

目次

1. 工作機械統計・産業動向

- ◆米国工作機械受注統計(6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(2023年1~5月) ... 2
- ◆韓国工作機械主要統計(2023年5月) 3

2. 主要国・地域経済動向

- ◆米国:PMI 46.4%(7月) 6
- ◆AMT、メキシコ市場参入強化 7
- ◆海外業界動向:欧州 8
- ◆イタリア工作機械受注 2023年第2四半期 ... 9
- ◆海外業界動向:インド 10
- ◆中国製造業PMI 49.3%(7月) 11

3. 工作機械関連企業動向

- ◆GF Machining Solutions社、2023年上半年
結果報告 12
- ◆Romi社、工作機械レンタルサービス開始 13
- ◆TRUMPF社、記録的な収益を記録 14
- ◆Hermleグループの売上高24%増加 14

4. 展示会情報

- ◆IMTEX2024 16

5. その他

- ◆ユーザー関連トピックス 17

6. 日工会外需状況(7月) 33

1. 工作機械統計・産業動向

◆米国工作機械受注統計(6月)

AMT(米国製造技術工業協会)発表の受注統計(USMTO)によると、2023年6月の米国切削型工作機械受注は、4億199万ドルで前月比11.0%増、前年同月比1.6%減となった。

AMTのダグラス・ウッズ専務理事は「米国製造技術受注は、2021年後半にピークを迎えて以来、減少傾向が続いている。ただし、全体的に見て、依然として歴史的な平均値を上回っている。IMTSが開催されない年であっても、受注の大半は年の後半に来る傾向がある。景気後退への懸念などの逆風はあるものの、過去の傾向を見れば、受注が悲観的な予想を上回る可能性があると言える。」と述べた。

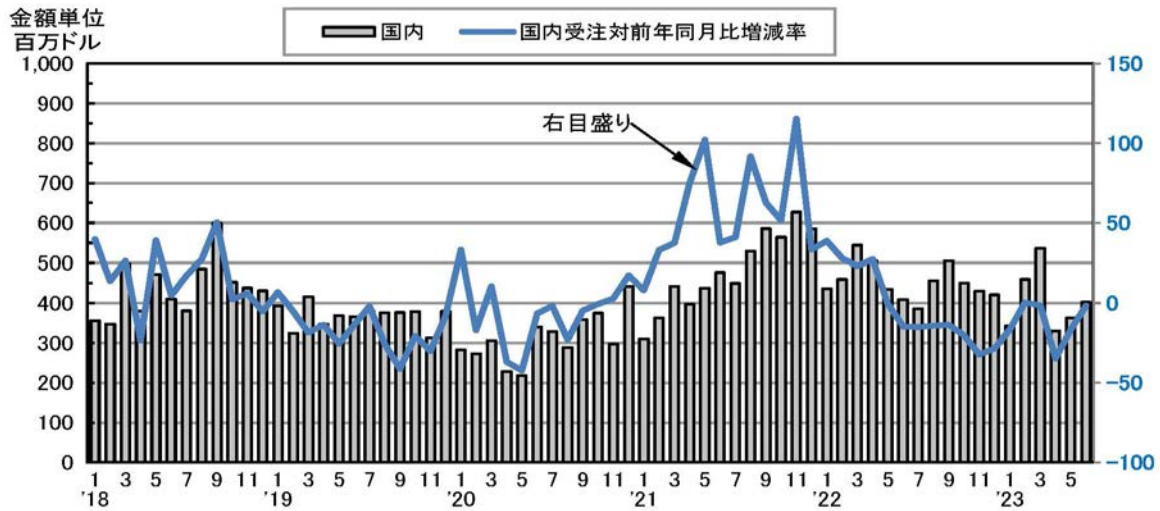
(USMTO レポート 2023年8月14日付)

米国工作機械受注統計

(金額単位:千ドル)

年 月	合 計		切 削 型 受 注		成 形 型 受 注	
	台 数	金 額	台 数	金 額	台 数	金 額
2022年6月	1,966	418,533	1,930	408,497	36	10,036
7月	1,751	395,663	1,736	385,559	15	10,104
8月	2,227	460,449	2,198	455,898	29	4,551
9月	2,409	516,665	2,375	503,329	34	13,336
10月	2,250	458,155	2,226	450,455	24	7,700
11月	1,969	441,083	1,945	429,866	24	11,217
12月	2,089	436,103	2,045	421,169	44	14,934
2023年1月	1,675	350,997	1,639	343,068	36	7,929
2月	1,612	465,753	1,586	459,314	26	6,439
3月	2,301	550,309	2,269	543,689	32	6,620
4月	1,474	336,848	1,449	329,734	24	7,114
5月	1,674	365,433	1,658	362,213	16	3,219
6月	1,673	411,327	1,642	401,994	31	9,333
2023年合計	10,409	2,480,667	10,243	2,440,012	165	31,321

工作機械受注の月次推移(米国)



◆米国工作機械受注統計(地域別)

(単位：百万ドル)

地 域 別		2023年6月 (P)	2023年5月	前月比 (%)	前年同月	前年同月比 (%)	2023年累計 (P)	2022年累計 (R)	前年同期比 (%)
全 米	切 削 型	401.99	362.21	11.0	408.50	-1.6	2440.01	2,788.46	-12.5
	成 形 型	9.33	3.22	189.9	10.04	-7.0	40.66	53.49	-24.0
	計	411.33	365.43	12.6	418.53	-1.7	2480.67	2,841.95	-12.7
北 東 部	切 削 型	82.08	66.81	22.9	59.58	37.1	422.05	432.72	-2.5
	成 形 型	D	D	-71.3	2.08	D	D	7.96	D
	計	D	D	22.2	61.95	D	D	440.68	D
南 東 部	切 削 型	41.67	52.40	-20.5	55.00	-24.2	273.12	366.96	-25.6
	成 形 型	D	D	331.7	D	-2.4	D	D	-43.5
	計	D	D	-17.4	D	-23.5	D	D	-26.2
北 中 東 部	切 削 型	117.01	72.62	61.1	101.23	15.6	673.40	683.29	-1.4
	成 形 型	3.72	D	D	D	D	9.93	D	D
	計	120.73	D	D	D	D	683.33	D	D
北 中 西 部	切 削 型	60.33	65.57	-8.0	71.71	-15.9	475.65	528.86	-10.1
	成 形 型	2.40	D	D	D	D	9.27	D	D
	計	62.72	D	D	D	D	484.92	D	D
南 中 部	切 削 型	32.85	41.31	-20.5	38.27	-14.2	241.30	241.02	0.1
	成 形 型	D	D	49.3	D	-53.9	D	D	-47.7
	計	D	D	-19.7	D	-15.7	D	D	-1.1
西 部	切 削 型	68.06	63.51	7.2	82.42	-17.4	354.50	535.61	-33.8
	成 形 型	D	D	-51.1	D	-79.9	D	D	-40.5
	計	D	D	6.4	D	-18.9	D	D	-33.9

P：暫定値 R：改定値 *：1,000%以上

D：調査対象数の変更により、切削型と成形型を合わせた合計の前年同期比は、正確に発表出来ない。

四捨五入により合計値及び％は一致しない場合がある。

出所：USMTO

◆台湾工作機械輸出入統計(2023年1～5月)

台湾工作機械輸出入統計(2023年1～5月)

(単位：千USドル)

機 種 名	輸 出			輸 入		
	2022.1-5	2023.1-5	前年比(%)	2022.1-5	2023.1-5	前年比(%)
放電加工機・レーザ加工機	59,710	63,717	6.7	179,264	128,731	-28.2
マシニングセンタ	415,585	368,793	-11.3	51,324	28,209	-45.0
旋盤	263,206	260,875	-0.9	64,608	25,157	-61.1
ボール盤・フライス盤・中ぐり盤	89,456	61,442	-31.3	21,292	12,028	-43.5
研削盤	106,572	83,294	-21.8	26,866	18,547	-31.0
歯切り盤・歯車機械	61,958	60,951	-1.6	23,856	12,925	-45.8
切 削 型 合 計	996,487	899,072	-9.8	367,210	225,597	-38.6

出所：海関進出口統計月報

台湾工作機械国別輸出入統計(2023年1～5月)

(単位：千USドル)

輸 出						輸 入					
順位	国別	2022.1-5	2023.1-5	割合(%)	前年比(%)	順位	国別	2022.1-5	2023.1-5	割合(%)	前年比(%)
1	中 国	306,336	259,336	24.6	-15.4	1	日 本	211,266	141,071	51.8	-33.2
2	米 国	165,933	164,414	15.6	-0.9	2	中 国	63,435	33,192	12.2	-47.7
3	ト ル コ	94,812	110,615	10.5	16.7	3	ド イ ツ	21,908	20,424	7.5	-6.8
4	イ ン ド	40,285	44,805	4.3	11.2	4	タ イ	17,465	12,546	4.6	-28.2
5	オ ラ ン ダ	42,796	41,955	4.0	-2.0	5	ス イ ス	18,776	11,953	4.4	-36.3
6	イ タ リ ア	44,330	35,066	3.3	-20.9	6	イ タ リ ア	22,886	11,398	4.2	-50.2
7	日 本	32,956	32,281	3.1	-2.0	7	韓 国	28,385	10,391	3.8	-63.4
8	ド イ ツ	31,153	30,714	2.9	-1.4	8	米 国	8,928	8,110	3.0	-21.0
9	ベ ト ナ ム	42,301	28,709	2.7	-32.1	9	フ ラ ン ス	65	6,835	2.5	10415.4
10	タ イ	39,456	26,860	2.6	-31.9	10	台 湾	3,841	4,792	1.8	24.8
11	ロ シ ア	35,529	22,587	2.1	-36.4		そ の 他	17,931	11,717	4.3	-34.7
12	マレーシア	33,996	21,501	2.0	-36.8						
13	メ キ シ コ	25,170	18,684	1.8	-25.8						
14	英 国	20,909	17,267	1.6	-17.4						
15	ベルギー	11,981	15,994	1.5	33.5						
16	インドネシア	13,275	13,485	1.3	1.6						
17	ブラジル	13,254	12,236	1.2	-7.7						
18	オーストラリア	15,133	11,755	1.1	-22.3						
19	ス イ ス	9,936	10,955	1.0	10.3						
20	韓 国	19,971	10,688	1.0	-46.5						
21	フ ラ ン ス	11,921	9,362	0.9	-21.5						
22	ポーランド	11,359	8,560	0.8	-24.6						
23	カ ナ ダ	11,231	8,530	0.8	-24.0						
24	ス ペ イ ン	10,136	8,051	0.8	-20.6						
25	アラブ首長国	1,156	6,438	0.6	456.9						
26	ブルガリア	1,530	6,249	0.6	308.4						
27	南アフリカ	6,476	6,022	0.6	-7.0						
28	フィリピン	7,931	5,644	0.5	-28.8						
29	チ ェ コ	3,926	4,683	0.4	19.3						
30	シンガポール	9,560	4,248	0.4	-55.6						
	そ の 他	68,425	54,822	5.2	-19.9						
	合 計	1,183,164	1,052,490	100.0	-11.0		合 計	414,886	272,429	100.0	-34.3

出所：海関進出口統計月報

◆韓国工作機械主要統計(2023年5月)

○業種別受注(2023.5) 韓国工作機械受注(2023年5月) (単位：百万ウォン)

需 要 業 種	2023.4	2023.5	前月比(%)	2022.1-5	2023.1-5	前年同期比(%)
鉄鋼・非鉄金属	3,507	2,234	-36.3	24,297	18,154	-25.3
金属製品	2,499	1,954	-21.8	18,943	13,651	-27.9
一般機械	28,695	18,207	-36.5	121,753	120,685	-0.9
電気機械	13,479	9,751	-27.7	92,786	53,396	-42.5
自動車	47,945	34,598	-27.8	123,492	219,970	78.1
造船・輸送用機械	6,446	7,807	21.1	37,202	29,733	-20.1
精密機械	5,921	9,388	58.6	44,044	27,406	-37.8
その他製造業	6,008	6,561	9.2	32,110	33,600	4.6
官公需・学校	440	303	-31.1	2,158	2,752	27.5
商社・代理店	4,278	4,766	11.4	33,130	24,912	-24.8
その他	0	0	—	3,070	0	—
内 需 合 計	119,218	95,569	-19.8	532,985	544,259	2.1
外 需	161,935	168,565	4.1	825,068	830,941	0.7
受 注 累 計	281,153	264,134	-6.1	1,358,053	1,375,200	1.3

出所：韓国工作機械産業協会

○機種別受注(2023.5)

(単位：百万ウォン)

機 種	2023.4	2023.5	前月比(%)	2022.1-5	2023.1-5	前年同期比(%)
N C 小 合 計	275,776	258,414	-6.3	1,320,025	1,347,855	2.1
NC旋盤	134,970	129,921	-3.7	616,912	670,789	8.7
マシニングセンタ	100,999	98,280	-2.7	554,069	487,771	-12.0
NCフライス盤	360	0	—	9,852	484	-95.1
NC専用機	24,796	15,182	-38.8	42,233	117,001	177.0
NC中ぐり盤	4,361	7,279	66.9	41,560	23,915	-42.5
NCその他の工作機械	10,290	7,752	-24.7	55,399	47,895	-13.5
非 N C 小 合 計	2,714	2,514	-7.4	19,344	15,319	-20.8
旋盤	855	508	-40.6	5,289	4,230	-20.0
フライス盤	751	597	-20.5	6,982	5,551	-20.5
ボール盤	0	0	—	0	0	—
研削盤	1,108	1,409	27.2	6,777	5,178	-23.6
専用機	0	0	—	0	0	—
金 属 切 削 型	278,490	260,928	-6.3	1,339,369	1,363,174	1.8
金 属 成 形 型	2,663	3,206	20.4	18,684	12,026	-35.6
総 合 計	281,153	264,134	-6.1	1,358,053	1,375,200	1.3

出所：韓国工作機械産業協会

韓国工作機械生産&出荷統計(2023年5月)

○生産(2023.5)

(単位：百万ウォン)

機 種 別	2023.4	2023.5	前月比(%)	2022.1-5	2023.1-5	前年同期比(%)
N C 小 合 計	208,187	198,043	-4.9	1,022,633	999,010	-2.3
NC旋盤	106,505	104,123	-2.2	459,496	517,223	12.6
マシニングセンタ	71,160	66,558	-6.5	439,383	358,416	-18.4
NCフライス盤	0	0	—	2,484	124	-95.0
NC専用機	14,248	16,353	14.8	47,537	61,033	28.4
NC中ぐり盤	3,081	1,842	-40.2	18,393	11,827	-35.7
NCその他	13,193	9,167	-30.5	55,340	50,387	-9.0
非 N C 小 合 計	3,306	3,060	-7.4	19,975	20,819	4.2
旋盤	919	1,226	33.4	5,062	7,475	47.7
フライス盤	1,511	427	-71.7	7,342	7,194	-2.0
ボール盤	160	443	176.9	1,354	1,225	-9.5
研削盤	535	902	68.6	4,346	3,512	-19.2
専用機	181	62	-65.7	641	1,053	64.3
その他	0	0	—	1,230	360	-70.7
金 属 切 削 型 合 計	211,493	201,103	-4.9	1,042,608	1,019,829	-2.2
金 属 成 形 型 合 計	15,074	15,446	2.5	81,719	79,983	-2.1
総 合 計	226,567	216,549	-4.4	1,124,327	1,099,812	-2.2

