkm)とフリート総輸送仕事量(販売した車両台数×1台あたりの標準積載量×標準走行距離)に基づき、4,250ユーロ/gCO₂/tkmの超過排出料金を支払う義務がある。ここで「gCO₂/tkm」は、1トンの荷物を1km運ぶ際のCO₂排出量を表す単位であり、フリート全体の平均排出超過量はこの単位で算出される。メーカーは、クレジットを充当(相殺)することで、この高額な超過排出料金を回避できる。

⁴ Regulation (EU) 2019/1242 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 setting CO₂ emission performance standards for new heavy-duty vehicles and amending Regulations (EC) No 595/2009 and (EU) 2018/956 of the European Parliament and of the Council and Council Directive 96/53/EC
<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2019/1242/2025-08-14>

3. 自動車ラベル表示 (COM (2025) 995 final) [4]

CO₂排出基準を改定する規則では、自動車のラベル表示も改定する。消費者が自動車の購入時に十分な情報に基づいた購入決定を下せるよう、自動車ラベル指令1999/94/EC⁵の規定を改正・廃止し、CO₂排出性能基準を定める規則 (EU) 2019/631⁶に統合する。

新たなラベル表示では、自動車のCO₂排出量とエネルギー性能に関する情報を、広く認知されているEUエネルギーラベルのデザインを基にEUレベルで統一する。

車両のCO₂排出性能はA～Gで等級分けされる (ゼロエミッション車が最も高いクラスの「A」)。ラベルには新たに、EVの電力消費量と航続距離に関する情報が含まれるようになる。

主なラベルの内容は図1のとおりで、規則(EU) 2019/631に付則IIIaとして追加される。

また現在、自動車ラベルの対象は新車の乗用車 (M1カテゴリ) に限定されているが、中古の乗用車、新車・中古のバン (N1カテゴリ) にも拡大される。

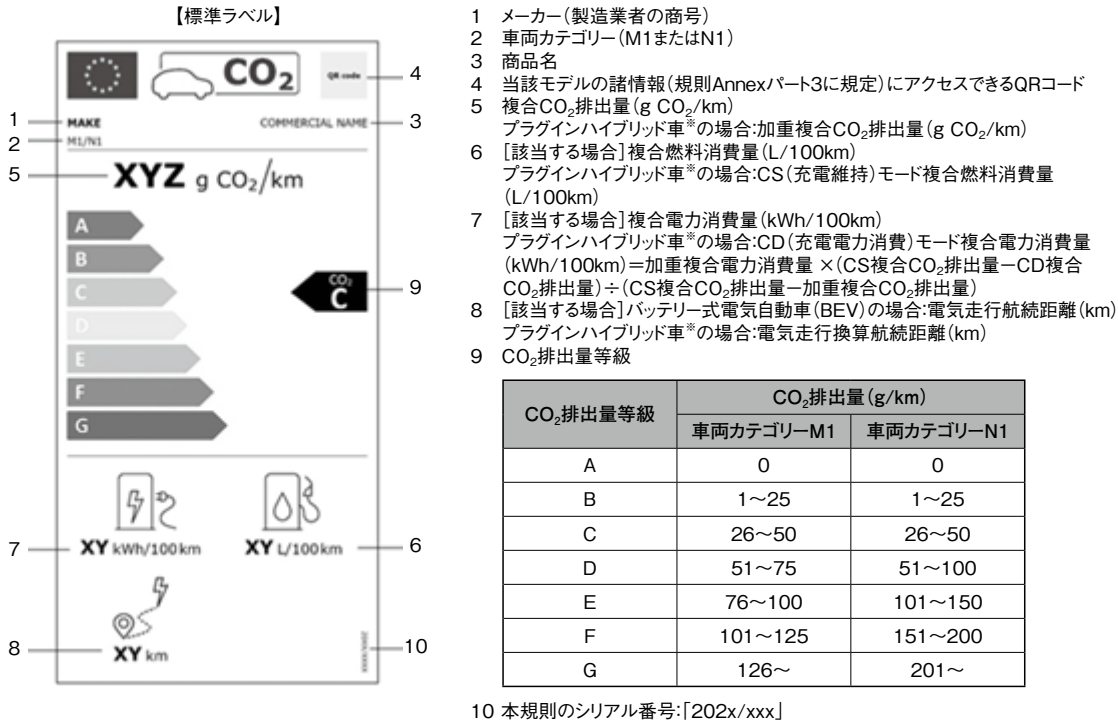
ラベルはショールームとオンラインの両方で提供されるもので、紙ベースでポスターやガイドを作成する義務は廃止され、メーカーやディーラーのコスト削減につながる。また、ラベルに表示されるもの以外の情報をオンライン製品データベースで提供し、消費者が様々な車種を比較できるようにすることが提案されている。

新たな規定を設ける新規則を提案している。◇法人部門におけるゼロエミッション車の需要刺激、◇道路輸送における化石燃料の削減、◇中古車市場におけるゼロエミッション車の入手可能性の向上、を目指している。

法人フリートには、リース会社やレンタル会社の車両、運送会社やタクシー会社、配車サービス会社、カーシェアリング会社がサービスの提供に使用する車両、企業が従業員に現物支給するカンパニーカー、自社の業務用や役員送迎車、配送車両、自動車販売店のショールーム用及び試乗車など、様々な種類と用途が含まれる。EUでは、新車登録台数に占める法人フリートの割合が高い⁹。また、タクシーや配車サービスなどでは一般的に年間走行距離が長いため、自家用車と比較して排出量の割合が高い。これらの車両におけるゼロエミッション車及び低排出車の割合を高めることで、燃料節約と排出削減効果が大幅に向上すると考えられる。さらに、法人フリートは通常、自家用車よりもはるかに早く中古市場に流通

図1 新たな自動車ラベル (標準ラベル) とCO₂排出等級

出所：自動車ラベル表示規則案 [4] Annex



※プラグインハイブリッド車:本規則案では外部充電可能なハイブリッド車(OVC-HEV:Off-Vehicle Charging Hybrid Electric Vehicles)と表記されている。

4. 法人フリートの脱炭素化 (COM (2025) 994 final [7])

大企業⁸の法人フリート (法人登録車両) について、加盟国にゼロエミッション車と低排出車 (CO₂テールパイプ排出量が50g/km以下の車両) のシェアを高める目標を義務付け、これらの車両に対する財政支援について

⁵ Directive 1999/94/EC of the European Parliament and of the Council of 13 December 1999 relating to the availability of consumer information on fuel economy and CO₂ emissions in respect of the marketing of new passenger cars
<http://data.europa.eu/eli/dir/1999/94/2008-12-11>

⁶ Regulation (EU) 2019/631 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2019 setting CO₂ emission performance standards for new passenger cars and for new light commercial vehicles, and repealing Regulations (EC) No 443/2009 and (EU) No 510/2011 (recast)
<http://data.europa.eu/eli/reg/2019/631/2025-07-09>

⁷ 具体的には、車両モデル識別情報 (タイプ、バリエーション、バージョン)、試験質量 (kg)、RDE走行 (実走行) におけるNOx (mg/km) および粒子状物質 (個) の公称最大値、ハイブリッド (電気) 車のクラス (該当する場合)、燃料 (同)、車両モデルの生産終了日 (判明し次第)。また、オプション情報として、車両のライフサイクルCO₂排出量、EU製かどうか (今後採択される予定の委任法の基準に基づく)、小型EVかどうか (規則 (EU) 2018/858付則IパートA 2.4項に基づいて特定) がある。

⁸ 大企業 (large undertakings) とは、貸借対照表日において、以下3つの基準のうち2つ以上を超える企業をいう。
 (a) 貸借対照表総額: 2,500万ユーロ (b) 純売上高: 5,000万ユーロ (c) 当該会計年度中の平均従業員数: 250人

Directive 2013/34/EU of the European Parliament and of the Council of 26 June 2013 on the annual financial statements, consolidated financial statements and related reports of certain types of undertakings, amending Directive 2006/43/EC of the European Parliament and of the Council and repealing Council Directives 78/660/EEC and 83/349/EEC 第3条 (4)
<http://data.europa.eu/eli/dir/2013/34/2024-05-28>

⁹ 乗用車では年間新車登録台数約1,000万台のうち約60%、バンでは約150万台のうち約90%が法人登録車両である。

する¹⁰ため、ゼロエミッション車や低排出車の法人フリートが増えれば中古市場での入手可能性が大幅に向上し、市民や企業がこれらの車両に買い替えやすくなる。

4-1. 加盟国の目標値 (第3条 (1))

2030年1月1日以降、加盟国は、自国内の大企業が各暦年に登録する新規法人車両(乗用車及びバン)の数に占めるゼロエミッション車と低排出車の割合について、規則付則(Annex)に規定される2030年と2035年の目標値を満たすことを求められる。

- (a) ゼロエミッション車と低排出車の合計割合
- (b) ゼロエミッション車のみの割合

各国の目標を表4にまとめたが、これらの目標により、EU全体では、2030年までに乗用車のゼロエミッション車と低排出車の合計割合は69%以上、うちゼロエミッション車のみの割合は45%以上となる。バンでは、2030年までにゼロエミッション車と低排出の合計割合は40%以上、うちゼロエミッション車のみでは36%以上となり、2035年にはいずれも規則2019/631の目標と整合することになる。

4-2. 法人フリートに対する財政支援 (第4条)

2028年1月1日以降、加盟国は、ゼロエミッション車/低排出車以外の法人登録車両(乗用車・バン)の購入、リース、レン

表4 法人フリートに占めるゼロエミッション車及び低排出車の割合に関する目標
(大企業*の年間新規登録台数における割合)
出所: クリーン社用車規則案 [7] Annexを基に作成

加盟国	乗用車				バン				
	ゼロエミッション車と低排出車の計		ゼロエミッション車の最低目標		ゼロエミッション車と低排出車の計		ゼロエミッション車の最低目標		
	2030年以降	2035年以降	2030年以降	2035年以降	2030年以降	2035年以降	2030年以降	2035年以降	
オーストリア ベルギー デンマーク アイルランド	ルクセンブルク オランダ スウェーデン	90%	95%	58%	95%	52%	95%	47%	95%
フィンランド	ドイツ	83%	95%	54%	95%	48%	95%	43%	95%
フランス イタリア	マルタ	69%	95%	45%	80%	40%	95%	36%	80%
キプロス チェコ エストニア	スロベニア スペイン	55%	76%	36%	64%	32%	76%	29%	64%
ブルガリア クロアチア ギリシャ ハンガリー ラトビア	リトアニア ポーランド ポルトガル ルーマニア スロバキア	48%	67%	31%	56%	28%	67%	25%	56%

*大企業とは、貸借対照表において、以下3つの基準のうち2つ以上を超える企業をいう。
(a) 貸借対照表総額:2,500万ユーロ (b) 純売上高:5,000万ユーロ (c) 当該会計年度中の平均従業員数:250人

¹⁰ 一般的に、レンタカーは1年以内、リース車では3~5年で転売されることが多い。

タル、割賦販売、運用に対する財政支援の提供が認められなくなる。ゼロエミッション車/低排出車の場合、「EU製 (Made in the EU)」の車両であることが前提となる。「EU製」とみなされるための基準は、欧州委員会が委任法として採択する。

5. バッテリーブースター戦略 (欧州バッテリー産業の強化) [8]

欧州委員会は、EVの基幹部品であるバッテリーの域内生産を加速させ、中国などの特定の供給国への過度な依存を低減し、サプライチェーンのデリスキング(リスク低減)を図

る「バッテリーブースター戦略」を自動車パッケージの一環で打ち出した。総額18億ユーロ超の資金を投じ、研究開発から原材料確保、製造、リサイクルに至る完全な「EU製」バッテリー・バリューチェーンの構築を目指す。

最大の目玉は、イノベーション基金を活用した15億ユーロの無利子融資であり、2026年から選定企業への支援を開始する。また、単なる資金援助にとどまらず、海外からの直接投資(FDI)に対して技術移転などを求める条件(コンディショナリティ)を課すなど、産業政策としての踏み込んだ措置が取られている。主な施策は下記表のとおり。

表5 バッテリーブースター戦略の6つの柱
出所: バッテリーブースター戦略 [8] より作成

戦略の柱と狙い	主な具体的アクション
I. 財政支援によるEU域内製造の拡大支援 資金援助によるEUメーカーの立ち上げ加速	<ul style="list-style-type: none"> • €15億の無利子融資(イノベーション基金「バッテリーブースター・ファシリティ(BBF)」、2026年に提供開始) • EV用バッテリーセル製造プロジェクトに対する€10億の助成金(2024年12月交付) • InvestEUによる€2億の追加融資保証(欧州投資銀行との連携) • EU次期多年度予算の下で欧州競争力基金からの支援
II. 強靱な上流チェーンの構築 原材料及び投入材へのアクセス確保	<ul style="list-style-type: none"> • バッテリー・バリューチェーンにおける重要原材料プロジェクトへ最大€3億の資金提供(イノベーション基金) • 重要原材料法(CRMA)¹¹に基づく第2回戦略的プロジェクト公募(2026年1月締切) • EUEネルギー・原材料プラットフォームにおける原材料調達メカニズム(Raw Materials Mechanism)の第1ラウンドを2026年3月に開始。
III. 投資と公平な競争 EU内での付加価値投資と対等な競争条件の整備	<ul style="list-style-type: none"> • 外国直接投資(FDI)コンディショナリティの導入(技術移転や供給網統合の条件化と遵守) • 「バッテリー外交」を通じたグローバルパートナーとの供給網多様化供給網の多様化
IV. EU製採用の促進 強靱性と持続可能性を高める 「Made in the EU」の優先普及	<ul style="list-style-type: none"> • 産業加速法(IAA)の一環でEVバッテリー及び定置用蓄電池システム(BESS)へのEUコンテンツ要件(域内調達比率)の導入提案 • ネットゼロ産業法のもと、ゼロエミッション車支援策における供給源多様化(中国依存低減)を促進。2026年1月1日以降に創設または更新されるEV支援制度は、部品(バッテリーパックを含む)の供給元が多様化された電気推進システムを搭載したゼロエミッション車の購入を促進 • 特定国(中国等)の製品への依存低減に向けた調達先の多様化
V. 研究・イノベーション、スキル 次世代技術の開発と人材の育成	<ul style="list-style-type: none"> • Horizon Europeを通じ革新的なバッテリーのコンセプト、材料・セル製造技術の開発、欧州全体のバッテリー・バリューチェーンを支援 • 加盟国間の研究開発プログラムの統合・連携強化
VI. 欧州全域での活動調整 政策のインパクトを最大化するための連携強化	<ul style="list-style-type: none"> • 「競争力調整ツール」のパイロット運用による戦略的足並みの統合 • EU、加盟国、地域レベルでのバッテリーエコシステムの最適化

¹¹ Regulation (EU) 2024/1252 of the European Parliament and of the Council of 11 April 2024 establishing a framework for ensuring a secure and sustainable supply of critical raw materials and amending Regulations (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1724 and (EU) 2019/1020
<http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1252/2024-05-03>

6. 自動車オムニバス (COM (2025) 993

final [9] 及びCOM (2025) 999 final [10])

自動車オムニバスは、EUが多くの分野で進めるオムニバス簡素化の第9弾 (オムニバスIX)として発表された¹²。自動車メーカーの競争力向上を図るもので、2つの法案で既存の規則に対する一連の的を絞った改正が提案されている。これらの改正により、企業のコンプライアンスコスト削減は6億5,500万ユーロ (うち中小企業は2億2,200万)、加盟国の行政機関のコスト削減は5,100万ユーロ、計7億600万ユーロの削減を実現できると推定される [11]。

6-1. 小型EVの車両カテゴリ (M1E) の導入【型式認証枠組み規則 (EU) 2018/858¹³の改正】

小型EVの生産と普及の促進に向け、型式認証枠組み規則 (EU) 2018/858の改正により、乗用車 (M1) のサブカテゴリとして全長4.2m以下の小型EVのカテゴリ (M1E) を導入する。この新たなサブカテゴリの定義は、今後、M1Eに対する支援策を設計・

実施する際に必要となる。

欧州市場ではEV乗用車新車の7割は大型車とSUVが占め (2024年)、高価格帯に偏重している状況にあり、手頃な価格の小型EVが不足している。価格はEU全体で上昇傾向が続いており、中間所得層にとって自家用車の保有が次第に手の届きにくいものとなっている。こうした状況を踏まえ、欧州委員会は2025年9月に手頃な価格の小型EVを促進する取り組み (Small Affordable Electric Cars イニシアチブ) を発表した。小型EVの新たな法的定義を設け、10年間の新たな規制要件の凍結や、CO₂排出基準におけるインセンティブ措置を提案する。また、国家補助規制と整合する範囲で、補助金などの財政的支援や、優先駐車スペースといった非財政的措置を講じる可能性も示している。

6-2. 重量3.5～4.25トンの電動バンに対する規制障壁の撤廃

バッテリー電気式軽商用車 (電動バン) はバッテリーの重量により最大許容重量が3.5トンを超える場合がある。重量3.5トン以下

でN1カテゴリに分類される内燃機関搭載のバンと積載量や用途が同じでも、N2カテゴリ (3.5トン超12トン以下) に分類され、装備やドライバーの労働条件などで中型トラックと同じ規制が適用されてしまうことがある。自動車オムニバスでは電動バンの導入を支援するため、最大許容重量を3.5トン超4.25トン以下として3つの法令を改正し、電動バンを積載量が同じ化石燃料車と同等の扱いにしてこういった状況を解消する。

(1) タコグラフの装備義務の免除【道路運送における運転時間や休憩時間を定める規則 (EC) No 561/2006¹⁴及びタコグラフの装備に関する規則 (EU) No 165/2014¹⁵の改正】

電動バンに対するスマートタコグラフの設置義務を撤廃する。規則 (EC) No 561/2006及び規則 (EU) No 165/2014は、ドライバーの労働条件、道路安全及び公正な競争を改善

するため、重量3.5トンを超える貨物車両にタコグラフを装備することを義務付けている。ただし、規則 (EU) No 165/2014は、加盟国に対し、規則 (EC) No 561/2006に規定される一定の車両については当該義務を免除することを認めている。電動バンは、バッテリーの重量のため、内燃機関式バンと積載量と用途が同じでも、タコグラフの装備要件の対象となり、車両のオペレーター企業とドライバーにとって多大な労力とコストを要し (設置コストに加えタコグラフのデータのダウンロードには月2～4時間かかるとされている)、電動バンの増加を鈍化させている。このため、重量3.5トン超4.25トン以下の電動バンを義務の免除対象に加える。

(2) 速度制限装置の装備義務の免除【規則 (EU) 2019/2144¹⁶及び指令92/6/EEC¹⁷の改正】

速度制限装置についても、型式認証段階で

¹² 欧州委員会は2025年2月以降これまでに、オムニバスI：サステナビリティ (CBAM、CSRD、CSDDD、サステナブルファイナンス報告要件、デューデリジエンス、タクソノミー)、オムニバスII：EU投資 (InvestEU、欧州戦略的投資基金)、オムニバスIII (共通農業政策)、オムニバスIV (中堅中小企業、デジタル化)、オムニバスIX (自動車)、オムニバスV (防衛)、オムニバスVI (化学)、オムニバスVII (デジタル：データ、サイバーセキュリティ、AI)、オムニバスVIII：環境 (産業排出、サーキュラーエコノミー、環境影響評価、地理空間データ)、オムニバスX (食品・飼料) の分野で規制簡素化パッケージを発表している。これまでに提示したすべてのオムニバス法案および簡素化イニシアチブを通じたコスト削減は、年間約143億ユーロに達する見込みである。

¹³ Regulation (EU) 2018/858 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 on the approval and market surveillance of motor vehicles and their trailers, and of systems, components and separate technical units intended for such vehicles, amending Regulations (EC) No 715/2007 and (EC) No 595/2009 and repealing Directive 2007/46/EC

<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2018/858/2024-07-01>

¹⁴ Regulation (EC) No 561/2006 of the European Parliament and of the Council of 15 March 2006 on the harmonisation of certain social legislation relating to road transport and amending Council Regulations (EEC) No 3821/85 and (EC) No 2135/98 and repealing Council Regulation (EEC) No 3820/85

