

目次

1. 工作機械統計・産業動向

- ◆米国工作機械受注統計(1月) 1
- ◆米国工作機械受注統計(地域別) 2
- ◆台湾工作機械輸出入統計(2025年1月) 2
- ◆韓国工作機械主要統計(2025年1月) 3
- ◆中国の工作機械輸入動向(2月) 6
- ◆インド工作機械輸入統計(1月) 6

2. 主要国・地域経済動向

- ◆米国: PMI 49%(3月) 7
- ◆中国製造業 PMI 50.5%(3月) 8
- ◆(スイス発)米国関税はテクノロジー業界に
大きな打撃を与える 8
- ◆海外業界動向: インド 10
- ◆海外業界動向: 東南アジア 11
- ◆米国通商動向:
米国、輸入自動車と部品に25%の関税 13
- ◆スペイン工作機械産業、
過去最高の21億9,000万ユーロを記録 14
- ◆中国の金属切削工作機械市場、
3年連続の低迷からどう脱するか 16
- ◆アメリカ関税引き上げの中国製造業への影響 19

3. 工作機械関連企業動向

- ◆関税に関する米Haas Automationの声明 23
- ◆米国製造業は貿易の不安定さを乗り越えられるか?
Tormach社のグローバル戦略から学ぶ教訓 23
- ◆Hurco社、2025会計年度第1四半期決算を発表 25
- ◆HERMLE社、2024年の経済低迷により業績が減速 27

4. 展示会情報

- ◆EMO HANNOVER2025
技術規定日本語版完成 28

5. その他

- ◆ユーザー産業情報 29

6. 日工会外需状況(3月)

お知らせ

- JETROサービスのご案内 37

1. 工作機械統計・産業動向

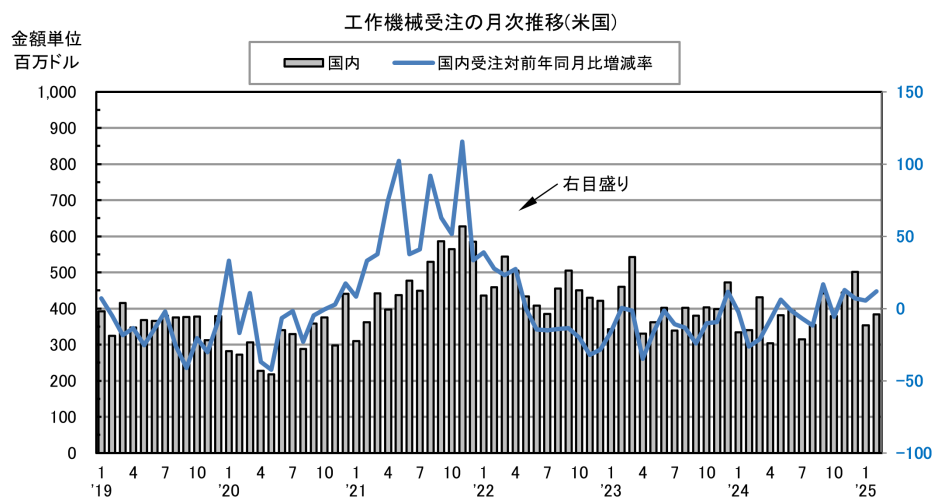
◆米国工作機械受注統計(2月)

AMT(米国製造技術工業協会)発表の受注統計(USMTO)によると、2025年2月の米国切削型工作機械受注は、3億8,418万ドルで前月比9.6%増、前年同月比11.9%増となった。

2025年の最初の2ヶ月間、工作機械受注に関する楽観的な予測が現実のものとなり始めたように見受けられる。機械受注額の増加に加え、2025年には販売台数も回復した。2024年の大部分において、販売台数の伸びは受注総額の増加に追いついていない。しかし、2025年にはこの傾向が逆転し、受注台数は2024年の最初の2ヶ月間と比較して9.6%増加した。

トランプ政権が4月初旬に発表した新たな関税制度を受けて、不確実性が高まる中、多くの予測者が2025年の成長率見通しを引き下げた。こうした環境の中、多くの主要株価指数は下落した。株式市場は将来の企業収益性への期待を反映するため、今回の下落は消費者の将来の需要に対する信頼感の低下と解釈できる。別の解釈としては、インフレの長期化によって企業と消費者の価格感度が高まった結果、企業が投入コストを顧客に全額転嫁できない可能性があるということである。このシナリオでは、より新しく効率的なテクノロジーに投資するメーカーは、コスト削減のプロセス改善を通じて、失われた利益率の一部を取り戻すことができる。

(USMTOレポート 2025年4月14日付)



◆米国工作機械受注統計(地域別)

(金額単位：百万ドル)

地域別		2025年2月 (P)	2025年1月	前月比 (%)	前年同月	前年同月比 (%)	2025年累計 (P)	2024年累計 (R)	前年同期比 (%)
全 米	切削型	384.18	350.57	9.6	343.44	11.9	734.75	677.88	8.4
	成型型	5.76	4.23	36.1	3.10	85.8	10.00	6.76	47.8
	計	389.94	354.80	9.9	346.54	17.5	744.74	684.65	8.8
北 東 部	切削型	78.98	48.78	61.9	54.93	43.8	127.76	100.99	26.5
	成型型	0.86	D	D	D	D	D	D	D
	計	79.84	D	D	D	D	129.24	100.99	28.0
南 東 部	切削型	57.11	38.08	50.0	51.35	11.2	95.19	100.00	-4.8
	成型型	D	D	78.8	D	*	D	D	43.2
	計	D	D	50.2	D	12.4	96.20	100.71	-4.5
北 中 東 部	切削型	74.68	92.07	-18.9	77.30	-3.4	166.75	170.88	-2.4
	成型型	D	D	-56.0	D	-78.9	D	D	-61.4
	計	D	D	-19.2	D	-5.0	167.94	173.95	-3.5
北 中 西 部	切削型	52.57	58.32	-9.9	58.94	-10.8	110.89	120.87	-8.3
	成型型	D	1.48	D	D	351.9	D	D	124.6
	計	D	59.80	D	D	-5.7	116.17	123.22	-5.7
南 中 部	切削型	42.77	27.57	55.1	39.77	7.5	70.33	72.20	-2.6
	成型型	D	D	-83.6	D	-80.4	D	D	38.7
	計	D	D	52.1	D	6.4	71.05	72.71	-2.3
西 部	切削型	78.07	85.75	-9.0	61.16	27.7	163.82	112.94	45.0
	成型型	D	D	D	D	D	D	D	174.8
	計	D	D	-9.3	D	27.7	164.15	113.06	45.2

P：暫定値 R：改定値

四捨五入により合計値及び%は一致しない場合がある

*1000%以上

D：ドル建て価格非公開

◆台湾工作機械輸出入統計(2025年1月)

台湾工作機械輸出入統計(2024年1～12月)

(単位：千USドル)

機 種 名	輸 出			輸 入		
	2024.1	2025.1	前年比(%)	2024.1	2025.1	前年比(%)
放電加工機・レーザ加工機	9,471	7,283	-23.1	19,289	11,775	-39.0
マシニングセンタ	64,386	40,738	-36.7	3,567	31,598	785.8
旋盤	46,343	28,478	-38.5	5,716	5,623	-1.6
ボール盤・フライス盤・中ぐり盤	15,172	9,523	-37.2	852	312	-63.4
研削盤	19,242	8,622	-55.2	4,933	2,904	-41.1
歯切り盤・歯車機械	9,661	7,083	-26.7	2,422	1,965	-18.9
切 削 型 合 計	164,275	101,727	-38.1	36,779	54,177	47.3

出所：TAMI

台湾工作機械国別輸出入統計(2025年1月)

(金額単位：千USドル)

輸 出						輸 入					
順位	国 別	2024.1	2025.1	割合(%)	前年比(%)	順位	国 別	2024.1	2025.1	割合(%)	前年比(%)
1	中 国	58,197	32,080	23.9	-44.9	1	ベ ル ギ ー	-	45,876	59.8	0.0
2	米 国	33,631	20,982	15.6	-37.6	2	中 国	12,879	9,455	12.3	-26.6
3	イ ン ド	12,458	11,534	8.6	-7.4	3	日 本	18,727	9,416	12.3	-49.7
4	タ イ	2,984	8,955	6.7	200.1	4	ド イ ツ	1,371	4,134	5.4	201.5
5	ト ル コ	18,246	8,450	6.3	-53.7	5	タ イ	1,064	2,160	2.8	103.0
6	日 本	3,251	6,070	4.5	86.7	6	イ タ リ ア	1,338	1,091	1.4	-18.5
7	インドネシア	2,795	5,016	3.7	79.5	7	韓 国	1,013	1,086	1.4	7.2
8	ブラジル	2,041	4,439	3.3	117.5	8	米 国	3,295	965	1.3	-70.7
9	ベトナム	5,157	3,481	2.6	-32.5	9	ス イ ス	346	748	1.0	116.2
10	マレーシア	3,542	2,896	2.2	-18.2	10	シンガポール	-	596	0.8	0.0
11	メキシコ	799	2,619	1.9	227.8		そ の 他	7,321	1,243	1.6	-83.0
12	オランダ	6,355	2,457	1.8	-61.3						
13	カナダ	1,345	2,425	1.8	80.3						
14	イタリア	1,620	2,290	1.7	41.4						
15	ドイツ	3,696	1,941	1.4	-47.5						
16	英 国	3,182	1,884	1.4	-40.8						
17	オーストラリア	2,473	1,292	1.0	-47.8						
18	ポーランド	1,003	1,200	0.9	19.6						
19	スペイン	834	1,091	0.8	30.8						
20	ウクライナ	129	903	0.7	600.0						
21	ベルギー	1,216	836	0.6	-31.3						
22	ス イ ス	785	754	0.6	-3.9						
23	チェコ	411	746	0.6	81.5						
24	ギリシャ	208	706	0.5	239.4						
25	フランス	2,328	679	0.5	-70.8						
26	スウェーデン	105	659	0.5	527.6						
27	フィリピン	1,033	620	0.5	-40.0						
28	シンガポール	398	556	0.4	39.7						
29	韓 国	6,026	536	0.4	-91.1						
30	ノルウェー	26	506	0.4	1846.2						
	そ の 他	17,612	5,874	4.4	-66.6						
	合 計	193,886	134,477	100.0	-30.6		合 計	47,354	76,770	100.0	62.1

出所：海関進出口統計月報

◆韓国工作機械主要統計(2025年1月)

○業種別受注(2025.1) 韓国工作機械受注(2025年1月) (単位：百万ウォン)

需要業種	2024.12	2025.1	前月比(%)	2024.1-1	2025.1-1	前年同期比(%)
鉄鋼・非鉄金属	2,279	3,630	59.3	6,089	3,630	-40.4
金属製品	314	123	-60.8	254	123	-51.6
一般機械	19,629	15,736	-19.8	17,809	15,736	-11.6
電気機械	8,723	6,295	-27.8	8,218	6,295	-23.4
自動車	30,299	36,581	20.7	31,103	36,581	17.6
造船・輸送用機械	10,239	2,836	-72.3	6,597	2,836	-57.0
精密機械	3,554	4,261	19.9	4,532	4,261	-6.0
その他製造業	3,031	1,909	-37.0	3,961	1,909	-51.8
官公需・学校	1,695	830	-51.0	388	830	113.9
商社・代理店	4,322	5,264	21.8	10,293	5,264	-48.9
その他	1,190	0	-	0	0	-
内 需 合 計	85,275	77,465	-9.2	89,244	77,465	-13.2
外 需	191,527	156,493	-18.3	137,726	156,493	13.6
総 合 計	276,802	233,958	-15.5	226,970	233,958	3.1

出所：韓国工作機械産業協会

○機種別受注(2025.1)

(単位：百万ウォン)

機 種	2024.12	2025.1	前月比(%)	2024.1-1	2025.1-1	前年同期比(%)
N C 小 合 計	271,878	229,779	-15.5	221,936	229,779	3.5
NC旋盤	125,059	103,214	-17.5	107,120	103,214	-3.6
マシニングセンタ	90,841	84,819	-6.6	72,505	84,819	17.0
NCフライス盤	2,385	0	-	0	0	-
NC専用機	30,970	23,983	-22.6	24,815	23,983	-3.4
NC中ぐり盤	11,720	9,490	-19.0	5,954	9,490	59.4
NCその他の工作機械	7,653	5,840	-23.7	8,837	5,840	-33.9
非 N C 小 合 計	2,512	2,389	-4.9	2,876	2,389	-16.9
旋盤	757	1,021	34.9	949	1,021	7.6
フライス盤	1,104	593	-46.3	894	593	-33.7
ボール盤	0	0	-	138	0	-
研削盤	576	775	34.5	875	775	-11.4
専用機	0	0	-	0	0	-
その他の工作機械	0	0	-	20	0	-
金 属 切 削 型	274,390	232,168	-15.4	224,812	232,168	3.3
金 属 成 形 型	2,412	1,790	-25.8	2,158	1,790	-17.1
総 合 計	276,802	233,958	-15.5	226,970	233,958	3.1

出所：韓国工作機械産業協会

○生産(2025年1月)

韓国工作機械生産&出荷統計(2025年1月)

(単位：百万ウォン)

機 種 別	2024.12	2025.1	前月比(%)	2024.1-1	2025.1-1	前年同期比(%)
N C 小 合 計	176,799	124,052	-29.8	189,026	124,052	-34.4
NC旋盤	84,004	66,018	-21.4	87,779	66,018	-24.8
マシニングセンタ	61,256	31,704	-48.2	63,230	31,704	-49.9
NCフライス盤	250	0	-	270	0	-
NC専用機	19,999	18,055	-9.7	20,951	18,055	-13.8
NC中ぐり盤	3,398	2,790	-17.9	3,600	2,790	-22.5
NCその他	5,061	3,188	-37.0	10,004	3,188	-68.1
非 N C 小 合 計	2,582	1,924	-25.5	3,350	1,924	-42.6
旋盤	193	144	-25.4	1,261	144	-88.6
フライス盤	1,675	652	-61.1	1,439	652	-54.7
ボール盤	344	208	-39.5	222	208	-6.3
研削盤	272	530	94.9	428	530	23.8
専用機	23	390	1,595.7	0	390	-
その他	0	0	-	0	0	-
金 属 切 削 型 合 計	179,381	125,976	-29.8	192,376	125,976	-34.5
金 属 成 形 型 合 計	14,376	16,907	17.6	17,116	16,907	-1.2
総 合 計	193,757	142,883	-26.3	209,492	142,883	-31.8

出所：韓国工作機械産業協会

○出荷(2025.1)

(単位：百万ウォン)

機 種 別	2024.12	2025.1	前月比(%)	2024.1-1	2025.1-1	前年同期比(%)
N C 小 合 計	311,935	133,738	-57.1	218,627	133,738	-38.8
NC旋盤	160,441	72,584	-54.8	114,652	72,584	-36.7
マシニングセンタ	114,822	31,287	-72.8	68,757	31,287	-54.5
NCフライス盤	250	0	-	270	0	-
NC専用機	19,999	18,055	-9.7	20,951	18,055	-13.8
NC中ぐり盤	6,860	5,822	-15.1	4,139	5,822	40.7
NCその他	6,732	3,693	-45.1	6,666	3,693	-44.6
非 N C 小 合 計	3,448	3,057	-11.3	3,482	3,057	-12.2
旋盤	1,029	1,121	8.9	1,317	1,121	-14.9
フライス盤	1,716	682	-60.3	1,386	682	-50.8
ボール盤	312	334	7.1	215	334	55.3
研削盤	293	530	80.9	540	530	-1.9
専用機	23	390	1,595.7	0	390	-
その他	0	0	-	24	0	-
金 属 切 削 型 合 計	315,383	136,795	-56.6	222,109	136,795	-38.4
金 属 成 形 型 合 計	1,878	1,513	-19.4	1,353	1,513	11.8
総 合 計	317,261	138,308	-56.4	223,462	138,308	-38.1

出所：韓国工作機械産業協会

○機種別輸出(2025.1) 韓国工作機械輸出統計(2025年1月) (単位：千USドル)

