**台湾工作機械情報**

**2024年12月29日**

* **台湾工作機械産業がAMBに進出、知名度を高め**

　金属切削技術に関する世界5大展示会のひとつで、ドイツを代表する金属加工展示会であるシュトゥットガルト金属加工展（AMB）が9月10日から14日まで開催され、製品、技術、イノベーションの交流のための展示プラットフォームが集結した。シュトゥットガルトのあるバーデン＝ヴュルテンベルク州は、ヨーロッパ有数の金属加工都市で、ドイツ国内の金属加工・製造業の40％以上、工作機械生産の45％を占めている。

　28カ国から1,244社が出展し、工作機械、生産システム、制御・駆動システム、自動化ソリューション、関連する測定・検査システムの最新開発に焦点を当て、金属加工技術のあらゆる分野における製品、サービス、革新的なコンセプトが紹介された。展示会のテーマは、インダストリー4.0、人工知能、オートメーション、デジタル化、エネルギー効率といった内容になっている。出展者は主に機械工学、金属加工、自動車産業、金属建築、工具・金型製作の分野で活躍している。

　インダストリー4.0に対応した「スマートファクトリー」展示エリアを企画、ワークピースの生産におけるプロセスチェーンの幅広いステップを提示することで、企業はデジタルネットワークの一部として特定の生産段階を提示し、作業開始から完成品までのプロセスがどのように展開するかをリアルかつバーチャルで提供された。ユニバーサル・マシン・テクノロジー・インターフェース（umati）構想の特別展示エリアでは、システム、インターフェース、マシン、ロボット、人工知能の融合と相互作用によって形成されるエコシステムを紹介している。

　国際的な大企業から革新的な能力を持つ中小メーカーまで、出展者の構成は多様だ。台湾工作機械工業会（TMBA）は23の会員を組織し展示会に参加、生産工程を最適化する最新技術の応用やデジタル技術の革新的な応用を取り上げた。また、顧客の多様なニーズに応えるため、欧州市場向けのカスタマイズ・ソリューションにも力を入れた。

台湾工作機械は国際市場で重要な地位付にあり、ヨーロッパ市場への輸出は約20％シェア、うちオランダ、ドイツ、イタリアが最も高い割合を占めている。この展示会を通じて、台湾メーカーは引き続き欧州市場の割合を拡大し、工作機械の技術力と革新性を促進、国際市場での知名度と競争力をさらに高めることを期待している。

（資料出典：工作機械・パーツ雑誌，2024，NO.164 頁51）

* **工作機械工業会第6期第3回総会 業界の革新と持続可能な発展を推進**

台湾工作機械工業会（TMBA）が10月22日、第6期第3回会員総会とボランティア連盟賞の発表会を開催、国内の主要な公的団体や研究機関の代表が集まった。来賓として、総統府の沈榮津氏、立法院副院長の江啟臣氏、経済部工業開発局の林徳生氏、経済部国際貿易局副局長の胡啟娟氏、外務省の江振瑋参事官、行政院国家科学中部工業園区管理処新局長の許茂新氏、経済部工業園区管理処台中出張所局長の紀世宗氏、台中市政府の黄国栄副市長、台中市政府経済開発局局長の張峯源氏が出席した。

　工作機械工業会理事長の陳伯佳氏はスピーチで次のように述べた。「TMBAは会員メーカーのバックボーンとして、持続可能な発展を促進するために7つの委員会を設置した。また、炭素排出管理のための製品分類規則（PCR）の実施を徐々に進めて、会員企業に関連データ提供のサポートをする。また台中は工作機械産業の中核として、会員企業に対し変革と変容のプロセスに着手するよう呼び掛けている。技術革新とデジタル変革、新技術の応用とデジタル化に投資し、産業におけるエネルギー消費と二酸化炭素排出をいかに削減かつ製品の付加価値を高めるかに注力したい。これは市場環境の変化に対応するためだ。同時に、工業会は学校との協力を継続し、従業員が業界の変化に対応できるよう、従業員の再教育、特にデジタル化とAI技術教育を重視している。」

