

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(2021年1~5月)...	2
◆韓国工作機械主要統計(2021年1~5月).....	3
2. 主要国・地域経済動向	
◆AMTとガードナービジネスメディア、 合弁事業設立.....	6
◆米国:PMI 59.5%(7月).....	7
◆欧州:EU主要国製造業景気動向指数(D.I.)と 資本財生産月次推移(7月).....	8
◆COVID-19後の自動車生産動向:韓国.....	8
◆海外業界ニュース:インド.....	9
◆COVID-19後の自動車生産動向:タイ.....	10
◆自動車産業動向:ベトナム.....	10
◆中国製造業PMI 50.4%(7月).....	11
3. 工作機械関連企業動向	
◆Mikron社、2021年上半年結果.....	12
◆GF Machining Solutions、2021年上半年結果...	12
4. その他	
◆ユーザー関連トピックス.....	14
5. 日工会外需状況(7月).....	38

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(US-MTO)によると、2021年6月の米国切削型工作機械受注は、4億7,004万ドルで前月比6.2%増、前年同月比37.6%増となった。

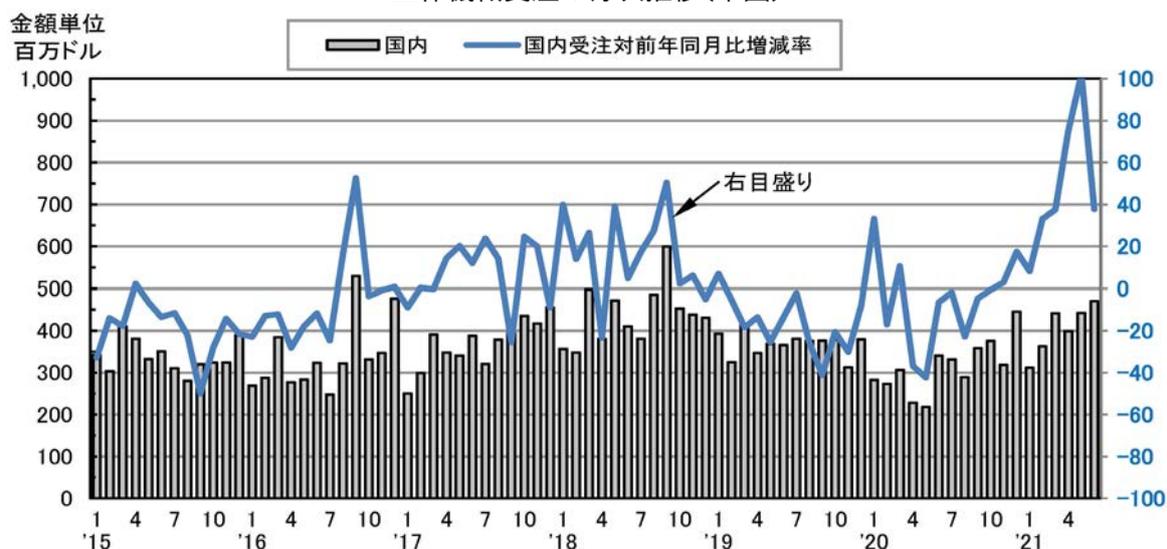
AMTのDouglas Woods専務理事は、「製造技術産業は、パンデミックによって引き起こされた不況から驚異的なレベルで回復した。2021年上半年受注は、過去20年で最高だった2018年をわずかに3%下回っただけであった。業界は、2020年の不況から回復しただけでなく、受注は、現在パンデミック前を上回る傾向である。」と述べた。

(USMTO レポート 2021年8月9日付)

米国工作機械(切削型)受注統計
(金額単位:千ドル)

年 月	受 注	
	台 数	金 額
2020年1月	1,678	282,420
2月	1,503	272,962
3月	1,632	306,013
4月	1,467	228,132
5月	1,570	217,998
6月	2,092	341,552
7月	1,807	331,441
8月	1,668	289,234
9月	2,291	358,795
10月	2,200	375,376
11月	1,891	300,058
12月	2,746	445,389
2020年累計	22,545	3,749,370
2021年1月	1,857	312,226
2月	1,977	363,023
3月	2,412	441,344
4月	2,295	398,556
5月	2,447	442,447
6月	2,549	470,043
2021年累計	13,537	2,427,639

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		2021年6月(P)	2021年5月	前月比(%)	前年同月	前年同月比(%)	2021年累計(P)	2020年累計(R)	前年同期比(%)
全米	切削型	470.04	442.45	6.2	341.55	37.6	2,427.64	1,652.78	46.9
	成型型	20.27	7.66	164.5	4.55	345.4	82.29	36.14	127.7
	計	490.31	450.11	8.9	346.10	41.7	2,509.93	1,688.92	48.6
北東部	切削型	83.60	73.24	14.1	65.00	28.6	415.98	302.70	37.4
	成型型	1.69	D	D	D	D	8.61	D	D
	計	85.29	D	D	D	D	424.59	D	D
南東部	切削型	54.30	53.07	2.3	46.20	17.5	273.80	250.02	9.5
	成型型	6.83	3.26	109.6	D	D	17.64	D	D
	計	61.13	56.33	8.5	D	D	291.44	D	D
北中東部	切削型	96.03	93.30	2.9	71.09	35.1	603.21	375.64	60.6
	成型型	D	D	320.4	D	182.6	D	D	199.7
	計	D	D	4.4	D	36.4	D	D	63.7
北中西部	切削型	101.53	98.32	3.3	49.09	106.8	501.67	262.62	91.0
	成型型	3.24	2.41	34.2	0.85	282.9	15.36	6.37	140.9
	計	104.77	100.73	4.0	49.93	109.8	517.02	268.99	92.2
南中部	切削型	40.69	38.44	5.9	23.38	74.1	189.85	123.01	54.3
	成型型	D	D	*	D	689.4	D	D	193.5
	計	D	D	19.3	D	91.5	D	D	58.0
西部	切削型	93.89	86.08	9.1	86.80	8.2	443.13	338.79	30.8
	成型型	D	D	655.4	D	3.5	D	D	40.0
	計	D	D	10.4	D	8.1	D	D	30.9

P：暫定値 R：改定値 *：1,000%以上
 D：調査対象数の変更により、切削型と成型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(2021年1~5月)

台湾工作機械輸出入統計(2021年1~5月)

(単位：千USドル)

機種名	輸 出			輸 入		
	2020.1-5	2021.1-5	前年比(%)	2020.1-5	2021.1-5	前年比(%)
放電加工機・レーザ加工機	76,143	71,773	-5.7	104,632	213,342	103.9
マシニングセンタ	309,648	342,468	10.6	47,023	61,466	30.7
旋盤	193,005	216,238	12.0	28,778	51,623	79.4
ボール盤・フライス盤・中ぐり盤	79,935	92,276	15.4	19,604	15,316	-21.9
研削盤	71,202	87,092	22.3	20,945	18,834	-10.1
歯切り盤・歯車機械	41,601	51,998	25.0	15,776	17,950	13.8
切 削 型 合 計	771,534	861,845	11.7	236,758	378,531	59.9

出所：海関進出口統計月報

台湾工作機械国別輸出入統計(2021年1~5月)

(単位：千USドル)

輸 出					輸 入				
順位	国別	2020.1-4	2021.1-4	前年比(%)	順位	国別	2020.1-4	2021.1-4	前年比(%)
1	中 国	279,223	366,453	31.2	1	日 本	137,776	232,194	68.5
2	米 国	117,614	116,184	-1.2	2	中 国	34,106	56,900	66.8
3	トルコ	65,746	82,053	24.8	3	シンガポール	1,245	36,421	2825.4
4	ロシア	30,966	41,426	33.8	4	ドイツ	30,228	22,461	-25.7
5	インド	33,655	39,585	17.6	5	スイス	16,016	21,505	34.3
6	タイ	27,768	37,685	35.7	6	韓国	7,844	13,889	77.1
7	ベトナム	35,026	36,037	2.9	7	タイ	6,155	10,867	76.6
8	マレーシア	19,063	27,802	45.8	8	イタリア	8,875	10,719	20.8
9	オランダ	28,976	27,659	-4.5	9	米 国	7,176	9,190	28.1
10	日 本	27,057	24,710	-8.7	10	イスラエル	1,118	5,501	392.0
11	イタリア	15,438	21,464	39.0	11	スウェーデン	1,266	2,216	75.0
12	ドイツ	21,919	19,558	-10.8	12	オーストリア	3,501	1,018	-70.9
13	韓国	18,835	17,881	-5.1	13	フィリピン	126	858	581.0
14	オーストラリア	8,454	16,495	95.1	14	フィンランド	34	773	2173.5
15	英 国	13,697	15,248	11.3	15	英 国	24	462	1825.0
16	メキシコ	8,243	14,528	76.2	16	そ の 他	15,713	7,283	-53.6
17	インドネシア	19,019	13,209	-30.5					
18	ブラジル	10,766	13,068	21.4					
19	ベルギー	8,728	11,028	26.4					
20	香 港	20,531	9,243	-55.0					
21	ポーランド	4,310	6,566	52.3					
22	カナダ	8,237	6,518	-20.9					
23	フランス	6,806	6,063	-10.9					
24	シンガポール	4,601	6,048	31.4					
25	スペイン	7,280	5,569	-23.5					
26	フィリピン	2,983	5,017	68.2					
27	南アフリカ	3,766	4,755	26.3					
28	ス イ ス	5,410	4,062	-24.9					
29	オーストリア	1,285	3,156	145.6					
30	ハンガリー	2,175	3,014	38.6					
	そ の 他	63,270	47,000	-25.7					
	合 計	920,847	1,049,084	13.9		合 計	271,203	432,257	59.4

出所：海関進出口統計月報

◆韓国工作機械主要統計(2021年1~5月)

○業種別受注(2021.1-5) 韓国工作機械受注(2021年1~5月) (単位：百万ウォン)

需 要 業 種	2021.4	2021.5	前月比(%)	2020.1-5	2021.1-5	前年同期比(%)
鉄鋼・非鉄金属	6,225	4,264	-31.5	16,868	27,734	64.4
金属製品	4,633	3,010	-35.0	7,421	19,475	162.4
一般機械	34,447	28,781	-16.4	86,956	128,313	47.6
電気機械	28,519	24,563	-13.9	65,925	123,937	88.0
自動車	38,266	44,774	17.0	144,656	222,042	53.5
造船・輸送用機械	8,617	8,456	-1.9	9,015	33,341	269.8
精密機械	3,821	1,526	-60.1	8,179	14,703	79.8
その他製造業	3,121	6,831	118.9	18,672	22,948	22.9
官公需・学校	74	290	291.9	2,365	1,596	-32.5
商社・代理店	6,185	3,115	-49.6	15,397	15,112	-1.9
その他	2,146	1,076	-49.9	885	8,087	813.8
内 需 合 計	136,054	126,686	-6.9	376,339	617,288	64.0
外 需	180,863	189,183	4.6	368,897	807,063	118.8
受 注 累 計	316,917	315,869	-0.3	745,236	1,426,351	91.1

出所：韓国工作機械産業協会

○機種別受注(2021.1-5)

(単位：百万ウォン)

機 種	2021.4	2021.5	前月比(%)	2020.1-5	2021.1-5	前年同期比(%)
N C 小 合 計	311,241	311,788	0.2	709,018	1,391,854	96.3
NC旋盤	149,189	141,891	-4.9	304,375	635,863	108.9
マシニングセンタ	135,868	124,984	-8.0	257,981	556,999	115.9
NCフライス盤	125	482	285.6	1,031	1,747	69.4
NC専用機	3,432	21,857	536.9	34,647	71,727	107.0
NC中ぐり盤	11,901	14,995	26.0	66,641	76,048	14.1
NCその他の工作機械	10,726	7,579	-29.3	44,343	49,470	11.6
非 N C 小 合 計	3,918	3,202	-18.3	16,290	16,952	4.1
旋盤	1,039	940	-9.5	5,888	4,831	-18.0
フライス盤	1,957	944	-51.8	6,025	6,706	11.3
ボール盤	0	233	-	98	324	230.6
研削盤	577	712	23.4	3,640	3,593	-1.3
専用機	0	0	-	0	0	-
金 属 切 削 型	315,159	314,990	-0.1	725,308	1,408,806	94.2
金 属 成 形 型	1,758	879	-50.0	19,928	15,545	-22.0
総 合 計	316,917	315,869	-0.3	745,236	1,424,351	91.1

出所：韓国工作機械産業協会

韓国工作機械生産&出荷統計(2021年1~5月)

○生産(2021.1-5)

(単位：百万ウォン)

機 種 別	2021.4	2021.5	前月比(%)	2020.1-5	2021.1-5	前年同期比(%)
N C 小 合 計	177,247	182,221	2.8	745,756	840,441	12.7
NC旋盤	79,020	87,032	10.1	296,618	372,963	25.7
マシニングセンタ	78,551	78,780	0.3	278,971	344,114	23.4
NCフライス盤	45	86	91.1	490	231	-52.9
NC専用機	4,626	4,748	2.6	52,039	28,597	-45.0
NC中ぐり盤	3,165	2,592	-18.1	12,454	14,386	15.5
NCその他	11,840	8,983	-24.1	105,184	80,150	-23.8
非 N C 小 合 計	3,333	4,098	23.0	13,438	18,257	35.9
旋盤	1,055	1,173	11.2	3,528	5,085	44.1
フライス盤	1,205	1,563	29.7	4,162	6,816	63.8
ボール盤	162	237	46.3	1,509	1,262	-16.4
研削盤	641	662	3.3	2,114	3,020	42.9
専用機	200	75	-62.5	843	881	4.5
その他	70	388	454.3	1,282	1,193	-6.9
金 属 切 削 型 合 計	180,580	186,319	3.2	759,194	858,698	13.1
金 属 成 形 型 合 計	16,066	15,405	-4.1	81,086	82,159	1.3
総 合 計	196,646	201,724	2.6	840,280	940,857	12.0

