

工作機械

Machine Tools & Manufacturing Technology



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

特集
EUサイバーレジリエンス法案
の概要

一般社団法人 日本工作機械工業会

2024

1

NO.269

一般社団法人 日本工作機械工業会会員会社一覧

2024.1.1現在 109社(50音順)

あ

株式会社アマダ

い

イグス株式会社

株式会社池貝

株式会社市川製作所

株式会社イワシタ

え

株式会社エグロ

株式会社エレニックス

エンシュウ株式会社

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

か

株式会社カシフジ

株式会社唐津プレシジョン

株式会社神崎高級工機製作所

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

く

倉敷機械株式会社

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

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

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

し

株式会社C&Gシステムズ

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ンスystem

(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。)

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

す

スター精密株式会社

住友重機械ファインテック株式会社

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

そ

株式会社ソディック

株式会社ソフィックス

た

大昭和精機株式会社

大日金属工業株式会社

株式会社太陽工機

高松機械工業株式会社

株式会社TAKISAWA

株式会社武田機械

つ

株式会社ツガミ

津根精機株式会社

て

DMG森精機株式会社

テラル株式会社

と

株式会社東京精機工作所

東洋精機工業株式会社

トーヨーエイトテック株式会社

な

中村留精密工業株式会社

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

の

株式会社野村製作所

野村DS株式会社

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

ひ

ヒノデホールディングス株式会社

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

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

ほ

豊和工業株式会社

ホーコス株式会社

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

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

む

村田機械株式会社

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

れ

レニショー株式会社

ろ

碌々スマートテクノロジー株式会社

わ

株式会社和井田製作所

工作機械

2024年1月 No.269

目次

■ 年頭所感	
一般社団法人日本工作機械工業会会長 稲葉 善治	2
経済産業省製造産業局産業機械課課長 安田 篤	4
■ 特集・EUサイバーレジリエンス法案の概要	
(日本工作機械工業会 欧州代表 前田 翔三)	6
■ 2024年工作機械関係展示会	19
■ 随想 理事 佐藤 衛	24
■ 日工会行事	
工作機械検定	28
金属Additive Manufacturingセミナー	30
工作機械トップセミナー	32
第62回日工会野球大会	34
■ 販社鏡 ～販売青春時代～	
「バブル期に入社して」(日本工作機械販売協会・理事 猪爪 明弘)	38
■ 私の趣味・特技	
コロナ禍を乗り越えた先に…	
(シチズンマシナリー株式会社野球部 杉谷 勇治)	40
■ 研究室だより	
「ものづくりの拠点を目指して」	
(東京大学 大学院工学系研究科 先端加工学教室)	42
■ 特許のお知らせ	46
■ 税務あれこれ	
「令和6年度税制改正大綱」(朝日税理士法人)	50
■ 海外情報	52
■ 理事会・委員会報告	58
■ 掲示板	68
■ 金属工作機械統計資料	69
■ 会員名簿	76
■ 編集後記	78

年 頭 所 感

一般社団法人 日本工作機械工業会
会 長 稲 葉 善 治



2024年の新春を迎え、謹んで年頭のご挨拶を申し上げます。

今年は元日早々に能登半島地震が発生し、甚大な被害をもたらしました。ここに、お亡くなりになられた方々のご冥福をお祈り申し上げますと共に、現在、不自由な避難生活をされておられる被災者の皆様方には心よりお見舞いを申し上げます。インフラの一刻も早い復旧と一日も早い通常の生活への復帰を、切に願うものです。当業界と致しましても、被災されたお客様の工場の1日も早い復旧を目指して全力でご協力を申し上げます。

(2023年の振り返り)

本年はこのように波乱の幕開けとなってしまいましたが、昨年を振り返りますと、新型コロナウイルスが5類に移行し、社会・経済の活動は正常に戻りました。一方で、米中対立やウクライナ戦争の長期化、さらに中東パレスチナでは激しい軍事衝突がみられ、世界情勢は不透明・不確実の度合を強めております。このような状況の中で工作機械の受注は、内需は当初見込まれていた半導体製造装置関連や自動車の需要回復が思うように進みませんでした。一方、外需は欧米が比較的高水準を維持しましたが、中国は不動産の不良債権問題などをきっかけに景気が低迷し、大幅に減速しました。

こうした厳しい環境の下でしたが、2023年の工作機械受注額は1兆4,860億円（速報値）に達しました。

(2024年の内外情勢・受注額見通し)

次に、2024年を展望致しますと、世界情勢の先行きに対する不透明感が継続するなかで、年前半は緩やかな調整局面が続くと見込まれます。

しかしながら、人材不足や人件費高騰に対応する自動化・効率化投資、AI・IoTを活用したデジタル革新、環境対応といった設備のニーズは根強いものがあり、工作機械の受注を底支えしていくことが期待されます。また、半導体の需要増加や自

動車の新エネルギー（NEV）対応のため、今年後半には工作機械に対する新たな需要が見込まれます。

以上の状況を総合的に判断し、私としては、2024年の工作機械受注額は、総額で1兆5,000億円になるものと見通しました。

(2024年の日工会活動)

さて、本年は我が国工作機械業界の最大のイベントであるJIMTOF 2024を11月に開催致します。日工会と致しましては、JIMTOFの成功を目指して業界を挙げての準備を進めております。今回のJIMTOFでは、“技術のタスキで未来へつなぐ”をコンセプトに、製造業のポテンシャルを最大限に引き出す、最先端の工作機械技術・製品を世界に向けて発信致したく、会員各社におかれましては、鋭意準備を進めて頂きますよう宜しくお願い申し上げます。

また、今回、南展示棟では前回好評を博したAdditive Manufacturing Area in JIMTOFを催すほか、併催事業の目玉として、出展者と学生をつなぐ「アカデミックエリア」を設置いたします。このエリアでは、企画展示や、IMECポスターセッションといった恒例プログラムに加え、新企画として、学生・学校関係者を対象とした就活コンテンツを盛り込む計画です。各プログラムを有機的につなぐことでシナジー効果が発揮され、次世代を担う学生と現役世代の交流促進だけでなく、南展示棟の賑わいにも一役買うことが期待されます。目的を持って南展示棟を訪れる人を増やし、新たな人の流れを生み出すことで、JIMTOF全体を盛り上げて参ります。是非、多くの方に南展示棟にご来場頂きたいと存じます。

展示会以外の活動としては、前期から取り組んでおりますデジタル、グリーン、レジリエンスを柱に、「工作機械産業ビジョン2030」で示された内容についても、各委員会が中心となって取り組んで参ります。

その一環として、生産システムの自動化に必要とされる工作機械の仕様・機能の指針を策定するほか、日本流産学官連携拠点のあり方に関する検討、カーボンニュートラル実現に向けた省エネ活動、デジタルツールを活用したEPA利用促進、将来有望なインド市場開拓に資する調査研究、これらの事業を推進して、会員各社に共通する共有領域の深化・拡大を進めて参ります。

また、工作機械ビジネスは、技術、輸出管理・経済安全保障ほか、あらゆる面で高度化・複雑化しており、人材育成の重要度は増しております。工作機械業界の技術者、輸出担当者、サービス員等の人材育成事業を推進して参ります。

関係各位には、当工業会の事業に対する一層のご理解とご協力をお願い申し上げます。

年 頭 所 感

経済産業省製造産業局産業機械課
課 長 安 田 篤



令和6年の新春を迎え、謹んでお慶び申し上げます。

昨年は、コロナ禍が収束に向かい活気が戻った一方で、国際経済秩序が変化した年でした。こうした新たな経済構造の転換の時期において、産業界の皆様には、高水準の賃上げ実現や国内投資の促進等に、ご尽力いただきましたこと改めて感謝申し上げます。経済界の皆様のご尽力もあり、日本史上最高を更新する国内投資見通し、実に30年ぶりとなる高水準の賃上げの実現など、成長と改革の方向に向かう「潮目の変化」が生じています。経済産業省では、物価高に負けない賃上げを実現できるよう、引き続き賃上げのカギとなる取引適正化・価格転嫁対策の推進や事業再構築への支援、省力化や生産性向上の取組、中堅企業の大規模投資支援等を通じた、国内投資の加速と成長力強化に全力を尽くして参ります。

産業界では物価高やエネルギー高の影響で様々な課題に直面していると存じます。経済産業省では、足元のエネルギー高への対策として、燃料油価格、電気・ガス料金にかかる激変緩和措置を本年春まで継続するとともに、省エネ型の経済・社会構造への転換を実現すべく、企業・家庭向けの支援を実施します。そして、昨年に続きGXやDXも進めていきます。GXについては、昨年末に、エネルギー分野、くらし分野、産業分野それぞれにおいて分野別投資戦略を取りまとめました。これら各分野の戦略に基づき、20兆円規模のGX経済移行債を活用した投資促進策を実行していきます。DXについては、DXを実現した設備導入だけでなく、DXに資する人材の育成の支援も行なって参ります。

また、産業界の皆様には、本年4月から適用されるトラックドライバーの時間外労働上限規制等により、輸送力の不足が懸念される「物流の2024年問題」の解決に

向け、対策を講じていただいております。深刻な人手不足の中、産業界における物流の適正化や生産性向上のため、荷主企業の物流施設の自動化、機械化などに向けた支援策等を進めて参ります。

1年後に迫った大阪・関西万博では、ポストコロナの新たな世界、次世代技術・社会システムが形作る未来社会の風景観を示し、我が国のイノベーションの可能性を世界に発信していきます。経済産業省として、世界中から来訪する様々な人達が刺激を与え合えるような万博にできるよう、準備に邁進してまいります。是非、産業界の皆様にも「いのち輝く未来社会のデザイン」というテーマに沿って一緒に盛り上げていただければ幸いです。

我が国を取り巻く外的環境は日に日に厳しさを増しています。今後の経済成長の鍵となる戦略分野については国内投資、研究開発、人材育成等への支援にさらに力を入れ、安定的な供給に向けた取組を進めていきます。そして、経済安全保障に関する産業・技術基盤に影響が及ぶ脅威やリスクをいち早く捉えるために「経済安全保障に関する産業技術基盤強化アクションプラン」にまとめておりますように、産業界の皆様との戦略的対話を行って参りたいと存じます。また、イノベーションを支えるスタートアップのグローバル展開や人材育成等に対し幅広い支援を行うとともに、G7広島サミットで合意された、グローバルサウスとの連携強化の推進も進めて参ります。

昨年12月には、「アジア・ゼロエミッション共同体（AZEC）」構想の下での初のAZEC首脳会合を開催いたしました。経済産業省からMOU等の協力について報告を行ったところですが、引き続き官民連携してエネルギートランジションを進めていきたいと思っておりますので、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

こうした経済成長のチャンスを見逃さぬよう、流動的な経済構造の変化を捉え、自由で公平な通商・貿易環境の構築、新たなイノベーションモデルを支える基盤の整備、加えて、日本経済の土台となる投資への支援等に重点を置いて政策を推進することで、日本経済の更なる成長に貢献して参ります。

結びになりますが、本年が、皆様方にとって更なる飛躍の1年となりますよう祈念いたしまして、新年の挨拶とさせていただきます。

特 集

EUサイバーレジリエンス法案の概要

日本工作機械工業会 欧州代表 前田 翔三

1. はじめに

2023年11月30日、欧州議会とEU閣僚理事会(以下「理事会」)がデジタル製品のサイバーレジリエンス法案の内容で暫定的に政治合意し [1]、ほぼ内容が固まった。サイバーレジリエンス法案（正式名称「デジタル要素を持つ製品に対する横断的サイバーセキュリティ要件を定め規則（EU）2019/1020を改正する欧州議会及び理事会規則案」）は、デジタル要素を持つ製品（以下「デジタル製品」）が、一定の必須サイバーセキュリティ要件を満たし、製造業者が導入したプロセスが脆弱性対

応要件に準拠している場合に製品の上市を認めるものである。欧州委員会が2022年 9 月に草案 [2] を提案し、欧州議会と理事会内部ではそれぞれの修正案で2023年 7 月27日 [3] と 7 月19日 [4] に合意し、欧州委員会を含めたトリローク（三者協議）が進められてきた。欧州委員会は、サイバーレジリエンス法案は、この種の法令としては世界初のものとなるとしている。本稿では暫定政治合意された修正案（一般公表は行われていない）を基に、製造業者の義務を中心にサイバーレジリエンス法案の内容を解説する。

表 1 サイバーレジリエンス法案の構成

出所：サイバーレジリエンス法案（暫定政治合意された最終案）より作成

(注) 現段階で構成と条項番号は番号の飛びや重複などが見られ、今後、変更される可能性がある。

第 I 章：一般規定		
	第1条	対象範囲
	第2条	適用範囲
	第3条	定義
	第4条	製品の自由移動
	第4a条	デジタル要素を持つ製品の調達・使用
	第5条	デジタル要素を持つ製品の要件
	第6条	デジタル要素を持つ非常に重要な製品
	第6条bis	デジタル要素を持つ非常に重要な製品
	第6条b	ステークホルダー協議
	第6条b	サイバーレジリエンスのあるデジタル環境におけるスキルの向上
	第7条	一般的な製品安全性
	第8条	高リスクのAIシステム
第 II 章：事業者の義務及びフリー／オープンソースソフトウェアに関する規定		
	第10条	製造業者の義務
	第11条	製造業者の報告義務
	第11a条	任意の報告
	第11b条	単一報告プラットフォームの設立
	第11c条	報告に関するその他の規定
	第12条	認可代理人

	第13条	輸入業者の義務
	第14条	流通業者の義務
	第15条	製造業者の義務が輸入業者及び流通業者に適用される場合
	第16条	製造業者の義務が適用される他の場合
	第17条	事業者の識別
	第17a条	オープンソースソフトウェア管理者の義務
	第17b条	フリーソフトウェア及びオープンソースソフトウェアのセキュリティ証明書
	第17c条	ガイダンス
第 III 章：	デジタル要素を持つ製品の適合性	
	第18条	適合性の推定
	第20条	EU適合宣言書
	第21条	CEマーキングの一般原則
	第22条	CEマーキング貼付のための規則及び条件
	第23条	技術文書
	第24条	デジタル要素を持つ製品の適合性評価手続き
	第24a条	スタートアップを含む中小企業支援措置
第 IV 章：	適合性評価機関の通知	
	第25条	適合性評価機関の加盟国から欧州委員会と他の加盟国への認可通知
	第26条	通知当局
	第27条	通知当局に関する要件
	第28条	通知当局に関する情報の義務
	第29条	公認適合性評価機関（NB:Notified Bodies）に関連する要件
	第30条	公認適合性評価機関による適合性推定
	第31条	公認適合性評価機関の子会社及び業務委託
	第32条	通知申請
	第33条	通知手続き
	第34条	公認適合性評価機関の識別番号及びリスト
	第35条	公認適合性評価機関に関する通知内容の変更
	第36条	公認適合性評価機関の職務能力の争議
	第37条	公認適合性評価機関の運営上の義務
	第37a条	公認適合性評価機関の決定に対する異議
	第38条	公認適合性評価機関の情報義務
	第39条	経験の交換
	第40条	公認適合性評価機関の調整
第 V 章：	市場監視と執行	
	第41条	デジタル要素を持つ製品のEU市場における市場監視及び制御
	第42条	データ及び文書へのアクセス
	第43条	重大なサイバーセキュリティ・リスクがある製品に関する加盟国レベルの手続き
	第44条	EUセーフガード手続き
	第45条	重大なサイバーセキュリティ・リスクがある製品に関するEUレベルの手続き
	第46条	重大なサイバーセキュリティ・リスクがある適合製品
	第47条	形式的な非適合
	第48条	市場監視機関の共同活動
	第49条	市場監視機関による同時協調取り締り行動
第 VI 章：	欧州委員会の委任権と委員会手続き	
	第50条	委任権の行使
	第51条	委員会手続き
第 VII 章：	機密性及び罰則	
	第52条	機密性
	第53条	罰則

第Ⅷ章：	移行措置及び最終規定	
	第54条	規則(EU)2019/1020の改正
	第54b条	規則(EU)168/2013の改正
	第55a条	消費者の共同利益を損なう本規則違反に対する代表訴訟(指令(EU)2020/1828の適用)
	第55a条	指令(EU)2020/1828の改正
	第55条	移行規定
	第56条	評価及び見直し
	第57条	発効と適用
付則Ⅰ：	必須サイバーセキュリティ要件	
	パートI	デジタル要素を持つ製品の特性に関するセキュリティ要件
	パートII	脆弱性の取り扱いに関する要件
付則Ⅱ：	ユーザーへの情報及び指示	
付則Ⅲ：	デジタル要素を持つ重要な(important)製品	
	パートI	クラスI
	パートII	クラスII
付則Ⅲa：	デジタル要素を持つ非常に重要(critical)な製品	
付則Ⅲb：	簡素化EU適合宣言書	
付則Ⅳ：	EU適合宣言書	
付則Ⅴ：	技術文書の内容	
付則Ⅵ：	適合性評価手続き	
	パートI	内部コントロールに基づく適合性評価手続き(モジュールAに基づく)
	パートII	EU型式検査(モジュールBに基づく)
	パートIII	型式に基づく内部生産管理による適合性評価手続き(モジュールCに基づく)
	パートIV	完全な品質保証に基づく適合性評価手続き(モジュールHに基づく)
付則Ⅵa：	欧州サイバーセキュリティ機関(ENISA)の能力ニーズ	

2. サイバーレジリエンス法案の概要

- サイバーレジリエンス法案は、
- ◇デジタル製品のサイバーセキュリティを確保するための上市のルール、
 - ◇デジタル製品の設計・開発・製造に対する必須要件と事業者のサイバーセキュリティに関わる義務、
 - ◇製造業者が導入するデジタル製品の脆弱性に対する取り扱いプロセスに対する必須要件とこのようなプロセスにおける事業者の義務、
 - ◇市場監視のルール及び要件の執行に関する規定、
 - を定めている。

2-1. サイバーレジリエンス法案の対象

サイバーレジリエンス法案は、意図する目的もしくは合理的に予見できる用途において、デバイスもしくはネットワークへの直接的／間接的な論理的／物理的データ接続を含むデジタル製品に適用される（第2条（1））。同法はセクター横断的に適用されるものだが、セクター別ルールによってサイバーレジリエンス法と同等もしくはより高い水準の保護が達成できる場合は、サイバーレジリエンス法の適用が限定もしくは除外される場合がある（第2条（4））。国家保障及び軍事目的に限って開発・改変される製品や機密情報の処理を目的に設計される製品は対象外となる（第2条（5））。

デジタル製品は付則IパートIに定められる必須要件を満たし、製造業者が導入するプロセスが付則IパートIIに定められる必須要件を満たしている場合にのみ、EU域内での上市が認められる（第5条）。

2-2. デジタル要素を持つ重要製品（第6条、付則III、第6条bis、付則IIIa）

付則III（表2参照）に記載されるカテゴリの中核機能を持つデジタル製品は、「デジタル要素を持つ重要な（important）製品」とみなされ、適合性評価手続き（第24条（2）及び（3））の対象となる（第6条（1））。

付則IIIのデジタル製品のカテゴリは、次のいずれかまたは両方の基準を満たすものである（第6条（1a））。

- (a) デジタル製品が、他の製品、ネットワーク、またはサービスのサイバーセキュリティに重要な機能を主に実行している場合（認証及びアクセスの確保、侵入防止及び検知、エンドポイントセキュリティ、またはネットワーク保護など）。
- (b) デジタル製品が、その強度及び他の多くの製品に対する妨害、制御、または損害を引き起こす可能性がある機能を主に実行している場合（直接の操作を

表2 デジタル要素を持つ製品（付則III及び付則IIIa）
出所：サイバーレジリエンス法案（暫定政治合意案）第24条、付則III及び付則IIIaより作成

付則Ⅲ：デジタル要素を持つ重要な(important)製品
パートⅠ：クラスⅠ
・ 識別管理システム及び特権アクセス管理ソフトウェア／ハードウェア(生体認証リーダーなど認証及びアクセス制御リーダーを含む) ・ スタンドアロン及び組み込みブラウザ ・ パスワードマネージャー ・ 悪意あるソフトウェアを検索し、削除または隔離するソフトウェア ・ 仮想プライベートネットワーク(VPN)の機能を持つデジタル要素を持つ製品 ・ ネットワーク管理システム ・ セキュリティ情報及びイベント管理(SIEM)システム ・ プートマネージャー ・ 公開鍵基盤(PKI)及びデジタル証明書発行ソフトウェア ・ 物理・仮想ネットワークインターフェース ・ オペレーティングシステム ・ インターネット接続のためのルーター、モデム、スイッチ ・ セキュリティ関連の機能を持つマイクロプロセッサ ・ セキュリティ関連の機能を持つマイクロコントローラ ・ セキュリティ関連の機能を持つアプリケーション固有集積回路(ASIC)及びフィールドプログラマブルゲートアレイ(FPGA) ・ スマートホーム向けの汎用バーチャルアシスタント ・ セキュリティ機能を持つスマートホーム製品(スマートドアロック、セキュリティカメラ、ベビーモニターシステム、アラームシステムなど) ・ 指令2009/48/ECによってカバーされる、ソーシャルインタラクティブ機能(話すまたは動画撮影など)または位置追跡機能を有するインターネットに接続する玩具 ・ 健康モニタリング(トラッキングなど)の目的を持ち人体に装着または配置される個人用ウェアラブル製品で、規則(EU)2017/745または規則(EU)2017/746が適用されないもの、または子供が使用するか子供のために使用することを意図された個人用ウェアラブル製品
パートⅡ：クラスⅡ
・ 仮想化されたオペレーティングシステム及び類似の環境の仮想実行をサポートするハイパーバイザ及びコンテナランタイム・システム ・ ファイアウォール、侵入検知・防止システム ・ 耐タンパー性(改ざん耐性)マイクロプロセッサ ・ 耐タンパー性(改ざん耐性)マイクロコントローラ
付則Ⅲa：デジタル要素を持つ非常に重要な(Critical)製品
・ セキュリティボックスを備えたハードウェアデバイス ・ 指令(EU)2019/944の第2条(23)に定義されたスマートメーターシステム内のスマートメーターゲートウェイ及び高度なセキュリティ目的のその他のデバイス(セキュアな暗号処理を含む) ・ スマートカードまたは類似のデバイス(セキュアエレメントを含む)

通じて、ユーザーの健康、安全、またはセキュリティに対する有害な影響のリスクが大きい)。例えば、中央システム機能（ネットワーク管理、構成制御、仮想化、個人データの処理など）。

付則IIIはクラスI（パートI）及びクラスII（パートII）に分かれており、「クラスI」に分類されるデジタル製品は、サイバーセキュリティに関連する機能を有しているか、中央システム機能や個人情報の処理などの直接的な操作を通じて、デジタル要素を持つ多くの他の製品や多数の脆弱な個人の健康やセキュリティ、安全性に混乱をきたし、コントロールしたり損害を及ぼす強度と能力の点で悪影響のリスクを多大にはらむ機能を有している製品である。「クラスII」の製品は、例えば製品のサイバーセキュリティ関連の機能や悪影響の多大なリスクをはらむ別の機能の実行などによって、サイバーセキュリティ・インシデントで受ける影響がクラスIの製品より大きいと想定される製品であり、より厳格な適合性評価が求めら

れる（前文（26））。

欧州委員会は付則III及びIIIaの製品カテゴリーの定義と技術的説明を指定した実施法を本規則発効日から12カ月以内に採択する（第6条（3））。欧州委員会はまた、付則IIIへの製品カテゴリーや定義の追加、製品カテゴリーのクラス変更やリストからの削除を委任法を通じて行う権限を持つ（第6条（2））。

暫定政治合意案では、理事会の提案により、セキュリティボックス付きのハードウェア、スマートメーター、スマートカードの3製品を「デジタル要素を持つ非常に重要な（critical）製品」として付則IIIaに追加した。これらはEU共通の高度なサイバーセキュリティを確保するための措置を定めたNIS2指令¹（2023年1月発効、加盟国による施行2024年10月18日）で定められる「必須組織」にとって重要な製品である。

他方で、欧州委員会草案で付則IIIに含まれていた多くの製品が、理事会の修正案を受け削除されている（表3参照）。プログラ

マブルロジックコントローラ（PLC）、分散制御システム（DCS）、工作機械用コンピュータ数値制御装置（CNC）、監視制御・データ収集システム（SCADA）などの産業用オートメーション・制御システム（IACS）や、産業用IoTデバイス、ロボット用のセンサー及びアクチュエーター構成部品とロボット制御装置などが削除された。

2023年7月19日に発効した新たな機械規則²では、製造業者が準拠すべき必須健康・安全要件にサイバーレジリエンスの側面が盛り込まれたが、機械規則の対象製品がサイバーレジリエンス法のデジタル製品にも該当する場合、製造業者は両規則の必須要件を順守する必要がある。機械規則には、サイバーレジリエンス法の草案で、機械製品について、機械規則の適用範囲に含まれる機械製品のうち、サイバーレジリエンス法の定義におけるデジタル要素を有する製品で、サイバーレジリエンス法に基づいてEU適合宣言書が発行され適合が実証されれば、機械規則の付則IIIに定められる破損に対する保護（1.1.9）及び制御システムの安全性と信頼性（同1.2.1）の必須健康・安全性要件に適合しているとみなす、としていた第9条が最終案で削除された。サイバーレジリ

エンス法の前文（30）では、サイバーレジリエンス法案と機械規則（EU）2023/1230の両方の対象となる製品の製造業者は、サイバーレジリエンス法案で確立された必須要件と、機械規則で規定された必須基本健康安全要件の両方に準拠すべきとしている。サイバーレジリエンス法案の必須要件に準拠すれば、機械規則で規定された特定のサイバーセキュリティ・リスク（特に1.1.9及び1.2.1の必須要件）を対象とする基本要件への準拠も容易にする可能性があるが、このようなシナジーは、例えば、これらのサイバーセキュリティのリスク評価を行い、関連するサイバーセキュリティ必須要件をカバーする整合規格または他の技術仕様を適用するなどして製造業者が示されなければならないとしている。適合性評価手続きについても同様で、両規則の手続きに従うものとしている。このため欧州委員会と欧州標準化機関は、両規則の実施をサポートする準備作業と関連する標準化プロセスで、サイバーセキュリティ・リスクの評価方法とこれらのリスクが整合規格にどのように盛り込まれるか一貫性を促すとしている。欧州委員会は、両規則の対象となる製造業者の必須要件への適合の証明を容易にするため