　TMBAはこの展示会を通じて、台湾の工作機械産業を国際社会にアピールするとともに、サプライチェーンの強靭性を強化し、分野を超えたエコシステム統合の発展を促進するため、他の異業種セクターと協力している。デジタル・インテリジェンスの応用と知識管理のレベルでは、デジタル・ツールを通じて産業パフォーマンスを向上させ、スマート化の発展を促進し続けるために、AI技術応用の重要性が強調されている。今後も当工業会は、政府や各界と協力して産業革新と持続可能な発展を促進するため国際市場における台湾工作機械産業の競争力を高めていきたい。

（資料出典：工作機械・パーツ雑誌，2024，NO.165 頁52）

* **工作機械工業会員JIMTOF、出展数倍増 二軸変換に注力**

　日本工作機械工業会と東京Big Sight展示場が主催する第32回日本国際工作機械見本市（JIMTOF2024）が、11月5日から10日までの6日間開催された。今回は1,262社、5,743ブースと、前回のJIMTOF2022の1,087社、5,618ブースを上回り、過去最大規模となった。

　今回の目玉のひとつは、53社が出展する「AMゾーン」と、経済産業省とNEDO（独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）が主導する「次世代産業用3Dプリンタ技術開発」プロジェクトで、世界トップクラスの印刷速度と精度を誇る金属3Dプリンターの製品化と応用例を紹介する。

　東京で開催されるJIMTOFは、世界の製造業にとって重要なイベントで、世界中から専門家や企業が集まる。台湾工作機械工業会は、会員企業69社とともに、2022年比でほぼ倍増となる出展を行い、工作機械分野におけるスマートマニュファクチャリング、オートメーション、高精度加工の各分野における最新技術や製品・サービスを紹介した。台湾の出展者は、「二軸のスマート製造、持続可能な未来」と現地に適合した製品に引き続き焦点を当て、世界の産業発展のトレンドに沿ったデジタルトランスフォーメーション（DX）とグリーントランスフォーメーション（GX）の2つの中核分野にフォーカス、多くの革新的な技術を展示した。

　また、スマート生産ライン、省エネ、二酸化炭素削減、AI応用などを追加する新製品技術を通じて、工作機械産業の先進技術をアピールした。これらの技術革新は、生産効率を向上させ、製造コストを削減するだけでなく、環境に優しい生産の目標を達成することができる。台湾工作機械工業会(TMBA)の陳伯佳理事長は、「2軸スマート製造」が現在の工作機械産業の発展の鍵であると述べた。台湾の金型メーカーや主要部品メーカーは最近、スマート製造、環境保護、省エネの分野で競争力のある製品を発表しており、ハイエンドの製造工程における産業用途に適しているため、この展示会は各界から注目を集めている。

（資料出典：工作機械・パーツ雑誌，2024，NO.166 頁48）

* **2024 台湾工具機械産業レビュー**

　財務省税関総署情報処理室が提供する全国各税関の輸出申告に関する台湾工作機械・パーツ工業会統計（TMBA）によると、2024年1～10月の台湾工作機械輸出総額は約18億900万米ドルで、昨年より17％減少した。そのうち、金属切削工作機械の輸出は18％減の15億2,100万米ドル、金属成形工作機械の輸出は11.8％減の約2億8,800万米ドルであった。前月と比べ、2024年10月の工作機械輸出額は13.3％増加した。金属切削機械の輸出額は12.5％の増加、金属成形機械の輸出額は17.7％増加した。

　2024年1～10月金属切削工作機械の主な輸出機種は順に、総合加工機の輸出額が約5億4,500万米ドル、前年同期比26.7％減、2位は旋盤、輸出額は約4億4,400万米ドル、前年同期比18.9％減だった。金属成形機の輸出額は2億3,000万米ドルで、前年同期に比べ12.2％減少した。

　台湾工作機械パーツ工業会（TMBA）によると、2024年1月から10月までの台湾工作機械輸入総額は4億3,300万米ドルで、前年同期比16.3％減少した。そのうち、金属切削工作機械の輸入額は15.4％減の3億6,500万米ドル、金属成形工作機械の輸入額は20.5％減の6,852万米ドルであった。