出所：韓国工作機械産業協会

○出荷(2021.1-5)

(単位：百万ウォン)

機 種 別	2021.4	2021.5	前月比(%)	2020.1-5	2021.1-5	前年同期比(%)
N C 小 合 計	225,591	224,976	-0.3	758,683	1,025,365	35.2
NC旋盤	105,256	109,706	4.2	311,317	477,472	53.4
マシニングセンタ	97,854	95,213	-2.7	285,427	421,337	47.6
NCフライス盤	45	86	91.1	525	231	-56.0
NC専用機	4,625	5,580	20.6	54,753	29,401	-46.3
NC中ぐり盤	4,725	5,142	8.8	9,016	21,368	137.0
NCその他	13,086	9,249	-29.3	97,645	75,556	-22.6
非 N C 小 合 計	3,495	4,228	21.0	17,474	19,292	10.4
旋盤	1,111	1,235	11.2	5,289	5,379	1.7
フライス盤	1,240	1,432	15.5	5,581	6,557	17.5
ボール盤	212	260	22.6	1,716	1,701	-0.9
研削盤	662	773	16.8	2,592	3,356	29.5
専用機	200	75	-62.5	843	881	4.5
その他	70	453	547.1	1,453	1,418	-2.4
金 属 切 削 型	229,086	229,204	0.1	776,157	1,044,657	34.6
金 属 成 形 型	2,773	1,977	-28.7	49,441	10,318	-79.1
総 合 計	231,859	231,181	-0.3	825,598	1,054,975	27.8

出所：韓国工作機械産業協会

韓国工作機械輸出統計(2021年1~5月)

○機種別輸出(2021.1-4)

(単位：千USドル)

機 種 別	2021.4	2021.5	前月比(%)	2020.1-5	2021.1-5	前年同期比(%)
N C 小 合 計	135,321	138,792	2.6	502,518	600,159	19.4
NC旋盤	61,604	63,721	3.4	191,133	270,924	41.7
マシニングセンタ	37,563	45,168	20.2	140,670	187,456	33.3
NCフライス盤	1,282	2,988	133.0	15,153	5,649	-62.7
NC専用機	495	51	-89.6	2,785	774	-72.2
NC中ぐり盤	2,876	2,796	-2.8	6,864	11,223	63.5
レーザ加工機	24,335	17,212	-29.3	123,906	93,386	-24.6
NCその他	3,548	3,881	9.4	10,104	15,916	57.5
非 N C 小 合 計	10,576	5,342	-49.5	51,949	38,961	-25.0
旋盤	1,524	237	-84.5	4,847	4,041	-16.6
フライス盤	601	557	-7.3	5,158	3,142	-39.1
ボール盤	343	184	-46.5	3,078	1,485	-51.8
研削盤	1,378	834	-39.5	7,852	6,257	-20.3
専用機	3	102	-39.8	414	107	-74.1
その他	6,727	3,429	-49.0	30,602	23,930	-21.8
金属切削型合計	145,897	144,134	-1.2	554,467	639,120	15.3
金属成型型合計	45,843	30,372	-33.7	217,749	160,359	-26.4
総 合 計	191,740	174,505	-9.0	772,216	799,480	3.5

出所：韓国通関局

○仕向け国別輸出(2021.1-5)

(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	240,032	140,076	23,881	116,059	210,586	52,172	35,551
NC旋盤	54,829	31,053	9,464	63,916	132,955	38,234	23,366
マシニングセンタ	70,002	42,264	12,001	38,830	68,630	10,795	9,399
NCフライス盤	4,163	2,239	71	236	1,085	287	243
NC専用機	547	547	0	0	0	0	0
NC中ぐり盤	7,112	5,528	1,309	2,149	1,087	382	705
レーザ加工機	85,105	49,483	738	4,538	2,134	226	97
NCその他	7,257	1,071	97	6,161	2,030	1,928	0
非 N C 小 合 計	22,810	9,010	2,119	2,320	9,816	1,018	667
旋盤	2,215	495	26	119	703	0	607
フライス盤	1,264	43	57	430	786	131	0
ボール盤	1,239	136	32	172	0	0	0
研削盤	5,661	2,796	1,234	68	201	4	0
専用機	7	0	1	0	100	0	0
その他	12,424	5,540	769	1,531	8,026	882	60
金属切削型合計	262,842	149,086	26,000	118,379	220,402	54,427	36,218
金属成型型合計	94,224	30,174	7,484	11,160	39,254	850	6,633
総 合 計	357,067	179,260	33,484	129,540	259,655	54,040	42,850

出所：韓国通関局

韓国工作機械輸入統計(2021年1~5月)

○機種別輸入(2021.1-5)

(単位：千USドル)

機 種 別	2021.4	2021.5	前月比(%)	2020.1-5	2021.1-5	前年同期比(%)
N C 小 合 計	55,392	61,039	10.2	264,504	275,787	4.3
NC旋盤	6,818	11,422	67.5	36,625	37,985	3.7
マシニングセンタ	10,256	9,542	-7.0	55,440	50,232	-9.4
NCフライス盤	2,230	608	-72.7	3,840	7,448	94.0
NC専用機	870	0	-	483	3,419	608.4
NC中ぐり盤	352	48	-86.4	1,752	649	-63.0
レーザ加工機	22,491	25,662	14.1	111,440	103,340	-7.3
NCその他	1,560	1,088	-30.3	6,493	4,765	-26.6
非 N C 小 合 計	10,829	11,343	4.7	44,671	52,621	17.8
旋盤	2,408	1,977	-17.9	3,600	5,886	63.5
フライス盤	340	587	72.6	4,498	3,941	-12.4
ボール盤	260	381	46.3	1,861	1,926	3.5
研削盤	2,680	3,859	44.0	12,715	12,013	-5.5
専用機	40	0	-100.0	36	123	241.7
その他	5,101	4,539	-11.0	21,961	28,732	30.8
金属切削型合計	66,221	72,382	9.3	309,175	328,408	6.2
金属成型型合計	16,405	14,315	-12.7	67,749	69,498	2.6
総 合 計	82,626	86,697	4.9	376,923	397,906	5.6

出所：韓国通関局

○輸入国別(2021.1-5)

(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	189,443	99,987	7,513	12,402	71,881	38,106	14,042
NC 旋盤	30,992	21,631	97	2,876	4,117	3,978	119
マシニングセンタ	36,209	24,467	5,527	4,081	9,927	3,402	3,934
NCフライス盤	7,188	5,586	153	73	187	1	0
NC専用機	7	6	0	0	3,413	869	2,271
NC中ぐり盤	318	118	0	24	307	259	0
レーザ加工機	83,491	37,302	473	1,793	18,040	11,370	1,101
NCその他	2,453	877	105	926	1,384	981	207
非 N C 小 合 計	37,504	18,115	5,420	1,799	12,660	7,945	658
旋盤	5,740	3,831	1,207	43	98	18	0
フライス盤	2,470	423	126	75	1,397	760	178
ボール盤	1,756	935	80	1	169	74	0
研削盤	7,584	4,268	1,176	630	3,799	1,607	21
専用機	72	36	0	47	1	0	0
その他	19,882	8,622	2,832	1,003	7,195	5,487	458
金 属 切 削 型 合 計	226,947	118,102	12,933	14,201	109,385	46,051	14,700
金 属 成 形 型 合 計	40,730	20,028	3,504	2,614	26,127	8,533	2,652
総 合 計	267,676	138,130	16,437	16,815	110,668	54,585	17,352

出所：韓国通関局

2. 主要国・地域経済動向

◆AMTとガードナービジネスメディア、合併事業設立

AMT（米国製造技術協会）とガードナービジネスメディア（GBM）は、成長、革新、グローバル化を加速するためのデータ、分析、戦略情報を北米の製造業者に提供する合併事業であるMT Unitedの立ち上げを発表した。MT Unitedは、業界に焦点を当てたイベント、広範なメディアコンテンツ、データおよびマーケットインテリジェンス製品、IMTS（米国国際製造技術展）の広報、および官民投資の機会を通じて、製造技術（MT）全体を網羅している。

「MTユナイテッドは、製造技術エコシステムで最大の統合されたプリント、デジタル、および対面のネットワークプラットフォームを即座に想像する。」とAMTの専務理事Douglas Woodsは述べた。「私たちの専門知識、業界知識、およびリソースを組み合わせることで、MTコミュニティが戦略的なビジネスと情報のニーズを満たすために、包括的な市場アクセスと業界インテリジェンスの強力な相乗効果が生まれる。」

「AMTおよびIMTSブランドをGBMのポートフォリオに組み込むことに興奮しています。MTコ

ミュニティに年間を通して関与することはエキサイティングです。」とGBM社長のRick Klineは述べている。「私たちの集合的なリソースを通じて、新しいテクノロジーが業界に受け入れられるにつれて、ビジネスニーズを満たすための戦略的な新製品とサービスを開発します。」

強固なパートナーシップ

AMTとGBMは、25年前からMT業界を支援する活動を行っている。AMTは、1996年にIMTSの公式メディアパートナーの1つとしてGBMと契約し、IMTS Exhibitor Directory、IMTS Show Daily、最近ではオンラインデジタルプラットフォームであるIMTS sparkなどの多数の事業を共同開発した。業界が技術変革を続ける中、2つの組織は、北米の製造業者を教育、情報提供、サポートするのに最適な立場にある。

「私たちのコミュニティがますますデジタルマニュファクチャリングを採用するにつれて、MT Unitedは、何千もの企業が未来をナビゲートするのに支援することに専念しています」と、AMTの常務理事兼最高経験責任者であるPeter Eelmanは述べている。「AMTとガードナーはMT業界に深く関わってきた。私たちは、IMTSを成長させ続けるため、GBMの協力を得られることに興奮

している。」

さらなる洞察

「この大胆な動きは、両方の組織のイベント、メディアコンテンツ、および調査機能を大幅に拡張し、これまで存在していたものを超えてMTコミュニティのリソースになります」とAMTの常務理事兼最高収益責任者であるTravis Eganは述べている。「私は両方の組織のリーダーシップチームの一員であり、MTユナイテッドの成功を保証する補完的な製品の相乗効果と共有された文化的価値について独自の理解を持っています。」

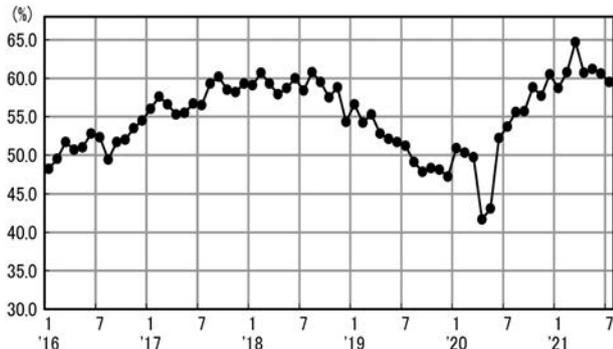
テクノロジーがビジネスモデルをシフトさせているとき、MTユナイテッドの合弁事業パートナーシップは製造コミュニティを推進し強化することを目的としている。

(IMTS Insider 2021年8月10日)

◆米国：PMI 59.5%（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。「製造業経済は7月も拡大を続けた。経済全体では、14か月連続の拡大傾向となる。7月PMIは、前月の60.6%から1.1ポイント減少して59.5%となった。新規受注は、前月の66%から1.1ポイント減少して、64.9%であった。生産は、前月の60.8%から2.4ポイント減少して、58.4%であった。」調査委員会のメンバーは、「会員企業とサプライヤ

ISM (PMI) 指数の推移



ーが需要の増加への対応に苦戦し続けていると報告した。第3四半期に入り、製造経済のすべてのセグメントが、記録的な長さの原材料リードタイム、基礎材料の継続的な不足、商品価格の上昇、および製品の輸送困難の影響を受けている。従業員の欠勤、部品不足による短期間の閉鎖、および空きポジション補充の困難さは、製造業の成長の可能性を制限する問題であり続けている。楽観的なメンバーの感情は引き続き強く、慎重なコメントごとに13の肯定的なコメントがあった。」なお、7月の製造業の景況感について、対象18業種中、全17業種が「企業活動が増加した」と回答している。家具&関連製品、印刷&関連製品、アパレル、皮革&関連製品、雑貨、コンピューター&電子製品、非鉄金属、鉄鋼&非鉄鋼、紙製品、化学製品、食料・飲料&タバコ、金属製品、機械、電機・家電製品&関連部品、プラスチック&ゴム製品、輸送機械、木工品、石油&石炭製品。

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。

項目	2021年7月指数	2021年6月指数	備考
ISM指数 (PMI)	59.5	60.6	前月比1.1ポイント減。PMIが50%を上回ると製造業の拡大を示唆。
新規受注	64.9	66.0	前月比1.1ポイント減。拡大の基準は52.8である。15業種が増加を報告した。
生産	58.4	60.8	前月比2.4ポイント減。拡大の基準は、52.1である。16業種が増加を報告。
雇用	52.9	49.9	前月比3.0ポイント増。11業種が増加を報告した。
入荷遅延	72.5	75.1	前月比2.6ポイント減。長期化の基準は、50以上。18業種すべてが長期化を報告した。
在庫	48.9	51.1	前月比2.2ポイント減。拡大の基準44.5ポイントを上回った。10業種が在庫増を報告した。
顧客在庫	25.0	30.8	前月比5.8ポイント減。1業種が増加を報告した。
仕入れ価格	85.7	92.1	前月比6.4ポイント減。全18業種が増加を報告した。
受注残	65.0	64.5	前月比0.5ポイント増。15業種が増加を報告。
輸出受注	55.7	56.2	前月比0.5ポイント減。11業種が増加を報告。
原材料輸入	53.7	61.0	前月比7.3ポイント減。7業種が増加を報告。