出所：韓国工作機械産業協会

○出荷(2023.5)

(単位：百万ウォン)

機 種 別	2023.4	2023.5	前月比(%)	2022.1-5	2023.1-5	前年同期比(%)
N C 小 合 計	255,963	246,139	-3.8	1,225,040	1,244,602	1.6
NC旋盤	128,002	127,189	-0.6	584,848	659,571	12.8
マシニングセンタ	96,247	86,811	-9.8	516,304	457,922	-11.3
NCフライス盤	0	0	—	2,484	124	-95.0
NC専用機	14,589	16,718	14.6	50,857	60,822	19.6
NC中ぐり盤	2,768	5,803	109.6	18,857	17,661	-6.3
NCその他	14,357	9,618	-33.0	51,690	48,502	-6.2
非 N C 小 合 計	3,241	3,196	-1.4	21,135	21,204	0.3
旋盤	968	1,282	32.4	5,328	7,959	49.4
フライス盤	1,309	549	-58.1	6,848	6,375	-6.9
ボール盤	226	401	77.4	1,788	1,629	-8.9
研削盤	557	902	61.9	4,668	3,828	-18.0
専用機	181	62	-65.7	641	1,053	64.3
その他	0	0	—	1,862	360	-80.7
金 属 切 削 型	259,204	249,335	-3.8	1,246,175	1,265,806	1.6
金 属 成 形 型	1,667	2,036	22.1	10,027	7,614	-24.1
総 合 計	260,871	251,371	-3.6	1,256,202	1,273,420	1.4

出所：韓国工作機械産業協会

韓国工作機械輸出統計(2023年5月)

○機種別輸出(2023.5)

(単位: 千USドル)

機 種 別	2023.4	2023.5	前月比(%)	2022.1-5	2023.1-5	前年同期比(%)
N C 小 合 計	205,897	141,280	-31.4	768,420	862,720	12.3
NC旋盤	103,754	77,874	-24.9	335,956	446,911	33.0
マシニングセンタ	56,708	42,146	-25.7	244,495	243,796	-0.3
NCフライス盤	841	452	-46.2	7,254	7,421	2.3
NC専用機	577	0	-	17,554	790	-95.5
NC中ぐり盤	1,830	4,676	155.5	6,415	14,236	121.9
レーザ加工機	29,856	7,634	-74.4	118,924	96,035	-19.2
NCその他	2,758	2,434	-11.8	19,772	17,034	-13.8
非 N C 小 合 計	8,393	8,884	5.8	57,082	47,620	-16.6
旋盤	558	579	3.8	2,917	2,864	-1.8
フライス盤	2,427	617	-74.6	3,847	8,586	123.2
ボール盤	411	422	2.9	1,992	2,660	33.5
研削盤	278	2,498	799.3	14,940	7,424	-50.3
専用機	712	664	-6.8	145	1,686	1,062.8
その他	4,008	4,103	2.4	33,240	24,401	-26.6
金 属 切 削 型 合 計	214,290	150,164	-29.9	825,502	910,340	10.3
金 属 成 形 型 合 計	91,813	83,289	-9.3	222,682	322,635	44.9
総 合 計	306,102	233,453	-23.7	1,048,184	1,232,975	17.6

出所: 韓国通関局

○仕向け国別輸出(2023.5)

(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
N C 小 合 計	203,423	54,028	36,116	221,771	385,636	89,088	53,512
NC旋盤	59,356	20,033	15,069	96,197	263,935	63,288	35,420
マシニングセンタ	46,717	12,146	15,233	75,747	104,911	22,782	12,580
NCフライス盤	4,769	3,197	1,020	572	1,234	0	317
NC専用機	790	214	0	0	0	0	0
NC中ぐり盤	3,859	1,935	421	5,314	2,483	343	1,243
レーザ加工機	64,158	11,818	663	25,619	2,929	454	0
NCその他	6,840	721	1	7,102	2,020	1,965	0
非 N C 小 合 計	22,148	6,310	6,045	6,989	10,809	811	341
旋盤	784	183	76	1,189	310	0	170
フライス盤	2,296	1	252	176	2,588	137	0
ボール盤	1,501	214	760	342	232	0	143
研削盤	5,956	1,796	3,528	590	549	76	0
専用機	1,542	1,539	0	12	133	133	0
その他	10,068	2,578	1,430	4,681	6,997	466	28
金 属 切 削 型 合 計	225,571	60,338	42,161	228,760	396,445	89,751	53,853
金 属 成 形 型 合 計	194,135	66,895	5,584	29,977	51,086	1,117	3,488
総 合 計	419,707	127,232	47,745	258,737	447,531	91,017	57,341

出所: 韓国通関局

韓国工作機械輸入統計(2023年5月)

○機種別輸入(2023.5)

(単位: 千USドル)

機 種 別	2023.4	2023.5	前月比(%)	2022.1-5	2023.1-5	前年同期比(%)
N C 小 合 計	55,218	72,680	31.6	312,388	269,823	-13.6
NC旋盤	13,374	9,837	-26.4	35,230	47,323	34.3
マシニングセンタ	7,415	16,059	116.6	64,929	48,264	-25.7
NCフライス盤	685	932	36.0	3,730	3,690	-1.1
NC専用機	0	9	-	1,736	9	-99.5
NC中ぐり盤	152	805	429.6	1,050	7,372	602.3
レーザ加工機	18,689	32,468	73.7	143,413	102,774	-28.3
NCその他	1,192	1,104	-7.4	4,124	7,023	70.3
非 N C 小 合 計	7,343	6,827	-7.0	41,738	36,278	-13.1
旋盤	538	712	32.2	5,390	5,464	1.4
フライス盤	494	450	-8.9	1,027	1,933	88.3
ボール盤	576	491	-14.7	3,362	2,740	-18.5
研削盤	1,391	825	-40.7	8,027	5,691	-29.1
専用機	8	87	987.5	879	126	-85.7
その他	4,335	4,263	-1.7	23,055	20,324	-11.8
金 属 切 削 型 合 計	62,561	79,507	27.1	354,126	306,101	-13.6
金 属 成 形 型 合 計	11,089	19,755	78.2	79,326	59,138	-25.4
総 合 計	73,650	99,261	34.8	433,452	365,239	-15.7

出所: 韓国通関局

○輸入国別(2023.5)

(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	186,619	99,073	5,477	6,706	73,967	38,220	3,096
NC 旋盤	42,587	29,923	173	1,094	3,641	3,126	0
マシニングセンタ	33,286	29,721	2,606	1,300	13,677	12,379	0
NCフライス盤	2,471	842	308	96	1,122	508	0
NC専用機	9	9	0	0	0	0	0
NC中ぐり盤	2,601	2,585	0	0	4,770	0	1,683
レーザ加工機	76,429	22,858	24	1,517	23,761	12,757	522
NCその他	4,109	2,851	13	1,331	1,579	252	11
非 N C 小 合 計	29,033	17,468	4,123	803	6,346	2,592	653
旋盤	5,375	3,478	747	30	51	13	0
フライス盤	543	232	115	10	1,380	1,037	130
ボール盤	2,269	1,457	362	1	400	92	1
研削盤	4,616	3,655	371	240	835	246	148
専用機	5	0	0	114	7	6	1
その他	16,226	8,647	2,529	410	3,672	1,199	373
金 属 切 削 型 合 計	215,652	116,541	9,600	7,509	103,000	40,812	3,749
金 属 成 形 型 合 計	34,926	17,679	1,900	298	23,882	5,598	2,021
総 合 計	250,578	134,220	11,500	7,807	104,195	46,410	5,771

出所：韓国通関局

2. 主要国・地域経済動向

◆米国：PMI 46.4%（7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2023年7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。「米国製造業は7月、9か月連続の縮小傾向となった。米国経済全体では、30か月連続の拡大傾向を経て、8か月連続縮小傾向が続いている。7月PMIは、前月の46%から、0.4ポイント増加して、46.4%となった。新規受注は、前月の45.6%から1.7ポイント増加して、47.3%であった。生産は、前月の46.7%から1.6ポイント増加して、48.3%であった。

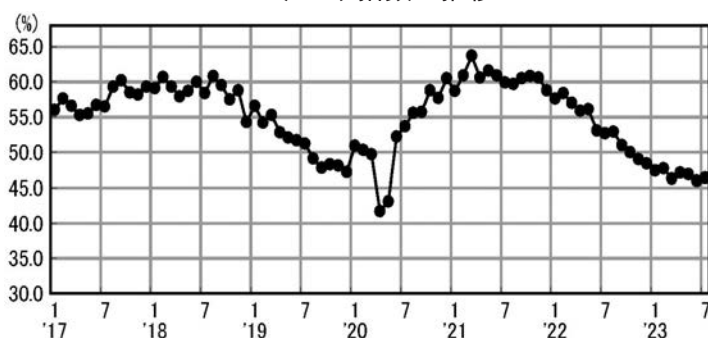
米国の製造業は再び縮小したが、PMI®の上昇

は、縮小率がわずかに鈍化していることを示している。7月の指数は、受注の軟調が続く中、企業が引き続き生産を下方管理していることを反映している。(1)新規受注指数は緩やかながらも縮小、(2)新規輸出受注指数はさらに縮小に転じ、(3)受注残指数は6月と比較して改善したが低水準にとどまり、需要は再び緩和した。顧客在庫指数の測定値は、買い手と供給者の適切な緊張関係を示しており、将来の生産に対して中立かわずかにプラスである。

なお、7月の製造業の景況感について、対象18業種中、全2業種が「企業活動が増加した」と回答している。石油・石炭製品、家具・関連製品。

ISMが発表した7月の主要個別指数の前月比変動傾向は以下の通り。

ISM (PMI) 指数の推移



項 目	2023年 7月指数	2023年 6月指数	備 考
I S M 指 数 (PMI)	46.4	46.0	前月比0.4ポイント増。 PMIが48.7%を上回ると 製造業の拡大を示唆。
新 規 受 注	47.3	45.6	前月比1.7ポイント増。 拡大の基準は52.7である。 4業種が増加を報告した。
生 産	48.3	46.7	前月比1.6ポイント増。 拡大の基準は、52.2である。 3業種が増加を報告。
雇 用	44.4	48.1	前月比3.7ポイント減。3 業種が増加を報告した。
入 荷 遅 延	46.1	45.7	前月比0.4ポイント増。 長期化の基準は、50以上。 18業種中3業種が長期化 を報告した。
在 庫	46.1	44.0	前月比2.1ポイント増。 拡大の基準44.4ポイント を上回った。4業種が在 庫増を報告した。
顧 客 在 庫	48.7	46.2	前月比2.5ポイント増。8 業種が増加を報告した。
仕 入 れ 価 格	42.6	41.8	前月比0.8ポイント増。2 業種が増加を報告した。
受 注 残	42.8	38.7	前月比4.1ポイント増。3 業種が増加を報告した。
輸 出 受 注	46.2	47.3	前月比1.1ポイント減。3 業種が増加を報告。
原 材 料 輸 入	49.6	49.3	前月比0.3ポイント増。5 業種が増加を報告。

※データは季節修正値

(ISM Manufacturing Report on Business 2023年8月1日付)

◆AMT、メキシコ市場参入強化

AMT（米国製造技術協会）とAMMMT（メキシコ金型工具製造協会）は最近、ラテンアメリカの金型部門における技術展開と技術トレーニングの業界標準を促進するための覚書（MOU）を締結した。両協会は、本年6月に開催されたFITMA（メキシコ国際製造技術展）で覚書に署名した。

この覚書は、AMMMTの製造技術調達部門を強化するための会員へのサポートを実証するものである。この覚書により、AMMMTは金型製造技術プロバイダーにとってメキシコ市場での競争力を高め、サービスを提供できるようになり、国内消費が増加する可能性がある。現在、年間平均売上高は約35億ドルである。

さらに、MOUは、メキシコのモンテレーにあ

るAMTテクノロジーセンターが実施する製造プロセス評価（MPA）への参加を通じて、AMMMTの会員が技術的知識を深めるのに役立つ協力を呼びかけている。この演習は、工場訪問と、他の先進国に合わせて現地で製造される金型や金型を増やすために何が必要かに関するレポートとギャップ分析を作成するための推奨事項で構成される。

AMTは会員企業の市場参入を期待していることから、このイニシアチブは、AMMMTの会員が必要とする機器および技術ソリューションに関する情報をAMTに提供する。

「市場インテリジェンスは、AMTがメキシコのニーズを理解するのに役立ち、AMMMTの知識と参加を増やすことができる。それがメキシコの工具と金型市場の成長につながる。」とAMTのラテンアメリカ担当シニア ディレクター、カルロス モルテラ氏は述べた。

「AMTの任務の1つは、テクノロジーのエンドユーザーをテクノロジーと管理モデルの使用における業界標準に近づけることである。」とMortera氏は付け加えた。「これにより、AMTメンバーが最新の機器を提供できるようになる。」

AMMMTの社長フアン・ベナベンテ氏は、製造技術部門の企業は、成長し、知識を獲得し、データを共有し、機械を購入する最良の方法は、パートナーとみなされる企業と協力することであると認識していると強調した。AMMMTと65社を超えるメンバーがこの分類に該当する。

「協会として、私たちは製造技術企業との直接的なつながりを育むよう努めている。メキシコの金属加工セクターは非常にダイナミックで、メキシコGDPの20%を占めており、金型セクターは急激な成長を遂げている。既存のプレーヤーと新規参入者が最先端の機械とテクノロジーに投資するだけでなく、技術トレーニングと運用管理に関連する業界標準を活用する必要がある。」とベナベンテ氏は述べた。

(AMT ONLINE 2023年8月18日)

◆海外業界動向：欧州

ドイツのロボット工学およびオートメーション部門は目覚ましい成長を遂げる見込みで、2023年も記録的な年になると予測されている。同業界は、2022年の5%の売上増を踏まえ、2023年は売上高が13%増加し、180億ドルに達すると予測されている。この売上高の急増は、さまざまな業界の需要を満たすこの産業の回復力と革新性を反映しているが、特に注目に値するのは次の3つの部門である。

- マシンビジョン：業界は売上が7%増加し、40億ドルに達すると予想されている。
- 統合アセンブリ ソリューション：売上高は17%増加し、95億ドルに達すると予想される。
- ロボット：ロボット産業の売上高は12%増加し、43億ドルに達すると予想されている。

これらの売上予測は、ロボット工学とオートメーションの世界的リーダーとしてのドイツの地位を示しており、イノベーション、先進技術、強力な業界パートナーシップによって推進されている。