　機種別の分析では、金属切削工作機械の輸入は放電、レーザー、超音波工作機械が第1位で、輸入額は約1億7900万米ドル、輸入総額の41.3％シェア、前年同期に比べ22.8％減少した。主な輸入国は日本、中国（香港を含む）、韓国。輸入第2位は総合加工機械で、輸入額は5924万米ドル、輸入総額の13.7％シェア、前年同期に比べ7.4％増加した。主な輸入国は日本、ドイツ、イタリア。

　輸入国（地域）の分析によると、2024年1月から10月までの台湾工作機械輸入国（地域）トップ10は、日本、中国（香港を含む）、ドイツ、韓国、スイス、イタリア、タイ、米国、スウェーデン、イスラエルの順となった。 台湾の日本からの工作機械輸入額は1億7,100万米ドルで輸入額全体の39.4％シェア、前年同期比35.4％減、中国（香港を含む）は8,759万米ドルで20.2％シェア、前年同期比27.9％増、ドイツは3,867万米ドルで第3位、前年同期比2.4％減であった。

* **最近のニュース**

**貿協がチェコ共和国ブルノ国際産業会議に23社を招待　中東欧における商機拡大**

【2024-10-08 連合報】

　ブルノ2024国際産業見本市がチェコ共和国のブルノで開催された。貿易協会は国内企業23社を率いて見本市に参加、我が国の企業がチェコ共和国及び中東欧市場でビジネスチャンスを開拓するのに貢献した。

　貿協によれば、この展示会では実際に18の企業が現場出展、そのうち3社は台湾のブティック企業で、CNC立旋盤、ターニングパワーチャック、ロータリーシリンダー、締め金シリーズ、ドリルチャック、工具、タッピングチャックなど高品質の台湾製品を展示した。

　同時に、台湾会館でもLED光源、パワーコントローラー、レンズ、画像検出システム、自動万力、歯車伝動設計、自動運転車の新製品開発など、多数の初出展企業を展示し、幅広い製品と高い品質で、顧客に多様な選択肢を提供した。

　台湾とチェコ共和国二国間の貿易総額は増加し続けている。 税関の統計によると、今年から8月までの台湾とチェコ共和国の二国間貿易額は2023年同期比で132％増加し、台湾からチェコ共和国への輸出額は254％増加した。台湾のチェコからの輸入は6.78％増加、主な製品は乗用車、電子顕微鏡、通信製品だった。

**前３シーズン機械輸出の後退**

【2024-10-10 経済日報】

　台湾機械工業会が昨日、9月の機械設備輸出が0.6％年間減少したことを発表した。第4シーズンは、米国の利下げによって企業の投資意欲が高まり市場にとって好材料となり、年間輸出額が成長軌道に戻ることが予想される。

　台湾機械工業会は年初、今年通年の機械・設備輸出の伸びを5％から10％と楽観視していた。しかし、地政学的紛争の悪化とインフレの影響により、今年前３シーズンの輸出は前年同期に比べ依然として減少、そのため年間成長率を5％前後に下方修正することが決定された。

　台湾機械工業会理事長莊大立氏は、「米国と中国はいまでも台湾の主な機械輸出市場で、今年9ヶ月の対米国輸出成長率は3.9％、対中国は1.3％の減少だった。」という。

　今年前３シーズンの機械輸出額トップ3は順に、電子機器年間5.7％増、検査・測定機器年間3.4％増、工作機械は年間17.9％減であった。前３シーズンの機械輸出国トップ3は、順に米国54.09億ドル、中国50.78億ドル、日本15.7億ドル。 注目すべきは、9月の工作機械産業の輸出が29.9％減少し、そのうち米国向けが27.6％、中国本土向けが32.6％にまで達したことだ。