*データは季節調整値

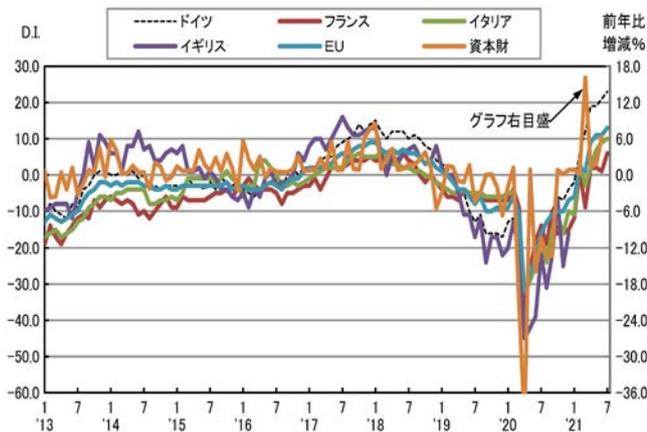
(ISM Manufacturing Report on Business 2021年8月2日付)

◆欧州：EU主要国製造業景気動向指数(D.I.)と資本財生産月次推移(7月)

欧州委員会の発表した2021年7月のEU主要国製造業景気動向指数(D.I.)(修正後)によると、EU全体では、前月比+2ポイントであった。国別では、ドイツが+2、フランスが+5、イタリアは+1であった。なお、イギリスは未公表である。

一方、ユーロ圏の資本財生産については、2021年6月は前年同月比で6.3%となった。なお、2021年7月の数字は未発表である。

EU主要国製造業景気動向指数(D.I.)と資本財生産月次推移



(欧州委員会 Monthly Survey of Manufacturing Industry 及び Industrial Production 調査)

◆COVID-19後の自動車生産動向：韓国

COVID-19による問題にもかかわらず、韓国の優れた人的資本、高付加価値の製造業、および卓越した港は、自動車製造業界を安定させ、国が自動車部門で卓越した地位を維持できる状況にある。人件費の上昇により、韓国は新製造技術を採用し、インダストリー4.0のトレンドを積極的に活用している。韓国は、従業員10,000人あたり世界で2番目にロボットの使用密度が高く、業界のリーダーである。韓国政府は、製造拠点の自動化の重要性を認識し、2025年までに国内に3万のスマートファクトリーを設立することを目標としてい

る。韓国の自動車産業は衰退しているが、開発技術の急速な採用により、韓国はハイエンドの工具や自動車部品の実質的な市場となっている。日本に近いことと、その優れた商船が相まって、韓国は生産の減少に直面しても、自動車生産において引き続き重要な役割を果たすことができると見られている。

自動車に電子部品が追加されることにより、韓国のティア2サプライヤーに新しいニッチ市場がもたらされている。LGやSamsungなどの電子部品メーカーは、自動車市場とビジネスの融合を行っている。LGは2013年に自動車販売部門を設立し、Samsungは2017年にHarmanを買収し、業界での存在感を高めた。自動車の半導体の成長と自動車技術のソフトウェアの進歩により、韓国のコングロマリットは付加価値のある新分野を見つけることができた。つまり、自動車は最終製品をこれらの電子部品に依存することになる。サムスンはずでに、世界中の半導体収益の12.5%を管理しており、テクノロジーの統合を推進する立場にある。5Gやモノのインターネット(IoT)などのさらなる開発は、この傾向を加速させる。韓国はこれらの部品を輸出するか、優れた製造拠点を利用して乗用車の組み立てを完了することができる。優れた港と物流システムが近接しているため、輸出は容易である。自動車への電子機器の統合は、他の分野での衰退に直面している韓国の自動車産業を積極的に後押しすると予測される。

サプライチェーンの運用シフト

今後5年間で、販売市場に近い需要を回復することは、韓国の自動車メーカーに重大な損害を与えるでしょう。米国、ヨーロッパ、その他発展途上市場での外国消費者に大きく依存していることから、工場を移転する必要がある。2014年以来、現代と起亜は、主要市場に近づき、USMCAに準拠するために、生産をメキシコに移すことを検討している。韓国はずでにサウジアラビアと自動車

生産契約を結んでおり、中東やアフリカなどの発展途上市場にも生産移転する可能性がある。韓国の自動車会社は生産を国外に移し、自動車だけでなく部品の貿易も減少させることになるだろう。

さらに、自動車部品メーカーは、電気自動車などの将来の技術に投資する代わりに、コストを削減するように現代から圧力をかけられている。これは、新しい部品の開発コストが大規模なOEMと部品のサプライヤーの間で分担されないため、業界の継続的な発展を停滞させる。サプライヤーは支援なしで革新的な研究に資金を提供することが期待されているため、より高度な新部品の生産を阻害する。ティア1からティア3の生産者との関係を構築し、開発コストを共有することが多い日本の自動車メーカーとは対照的である。トレンドが逆転しない限り、韓国は当面の間減産し続ける。

しかしながら、最近では前向きな進展もある。トロイ・スタンガローネが2021年2月のThe Diplomatの記事で次のように述べている。「電気自動車に電力を供給するために必要なリチウムイオン電池の輸出は、2020年下半期に4.3%増加した。」(AMT ONLINE 2021年8月13日)

◆海外業界ニュース：インド

インドはパンデミックの第2波により、6月の製造業購買管理者指数（PMI）は縮小し、11か月ぶりに50を下回った。しかし、最悪の事態は終わり、先週の事業再開指数は92%から96%に急上昇した。政府のグリーンエネルギーへの焦点は、引き続き大規模な投資を引き付けている。自動車産業は好調で、マルチ・スズキは新車工場に数十億ドルを投資する予定である。Tritonは新しい電気バス工場を計画しており、日産はEVギガファクトリーにバッテリー生産を含めることを計画している。その他の情報については、以下をお読みください。

●パンデミックの第2波が徐々に改善するにつれ、

州は規制を緩和し、経済活動は再開した。野村インド事業再開指数（NIBRI）によると、7月11日までの週の活動は前週の91.6%から95.7%に跳ね上がった。

- 第2波の影響で、11か月連続の成長後、6月の製造業PMIは48.1に減少した。5月の製造業PMIは50.8であった。
- 政府のグリーンエネルギーへの焦点は、計画と投資のために大規模な民間企業に焦点を当てている。政府の計画によると、2022年末までに175GWの再生可能エネルギー（RE）発電容量が追加される（太陽光で100GW、風力で60GW、バイオマスで10GW、水力で5GW）。さらに、2030年までに450GWの容量が追加される。これらの目標を達成するために、政府と民間部門の間で年間300～500億ドルが投資される。
- 6月の全体的な自動車販売は前年同月比で23%増加した。自動車の前年同月比は43%増加し、二輪車の前年同月比は17%増、トラクターは14%増であった。商用車の販売台数は2020年6月の2.5倍であった。
- リライアンスインダストリーズは、ジャムナガルに統合されたグリーンエネルギーギガコンプレックスを設立するため、100億ドル投資することを計画しており、2030年までに100GWの太陽光発電容量を追加する予定である。
- インドのJSWグループの一部門であるJSW Energyは、100億ドル投資して、2030年までに発電容量を20GWに拡大する予定である。
- マルチスズキは、ハリヤーナ州の新車製造工場に25億ドルを投資する計画である。
- 米国のソーラーテクノロジー企業Cubic PVは、PVセルとパネルの製造に10億ドルを投資することを計画している。
- 日産自動車は、バッテリーの量産用ギガファクトリーの建設など、インドで電気自動車を製造する計画に取り組んでいる。
- 米国を拠点とするEV企業Tritonは、3億ドル投

資し、Telanganaに電気バス製造工場を設立している。同社は最近、インド最大の自動車販売業者から2,000台の電動セミトラックの3億ドル相当の発注を受けた。

- SpaceXは、アンテナやユーザー端末デバイスなどの衛星通信機器を製造するために、地元のインドの製造会社と交渉中である。
- インド最大の電動スクーター会社であるヒーローエレクトリックは、年間100万台生産する能力を持つ新工場に1億ドルを投資する。

(AMT ONLINE 2021年7月26日)

◆COVID-19後の自動車生産動向：タイ

タイの自動車産業は常に安定した国内生産を行ってきたが、この傾向は今後も続く可能性が高く、海外の自動車生産への依存度も同様である。たとえば、タイの自動車産業は、今後数年間で2%から5%程度縮小すると予測されている。市場の縮小が見込まれ、タイ経済に自動車生産が根付いていることから、世界的な統合の高まりや輸入へのシフトという世界的なトレンドに、定評のある輸出国が追随する可能性は低い。タイは引き続き国内の自動車生産に注力していくが、業界のサプライチェーンには将来に向けて複数の変化がある。最も重要なことは、1990年代初頭に自動車産業が自由化されて以来、タイでは販売競争が激化したことである。各業界の競合他社がコストを合理化し、最良の価格を提供するために、自動車メーカーはコストを削減し、市場競争力を高めるためにあらゆる努力を払ってきた。

2021年5月の日経レポートによると、タイ政府は、電気自動車製造の東南アジアのハブに変えるという野心的な計画を立てている。国家電気自動車政策委員会が、新しい製造目標はタイの自動車生産の半分が2030年までに電気自動車で構成されること可能性があるとし、以来、タイの大企業がより環境に優しい輸送モードに大幅に投資する準備をしていると報告している。

自動車メーカーやエネルギー供給業者は、電気自動車を使用するドライバーの数が大幅に増加すると予想されるため、電気自動車をサポートするために必要なインフラストラクチャに投資するこの機会をつかむことが重要である。タイ投資委員会によると、2017年から2019年の間に、EV生産とそのインフラへの投資は790億バーツに達した。この数字は、今後3年間ではるかに速い速度で上昇すると予想される。

トヨタはタイでEVを製造した最初の自動車メーカーであった。タイのEVメーカーの数も増えているが、タイ工業連盟の自動車産業クラブのSurapong Phaisitpattanapongは、深刻なサプライチェーンの課題を克服する必要があると述べている。同氏は、従来の内燃エンジンのメーカーは、バッテリー、モーター、コンバーターなどの電気自動車用の部品を供給しようとしていると述べている。

サプライチェーンの運用シフト

自動車部品は輸送が難しいため、これらの部品の現地生産への移行により、サプライチェーンのステップが削減される。シフトの結果、輸送コストと製品の納期の両方が削減される。ローカルコンテナー要件が禁止されているため、タイ国内の企業は、サプライチェーンのステップを排除することでリソースを節約できるため、ローカルにシフトしています。さらに、タイの自動車産業におけるさらなる変化は、生産規模の拡大です。ある程度の現地生産量に達すると、海外からの輸入よりも現地製造の方が効率的になります。タイでは、このサプライチェーンの変化は明らかです。要するに、タイの自動車産業のサプライチェーンは間違いなく合理化され、近年より効率的になっています。

(AMT ONLINE 2021年7月30日付)

◆自動車産業動向：ベトナム

自動車産業サプライチェーンの成長国であるベ

トナムは、国内の自動車生産を拡大するにつれてさまざまな傾向を示してきた。ベトナムでは、2019年にVingroupが最初の国内自動車生産工場を操業した。

自動車部品や製品の需要は、コロナウイルスの大流行にもかかわらず、企業が自動車生産を国内にシフトし始めているため、ベトナムで増加し続けと思われる。さらに、現在、中国とは別のサプライチェーンの多様化を追求している国もある。

ベトナムは現在、自動車の所有率が低いのが特徴だが、増加傾向にある中産階級は需要を増やすと予想されている。COVID-19は、短期的には市場の成長を阻害した可能性がある。しかし、国の中産階級の継続的な発展は、パンデミックによって引き起こされた経済的不利益を無効にすることが期待されている。さらに、ベトナムの自動車生産は2015年から2018年にかけて毎年10%成長しているため、同産業は継続的に成長している。Kia、Toyota、Hondaなどの主要な自動車メーカーは、すでにベトナム市場での地位を確立している。

サプライチェーンの運用シフト

パンデミックの真っ只中で、ベトナムの主な変化は、自動車の国内生産と、大企業の参入の奨励が挙げられる。ベトナムは、貿易障壁が低く、ASEAN市場へのアクセスが容易なため、サプライチェーンにとって望ましい国である。ホンダ、トヨタ、日産、フォードなどの大手メーカーはすべて、初めてベトナムに生産拠点を移した。しかし、COVID-19の影響で、一時的に生産を停止せざるを得なかった。ベトナムのサプライチェーンにおけるもう1つの変化は、より高いレベルのグローバル統合である。COVID-19によりほとんどの市場と産業が、苦境に立たされたが、ベトナムは2020年最初の2か月で輸出が8%拡大したため、世界市場にインパクトを与えた。

最近、Vingroupは米国の自動車市場への

参入し、電気自動車を含む高級車セグメントのシェアを獲得し、製造工場に投資する計画を発表している。

(AMT ONLINE 2021年7月15日)

◆中国製造業PMI 50.4% (7月)