¹⁵ Regulation (EU) No 165/2014 of the European Parliament and of the Council of 4 February 2014 on tachographs in road transport, repealing Council Regulation (EEC) No 3821/85 on recording equipment in road transport and amending Regulation (EC) No 561/2006 of the European Parliament and of the Council on the harmonisation of certain social legislation relating to road transport

¹⁶ Regulation (EU) 2019/2144 of the European Parliament and of the Council of 27 November 2019 on type-approval requirements for motor vehicles and their trailers, and systems, components and separate technical units intended for such vehicles, as regards their general safety and the protection of vehicle occupants and vulnerable road users, amending Regulation (EU) 2018/858 of the European Parliament and of the Council and repealing Regulations (EC) No 78/2009, (EC) No 79/2009 and (EC) No 661/2009 of the European Parliament and of the Council and Commission Regulations (EC) No 631/2009, (EU) No 406/2010, (EU) No 672/2010, (EU) No 1003/2010, (EU) No 1005/2010, (EU) No 1008/2010, (EU) No 1009/2010, (EU) No 19/2011, (EU) No 109/2011, (EU) No 458/2011, (EU) No 65/2012, (EU) No 130/2012, (EU) No 347/2012, (EU) No 351/2012, (EU) No 1230/2012 and (EU) 2015/166

¹⁷ Council Directive 92/6/EEC of 10 February 1992 on the installation and use of speed limitation devices for certain categories of motor vehicles in the Community

<https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/1992/6/2002-12-04>

の安全装備義務を広く定める規則（EU）2019/2144を改正し、最大許容重量が3.5トン超4.25トン以下の電動バンに対する設置義務を免除する。これにより、N2カテゴリーに分類される電動バンをN1カテゴリーに分類されるディーゼルバンと同等の扱いになるようにする。同時に、N2カテゴリー（及びN3カテゴリー）の車両は速度制限装置を装備している場合にのみ道路を走行できるとする指令92/6/EECを改正し、N2カテゴリーのうち最大許容重量が3.5トン超4.25トン以下の車両は、速度制限装置を装備していなくても道路を走行できるとする規定を追加した。

(3) その他テクニカルな改正

自動車オムニバスでは、自動車の技術要件や試験手続きの簡素化など、他の規制と重複している要件や古くなっている要件を廃止するための改正が提案されている。主なものを以下に挙げる。

◇欧州排ガス規制「EURO 7」における変更【規則（EU）2024/1257¹⁸の改正】

2026年11月から段階的に実施される新たな欧州排ガス規制「EURO 7」の枠組みに関する規則（EU）2024/1257から、排出の低

温実験室試験（Laboratory test of low temperature for emissions）に関わる内容を調整する。低温条件での試験はRDE（実走行排出）ガス試験でもカバーされており、環境面での追加的なメリットはなく重複する要件となっている。また、EURO 7では、大型車については、エンジンの型式認証は車両タイプ（車両モデルとほぼ同義）ごとに行うこととされているが、EURO 6と同様、車両カテゴリーごとに行うよう修正し、作業の重複をなくす。

◇騒音レベルと音響車両警報システム（AVAS）に関する規則【規則（EU）540/2014¹⁹の廃止】

型式認証枠組み規則（EU）2018/858 は、自動車の騒音レベル及び音響車両警報システム（AVAS）²⁰に関する型式認証を、規則（EU）No 540/2014 または 国連欧州経済委員会（UN/ECE）規則（No 138、No 51、No 59）を通じて行うことを認めているが、このような並行的なシステムは市場の断片化を引き起こすリスクがある。さらに、規則（EU）No 540/2014 は、上記の UN/ECE 規則に比べると更新があまり行われておらず古くなって

るため廃止することとし、規則（EU）2018/858では、該当する UN/ECE 規則への準拠のみを許可するよう修正する。

7. おわりに

自動車パッケージで提案された4つの規則案と1つの指令案は欧州議会とEU理事会に提出されており、今後審議が始まる場所である。

関係者のパッケージに対する反応を集め

たロイター報道によれば、独・伊政府や、BMW、メルセデス・ベンツ等の欧州自動車メーカーの多くは、主にCO₂排出削減の目標緩和や内燃機関車が維持されたことについて「現実的な一歩」として一応の歓迎を表明している（表6参照）。一方で、ボルボ・カーズ（中国・浙江吉利傘下）や環境NGOからは、長期的目標の形骸化や欧州規制への信頼喪失を危惧する声も上がっている。

欧州自動車工業会（ACEA）[13] は、EU

表6 自動車パッケージに対する主な関係者の反応

出所：ロイター記事（2025年12月16日付け）[12]

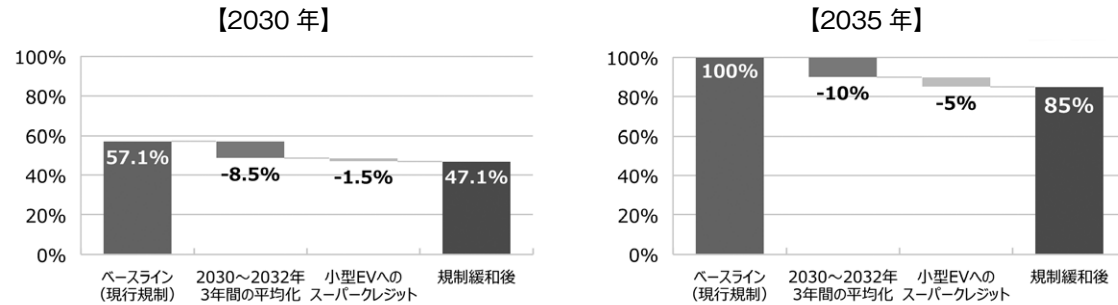
加盟国政府	独フリードリヒ・メルツ首相：ドイツ政府の明確なシグナルを受け、欧州委が自動車規制を開放していることは喜ばしい。技術中立性への開放性と柔軟性の向上は、気候変動目標、市場の実情、企業、そして雇用をより良く整合させるために、正しいステップである。 伊アントニオ・タヤーニ外務大臣：2035年からの内燃機関車の禁止を停止した…これはイタリアだけで7万人の雇用を守る選択である。環境保護は重要だが、常に個人、特に雇用を創出する事業者の尊厳を守らなければならない。
自動車メーカー	BMW：欧州委が（特定）技術の禁止を基本理念に据えるのをやめ、内燃機関の将来の可能性を認めたことは、意義ある第一歩だ。 メルセデス・ベンツ：欧州委は、我々メーカーの柔軟性向上と、必要な技術中立性確保に向けて、正しい方向への一歩を踏み出した。EUは、欧州におけるEVの普及停滞にまさに対応しているのである。 フォルクスワーゲン：欧州委の新たなCO ₂ 排出削減目標に関する現実的な草案は、全体的に経済的に健全である。小型EVが今後特別な支援を受けることは非常に前向きである。排出を相殺しつつ内燃機関車市場を開放することは、現実的であり、市場の状況にも合致している。 ルノー：欧州委が、欧州自動車産業が直面する主要課題の一部に対処する自動車パッケージを採択したことを歓迎する。特に、小型EVの新カテゴリー導入と、法人フリートのグリーン化に関するイニシアチブを通じて、EV普及を加速させる必要性が強調されていることを高く評価する。 ステランティス：本提案は、業界が現在直面している問題に真に意味のある解決策を提供していない。特に、危機的な状況にある小型商用車セグメントに実現可能な道筋を示しておらず、業界が乗用車に求めている2030年までの柔軟性も提供していない。 ボルボ・カーズ：短期的な利益のために長期的なコミットメントを弱体化させることは、今後長期にわたって欧州の競争力を損なうリスクがある。一貫性があり野心的な政策枠組みと公共インフラへの投資こそが、顧客、気候、そして欧州産業力にとって真の利益をもたらす。ボルボは10年足らずでEVポートフォリオを構築し、ハイブリッド車を橋渡しに完全電動化を進めている。ボルボが実現できるのであれば、他社も実現できるはずだ。
業界団体	ドイツ自動車中央連合会（ZDK）（カーディーラーの業界団体）：企業は、欧州の規制が機能していないことを日々経験している。充電コストの高さ、インフラ不足、そして消費者の日常利用への適合性の欠如である。気候中立的なモビリティは、手頃な価格で実用的、かつ信頼できる場合にのみ機能する。それ以外のものは理論上のものに過ぎない。 Eモビリティ・ヨーロッパ（欧州EVエコシステムの業界団体）：プラグインハイブリッド車とスケラブルでないバイオ燃料への扉を再び開くことで、熾烈な世界競争において自らの歩みを遅らせることになる。交通の未来はEVだ。問題は、欧州がそれを内製するか、輸入することになるかだ。 ドイツ中小中堅企業協会（DMB）：内燃機関の禁止の撤廃により自動車産業の変革は鈍化するかもしれないが、完全に止まるわけではない。この減速は、ドイツ経済がこの猶予を、化石燃料を使用しないモビリティへの移行を推し進めるために活用する場合にのみ意味を持つ。
NGOシンクタンク	ニュー・オートモーティブ（交通関連の英シンクタンク）：バッテリー製造業界に必要なのは、EUによる方針の明確さと一貫性である。欧州委がこうしたルールを書き換えることは、自らが定めた規制への信頼を損なうものであり、欧州経済の将来を危険にさらす行為である。 国際クリーン交通委員会（ICCT）（米環境NGO）：自動車パッケージは、企業のフリート導入や手頃な価格の小型EVの取り組みが示すように、欧州委が自動車の電動化に引き続き注力していることを示している。しかし、提案されているCO ₂ 基準の変更は、必要な変革を遅らせるリスクの高い譲歩である。 クライメート・グループ（国際的NGO）：ガソリン車及びディーゼル車の段階的廃止を骨抜きにすることは、電動車両フリートに何十億ユーロもの投資を行い、その投資に伴う安定性を切実に必要としている欧州全域の先進的（ユーザー）企業の動きと真逆である。

¹⁸ Regulation (EU) 2024/1257 of the European Parliament and of the Council of 24 April 2024 on type-approval of motor vehicles and engines and of systems, components and separate technical units intended for such vehicles, with respect to their emissions and battery durability (Euro 7) , amending Regulation (EU) 2018/858 of the European Parliament and of the Council and repealing Regulations (EC) No 715/2007 and (EC) No 595/2009 of the European Parliament and of the Council, Commission Regulation (EU) No 582/2011, Commission Regulation (EU) 2017/1151, Commission Regulation (EU) 2017/2400 and Commission Implementing Regulation (EU) 2022/1362
<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1257/oj>

¹⁹ Regulation (EU) No 540/2014 of the European Parliament and of the Council of 16 April 2014 on the sound level of motor vehicles and of replacement silencing systems, and amending Directive 2007/46/EC and repealing Directive 70/157/EEC <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2014/540/2019-05-27>

²⁰ EVやハイブリッド車が低速走行する際にエンジン音がしない車両の接近を歩行者に音で知らせる安全装置。

図2 自動車パッケージのEV販売台数シェアへの影響
出所：T&E資料 [15]



がCO₂規制の見直しに着手したことを歓迎し、より柔軟な制度設計や、産業競争力と脱炭素の両立に向けた動きを「第一歩」であるとして評価している。他方で、特に2030年目標に向けた柔軟性が不足しており、追加的かつ迅速な対応が不可欠であると指摘した。これは、単年ベースの厳格な評価制度の見直し（複数年平均化など）や需要側政策の強化、技術中立性の具体化（PHEV等に関する詳細な言及の欠如）、排出クレジット等の柔軟なコンプライアンス手段の拡充が不十分と指摘、これらが欠如したままでは、市場実態と規制との乖離が拡大し、目標達成が困難になるとの認識を示した。

欧州自動車部品工業会（CLEPA）[14]は、PHEVやレンジエクステンダー、内燃機関車の継続的な役割が認められ、2035年のCO₂削減目標が緩和されたこと、技術の多様性を一定程度取り入れた点は建設的と評価している。しかし、提案された措置は複雑で実行負担が大きく、自動車部品サプライヤーが求める柔軟性や競争力強化には十分ではないとしている。また、自動車部品業界が直面する国際競争の圧力やサプライチェー

ンの課題に対する具体的支援策が不足しており、前向きな第一歩として評価しつつも、多くの重要な課題が未解決のままであると指摘した。

自動車パッケージがEV販売とCO₂排出量に与える影響については、T&E（欧州運輸環境連盟）が分析している [15]。

- ・2035年の排出削減目標を100%から90%に緩和することでEVのシェアは100%ではなくメインシナリオとして85%に低下すると予想される。しかしこれはメーカーのパワートレイン・ミックス戦略次第で50～95%（ガソリン、ディーゼル、ハイブリッド、プラグインハイブリッド、レンジエクステンダーなど、EV以外のパワートレインのシェアが5～50%）に変動しうるため、不透明な部分がある。
- ・2030年目標について、排出量の算出方法の柔軟化（2030～2032年3年間の平均化）と、EU製の小型EV（MIE）に与えられるスーパークレジットの優遇措置（1.3台分で計算）を導入すると、EVのシェアは約57%から47%に10ポイント低下する。

- ・乗用車のCO₂総排出量（2025～2050年累計）は7億2,000万トン増加する（現行規制シナリオの排出量よりも10%増加）。

特にスーパークレジットの導入により、これまでより少ないEV販売台数で規制をクリアできてしまうことになり、普及が遅れると分析している。最も影響が大きい措置は、柔軟性として提案されている燃料クレジットと目標値の2030～2032年の平均化（前述2-1.）で、T&Eはこれらの措置を撤回すべきとしている。

自動車パッケージ発表後、パワートレイン・ミックスの変化が一部で見られる。ステランティスが年末に欧州市場でディーゼル車を少なくとも7モデル再投入したことが最近、明らかになった [16]。EVに特化する中国企業の台頭により、欧州メーカーのEV販売は低迷するが、ディーゼルではこれらの中国メーカーと競合せず、ディーゼル車には価格面でも競争優位性があると見ている。

パッケージの発表後、ロビー活動が盛んになっているとされるのが「EU製（Made in the EU）」の基準である。法人フリートでは、「EU製」でないゼロエミッション車／低排出車でも2028年から購入やリースの補助が受けられなくなる（前述4-2. 参照）。EVバッテリーについても産業加速法（IAA）でEUコンテンツ要件（域内調達比率）が導入される（前述5. 参照）。欧州委員会はIAAの法案を3月に発表する予定であるが、2月中旬にフィナンシャルタイムズ紙などが報道した法案ドラフト（リーク版）[17]によれば、購入補助制度の対象となるか、

公共機関が購入・リースするEV、ハイブリッド車、燃料電池車には、EU域内での組み立てに加え、バッテリー以外の部品の70%以上（価格ベース）を域内生産とすることを求めている（現時点ではこの数値はカッコ書きとなっており正式発表までに変更される可能性もある）。また、バッテリーについても主要部品の一部をEU原産とする要件が盛り込まれている。中国への依存度が高い現状を踏まえると、こういった要件は実現が難しいとの指摘がある。

再生可能エネルギーやバッテリー業界、部品サプライヤーは域内調達ルールの導入を支持している一方で、自動車メーカーの立場は分かれている。BMWは導入によるコストや事務負担の増加を懸念し、フォルクスワーゲンとステランティスは域内製部品の使用にインセンティブをつける公的制度を求めている。また、一部メーカーは、EU加盟国だけでなく、トルコや英国など域外の主要製造ハブや、主要貿易相手国である日本などにも対象を拡大すべきと主張している。

参考文献

- [1] 欧州委員会ニュース “Taking action for a clean and competitive automotive sector”（2025年12月16日）
https://commission.europa.eu/news-and-media/news/taking-action-clean-and-competitive-automotive-sector-2025-12-16_en
- [2] 欧州委員会プレスリリース “Taking action for a clean and competitive

- automotive sector” (2025年12月16日)
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_3051
- [3] Regulation (EU) 2018/858 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 on the approval and market surveillance of motor vehicles and their trailers, and of systems, components and separate technical units intended for such vehicles, amending Regulations (EC) No 715/2007 and (EC) No 595/2009 and repealing Directive 2007/46/EC
<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2018/858/2024-07-01>
- [4] Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL amending Regulation (EU) 2019/631 as regards CO₂ emission performance standards for new light duty vehicles and vehicle labelling and repealing Directive 1999/94/EC [COM (2025) 995 final]
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52025PC0995>
- [5] Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL amending Regulation (EU) 2019/1242 as regards the calculation of emission credits for heavy-duty vehicles for the reporting periods of the years 2025 to 2029 [COM (2025) 784 final]
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52025PC0784>
- [6] 欧州委員会ウェブサイト
https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport-decarbonisation/road-transport/lorries-buses-and-coaches_en
- [7] Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on clean corporate vehicles [COM (2025) 994 final] (2025年12月16日)
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2025:994:FIN>
- [8] Communication from the Commission – Battery booster strategy [COM (2025) 8950 final] (2025年12月16日発表、2026年1月28日EU官報掲載)
<https://eur-lex.europa.eu/eli/C/2026/682/oj>
- [9] Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL amending Regulations (EC) No 561/2006, (EU) 2018/858, (EU) 2019/2144 and (EU) 2024/1257 of the European Parliament and of the Council as regards the simplification of technical requirements and testing procedures for motor vehicles and repealing Council Directive 70/157/EEC and Regulation No 540/2014 of the European Parliament and of the Council [COM (2025) 993 final]
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=COM:2025:993:FIN>
- [10] Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL amending Directive 92/6/EEC to exempt certain N2 electric vehicles from the requirement to install and use a speed limitation device [COM (2025) 999 final]
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=COM:2025:999:FIN>
- [11] 欧州委員会 ” Questions and answers on the Automotive Package” (2025年12月16日)
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_25_3053
- [12] ロイター記事 “Auto sector divided as EU unveils plans to undo 2035 combustion engine ban” (2025年12月16日)
<https://www.reuters.com/sustainability/climate-energy/reactions-european-commission-proposal-reverse-2035-combustion-engine-ban-2025-12-16/>
- [13] ACEAプレスリリース “Automotive Package delivers first important step to amending CO₂ legislation for cars and vans” (2025年12月16日)
<https://www.acea.auto/press-release/automotive-package-delivers-first-important-step-to-amending-co2-legislation-for-cars-and-vans/>
- [14] CLEPAプレスリリース “EU Automotive Package advances debate – yet leaves critical industry issues unresolved” (2025年12月16日)
<https://www.clepa.eu/insights-updates/press-releases/eu-automotive-package-recognises-key-challenges-now-delivery-is-what-counts/>
- [15] T&Eブリーフィング “T&E analysis of the European Commission proposal for the revision of the car CO₂ regulation” (2026年2月3日)
<https://www.transportenvironment.org/articles/t-e-analysis-of-the-european-commission-proposal-for-the-revision-of-the-car-co2-regulation>
- [16] ロイター記事 “Exclusive: Stellantis resurrects diesel cars across Europe amid EV retreat” (2026年2月13日)
<https://www.reuters.com/business/autos-transportation/stellantis-resurrects-diesel-cars-across-europe-amid-ev-retreat-2026-02-13/>
- [17] フィナンシャルタイムズ紙記事 “Brussels to tie EV subsidies to 70% local content rule” (2026年2月16日)
<https://www.ft.com/content/02beec7f-9c29-4743-8041-ea5685fa0ae0>

2026年新年賀詞交歓会

2026年1月8日（木）16時から17時30分まで、東京都千代田区のホテルニューオータニ「鳳凰の間」において、来賓及び会員約520名の参加を得て、2026年新年賀詞交歓会を開催した。

冒頭、坂元会長より、「2025年は、地政学的リスクの高まりや米国の通商政策などにより、国際情勢が極めて不透明な状況が続いたが、DXやGX関連の設備投資を背景に、工作機械受注は高水準を維持することができた。

2026年においても、世界情勢の不安定さは引き続き懸念されるが、自動化や効率化、環境対応への需要や政府の成長投資施策を背景に、国内の老朽設備の更新が進むと期待される。こうした状況を総合的に判断し、2026年の工作機械受注額は、1兆7,000億円