一方、6月に閉幕したパリ航空ショーでは、大幅な受注、軍事的関心、持続可能な技術の進歩、国際航空ショーでのeVTOLの歴史的なデビュー、アーチャー社のミッドナイト航空機など、航空業界の活性化を紹介した。

この航空ショーは、史上最高の確定注文を含む、720億ドルを超える驚異的な取引高を記録した。回復しつつあるインドの旅行市場は、インディゴとエア・インディアからの大量注文を受けて、エアバスとボーイングに注目した。さらに、2025年に運航を開始する予定の新しいサウジの航空会社、リヤド航空の参加を歓迎した。

ウクライナ戦争によって促進された軍事能力の向上は、軍用機への関心の高まりに貢献した。さらに、航空ショーでは持続可能な航空技術の大幅な進歩が紹介され、環境の持続可能性に対する業界の取り組みが強調された。

パリ航空ショーでは、民間航空機の受注と契約

も顕著に増加した。展示会4日目の終わりまでに、1,306件の注文と約定が確保され、約776億ドルに相当した。これは、2022年の前回のファンボロー国際航空ショーで報告された受注数871件と比較して大幅な増加を示し、新型コロナウイルス感染症後の市場の安定化を示している。旅客機の受注と契約の内訳は次のとおりである。

- エアバス：846
- ボーイング：359
- デ・ハビランド・カナダ：49
- エンブラエル：28
- ATR：24

ヨーロッパでは引き続きさまざまな産業への多額の投資と拡大が見られ、この地域の技術進歩とイノベーションへの取り組みが浮き彫りになっている。さまざまな分野の企業が、生産能力の強化、新技術の開発、雇用機会の創出のために多額の投資を行っている。自動車製造や化学産業から航空宇宙や高級品に至るまで、これらのプロジェクトはヨーロッパの産業景観の将来を形作っている。ヨーロッパで進歩を推進している注目すべきプロジェクトのいくつかを以下に示す。

- フォードは20億ドルを投資して、ケルンのニールにある歴史ある工場を最先端の電気自動車（EV）生産施設に転換した。ケルン電気自動車センターは6月中旬にオープンし、新しい生産ライン、バッテリー組み立て、高度な自動化を備えている。このセンターでは、マスタング マッハE、Eトランジット、F-150ライトニング、電動エクスペローラーなどのモデルを含む、年間25万台以上のEVを生産すると予想されている。これはフォードにとって世界初のカーボンニュートラル組立工場であり、2035年までに欧州全域でカーボンニュートラルを達成するという同社の取り組みに沿ったものとなっている。
- シーメンスは、ドイツのアンベルクにある WEF グローバル ライトハウス工場の生産能力

を強化するために、チェコのトルトノフにある生産施設の拡張に取り組んでいる。シーメンスは、ドイツのフランクフルト・フェッヘンハイムにある開閉装置工場の拡張に3,300万ドルを投資する予定。

- アメリカの半導体メーカーであるブロードコムは、チップ産業を発展させるためのEUの取り組みであるPERTE CHIPプログラムの一環として、スペインへの10億ドルの投資を確認した。この投資により、チップ製造の重要なステップであるバックエンドプロセス用の基板の大規模設置が確立されます。これはスペインとヨーロッパにとって重要な発展を意味し、世界の需要を満たす数百万個のチップの生産が容易になる。
- 大手工作機械メーカーのTrumpf社は、2027年までにドイツのディッティンゲンにある本社のインフラプロジェクトに約4億1,500万ドルを投資する予定である。投資には、レーザー技術用の新しい建物、トレーニングセンターの拡張、カスタマーセンターが含まれる。これらの開発は、製造技術を進歩させ、成長する顧客ベースをサポートするという同社の取り組みを示している。
- Liebherr-France SASは、フランスのナンブスハイムにあるEcoRhena工業団地に新しい製造拠点を開設し、生産能力を拡大している。この拠点では、溶接部品の製造と、運転台の事前組立および組立作業の実施に重点を置く。1億8,700万ドルを投資したこのプロジェクトは、地元のサプライチェーンを強化することを目的としている。
- 高級品産業向けの超精度金属部品を専門とするFM Industries-Sycrilarは、フランスのシャルクモンに新工場の建設に1,100万ドル以上を投資する。機械加工、メッキ、研磨、彫刻、漆塗りなどのさまざまな製造工程を行う施設である。FM Industries-Sycrilarは、製造能力を拡大することで、高級品に対する需要の高まりに応え、

地域経済に貢献することを目指している。

- アウディは、新アウディ Q6 e-tronシリーズの量産開始により、同社最大のモデルへの取り組みに着手している。プレミアム プラットフォーム エレクトリックをベースにしたこの画期的なEVシリーズは、アウディとモビリティ業界にとって重要なマイルストーンとなる。Audi Q6 e-tronシリーズの生産により、インゴルシュタットは独自のバッテリー組立施設を有するドイツ初のアウディ拠点となる。

(AMT Online 2023年7月18日)

◆イタリア工作機械受注 2023年第2四半期

2023年第2四半期、UCIMU（イタリア工作機械・ロボット・自動化工業会）が集計した工作機械の受注指数は、2022年4月～6月期と比較して21.8%の減少を記録した。指数の絶対値は80.9（基準年2015=100）。

この結果は、国内外の市場でのメーカーによる受注の減少によるものであった。

特に海外からの受注は前年同期比10.5%減となった。指数の絶対値は88.2であった。

国内市場では、受注高は38.3%減少し、絶対値は70.2となった。

半期ベースで見ると、受注件数は2022年上半期と比較して23%減少し、指数の絶対値は103となった。国内受注は29.9%減少し、指数値は97.5となった。国外からの受注は18.2%の減少を記録し、絶対値は107.1となった。

UCIMUのバーバラ・コロンボ会長は次のように述べている。「当会が集計したばかりのデータは、過去数ヶ月にわたって確認し、7月初旬の総会ですでに報告していた景気減速の最初の兆候を裏付けている。」

「特に国内市場に関して言えば、2023年前半に当会会員企業が経験した落ち込みの主な理由は、この分野の特性が関係している。言い換えれば、この傾向はパンデミック後の2年間と同じペース

を維持し続けることはできなかった。そうは言っても、今日の企業の経営状況が不確実であることが下落の原因であるという事実を無視することはできない。」

「現在、UCIMU会員企業は引き続き順調に稼働しており、昨年の受注の最後の生産に取り組んでいる。このおかげで、2023年末の売上高は依然として良好となるであろう。逆に、夏休みが終わってもすでに方向転換できなければ、来年の最初の数カ月間は違った結果となる可能性がある。」

「このため、イタリア製造業が直面しているデジタル移行のプロセスも考慮し、移行計画4.0を強化するために政府当局にできるだけ早く行動するよう要請する。組み合わせて累積できるモジュール型の税制優遇制度を構造的に提供する必要がある、新しい機械に投資する人により多くの報酬が与えられる可能性があり、それによってデジタル化による持続可能性も可能になる。」

「海外市場に関しては、この四半期に記録された減少は、当会会員の生産能力がほぼ完全に飽和していることも考慮すると、心配する必要はない。過去数年間の海外受注の傾向は、山や谷がなく、むしろ直線的であった。近い将来の目標は、公衆衛生上の危機とロシアとウクライナの間の紛争の勃発後に私たちが目の当たりにしている近距離およびビョーリングの展開を考慮して、外国ユーザーとさらに協力することだけである。」

「このため、UCIMUは国際化活動を支援するための新たな取り組みの実施に取り組んでいる。数日前には、ベトナムでのビジネスネットワークを立ち上げたばかりである。その目的は世界で最も興味深くダイナミックな分野の一つへの企業の浸透を促進することである。」

(UCIMU 2023年7月21日)

◆海外業界動向：インド

インド製造業PMIは6月も引き続き堅調で、前月の58.7に対し57.8となった。6月のサービス業

PMIは58.5で、前月は61.2であった。鉱工業生産は4月の4.2%に対して5月は前年同月比5.2%増加し、同時期の製造業生産は4.9%に対して5.7%増加した。

S&P グローバル・レーティングが発表した最新の経済見通しレポートによると、インドは今後3年間平均6.7%の成長を遂げ、最も急成長する主要経済国の地位を維持すると予測されている。インドは今年度6%の成長を遂げ、2024年と2025年にはさらに6.9%まで回復すると予想されている。

インドのドローン製造を大幅に後押しするため、連邦政府は民間最終用途を目的としたドローンと無人航空機の輸出に関する規則を緩和した。目標は、2030年までにインドをドローンの世界的な製造拠点にすることだ。これにより、多くの新興企業が規模を拡大し、世界市場に目を向けるようになるだろう。

インドの防衛輸出は着実に成長している。過去9年間で23倍に成長し、現在の価値は20億ドルを超えている。政府は防衛輸出を刺激するために数多くの政策イニシアチブを実施し、改革を導入してきた。防衛情勢のパラダイムシフトにより、この国は主に防衛装備品の輸入国から、重要なプラットフォームの輸出国へと浮上した。現在、防衛製品に携わる製造業は約100社あり、85か国以上に輸出している。

プリムス・パートナーズの報告書によると、昨年度インド自動車産業は、あらゆるセグメントとタイプを合わせると、約1,080億ドル相当2,700万台の車両を生産した。乗用車部門は609億2,000万ドルで総額の57%を占めた。商用車は約100万台、207億1,000万ドル相当、約19%だった。残りの2,000万台は二輪車で、総額約219億3,000万ドル相当で、総額の21%に相当する。

インド自動車工業会が発表した乗用車、三輪車、二輪車の最新国内販売データによると、6月の乗用車販売台数は32万7,487台で、前年同期比2%増となった。三輪車の販売台数は5万3,019台

と倍増した。二輪車の販売台数は7%増の90万8,954台となった。

最近発表されたプロジェクトと投資ニュースのいくつかを以下に示す。

- Carl Zeissはベンガルールに眼鏡レンズ生産工場を建設するために約2億8000万ドルを投資している。これは同社の世界最大の「ビジョン工場」となり、1日当たり26万枚のレンズの生産能力を有し、同社が現在生産しているレンズの約6倍にあたる。
- Harley Davidsonは、Hero MotoCorpと提携して、最も手頃な価格のバイクHDX440を発売する。ハーレーはインド国内で製造・販売するだけでなく、インド拠点から高級バイクとともに輸出する計画。
- Godrej Aerospace (GA) は、航空機部品を製造し、サプライチェーンとなるためにエアバスおよびボーイングと交渉中である。これはタタとインディゴが発注した1,000機以上の新型航空機を背景にしている。GAはすでにエンジンメーカーのGEとロールスロイスにいくつかの主要コンポーネントを輸出している。同社は、マハラシュトラ州カラプールに高度な製造、組立、統合施設を設置するための新しい施設の設立に投資している。
- Foxconnは、Vedanta Groupと設立した195億ドルのチップ製造合弁会社から撤退した。しかし、同社は強固な半導体製造エコシステムの確立に尽力しており、インドが半導体製造政策に基づいて提供している奨励金を活用している。
- 家電・テレビメーカーのHaierは、今後3年間でNoidaに拠点を置く工場の生産能力拡大に約1億2500万ドルを投資する。これには、冷蔵庫や洗濯機に使用される主要な投入材料である射出成形や板金用の工場の設立が含まれる。

(AMT Online 2023年8月1日)

◆中国製造業PMI 49.3% (7月)

7月の中国製造業購買担当者指数 (PMI) は49.3%と前月比0.3ポイント増加し、製造業の改善傾向が継続している。

企業規模別でみると、大企業のPMIは50.3%で前月と同じ水準を維持した。中堅企業のPMIは49.0%で、前月から0.1%ポイント増加した。中小企業のPMIは47.4%で、前月から1.0%ポイント増加した。

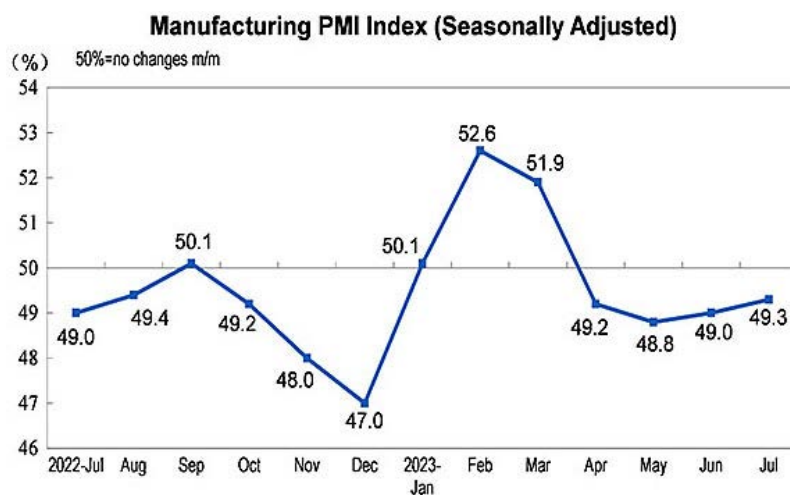
サブ指数別に見ると、製造業PMIを構成する5つのサブ指数のうち、生産指数とサプライヤー納期指数は閾値を上回り、新規受注、原材料在庫、雇用指数はいずれも閾値を下回った。

生産指数は50.2%となり、前月比0.1ポイント減少したものの依然として閾値を上回っており、製造業の生産活動が引き続き拡大していることを示している。

新規受注指数は49.5%で、前月比0.9ポイント増加し、製造業市場の需要の繁栄指数が引き続き改善していることを示した。

原材料在庫指数は48.2%と前月比0.8ポイント増加し、製造業の主要原材料在庫が減少幅を縮小していることを示した。

雇用指数は48.1%で、前月より0.1ポイント減少し、製造業の雇用の繁栄指数にほとんど変化がないことを示した。



サプライヤー納期指数は50.5%で、前月比0.1ポイント増加し、製造業における原材料サプライヤーの納期が引き続き短縮されたことを示した。(Bureau of Statistics of China 2023年8月1日付)

3. 工作機械関連企業動向

◆GF Machining Solutions社、2023年上半期結果報告

2023年上半期、通貨の大きな逆風や地政学的緊張にも関わらず、GFの事業は好調を維持した。都市化、エネルギー効率、きれいな飲料水への高い需要などの長期的なメガトレンドに支えられた持続可能な製品とソリューションの販売は、業績と収益性を維持し続けている。

GFの強固な財務状況と世界的な展開、および「戦略2025」の実行の成功により、同社は世界の建設業界で予想される不況傾向、ヨーロッパのガス事業の低迷、アジアのICT市場の低迷をうまく乗り切ることができた。

GFは、イノベーションと持続可能性を積極的に推進し続ける。4月には、軽量自動車部品や革新的な配管システムの生産において、最先端の生産技術と最高の環境基準を組み合わせた2つの生産拠点を瀋陽と揚州（いずれも中国）に開設した。スイスでは、GFは6月に完全に改装されたシャフハウゼンの本社を正式に発表した。この本社は、モダンでオープンスペースのオフィス、高い持続可能性基準、そしてコラボレーションとイノベーションのための十分な余地を備えている。