機種別	2024.12	2025.1	前月比(%)	2024.1-1	2025.1-1	前年同期比(%)
N C 小 合 計	167,554	114,109	-31.9	137,872	114,109	-17.2
NC旋盤	78,355	53,058	-32.3	64,988	53,058	-18.4
マシニングセンタ	42,917	42,049	-2.0	34,523	42,049	21.8
NCフライス盤	2,417	1,070	-55.7	1,160	1,070	-7.7
NC専用機	3,004	3	-99.9	3,774	3	-99.9
NC中ぐり盤	4,471	3,125	-30.1	5,460	3,125	-42.8
レーザ加工機	28,072	11,106	-60.4	20,882	11,106	-46.8
NCその他	1,964	1,423	-27.5	2,383	1,423	-40.3
非 N C 小 合 計	11,616	4,855	-58.2	16,526	4,855	-70.6
旋盤	763	117	-84.6	3,491	117	-96.6
フライス盤	1,297	1,142	-11.9	473	1,142	141.2
ボール盤	61	486	694.0	658	486	-26.1
研削盤	5,113	345	-93.3	640	345	-46.1
専用機	10	0	-99.5	0	0	820.0
その他	3,301	1,976	-40.1	7,524	1,976	-73.7
金 属 切 削 型 合 計	179,170	118,964	-33.6	154,398	118,964	-22.9
金 属 成 形 型 合 計	73,433	38,649	-47.4	50,002	38,649	-22.7
総 合 計	252,603	157,613	-37.6	204,399	157,613	-22.9

出所：韓国通関局

○仕向け国別輸出(2025.1-1) (単位：千USドル)

機種別	アジア	中国	インド	アメリカ	欧州	ドイツ	トルコ
NC小合計	28,116	7,391	6,631	40,182	29,985	11,726	7,766
NC旋盤	9,025	2,030	2,423	19,295	19,966	7,987	6,002
マシニングセンタ	9,000	2,055	2,862	18,383	8,842	3,589	1,764
NCフライス盤	705	694	10	192	0	0	0
NC専用機	0	0	0	3	0	0	0
NC中ぐり盤	1,888	967	921	875	363	0	0
レーザ加工機	5,053	254	414	593	544	0	0
NCその他	303	0	0	837	193	150	0
非NC小合計	2,283	675	277	967	440	117	195
旋盤	64	0	28	15	31	31	0
フライス盤	235	22	188	754	89	0	0
ボール盤	176	0	31	0	85	85	0
研削盤	53	0	0	5	197	0	195
専用機	0	0	0	0	0	0	0
その他	1,089	408	31	165	29	0	0
金 属 切 削 型 合 計	30,399	8,066	6,908	41,149	30,425	11,843	7,961
金 属 成 形 型 合 計	10,477	998	3,540	19,120	6,041	128	1,098
総 合 計	40,876	9,064	10,448	60,270	36,466	11,971	9,058

出所：韓国通関局

○機種別輸入(2025.1) 韓国工作機械輸入統計(2025年1月) (単位：千USドル)

機 種 別	2024.12	2025.1	前月比(%)	2024.1-1	2025.1-1	前年同期比(%)
N C 小 合 計	60,681	36,467	-39.9	52,952	36,467	-31.1
NC旋盤	3,842	3,047	-20.7	3,642	3,047	-16.3
マシニングセンタ	15,324	7,883	-48.6	19,719	7,883	-60.0
NCフライス盤	682	52	-92.3	1,103	52	-95.2
NC専用機	0	0	-	0	0	-
NC中ぐり盤	339	353	4.1	30	353	1,076.7
レーザ加工機	22,228	17,154	-22.8	13,532	17,154	26.8
NCその他	3,231	232	-92.8	757	232	-69.4
非 N C 小 合 計	8,521	5,074	-40.5	7,319	5,074	-30.7
旋盤	401	758	89.2	648	758	17.0
フライス盤	69	291	323.2	260	291	11.9
ボール盤	506	314	-38.0	876	314	-64.2
研削盤	1,593	977	-38.7	1,278	977	-23.6
専用機	2	2	-9.1	0	2	-
その他	3,476	596	-82.9	1,510	596	-60.5
金 属 切 削 型 合 計	69,202	41,541	-40.0	60,271	41,541	-31.1
金 属 成 形 型 合 計	17,585	17,277	-1.8	14,913	17,277	15.9
総 合 計	86,787	58,817	-32.2	75,184	58,817	-21.8

出所：韓国通関局

○輸入国別(2025.1-1)

(単位：千USドル)

機種別	アジア	日本	台湾	米国	欧州	ドイツ	イタリア
N C 小 合 計	30,114	10,428	390	1,390	4,617	2,121	511
NC旋盤	3,047	2,058	0	0	0	0	0
マシニングセンタ	7,261	5,155	381	91	531	531	0
NCフライス盤	26	21	0	0	26	0	0
NC専用機	0	0	0	0	0	0	0
NC中ぐり盤	353	324	0	0	0	0	0
レーザ加工機	15,641	586	0	55	1,458	690	511
NCその他	122	13	0	39	71	39	0
非 N C 小 合 計	3,516	931	413	118	1,422	1,045	84
旋盤	758	454	0	0	0	0	0
フライス盤	44	2	0	0	247	94	82
ボール盤	279	2	110	0	18	12	0
研削盤	855	393	116	1	121	0	2
専用機	2	0	0	0	0	0	0
その他	543	5	82	27	26	24	0
金 属 切 削 型	33,630	11,359	803	1,508	6,039	3,166	595
金 属 成 形 型	6,760	1,705	84	1,569	8,947	3,403	270
総 合 計	40,390	13,064	887	3,076	14,987	6,569	864

出所：韓国通関局

◆中国の工作機械輸入動向（2月）

2025年2月の工作機械輸入額は約3億5,239万ドル。

(単位：百万ドル)

	2024年				2025年	
	9月	10月	11月	12月	1月	2月
日 本	141.4	138.5	153.5	203.3	128.6	129.5
ド イ ツ	96.7	84.4	89.9	97.5	101.4	103.6
台 湾	41.8	39.6	44.4	51.4	33.4	22.5
ス イ ス	24.9	44.1	30.2	18.8	27.8	21.3
イ タ リ ア	15.4	17.2	18.3	22.6	17.8	17.6
チ ェ コ	4.4	3.4	3.2	5.9	5.9	9.1
シンガポール	10.9	4.3	5.5	26.9	13.8	8.8
そ の 他	61.0	53.0	59.7	68.2	29.4	40.0
全 輸 入 額	396.6	384.5	404.6	494.7	358.0	352.4

出所：ジェトロ

◆インド工作機械輸入統計（1月）

2025年1月の工作機械輸入額は約1億6,703万ドル。

(単位：百万ドル)

	2024年					2025年
	8月	9月	10月	11月	12月	1月
日 本	27.9	23.5	27.1	23.3	29.8	38.3
中 国	29.2	28.0	22.7	27.7	31.8	32.8
韓 国	7.0	11.5	8.9	17.1	8.9	18.5
ド イ ツ	19.3	20.0	20.1	13.7	20.6	16.1
台 湾	8.0	11.0	9.0	5.4	8.4	15.2
米 国	8.1	4.3	5.3	4.5	11.7	9.1
イ タ リ ア	8.9	9.9	13.2	7.8	7.5	7.4
そ の 他	30.4	32.0	30.6	22.3	32.5	29.6
全 輸 入 額	138.9	140.1	136.9	121.8	151.1	167.0

出所：ジェトロ

2. 主要国・地域経済動向

◆米国：PMI 49%（3月）

米サプライ・マネジメント協会(ISM)の購買管理指数(PMI：製造業350社以上のアンケート調査に基づく月次景況指数)の2025年3月の調査結果について、ISMは次のようにコメントしている。3月の製造業の経済活動は26か月間連続縮小後、2か月連続拡大経て、再び縮小を記録した。

「3月の製造業PMI®は49%で、2月の50.3%より1.3%低下した。経済全体は、2020年4月に1か月間の縮小を記録した後、59か月連続で拡大を続けた。(製造業PMI®が一定期間にわたって42.3%を超えると、一般的に経済全体が拡大していることを示す)。新規受注指数は、3か月間の拡大期の後、2か月連続で縮小し、45.2%という数字は、2月の48.6%より3.4%低下した。3月の生産指数(48.3%)は、2月の50.7%より2.4%低下した。指数は2か月間の拡大の後、再び縮小に転じ、その前は8か月間の縮小だった。物価指数は拡大(または「上昇」)領域にさらに急上昇し、2月の62.4%から7%ポイント上昇して69.4%となった。」

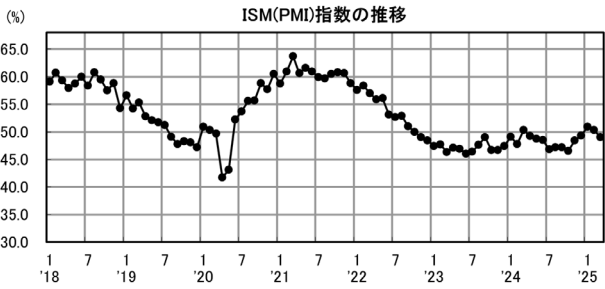
「米国の製造業活動は、2月にわずかに拡大した後、3月に縮小に転じた。2月と1月の拡大は、26か月連続の縮小の後続いた。需要と生産が弱まる一方で、投入はさらに増加し、経済成長にとってマイナスとなった。需要が弱まったことを示す兆候としては、(1)新規受注指数がさらに縮小領域に落ち込んだこと、(2)新規輸出受注指数が縮小に転じたこと、(3)受注残指数の縮小率が上昇したこと、(4)顧客在庫指数が「低すぎる」領域にとどまったことなどが挙げられる。」

なお、3月の製造業の景況感について、対象18業種中9業種が「企業活動が増加した」と回答している。繊維工場、石油および石炭製品、金属加工製品、一次金属、コンピュータおよび電子製品、非金属鉱物製品、輸送機器、電気機器、電気器具および部品、その他製造業。

ISMが発表した3月の主要個別指数の前月比変動傾向は以下の通り。

項 目	2025年3月指数(%)	2025年2月指数(%)	備 考
ISM 指数(PMI)	49.0	50.3	前月比1.3ポイント減。PMIが48.7%を上回ると製造業の拡大を示唆。
新 規 受 注	45.2	48.6	前月比3.4ポイント減。拡大の基準は52.1である。6業種が増加を報告した。
生 産	48.3	50.7	前月比2.4ポイント減。拡大の基準は、52.1である。5業種が増加を報告。
雇 用	44.7	47.6	前月比2.9ポイント減。1業種が増加を報告した。
入 荷 遅 延	53.5	54.5	前月比1.0ポイント減。長期化の基準は、50以上。18業種中11業種が長期化を報告した。
在 庫	53.4	49.9	前月比3.5ポイント増。拡大の基準44.4ポイントを上回った。12業種が在庫増を報告した。
顧 客 在 庫	46.8	45.3	前月比1.5ポイント増。7業種が増加を報告した。
仕 入 れ 価 格	69.4	62.4	前月比7.0ポイント増。15業種が増加を報告した。
受 注 残	44.5	46.8	前月比2.3ポイント減。2業種が増加を報告した。
輸 出 受 注	49.6	51.4	前月比1.8ポイント減。5業種が増加を報告。
原 材 料 輸 入	50.1	52.6	前月比2.5ポイント減。5業種が増加を報告。

※データは季節修正値



(ISM Manufacturing Report on Business 2025年4月1日付)

◆中国製造業 PMI 50.5%（3月）

3月の中国製造業購買担当者指数(PMI)は50.5%で、前月より0.3%ポイント上昇し、製造業の景気水準が回復していることを示している。

企業規模別に見ると、大企業のPMIは51.2%で、前月比1.3ポイント低下し、基準値を上回りました。中堅企業と中小企業のPMIはそれぞれ49.9%と49.6%で、前月比0.7ポイントと3.3ポイント上昇し、いずれも基準値を下回った。

サブ指数では、製造業PMIを構成する5つのサブ指数のうち、生産指数、新規受注指数、サプライヤー納期指数が基準値を上回ったが、原材料在庫指数と雇用指数は基準値を下回った。

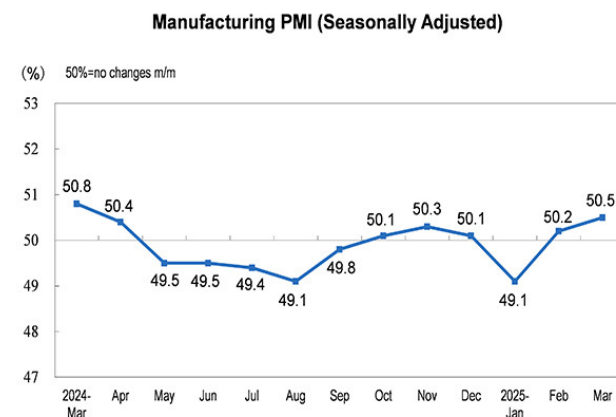
生産指数は52.6%で、前月比0.1ポイント上昇し、製造業の生産活動が加速していることが示された。

新規受注指数は51.8%で、前月比0.7ポイント上昇し、製造業の市場需要が引き続き改善していることが示された。

原材料在庫指数は47.2%で、前月比0.2ポイント上昇したものの、依然として基準値を下回っており、製造業における主要原材料の在庫減少幅が縮小していることを示している。

雇用指数は48.2%で、前月比0.4ポイント低下しており、製造業の雇用環境の悪化を示している。

サプライヤー納期指数は50.3%で、前月比0.7ポイント低下しており、依然として基準値を上回っており、製造業における原材料サプライヤーの納期短縮が続いていることを示している。



(Bureau of Statistics of China 2025年4月1日付)

◆（スイス発）米国関税はテクノロジー業界に大きな打撃を与える

スイスメモ(Swissmem スイス機械・電気工業会)は、スイスのテクノロジー業界製品に31%の包括的関税を課すという米国政府の決定に深く失望している。この措置は、既に緊迫した経済環境の中で、この業界に甚大な打撃を与えるだろう。米国はスイスの14.9%のシェアを占め、2番目に大きな販売市場である。これは、米国に生産拠点を持たない中小企業にとって大きな課題となる。もし彼らの製品が必需品でなければ、重要な市場を失うことになるだろう。スイスメモは、少なくとも関税を引き下げ、他の市場へのアクセスを容易にするために、連邦議会に対し迅速な行動をとるよう求めている。政策立案者は、企業にとっての障害を取り除くために、国内でも可能な限りの措置を講じる必要がある。これらの措置には、短時間労働の開始と延長を容易にすることが含まれる。

スイスメモは、米国大統領の行動に深く失望している。31%の関税導入は全く理解不能で恣意的である。特にスイスは2024年に工業製品に対する関税を全て撤廃している状況下ではなおさらだ。この新たな関税は、数ヶ月にわたる売上減少で既に困難な状況に直面しているスイスのテクノロジー産業企業にとって深刻な打撃となる。

初期の分析によると、アルミニウムと鉄鋼製品に既に25%の関税が課されていないスイスのテクノロジー産業製品はすべて、31%の関税の対象となる予定である。自動車部品サプライヤーには25%の関税が適用される。さらに事態を悪化させるのは、EUからの輸出には「わずか」20%の関税が課されるという点だ。そのため、テクノロジー産業は米国市場においても、EUの競合他社と比較しても、競争力が低下することになる。Swissmemは、テクノロジー産業の米国向け製品輸出が急激に減少すると予想している。これは、米国に生産拠点を持たない中小企業に特に大きな打撃を与えるであろう。必需品を供給しない限り、これらの企業は市場を完全に失う可能性がある。ニッチなハイテク製品に注力するという戦略をとっているスイス企業は、その実力を証明するために、これまで以上に努力を払う必要があるであろう。

輸出の85%は他国へ

スイスのテクノロジー産業にとって、米国はEUに次いで2番目に大きな市場であり、55%を占めている。昨年の対米国輸出額は101億スイスフランで、輸出シェアは15%弱に相当する。しかし、スイスの製品輸出の85%が他国向けであることを忘れてはならない。企業と政策立案者は、冷静さを保ち、果敢な行動をとる必要がある。

このような状況下では、企業にとって他国市場の重要性がさらに高まる。これは主に、最大の市場であるEUに加え、インド、南米、東南アジア、中国といった新興市場に焦点を当てることを意味する。イノベーションへの投資も、これまで以上に重要になる。より優れた製品とより高い効率性によってのみ、企業は競争力を取り戻すことができる。