になるものと見通している。

また、10月に東京ビッグサイトで開催するJIMTOF2026では、最先端の工作機械技術を世界に発信するとともに、多彩な併催事業を通じて業界のさらなる発展に努めていく」旨の挨拶があった。

また、来賓を代表して、経済産業省製造産業局 伊吹英明局長より、「2025年の国内経済は、デフレからインフレ経済へと移行する中、投資によって収益を上げ、その成果を賃上げに振り向けて人材を確保し、さらに次の投資へとつなげる好循環を回せる企業が成長していくことが明らかになった一年であった。一方で、人材不足と物価高の二点が大きな課題となった年でもあった。

今後は、半導体、量子、バイオ、航空・



坂元会長の年頭挨拶



伊吹製造産業局長の来賓挨拶

宇宙、エネルギー、DX、ロボットなどの重要分野について、春に向けて具体的な議論が一層進んでいくものと見込んでいる。併

せて、中小企業政策についても、成長を志す企業を集中的に支援していく所存である」旨の祝辞を頂戴した。

工作機械基礎講座 ～次世代を担う工作機械エンジニアの育成～

当会では、工作機械産業の将来を担う若い人材の確保・育成を推進すべく、「人材確保・周知研究会」を設置し、各種の取り組みを実施している。

この取り組みの一環として、工作機械メーカーの入社3～5年程度の若手工作機械技術者を対象に、工作機械の基本理論と設計概念を教育するための「工作機械基礎講座」を開催している。

本講座は、日常の設計業務における課題解決という視点ではなく、工作機械の基本構造と仕組み、機械加工概論、加工性能の影響因子と基本特性、工作機械の制御等、工作機械設計に欠かせない基本理論と設計実務との結びつきについて講義を行い、若手工作機械技術者の基礎知識・スキルの向上と今後の自己学習への意識付けを図るこ

とを目的としている。

工作機械基礎講座は、2011年より定期開催しており、これまで累計1,000名以上の参加者が受講した。

開催概要、開催結果は、以下の通り。

1. 開催概要

- (1) 日 時：2026年1月27日（火）～1月29日（木）
- (2) 会 場：東京・機械振興会館
地下3階 研修1会議室
- (3) 受講対象：日工会会員メーカーに入社後3～5年程度の若手技術者（推奨）
- (4) 参加者数：31名（14社）
- (5) 受講料：30,000円／人

(6) プログラム：

1日目：1月27日（火）	
10:00～10:10	講義スケジュールの説明、諸連絡
10:10～11:40	「工作機械とはー導入・基礎編」 講師：日本工業大学工業技術博物館 清水 伸二 館長
11:40～12:40	昼食休憩
12:40～15:10	「工作機械の主要構成要素の基本構造と仕組み」 講師：日本工業大学工業技術博物館 清水 伸二 館長
15:10～15:25	休憩
15:25～17:25	「工作機械の制御学リテラシー」 講師：名古屋大学 佐藤 隆太 特任教授
17:30～18:30	講師と参加者との懇談会

2日目：1月28日（水）	
8:45～11:45	「機械加工概論（切削加工）」 講師：東京電機大学 松村 隆 教授
11:45～12:45	昼食休憩
12:45～14:45	「加工性能への影響因子（切削びり振動）」 講師：東京電機大学 松村 隆 教授
14:45～15:00	休憩
15:00～17:15	「機械加工概論（研削加工）」 講師：岡山大学 大橋 一仁 教授
17:15～18:45	「加工性能への影響因子（熱変位）」 講師：職業能力開発総合大学校 新野 秀憲 校長
18:45～19:45	講師と参加者との懇談会
3日目：1月29日（木）	
9:00～10:30	「加工性能への影響因子（研削びり振動）」 講師：日本大学 山田 高三 教授
10:30～10:40	休憩
10:40～12:00	「MC用工具取付技術について」 講師：大昭和精機(株) 技術本部 営業技術部 岩村 卓 次長
12:00～13:00	昼食休憩
13:00～14:20	「TC用工作物取付技術について」 講師：(株)北川鉄工所 技術部 DG推進室 高橋 優介 係長
14:20～14:30	休憩
14:30～15:50	「工作物クランプ技術について」 講師：(株)ナベヤ 酒井 正一 専務取締役
16:00～17:00	講師と参加者との懇談会

2. 開催結果

今回、14社31名の参加者があり、「大学の機械系学科で学ぶ、4力学を中心とした基礎学問を工作機械の開発設計にどのように応用していくか」という視点に立つプログラム及びMC用、TC用の治具、取付具に関するプログラムを設け、それぞれ第一線で活躍する研究者、技術者より講義を受け、参加者は、熱心に講義に耳を傾けていた。

また、講義終了後には、講師との立食形

式の懇談会を開催し、講義内容の質疑、日頃の業務における疑問点などについて意見交換を行うとともに同世代の工作機械技術者との交流も深められ、毎回、参加者の皆様から大変ご好評をいただいている。

当会では、今後も本講座の継続開催を予定しているため、会員各位には、若手技術者の教育の場として、是非、ご活用いただきたい。



環境活動成果報告会

環境安全委員会は、去る2月4日に、東京・八重洲のTKPで環境活動成果報告会を開催した。当日は、宮崎委員長の冒頭あいさつに続いて、事務局より2024年工作機械産業の環境自主行動計画のフォローアップ調査結果について報告があった。

その後、中央労働災害防止協会の柴田優氏より、「安全意識定着のために 不安全状態と不安全行動から考える」をテーマとする特別講演を拝聴した他、会員企業3社より各企業のカーボンニュートラル実現に向けた環境活動事例について紹介いただいた。

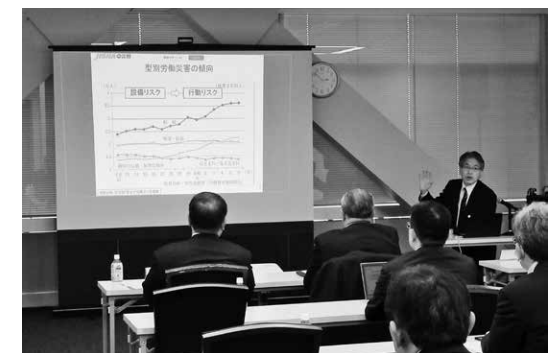
1. 日 時 2026年2月4日（水）
14時45分～17時
2. 形 式 ハイブリッド形式
3. 会 場 TKPガーデンシティ
PREMIUM東京駅丸の内中央
4. 参加者 会員42社74名



宮崎委員長の開会挨拶

5. プログラム

- (1) 「2024年工作機械産業の環境自主行動計画」フォローアップ結果報告
- (2) 特別講演『安全意識定着のために 不安全状態と不安全行動から考える』
講師：柴田 優 氏
(中央労働災害防止協会 関東安全衛生サービスセンター)
内容：具体的な危険予知の行い方、危険予知活動によるヒューマンエラー防止
- (3) 会員企業による環境活動事例紹介
 - ①講師：沖 忠洋 氏
(オークマ(株)・ESG推進室室長)
 - ②講師：阿部裕治 氏
(芝浦機械(株)・生産企画部部长)
 - ③講師：永友朝史 氏
(株)牧野フライス製作所・サステナビリティ推進室室長)



危険予知のポイントについて解説

会員連絡者交流会

当会では、会員同士の連携を強化するとともに、地域企業との交流を深めるために、会員連絡者交流会を開催している。第17回目となる本年度は、2月17日（火）に㈱クボタ・筑波工場にて開催した。

1. 開催日：2026年2月17日（火）
2. 場 所：㈱クボタ 筑波工場
3. 参加者：14社20名
4. プログラム：
 - (1) 同社筑波工場の見学
 - ・エンジン部品の加工、エンジンの組立、トラクタの組立工程を見学
 - ・同社ではKPS（クボタ生産方式）による生産効率化、製品の品質向上に取り組んでいる。

- ・筑波工場では完全ミックス生産を行っている。例えばトラクタの組立工程において、24～105馬力のトラクタをひとつのラインで組み立てている。
 - ・AIを使って生産計画を立て、生産順序を決めている。
- (2) 意見交換（工作機械ユーザとしての意見）
- ・ラインを止めないように故障しない機械を希望。予兆保全に力を入れたい。
 - ・切粉とクーラントの管理を楽にしたい。



㈱クボタ・筑波工場で開催

工作機械検定

機械工学を勉強している学生や社会人の向学心喚起、併せ広く社会一般に対する業界認知度向上を目的として、第8回工作機械検定（MT検定）を、10月1日から12月31日までWEB上で実施した。内容は、前回同様、学生（工業高校・高専・大学等）、工作機械業界・機械系の企業従事者を対象とする1級・2級と、工作機械を全く知らない人を対象とする3級の3カテゴリとした。なお、3級は通年実施しており1月以降でも受験可能としている。結果概要は以下の通り。

1. 周知・広報活動

- ・チラシ配布先：MECT2025会場、ヤマザキマザック工作機械博物館、日本工業大学工業技術博物館、三共工作機械資料館、科学博物館、鉄道博物館、スリーエム仙台市科学館、大阪市立科学館、名古屋市科学館、福岡県青少年科学館、TEPIA先端技術館、国立高等専門学校機構、職業能力開発総合大学校

- ・日工会HP、日工会メルマガ、機械系団体広報誌（機振協ニュース、日機連週報）にて周知

2. 実施結果

全受験者数は1,133名で、MECT2023開催時に実施した前々回比では22.7%減、JIMTOF2024開催時に実施した前回比でも42.3%減となった。受験者1,133名の内訳は、1級295名、2級437名、3級401名（12月31日時点）となった。

1級・2級を前回と比較すると、1級は合格者数175名／受験者数295名（合格率59.3%・前回比19.2Pt上昇）、2級は合格者数399名／受験者数437名（合格率91.3%・前回比10.4Pt上昇）、3級は受験者数401名のうち不合格者は33名（合格率91.8%・前回比6.8Pt低下）となり、合格率は1級2級は上昇、3級は低下となった。第8回工作機械検定（MT検定）の受験結果・属性等は以下の通り。

(1) 受験者数

項目	1級（合格点は、14点以上）		2級（合格点は、14点以上）		3級（合格点は、6点以上）	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合
合格者数	175	59.3%	399	91.3%	368	91.8%
不合格者数	120	40.7%	38	8.7%	33	8.2%
合計	295	100.0%	437	100.0%	401	100.0%

《性別》

区分	1級		2級		3級	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合
男性	252	85.4%	382	87.4%	340	84.8%
女性	31	10.5%	44	10.1%	53	13.2%
回答なし	12	4.1%	11	2.5%	8	2.0%
合計	295	100.0%	437	100.0%	401	100.0%

《年齢層》

区分	1級		2級		3級	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合
10歳未満	0	0.0%	0	0.0%	3	0.7%
10代	30	10.1%	55	12.6%	24	6.0%
20代	121	41.0%	224	51.3%	192	47.9%
30代	46	15.6%	52	11.9%	64	16.0%
40代	57	19.4%	51	11.7%	59	14.7%
50代	29	9.8%	42	9.6%	42	10.5%
60代	10	3.4%	10	2.3%	10	2.5%
70歳以上	2	0.7%	3	0.7%	7	1.7%
合計	295	100.0%	437	100.0%	401	100.0%

《職業》

区分	1級		2級		3級	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合
小学生	0	0.0%	0	0.0%	3	0.7%
中学生	1	0.3%	0	0.0%	3	0.7%
高校生	1	0.3%	6	1.4%	5	1.2%
大学・高専・専門学校	112	38.0%	227	51.9%	167	41.6%
会社員	167	56.6%	187	42.8%	191	47.6%
その他	14	4.7%	17	3.9%	32	8.0%
合計	295	100.0%	437	100.0%	401	100.0%

《学生の工作機械トップセミナー参加状況》

区分	1級		2級		3級	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合
参加済	12	10.7%	8	3.5%	9	5.4%
参加予定	1	0.9%	3	1.3%	3	1.8%
予定なし、未定	99	88.4%	216	95.2%	155	92.8%
合計	112	100.0%	227	100.0%	167	100.0%

《工作機械に関連する企業・団体等への所属》

区分	1級		2級	
	人数	割合	人数	割合
所属している	139	47.1%	168	38.4%
所属していない	156	52.9%	269	61.6%
合計	295	100.0%	437	100.0%

《「所属している」と回答した人の性別》

区分	1級		2級	
	人数	割合	人数	割合
男性	119	85.6%	147	87.5%
女性	17	12.2%	19	11.3%
回答なし	3	2.2%	2	1.2%
合計	139	100.0%	168	100.0%

《「所属している」と回答した人の年齢》

区分	1級		2級	
	人数	割合	人数	割合
10代	12	8.6%	19	11.3%
20代	38	27.3%	52	31.0%
30代	32	23.0%	36	21.4%
40代	39	28.1%	34	20.2%
50代	13	9.4%	21	12.5%
60代	5	3.6%	5	3.0%
70歳以上	0	0.0%	1	0.6%
合計	139	100.0%	168	100.0%

《参考 受験者へのアンケート結果（2026年2月時点）》

（工作機械検定受験歴）

（回答人数91名）

項目	回答数	割合
今回初めて受験した	52	57.1%
昨年に続き受験した、今回で2回目	18	19.8%
昨年は受験しなかったが、過去に受験歴があり今回で2回目以上	7	7.7%
毎回受験している	14	15.4%

（工作機械検定受験のきっかけ、目的）

（回答人数90名、複数回答あり）

項目	回答数	割合
自己啓発、工作機械に対する興味・理解の深化	50	47.6%
会社の上司、同僚に勧められて	23	21.9%
学校の先生に勧められて	13	12.4%
会社の研修の一環として	9	8.6%
賞品が欲しいと思った	5	4.8%
その他	5	4.8%

《「所属していない」と回答した人の性別》

区分	1級		2級	
	人数	割合	人数	割合
男性	133	85.3%	235	87.4%
女性	14	9.0%	25	9.3%
回答なし	9	5.8%	9	3.3%
合計	156	100.0%	269	100.0%

《「所属していない」と回答した人の年齢》

区分	1級		2級	
	人数	割合	人数	割合
10代	18	11.5%	36	13.4%
20代	83	53.2%	172	63.9%
30代	14	9.0%	16	5.9%
40代	18	11.5%	17	6.3%
50代	16	10.3%	21	7.8%
60代	5	3.2%	5	1.9%
70歳以上	2	1.3%	2	0.7%
合計	156	100.0%	269	100.0%

私の履歴

会員代表者 野坂 耕一
(ハイマージャパン株式会社・代表取締役社長)



弊社ハイマーは1977年にドイツで創業した会社でございまして、もともとはツールホルダーが主力生産品のひとつでございましたが、その後、シュリンクフィット（焼き嵌め装置）、ツールバランスー、ツールプリセッターといった工作機械の周辺機器を製品レパートリーに加え、最近ではM&Aによって工具管理ソフトウェア（WINTOOL）なども手掛けるようになりました。工作機械の周辺機器を一步一步着実に拡大し、お客様の自動化、デジタイゼーション及びデジタイゼーション、そして広く生産性の向上に総合的にお役に立つべく世界中に製品展開しております。

現在、ドイツの生産拠点では200台を超える工作機械でもって製品を生産させて頂いておりますが、今後更にその生産能力を増強すべく既に用地も取得済みで現在は設備の選定

を進めております。弊社工場内では日本製の工作機械の導入も着実に増えております事も申し添えたく存じます。

私は1985年に京セラ株式会社に入社、機械工具事業本部に配属され、早いもので金属加工業界に身を置かせて頂きまして40年の月日が経ちました。これまでに日本、欧州、アジアパシフィック、北米で仕事をさせて頂き、約半分の約20年を日本国内、残りの半分の約20年を海外に駐在して仕事をさせて頂きました。2022年からはハイマージャパンにて仕事をさせて頂いております。

この40年間を振り返りまして、お客様や会社の仲間たちはじめ素晴らしい人々と一緒に時を過ごさせて頂いたことは大変幸運であったと感謝しております。思い起こすそのひとつひとつの場面が私の人生の宝物でございます。（何かこのような書き方をする



ハイマー社・マツェンホーフェン工場（ドイツ）

と、もうすぐ引退のように思われるかも知れませんが、まだまだ日本の製造業のお役に立つべく頑張ります！）その思い起こすそのひとつひとつの場面には、仕事の場面もちろんですが、そればかりでなく、お客様や会社の仲間たちと各地の観光地を訪れたり、オクトーバーフェストなど各地の風物詩を体験したり、またサッカー観戦や野球観戦などのスポーツ観戦したりしたことも思い起こされます。そしてそのような同じ時を過ごした世界中の方々と、今や仕事の関係は無くなって月日が経っても、今もなお交流のある方々が数多くいることも感無量でございます。



ハイマー社・ビーレフェルト工場（ドイツ）

例えば、日本でもサッカー人気は高まっておりますが、ハイマーはドイツのサッカー1部リーグ「ブンデスリーガ」のFC AugsburgのホームグラウンドにVIPルームを持っておりまして、お客様と一緒にサッカー観戦する機会もございます。FC Augsburgは、2000年には4部リーグにいましたが、約10年であつという間に1部リーグまで昇格した急成長のチームでございまして、過去には日本代表の細貝選手や、宇佐美選手もプレーしていました。ドイツ人のサッカーに対する熱狂を感じると同時に、スポーツビジネスにおけるエンターテインメントのダ



ハイマー社・イーゲンハウゼン本社及び工場（ドイツ）



販売代理店会（於 ホアヒン、タイ）



販売代理店会（於 ラスベガス、アメリカ）



お客様とサッカー観戦（ドイツ）



お客様と野球観戦（アメリカ）

イナミズムにも驚くばかりでございます。

また、ドイツのビールの祭典「オクトーバーフェスト」の本場であるミュンヘンは、ハイマーの本社から車でわずか1時間弱の位置にあり、ここにもハイマーは演奏するステージを一望できる特等席を持っており、お客様と一緒にビールを楽しむと同時にシュ

バイネハクセ（豚のすね肉）やソーセージなどのドイツ料理やドイツ文化に触れる貴重な機会でもございます。

料理と言えば私も単身赴任生活19年目でございます。仕事柄も年間約700食を外食いたしますが、最近のマイブームは健康管理でございます。還暦を越してもこうして元



ビールの祭典オクトーバーフェスト（ドイツ）で世界各国のお客様と大いにビールを飲む



金属加工産業にフォーカスしたYouTuberと歓談（於 シカゴ、アメリカ）

気に仕事させて頂いているのも親から頂いた丈夫な体のお陰でございますが、食事も楽しみつつ、健康管理にもPDCAを繰り返し工夫を重ねる今日この頃でございます。一例でございますが、LDL（悪玉コレステロール）も163（2023年）→153（2024年）→125（2025年）→119（2026年目標）と改善しながら食事を楽しんでおります。まだまだ健康診断ですべての項目でA評価とは参りませんが、医師のアドバイスも取り入れながら無理せず食生活も楽しみながら創意工夫で健康寿命を延ばしたいと考えております。

ところで仕事の話に戻りますが、最近ではデジタルマーケティングの重要性も増しており、製造業とりわけ金属加工産業にフォーカスしたYouTuberも存在し、面白い世の中になって参りました。若い世代の方々に「モノづくりに関心を持って頂く」、そして、より良い世界の技術を世界のお客様に知って頂き、活用して頂く事を目的に今までとはま

違ったアプローチが有ると感心するばかりでございます。弊社がドイツの金属加工業者としてより多くの日本の進んだ工作機械や技術を採用すると同時に、ドイツの弊社の製品や技術も、こうした情報伝達の媒体も通じて、日本のより多くのお客様に知って頂き、ご採用頂けるように日々工夫を重ねてまいりたいと存じます。

末筆ではございますが工作機械業界の発展の為に少しでもお役に立てるように、そして日独の橋渡し役となれるように、微力ながら尽力をいたす所存でございます。今後ともご指導ご鞭撻のほど宜しくお願い申し上げます。

お客様とメーカーの
方々に育てられて

日本工作機械販売協会・副会長
提坂 英希
(三菱商事テクノス㈱・代表取締役社長)