表3 デジタル要素を持つ製品（付則III）から削除された製品
出所：サイバーレジリエンス法案（暫定政治合意案）より作成

パート I（クラス I）	パート II（クラス II）
・ネットワーク構成管理ツール ・ネットワークトラフィック・モニタリングシステム ・ネットワークリソースの管理 ・アプリケーション構成管理システム ・リモートアクセス/リモート共有ソフトウェア ・モバイルデバイス管理ソフトウェア ・クラスIIでカバーされないファイアウォール、侵入検知・防止システム ・クラスIIでカバーされない産業オートメーション・制御システム(IACS):プログラマブルロジックコントローラ(PLC)、分散型制御システム(DCS)、工作機械用コンピュータ数値制御装置(CNC)、監視制御・データ収集システム(SCADA)など ・クラスIIでカバーされない産業用IoT	・サーバー、デスクトップ、及びモバイルデバイス向けのオペレーティングシステム ・公開鍵基盤(PKI)及びデジタル証明書発行者 ・プログラマブルロジックコントローラ(PLC)及びセキュアエレメントに統合するためのマイクロプロセッサ ・産業用途向けのインターネット接続用ルーター、モデム、スイッチ ・セキュアエレメント ・ハードウェアセキュリティモジュール(HSM) ・セキュア暗号処理プロセッサ ・スマートカード、スマートカードリーダー、トークン ・NIS2指令付則Iで言及されたタイプの必須組織による使用を意図した産業用オートメーション・制御システム(IACS):プログラマブルロジックコントローラ(PLC)、分散制御システム(DCS)、工作機械用コンピュータ数値制御装置(CNC)、監視制御・データ収集システム(SCADA)など ・NIS2指令付則Iで言及されたタイプの必須組織による使用を意図した産業用IoTデバイス ・ロボット用センサー及びアクチュエーター構成部品とロボット制御装置 ・スマートメーター

¹ Directive (EU) 2022/2555 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 on measures for a high common level of cybersecurity across the Union, amending Regulation (EU) No 910/2014 and Directive (EU) 2018/1972, and repealing Directive (EU) 2016/1148 (NIS 2 Directive) <http://data.europa.eu/eli/dir/2022/2555/oj>
NIS2指令では、加盟国に医療機関やクラウドプロバイダー、行政機関などの「必須組織（Essential Entities）」と「重要組織（Important Entities）」が適切なサイバーセキュリティ措置をとるようにすることを求めている。

² Regulation (EU) 2023/1230 of the European Parliament and of the Council of 14 June 2023 on machinery and repealing Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council and Council Directive 73/361/EEC <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/1230/oj>

のガイダンスを提供する方針を示している³。

2-3. デジタル製品の必須サイバーセキュリティ要件（付則I）

デジタル製品の必須サイバーセキュリティ要件を表4に示した。製造業者は、デジタル製品の設計・開発・製造でリスクに基づいた適切なレベルのサイバーセキュリティを確保して、「セキュア・バイ・デフォルト」の状態を提供したうえで、セキュリティアップ

デートを無償でユーザーに提供することが法的に義務付けられる（パートI）。また、製品に含まれる脆弱性とコンポーネントを特定して文書化することや、セキュリティの定期的テストとレビュー、脆弱性開示などの脆弱性取り扱い要件が定められている（パートII）。脆弱性取り扱い要件では、脆弱性を分析できるようにするため、ソフトウェア部品表（SBOM：Software Bill of Materials）を作成してソフトウェアのコンポーネントを

表4 デジタル要素を持つ製品の必須サイバーセキュリティ要件（付則I）

出所：サイバーレジリエンス法案（暫定政治合意案）付則I
（注）一部の条項番号は変更される可能性がある。

パート I：デジタル要素を持つ製品の特性に関連するセキュリティ要件
(1) デジタル要素を持つ製品（以下、「デジタル製品」）は、リスクに基づく適切なサイバーセキュリティのレベルを確保するように設計、開発、製造されなければならない。
(3) 第10条(2)で言及されるサイバーセキュリティのリスク評価に基づき（該当する場合）、デジタル製品は： (-a) 既知の悪用可能な脆弱性がない状態で上市されなければならない。 (a) 製造業者とビジネスユーザーとの間でテラーメード製品に関する合意がない限り、製品を元の状態にリセットできるオプションがあることを含み「セキュア・バイ・デフォルト」の構成で上市されなければならない。 (ac) 脆弱性はセキュリティアップデートを通じて対処できるようにする。これには、適切な時間枠内でインストールされる自動セキュリティアップデートをデフォルト設定として有効化すること、明瞭かつ使いやすいオプトアウトのメカニズムを備えること、ユーザーに対する利用可能な更新の通知と一時的な延期のオプションの提供を含む。 (b) 認証やIDまたはアクセス管理システムなど適切な制御メカニズムによって不正アクセスからの保護を確保し、可能な不正アクセスに関する報告を行わなければならない。 (c) 最新のメカニズムを使用してデータ暗号化やその他の技術手段を使用することにより、保存、転送、または他の方法で処理されるデータ（個人情報またはその他のデータ）の機密性を保護する。 (d) 保存、転送、または他の方法で処理されるデータ（個人情報またはその他のデータ）、コマンド、プログラム、及び設定の完全性をユーザーによって認可されていない操作や改ざんから保護し、データ破損に関する報告を行わなければならない。 (e) 製品の意図された目的に関連して必要な範囲内で、適切に関連し制限されたデータのみを処理する（データの最小化）。 (f) サービスの拒否攻撃に対するレジリエンスと軽減措置を含み、インシデント後も不可欠で基本的な機能の可用性を保護する。 (g) 製品自体または接続されたデバイスによって、他のデバイスやネットワークが提供するサービスの可用性に及ぼす負の影響を最小限に抑える。 (h) 外部インターフェースも含みアタックサーフェス（攻撃対象領域）を制限するように設計、開発、製造されなければならない。 (i) 適切な攻撃緩和とメカニズムとテクニックを使用して、インシデントの影響を軽減するように設計、開発、製造されなければならない。 (j) ユーザーによるオプトアウトメカニズムを備えた、内部アクティビティ（データ、サービス、または機能へのアクセスや変更）の記録・監視により、セキュリティ関連情報を提供しなければならない。 (l) ユーザーが安全かつ容易にすべてのデータと設定を永久に削除できる可能性を提供し、そのようなデータを他の製品やシステムに転送できる場合は、これが安全に行われるようにする。
パート II：脆弱性取り扱い要件
デジタル製品の製造業者は以下の義務を負う：
(1) 製品に含まれる脆弱性やコンポーネントを特定し、文書化する。これには、製品のトップレベルの依存関係を少なくとも網羅する、一般的に使用され機械読み取り可能な形式のソフトウェア部品表（SBOM:software bills of materials）の作成を含む。
(2) デジタル製品に対するリスクに関連する脆弱性に対処し、速やかに対策を講じる。これには、セキュリティアップデートの提供が含まれる。技術的に可能な場合、新たなセキュリティアップデートは機能の更新とは別に提供する。
(3) デジタル製品のセキュリティについて有効で定期的なテストとレビューを実施する。

(4) セキュリティアップデートが提供されると、修正された脆弱性に関する情報を公開する。これには、脆弱性の説明、ユーザーが影響を受けた製品を特定する方法、脆弱性の影響とその重大さ、ユーザーが脆弱性を解消するのに役立つ明確でアクセスしやすい情報が含まれる。適切に正化できる場合では、製造業者が公開のセキュリティリスクがセキュリティ上の利益を上回ると判断すれば、関連するパッチを適用できる可能性が提供された後まで、修正された脆弱性に関する情報を公開することを遅らせることができる。
(5) 調整された脆弱性開示に関するポリシーを策定・導入する。
(6) 製品に含まれる潜在的な脆弱性に関する情報や、製品に含まれるサードパーティーのコンポーネントに関する情報を共有するための手段を講じる。これには、製品に含まれる脆弱性を報告するための連絡先アドレスの提供が含まれる。
(7) デジタル製品の更新を安全に配布するメカニズムを確立し、脆弱性が迅速に修正または緩和されるようにし、該当する場合はセキュリティアップデートについては自動的な方法で提供する。
(8) 特定のセキュリティの問題に対処するためのセキュリティパッチや更新が利用可能である場合、遅延なく配布し、製造業者とビジネスユーザーの間で合意したテラーメードのデジタル製品に関連する場合を除き、無料で提供し、関連する情報（ユーザーが取るべき行動に関する情報を含む）とともに提供する。

特定、文書化することを製造業者に義務付けられている（パートII（1））。SBOMは、デジタル製品のソフトウェアに含まれる個々のコンポーネントの詳細やサプライチェーン関係、依存関係などを一覧化したデータで、サプライチェーンで共有して開発者やベンダー、ユーザーが既存の脆弱性とリスクを特定、追跡、緩和でき、特に早急な対応が求められるインシデントの発生時には重要な役割を果たす。製造業者はまた、SBOMを技術文書に含み、要請があれば市場監視当局に提出するが（付則V. 2（b）及び7）、一般に公開することは求められていない。製造業者はSBOMを一般的に使われているフォーマット⁴を使用して作成するが、欧州委員会は国際規格などを基にSBOMのフォーマットと要素を実施法で指定する権限が与えられている（第10条（15））。

2-4. 製造業者の義務（全般・報告義務）
デジタル製品の製造業者の義務（第10条）を表5にまとめた。必須サイバーセキュリ

ティ要件（付則IパートI）に沿った製品の設計・開発・製造、サイバーセキュリティ・リスクの評価と文書化、サードパーティーから入手したコンポーネントを組み込む場合のデューデリジェンスの実施、サイバーセキュリティの文書化、脆弱性取り扱い要件（付則IパートII）に沿った脆弱性対応、技術文書及びEU適合宣言の作成と10年間の保管などを義務として設定している。

また、上記に加え、脆弱性の悪用とセキュリティ・インシデントの発生における製造業者の報告義務（第11条）を表6のように定めている。デジタル製品に悪用されている脆弱性が含まれていることや製品のセキュリティに影響を与える深刻なインシデントについて知った場合、各加盟国が指定するコンピューターセキュリティインシデント対応チーム（CSIRTs：Computer Security Incident Response Teams）と欧州サイバーセキュリティ庁（ENISA：European Union Agency for Cybersecurity）に、単一報告プラットフォーム（第11b条）を通じて報告する。こ

³ 他のEU法でも対象となる製造業者向けのガイダンスの発行については第17c条（2）（c）で規定しているがセクターは特定していない）。

⁴ 一般的なものとしてSPDX82 (https://spdx.github.io/spdx-spec/v2.3/) やソフトウェア識別タグSWID (ISO/IEC 19770-2:2015、https://www.iso.org/standard/65666.html)、CycloneDX (https://cyclonedx.org/) などがある。

表5 デジタル要素を持つ製品の製造業者の義務 (概要)	
出所: サイバーレジリエンス法案 (暫定政治合意された最終案) 第10条よりまとめ	
(注) 一部の項番号は変更される可能性がある。	
(1)	必須サイバーセキュリティ要件(付則IパートI)に沿ってデジタル要素を持つ製品(以下、「デジタル製品」)を設計、開発、製造する
(2)	サイバーセキュリティ・リスクの評価: サイバーセキュリティ・リスクと情報セキュリティ・インシデントを最小化し、インシデントの影響を最低限に抑えるため、上記1の実施に当たり評価を実施し、その結果を計画、設計、開発、製造、提供、メンテナンスの段階で考慮する
(2a)	サイバーセキュリティ・リスクの文書化と更新: これには、少なくともサイバーセキュリティ・リスクの分析、運用環境や保護すべき資産などの使用条件を含む。リスク評価では付則IパートI(3)及び(1)の要件が適用されるかどうか、適用される場合はどのように実施されるか、また、製造業者が(1)及び脆弱性取り扱い要件(付則IパートII)をどのように適用するかを提示する
(3)	デジタル製品上市時の技術文書(第23条、付則V)におけるサイバーセキュリティ・リスクの提示: EU他法令(第8条、第24条(4))の対象にもなるデジタル製品の場合は、他法令で要求されるサイバーセキュリティ・リスク評価の一部をなす場合があるが、特定の必須要件が上市するデジタル製品に適用されない場合、製造業者は技術文書でその理由を明示する
(4)	サードパーティーから入手したコンポーネントを組み込む場合のデューデリジェンスの実施: そういったコンポーネントがデジタル製品のサイバーセキュリティを損なわないことを確認。これまで商業的に上市されていないフリーソフトウェア及びオープンソースソフトウェアを含む。コンポーネントの脆弱性を特定した場合、コンポーネントの製造もしくはメンテナンスを行う者に通知するとともに脆弱性取り扱い要件(付則Iパート2)に沿って対策を講じる。製造業者が脆弱性に対処するためソフトウェアやハードウェアを修正した場合、コンポーネントを製造もしくはメンテナンスを行う者にコードまたは文書を通知する
(5)	サイバーセキュリティの文書化: 認識しているまたはサードパーティーから情報を得た脆弱性を含む、関連するサイバーセキュリティの側面を系統立てて文書化し、適切な場合は更新する
(6)	脆弱性取り扱い要件: デジタル製品の上市時及びその後の「サポート期間」において、脆弱性を付則IパートIIの必須要件に沿って取り扱う サポート期間: 原則、最低5年間とするが、デジタル製品の想定される使用期間を反映し、ユーザーの合理的な期待値やデジタル製品の性質、類似のデジタル製品の他の製造業者のサポート期間、運用環境、中核機能を提供する組み込みコンポーネントのサポート期間、行政協力グループ(ADCO:Administrative Cooperation Group)※や欧州委員会の提供するガイダンスなどを考慮して決定する。市場監視データから不適切であることが窺える場合、欧州委員会は特定製品カテゴリーの最低サポート期間をADCOの勧告(第41条(11a))を考慮に入れて委任法で指定することができる。製造業者はサポート期間の決定で考慮した情報を技術文書(付則V)に含める。また、製造業者は、内部・外部から報告を受けた潜在的な脆弱性を処理・修正するためのポリシーと手続きを有すること
(6b)	セキュリティアップデート: サポート期間中にユーザーに提供したセキュリティアップデート(付則IパートII(8))は発行から最低10年間もしくはサポート期間の残り期間の長い方、引き続き入手可能であるようにする
(6c)	バージョンアップ: 製造業者は後に大幅な変更を行ったバージョンのソフトウェアを上市した場合、最後に上市したバージョンに対してのみ付則Iパート2(2)の必須要件(セキュリティアップデート等)を順守すれば良いことがある。これは、以前に上市したバージョンのユーザーが、最新バージョンに無償でアクセスでき、オリジナルバージョンの製品を使用しているハードウェア及びソフトウェアの環境を調整するために追加コストが発生しない場合に限って認められる
(6e)	アーカイブ: 製造業者はユーザーの旧バージョンへのアクセスを強化するソフトウェア公開アーカイブを維持することができる。この場合、サポートの終了したソフトウェアの使用に関連するリスクを容易にアクセスできる方法でユーザーに明確に知らせる
(7)	技術文書: デジタル製品の上市前に技術文書(第23条)を作成し、選んだ適合性評価手続き(第24条)を実施する(もしくはしてもらう)。選んだ適合性評価手続きで必須要件(付則IパートI及びパートII)の順守が証明されたら、EU適合宣言を作成し(第20条)、デジタル製品にCEマークを貼付する(第22条)
(8)	技術文書及びEU適合宣言の保管: 市場監視当局の要請があれば提供できるよう、最低10年間(もしくはデジタル製品のサポート期間のいずれか長い方)保管する
(9a)	デジタル製品の識別情報: デジタル製品の型式番号、バッチ番号、シリアル番号もしくはデジタル製品を識別できるその他の要素を、デジタル製品のパッケージ上もしくはこれが不可能な場合はデジタル製品への添付文書に記載する
(9aa)	製造業者の明示: 製造業者の名称、登録商号または登録商標、住所、メールアドレスまたはその他の電子的な連絡先及びウェブサイトを、製品上もしくはこれが不可能な場合はパッケージ上または添付文書上に記載する。これらの情報はユーザー向け情報・使用説明書(付則II)にも記載する。連絡先詳細はユーザーと市場監視当局が容易に理解できる言語を使用する
(9c)	ユーザー向けのコンタクトポイント: サイバーセキュリティの脆弱性に関する報告を促すことも含め、ユーザーに特定しやすく直接、迅速に連絡できる単一のコンタクトポイントを指定する。ユーザー向け情報・使用説明書(付則II)にも記載する。ユーザーが通信手段を選ぶようにし、自動化ツールのみに依存しない
(10)	ユーザー向け情報・使用説明書(付則II)の提供: デジタル製品に電子的もしくは物理的な形で添付する。ユーザー及び市場監視機関に理解しやすい言語で、明瞭で分かりやすく、かつ読みやすく記載し、市場監視当局に提供できるよう最低10年間(もしくはサポート期間のいずれか長い方)保管する。オンラインで提供する場合は、アクセス可能でユーザーフレンドリーなようにし、オンラインでも10年間(もしくはサポート期間のいずれか長い方)提供する
(10a)	サポート期間の終了の明示: デジタル製品の購入時点にサポート期間(第6条)の終了時期(少なくとも年・月を表示)をアクセスしやすい方法で、該当する場合はパッケージ上もしくは電子的手段で、明確にする。技術的な可能な場合は、サポート期間が終了したことをユーザーに通知する表示を行う
(11)	EU適合宣言の提示: EU適合宣言もしくは簡素化EU適合宣言のコピーをデジタル製品と共に提供する。簡素化EU適合宣言の場合は、フルバージョンのEU適合宣言にアクセスできる正確なURLを含むこと

(12)	非適合の場合の措置: 自社の製品もしくはプロセスが付則Iの必須要件に適合していないと考える場合、あるいはそう考える理由がある場合、適合に必要な是正措置、撤退、リコールのいずれかの措置を適宜実施する
(13)	非適合の場合の市場監視当局への協力: 当局から合理的な要請があった場合、デジタル製品が付則Iの必須要件に適合していることを証明するのに必要なすべての情報及び文書を提供(紙または電子形式)する。当局の要請に応じて、当該デジタル製品に起因するサイバーセキュリティ・リスクの排除に向け講じる措置に協力
(14)	事業停止の場合の対応: 事業を停止し、その結果本規則の規定に適合できない場合、事前に市場監視当局及び可能な手段と範囲でユーザーにも状況を通知する
(15)	ソフトウェア部品表(SBOM:software bills of materials): 付則IパートII(1)で製造業者に特定することが求められるソフトウェア部品表のフォーマットと要素について、欧州委員会は、欧州規格、国際規格、ベストプラクティスを考慮に入れて実施法で指定することができる
(16)	SBOMに関する当局への情報提供: ADCO※は、加盟国とEU全体のソフトウェアコンポーネント(特にフリーソフトウェアとオープンソースソフトウェア)への依存を評価するため、EU全体の特定製品カテゴリーの依存評価の実施を決定できる。市場監視当局は当該カテゴリーの製造業者にSBOMの情報提供を要請し、その情報を基に、依存に関する匿名の集約情報をADCOに提供することができる。ADCOは結果報告書をNIS2指令により役割が強化されたNIS協力グループ(NIS Cooperation Group)に提出する

注)加盟国間で規則が一貫して適用されるよう、各加盟国の市場監視当局の代表で構成される行政協調グループ(ADCO:Administrative Cooperation Group)が設立される(第41条(11))。

表6 製造業者の報告義務 (概要)
出所: サイバーレジリエンス法案 (暫定政治合意された最終案) 第11条よりまとめ
(注) 一部の項番号は変更される可能性がある。

(1)	デジタル要素を持つ製品(以下「デジタル製品」)に現在悪用されている脆弱性が含まれることを知ると、その脆弱性を第11条(7)により調整者として指定されたコンピューターセキュリティインシデント対応チーム(CSIRT)及びENISAに同時に、単一報告プラットフォーム(第11b条)を介して通知することが求められる
(2)	以下を遅滞なく提出する: (a) 現在悪用されている脆弱性に関する初期警告通知: 製造業者がその存在を知ってからどんなに遅くとも24時間以内に提出。(該当する場合)通知には製造業者が当該デジタル製品が提供されていることを把握している加盟国名を含む (b)脆弱性通知(すでに提供されていない場合): 発生から遅くとも72時間以内に、製品の一般的情報、悪用の性質及び関連する脆弱性の一般的な性質、採用した修正・軽減措置、ユーザーが採用できる修正・軽減措置についての情報を含む脆弱性通知を提供する。(該当する場合)製造業者が当該デジタル製品が提供されていることを把握している加盟国名と、製造業者が通知情報をどれほどセンシティブとみなすかを示す (c)最終報告(すでに提供されていない場合): 修正・軽減措置が利用可能になってから14日以内に少なくとも次の情報を含む最終報告書を提出。(i)脆弱性の詳細とその深刻さ及び影響の説明、(ii)(入手可能な場合)悪用を行ったまたは今も悪用している可能性がある悪意のある行為者に関する情報、(iii)脆弱性修復のために提供されたセキュリティアップデートまたはその他の措置に関する詳細
(3) (4)	デジタル製品のセキュリティに影響を与える深刻なインシデントについて知った場合も、単一報告プラットフォームを介してCSIRT及びENISAに同時に通知する。重大なインシデントの場合も上記と同様に、以下を遅延なく提出する (a)初期警告通知(24時間以内) (b)インシデントの性質に関する通知と初期評価報告(72時間以内) (c)最終報告((b)の提出後1カ月以内): 次の情報を含む:(i)インシデントの深刻さと影響を含む詳細説明、(ii)脅威のタイプとインシデントの引き金になったと思われる根本的原因、(iii)適用されたまたは実施中の軽減措置
(5)	製品のセキュリティに影響を与えるインシデントは以下の場合に深刻(severe)とみなされる: (a)センシティブまたは重要なデータまたは機能の利用可能性、真正性、完全性、機密性を保護する製造業者の能力に悪影響を与えるかその力を持つ場合 (b)インシデントが当該デジタル製品またはユーザーのネットワーク情報システム上で悪意のあるコードの導入もしくは実行につながった場合
(6)	初期通知を受け取ったCSIRTは製造業者に、現在悪用されている脆弱性またはセキュリティに深刻な影響を与えるインシデントに関する中間報告を要求することができる
(7)	通知(上記1及び3)は、製造業者がEU内でサイバーセキュリティに関する意思決定を行う主要拠点を置く加盟国のCSIRTの電子通知エンドポイントを使用して単一報告プラットフォームを通じて提出する。この意味での主要拠点国が決まらない場合はEU内で最も従業員数が多い国を主要拠点とみなす。EU内に主要拠点を持たない場合、製造業者の持つ情報を基に次の順番で主要拠点を決定する: (a)自社のデジタル製品数が最も多い認可代理人が設立されている国 (b)自社のデジタル製品を最も多く上市している輸入業者が設立されている国 (c)自社のデジタル製品を最も多く流通させている流通業者が設立されている国 (d)自社のデジタル製品のユーザー数が最も多い国
(8)	製造業者は、現在悪用されている脆弱性や深刻なセキュリティ・インシデントについて、影響を受けたユーザーに対して(適切な場合はすべてのユーザーに)ユーザーが採用できるリスク軽減や是正措置対策に関し適切な情報提供を行う。製造業者が適切なタイミングで情報提供しない場合、通知を受けたCSIRTsが情報提供を行うことがある。
(9)	第11条、第11a条、第11b条の通知に関するフォーマットと手続きのさらなる詳細は、欧州委員会が実施法で指定することができる

れは、発生から24時間以内の初期警告通知から3段階で通知を行う。

2－5. デジタル製品の適合性評価と適合宣言

製造業者はデジタル製品と導入したプロセスが付則Iの必須要件を満たしていることを示す適合性評価を行うことが求められる（第24条（1））。適合性評価の方法は、以下のいずれかの方式を選択する。モジュールA、B、C、Hに基づく適合性評価手続きについては付則VIに規定されている。

- ・内部生産管理手続き（モジュールAに基づく）
- ・EU型式検査手続き（モジュールBに基づく）と内部生産管理に基づく型式認証（モジュールCに基づく）
- ・完全品質保証（モジュールHに基づく）
- ・利用・適用可能な場合は欧州サイバーセキュリティ認証制度（第18条（10）に規定）ただし、付則IIIパートIで「クラスI：デジタル要素を持つ重要製品」と分類される製品と導入したプロセスの付則Iの必須要件への適合性評価において、製造業者が整合規格や共通技術仕様もしくは欧州サイバーセキュリティ認証制度を全くあるいは一部しか適用していない場合や、そういった整合規格や仕様、認証制度が存在しない場合は、下記のいずれかの手続きにより適合性評価を行う（第24条（2））。
- ・EU型式検査手続き（モジュールBに基づく）及び内部生産管理に基づくEU型式への適合（モジュールCに基づく）
- ・完全な品質保証に基づく適合性評価（モ

ジュールHに基づく）
付則IIIパート2でクラスIIに分類されるデジタル要素を持つ重要な製品については、付則Iの必須要件への適合性を下記の手続きのいずれかによって証明する（第24条（3））。付則IIIaに分類されるデジタル要素を持つ非常に重要な製品についても、同様である（第6条bis）。

- ・EU型式検査手続き（モジュールBに基づく）と内部生産管理に基づくEU型式への適合（モジュールCに基づく）
- ・完全な品質保証に基づく適合性評価（モジュールHに基づく）
- ・欧州サイバーセキュリティ認証制度
第24条（3）に言及される適合性評価手続きのいずれかを適用する（上記パートIIクラスIIと同じ）。

製造業者はデジタル製品の上市前に技術文書（第23条）を作成し、選んだ適合性評価手続き（第24条）を実施する（もしくはしてもらう）。適合性評価手続きで必須要件（付則I）の順守が証明されたら、EU適合宣言を作成し（第20条）コピーをデジタル製品と共に提供し、デジタル製品にCEマーク（第22条）を貼付する（第10条（7））。

EU適合宣言書は、付則IVに示されているモデルに沿って製品を上市する加盟国が決めた言語で作成する（第20条）。デジタル製品が規則を順守している旨だけを一文で示した簡素化されたバージョンの適合宣言書（第10条（11）及び付則IIIb）を使用する場合は、フルバージョンのEU適合宣言にアクセスできる正確なURLの記載が必要となる。

2－6. 罰金

デジタル製品の市場監視には製品の法令順守と市場監視に関する一般規則（EU）2019/1020⁵が適用され、各加盟国が指名する市場監視当局がその責務を担う。加盟国間で規則を一貫して適用するため、各加盟国の市場監視当局の代表で構成される行政強調グループ（ADCO：Administrative Cooperation Group）が設立され（第11条）、製造業者が定めたデジタル製品の平均サポート期間などの統計とサポート期間の目安に関するガイダンスを発行するとともに、ある製品カテゴリーのサポート期間が適切でない場合は市場監視当局に活動を当該カテゴリーに集中させるよう勧告する（第11a条）。