Swissmemは、数週間にわたり、情報ウェビナーや具体的な関税問題の解説を通じて、会員企業への集中的なアドバイスを行っており、今後もこうしたサポートサービスを拡充していく。

国内外の政治レベルでの断固たる行動が必要

政治レベルでは、連邦議会は米国政権の関係者と直接、かつ緊急に協議し、スイスの自由貿易政策とその利点を説明する必要がある。その目的は、関税の賦課を回避、あるいは少なくとも軽減することである。スイス政府は、他の市場へのアクセスをより迅速に促進する必要もある。具体的には、インドとの自由貿易協定は、国民投票の期限後、可能な限り迅速に実施されるべきである。その他、極めて緊急性の高い課題としては、メルコスールとの自由貿易協定の締結と、中国との協定拡大が挙げられる。そして、三国間協議(Bilaterals III)は、さらに重要性を増すであろう。私たちにとって最も重要な貿易相手国との関係は、可能な限り迅速に解決する必要がある、三国間協議(Bilaterals III)はそのため手段である。

最も大きな行動の余地があるのは国内政策である。業界を支援するためには、貿易戦争を時短労働の正当化として認識し、最長期間をできるだけ早く24ヶ月に延長すべきである。Swissmemはまた、あらゆるセクターと政党が連邦政府の自由貿易戦略に無制限の支持を表明することを期待している。企業は不必要な規制や財政的負担から解放される必要がある。昨日承認され、業界にさらなる制約を課すCO2法に関する条例は、明らかに誤ったアプローチの一例に過ぎない。

(SWISSMEM Press Release 2025年4月3日)

◆海外業界動向：インド

インドの製造業活動は3月に8ヶ月ぶりの高い伸びを記録し、PMIは2月の56.3から58.1に上昇した。新規受注と生産はともに2024年7月以来の急速な伸びを示した。

最新のIMFデータによると、インドのGDPは過去10年間で倍増した。2015年のGDPは2.1兆ドルであったが、2025年末には4.27兆ドルに達すると予測されている。今年の実質GDP成長率は6.5%で、力強く安定した経済成長を反映している。インドの工業生産は、2024年12月に前年比3.5%増と修正された後、2025年1月に前年比5%増となった。

現在、インドの自動車部品セクターは、同国のGDPの2.3%を占めている。このセクターの輸出は急速に増加しており、2024年末には210億ドルに達し、2026年には300億ドル、2030年には1,000億ドルに達すると予想されている。データによると、生産される部品の約25%が年間輸出されており、ヨーロッパが68億9,000万ドルでトップ、次いで北米が61億9,000万ドル、アジアが51億5,000万ドルとなっている。このセクターは、自動変速機と電動モーターの現地生産を促進するため、約70億ドルの投資を誘致すると見込まれている。

インドの航空宇宙産業は、軍事面で大きな潜在力と成長を示しているが、民間分野でも有望な見通しを示している。インドの航空会社、特にエアバスとボーイングから約2,000機の新型航空機が発注されている。そのため、両社はインド国内にサプライチェーン拠点を急速に構築している。規定のオフセット義務を満たすため、調達情報は情報技術にとどまらず、インド国内でのエンジニアリング能力の開発、そしてインド企業との提携による様々なエンジンおよびシャーシ部品の製造と組立も含まれている。

「メイク・イン・インディア」イニシアチブのおかげで、インドの防衛生産は2024年に過去最高の1,500億ドルに達した。この期間の輸出は総額25億ドルに達し、過去10年間で30倍に増加した。インド国内での製造には、砲、戦車、軽戦闘機、ヘリコプターといった先進的な軍事プラットフォームの開発が含まれる。最近、政府はバーラト・フォージ社およびタタ・アドバンスト・システムズ社と、155mm/52口径の先進牽引式砲と高機動車両6x6砲牽引車の調達に関して10億ドルを超える契約を締結した。

ヒンドウスタン・エアロノーティクス・リミテッド(HAL)は、インドの第5世代戦闘機である先進中型戦闘機(AMC)の製造を目的とした合弁事業に、インドの民間企業4社を招聘した。招聘されたのは、タタ・アドバンスト・システムズ、バーラト・フォージ、ラーセン・アンド・トゥブロー、VEMテクノロジーズの4社である。HALは合弁事業の株式を50%、パートナー4社はそれぞれ12.5%を保有する。

インド鉄道は、2031年までに様々なインフラプロジェクトに約2,000億ドルを投資する計画である。これらのプロジェクトには、専用貨物路線の建設、高速鉄道、駅の改修、電化計画などが含まれる。

最近発表されたプロジェクトと投資関連ニュースの一部を以下に示す。

- BYDは、テランガーナ州ハイデラバード近郊に電気自動車製造工場を建設するため、約100億ドルを投資する計画。
- マルチ・スズキは、ハラヤナ州カルコダに3番目の製造工場を建設するため、約8億7,500万ドルを投資している。この工場は年間生産能力を25万台増強し、2029年までに年間75万台に引き上げる予定。
- Aequus社とMagellan Aerospace社は、航空宇宙産業の増大する製造需要に対応するため、カルナタカ州ベラガビ航空宇宙クラスターに砂型鋳造工場を建設するための覚書(MOU)を締結した。

- 建設・鉱業、鉄道・地下鉄、防衛・航空宇宙分野に事業を展開するBharat Earth Movers Ltd.社は、チャッティースガル州に先進的な鉱山機械の製造工場を建設中である。この工場は、高性能ダンプトラック、散水機、モーターグレーダーなどの生産に重点を置く予定。
- Hero Motors社とドイツのSchmiede Technik Plettenberg社は、パンジャブ州ルディアナのHero工業団地に新たな製造施設を設立するための合弁会社を設立した。この施設では、自動車用鍛造パワートレイン部品を生産する。
- バーラト・フォージの子会社であるカリヤニ・ストラテジック・システムズ社は、スペインのドゥマ・エンジニアリング・グループ社と合弁会社を設立した。この合弁会社は、インド、欧州、その他の輸出市場の防衛分野向けに、技術、製品プラットフォーム、ソリューションを開発します。KSSLが90%、ドゥマが10%の株式を保有する。
- JBIエアロスペース社とドイツのヴィク・コンポジット社は、複合材料製造に対応する施設をインドに建設するために提携した。

(AMT ONLINE 2025年4月8日)

◆海外業界動向：東南アジア

東南アジアにおける外国直接投資(FDI)プロジェクトの発表は、2025年に増加傾向にある。しかし、プロジェクトの発表と資金調達には常に遅れが生じる。場合によっては、絶えず変化する世界的な関税政策によって引き起こされる市場の不確実性により、投資の履行が遅れることがある。

マレーシア

- マレーシア投資開発庁(MIDA)は、2024年度上半期のFDIプロジェクトは190億ドルで、前年比40%増となったと発表した。電気・電子部門、半導体、および製造業全般への多額の投資が好調な業績を牽引した。
- 2024年、米国企業はマレーシアに多額の投資を行い、承認されたプロジェクトは合計で少なくとも74億ドル、発表された技術イニシアチブはさらに数十億ドルに上った。半導体部門は特に活発で、インテル、グローバルファウンドリーズ、テキサスインスツルメンツ、マイクロンなどの企業が参加した。
- 世界的なテクノロジー大手によるデータセンターおよびクラウドセンターへの投資：アマゾン(62億ドル)、エヌビディア(43億ドル)、グーグル(20億ドル)、マイクロソフト(22億ドル)などの企業は、これまでマレーシアでのデータセンター建設にコミットしており、一部のプロジェクトはまだ実装段階にある。
- ヒュンダイモーターは、生産能力を強化するため、2025年からの5年間でマレーシアに約4億8,000万ドルを投資する計画を発表した。韓国の自動車メーカーは、現地のパートナーであるイノコム社と協力して、現在は旧世代のサンタフェSUVモデルを生産している完全ノックダウンユニット組立工場をアップグレードする。
- シンガポール政府とマレーシア政府は、シンガポール海峡のすぐ向かいのロードアイランド州と同面積の土地にジョホール・シンガポール特別経済区を設立する正式協定に署名した。この地域は、電気・電子、半導体、航空宇宙、医療機器、自動車部品の製造部門に多額の外国投資を引き付けると見込まれている。

タイ

- タイは2025年1月と2月に181件の外国投資案件を承認したが、これは前年同期比68%増である。これらの承認による投資総額は約10億ドルに達し、前年比33%増となった。2025年度全体のコンセンサス予測では、データセンター、クラウドサービス、電気自動車(EV)、ハイブリッド車、半導体などの分野への投資により、タイへのFDIは300億ドルに達するとされている。
- マツダは、タイを国内および輸出市場で販売する電動コンパクトSUV製品ラインの製造拠点にするため、タイに1億5000万ドルを追加投資すると発表した。
- タイ投資委員会は、EVバッテリー工場建設のため、中国に拠点を置くサンウォダ・エレクトロニクスによる10億ドルの投資を承認した。
- デルタ・エレクトロニクスは、4年間でタイに5億ドルを投資すると発表。デルタはエレクトロニクスサプライチェーンで重要な役割を果たしており、半導体、EV、データセンターなどの業界をサポートする電力管理システム、コンポーネント、ソリューションを生産している。この投資は、特にEV部門で自動車産業とデジタル経済を強化するというタイの戦略的ビジョンに合致している。
- ベスターガード・カンパニー・ホールディングは、航空業界向けの地上支援機器の現在の生産を拡大するため、7500万ドルを投資する。

ベトナム

- ベトナムでは、2025年初頭にFDIが大幅に流入した。計画投資省のデータによると、2025年1月だけで43億ドルの外国投資が発表されており、2024年の同時期と比較して48.6%増加している。製造業は引き続きFDIの主要セクターである。
- ベトナムは、現在の米国政府指導部に貿易収支の均衡を目指していることを示すため、米国からの投資を強く求めている。ベトナムは1240億ドルの対米貿易黒字を中国、EU、メキシコに次いで4番目に大きい。
- サムスン電子の子会社であるサムスンディスプレイは、ベトナム北部の新しいOLED製造施設に18億ドルを投資する計画を発表した。この投資により、ベトナムにおけるサムスンの総投資額は224億ドルに増加し、6つの工場、研究開発センター、販売会社を含む同社の大規模な製造拠点が強化される。
- ベトナムの国産自動車会社であるビンファストは、ハティン省に2番目の生産工場を建設する計画を発表した。この施設は、同社の国内生産能力を年間60万台に倍増させるように設計されている。この工場は主に、国内販売と輸出の両方でVF 3やVF 5などの小型・中型モデルの生産に重点を置く。
- ベトナムですでに操業しているティア1自動車部品サプライヤーもベトナムの国産自動車メーカー、ビンファストは、第2工場を建設する計画を発表した。
生産能力を増強する可能性が高い企業には、ボッシュ、デンソー、マグナインターナショナル、コンチネンタル、ヴァレオなどがある。Apriv、ZF、フォルシアなどの他のティア1サプライヤーは、提携や独自の製造拠点の設立を検討している。
- 韓国ソウルのデンティウムは、ベトナムで歯科インプラントシステムを製造するために1億7,700万ドルを投資する。
- 精密シーリングソリューションの開発、製造、供給における世界的リーダーであるトレルボルグシーリングソリューションズは、ベトナムの2番目の製造施設に8,500万ドルを投資している。最先端の製造施設は、ホーチミン市近郊のバリアブンタウに建設される。

- キットコーポレーションは、ベトナムの子会社の敷地内に新しい工場を設立するために8,800万ドルを投資する。この工場は、半導体装置市場向けの高純度ガス対応バルブを生産し、2025年11月までに生産を開始することを目指している。

(AMT ONLINE 2025年4月1日)

◆米国通商動向：米国、輸入自動車と部品に 25% の関税

トランプ大統領は、米国が2025年4月3日から輸入自動車と自動車部品(エンジン、トランスミッション、電気部品を含む)に25%の関税を課すと発表した。この決定は、こうした輸入品が国内の自動車産業基盤を弱体化させることで国家安全保障に脅威を与えるという新たな判断を受けたものである。

価格への影響と提案されている減税

エクスペリアンによると、2024年12月現在、米国の新車の平均価格は49,740ドルで、月々の平均ローン支払額は737ドルに達している。新関税が導入されると、これらの数字はそれぞれ約62,500ドルと921ドルに上昇する可能性があるという推定されている。消費者への潜在的な負担を相殺するため、トランプ大統領は、資格のある購入者に対して自動車ローンの利子を税控除対象にする法案を推進する計画を発表した。

国家安全保障上の行動根拠

この関税は、1962年通商拡大法第232条に基づき米国商務省が2019年に実施した調査に端を発している。調査では、自動車および部品の輸入量が、国防に不可欠な米国の製造能力を弱体化させているとの結論が下された。欧州連合、日本、韓国などの主要な貿易相手国との交渉を通じてこの問題に対処しようとこれまでも努力してきたが、政権は現在の輸入水準が引き続き国家安全保障上のリスクとなっていると判断した。

発表された大統領布告で、トランプ大統領は、米国の自動車サプライチェーンの脆弱性が依然として存在し、COVID-19パンデミックによってさらに緊張が高まり、外国の産業補助金や激しい国際競争によってさらに悪化していると指摘した。大統領は、米国で販売される自動車の約半分のみが国内で製造されており、この分野の雇用と生産能力はともに停滞したままであると指摘した。

USMCA に基づく部分的免除

新関税は、米国での商取引に参入した乗用車、小型トラック、および指定部品に適用される。ただし、米国・メキシコ・カナダ協定(USMCA)の基準を満たす車両は、部分的免除の対象となる場合がある。その場合、25%の関税は、適切な文書と検証を条件として、車両の非米国製コンテンツにのみ適用される。米国製コンテンツに関する虚偽の主張は、違反者による影響を受けるすべての輸入品に、遡及的および将来的に完全な関税を適用する。

25%の関税は、自動車輸入に対する既存の2.5%の関税、1960年代から続く小型トラックに対する長年の25%の関税、および以前別の措置でメキシコとカナダからの車両に課された25%の関税に加えて課される。現在、米国への乗用車の主要輸出国は、メキシコ、韓国、日本、カナダ、ドイツである。

実施と監視

この布告は、関税の対象範囲を自動車部品に追加することを承認し、米国税関・国境警備局(CBP)および国際貿易委員会と連携して、進展を監視し、必要な調整を勧告する責任を商務長官に委任している。

発効日以降に米国の外国貿易地域に持ち込まれるすべての品目は、「特権外国ステータス」で入国する必要があり、消費のために持ち出される際には該当する関税の対象となる。関税の払い戻しは認められず、この布告と矛盾する以前の行政措置の規定はすべて置き換えられる。商務省とCBPは、必要に応じて実施ガイダンスを発行する。

この政策により製造業者と消費者のコストが増加すると予想されるが、政権は、これらの措置は国内自動車産業の長期的な健全性を守り、国家安全保障上の利益を保護するために不可欠であると主張している。

(Global USA 2025年4月3日)

◆スペイン工作機械産業、過去最高の 21 億 9,000 万ユーロを記録

スペインの製造業および工作機械産業は、2024年に売上高21億9,311万ユーロに達し、2023年比1.66%増で新記録を達成した。非常に厳しい経済および見通しにもかかわらず、2022年と2023年を通じて蓄積された強力な受注残により、売上高は2023年をわずかに上回る水準を維持することができた。金属切削と金属成形の2つの主要サブセクターは、売上高の面で同様の業績を上げており、金属切削型機は1.33%増、金属成型型機は1.62%増であった。

輸出は1.73%増加し、過去最高の16億3,973万ユーロに達した。金属切削型機は1.41%増のプラスの業績を記録したが、金属成型型機は5.16%減少した。

各部門の輸出販売の主な目的地は、メキシコ、米国、中国、ドイツ、イタリアで、フランス、ポルトガル、トルコ、インド、英国がそれに続いた。注目すべきは、メキシコが初めて輸出ランキングでトップに立ち、2023年の数字を倍増させたことである。米国も非常に高い数字を記録し、2023年の達成値から8%増加した。中国は2023年と比較して25%増加しているが、これらの輸出は中国からの受注の落ち込みを隠すものではない。4位のドイツは数字が実質的に変わっていない(+1%)、5位のイタリアは最大の落ち込みを見せ、2023年に記録された数字の半分以上を失った。ただし、イタリアは政府の生産投資インセンティブ制度のおかげで、長年の大きな活動から抜け出していることを忘れてはならない。