**伝統産業9月の輸出受注は良し悪し　機械は年間3.6％増　４か月連続成長**

【2024-10-22 経済日報】

　経済部が昨日発表した輸出受注統計によると、半導体産業の拡大が設備需要を押し上げ、9月の機械受注額は前年同月比3.6％増で、4ヵ月連続のプラス成長となった。 しかし、工作機械の受注は減少し、成長の勢いを抑えている。

　9月基本金属の受注は年率4.3％増加した。 黃于玲氏は、「原因は欧州連合の反ダンピング調査の終了で、国の鋼材および金属製品の受注の一部が増加し続けている。第2シーズンの基礎金属、第3シーズンの受注はプラス成長に転じている」と述べた。

　プラスチック・ゴム製品の9月の受注量は1.1％減少した。これは主にプラスチック原料が海外メーカーの生産能力開放により受注量に影響を与え続けたためだ。しかしながら、この減少は一部のゴム製品の受注増によって一部相殺された。そのうち7億米ドルの減少は中国本土と香港でより顕著であった。最最初の3シーズンの累積年間成長率は1.1％であった。

　9月の化学製品受注は8.5％減少した。国際的な原油価格の下落や、海外勢の生産能力増強の影響が続いたためだ。中国本土と香港は1.1億ドル減と顕著だった。 前３シーズン累計では前年同期比3.6％増となった。

**機械、工作機械業、来年には復活を**

【2024-10-25 工商時報】

工作機械はまだ回復しておらず、台湾機械設備輸出の足を引っ張り、最初の3シーズンはわずかに減少した。台灣機械工業公會理事長莊大立氏は24日次のように語った。「工作機械の回復は常に他の機械産業よりも遅く、工作機械の輸出は第1～3シーズンに減少した。機械設備の輸出は全体的にやや減少し、今年の機械産業の生産額と輸出額は横ばいと見られている。」彼は、11月のアメリカ大統領選挙が終われば、状況はより明確になり、来年はすべてがやり直しになるだろうと考えている。

莊大立氏は次のようにコメントした。「機械工業会と貿易協会が来年3月3日、台北国際工作機械見本市を共催する。4月は北京で中国国際工作機械見本市、9月にドイツハノーバーで欧州国際工作機械見本市で開催される。3つの展示会が、来年機械業界のメーカー受注に一躍買って、工作機械の景気を盛り上げ、機械産業の回復につながることだろう。」

機械工業会秘書長の許文通氏は次のように語る。「工作機械輸出の前３シーズン年率17.9％減少したことの影響を受けて、同期間の台湾機械設備の輸出額は年率0.8％減少した。経済部統計処が発表した10月の各製品分類別の受注活動指数によれば、受注額に基づいて算出された10月の機械産業の活動指数は52.1ポイントであった。機械受注が50を超えたのは10ヶ月以上ぶりのことで、第4シーズンの機械受注と輸出がプラスに転じる見込みであることを示している。今年の機械輸出は、少なくとも横ばいかわずかに増加し、来年の機械産業の回復を楽観視している。」

**５業界に持株会社設立を促す国家開発評議会　中小企業の海外進出を支援**

【2024-10-29 経済日報】

　国家発展委員会に劉鏡清氏が就任後、持ち株会社を設立するよう産業界に助言する考えを打ち出した。中小企業がともに集団戦で戦うことを期待してのことだ。持株会社との協議の結果、工作機械業界を第一弾とし、ヘルスケア業界、情報サービス業界、自動車エレクトロニクス業界、水物金物業界などが第二弾に含まれる見通しだ。

　情報筋によれば、これらの産業が選ばれた理由は主に、これらが企業変革、または資本規模化する産業で、一部は台湾の可能性と将来の発展性があるからだという。産業持株会社を設立することで、海外進出組と同レベルになり、ともに海外進出が可能になる。

現時点では、産業持株会社の設立には工作機械が先行している。政府の役割は依然として指導と支援が中心だ。そのため、直接投資のためのファンドは設立されず、産業界のプレーヤーが主導して独自の産業連合を組織し、その後支援の必要があれば、国家開発評議会に国家開発基金からの補助金を適宜申請することになる。