規則違反に対する罰金（第53条）は加盟国が違反の性質や重大性、続行期間と反復性、違反の結果、事業者の企業規模と市場シェアなどを考慮して決定するが、EUレベルで最高額を設定している。

- ・必須サイバーセキュリティ要件（付則I）、製造業者の義務（第10条）、製造業者の報告義務（第11条）に対する違反：最大1,500万ユーロもしくは違反者が企業の場合、前会計年度の世界売上高の最大2.5%のいずれか高い方
- ・その他の違反（第12～17条、第20条、第21条（1）～（4）、第23条（1）～（4）、第29条、第31条、第37条、第38条、第42条）：

最大1,000万ユーロもしくは違反者が企業の場合、前会計年度の世界総売上高の最大2%のいずれか高い方

- ・公認適合性評価機関（NB）及び市場監視当局の要請に対応し提出する情報が間違っていたり、不完全もしくは誤解を招くようなものであった場合：最大500万ユーロもしくは違反者が企業の場合、前会計年度の世界総売上高の最大1%のいずれか高い方

3. おわりに

サイバーレジリエンス法案のうち、第11条の製造業者の報告義務（表6参照）は規則発効日の21カ月後から適用され、その他の製造業者の義務をはじめとするその他の規定は規則発効後36カ月後から適用される（第57条）。これらは当初草案（それぞれ24カ月後と12カ月後）から後ろ倒しとなった。

欧州委員会はサイバーレジリエンス法の発効は2024年初めとなる見通しを示している [5] が、議会採決のタイミング次第で若干遅れる可能性もある。2024年6月の欧州議会選挙までには議会採決され、その後速やかに理事会採決、官報掲載、発効のプロセスが進むと想定すると製造業者の報告義務の適用開始は2025年秋～冬頃、その他のルールの適用開始は2027年春～夏頃ではないかと想定される。欧州委員会は同規則を定期的に見直し、どのように機能しているかどうか報告する [6]。

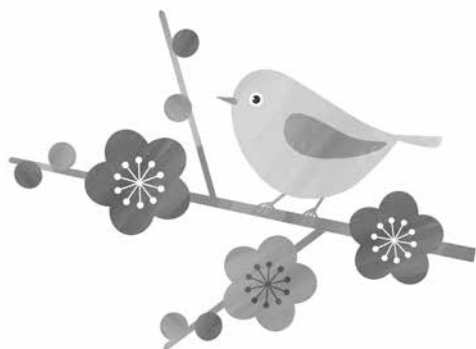
⁵ Regulation (EU) 2019/1020 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on market surveillance and compliance of products and amending Directive 2004/42/EC and Regulations (EC) No 765/2008 and (EU) No 305/2011 <http://data.europa.eu/eli/reg/2019/1020/oj>

参考文献

- [1] 理事会プレスリリース（2023年11月30日）” Cyber resilience act: Council and Parliament strike a deal on security requirements for digital products” <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/11/30/cyber-resilience-act-council-and-parliament-strike-a-deal-on-security-requirements-for-digital-products/>
- [2] 欧州委員会草案（2022年9月15日） Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on horizontal cybersecurity requirements for products with digital elements and amending Regulation (EU) 2019/1020 [COM/2022/454 final] <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52022PC0454>
- [3] 欧州議会修正案（2023年7月26日） REPORT on the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on horizontal cybersecurity requirements for products with digital elements and amending Regulation (EU) 2019/1020 [[A9-0253/2023]（7月27日の本会議で採択） https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2023-0253_EN.html
- [4] 理事会プレスリリース（2023年7月19日）” Cyber resilience act: member

states agree common position on security requirements for digital products” <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/07/19/cyber-resilience-act-member-states-agree-common-position-on-security-requirements-for-digital-products/>

- [5] 欧州委員会ファクトシート（2023年12月1日）” Cyber Resilience Act – Factsheet” <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/cyber-resilience-act-factsheet>
- [6] 欧州委員会ファクトシート（2023年12月1日）” Cyber Resilience Act – Factsheet” <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/cyber-resilience-act-factsheet>



2024年工作機械関係展示会

2024年に国内及び海外で開催が予定されている工作機械関係の展示会は、以下の通りである。

国内

会期	名称	会場	主催	問合せ先
1月24日(水)～26日(金)	第14回 微細加工 EXPO	東京ビッグサイト	RX Japan(株)	RX Japan(株) ネプコン ジャパン 事務局 TEL:03-3349-8502 https://www.nepconjapan.jp/tokyo/ja-jp/about/fp.html
1月31日(水)～2月2日(金)	TCT Japan 2024	東京ビッグサイト	(株)TBコミュニケーションデザイン Rapid News Publications Ltd	TCT Japan 事務局 TEL:03-5657-0765 https://www.tctjapan.jp/
1月31日(水)～2月2日(金)	nano tech 2024 (第23回 国際ナノテクノロジー総合展・技術会議)	東京ビッグサイト	nano tech 実行委員会	nano tech 実行委員会事務局 TEL:03-5657-0760 https://www.nanotechexpo.jp/main/outline.html
2月7日(水)～9日(金)	第45回工業技術見本市 「テクニカルショウヨコハマ2024」	パシフィコ横浜	(公財)神奈川県産業振興センター (一社)横浜市工業会連合会 神奈川県、横浜市	テクニカルショウヨコハマ事務局 TEL:045-633-5170 https://www.tech-yokohama.jp/
2月9日(金)	Meet New Solution in OTA 2024 ～NEXTおおた工業フェア～	大田区 産業プラザPiO	東京都、大田区 (公財)大田区産業振興協会 (一社)大田工業連合会	(公財)大田区産業振興協会 TEL:03-3733-6466
2月15日(木)～16日(金)	京都ビジネス交流フェア2024	京都パルスプラザ (京都府総合見本市会館)	京都府 (公財)京都産業21	(公財)京都産業21 TEL:075-315-8590 https://www.ki21.jp/bp/
2月20日(火)～22日(木)	スマートファクトリー Japan 2024	東京ビッグサイト	日刊工業新聞社	スマートファクトリー Japan 事務局 TEL:03-5644-7221 https://biz.nikkan.co.jp/eve/smart-factory/
4月10日(水)～12日(金)	第9回 ものづくり ワールド 名古屋	ポートメッセなごや	RX Japan(株)	RX Japan(株) TEL:03-3349-8506 https://www.manufacturing-world.jp/nagoya/ja-jp.html
4月17日(水)～19日(金)	INTERMOLD 2024 (第34回金属プレス加工技術展2024)金型展2024	インテックス大阪	(一社)日本金型工業会	インターモールド振興会 TEL:06-6944-9911 https://www.intermold.jp/top/
4月18日(木)～19日(金)	試作市場 微細・精密加工技術展	大田区 産業プラザPiO	日刊工業新聞社	日刊工業新聞社 イベント事務局 TEL:06-6946-3384 https://biz.nikkan.co.jp/eve/sb/
4月24日(水)～27日(土)	2024国際ウエルディングショー	インテックス大阪	(一社)日本溶接協会 産報出版(株)	2024国際ウエルディングショー事務局 TEL:03-3258-6411 https://weldingshow.jp/2024/
5月16日(木)～18日(土)	MEX金沢2024 (第60回機械工業見本市金沢)	石川県 産業展示館	(一社)石川県鉄工機電協会	MEX金沢 開催事務局 TEL:076-268-0121 https://tekkokiden.or.jp/mex/

会 期	名 称	会 場	主 催	問合せ先
5月22日(水)～ 23日(木)	第13回次世代ものづくり基盤 技術産業展 (TECH Biz EXPO 2024)	吹上ホール (名古屋市中心小 企業振興会館)	名古屋国際見本市委員会 (公財)名古屋産業振興公社	名古屋国際見本市委員会 TEL:052-735-4831 https://www.techbizexpo.com/
5月22日(水)～ 24日(金)	人とくるまのテクノロジー展 2024 YOKOHAMA AUTOMOTIVE ENGINEERING EXPOSITION	パシフィコ横浜	(公社)自動車技術会	展示会事務局 TEL:03-5542-0811 https://aee.expo-info.jsae.or.jp/ja/yokohama/
6月19日(水)～ 21日(金)	第36回 ものづくり ワールド 東京	東京ビッグサイト	RX Japan(株)	RX Japan(株) TEL:03-3349-8506 https://www.manufacturing-world.jp/tokyo/ja-jp.html
6月26日(水)～ 28日(金)	INTERMOLD 名古屋 金型展 名古屋 金属プレス加工技術展 名古屋 AM EXPO 名古屋	ポートメッセなごや	(一社)日本金型工業会 (一社)日本金属プレス 工業協会	インターモールド振興会 TEL:06-6944-9911 https://www.intermold.jp/nagoya/
7月3日(水)～ 5日(金)	西日本製造技術イノベーション 2024	西日本総合展示場 ・新館	(公財)北九州観光コン ベンション協会	(公財)北九州観光コンベンション協会 TEL:093-511-6800 https://innov-w.solution-expo.jp/index.php
7月17日(水)～ 19日(金)	人とくるまのテクノロジー展 2024 NAGOYA AUTOMOTIVE ENGINEERING EXPOSITION2024	Aichi Sky Expo (愛知県国際展 示場)	(公社)自動車技術会	展示会事務局 TEL:03-5542-0811 https://aee.expo-info.jsae.or.jp/ja/nagoya/
9月4日(水)～ 6日(金)	JASIS 2024	幕張メッセ	(一社)日本分析機器工業会 (一社)日本科学機器協会	JASIS 事務局 TEL:050-5542-8600 https://www.jasis.jp/
9月18日(水)～ 20日(金)	SENSOR EXPO JAPAN 2024	東京ビッグサイト	産経新聞社	センサエキスポジャパン 事務局 TEL:03-3273-6180 http://www.sensorexpojapan.com/
9月18日(水)～ 20日(金)	高精度・難加工技術展 2024 表面改質展 2024	東京ビッグサイト	日刊工業新聞社	日刊工業新聞社 イベント事務局 TEL:03-5644-7221 https://biz.nikkan.co.jp/eve/hds/
10月2日(水)～ 4日(金)	第27回 ものづくり ワールド 大阪	インテックス大阪	RX Japan(株)	RX Japan(株) TEL:03-3349-8506 https://www.manufacturing-world.jp/kansai/ja-jp.html
10月16日(水)～ 18日(金)	モノづくりフェア 2024	マリンメッセ福岡	日刊工業新聞社	日刊工業新聞社 西部支社 業務部 TEL:092-271-5715 https://www.nikkanseibu-eve.com/mono/
10月29日(火)～ 31日(木)	interOpto2024	パシフィコ横浜	(一財)光産業技術振 興協会	interOpto/Imaging Japan事務局 TEL:03-5657-0769 https://www.optojapan.jp/ja/files/InterOpt2024_poster.pdf
10月30日(水)～ 11月1日(金)	計測展2024OSAKA	グランキューブ 大阪	(一社)日本電気計測 器工業会	計測展2024 OSAKA 運営事務局(日経BP) メール:mcs2024@nikkeibp.co.jp http://www.mt-expo.jp/index.html
11月5日(火)～ 10日(日)	JIMTOF 2024	東京ビッグサイト	(一社)日本工作機械工業会 (株)東京ビッグサイト	(一社)日本工作機械工業会 TEL:03-3434-3961 https://www.jimta.or.jp (株)東京ビッグサイト TEL:03-5530-1333 https://www.jimtof.org/jp/

会 期	名 称	会 場	主 催	問合せ先
11月13日(水)～ 15日(金)	未来モノづくり国際EXPO2024	インテックス大阪	未来モノづくり国際 EXPO実行委員会	未来モノづくり国際EXPO運営事務局 TEL:03-5644-7221 https://fmiexpo.nikkan.co.jp/
12月11日(水)～ 13日(金)	第2回 ものづくり ワールド 九州	マリンメッセ福岡	RX Japan(株)	RX Japan(株) TEL:03-3349-8506 https://www.manufacturing-world.jp/kyushu/ja-jp.html

海外

会 期	開催地	名 称	主催者または照会先
1月19日(金)～ 23日(火)	インド (バンガロール)	IMTEX FORMING 2024	IMTMA Tel:+91-80-6624-6600 https://www.imtex.in info@imtma.in
1月23日(火)～ 26日(金)	ドイツ (ハンブルク)	NORTEC	Landesmesse Stuttgart GmbH Tel:+49-711-18560-0 https://www.messe-stuttgart.de/nortec/en info@messe-stuttgart.de
1月30日(火)～ 2月1日(木)	メキシコ (モントレー)	EXPO MANUFACTURA 2024	Tarsus Mexico Tel:+52-81-2010-7949 https://expomanufactura.com.mx marina.lopez@tarsus.mx
3月27日(水)～ 31日(日)	台湾 (台北市)	TMTS 2024	TMBA Tel:+886-4-23507586 https://www.tmts.tw tmba@tmba.org.tw
4月1日(月)～ 5日(金)	韓国 (ソウル)	SIMTOS 2024	KOMMA Tel:+82-2-3453-2721 https://www.simtos.org simtos@simtos.org
4月8日(月)～ 12日(金)	中国 (上海)	CCMT 2024	CMTBA Tel:+81-10-63345-696 https://www.ccmtshow.com cmtbagj@cmtba.org.cn
4月15日(月)～ 19日(金)	イギリス (バーミンガム)	MACH 2024	MTA Tel:+44-20-7298-6400 https://www.machexhibition.com mach@mta.org.uk
4月23日(火)～ 26日(金)	オーストリア (ウィーン)	intertool	Messe Wels Tel:+43-1-727-200 intertool@rxglobal.com https://www.intertool.at

会 期	開催地	名 称	主催者または照会先
5月13日(月)～ 16日(木)	中国 (重慶)	CWMTE2024- Chongqing Lijia International Machine Tool Exhibition	Chongqing Lijia Conference & Exhibition Co., Ltd. Tel:+86-23-86376330 http://www.cwmte.com.cn chinawmte@gmail.com
5月14日(火)～ 17日(金)	ドイツ (シュトゥットガルト)	GrindingHub 2024	VDW Tel:+49-71-1185600 https://www.grindinghub.de/en/ info@messe-stuttgart.de
5月15日(水)～ 18日(土)	タイ (バンコク)	INTERMACH 2024 (MTA 2024)	Informa Markets Tel:+65-6989-6555 https://www.intermachshow.com machine-isoa@interma.com
5月15日(水)～ 18日(土)	マレーシア (クアラルンプール)	METALTECH MALAYSIA 2024	Informa Markets Malaysia Tel:+603-9771-2688 https://www.metaltechcom.my
5月20日(月)～ 24日(金)	ロシア (モスクワ)	METALLOBRABOTKA 2024	Expocentre Tel:+7-499-795-3799 https://www.metobr-expo.ru metobr@expocentr.ru
6月3日(月)～ 7日(金)	スペイン (ビルバオ)	BIEMH 2024	Bec Bilbao Exhibition Center Tel:+34-94-4040000 https://www.biemh.com bec@bec.eu
6月4日(火)～ 7日(金)	ポーランド (ポズナン)	ITM Industry Europe	ITM Industry Europe Tel:+48-61-8692-0000 https://itm-europe.pl itm@grupamtp.pl
6月5日(水)～ 8日(土)	トルコ (イスタンブール)	WIN EURASIA 2024	Hannover Fairs Turkey Farcilik A.S. Tel:+90-212-334-6900 https://www.win-eurasia.com info@hf-turkey.com
6月17日(月)～ 21日(金)	中国 (北京)	CIMES 2024	China National Machinery Industry Corporation Tel:+86-10-82606899 https://www.cimes.org.cn cimes@cimes.org.cn
6月18日(火)～ 20日(木)	メキシコ (レオン)	EXPOMAQ 2024	EXPOMAQ Tel:+52-56-2568-9518 marketing@expomaq.org.mx https://expomaq.org.mx
6月19日(水)～ 22日(土)	タイ (バンコク)	Manufacturing Expo 2024 (Intermold Thailand 2024)	Reed Tradex Tel:+66-2686-7222 https://www.manufacturing-expo.com manufacturing-expo@rxtradex.com
7月2日(火)～ 5日(金)	ベトナム (ホーチミン)	MTA Vietnam 2024	Informa Markets Tel:+84-28-3622-2588 https://mtavietnam.com mtavietnam@informa.com

会 期	開催地	名 称	主催者または照会先
7月17日(水)～ 20日(土)	インドネシア (スラバヤ)	Manufacturing Surabaya 2024	PT Pamerindo Indonesia Tel:+62-21-2525-320 https://www.manufacturingsurabaya.com faradiba@pamerindo.com
9月9日(月)～ 14日(土)	アメリカ (シカゴ)	IMTS 2024	AMT Tel:+1-703-827-5215 https://www.imts.com info@imts.com
9月10日(火)～ 14日(土)	ドイツ (シュトゥットガルト)	AMB 2024	Landesmesse Stuttgart GmbH Tel:+49-711-18560-0 https://www.messe-stuttgart.de/amb/en/contact info@messe-stuttgart.de
9月30日(月)～ 10月5日(土)	トルコ (イスタンブール)	MAKTEK Eurasia	Tuyap Fair Conction and Congress Center Tel:+90-212-8671100 https://maktekeurasia.com info@maktekfuari.com
10月2日(水)～ 4日(金)	ベトナム (ホーチミン)	METALEX Vietnam 2024	Reed Tradex Tel:+84-286-287-3355 https://www.metalexvietnam.com metalexvietnam@reedtradex.co.th
10月8日(火)～ 10日(木)	ベトナム (ハノイ)	MTA Hanoi 2024	informa markets Tel:+84-28-3622-2588 https://www.mtahanoi.com/ mtahanoi@informa.com
10月8日(火)～ 11日(金)	チェコ (ブルノ)	MSV	BVV Trade Fairs Brno Tel:+420-541-152927 https://www.bvv.cz
10月9日(水)～ 12日(土)	イタリア (ミラノ)	34. BI-MU	UCIMU Tel:+39-02-26255-860 https://www.bimu.it bimu.esp@ucimu.it
11月20日(水)～ 23日(土)	タイ (バンコク)	METALEX 2024	Reed Tradex Tel:+66-2686-7222 https://www.metalex.co.th metalex@reedtradex.co.th
12月4日(水)～ 7日(土)	インドネシア (ジャカルタ)	Manufacturing Indonesia 2024 (Machine Tool Indonesia 2024)	PT. Pamerindo Indonesia Tel:+62-21-2525-320 https://www.manufacturingindonesia.com faradiba@pamerindo.com

異国の地で育まれるもの

理事 佐藤 衛
(スター精密株式会社・代表取締役社長)



1992年から3年間、ドイツに駐在した。1970年代、日本の工作機械メーカーがNC化を主導し、欧米市場を席捲した事に欧米メーカーが反発。輸入規制導入を主張する中、日本は対欧米輸出を自主的に規制する事で妥結を図った。当時、米国の老舗旋盤メーカーのブラウン&シャープ社の欧州販社を代理店として弊社のスイス型NC自動旋盤の販売を拡大する中、築き上げてきた有望市場のシェアを失うわけにはいかぬと、弊社として初の海外生産となる欧州生産を決定し、自分はその実行部隊の一員となった。

「スイス型自動旋盤はメイド・イン・ドイツかスイスでなければ、欧州では売れない」という代理店からの要請を受け、立地国はドイツとし、立地選定のために市町村約30カ所を視察して、さらに南ドイツやスイス、北

イタリアで多くの加工サプライヤーを訪問した。皆、規模は小さくとも独自の加工技術を磨き、徹底的に精度にこだわる姿に触れ、この地域がマイスター制度に立脚した、世界に冠たる精密部品加工の一大集積地であることを実感した。立地はドイツ・マインツ市の南30kmのアルツァイ市に決定した。

派遣が決まった自分と5名の組立技術者は、静岡でドイツ語の特訓を受け、着任後も夜間ドイツ語講座に通った。当時はベルリンの壁崩壊直後で、旧社会主義国から来た若者たちが同じ講座で学んでいた。その時、クラスメイトだったボスニアの青年が涙ながらに語ってくれた母国での虐殺と家族離散の悲劇は、今でも忘れられない。彼は「ドイツで医師になって、異国の地で苦労している人々を助けたい」という夢を持っており、新天地に



ドイツ工場 出荷初号機を囲んで



ドイツ工場 立地視察

かける志に心を揺さぶられた。また、工場稼働に際し、採用した10名の若者の中に18歳のルーマニアの青年がいた。面接では「ドイツで懸命に働いて、仕送りで故郷の家族を助けたい」と訴える姿に感銘を受けた。ドイツ人の同僚たちも皆、親身になってこの若者を励まし支えようとしてくれたが、1週間で気を病み、会社に来なくなってしまった。理由は、マイスター制のもとで高度な技能を身につけたドイツ人との能力の差に絶望したからだと聞いた。東西の技術教育の格差を痛感した出来事だった。

工場でのドイツ人との交流は、素晴らしい経験だった。建設中はワイン醸造所の一角を借り、仮事務所を設置した。毎晩、できたての白ワインとソーセージをもってきてくれるオーナーのお婆さんの優しさが嬉しかった。当初は自己主張が強いドイツ人の喧嘩のような意見のぶつかり合いに閉口したが、彼らは「あくまで議論だ」と気にもとめない。現場では、日独の職人たちがお互いの技能に敬意を持つという素晴らしい関係がうまれた。我々の片言のドイツ語での指導にも真摯に耳を傾け、速やかに技能を習得してくれた。夜もビールとワインを片手に、語り合う交流が毎日のように続いた。酒はドイツ人が圧倒的に強い。酒が水より安いお国柄かと思っていたが、本当の理由は後の長男の出産時にわかった。新婚でドイツに来て、2年後に長男がマインツ大学病院で生まれた。現地の習慣に従い、自分も出産講座に通って出産にも立ち会った。病院は個室がなく、看護師さんも厳しく、食事も極めて質素。「出産は病気で



ドイツ 生まれた長男と

はない」と3日で退院を余儀なくされる。入院中、医師から呼び出されて「子供の血中の酵素量が少ない」と報告された。病院で生まれた初めての日本人だったので、熱心に検査したらしい。酵素はアルコールを分解する。これがドイツ人と日本人の先天的なアルコール分解能力の差、酒への強さの差かと納得した。因みに妻は5年後、英国駐在中の2人目の出産地には日本を選択した。優しい看護師さんのケアのもと個室で1週間過ごし、食事でも和洋中からの選択制だった。

日常生活でも、ドイツ人の職人気質を実感した。労働生産性を重視するドイツでは、労働時間が短く、金曜午後には帰宅渋滞が発生する。新婚で入居したアパートは完全なスケルトンで、壁紙や床材等全て自分で選び、工事手配が必要だった。職人も多忙で、2カ月



ドイツ語講座

は来てくれない。椅子やベッドなどの家具の納期も3カ月で、届くまで肅々と待つ。結局、住環境が整うまで3カ月かかり、その間はスケルトンの部屋でカセットコンロを使って調理し、布団で寝て、収納は段ボール箱という生活が続いた。夜に大きな音の出るトイレを流すのは厳禁で、ゴミの分別も徹底した。これも後に駐在した英国とは対照的だった。英国のアパートは壁、床、家具等ほとんど全て備え付けで個人の選択の余地は無く、トイレの騒音も気にせず、ゴミの分別もアバウトだった。これが同じ欧州かと驚いたが、ある意味、個のこだわりと合理性の対照的な多様性が欧州の懐の深さかと感銘を受けた。

本年、弊社はスイスにソリューションセンターを開設する。ビフォア・アフターサービスの充実と共に、多くの若い技術者をここに送り出し、最先端の加工技術を吸収し、多様性を実感して、カルチャーショックを受けながら国際経験を大いに積んでほしいと考える。サッカー日本代表チームのように、欧州で揉

まれた若者が多くなればなるほど、会社も強くなると信じている。

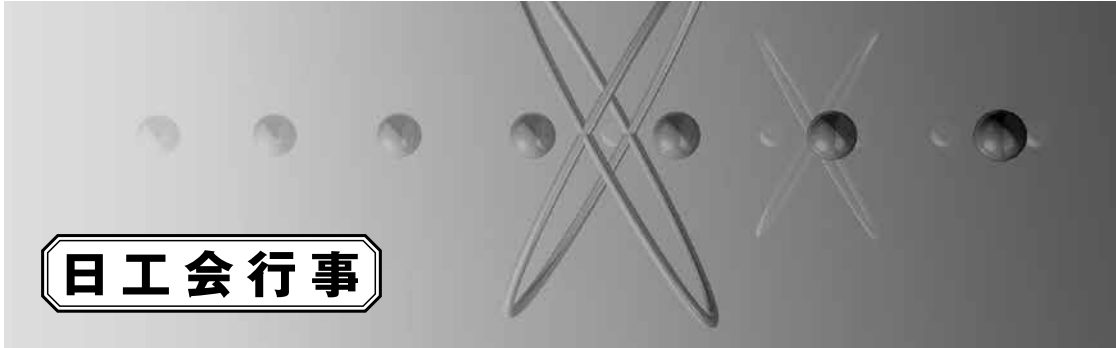


日工会関連行事予定表

開催日	行事	場所
2024年		
1月10日（水）	2024年新年賀詞交歓会	東京・ニューオータニ
1月19日（金）～ 1月23日（火）	IMTEX FORMING 2024	インド・バンガロール
3月21日（木）	第70回理事会	京都・グランヴィア
3月22日（金）	日工会ゴルフ会（第361回）	滋賀・琵琶湖カントリー倶楽部
3月27日（水）～ 3月31日（日）	TMTS 2024	台湾・台北
4月1日（月）～ 4月5日（金）	SIMTOS 2024	韓国・ソウル
4月8日（月）～ 4月12日（金）	CCMT 2024	中国・上海
5月8日（水）	第71回理事会	愛知・名古屋マリオット
5月9日（木）	日工会ゴルフ会（第362回）	愛知・中京ゴルフ倶楽部 石野コース
5月28日（火）	第14回定時総会	東京・ニューオータニ
5月29日（水）	日工会ゴルフ会（第363回）	静岡・ファイブハンドレッドクラブ
6月6日（木）～ 6月7日（金）	第35回日韓工作機械工業会協議会	宮城県・仙台市
7月25日（木）	第72回理事会	京都・グランヴィア
7月26日（金）	日工会ゴルフ会（第364回）	滋賀・琵琶湖カントリー倶楽部
9月9日（月）～ 9月14日（土）	IMTS 2024	アメリカ・シカゴ
9月27日（金）	第73回理事会	愛知・名古屋マリオット
9月28日（土）	日工会ゴルフ会（第365回）	愛知・中京ゴルフ倶楽部 石野コース
11月5日（火）～ 11月10日（日）	JIMTOF 2024 第32回日本国際工作機械見本市	東京・東京ビッグサイト
11月28日（木）	第74回理事会	東京・ニューオータニ
11月29日（金）	日工会ゴルフ会（第366回）	静岡・ファイブハンドレッドクラブ