GFは、クリーンウォーター財団と長年のパートナーであるウォーター ミッションを通じて、2023年初めにトルコでの壊滅的な地震の生存者に資金のおよび物的援助を迅速に動員することもでき、きれいな水へのアクセスを増やすことに貢献した。

企業業績

2023年上半期売上高は19億6,100万スイスフラン（2022年：19億7,100万スイスフラン）と、前年水準を若干下回った。これは、持続可能なソリューションに対する世界的な強い需要に支えられ、7.5%という堅調な本業成長を表している。為替のマイナス影響は1億2,300万スイスフランの大幅な影響を及ぼしたが、価格調整により一部相殺された。

営業成績（EBIT）は1億8,400万スイスフランに増加し、それに対応するEBIT マージンは9.4%であった。2022年上半期では、それぞれ1億7,900万スイスフランと9.1%であった。GF株主に帰属する純利益は1億2,300万スイスフランとなり、2022年上半期は1億2,500万スイスフランとなった。フリーキャッシュフローはマイナス1億3,100万スイスフランとなった（2022年：マイナス3,700万スイスフラン）。買収/売却前のフリーキャッシュフローはマイナス6,600万スイスフランであった（2022年：マイナス9,800万スイスフラン）。

3部門すべてが今年上半期好調な結果を生み出すことができた。循環性の低いビジネスへの移行により、特にGF Casting SolutionsとGF Machining Solutionsの回復力が高まった。

GFは引き続き財務KPIと非財務KPIを共同で報告し、財務上の成功と持続可能性の両方に対する総合的なビジネス アプローチの重要性を強調している。GFは、社会的および環境的メリットを伴う総売上高、CO2排出量の削減、廃棄物と水の使用量の削減、およびダイバーシティとインクルージョンの目標を含む、今年のESG目標の達成に向けて順調に進んでいます。2023年4月、GFは、フィナンシャル・タイムズ紙による気候変動の悪影響への取り組みを主導している企業のリストであるヨーロッパの気候リーダーの「世界トップ100企業」に再び選ばれた。

GF マシニング ソリューション

現在の厳しいマクロ経済環境を考慮すると、GF Machining Solutionsは、2023年 上 半 期、4億6,100万スイスフラン（2022年：4億7,800万スイスフラン）という良好な受注を達成し、売上高比率は1.1となった。今年上半期の売上高は4億2,600万スイスフラン（2022年：4億3,100万スイスフラン）に達し、世界的な受注が新型コロナウイルス感染症以前の水準に戻った航空宇宙分野の回復により、実質的には3.7%増加した。営業利益は2,000万スイスフラン（2022年：1,700万スイスフラン）に達し、強力なメッドテック部門とEDM技術における革新的なソリューションの高いシェアに支えられ、EBIT マージンは4.7%（2022年：4.0%）となった。

この部門は産業技術のリーダーであり続け、デジタル サービスを含む顧客エクスペリエンスとサービス提供を強化する戦略を推進している。

GF マシニングソリューションズは、いくつかのセグメントのアプリケーション向けに新しい高性能レーザーマシンを発売した。これらの用途の1つはプラスチック部品の傷防止表面で、レーザーテクスチャー加工を施した金型によりプラスチックコーティング用の化学薬品の削減が可能となり、顧客の持続可能性への大きな一歩となる。

フィンランドの大手企業アポンノア社を買収するための公開買い付けを開始

2023年6月12日、GFはフィンランド企業アポンノールを買収するための自主推奨の現金公開買い付けを発表した。これが成功すれば、GFが水と流れのソリューション事業の世界的リーダーとなり、回復力と成長を高める道が開かれることになる。これはGFにとって変革的なステップであり、成功裏に完了すれば、収益性の高い成長を推進するための「戦略2025」の実行が加速される。この取引は2023年第4四半期に完了する予定。

2023年通期の見通し

現在の不安定な環境は短期的には続くと思われるが、市場セグメントごとに状況は異なる。GF Piping Systemsは世界的に建設業界が低迷しており、ヨーロッパとアジアのガス事業者は逆風に直面している。同時に、産業部門は世界的に引き続き好調な勢いを保っている。GF Casting Solutionsは、電気自動車およびハイエンド分野での良好な地位を維持しており、今年下半期も同社の事業を支援すると予想される。

GF マシニング ソリューションズは、特に中国でのICT市場の低迷に直面しているが、メッドテックと航空宇宙の受注は堅調である。

全体として、GFは回復力のある市場セグメントでの強力な地位から恩恵を受けることになる。特に、顧客持続可能性のニーズは、長期にわたる優れたビジネスチャンスを提供し続けている。予期せぬ状況がなければ、GFは2023年通年で「戦略2025」に沿った本業的売上高の成長と、「戦略2025」の範囲内での営業利益率（EBIT マージン9～11%）を達成すると予想している。

(GF Machining Solutions news release 2023年7月20日)

◆Romi 社、工作機械レンタルサービス開始

工作機械メーカー Romi は、工作機械レンタルサービス「Romi MaaS」の開始を発表した。これにより Romi MaaS を通じて、顧客は多額の先行投資を必要とせずに最高級の工作機械をレンタルできるようになった。

Romi MaaS は、“Machine as a Service” の略であり、生産能力の最適化を目指す企業にとって、柔軟で費用対効果の高いソリューションであると言われている。Romi MaaS を使用すると、資本購入の必要性がなくなり、企業は革新的な工作機械を使用しながらリソースをより効率的に割り当てることができる。

Romi MaaS は、精度、耐久性、多用途性を考慮

して設計されたRomiの高性能工作機械のポートフォリオへのアクセスを提供する。現在、RomiのCNC旋盤（C 420、C 510、およびC620）、マシンングセンタ（D 800、D 1000、D 1250）。ターニングセンタ（GL 170、GL 250、GL 300 T）は、新しいプログラムを通じてレンタル可能である。レンタル契約の期間は24か月、36か月、または48か月である。

Romiによると、顧客は、最適なパフォーマンスを確保し、ダウンタイムを最小限に抑えながら、コア業務に集中できるようにする付属の予防メンテナンスからも恩恵を受けることができる。

「Romi MaaSを市場に導入できることに興奮している」とRomi USAのゼネラルマネージャー、Ed Marchesini氏は述べている。「この革新的なサービスは、顧客の進化するニーズを満たす最先端のソリューションを提供するという当社の取り組みを反映している。Romi MaaSを使用すると、あらゆる規模の企業が当社の卓越した工作機械の力を活用し、生産性を向上させ、競争力を高めることができる。」

（Modern Machine Shop 2023年7月19日）

◆TRUMPF 社、記録的な収益を記録

TRUMPF グループは創立100周年を迎え、大幅な収益増加を発表した。暫定的な計算に基づくと、2022/23会計年度の収益は54億ユーロ（2021/22会計年度：42億ユーロ）となった。

ドイツ国内市場では、収益が30%以上急増し、約7億7,000万ユーロ（前年：5億8,900万ユーロ）となった。米国では、は前年度に引き続き好調な成長を続け、約9億ユーロの収益を記録した（前年度：6億4,900万ユーロ）。最も強力なアジア市場は中国で、売上高は約6億ユーロ（前年：5億7,500万ユーロ）であった。

さらに、TRUMPFは、受注高が膨らんだ状態で新会計年度をスタートしている。受注額は再び51億ユーロと50億ユーロを超えたが、前年の最

高値に比べて約9%減少した。（2021/22会計年度：56億ユーロ）。

TRUMPFのニコラ・ライビンガー・カムミュラー最高経営責任者（CEO）は次のように述べている。「厳しい現状にもかかわらず、創立100周年記念の今期、際立った結果を残せた。しかしながら、ここ数カ月間、世界経済の減速により受注が減少しているのを目の当たりにしている。堅調な受注状況ではあるが、当社は細心の注意を払いながら新会計年度を迎えることになる。」

同社グループの従業員数は現在約17,900名に増加しており、2023年6月30日時点でのドイツの従業員数は約8,800名である。そのうち約5,800名がディツィンゲンの本社で働いている。

（Trumpf社 News Release 2023年7月20日）

◆Hermleグループの売上高24%増加

Hermle社は、2023年最初の5か月間で継続的な成長を遂げた。ドイツのオートメーションと工作機械のスペシャリストである同社グループ売上高は、2022年同期と比較して23.6%増加し、208.8ユーロとなった（前年同期：168.9ユーロ）。Hermleデジタル化モジュールを備えた統合自動化ソリューションは特にすぐれた製品であった。国内売上高は20.1%増の7,890万ユーロ（前年：65.7ユーロ）、海外売上高は25.9%増の1億2,990万ユーロ（前年：103.2ユーロ）となった。2023年初頭にはサプライチェーンの状況が改善されたため、同社はその運営能力を効果的に最大化することができた。前年のロシア事業の損失に伴う費用がなかったことも一因となり、売上高に不釣り合いに業績が改善した。

予想された需要の周期的低迷は予想よりも遅れて始まった。Hermle社は2023年最初の4か月間で受注が増加した。しかし、5月の新規受注は大幅に減少した。そのため、2023年1月から5月までの受注累計は、グループ全体で3.6%減の226.9ユーロとなった（前年同期：235.3ユーロ）。国内事業

は78百万ユーロ（前年度：82.6百万ユーロ）、海外事業は148.9ユーロ（前年度：152.7ユーロ）であった。しかし、2023年5月末時点で、当グループの受注残高は依然として前年の同等水準を6.8%上回る186.2ユーロであった（前年：174.3ユーロ）。

年初数カ月間の順調な進捗と堅調な受注残高を考慮して、同社取締役会は株主総会で通期予想の達成に自信を表明した。それにもかかわらず、世界経済、ひいては当社の将来の軌道に影響を与える数多くのリスク要因により、最終的な声明を発表することが困難となっている。現在の観点から、2023年に少なくとも前年の良好な水準と同等の売上高を達成すると予想している。外部からの混乱がなければ、約10%増加する可能性もある。経営成績は、原材料およびエネルギー価格の変動や、値上げが顧客に転嫁される可能性があるものの、安定的に推移すると予想される。ただし、有利なシナリオがあれば、業績が増加する可能性もある。

また、熟練労働者の不足の高まりもあり、今後

数年間、高精度および高性能の自動化ソリューションに対する強い需要が見込まれている。同社は、マシニング センタの高度な自動化のために設計された包括的なモジュラー システムのおかげで、この需要を満たす十分な設備を備えている。

予想される将来の成長を確実にするために、Hermleは2つの生産拠点に対して6,000万ユーロを超える大規模な投資プログラムを開始した。現在、ツィンメルン・オブ・ロットヴァイルトに大型部品の新しい生産施設が建設されており、鋳物鑄造生産施設は拡張され、追加の保管能力が生み出されている。新しいスピンドル生産施設は現在、ゴスハイムの本社で準備中で、年末までに完成する予定である。

さらに、Hermleは国際化への取り組みを積極的に進めている。2023年上半期にフランスに新しい子会社を設立し、すでに初期受注を確保している。現在、アリゾナ州フェニックスに本社を置く別の支店も米国に設立されている。

（Hermle ニュースリリース 2023年7月5日）

4. 展示会情報

◆IMTEX2024



Japan.
Monozukuri



JAPAN
JETRO
Japan Global Trade Organization

ジャパン・パビリオンへの 出展企業を募集します!



[対象分野]
①プレス ②板金 ③ダイキャスト ④鋳造
⑤鍛造・転造 ⑥プラスチック加工機(射出成形等)
⑦ロボティクス・自動化 ⑧工具 ⑨測定器
⑩油圧・空圧機器等 詳細は主催者HPをご参照ください。

[開催地] インド・ベンガルール
[会期] 2024年1月19日(金)～23日(火)

**ジャパン・パビリオンへの出展を通じて、
インド市場への新たな販路開拓を目指してみませんか?**



プレゼンスと集客力	日本企業がまとまって出展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。
出展費用が割安	中堅・中小企業の皆さまは、割引料金が適用されて出展費用を抑えることが可能です。
出展手続きの安心サポート	初めての海外見本市でも、出展準備から見本市終了まで、ジェトロが安心サポートします。

出展申込締切:2023年8月31日(木) 17時

[お問い合わせ先]
日本貿易振興機構(ジェトロ)
海外展開支援部 販路開拓課 機械班 <担当:渡部(ワタナベ)、飯塚(イヅカ)、軍司(グンシ)>
〒107-6006 東京都港区赤坂1-12-32 アーク森ビル 6階
Tel:03-3582-4631 E-mail:mono@jetro.go.jp

IMTEX FORMINGの
詳細はこちら!