【国内担当時代】

1994年4月に三菱商事に入社、国内外の印刷会社向け印刷機械及び周辺設備を扱う部署配属となり、国内大手商業印刷会社を担当することになりました。チームリーダーの口癖は「営業担当は会社にいるな」。数日後には「君は何で席にいるの?」と言われるほどでした。そのため、お客様やメーカーとのアポを入れ、アポがない日もお客様の工場を訪問するようにしていました。

私が主に扱っていたオフセット印刷機は、インキ・水・印刷プレート・ブランケット（ゴム）などを組み合わせる紙に印刷する機械であり、高い機械精度が求められます。そして、その精度を支えるのは各種工作機械でした。また、印刷機械以外では、農業機械や商用車等の販売にも携わりましたが、何れも工作機械は必要であり、2025年4月から機械商社の一員として工作機械そのものを販売する側となり、そして日工販の一員であることに縁を感じます。また、大手印刷会社は当時から自動化・省人化、工場上位システムとの連携が当たり前でした。現在求められているセンサー・カメラ・AIなどを用いた高度な自動化とはレベルが異なるものの、若手時代に自動化に触れた経験は、今お客様の現場を理解するうえで役立っていると感じております。

当時の私の対面は生産技術の方々に、とにかく製品知識を覚えることが重要でした。先

輩方からは、90年前後は取引先との会合や二次会が多く、宴会後にタクシーが捕まらなかったという自慢話?もよく聞くぐらい設備投資の案件も多かったようです。しかし、私が入社した1994年はバブル崩壊後で宴会等なく、設備投資もあまりなく、製品を学ぶ機会は納入機の不具合対応が中心でした。基本的に不具合対応はメーカーのサービス部門が行いますが、対応があまりよろしくない時や改善しない場合は営業にクレームが来ます。入社数ヶ月の下素人だった私は、電話で怒鳴られながら説明されるトラブル内容を、自分なりに書面にまとめてメーカーへファックスする日々でした（トラブルが頻発した機械のスペックやシリアル番号はいまも覚えています…）。最初はメーカーの担当者から「これじゃ分らないよ」とよく言われ、怒っておられるお客様に聞き直す羽目になることもありました。また、トラブル対応ばかりでお客様との会話は後ろ向きになりがちでしたし、怒りが収まらないお客様にまずお詫びに伺う、急遽週末工事に立ち会うなど、同期・友人との予定を急遽キャンセルすることもありました。それだけを聞くと「なぜ辞めなかったの?」と言われてそうですが、不思議と当時は辞めようとは思いませんでした。

覚えることに必死の1年目が過ぎ2年目になると、私がまとめた資料がそのままメーカー工場の関係部署に共有されるようにな



1996年頃 先輩の代打でトルコに出張、事務所で

り、お客様からも「トラブルは収まらないが、あなたは逃げずに対応してくれている」と言われることもあるなど、お客様やメーカーから担当者として認知されてきたという実感があつたからこそ、辞めようと思わなかったのかもしれない。若手から「若いころ誰から学びましたか?」と聞かれると、社内の先輩・上司はもちろんですが、最も学ばせてもらったのはお客様とメーカーの方々だと答えています。

【北米出向】

入社5年目の1998年末から2003年5月まで、三菱商事と印刷機メーカーがシカゴ郊外に設立した北米販売会社に出向しました。メーカーからは3名、三菱商事からは私1名、社長は現地採用の米国人という構成でした。私は生まれてから大学卒業まで名古屋一筋、海外経験は学生時代の卒業旅行のみで、入社後の4年半も基本国内担当でしたので、英語には正直苦労しました。

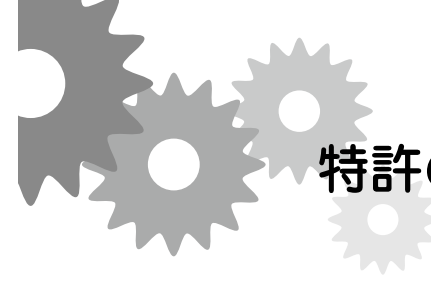
担当業務は、メキシコ・中米向け販売及び、メーカーから出向していた上司で財務担当兼



1997年 シカゴ開催PRINT（印刷資機材展示会）に出張した際の会食にて

務の副社長のサポートでした。国内時代のように特定顧客を担当するのではなく、メキシコ・中米の中小・中堅印刷会社向けに標準機を販売、現地販売店が代理として顧客に通って説明してくれました。そのため、販売店との関係強化が大切でした。4年以上の出向期間中、メキシコへはほぼ毎月訪問、1回につき1週間～10日滞在、営業担当と車で主要都市を回りました。メキシコ向けの機械は60万ドル～80万ドルが中心で、交渉で条件をまとめると、その場で仮契約書を印刷し締結。書面だけでは意味がないので、その場で手付金として1～2万ドルのチェックを書いてもらい、代理店からFedEx・DHL等でシカゴへ送って貰うなど、気が変わらぬような工夫もしていました。

500万ドル超の大型商談では、上司とともに5時間以上交渉し契約に漕ぎつけ、お客様に「これからお祝いしよう」と言われてテキーラで乾杯し続け、予定通り撃沈、予定の便で戻れなかったことも今となっては良い?思い出です。支払いが滞る顧客を訪問、支払いの約束を取り付けても全く履行されず、裁判を



2003年 Shamrock Shuffle (5mileマラソン) @シカゴ (後列左から2人目)

検討するなど、大手顧客を担当していた国内営業担当時にはなかったようなことも多々経験しました。

また1999年の景気はまだ悪くなかったものの、2000年は明らかに悪化。ネットバブル崩壊と2001年米国同時多発テロで経済は急激に冷え込み、出向先も業績が悪化し、現地社員の1割以上をリストラしました。真面目に対応してくれていたメキシコ・中米向け部品供給・ロジ担当のスタッフも対象となりましたが、リストラ会議に出ていなかった私は後で知ることとなり、何も話せず別れることになりました。こうしたことが米国企業では当たり前なのだと実感したのもこの時でした。

プライベートでは、出向直前に結婚したばかりだったこともあり、赴任後は妻と年に数回米国内を旅行することができました。米国という国の大きさや合理性を肌で感じられましたが、現在の米国は当時とは明らかに違うように思えて少し残念です。シカゴ郊外は治

安が良く、製造業を中心に日本人駐在員も多く、日工販会員企業の方や工作機械メーカーの方々と話していると、年代は違っても同じ地域に駐在されていたという話がよく出ます。2026年はシカゴでIMTSが開催されますので、機会があれば久しぶりに訪れたいと思います。

【最後に】

今回、若手時代を振り返る機会をいただき、人の育成は、いかに様々な経験をさせられるかも重要、と感じました。社員に多様な経験を積んでもらうべく、今後も知恵と時間を注ぎ、一人ひとりの底上げはもちろん、会社としてのレベルアップを図ってまいります。そして、三菱商事テクノスは、これからも日工販の一員として日本のものづくりに微力ながら貢献してまいりますので、今後ともよろしく願いいたします。

「除くクレーム」とする補正について

審査段階において、新規性・進歩性等の拒絶理由通知に対して、「除くクレーム」[※]とする補正が行われることがあります。

※「除くクレーム」とは、請求項に記載した事項の記載表現を残したままで、請求項に係る発明に包含される一部の事項のみをその請求項に記載した事項から除外することを明示した請求項をいいます。

「除くクレーム」とする補正により、通知された新規性欠如等の拒絶理由を解消できる場合があります。

ここで、特許発明の技術的範囲を定める際には、願書に添付した明細書の記載及び図面を考慮して、特許請求の範囲に記載された用語の意義を解釈するものとされています（特許法第70条第2項）。そして、「除くクレーム」における「除く」部分が、出願当初の明細書等に明示的な記載のない事項、例えば拒絶理由通知で引用された文献中の表現等に基づいて記載されている場合には、一般的な発明特定事項の場合とは異なり、明細書及び図面を考慮して当該部分の意義を解釈することができません。そのような場合には、特許権者が想定しているおりの技術的範囲とはならない可能性があります。

また、「除くクレーム」における「除く」部分の内容によっては、審査段階において、以下のとおり、進歩性欠如（特許法第29条

第2項）として拒絶査定される可能性があるほか、明確性要件違反（特許法第36条第6項第2号）や新規事項の追加（特許法第17条の2第3項）の拒絶理由が通知される可能性がある点にも注意してください。

「除くクレーム」とする補正がなされた案件について、ユーザーの皆様からは、適切な審査を求める声を多く頂いております。これを踏まえて、特許庁では、審査の適正化を図り、審査の質の向上に努めているところです。

また、第18回 審査基準専門委員会ワーキンググループ (https://www.jpo.go.jp/resources/shingikai/sangyo-kouzou/shousai/kijun_wg/18-shiryu.html) において、「除くクレーム」とする補正がなされた場合の考え方について審議され、審査基準の明確化が検討されています。

(2026年1月に追記しました。)

1. 進歩性について

特許・実用新案審査基準 (https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/tukujitu_kijun/document/index/04_0200.pdf#page=7) にも記載されていますが、新規性等の拒絶理由に対して「除くクレーム」とすることにより特許を受けることができる発明は、拒絶理由で指摘

された引用発明と比較すると技術的思想としては顕著に異なり本来進歩性を有するが、たまたま引用発明と重なるような発明です。引用発明と技術的思想としては顕著に異なる発明ではない場合は、「除くクレーム」とすることによって進歩性欠如の拒絶理由が解消されることはほとんどないと考えられます。

そのため、たとえ引用発明と重なる態様を除くような補正を行ったとしても、引用発明の内容だけでなく技術常識も把握している当業者の立場からみた場合には、引用発明に基づき依然として容易に想到し得ると審査官に判断され、拒絶査定される場合があります。

2. 新規事項の追加について

「除くクレーム」とする補正が新規事項の追加にあたるか否かの判断は、その他の一般的な補正と同様に、補正が「当初明細書等に記載した事項」との関係において、新たな技術的事項を導入するものであるか否かにより行われます（知財高判平成20年5月30日（平成18年（行ケ）10563号）「ソルダーレジスト」大合議判決を参照）。「当初明細書等に記載した事項」とは、当業者によって、当初明細書等の全ての記載を総合することにより導かれる技術的事項です。

また、出願人は、補正をしようとするときは、当該補正が当初明細書等に記載した事項の範囲内のものであることを十分に説明することが要請されます（特許・実用新案審査ハンドブック「4203 補正をする際

の出願人の留意事項」(https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/handbook_shinsa/document/index/04.pdf#page=5)を参照)。

特に、出願人が「除くクレーム」により進歩性欠如の拒絶理由を解消したと主張する場合には、請求項に係る発明が、その技術的思想が引用発明の技術的思想と顕著に異なるものではない発明から、引用発明の技術的思想と顕著に異なるものへと変化している可能性があり、当該補正により新たな技術事項が導入されているという疑義が存在します。

したがって、「除くクレーム」とする補正を行う場合には、当該補正により技術的思想が変化していないことや、当該補正は新規性欠如の拒絶理由を解消するためのものであって、補正前から進歩性はあったこと等、当該補正が新規事項の追加にはあたらない根拠を意見書等で説明するよう留意してください。

3. 明確性について

「除くクレーム」とする補正を行う場合には、以下の観点で明確性が欠如しないよう留意してください。

- ・「除く」部分が、請求項に係る発明の大きな部分を占める又は多数にわたる場合には、一の請求項から一の発明が明確に把握できないことがある点
- ・「除く」部分が、拒絶理由通知で引用された文献中の表現を借りて記載されている場合には、たとえ出願時の技術常識を考

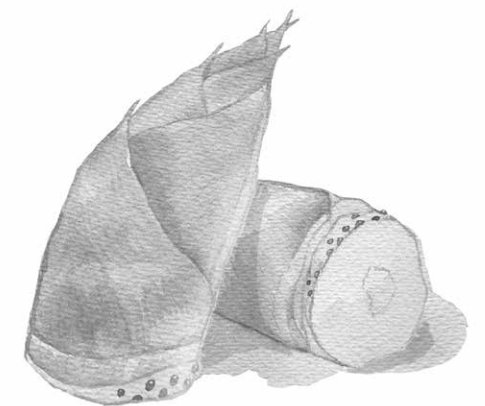
慮しても、実際に当該文献の内容を確認しない限り当該記載が特定しようとする内容を明確に把握できない場合がある点

[更新日 2026年1月19日]

お問い合わせ

特許庁 審査第一部 調整課審査基準室

(*) 『「除くクレーム」とする補正について』(<https://www.jpo.go.jp/system/patent/shinsa/letter/nozoku.html>)を加工して作成



リックス株式会社

世界中のものづくりを支える
“メーカー商社”リックス



当社は1907年に福岡県で創業し、今年で119年目を迎えるメーカー商社です。「世界中のものづくりの課題解決屋になる」というあるべき姿のもと、国内営業所は北海道から鹿児島まで38カ所、海外はアメリカ、インド、中国など7カ国12カ所に拠点を展開。国内外に自社工場も構えており、工作機械の主軸に組み込まれる「ロータリージョイント」や、クーラントの浮上油を回収する「オイルスキマー」などの自社製品を製造しています。

工作機械を含む自動車、半導体、鉄鋼といった国内外の幅広い産業界に対し、生産ラインに欠かせない機器や部品の製造・販売を通じて、日々ものづくりの課題解決に取り組んでいます。

始まりは地下足袋の卸売

当社の始まりは、1907年（明治40年）の福岡に遡ります。前身である「山田商店（後のリックス）」が当時扱っていたのは、一般消費財である足袋靴下でした。ブリヂストンの創業者・石橋正二郎氏が興した「しまや足袋本舗」（現在のアサヒシューズ）の代理店として、卸売商売からスタートしました。

大きな転機となったのは、官営八幡製鉄所へ納入した、底にゴムライニングを施した『地下足袋』でした。過酷な現場で働く労働者の足元を支える地下足袋を通じて、鉄鋼業は



旧社名 山田興産株式会社（現リックス）時代の社屋

じめ幅広い業界とご縁をいただきながら、お客様の困りごとに応えるように取り扱い商材を広げていったことが、現在の事業基盤を築くきっかけとなったのです。消費者の生活を支える「BtoC」から、産業の根幹を支える「BtoB」への転換こそが、現在のリックスの基盤を築き上げました。

「顧客密着」による課題解決

当社は商社としての調達力とメーカーとしての開発力を併せ持つ「メーカー商社」という独自の業態を確立しています。メーカー商社としての業態を根底で支えているのは、創

業以来変わらぬ「顧客密着」の姿勢です。国内では全国38カ所に営業所を展開しており、常にお客様の近くに拠点を置くことを重視しています。さらに、国内にとどまらず、アメリカ、中国、そして急成長を遂げるインドなど、世界7カ国12カ所に拠点を構え、グローバルなものづくりの課題に挑んでいます。

このネットワークは単なる販売網ではありません。当社の営業担当者は、自動車、半導体、鉄鋼そして工作機械など、多岐にわたる産業分野のお客様の生産現場へ足繁く通い、直接対話を重ねています。現場に深く入り込むことで、お客様自身も気づいていない潜在的なニーズや、可視化されていない真の課題を汲み上げ、解決するが当社の存在価値です。

現場で吸い上げられた「生の声」に対し、商社として最適な製品を調達・提案する。あるいは、メーカーとしてお客様に合わせた自社製品の設計・製造を行う。この「顧客密着による課題発見」と「多様な解決策の提示」こそが、リックスの強みであり、他社にはない付加価値を生み出す源泉となっています。

工作機械業界との関わり

当社の主力製品である、流体を漏らさずに回転体へと導く「ロータリージョイント」や、工作機械のクーラントタンクに浮上した油（浮上油）を効率的に回収する「オイルスキマー」といった装置は、すべてお客様のものづくりの課題解決を追求する中で誕生したものです。現場の困りごとの一つひとつ応えてきたことが、メーカーとしてのリックスの強固な基盤を作り上げました。

なかでも工作機械業界に対しては、長年にわたり深い協力関係を築いてまいりました。あらゆるものづくりの基盤である工作機械（マザーマシン）において、当社はメーカーとして「ロータリージョイント」を提供し続けています。この部品は、マシニングセンターや複合加工機の加工主軸、旋回テーブルの中に組み込まれ、主軸の高速回転や高圧クーラント供給を支えるために不可欠な存在です。このように工作機械の進化に寄り添い続けてきた結果、現在、工作機械向けロータリージョイントは国内シェア70%以上*となっています。*自社調べ

機械の高速化・高精度化が進む中で、ロータリージョイントは重要部品であり、生産している企業が少ない中、当社が持つ専門性の高い技術力により、工作機械メーカー様が高品質な機械を開発・製造することに貢献し続けていきたいと考えております。

また、オイルスキマーは、タンク内に混入した不要な油分を除去することで、クーラント液の腐敗や臭気の発生を抑制します。当社の製品は、一般的なベルト式オイルスキマー



主力製品のロータリージョイント



インド南部のバンガロールに建設した新工場



新工場オープニングセレモニーの様子

と比較して比重分離タンクの清掃が不要なため、メンテナンスの手間を大幅に削減できる点が大きな特長です。さらに、クーラントの持ち出しが極めて少なく、廃液量の低減にも繋がります。これにより加工品質の安定化とともに、メンテナンス工数の削減やコスト削減を実現し、加工現場の環境改善に大きく貢献しています。

こうした高品質な製品を世界各地へ安定供給するため、当社はメーカーとしてのグローバル展開にも積極的に取り組んでいます。中国、タイ、米国などに製造拠点を展開しており、直近ではインド南部のバンガロールに建設した新工場が竣工。2026年1月30日には

現地でオープニングセレモニーを開催しました。インド工場では、工作機械の主軸に欠かせないロータリージョイントの製造はもちろん、クーラント内に混入した油を回収し加工精度と環境を維持する「オイルスキマー」を現地生産することで、急成長を続けるインドの工作機械業界に対しても、そのニーズに即応できる体制を整えていく所存です。この新拠点を軸に、インド市場における工作機械の高性能化や生産効率の向上に寄与していきたいと思えます。

世界中のものづくりの課題解決屋を目指して

1907年の創業から110余年。足袋からオイルシールへ、そして流体機器を軸とした自社製品および数万種の取り扱い品へと、時代やニーズに合わせて当社が提供するソリューションは変わりましたが、お客様と伴走して課題に挑戦し続ける姿勢は、全社員の中に脈々と受け継がれています。

また、将来の成長を見据えた取り組みとして、2024年11月に「リックス協創センター」を福岡県糟屋郡に開所しました。ここは、自



リックス協創センター

動化やカーボンニュートラル、食糧不足など、新たな社会課題や顧客課題に対し、既成概念にとらわれない新製品・新商品・新サービスを産み出すための研究開発施設です。社内リソースに限定せず、お客様や仕入れ先企業、研究機関、大学など様々な機関と協力してソリューションを創り上げる「協創」を軸に、付加価値が高い課題解決策の創出に取り組んでいます。

当社はこれからも、現場に根ざした「メーカー商社」としての誇りを持ち、「世界中のものづくりの課題解決屋」を目指してお客様の期待を超えるソリューションを提供できるよう励んでまいります。これからもリックス株式会社をどうぞよろしくお願い申し上げます。



賃上げ促進税制の廃止と見直しについて

(令和8年度税制改正①)

朝日税理士法人

1. はじめに

本稿では、令和8年度税制改正のうち、賃上げ促進税制の改正内容についてとり上げます。

2. 制度の概要

賃上げ促進税制は、周知の通り、賃上げを行った法人等に対し、その給与等の増加額の一定割合を法人税額等から控除（法人税額の20%を上限）する税制です。控除のための要件や控除割合は、企業の規模等によって異なり、1. 全企業向け、2. 中堅企業向け、3. 中小企業向けの3つに分類されます。

件や控除割合は、企業の規模等によって異なり、1. 全企業向け、2. 中堅企業向け、3. 中小企業向けの3つに分類されます。

3. 主な改正点

先述の全企業（大企業）向けについては、令和8年（2026年）3月31日をもって廃止となります。外形標準課税における付加価値割額の課税標準からの控除についても同様に廃止されます。