【第73回理事会及び日工会ゴルフ会の開催日程を変更いたします】
〈変更前日程〉 〈変更後日程〉

第73回理事会：2024年10月4日（金） ⇒ 2024年9月27日（金）
日工会ゴルフ会：2024年10月5日（土） ⇒ 2024年9月28日（土）



工作機械検定



広く社会一般に対して、工作機械及び工作機械業界への認知度向上、ひいては人材確保を目的として、第6回工作機械検定（MT検定）を、10月10日から11月17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11月17日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：MECT2023会場（名古屋）、ものづくりフェア2023会場（福岡）、ヤマザキマザック工作機械博物館、(株)FUJI運営複合施設「THANK」、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

- ・日刊工業新聞に周知広告を掲載
- ・機械系団体広報誌（日機連週報、機振協ニュース）に掲載
- ・日工会HP、日工会メルマガにて周知

2. 実施結果

全受験者数は1,465名で、JIMTOF 2022開催時に実施した前回比では68.3%減、MECT2021開催時に実施した前々回比では4.6%増となった。受験者1,465名の内訳は、1級297名、2級621名、3級547名（11月17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105名／受験者数297名（合格率35.4%・前回比9.7Pt上昇）、2級は合格者数461名／受験者数621名（合格率74.2%・前回比0.1Pt低下）、となった。3級は受験者数547名のうち不合格者は10名（合格率98.2%）のみであった。第6回工作機械検定（MT検定）の受験結果・属性等詳細は以下の通り。

(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	105	35.4%	461	74.2%	537	98.2%
不合格者数	192	64.6%	160	25.8%	10	1.8%
合計	297	100.0%	621	100.0%	547	100.0%

(2) 受験者の属性

《性別》

区分	1級		2級		3級	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合
男性	273	91.9%	571	91.9%	472	86.3%
女性	24	8.1%	50	8.1%	75	13.7%
合計	297	100.0%	621	100.0%	547	100.0%

《年齢》

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%	0	0.0%
10代	1	0.3%	52	8.4%	11	2.0%
20代	98	33.0%	323	52.0%	291	53.2%
30代	68	22.9%	95	15.3%	82	15.0%
40代	66	22.2%	69	11.1%	73	13.3%
50代	47	15.8%	59	9.5%	66	12.1%
60代	15	5.1%	20	3.2%	19	3.5%
70歳以上	2	0.7%	3	0.5%	5	0.9%
合計	297	100.0%	621	100.0%	547	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%	0	0.0%
中学生	0	0.0%	0	0.0%	1	0.2%
高校生	0	0.0%	2	0.3%	1	0.2%
大学・高専・専門学校	53	17.8%	282	45.4%	216	39.5%
会社員	231	77.8%	310	49.9%	303	55.4%
その他	13	4.4%	27	4.3%	26	4.8%
合計	297	100.0%	621	100.0%	547	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	221	74.4%	327	52.7%
所属していない	76	25.6%	294	47.3%
合計	297	100.0%	621	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	204	92.3%	301	92.0%
女性	17	7.7%	26	8.0%
合計	221	100.0%	327	100.0%

《「所属している」と回答した人の年齢》

	1級		2級	
	人数	割合	人数	割合
10歳未満	0	0.0%	0	0.0%
10代	0	0.0%	19	5.8%
20代	59	26.7%	133	40.7%
30代	60	27.1%	73	22.3%
40代	55	24.9%	48	14.7%
50代	34	15.4%	42	12.8%
60代	12	5.4%	11	3.4%
70歳以上	1	0.5%	1	0.3%
合計	221	100.0%	327	100.0%

《「所属していない」と回答した人の性別》

	1級		2級	
	人数	割合	人数	割合
男性	69	90.8%	270	91.8%
女性	7	9.2%	24	8.2%
合計	76	100.0%	294	100.0%

《「所属していない」と回答した人の年齢》

	1級		2級	
	人数	割合	人数	割合
10歳未満	0	0.0%	0	0.2%
10代	1	1.3%	33	11.2%
20代	39	51.3%	190	64.6%
30代	8	10.5%	22	7.5%
40代	11	14.5%	21	7.1%
50代	13	17.1%	17	5.8%
60代	3	3.9%	9	3.1%
70歳以上	1	1.3%	2	0.7%
合計	76	100.0%	294	100.0%

金属Additive Manufacturing セミナー

アディティブ・マニファクチャリング（AM）の対象が、試作から実製品へと急速に拡大しており、金型や医療部品などを中心に従来型のプロセスからAMにより高機能化・軽量化を実現するプロセスへの切り替えが現実のものとなってきた。今回、金属AMの設計から製造・最終検査まで広く理解してもらうため、AMの最新の技術情報やアプリケーションの事例等について紹介する、AM

セミナーを開催した。

1. 全体概要

- (1) 開催日 2023年10月20日（金）
- (2) 場 所 ポートメッセなごや
コンベンションセンター
コンベンションホールB
- (3) 主 催 （一社）日本工作機械工業会
- (4) 参加者数 59名

2. 金属Additive Manufacturingセミナーの概要

笹原弘之教授（東京農工大学）より、「金属積層造形技術の基礎」として、近年のAMに関する話題や、堆積方法の違い、海外メー

カの動向等、AMに関する幅広い話題提供を頂いた後、各講演者より設計・素形材・検査手法における技術情報や、アプリケーションの事例等について紹介頂いた。

セミナープログラム

時 間	次 第
9：30～10：00	基調講演：AMの基礎と適用先の拡大 講師：笹原 弘之 氏（東京農工大学 教授）
10：00～10：15	講演：生産財の付加価値を高める積層造形技術 講師：石原 洋成 氏（オークマ㈱ 技術本部 研究開発部 先端加工開発課 課長）
10：15～10：30	講演：ダイキャスト金型向け大型造形への取り組み 講師：網岡 弘至 氏（㈱ソディック 工作機械事業本部 DDM加工開発課）
10：30～10：45	講演：工程集約による省エネ貢献および従来製法では得られない部品製造 講師：廣野 陽子 氏（DMG森精機㈱ R&D執行役員 AM部 部長）
10：45～11：00	講演：DED方式金属3Dプリンタの技術動向と活用事例 講師：田内 拓至 氏（ニデックマシンツール㈱ 大型機事業部開発第2部）
11：00～11：15	休憩
11：15～11：30	講演：JAM-5200EBM紹介 講師：村山 洋 氏（日本電子㈱ 3D積層造形プロジェクト 営業グループ グループ長）
11：30～11：45	講演：ハイブリッド金属3Dプリンタ「LUMEX」の事例紹介 講師：吉田 光慶 氏（㈱松浦機械製作所 技術本部 開発研究 シニアマネージャー）
11：45～12：00	講演：三菱電機ワイヤ・レーザ金属3DプリンタAZ600最新技術ご紹介 講師：小川 元 氏（三菱電機㈱ 産業メカトロニクス事業部 主管技師長）
12：00～12：15	講演：カーボンニュートラルに向けたMazakのAM技術 講師：大内 誠悟 氏（ヤマザキマザック㈱ 先行開発センタ）
12：15～12：30	質疑応答

工作機械トップセミナー ～ようこそ夢のある工作機械の世界へ～

KEIRIN

00

本事業は競輪（（公財）JKA）の補助を受けて実施致しました。

当会では、工作機械産業における人材の確保・育成活動の一環として、全国より理工系学生を招待し、世界で活躍する工作機械やその技術の面白さを紹介するためのセミナーを毎年開催している。

（株）ニュースダイジェスト社主催のMECT2023（メカトロテックジャパン2023）に併せて開催した今回のセミナーには、全国各地から332名の学生・教職員が参加した。初日は、メカトロテックジャパン見学及び懇親パーティーを実施し、パーティー会場内には会員32社が企業ブースを設置。技術者・人事担当者等が参加するなどして、学生との交流を大いに深めた。

2日目はセミナーをポートメッセなごや会議ホールにて開催し、北村彰浩氏（キタムラ機械（株）・代表取締役社長）をはじめとする

多彩な講師陣からの講演、及び工作機械エンジニアによるラウンドテーブルトークを通じて、工作機械産業で働くことの素晴らしさ・魅力をアピールした。

1. 全体概要

(1) 開催日 2023年10月21日（土）・22日（日）

(2) 場 所 ・MECT2023見学
ポートメッセなごや
（名古屋市国際展示場）
・懇親パーティー
ポートメッセなごや
コンベンションセンター
コンベンションホールA
・トップセミナー
ポートメッセなごや
交流センター 会議ホール

(3) 主 催：（一社）日本工作機械工業会
共 催：（株）ニュースダイジェスト社

(4) 参加者数 全国の大学・高等専門学校



柚原専務理事による乾杯



企業ブースは多くの学生で賑わう

49校より332名が参加（うち、中部近郊を除く全国各地から、32校268名の学生を日工会が招待）

2. 工作機械トップセミナーの概要

(1) 懇親パーティー（10/21）：

柚原専務理事の乾杯でスタートした。セミナー参加者に加え、会場内には会員32社が企業紹介ブースを設置し100名の技術者・人事担当者等も参加。各ブースを訪れた学生が、各社の特徴や最新技術などについて、積極的に質問する姿が見受けられた。



北村社長の講演



柚原専務理事の開会挨拶

(2) セミナー（10/22）：

柚原専務理事の開会挨拶後、キタムラ機械（株）北村社長、（株）牧野フライス製作所 藤田氏（執行役員 開発本部 副本部長）、（株）イノーバス 奥田氏（代表取締役）が演台に立たれ、それぞれの視点から、ものづくりの魅力や工作機械の重要性について講演された。ラウンドテーブルトークでは、東京電機大学 松村隆教授の司会の下、工作機械メーカーエンジニア4名のスピーカにより、仕事の面白さや学生に対するメッセージが述べられた。いずれの講演も参加者は熱心に聴講していた。



セミナーには330名が参加



ラウンドテーブルトークの様子

セミナープログラム

時 間	内 容
9:00～9:10	開会挨拶 (一社)日本工作機械工業会 専務理事 柚原 一夫
9:10～9:50	基調講演「工作機械の魅力」 講師：北村 彰浩 氏 (キタムラ機械(株) 代表取締役社長)
9:50～10:30	講演「工作機械：日本が世界に誇るデジタル端末」 講師：藤田 祥 氏 (株)牧野フライス製作所 執行役員 開発本部副本部長)
10:30～10:45	休 憩
10:45～11:25	講演「脱炭素EVと地球温暖化」 講師：奥田 富佐二 氏 (株)イノーバス 代表取締役)
11:25～12:30	ラウンドテーブルトーク 「工作機械エンジニアとしての現在と未来」 ファシリテータ：松村 隆 氏 (東京電機大学 教授) スピーカー：並木 龍也 氏 (シチズンマシナリー(株) 開発本部 開発部 製品開発課) 若山 浩之 氏 (キタムラ機械(株) 技術部 機械設計係) 白井 皓太 氏 (村田機械(株) 工作機械事業部 ターニング開発グループ) 袴田 隆永 氏 (オークマ(株) 商品開発部 部長)

第62回（一社）日本工作機械工業会野球大会
ーシチズンマシナリーが2年連続16度目の優勝ー

（一社）日本工作機械工業会野球大会は、日刊工業新聞社と産経新聞社の2社から後援を得て、6チーム参加のもと、11月9日（木）・10日（金）の両日、東京都品川区の大井スポーツセンター野球場にて開催された。

開会式では、柚原大会運営委員長の開会挨拶に続き、前回優勝チームのシチズンマシナリーより優勝杯、優勝旗、優勝楯が返還された。そして、齊藤 椋選手（DMG森精機）が選手宣誓を行い、宮崎理事・環境安全委員会委員長による始球式の後、2日間にわたる熱戦の火蓋が切られた。

今大会では、出場する6チームを2つの

プールに分け、初日に各チーム2試合ずつ行いプール内での順位を決定し（予選ラウンド）、2日目に初日の順位をもとに優勝決定戦・3位決定戦を行うリーグ・トーナメント複合形式を初めて採用した。

大会初日の予選ラウンドは、11月とは思えない暖かい日差しの中で行われた。

その結果、予選ラウンドの順位は、プールAの1位は2試合ともに無失点で勝利したDMG森精機、2位は前回優勝のシチズンマシナリーを破った牧野フライス、3位は前回大会準優勝のヤマザキマザックとなった。プールBの1位は得失点差によりシチズンマシナ



選手宣誓を行う齊藤選手

リー、2位は前回大会3位のオークマ、3位は浜井産業の順となった。

また、今大会では首位打者賞を廃止する代わりに、対戦したチームの中から活躍した選手を互いに選び合う「熱盛賞」を創設した。各チームでは試合終了後に活躍した選手を選び、称えあうシーンが見られた。

大会2日目、午前中は雨模様であいにくのコンディションにより、決勝戦・3位決定戦ともに開始時間を早めて行われた。

決勝戦は、DMG森精機とシチズンマシナリーが対戦した。



最高殊勲選手賞を受賞した小宮山選手



宮崎理事（牧野フライス製作所）による始球式

試合は、5回裏シチズンマシナリーが津金選手のヒットを皮切りに、一気に2点を先制した。これに対しDMG森精機は6回表、井口選手のタイムリーヒットにより1点を取り返した。その後もDMG森精機はヒットを放ちランナーを出すも、シチズンマシナリーの小宮山選手の粘投や堅守に阻まれ、1点差は変わらず2－1でシチズンマシナリーの勝利となった。同社の優勝はシチズン時計時代を含めると、2年連続16回目となる。

優勝したシチズンマシナリー土屋監督は「近々自社でプライベート展示会がある。そ



胴上げされる土屋監督



2年連続優勝を果たしたシチズンマシナリー

れに向けてよい弾みとなった。今シーズンは思うような結果が出ておらず苦しいシーズンだったが、その状況の中で優勝することができて嬉しい」とコメント。決勝戦後には昨年に引き続き、選手たちが土屋監督を胴上げするシーンがみられた。

3位決定戦は、オークマを2－1の僅差で破ったヤマザキマザックと、予選ラウンドでシチズンマシナリーに1－0で勝利した牧野フライスとの対戦となり、試合はヤマザキマザックの打線が爆発し、牧野フライスに8－1で勝利した。

試合終了後の閉会式では、柚原大会運営委

員長の閉会挨拶に続き、日刊工業新聞社の鈴木編集局局次長兼第一産業部長より来賓挨拶があった後、優勝杯（日工会）、優勝旗（日刊工業新聞社）、優勝楯（産経新聞社）などがシチズンマシナリーに贈られた。

最高殊勲選手賞には、好投で優勝に貢献した小宮山選手（シチズンマシナリー）が受賞した。敢闘賞は、決勝戦でも活躍したベテランの遠宮選手（DMG森精機）が受賞した。優秀選手賞は、津金選手（シチズンマシナリー）、渡選手（DMG森精機）、伊藤選手（ヤマザキマザック）、横山選手（牧野フライス）がそれぞれ受賞した。

第62回日工会野球大会 プール表

プールA

1	ヤマザキマザック
2	牧野フライス
3	DMG森精機

プールB

4	オークマ
5	シチズンマシナリー
6	浜井産業

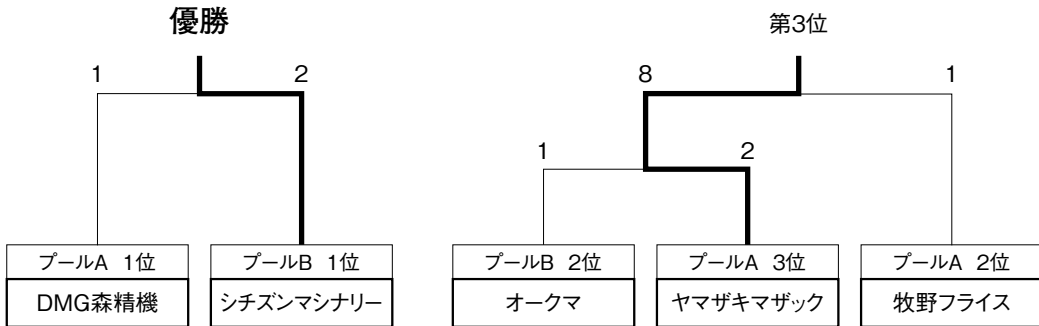
○1日目 予選ラウンド 結果

	A面	B面	C面
第1試合	ヤマザキマザック vs 牧野フライス	オークマ vs シチズンマシナリー	DMG森精機 vs 浜井産業
第2試合	ヤマザキマザック vs DMG森精機	オークマ vs 浜井産業	牧野フライス vs シチズンマシナリー

	ヤマザキマザック	牧野フライス	DMG森精機	オークマ	シチズンマシナリー	浜井産業	順位
プールA	ヤマザキマザック	1－4	0－2				3
	牧野フライス	4－1			1－0		2
	DMG森精機	2－0				4－0	1
プールB	オークマ				4－8	3－1	2
	シチズンマシナリー	0－1		8－4			1
	浜井産業		0－4	1－3			3

※順位は勝ち数、得失点差、総得点の順に検討し決定。

○2日目 順位決定戦 結果



【第62回日工会野球大会成績】

〔団体〕 優勝 シチズンマシナリー
準優勝 DMG森精機
第3位 ヤマザキマザック
第4位 牧野フライス
第5位 オークマ
第6位 浜井産業

〔個人〕 最高殊勲選手賞 小宮山 聖（シチズンマシナリー・投手）
敢闘賞 遠宮 光一（DMG森精機・投手）
優秀選手賞 津金 悠太（シチズンマシナリー・捕手）
〃 渡 諒太（DMG森精機・投手）
〃 伊藤 大成（ヤマザキマザック・投手）
〃 横山 嵐（牧野フライス・捕手）

バブル期に入社して



日本工作機械販売協会・理事
猪爪 明弘
(住友商事マシネックス㈱・製造ソリューション
本部 モビリティ製造ソリューション部長)

世の中がバブル景気と呼ばれた最中に就職活動をし、1991年4月に当社の前身である住商機電販売株式会社に入社しました。

最初の配属先は大阪支社、大阪産業機械部という部署へ配属され、そこではじめての社会人生活をスタートし、モノを作る現場やそこで使われる生産設備、工作機械といった製造系に携わることになりました。

当時、既にバブル景気は弾けていましたが、それは一部の業界と捉えられていたこと、受注残などもありそんなにシリアスには受け止めておらず、先輩社員のOJTの下、多忙な時期を過ごしていました。

仕事では、出荷するまでにスケジュール通りに工程をクリアすることの大変さと出荷前検査をクリアすることの苦難、納入後の立ち上げ作業に徹夜もいとわずに支えている方々がいることを目の当たりにしながら、学生時代には聞いたこともなかった、ミクロン台の精度を出すことのできる日本を代表する工作機械メーカーや、周辺を支える中小企業の方々の凄さを実感していました。

私生活では、社会人生活を生まれ育った東京ではなく真反対の文化圏である関西で始めたことの違和感、特に食文化や言葉、テレビ番組の内容に相当な違いがあり、戸惑いと面白さが混ざった感じの印象が強く残っています。

当時は携帯電話やPCなどはなく、出張先からのコンタクトは公衆電話なので常にテレ

フォンカードを持ち歩き、場合によっては電話の順番を待ったり、新幹線の中で呼び出されたりと今から思えば非常にコミュニケーションが取り難かった時代ではあったものの、その条件下で仕事を回していたおかげで、業界の者は皆コミュ力が育まれたのではとも思います。

バブル経済が崩壊している最中は、日工会がまとめる年間受注額が1兆円はおろか5千億円台まで落ち込んだり、17時以降に電話が鳴らなくなったり、休暇と一時帰休が重なって2週間超の夏季休暇のある企業があったりと散々でしたが、今から思うと多忙感が変わっていなかった様に思うのは不思議です。

金融機関が破綻したり、地震のない地域と言われた関西で発生した1995年の阪神淡路大震災、1ドルが80円を下回る超円高、突然湧いたITバブルや生産のグローバル化、モビリティの電動化など、想像し得ない事柄に



初めての米国出張 (左が小生)



若手時代 (左が小生)

ぶつかりながらも、それでも日本のモノづくりは続き、モノづくりが結果としてスマートフォンやPCの普及、様々なものの電子化など我々の生活をより良くする為に役立っていると思い、誇らしげに感じる今日この頃です。

とはいえ実際の商談では上手く行かないことの方が多く、且つ強く印象に残っています。

特に、景気がどうであれ、環境がどうであろうと常に思い通りのスケジュールを遵守することの難しさに悩まされておりました。

仕様確定～納入立上げを完了し、最終的に客先の生産に寄与するまでの苦労は常に付きまとい、寝られなかったり不安に苛まれたりする日々の方が多かったのが現実です。

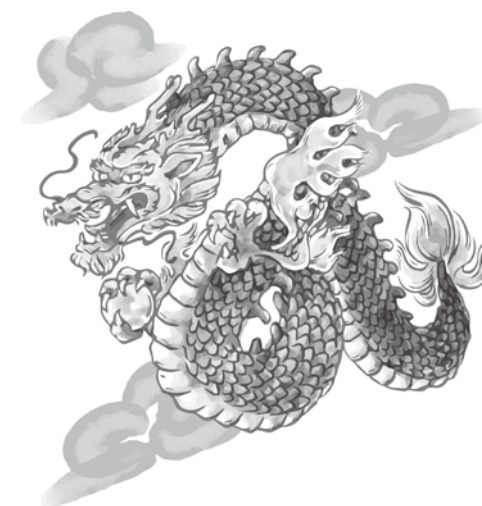
特に、納期遅れや仕様齟齬による未検収など例を上げたらきりがなく、ここでは書けないようなこともしばしばあったりしました。

とはいえ逃げずに真摯に向き合ったからこそその信頼関係を得られた面もあります。そういう意味では取引先の皆様には鍛えて頂き感謝しています。

何となく入社した企業で且つ生産設備や工作機部門を希望した訳ではないですが、モ

ノづくりという日本の根幹を支えるビジネスに携わること、そこで活躍されている個性的な方々とのやり取りやビジネスを通して、社会へ貢献しているという自負と誇りと面白さに気付いたのもこの頃でした。

入社後暫くしてから感じた当時の思いを忘れない様、これからも携わっていければと考えています。





コロナ禍を乗り越えた先に…

シチズンマシナリー(株)野球部 杉谷 勇治

私は、2017年にシチズンマシナリー株式会社に入社しました。会社には野球部があり、小学校から続けてきた野球が社会人になってもできるということで、入社と同時に野球部に所属しました。

シチズンマシナリー野球部は、創部40年を誇るとても歴史のある野球部です。野球部として取り組む中で、活動目標・方針をチーム全員で話し合い、毎年決めています。

活動目標：日工会野球大会2連覇

活動方針：野球を通じて業務でも活躍できる人材を目指す。

という2つの目標、方針をもとに活動しています。

現在は、OBの方も入れて35人以上で活動しています。週3回（火曜日、木曜日17：30～18：30、日曜日9：00～12：00）クラブ活動に汗を流しています。練習では、実戦形式を意識したものを多く取り入れて、短い時間の中で集中して取り組んでいます。

シチズンマシナリー野球部では、年間約9大会（オープン戦も含む）に出場しています。その中でも、日工会野球大会はチームとして特に重要視している大会のひとつです。しかし、2020年から世界的に新型コロナウイルスが蔓延してしまった影響により、色々な大会が中止となり、思ったように練習や活動ができない時期が続きました。日工会野球大会も

その影響を受けてしまった大会のひとつで、2020・2021年大会は中止になってしまいました。

ようやく、2022年に終息の兆しが見え始めたのをきっかけに、本格的に活動を再開することができました。2年ぶりに開催された第61回大会では、1・2回戦と順調に勝ち進み、決勝戦ではヤマザキマザックとの対戦となりました。

試合は最終回1点差で負けていましたが、そこからヒットと運も味方して、逆転で優勝することができました。シチズンマシナリー野球部が創部してから初めてのことで、とてもうれしかったことが今でも思い出されます。

そして、2連覇を狙った第62回大会では、1回戦でオークマと対戦しました。試合は1回に帷子（かたびら）のホームランと高橋のヒットで3点先制に成功しましたが、同点に追いつかれてしまいました。しかし、次の回に逆転に成功し、8－3で何とか勝ち切るすることができました。



第62回日工会野球大会1回戦、決勝戦を1人で投げぬいた小宮山聖（こみやま たかし）投手



第62回日工会野球大会 2連覇達成の瞬間

2回戦では、牧野フライスと対戦し、試合は接戦となりましたが、0－1で敗れてしまいました。2試合を終え、1勝1敗となりましたが、得失点差でグループ1位となり、次の日の決勝戦に駒を進めることができました。当初は12時からの試合でしたが、天候が悪く安定しないため、急遽9時からの試合に変更となりました。

決勝戦では、DMG森精機との対戦となり、決勝戦特有のプレッシャーの中、試合が進んでいきました。試合では少ないチャンスをものにする事が出来たこともあり、5回終了時点で2－0と勝ち越していましたが、次の回で1点差まで追いつかれてしまい、両者譲らない展開になりました。しかし、最後までチーム一丸となって戦い抜いたことで2－1で勝利し、今シーズンの目標であった大会2連覇

を成し遂げることができました。

2連覇できたのは、会社関係者も含め野球部を支えていただいているすべての方たちのおかげだと思っています。また、1年間一緒にプレーしてきたチームメンバーのおかげだと思っています。この場をお借りして感謝の気持ちを伝えさせていただきます。本当にありがとうございます。これからも宜しくお願い致します。

最後になりますが、世界的に蔓延したコロナ禍により、いつも当たり前のようにできていたクラブ活動も満足に活動することが出来ず、もどかしくつらい時期もありましたが、こうしてまたクラブ活動、大好きな野球をプレーできていることがとてもうれしく思います。

野球というスポーツは、個人競技とは違い団体競技のため、ひとりの力では限界があり、勝つことはなかなか厳しいと思います。しかし、一人ひとりの力を合わせることで強敵にも挑戦していける、打ち負かすことができるのではないかと考えています。これからも創部40年の野球部の歴史に恥じないよう、チーム一丸となってひとつでも試合に勝ち、メンバーと喜び合っていきたいと思っています。