イベント情報

主催者公式
ウェブサイト
QRコード



5. その他

◆ユーザー関連トピックス

ドイツの3Dプリンタ機器メーカー、200万ユーロの資金調達に成功

ドイツの3Dプリンタメーカー Q.Big 3Dは先ごろ、シリーズAの資金調達ラウンドで200万ユーロを獲得したと発表した。3Dプリンタ技術の開発企業HZGグループと工作機械メーカーのManz AGが資金調達に応じた。Q.Big 3Dは獲得した資金で大型3Dプリンタ機「Queen 1」の開発を進めていく予定。

「Queen 1」は独自のVFGF (Variable Fused Granular Fabrication) 方式を採用した3Dプリンタで部品の形状に合わせて射出される溶融プラスチックの量を正確に調整することができる。同機にはすばやく大量に射出できるノズルと、表面や構造を微細に調整するノズルの2種類が備えられている。表面構造についてはフィラメントを利用する従来型の3Dプリンタに比べ最大40倍のスピードで作業することが可能になっている。造形材料として既存のプラスチック材料を利用することができるのも特長だ。

同機はVFGF方式と正確なアルゴリズムを採用しており必要に応じて表面構造などを高精度に成形することができる。大量の射出が可能なノズルで迅速な内部充填ができるほか、支持構造や突き出し構造を持つ複雑な部品も作成することが可能になっている。

同製品については、昨年秋以来一部メーカーがテスト運用を行っており、これまでに自動車のテールランプやエネルギー産業で用いられるフランジ管、ヘリコプターのコックピットドアなどの大型部品の作成に利用されてきた。鉄道、船舶、商用大型車、航空・宇宙産業などの機械メーカーのほか、建設会社などが活用することも想定されている。これまでの利用企業としては、大型機械メーカーのフォイト、農機を製造するジョン・デー

レ、清掃機器メーカーのケルヒャーなどが挙げられる。

(3D-grenzlos Magazine 7月7日付)

(<https://www.3d-grenzenlos.de/magazin/business/investoren-expansionen/q-big-3d-queen-1-finanzierung-durch-hzg-group-271037913/>)

Mercedes-Benz、生産現場で「ChatGPT」をテスト

自動車大手の独Mercedes-Benzは、生産現場で生成系人工知能 (AI) 「ChatGPT」のフィールドテストを開始した。品質管理とエラー分析のプロセスで使用するほか、デジタルアシスタントとして生産現場のスタッフ向けサポートも提供する。実証フェーズが成功裏に終われば、世界各地の製造拠点全体に導入する方針だ。ドイツのIT業界誌『CIO』が7日付で報じた。

同社は今年6月中旬に米国で、車載運転アシスタントシステムで「ChatGPT」を利用できるベータテストを開始しており、今回の生産現場でのテストはそれに続くものとなる。具体的には、同社のデジタル製造環境「MO360」に導入することで、スタッフは言語ベースの汎用インターフェースとして利用できるようになる。中心となるのは、分析ツールの自動化で、製造、開発に係る品質データと連携し、顧客からのフィードバックも反映させる。これにより、品質管理におけるエラーの原因特定で支援を受けることが可能になる。ITやプログラム能力を有しない従業員によるデータへのアクセスを可能にするとともに、既存の回答を利用することで技術スタッフの負担を軽減する効果も期待される。

(CIO 7月7日付)

(<https://www.cio.de/a/mercedes-benz-testet-chatgpt-in-der-produktion,3714724>)

独新興企業、量子センサー販売へ

ドイツのベンチャー企業クォンタム・テクノロジーが今年末までに、グラスファイバーを利用

した量子センサーの販売を開始することを予定している。IT機器の流通事業者であるライヘルト・エレクトロニクが先ごろ明らかにした。販売されるのはクォンタム・テクノロジーズが、同社初の製品として開発した量子センサーで、小型化されているほか、磁場を正確に計測することができるのが特長だ。このセンサーは従来のセンサーと異なり磁場の影響を受けないことから電気モーターなどの近辺でも利用でき、量子センサーの利用が拡大するものと期待されている。

同社が開発したのはグラスファイバーを利用した光学的な量子磁気センサーで、NVセンターを持つ高密度のダイヤモンドが利用されている。同センサーはNVセンターのスピンが磁場に影響を受けるという性質と関連する蛍光強度の変化を磁界の計測に利用している。小型化された同センサーはマイクロ波を利用しないため熱が発生しないほか、ダイヤモンド製の先端部がグラスファイバーで電子部品と接続されているため電氣的に遮断されており、厳しい環境下でも利用することができる。同センサーは今年、AMAセンサー・計測技術協会の主催するAMAイノベーション賞を受賞している。

同社の量子センサーは放射線医療や電気モーターの監視といった工業分野など放射線の強い環境下における非破壊検査などで活用される見通しだ。(elektroniknet.de 7月5日付)
(<https://www.elektroniknet.de/messen-testen/sensorik/quantensensoren-erstmalig-in-der-distribution.206869.html>)

ボッシュがビル技術のカナダ社を買収

IoT大手の独ボッシュは5日、カナダのビル技術企業パラディン・テクノロジーズを買収することで合意したと発表した。2015年に買収した米子会社クリマテックと連携させることでソリューションを拡充。北米のビル・システム統合事業を強化する。取引の成立には当局の承認が必要。買収

金額は公表しないことで合意した。

パラディンは1976年の設立。セキュリティソリューションとシステム統合に強い。カナダと米国に計35拠点をもち、従業員数は1,500人強に上る。

クリマテックは省エネ、ビルオートメーション、セキュリティ分野のソリューションを米国市場で提供している。従業員数は1,000人強。

ボッシュのビルディング・テクノロジー事業を統括するクリスティアン・フィッシャー氏は、「(北米)地域での成功を継続し、建造物がより環境に優しくスマート・安全になることに寄与したい」と語った。

(プレスリリース 7月5日付)

(<https://www.bosch-presse.de/pressportal/de/de/uebernahme-von-paladin-technologies-bosch-plant-ausbau-seines-geschaefts-mit-gebaeudeservices-in-nordamerika-256000.html>)

Mahle、Deutzから水素エンジン部品の量産を受注

ドイツの自動車部品大手のMahleはこのほど、同国エンジン大手のDeutzから水素エンジン部品の量産を受注したことを明らかにした。当該部品はピストンなどから構成されるパワーセルユニットで、Deutzは2024年末に定置用水素エンジンに搭載することを予定している。ドイツのエレクトロニクス産業のニュースサイト『elektroniknet.de』が11日付で報じた。

Mahleは長年にわたり水素やその他の気候中立な燃料を使用するエンジンシステムの開発に取り組んでおり、こうして培われたノウハウをDeutzとのプロジェクトに投入する。また、農機や建機といったオフハイウェイ分野での導入も計画しているという。

Mahleグループの代表取締役兼CEOのアルト・フランツ氏は、「気候中立を達成するためには、電化以外にも他の技術的手段があることを示す」とDeutzとのプロジェクトの意義を説明。そ

の可能性のひとつが水素エンジンであると強調した。同社は2021年3月、シュツットガルトに総面積1,400平方メートルの水素アプリケーション向けの新たなテストセンターを稼働させている。

(elektroniknet.de 7月11日付)

(<https://www.elektroniknet.de/automotive/elektromobilitaet/mahle-beliefert-deutz-mit-komponenten-fuer-wasserstoffmotoren.207112.html>)

Ivecoの自動運転トラック、ドイツの公道で走行試験を開始

商用車メーカーの伊Ivecoはこのほど、高度な運転アシストソリューションである「PlusDrive」を実装した「S-Way」の走行試験をドイツ公道で開始した。同モデルはすでに、厳しい試験や検証プロセスを終了しており、今回の試験を終えれば、量産への道が開けるといえる。

人工知能（AI）をベースとした画期的な自動運転ソフトウェアと、LiDAR（ライダー）やレーダー、カメラといったセンサーを組み合わせた「PlusDrive」を活用すれば、車両の周辺環境について「人間の能力を超えた」認知が可能になるといえる。

公道試験は今後数カ月間ドイツで実施される。さらに、オーストリア、フランス、イタリア、スイスへと拡大し、こうした地域でのさまざまな道路や走行条件における実データを収集する。

試験からは、「PlusDrive」が車線逸脱防止や合流、運転者が実施（あるいはシステムが提案）する車線変更、交通渋滞支援、「ナッジ」（運転手が強制によってではなく、自発的に望ましい行動を選択するよう促す仕掛けや手法）など、運転支援の動作が自動かつ安全に実施できるか検証するという。

試験・検証プロセスでは、クローズされた道路環境での徹底的な試験走行や、公道で以前収集したデータの検証、試験運転者に対するトラックの

安全機能についての本格的な訓練が実施された。また、独技術監査大手TÜV SÜDが公道試験の実施に向け、安全コンセプトの機能的安全について検証した。

公道試験の重要なフェーズにおける広範な実データの収集は、自動運転トラックの量産への移行を意図したものだ。

(elektroniknet.de 7月7日付)

(<https://www.elektroniknet.de/automotive/assistenzsysteme/automatisierter-iveco-lkw-faehrt-auf-deutschen-strassen.207019.html>)

スイスでMaaS向けモバイルアプリの試験運用開始

スイスの一部地域で先ごろMaaS向けモバイルアプリ「MixMyRide」の試験運用が開始された。同アプリは路面電車や路線バスなど複数の交通機関のデータを活用したもので、さまざまな交通モードをまたいだ経路検索やチケットの購入が可能になっている。同国の研究機関や大学が参加して開発された同アプリは今後1年間にわたる試験運用を通して利便性などの検証が行われる予定だ。

「MixMyRide」はAIのアルゴリズムを利用し、経路検索など利用者に旅行情報を提供するほか、各交通機関のチケット予約などを行うことができる。データについては静的データのほか、公共交通機関やシェアリングサービス企業の提供する動的データが活用されている。旅行情報については、公共交通機関のみならずカーシェアリングなどシェアリングサービス、徒歩や電動キックボードなどさまざまなモードを組み合わせる最適な経路を表示する。

当該アプリの開発にあたっては同国のZHAW工業大学がデザインと機能の開発を担当したほか、南スイス応用科学大学（SUPSI）などの研究機関やモビリティサービス企業、地域のイノベーション促進機関などが協力した。同アプリの試験運用はルガーノ郡、ジュネーブ郡およびチューリッヒ郡で来年2月まで実施される予定だ。

(プレスリリース 7月6日付)

(<https://www.zhaw.ch/de/medien/medienmitteilung/detailansicht-medienmitteilung/event-news/mixmyride-app-bringt-alle-verkehrsmittel-zusammen/ammen/>)

フォルクスワーゲン、米で自動運転車の公道テスト開始

自動車大手の独フォルクスワーゲン（VW）は6日、自動運転車の公道走行テストを米国で今月中に開始すると発表した。同社が自動運転車の公道テストを米国で行うのは初めて。2026年の商業利用開始を目指している。

自動運転機能を搭載した電動マイクロバス「ID.バズ」10台を投入してテキサス州オースティンでテストを行う。様々な走行環境のデータを集めるため今後、少なくとも4つの都市をテスト地域に追加する。期間は3年。

テストでは安全性を確保するため、緊急時に必要な操作を行うテストドライバー1人が乗車する。技術開発で先行する競合ゼネラルモーターズ（GM）傘下のGMクルーズとIT大手アルファベット傘下のウェイモの車両は地区や時間帯の制限はあるものの、すでにドライバーレスで走行している。

VWは19年から自動運転技術の開発を米同業フォードとの合弁アルゴAIを通して進めてきたが、昨年秋に協業を解消。同技術開発のパートナーをイスラエルのモービルアイに切り替えた。テスト車両にはモービルアイと共同開発した自動運転機能が搭載される。

26年に見込む商業化ではウーバーやリフトなど移動サービス事業者への販売を考えており、そうしたサービスを自ら米国で行う計画はない。同国では移動サービス市場が確立しているためだ。すでに主要な移動サービス事業者と協議を行っている。

VWはドイツでも自動運転車の公道試験を行う。

ドイツでは移動サービス子会社モイアを通してロボタクシーを自ら運営する意向だ。

中期的には中国市場にも自動運転車を投入することも視野に入れている。ただ、法律の規定により、欧米で使用する自動運転ソフトを同国に投入することはできないため、中国仕様の技術を別枠で開発する必要がある。

(プレスリリース 7月6日付)

(<https://media.vw.com/en-us/releases/1750>)

アリアン・グループ、航空機向け水素エンジンのテストに成功

欧州の航空機メーカー、エアバスと仏航空エンジンメーカー、サフラン子会社の航空宇宙機器大手アリアン・グループが先ごろ、ガスタービンエンジンにおける水素燃焼システムのテストを行い成功したと発表した。液体水素の気化に関するテストで、同社は今回の基本設計に基づき今後5年間さらに開発を進めていく計画という。

テストでは燃料タンクからの燃料供給から排気ガスの排出までにいたる一連のプロセスの検証を実施した。この工程ではマイナス253度で貯蔵されている液体水素をエンジンタービン内の温度と圧力に合わせ気化する必要がある。

同テストは航空機用水素エンジンの開発を目指す「ハイペリオン・プログラム」の一部として実施された。同プログラムで同社は液体水素燃料の気化システムや金属材料の選択に関する研究開発を行ってきたほか、フランスの航空宇宙技術研究機関オネラと水素の燃焼に関する共同研究を進めてきた。

同プログラムはアリアン・グループ、エアバスおよびサフランが共同で立ち上げたプロジェクトで2020年12月に開始された。2035年までに従来の化石燃料を利用したエンジンを水素エンジンに代替することを目指している。同プログラムに対してはフランス政府が投資プログラム「PIA」の枠組みで支援している。

(H2 news 7月5日付)

(<https://h2-news.eu/forschung/arianegroup-testet-erfolgreich-wasserstoff-antrieb-fuer-flugzeug/>)

参考：アリアン・グループ

(<https://www.ariane.group/de/neuigkeiten/wasserstoff-ein-atom-mit-vielen-faehigkeiten/>)

独Uniper、スウェーデンの水素ベースのSAF製造プロジェクトで助成申請＝「SkyFuelH2」

エネルギー大手の独Uniperはこのほど、スウェーデンで計画中的の水素ベースによる持続的航空燃料（SAF）の製造プロジェクト「SkyFuelH2」で、EUイノベーション基金に助成申請を行った。これにより、資源大手の南アSasolグループのSasol ecoFTとの共同プロジェクトは、実現に向けて次の開発フェーズに着手することになる。ドイツの水素産業のニュースサイト『H2 News』が10日付で報じた。

当該プロジェクトは、林業由来の廃棄物系バイオマスと水電気分解による再生可能な水素を原料に、産業レベルのSAFを製造する計画。Sasolが開発するフィッシャー・トロプシュ法による製造技術を活用する。今後、プロジェクトの実施場所となるスウェーデンのソレフトオで現地の行政からも支援を受けて、計画を推進する。2025年に着工、2028年の稼働開始を目指す。

(H2 News 7月10日付)

(<https://h2-news.eu/mobilitaet/schweden-uniper-und-sasol-ecoft-entwickeln-h-betriebenen-flugkraftstoff/>)

ティッセンの水電解槽子会社が株式市場デビュー

独複合企業ティッセングループの電解槽子会社ティッセングループ・ヌセラは7日、フランクフルト証券取引所のプライム・スタンダードで新規株式公開（IPO）を実施した。初値は公開価格（20ユーロ）をやや上回る20.20ユーロにとどまったものの、株価はその後、上昇基調へと転じ、16

時45分時点で23.58ユーロを付けている。

ヌセラにはこれまでティッセンが66%、伊デノラが34%出資してきた。今回のIPOでは出資比率をそれぞれ最大50.2%、25.9%まで引き下げるとしていることから、両社の比率は計76.1%まで下がる可能性がある。

サウジアラビア国営ファンドPIFと仏銀BNPパリバのファンドは比較的長く株式を保有するコーナーストーン投資家としてヌセラ株を多く、引き受けた。PIFの出資の背景には、サウジアラビアが世界最大の電解槽（容量2ギガワット超）をヌセラに発注したことがあるとみられる。

今回のIPOでは計3,000万株超が公開された。新株はそのうち2,600万株で、ヌセラには約5億2,600万ユーロの公開益が入る。同社はこれを事業の拡大に充てる意向だ。

(プレスリリース 7月7日付)

(<https://www.thyssenkrupp.com/de/newsroom/pressemeldungen/pressedetailseite/thyssenkrupp-bringt-wasserstofftochter-erfolgreich-an-die-borse-227588>)

CO2排出量が昨年は横ばいに、製造で減少もエネで増加

欧州連合（EU）排出量取引制度（EU-ETS）の対象となるドイツ国内の設備、合わせて約1,730カ所が2022年に排出した温室効果ガスの総量は二酸化炭素（CO2）換算で3億5,400万トンとなり、前年（3億5,500万トン）とほぼ同水準だったことが、連邦環境庁（UBA）の発表で分かった。

最大部門であるエネルギーの排出量は前年比3%増の2億4,200万トンに拡大した。天然ガスの価格高騰と供給不足懸念を受けてCO2排出量の多い石炭発電が増えたことが背景にある。