　情報によれば、産業持株会社はまだ商業的な検討から始めなければならず、政府部門はインセンティブを提供することで産業部門を支援する傾向にある。 さらに政府は、中小企業がグローバルなビジネスチャンスにも対抗できるよう、中小企業の管理負担を軽減するため、規則や規制の明確化、情報、マーケティング、倉庫・物流といった輸出分野における産業支援も行っている。

**トランプ当選　機械工業会理事長「不安定要素が消え工作機械業界の回復に」**

【2024-11-06 経済日報】

　台湾機械工業会理事長の莊大立氏が６日、次のように発言した。「米国大統領選挙が終了し、不確定要素が取り除かれた。米国が世界経済産業の機関車となり、トランプがアメリカ製造の将来投資を強く推し進めるようだ。台湾の機械と工作機械の輸出を押し上げることが期待され、来年は市場全体がより楽観的になるだろうと期待できる。」

「トランプが米国大統領に選出されたことは、台湾の電子産業に影響を与えるかもしれないが、機械や工作機械などの資本財については、米国製は将来の投資に有利だ。」

「台湾の工作機械産業は、谷底からの緩やかな回復が見込まれている。特にトランプ氏の当選は、ロシア・ウクライナ戦争と中東紛争を加速させると予想されており、米国製造技術学会は米国の工作機械市場が来年23％も成長すると楽観的な予測をしている。」

　台湾工作機械工業会が主催する台北国際工作機械見本市が来年3月3日から8日まで開催されるが、すでに国内外の出展者が6,000以上を契約している。莊大立氏は、「来年のテーマは『統合から革新』、スマート製造と革新的なアプリケーションに重点を置き、世界と差別化することで景気回復のペースに乗る。」という。

**機械工業会「円安、台湾メーカーは輸出に不利、金型産業は日本を攻めるチャンス」**

【2024-11-11 工商時報】

　日本円が新台湾ドルより強く為替レートの優位性にかける中、難易度は低くないが、台湾の工作械業界は日本に輸出する扉を開きたい。台湾機械工業工業会会長莊大立氏などは、日本の工作機械メーカーは非常に強いが、台湾の工作機械部品業界は、日本市場に参入する機会を持っているとみている。

　日本東京国際工作機械展が10日に閉幕、今年展示会に参加する台湾工作機械業界は数百人いるが、実際に日本市場に参入できた台湾企業はほとんどない。

　莊大立氏曰く、日本の工作機械はそもそも強い。円高の時代に、台湾の工作機械の生産は日本より2〜3％安く、価格比と競争優位を持っていた。近年の円安で、日本の工作機械工場は、台湾の工場よりも安い円の価格相場を採用している。 幸いなことに、日本の工作機械工場が部品を購入するので、台湾の工作機械部品業界は日本市場に参入する機会を持っている。」

　台湾工作機械とパーツ工業会の名誉理事長である許文憲氏は次のように語る。「円安は輸入コストを上昇させ、受注や営業に悪影響を及ぼす。しかし、日本のメーカーは品質、納期、カスタマイズされた付加価値を重視しており、台湾の工場が受注を獲得することはまったく不可能ではない。」たとえば、彼が経営する哈伯は長年にわたって日本市場を開拓しており、輸出で日本円を獲得、それを日本からの原料購入代金に充てるという方法を採用している。

**トランプが米国の「ラストベルト」繁栄を促進　台湾工作機械とパーツは輸出の挑戦**

【2024-11-11 連合報】

　今回の選挙で、トランプがホワイトハウスに戻ることになった。台湾工作機械部品工業会がいうには、これは世界経済とサプライチェーンに多大な影響を及ぼす。また、米国は今後、製造業の回帰をより積極的に推進し、輸入関税やその他の政策手段を発動していくだろう。これは、比較的後進的な「ラストベルト」地域が再び繁栄するのに役立つだろう。 したがって、台湾工作機械産業の輸出環境は困難に直面するかもしれないが、開拓すべきチャンスもある。