第62回日工会野球大会 2連覇

ものづくりの拠点を狙って

東京大学 大学院工学系研究科 先端加工学教室

東京大学 大学院工学系研究科 教授 杉田 直彦



1. 研究室概要

先端加工学教室は、杉田直彦研究室、伊藤佑介研究室、木崎通研究室講師の3研究室で構成されています。伊藤講師、木崎講師も先端加工学教室の出身で、お互いに研究テーマについて協力し、産業界に持続的な価値を提供しようとしています。我々は、物理現象の解明に基づいて新たなアイデアを提案することを大切にしています。

教室として、これまでに大学や企業との連携を深めてきました。工作機械業界を中心とし、自動車・建設機械・素材・医療機器メーカーとの共同研究を多く手がけています。あらゆる規模の企業と協力し、研究と実用化のギャップを埋め、社会に還元することを出口として活動しています。そのため、大学ともコンソーシアムを組み、国のプロジェクトを遂行するなど、日本の製造業が世界で活躍するアシストができればと思っています。

現在、杉田研究室には、教授1名、助教1名、特任研究員3名、職員2名、博士課程11名、修士課程9名、学部生6名が所属しています。学生は以下の4グループに分かれて研究を進めます。

(1) 生産加工グループ：高精度・高効率加工に対する研究を主として行います。特に、歯車加工技術の進化に取り組み、新

た加工方法の提案を行っています。

(2) 工作機械グループ：工作機械の高精度化・高機能化を目的として研究を行っています。工作機械の熱変形および振動解析をベースにして、新材料によって工作機械の設計を構造体から見直すことで次世代の工作機械を提案します。

(3) レーザ加工グループ：ダイヤモンドやSiCといった半導体材料を対象とし、超短パルスレーザーを用いて、ナノメートルオーダーの光学研磨を実現しようとしています。

(4) 医療応用グループ：研究室が有する加工技術を背景として、生体組織の加工方法や手術支援システム、全身筋骨格モデルを構築し、実用化します。

2. 研究内容

2-1. 生産加工

従来は、セラミックスなどの難削材加工に取り組んでいましたが、最近は、歯車加工に関する研究が多くなっています。特に図1に示すギアスカイピング加工は、工具と工作物を一定の傾きを保ったまま、両者を同期させながら回転させ、ブランクから材料を徐々に除去する歯車創成法の一種です。加工法自体は、100年ほど前に発明されましたが、工作機械の高剛性化とCNC技術の向上により、最近になって発展を見せて

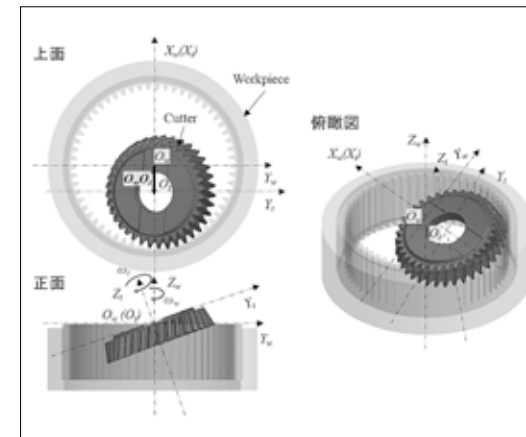


図1 ギアスカイピング加工

います。スカイピング加工では、工具と工作物の噛み合わせによって、工具の刃が切り込んでから、抜け出るまでの切削特性が大きく変化します。このことが、歯面の形成過程とそれに伴う切削特性を理解することを困難にしています。また、一度で歯の形状を創るのではなく、複数回のパスで最終形状を仕上げるため、工作物を切り取る形状がさらに複雑となります。そこで、研究室では、これらの課題を解決する研究を行っています。

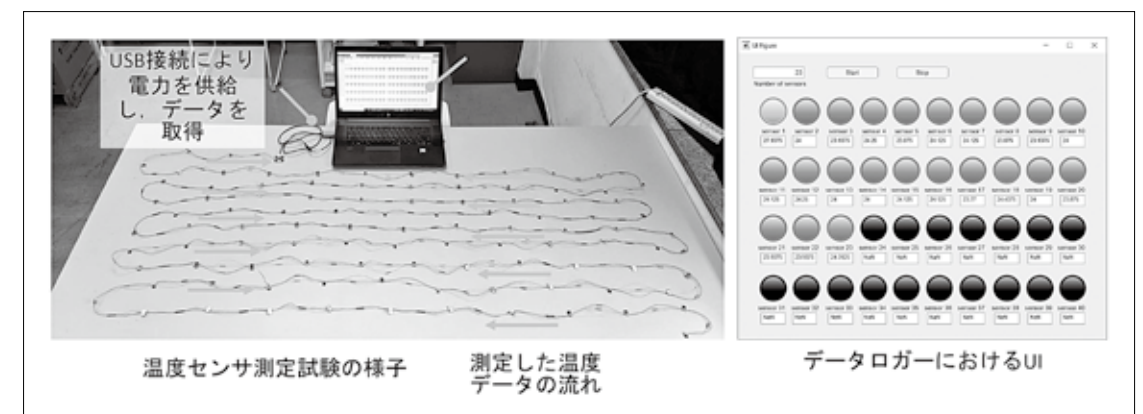


図2 工作機械用センサシステム

2-2. 工作機械

日本の工作機械が、今後もドイツ、中国と伍していくためには、工作機械の設計を構造体からもう一度見直す必要があるのではないかと考え、構造体の設計論に取り組んでいます。ミネラルキャストは、石粒とエポキシ樹脂から構成されるポリマーコンクリートの一種で、石の重量含有率は90%~93%であり、石英/砂利などの無機鉱物と、花崗岩や玄武岩などの碎石から主に構成されます。樹脂の重量含有量は、7%~10%であり、石と樹脂の配合レシピが材料の特性を決めます。石粒は、0.1mm未満（岩粉）から16mm（砂利）までの様々な粒度範囲を有します。この材料をどのように工作機械に適用するかが重要となってきます。そこで、研究室では、図2に示すような工作機械用のセンサシステムを開発し、解析手法を構築することで、減衰性、熱特性、環境性に勝る工作機械を創出しようとしています。

2-3. レーザ加工

半導体パッケージやバイオチップ製作のため、ガラスに対し高能率に高アスペクト比の微細孔加工を施す技術が必要とされています。ガラスの微細加工法の中で、アスペクト比の高い微細構造を加工できる方法として、研究室では、超短パルスレーザ (USPL) 加工に着目しています。特に、1孔あたりの実加工時間を短くする試みとして、過渡選択的レーザ加工 (Transient and Selective Laser processing; TSL加工) の提案は特徴的です。TSL加工では、USPL照射によって形成した電子励起領域に、通常ガラスを透過する波長の連続波 (CW) レーザを選択的に吸収させ、材料を蒸発除去することで微細性を保ったまま高速に孔を加工します。この手法によって、加工時間40 μ sで孔径10 μ m、深さ100 μ m以上の孔加工に成功しました。現在は、さらなる加工能率の向上のため、一度のUSPL照射で複数の孔加工を行う並列TSL加工の実現を目指しています。

2-4. 医療応用

研究室では、有限要素法 (FE) と筋骨格モデル (MS) を統合することで、人工膝関節置換術前後の歩行動作と関節面の応力などを同時に推測する手法を提案しています。患者の下肢モデルを構築すれば、人工膝関節の設計や計画にも展開可能になります。このFE-MSモデルは、骨格モデル、膝関節モデル、人工関節モデルを含み、それらの相互作用を解析することになります。歩行サイクル中の膝荷重を筋電結果と比較

することで精度評価を行った結果、従来の筋骨格モデルに対して、FE-MSモデルが高い予測精度を示すことがわかりました。このFE-MSモデルを用いれば、人工関節コンポーネントの摩耗なども予測可能となります。このように、FE-MSモデルは、人工膝関節置換術における患者個別の治療や人工関節設計へ展開するための方法を提供することが期待されています。

3. 社会活動「ものラボ東大」

このプロジェクトは、小学生の子供たちに「ものづくり」の楽しさを広めたい、「ものづくり」が好きな子供を増やしたいというものです。元々、高山にある和井田製作所様が10年前から取り組まれており、ご縁があって2023年度から東京大学もお手伝いしています。現在、図3のように大学1年から大学院生までの16名の学生が参加してくれており、8月には高山ワークショップを実施しました。大学生にとっても、とても良い経験になっていると思います。2024年2月には、東京でも同様に、小学生が「創造的なものづくり」をするワークショップ



図3 ものラボ東大

を企画・実施します。

4. おわりに

ものづくりを取り巻く環境がものすごい速さで変化しており、どうしたら良いか迷う企業も多いのではないかと思います。我々は、日本の製造業が世界でトップに立つためのお手伝いができればと思って、日々の研究を進めています。今こそ、企業、大学、官庁が一体となって日本のものづくりを世界に冠たるものにしたいと思っています。

研究室名：東京大学・先端加工学教室
住 所：東京都文京区本郷7-3-1
TEL/FAX：03 (5841) 6336
E-mail：mfg-staff@mfg.t.u-tokyo.ac.jp
URL：https://www.mfg.t.u-tokyo.ac.jp



令和5年度審査の質についての ユーザー評価調査報告書を公表しました

特許庁は、ユーザーの声を把握し、品質管理施策に反映させるため、審査の質についてのユーザー評価調査を毎年度実施しています。

本調査で頂きました評価とご意見を生かして、今後も審査の質の維持・向上に努めてまいります。

1. 本調査の背景

国際的に信頼される質の高い審査及び適切な権利の設定が、企業の円滑かつグローバルな事業展開を支援し、イノベーションの促進や健全な取引秩序の維持を図る上で重要です。特許庁は、審査に対するユーザーの声を適切に把握し、品質管理施策に反映させるため、審査の質についてのユーザー

評価調査を実施しています。

2. 調査手法

令和4年度の「審査全般の質」について「満足」、「比較的満足」、「普通」、「比較的不満」、「不満」の5段階評価で回答いただきました。調査は令和5年5月から6月に実施し、回答率は8割を超えました。回答者数は以下のとおりです。

特許：592者（調査対象745者中）

意匠：292者（調査対象349者中）

商標：352者（調査対象420者中）

3. 調査結果の概要と今後の対応

(1) 特許

・国内出願における特許審査全般の質に対す

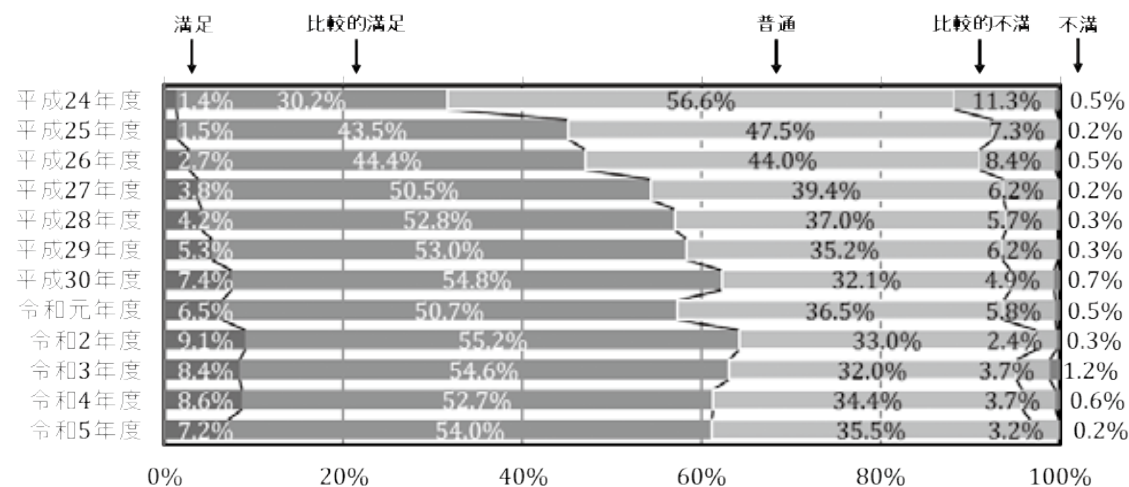


図1 特許審査全般の質についての評価（全体評価）

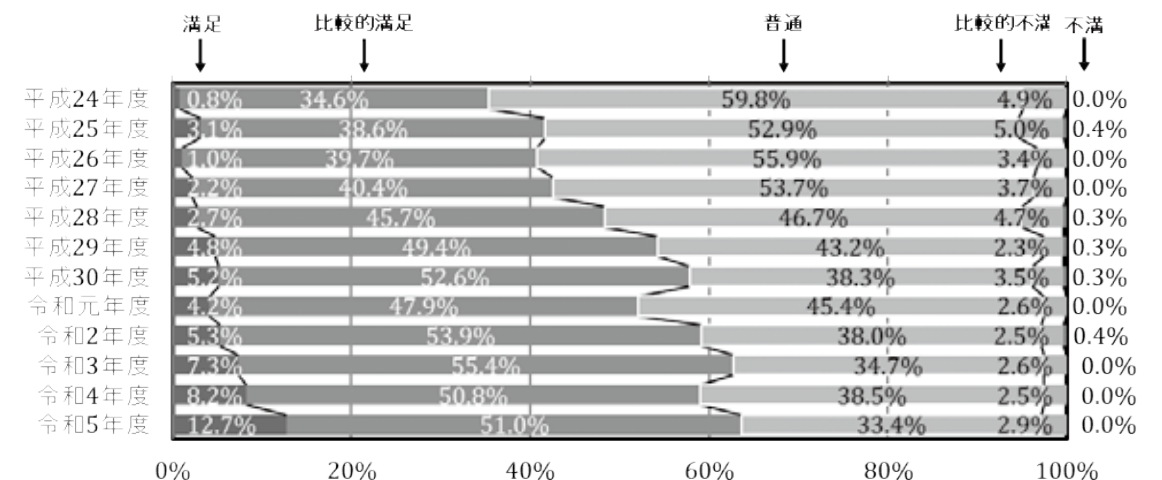


図2 国際調査等全般の質についての評価（全体評価）

る「普通」以上の評価の割合は96.6%（前年度比0.9ポイント増）、上位評価割合は61.1%（前年度比0.2ポイント減）（図1参照）。

- ・PCT出願における国際調査等全般の質に対する「普通」以上の評価の割合は97.1%（前年度比0.4ポイント減）、上位評価割合は63.7%（前年度比4.7ポイント増）（図2参照）。
- ・分析の結果、「判断の均質性」、「第29条第2項（進歩性）の判断の均質性」、「国際調

査等における判断の均質性」を優先的に取り組むべき項目として設定しました。今後も、法令・審査基準・指針に即した審査を行うとともに、審査官同士の協議等を通じて、審査官相互の知識の共有、審査官間の判断の均質性向上に努めてまいります。

(2) 意匠

・意匠審査全般の質に対する「普通」以上の評価の割合は96.2%（前年度比1.3ポイント

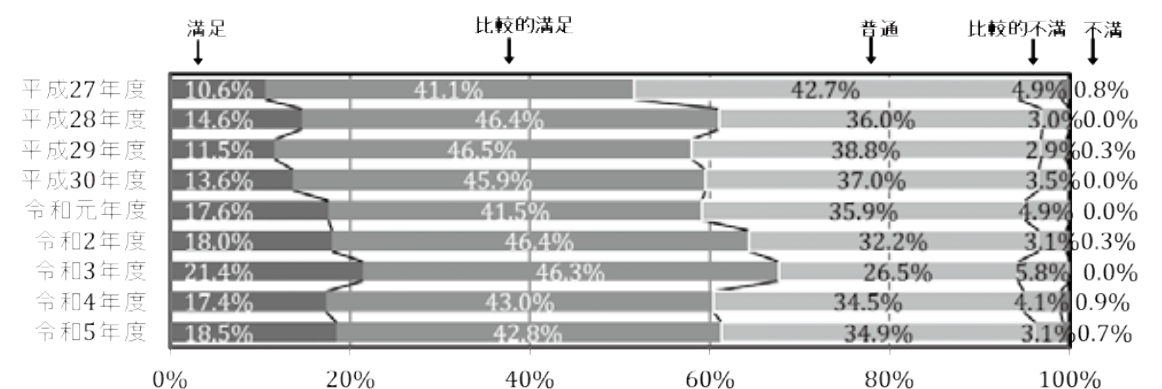


図3 意匠審査全般の質についての評価（全体評価）

増)、上位評価割合は61.3% (同0.9ポイント増) (図3参照)。

- ・分析の結果、「判断の均質性」、「拒絶査定
の記載」、「専門知識レベル」を優先的に取
り組むべき項目として設定しました。今後
も、案件協議等を通じて、審査官間の判断
の均質性向上に努めてまいります。

(3) 商標

- ・商標審査全般の質に対する「普通」以上の
評価の割合は93.5% (前年度比2.2ポイント
増)、上位評価割合は52.0% (前年度比2.7
ポイント増) (図4参照)。
- ・分析の結果、「識別性の判断」、「審査官間
の判断の均質性」を優先的に取り組むべき
項目として設定しました。今後も、商標審
査基準等の審査の基本方針に従って適切な
審査を行うとともに、業界団体や企業との
意見交換、審査官同士の協議等を引き続き
実施し、審査官間の判断の均質性向上に努
めてまいります。

4. 調査結果の詳細

調査結果の詳細については、報告書を参
照してください。

令和5年度特許審査の質についてのユーザー
評価調査報告書

([https://www.meti.go.jp/press/2023/10/
20231002001/20231002001.html](https://www.meti.go.jp/press/2023/10/20231002001/20231002001.html))

令和5年度意匠審査の質についてのユーザー
評価調査報告書

([https://www.meti.go.jp/press/2023/10/
20231002001/20231002001.html](https://www.meti.go.jp/press/2023/10/20231002001/20231002001.html))

令和5年度商標審査の質についてのユーザー
評価調査報告書

([https://www.meti.go.jp/press/2023/10/
20231002001/20231002001.html](https://www.meti.go.jp/press/2023/10/20231002001/20231002001.html))

関連リンク

- ・審査の質についてのユーザー評価調査
([https://www.jpo.go.jp/resources/report/
user/index.html](https://www.jpo.go.jp/resources/report/user/index.html))

担当

- ・特許審査の質についてのユーザー評価調査
に関すること

特許庁 審査第一部 調整課 品質管理室

メール：PA2A40@jpo.go.jp

- ・意匠審査の質についてのユーザー評価調査
に関すること

特許庁 審査第一部 意匠課

メール：PA2A40@jpo.go.jp

- ・商標審査の質についてのユーザー評価調査
に関すること

特許庁 審査業務部 商標課

メール：PA2A40@jpo.go.jp

- (*)「令和5年度審査の質についてのユーザー
評価調査報告書を公表します (METI/
経済産業省)」([https://www.meti.go.jp/
press/2023/10/20231002001/20231002001.
html](https://www.meti.go.jp/press/2023/10/20231002001/20231002001.html)) を加工して作成

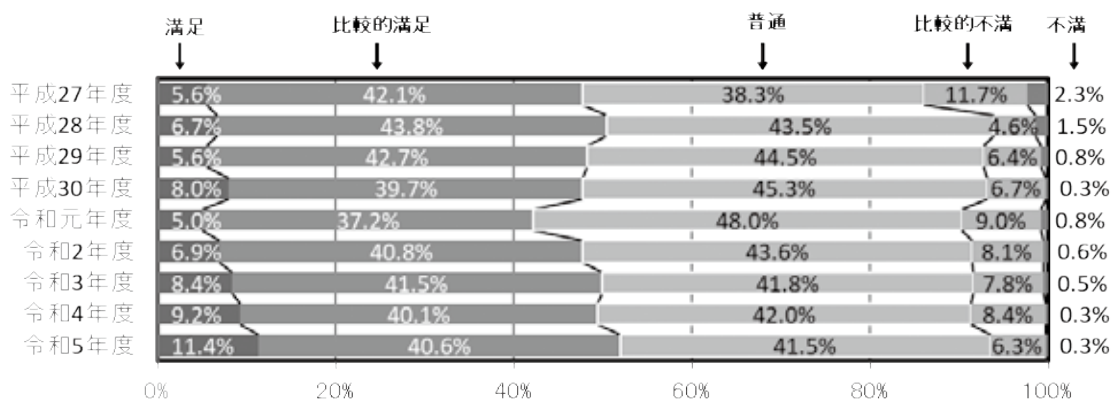


図4 商標審査全般の質についての評価 (全体評価)



令和 6 年度税制改正大綱

朝日税理士法人

1. 概要

令和 5 年12月14日に令和 6 年度の与党税制改正大綱が発表されました。今回の大綱は、「構造的な賃上げの実現」、「生産性向上・供給力強化に向けた国内投資の促進」、「経済社会の構造変化を踏まえた税制の見直し」等を

基本的な考え方として、各種税制上の措置が講じられることとなります。

今回は、令和 6 年度税制改正について、法人に適用される改正点を中心に、主な改正内容を概説します。

【法人税関係】

項目	内 容	適用時期等																			
賃上げ税制の見直し・延長 (大企業・中堅企業)	①給与等の支給額が増加した場合の税額控除について、下記のように控除率の見直しが行われ、適用期限が3年間延長されます。 (控除率は最大で25%＋5%＋5%＝35%) ②従来の大企業のうち、常時使用従業員数2,000人以下の企業を中堅企業とし、従来の賃上げ率の要件(3%以上)を維持しつつ、控除率が見直されます。	令和9年3月31日までの間に開始する事業年度まで延長																			
	<table><tr><td>賃上げ率</td><td>3%以上</td><td>4%以上</td><td>5%以上</td><td>7%以上</td><td>教育訓練費条件○</td><td>子育て条件○</td></tr><tr><td>大企業</td><td>10%</td><td>15%</td><td>20%</td><td>25%</td><td rowspan="2">＋5%</td><td rowspan="2">＋5%</td></tr><tr><td>中堅企業※</td><td>10%</td><td colspan="3">25%</td></tr></table>		賃上げ率	3%以上	4%以上	5%以上	7%以上	教育訓練費条件○	子育て条件○	大企業	10%	15%	20%	25%	＋5%	＋5%	中堅企業※	10%	25%		
	賃上げ率		3%以上	4%以上	5%以上	7%以上	教育訓練費条件○	子育て条件○													
	大企業		10%	15%	20%	25%	＋5%	＋5%													
中堅企業※	10%	25%																			
※中小企業も適用可																					
賃上げ税制の見直し・延長 (中小企業)	①中小企業向けの給与等の支給額が増加した場合の税額控除について、下記のように見直しが行われ、適用期限が3年間延長されます。 (控除率は最大で30%＋10%＋5%＝45%)	令和9年3月31日までの間に開始する事業年度まで延長																			
	<table><tr><td>賃上げ率</td><td>1.5%以上</td><td>2.5%以上</td><td>教育訓練費条件○</td><td>子育て条件○</td></tr><tr><td>中小企業</td><td>15%</td><td>30%</td><td>＋10%</td><td>＋5%</td></tr></table>		賃上げ率	1.5%以上	2.5%以上	教育訓練費条件○	子育て条件○	中小企業	15%	30%	＋10%	＋5%									
	賃上げ率		1.5%以上	2.5%以上	教育訓練費条件○	子育て条件○															
中小企業	15%	30%	＋10%	＋5%																	
②当期の税額から控除できなかった分は5年間繰越しができるようになります。																					
中小企業事業再編 投資損失準備金制度の拡充	中小企業の再編を促すため、M&A後に生じた想定外の損失に対応できるよう、買収額の一定割合を損失準備金として損金算入できる制度について、下記の改正が行われます。 ①複数回のM&Aを実施する場合には、損失準備金の積立率が現行の70%から最大100%に拡充されます。 ②取り崩さない据置期間が現行の5年から10年に延長されます。	産業競争力強化法改正法の施行の日から令和9年3月31日までの間に取得した株式等に適用																			
イノベーションボックス 税制の創設	青色申告書を提出する法人が自ら研究を行った特許権やAI分野のソフトウェアに係る著作権について、その譲渡所得やライセンス所得の30%の損金算入を認める制度が創設されます。	令和7年4月1日から令和14年3月31日までの間に開始する各事業年度に適用																			
暗号資産の評価方法等の 見直し	法人が有する市場暗号資産に該当する一定の暗号資産の期末における評価額が原価法と時価法から選択できるようになります(現行は時価法のみ)。	大綱に明記無し																			

交際費等の損金不算入制度の見直し・延長	損金不算入となる交際費等の範囲から除外される一定の飲食費の金額基準が、現行の1人あたり5千円以下から1万円以下に引き上げられ、適用期限が3年延長されます。	令和 6 年 4 月 1 日以後の飲食費より適用
外形標準課税の減資への対応措置	規模の大きい企業の減資への対応として、現行基準(資本金1億円超)は維持しつつ、下記の場合でも外形標準課税の対象とする基準が追加されます。 ①前事業年度に外形標準課税の対象であった法人が資本金1億円以下になった場合でも、 <u>資本金と資本剰余金の合計額が10億円超</u> の場合 ②資本金と資本剰余金の合計額50億円超の法人等の100%子法人等のうち、資本金が1億円以下であって、 <u>資本金と資本剰余金の合計額が2億円超</u> の場合	①令和 7 年 4 月 1 日以後に開始する事業年度から適用 ②令和 8 年 4 月 1 日に開始する事業年度から適用

【消費税関係】

プラットフォーム課税の導入	国外事業者がデジタルプラットフォームを介して行う電気通信利用役務の提供について、国税庁長官の指定を受けた一定のプラットフォーム事業者を介してその対価を収受するものは、そのプラットフォーム事業者に消費税が課税されることになります。	令和 7 年 4 月 1 日以後に行われる電気通信利用役務の提供について適用
インボイス制度の見直し	①3万円以下の自動販売機等による課税仕入れについて、令和 5 年 10 月 1 日以降の分も含め、帳簿への住所等の記載が不要となります。 ②簡易課税制度や小規模事業者の経過措置を適用する事業者が税抜経理方式を適用した場合の仮払消費税等の経理処理について見直されます。	令和 5 年 10 月 1 日以後の課税仕入れ等から適用

2. 実務上の留意点

今回の改正は令和 5 年度の改正に続き、賃上げや新規事業等への投資を促進するものとなっています。

上記は改正内容の一部であり、また前年度から適用済みの税制措置について、適用要件

や税額控除率等に変更が生じている可能性があります。そのため令和 6 年 4 月 1 日以降に開始する事業年度においては、必要に応じ税務専門家なども交え、十分な準備を行うことが望まれます。