一方、製造部門では6%減の1億1,200万トンと大きく低下した。エネ価格の高騰を受け生産縮小の動きが広がったためで、減少幅は化学で18%、非鉄金属で15%に達した。

航空部門は55%増の720万トンと急拡大した。コロナ禍で激減していたフライト需要が回復したことが反映されている。

(プレスリリース 7月7日付)

(<https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/europaeischer-emissionshandel>)

シーメンスが独に10億ユーロ投資、エアランゲンは産業メタバースの中核拠点に

電機大手の独シーメンスは13日、ドイツ本国に今年10億ユーロを投資すると発表した。世界全体での投資の50%に相当する。同国は人材・インフラが充実しているほか、取引先や研究機関との強力なエコシステムが存在することから今後とも重視していく。

同社は6月、今年の投資額を過去2年間の合計の2倍強の20億ユーロに引き上げる意向を表明した。受注残高が過去最高に達するなど自社製品の引き合いが強いことを受けた措置。ドイツと米国、中国、東南アジアに振り向ける。

ドイツでは南東部のフォルヒハイムとエアランゲンにある医療機器子会社シーメンス・ヘルシニアーズの拠点と、エアランゲンにあるデジタル産業(DI)部門の拠点にそれぞれ5億ユーロを投資する。

DIのエアランゲン拠点ではパワーエレクトロニクス部品と、機械産業向け工作機械制御装置の生産施設を設置する。シーメンスは同施設をリアルとバーチャルな世界を結びつける産業メタバース技術の中核拠点とする意向で、ローラント・ブッシュ社長は「製造方法の革命を起こす」と強調した。

シーメンスはドイツに巨額投資を行うものの、ブッシュ氏は同国の産業立地条件が悪化していると懸念している。同氏は経済紙『ハンデルスブラット』のインタビューで、「わが国はすべてにおいて信じられないほど複雑かつ鈍足になってしまった。これは国際競争のうえですますますデメリッ

トになっている」と明言した。

また、同社が今回ドイツ投資を決定できたのは、生産事業のエネルギー消費量が比較的少ないためだと指摘。エネルギーを大量に消費する金属や化学メーカーにとっては同国で投資を行う意義が急速に低下しているとの認識を示した。

(プレスリリース 7月13日付)

(<https://press.siemens.com/global/de/feature/siemens-investiert-eine-milliarde-deutschland-und-legt-grundstein-fuer-industrielles>)

ガリウム砒素ウエハーの独社に受注殺到、中国の半導体材料輸出規制で

ガリウム砒素(GaAs)ウエハーの有力企業である独フライベルガー・コンパウンド・マテリアルズに顧客からの受注が殺到している。中国政府が半導体の原材料であるガリウムとゲルマニウムの輸出規制方針を打ち出したことを受けたものだ。規制が実施されるとこれらの材料を用いた製品の入手が困難になる懸念があることから、顧客企業は在庫を急ぎ足で積み増している。ミヒャエル・ハルツ社長への取材をもとにロイター通信が報じた。

中国商務省などは3日、ガリウムとゲルマニウムの輸出を8月1日から許可制に改めると発表した。最先端半導体を中国が使用できないようにするため米国主導で構築されている対中包囲網への対抗策と目されている。

ガリウムはアルミニウム生産の副産物から得られる。かつては世界の様々な国で作られていたが、現在は中国がほぼ全面的に独占している。

フライベルガーは年商7,000万～8,000万ユーロの小規模なメーカーだが、スマートフォンの弱い信号を増幅させ基地局に送出する電力増幅器向けのGaAsウエハーの分野で世界市場の65%を握る。同社は米中の半導体摩擦が激化すると予想し、ガリウムの在庫を増やしてきた。このため供給が途絶えても数カ月間は生産を継続できる。

ガリウムの調達先である中国企業は輸出許可に必要な書類を当局に提出し始めている。ハルツ氏によると、中国の輸出事業者は、中国当局はガリウムの輸出停止措置を8月1日付で実施するものの、これらの書類の審査が終了する同月末から9月上旬にかけて輸出を再び解禁するとみている。同氏も、電力増幅器の分野では米国メーカーが強く、中国のスマホメーカーは米サプライヤーに強く依存していることを踏まえ、中国がガリウムの輸出制限を強化することは短期的にはないと予想している。

ただ、3～5年後に中国メーカーが高品質な電力増幅器を自ら製造できるようになれば、状況が変わるとも指摘する。中国当局は同国の輸出事業者が提出する書類を通して、世界のどの企業がガリウムを何のために使用しているかの情報を詳細に把握できるようになることから、輸出禁止措置をピンポイントかつ効果的に行えるようになるという。

ハルツ氏はこうした認識に基づき、「われわれはドイツ、欧州あるいは米国で酸化アルミニウムの生産を通して、ガリウムの生産能力を再び整備する可能性を模索しなければならない」と明言した。リサイクリングも重要だとしている。

(FAZ 7月11日付)

(<https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/digitec/rohstoffpolitik-von-china-chip-hersteller-aus-sachsen-schlaegt-alarm-19025877.html>)

eVTOL開発のLilium、1億5,000万米ドルの資金を追加調達

独バイエルン州の電動垂直離着陸機（eVTOL）を開発するスタートアップLiliumは、新たに1億5,000万米ドルの資金を獲得した。ドイツのベンチャーキャピタルEarlybirdから7,500万米ドルを調達したことにより、中国のTencentからも以前の取り決めに従い同額の追加出資を受けることが決まった。ドイツのEモビリティ業界のニュース

サイト『electrive.net』が14日付で報じた。

追加資金の調達成功について、独商業紙『Handelsblatt』は、「深刻な資金不足の大部分を解消することができ、有人による初飛行までの期間を切り抜けることができるはずだ」との見方を示した。有人飛行テストは来年下半期に実施される予定で、eVTOLの認証取得に向けた条件となっている。Liliumは今年5月、来年上半期の有人飛行テストまでに2億5,000万米ドルが必要になるとしていた。

(electrive 7月14日付)

(<https://www.electrive.net/2023/07/14/lilium-sammelt-150-millionen-dollar-ein/>)

ボッシュが水素技術への投資拡大

自動車部品大手の独ボッシュは13日に開催した技術イベント「ボッシュ・テックデー 2023」で、水素技術事業の強化方針を明らかにした。同社は燃料電池から電解槽、エンジンまでと水素関連の幅広い分野で事業を進めている。水素経済が近い将来、本格化する見通しを踏まえ、「水素とともに成長する」（シュテファン・ハルトゥング社長）戦略だ。

2021～26年の6年間に水素技術の開発、生産に総額25億ユーロを投じる。これまでは21～24年の4年間に15億ユーロを投じるとしてきた。年当たりの投資額は3億7,500万ユーロから約4億1,700ユーロに拡大することになる。同分野の売上高を30年までに約50億ユーロに拡大することを目指している。

西南ドイツのシュツットガルト市フォイエルバッハ地区にある工場では燃料電池パワーモジュールの量産を開始した。米ニコラが第3四半期に発売する燃料電池トラックに搭載される。燃料電池パワーモジュールの生産は中国の重慶工場でも開始した。米サウスカロライナ州アンダーソン工場では燃料電池スタックを車両向けに生産する計画だ。ボッシュは6トン以上のトラックの20%が30

年までに燃料電池車になると予想している。

水素エンジンの開発にも注力している。長距離走行する大型トラックに適しているうえ、コスト面でも割安なためだ。ディーゼルエンジンで培ってきたノウハウを活用できることも大きい。

(プレスリリース 7月13日付)

(<https://www.bosch-presse.de/pressportal/de/de/wasserstoff-zukunft-bosch-startet-serienfertigung-seines-brennstoffzellen-antriebssystems-255810.html>)

エネ大手フォータムが独中部に、電池リサイクリング工場を建設の方向

フィンランドのエネルギー大手フォータムは13日、電池リサイクル子会社フォータム・バッテリー・リサイクリングが独中部のアルターンに工場を建設することを検討していると発表した。電動車の需要拡大などを背景に電池再生原料のニーズが欧州で高まっていることを受けたもので、すでに地元チューリングゲン州政府などと協議を進めている。

同社は廃電池の前処理工場を西南ドイツのキルヒャルト、前処理された廃電池を機械的に粉砕して黒い粉末を得る工場をフィンランド南部のイカリーネン、黒い粉末に湿式製錬処理を施し電池原料のリチウム、ニッケル、コバルト、マンガンを取り出す工場を同ハルヤヴァルタに持つ。

アルターンには黒い粉末を作る機械処理工場を建設する考え。チューリングゲン州は電池の研究から生産、リサイクリングに至るバリューチェーンがあるうえ、電池再生原料の潜在的な顧客である電池メーカーや自動車メーカーへのアクセスも良いことから、計画の肉付けが順調に進んでいる。アルターンのトルステン・ブリューメル市長は、工場が建設されれば約70人の雇用が創出される見通しを明らかにした。

フォータム・バッテリー・リサイクリングは2030年までに廃電池20万トン超の処理能力を構

築する計画。これを実現するため、欧州に湿式製錬処理工場を計3カ所、機械処理工場を約7カ所、確保する意向だ。

(プレスリリース 7月13日付)

(<https://www.fortum.com/media/2023/07/fortum-battery-recycling-announces-plans-new-hub-development-germany>)

欧州最大の蓄電施設を独に設置

ノルウェー電力大手オー・エネルシーの独子会社エコ・ストールが欧州最大級の蓄電施設を建設する計画だ。再生可能エネルギー発電が増えると、余剰発電量を一時的に蓄えるニーズが高まることを踏まえたもの。ゲオルク・ガルメッツァー社長がdpa通信に明らかにした。

独東部のザクセン・アンハルト州フェルダーシュテットに容量600メガワット時(MWh)の蓄電施設を建設し、2025年から操業を開始する。欧州で現在、最も大きい施設は米電気自動車(BEV)大手のテスラが英国で運営するもので、規模は196MWh。フェルダーシュテットに設置する施設はこの3倍に上る。ガルメッツァー氏は、理論上3万1,250世帯に24時間、電力を供給できると語った。

エコ・ストールは独北部のシュレスヴィヒ・ホルシュタイン州にも207MWhの施設を建設し、年末から操業を開始する予定だ。

(FAZ 7月17日付)

(<https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/unternehmen/einer-der-groessten-batteriespeicher-europas-in-sachsen-anhalt-geplant-19039367.html>)

中部電力が独で地熱商業プロジェクトに参画

中部電力は14日、同社出資のカナダ企業エバー・テクノロジーズがドイツで進める地熱発電・地域熱供給プロジェクトに参画すると発表した。地熱事業に関する知見を獲得する狙い。将来的に国内で事業化することを視野に入れている。

エバーは2017年の設立。クローズドループ地熱利用技術の独自技術「エバーループ」を持つ。中部電力は昨年、エバーに資本参加し、同技術の商業化支援に乗り出した。

エバーループは地下およそ5,000メートルにループを掘削・設置したうえで、内部に水を循環させることで地下熱を効率的に取り出し、地上で発電や地域熱供給を行う技術。発電では沸点の低い媒体を加熱して発生させた蒸気でタービンを回すバイナリー方式を採用する。地下の熱水や蒸気が十分に得られない地域でも効率的に熱を取り出すことが可能であることから、幅広いエリアでの開発が可能となる。また、掘削後に地下の熱水や蒸気の不足により開発が中止となるリスクを回避できる。

エバーはエバーループの初の商業化を、独南部バイエルン州で進める「ゲーレッツリート地熱事業」で実現する。1本目のループの掘削を10日に開始しており、2024年10月には部分運転を開始する予定だ。26年8月には全4本のループを完成させ、全面運転を始める。出力は発電が8,200キロワット (kW)、熱供給が6万4,000kW。欧州連合 (EU) イノベーション基金から補助金9,160万ユーロの交付を受ける。

中部電力は同プロジェクトの事業会社エバー・エルトヴェルメ・ゲーレッツリートの株式およそ40%を取得する。

(プレスリリース 7月14日付)

(https://www.chuden.co.jp/english/corporate/releases/pressreleases/1211037_5163.html)

VWとElli、欧州電力取引市場EPEX Spotで電力取引をスタート

独自動車大手VWと傘下の電気自動車 (EV) 充電サービス子会社Elliが7月、欧州最大の電力取引市場EPEX Spotのドイツ電力市場における取引を開始した。自動車OEMとしては初めて。Eコンパクトカー「e-up!」のバッテリー28個と34個

のセルモジュールで構成された定置型蓄電システム「PowerCenter」とElliが新たに開発したデジタル電力取引プラットフォームを技術的なベースとしている。

市場で取引するための電力は定置型蓄電システム「PowerCenter」に貯蔵する。VWによると、当該パイロットプロジェクトは「スマートエネルギープラットフォーム」の実現に向けた最初のステップという位置づけで、ElliおよびVWアフターセールスが共同で推進している。普及が拡大する電気自動車 (EV) の車載バッテリーの蓄電容量を電力系統に取り込むことで、エネルギーシフトに寄与することを目指す。

ElliのGiovanni Palazzo代表取締役は「ElliはEモビリティの普及とエネルギーシフトを大きく前進させる。現時点においてすでにわれわれは、充電およびエネルギー分野における欧州最大のサービスプロバイダーだ。この主導的立場をさらに強化し、Elliをバッテリーフレキシビリティのトップ企業に成長させる。電力取引がこれに向けた基礎となる。われわれの長期的な目標は、顧客に対してメリットのある電気料金を提示するとともに、大きな利益をもたらす新たなビジネスモデルを開発することだ」と述べる。

欧州電力取引市場EPEX SPOTのKora Töpfer氏は「VWグループおよびElliが最初の自動車OEMとして、ドイツの電力市場で取引を行うことを光栄に思う。現在成長途上にある電力市場には、VWのように電力取引に参加する用意があり、ますます存在感を増しつつある再エネ由来電力を制御して、電力需給の安定化に寄与することのできる企業が必要だ」と述べた。

その際、バッテリーによる蓄電、制御および最適化のためのインテリジェントなプラットフォームが中心的な役割を担う。プラットフォームを介して取引所に自動で入札できる。取引結果は運転スケジュールとして表示され、バッテリーが自動で充放電される。電力は低価格のフェーズ (再生

可能エネルギーが占める割合が大きい場合）に購入され、価格が高くなるフェーズ（再生可能エネルギーの占める割合が小さい場合）に販売される。これにより取引で利益が出るだけでなく、再生可能エネルギーをより効率的に利用できるようになる。

VWによるとパイロットプロジェクトにより培われた知見はいずれ、より大規模で複雑なシステムのために構築されるスマートエネルギープラットフォームの開発に役立てられるという。Elliは現在、同じくVWグループ傘下のバッテリー子会社PowerCoと共同で、大型蓄電システムの可能性およびスケーラビリティに関する調査を実施しているという。