このランキングは、メキシコと米国とともに、北米がさまざまな理由でヨーロッパとアジアの双方の脆弱さを補ったことを明確に反映している。

2024 年受注と 2025 年予測

2024年受注は、2年間の大幅な増加の後、2023年受注と比較して23.11%減少している。スペイン国内市場では45%の減少、輸出は20%の減少である。2つの主要なサブセクターを分析すると、金属切削型機は8.8%の減少があったにもかかわらず、やや持ちこたえているが、金属成型型機は40.8%の急激な減少に見舞われている。

受注の場合、米国が1位に躍り出ており、サウジアラビアが単発の作業に起因する非常に大きな数字でそれに続き、ドイツ、メキシコ、イタリアが続いた。トップ10には、中国、トルコ、カナダ、フランス、イギリスが続いた。

スペイン工作機械・付属品・部品・工具工業会であるAFM (Advanced Manufacturing Technologies) のゼネラルマネージャー、Xabier Ortueta氏は、次のように述べている。「過去12か月間の受注動向によりポートフォリオが減少しており、年末には売上高も劇的ではないものの大幅に減少すると予想している。自動車投資の停滞(当社の金属成形サブセクターと密接に関連)は懸念事項であり、さらに主要市場の状況は、現時点では非常に困難な年となり、2025年も受注がさらに減少すると予測されている。欧州(特にドイツ、フランス、イタリア)の弱さ、中国の保護主義、米国の不確実性は、危機に陥りやすい当社のセクターが断固として戦わなければならない要因である。」

同氏はさらに、「良い面としては、航空宇宙、鉄道、防衛、発電の一部など一部の部門の好業績が、非常に複雑で競争の激しい状況において引き続きチャンスをもたらすだろう。」と述べた。

欧州産業の防衛

先端製造業と工作機械のクラスターは、欧州が置かれている岐路について警告し、業界が失ったリーダーシップを取り戻すために方向転換の必要性を強調している。

スペインの先進的およびデジタル製造業を代表する組織であるAFM Clusterの会長、ホセ・ペレス・ベルドゥド氏は、次のようにコメントしている。「ヨーロッパの生産の将来にとって、今が重要な時期であることは間違いない。ヨーロッパの産業の弱さは、主に私たち自身の決定によって引き起こされており、非常に憂慮すべきことである。何年も前に、私たちは今日非常に重要であることが証明されているさまざまな分野でバトンを渡すことを選択した。製造リソースの移転やアウトソーシング、受益国の経済強化(エレクトロニクス、マイクロエレクトロニクスと半導体、エネルギー貯蔵、防衛など)です。さらに、持続可能性への必要な取り組みにより、私たちはいくつかの決定を下したが、それらは性急で、結果を適切に計算していないことが判明した。そのため、過去6〜8年間で、自動車業界における主導的地位の一部を無駄にしてしまった。」

彼はさらにこう述べた。「今日、我々の弱さを前に、中国、米国、さらにはインドといった他のブロックが自らの立場を大きく強化している。あらゆる市場での競争が激化し、激化するのは常態化しており、我々は革新を起こし、顧客に差別化を提供するために、投資とリスクを負い続ける。」

ベルドゥド氏はさらに、「ヨーロッパは、世界をリードすることに本当に関心があるのかどうか自問する必要がある。あるいは、少なくとも必要な措置を講じて、再び自らの未来を切り開く時が来ているのかもしれない。これらの決定の大部分は、他国が勝利するために仕掛けている津波から、私たちの存続可能な産業を守ることである。私たちの価値観を尊重し、常に公正な貿易、真の競争力、持続可能性を守りながら、私たちは最新の生産設備に投資し、優れた製品の賢明な購入を奨励し、重要な分野での産業の堅固な地位を優先する必要がある。すでにいくつか言及されているが、工作機械部門は間違いなくその1つだ。」

「この意味で、バスク政府が産業防衛行動グループとともに取った最初のステップを非常に前向きに評価しており、このような取り組みが国家レベルおよび欧州レベルで拡大されることを求める。」と結論付けた。

業界

6月3日から5日まで、ビルバオ展示センター（BEC）で今年の業界会合が開催される。スマート製造に特化した最大のミーティングポイントでは、Addit3D（付加製造と3Dプリンタ）、Bedigital（産業用デジタル技術）、Subcontratación（製造プロセス、産業機器および供給）、Maintenance（産業メンテナンス）、Pump&Valves（産業プロセス用のポンプ、バルブ、機器）、そして今年の新企画であるWeAR（全産業向けオートメーションおよびロボット工学）が同時に開催される。これらに加えて、産業分野の人材のための不可欠なスペースであるWORKinn Talent Hubも開催される。

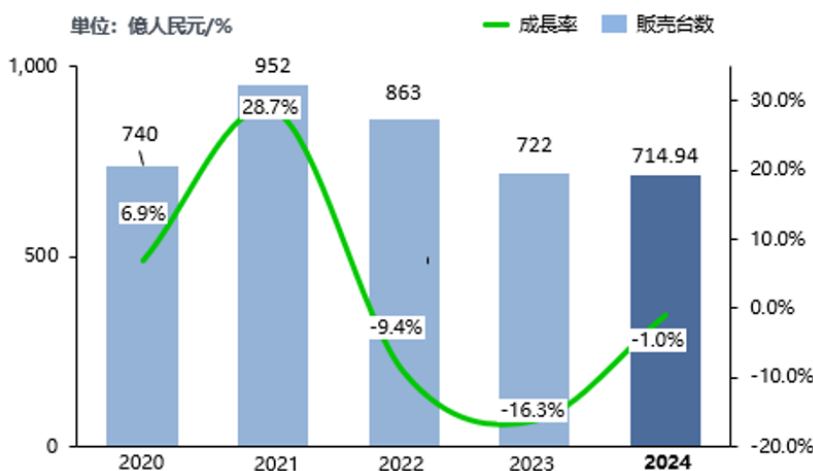
（AFM Press Release 2025年3月）

◆中国の金属切削工作機械市場、3年連続の低迷からどう脱するか

MIRの最新データによると、2024年の中国の金属切削工作機械市場は全体的に減少傾向にあり、市場規模は約715億円で、前年同期比で1%減とわずかな減少となった。これは2021年以来、金属切削工作機械市場が3年連続で減少したことになる。

2024年通年の市場規模は減少傾向を示したが、その中では2段階の回復が見られた。最初の回復は第一四半期末から第二四半期初めにかけて、2回目は第三四半期末から第四四半期初めにかけて発生した。これらの小規模な回復により、市場全体の減少圧力がある程度緩和され、年間の市場規模はわずかな減少にとどまった。

2020-2024年金属切削工作機械市場規模推移及び成長率



データ出典：MIR DATABANK

注：本データ統計における金属切削工作機械には、マシニングセンタ（立型、横型、五軸、門型、タップ加工、旋盤複合）、旋盤（立旋盤、横旋盤）、中ぐりフライス盤を含み、研削盤、レーザー工作機械、火炎切断機などの特殊工作機械は含みません。

製品の観点から見ると、五軸工作機械は特に安定して推移しており、市場の中で注目されている。一方、業界の観点では、航空宇宙分野の需要は比較的安定していると言える。

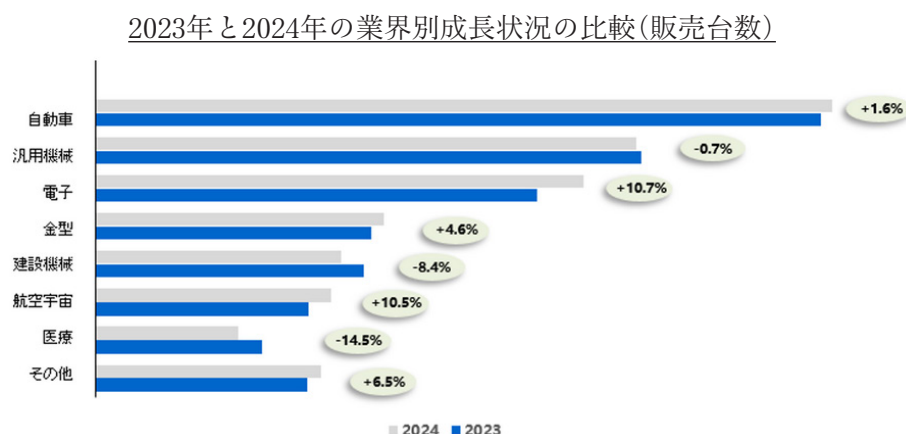
年間を通して見ると、国内需要を刺激するための国家の施策が徐々に効果を表し始めている。2024年第3四半期から、国は大規模な消費刺激政策を実施した。その主な内容は次の通りです。

- ① 1500億元の超長期特別国債資金を手配し、地域ごとの実情に応じた消費財の買い替え支援を行う
- ② 消費財の買い替え促進政策の範囲を継続的に拡大し、家電や自動車などの大型消費財の更新を推進する

この政策により、今後、自動車、家電、消費者向け電子機器などの業界は恩恵を受けると予想されます。長期的には、工作機械市場の回復にプラスの影響を与えるでしょう。

1. 下流業界の需要は分化、消費者向け電子機器は回復、自動車業界の減少幅は縮小

2024年の全体市場を見渡すと、国の一連の消費政策の推進により、2024年第4四半期から自動車および消費者向け電子機器分野で顕著な消費の増加が見られる。消費者市場の景気回復に伴い、この前向きな兆しは徐々に工作機械業界にも波及し、一部の工作機械顧客の期待が楽観に転じ、市場の信頼感も強まっている。



データ出典：MIR DATABANK

下流業界の動向から見ると、

- ① 消費者向け電子機器業界は引き続き好調：2024年に回復し、第2四半期から続く成長を維持している。下流の顧客は依然としてスマートフォンやノートパソコンなどの筐体加工を中心とした消費者向け電子機器のメーカーが多い。
- ② 航空宇宙市場の成長が加速：中国国内の民間航空市場の急成長により、航空機器業界では第4四半期における工作機械の需要が前年同期比で加速した。
- ③ 自動車業界はほぼ横ばい：国の補助金政策の影響を受けて、消費者需要が大幅に増加し、それに伴って工作機械の新たな需要が生まれた。しかし、全体として見ると、新たな需要は主に五軸マシニングセンターに集中している。

2. 市場全体は安定に向かい、TOP10の企業による市場集中度は1.9%増加

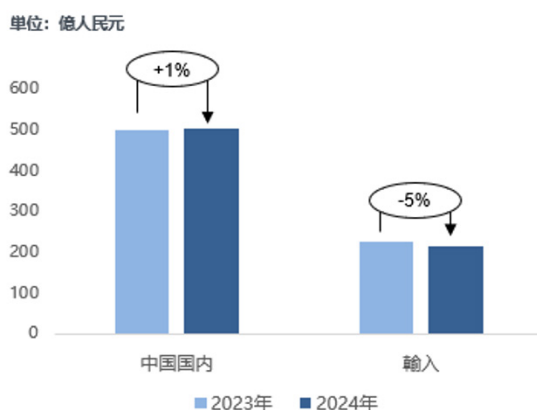
2024年、中国の金属切削工作機械市場は大きく変動しており、中小メーカーは、需要減少と価格競争の影響を同時に受け、業績に大きく響いている。そのため、市場規模はさらに縮小し、全体の市場集中度は一層高まっている。

MIR DATABANKの最新データによると、2024年の金属切削工作機械のTOP10企業の販売額は市場全体の32.2%を占めており、2023年と比較してTOP10企業の市場集中度は1.9%増加した。数四半期にわたる価格競争を経て、2024年には中国の金属切削工作機械市場は安定に向かっている。

2024年の金属切削工作機械市場は構造的な分化の特徴を示しており、消費者向け電子機器および新エネルギー関連のメーカーの業績は積極的に改善され、同時に国内メーカーの活躍も市場に新たな活力を注入した。具体的には以下が挙げられる。

- 消費者向け電子機器関連のメーカー、例えば広東創世紀集団(CREATE CENTURY)や北京精雕科技集団(BJJD)などは、2024年に5%以上の成長を達成した。この成長は現在の市場環境において、比較的高い水準です。
 - 新エネルギー車分野の好影響を受けて、一部のメーカーの業績も成長した。例えば、TSUGAMIやMAKINOなどは、新エネルギー車業界の急速な発展に伴い、市場でのパフォーマンスが向上した。
- 一方、市場規模の観点から見ると、2024年の中国金属切削工作機械の国産市場規模は前年比で1%増加した。それに対して、輸入市場規模は前年比で5%減少しており、市場の変動にある程度の影響を受けた。

2024年金属切削工作機械の中国国産・輸入市場分析



データ出典：MIR DATABANK

中国国内メーカーの成長要因：2024年第4四半期に中国市場の需要が一定程度回復したことに加え、国が打ち出した複数の消費刺激策により市場の信頼が回復し、下流顧客の設備投資意欲が高まった。

輸入メーカーの後退要因：2024年、輸入メーカーが直面した主な市場圧力は、国内経済環境の不確実性に起因しており、これが下流の顧客需要の継続的な減少と、高価な外国製設備の購入意欲低下を引き起こした。さらに、国内メーカーの技術進歩が急速に進んでおり、国内の五軸、門型および各種専用機技術は近年大きな進歩を遂げており、国内メーカーのミドル・ハイエンド市場における躍進は、輸入ブランドの市場空間をさらに圧迫している。

3. 2025年、中国の金属切削工作機械はどう発展するか？

2024年の各工作機械メーカーの業績を見ると、一部の業界はすでに回復段階に入っている。全体市場は依然として減少傾向にありますが、減少幅は縮小している。2024年第1四半期の水準が低かったことを考えると、内需の緩やかな回復と政策支援が相まって、2025年第1四半期の中国の金属切削工作機械市場規模は再びわずかながら増加が予想される。

年間を通じて見ると、3年間の調整期間を経て、工作機械業界の周期的な変動特性(10年ごとの大きなサイクルと、3~4年ごとの小さなサイクル)を考慮し、最近の回復の兆しを踏まえると、2025年の中国金属切削工作機械市場は小幅な成長を達成し、再び成長区間に戻ると予想される。

同時に、内需の低迷、産業チェーンの移転、国際的な対立などの複数の要因により、中国国内の工作機械メーカーは海外進出を加速している。今後、輸出は工作機械メーカーの市場成長の重要な原動力の一つになると予想され、現在、海外市場は各工作機械メーカーのビジネス拡大における重要な戦略方向となっている。

(MRI ニュースリリース 2025年3月24日)

◆アメリカ関税引き上げの中国製造業への影響

2025年4月10日、アメリカのトランプ大統領は、複数の国に対する相互関税の適用を90日間停止し、関税率を10%に引き下げると発表した。一方で、中国からの輸入品に対する関税は、発表からわずか48時間足らずのうちに104%から125%へと再び引き上げられ、即時適用された。このようなマクロ貿易政策の急激な変動により、世界中の産業市場は様子見の状態に陥り、企業のサプライチェーン調整や投資判断に大きな影響を及ぼしている。

こうした状況の下、中国製造業の各業界は直接的な打撃を受けています。本稿では、製造業における重点業界への影響、企業の海外展開、サプライチェーンの移転といった観点から、関税政策が中国製造業に与える深遠な影響について分析する。

	アメリカ	中国
第一ラウンド	中国からの全ての輸入品に10%の関税	液化天然ガスや石炭などに最大15%の関税
第二ラウンド	関税税率が10%から20%に引き上げる	大豆やトウモロコシなどに最大15%の関税
第三ラウンド	中国に対して34%の対等関税を発表	アメリカに対して34%の関税を発表
第四ラウンド	さらに50%の追加関税を課すことを発表	関税を34%から84%に引き上げる
第五ラウンド	中国に対する関税を125%に引き上げる	-

*相互関税は、すべての貿易取引製品に適用されるわけではありません。エネルギー関連製品、各種鉱物資源、化学製品(エネルギーおよび製造業で広く使用されるもの)、鉄鋼、アルミニウム、銅などの金属材料を含む約1000品目の特定商品は、相互関税政策の対象外。