コラム：実務家のひとこと

(買手による適格請求書の修正について)

令和 5 年 10 月 1 日以降、消費税のインボイス制度開始に伴い、適格請求書発行事業者からは適格請求書が交付されることとなっております。そして、その交付した適格請求書の記載事項に誤りがあった場合、売手である課税事業者に対し、これまでは修正した適格請求書の交付を求めることとなっておりましたが、制度開始日以降、国税庁より上記に関する柔軟な取扱いが示されました。

それは、買手側において、誤りのある適格請求書に追記や修正を行っても、それが売手である適格請求書発行事業者に確認を受けたものであれば、その書類を適格請求書として扱うことができ、それを保存することで仕入税額控除の適用を受けることが可能となるというものです(売手側では当初交付した適格請求書の写しを保存する必要があります。)

制度開始以降、上記のように柔軟な取扱いが国税庁より随時示されておりますので、今後も引き続き適時の情報収集を行い、業務の効率化を図ることが実務上肝要となります。



海外情報

—JETROビジネス短信より—

ホーチミンで工作機械・金属加工関連見本市「METALEX VIETNAM 2023」開催（ベトナム）

（2023年11月6日）

●ホーチミン発

ベトナム南部のホーチミン市で10月4～6日、ベトナム最大級の工作機械・金属加工関連見本市「METALEX VIETNAM 2023」が開催された。今回で16回目を迎える同見本市は、エレクトロニクス関連見本市「NEPCON」と同時開催となった。主催者によると、パビリオンを設置した日本、中国、韓国、台湾、シンガポール、タイ、イタリア、ドイツの8カ国・地域を含め、20カ国・地域300社の企業が出展した。3日間の会期における来場者数は延べ1万5,224人で、2022年の前回より37%増えた。また、2019年の来場者数は1万



METALEX会場内の様子（ジェトロ撮影）

5,955人だったことから、新型コロナ禍以前に近い水準にまで回復したといえる。

今回の「METALEX VIETNAM」では、グローバルなサプライチェーン構築を目的とした持続可能な製造をテーマとして、再生可能エネルギー開発のための機械設備のソリューションや、EUによる炭素国境調整メカニズム（CBAM、注）のベトナム製造業への影響に関するパネルディスカッションなどが実施された。

「METALEX VIETNAM」の日本事務局であるアクト・インターナショナルによると、日本からは7都道府県の49社（取りまとめ団体、傘下企業を含む）が出展した。同社を通じた出展者は全て地方自治体がとりまとめを行ったもので、タイの「METALEX」に比べて地方自治体経由の出展が多いのが特徴といえる。ベトナムは単独出展が難しい中小企業からの出展希望が大変多く、各自治体が力を入れて地元企業のサポートを行っている様子だ。日本からの出展企業は前回開催より増えており、ベトナム市場への継続した期待感の表れとみられる。

出展した日本企業からは、「ベトナムに販売拠点がなく、販売会社を探している。販売ルートを確認の上、日本から製品を輸出し、将来的にはベトナム進出を検討したい」「本

見本市はタイと比べると規模は小さいが、その分、密度の濃い商談が多くできる」などのコメントがあった。一方、「熱処理や特殊メッキなどの加工を行うベトナム企業を探しているが、日本企業の要求水準を満たす品質・技術を有する地場企業が少ないのが課題」といった声も聞かれた。

なお、ジェトロでは、日本企業の現地調達率向上とベトナム裾野産業育成を目的に、2003年の日越両政府の合意に基づき、ハノイ市とホーチミン市で交互に部品調達展示商談会を毎年開催しており、2023年は8月にハノイ市内で開催した。日本企業が求める品質レベルの部品を供給できる可能性が高いベトナム企業の情報を定期的に更新している。

（注）対象となる物品のEUへの輸入に際し、輸入品に含まれる温室効果ガス排出を規制する制度。2026年1月から本格適用される予定で、2023年10月～2025年12月が移行期間。

（新田和葉）

METALEX2023が開幕、ジェトロパビリオンに30社が出展（タイ）

（2023年11月24日）

●バンコク発

ASEAN最大級の工作機械・金属加工関連見本市「METALEX 2023」が11月22日、タイのバンコク国際貿易展示センター（BITEC）で開幕した。11月25日まで4日間にわたって



ジェトロパビリオンに30社が出展（ジェトロ撮影）

開催される。出展者数は766社（団体）に上り、主催者発表によれば、50カ国から2,500ブランドの工作機械・金属加工技術が出展されている。来場者数は9万5,000人、成約額は70億パーツ（約294億円、1パーツ＝約4.2円）を上回ると期待される。

ジェトロは「ジェトロパビリオン」を設置し、タイで販売拡大を目指す日本企業30社が出展している。前年の18社に比べて大幅に増加しており、新型コロナ禍以前のピーク時に迫る規模となった。円安により日本からの輸出が有利となる環境下、海外販路開拓に向けた取り組みを加速しようとする日本企業が多く、11社は初めてのMETALEX出展となった。新型コロナ禍でもオンライン商談会の機会はあったものの、機械については実物を見ずに取引・契約をすることが難しく、オフラインでの大規模展示会に出展・参加する重要性をあらためて指摘する声が聞かれた。

労働人口の不足に加えて、最低賃金引き上げを目前に控えたタイでは、自動化・ファクトリーオートメーション（FA）関連製品へのニーズが引き続き高い。ジェトロパビリオンにおいても、オートメーション機械の設計、

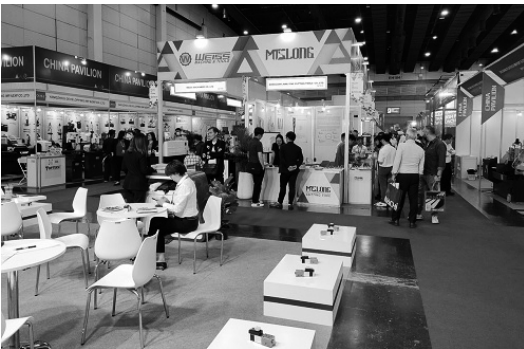
自動化設備の部品や電気制御設計など関連企業の出展が多い。METALEX全体でみても、インダストリー 4.0関連の出展企業は194社に上る。

今次展示会では、3Dプリント技術、人工知能（AI）、スマートマテリアル（最先端機能性材料）の3分野が特に強調されている。大型3Dプリンターを設計・開発する日系スタートアップのエクストラボールドは、今回のMETALEXで新製品を発表。同社の3Dプリンターは、リサイクル樹脂やバイオプラスチックなどの利用も可能で、ASEANで社会課題となっている廃プラスチック問題にも対応する。出展ブースには、タイの大手財閥や在タイ日系企業などが訪れるなど注目を集めている。

なお、今回のMETALEXには、日本企業全体では175社が出展している。アマダ（デジタル電動制御を搭載したプレス機械）、山善（ブラザー社製コンパクトマシンニングセンタ）、不二越（コボット、注）、ファナック（高速・高精度・高効率の小型切削加工機）はタイで初めての新型技術を展示している。



注目を集めるエクストラボールド社のブース
（ジェトロ撮影）



大規模な出展となった中国パビリオン
（ジェトロ撮影）

日本以外では、中国企業が213社と出展社数で最大の勢力となっている。タイでは中国系の電気自動車（EV）メーカーやプリント基板（PCB）工場設置の発表が相次いでおり、新たに発生する機械設備や工具などの需要を取り込もうとする動きがみられる。その他、タイ企業が103社、台湾企業が88社、ドイツ企業が71社、米国企業が52社、韓国企業が48社などとなっている。

（注）人と協力して働く人間協調型のロボット。協働ロボット。

（北見創）

EU、デジタル製品にサイバーセキュリティ対応を義務付ける法案に政治合意（EU）

（2023年12月8日）

●ブリュッセル発

EU理事会（閣僚理事会）と欧州議会は11月30日、デジタル製品のサイバーセキュリ

ティー対応を義務付けるサイバーレジリエンス法案に関して、暫定的な政治合意に達したと発表した。同法（規則）案は、デジタル製品の製造事業者に対するサイバーセキュリティ対応義務をEU域内で一律に導入するものだ。欧州委員会はこうした法律は世界初だとしている。同法案は、欧州委が2022年9月に提案したもので、EU理事会と欧州議会の正式な採択を経て、施行される見込み。なお、今回合意された法文案は公開されていない。

同法案の対象製品は、医療機器や航空、自動車など既存のEU法で定められている一部製品を除く、他の製品やネットワークにデータ接続するあらゆる製品。接続することが意図されているだけでなく、合理的に想定される場合も適用対象としており、一般的なデジタル機器だけでなく、IoT（モノのインターネット）製品などを含む幅広い製品が対象となる。また、ハードウェアだけでなく、ソフトウェアも対象となる。同法案の適用開始後は、脆弱（ぜいじゃく）性対応の必須要求事項を満たした製造事業者が対象製品の必須要求事項を満たした場合にのみ、同製品のEU域内での販売が認められることになる。製造事業者の認定代理人、輸入事業者、販売事業者にも、脆弱性対応に係る特定の義務が課される。

今回の合意では、欧州委員会案の大枠をおおむね維持している。対象製品の販売に関するルール、製造事業者が満たすべきリスク評価の実施や適合宣言書の作成などのサイバーセキュリティに関する対象製品の必須要求

事項、製造事業者に課される脆弱性対応の必須要求事項、これらの要求事項への順守を担保するための市場監督ルールなど、同法案の基本的な枠組みは修正されていない。

一方で、両機関は詳細において欧州委案を一部修正している。まず、最大の焦点となっていたのは、製品の脆弱性が積極的に悪用された場合の製造事業者の報告義務だ。欧州委案は、EU機関の欧州サイバーセキュリティ庁（ENISA）を報告先に指定していたが、EU理事会の反発により加盟国当局に変更された。一方で、欧州議会の要望により、ENISAの権限も一部強化された。

また、適用開始時期については、製造事業者などの同法案への適合にはより多くの時間が必要として、欧州委案の「施行後24カ月」から「施行後36カ月」に修正した。このことから、同法案の適用開始時期は、2027年中旬以降になるとみられる。ただし、製造事業者の報告義務に関しては、同法案の施行から21カ月後に適用される。

製造事業者がセキュリティアップデートなどを提供するサポート期間に関しては、最終的には欧州委案の最低5年間とすることで決着した。ただし、製造事業者はあくまでも製品の予想寿命と同等の期間にサポートを提供するのが原則となる。また、想定する使用期間が5年以下の製品については、最低サポート期間は適用されない。このほか、中小企業向けの追加的な支援策も盛り込まれた。

（吉沼啓介）

中央經濟工作會議、2024年の9つの重点經濟任務を提起
(中国)
(2023年12月14日)

●調査部中国北アジア課

中国の2024年の經濟政策の方針を決める中央經濟工作會議が12月11～12日に北京市で開催された。2024年は質の高い發展を推進するにあたり、9つの重点經濟任務に取り組むとした。

- (1) 科学技術イノベーション主導の現代産業システムを構築する。製造業の重点産業チェーンの質の高い發展のための行動を実施し、産業・サプライチェーンの強靱（きょうじん）性と安全性を向上させる。バイオ製造、商業宇宙飛行、低空經濟（注1）など若干の戦略的新興産業を育成し、量子科学や生命科学など未来産業の新たな成長ルートを切り開き、デジタルスマート技術やグリーン技術を広く応用する。
- (2) 国内需要を着実に拡大させる。デジタル・グリーン消費、養生（健康）消費を精力的に發展させ、スマートハウス、文化・レジャー観光、スポーツイベント、中国製トレンド商品（注2）などの新たな消費成長点を積極的に育成する。新エネルギー車や電子製品の大量消費を後押しする。
- (3) 重要分野の改革を深化する。「2つのいささかも揺るぐことなく」（注3）のシステムとメカニズムを改善し、各経営主体の原動力とイノベーション活力を呼び

起こす。「專精特新」企業（注4）を發展させる。全国統一大市場の構築を加速させ、あらゆる形態の地域保護と市場分割の排除に努める。

- (4) 高水準な對外開放を拡大する。電気通信、医療などのサービス市場の参入条件を緩和し、国境を越えたデータ移動や政府調達への平等な参加などに際しての問題解決に取り組む。外国人のビジネス、留学、観光での訪中で直面する障害を効果的に解決する。「一帯一路」の質の高い共同建設に向けた8項目の行動指針（注5）の着実な実施を支援する。
- (5) 重点分野におけるリスクを持続的かつ効果的に防ぎ解消する。不動産、地方債務、中小金融機関などのリスクを統一的に解消する。所有形態の異なる不動産企業の合理的な資金需要を平等に満たす。保障性住宅の建設推進を加速する。
- (6) 三農（農業、農村、農民）問題に着実かつ継続的に対応する。国民の食糧安全保障を確保する。農民の所得を高める取り組みを強化する。穀物をはじめとする重要農産物の安定・安全供給の手を緩めない。
- (7) 都市と農村の融合と地域の協調的發展を推進する。新型都市化の推進と農村の全面振興を有機的に結合させ、各要素の双方向の流動を促進し、県城を重要な担い手とする新型都市化の建設を推進する。海洋經濟を積極的に發展させ、強い海洋国家を建設する。
- (8) 生態文明の建設とグリーン・低炭素化を

踏み込んで推進する。カーボンピークアウト、カーボンニュートラルを着実に推進し、グリーン・低炭素サプライチェーンの構築を加速する。新型のエネルギーシステム構築を加速する。

- (9) 人々の生活を確実に保障し改善する。雇用優先の方向性をより明確にし、重点層（農民工など）の就業安定を確保する。生育支援政策システムの完備を加速し、シルバー經濟を發展させる。

重点經濟任務は2022年の5つから9つへ拡大した。不動産業の不振などが指摘される中、景氣回復に向け、政府が各方面から力を注ぐ姿勢が見て取れる。

- （注1）ドローンなどの有人・無人航空機による1,000m未満の低高度飛行活動や、関連分野の統合・發展によってもたらされる総合的な經濟を指す。
- （注2）中国製で、中国の伝統的文化要素と現在のトレンドを組み合わせた商品。
- （注3）公有制經濟をいささかも揺るぐことなく強固にし、發展させることと、非公有制經濟の發展をいささかも揺るぐことなく奨励し、支援し、誘導することを指す。
- （注4）専門性を有し、精密な技術力を持ち、差別化され、革新的な中小企業を指す。
- （注5）8つの項目は、「一帯一路」構想に沿った立体的相互連結ネットワークの構築、開放型世界經濟の建設支援、実務的協力の展開、グリーン發展の促

進、科学技術イノベーションの推進、民間交流の支援、清廉な「一帯一路」の建設、「一帯一路」国際協力メカニズムの改善を指す。

（宗金建志）



理事会 委員会 報告

理 事 会

第69回 2023.11.16 (木) ホテルニューオータニ
出席理事27名、出席監事3名

1. 審議事項

(1) 諸規程の改正について

柚原専務理事より、日工会就業規則等、諸規程の改正の方針及び主な改正内容について説明があり、審議の結果、全員異議なく承認した。

2. 報告事項

(1) 委員会報告

(イ) 総合企画委員会（中村委員長）

エヌ・エス・エス(株)及び(株)シーイーシーからの入会申請について検討した結果、両社とも入会資格を満たしており、次回理事会に申請書類を添えて諮ることとなった。

会員懇談会を去る10月12日（木）・13日（金）の両日、熊本県にて、会員18社・22名の参加を得て開催した。懇談会初日は、本田技研工業株式会社・熊本製作所を訪問し、世界の二輪車産業を牽引してきた同社の組み立て・検査工程を見学した。2日目は、震災からの復旧を進めている熊本城を視察し、地域の文化に触れた。

(ロ) 技術委員会（須藤副委員長）

11月6日（月）、東京大学にて技術委員会幹事会を開催し、「研究開発部会」及び「標準化部会」から2023年度活動中間報告

及び2024年度活動計画案について報告があり、了承した。幹事会終了後、東京大学の工作機械関連の研究について見学をした。

また、メカトロテックジャパン2023期間中の10月20日（金）、ポートメッセなごや・コンベンションセンターにおいて、59名の参加を得て、「金属AMセミナー」を開催した。

(ハ) 市場調査委員会（鳴谷委員長）

工作機械サービスエンジニア共通教育講座を8月上旬から9月末にかけて、Eラーニング講習を実施、10月6日（金）には、大阪で対面によるセミナーを開催した。10月20日（金）には、『工作機械を上手にお使い頂くために』と題した、お客様向けのメンテナンス講習会をメカトロテックジャパン2023で開催し、約80名が参加した。

また、下請取引等に関する自主行動計画のフォローアップ調査及び物流2024年問題に関する自主行動計画の策定に向けたアンケート調査を進めている。

(ニ) 国際委員会（石井委員長）

10月31日（火）に第1回委員会を開催し、活動計画を承認した。委員会活動の重点事業として、2025年1月にインド・バンガロール市で開かれるIMTEX & Tooltech 2025の視察と合わせて、インド製造業の現地調査を実施する。また、中国製造業に特化した調査会社である株式会社エム・

アイ・アールより講師を招き、中国市場の現状と展望について講演を拝聴した。

(ホ) 見本市委員会（松浦委員長）

JIMTOF 2024の出展申込状況は、会員96社・2,490小間強で、前回実績（2,438小間）を若干上回っている。一方、JIMTOF全体の出展申込み状況について、申込小間数が会場の収容能力を超過することが必至となれば幹事会を開催し、「前回の出展実績」を基準とした小間数調整を経て、来年2月頃から出展小間の配置作業に移る。

また、JIMTOFの更なる活性化を目指し、南展示棟の振興策と類別展示の改善を図るべく、制御装置メーカ大手のファナック(株)殿と三菱電機(株)殿の2社に、南展示棟での出展をお願いし、両社の了解を得た。南展示棟については、AMエリアの拡充、アクセス性の強化やアカデミックエリアをはじめとする主催者イベントの増強に取り組む。

(ヘ) 輸出管理委員会（荒井委員長）

10月24日（火）に第1回輸出管理委員会を開催し、海外の工作機械ユーザ等に向けた輸出管理に関する注意喚起文書の発行を決定した。各社からユーザ、現地法人、現地商社に適宜展開し、業界全体として違反防止に努めていく。

(2) 諸報告

(イ) 工作機械トップセミナーの開催結果について

メカトロテックジャパン2023の会期に合わせて、10月22日（日）に『工作機械トップセミナー』を開催し、全国各地より49校・332名の参加を得た。

セミナー前日の10月21日（土）には、

32社の会員企業が参加し、学生と工作機械メーカとの交流会を開催した。

(ロ) 第62回（一社）日本工作機械工業会野球大会の結果について

11月9日（木）・10日（金）の両日、東京都品川区の大井スポーツセンターにて、会員企業6チームの参加により、日工会野球大会を開催した。接戦・熱戦が相次ぐ中、シチズンマシナリー株式会社が2大会連続・16回目の優勝を飾った。

(ハ) 今後の日工会関連行事予定について

2024年の会員懇談会は、10月17日（木）・18日（金）を候補日として開催に向け検討を進めていく。

3. 講演

名古屋大学大学院工学研究科 オークマ工作機械工学寄附講座 特任教授の佐藤隆太先生より、『EMO 2023における工作機械の最新技術動向』と題した講演を拝聴した。

総合企画委員会

2023.11.16 (木) ホテルニューオータニ
出席15名

1. 新規入会について審議した。
2. 2023年度会員懇談会の開催結果について報告があった。

技術委員会

— 委員会・幹事会 —

第74回 2023.11.6(月)東京大学+WEB会議 出席16名

- 2023年度上期における研究開発部会及び標準化部会傘下の各専門委員会の活動状況の報告及び2024年度の活動計画案について審議し、それぞれ内容について了承された。
- 日本流産学連携体制の強化について、今後の産学による共同研究の在り方に関する意見交換を行った。
- 東京大学大学院工学系研究科先端加工学教室をはじめとする各研究室を見学した。

— 研究開発部会 —

第1回 2023.11.2(木)WEB会議 出席15名

- 2023年度上期における研究開発部会傘下の各専門委員会の活動状況の報告及び2024年度の活動計画案について審議し、それぞれ内容について了承された。なお、同報告内容については、技術委員会幹事会にて部会長より報告することとした。

知的財産調査専門委員会

第159回 2023.11.7(火)機械振興会館+WEB会議 出席13名

- 知的財産調査専門委員会活動報告会の開催に向けて、プログラムの検討を行った。
- 毎月実施している日米特許調査の検索式について検討を行った。
- 次年度以降の活動について検討を行った。

IMEC（国際工作機械技術者会議）運営委員会

第3回 2023.12.19(火)機械振興会館+WEB会議 出席22名

- オーラルセッションのテーマ名（英文）について検討を行った。
- ポスターセッションについて、ポスター担当委員との打ち合わせ内容を共有した。
- 今後の準備スケジュールを共有した。

— 標準化部会 —

第1回 2023.10.31(火)WEB会議 出席13名

- 各専門委員会の委員長から、2023年度における各専門委員会の中間活動報告及び2024年度活動計画案について審議し、それぞれの内容について了承された。なお、同報告内容については、技術委員会幹事会にて部会長より報告することとした。

機械規格専門委員会

— マシニングセンタ分科会 —

第1回 2023.11.28(火)機械振興会館+WEB会議 出席15名

- 2022年11月に開催された第92回及び2023年9月に開催された第93回ISO/TC39/SC2（工作機械の検査）国際会議の報告が行われた。
- JIS B 6336-2（マシニングセンター試験条件－第2部：垂直主軸をもつ機械の幾何精度（垂直Z軸））たたき台へのコメントについて、審議した。

電気・安全規格専門委員会

— 旋盤安全WG —

第35回 2023.12.12(火)機械振興会館+WEB会議 出席9名

- ISO/DIS 23125-1（工作機械の安全－旋盤）への各国コメントについて、審議した。
- ISO/PDTR 23125-2（特別モードの事例集）の修正原案について、検討した。
- 次回（第19回）ISO/TC39/SC10/WG3（旋盤の安全）国際会議（ドイツ・フランクフルト）について、説明があった。

市場調査委員会

— 幹事会 —

第1回 2023.12.13(水) 福山ニューキャッスルホテル+WEB会議 出席21名

- 物流2024年問題に関する自主行動計画（案）について審議し、市場調査委員会案をとりまとめた。ただし、同問題に関する政府ガイドラインとの整合性をより高めるため、経済産業省とも相談の上見直しを行った上で、後日、正副委員長・調達部会長の協議により最終的に委員会案を決定することとした。
- 下請取引等に関する自主行動計画を受けた今後の取り組みについて意見交換した。
- 補給部品の供給年限について意見交換した。

— サービス部会 —

— WG —

第3回 2023.12.7(木)機械振興会館+WEB会議 出席25名

- メカトロテック・ジャパン（名古屋）で実施した工作機械ユーザ向けメンテナンス講習会について総括し、今後の運営方針について審議した。
- 2023年度工作機械サービスエンジニア共通教育講座について総括し、今後の運営方針について審議した。
- 工作機械サービス技能検定制度について、3級試験問題の作成について要請があり、委員各社より作問委員の候補者を募ることとした。

— 調達部会 —

第2回 2023.12.8(金)機械振興会館+WEB会議 出席15名

- 物流2024年問題に関するアンケート調査結果について確認した。
- 物流2024年問題に関する自主行動計画案について審議し、調達部会案を決議した。
- 下請取引等に関する自主行動計画の改定結果について確認した。
- 今後、当部会として取り組みたいテーマ等について意見交換した。

－受注見通しWG－

第1～6回

2023.10.30(月)、11.15(水)、11.20(月)、
12.6(水)、12.12(火)、12.19(火)
機械振興会館 出席5名

1. 2024年の受注見通しについて、更新需要モデル及び回帰分析モデルによる試算を行った。
2. 参考に供するため、市場調査委員を対象に関連アンケートを実施し集計した。
3. 以上の結果を総合し、市場調査委員長に提出した。

国際委員会

－ 委 員 会 －

第1回

2023.10.31(火) 機械振興会館+WEB会議
出席46名

1. 事務局より、2023－2024年度の国際委員会組織構成案、及び活動計画案について説明があり、審議の結果、承認された。
2. (株)エム・アイ・アール プロジェクトマネジャーの高原氏を招き「2023年中国工作機械市場現状と展望」と題する講演を行った。

環境安全委員会

2023.11.1(水) 機械振興会館 出席27名

- ・2023年度委員会組織及び活動計画について確認をした。
- ・2022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について報告があった。
- ・工作機械LCA実施ガイドラインの活用方法について検討した。
- ・みずほリサーチ&テクノロジーズ(株)より、カーボンニュートラルをテーマとする講演があった。

見本市委員会

－ 幹 事 会 －

第1回

2023.12.12(火) WEB会議 出席24名

1. 事務局より、JIMTOF2024の日工会会員出展申込状況及び小間数調整(案)について説明があり、審議の結果、全員異議無く承認した。これにより、申込会員各社には、当初から依頼の通り、「前回(JIMTOF2022)の出展実績(小間数)」を上限とする小間数調整を実施することとなった。
2. 企画部会の北川部会長(村田機械)より、企画展示の検討状況について中間報告があった。

輸出管理委員会

－ 輸 出 管 理 部 会 －

第4回

2023.10.19(木) 機械振興会館+WEB会議
出席21名

1. 2023年度工作機械の輸出管理講習会 海外開催について討議した。
2. 2023年度工作機械の輸出管理講習会の国内開催について討議した。
3. 財務省関税局調査課からの依頼対応について討議した。
4. 誓約違反の低減に向けた取り組みについて検討した。
5. 誓約書・輸出許可審査に関する課題について検討した。
6. NACCSの利便性向上に関する要望について討議した。
7. 輸出管理業務運用ガイドライン(改定第2版(案))について討議した。

第5回

2023.11.21(火) 機械振興会館+WEB会議
出席20名

1. 2023年度工作機械の輸出管理講習会 海外開催について討議した。
2. 2023年度工作機械の輸出管理研修会について討議した。
3. 財務省関税局調査課からの依頼対応について討議した。
4. NACCSの利便性向上に関する要望について討議した。
5. 経産省安保ホームページQ&Aの改訂提案について討議した。
6. 輸出管理業務運用ガイドライン(改定第2版(案))について討議した。





日本パビリオン 出展募集

インド最大級工作機械展 IMTEX 2025 (インド工作機械展)



2025年1月23日 (木) ~29日 (水)
バンガロール・国際展示場 (BIEC)