【改正内容①】

ポイント	賃上げ促進税制のうち、全企業（大企業）向けの制度については適用期限から1年前倒して廃止となります。中堅企業向けの制度については適用要件を見直した上で、適用期限到来をもって廃止となります。中小企業向けの制度については教育訓練費の上乗せ措置が廃止となります。							
改正内容								
項目	適用時期等	改正前と改正案の変更点						
全企業（大企業）向け ・制度の廃止	令和8年（2026年）3月31日をもって廃止 （令和8年（2026年）4月1日から開始する事業年度においては制度の適用なし）	賃上げ率	3%以上	4%以上	5%以上	7%以上	教育訓練費	くるみえるぼし
		現行控除率	10%	15%	20%	25%	+5%	+5%
		改正案	廃止					
中堅企業向け ・適用要件の厳格化及び廃止	①令和8年（2026年）4月1日から賃上げ率に応じた控除率が厳格化 また、上乗せ措置については廃止 （令和8年（2026年）4月1日から開始する事業年度から厳格化）	賃上げ率	3%以上	4%以上	5%以上	6%以上	教育訓練費	くるみえるぼし
		現行控除率	10%	25%			+5%	+5%
	②令和9年（2027年）3月31日をもって廃止 （令和9年（2027年）4月1日から開始する事業年度においては制度の適用なし）	改正案①	—	10%	15%	25%	廃止	+5%
		改正案②	廃止					
中小企業向け ・教育訓練費の上乗せ措置の廃止	教育訓練費の上乗せ措置の廃止 （適用時期については、大綱に明記なし）	賃上げ率	1.5%以上	2.5%以上		教育訓練費	くるみえるぼし	
		現行控除率	15%	30%		+10%	+5%	
		改正案	15%	30%		廃止	+5%	

【改正内容②】

法人税における賃上げ促進税制の改正に合わせて、外形標準課税における全企業（大企業）向けの措置についても適用期限を待たずに令和8年（2026年）3月31日に廃止されます。中堅企業向けの措置については要件を引き上げつつ、適用期限である令和9年（2027年）3月31日に廃止されます。

ポイント

改正内容

【付加価値割額の算定（イメージ）】

$$\left(\begin{matrix} \text{単年度損益} & \text{純支払賃借料} & \text{純支払利子} & \text{報酬給与額} & - & \text{雇用者に対する給与総額の対前年比の増加額} \end{matrix} \right) \times \text{税率（標準）1.2\%}$$

※控除額＝控除対象雇用者給与等支給増加額×（報酬給与額－雇用安定控除額）÷報酬給与額
 ・雇用安定控除との重複の調整措置あり
 ・付加価値割の課税標準＝付加価値額－雇用安定控除－控除額

【改正内容】

項目	現行	改正案
全企業（大企業）向け	要件：継続雇用者給与等支給額の対前年比の増加率が3%以上	廃止
中堅企業向け	控除額：雇用者に対する給与総額の対前年比の増加額を控除する	要件：同増加率が4%以上 控除額：同左 対象法人：常時使用する従業員の数が2,000人以下の法人のみ適用可（新設）

適用時期 令和8年（2026年）4月1日から令和9年（2027年）3月31日までの間に開始する事業年度において適用

次に中堅企業向けについては、令和8年（2026年）4月1日から開始する事業年度について、賃上げ率に応じた控除率が厳格化され、教育訓練費が増加した場合の税額控除率の上乗せ措置については廃止されます。加えて、中堅企業向けの賃上げ促進税制自体が令和9年（2027年）3月31日をもって廃止されます。

最後に、中小企業向けについては、今後教育訓練費の上乗せ措置が廃止されます（時期は大綱に明記されていません）。

4. 実務上の留意点

令和8年度税制改正においては、租税特別措置等の適正化の観点から賃上げ促進税制が縮小される一方、「強い経済」の実現に向けた対応として、設備投資や試験研究に関する税制が拡充等されています。

そのため、賃上げ促進税制については、適用が可能となる事業年度や税額控除率等の把握をすると共に、新たに適用が見込まれる税制については、顧問税理士等の専門家と早い段階から検討を開始されることが望まれます。

コラム：実務家のひとこと

（年収の壁について）

今回の改正では、所得税の給与所得における非課税ラインが178万円へとさらに引き上げられました。令和7年度の改正による160万円への引き上げに続き、基礎控除と給与所得控除がさらに拡大されたことで税負担の軽減が一段と進みました。今回の基礎控除等の更なる引き上げに伴い、2026年度の年末調整では、扶養親族の判定等について、昨年の年末調整同様引き続き煩雑になるものと考えられます。そして、扶養親族等の集計漏れや計算誤りが依然として起きやすい状況にあることから、適正な年末調整を行うためにも、令和8年度税制改正における改正点を把握し、例年以上に注意を払って対応することが求められます。



海外情報

—JETROビジネス短信より—

METALEX 2025が開催、 「製造業DXブース」を ジェットロパビリオン内に設置 (タイ、日本)

(2025年12月19日)

●バンコク発

タイのバンコク国際貿易展示場 (BITEC) で11月19～22日の4日間、ASEAN最大級の工作機械・金属加工関連展示会「METALEX 2025」が開催された。ジェットロは前年に続いてジェットロパビリオンを設置し、タイ・ASEANでの販路拡大を目指す日系企業を支援した。

主催者によると、同展示会では国内外から17カ国722社が出展した。来場者数は4日間で10万162人と、前年実績の10万1,937人と比べて、1,700人程度減少し、出展社数も、前年実績の740社から722社に減少した。一方、前年に引き続き中国、ドイツ、シンガポール、韓国、台湾がパビリオンを設置し、タイ市場への各国・地域の関心の高さがうかがえた。日本からは、茨城県、東京都、長野県が独自に自治体ブースを設置し、各自治体の企業の出展支援を行った。

ジェットロパビリオンには25社が出展した。電気自動車 (EV) に不可欠なモーター向けの高性能な永久磁石を対象に精密な着磁技術

を持つ日本電磁測器のほか、一般の砥石 (といし) より高品位な仕上げ加工が可能でパフ・不織布製品と比べて生産性向上を強みに持つ弾性砥石を扱う日本特殊研砥といった企業が、前年に引き続き出展した。

また、アクリテック (電解バリ取り機)、モトヤマ (マイクロ波加熱装置、高速昇温電気炉)、柳瀬 (ペーパーディスク、研磨材) など、METALEXジェットロパビリオンへの初出展企業は8社となった。初出展した企業からは「現地市場のニーズや企業動向を把握でき、今後のビジネスの方向性を検討する契機となった」として、今回の出展の意義を評価する声が聞かれた。

また、ジェットロは、今回のMETALEXでも2024年に引き続き、「製造業DX」に特化した特設ブースをパビリオン内に設置した。タイ国内製造業で高まるデジタル化・省人化のニーズの取り込むことを目的に、先進的な製品やソリューションを提供する6社が出展し、その規模は2024年の2倍となった。生産管理システムを提供するグリーンミン・ビッグウェルは、日本で自動車や医療機器業界向けに展開している生産管理システムを、タイの製造業DXのニーズへ売り込むため、今回、初めて出展した。その他、クラウド録画サービスを通じて産業現場のDXを支援するセー



ジェットロパビリオンの様子 (ジェットロ撮影)



出展日系企業の様子 (ジェットロ撮影)

フィー、画像・動画を活用したマニュアル作成・共有プラットフォームを提供するスタディストが前年に引き続き出展した。

出展企業の中には、「初出展にもかかわらず、具体的かつ成約確度の高い引き合いを獲得できた」とし、展示会を実質的な商談の場として活用できたと評価する企業も見られた。また、特設ブース出展企業からは、「新規顧客の開拓や新たなニーズの発見などがあり、ビジネスモデルの適正化、製品開発へのフィードバックに有効だった」といった声もあり、タイ市場に新たな活路を見だし、製品やサービスの高度化につなげようとする姿勢もうかがえた。

なお、2025年度もファナック、川崎重工、

安川電機、不二越といった日本を代表するロボットメーカーをはじめ、ヤマザキマザック、アマダ、オークマ、THK、ミットヨ、ミスミなど工作機械・産業機械関連の日本企業が、主要な通路に面して出展した。出展企業からは、「バイヤーも中国系が昨年より増えている」といった声が聞かれたほか、「中国や台湾などの海外メーカーは安価な製品を展開しているが、製品の耐久性の高さや販売後のアフターサービスなどの付加価値面で勝負している」と、安易な価格競争ではなく、製品からアフターサービスまで含めたトータルでの品質に注力している日系企業の様子がうかがえた。

(野田芳美、塩田康典)

インド最大級の金属成形技術展「IMTEX Forming 2026」開催

(インド、日本)

(2026年1月29日)

●ベンガルール発

インド最大級の工作機械 (板金・プレス・フォーミング) と工具関連の国際金属成形技術展示会「IMTEX Forming 2026」が1月21～25日、ベンガルール国際展示場 (BIEC) で開催された。同イベントは、インド工作機械工業会 (IMTMA) 主催の大型イベントで、隣接する会場では、レーザー加工機・工作機、工作機械用工具・部品、センサーやロボットの展示会も併設された。

IMTMAの発表によれば、来場者は約5万



展示会場の様子(ジェットロ撮影)



出展企業(アマダグループ)の様子(ジェットロ撮影)



神奈川産業振興センターブースの様子(ジェットロ撮影)

人超に上り、前回開催時の約4万5,000人を上回った。出展企業714社のうち182社(約25%)は海外24カ国からの出展となった。日本からは前回に引き続き、産業用ロボットと自動化システム大手のファナック、金属加工機械大手アマダグループ、精密測定機器大手ミットヨなどが出展した。また、製造業のDX化を提供する日本発のスタートアップであるFact Base(本社:東京)が初出展し、図面管理システムの展示を行った。

また、前回から継続の企業も含め、日本から中堅中小企業12社が出展した。ヤマナカゴキ(本社:東大阪市)は、前回の展示会を契機に地場企業との協業を開始、同社がエンジニアリング、設計及び品質保証を担い、協力先が金型を製造するなど協業関係を築いた。

さらに、2025年8月には現地に販売会社を設立するなどインド市場における日本からの金型輸入販売事業拡大を狙う。また、5年前にも出展した冷間鍛造企業は、ベンガルール近郊に製造拠点を設立する計画を進めるなど、各社は同展示会を活用しながらインド進出に向けた取り組みを推進していた。そのほか、神奈川産業振興センターが神奈川県内企業4社、京都産業21が京都府内企業6社を取りまとめて出展し、今回初となる共同出展ブースを設けた。そのほかの国・地域では、ドイツ、イタリア、台湾などがパビリオンを出展した。

前回と比較し、今回は中国系企業が複数社出展していたことが特徴として挙げられる。これまでは、投資規制などを背景に中国企業の進出は限定的だったものの、最近では印中間の関係改善の動きが確認されており、その影響とみられる。一般的に、進出日系企業の多くがインド市場の特徴として、ASEAN地域と比較して中国系企業の参入が限定的な点を指摘する一方で、今後インド国内の自動車産業を中心とした製造業の拡大を背景に、需要の取り込みを目的とした競争環境の激化が見込まれるという。

(大野真奈、塩田康典)

2025年の中国乗用車市場、中国系メーカーのシェアが65%を占める(中国)

(2026年2月5日)

●武漢発

中国の乗用車市場情報联席会(CPCA)は1月23日、2025年の中国乗用車市場に関する分析報告(以下、報告)を発表した。同報告では、2025年の乗用車の販売台数は前年比3.8%増の2,374万4,740台だった(注1)。

メーカー別の販売台数をみると、中国系自動車メーカーが12.0%増の1,550万5,977台と大幅に増加した。一方、ドイツ系は9.8%減の364万5,582台、日系は7.9%減の288万5,587台、米国系は7.4%減の129万7,221台、韓国系は11.6%減の20万6,885台、フランス系は30.9%減の4万2,561台となった。また、それ

ぞれのシェアは、中国系メーカーが65.3%、ドイツ系15.4%、日系12.2%、米国系5.5%、韓国系0.9%、フランス系0.2%、その他欧州系0.7%だった。CPCAが発表している2019年以降の推移をみると、中国系メーカーのシェアは上昇傾向にある一方、他国メーカーはシェアを低下させている(表参照)。

高級車(注2)、主な外資系(中国企業と外国企業による合弁)メーカー車、中国自主ブランド車の3分類でみると、2025年の販売台数は、高級車が9.6%減の248万1,937台、主な外資系メーカー車が8.4%減の576万8,107台、中国自主ブランド車が11.9%増の1,549万4,696台。それぞれのシェアは高級車が10.5%、主な外資系メーカー車が24.3%、中国自主ブランド車が65.3%だった。

販売価格帯別の販売台数は、10万元(約220万円、1元=約22円)未満が6.3%増の

表 中国乗用車のメーカー・ブランド国籍別市場シェア(暦年推移)

(単位%)

年	中国	ドイツ	日本	米国	韓国	フランス	その他欧州
2012年	41.9	18.4	16.4	11.7	8.7	2.8	—
2013年	40.3	18.8	16.4	12.4	8.8	3.1	—
2014年	38.4	20.0	15.7	12.8	9.0	3.7	—
2015年	41.3	18.9	15.9	12.3	7.9	3.5	—
2016年	43.2	18.5	15.6	12.2	7.4	2.6	—
2017年	43.9	19.6	17.0	12.3	4.6	1.8	—
2018年	42.1	21.4	18.8	10.5	5.0	1.3	—
2019年	37.9	25.0	21.9	8.4	4.8	0.7	1.3
2020年	35.7	25.5	24.1	9.4	3.8	0.3	1.3
2021年	41.2	22.3	22.6	9.6	2.7	0.4	1.2
2022年	47.2	21.0	19.9	8.6	1.7	0.6	1.0
2023年	51.8	20.4	17.0	7.9	1.5	0.4	0.9
2024年	60.5	17.6	13.7	6.1	1.0	0.3	0.8
2025年	65.3	15.4	12.2	5.5	0.9	0.2	0.7

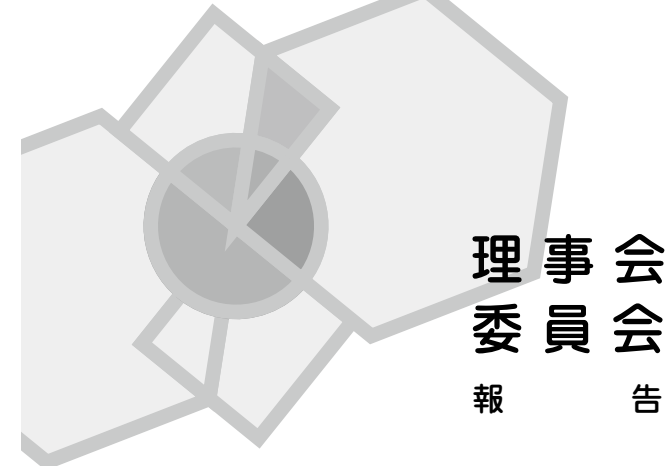
(注)小数点以下の処理の関係で、2025年は合計が100%にならない。
(出所)中国汽車工業協会(2018年まで)、乗用車市場情報联席会(2019年以降)の発表を基にジェットロ作成

678万1,938台、10万元以上20万元未満が2.3%増の1,030万8,825台、20万元以上30万元未満が9.6%増の394万4,983台、30万元以上40万元未満が4.1%減の189万9,298台、40万元以上は4.4%減の80万9,696台だった。それぞれのシェアは10万元未満が28.6%、10万元以上20万元未満が43.4%、20万元以上30万元未満が16.6%、30万元以上40万元未満が8.0%、40万元以上は3.4%となった。

(注1) CPCAの発表する各国メーカー販売台数はセダン、多目的乗用車 (MPV)、スポーツ用多目的車 (SUV) を対象とした小売り台数だが、中国自動車工業協会 (CAAM) の発表する乗用車販売台数はセダン、MPV、SUVに加え、クロスオーバー SUVも対象とした卸売り台数となるため、販売台数は一致しない。

(注2) 高級車は、ベンツ、BMW、アウディ、キャデラック、ジャガー、ランドローバー、ボルボ、インフィニティ、アキュラ、テスラ、仰望 (BYDの新エネルギー車高級ブランド)、尊界 (江淮汽車とファーウェイ共同の電気自動車高級ブランド) が含まれる。

(高橋大輔)



理事会 委員会 報告

総合企画委員会

2025.11.20(木)ホテルニューオータニ 出席10名

1. FNS(株)と山科精器(株)の入会審議を行い、次回理事会に上程することとなった。
2. 会員代表者懇談会開催結果について報告があった。

技術委員会

— 研究開発部会 —

技術動向調査報告会 (特別講演会)

2025.12.17(水)機械振興会館+WEB会議 出席49名

1. 特別講演①「ターンミールリングの重切削性能の向上 - 不等リードフライスの利用と無次元安定線図の適用限界」
講師：鳥取大学 工学部 機械物理系 学科 教授 佐藤 昌彦 氏
2. 特別講演②「時系列データマイニング手法を応用したボールエンドミル工具摩耗状態判定予測システムの開発」
講師：岡山大学 学術研究院 環境生命 自然科学学域 講師 児玉 紘幸 氏

知的財産調査専門委員会

第2回 2025.12.16(火)機械振興会館+WEB会議 出席10名

1. 事務局より、知的財産調査専門委員会活動報告会の講演テーマ、及びAIを使用

- した日米特許の使い方に関する検討例について説明が行われ、意見交換を行った。
2. 知的財産調査専門委員会活動報告会の外部講演は、商標を取り上げることとした。全世界を対象とした商標に関する実務面を中心に、今後の主力マーケットとなる中・印に関してはより詳しく講演していただく。なお、報告会の開催時期は2月末～3月として調整することとした。

— 標準化部会 —

機械規格専門委員会

— 通則分科会 —

第2回 2026.2.10(火)日工会+WEB会議 出席13名

1. ISO/TR 230-13 (工作機械試験方法通則 - 第13部：工作機械を3次元測定器として用いるための受入検査のガイドライン)へのコメントについて、検討した。
2. フランスから提案された、剛性の試験に関するISO/PWI 230-Xについて、投票内容を検討した。
3. 2025年11月にオンラインで開催された第96回ISO/TC39/SC2 (工作機械の精度試験) 国際会議報告及び2026年5月に上海(中国)で開催予定の第97回ISO/TC39/SC2国際会議について、説明があった。
4. 次回、機械規格専門委員会より委員長が、堤氏 (東京農工大学) から茨木氏 (広島大学) へ交代となる旨報告があった。

電気・安全規格専門委員会

第91回 ▶ 2026.1.23(金)ウイソクあいち+WEB会議 出席18名

- 傘下の各WGより活動報告があった。
- 事務局から、インドBIS (Bureau of Indian Standards) 認証制度について、報告があった。
- 事務局から、工場システム構成製品におけるセキュリティ適合性評価制度 (JC-STAR制度) 検討会について、報告があった。

制御規格専門委員会

第61回 ▶ 2026.2.9(月)機械振興会館+WEB会議 出席14名

- ISO 14649のnew edition setの規格開発について、進捗報告があった。
- 日本提案による新しい規格番号 (ISO 26521-1) の規格開発について、検討した。
- 中国から新規提案された、ISO/NP 23218-3 (産業オートメーション及び統合-物理機器管理-工作機械の数値制御システム第3部: NCへの安全性要求事項) について、投票内容を検討した。

環境負荷調査専門委員会

第1回 ▶ 2026.1.30(金)WEB会議 出席13名

- ISO 14955-3 (工作機械-環境評価-第3部: 金属切削工作機械のエネルギー効率に関する試験の原則) のSR投票の結果について、報告があった。
- 2025年5月にオンラインで開催されたISO/TC39/WG12 (工作機械の環境評価) 国際会議の報告があった。
- 上記2. の国際会議で承認されたドイツ提案のISO/AWI 25627 (工作機械のカーボンフットプリント評価のための製品分類ルール) WD (Working Draft) について、投票内容を検討した。

市場調査委員会

— 調達部会 —

第1回 ▶ 2026.1.16(金)機械振興会館+WEB会議 出席18名

- 中小企業受託取引適正化法について、小高篤志 中小企業庁取引課長より、法改正の要点、最新の関連調査状況等について説明があり、意見交換を行った。
- 同法の施行を受けた、下請取引等に関する自主行動計画の改定審議を行った。