7月の中国製造業購買担当者指数 (PMI) は50.4%で、前月に比べて0.5ポイント減少したものの、引き続き基準値を上回っている。製造業は全体として拡大を続けているが、ペースは鈍化した。

企業規模別でみると、大企業のPMIは51.7%で、前月と変わらず、引き続き基準値を上回っている。中規模企業のPMIは50.0%で、前月比0.8%ポイント減少した。小規模企業のPMIは47.8%で、前月から1.3ポイント減少し、基準値を下回った。

製造業PMIを構成する5つのサブインデックスのうち、生産と新規受注は基準値を上回り、原材料在庫、従業員、およびサプライヤー納期指数は基準値を下回った。

生産指数は51.0%で前月より0.9ポイント減少したが、基準値を上回っており、製造業の拡大が弱まっていることを示している。

新規受注指数は50.9%で、前月比0.6ポイント減少し、基準値を上回った。これは、製造業市場の需要の伸びが鈍化したことを示している。

原材料在庫指数は、前月比0.3ポイント減の47.7%と基準値を下回り、製造業の主要原材料在庫が前月に比べて減少したことを示している。



雇用指数は、前月比0.4ポイント増の49.6%で、製造業の雇用環境は引き続き改善している。

サプライヤー納期指数は、前月比1.0ポイント増の48.9%で、基準値を下回っており、製造業の原材料サプライヤーの納期が延長されたことを示している。

(National Bureau of Statistics of China 2021年8月2日付)

3. 工作機械関連企業動向

◆Mikron社、2021年上半期結果

Mikron Groupの2021年上半期の結果は、前年同期よりも大幅に好調であった。純売上高は15.3%増加し、EBITは2020年上半期の-570万スイスフラン（リストラ費用前）から820万スイスフランに増加した。これは2020年のリストラの成果に加え、Mikron Machining Solutions事業セグメント、Mikron Toolの切削工具の需要の増加、およびMikron Automation事業セグメントにおける売上のさらなる増加が回復の主因であった。

Mikron Groupの2021年上半期の受注は、1億6,750万スイスフランで、2020年上半期（1億2,570万スイスフラン）より33.3%増加した。受注残は1億9,020万スイスフランで、前年同期の1億5,500万スイスフランから22.7%増、売上高は2020年上半期の1億2,130万スイスフランから1億3,990万スイスフラン（+15.3%）に増加した。

欧州市場（スイス含む）は売上高の49%を占め、2021年上半期のMikron Groupの主要な販売市場であった。欧州での売上高は2020年上半期と比較して12%増加し、アジアでは63%増加した。米国は2020年上半期と同レベルにとどまった。

収益性

Mikronは、EBITと利益を大幅に改善すること

にも成功した。前年同期比で、同グループは半期のEBITを-570万スイスフラン（リストラ費用前）から820万スイスフランに引き上げ、5.9%のEBITマージンを達成した。2020年に行ったリストラ措置は、この改善に大きく貢献した。前年同期に24.0百万スイスフランの損失が発生した後、ミクロンは2021年上半期に11.8百万スイスフランの利益を計上した。

これには、スイス企業の合併および関連する税務上の繰越欠損金の資本化に起因する、一時的な500万スイスフランのプラスの税効果が含まれる。

今後の見通し

コロナウイルスのパンデミックの予測不可能な状況により、2021年下半期の予測を立てることは依然として困難である。Mikronは、収益性が上半期と同じレベルにとどまり、EBITマージンが5%を超えると予想している。これにより、2021年通年で前年比大幅な改善が見込まれている。

Key Figures for the Mikron Group in the first half year 2021

	1.1.-30.6.21	1.1.-30.6.20	+/-
CHF million 1)			
Order intake 2)	167.5	125.7	33.3%
- Machining Solutions	71.5	37.2	92.2%
- Automation	96.0	88.5	8.5%
Net sales	139.9	121.3	15.3%
- Machining Solutions	53.7	47.3	13.5%
- Automation	86.2	74.1	16.3%
EBIT 2) before restructuring costs	8.2	-5.7	n/a
EBIT 2)	8.2	-21.6	n/a
Profit/loss	11.8	-24.0	n/a
Operating cash flow	29.0	8.4	245.2%
Order backlog 2)	190.2	155.0	22.7%
- Machining Solutions	56.6	28.9	95.8%
- Automation	133.7	126.2	5.9%
Number of employees 2)	1,333	1,361	-2.1%
- Machining Solutions	522	655	-20.3%
- Automation	783	678	15.5%
	30.6.21	31.12.20	+/-
Balance sheet total	290.8	277.1	4.9%
Equity ratio 2)	54.7%	52.5%	2.2%

(2021年7月22日 MIKRON News Release)

◆GF Machining Solutions、2021年上半期結果

2021年上半期のGF社事業は、COVID-19のパン

デミックによる低迷を経て、大幅な回復を続けた。GF社の主要市場のほとんどが回復し始めたため、パンデミック前とほぼ同じレベルで好調な売上を記録し、3つの部門すべてで収益性が著しく向上した。しかし、GFがグローバル企業として活動するマクロ経済環境は、サプライチェーンへの継続的な圧力、原材料の不足と価格の上昇、進行中の貿易紛争、およびグローバリゼーション関連の緊張により、依然として困難である。これらのハードルが事業の完全な回復を妨げている一方で、他の前向きな市場および技術の傾向が、今年の上半期のGFの業績を支えてきた。

GFは、COVID-19危機によってもたらされた変化を受け入れている。たとえば、作業のハイブリッドモデルを採用および奨励し、デジタル化された製品とプロセスへの投資を継続している。バーチャルイベントや会議は新しい常識になり、これらのおかげで、同社は顧客やサプライヤーとの距離を保つことができている。制限にもかかわらず、GFは何十年にもわたって築かれた多くの関係の忠誠心と強さを頼りにすることができた。

業績

受注は2020年上半期の1.440百万スイスフランから42.2%増加して、2.048百万スイスフランとなった。売上高は、強力な世界市場に支えられ、2020年上半期と比較して20.1%増加して1.835百万スイスフランとなった。組織的成長も20.0%であった。3部門すべてがこの売上増加に貢献した。為替のマイナスの影響は900万スイスフランに達した。

営業利益（EBIT）は、前年同期の1回限りのEBITと比較して120%増加して1億4,100万スイスフランとなり、対応す

るEBIT マージンは7.7%であった。前年同期は、6,400万スイスフラン、4.2%であった。GFの株主に帰属する純利益は、2020年上半期の3,400万スイスフランに対し、1億800万スイスフランであった。買収/売却前の純現金収支は、前年の結果を7,100万スイスフラン上回り、2百万スイスフランであった。現金および現金同等物は7億7,000万スイスフランの高水準であった。

GF マシニングソリューション部門結果

工作機械の需要が最小限であった2020年の景気後退から、状況は変化し、GF Machining Solutionsの2021年上半期受注は、非常に有望なレベルに達した。medtech、ICT、highなどのセグメントー航空宇宙産業のプロジェクトがゆっくりではあるが着実な回復の兆しを見せている一方で、e-モビリティアプリケーション向けの精密ソリューションは強い需要を享受した。GF Machining Solutionsは、前年同期の3億5,500万スイスフランに対し、2021年上半期の売上高は3億9,300万スイスフランであった。この部門は、受注が45.2%増を達成した。欧州と米国のいくつかの生産拠点がまだフル稼働していないにもかかわらず、営業成績は900万スイスフランに達した。これは、2.3%のEBIT マージンに相当する（2020年上半期:

Key figures as of 30 June

	Corporation		GF Piping Systems		GF Casting Solutions		GF Machining Solutions	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
CHF million								
Order intake	2'048	1'440	1'115	859	462	255	471	326
Orders on hand	725	462	236	129	260	190	229	144
Sales	1'835	1'528	983	845	459	328	393	355
Sales growth %	20.1	-20.2	16.3	-8.3	39.9	-37.0	10.7	-25.1
Organic growth %	20.0	-14.0	16.4	-3.1	38.3	-27.6	11.4	-21.3
EBITDA	209	118	157	119	42	-6	16	8
EBIT before one-offs	141	64	128	94	13	-25	9	1
One-offs		7				7		
EBIT	141	57	128	94	13	-32	9	1
Net profit shareholders GF	108	34						
Free cash flow before acquisitions/divestments	-2	-73						
Return on sales before one-offs (EBIT margin before one-offs) %	7.7	4.2	13.0	11.1	2.8	-7.6	2.3	0.3
Return on sales (EBIT margin) %	7.7	3.7	13.0	11.1	2.8	-9.8	2.3	0.3
Invested capital (IC)	1'440	1'545	693	733	487	493	187	248
Return on invested capital (ROIC) %	15.8	5.0	31.6	20.8	4.4	-9.0	6.6	0.5
Number of employees	14'944	14'204	7'522	6'812	4'071	4'051	3'224	3'229

0.3%)。GF Machining Solutionsは、引き続き産業技術のリーダーである。最先端のレーザーテクスチャリングやハイエンドワイヤー EDMテクノロジーなどのイノベーションは、ミラノ（イタリア）で開催されるEMOで発表される（10月4～9日）。この展示会では、同社はまた、顧客の生産性と使いやすさを向上させるための新しいデジタルソリューションを紹介する。

2021年通年の見通し

2021年上半期の回復は、特に主要市場での受注の好調と、世界経済の活性化を目的とした政府のインフラプロジェクトの計画を含む多くのイニシアチブに支えられて、継続すると予想されている。特に世界的なサプライチェーンの制約の影響に関して、そしてCOVID-19の影響を含む予期せぬ状況を除けば、今後も続く不確実性にもかかわらず、GFは2021年に2桁の売上成長と大幅な利益の増加を見込んでいる。

(GF Machining Solutions 2021年7月21日)

4. その他

◆ユーザー関連トピックス

CumminsとAir Products水素燃料電池フリートの覚書

ディーゼルエンジンメーカー Cummins社は、産業ガスサプライヤーのAir Products&Chemicalsと協業し、アメリカ大陸、欧州、アジアで水素燃料電池トラック製造を加速することに合意した。Cumminsは、大型トラックに水素燃料電池電気パワートレインを提供し、配電車両のフリートを水素燃料電池車両に変換するAir Productsの取り組みを支援する。

Air Productsは、約2,000のトラックを水素燃料電池のゼロエミッション車に転換することを計画している。そのプロジェクトのデモンストレーションフェーズは2022年に始まる。

CumminsとAir Productsはまた、再生可能な水

素燃料電池の可能性を高めるために協力することに合意した。

「これは、水素とエネルギー移行のもう1つのターニングポイントです。未来の技術を開発するとき、成功するためにはパートナーシップが必要です。Air Productsとのパートナーシップは、ゼロエミッションの未来への道で業界をリードする次のステップです。」とCumminsの会長兼CEOのトム・リネバルガー氏は述べている。

新しい「了解覚書」は、水素およびその他の代替エネルギー源におけるビジネスチャンスを探求するというCumminsとChevron USA Inc.との合意に続くものである。

ChevronとCumminsは、4つの目的を立てた。①輸送と産業のための脱炭素ソリューションとして水素を促進するための公共政策を推進すること。②水素を動力源とする商用車および産業用アプリケーションに対する市場の需要を構築する。③産業用および燃料電池車用の水素の使用をサポートするインフラストラクチャの開発。④Chevronの国内製油所でCummins電解槽と燃料電池技術を活用する機会を模索する。

(American Machinist 2021年7月28日)

Shell、オフショア油・ガス田プラットフォーム向けの部品製造に3Dプリント技術を導入

エネルギー大手Shellはオフショア油・ガス田プラットフォーム向けの交換部品の製造に、金属3Dプリント技術を導入する。ドイツの業界ニュースサイト『3d-grenzenlos』によると、蘭アムステルダム技術センターでパウダーベッド方式(PBF)の金属3Dプリント技術の応用開発が進められており、独立評価機関Lloyd's Register (LR)からも認証を取得した。同社はこれまで、試作品のデザインなどで3Dプリント技術を使用していたが、今後は圧力容器などの交換部品の製造に使用することになる。

オフショア油・ガス田プラットフォームでは、

ポンプなどの一部の主要部品は構成パーツが流通しておらずコンポーネント全体を完全に交換する必要があった。同社は金属3Dプリント技術を活用し、部品単位で交換できるようにする。

部品の製造については、リバースエンジニアリング手法を採用する。既存の部品をスキャン、モデル化し3Dプリンタで複製する。

(3d-grenzenlos 7月16日付)

(<https://www.3d-grenzenlos.de/magazin/kurznachrichten/shell-3d-druck-fuer-offshore-anlagen-27730503/>)

BMWとAWS、量子コンピュータの導入案でコンテストを開催

自動車大手の独BMWは、量子コンピュータの導入案を募るコンテストを開催する。「Quantum Computing Challenge」と称する同コンテストでは、グループ内のバリューチェーンで特定された50件以上の課題を克服する具体的なソリューションを公募する。募集期間は2021年9月24日まで。実施にはAmazon Web Services (AWS) のラボ「Amazon Quantum Solutions Lab」が協力する。

同プロジェクトは、複雑な最適化問題、素材研究、自動運転に向けた量子機械学習に関する技術で、革新的な量子アルゴリズムの開発と実環境でのテストを実施する予定だ。

コンテストでソリューションが採用されると、BMWグループのクライアントとして、パイロットプロジェクトに参加することができる。

(automotiveIT 7月15日付)

(<https://www.automotiveit.eu/technology/bmw-und-aws-starten-wettbewerb-zum-quantencomputing-245.html>)