　工業会は次のようにも語る。「台湾経済研究院は、欧州、日本、その他の主要市場の景気が来年徐々に良くなっていくと予測しており、これは台湾の工作機械輸出にとって朗報である。台湾の産業は、スマート・マニュファクチャリングの助けを借りて、これらの市場での存在感を深め、輸出のレイアウトと技術のアップグレードを調整することができる。トランプ新政権が不透明な中、台湾の工作機械産業がチャンスをつかみ、国際競争力を強化できるようにする。」

　工作機械・パーツ工業会は財務省が発表した10月の輸出入貿易統計をまとめた。そのうち工作機械の輸出額は、今年9月に比べ13.3％増加し、前年同月比では9.1％近く減少した。金属切断機の輸出額は12.5％増加し、金属成形機の輸出額は17.7％増加した。

　今年1月から10月までの工作機械累計輸出額は前年同期比17.1％減少した。そのうち、金属切削工作機械の累計輸出額は前年同期比18％減少し、金属成形工作機械の累計輸出額は去年同期比11.7％減少した。

　1月から10月までの輸出額上位10カ国は、中国（香港を含む）、アメリカ、トルコ、インド、ベトナム、タイ、ドイツ、オランダ、韓国、日本であった。また、10月工作機械の輸入額は、今年9月と比較して30.3％増加し、前年同月と比較して53.1％増加した。

工作機械の主要部品の輸出入において、月別の輸出実績をみると、10月の輸出額は9月に比べ0.2％増加し、前年同月に比べ10.3％増加した。

　今年1月から10月までの工作機械主要パーツの累計輸出額は前年同期比0.6％減少した。 主な輸出国は中国（香港を含む）、米国、日本、インド、オランダ、韓国、イタリア、ドイツ、タイ、トルコだった。

**2024 台中国際展覧館で台中工作機械見本市が開幕 ビジネスチャンスは10億ドルと推定**

【2024-11-20 経済日報】

　経済日報社主催の「2024台中工作機械展」が21日、台中国際展覧館で盛大に開催され、5日間連続で展示された。今年は計250のメーカー、600以上のブースが参加し、スマート機械、デジタル変革、持続可能なグリーンエネルギー、低炭素技術をテーマに、台湾中部におけるAIインテリジェント製造業の強い熱量を示した。

　台中工作機械・自動化シリーズは今年で44回目を迎える。「2024台中工作機械展」は台湾中部地区で最も指標となる専門的な工業展示会だ。米国大統領選挙が一段落し、利下げなどの好政策が市場の信頼感を高める中、展示会とそこから派生するビジネスチャンスは10億元に達すると推定されている。

　注目すべきは、同展示会には各分野の大手機械メーカーが集まり、展示される製品と技術はいずれも国際的な水準に達していることだ。機械業界に充実した設備と豊富な製品の展示プラットフォームを提供する。同展示会を通じて業界がAIの先進的な技術を把握し、スマート工場における新たなビジネスチャンスに向かうよう推進している。

　台湾機械工業会の莊大立会長は次のように言う。「米大統領選が終わった。不確実性が排除され、世界経済はこれから巻き返していく。設備は資本資産であるため、企業の投資に有利となる。台湾経済研究院はまた、来年は欧州、日本、その他の主要市場が徐々に景気を回復させ、台湾の工作機械輸出にとって好材料になると予測した。」

**前11か月の対米輸出1000億米ドルに急増、前年同期比50％増加**

【2024-12-10 経済日報】

　財政部が昨日11月の輸出を発表した。5大市場を見ると、台湾の対米輸出は今年1〜11月に1,015.3億米ドルに達し、史上初めて1000億米ドルの大台を突破した。11月の中国・香港向け輸出は、旧正月の前倒しと「トランプ2.0ショック」による早期引き上げにより、前年同月比9.5％増と回復を見せた。

財政部が11月の台湾の主な市場への輸出実績を調べたところ、米国、ASEAN、陸上港への輸出が同時に増加、それぞれ年率10.6%、10.5%、9.5%増加した。このうち対米輸出と対ASEAN輸出の規模は11月過去最高となった。一方、日本向け輸出は11.2％減、欧州向け輸出は1.2％減となった。 市場の構造に対応して、米国向け輸出は1～11月累計で全体の23.5％を占め、中国本土向け輸出は31.7％を占めた。