情報源：政府ウェブサイト、MIR DATABANK

1. 中国の製造業の各業界への影響は？

中国製造業における重点産業は、従来の製造業から新興ハイテク分野に至るまで多岐にわたっています。今回の関税調整はその範囲が非常に広く、複数の重要業界のみならず、サプライチェーンのあらゆる段階にまで影響を及ぼしている。中国税関のデータによれば、2024年の中国の対米貿易黒字は3,610億米ドルであり、2022年のピーク時(4,040億米ドル)からは減少傾向にある。2024年の中国からアメリカへの主要輸出品目上位5品目は、「電機・電気機器およびその部品」、「機械器具および部品」、「家具」、「玩具」、「プラスチック製品」などであり、その合計は全体の57.2%を占めている。

2024年中国の対米輸出入額 上位10品目

	輸出商品	割合(%)	輸入商品	割合(%)
①電子系ハイテク製品	第85章 電機、電気機器およびその部品	24	第27章 鉱物燃料、鉱油およびその蒸留製品	14.1
	第84章 機器、機械器具および部品	17.6	第84章 機器、機械器具および部品	12.1
②部品系製造支援製品	第94章 家具・寝具	6	第85章 電機、電気機器およびその部品	11.1
	第95章 玩具、遊戯品、スポーツ用品およびその部品	5.1	第90章 光学、写真、外科用機器および装置、精密機器および装置	7.8
	第39章 プラスチックおよびその製品	4.5	第12章 油脂の種子および果実	7.7
	第98章 特殊取引品および未分類商品	4.4	第87章 車両およびその部品(鉄道・電車除く)	5.5
③小商品・消費品	第61章 編み物の衣類および衣類付属品	4	第39章 プラスチックおよびその製品	4.9
	第87章 車両およびその部品(鉄道・電車除く)	3.9	第88章 航空機、宇宙船およびその部品	3.8
	第73章 鉄鋼製品	2.7	第30章 医薬品	3.4
	第62章 非編み物の衣料および衣料付属品	2.5	第38章 化学製品	3.1

情報源：中華人民共和国海関総署、MIR DATABANK

- 電子業界：電子製品は米中間の最大の貿易品目の一つであり、最も直接的な影響を受ける分野でしょう。2024年の中国からの電子製品対米輸出額は1,500億米ドルを超え、対米輸出総額の約25%を占めている。このカテゴリには、スマートフォン、ノートパソコン、タブレット端末、スマートウォッチ等のウェアラブルデバイスが含まれ、中でもiPhone等のアップル社製品が大きな割合を占めている。これらの製品は主に、珠江デルタ地域の深圳や東莞、長江デルタ地域の蘇州や上海等で生産されています。高関税は、これらの製品のアメリカ市場における価格競争力を著しく低下させ、受注量の急激な減少を引き起こすと予想される。
- 自動車および部品業界：アメリカの関税政策は、中国の自動車完成車輸出への影響は比較的小さいものの、部品メーカーへの影響は大きい。輸出データによると、2024年における中国の自動車完成車の対米輸出は11.6万台で、自動車全体の輸出量のわずか1.81%にすぎない。一方で、同期間における自動車部品の対米輸出額は997.7億元(約138億ドル)に達し、総輸出額の15%を占めており、高い依存度がうかがえる。今回の相互関税は、既に米国通商拡大法232条項の対象となっている乗用車および部品には適用されないが、以前から課されている25%の関税との相乗効果により、二重の打撃を引き起こしている。一つは、自動車製造コストの上昇によりエンドユーザー市場での購買意欲が減少していること、そしてもう一つは、部品サプライチェーンの寸断が一部工場での減産や操業停止を招いていることである。
- 自玩具、繊維などの消費財業界：関税圧力は商品価格に転嫁され、市場需要が減退することで、中国の消費財の対米輸出に大きな影響を与えると予想される。アメリカの玩具、繊維製品・衣料品などの消費財は、主に輸入に依存しており、その主要な輸入元は中国、南アジア、東南アジア諸国です。特に、中国から輸入される繊維・衣料品は、全体の輸入量の33%を占めている。アメリカの相互関税政策は、中国製消費財のアメリカ市場における価格競争力を低下させ、受注減少が避けられないと予想される。

2. サプライチェーンの移転は「一時停止」となるか？

エスカレートする関税摩擦は、グローバル展開するテクノロジー企業、特にアップル社、NVIDIA、テスラなど、海外サプライチェーンと市場に依存する企業に最も大きな影響を与えると予想される。同時に、関連する多国籍サプライチェーン企業も大きな打撃を受けるであろう。以前より海外に工場を建設していた中国製造業企業にとって、関税の急激な引き上げ、特に4月2日にアメリカが東南アジア地域に実施した高額な相互関税は、当初の立地戦略の優位性を失わせている。その結果、東南アジアへの工場建設はメリットを失い、製造効率の面では国内よりも不利になる可能性さえある。業界内では既に海外投資プロジェクトの推進を一時停止している企業や、海外投資済みのメーカーにおいても、設備投資を一時停止する動きが見られる。

2025年4月2日に発表されたアメリカによる東南アジア地域への高額な相互関税

国	引き上げ後の関税率
カンボジア	49%
ラオス	48%
ベトナム	46%
ミャンマー	44%
タイ	36%
インド	26%

情報源：政府ウェブサイト、MIR DATABANK

しかし、中国が直ちに報復措置を取ったのとは対照的に、東南アジア諸国は相次いでアメリカとの交渉に応じる意向を表明し、関税による自国経済への深刻な打撃を回避しようとした。ベトナムは積極的にトランプ氏と電話会談を行い、「関税を自主的にゼロまで引き下げる意向がある」と表明、カンボジアはアメリカ製品に対する関税の大幅な削減を約束、タイもアメリカとの対話に意欲を示した。現状、これらの姿勢はある程度の成果を上げていると見られ、アメリカは相互関税の90日間の停止を発表した(この停止措置は中国を除く)。さらに、ほとんどの国(報復措置を講じなかった国)の関税水準を一時的に10%まで引き下げている。アメリカはまた、この停止期間中に、関連政策を再検討するとしている。そのため、製造業各社は、サプライチェーンの再構築に向けて、今後も変動し続ける関税政策や市場環境を注視する必要がある。

3. 各企業はアメリカに工場を建設するのか？

トランプ氏はかつて「関税をゼロにしたければ、アメリカに工場を建てることだ」と述べた。この言葉は実際、アメリカの政策の核心的な意図を示している。つまり、高関税を課すことで、外国企業にアメリカ国内への投資と工場建設を促すことが目的である。中国およびアメリカ以外の多国籍企業にとって、アメリカに工場を建てることは短期的に実現可能なことではなく、また大きな投資をして進める価値があるとも言い難いと考えている。多くの企業は、アメリカに工場を建設するのではなく、技術の高度化や、欧州のサプライヤーを含めた調達先の多様化によって依存を減らすことを選好している。しかし、政治的な要因から、アメリカ企業はアメリカ国内への回帰が進む可能性がある。

企業国別	MIRによる各企業のアメリカ進出工場建設の傾向予測
アメリカ	アメリカの製造業企業の大多数は、関連政策の影響を受け、中国にある生産ラインをアメリカに戻すと予想されます。一方、生活関連の食品や飲料業界の企業は、アメリカに戻ることはないと考えられます。
ヨーロッパ 日本、韓国	大多数のヨーロッパおよび日本、韓国の製造業企業は、アメリカに工場を建設しないと予想されます。
中国	中国の製造業企業はほとんどアメリカに移転しないと予想されます。ただし、アップルなどの大手テクノロジー企業の供給チェーンに強く依存している企業には、移転の可能性があります。

MIRは、市場の需要、コスト構造、産業生態系、政治リスクなどを詳細に分析した結果、アメリカ製造業の回復には多くの現実的な困難が伴うことが明らかになった。

- 市場需要：アメリカは世界最大の消費市場であり、2023年の市場規模は18.6兆米ドル、一人当たり消費額は5.55万米ドルに達する。しかし、その成長率は中国に遠く及ばない。2001年から2023年にかけて、中国の社会消費品小売総額は1116%という驚異的な伸びを示したが、アメリカはわずか246%の増加に留まった。この事実は、中国市場の巨大な消費ポテンシャルと、その急速な成長を示唆している。
- コストと効率：中国の労働者の時間給は、アメリカの労働者の5分の1程度と言われている。たしかに自動化技術の導入によって人件費の問題をある程度緩和できるものの、初期投資は莫大だ。また、15年にわたる製造業実務経験を持つアメリカ消費財企業ViahartのCEO、モルソン氏は、中国の工場で実測を行った結果、「自身の作業効率が隣の中国人労働者の4分の1に過ぎなかった」と述べている。彼は、アメリカ人が製造業の過酷な労働に慣れていない点を指摘しています。

国別	労働者の平均時給(RMB)
アメリカ	100元
韓国	48元
日本	47元
中国	20元
タイ	10元
マレーシア	9元
ベトナム	7元
インド	2元

情報源：MIR DATABANK

- 産業構造：2000年以降、中国の一人当たり発電量は400%増加したのに対し、アメリカはわずか7%の増加に留まっている。このデータの比較は、両国のインフラ整備と発展速度の格差を浮き彫りにしている。仮にアメリカが製造業を再興を本格化させた場合、電力網の負荷は30%増加すると予測されるが、既存設備の老朽化率は既に43%に達しており、短期間での大規模な製造業再興のニーズを満たすことは困難である。例えば、テキサス州に新設された半導体工場では、電力供給の不安定さから稼働開始が8ヶ月遅延し、多大な経済的損失が発生した。これは、アメリカの産業インフラにおける脆弱性を示す一例と言えるでしょう。
- 政治リスク：トランプ政権の政策は一貫性がなく、関税を免除したかと思えば、翌日には引き上げられる可能性もある。アメリカに過度に依存することは、ワシントンに命運を委ねるようなものと言えるでしょう。このような政治リスクは、企業の短期的な経営判断のみならず、長期的な戦略策定にも影響を及ぼす。対照的に、中国は開放的かつ包容的な貿易政策を堅持し、多国間協力を積極的に推進することで、企業に対して比較的安定した予測可能な市場環境を提供し、グローバル規模でのリソース最適化や経営リスクの軽減に貢献している。

まとめ

アメリカが次々と強化する関税政策は、本質的に「製造業の回帰」という目標を実現することは難しく、逆に自国の消費財の価格の上昇を招く恐れがある。例えば、中国からアメリカに輸出されるスマートフォンやパソコンなどの製品は、主に一般家庭が購入するものであり、関税コストは最終的にアメリカの消費者に転嫁され、インフレ圧力を加速させる。一方、中国がアメリカから輸入する半導体や精密機器などの工業製品は、主に産業用途の製品であり、企業の生産コストに影響を与える。この構造的な違いにより、アメリカの一般市民は関税による「痛み」をより直接的に感じやすい。彼らは日常的な消費財に対してより多くの費用を支払うことになり、一方で中国企業はサプライチェーンの見直しや技術革新を通じて、徐々にその圧力を消化する余地があります。

この対立には勝者はおらず、政策の変動は速く、影響範囲も広いため、しばらく様子を見るしかない状況が続いている。情勢がまだ落ち着かない中で、企業、市場、さらには一般の人々は冷静さを保ちながら、状況に応じて柔軟に対応することが求められている。

(MRI NEWS RELEASE 2025年4月11日)

3. 工作機械関連企業動向

◆関税に関する米 Haas Automation の声明

Haas Automationは、関税が事業に及ぼす影響を包括的に調査中である。ここ数日、国内外の顧客からの工作機械の需要が劇的に減少している。安全策として、カリフォルニア州オックスナードにある唯一の製造工場(1983年操業開始、1,700名の従業員を雇用)において、生産量を削減し、残業を廃止した。また、採用活動を停止し、新規雇用の募集も一時停止している。

関税はHaas Automationの事業に重大な影響を与えるものの、トランプ政権が米国メーカーへの救済策を打ち出すと楽観視している。この解決策により、当社はカリフォルニア州オックスナードの工場、そして間接的には全米各地のハース・ファクトリー・アウトレットで数千名の従業員を雇用しながら、米国内でHaas CNC工作機械の製造を継続することが可能になる。

Haasは特に、日本、台湾、韓国といった特定の国からの工作機械に対する関税が引き下げられる一方で、米国への輸入原材料および部品に対する関税が引き下げられない可能性を懸念している。このようなシナリオは、米国の国家安全保障の重要な構成要素である50億ドル規模の米国工作機械産業にとって壊滅的な打撃となるであろう。

工作機械は、米国の製造業インフラ全体に不可欠である。トランプ政権は、米国の工作機械産業を支援することで、米国の製造業を保護するという約束を果たし、具体的には(1)米国の工作機械産業に不可欠な原材料および部品に対する関税免除、(2)輸入工作機械に対する関税維持を行うと期待している。

詳細については、media@haascnc.comまでお問い合わせください。

(Haas Press Release 2025年4月8日)

◆米国製造業は貿易の不安定さを乗り越えられるか？ Tormach 社のグローバル戦略から学ぶ教訓

新たな関税が迫る中、Tormach社のCEOは、リスク軽減のためにサプライチェーンをどのように適応させてきたかを語った。生産拠点をアジアからメキシコに移転し、主要製品の設計を見直すことで、同社は戦略的機敏性が不安定な貿易環境における生き残りと繁栄の鍵となることを示している。

金属加工従事者、工場経営者、エンジニア、そしてもちろん金属加工業界誌にとって、過去10年間の大部分は容赦ないストレステストのようであった。パンデミック、地政学的摩擦、そして関税は、私たちの業界とそれを支える人々の決意と忍耐力を試してきた。関税と貿易戦争が再び注目を集める中、近年のいくつかの数字を再確認する価値がある。非党派の非営利団体タックス・ファウンデーションによると、中国製品に対する301条関税を含む2018年の関税は、2024年3月までに米国の関税収入を2,330億ドル増加させた。今、メキシコとカナダへの25%の関税を含む新たな貿易戦争が迫っており、新たな課題と機会が確実に生まれている。

しかし、数字だけではアメリカの製造現場の現実を捉えることはできない。貿易の不安定さが工作機械業界にどのような変化をもたらすかを理解するため、ウィスコンシン州に拠点を置き、こうした大きなリスクを伴う変化の中で独自の道を切り開いているCNC工作機械メーカー、TormachのCEO、ダニエル・ロゲ氏に話を聞いた。

皆さんはTormachをご存知だろう。2002年に設立されたTormachは、手頃な価格のCNCマシンを求める小規模な工場、学校、大学、そしてガレージショップの愛好家を主な顧客としている。例えば、

TormachのPCNC 440 CNCフライス盤はわずか7,000ドルから、同社の最新のVMCであるより堅牢な1500MX CNCフライス盤は50,000ドル以下で購入できる。しかし、Tormachの控えめな価格設定の裏には、同様の混乱に直面している米国企業にとって役立つ可能性のある戦略的機敏性が隠されている。Rogge氏の洞察は、Tormachが独自の事業構造を活用して関税を乗り越え、自社のサプライチェーンを強化することで、単に生き残るだけでなく適応している様子を明らかにしている。

2018年の関税発動のきっかけ

「2018年には301号関税が発表された。これは、中国で低コスト生産を行っているすべての企業にとって大きなコスト打撃となった。」とRogge氏は述べている。タックス・ファウンデーションによると、対象製品の平均関税率は21%で、米国の輸入業者(現地の販売業者やメーカーを含む)がその費用を負担している。消費者も同様の影響を受け、洗濯機の価格は1台あたり86ドル、乾燥機は92ドルも上昇した。これは企業がコストを消費者に転嫁したためだ。PCNC 440などのモデルをアジアのパートナーに依存していたTormach社にとって、これは警鐘となった。「関税は中国の強みの一つである低コストを阻害した」とロゲ氏は言う。「6年が経ち、多くの企業はこれが中国で事業を行う上でのコストだと結論づけている。」

もちろん、こうした考え方の変化は、301条関税のメリットとして明言されていた。COVID-19が世界のサプライチェーンを混乱させたことで、既に厳しい利益率で事業を展開している工作機械メーカーが直面しているいくつかの問題がさらに悪化した。「COVID-19に対する中国の反応は、生産停止を容認する国でした」とロゲ氏は指摘する。トーマック氏にとって、アジアからの調達には遅延と輸送費の高騰を意味し、「部品を海を越えて輸送するのに以前支払っていた金額の4倍にもなった」と彼は付け加える。しかし、同社は現状に甘んじることはなかった。