VWグループのEV販売、上期は2.5倍以上に

自動車大手の独フォルクスワーゲン (VW) は20日、上半期にグループ全体で販売した電気自動車 (EV) が計17万939台となり、前年同期比で165.2%増加したと発表した。新モデル攻勢の

ほか、EV需要が急増していることが大きい。プラグインハイブリッド車 (PHV) も204.2%増の17万1,300台と好調だった。

EV販売を地域別で見ると、欧州は156.3%増の12万8,078台で、グループ全体の74.9%を占めた。欧州市場でのシェアは約26%に上る。

米国は伸び率が最も大きく、321.2%増の1万8,514台を記録。グループ販売の10.8%、米国市場の約9%を占めた。

中国は110.1%増の1万8,285台で、グループ販売に占める割合は10.7%だった。同社は現地仕様モデルのVW「ID.6」を6月に市場投入したこともあり、第3四半期は同国販売が加速するとみている。

欧州、米国、中国以外の地域は合わせて6,062台 (335.2%増) にとどまった。

EV販売をブランド別で見ると、VWブランド乗用車は182.4%増の9万2,859台、シュコダは257.2%増の1万7,697台、セアトは186.4%増の6,172台、ポルシェは342.5%増の1万9,822台と3ケタ台の伸びを記録。アウディは69.3%増の3万2,775台と他のブランドに比べ増加率が小さかった。商用車はVWブランド商用車が117.2%増の1,164台、MANが368.8%増の450台だった。

販売台数が最も多かったモデルはVW「ID.4」で、3万7,292台に上った。2位は同「ID.3」で3万1,177台。3位以下はアウディ「e-トロン」(2万5,794台)、ポルシェ「タイカン」(1万9,822台)、VW「e-アップ!」(1万7,890台)が続いた。

EV販売は第2四半期に加速した。第1四半期が前年同期比78.4%増の5万9,948台だったのに対し、第2四半期は259.7%増の11万991台と3.6倍に拡大している。

(プレスリリース 7月20日付)

(<https://www.volkswagen-newsroom.com/de/pressemitteilungen/volkswagen-konzern-liefert-im-ersten-halb-jahr-mehr-als-doppelt-so-viele-reine-e-fahrzeuge-aus-7328>)

独Proton Motorと英Electra Commercial Vehiclesが提携、英・アイルランド燃料電池トラック市場に進出

独水素燃料電池メーカーのProton Motor（バイエルン州Puchheim）と英ゼロエミッション商用車メーカーのElectra Commercial Vehiclesはこのほど、英国およびアイルランドの燃料電池トラック市場への進出に向け、業務提携することで合意した。

Proton Motorのプレスリリースによると、両社が提携に至ったのは「英国およびアイルランドの市場を開拓したい」という想いが一致したためという。今回の提携の枠組みにおいてElectraはシステムインテグレーターの役割を果たし「Proton Motorの燃料電池システムを既存のElectra製電気トラックに統合する」ことになる。

Electraは今後12ヵ月で生産能力の向上を目指すという。同社はまず最初に、5種類の燃料電池セルシステムをProton Motorに発注する予定。このほどの合意書にはさらに「Electraの燃料電池トラックの開発および認証取得」の際の、Proton Motorによる技術サポートおよび指導も含まれている。また、両社は共同でプロトタイプを開発することも計画している。そして、英国において共同で営業活動およびマーケティング活動を実施する予定。

Proton MotorのFaiz Nahab代表取締役は、今回のパートナーシップにより「英国市場において優位なポジションに立つ」チャンスが広がるとの見方を示した。一方、ElectraのSid Sadique代表は、ElectraにとってProton Motorによるシステムサポートおよび技術サポートは、新たな燃料電池トラックシリーズの開発を加速する後押しになると述べた。

Proton Motorによると同社は、自動車用、水上輸送用、定置型用そして鉄道交通用に、水素燃料電池セルおよび燃料電池セルハイブリッドシステムを独自生産して提供している。1998年に設立された同社の製品ポートフォリオには、ベーシック

燃料電池システム、標準完全システムおよびオーダーメイドシステムがある。同社ウェブサイトの情報によると同社の2020年の受注額は64億ユーロに達している。

(h2.live 7月20日付)

(<https://h2.live/news/1937/>)

韓国LG、独Vulcan Energie Resourcenから水酸化リチウムを調達へ

韓国の化学大手LGの電池子会社LG Energy Solutionsは、リチウムイオン電池の製造に必要な水酸化リチウムをドイツのVulcan Energie Resourcenから調達する。両社はこのほど、5年間の調達契約を締結した。1年目は5,000トン、2年目以降は1万トンの水酸化リチウムが供給される。5年間の延長オプションも付帯する。ただし供給開始は、製造プラントが本格稼働する2025年からとなる。

Vulcanは現在、ラインラント＝プファルツ州でCO2を排出しないリチウムのパイロット製造設備を運用している段階。計画では2025年からは5台の設備を稼働させ、年間約4万トンの水酸化リチウムを製造する。

Vulcanのホルスト・クロイター社長は、欧州におけるバッテリー製造では輸送路が短いことが重要だと、同社のメリットを強調した。

(pv magazine 7月20日付)

(<https://www.pv-magazine.de/2021/07/20/lg-energy-solutions-sichert-sich-lithiumhydroxid-von-vulcan-energie-ressourcen/>)

2030年以降の新車登録、ゼロエミッション車のみを許可する方向で検討＝オーストリア

オーストリアは、遅くとも2030年までに、乗用車、二輪車、小型商用車および18トンまでの大型商用車の新車登録において、ゼロエミッション車のみを許可する方向で検討している。これは、同国のLeonore Gewessler連邦インフラ相（正式

には、連邦気候保護・環境・エネルギー・モビリティ・イノベーション・テクノロジー相)がこのほど発表した「モビリティマスタープラン2030」の中で掲げられている提案の一つ。しかし、今のところ拘束力は伴わない。

当該マスタープランによると、オーストリアで2040年までにカーボンニュートラルを達成するためには、交通セクターにおいて、新車登録される上記の全ての車両タイプの車両を遅くとも2030年までにゼロエミッションにする必要があるという。さらに2032年以降には新車登録される全てのバスを、そして2035年以降には全ての18トン以上の大型商用車もゼロエミッションとすることが目標となる。

オーストリアの「モビリティマスタープラン2030」の内容は、欧州委員会の計画を先取りする内容となっている。欧州委員会が先週発表した計画によると、2035年以降はCO2排出量ゼロの新車のみが許可されることになっている。オーストリアの計画では「欧州レベルにおいてCO2排出量基準値がさらに一貫して厳格化された場合、その時期は早まる可能性がある」とみている。

Gewessler連邦インフラ相はマスタープランの発表の際、欧州委員会の掲げる目標を「優秀かつ重要である」と高く評価した。同氏は、ゼロエミッション車以外の車両を禁止する目標期日を欧州委員会のそれよりも早めた理由について、オーストリアがeモビリティの領域においてすでに優位な状況にあるためと説明した。

eモビリティへの移行を支援するために、2030年までに高速道路上に1,000基以上の迅速充電ポイントを整備し、さらにパークアンドライド用の駐車場にも充電スタンドを整備する計画だ。同相は「自動車の未来は電力の下にある」と述べる。

しかし、同相は「モビリティマスタープラン2030」の内容に基づき、既存の自動車を一対一で電気自動車(EV)と交換すればよいと考えているわけではないことも強調する。そうではなく、

例えばマイクロモビリティや公共交通機関を拡充することで「自動車を利用した個人による移動」の頻度を減らすことを目指す。2040年までにモビリティミックス全体に公共交通機関が占める割合を、現在の27%から40%まで増やすビジョンも示した。また、徒歩や自転車といった自力での移手段で移動する割合も現在の23%から35%までに増やすことを目指す。同相は「皆で協力して交通システムを作り直すことで気候を保護し、それが人類にとってもプラスになるということを示したい」と述べる。今後は貨物輸送も徐々に列車にシフトしていく予定という。

しかし、「モビリティマスタープラン2030」に拘束力はなく、同相によると今のところはモビリティシフトのための「地図とコンパス」の役割を果たすだけという。プランが提案する内容を基に、具体的なプロジェクトの立ち上げが期待される。緑の党に所属する同相は「具体化するために、われわれがこれからやるべきことはまだまだたくさんある」と述べる。現在オーストリアにおけるCO2排出量のうち30%は交通セクターで発生している。計画実現のための資金をどこから調達するか等も未定だ。

(electrive 7月19日付)

(<https://www.electrive.net/2021/07/19/oesterreich-denkt-ueber-verbrenner-aus-fuer-2030-nach/>)

参考:「モビリティマスタープラン2030」のDL
ページ

(https://www.bmk.gv.at/service/video/pk_20210716.html)

ボッシュ、持続可能性分野でサプライヤーの表彰開始

自動車部品大手の独ボッシュは19日、優秀な取引先を表彰する「ボッシュ・グローバル・サプライヤー・アワード」の選出企業46社を発表した。今年から持続可能性をテーマとする部門を新設。半導体の独インフィニオン、ソフトウェアの米セールスフォース、オフィス家具の米スチール

ケースを選出した。シュテファン・アーゼンカーシュバウマー副社長（財務担当取締役）は、「わが社はサプライヤーと共同で社会的責任を引き受ける。そのために高度の持続可能性を目指す」と述べた。

ボッシュは二酸化炭素（CO2）の排出量を差し引きでゼロにする炭素中立を2020年春に世界の400拠点で実現した。今後はバリューチェーン全体のCO2排出量を30年までに15%削減する目標で、22年からは新規発注に際しサプライヤーのCO2排出量と格付けを考慮する意向だ。優れた製品を持っていても生産時のCO2排出量が多いサプライヤーは不利な取り扱いを受けることになる。

今年のボッシュ・グローバル・サプライヤー・アワードには日系企業が計5社、選出された。「原料・部品」部門でミネベアミツミ、「直接調達－モビリティ・ソリューション」部門で黒田精機製作所と村田製作所、「直接調達－産業技術」でタカコ、「直接調達－消費財」で日本電産が表彰されている。

（プレスリリース 7月19日付）

（<https://www.bosch-presse.de/pressportal/de/de/bosch-praemierte-nachhaltigkeit-seiner-lieferanten-231552.html>）

ボッシュ、エンジン部品工場の移管検討

自動車部品大手の独ボッシュがエンジン部品の生産をミュンヘンのベルク・アム・ライム地区にある工場から他の拠点に移管することを検討している。地元紙『メルクーア』が報じ、同社が追認した。内燃機関車の需要は今後、大幅に減少することから、生産の統廃合が視野に入ってきた。

同工場では電動燃料ポンプと燃料噴射弁を製造している。雇用規模は250人。生産能力はすでに過剰となっている。今後について従業員代表と交渉中だ。

（Automobil Produktion 7月19日付）

（<https://www.automobil-produktion.de/zulieferer/>）

[bosch-erwaegt-schliessung-des-standorts-muenchen-256.html](https://www.bosch-erwaegt-schliessung-des-standorts-muenchen-256.html)）

独アウディ、ハンガリー開発事業に数千万ユーロを投資

独フォルクスワーゲン（VW）の高級乗用車子会社アウディは16日、今後2年間でハンガリーの技術開発事業に数千万ユーロを投じると発表した。電動化の促進とデジタル化への対応強化が目的だ。アウディのみならず、VWグループのエンジンおよびモーターの全てについてテストをできる体制を整備する。

同プロジェクトではまず、電気駆動システムおよびトランスミッションの機能を検証するテストベンチを新設する。同時に既存のテストベンチもハイブリッド化および将来的な電動化へ対応できるように近代化する。また、計画管理ツールや車両シミュレーターを取り入れる形でデジタル化をさらに進める。

同国北西部のジュール拠点はドイツのインゴルシュタットとネッカーズルムに次いでVWグループで3番目に大きい開発拠点だ。4気筒のガソリン、ディーゼルエンジンの工場としても重要な位置を占めている。

（elektrive 7月19日付）

（<https://www.electrive.net/2021/07/19/audi-investiert-in-e-antriebs-entwicklung-in-ungarn/>）

VWグループの上期販売28%増加

自動車大手の独フォルクスワーゲン（VW）が16日発表した上半期のグループ新車販売台数は前年同期比27.9%増の497万8,200台と大幅に拡大した。比較対象の昨年上期はコロナ禍で需要が激減しており、その反動が大きい。

すべての販売地域で2ケタ台の伸びを記録した。足元の西欧は163万3,500台で30.8%増加。その他の地域は中東欧が35.2%増の38万4,300台、北米が45.1%増の49万3,300台、南米が45.0%増の27

万6,000台、中国が16.2%増の184万8,400台、中国以外のアジア太平洋が24.9%増の14万9,300台、中東・アフリカが62.1%増の19万3,400台だった。

ブランド別でみると、乗用車はVWブランド乗用車が22.9%増の270万3,200台、アウディが38.8%増の98万1,700台、シュコダが20.8%増の51万5,300台、セアトが45.1%増の28万700台、ポルシェが31.4%増の15万3,700台を記録。商用車もVWブランド商用車が25.4%増の20万5,100台、MANが63.3%増の7万7,200台、スカニアが61.7%増の4万9,200台と好調だった。

6月のグループ販売台数は85万6,300台で、前年同月を6.5%上回った。増加は5カ月連続。中国は21.4%減と大きく落ち込んだものの、その他の地域はすべて2ケタ増となった。増加幅は西欧が28.1%、東欧が19.5%、北米が32.1%、南米が21.4%、中国以外のアジア太平洋が10.2%、中東・アフリカが47.9%だった。