【主催】



Indian Machine Tool
Manufacturers' Association

インド工作機械工業会

【会場】



バンガロール国際展示場



インド首相：
ナレンドラ・モディ

「メイク・イン・インド」

製造業の発展による経済成長が
期待される、これからのインド

「メイク・イン・インド (インドで
モノづくりを)」を新たな産業政策に掲げ、
モディ首相は、製造業を軸とした経済成長を
実現しようとしています。
政府が規制緩和やインフラ整備に積極的に
取り組んでいることから、世界のメーカーが
インドでの事業拡大に動き始めています。

【同時開催】



■ ツールテック展示会



デジタル
マニュファクチャリング展示会

スペシャルフィーチャー：ロボット / 周辺機器 / 技術

【日本パビリオン共同運営】



一般社団法人
日本工作機械工業会

日本代表事務局：



特定非営利活動法人 日印ビジネスビューロー

運営：



日印コンサルティング株式会社

IMTEX 2025 (インド工作機械展) 開催日：2025年1月23日 (木) ~ 29日 (水)
開催場所：バンガロール国際展示場 (BIEC)

インド市場で ビジネスチャンスが 見込まれる分野

- ① EV (電気自動車)・EV 二輪・三輪車 (電気二輪車、電気三輪車) など高い技術力が求められる分野
- ② エレクトロニクス・半導体など需要が高まることが期待できる分野
- ③ 防衛・航空宇宙・鉄道など高い加工技術が求められる分野
- ④ 自動化にかかわる分野
- ⑤ 品質保証・高度な計測機器・センシングにかかわる分野

インド工作機械・ツール産業

インドは2023年に人口で中国を超えて世界一となり、またそれに伴う経済成長を背景に、工作機械・ツール市場は年率30%近く成長するとみられています。インドの工作機械・ツール市場規模は2022年に14億ドルに達しました。今後、2023年から2028年にかけて市場が9.4%の成長率 (CAGR) で推移し、2028年までに25億ドルに達すると予測されています。

- * 市場規模と成長：インドの工作機械・ツール市場は、国内外の需要の増加により拡大しており、特に自動車産業、航空宇宙産業、エネルギー産業、産業機械、建設機械などで需要が高まっています。
- * 自動車産業への影響：インドは自動車産業も大きく成長しており、この成長に伴い、工作機械・ツールの需要が増加しています。特に、自動車部品の製造に用いられる工作機械・ツールの需要が高いです。
- * 政府の政策と影響：インド政府は「Make in India」などの政策を推進しており、国内製造業の強化を図っています。これにより、工作機械・ツール産業に対する投資が促進されています。
- * 技術革新とデジタル化：技術革新とデジタル化が進む中で、インドの工作機械・ツール産業も、コンピュータ数値制御 (CNC) 機械や自動化装置の導入が増加しています。
- * 国内外企業の参入：インドには国内外の多くの工作機械・ツールメーカーやサプライヤーが進出しており、競争が激化しています。多くの企業が高品質でコスト効率の良い工作機械・ツールを提供しています。
- * 課題と展望：一方で、インフラストラクチャーの不足や技術熟練者の不足、環境への配慮、複雑な規制などが課題として挙げられます。しかし、持続可能な技術の導入やスキルの向上、国際的な取引拡大などが展望として考えられています。

インドデジタルマニュファクチャリング産業

新型コロナウイルス (COVID-19) パンデミックは、世界中でデジタル化を加速させ、インドはこの取り組みにおいて重要な役割を果たしてきました。現在、インドにおけるデジタル製造は、世界的なテクノロジーの取り組みと並行して進行しており、規模は限られています。しかし、今後、規模を拡大し、特にディクオフの準備が整っている中小企業に広く導入される必要があると考えられています。デジタル製造は、インド政府のインセンティブが産業界の利益と一致していることを受け、産業4.0の未来でインドが世界においてテクノロジーリーダーシップを発揮することが期待されている分野です。

インドロボット産業

インドの産業用ロボティクス市場の売上高は、2023年には2億2830万ドルに達する見込みです。また、2028年までの年間成長率 (CAGR 2023-2028) が2.96%と予想され、2028年までには市場規模が2億6410万ドルに達する見込みです。セグメント内での現在の売上分布は、最大のサブセグメントである自動車産業ロボティクスと電気・電子産業ロボティクスの2つがロボティクスセグメント全体の50%以上を占めています。ただし、その他の産業ロボティクスも大きく伸びが予想されており、2027年までには最大のサブセグメントとなると予想されていることから、まだロボットを使用していない産業での自動化の新しいユースケースの巨大なポテンシャルを示しています。

展示会開催概要

- 展示会名称：IMTEX 2025 (インド工作機械展)
- 開催期間：2025年1月23日 (木) ~ 29日 (水)
- 展示会場：バンガロール国際展示場 (BIEC)
- 展示会場規模：約 70,000㎡ 出展社数：25カ国・約1200社 (予定)
- 来場者数：約 100,000 人 (予定) 入場対象：関連業界人のみ
- 主催：Indian Machine Tool Manufacturers' Association インド工作機械工業会
- 日本代表事務局：特定非営利活動法人日印ビジネスビューロー
- 運営：日印コンサルティング株式会社



インド工作機械工業会 (IMTMA) とは

1946年に設立され、現在460以上の企業が参加しているIMTMAは、インドの工作機械産業の最高機関であり、様々な提唱活動を通じてその発展に重要な役割を果たしています。IMTMAは、先進的な工作機械試験施設や先進製造技術開発センターなどの機関を設立し、カルナータカ州に業界初の機械工具パークを設立するなど、政府と緊密に連携しています。IMTMAは、バンガロール、ブネー、グルグラムのテクノロジーセンターを通じて技術の発展に先駆けており、主要な展示会であるIMTEXは世界有数の工作機械展示会の一つです。IMTMAは製造業の発展を促進するためにセミナーやサミット、地域の展示会も主催しています。IMTMAによって設立された最新の展示会場であるバンガロール国際展示センター (BIEC) は、インドの展示会やイベントの生態系の発展のためのエコシステムとして機能しています。



出展対象物



インド工作機械 及び 製造設備展示会



ツールテック展示会



デジタル
マニュファクチャリング展示会

■工作機械：旋盤、ボール盤、中ぐり盤、フライス盤、マシニングセンタ、研削盤、仕上げ機械、歯切り盤・歯車仕上げ機械、特殊加工機、超精密加工機、その他の工作機械
■鍛圧機械：油圧プレス、機会プレス、ベンディングマシン、せん断機、鍛造機、線材加工機、プレス・鍛造機用付属機器、その他の金属加工機
■工作機械：工作物保持具、工具保持具、付属品、部分品、付属機器
■油圧・空気圧・水圧機器 ■歯車・歯車装置
■機械工具（切削工具・耐磨耗工具）・ダイヤモンド／CBN工具：工具材料、高速度鋼工具、超硬工具、ダイヤモンドおよびCBN工具、サーメット工具・セラミック工具、その他の機械工具
■切削砥石・研磨材（剤） ■制御装置およびコンピューターシステム
■精密測定機器・光学測定機器、試験機器 ■出版物・広報・文献および報道
■その他工作機械に関連する環境対応機器、装置・機器・資材・製品・技術及び情報

■作業用品：計測・測定器、脚立、砥石、運搬車、作業用手袋、清掃用品、ポータブルバッテリー、投光器、発電機、除雪機・除雪用品 他
■作業服・作業靴：ワークウェア、安全服、防護服、空調服、防寒服、ツナギ、作業靴・ワークシューズ、足袋、インナー、Tシャツ 他
■安全・防災用品：安全帯・ハーネス、ヘルメット、ゴーグル、安全靴、安全手袋、防災グッズ、避難セット、防災対策用品、工具セット、保護具、衛生用品 他
■作業工具：電動工具、エアー工具、油圧工具、自動車整備工具、工具ボックス、ドライバー、ニッパ・ペンチ、レンチ、スパナ、グラインダー、ハンマー、ハサミ・カッター 他
■園芸・農林道具：のこぎり、チェーンソー、刈払機、草刈機、ヘッジトリマー、スコップ、ショベル、剪定鋏、プロウ、ツルハシ、斧 他
■塗料・接着用品：外壁塗料、木部塗料、遮熱塗料、刷毛、ローラー、ボンド、瞬間接着材、パテ・補修材、テープ 他
■建築金物：釘、ねじ・ボルト、ナット、取手、ハンドル、戸車、棚柱・棚受、丁番、掛金、グレーチング 他
■カー用品・自動車工具：ラチェット、ドライバー、ブリヤー、レンチ、キャリア、工具ボックス、補修材、保安用品、バッテリー、ジャンパー 他

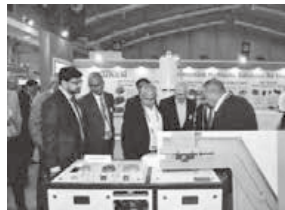
■3D プリント・積層造形、3D スキャン、先端材料、アセンブリと接合、自動製造とアセンブリ、セラミックス、クリーニングと前処理装置、CNC 制御とアクセサリ、複合材料製造、受託製造サービス、制御、CAD・CAM、冷却水と潤滑油、切削工具・アクセサリ、サイバーセキュリティ、デジタル変革、ドリル・タッピングマシン、EDM、エネルギー・環境効率、環境装置・保護、ERP・MRP・CIM Software、締結、仕上げ・コーティング、フレキシブル製造システム、研削、IIoT (Industrial Internet of Things)、レーザー・レーザーシステム、リーン生産方式、マテリアルハンドリング、計測、検査、試験、金属、計測機器、マイクロマニュファクチャリング、金型製作、ナノテクノロジー、プラントエンジニアリング&メンテナンス、プラズマ切断、プラスチック成形、製造、品質、ロボット、ねじ加工、センサー、ソフトウェア、マシンコントロール、ソフトウェア、工具、ウォータージェットカッティング溶接、労働安全衛生・人間工学 他

スペシャルフィーチャー ロボット / 周辺機器 / 技術



産業用ロボット

<各種製造用ロボットと応用システム> 樹脂成形、プレス、溶接、塗装、機械加工（ロード・アンソード・切断・研磨・バリ取り）、組立電子部品塗装、クリーンルーム、測定・検査・試験・認証、研究・開発・実証、入出荷、マテリアルハンドリング・搬送、仕分け・ピッキング・包装、AGV・AMR 他
<要素技術・関連機器> 駆動・センサ・制御系、モータ、ジョイント、油圧機器、アクチュエータ、ロボットアーム、ハンド、電気機器、搬送機器、エンドエフェクタ、センサ、認識技術（画像、音声、接触等）、変速機、減速機、計測機器 他
<構成要素> 歯車、ねじ、ケーブル、コンポーネント、治具 他
<人工知能 (AI)> ビッグデータ、クラウド、機械学習・ディープラーニング、制御コンピュータ、ソフトウェア、コントローラ、FA 機器 他



展示会コンサルティング 及び 実務サポートのご案内（展示会 8 か月前からの市場調査）

- ① インド市場のマーケティング、コンサルティング、リサーチ
- ② 展示会の企画、運営、現地現場管理
- ③ 小間のデザイン、レイアウト、制作物
- ④ 輸出入、輸出書類作成、カルネ手配
- ⑤ インド顧客リサーチ、会議中のアゴ取り
- ⑥ 会場のアテンダント、通訳手配
- ⑦ セミナー企画、運営、手配
- ⑧ キーパーソン、商社、流通、企業アゴ取り
- ⑨ 展示会終了後のフォローアップサポート
- ⑩ 通常、貿易の商流サポート



※ その他会社設立、登記、人材サポート等、お客様のニーズにより対応しています。

IMTEX 2025 (インド工作機械展) 出展のご案内



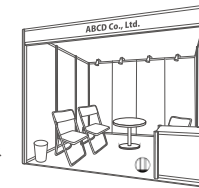
出展費用

A パッケージブース

365USD/㎡ (Min.15㎡) +TAX

- ① 貴社名の展示会ガイドブック記載
- ② スペース
- ③ 出展者バッジ (数量限定)
- ④ 受付カウンター1台
- ⑤ 会議用丸テーブル1台
- ⑥ 椅子3脚
- ⑦ スポットライト (100w) 4個
- ⑧ 電源1ヶ所
- ⑨ ゴミ箱1ヶ所
- ⑩ カーペット

A パッケージブース
(最小12㎡)



B ロースペース

330USD/㎡ (Min.36㎡) +TAX

- ① 貴社名の展示会ガイドブック記載
- ② スペース
- ③ 出展者バッジ (数量限定)



※ 上記A,B小間費用にはインド消費税18%が別途掛かります。
※ 電気料金は別途費用になります。

日本パビリオン

装飾

■装飾業務
設計・施工・デザイン/レイアウト・企画運営進行管理・現場監督

■その他の関連業務

- 制作物業務
パンフレット・フライヤー・製品カタログ／パネルデザイン／運営進行管理
- 映像業務
VJ・ビデオ製作・ナレーション/吹き替え・レイアウト企画運営進行管理
- 運営関連業務
セミナー・ノベルティ・コンパニオン・通訳・ナレーター・レセプションアレンジ

輸送

■日本からの一括輸送を致します。
輸送通関申告費用/税関検査関係費用/税関出張費用/検査立会費用
カルネ手配費用/船積み諸経費/保税上屋入出庫費/保税上屋運送費
コンテナ積み込み費/コンテナ維持費/海上運賃/船積書類
及び通関書類/輸入地費用/維持費/貨物上屋入出庫費
コンテナ引取費/会場内運搬費/開梱費用/据付補助費
空箱コンテナヤード運送費/その他現場運営管理費

* 展示会主催者の規定によりオフィシャルフォワードが指定されております。

出展までの日程フロー

2023年

10月
(申込受付開始)
出展ご検討
(予算どりの検討)

10・11・12月
仮予約
部署内での
出展方針決定 (案議)

◎出展ご検討中の方は仮申し込みを
おすすめ致します。

※ ノンオブリゲーションで仮押さえさせていただきます。
※ スペースが無くなり次第、出展募集は締め切らせて頂きます。

【仮申し込み締め切り日】
1st: 2024年2月15日(木)
2nd: 2024年3月29日(金)
3rd: スペースがあれば可能

2024年

1月～3月
最終予算取り

3・4月
本申込

5・6月
出展物検討

8・9月
装飾デザイン

10月
装飾発注
日本側輸出通関

11月
海上輸送

12月
現地通関

2025年1月
搬入・設営
展示会期

出展申込書

年 月 日

貴社名 (英文):

ご住所 (英文): 〒

TEL:

FAX:

E-mail:

ご出展物:

パッケージブース (Min. 15m2) 365USD/m2

室内ロースペース (Min. 36m2) 330USD/m2

A 1小間 (15㎡) ×

小間

B

㎡

★上記の通り、本展示会に出展申込致します。

責任者サイン:

ご氏名:

会社印

お申し込み・お問合せ

日本代表事務局 JMB 特定非営利活動法人 日印ビジネスビューロー

〒107-0052 東京都港区赤坂1-3-13 溜池鈴木ビル3F

https://ji-consulting.jp E-mail: info@ji-consulting.jp

担当: 安井 mobile: 090-9325-3456



一般社団法人

日本工作機械工業会

〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 1 階

Tel: 03-3434-3961 (代表)

E-Mail honda@jmtba.or.jp

担当: 本多

1. 移転（2023年12月25日付）

(株)ジェイテクトハイテック 本社
〒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
TEL. 03（4226）8109
FAX. 03（4226）8110

2. お悔やみ

加藤 東洋 氏
(元豊田工機(株)〔現(株)ジェイテクト〕社長)
去る11月26日、老衰のため93歳で逝去した。氏は1989年から当会の理事、1997年から4年間、当会会長を務めた。

3. 事務局人事

(2023年11月30日付)
(退職)
廣井 孝行

(2023年12月 1 日付)
(昇任・異動)
田中 一彦
(新) 調査企画部長兼業務国際部担当部長
(旧) 業務国際部長兼調査企画部長
秋山 高昌
(新) 業務国際部長
(旧) 業務国際部次長
笹川 哲平
(新) 技術部次長
(旧) 技術部技術課長

辻 知成
(新) 業務国際部業務国際課長
(旧) 技術部技術課長代理
奥谷 自平
(新) 技術部技術課長
(旧) 技術部技術課長代理
高野 晋一
(新) 調査企画部調査企画課長
(旧) 調査企画部調査企画課長代理
磯寄 裕行
(新) 業務国際部業務国際課長代理
(旧) 業務国際部業務国際係長
松井 彩
(新) 技術部技術課係長
(旧) 技術部技術課員
(併任)
佐藤 節子 総務部総務課長代理
業務国際部見本市業務併任
(新規採用)
永島 郁也 技術部技術課員

(2024年 1 月 1 日付)
(新規採用)
下里 拓朗 業務国際部業務国際課員

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
	13年	1,117,049	92.1	400,803	106.6	716,246	85.6	1,094,673	566,113	56,780	320,904
	14年	1,509,397	135.1	496,391	123.8	1,013,006	141.4	1,422,184	652,213	99,407	454,866
	15年	1,480,592	98.1	586,240	118.1	894,352	88.3	1,532,603	607,499	102,101	489,253
	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	736,712	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
	2018年度	1,689,133	94.9	703,366	102.2	985,767	90.2	1,666,400	751,183	76,151	438,300
	19年度	1,099,541	65.1	446,639	63.5	652,902	66.2	1,367,888	490,671	55,766	341,046
	20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	67,801	377,132
	2021年 7-9月	405,482	182.8	147,520	188.8	257,962	179.5	331,779	591,410	15,410	77,314
	10-12月	433,850	160.7	151,485	172.6	282,365	155.0	336,819	701,005	15,631	81,045
	2022年 1-3月	448,179	139.1	153,267	157.4	294,912	131.2	391,490	757,694	19,425	95,939
	4-6月	463,043	121.9	161,313	141.6	301,730	113.4	362,729	858,008	17,481	87,843
	7-9月	432,587	106.7	156,164	105.9	276,423	107.2	402,230	888,365	17,014	97,737
	10-12月	415,792	95.8	132,487	87.5	283,305	100.3	411,901	896,813	16,084	94,153
	2023年 1-3月	394,201	88.0	131,703	85.9	262,498	89.0	441,920	849,094	17,222	97,399
	4-6月	374,236	80.8	120,380	74.6	253,856	84.1	380,609	842,594	15,287	91,766
	7-9月	363,042	83.9	120,147	76.9	242,895	87.9	388,329	816,786	13,759	89,350
	2021年 4月	123,974	220.8	36,078	170.6	87,896	251.2	94,526	476,030	6,785	26,519
	5月	123,936	241.9	33,223	182.6	90,713	274.5	101,506	498,460	6,287	25,217
	6月	132,081	196.6	44,656	191.1	87,425	199.5	112,834	517,707	6,412	27,518
	7月	134,983	193.4	45,385	182.9	89,598	199.2	104,298	548,392	5,483	25,921
	8月	125,903	185.2	44,575	193.2	81,328	181.1	101,111	573,184	4,322	23,316
	9月	144,596	171.9	57,560	190.2	87,036	161.7	126,370	591,410	5,605	28,077
	10月	149,222	181.5	50,289	174.1	98,933	185.5	102,860	637,772	4,695	24,032
	11月	145,401	164.0	50,001	184.9	95,400	154.8	105,037	678,136	4,965	27,481
	12月	139,227	140.6	51,195	160.8	88,032	131.0	128,922	701,005	5,971	29,532
	2022年 1月	142,918	161.3	44,169	167.3	98,749	158.7	99,472	744,451	5,469	27,000
	2月	138,998	131.6	48,859	160.4	90,139	120.0	116,243	767,206	6,297	30,990
	3月	166,263	130.0	60,239	148.8	106,024	121.3	175,775	757,694	7,659	37,964
	4月	154,998	125.0	53,180	147.4	101,818	115.8	106,862	805,830	6,089	30,030
	5月	153,334	123.7	49,481	148.9	103,853	114.5	115,711	843,453	5,555	27,353
	6月	154,711	117.1	58,652	131.3	96,059	109.9	140,156	858,008	5,995	30,844
	7月	142,412	105.5	51,970	114.5	90,442	100.9	113,233	887,187	5,416	30,932
	8月	139,327	110.7	51,775	116.2	87,552	107.7	125,881	900,633	5,738	31,483
	9月	150,848	104.3	52,419	91.1	98,429	113.1	163,116	888,365	5,860	35,322
	10月	141,062	94.5	44,560	88.6	96,502	97.5	109,338	920,089	5,268	30,621
	11月	134,186	92.3	45,665	91.3	88,521	92.8	148,545	905,730	5,318	32,065
	12月	140,544	100.9	42,262	82.6	98,282	111.6	154,018	896,813	5,498	31,467
	2023年 1月	129,087	90.3	43,402	98.3	85,685	86.8	112,262	913,638	4,931	27,984
	2月	124,095	89.3	38,932	79.7	85,163	94.5	136,450	901,283	5,979	31,078
	3月	141,019	84.8	49,369	82.0	91,650	86.4	193,208	849,094	6,312	38,337
	4月	132,688	85.6	41,723	78.5	90,965	89.3	113,084	868,509	5,571	31,033
	5月	119,523	77.9	37,807	76.4	81,716	78.7	124,804	863,228	4,769	28,057
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		
資 料		(一社) 日本工作機械工業会									

(注) 1. 生産・販売・在庫(経済産業省)及び輸出入(財務省)は週及修正される場合がある。
2. 企業物価指数(日本銀行) 10～14年は10年＝100、15～20年は15年＝100、20年以降は20年＝100。

産		販 売		在 庫		輸 出		輸 入		常用従	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	業員数	
百万円	%	台	百万円	台	ト ン	百万円	%	百万円	%	人	
886,372	76.9	62,518	911,286	7,890	31,779	766,495	81.1	63,016	123.4	24,716	101.2
1,186,293	133.8	102,231	1,221,172	9,924	34,308	961,862	125.5	78,087	123.9	25,188	104.0
1,258,087	106.1	105,147	1,310,282	11,274	38,620	932,123	96.9	91,580	117.3	25,826	100.0
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
1,210,013	100.5	81,169	1,272,572	9,171	29,803	841,164	97.0	94,726	127.2	27,387	101.8
975,568	80.6	60,157	1,019,629	8,302	29,106	673,839	80.1	78,536	82.9	27,470	104.5
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
1,090,289	114.3	70,956	1,166,527	7,112	33,106	875,541	117.1	85,183	128.6	26,800	106.3
223,592	129.0	16,170	235,467	6,586	27,809	186,350	144.6	14,342	122.7	26,656	100.6
228,722	129.4	15,300	233,218	7,465	30,612	187,897	141.0	19,070	137.8	26,518	101.6
277,686	126.6	19,760	293,109	7,704	30,669	197,087	121.7	19,118	139.8	26,375	100.7
246,409	110.1	18,470	256,607	7,230	32,142	198,031	112.3	20,674	150.9	26,572	103.9
281,353	125.8	17,417	298,698	7,451	33,353	222,335	119.3	21,387	149.1	26,719	106.5
273,385	119.5	16,809	295,485	7,421	33,180	239,619	127.5	22,852	119.8	27,017	106.7
289,142	104.1	18,260	315,737	7,112	33,106	215,555	109.4	20,269	106.0	26,892	108.2
260,521	105.7	15,031	263,094	7,970	39,754	196,936	99.4	23,424	113.3	27,243	111.8
257,222	91.4	14,652	283,242	7,566	38,032	212,355	95.5	21,457	100.3	27,247	114.2
72,700	137.7	6,679	67,717	6,838	28,913	55,530	132.7	4,310	85.2	26,727	98.9
72,468	149.1	6,057	73,058	7,332	29,612	58,370	156.5	4,367	99.7	26,722	100.6
78,616	137.3	7,026	83,005	6,777	28,689	62,492	142.9	5,028	132.4	26,745	99.7
73,556	135.1	5,157	73,259	7,379	30,445	63,785	155.0	4,818	138.0	26,700	99.9
67,478	125.9	5,172	72,744	6,705	29,019	55,951	132.8	4,892	131.6	26,671	101.3
82,558	126.5	5,841	89,464	6,586	27,809	66,614	146.1	4,633	103.4	26,598	100.5
67,209	127.6	4,855	72,407	6,620	28,292	64,758	153.9	4,615	129.4	26,590	101.5
76,284	128.2	4,903	74,473	6,846	30,846	58,382	138.8	6,489	111.6	26,542	101.5
85,229	132.0	5,542	86,338	7,465	30,612	64,757	131.9	7,967	178.7	26,423	101.7
78,187	140.4	4,691	75,567	8,414	33,799	43,647	106.1	7,467	136.2	26,360	100.7
88,651	129.3	6,235	89,285	8,653	34,518	68,134	142.7	5,693	152.5	26,354	100.0
111,394	117.2	8,834	128,814	7,703	30,665	85,273	116.7	5,957	133.5	26,410	101.3
80,868	111.2	6,717	84,966	7,218	31,564	62,570	112.7	6,891	159.9	26,543	102.1
77,530	107.0	5,013	74,185	7,938	34,559	61,882	106.0	7,228	165.5	26,618	102.9
90,531	115.2	6,863	98,483	7,265	32,228	73,579	117.7	6,554	130.4	26,555	106.6
84,703	115.2	5,588	91,030	7,267	33,007	70,379	110.3	8,480	176.0	26,643	106.3
91,930	136.2	5,187	91,916	8,022	35,135	64,983	116.1	6,576	134.5	26,569	106.9
104,720	126.8	6,642	115,752	7,451	33,353	86,973	130.6	6,332	136.7	26,944	106.2
87,233	129.8	5,239	88,331	7,690	35,716	71,605	110.6	8,963	194.2	27,003	105.5
93,834	123.0	5,598	97,596	7,626	36,369	84,828	145.3	6,362	98.0	27,031	108.4
92,318	108.3	5,972	109,558	7,421	33,180	83,186	128.5	7,527	94.5	27,018	106.3
83,624	107.1	4,670	83,043	7,878	35,666	52,843	121.0	8,568	114.7	26,888	105.1
92,982	105.2	5,702	97,345	8,413	37,459	73,669	108.1	5,888	103.4	26,885	109.4
112,536	101.2	7,888	135,349	7,112	33,106	89,043	104.4	5,813	97.6	26,904	110.0
87,037	107.7	4,805	84,517	8,105	36,756	63,144	100.9	6,970	101.1	27,147	109.5
80,711	104.1	5,065	81,064	8,021	38,618	61,399	99.2	8,266	114.4	27,291	111.0
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
経済産業省「生産動態統計調査」						財務省「貿易統計」				経済産業省	日銀