　財政部統計処長の蔡美娜氏によれば、対米輸出は主にAIのビジネスチャンス、グローバル・サプライチェーンの再構築、米国製造業の復調の恩恵を受けて好調に推移し、11月の対米輸出額は86億5,000万米ドルに、同月としては過去最高となった。対米輸出は今年に入り拡大を続けており、年初来9ヵ月間の累計輸出額はすでに過去最高を更新、11月には1,000億米ドルの大台を突破し、年間成長率も49.9％と同期間史上最高の伸びを記録した。

**輸出入連続のプラス、失業率下落**

【2024-12-12 中華経済研究院】

11月の輸出額は411億米ドルで前年比で13カ月連続のプラス成⻑。AI向けのスイッチ・ルーターやPC部品等の輸出拡大にけん引され、電子部品、IT・通信製品・AV製品の活況が主因となった。従来型産業（ゴム・プラスチック、化学、金属）の業況がやや改善したことも一因である。 1〜11月の輸出額合計は前年比9.8％増の4,315億米ドルで同期の過去2番目水準、財政部は、12月の輸出額は前年比4.5〜7.5％増となると予測している。留意点として、地政学リスクや米中対立による 世界経済への影響や台湾の従来型製品の回復が依然として弱い点を挙げた。

11月の輸入額は332億米ドルで前年比で9カ月連続のプラス成⻑。輸出に関連する原材料や設備購入の増加にけん引され、主要品 目である電子部品、IT・通信製品・AV製品、機械が軒並みプラスで推移してる。 1〜11月の輸入額合計は前年比10.6％増の3,571億米ドルで同期の過去2番目水準。

10月の失業率は3.40％と先月より下落。同月の過去の数字と比べ、2000年（3.19％）以来の低水準に 11月末時点の無給休暇の実施は298社・5,296人と前月末より下落した。下落は主に金属・機械製造、化学分野をあげた。

**機械輸出売上高が4カ月連続で増加**

【2024-12-11 経済日報】

　台湾機械工業会は昨日、台湾機械産業11月の輸出額が月間2.6％増、1.4％の年間減で、前11か月の累計輸出額は0.6％減少したと発表。経済部の統計によると、機械産業の輸出受注は7月から4ヶ月連続で増加、今後も緩やかな成長が続くと予想されている。

　機械公會理事長の莊大立氏は次のようにコメントした。「徐々に表面化しつつある『トランプ2.0』の新たな挑戦に対し、米国の高関税と米国製造業優先は台湾の輸出にとって難題であり、産業界はリスク分散のために早急に計画を策定することが勧められる。」

　台湾工作機械・パーツ工業工業会理事長の陳伯佳氏は、米国の保護主義へのシフトは、世界のサプライチェーンを再構築すると考える。高関税政策は台湾の対米輸出競争力を抑えられたかもしれないが、製造業の米国回帰が徐々に進んだことで、台湾の工作機械産業が新たに提携できるビジネスチャンスがあるかもしれない。

　機械工業工業会の統計によれば、今年1～11月の機械輸出額トップ3は、電子機器17％（前年同期比3.4％増）、検査・測定機器16.3％（同4％増）、工作機械7.5％（同16.2％減）の順だった。 1-11月の機械輸出国トップ3は、米国（24.7％）、中国本土（23.3％）、日本（7.4％）。