ブランド別ではセアトが65.0%、アウディが15.0%、ポルシェが0.8%、VWブランド商用車が18.7%、MANが41.8%、スカニアが64.8%の幅で増加。VWブランド乗用車は0.6%、シュコダは5.0%減少した。

(Automobilwoche 7月16日付)

(<https://www.automobilwoche.de/article/20210716/NACHRICHTEN/210719951/vw-absatz-legt-kraftig-zu>)

ダイムラーが黒字転換、市場予想を上回る水準に

自動車大手の独ダイムラーは15日、2021年4～6月期の営業損益(EBIT)が前年同期の赤字(16億8,200万ユーロ)から51億8,500万ユーロの黒字(暫定値)へと好転したことを明らかにした。市場の事前予想(41億1,700万ユーロ)に比べても水準は大幅に高い。オラ・ケレニウス社長は半導体不足で生産と販売に支障が出たにもかかわらず、すべての部門が好業績を上げたと述べた。

調整済みベースのEBITも7億800万ユーロの

赤字から54億1,800万ユーロの黒字へと転換した。部門別でみると、乗用車・バンは2億8,400万ユーロの赤字から36億300万ユーロの黒字、トラック・バスは7億4,700万ユーロの赤字から8億3,100万ユーロの黒字へと転換。金融・移動サービスは同利益が3億1,300万ユーロから約3倍の9億3,000万ユーロに拡大した。乗用車・バンの売上高営業利益率は12.8%となり、3四半期連続で2ケタ台に達した。

(プレスリリース 7月15日付)

(<https://media.daimler.com/marsMediaSite/de/instance/ko/Vorlaeufige-Ergebnisse-fuer-das-zweite-Quartal-2021-ueber-Markterwartungen---trotz-der-Lieferengpaesse-bei-Halbleitern.xhtml?oid=50773449&ls=L2RIL2luc3RhbmNIL2tvLnhodG1sP29pZD00ODM2MjU4JnJlbElkPTYwODI5JmZyb21PaWQ9NDgzNjI1OCZyZXN1bHRJbWZvVHlwZUIkPTQwNjI2JnZpZXdUeXBIPXRodWlcyZmcm9tSW5mb1R5cGVJZD00MTAxMg!!&rs=4>)

ダイムラーが独工場に電気・燃料電池トラックを生産

ダイムラーの商用車子会社ダイムラー・トラックは15日、西南ドイツのヴェルト工場に電動車両を生産することで従業員代表と合意したと発表した。まずは10月に、配達用電気トラック「eアクトロス」の量産を開始。24年には比較的距離の長い特定区間への投入を想定した兄弟車「eアクトロスロングホール」の生産も始める。その後はさらに、27年の顧客引き渡し開始を予定する同社初の燃料電池トラックも手がける計画だ。

(プレスリリース 7月15日付)

(<https://media.daimler.com/marsMediaSite/de/instance/ko/Zukunftssicher-nachhaltig-und-flexibel-Mercedes-Benz-Werk-Woerth-stellt-Weichen-fuer-die-kuenftige-Serienproduktion-von-batterieelektrischen-und-Brennstoffzellen-Lkw.xhtml?oid=50769681&ls=L2RIL2luc3RhbmNIL2tvLnhodG1sP29pZD00ODM2MjU4JnJlbElkPTYwODI5JmZ>)

yb21PaWQ9NDgzNjI1OCZyZXN1bHRJbmZvVHlwZ
UlkPTQwNjI2JnZpZXdUeXBIPXRodWlicyZmcm9tS
W5mb1R5cGVJZD00MTAxMg!!&rs=3)

英国政府、2040年以降は内燃機関搭載トラックの新車販売を禁止する意向

英国政府は遅くとも2040年以降、内燃機関（ディーゼル・ガソリン）搭載トラックの新車販売を禁止する意向だ。これについては歓迎する業界団体がある一方、批判の声も上がっている。

交通セクターにおける大幅なCO2削減に向けた政策の一環で、2050年までに正味ゼロ・エミッションを達成することが目標に掲げられている。英国運輸省は14日、2035年以降には3.5～26トンのトラックの、そして遅くとも2040年以降は重量トラックの新車販売を禁止する方針であると発表した。ボリス・ジョンソン首相はすでに2020年11月の時点で、2030年には従来のディーゼル車およびガソリン車の新車販売を禁止する方針を表明していた。

グラント・シャップス交通相は、脱カーボンはテクノクラートのみで進められるプロセスではないことを強調した。同氏によるとこれは、生活の質および進歩的な経済に貢献するためのプロセスであるという「われわれは今後も飛行機に乗って休暇旅行にでかけるであろうが、これからはより効率的な飛行機および持続可能な燃料を利用することになる。われわれは今後も自動車を利用していくが、徐々にゼロ・エミッション車の占める割合を増やしていく」

同国の輸送業界団体であるLogistics UKはこの決定を歓迎する意向を示した。企業は今後「正味ゼロ・エミッションの達成に向けたステップにおける信頼および透明性を確保する必要が出てくる」としている。一方、物流業界団体のRoad Haulage Associationはこれを批判的に受け止めている。同団体の代表によると、政府の方針を基本的には支持しているものの、その進め方は現実的

ではないとという。「代替パワートレインを搭載したトラックはまだ開発途上にある。これがいつ完成するのか、そして代替トラックへの移行がどのように進められるのかといったことは未知数だ」と批判。多くの企業は、内燃機関搭載トラックの中古車販売価格が下落する一方、新しい車両の製造にかかるコストが高騰するのではないかと不安視している。

英国は11月にスコットランドのグラスゴーで開催される世界気候変動サミットCOP26の議長国を務める。同サミットは、パリ協定をより具体的に実行に移していくための内容を定めた条約を締結するための重要なマイルストーンとなると期待されている。

(Automobilwoche 7月14日付)

(<https://www.automobilwoche.de/article/20210714/AGENTURMELDUNGEN/307149972/gro%C3%9Fbritannien-will-verbrenner-lkw-ab-2040-verbieten>)

VWがスペインに電池工場

自動車大手の独フォルクスワーゲン（VW）は13日、スペインに車載電池工場を設置する方向で準備を進めていることを明らかにした。同国で生産予定の電動車向けに供給する考え。計画が正式決定すると、VWが欧州に設置する3カ所目の電池生産施設となる。

同社は電動車の製造を今後、大幅に増やしていくことから、それに必要な電池の生産拠点を2030年までに欧州の計6カ所に確保する。生産能力は合わせて240ギガワット時（GWh）。すでにスウェーデン北部のシェルフテオと独北部のザルツギター工場から調達することが決まっている。

スペインの電池工場はこれに続くもので、現在、戦略提携先と共同で設置することを検討している。生産能力は徐々に拡大していき30年に40GWhとする考え。最終的に建設するかどうかは枠組み条件と補助金を踏まえて決定する。

VWは25年の売上高営業利益率を従来目標の「7

～8%」から「8～9%」へと引き上げたことも明らかにした。電気自動車（EV）用車体や電池、コネクテッドカー用ソフトウェア、移動サービスをグループ全体で統一することでコストを削減し、達成する考えだ。

（プレスリリース 7月13日付）

(<https://www.volkswagen-newsroom.com/de/pressemitteilungen/new-auto-volkswagen-konzernerschliesst-neue-werttreiber-fuer-emissionsfreie-und-autonome-zukunft-der-mobilitaet-7313>)

Northvolt、ドイツ国内で独自工場の建設を検討

スウェーデンのバッテリースタートアップであるNorthvoltは現在、ドイツ国内に独自の電池セル生産拠点を設置することを検討している。Peter Carlsson最高経営責任者（CEO）はAutomobilwocheの取材に対し「ドイツ国内に工場を設立する可能性について、いくつかの州と協議している」と明かした。

同CEOは、プロジェクトはまだ初期フェーズにあるとし、詳細については語らなかったが、ドイツ政府はすでに、欧州共通利益に適合する重要プロジェクト（IPCEI）の枠組みで支援することに合意しているという。Northvoltは、スウェーデン北部のシェレフテオに最初の工場を稼働した後、ドイツ国内で2ヵ所の工場建設を進めている。今回明らかにした新工場の計画はその一つだが、実現可能性についてはまだ不透明だ。同CEOは「電力供給に関して特に大きな課題が残る」と指摘した。

同社はスウェーデン国内では安価な水力由来電力を使用しているが、ドイツでその供給は難しい。同CEOは「現在、この問題の解決に向けて調査中だ」とした。ドイツでもスウェーデン国内と同レベルの持続可能性の達成を目指しているという。現在、スウェーデンから半製品を供給するなど、さまざまな選択肢を検討しているもようだ。Carlsson CEOは「まだ結論には達していない

が、創造的であろうと試みている」と語った。

Northvoltは安価で環境にやさしい水力由来電力の利用を重視している。原材料から電池製造までの付加価値の高いプロセスにおいては、膨大な電力が必要となるからだ。スウェーデン北部を本拠としたのは、きわめて低いコストで大量の水力由来電力を調達できるからという。これにより、CO2排出量を削減できるだけでなく、製造コストも抑えられるという。

シェレフテオのメイン工場は年内に稼働を開始する予定だ。当面の生産能力は6ギガワット時（GWh）だが、2025年までに60GWhまで拡大する予定。その生産能力のうち3分の2をVWに振り分けるといふ。Northvoltの工場は、VWが本格的な電気自動車（EV）シフトに向けて欧州に6ヵ所建設を予定している大規模バッテリー工場のうちのひとつ。Carlsson CEOによると、今回計画の中の新工場はNorthvolt独自のプロジェクトとなる。同社はBMWやVolvoとも協力関係を築いている。

（ecomento.de 7月12日付）

(<https://ecomento.de/2021/07/12/batterie-startup-northvolt-plant-fabrik-in-deutschland/>)

独米首脳が会談、温暖化対策や安全保障で協力へ

ドイツのアンゲラ・メルケル首相は15日、ホワイトハウスで米ジョー・バイデン大統領と会談した。訪米して同大統領と会談する欧州首脳はメルケル首相が初めて。トランプ前大統領時代に悪化した欧米関係の修復・再強化を最大の目的としており、両首脳は価値の共有を強調するなど協調姿勢を強く打ち出した。

「米国第一」を打ち出したトランプ前大統領は経済や安全保障の分野で欧州に強い圧力をかけた。特に、経済が好調で巨額の経常黒字も計上するドイツには敵意を隠さなかった。安全保障や地球温暖化防止政策、民主主義などの基本的価値観の面でも隔たりが目立ったことから、両国関係は政治レベルでも市民意識のレベルでも大幅に悪化した。

バイデン大統領は友好国との関係改善を外交の柱に据えており、温暖化対策の国際的な枠組みであるパリ協定への復帰を就任直後に表明。北大西洋条約機構（NATO）加盟国の防衛費負担をめぐって悪化した同盟国との関係修復にも乗り出した。

ドイツもこの好機を捉えて対米関係を再構築する意向だ。メルケル首相は「我々を一つに結び付けているのは共通の価値と、現代の課題を克服する意思だ」と述べ、価値の共有をベースに温暖化・新型コロナウイルス対策や世界の平和・安全保障の実現に共同で取り組み意向を表明した。

これらの課題に共同で取り組むため、両国は「ワシントン声明」という文書を発表した。そのなかで大きな比重を占めているのは安全保障だ。名指しはしていないものの、中国とロシアを念頭に置いている。

「開かれた社会を守る義務」と銘打った項目には、「全世界の自由な貨物輸送に依存する両国（独米）は、国際法に合致する航海と上空飛行の自由、合法的なその他の海洋利用が決定的に重要な意味を持つことを確認する」との一文が盛り込まれている。これは常設仲裁裁判所の判決を無視して南シナ海の実効支配を進める中国を念頭に置いたものだ。インド太平洋地域の安定は米国だけでなく、ドイツにとっても経済上、重要な意味を持っており、人工島を造設して軍事拠点化する中国の取り組みは大きな懸念材料となっている。

ただ、中国は最も重要な貿易相手国の1つであるうえ、自動車、電機、化学など幅広い分野のドイツ企業が多数、進出していることから、中国が世界経済から分断される「デカップリング」は国益に反する。メルケル首相はこれを念頭に、ドイツの戦略が米国の戦略と全面的に一致することはないと明言。米国が中国との対決姿勢を強めた場合、政策を調整することはあっても追従はしない意向を明らかにした。

独米両国はロシア産天然ガスをドイツに直接、輸送する2本目のパイプライン「ノルドストリー

ム2」の建設をめぐっても立場が一致していない。

米国はノルドストリームをロシアの地政学的な戦略に基づくパイプラインと位置づけており、米政府はこれまで、ノルドストリーム2計画の中止を強く求めてきた。ただ、独政府が拒否し続けていることから、バイデン大統領は両国関係の修復を重視する立場から容認へと転換。代わりに、ノルドストリーム2が開通するとロシア産天然ガスのトランジット料金収入が入らなくなるとするウクライナ政府の懸念の解消策を検討するようドイツに要求している。ウクライナはロシア産天然ガスのトランジットで年20億ドルの収入を得ており、ドイツはその穴埋めとなる政策を求められているのだ。

『フランクフルター・アルゲマイネ』紙によると、独政府はウクライナが持つガスパイプラインをグリーン水素の輸送に転用することを検討している。欧州最大の国土を持つウクライナに風力・太陽光発電施設を大量に設置。その電力でグリーン水素を製造し、欧州各国に輸出できるようにする考えだ。欧州連合（EU）は長期的に、化石燃料の使用を廃止し温室効果ガスの排出をゼロにする方針のため、グリーン水素の生産支援はウクライナにとってもメリットが大きいとみられる。