現在、成長フェーズにあるEVフリートも、将来的には「Vehicle-2-Home」および「Vehicle-2-Grid」を介して電力ネットワークに統合可能となり、可動式のパワーバンクとして活用できるようになるという。Elliはすでに現時点においても、インテリジェントな充電料金システムおよび充電アルゴリズムを用いて、再エネ由来電力が低価格になるタイミングにあわせて自動車を充電できるようにしている。

(ecomento.de 7月13日付)

(<https://ecomento.de/2023/07/13/vw-und-elli-starten-stromhandel-an-der-europaeischen-energieboerse/>)

水素輸送網計画を発表、半分以上を天然ガス用から転用

天然ガスパイプライン運営事業者の独業界団体FNBガスは12日、国内で計画されている水素中核輸送網の現状を発表した。今後は配ガス事業者や州、各種業界団体の意見を聴取したうえで中核輸送網の最終案を策定。管轄官庁である連邦ネットワーク庁の承認を得る。これと並行して法制化手続きも行われる。

中核輸送網は全国の港湾、主要産業地域、貯蔵

施設、発電所を結ぶ主要なパイプライン網で、ドイツを東西南北に走る。「水素アウトバーン」とも呼ばれる。今回発表された計画は2032年までに水素輸送を開始するパイプラインが対象で、計302件のプロジェクトが反映されている。総延長は1万1,200キロメートルに上る。FNBのバーバラ・フィッシャー専務理事は、パイプラインの新設を必要最低限に抑える方針を示したうえで、半分以上を天然ガスパイプラインの転用で確保する見通しを明らかにした。今後の調整の過程で、総延長は短縮される可能性が高い。

国内で生産されたり、アンモニアや液体有機水素キャリア（LOHC）の形で輸入される水素の量は計101ギガワット（GW）と想定されている。そのうち87GWを中核輸送網で輸送できる。

(プレスリリース 7月12日付)

(<https://fnb-gas.de/news/aufbruch-in-die-wasserstoffwirtschaft-fnb-legen-aktuellen-planungsstand-fur-das-wasserstoff-kernnetz-als-ersten-schritt-fur-das-zukunftige-wasserstoffnetz-vor/#more-10258>)

洋上風力発電入札で初の収入、電力コスト圧縮などに投入

ドイツ連邦ネットワーク庁は12日、洋上風力発電区画の割り当て入札で総額126億ユーロの収入を得たと発表した。同割り当て入札で収入が得られたのは今回が初めて。助成金を得なくても洋上風力発電で採算が取れるようになったことが背景にあるとみられ、クラウス・ミュラー長官は「この結果はドイツでの洋上風力発電投資の魅力を裏付けている」と強調した。

同国では再生可能エネルギー発電施設の新規設置を入札によって決める制度が2017年に本格導入された。単位当たりの助成申請額が低い応募者が落札する決まりとなっている。

北海とバルト海の計4区画（計7,000メガワット＝MW）を対象に実施された今回の入札では、

助成金を全く申請しない「ゼロセント応札」がすべての区画で複数、あったことから、区画の使用権を買い取る競売入札へと改められた。使用権に最も高い額を提示した応札者が落札することになった。

入札で得られた収入のうち90%は電力コストの引き下げに充てられる。残りは海洋保護と環境に優しい漁業の助成にそれぞれ5%が投入される。

今回の入札の対象となったのはヘルゴラント島の北西120キロの海域にある区画3カ所と、リューゲン島の沖合25キロの海域にある1区画。30年の発電開始を予定している。

(プレスリリース 7月12日付)

(https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2023/20230712_OffshoreErgebnisse.html?nn=265778)

DB Schenker、海上輸送で使用済み食用油由来のバイオ燃料を使用

物流大手の独DB Schenkerは、Volvo Cars向けのスベア部品を積載した1万2,000個のコンテナ貨物を米国に海上輸送する際に、使用済み食用油由来のバイオ燃料を使用する。ドイツの再エネ業界のニュースサイト『Solarserver』が13日付で報じた。

バイオ燃料は、第2世代といわれるUCOME（使用済み食用油メチルエステル）タイプ。FAME（脂肪酸メチルエステル）と呼ばれる燃料区分に属するもので、EUの再エネ指令に準拠している。化石燃料と比較して、CO2排出量を約84%節約できる。ただし、当該燃料は独立機関から認証を得たもので、食糧生産と競合するものではないと強調した。同社は今年、船舶輸送用として1万7,000トンのバイオ燃料を調達する方針だ。

『Solarserver』は、海上輸送におけるバイオ燃料やアンモニアといった代替燃料の導入は稀なケースであるとし、海運業界は脱炭素に向けて苦戦しているとした。

(Solarserver 7月12日付)

(<https://www.solarserver.de/2023/07/12/db-schenker-nutzt-biosprit-aus-gebrauchtem-speiseoel-fuer-seeschiffahrt/>)

三井物産、European EnergyのEメタノール生産事業の株式49%を取得＝デンマーク

再エネ事業を展開するデンマークのプロジェクト開発会社European Energyは、同国アーベンラーのEメタノール生産施設「Kassø」の株式49%を三井物産に売却する。Kassøには304メガワット（MW）の太陽光発電（PV）設備も含まれる。なお、取引価格は、「欧州エネルギー史上最大の取引」と言及するにとどまり、具体的な数字は非公開としている。ドイツのPtoX産業のニュースサイト『power-to-x』が11日付で報じた。

「Kassø」は、2024年に稼働を開始する予定。年間4万2,000トンの生産を見込む。European Energyのクヌート・エリク・アンダーセンCEOは、三井物産はメタノール分野で「すでに強い存在感を示している」と指摘。三井物産の堀健一社長は、両社による事業協力をさらに推し進めていく考えを示した。すでに、顧客として玩具メーカーのLego、製薬会社のNovo Nordisk、物流会社のMaerskが名乗りを上げているという。

「Kassø」は接続されたPV設備から電力供給を受けて稼働する。PV設備は電力系統にも接続する。水素製造時に発生する余剰熱は2,200世帯を超える周辺地域で地域暖房として活用する。

(power-to-x.de 7月11日付)

(<https://power-to-x.de/9758-2/>)

産業用コネクティビティの試験室をシーメンスが顧客向けに開設

電機大手の独シーメンスは21日、産業用コネクティビティの試験室をエアランゲン拠点（キャンパス）のシーメンス・テクノロジーセンター内に開設したと発表した。顧客が様々な無線通信シ

ナリオをテストし、最適のソリューションを見つけるようにする狙い。手間とコストを圧縮する効果も見込めるとしている。

同試験室は面積が300平方メートル。産業用無線LAN、5G、リアルタイム位置情報システム(RTLS)、RFIDの包括的なテストを産業環境下で行うことができる。コンサルティングサービスも提供する。

プロセス・オートメーション事業のアクセル・ローレンツ最高経営責任者(CEO)は、「ユーザー企業が自社の事業拠点で無線技術のメリットと枠組み条件を評価するのは難しい」と指摘。同社が今回開設した試験室には様々なコネクティビティ技術を組み合わせ、産業環境下でテストできる利点があると語った。

シーメンスは同試験室を社内の技術テストと研修でも利用する。

(プレスリリース 7月21日付)

(<https://press.siemens.com/global/de/pressemitteilung/siemens-kunden-testen-funktechnologien-neuem-industriellabor>)

DIN/DKE、グリーン製品の透明性確保に向け「デジタル製品パスポート」委員会を設置

ドイツ規格協会(DIN)とドイツ電気電子情報技術委員会(DKE)はこのほど、グリーン製品における透明性の確保に向けて、「デジタル製品パスポート」合同委員会を設置した。「デジタル製品パスポート」を標準化し、そのエコシステムの構築と普及を後押しする考えだ。ドイツのエレクトロニクス業界ニュースサイト『Elektronik Praxis』が17日付で報じた。

合同委員会は、「デジタル製品パスポート」の標準化を通じて、製品名、生産者、特性、製造場所に加えて、CO2排出量やサプライチェーン法の遵守状況など、環境的および社会的指標に関する情報も追加できるようにする。また、「デジタル製品パスポート」はすでに欧州の新たなバッテリ

ー規制と持続可能な製品に関する欧州のエコデザイン規制に関する草案の中心的な要素になっているとした。

設立会議には、経済、政治、学術、市民社会などの分野から300人以上の専門家が参加した。今後、合同委員会は、標準化により欧州および国際的な相互運用性を促進させるだけでなく、欧州レベルでドイツの利益を代表する活動を展開していくという。

(Elektronik Praxis 7月17日付)

(<https://www.elektronikpraxis.de/digitaler-produktpass-normung-gruene-produkte-din-vde-a-2d49877a4e7215cbdebd7a3ecb891cc1/>)

ZFがシャシー事業を鴻海と合併化

自動車部品大手の独ZFフリードリヒスハーフェンは24日、電子機器受託生産世界最大手の鴻海科技集団(フォックスコン)と乗用車向けシャシー・システム事業で戦略パートナーシップを締結すると発表した。完全子会社ZFシャシー・モジュールにフォックスコンが50%を出資して合併化する。同子会社を約10億ユーロ(11億ドル)と評価して取引を行う。6~9カ月後の取引完了を見込んでいる。

ZFシャシー・モジュールは世界25カ所に拠点をもち、雇用規模は約3,300人に上る。今年は売上高が40億ユーロとなる見通し。

合併化によりZFとフォックスコンの強みを持ち寄り、電動車向けを中心に製品を拡充する。電気自動車(BEV)事業に新規参入したフォックスコンにとっては「新たな見通しが開ける」としている。

両社は協業分野の拡大を今後、検討していく。フォックスコンの劉揚偉(リユー・ヤンウェイ)最高経営責任者(CEO)は、「輸送・モビリティ分野でZFとさらなるパートナーシップの可能性を切り開くことに強い関心を持っている」と述べた。

(プレスリリース 7月24日付)

(https://press.zf.com/press/de/releases/release_58688.html)

車部品のドクター・シュナイダーを印社が買収

インドの自動車部品大手サンバルダナ・マザーサン・インターナショナル (SAMIL) は24日、経営破たんした独同業ドクター・シュナイダーを買収することで合意したと発表した。研究開発などでシナジー効果を見込めることから傘下に収める。取引金額は1億1,830万ユーロ。欧州独禁当局の承認を経て取引が2024年10～12月期に完了すると見込んでいる。

ドクター・シュナイダーは内装部品の有力メーカーで、ドイツのほかスペイン、ポーランド、米国、中国に拠点を持つ。雇用規模は4,500人。売上高の9割以上をメルセデスやフォルクスワーゲン (VW) グループなどドイツを中心とする欧州自動車メーカーとの取引が占める。コロナ禍1年目の20年に売上高が20%減の4億2,500万ユーロへと大幅に縮小。経営再建を進めてきたが、昨年9月に事業資金が枯渇し経営に行き詰まった。

SAMILはこれまでに独自動車部品メーカー2社を買収している。09年にバックミラー製造のシェーフェナッカー (現リフレクテック)、11年に樹脂部品のペグフォルム (サンバルダナ・マザーサン・ペグフォルム=SMP) を傘下に収めた。

(プレスリリース 7月24日付)

(<https://www.motherson.com/storage/Corporate%20Announcements/FY2023-24/Motherson-and-Schneider-Holding-GmbH.pdf>)

電動車購入補助金の予算枠を拡大＝ドイツ

独経済・気候省 (BMWK) が電動車購入補助金の今年の予算枠を拡大する。同省の確認を得た情報として『ターゲットシュピーゲル』紙が報じたもので、当初計画の21億ユーロから25億ユーロ以上に引き上げる。同省は「消費者と経済界の計画

可能性と確実性を確保するため、BMWKは2023年度の予算を少なくとも4億ユーロ上乗せする」としている。

電動車補助金は電気自動車 (BEV) と燃料電池車 (FCV) の購入者に支給される。額は4万ユーロ以下の車両で4,500ユーロ、4万～6万5,000ユーロの車両で3,000ユーロとなっている。6万5,000ユーロ超の車両は支給の対象とならない。また、受給資格者は9月1日から個人に制限される。さらに、来年1月からは車両の低価格化を促すため、補助金の対象が4万5,000ユーロ以下の車両に制限され、支給額も3,000ユーロに引き下げられる。

今年は7月3日までの支給総額が17億2,000万ユーロに達した。これまでのスピードで支給が続けば、BEV・FCVを購入しても補助金を受けられない人が出ることから、BMWKは予算枠の拡大に踏み切るもようだ。

予算の上乗せ分は補正予算ではなく、同省が管轄する他のプログラムで未消化となる予算からの転用で賄う。

所轄官庁の連邦経済輸出監督庁 (BAFA) によると、補助金の申請件数は上半期全体で14万6,692件に上った。

(electrive 7月21日付)

(<https://www.electrive.net/2023/07/21/bund-stockt-budget-fuer-umweltbonus-auf-25-mrd-euro-auf/>)

テスラが独工場の生産能力倍増へ

電気自動車 (BEV) 大手の米テスラが独グリュンハイデ工場の生産能力を倍増する意向だ。18日に開催された地域住民向けの情報開示イベントで明らかにしたもので、雇用規模も2倍に増やすとしている。ただ、同工場の稼働率は現在、低いうえ、生産能力拡張工事がいつ終了するのも明らかにしていないことから、計画をいぶかしむ声が出ている。

グリュンハイデ工場は昨年3月に車両生産を開

始した。生産能力は年50万台。同社はこれを100万台に引き上げる。車載電池も2倍の100ギガワット時に拡大する意向だ。これに伴い雇用規模を現在の1万1,000人から2万2,500人に増やすとしている。

同工場では現在、週当たり5,000台が生産されている。年に換算すると25万台程度で、稼働率は50%に過ぎない。日刊紙『ヴェルト』が金属労組IGメタルの情報として報じたところによると、先週（2023年第28週）1週間だけで正社員およそ200人が解雇されるか、労働契約の解除合意に署名したという。労組関係者は、従業員を倍増するという予告は実情に合致していないと指摘した。

生産能力拡張計画に対しては環境保護団体NABUが異議を唱える意向だ。水資源が損なわれることを懸念しているため、地元ブランデンブルク州支部の役員は、「工場の北部と南部には十分な量の清廉な水を必要とするデリケートな自然空間がある」と指摘。計画に反対していく考えを示した。

(Die Welt 7月19日付)

(<https://www.welt.de/regionales/berlin/article246470708/Plaene-fuer-Tesla-Werksausbau-oeffentlich-Mehr-Pfahlgruendungen.html?icid=search.product.onsitesearch>)

独Enapter、東京ガスの水素充填ステーションにAEM方式水電解装置を供給

ドイツの水素産業ニュースサイト『H2 News』は21日付の記事で、水電解装置メーカーの独Enapterが、東京の水素充填ステーションにAEM方式の水電解装置20基と乾燥装置15基などを供給したと報じた。水素充填ステーションに設置されるケースはアジア初。今後、複数のプロジェクトを日本で実施する計画という。