転換：メキシコへの進出と再設計

2023年、Tormachはメキシコのグアダハラにある提携工場を買収し、主要生産拠点をアジアから移管した。オハイオ州のBaseTek社からエポキシ樹脂製花崗岩製のベースを調達した1500MXは、北米製として発売され、ほぼすべての部品がメキシコと米国で製造・組み立てられた。(ボールねじと直動部品は依然として課題だとロゲ氏は語る。)メキシコへの生産移管による近接性の利点は、リードタイムと輸送費の削減に役立っただけでなく、より大きなメリット、つまり適応力ももたらした。「アジアでの製造では、改善効果が出るまでに6ヶ月から2年かかることもある」とロゲ氏は語った。「メキシコでは、私たちは同じ会社である。タイムゾーンも同じで、全員が英語を流暢に話せます。フィードバックを1~2ヶ月で変更に反映できる。」

ロゲ氏によると、ここには落とし穴がある。アジアのメーカーが製造していたデザインをそのまま移植することはできないのだ。「同じ製品にはならないのです。」

「鋳鉄を手作業で削り、精度と平坦性を確保するには、米国の鋳造所で工作機械の鋳物を経済的に生産することが依然として課題である。」そこでTormach社は1500MXの再設計に着手し、鋳鉄製のベースをエポキシ樹脂製のグラナイトに交換した。エポキシ樹脂製のグラナイトベースは高価だが、Rogge氏によると、その分性能面でのメリットがあるという。高密度のグラナイトは振動を抑制し、システム性能を向上させると同時に、工具寿命を延ばす。温度変化の激しい環境下でも熱安定性を保ち、耐

腐食性も備え、冷間鋳造プロセスは環境にも優しい。旧モデルと比較して、新型1500MXの性能面での優位性(Rogge氏によると、馬力、送り速度、精度がそれぞれ飛躍的に向上している)が価格上昇を相殺している。

オーナーシップとオープン性の優位性

Tormachの戦略的機敏性を支える要素は他に2つある。1つ目は、2014年から従業員所有制を採用していることである。Rogge氏によると、このことが誇りとイノベーションを重視する企業文化の基盤となっているとのこと。2つ目は、リモートワークも盛んに行われており、メキシコ、米国、カナダ出身の優秀な人材、特に管理部門と営業部門の人材を活用することが可能になっている。

そして、Tormachの根幹を成すのはオープンソースです。Tormachの制御ソフトウェア(主にLinuxCNC、Machinekit、ROSを採用)は、工作機械の回路図やファームウェアと同様に、GitHubで無料で公開されています。「私たちは修理の権利を重視しています」とRogge氏は言う。「回路基板が故障しても、はんだごての使い方が得意なら、修理に必要な情報を提供する。」このDIY精神は、学校や小規模な工場の学習曲線をスムーズにし、時には顧客から直接改善提案が寄せられることにもつながります。「そのため、最近回路基板とファームウェアの回路図をすべてGitHubで公開し始めました。これは、コミュニティに貢献することが重要だからです」とRogge氏は語る。

新たな貿易戦争の兆し

2025年3月中旬、カナダとメキシコからの製品に25%の関税が4月2日に発効する予定だ。メキシコとカナダへの25%の関税は、トルマックに二度打撃を与える可能性がある。一度はオハイオ州で建設され、南に向かう基地に、そしてもう一度は北へ戻る完成機に課される。「不確実性こそが最大の痛手です」とRogge氏は言う。「4月2日から3年間続くと分かっているならば、計画を立てることができます。しかし、X、Y、Zといった事態が起きたらどうするかと心配しているのです」。タックス・ファウンデーションが警告しているように、これらの新たな関税によってGDPがさらに0.2%減少する可能性があるとしても、Rogge氏の懸念は決して軽減されないだろう。「もしあらゆる国と貿易戦争に突入したら、顧客が私たちの製品、いや、誰の製品も買えないのではないかと、夜も眠れないほど不安だ。」

こうした課題を克服するため、トルマック氏の戦略は北米での生産拡大だ。アジアから調達した新たな機械の導入は計画されていない。これは、2018年に中国製品に課された当初の関税の目標とも合致する。「メキシコで同等のコストで、より良い製品を生産できる」とRogge氏は述べ、米国の再工業化を支えるのは手作業ではなく自動化だと付け加えた。

(Modern Machine Shop 2025年4月2日)

◆ Hurco 社、2025 会計年度第 1 四半期決算を発表

Hurcoは、2025年1月31日を期末とする第1四半期決算を発表した。2025会計年度第1四半期の純損失を432万ドル(希薄化後1株当たり0.67ドル)と計上した。この損失には、法人税等調整額として計上された238万5000ドルの非現金性税務評価引当金が含まれている。これは、2024年度の同時期の純損失16万8000ドル(希薄化後1株当たり0.25ドル)と比較して減少している。

2025年度第1四半期の販売手数料およびサービス手数料は4,641万4,000ドルで、前年同期比で増加した。前年同期比で1,355,000ドル(3%)の減益となり、財務報告のために海外売上高を米ドルに換算した際に434,000ドル(1%)の為替変動によるマイナス影響も含まれる。

グレッグ・ヴォロヴィッチ最高経営責任者(CEO)は次のように述べている。「当社は、お客様のニーズを満たすため、世界市場と工作機械の変化する需要に対応し続けている。当四半期は、価格競争力の高いHurco(VM)工作機械、Milltronics工具旋盤および立型フライス盤、そしてTakumi横型工作機械への需要が堅調に推移し、第1四半期の売上高は前年同期比で3%増加した。特に南北アメリカ地域では9%増、アジア太平洋地域では18%増と、特に好調であった。売上高は全体的に増加したものの、経済全体の不確実性が高まる中、一部の顧客が設備投資を延期しているように見えたため、米国での受注は減少した。しかしながら、財務規律の確立、事業運営および運転資本の最適化への取り組みにより、キャッシュフローは大幅に増加し、在庫レベルも効率的に管理されている。市場サイクルの厳しさは否めないが、当社の多様な製品ポートフォリオ、グローバル展開、そして強固な財務基盤により、お客様が必要とする機械を必要な時に提供できる、信頼できるパートナーであり続けることができる。」

次の表は、2025年1月31日および2024年1月31日を末日とする第1四半期の地域別の純売上高およびサービス料を示している(単位：千ドル)。

Three Months Ended January 31				
	2025	2024	\$ Change	% Change
Americas	\$18,108	\$16,650	\$1,458	9%
Europe	21,614	22,750	(1,136)	(5)%
Asia Pacific	6,692	5,659	1,033	18%
Total	\$46,414	\$45,059	\$1,355	3%

2025会計年度第1四半期の南北アメリカ地域の売上高は、2024会計年度の同時期と比較して9%増加した。これは主に、Hurco社製およびMilltronics社製工作機械の出荷量の増加によるものである。売上高の増加は、主にVMマシン、工具マシン、および旋盤の出荷量の増加によるものである。

2025会計年度第1四半期の欧州地域の売上高は、2024会計年度の同時期と比較して5%減少した。これは、財務報告のために外国売上高を米ドルに換算した際に、1%の為替変動によるマイナス影響を含んでいる。2025会計年度第1四半期の欧州地域の売上高の減少は、主にフランスとイタリアにおける高性能Hurco VMXマシンおよび旋盤の出荷量の減少によるもので、英国における高性能5軸Hurcoマシンおよび欧州地域全体におけるMilltronics社製立形フライス盤の出荷量の増加によって一部相殺された。当四半期の機械販売の減少に加え、欧州の売上高は、当社の完全子会社であるLCM Precision Technology S.r.l.(以下「LCM」)が製造したアクセサリの出荷量の減少も反映している。

2025年度第1四半期のアジア太平洋地域の売上高は、2024年度の同時期と比較して18%増加した。これは、財務報告のために海外売上高を米ドルに換算した際に、2%の為替変動によるマイナス影響を含んでいる。アジア太平洋地域の売上高増加は、主に中国とインドにおけるHurcoおよびTakumi機械の出荷量の増加によるものである。

2025年度第1四半期の受注額は40,085,000ドルで、2024年度の同時期と比較して10,133,000ドル(20%)減少した。また、外国からの受注を米ドルに換算した場合、為替変動によるマイナス影響は374,000ドル(1%未満)であった。

以下の表は、2025年1月31日および2024年1月31日を期末とする第1四半期における地域別の新規受注額を示している(単位：千ドル)。

Three Months Ended January 31				
	2025	2024	\$ Change	% Change
Americas	\$14,643	\$20,796	(\$6,153)	(30)%
Europe	19,370	23,535	(4,165)	(18)%
Asia Pacific	6,072	5,887	185	3%
Total	\$40,085	\$50,218	(\$10,133)	(20)%

2025年度第1四半期の南北アメリカ地域における受注は、2024年度の同時期と比較して30%減少した。これは主に、HurcoおよびMilltronics社製工作機械、特に高性能VMX工作機械に対する顧客需要の減少によるものである。

2025年度第1四半期の欧州地域における受注は、前年同期比で18%減少した。これには、外国からの受注を米ドルに換算した際に1%の為替変動によるマイナス影響が含まれている。この受注減少は、主に当社の完全子会社であるLCM社が製造する電気機械部品および付属品に対する顧客需要の減少、ならびにフランスおよびイタリアにおけるHurcoおよびTakumi工作機械に対する顧客需要の減少によるものである。Hurco工作機械の減少は、主に高性能VMX工作機械および5軸工作機械の需要減少によるものである。

2025年度第1四半期のアジア太平洋地域における受注は、前年同期比で3%増加した。これは、外国からの受注を米ドルに換算した際に、為替によるマイナス影響が2%含まれたものである。アジア太平洋地域における受注増加は、主に中国におけるHurco社製機械の顧客需要の増加によるもので、インドにおけるHurco社製機械およびTakumi社製機械の顧客需要の減少によって一部相殺された。

2025年度第1四半期の売上総利益は829万ドル(売上高の18%)で、前年同期の969万5000ドル(売上高の22%)から減少した。売上総利益率が前年同期比で減少したのは、主に米州および欧州における立形フライス盤の販売量が減少したことによるものである。これらの地域では、通常、高性能なVMXシリーズおよび旋盤の販売量が多いためである。さらに、利益率の低い売上と生産量の減少に伴う固定費の配賦も、売上総利益にマイナスの影響を与えた

(Hurco News Release 2025年3月7日)

◆ HERMLE 社、2024 年の経済低迷により業績が減速

予想通り、Maschinenfabrik Berthold HERMLE AGの事業活動は、2024年の工作機械業界の低迷の影響を受けた。暫定的な計算によると、南ドイツの工作機械およびオートメーション専門企業である同社の受注は、グループ全体で約8%減少し、約4億5,700万ユーロ(前年4億9,500万ユーロ)となった。これは、海外需要が国内需要よりも安定している傾向があったためである。その結果、HERMLEは業界平均を大きく上回る業績を達成した。同社はこの成功の要因として、自動化および機械加工分野における強固な地位と、国際化の進展を挙げている。2024年末時点で、HERMLEグループの受注残高は約9,900万ユーロ(前年は1億3,100万ユーロ)であった。

監査未了の暫定数値によると、HERMLEグループの売上高は約4億8,800万ユーロ(前年は5億3,200万ユーロ)であった。今年も、海外売上高が国内売上高を上回った。HERMLEは、特に欧州以外の複数の市場で成長を達成した。サービス事業も、顧客向け自動化ソリューションの設置数の増加に牽引され、安定化効果を発揮した。

グループの暫定的な営業利益(EBIT)は8,600万ユーロとなり、予想通り、前年の非常に好調な約1億1,600万ユーロを大きく下回った。その主な要因は設備稼働率の低下だが、規制費用の増加、競争圧力の高まり、そして従業員数の増加に伴う人件費の上昇、賃金上昇、そして高止まりする病欠率も影響を及ぼした。

こうした状況を踏まえ、2025年7月2日に開催される年次株主総会(AGM)において、監査役会に対し、2024年度の配当について、普通株1株当たり10ユーロ、優先株1株当たり10.05ユーロ(前年度は15ユーロ、15.05ユーロ)の配当を提案するよう勧告した。配当は、普通株1株当たり0.80ユーロ、優先株1株当たり0.85ユーロの基本配当と、減額された1株当たり9.20ユーロ(前年度は14.20ユーロ)のボーナスで構成される。配当金支払い後、ドイツのHERMLE従業員は、配当金に連動したボーナスを再び受け取る。

現在の困難でリスクが高く、予測困難な状況を踏まえ、2025年度の業績予測には相当の不確実性が伴う。ドイツ工作機械工業会(VDW)と同様に、HERMLE社は今年市場の安定化を期待しているが、不利な状況が続く場合、受注のさらなる減少を予想している。HERMLE社は現在、2025年のグループ売上高が10%弱減少すると予想しており、最悪のシナリオでは約20%以上の減少が見込まれている。利払い前税引前利益(EBIT)は少なくとも40%減少し、不利な状況下では最大90%減少すると予想されている。現在最大のリスクの一つは、米国の新大統領が自動車業界だけでなく、欧州メーカーに対して25%という大幅な関税引き上げを警告していることである。これは欧州の多くの企業の設備稼働率に影響を与え、工作機械の需要を減少させ、全体的な価格品質に当初の予想以上に影響を及ぼす可能性がある。

しかしながら、中期的には、地域市場の変動にもかかわらず、高性能工作機械および生産システムに対する世界的な需要は依然として堅調であると同社は見込んでいる。自動化と完全機械加工における強固な地位、卓越した製品・サービス品質、国際化の推進、高いスキルと意欲にあふれたチーム、そして極めて強固な財務基盤により、HERMLEは業界平均を上回る利益を上げる好立地にある。

(Hermle 2025年3月19日)

4. 展示会情報

◆ EMO HANNOVER2025 技術規定日本語版完成

日工会事務局では、本年9月にドイツ・ハノーバー市で開催されます

EMO HANNOVER2025展の技術規定の日本語翻訳版を作成致しました。

日本語翻訳版をご希望の方は下記にお問い合わせください。

(一社)日本工作機械工業会 業務国際部 本多 e-mail : honda@jmtba.or.jp

5. その他

◆ユーザー産業情報

欧州4社が電動車充電で連携、アプリ一本化で利便性向上

独イオニティ、伊アトランテ、仏エレクトラ、蘭ファーストネットの欧州充電サービス大手4社は2日、充電インフラの相互連携に向けて協業すると発表した。電動モビリティ（eモビリティ）の普及を後押しする狙いで、「スパーク・アライアンス(Spark Alliance)」と名付けたパートナーシップを立ち上げた。

4社は現在、欧州25カ国で合計1,700カ所超の充電ステーションを展開しており、充電口数は1万1,000口以上にのぼる。今回の連携により、各社の既存アプリを使って他社の充電ステーションでも充電と決済が可能になる。これまでは他社のステーションを利用する際、専用アプリのダウンロードや登録が必要だったが、今後はそうした手間が不要となる。

アプリの統合により、ユーザーの利便性が向上し、eモビリティの利用促進が期待される。

(T-Online 4月2日付)

https://www.t-online.de/mobilitaet/aktuelles/id_100663644/spark-alliance-ladesaeulen-anbieter-fuer-e-autos-schliessen-sich-zusammen.html

独コンチ、700 バール対応の水素用高圧ホースを量産開始

自動車部品大手の独コンチネンタルは2日、傘下のゴム製品メーカー、コンチテックが高圧水素用ホースの生産を開始したと発表した。生産拠点はドイツ西部コルバッハの工場、約300万ユーロを投じて新たな生産ラインを設けた。

このホースは、水素の生産から輸送、貯蔵、分配、使用に至る全バリューチェーンで使用できるもので、最大700バールという高圧に対応。これは自動車タイヤの200倍以上に相当し、技術的ハードルは高かった。開発チームは、気密性を熱可塑性プラスチック、耐圧性を鉄鋼、柔軟性と耐久性をゴムで補う多素材構造でこの課題を克服した。