— サービス部会 —

第4回 ▶ 2026.2.20(金)機械振興会館+WEB会議 出席20名

- 2026年度サービスエンジニア共通教育用新教材の製作について、作業状況を確認した。
- 工作機械サービス技能検定2級検定試験について、実技試験に向けた準備状況及び関連スケジュールを確認するとともに、検定員の確保について討議した。
- 同技能検定の呼称について討議した。
- 工作機械サービスにおけるITツールの活用等について意見交換を行った。

見本市委員会

— 委員会 —

第2回 ▶ 2026.1.26(月)TKP東京駅カンファレンスセンター 出席83名

- 事務局より、JIMTOF2026の日工会展員出展申込状況及び小間調整結果について報告があった。今回の調整を経て、

JIMTOF2026における日工会展員の出展規模は99社1,757小間となった (2026年1月時点)。

- 企画部会の北川部会長 (村田機械) より、同部会で取りまとめた企画展示の素案について説明があり、今回は異なるスペースにおいて2つのテーマによる企画展示を用意し、それぞれのコンテンツ案を坂元会長の優先順に並べた中から一つを実施する計画である旨の報告があった。これにつき、委員会で審議した結果、全員異議なく承認した。

〈第1案〉

「プロの来場者を楽しませる、工作機械が生み出す先端ものづくりコンテンツ」をテーマに、工作機械とともに高度化してきた先端ものづくりを題材として、両者の関わりや発展過程を紹介・解説し、温故知新の視点を交えながら、過去から学び未来へとつながる新たな“気づき”の発見を促す。

【具体的なコンテンツ案】

- 日の丸ヒューマノイドとAIが拓く近未来ファクトリー
- 近未来のクルマたちと工作機械
- 最先端と伝統の融合-ミライへ走る新幹線
- 童心の夢が宿る世界最高峰のプラモデル

〈第2案〉

学生向けの体験型展示とし、ミライを担う小・中・高・大学生や、来場者の家族に、ものづくりの面白さや醍醐味を堪能してもらい、新たなマニファクチャリングのムーブメントを醸成する。

【具体的なコンテンツ案】

- きさげAGAIN-匠VSキカイ

- 宇宙へ-果てなき高度へ羽ばたく夢
- CAD/CAMと旋盤加工によるものづくり
- 事務局より、今後の出展関連業務スケジュール等について説明があった。

輸出管理委員会

— 輸出管理部会 —

第6回 ▶ 2025.12.23(火)機械振興会館+WEB会議 出席22名

- 「中古工作機械チェックフォーム活用状況等」に関するアンケート調査の中間結果を報告した。
- 「外国為替令及び輸出貿易管理令の一部を改正する政令」に関する特別一般包括許可活用状況アンケート調査の中間結果を報告した。
- NSGのUPR化に向けた対応について討議した。

第7回 ▶ 2026.1.28(水)機械振興会館+WEB会議 出席23名

- 「中古工作機械チェックフォーム活用状況等」に関するアンケート調査の最終結果を報告した。
- 「外国為替令及び輸出貿易管理令の一部を改正する政令」に関する特別一般包括許可活用状況アンケート調査の最終結果を報告した。
- 2025年度海外向け工作機械の輸出管理講習会の開催結果を報告した。
- 輸出管理講習会の事前質問及び個別相談の回答案について討議した。

1. 各種表彰

●2025年（第68回）十大新製品賞

日刊工業新聞社「2025年（第68回）十大新製品賞」の贈賞式が、去る1月27日（火）に東京・大手町の経団連会館で挙行され、当会から以下の9社の製品が受賞した（FA関係のみ）。

【本賞】蓄電池用 角形電池ケース成形専用機DPH

（アイダエンジニアリング株）



受賞する鈴木社長（右）

【本賞】3次元レーザ統合システム

「ALCIS-1008 e」

（株アマダ）



受賞する山梨社長執行役員（右）

【本賞】高い生産性を最高レベルの面積生産性で実現する小型複合加工機

MULTUS U1000/U2000

（オークマ株）



受賞する家城社長（右）

【本賞】CNC自動旋盤 BNE-65ATC

（シチズンマシナリー株）



受賞する伊奈社長（右）

【本賞】画像解析システム搭載形 鋳抜き素材対応 スクリューロータ加工機

NSMシリーズ

（株ニイガタマシンテクノ）



受賞する松井社長（右）

【本賞】高生産性・省エネルギーを実現する電動射出成形機

FANUC ROBOSHOT SCシリーズ

（ファナック株）



受賞する山口社長（右）

【本賞】FA統合コントローラ MELSEC

MXコントローラ

（三菱電機株）



受賞する岡室名古屋製作所副所長（右）

【モノづくり賞】門型5面マシニングセンタ

HF-MIIシリーズ

（新日本工機株）



受賞する賀集取締役（右）

【日刊工業新聞創刊110周年特別賞】

超精密ワイヤ放電加工機

「EXCI00L+」

（株ソディック）



受賞する坪社長（右）

2. 会員代表者の変更

大島機工株（2025年12月15日付）

（新）山本 昌広（取締役社長）

（旧）藤原 憲治

住友重機械工業株（2026年1月1日付）

（新）木戸 敬彰

（メタルプロセッシングソリューションズ

SBU長）

（旧）古川 竜治

（株）TAKISAWA（2026年2月1日付）

（新）松田 哲（取締役社長執行役員）

（旧）原田 一八

（株）不二越（2026年2月13日付）

（新）太田 好治（工作機事業部長）

（旧）平井 保光

日工会関連行事予定表

開催日	行事	場所
2026年		
3月26日(木)	第81回理事会	京都・グランヴィア
3月27日(金)	日工会ゴルフ会(第373回)	滋賀・琵琶湖カントリー倶楽部
4月13日(月)~ 4月17日(金)	SIMTOS 2026	韓国・ソウル
4月21日(火)~ 4月25日(土)	CCMT 2026	中国・上海
5月14日(木)	第82回理事会	愛知・名古屋マリオット
5月15日(金)	日工会ゴルフ会(第374回)	愛知・中京ゴルフ倶楽部 石野コース
6月5日(金)	第17回定時総会	東京・ニューオータニ
6月6日(土)	日工会ゴルフ会(第375回)	静岡・ファイブハンドレッドクラブ
7月23日(木)	第83回理事会	京都・グランヴィア
7月24日(金)	日工会ゴルフ会(第376回)	滋賀・琵琶湖カントリー倶楽部
9月14日(月)~ 9月19日(土)	IMTS 2026	アメリカ・シカゴ
10月9日(金)	第84回理事会	愛知・名古屋マリオット
10月10日(土)	日工会ゴルフ会(第377回)	愛知・中京ゴルフ倶楽部 石野コース
10月26日(月)~ 10月31日(土)	JIMTOF 2026	東京ビッグサイト
11月26日(木)	第85回理事会	東京・ニューオータニ
11月27日(金)	日工会ゴルフ会(第378回)	静岡・ファイブハンドレッドクラブ
2027年		
1月7日(木)	2027年新年賀詞交歓会	東京・ニューオータニ
1月21日(木)~ 1月27日(水)	IMTEX 2027	インド・バンガロール
3月18日(木)	第86回理事会	京都・グランヴィア
3月19日(金)	日工会ゴルフ会(第379回)	滋賀・琵琶湖カントリー倶楽部
5月14日(金)	第87回理事会	愛知・名古屋マリオット
5月15日(土)	日工会ゴルフ会(第380回)	愛知・中京ゴルフ倶楽部 石野コース
6月4日(金)	第18回定時総会・第88回理事会	東京・ニューオータニ
6月5日(土)	日工会ゴルフ会(第381回)	静岡・ファイブハンドレッドクラブ

金属工作機械統計資料

※詳しい統計資料をご希望の方は、当会ホームページまでアクセスして下さい。
URL <https://www.jmtba.or.jp/>

主要統計

	受 注								生	
	総 額	前年比	内 需	前年比	外 需	前年比	販 売	受注残	台 数	重 量
	百万円	%	百万円	%	百万円	%	百万円	百万円	台	ト ン
16年	1,250,003	84.4	530,545	90.5	719,458	80.4	1,280,584	522,527	67,991	374,124
17年	1,645,554	131.6	629,369	118.6	1,016,185	141.2	1,467,285	694,231	88,644	426,841
18年	1,815,771	110.3	750,343	119.2	1,065,428	104.8	1,684,768	826,197	84,803	454,619
19年	1,229,900	67.7	493,188	65.7	730,712	69.1	1,501,633	561,265	62,240	380,419
20年	901,835	73.3	324,455	65.8	577,380	78.4	1,033,616	430,794	45,569	244,973
21年	1,541,419	170.9	510,324	157.3	1,031,095	178.6	1,283,499	701,005	67,601	313,143
22年	1,759,601	114.2	603,231	118.2	1,156,370	112.1	1,568,350	896,813	70,004	375,672
23年	1,486,519	84.5	476,821	79.0	1,009,698	87.3	1,616,581	785,775	58,832	362,386
24年	1,485,109	99.9	441,538	92.6	1,043,571	103.4	1,526,187	767,825	50,449	298,113
25年	1,604,319	108.0	440,862	99.8	1,163,457	111.5	1,633,205	757,430	53,397	304,329
2020年度	988,483	89.9	325,988	73.0	662,495	101.5	1,032,575	446,582	50,683	248,838
21年度	1,667,502	168.7	566,229	173.7	1,101,273	166.2	1,368,954	757,694	69,950	333,552
22年度	1,705,623	102.3	581,667	102.7	1,123,956	102.1	1,618,780	849,094	67,788	376,846
23年度	1,453,136	85.2	457,521	78.7	995,615	88.6	1,564,251	757,003	54,104	343,009
24年度	1,509,736	103.9	444,162	97.1	1,065,574	107.0	1,597,467	692,400	53,417	301,254
2023年 10-12月	355,040	85.4	104,591	78.9	250,449	88.4	405,723	785,775	12,585	84,178
2024年 1-3月	360,818	91.5	112,403	85.3	248,415	94.6	389,590	757,003	12,481	77,736
4-6月	379,248	101.3	112,019	93.1	267,229	105.3	329,117	807,134	11,227	68,729
7-9月	360,072	99.2	109,424	91.1	250,648	103.2	399,490	767,716	12,864	74,329
10-12月	384,971	108.4	107,692	103.0	277,279	110.7	407,990	767,825	13,877	77,319
2025年 1-3月	385,445	106.8	115,027	102.3	270,418	108.9	460,870	692,400	15,449	80,877
4-6月	392,095	103.4	107,264	95.8	284,831	106.6	366,974	717,521	12,375	70,255
7-9月	387,675	107.7	110,986	101.4	276,689	110.4	371,577	732,958	12,558	76,362
10-12月	439,104	114.1	107,585	99.9	331,519	119.6	433,784	757,430	13,015	76,835
2023年 6月	122,025	78.9	40,850	69.6	81,175	84.5	142,721	842,594	4,947	32,676
7月	114,340	80.3	39,385	75.8	74,955	82.9	118,436	838,498	4,533	29,756
8月	114,760	82.4	35,717	69.0	79,043	90.3	113,804	838,933	4,354	27,931
9月	133,942	88.8	45,045	85.9	88,897	90.3	156,089	816,786	4,872	31,663
10月	112,053	79.4	33,644	75.5	78,409	81.3	119,344	809,495	4,100	27,280
11月	115,899	86.4	32,696	71.6	83,203	94.0	128,275	797,119	4,024	26,704
12月	127,088	90.4	38,251	90.5	88,837	90.4	158,104	785,775	4,483	30,876
2024年 1月	110,960	86.0	30,603	70.5	80,357	93.8	107,998	788,737	3,781	23,384
2月	114,208	92.0	32,543	83.6	81,665	95.9	117,730	785,215	4,214	26,376
3月	135,650	96.2	49,257	99.8	86,393	94.3	163,862	757,003	4,484	27,952
4月	120,902	91.1	36,372	87.2	84,530	92.9	96,612	781,293	3,557	21,979
5月	124,530	104.2	34,837	92.1	89,693	109.8	113,085	792,738	3,709	22,723
6月	133,816	109.7	40,810	99.9	93,006	114.6	119,420	807,134	3,961	24,027
7月	123,942	108.4	35,703	90.7	88,239	117.7	117,361	813,715	4,232	24,029
8月	110,770	96.5	32,192	90.1	78,578	99.4	123,952	800,533	4,062	23,241
9月	125,360	93.6	41,529	92.2	83,831	94.3	158,177	767,716	4,570	27,059
10月	122,550	109.4	33,441	99.4	89,109	113.6	115,081	775,185	4,457	24,405
11月	119,327	103.0	34,328	105.0	84,999	102.2	124,510	770,002	4,765	26,310
12月	143,094	112.6	39,923	104.4	103,171	116.1	168,399	767,825	4,655	26,604
2025年 1月	116,146	104.7	31,996	104.6	84,150	104.7	111,314	772,657	4,761	24,825
2月	118,198	103.5	33,767	103.8	84,431	103.4	130,914	759,941	5,092	26,649
3月	151,101	111.4	49,264	100.0	101,837	117.9	218,642	692,400	5,596	29,403
4月	130,214	107.7	34,379	94.5	95,835	113.4	126,854	695,760	4,493	23,647
5月	128,718	103.4	33,016	94.8	95,702	106.7	111,352	713,126	3,868	22,134
6月	133,163	99.5	39,869	97.7	93,294	100.3	128,768	717,521	4,014	24,474
7月	128,357	103.6	35,446	99.3	92,911	105.3	120,168	725,104	4,126	26,152
8月	120,172	108.5	31,895	99.1	88,277	112.3	116,136	729,202	3,915	23,976
9月	139,146	111.0	43,645	105.1	95,501	113.9	135,273	732,958	4,517	26,234
10月	143,456	117.1	35,693	106.7	107,763	120.9	119,967	756,481	4,278	26,110
11月	137,005	114.8	31,987	93.2	105,018	123.6	133,711	759,478	4,216	24,319
12月	158,643	110.9	39,905	100.0	118,738	115.1	180,106	757,430	4,521	26,406
2026年 1月	145,579	125.3	32,624	102.0	112,955	134.2	127,920	775,089		
資 料	(一社) 日本工作機械工業会									

	産		販 売		在 庫		輸 出		輸 入		常用従 業員数 人	企業物 価指数
	金 額	前年比	台 数	金 額	台 数	重 量	金 額	前年比	金 額	前年比		
	百万円	%	台	百万円	台	ト ン	百万円	%	百万円	%		
1,012,810	80.5	73,443	1,058,471	9,321	35,371	666,519	71.5	78,249	85.4	26,252	100.5	
1,129,823	111.6	92,174	1,181,505	9,936	33,453	786,221	118.0	72,276	92.4	26,161	99.3	
1,236,790	109.5	90,160	1,297,087	9,167	31,553	881,700	112.1	90,574	125.3	27,348	101.1	
1,072,452	86.7	66,288	1,118,969	9,490	33,806	735,108	83.4	85,996	94.9	27,436	103.7	
723,994	67.5	49,457	762,032	8,145	28,075	529,567	72.0	55,530	64.6	27,249	100.0	
895,409	123.7	68,971	923,460	7,465	30,612	712,613	134.6	60,794	109.5	26,689	100.1	
1,078,833	120.5	72,456	1,143,899	7,421	33,180	857,072	120.3	84,031	138.2	26,671	104.4	
1,051,791	97.5	61,160	1,124,691	7,129	38,613	830,389	96.9	85,481	101.7	27,041	112.3	
901,336	85.7	52,440	982,874	6,521	37,392	761,738	91.7	75,615	88.5	26,477	116.5	
974,604	108.1	56,071	1,063,080	5,209	32,338	845,601	111.0	68,103	90.1	26,389	119.9	
728,004	74.6	53,627	757,915	6,581	25,927	546,956	81.2	52,435	66.8	27,108	99.2	
953,784	131.0	70,992	985,574	7,704	30,669	747,726	136.7	66,234	126.3	26,570	100.6	
1,089,727	114.3	70,956	1,166,617	7,104	32,820	875,478	117.1	85,224	128.7	26,800	106.3	
991,036	90.9	56,540	1,067,662	6,347	35,863	802,996	91.7	83,042	97.4	26,970	113.9	
927,525	93.6	55,510	1,010,335	6,512	32,753	793,252	98.8	74,334	89.5	26,372	116.8	
245,651	89.9	13,226	262,719	7,129	38,613	205,605	85.8	20,283	88.8	26,783	114.8	
227,825	78.9	13,640	258,798	6,347	35,863	188,100	87.3	17,871	88.0	26,605	114.7	
201,413	77.4	11,410	210,758	6,441	38,802	171,756	87.2	18,494	78.9	26,507	116.6	
232,409	90.4	13,244	252,096	6,496	38,433	191,765	90.3	19,209	89.5	26,530	118.0	
239,689	97.6	14,146	261,222	6,521	37,392	210,118	102.2	20,041	98.8	26,267	116.7	
254,014	111.5	16,710	286,259	6,512	32,753	219,614	116.8	16,591	92.8	26,184	116.1	
219,911	109.2	12,715	233,164	5,446	33,668	191,466	111.5	16,796	90.8	26,405	119.8	
242,272	104.2	12,862	256,690	5,680	36,183	208,700	108.8	15,428	80.3	26,434	122.2	
258,407	107.8	13,784	286,967	5,209	32,338	225,821	107.5	19,288	96.2	26,533	121.3	
92,773	105.3	5,161	97,513	7,970	39,754	72,394	98.4	8,187	124.9	27,292	115.0	
84,036	99.2	4,578	88,004	8,125	41,497	67,980	96.6	6,562	77.4	27,309	114.3	
80,046	87.1	4,585	84,682	8,066	42,291	64,040	98.5	5,722	87.0	27,236	114.5	
93,140	88.9	5,489	110,556	7,566	38,032	80,334	92.4	9,173	144.9	27,196	113.9	
76,636	87.9	4,433	83,070	7,362	38,345	69,480	97.0	7,820	87.2	26,868	115.5	
78,371	83.5	4,234	80,549	7,259	40,048	58,553	69.0	6,418	100.9	26,684	114.9	
90,952	98.5	4,687	100,829	7,129	38,609	77,571	93.3	6,104	81.1	26,800	113.9	
66,483	79.5	3,864	69,943	7,160	39,812	50,645	96.0	5,735	66.9	26,686	113.6	
76,268	82.0	4,270	81,143	7,216	40,660	63,995	86.9	6,508	110.6	26,619	115.1	
85,039	75.9	5,504	107,618	6,345	35,804	73,460	82.5	5,631	96.2	26,600	115.5	
62,817	72.3	3,388	60,685	6,631	38,189	59,506	94.2	5,963	85.5	26,432	115.9	
65,757	81.5	3,707	69,753	6,736	38,991	53,530	87.2	7,165	86.6	26,514	116.6	
72,839												

業種別受注統計

(単位：百万円)