独米首脳は今回、エネルギーの脱炭素化に向け技術開発や途上国支援で協力することでも合意した。経済の主要問題について協議する場も設ける。（FAZ 7月16日付）

(<https://www.faz.net/aktuell/politik/ausland/merkel-trifft-biden-im-weissen-haus-17440092.html>)

ガソリン車販売禁止や国境炭素税の導入、温効ガス排出削減に向け欧州委が提案

欧州連合（EU）の欧州委員会は14日、2030年までにEU域内の温室効果ガス排出量を1990年比で55%削減する目標を達成するための包括的政策案を発表した。35年にハイブリッド車を含むガソリン車などの新車販売を事実上禁止したり、

環境規制の緩い国からの輸入品に課税する「国境炭素調整メカニズム (CBAM)」を23年から段階的に導入することなどが柱。今後は閣僚理事会と欧州議会で欧州委案について協議する。

EUは50年に域内の温室効果ガス排出を実質ゼロにする目標を掲げており、30年を達成期限とする目標はその中間点となる。50年までの気候中立の達成を拘束力のある目標として法制化する「欧州気候法」が6月に欧州議会で採択され、これに伴い30年の中間目標が確定したことで、欧州委が達成に向けた政策パッケージ「Fit for 55」を提案した。

乗用車の排出規制に関しては、新車の二酸化炭素 (CO₂) 排出量を30年までに21年比で55%削減し (従来の目標は37.5%減)、35年に「排出ゼロ」とする方針を打ち出した。これに伴い、ガソリン車やディーゼル車の新車販売は、ハイブリッド車を含めて35年に事実上禁止する。

CBAMは国境炭素税とも呼ばれる。EU域内の事業者がCBAMの対象となる製品を域外から輸入する際、域内で製造した場合にEU排出量取引制度に基づいて課される炭素価格に対応した価格の支払いを義務付ける内容。域内の企業が温暖化対策のための重いコストを負担し、規制の緩い域外の企業との競争で不利な立場に立たされる状況を阻止する狙いがある。

当面の課税対象は鉄鋼、アルミニウム、セメント、電力、肥料の5品目。23年から3年間を移行期間として輸入業者に報告義務を課し、26年から徴税を開始する。具体的には輸入業者に製品の製造国や量などを記録した証明書の提示を義務付け、製造過程における排出量に応じて課税金額を算出して事業者負担を求める。課税品目のEU向け輸出が多いロシアや中国、トルコなどの企業が影響を受ける見通し。欧州委はCBAMの導入による新たな税収が年間100億ユーロ程度に上るとみている。移行期間を設けて緩やかに導入を進める計画だが、CBAMは域外の企業にEU並みの対

策を要求するもので、貿易摩擦につながるリスクもある。

欧州委はさらに、排出量取引制度の改正案も提示した。現行制度の対象となっている発電、鉄鋼・セメント・石油精製などのエネルギー集約型産業や、欧州経済領域 (EEA) 内を運航する航空便などについて、1年ごとの排出上限の削減率を現行の2.2%から4.2%に引き上げるほか、新たに海運業を規制の対象とし、大型船舶 (総トン数5,000トン以上) を適用対象に加える。

一方、自動車と建物の冷暖房用の燃料を対象とする新たな排出量取引制度を設ける計画も打ち出した。燃料取引に炭素価格を上乗せすることで化石燃料の利用を抑制するのが狙い。25年の運用開始を目指す。

一連の積極的な対策で市民生活に直接的な影響が及ぶことから、欧州委は低所得層の負担軽減などを目的とする「社会気候基金」の創設を併せて提案した。CBAMの導入や排出量取引制度の拡充などで得られる収入の25%を財源とし、32年までに720億ユーロ規模にする計画。電気自動車の購入支援や、エネルギー効率向上のため古い建物を改修する際の補助金などに充てる方針だ。

(Financial Times 7月14日付)

(<https://www.ft.com/content/f0343c3b-361c-40b3-87b8-409e610c9cb0>)

シーメンス・エナジーが業績予測を撤回

エネルギー設備大手の独シーメンス・エナジーは14日、2021年9月通期の売上高営業利益率 (調整済みのEBITAベース) で3~5%を達成するとした予測を取り下げた。再生可能エネルギー製品子会社シーメンス・ガメサの業績不振を受けた措置。新たな予測は提示していない。

シーメンス・ガメサは売上高営業利益率を従来予測の3~5%から「0~マイナス1%」へと引き下げた。コロナ禍からの急速な経済回復を背景に材料調達コストが上昇しているうえ、最新世代の

陸上風力発電タービン「5.X」の設置コストが膨らんでいるため。設置コストは特に、新型コロナの流行で作業が滞るブラジルで拡大している。

(プレスリリース 7月14日付)

(<https://press.siemens-energy.com/global/de/pressemitteilung/siemens-gamesa-renewable-energy-sa-senkt-die-prognose-fuer-das-geschaeftsjahr-2021>)

30年の電力需要予測を15%上方修正、CO2排出削減目標引き上げで

ドイツのペーター・アルトマイヤー経済相は13日、同国の2030年の電力需要見通しを引き上げた。二酸化炭素(CO2)の排出削減目標を引き上げたことを受けたもので、従来を15%上回る645～665テラワット時(TWh)へと上方修正した。

政府は30年のCO2排出削減目標を従来の1990年比55%から同65%へと10ポイント引き上げる法案を作成し、6月末に議会で成立させた。これに伴い運輸や建造物、産業などあらゆる分野でCO2の排出許容上限値が引き下げられたことから、再生可能エネルギー電力の使用を拡大する必要が出てきた。

今回の予測は経済省の委託で調査会社プログノスが作成したもので、30年時点の普及数が電動車(乗用車)で1,400万台(従来予測700万～1,000万台)、ヒートポンプで600万基に拡大するほか、グリーン水素製造用の電力需要が30TWhに達することを前提としている。予測の詳細は今秋に公表される見通し。

アルトマイヤー経済相は予想電力需要の拡大に伴い、風力、太陽光発電の設置目標を引き上げる必要が出てきたと述べた。また、風力発電が盛んなドイツ北部から南部に電力を送るための新規の主要送電線を従来計画の3本から4本に増やす必要があるとの認識を示した。

(プレスリリース 7月13日付)

(<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Pressemitte>

[ilungen/2021/07/20210713-erste-abschaetzungen-stromverbrauch-2030.html](https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2021/07/20210713-erste-abschaetzungen-stromverbrauch-2030.html))

Tesla、ドイツ国内の電力供給サービスを拡大

米電気自動車(EV)メーカーのTeslaは、家庭用蓄電池「Powerwall」を使用した電力供給サービスをこれまでのバーデン・ヴュルテンベルク州からバイエルン州にまで拡大した。同サービスは英電力サービスOctopus Energyと共同で実施している。今後はさらに他の州での展開も計画しているが、サービス開始の遅れからドイツ全土で利用可能になるのは2022年初旬になると見られている。遅延の理由については明らかにされていない。

Powerwallは制御ソフトウェアを介してバーチャル発電所(VPP)に統合されており、太陽光発電を蓄電し、電力を1日中さらには停電時でも利用できるようにしている。バーデン・ヴュルテンベルク州では今年4月からサービスが開始され、同時にドイツ全土への展開も発表されていた。

(Energate Messenger 7月13日付)

(<https://www.energate-messenger.de/news/213704/tesla-geht-weitere-schritte-am-deutschen-strommarkt>)

フラウンホーファー ISE、電力の分散化活用に向けた「デジタル・グリッド・ラボ」を始動

フラウンホーファー太陽エネルギーシステム研究所(ISE)でこのほど、電力の分散化活用に向けた「デジタル・グリッド・ラボ」が始動した。同ラボでは、スマートグリッドをより効率よく運用する方法を研究開発する。高性能なHIL(Hardware in the Loop)コンピューターを6台導入し、複数の電力網とその相互関係をリアルタイムでシミュレーションし、最も適した戦略を探る。

現実の送電網をリアルタイムかつ高度に再現できるのが特徴で、直流、交流の両方に対応する。自給自足型のマイクログリッドから、スマート地区、配電網、さらには具体的な機器や設備との接

続もシミュレーションできる。また、同ラボには制御設備も導入されており、人工知能（AI）を活用したスマートグリッドの制御アルゴリズムや運用戦略をテストすることもできるという。

(Solarserver 7月14日付)

(<https://www.solarserver.de/2021/07/14/smart-grid-im-test-fraunhofer-ise-eroeffnet-digital-grid-lab/>)

AI分野の4つのプロジェクトに、3年間で約4,400万ユーロを支援＝独連邦経済省

ドイツ連邦経済エネルギー省（BMWi）は27日、人工知能（AI）分野の4つのプロジェクトに対し、今後3年間で約4,400万ユーロを支援すると発表した。BMWiは、中小企業など産業界のイノベーション力を強化するために、人工知能（AI）技術を支援している。

4つのプロジェクトはBMWiが実施するプログラム「AIイノベーション・コンテスト」の第3回目の枠組みで選出されたもの。同コンテストは、健康、スマートリビング、貿易、生産、農業、モビリティ、金融、建設、および量子コンピューティング分野を対象としている。

第3回目の今回は、防災・危機管理やソリューションへの活用に重点が置かれた。

これらのプロジェクトでは、AIを活用した情報解析を基に、正確な災害やリスク情報を敏速に発信し、関係者の意思決定を円滑にするための、企業、行政、政治、研究機関向けのAIアプリケーションを、開発・テストする計画だ。

AIおよび機械学習はアプリ内で、ソーシャルメディアの投稿や、気象、地理、交通などの様々な公共情報をもとに、情報の信憑性や重要性を評価し、信頼性の高い情報や関連サービスを提供する役割を果たす。

4つのプロジェクトの概要は以下の通り：

①「SPELL（コントロール・センターと状況管理におけるスマートな意思決定と運用支援のためのセマンティック・プラットフォーム）」プロ

ジェクト：

ドイツ人工知能研究センター（DFKI）が主導する同プロジェクトでは、コントロール・センターや危機的状況での状況管理において、危険や緊急援助を回避するためのAIプラットフォームを開発する。

②「ResKriVer（回復力のある危機関連の配信ネットワークのための通信&情報プラットフォーム）」

フラウンホーファー・オープン通信システム研究所（FOKUS）が主導する同プロジェクトでは、危機関連の情報を収集・作成・配信するためのプラットフォームの開発・実装を目指す。プラットフォームは、ネットワークのボトルネック障害を予測するためにも活用される。

③「CoyPu（経済エコシステム回復のための認知経済スマート・プラットフォーム）」プロジェクト：

応用コンピュータサイエンス研究所（InfAI）が主導する同プロジェクトでは、将来起こり得る危機について高精度で最新の予測を行う、効率的な危機管理プラットフォームを開発する。

④「PAIRS（プライバシーを重視した、スマートで回復力のある危機管理）」プロジェクト：

独Advaneoが主導する同プロジェクトでは、将来の危機シナリオを迅速かつ確実に予測・特定できるように、危機管理のための学習AIプラットフォームを開発する。

(プレスリリース 7月27日付)

(<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2021/07/20210727-altmaier-ki-kann-krisenmanagement-unterstuetzen.html>)

電池生産設備の開発・構築へ、メルセデスが機械メーカーと協業

ダイムラーの乗用車・バン子会社メルセデスベンツは3日、将来世代の車載電池の製造に向け独機械大手グローブ・ヴェルケとの協業を強化する

と発表した。メルセデスは早ければ2030年までに全車両を電気自動車（EV）に絞り込む方針を先ごろ、打ち出したばかり。これらのEVに搭載する電池を世界各地の工場生産するため、電池生産設備を両社で共同開発・構築する考えだ。

メルセデスは電池システムを現在、欧州とアジアの計5カ所で生産している。今後は米国などにも工場を新設し、9工場体制とする考え。これらの工場に用いる生産設備をグループ・ヴェルケと共同で手がけること取り決めた。共同開発する生産設備で製造した電池システムはEV専門ブランド「EQ」の車両に25年から搭載する予定だ。

グループ・ヴェルケは独南部の小都市ミンデルハイムに本社を置く企業。工作機械やモーター製造装置、電池・燃料電池製造装置など幅広い分野の機械を手がけている。メルセデスの電池工場ではすでに同社の設備が使用されている。ミンデルハイムのほか、米ブラフトン、ブラジルのサンパウロ、中国の大連、伊ピアネッツァに工場を持ち、雇用規模は6,800人に上る。直近の売上高は11億ユーロだった。

(プレスリリース 8月3日付)

(https://media.daimler.com/marsMediaSite/de/instance/ko.xhtml?oid=50939532&ls=L3N1YXJjaHJlc3VsdC9zZWYyY2hyZXN1bHQueGh0bWw_c2VhcmNoVHlwZT1mbGV4JnN1YXJjaFN0cmZ1OTVnRmxleFN1YXJjaF9dXjYmV3cyZyZXN1bHRJbmZvVHlwZUlKPTQwNjI2JmZsZXhJbmZvVHlwZXM9NDA2MjY1MkM0MDYzMA!!&rs=2)

BMWの利益急増、6月中間期の純益76億ユーロに

高級車大手の独BMWが3日発表した2021年6月中間期決算の純利益は75億8,000万ユーロとなり、前年同期（3億2,400万ユーロ）の23倍に拡大した。コロナ禍からの世界経済回復のほか、引当金の取り崩しで水準が強く押し上げられた。売上高は28.1%増の553億6,000万ユーロ、営業利益（EBIT）は11倍強の80億3,000万ユーロだった。