また、ホース内層をハロゲン樹脂フリーとし、金属部分は100%リサイクル可能とするなど、環境面にも配慮。CTOのミヒャエル・ホフマン氏は「コンチテックはこの技術を提供できる最初で唯一の企業だ」と述べ、革新性を強調した。

(プレスリリース 4月2日付)

<https://www.continental.com/de/presse/pressemitteilungen/250402-high-pressure-hydrogen/>

ダイムラー・トラック、企業間で共有する EV 充電サービスを欧州で開始へ

商用車大手の独ダイムラー・トラックは27日、欧州での電動トラック向け充電インフラ拡充を目指し、新サービス「トラック・チャージ」を立ち上げると発表した。自社の充電施設を他社にも開放する「半パブリック」モデルを採用し、充電インフラ不足の解消とEV普及を後押しする。

欧州自動車工業会(ACEA)によれば、EUの2030年CO₂排出削減目標を達成するには、800キロワット(kW)以上の急速充電器が約3万5,000口必要とされるが、現状では1,000口に満たない状況が続く。

ダイムラーは第3四半期に「トラック・チャージ」ブランドを開始し、2030年までに3,000口超の半パブリック充電設備の整備を目指す。欧州各地にある1,000以上の販売代理店も拠点として活用する予定だ。

このサービスを通じて自社施設を提供する企業は、充電設備の稼働率向上や利用料による収益化が見込まれ、設備投資の早期回収が可能になる。利用企業にとっても、公共充電より安価な料金や充電拠点の選択肢拡大といった利点がある。

ダイムラーは施設予約や決済などの基幹サービスを一括で担い、充電インフラ利用のハードルを下げる狙いだ。

(プレスリリース 3月29日付)

<https://mbpassion.de/2025/03/neues-halboeffentliches-ladenetz-truckcharge-fuer-elektro-lkw/>

バッテンフォール、独北海で 1.6GW の洋上風力発電パーク建設へ

スウェーデンのエネルギー大手バッテンフォールは25日、ドイツ北海に計1.6ギガワット (GW) の洋上風力発電パークを2基建設する最終投資決定を下したと発表した。2026年に着工し、2028年の操業開始を予定している。

設置場所はボルクム島の北約85キロ沖合で、「ノルトリヒト1」(980メガワット)と「ノルトリヒト2」(630メガワット)の2施設を展開。年間発電量は約6テラワット時(TWh)に達する見込みで、ノルトリヒト1はドイツ最大の洋上風力発電設備となる。

両施設には、デンマークのヴェスタス製タービン「V236-15.0 MW」を合計112基導入。出力15メガワットのこのタービンは、現在洋上風力分野で最も高出力の機種とされる。そのうち56基には低炭素鋼を一部採用し、製造時のCO₂排出量を16%削減する。

なお、このプロジェクトには化学大手BASFが2023年に49%出資していたが、同日この持ち分をバッテンフォールに売却すると発表した。財務体質の強化が理由で、発電された電力を長期的に調達する計画に変更はない。

(solarserver 3月28日付)

<https://www.solarserver.de/2025/03/27/vattenfall-investiert-in-neuen-offshore-windpark/>

米リビアン、セルビア R&D 拠点に補助金 EV 技術開発を加速

米新興EVメーカーのリビアン(Rivian)は、セルビアの首都ベオグラードにある研究開発拠点「リビアンSEヨーロッパ」に対し、同国経済省から350万ユーロの補助金を受け取った。補助金は研究開発機能の拡充と顧客支援体制の強化に活用される。現地メディア『セルビアン・モニター』が28日に報じた。

同拠点は2022年12月に設立され、マッピング、インフォテインメント、先進運転支援システム(ADAS)、ITサービスといった分野で技術開発を進めている。将来的には最大1,200人の雇用を見込む。

補助金の交付条件には、2024年末までに少なくとも660万ユーロの投資を行うこと、また投資完了後5年間にわたり従業員数が370人を下回らないことなどが含まれている。

リビアンは2009年に設立され、2021年には初の市販モデルとして、5人乗りの電動ピックアップトラック「R1T」と、7人乗りの電動SUV「R1S」を市場に投入した。セルビアでの技術開発体制強化により、欧州市場における存在感を高める狙いがある。

(serbianmonitor 3月28日付)

<https://www.serbianmonitor.com/en/serbia-grants-e3-5-million-subsidy-to-rivian-the-american-electric-truck-manufacturer/>

独 E.ON、デンマークで CCS 事業に参入 CopenHill から年 40 万トンの CO₂ 回収へ

独エネルギー大手E.ONは、デンマークの廃棄物処理会社ARCと提携し、コペンハーゲンの廃棄物発電所「CopenHill」から二酸化炭素(CO₂)を回収・貯留するCCS (Carbon Capture and Storage)プロジェクト「CopenCapture」に関する独占的パートナーシップを結んだ。年間約40万トンのCO₂を排ガスから回収し、地下に貯蔵する計画だ。

この提携により、E.ONはデンマーク・エネルギー庁が2030年までの完全回収を要件とするCCSプロジェクトの入札に向けた予備資格を得る体制を整えた。事業の実現には、同国の支援プログラムによる資金援助が前提となる。

CopenHillで排出されるCO₂の一部は、汚染紙や段ボールなど有機系廃棄物に由来するバイオジェン(二酸化炭素)に分類され、これを回収することで「負の排出」と見なされる。回収分は炭素除去クレジット(CRC)として自主市場での取引や収益化が可能となる。

E.ON Energy Infrastructure SolutionsのCEO、マーテン・ブネマン氏は「廃棄物を用いた熱・電力供給は最適解だが、CO₂排出が課題。CCSはその解決策であり、CopenHillは国際的な模範プロジェクトになるべきだ」と述べた。

(プレスリリース 3月25日付)

<https://www.eon.com/de/ueber-uns/presse/pressemitteilungen/2025/eon-startet-ccs-projekt-in-daenemark.html>

独 Icodos、下水由来バイオガスからグリーンメタノール製造開始 マンハイムで実証運転

カールスルーエ工科大学(KIT)発のスタートアップIcodosは、下水処理場で発生するバイオガスを活用し、グリーンメタノールを合成するパイロットプラント「Mannheim 001」の稼働を開始した。メタノールは船舶燃料や化学原料としての活用が見込まれており、再資源化の新たな切り口として注目されている。

プラントはマンハイム市の下水処理場内に設置され、処理過程で発生するバイオガスからCO₂を分離し、グリーン水素と反応させてメタノールを合成する仕組み。さらに、バイオメタンをガス供給網向けに製造することも可能な設計となっている。

Icodosによれば、ドイツ国内の下水処理場だけでも年間数百万トン規模の持続可能なメタノール生産が可能とされ、今回の施設は1日あたり50リットルの生産能力を持つ。今後は欧州にある8万超の下水処理場への展開を視野に入れている。

プロジェクトにはIcodosのほか、KITのマイクロプロセス工学研究所(IMVT)とオートメーション応用コンピューター科学研究所(IAI)、マンハイム市の公営下水処理部門が参加。稼働式典では連邦交通大臣が起動ボタンを押し、プロジェクトの始動を象徴的にアピールした。

(pv magazine 3月25日付)

<https://www.pv-magazine.de/2025/03/25/kit-startup-klimaneutraler-schiffsdiesel-aus-der-klaeranlage/>

セルビア、仏エビデンから 5,000 万ユーロでスパコン調達—AI 戦略を加速へ

セルビア情報技術・電子政府局は4日、仏アトス傘下でビッグデータやサイバーセキュリティ事業を展開するエビデン(Eviden)とスーパーコンピューター(HPC)の調達契約を締結した。契約額は5,000万ユーロで、同国におけるAI(人工知能)開発戦略の一環として、2台目となるスパコンの導入を進める。

セルビア政府はすでに2021年12月、中部クラグイエバツにAI研究拠点「国立データセンター」を設置し、米国製のスパコンを導入済み。今回エビデンから調達する新システムは、搭載チップ数が従来の20倍、ストレージ容量も30倍とされ、大幅な性能向上が見込まれる。

この契約には、エネルギー輸送やスマートシティなど複数分野におけるAI技術やアプリケーションの開発も含まれる。政府は新たなスパコンを学術機関や企業に無料で開放する方針で、スタートアップや個人起業家によるイノベーション創出の基盤強化を狙う。

(seenews 4月4日付)

<https://seenews.com/news/serbia-eviden-in-50-mln-euro-deal-for-supercomputer-ai-development-1273373>

独トルンプとシュミット、半導体向け新パッケージ技術を共同開発 ガラス基板で低コスト化へ

工作機械大手の独トルンプと特注機械製造の独シュミット・グループは1日、高性能半導体チップ向けの新たな製造技術を共同開発すると発表した。トルンプのレーザー技術とシュミットのエッチング技術を融合させ、スマートフォンやAIデータセンター向けの高度なチップを低コストで生産可能にすることを目指す。

両社が開発するのは「アドバンスドパッケージング」と呼ばれる先端パッケージ技術で、複数のチップを一体化して高性能・省エネ・小型化を実現する。この工程で用いられる「インターポーザー」と呼ばれる基板素材には通常シリコンが使われるが、両社はこれをコストの安いガラスに置き換える。

ガラス基板には厚さ100マイクロメートル〜1ミリメートルの極薄ガラスを使用し、レーザーで数百万個の微細な穴をあけ、銅で充填してガラス貫通電極(TGV)を形成。これにより、チップ間で電気信号を通す仕組みを実現する。

アドバンスドパッケージングは将来有望な市場とされ、ボストン・コンサルティング・グループの予測では、世界市場は2030年までに960億ドル超に達する見通し。トルンプは主にアジア市場での展開を見据えている。

(プレスリリース 4月1日付)

<https://schmid-group.com/de/trumpf-und-schmid-group-ermoeneglichen-kostenguenstige-hochgeschwindigkeits-chips/>

ベルギーの imec、独ハイルブロンに拠点計画か 車載半導体の共同開発を視野に

超微細電子工学と情報技術の世界的研究機関であるベルギーのimec(アイメック)が、ドイツ南西部ハイルブロンに新拠点を設ける可能性が浮上している。独経済紙『ハンデルスブラット(HB)』が業界関係者の話として報じたもので、ドイツの自動車メーカーや部品サプライヤーと連携し、最先端の車載半導体を共同開発する構想とされる。

計画では最大70人の研究者を現地に雇用し、バーデン・ヴュルテンベルク州からは4,000万ユーロの補助金を受け取る見込み。imecのCEOであるリュック・バン・デン・ホーヴェ氏は、以前の同紙インタビューで、極端紫外線リソグラフィ（EUVL）を活用した先端半導体を自動車向けに開発する意向を示していた。

現在、自動車に搭載される半導体の多くはコスト面から最先端技術を採用しておらず、imecは産業界との連携でこの課題を克服しようとしている。HB紙は、ハイルブロン拠点がこうした取り組みの拠点となる可能性があるとは指摘している。

また同紙によると、同地に整備される人工知能研究都市「Ipai（イノベーション・パーク・アーティフィシャル・インテリジェンス）」では、州が半導体チップ関連で計10講座の開設を予定しているという。なお、州政府は現時点で報道に対するコメントを控えている。

（HB 3月26日付）

<https://www.handelsblatt.com/technik/it-internet/imec-weltbestes-chipforschungsinstitut-kommt-nach-deutschland/100114399.html>

VW、ヴァレオとモービルアイと共同で ADAS 開発 「レベル 2 +」を 25 年以降の量産車に搭載へ

独フォルクスワーゲン（Volkswagen＝VW）は、仏ヴァレオ（Valeo）およびイスラエルのモービルアイ（Mobileye）と共同で、車両プラットフォーム「MQB」ベースのモデル向けに高度運転支援システム（ADAS）を開発する。2025年以降に量産車へ順次導入される見通しで、ハンズオフ走行を可能にする「レベル2+」の運転支援機能を実現する。

新システムはカメラやレーダーによる360度監視を基盤に、危険認知、渋滞アシスト、駐車支援、ドライバー監視、緊急対応などの機能を統合。AR（拡張現実）ディスプレイの搭載も予定している。VWはソフト・ハード両面で三社が連携することで、調達の効率化とコスト削減を図る。

プロジェクトではヴァレオがセンサーや制御ユニット、駐車支援システムを担当し、モービルアイは「Surround ADAS」プラットフォームを通じて車載プロセッサ「EyeQ 6 High」やマッピング技術を提供。従来は分散していた複数の制御ユニットを統合し、1つの中央制御システムに置き換える。

VWの調達担当役員ディルク・グローセ・ローハイデ氏は「共同調達により複雑性を削減し、コスト競争力を高められる」と述べた。

（Automobil Industrie 3月25日付）

<https://www.automobil-industrie.vogel.de/volkswagen-valeo-mobileye-fahrerassistenz-entwicklung-mqb-level-2-a-51abbf6106fb8fe174c55ff8d3ada6c7/>

英 Wayland、革新技術「NeuBeam」を北米初公開へ RAPID + TCT 2025 に出展

英国の3Dプリント技術企業Wayland Additiveは、米デトロイトで4月に開催される見本市「RAPID + TCT 2025」に出展し、金属積層造形（AM）向けの新技術「NeuBeam」を紹介する。主な出展機は、電子ビーム粉末床溶融結合（eBeam PBF）方式を採用した装置「Calibur3」で、従来のレーザー方式や電子ビーム方式に代わる工業用AM技術として注目される。

「NeuBeam」は、電子ビームを使用しつつ粉末床全体を予備焼結せず、独自の静電中和プロセスを採用。これにより、加工時の安定性と材料選択の自由度が向上し、熱に敏感な素材や導電性素材の造形も可能になる。航空宇宙、エネルギー、医療などでの応用が期待されている。

Waylandのピーター・ハンスフォード最高収益責任者(CRO)は、「Calibur3とNeuBeamは、スケーラブルで高品質なAMソリューションとして、実製造に直接適用できる」と語り、北米市場への本格展開に意欲を示した。会期中には技術責任者のマーティン・ハッシーが登壇し、既存PBF技術との違いや将来展望について講演を行う予定。Waylandは産業用金属AMの普及に向け、より広範な製造業での活用を提案していく。

(3druck.com 3月25日付)

<https://3druck.com/industrie/wayland-additive-praesentiert-neubeam-technologie-fuer-metallischen-3d-druck-auf-der-rapid-tct-2025-56145466/>

インフィニオン、2000V 対応の SiC ショットキーダイオード新型を投入—EV 用途に対応拡大

ドイツの半導体メーカーInfineon Technologiesは、炭化ケイ素(SiC)を用いた高効率パワーデバイス「CoolSiCショットキーダイオード2000 V G5」の新パッケージ版(TO-247-2)の提供を開始した。同製品は2024年9月に発売されたが、今回新たにパッケージを追加しラインナップを拡充した。

本製品は、最大1,500Vの中間回路電圧を伴う用途に適しており、太陽光発電システムや電気自動車(EV)の充電機器などでの活用が見込まれる。TO-247-2パッケージは10~80アンペアの電流定格で提供され、従来の1,200Vソリューションに比べて部品点数を半減しながら高出力を実現。複雑な多段構成からシンプルな2段構成への移行も容易となる。

さらに、XTインターコネクション技術の採用により熱抵抗と熱インピーダンスを大幅に低減し、熱管理性能を強化。高湿環境下での耐久性も、HV-H3TRB準拠の信頼性試験で確認されている。遅延のないスイッチングと低順方向電圧により、システム全体の効率も向上する。

本ダイオードは、2024年春に発売された「CoolSiC MOSFET 2000V」(TO-247Plus-4 HCCパッケージ)との組み合わせにも対応しており、パッケージをまたいだ柔軟な設計が可能となっている。

(Hanser Automotive 3月24日付)

<https://www.hanser-automotive.de/a/produktmeldung/diskrete-schottky-diode-mit-2000-v-durch-6641553>