	受注総額		(内 数)		鉄鋼及び 非鉄金属 製造業	金属製品 製造業	機 械				
			NC工作機械				一般機械器具製造業			自動車製造業	
	前年 比%	前年 比%	前年 比%	前年 比%	製造業	製造業	内建設機 械製造業	内金型 製造業		内自動車 部品製造業	
2017年計	1,645,554	131.6	1,616,216	131.9	17,778	26,539	259,144	7,510	27,574	201,119	139,936
18年計	1,815,771	110.3	1,783,287	110.3	24,984	35,632	297,290	12,833	28,302	248,296	165,265
19年計	1,229,900	67.7	1,206,231	67.6	15,087	32,024	202,203	11,535	20,987	139,762	101,224
20年計	901,835	73.3	884,770	73.3	11,265	23,498	133,112	7,013	13,283	83,437	55,580
21年計	1,541,419	170.9	1,514,935	171.2	17,981	40,274	200,489	11,166	26,785	115,123	84,015
22年計	1,759,601	114.2	1,727,473	114.0	19,675	50,565	243,465	13,655	34,462	134,719	92,957
23年計	1,486,519	84.5	1,463,024	84.7	16,345	36,813	203,557	12,442	28,189	100,588	73,519
24年計	1,485,109	99.9	1,461,592	99.9	15,172	37,200	181,041	8,449	15,761	91,025	62,400
25年計	1,604,319	108.0	1,579,239	108.0	14,468	35,369	175,881	9,448	16,043	87,073	56,876
2023年 10-12月	355,040	85.4	349,641	85.6	2,776	7,010	41,036	2,523	5,116	26,103	19,047
2024年 1-3月	360,818	91.5	355,691	91.6	3,748	9,444	45,992	2,915	5,321	23,208	17,098
4-6月	379,248	101.3	372,199	100.8	3,905	7,624	43,656	2,238	4,045	25,805	17,447
7-9月	360,072	99.2	354,947	99.8	3,265	10,721	46,676	1,608	3,358	20,978	14,600
10-12月	384,971	108.4	378,755	108.3	4,254	9,411	44,717	1,688	3,037	21,034	13,255
2025年 1-3月	385,445	106.8	378,749	106.5	3,602	10,718	43,542	2,804	3,316	24,891	16,197
4-6月	392,095	103.4	386,160	103.8	2,636	9,836	46,020	3,129	3,729	16,973	10,996
7-9月	387,675	107.7	382,331	107.7	3,994	7,968	42,999	1,696	4,165	21,208	15,160
10-12月	439,104	114.1	431,999	114.1	4,236	6,847	43,320	1,819	4,833	24,001	14,523
2023年 4月	132,688	85.6	131,036	86.2	1,271	2,651	19,509	1,108	3,787	8,081	5,948
5月	119,523	77.9	118,068	78.1	1,458	2,557	17,625	1,912	1,670	7,828	5,534
6月	122,025	78.9	120,262	79.3	1,336	3,309	19,286	1,011	3,139	7,286	5,317
7月	114,340	80.3	111,735	79.9	1,163	2,822	17,297	735	1,648	8,469	6,228
8月	114,760	82.4	112,273	82.5	1,568	2,880	14,538	963	1,709	7,929	6,081
9月	113,942	88.8	131,631	88.8	1,856	4,218	17,654	1,122	2,666	10,282	7,441
10月	112,053	79.4	110,609	79.8	1,017	2,178	14,116	1,448	1,313	7,977	5,026
11月	115,899	86.4	113,660	86.2	903	2,472	12,750	424	1,711	8,175	6,249
12月	127,088	90.4	125,372	90.7	856	2,360	14,170	651	2,092	9,951	7,772
2024年 1月	110,960	86.0	109,042	85.7	821	2,408	12,280	1,242	2,006	7,014	5,300
2月	114,208	92.0	112,625	92.2	711	2,288	13,934	654	1,838	6,662	4,654
3月	135,650	96.2	134,024	96.4	2,216	4,748	19,778	1,019	1,477	9,532	7,144
4月	120,902	91.1	117,865	89.9	1,370	2,741	12,828	1,002	1,137	8,844	6,459
5月	124,530	104.2	122,607	103.8	919	2,049	14,360	736	1,044	7,716	5,623
6月	133,816	109.7	131,727	109.5	1,616	2,834	16,468	500	1,864	9,245	5,365
7月	123,942	108.4	121,993	109.2	873	3,068	15,493	365	1,060	6,370	4,099
8月	110,770	96.5	109,510	97.5	965	2,210	14,777	611	964	7,169	5,094
9月	125,360	93.6	123,444	93.8	1,427	5,443	16,406	632	1,334	7,439	5,407
10月	122,550	109.4	120,582	109.0	414	3,537	13,524	467	1,151	6,826	4,487
11月	119,327	103.0	117,388	103.3	1,643	2,823	16,119	950	1,050	5,561	3,512
12月	143,094	112.6	140,785	112.3	2,197	3,051	15,074	271	836	8,647	5,256
2025年 1月	116,146	104.7	113,797	104.4	849	3,377	11,854	744	896	5,973	3,675
2月	118,198	103.5	116,010	103.0	836	2,804	12,536	438	1,220	6,989	5,361
3月	151,101	111.4	148,942	111.1	1,917	4,537	19,152	1,622	1,200	11,929	7,161
4月	130,214	107.7	128,635	109.1	967	2,944	15,018	1,547	1,398	5,267	3,256
5月	128,718	103.4	126,457	103.1	925	2,271	14,328	903	1,080	4,783	3,436
6月	133,163	99.5	131,068	99.5	744	4,621	16,674	679	1,251	6,923	4,304
7月	128,357	103.6	126,016	103.3	1,117	2,352	13,608	292	1,629	8,026	5,522
8月	120,172	108.5	118,873	108.5	1,501	2,050	13,281	753	1,016	6,107	4,558
9月	139,146	111.0	137,442	111.3	1,376	3,566	16,110	651	1,520	7,075	5,080
10月	143,456	117.1	141,260	117.1	1,726	2,424	14,485	688	1,458	8,223	4,342
11月	137,005	114.8	135,124	115.1	769	1,774	12,998	769	1,633	6,723	4,251
12月	158,643	110.9	155,615	110.5	1,741	2,649	15,837	362	1,742	9,055	5,930
2026年 1月	145,579	125.3	143,699	126.3	780	1,751	11,995	399	1,116	6,572	4,049

製 造 業					計	その他 製造業	官公需 学 校	その他 需 要 部 門	商 社 代理店	内需合計	外 需
電気機械 器 具 製 造 業	精 密 機 械 製 造 業	電 気 精 密 計	航空機・造船・ 輸送用機械	内航空機 製 造 業							
37,082	25,267	62,349	23,840	11,610	546,452	16,396	3,083	11,019	8,102	629,369	1,016,185
45,630	29,403	75,033	26,763	14,579	647,382	19,836	2,966	11,922	7,621	750,343	1,065,428
23,549	19,476	43,025	24,425	11,980	409,415	15,777	2,510	12,051	6,324	493,188	736,712
21,239	13,076	34,315	11,089	3,598	261,953	12,185	2,975	8,444	4,135	324,455	577,380
45,020	24,423	69,443	16,026	4,791	401,081	26,774	7,349	10,582	6,283	510,324	1,031,095
56,982	29,525	86,507	18,856	5,792	483,547	26,245	2,205	14,094	6,900	603,231	1,156,370
36,272	21,430	57,702	20,172	8,509	382,019	22,867	1,977	12,165	4,635	476,821	1,009,698
31,506	23,227	54,733	24,218	13,183	351,017	18,793	2,532	11,917	4,907	441,538	1,043,571
31,900	20,626	52,526	35,318	17,759	350,798	21,000	3,515	11,513	4,199	440,862	1,163,457
5,618	5,793	11,411	6,030	2,631	84,580	5,607	536	2,751	1,331	104,591	250,449
9,582	5,506	15,088	4,974	2,310	89,262	5,070	419	3,212	1,248	112,403	248,415
6,060	6,681	12,741	7,447	4,368	89,649	4,756	576	3,376	2,133	112,019	267,229
8,853	4,937	13,790	5,364	2,399	86,808	4,234	1,119	2,591	686	109,424	250,648
7,011	6,103	13,114	6,433	4,106	85,298	4,733	418	2,738	840	107,692	277,279
6,931	5,977	12,908	9,338	4,575	90,679	5,921	333	2,805	969	115,027	270,418
10,218	5,294	15,512	6,578	3,407	85,083	5,146	545	2,901	1,117	107,264	284,831
7,762	4,967	12,729	11,307	6,365	88,243	5,106	1,152	3,455	1,068	110,986	276,689
6,989	4,388	11,377	8,095	3,412	86,793	4,827	1,485	2,352	1,045	107,585	331,519
2,765	1,576	4,341	1,973	324	33,904	2,599	89	910	299	41,723	90,965
2,546	1,109	3,655	1,804	1,216	30,912	1,709	147	729	295	37,807	81,716
2,681	2,130	4,811	1,262	585	32,645	2,071	179	912	398	40,850	81,175
2,220	1,389	3,609	1,301	152	30,676	2,784	419	949	572	39,385	74,955
3,662	1,428	5,090	1,090	487	28,647	1,265	239	683	435	35,717	79,043
4,228	1,498	5,726	1,677	896	35,339	1,892	143	1,090	507	45,045	88,897
2,275	1,146	3,421	1,230	298	26,744	1,975	322	978	430	33,644	78,409
1,884	1,075	2,959	2,135	584	26,019	1,826	93	960	423	32,696	83,203
1,459	3,572	5,031	2,665	1,749	31,817	1,806	121	813	478	38,251	88,837
2,392	1,678	4,070	1,357	657	24,721	1,262	157	859	375	30,603	80,357
2,390	1,483	3,873	1,849	829	26,318	1,651	104	1,130	341	32,543	81,665
4,800	2,345	7,145	1,768	824	38,223	2,157	158	1,223	532	49,257	86,393
2,124	2,273	4,397	2,677	1,379	28,746	1,744	268	1,106	397	36,372	84,530
2,167	2,206	4,373	2,038	1,326	28,487	1,485	54	1,281	562	34,837	89,693
1,769	2,202	3,971	2,732	1,663	32,416	1,527	254	989	1,174	40,810	93,006
3,555	1,663	5,218	1,375	669	28,456	1,793	375	942	196	35,703	88,239
1,587	1,026	2,613	1,916	706	26,475	1,096	484	694	268	32,192	78,578
3,711	2,248	5,959	2,073	1,024	31,877	1,345	260	955	222	41,529	83,831
2,152	2,047	4,199	2,465	1,606	27,014	1,274	134	901	167	33,441	89,109
2,140	1,924	4,064	1,066	671	26,810	1,646	155	933	318	34,328	84,999
2,719	2,132	4,851	2,902	1,829	31,474	1,813	129	904	355	39,923	103,171
1,919	2,411										

外需 国・地域別受注実績

(単位:百万円・%)

	2025年		2月		3月		4月		5月		6月			
	1月	前年比		前年比		前年比		前年比		前年比		前年比		
アジア	韓国	2,629	106.4	3,041	171.9	2,587	131.1	3,238	102.4	2,396	80.1	1,941	81.7	
	台湾	1,285	76.9	1,683	119.8	2,182	108.9	1,825	83.9	1,619	72.8	1,268	44.3	
	中国	27,600	121.7	26,684	116.9	36,087	142.2	33,980	127.9	30,954	110.6	32,177	101.5	
	その他	42	-	0	-	0	-	65	185.7	0	-	0	-	
	小計	31,556	117.6	31,408	120.8	40,856	138.0	39,108	122.5	34,969	105.3	35,386	95.8	
	その他のアジア	タイ	1,057	47.0	1,125	67.5	1,200	79.1	1,267	115.0	2,662	121.8	1,500	58.6
		マレーシア	334	33.8	634	75.1	559	56.9	969	84.2	922	84.8	670	71.8
		シンガポール	542	59.6	525	144.2	814	171.0	986	365.2	442	70.4	513	152.2
		フィリピン	370	445.8	137	39.7	149	62.6	84	56.4	142	125.7	152	49.5
		インドネシア	632	123.4	696	175.8	480	221.2	223	45.7	453	241.0	353	70.2
ベトナム		1,743	171.9	1,187	71.7	1,621	137.1	851	64.9	1,034	108.3	2,923	382.6	
インド		8,387	198.1	5,388	104.4	9,821	227.5	4,744	85.5	4,527	107.8	5,143	110.5	
その他		178	890.0	8	266.7	8	61.5	6	200.0	16	27.6	35	1166.7	
小計		13,243	132.6	9,700	93.0	14,652	163.8	9,130	91.1	10,198	108.4	11,289	112.2	
小計		44,799	121.7	41,108	112.9	55,508	144.0	48,238	115.0	45,167	106.0	46,675	99.3	
欧州	ドイツ	3,042	83.0	3,789	91.5	3,483	85.1	3,379	98.3	3,627	103.1	3,551	79.5	
	イタリア	1,508	60.8	1,644	97.0	2,740	136.2	2,356	85.1	3,257	135.3	2,026	95.3	
	フランス	1,923	143.7	1,634	69.5	1,939	120.7	1,371	79.9	2,138	111.8	2,171	83.0	
	中欧	851	64.9	1,262	63.6	1,487	86.5	673	54.2	1,347	86.3	1,097	109.0	
	その他	2,098	51.5	2,615	86.8	2,480	70.7	2,160	64.8	2,566	71.9	2,763	75.8	
	小計	9,422	73.2	10,944	83.0	12,129	93.7	9,939	79.5	12,935	99.7	11,608	83.8	
	その他西欧	3,617	95.2	4,133	110.2	4,296	102.8	3,701	83.4	2,768	65.0	3,469	104.2	
	うちイギリス	1,592	123.3	1,703	105.3	1,902	122.3	1,517	89.3	1,058	57.1	1,704	111.6	
	うちトルコ	980	57.7	1,704	117.8	1,341	83.2	1,361	65.2	901	47.7	1,030	73.6	
	うちスイス	536	66.0	575	88.1	769	103.8	626	158.1	627	164.1	692	270.3	
東欧	169	241.4	328	164.0	82	62.6	123	1230.0	99	380.8	828	773.8		
ロシア・その他	10	250.0	17	212.5	14	233.3	13	185.7	31	442.9	13	185.7		
小計	13,218	79.0	15,422	90.0	16,521	95.7	13,776	81.3	15,833	91.7	15,918	92.0		
北米	アメリカ	20,768	98.7	23,026	102.0	24,703	102.1	27,226	144.1	28,990	122.8	24,929	116.5	
	カナダ	1,839	105.2	1,719	122.5	593	41.0	831	38.3	1,260	75.6	948	71.1	
	メキシコ	1,551	101.7	997	60.2	1,981	76.7	3,968	243.1	2,541	107.4	2,364	269.9	
	小計	24,158	99.3	25,742	100.4	27,277	96.7	32,025	141.1	32,791	118.7	28,241	119.7	
中南米	ブラジル	699	153.6	611	55.9	1,552	125.1	650	38.1	853	123.1	896	139.6	
	その他	29	13.6	439	2195.0	106	392.6	177	536.4	50	39.1	52	1.5	
	小計	728	109.0	1,050	94.3	1,658	130.8	827	47.6	903	110.0	948	23.1	
オセアニア	オーストラリア	701	114.7	466	78.3	611	115.1	520	163.5	435	50.1	1,043	123.9	
	その他	2	1.4	1	1.1	0	-	59	88.1	180	216.9	82	328.0	
小計	703	93.9	467	68.3	611	107.6	579	150.4	615	64.7	1,125	129.8		
中東	376	37.5	477	88.3	262	78.4	228	30.8	259	67.4	386	294.7		
アフリカ	168	305.5	165	141.0	0	-	162	265.6	134	496.3	1	-		
合計	84,150	104.7	84,431	103.4	101,837	117.9	95,835	113.4	95,702	106.7	93,294	100.3		
うちNC機	83,878	105.6	83,727	103.0	101,272	117.9	95,157	113.0	94,721	106.2	92,916	100.4		

	7月		8月		9月		10月		11月		12月		2025年		2026年	
	前年比		前年比		前年比		前年比		前年比		前年比		累計	前年比	1月	前年比
	82.4	1,841	54.5	2,086	123.8	2,531	151.8	4,311	187.8	2,836	80.0	1,924	31,361	105.9	2,835	107.8
	71.2	1,550	98.6	1,118	63.9	1,486	127.3	2,142	175.1	1,811	81.1	1,328	19,297	86.4	3,356	261.2
	108.3	31,954	102.8	29,324	125.0	34,283	109.6	31,791	130.0	38,128	102.4	37,125	390,087	115.7	43,298	156.9
	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	107	26.0	0	-
	104.2	35,345	96.8	32,528	120.5	38,300	114.0	38,244	134.2	42,775	100.2	40,377	440,852	113.2	49,489	156.8
	65.0	1,030	172.2	1,787	79.5	1,438	212.6	1,947	139.2	1,618	119.6	1,523	18,154	95.2	1,832	173.3
	80.8	903	125.0	925	254.2	793	181.5	1,635	146.2	895	147.0	895	9,764	97.4	874	261.7
	261.4	800	191.2	564	84.9	715	217.8	991	302.3	919	124.7	968	8,779	147.2	726	133.9
	111.5	68	87.5	105	130.9	487	242.8	386	1135.0	454	105.3	417	2,951	123.8	245	66.2
	58.2	364	112.3	455	295.0	1,245	508.1	1,697	104.6	614	138.5	514	7,726	153.1	414	65.5
	247.7	2,923	85.1	1,848	64.2	1,310	24.7	955	43.8	1,125	43.4	1,091	18,611	87.7	1,312	75.3
	122.5	6,111	94.6	4,982	96.2	5,322	50.4	4,898	106.2	5,900	126.4	6,390	71,613	111.5	5,839	69.6
	33.3	1	42.9	3	-	4	-	747	7320.0	366	1757.1	369	1,741	-	1,123	630.9
	123.7	12,200	106.2	10,669	102.7	11,314	81.1	13,256	108.9	11,521	110.4	12,167	139,339	109.1	12,365	93.4
	108.6	47,545	99.0	43,197	115.9	49,614	103.2	51,500	127.9	54,296	102.4	52,544	580,191	112.2	61,854	138.1
	93.3	3,435	107.3	2,720	100.8	3,604	165.0	4,303	149.9	4,163	147.2	4,276	43,372	104.7	3,808	125.2
	133.0	2,553	178.1	1,733	100.9	2,251	170.1	2,899	105.6	2,703	105.6	2,069	27,739	115.7	2,173	144.1
	93.8	2,034	71.7	928	145.3	2,343	110.4	2,468	89.6	1,843	189.5	4,395	25,187	108.4	1,519	79.0
	90.3	1,176	170.8	1,898	111.1	1,324	148.0	1,746	191.8	1,903	128.8	1,958	16,722	103.7	1,643	193.1
	131.6	3,140	130.7	2,340	163.5	3,037	125.2	3,585	105.7	2,930	155.1	4,385	34,099	95.7	2,687	128.1
	107.7	12,338	124.9	9,619	119.9	12,559	141.7	15,001	131.5	13,542	148.1	17,083	147,119	104.8	11,830	125.6
	132.0	3,967	151.0	4,433	103.6	2,924	87.9	5,045	106.6	4,345	106.4	5,023	47,721	101.3	3,101	85.7
	157.9	1,854	180.4	2,049	95.6	869	128.0	2,361	100.4	2,181	128.8	1,799	20,589	113.8	1,355	85.1
	-	-71	-	1,650	140.3	1,407	112.0	1,198	60.1	963	86.9	1,829	14,293	71.7	1,089	111.1
	210.0	1,004	169.6	519	72.5	474	204.6	1,152	141.9	938	218.4	1,059	8,971	140.5	435	81.2
	55.2	132	136.5	86	25.4	52	111.1	150	-	239	123.4	95	2,383	190.5	107	63.3
	28.6	2	100.0	5	180.0	9	21.4	9	107.1	15	40.0	14	152	103.4	13	130.0
	111.8	16,439	132.1	14,143	115.1	15,544	122.4	20,205	125.8	18,141	135.7	22,215	197,375	104.5	15,051	113.9
	103.6	23,791	117.4	24,080	116.9	25,902	162.4	28,293	112.0	26,395	119.5	34,581	312,684	117.0	31,094	149.7
	74.1	1,118	402.3	3,597	83.7	1,108	62.3	1,596	81.0	1,268	76.8	1,281	17,158	89.0	1,849	100.5
	73.1	1,804	88.7	1,400	196.1	2,542	300.1	3,661	160.5	1,758	407.1	5,593	30,160	153.3	1,611	103.9
	99.1	26,713	126.5	29,077	119.3	29,552	158.2	33,550	112.1	29,421	129.6	41,455	360,002	117.6	34,554	143.0
	94.0	952	247.7	1,018	81.1	368	173.									