業種別受注統計

	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					
			N C工作機械				一般機械器具製造業			自動車製造業		
								内建設機 械製造業	内金型 製 造 業		内自動車 部品製造業	
	前年 比%	前年 比%										
2014年計	1,509,397	135.1	1,474,239	135.7	11,584	23,280	199,946	—	26,589	167,660	117,474	
15年計	1,480,592	98.1	1,450,004	98.4	18,528	28,562	221,825	5,833	32,198	203,918	143,739	
16年計	1,250,003	84.4	1,224,657	84.5	18,154	22,804	207,113	5,433	30,778	174,853	115,988	
17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	
2021年	7-9月	405,482	182.8	398,939	183.7	6,450	13,951	58,763	3,727	8,553	28,417	21,173
	10-12月	433,850	160.7	424,546	159.9	3,955	11,050	60,702	3,774	8,932	30,300	21,372
2022年	1-3月	448,179	139.1	439,808	138.7	5,043	12,157	62,389	3,470	9,268	30,432	20,645
	4-6月	463,043	121.9	454,924	121.6	5,133	13,597	67,123	4,517	9,599	36,655	25,045
	7-9月	432,587	106.7	424,103	106.3	4,327	13,337	61,626	2,749	9,286	38,949	26,651
	10-12月	415,792	96.1	408,638	96.4	5,172	11,474	52,327	2,919	6,309	28,683	20,616
2023年	1-3月	394,201	88.0	388,378	88.3	4,917	11,366	56,612	3,068	8,454	24,610	17,923
	4-6月	374,236	80.8	369,366	81.2	4,065	8,517	56,420	4,031	8,596	23,195	16,799
	7-9月	363,042	83.9	355,639	83.9	4,587	9,920	49,489	2,820	6,023	26,680	19,750
2021年	2月	105,593	136.7	104,033	136.6	1,346	2,570	10,928	486	1,221	8,731	6,668
	3月	127,876	165.1	125,971	166.4	1,832	2,873	16,262	692	1,689	10,068	6,744
	4月	123,974	220.8	122,073	221.9	1,095	2,237	13,906	605	1,458	10,868	7,069
	5月	123,936	241.9	122,112	243.9	954	2,778	13,292	819	1,220	7,615	5,854
	6月	132,081	196.6	130,079	197.0	1,622	3,313	16,874	733	2,382	10,569	8,908
	7月	134,983	193.4	132,750	195.4	2,348	3,564	17,310	1,446	1,494	8,732	7,389
	8月	125,903	185.2	124,105	186.1	1,444	4,692	17,796	1,079	3,303	9,160	6,475
	9月	144,596	171.9	142,084	172.1	2,658	5,695	23,657	1,202	3,756	10,525	7,309
	10月	149,222	181.5	145,883	180.4	1,014	3,588	19,946	1,061	2,615	9,678	6,309
	11月	145,401	164.0	142,624	163.5	1,576	3,664	20,123	1,426	3,100	9,528	7,891
	12月	139,227	140.6	136,039	139.6	1,365	3,798	20,633	1,287	3,217	11,094	7,172
2022年	1月	142,918	161.3	140,685	161.4	1,713	3,752	19,534	655	3,066	8,017	6,157
	2月	138,998	131.6	136,191	130.9	1,645	3,709	17,894	1,381	2,952	9,959	6,729
	3月	166,263	130.0	162,932	129.3	1,685	4,696	24,961	1,434	3,250	12,456	7,759
	4月	154,998	125.0	152,031	124.5	1,555	5,236	22,495	1,870	3,682	13,097	8,685
	5月	153,334	123.7	151,174	123.8	1,600	3,506	19,948	886	2,325	11,396	8,354
	6月	154,711	117.1	151,719	116.6	1,978	4,855	24,680	1,761	3,592	12,162	8,006
	7月	142,412	105.5	139,918	105.4	971	4,396	21,330	894	3,630	13,399	9,278
	8月	139,327	110.7	136,034	109.6	1,278	4,080	19,865	1,159	3,503	13,504	9,041
	9月	150,848	104.3	148,151	104.3	2,078	4,861	20,431	696	2,153	12,046	8,332
	10月	141,062	94.5	138,569	95.0	1,255	3,712	17,536	829	2,250	10,492	8,117
	11月	134,186	92.3	131,788	92.4	1,927	5,063	18,999	979	2,376	8,057	5,567
	12月	140,544	100.9	138,281	101.6	1,990	2,699	15,792	1,111	1,683	10,134	6,932
2023年	1月	129,087	90.3	127,203	90.4	2,437	2,620	18,085	1,077	2,454	7,900	6,156
	2月	124,095	89.3	122,172	89.7	1,183	3,290	16,765	904	2,495	7,910	5,304
	3月	141,019	84.8	139,003	85.3	1,297	5,456	21,762	1,087	3,505	8,800	6,463
	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	133,942	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

（単位：百万円）

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								
27,412	17,151	44,563	20,558	—	432,727	13,012	4,110	6,400	5,278	496,391	1,013,006	
26,942	21,125	48,067	31,150	16,272	504,960	14,487	3,388	9,718	6,597	586,240	894,352	
26,282	19,600	45,882	30,076	16,412	457,924	12,292	2,762	9,524	7,085	530,545	719,458	
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	
14,318	6,359	20,677	3,918	1,301	111,775	8,462	2,817	2,649	1,416	147,520	257,962	
15,206	7,920	23,126	6,264	1,731	120,392	7,449	3,185	3,409	2,045	151,485	282,365	
18,360	9,035	27,395	4,940	1,216	125,156	5,744	484	3,259	1,424	153,267	294,912	
13,600	7,201	20,801	4,502	1,180	129,081	8,058	270	3,332	1,842	161,313	301,730	
13,490	7,048	20,538	3,742	1,434	124,855	6,885	878	3,900	1,982	156,164	276,423	
11,532	6,241	17,773	5,672	1,962	104,455	5,558	573	3,603	1,652	132,487	283,305	
12,552	6,507	19,059	5,035	2,218	105,316	4,940	225	4,141	798	131,703	262,498	
7,992	4,815	12,807	5,039	2,125	97,461	6,379	415	2,551	992	120,380	253,856	
10,110	4,315	14,425	4,068	1,535	94,662	5,941	801	2,722	1,514	120,147	242,895	
2,228	813	3,041	1,389	664	24,089	1,276	81	612	496	30,470	75,123	
3,239	1,680	4,919	1,224	375	32,473	1,870	103	991	345	40,487	87,389	
2,412	1,430	3,842	916	96	29,532	1,628	185	792	609	36,078	87,896	
2,506	2,174	4,680	889	329	26,476	1,674	216	752	373	33,223	90,713	
3,552	2,892	6,444	825	194	34,712	2,690	671	783	865	44,656	87,425	
5,392	2,647	8,039	910	192	34,991	2,659	534	703	586	45,385	89,598	
3,514	1,515	5,029	1,166	316	33,151	2,986	1,221	742	339	44,575	81,328	
5,412	2,197	7,609	1,842	793	43,633	2,817	1,062	1,204	491	57,560	87,036	
5,305	2,342	7,647	3,186	874	40,457	2,410	1,241	1,041	538	50,289	98,933	
5,408	2,673	8,081	1,145	331	38,877	2,572	1,298	1,228	786	50,001	95,400	
4,493	2,905	7,398	1,933	526	41,058	2,467	646	1,140	721	51,195	88,032	
4,370	2,365	6,735	1,457	459	35,743	1,348	248	864	501	44,169	98,749	
8,137	2,606	10,743	941	544	39,537	2,356	153	995	464	48,859	90,139	
5,853	4,064	9,917	2,542	213	49,876	2,040	83	1,400	459	60,239	106,024	
3,924	1,871	5,795	1,091	191	42,478	2,048	54	1,024	785	53,180	101,818	
4,543	2,435	6,978	1,603	674	39,925	3,049	74	897	430	49,481	103,853	
5,133	2,895	8,028	1,808	315	46,678	2,961	142	1,411	627	58,652	96,059	
3,914	2,276	6,190	959	266	41,878	2,851	236	1,099	539	51,970	90,442	
5,386	2,200	7,586	1,242	654	42,197	1,966	272	1,153	829	51,775	87,552	
4,190	2,572	6,762	1,541	514	40,780	2,068	370	1,648	614	52,419	98,429	
3,196	2,389	5,585	1,949	587	35,562	2,107	235	1,064	625	44,560	96,502	
4,217	1,627	5,844	2,253	901	35,153	1,772	137	1,289	324	45,665	88,521	
4,119	2,225	6,344	1,470	474	33,740	1,679	201	1,250	703	42,262	98,282	
5,317	2,547	7,864	1,798	774	35,647	1,622	104	830	142	43,402	85,685	
3,598	1,721	5,319	1,405	640	31,399	1,742	44	993	281	38,932	85,163	
3,637	2,239	5,876	1,832	804	38,270	1,576	77	2,318	375	49,369	91,650	
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	

外需 国・地域別受注実績

			2022年		2022年		2023年		2月		3月		4月	
			12 月	前年比	累計	前年比	1 月	前年比		前年比		前年比		前年比
アジア	東アジア	韓国	1,946	90.5	32,909	100.7	1,996	75.6	1,810	87.1	2,196	80.4	1,835	65.2
		台湾	2,070	69.9	35,861	103.5	2,047	42.5	1,612	75.4	1,850	46.2	2,260	77.6
		中国	29,705	101.3	376,996	105.3	24,012	73.7	29,417	98.2	30,084	90.2	25,876	80.5
		その他	1	25.0	42	11.3	0	－	298	3725.0	35	269.2	1	－
		小 計	33,722	97.9	445,808	104.7	28,055	70.0	33,137	97.0	34,165	85.2	29,972	79.2
	その他のアジア	タイ	2,274	157.4	21,255	105.8	1,317	80.0	1,392	102.0	1,174	69.6	1,222	53.7
		マレーシア	1,061	90.4	13,743	142.1	1,489	149.0	618	52.2	1,138	86.6	1,074	65.3
		シンガポール	944	368.8	12,086	160.2	385	82.8	736	233.7	844	22.9	716	63.1
		フィリピン	220	209.5	3,641	166.3	143	246.6	311	170.9	173	18.5	125	58.1
		インドネシア	667	131.8	7,147	137.2	612	52.6	351	57.8	605	207.2	734	108.9
		ベトナム	643	107.7	11,820	142.0	1,257	196.4	612	61.3	645	62.4	623	82.4
		インド	7,597	275.0	40,431	106.4	3,824	153.0	2,666	77.2	2,941	106.6	6,645	200.3
		その他	4	20.0	743	154.8	3	50.0	3	37.5	7	16.7	5	7.2
		小 計	13,410	195.3	110,866	121.2	9,030	120.8	6,689	82.5	7,527	64.0	11,144	110.5
		小 計	47,132	114.1	556,674	107.6	37,085	78.0	39,826	94.2	41,692	80.4	41,116	85.8
欧州	EU	ドイツ	4,460	75.0	53,197	117.6	4,616	103.5	5,107	106.8	4,813	112.0	4,405	104.3
		イタリア	3,182	95.2	42,205	101.2	3,735	81.7	2,419	62.5	3,168	67.4	3,117	82.9
		フランス	3,367	295.6	24,796	122.2	1,730	99.5	1,687	79.9	2,052	104.7	1,818	51.6
		中欧	1,155	101.0	19,120	122.4	867	59.0	1,665	115.3	1,719	120.4	1,218	70.4
		その他	2,474	111.1	37,399	102.8	3,521	104.1	3,360	86.6	3,502	107.7	3,639	111.1
	その他西欧	小 計	14,638	106.1	176,717	111.0	14,469	92.6	14,238	88.5	15,254	97.6	14,197	86.0
		その他西欧	4,494	145.1	54,079	118.3	6,324	146.8	4,995	116.2	4,328	97.5	6,311	151.9
		うちイギリス	1,260	87.5	23,396	122.3	1,707	97.6	1,404	62.7	1,892	69.4	2,651	141.1
		うちトルコ	1,526	195.6	16,368	105.4	3,029	217.0	2,387	264.9	774	84.7	2,325	152.7
		うちスイス	1,333	171.3	11,606	146.8	1,516	203.5	981	125.1	1,498	201.6	1,194	186.6
	東欧	小 計	45	28.1	1,629	118.1	84	103.7	186	238.5	171	211.1	264	614.0
		ロシア・その他	112	26.5	－1,334	－	－32	－	5	2.8	17	－	4	－
		小 計	19,289	110.3	231,091	109.7	20,845	102.1	19,424	94.1	19,770	101.2	20,776	100.4
北米		アメリカ	26,564	106.0	311,904	123.6	22,733	84.6	21,312	92.8	25,530	84.9	24,672	90.7
		カナダ	1,716	173.0	17,237	110.1	1,239	110.5	1,101	59.4	1,558	107.1	1,131	67.8
		メキシコ	1,574	97.6	15,336	105.4	1,494	106.5	871	152.3	866	66.4	844	41.2
中南米		小 計	29,854	107.9	344,477	122.0	25,466	86.6	23,284	91.7	27,954	85.1	26,647	86.2
		ブラジル	502	60.3	8,855	100.3	866	141.0	850	149.4	874	151.2	836	111.6
		その他	44	51.2	1,266	127.4	38	44.7	1	0.9	44	37.0	99	111.2
オセアニア		小 計	546	59.4	10,121	103.0	904	129.3	851	125.0	918	131.7	935	111.6
		オーストラリア	727	123.4	8,577	130.7	769	202.4	845	142.3	477	58.3	679	62.6
		その他	31	1550.0	1,156	83.5	101	117.4	179	69.1	20	95.2	71	56.8
中東		小 計	758	128.3	9,733	122.5	870	186.7	1,024	120.0	497	59.2	750	62.0
		中東	145	237.7	2,994	134.1	435	247.2	528	196.3	476	188.9	381	300.0
		アフリカ	558	－	1,280	193.9	80	148.1	226	1130.0	343	4900.0	360	391.3
		合計	98,282	111.6	1,156,370	112.1	85,685	86.8	85,163	94.5	91,650	86.4	90,965	89.3
		うち N C 機	97,130	111.1	1,144,055	111.8	85,093	86.9	84,556	94.7	91,168	86.8	90,401	89.9

(注) 1. 2021 年 1 月より、イギリスを「EU」から「その他西欧」に移行。
2. 当月または前年実績値が「マイナス」及び「0」の場合、もしくは実績値の無い場合は、前年比の表示を「－」とする。

(単位:百万円・%)

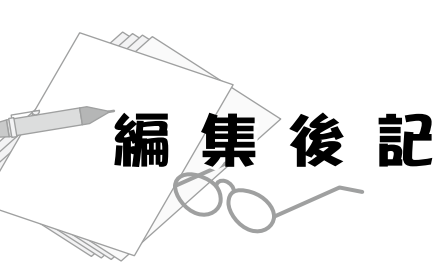
5月	前年比	6月		7月		8月		9月		10月		11月		2023年	
			前年比		前年比		前年比		前年比		前年比		前年比	累計	前年比
3,016	65.4	2,841	76.5	1,800	73.5	2,859	159.4	1,180	53.3	1,413	40.5	2,737	112.8	23,683	76.5
1,423	49.9	1,986	57.4	1,635	64.8	1,599	36.1	927	32.0	2,046	107.3	1,421	76.6	18,806	55.7
23,509	70.7	19,091	54.9	17,783	63.6	19,012	63.7	19,574	59.8	19,495	62.7	22,038	74.7	249,891	72.0
0	—	0	—	0	—	0	—	25	—	0	—	5	166.7	364	887.8
27,948	68.6	23,918	57.0	21,218	64.4	23,470	65.1	21,706	57.3	22,954	62.9	26,201	77.6	292,744	71.0
1,617	102.0	1,776	89.3	2,153	100.0	3,431	246.3	1,533	103.4	1,724	107.4	1,366	75.9	18,705	98.5
750	59.5	1,090	114.9	305	16.6	525	93.4	579	51.7	543	69.8	258	24.9	8,369	66.0
942	133.8	712	76.0	526	61.7	771	136.2	794	75.2	810	116.0	263	36.3	7,499	67.3
38	9.5	299	65.4	53	20.7	184	55.3	121	39.2	90	81.8	79	47.3	1,616	47.2
328	69.1	484	76.2	534	136.9	492	84.0	359	51.8	461	85.4	618	145.4	5,578	86.1
1,060	106.3	1,027	96.3	810	85.4	708	64.1	834	50.2	992	96.5	732	77.6	9,300	83.2
3,324	153.6	3,999	131.2	3,468	115.4	4,363	140.6	6,453	195.8	2,970	88.1	4,162	147.9	44,815	136.5
2	66.7	2	0.4	65	1625.0	2	66.7	1	3.7	4	66.7	7	53.8	101	13.7
8,061	106.2	9,389	97.4	7,914	83.8	10,476	136.9	10,674	110.7	7,594	93.3	7,485	94.5	95,983	98.5
36,009	74.5	33,307	64.5	29,132	68.7	33,946	77.6	32,380	68.2	30,548	68.4	33,686	80.8	388,727	76.3
4,241	91.9	5,189	110.8	4,313	89.3	4,918	139.4	4,928	102.0	4,950	117.0	5,157	121.2	52,637	108.0
3,160	87.1	2,867	82.2	3,014	90.9	1,992	66.9	2,635	104.1	2,365	79.9	1,987	61.6	30,459	78.1
1,671	68.9	2,459	199.8	2,481	129.0	1,921	206.1	1,919	139.2	1,723	85.1	1,895	86.8	21,356	99.7
1,454	121.0	1,376	82.8	798	45.9	1,739	104.3	2,336	130.8	1,680	92.1	1,622	80.6	16,474	91.7
2,978	79.5	3,164	113.4	4,001	156.8	2,838	95.3	2,903	87.2	2,361	89.3	3,154	101.9	35,421	101.4
13,504	86.5	15,055	108.7	14,607	101.7	13,408	111.0	14,721	106.2	13,079	95.6	13,815	93.5	156,347	96.5
4,135	86.2	4,052	188.4	4,414	83.3	4,247	119.3	5,693	114.8	4,880	89.8	6,106	98.8	55,485	111.9
1,664	67.3	1,450	82.5	1,729	68.5	1,694	120.8	1,310	56.8	1,667	113.7	2,270	140.9	19,438	87.8
716	87.5	1,240	—	1,511	91.4	1,591	119.7	3,162	180.0	2,141	84.8	1,637	58.6	20,513	138.2
1,692	153.0	1,270	112.8	838	85.7	935	122.7	1,121	151.9	774	78.3	1,770	106.4	13,589	132.3
240	279.1	228	68.7	31	36.0	22	12.0	194	85.1	238	371.9	255	79.4	1,913	120.8
24	400.0	33	—	94	1175.0	8	—	82	—	14	116.7	7	—	256	—
17,903	87.3	19,368	128.3	19,146	96.9	17,685	111.8	20,690	109.1	18,211	94.9	20,183	95.2	214,001	101.0
22,207	72.0	22,279	91.2	19,479	85.7	22,504	98.5	28,974	105.0	24,687	90.1	23,518	104.9	257,895	90.4
1,620	132.9	1,596	104.6	2,350	125.1	1,670	104.5	2,569	253.9	1,441	119.9	1,574	159.5	17,849	115.0
1,514	153.1	2,361	185.6	2,747	216.3	619	60.9	2,626	170.0	1,423	101.0	1,607	172.8	16,972	123.3
25,341	76.7	26,236	96.4	24,576	95.0	24,793	97.4	34,169	113.4	27,551	91.8	26,699	109.7	292,716	93.0
1,142	158.4	1,415	205.1	552	52.8	933	79.7	654	80.0	877	97.1	943	190.1	9,942	119.0
107	254.8	20	12.4	53	22.5	27	71.1	36	16.4	10	9.9	66	347.4	501	41.0
1,249	163.7	1,435	168.6	605	47.2	960	79.4	690	66.5	887	88.3	1,009	195.9	10,443	109.1
764	146.6	524	101.4	643	69.1	596	57.5	500	108.9	944	103.3	801	134.6	7,542	96.1
1	0.7	103	118.4	—1	—	156	136.8	34	22.4	17	25.4	134	446.7	815	72.4
765	116.4	627	103.8	642	65.6	752	65.3	534	87.4	961	98.0	935	149.6	8,357	93.1
351	62.9	177	27.6	652	626.9	682	392.0	340	386.4	154	37.5	599	1222.4	4,775	167.6
98	—	25	65.8	202	374.1	225	1125.0	94	110.6	97	39.0	92	89.3	1,842	255.1
81,716	78.7	81,175	84.5	74,955	82.9	79,043	90.3	88,897	90.3	78,409	81.3	83,203	94.0	920,861	87.0
81,205	78.8	80,599	84.7	74,390	83.0	77,964	90.9	87,287	89.4	78,082	81.7	82,179	94.1	912,924	87.2

会 員 名 簿

	会社名	郵便番号	住所(本社または工作機械事業所)	TEL	FAX	URL
あい	(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
	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	〒311-3501	茨城県行方市芹沢920-52	0299-55-3111	0299-55-3119	http://www.ikegai.co.jp/
	(株)市川製作所	〒339-0025	さいたま市岩槻区釣上新田283	048-798-1101	048-798-2322	http://www.ichikawa-grinder.co.jp
え	(株)イワシタ	〒910-2175	福井市円成寺町1-6	0776-41-0666	0776-41-3715	https://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
	(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/
お	(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
	(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/
か	(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/
き	(株)唐津プレシジョン	〒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
	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/
く	(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
	(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
	倉敷機械(株)	〒940-8603	新潟県長岡市城岡1-2-1	0258-35-3040	0258-35-6249	http://www.kuraki.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	千葉市緑区大野台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
	(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
し	(株)C&Gシステムズ	〒140-0002	東京都品川区東品川2-2-24天王洲セントラルタワー	03-6864-0777	03-6864-0778	https://www.cgsys.co.jp/
	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/ja.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
そ	(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/
	ジェー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
す	(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
	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/
せ	(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/
	住友重機械ファインテック(株)	〒713-8501	岡山県倉敷市玉島乙島8230	086-525-6281	086-525-6255	https://www.shi-ftec.co.jp/
た	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)ソディック	〒224-8522	横浜市中区筑区仲町台3-12-1	045-942-3111	045-943-7880	https://www.sodicck.co.jp
て	(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
	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/
	大日金属工業(株)	〒660-0892	兵庫県尼崎市東難波町5-27-1	06-6401-1841	06-6401-1842	http://www.dainichikinzoku.co.jp

(2024年1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
た	(株)太陽工機	〒940-2045	新潟県長岡市西陵町221-35	0258-42-8808	0258-42-8810	https://www.taiyokoki.com
	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
	(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/
つ	(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
	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
	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
と	(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
	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
	トーヨーエィテック(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
	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/
な	(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/
	(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
	ニデックオーケーケー(株)	〒664-0831	兵庫県伊丹市北伊丹8-10	072-782-5121	072-772-5156	https://www.nidec.com/jp/nidec-okk/
に	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/
	日本スピードショア(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
	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
の	(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
	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
	は HAWE ジャパン(株)	〒454-0825	名古屋市中区川区好本町2-2	052-365-1655	052-365-1656	https://www.hawe.com/ja-jp
	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
ひ	(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.hakusankiko.co.jp/
	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
	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
ふ	(株)FUJII	〒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/
	(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
	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
へ	(株)ブライオリティ	〒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/
	ブラザー工業(株)	〒448-0803	愛知県刈谷市野田町北地藏山1-5	0566-95-0075	0566-25-3721	https://www.brother.co.jp/
	ブルーム - 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
	ヘルアンコーポレーション	〒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/
ほ	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
	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
	ホーコス(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
	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/
ま	(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
	(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
	(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/
み	(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/
	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/
	村田機械(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/
む	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
	(株)山崎技研	〒782-0017	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
	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/
ろ	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	03-3447-3421	03-3440-5567	http://www.roku-roku.co.jp
	(株)和井田製作所	〒506-0824	岐阜県高山市市野町2121	0577-32-0390	0577-37-0020	https://www.waida.co.jp



編集後記

★ 昨年の11月24日に当会の近くに麻布台ヒルズがオープンしました。オフィス、住宅、商業施設、文化施設、インターナショナルスクールなどが入居しています。ヒルズの中の高層ビルの「森JPタワー」は地上64階建て、高さ約330メートルで、「あべのハルカス」（大阪市）を抜いて日本一高いビルだそうです。同ビルの33階には展望フロアのスカイロビーがあり、無料で東京の街並みを眺めることができます。ほかにも珍しいテナントが入居していますので、当会にお越しになった際には、一度立ち寄ってみてはいかがでしょうか。（F.M）

★ 昨年12月11日、米大リーグでは、大谷選手がドジャースに移籍、10年総額7億ドル（日本円で約1,015億円／1ドル145円で計算）で契約を行い、チームの戦力補強のためその97%は後払いにした、と。さらに、同選手は子供に野球に興味を持ってもらうよう、日本全国の小学校に、低学年用グローブを6万個寄付した、と。報道では、プライベートはスポーツ選手にありがちな女性スキャンダルとは無縁、日頃はジムでトレーニングしているか、宿泊先で休んでいるか、といった生活だとか。恰好良い、人格的にも素晴らしい、としか言いようがない。

翻って日本の野球界、小職がひいきのチームは今年監督が3年契約の最終年。就任早々言っていた打つ方は何とかしますとやらは、2年間どうにもならず。そこで、巻き返しを図るべく、上記契約額とは比べるもなくつつましかな予算枠の中で、打てる選手？を外部調達しています。いったいどうなることやら。（H.S）

「充電マークシール」製品販売終了のお知らせ

この度、当会で長年販売をしてまいりました、「充電マークシール」製品につきましては、諸般の事情により、現在の在庫限りで、販売を終了とさせていただきますことと致しましたので、ここにご案内申し上げます。これまで永らくご愛顧に感謝申し上げますとともに、何卒ご理解賜りますようお願い申し上げます。

記

【販売終了製品】

製品サイズ	価格(税込)
20mm	8円
40mm	10円
80mm	20円
125mm	50円
160mm	80円

※1 在庫につきましては、なくなり次第、改めて各位ご連絡申し上げます。都度お問合せいただきましても、ご回答できない可能性があります。あらかじめご了承ください。

※2 2024年4月以降の年度を超えた注文は、受け付けておりません。



販売終了日：2024年3月末頃

（※なお在庫がなくなり次第、その時点で終了。）

【問い合わせ先】

（一社）日本工作機械工業会 技術部
E-mail: mark@jmtba.or.jp
TEL 03(3434)3961 FAX 03(3434)3763

禁無断転載

工作機械

No.269 1月号 2024年1月31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>