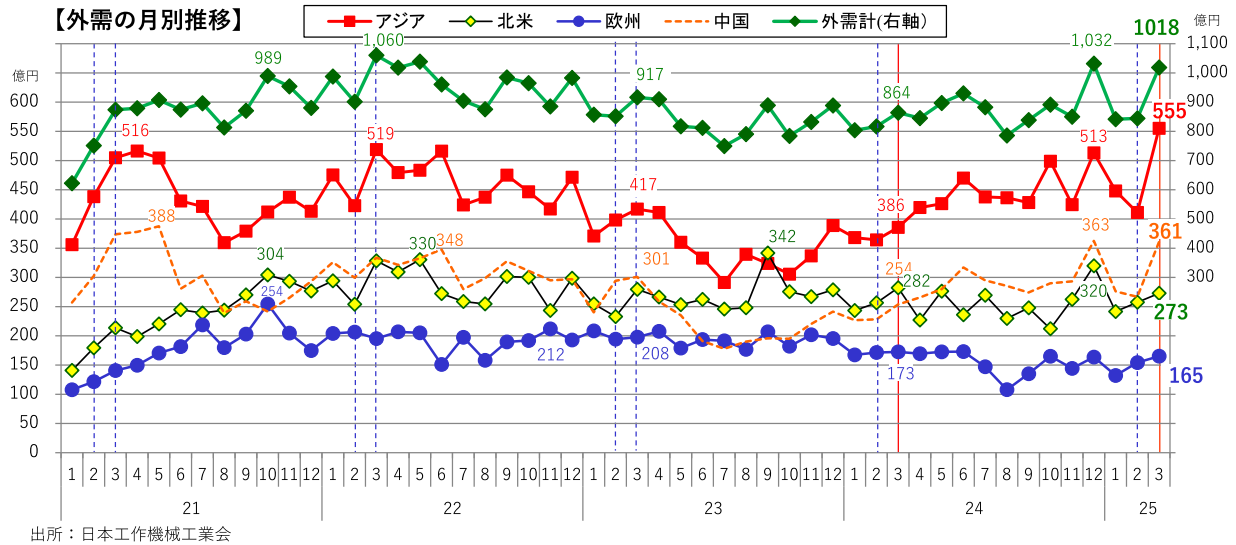
6. 日工会外需状況（3月）

外需【3月分】

1018.4億円（前月比 +20.6% 前年同月比 +17.9%）

外需総額

- ・3カ月ぶりの1,000億円超え。7カ月連続の800億円超え。
- ・前月比 2カ月連続増加。前年同月比 6カ月連続増加。
- ・全地域で前月比増加。状況に大きな変化は見られない。



外需【3月分】

主要3極別受注

①アジア

アジア計は、3カ月ぶりの500億円超え、12カ月連続の400億円超と堅調持続

- 東アジアは、3カ月ぶりの400億円超え。
- 中国は自動車の好調や全人代に合わせた政策の動き等から3カ月ぶりの360億円超え。
- その他アジアも146.5億円で、5カ月ぶりの140億円超え。
- インドは5カ月ぶりの90億円超えで、過去最高額を記録。

②欧州

欧州計は、2カ月連続150億円超え、160億円超えは3カ月ぶり。

- ドイツは、2カ月ぶりの35億円割れ。
- イタリアは、6カ月ぶりの20億円超え。
- EU(121.3億円)は、2カ月連続の100億円超え。
- その他の西欧は2カ月連続の40億円超え。

③北米

北米計は、2カ月連続の250億円超え

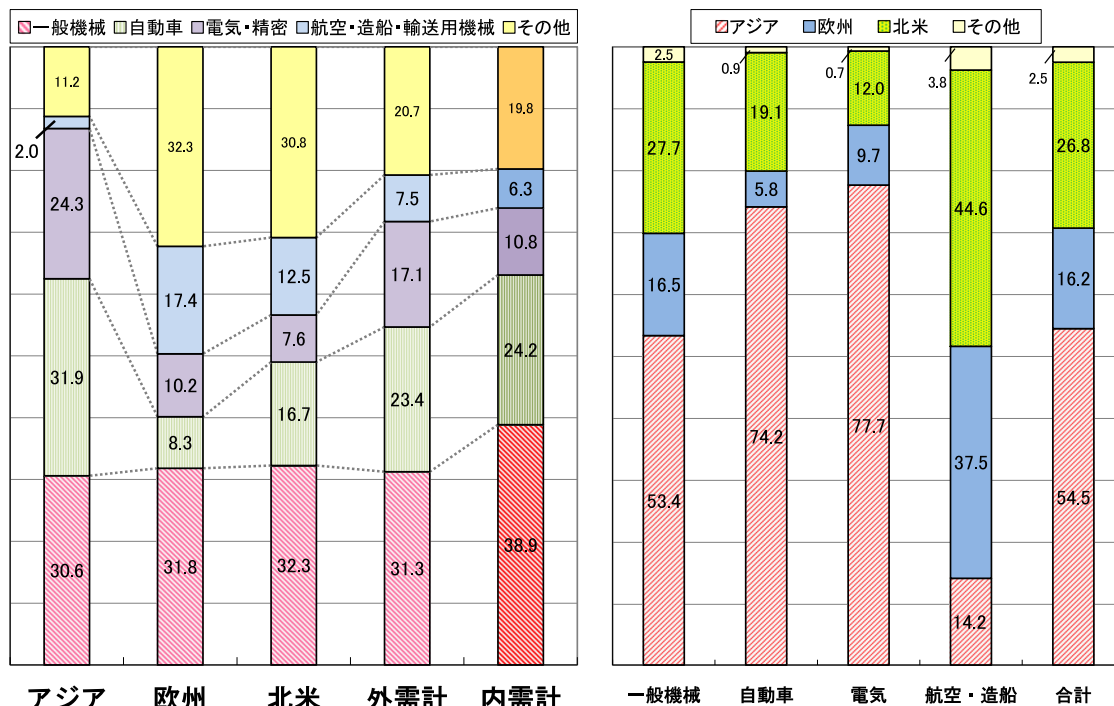
- アメリカは、「航空・造船」の前月比3割減を「一般機械」等が補い、前月比、前年同月比ともに2カ月連続増加。
- カナダは（6億円）は2020年6月以来の低水準。

国・地域	受注額 (億円)	前月比 (%)	前年同月比 (%)
アジア	555.1	+35.0 3カ月ぶり増加	+44.0 12カ月連続増加
東アジア	408.6	+30.1 3カ月ぶり増加	+38.0 12カ月連続増加
韓国	25.9	△14.9 4カ月ぶり減少	+31.1 4カ月連続増加
中国	360.9	+35.2 3カ月ぶり増加	+42.2 12カ月連続増加
その他アジア	146.5	+51.1 2カ月ぶり増加	+63.8 2カ月ぶり増加
インド	98.2	+82.3 2カ月ぶり増加	+127.5 3カ月連続増加
欧州	165.2	+7.1 2カ月連続増加	△4.3 15カ月連続減少
ドイツ	34.8	△8.1 5カ月ぶり減少	△14.9 16カ月連続減少
イタリア	27.4	+66.7 2カ月連続増加	+36.2 18カ月ぶり増加
北米	272.8	+6.0 2カ月連続増加	△3.3 2カ月ぶり減少
アメリカ	247.0	+7.3 2カ月連続増加	+2.1 2カ月連続増加
メキシコ	19.8	+98.7 2カ月ぶり増加	△23.3 2カ月連続減少

出所：日本工作機械工業会

外需【3月分】

主要3極別・業種別受注構成

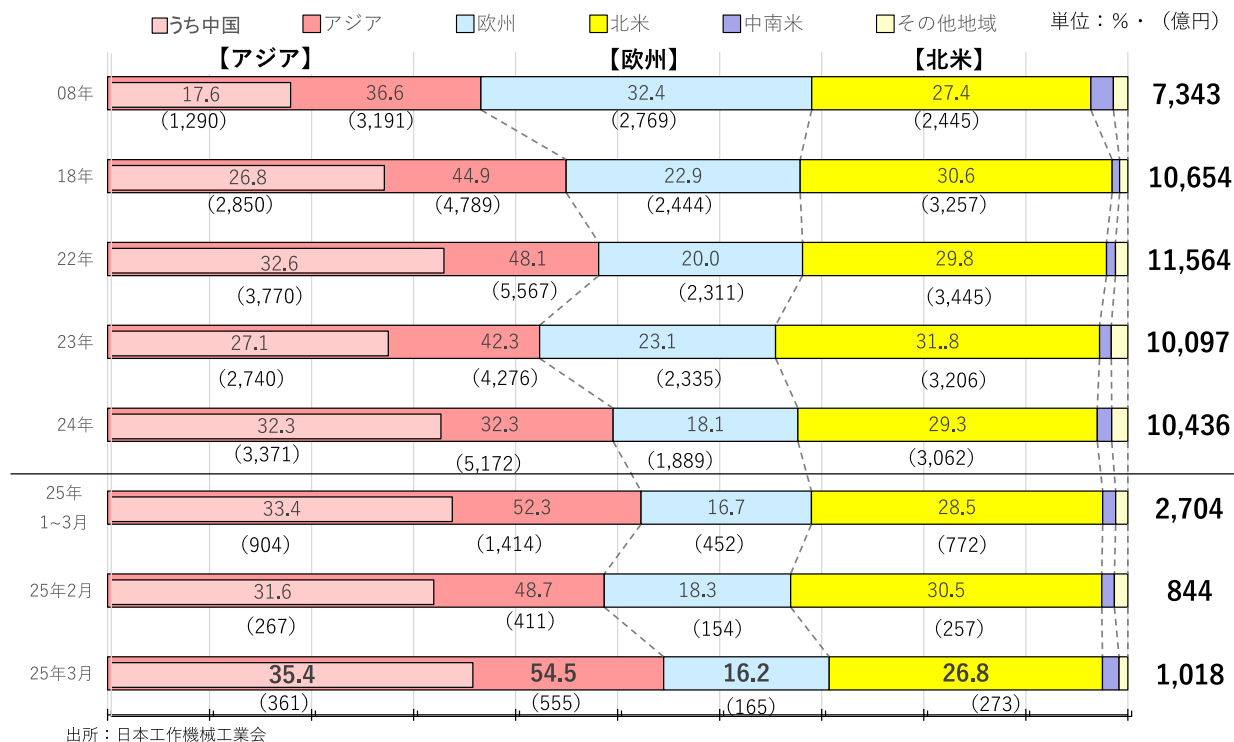


出所：日本工作機械工業会

出所：日本工作機械工業会

外需 地域別構成の推移

3月は、アジア比率が2カ月ぶりに50%を上回った。



出所：日本工作機械工業会



2025年4月

2025年度

ジェトロ サービスのご案内(機械・環境分野)

ジャパン・パビリオンへの出品を通じて、海外市場への新たな販路開拓を目指しませんか？

**出品
メリット!**

【プレゼンスと集客力】 日本企業がまとまって出品するスケールメリットによって、単独出展時に比べて高い集客力が期待できます。

【出品費用が割安】 中堅・中小企業の皆様は、割引料金が適用されて費用を抑えることが可能です。

【出品手続きの安心サポート】 初めての海外展示会でも、準備から終了まで、ジェトロが安心サポートします。

東アジア
ベトナム
ホーチミン

《ベトナム最大級の製造業関連展示会》 MTA Vietnam 2025

募集開始時期: 2025年4月11日(金)まで 会期: 2025年7月2日(水)～5日(土)

サービス内容: 海外展示会 料金: 出品料一部補助

ベトナム・ホーチミンにて開催される同国最大級の製造業関連展示会『MTA Vietnam 2025』にジャパン・パビリオンを設け、ベトナム市場への新規参入・販路拡大を目指す日本企業を支援します。今回ジャパン・パビリオンの出展はコロナ前の2019年以来の出展で、今回は製造業DXに特化したエリアも新たに設けます。



南西アジア
インド
ベンガルール

《南西アジア最大のエレクトロニクス産業展示会》 electronica India 2025

初出展

募集開始時期: 2025年4月中旬(予定) 会期: 2025年9月17日(水)～19日(金)

サービス内容: 海外展示会 料金: 出品料一部補助

インド・ベンガルールで開催される南西アジア最大級のエレクトロニクス産業の展示会『electronica India 2025』にジャパン・パビリオンを設置し、インド市場開拓を目指すメーカー等の海外販路開拓・拡大を支援します。国内需要の伸びを背景に急速に拡大するインド市場にアプローチすべく、電子部品・製造機械から半導体までエレクトロニクスの全てを網羅します。



欧州
チェコ
ブルノ

《中・東欧最大級の産業機械関連展示会》 国際エンジニアリングフェア (MSV 2025)

募集開始時期: 2025年4月～5月(予定) 会期: 2025年10月7日(火)～10日(金)

サービス内容: 海外展示会 料金: 共有スペース・出品料無料

チェコ・ブルノで開催される中・東欧最大級の産業機械関連の展示会『国際エンジニアリングフェア (MSV 2025)』に広報展(※)を設置し、欧州域内の製造拠点の集積地の一つであるチェコを中心とした欧州市場の販路開拓・拡大を支援いたします。

※広報展: オープンスペースに複数企業の商品を展示する形式のこと。ただし、展示用商品サンプルなどは、参加者の責任(輸送等の費用含む)で準備・梱包して、指定の場所(チェコ国内)に納入する。





《ASEAN最大級の工作機械・金属加工関連展示会》 METALEX 2025



募集開始時期:2025年5月(予定) 会期:2025年11月19日(水)~22日(土)

サービス内容:海外展示会 料金:出品料一部補助

タイ・バンコクで開催されるASEAN最大級の工作機械・金属加工関連展示会です。安定成長を続けるASEAN市場での新たな販路開拓・拡大を支援するため、ジェトロ・パビリオンを設置し、現地での商談アレンジ・広報等を行うことでより効果的な商談機会の提供を目指します。現地市場でのニーズの高い先端分野等に該当する新規企業の出展を後押しします。



シカゴ産業機械 オンライン商談会

募集開始時期:2025年4月以降随時 会期:通年

サービス内容:オンライン商談会 料金:参加費無料

産業機械分野(予定)における米国バイヤーとのオンライン商談会を実施します。専門家による商談資料の作成アドバイスや米国でのビジネスパートナーの発掘、今後の米国でのビジネス戦略に役立つ情報の入手等、米国ビジネス拡大の絶好の機会です。

無料

中小企業海外 ビジネス人材育成塾



サービス内容:研修(オンライン中心)

- 育成塾 全4期(6・8・11・1月)→現状、計10コースを予定
 - 育成塾プラス 全1期(6月)→現状、計2コースを予定
- 海外ビジネスに取り組む中小企業の皆様に2つの人材育成講座を提供しています。「育成塾」では、海外戦略の立て方・商談スキルを習得し、初めての成約に必要なスキルを学びます。「育成塾プラス」では自社の海外戦略を見直し「攻め」の営業力を鍛えます。

https://www.jetro.go.jp/newsletter/igc/2025/sokuhou_chirashi.pdf

無料

貴社の輸出における課題、
取引先探しを現地専門家がアドバイス!

中小企業海外展開現地支援 プラットフォーム



サービス内容:個別支援 ※中小企業様限定

- 各地2025年5月以降随時公開 中小企業の皆様のビジネス展開へのご関心が高い国・地域に「中小企業海外展開現地支援プラットフォーム」を設置し、様々なご相談対応・課題解決に向けた支援サービス(●情報提供サービス、●企業リストアップサービス、●商談アレンジサービス等)を提供しています。

<https://www.jetro.go.jp/services/platform/>

無料

メールマガジン 「ものづくりを世界へ」



サービス内容:ジェトロが主催・協力する機械・環境関連イベント情報(海外展示会出展案内、ビジネスマッチング、セミナー等)をお届けします。サンプル、配信をご希望の方は下記URLもしくはQRコードからご登録ください。※月2回 配信予定

<https://www.jetro.go.jp/mail/list/mono-kikai.html>

無料

海外展開の計画立案から、
その実行・実現まで専門家が支援します!

新輸出大国コンソーシアム



サービス内容:ハンズオン支援 ※中堅・中小企業様限定 ※審査アリ
海外ビジネスに精通した個別支援専門家が、継続的な支援面談・海外出張同行を通じて、海外展開の計画策定支援から海外販路開拓、立ち上げ、操業支援まで一貫して支援します。

<https://www.jetro.go.jp/mail/list/mono-kikai.html>

日本貿易振興機構(ジェトロ)

海外展開支援部 販路開拓課 機械・環境産業班

〒107-6006 東京都港区赤坂1-12-32 アーク森ビル6階 <https://www.jetro.go.jp>

☎ 03-3582-4631 ✉ mono@jetro.go.jp