**TIMTOS展　5つのAIアプリケーションにフォーカスし来年3月デビュー**

【2024-12-20 工商時報】

外貿工業会・工作機械工業会共催するTIMTOS 2025（グローバル・インジケータ・インテリジェントスマート・マニュファクチャリング・工作機械展）、が３月３日から8日北南港展覧館と台北世界貿易センターで開催される。台湾は世界第6位の精密機械輸出国だ。主催者によれば、TIMTOS 2025には約1,000社が出展し、6,000以上のブースが設けられる。AIとスマートマニュファクチャリングの潮流に対応し、「AIとロボティクス」、「未来のインテリジェントマニュファクチャリング」、「グリーン・サステイナビリティ」という3つのコアテーマを掲げ、5つの主要な産業アプリケーションに焦点を当てている：一、半導体：先端製造プロセスのニーズに応えるナノスケールの精密加工装置を展示。二、電動車：材料の軽量化とスマート工作機械による加工効率の向上により、グリーン輸送を推進する。三、グリーンエネルギー産業：グリーン製造プロセスに焦点を当て、再生可能エネルギー産業に参入、世界が目指すカーボン・ニュートラルを支援する。四、航空宇宙製造：材料の限界を打破し、複合材料や高温合金の加工技術を探求する。 五。スマート医療：デジタル設計と精密加工技術を披露し、ハイエンドなスマート医療機器の新たなビジネスチャンスを見極める。

**業界追跡／工作機械業界の4大アップグレード**

【2024-12-22 経済日報】

　我が国は世界の主要な工作機械製造地であり、産業クラスターもそろっている。近年、スマート製造業の世界的なトレンドに対応して、人工知能（AI）が広く工作機械産業で使用され始め、産業変革のためのツールとなっている。

　工研院產科工作所はAIには工作機械業界において多くの利点があると分析する。第一にデータ分析による生産効率と精度の向上、センサーやエッジコンピューティングによる機械稼働のリアルタイム監視や、故障予知によるダウンタイムとメンテナンスコストの削減ができる。第二に、製造工程の最適化、履歴データに基づくパラメータの自動調整でより効率的な生産を可能にする。第三に、機械学習やコンピューター・ビジョンなどの自動化技術を推進、工作機械操作のスマート化を強化し、人手への依存を減らすことで、操作の安全性と安定性を向上させることができる。第四に、エネルギー消費量を削減し、機械の運転方法を最適化することでグリーン製造を促進するためのエネルギー管理にも利用できる。

　今年の台湾国際工作機械見本市で、工研院は台湾初の「AI高精度5軸工作機」を発表した。精度を向上させるためにAI技術を使用することで、出荷前のセットアップ時間が2週間から6時間未満に短縮され、国内の工作機械精度を外国製と同レベルまで引き上げることが可能になった。従来のゲージやレーザー干渉計の複雑な操作に代わる国産の空間精度測定・補正ツールで、革新的なモジュールにより5軸加工機の空間精度測定・補正を迅速に完了することで、3軸加工機の主要メーカーから5軸加工機のソリューション・プロバイダーへと変貌を遂げ、ハイエンド加工機の生産額は80億台湾ドルに達する見込みだ。

　AIは製品検査にも応用できる。工研院は、AIアルゴリズムを使って金属製品の内部亀裂の有無を効果的に識別し、検査精度を向上させる「AI音声非破壊検査技術」を開発した。 金属製品の叩き応えと音の響き、AIと機械学習技術を組み合わせることで、音声信号の特性を良品と不良品を分類する自動識別システムに変換し、デジタルで自動化されたプロセスを構築する。金属製品の内部欠陥を非破壊で検査するデジタル化、自動化、標準化された技術を開発、この技術は、手作業による識別に比べて検査の精度を約13％向上させ、時間と人件費を50％節約することができる。

　工研院產科所研究は、2025年の国内工作機械産業の発展を見据え、国内工作機械メーカーの競争力強化のために、以下のような方法があると指摘している。まず、国際的なトレンドが変化しているため、トレンドを分析し、予測を立てることが可能である。次に、AIの導入に加え、技術更新、販売、サービスに至るまで工作機械市場の核心的競争力となる。また、AIの開発は機械に大きな付加価値をもたらすことができ、AIの応用例は今後ますます増えていくことが予想される。最後に、工作機械応用産業は実施と実現が必要だ。過去の「スマート機械」の発展に基づき、AIやその他の新興技術と組み合わせて「スマート機械＋」世代に進み、新たなブルーオーシャン市場を切り開くべきだ。