水素充填ステーションは東京ガスが運営するもの。同社は現地で車両燃料向けの水素を製造し、

販売する考えだ。納入された水電解装置「EL2.1」は、8バールの圧力に対応し日本の高圧ガス保安法に定められた要件に準拠する。また、水素乾燥装置「DRY2.1」により、製造後の水素を精製することで、燃料電池に必要な純度約99.7%を確保するという。

Enapterは2030年までに日本で燃料電池車両の水素充填ステーションが1,000カ所設置されると予測。2035年以降、純粋な内燃機関による新車販売が禁止されることから、電気自動車（EV）と水素自動車の需要拡大を見込んでいるようだ。(H2 News 7月21日付)

(<https://h2-news.eu/mobilitaet/enapter-liefert-aem-elektrolyseure-fuer-h-tankstelle-in-tokio/>)

ドイツの研究グループ、再生可能エネルギーと地域電力による電力網復旧の可能性を検証

フラウンホーファー IEEらの研究グループは19日、広域停電からの復旧を図る際の分散型電源の役割に関する報告書を発表した。同報告書は研究プロジェクト「SysAnDUk」の成果として作成されたもので、技術的な要件のほか、実施された実証試験の結果などが示されている。実証試験では風力の発電量の予測などを正確に行い、電力網の負荷を調整することで、復旧において分散型電源を活用することが可能であることが示されている。

ドイツでは再生可能エネルギーの導入が進み、分散型電源が増加していることから、停電からの復旧時に必要とされる技術的な要件が複雑となっている。停電時に電力網を再び立ち上げるには、地域電力網を形成し、それらを互いに接続する必要がある。実際には大型発電施設は送電網に、風力・太陽光発電施設は配電網に接続されていることが多いため、両者のネットワークの間をうまく調整するのが課題だ。

実証試験では、配電事業者による風力・太陽光施設の制御と送配電網への電力供給量の予測や設備の工学的な性能のほか、風力発電の制御機能お

よび送電設備の予備システムへの統合に関するテストが行われた。供給量の予測については、分散型施設からの観測データとモデルによる計算を組み合わせた、各設備の性能に関する数値や営業データを活用したりし供給負荷を計測した。IEEは地域の太陽光発電設備を接続し、中央で制御することができる地域電力システムを開発した。試験では日照に応じて増加した太陽光の発電量に合わせて、電力網の負荷を調整し、その復旧を支援することが可能であることが示された。

フラウンホーファー・エネルギー経済・エネルギーシステム技術研究所（IEE）が参加した実証試験は、風力発電事業者のアルテリック・ドイツランドと風力発電設備メーカーのエメルコンが協力して配電事業者であるヴェストネットの設備を使用して実施された。

（プレスリリース 7月19日付）

<https://www.iee.fraunhofer.de/de/presse-infothek/Presse-Medien/2023/resilienz-der-stromversorgung-erfolgreiche-feldtests.html>

閉鎖予定のコンチネンタル工場、ヒートポンプメーカーが買収へ

自動車部品大手の独コンチネンタルは19日、同国北部のギフホルンにある工場を電機製造の独スティーベルエレクトロンに譲渡することで基本合意したと発表した。コンチネンタルは同工場の閉鎖方針を7日に明らかにしたばかり。売却交渉を速やかに開始し、従業員の新たな勤務先を確保する意向だ。

ギフホルン工場はコスト競争力の低いことから、コンチネンタルは生産事業の段階的な移管・アウトソーシングを通し、2027年末までに操業を停止する。派遣社員を含め従業員450人が影響を受ける。

スティーベルエレクトロンは同工場を引き継ぎ、ヒートポンプ暖房用のステンレス製シリンダーを生産する。同社のカイ・シーフェルバイン社長は、

「環境に優しいヒートポンプ暖房の需要を原動力とするわが社の力強い成長を背景に、生産能力を大幅に拡大する」と語った。ギフホルン工場の従業員をどの程度、継続雇用するかは明らかにされていない。今後の交渉で決まるとみられる。コンチネンタルは従業員がスティーベルエレクトロンで勤務するための技能を獲得できるよう、自社のリスキニング機関「コンチネンタル技術・トランスフォーメーション研究所（CITT）」で研修の機会を提供する意向だ。

同社は従業員の受け入れ先となり得る複数の企業とすでに協議を開始している。アリアーネ・ラインハルト取締役（人事担当）は、可能な限り多くの従業員がシームレスで新たな職場を確保できるようにする考えを強調した。

スティーベルエレクトロンは1924年設立の空調メーカーで、従業員数は5,500人。ギフホルンの南西およそ100キロのホルツミンデンに本社を置く。

（プレスリリース 7月19日付）

<https://www.continental.com/de/presse/pressemitteilungen/20230719-gifhorn/>

ユニパーの水素生産プロジェクトをEUが支援

エネルギー大手の独ユニパーは19日、蘭ロッテルダム港マースヴラクテ地区で同社がグリーン水素を生産する計画に、欧州連合（EU）イノベーション基金から補助金が交付されると発表した。欧州委員会が助成申請を承認した。補助金の額は明らかにされていない。

同社は「H2 マースヴラクテ」という名のプロジェクトを実施し、既存の化石燃料拠点をグリーン水素の生産拠点へと転換。化学・精製産業とクリーンモビリティ向けに水素を供給し、脱炭素化を後押しする。

水素の生産に向け電解施設を設置する。現在、基本設計（FEED）調査の最終段階にあり、2024年に投資の最終決定を下す予定。26年末の稼働

開始を目指している。施設の規模は当初100メガワット（MW）で、30年までに500MWへと引き上げる。

EUイノベーション基金は画期的な技術の商業化を支援する目的で設置された。欧州委は今回、計239件の申請のうちH2マースヴラクテを含む

41件のプロジェクトを助成対象に選出した。

（プレスリリース 7月19日付）

(<https://www.uniper.energy/news/de/unipers-h2maasvlakte-projekt-von-der-europaeischen-kommission-fuer-innovationsfoerderung-ausgewaehlt>)

6. 日工会外需状況(7月)

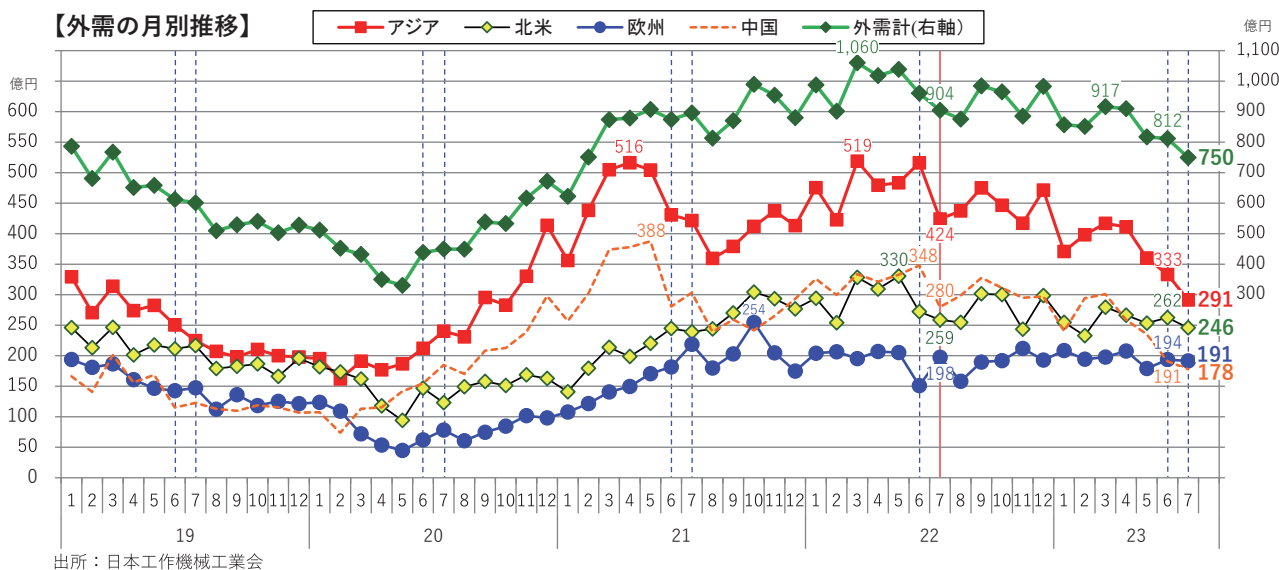
外需【7月分】

749.6億円（前月比 $\triangle 7.7\%$ 前年同月比 $\triangle 17.1\%$ ）

外需総額

- ・ 2021年2月(751.2億円)以来、29カ月ぶりの800億円割れで本年最低額
- ・ 前月比 4カ月連続減少 前年同月比 7カ月連続減少
- ・ 欧州は横ばい圏内の動きも、中国が続落した他、米国も約3年ぶりの水準に低下

【外需の月別推移】



外需【7月分】

主要3極別受注

①アジア

アジア計は、東アジア、その他アジアとも前月比二桁の減少で、2020年10月(282.8億円)以来、33カ月ぶりの300億円割れ

- 東アジアは、35カ月ぶりの220億円割れ
- 韓国は、3カ月ぶりの20億円割れ
- 中国は、2020年8月(170.2億円)以来、35カ月ぶりの180億円割れ
- その他アジアは、インド、マレーシア、ベトナム等で前月比減少し、4カ月ぶりの80億円割れ
- タイ(21.5億円)は、7カ月ぶりの20億円超
- インドは、前月比減少も、4カ月連続の30億円超

②欧州

欧州計は、EUやその他の西欧を中心に堅調で、2カ月連続の190億円超

- ドイツは、2カ月ぶりの50億円割れも堅調持続
- フランス(24.8億円)は、2カ月連続の20億円超
- EU・その他(40.0億円)は、21カ月ぶりの40億円超

③北米

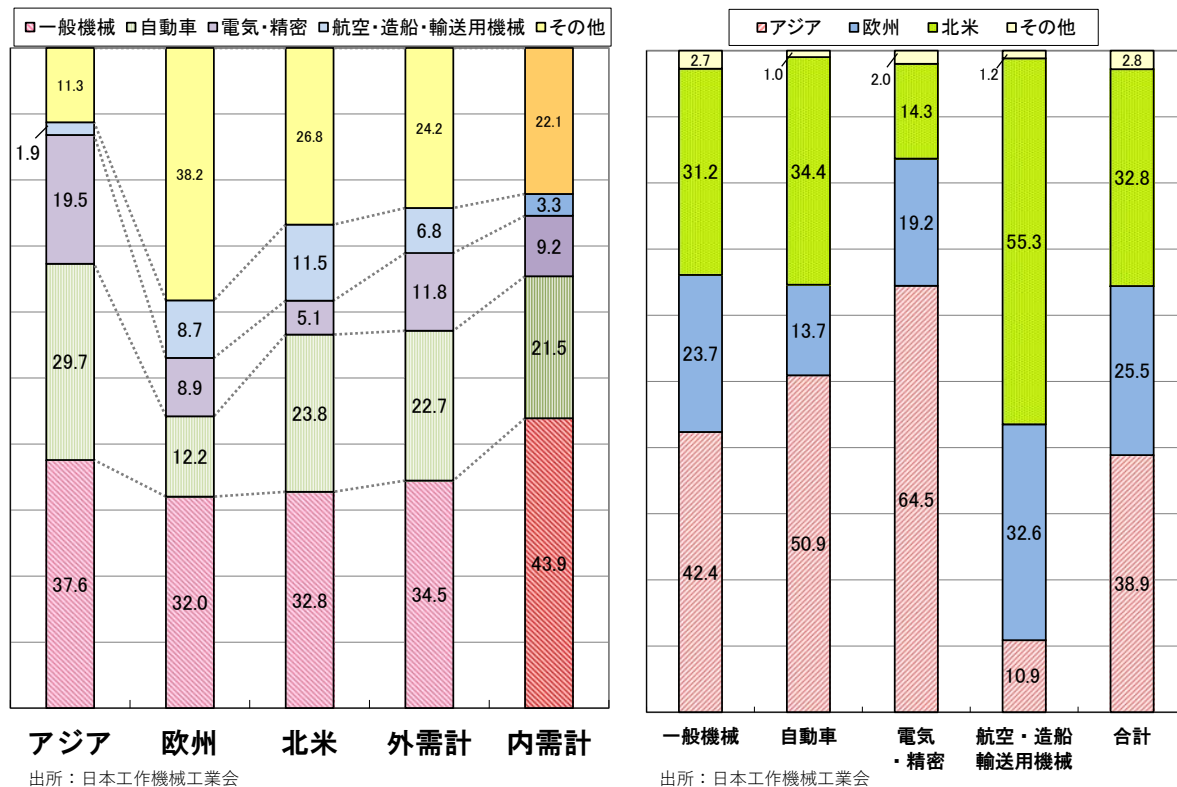
北米計は、アメリカで前月比減少も、カナダ、メキシコで増加し、5カ月連続の240億円超

- アメリカは、26カ月ぶりの200億円割れ
- カナダ(23.5億円)は2017年6月(21.3億円)以来、73カ月(6年1カ月)ぶりの20億円超
- メキシコは、35カ月ぶりの25億円超

国・地域	受注額 (億円)	前月比 (%)	前年同月比 (%)
アジア	291.3	$\triangle 12.5$ 4カ月連続減少	$\triangle 31.3$ 7カ月連続減少
東アジア	212.2	$\triangle 11.3$ 4カ月連続減少	$\triangle 35.6$ 9カ月連続減少
韓国	18.0	$\triangle 36.6$ 2カ月連続減少	$\triangle 26.5$ 9カ月連続減少
中国	177.8	$\triangle 6.9$ 4カ月連続減少	$\triangle 36.4$ 7カ月連続減少
その他アジア	79.1	$\triangle 15.7$ 2カ月ぶり減少	$\triangle 16.2$ 2カ月連続減少
インド	34.7	$\triangle 13.3$ 2カ月ぶり減少	+15.4 5カ月連続増加
欧州	191.5	$\triangle 1.1$ 2カ月ぶり減少	$\triangle 3.1$ 2カ月ぶり減少
ドイツ	43.1	$\triangle 16.9$ 2カ月ぶり減少	$\triangle 10.7$ 2カ月ぶり減少
イタリア	30.1	+5.1 2カ月ぶり増加	$\triangle 9.1$ 13カ月連続減少
北米	245.8	$\triangle 6.3$ 2カ月ぶり減少	$\triangle 5.0$ 7カ月連続減少
アメリカ	194.8	$\triangle 12.6$ 2カ月ぶり減少	$\triangle 14.3$ 7カ月連続減少
メキシコ	27.5	+16.3 3カ月連続増加	+116.3 3カ月連続増加

外需【7月分】

主要3極別・業種別受注構成



外需 地域別構成の推移

7月は、アジアの割合が41カ月ぶりに40%を下回り、欧州の割合が21カ月ぶりに25%を上回る

□うち中国 □アジア □欧州 □北米 □中南米 □その他地域 単位：％・（億円）