会 員 名 簿

(2026年3月1日現在・50音順)

	会社名	郵便番号	住所(本社または工作機械事業所)	TEL	FAX	URL
あ	アイダエンジニアリング(株)	〒252-5181	神奈川県相模原市緑区大山町2-10	042-772-5231	042-772-0787	https://www.aida.co.jp
	(株)アマダ	〒259-1196	神奈川県伊勢原市石田200	0463-96-1111	0463-94-9781	https://www.amada.co.jp
い	イグス(株)	〒130-0013	東京都墨田区錦糸1-2-1 アルカセントラル	03-5819-2030	03-5819-2055	https://www.igus.co.jp
	(株)池貝	〒911-3501	茨城県行方市芹沢920-52	0299-55-3111	0299-55-3119	http://www.ikegai.co.jp/
え	(株)イワシタ	〒101-2175	福井市円成寺町1-6	0776-41-0666	0776-41-3715	http://www.iwashita-net.com
	(株)エグロ	〒394-0043	長野県岡谷市御倉町8-14	0266-23-5511	0266-22-6071	http://www.eguro.co.jp
お	エヌ・エス・エス(株)	〒947-0035	新潟県小千谷市桜町2379-1	0258-82-2255	0258-82-5382	https://e-nss.com
	(株)エレニックス	〒252-0002	神奈川県座間市小松原2-26-18	046-255-8188	046-255-8103	http://www.elenix.co.jp/
	エンシュウ(株)	〒432-8522	静岡県浜松市中央区高塚町4888	053-447-2111	053-448-6718	https://www.enshu.co.jp/
	(株)オーエム製作所	〒532-0003	大阪市淀川区宮原3-5-24 新大阪第一生命ビル8階	06-6350-1200	06-6350-1220	https://www.omltd.co.jp
か	(株)大垣鉄工所	〒501-0473	岐阜県本巣市温井243-1	058-324-8811	058-320-0008	http://www.ogaki-tekkousyo.co.jp
	オークマ(株)	〒480-0193	愛知県丹羽郡大口町下小口5-25-1	0587-95-7823	0587-95-4091	https://www.okuma.co.jp
	大鳥機工(株)	〒689-1121	鳥取市南栄町19	0857-53-4611	0857-53-4614	http://www.ohtori-kiko.co.jp/
	(株)大宮マシナリー	〒363-0002	埼玉県桶川市赤堀1-25	048-729-1951	048-729-1950	http://www.ohmiya-machinery.co.jp/
	(株)岡本工作機械製作所	〒379-0135	群馬県安中市郷原2993	027-385-5800	027-385-5880	https://www.okamoto.co.jp
	小川鉄工(株)	〒731-0501	広島県安芸高田市吉田町吉田1489-30	0826-42-4290	0826-42-4249	https://www.ogawa-iw.com
	(株)カシフジ	〒601-8131	京都市南区上鳥羽鴨田町6	075-691-9171	075-661-5270	http://www.kashifuji.co.jp/
	(株)唐津プレジジョン	〒108-0073	東京都港区三田1-4-28 三田国際ビル	03-3451-6861	03-3451-6862	https://www.karats.co.jp
	(株)神崎高級工機製作所	〒661-0981	兵庫県尼崎市猪名寺2-18-1	06-6491-7106	06-6494-6842	https://www.kanzaki.co.jp
	キタムラ機械(株)	〒939-1192	富山県高岡市戸出町1870	0766-63-1100	0766-63-1128	https://www.kitamura-machinery.co.jp
き	共和産業(株)	〒370-0015	群馬県高崎市島野町890	027-352-1631	027-352-8041	https://www.kyowa-industrial.jp/
	(株)キリウ	〒326-0142	栃木県足利市小俣南町2	0284-62-2321	0270-40-0664	https://www.kiriu.co.jp
く	(株)紀和マシナリー	〒518-0752	三重県名張市蔵持町原出522-51	0595-64-4758	0595-64-7529	https://www.kiwa-mc.co.jp
	グランドフォスポンプ(株)	〒431-2103	静岡県浜松市浜名区新都田1-2-3	053-128-4760	053-428-5005	https://jp.grundfos.com
こ	(株)クロイツ	〒448-0803	愛知県刈谷市野田町陣戸池102-7	0566-22-5263	0566-25-3339	https://www.kreuz.jp/
	黒田精工(株)	〒212-8560	神奈川県川崎市幸区堀川町580-16 川崎テックセンター	044-555-3860	044-555-7216	https://www.kuroda-precision.co.jp
	小池酸素工業(株)	〒267-0056	千葉県緑区大野台1-9-3	043-226-5511	043-239-2141	https://www.koike-japan.com/home
	コマツNTC(株)	〒939-1595	富山県南砺市福野100	0763-22-2161	0763-22-2743	https://ntc.komatsu.jp/
さ	(株)コンドウ	〒442-0846	愛知県豊川市森6-98	0533-88-8200	0533-88-8206	http://www.gr-kondo.jp
	(株)サイダ・UMS	〒425-0054	静岡県焼津市一色143-10	054-624-6155	054-624-2307	https://www.saidagroup.jp/ums
し	(株)桜井製作所	〒431-3124	静岡県浜松市中央区半田町720	053-432-1711	053-433-6115	https://www.sakurai-net.co.jp
	(株)サワイエンジニアリング	〒437-1622	静岡県御前崎市白羽5516-25	0548-63-4752	0548-63-5551	https://www.sawairi-eng.co.jp
	(株)C&Gシステムズ	〒140-0002	東京都品川区東品川2-24天洲セントラルタワー	03-6864-0777	03-6864-0778	https://www.cgsys.co.jp/
	(株)シーイーシー	〒150-0022	東京都渋谷区恵比寿南1-5JR恵比寿ビル8F	03-5789-2441	03-5789-2586	https://www.cec-ltd.co.jp
す	シーメンス(株)	〒141-8644	東京都品川区大崎1-11-1 ゲートシティ大崎ウエストタワー	03-3493-7411	03-3493-7422	https://new.siemens.com/jp/ia.html
	(株)ジェイテクト	〒448-8652	愛知県刈谷市朝日町1-1	0566-25-7211	0566-25-7311	https://www.jtekt.co.jp
	(株)ジェイテクトグライディングツール	〒444-3594	愛知県岡崎市舞木町字城山1-54	0564-48-5311	0564-48-6156	https://www.tools.jtekt.co.jp
	(株)ジェイテクトハイテック	〒104-0061	東京都中央区銀座7-11-15 東京ジェイテクトビル3階	03-4226-8109	03-4226-8110	https://www.hightech.jtekt.co.jp/
	(株)ジェイテクトマシンシステム	〒581-0091	大阪府八尾市南植松町2-34	072-922-7881	072-991-6518	https://www.machine.jtekt.co.jp/
	ジェビーエムエンジニアリング(株)	〒578-0965	大阪府東大阪市本庄西2-6-23	06-6744-7331	06-6744-7431	https://www.jbm.co.jp
	(株)シギヤ精機製作所	〒721-8575	広島県福山市箕島町5378	084-953-6631	084-954-2574	https://www.shigiya.co.jp
	(株)静岡鐵工所	〒421-1222	静岡市葵区産女1022	054-278-3451	054-278-3452	http://www.shizuokatekko.co.jp
	シチズンマシナリー(株)	〒389-0206	長野県北佐久郡御代田町御代田4107-6	0267-32-5900	0267-32-5903	https://cmj.citizen.co.jp
	SYNOVA JAPAN(株)	〒152-0031	東京都目黒区中根2-10-4	03-3725-6778	03-3725-6779	https://www.synova.ch/jp
た	芝浦機械(株)	〒410-8510	静岡県沼津市大岡2068-3	055-926-5180	055-925-6520	https://www.shibaura-machine.co.jp/
	(株)シマダマシンツール	〒441-0304	愛知県豊川市御津町佐脇浜3-1-18	0533-76-3381	0533-76-3386	http://www.smd.co.jp/
	新日本工機(株)	〒590-0157	大阪府堺市南区高尾2-500-1	072-271-1201	072-273-5594	https://www.snkc.co.jp/
	スター精密(株)	〒422-8654	静岡県駿河区中吉田20-10	054-263-1111	054-263-1057	https://star-m.jp/
	住友重機械工業(株)	〒713-8501	岡山県倉敷市玉島乙島8230	086-525-6281	086-525-6255	https://www.shi.co.jp/index.html
	住友精密工業(株)	〒448-0857	愛知県刈谷市大手町2-29INOビル4F	0566-27-2350	06-6489-5902	https://www.spp.co.jp
	西部電機(株)	〒811-3193	福岡県古賀市駅東3-3-1	092-941-1500	092-941-1511	https://www.seibudenki.co.jp
	清和ジーテック(株)	〒699-0624	島根県出雲市斐川町2139-5	0853-72-0306	0853-72-0343	http://www.segtec.jp
	(株)ゼネテック	〒160-0022	東京都新宿区新宿2-19-1 ビッグス新宿ビル	03-3357-3044	03-3354-6144	https://www.genetec.co.jp/
	(株)そうぎょう	〒496-0833	愛知県津島市常盤町3-1-5	0567-22-0191	0567-22-0192	https://sogyo.co.jp/
れ	(株)ソディック	〒224-8522	横浜市都筑区仲町台3-12-1	045-942-3111	045-943-7880	https://www.sodick.co.jp
	(株)ソフィックス	〒222-0033	横浜市港北区新横浜3-18-16 新横浜交通ビル	050-3823-3823	045-474-0068	http://www.sofix.co.jp
た	大昭和精機(株)	〒579-8013	大阪府東大阪市西石切町3-3-39	072-982-2312	072-980-2231	https://www.big-daishowa.co.jp/

	会社名	郵便番号	住所(本社または工作機械事業所)	TEL	FAX	URL
た	大日金属工業(株)	〒660-0892	兵庫県尼崎市東灘波町5-27-1	06-6401-1841	06-6401-1842	http://www.dainichikinokoku.co.jp
	高松機械工業(株)	〒924-8558	石川県白山市旭丘1-8	076-274-0123	076-274-8530	https://www.takamaz.co.jp
つ	(株)TAKISAWA	〒701-0164	岡山市北区撫川1983	086-293-6111	086-293-5571	https://www.takisawa.co.jp
	(株)武田機械	〒918-8188	福井市三尾野町1-1-1	0776-33-0043	0776-33-3343	http://www.takeda-kikai.co.jp/
て	(株)ツガミ	〒103-0012	東京都中央区日本橋富沢町12-20 日本橋T&Dビル	03-3808-1711	03-3808-1511	https://www.tsugami.co.jp
	津根精機(株)	〒939-2613	富山市婦中町高日附852 婦中機械工業センター内	076-469-3330	076-469-5244	https://www.tsune.co.jp
と	DMG森精機(株)	〒450-0002	名古屋市市中村区名駅2-35-16	052-587-1811	052-587-1818	https://www.dmgmori.co.jp
	(株)テクトレージ	〒222-0036	横浜市港北区小机町1521-5	045-530-5941	045-530-5942	https://www.techtrage.co.jp/
な	テラル(株)	〒720-0003	広島県福山市御幸町森脇230	084-955-1111	084-955-5777	https://www.teral.net
	(株)東京精機工作所	〒144-0044	東京都大田区本羽田2-6-1	03-3744-0809	03-3743-1560	https://www.k-tsk.co.jp
に	東洋精機工業(株)	〒391-8585	長野県茅野市宮川12715	0266-72-4135	0266-73-2872	http://www.toyosk.com
	トーヨーエイトック(株)	〒734-8501	広島市南区宇品東5-3-38	082-252-5212	082-256-0264	https://www.toyo-at.co.jp
の	中村留精密工業(株)	〒920-2195	石川県白山市熱野町口-15	076-273-1111	076-273-4801	https://www.nakamura-tome.co.jp/
	(株)ニイガタマシンテクノ	〒950-0821	新潟市東区岡山1300	025-274-5121	025-271-5827	https://www.n-mtec.com/
は	(株)西田機械工作所	〒596-0817	大阪府岸和田市岸の丘町3-3-50	072-479-5161	072-479-5162	https://www.nishida-machine.co.jp
	(株)日進機械製作所	〒431-3195	静岡県浜松市中央区有玉西町300	053-471-9151	053-471-1289	http://www.nissin-cg.co.jp
ひ	ニデックオーケー(株)	〒520-3017	滋賀県栗東市六地藏130	075-280-3928	077-280-3921	https://www.nidec.com/jp/nidec-okk/
	ニデックマシンツール(株)	〒520-3080	滋賀県栗東市六地藏130	077-553-3300	077-552-3745	https://www.nidec.com/jp/nidec-machinetool/
ふ	日本スピードシヨア(株)	〒575-0013	大阪府四條畷市田原台8-2-5	0743-78-9000	0743-78-8738	https://www.speedshore.co.jp/
	日本精機(株)	〒430-0814	静岡県浜松市中央区恩地町1555	053-425-3008	053-426-0439	https://www.nihon-seiki.co.jp
ほ	日本電子(株)	〒196-8558	東京都昭島市武蔵野3-1-2	042-542-2124	042-546-9732	https://www.jeol.co.jp
	(株)野村製作所	〒596-0001	大阪府岸和田市磯上町3-25-1	072-438-8285	072-438-8286	http://www.nomurass.co.jp
ま	野村DS(株)	〒198-0023	東京都青梅市今井3-1-12	0428-30-1311	0428-30-1312	https://www.nomurads.com
	HAWE ジャパン(株)	〒454-0825	名古屋市中区川好本町2-2	052-365-1655	052-365-1656	https://www.hawe.com/ja-jp
み	ハイマージャパン(株)	〒530-0037	大阪市北区松ヶ枝町1-39 東天満エンビビル1階	06-4792-7980	06-4792-7871	https://haimer.com
	(株)白山機工	〒924-0004	石川県白山市旭丘4-10	076-275-6631	076-276-8371	https://www.hakusankikko.co.jp/
や	浜井産業(株)	〒141-0031	東京都品川区西五反田5-5-15	03-3491-0131	03-3494-7536	https://www.hamai.com/
	ヒノデホールディングス(株)	〒812-8636	福岡市博多区堅粕5-8-18ヒノデビルディング	092-476-0666	092-476-0682	https://hinode-holdings.co.jp/#1
ま	ファナック(株)	〒401-0597	山梨県忍野村	0555-84-5555	0555-84-5512	https://www.fanuc.co.jp
	(株)FUJI	〒472-8686	愛知県知立市山町茶碓山19	0566-81-2111	0566-81-8281	https://www.fuji.co.jp/
む	(株)不二越	〒930-8511	富山市不二越本町1-1-1	076-423-5111	076-493-5211	http://www.nachi-fujikoshi.co.jp/
	フジ産業(株)	〒422-8004	静岡県駿河区国吉田1-6-37	054-267-7900	054-267-7910	https://www.fuji-sangyou.com
や	富士電子工業(株)	〒581-0092	大阪府八尾市老原6-71	072-991-1361	072-991-1309	https://www.fujidenshi.co.jp
	(株)プライオリティ	〒144-0045	東京都大田区南六郷3-1-1	03-5744-7891	03-5744-7893	http://www.priority.co.jp/
ろ	ブラザー工業(株)	〒448-0803	愛知県刈谷市野田町北地蔵山1-5	0566-95-0075	0566-25-3721	https://www.brother.co.jp/
	ブルームーノボテスト(株)	〒485-0026	愛知県小牧市大山2202-1	0568-74-5311	0568-74-5655	https://www.blum-novotest.com
わ	平成安コーポレーション	〒431-2103	静岡県浜松市浜名区新都田1-5-2	053-428-5321	053-428-5631	https://www.heiancorp.com/
	ベッコフオートメーション(株)	〒231-0062	横浜市中区桜木町1-1-8 日石横浜ビル18F	045-650-1612	045-650-1613	https://www.beckhoff.co.jp
り	豊和工業(株)	〒452-8601	愛知県清須市須ヶ口1900-1	052-408-1251	052-400-7108	https://www.howa.co.jp
	ホークス(株)	〒720-8650	広島県福山市草戸町3-12-20	084-922-2600	084-922-2609	https://www.horkos.co.jp
れ	マーボス(株)	〒143-0025	東京都大田区南馬込5-34-1	03-3772-7011	03-3772-7093	https://www.marposs.com/jpn/
	(株)牧野フライス製作所	〒152-8578	東京都目黒区中根2-3-19	03-3717-1151	03-3723-4621	https://www.makino.co.jp
ろ	(株)松浦機械製作所	〒910-8530	福井市東森田4-201	0776-56-8100	0776-56-8150	https://www.matsuura.co.jp/
	三井精機工業(株)	〒350-0193	埼玉県比企郡川島町八幡6-13	049-297-5555	049-297-4714	http://www.mitsuiseiki.co.jp
わ	(株)三井ハイテック	〒807-8588	福岡県北九州市八幡西区小嶺2-10-1	093-614-1111	093-614-1200	https://www.mitsui-high-tec.com/
	(株)ミツトヨ	〒213-8533	神奈川県川崎市高津区坂戸1-20-1	044-813-8201	044-813-8210	https://www.mitutoyo.co.jp/
り	三菱電機(株)	〒100-8310	東京都千代田区丸の内2-7-3 東京ビル	03-3218-6540	03-3218-6822	https://www.mitsubishielectric.co.jp/
	ミロク機械(株)	〒783-0054	高知県南国市比江836	088-862-1136	088-862-2898	https://www.miroku-gd.co.jp/
や	和田機械(株)	〒612-8686	京都市伏見区竹田向代町136	075-672-8111	075-672-8691	https://www.nijiku.jp/
	安田工業(株)	〒719-0303	岡山県浅口郡里庄町浜中1160	0865-64-2511	0865-64-4535	http://www.yasda.co.jp
り	(株)山崎技研	〒782-0010	高知県香美市土佐山田町 テクノパーク2	0887-57-6222	0887-57-6223	https://www.yamasakigiken.co.jp/
	ヤマザキマザック(株)	〒480-0197	愛知県丹羽郡大口町竹田1-131	0587-95-1131	0587-95-3611	https://www.mazak.com
ろ	リックス(株)	〒812-0007	福岡市博多区東比恵1-4-10 5階	092-472-7311	092-474-3399	https://www.rlx.co.jp/
	レニショー(株)	〒160-0004	東京都新宿区四谷4-29-8 レニショービル	03-5366-5315	03-5366-5320	https://www.renishaw.jp/
わ	碌々スマートテクノロジー(株)	〒108-0074	東京都港区高輪4-23-5	03-3447-		

★ 4月1日から、自転車の交通ルールが大きく変わります。今回の制度改正により「青切符（交通反則通告制度）」が導入されます。

これまで自転車の交通違反は、現場での「警告」か、裁判につながる重い「赤切符（刑事罰）」かの両極端でした。しかし今後は、自動車やバイクと同様に、反則金を納付する「青切符」が適用されるようになります。16歳以上が対象となるため、高校生も例外ではありません。

日頃から気軽に乗れる身近な交通手段の自転車ですが、これからはルール違反が、反則金という具体的なペナルティに直結するようになります。街中でよく見かける「並走」、「指定場所での一時不停止」、「右側通行」、「イヤホンを着用したままの運転」も青切符の対象になるそうです。

春は新生活などで自転車に乗る機会も増える季節ですが、改めてルールを確認し、安全第一で気を付けて乗りたいものです。 (F.M)

★ ウィンタースポーツとは全く縁のない小職ながら、ミラノ・コルティナ冬季オリンピックをTV観戦、りくりゅうペアなる二人の活躍は非常に感動的でした。画面を見てみると、スポーツにおいても、やはり良好なコミュニケーションが大事、と。世のお父さん方には、まるで夫婦のような関係性に映っていたのでは。というか、さらに言うと、わが家庭よりはるかにいい感じ、思えば、自分達も昔は短期間ながらあんな感じの時期もあった、それがいつの間にか歯車がかみ合わなくなり今では…。とか、ああいう雰囲気は最初だけとか、自らの過去になぞらえ、お茶の間ではそんな類いの邪推をされていた人もいたのでは。

しかし、世界を見渡すと、そんなお気楽・能天気な事を言っている場合ではない。今年は年明けから中南米、中東で武力が行使され、そして、ネットではいよいよ東アジアで何かあるかもしれない、と。オリンピックに続き、野球のWBC、サッカーのワールドカップなど、スポーツイベントを楽しんでみていられる日本はよっぽど平和なのだろう、今のところは。 (H.S)

禁無断転載

工作機械

No.282 3月号 2026年3月26日発行

編集発行人 柚原一夫

発行所 一般社団法人日本工作機械工業会

東京都港区芝公園3-5-8 〒105-0011

TEL. 03(3434)3961

FAX. 03(3434)3763

URL <https://www.jmtba.or.jp>