BMWは同業フォルクスワーゲン（VW）グループ、ダイムラーとアドブリータンの分野で違法なカルテルを結んでいたとして、欧州連合（EU）の欧州委員会から3億7,280万ユーロの制裁金を科された。その額が引当金より小さかったことが増益要因となった。また、金融サービス部門ではリース車残存価値の引当金と貸倒引当金が減少。過去の貸倒引当金もその一部を取り崩すことができた。

主力の乗用車部門では販売台数が39.1%増の133万9,047台へと拡大した。電気自動車（EV）とプラグインハイブリッド車（PHV）が148.6%増の計15万3,243台と大きく伸びて全体をけん引した格好だ。売上高は45.3%増の477億4,500万ユーロ。EBITは13億2,500万ユーロの赤字から61億8,900万ユーロの黒字へと転換しており、売上高営業利益率は前年同期のマイナス4.0%からプラス13.0%へと好転した。

(プレスリリース 8月3日付)

(<https://www.press.bmwgroup.com/deutschland/article/detail/T0338932DE/bmw-group-steigert-trotz-halbleitermangels-profitabilitaet-und-gewinn-im-zweiten-quartal>)

自動車業界の現状判断が3年来の高水準に

Ifo経済研究所が3日発表した独自自動車・自動車部品業界の7月の景況感アンケート調査結果によると、事業の現状判断を示す指数（現状を「良い」とする回答の割合から「悪い」の割合を引いた数＝DI）は前月の44.9ポイントから56.8ポイントへと上昇し、2018年7月以来3年ぶりの高水準に達した。今後の見通しを示す指数も3.6ポイントから6.3ポイントへと改善している。調査担当者は「アジアと米国の需要がこれまでに引き続き極めて強い」と述べた。

コロナ禍からの回復を受け業界の雇用は縮小から拡大に転じる見通しだ。雇用の「拡大」を考える企業から「縮小」を考える企業を引いた数は前

月のマイナス19.3ポイントからプラス5.2ポイントへと大きく改善した。同数値がプラスの領域に戻ったのは18年12月以来で2年7カ月ぶり。

工場稼働率は84.7%で、これまでに引き続き新型コロナウイルス危機前の水準を上回った。

(プレスリリース 8月3日付)

(<https://www.ifo.de/node/64497>)

独Vulcan Energy、仏Renaultと水酸化リチウムの供給契約を締結

ドイツのリチウム製造会社Vulcan Energyは、自動車大手の仏Renaultに水酸化リチウムを供給する。両社はこのほど供給契約を締結した。Vulcan Energyは2025年からRenaultに、電気自動車(EV)用バッテリーの原料となる水酸化リチウムを供給する。同社は先ごろ、韓国の電機大手LGとも供給契約を締結しており、今回のRenaultは2社目の大型クライアントの獲得となる。

供給量は1年目となる2025年は5,000トンにとどまるが、毎年段階的に増やし、1万トンまで引き上げる契約となっている。契約期間は5年。両社が合意すれば延長も可能となる。

Vulcan Energyがオーバーライン地方の地熱を活用して製造する水酸化リチウムは、製造時にCO₂を排出しない。カーボンニュートラル戦略を掲げるRenaultにとって、この点が契約締結に至った大きな要因という。Renaultは今回の契約により、容量50キロワット時(kWh)のバッテリー1個あたり300から700キログラムのCO₂を削減できると試算している。

(electrive 8月2日付)

(<https://www.electrive.net/2021/08/02/vulcan-energy-schliesst-lithium-vereinbarung-mit-renault/>)

ダイムラー商用車部門の分離を監査役会が承認

独自動車大手ダイムラーは7月30日の監査役会で、商用車部門ダイムラー・トラックの分離・新規株式公開(IPO)計画を了承した。10月1日の

臨時株主総会で株主の承認を得、年末までにIPOを実施する予定だ。

ダイムラーは同計画の概要を2月に発表した。自動車業界で進む構造転換に機敏に対応できる体制を整えることが狙いで、ダイムラーは乗用車とバンに特化する。自動車業界では「CASE」革命を背景に事業集中・選別の動きが強まっており、競合フォルクスワーゲン(VW)はすでに商用車部門の分離・上場を実施済みだ。ダイムラーも一足遅れで追随する。

ダイムラーは市場と顧客ニーズの変化に柔軟かつ迅速に対応できる体制を構築するため、2019年に持ち株会社となった。傘下に乗用車・バン事業の統括会社メルセデスベンツ、トラック・バス事業の統括会社ダイムラー・トラック、および金融と移動サービスを手がけるダイムラー・モビリティの3社を持つ。

今後はダイムラー・トラックを新会社ダイムラー・トラック・ホールディングへと改め、IPOを実施する。新会社の株式の65%をダイムラー株主に付与。残り35%のうち30%をダイムラー、5%をダイムラー年金基金が保有する。ダイムラーは新会社に対し支配的な影響力を行使しない。

ダイムラーは22年2月1日付で社名をメルセデスベンツ・グループへと改め、持ち株会社から乗用車とバンの事業会社へと変わる。また、ダイムラー・モビリティの事業はメルセデスベンツとダイムラー・トラックへと振り分けられる。

ダイムラーは現在、ドイツの最大手企業を対象とするフランクフルト証券取引所の株価指数DAXに採用されている。トラック部門の分離後もDAXにとどまるのはほぼ確実と目されている。

ダイムラー・トラックはIPOをフランクフルト市場で実施する。IPO後の22年第1四半期に実施される銘柄入れ替えでDAX入りを果たす見通しだ。

(プレスリリース 7月30日付)

(<https://media.daimler.com/marsMediaSite/de/>)

instance/ko.xhtml?oid=50916538&ls=L3NIYXJjaHJlc3VsdC9zZWYyY2hyZXN1bHQeGh0bWw_c2VhcmNoVHlwZT1mbGV4JnNIYXJjaFN0cmluZz1OTVNFrmxleFNiYXJjaF90ZXdzT25seUNvbXBhbnkmcVzdWx0SW5mb1R5cGVJZD00MDYyNiZmbGV4SW5mb1R5cGVzPTQwNjI2JTJDNDA2MzA!&rs=0)

Renault、ブラジルのノローニャ諸島にEVエコシステムを構築へ

RenaultのモビリティブランドMobilizeは、ブラジルのフェルナンド・デ・ノローニャ諸島で、スマートアイランドプロジェクトを開始する。充電ステーションおよび電力系統への余剰電力の供給までを含む、電気自動車（EV）の完全なエコシステムの構築を目指す。

Renaultはスマートアイランドと称する当該プロジェクトを通じ、世界各地に持続可能なエコシステムを構築するためのノウハウを蓄積する。モビリティブランドMobilizeが進めるフランスのベル＝イル＝アン＝メールおよびポルトガルのポルト・サント島におけるプロジェクトに加えて、このほど新しくブラジルのフェルナンド・デ・ノローニャ諸島が当該プロジェクトに加わった。会社によると、ユネスコ世界遺産に登録されているフェルナンド・デ・ノローニャ諸島に、ソーラー電力を供給する充電ステーションや電力系統に余剰電力を供給するシステムを含むEVの完全なエコシステムを構築する計画という。

Renaultは地元政府と共同で2019年に、それまでの化石燃料をベースとするエネルギーエコシステムからクリーンで再生可能なエネルギーにシフトする目的で、ノローニャ・カーボンゼロプロジェクトを立ち上げた。2021年以降はパートナーと共同で、ソーラー電力を供給する充電ステーションを設置している。Renaultによると、これにより年間26メガワット時（MWh）の電力を供給できるようになるという。余剰電力は電力系統に供給し、地元の住民が利用できるようにする。ノロ

ニャ諸島ではまず、EV導入に注力する。現在はZoe24、TwizyおよびKangoo Z.E.が投入されている。すでに島民がeモビリティにシフトする環境が整っており、2030年以降は内燃機関車の姿が消えることになるとみられている。

Renaultは早くからBEVを同社のポートフォリオにラインナップしており、セカンドライフ・バッテリーを使った蓄電やバッテリーリサイクルコンセプトといったテーマを含む戦略を掲げてきた。水素分野における取り組みについても今年6月、計画を発表したばかり。

(Automobil Produktion 7月30日付)

(<https://www.automobil-produktion.de/hersteller/wirtschaft/renault-elektrifiziert-inselgruppe-vor-brasilien-267.html>)

VWが利益率見通し引き上げ

自動車大手の独フォルクスワーゲン（VW）グループは7月29日、2021年12月期の売上高営業利益率（EBITベース）見通しを引き上げた。6月中間期の業績が好調だったため、予測レンジを従来の「5.5～7.0%」から「6.0～7.5%」へと上方修正した。

6月中間期のEBITは113億5,800万ユーロ（前年同期：14億9,000万ユーロの赤字）となり、過去最高を更新した。高級乗用車のアウディ、ポルシェと金融サービスが好調で、全体が強く押し上げられた。売上高は34.9%増の1,296億6,900万ユーロで、売上高営業利益率は前年同期のマイナス1.5%からプラス8.8%へと上昇した。税引き後損益は84億5,400万ユーロの黒字。前年同期は10億1,900万ユーロの赤字だった。

(プレスリリース 7月29日付)

(<https://www.volkswagen-newsroom.com/de/pressemitteilungen/volkswagen-konzern-hebt-nachrekordergebnis-im-ersten-halbjahr-ausblick-fuer-2021-an-7375>)

VW：Europacarを買収後、モビリティプラットフォームに再構築か

VWのヘルベルト・ディースCEOは、レンタカーサービス大手Europacarの買収に先立ち、買収後のEuropacarをモビリティプラットフォームとして再構築する考えであると発表した。VWが開発しているフリートサービスもEuropacarに統合する方針という。

VWグループのヘルベルト・ディースCEOが29日、上半期決算の発表の際に「単なるレンタカーサービスはわれわれの目標ではない。われわれはEuropacarの買収を通じ、新しいモビリティプラットフォームを開発したい」と述べた。Europacarは以前、VWの傘下企業だった。今回のVWによる買収に向けた協議は先ごろ、一度失敗に終わったものの、コンソーシアムの助けもあって、改めて買収に向けた動きが現実味を帯びてきた。Europacar側は28日、買収条件の変更案を受け入れる意思があることを表明している。

ディースCEOは、EuropacarはVWにとって「これからのモビリティプラットフォームの展開に向けた最適な出発点となる。同社は、そのために必要となる基本的な能力およびノウハウを保有している」と評価。しかし、同CEOは従来の単なるレンタカーサービスを拡張することは眼中になく、自動車に関する総合的なサービスの提供を目指しているとした。さらに、結果としてシナジーが生じるとしても、それはこのほどの買収の目的ではないと強調した。

ディースCEOによると、VW独自のフリートサービスおよびカーシェアリングサービスはEuropacarに統合する方針という。当該買収をめぐっては、今年の終わりまでの協議の成立を目指す。そのためには公正取引委員会の承認が必要となる。業界関係者は、Europacarの営業所が各地に広く分散していることは、VWが電気自動車(EV)の充電インフラを拡張する上でも、有利に働くと見ている。

(Automobilwoche 7月29日付)

(<https://www.automobilwoche.de/article/20210729/AGENTURMELDUNGEN/307299941/vw-will-europacar-zur-mobilitatsplattform-machen>)

架線給電トラックで、シーメンスとコンチネンタルが協業

独電機大手シーメンスと自動車部品大手コンチネンタルは7月29日、架線給電トラック用パンタグラフの開発・生産に向けて協業すると発表した。トラックメーカーが必要とする量を手ごろな価格で提供できるようにする考え。架線給電網が欧州の高速道路の主要区間に構築されることが今回の協業を商業化できるかどうかのカギを握ることになる。ドイツについては総延長1万3,000キロメートルのアウトバーンのうちトラック走行が特に多い計4,000キロの区間に設置すれば、温暖化防止に大きく貢献できるとしている。

(プレスリリース 7月29日付)

(<https://www.continental.com/de/presse/pressemitteilungen/20210729-ces-siemens-highway/>)

英国、架線給電電気トラックのテストを実施へ

英国では2040年以降、内燃機関を搭載したトラックの新車販売が禁止される。英国政府はその代替案として、架線給電電気トラック(O-Lkw)を用いたテストを実施する。そのために、英国北東部を走る高速道路の一部にトラック用の高架線を整備する。

同テストは、リンカンシャー地区のスカンソープ近郊を走る高速道路M180で実施する。そのために、M180の20kmの区間に高架線を整備する。同プロジェクトには政府が200万ポンド(234万ユーロ)を拠出する。2024年にもテスト走行を開始する見通しだ。

英国の複数の高速道路の運営を行う建設会社Costainがプロジェクトを主導する。スウェーデ

ンおよびドイツにおけるパイロットプロジェクトと同様、英国においてもVW傘下のスウェーデンScaniaの車両を使用する。

O-LkwはScaniaのハイブリッドトラックがベースとなっている。出力264キロワット (kW) のディーゼルエンジンに加えて、139kWの電気モーターを搭載する。さらに18キロワット時 (kWh) の性能のバッテリーも実装する。集電装置はシーメンス製のものを使用する。トラックは高架線から供給される電力で駆動し、さらにバッテリーの充電も行う。高架線がなくてもバッテリーに蓄えた電力で電動走行が可能で、バッテリーが空になればディーゼルエンジンに切り替える。

英国政府はこのほど、内燃機関を搭載したトラックの新車販売を2040年以降禁止することを決定した。2050年までにカーボンニュートラルの交通の実現を目指すとしている。

トラックの領域においても現在、代替案が模索されている。高架線を活用するアイデアはそのうちのひとつである。その他にも、クリーンな各種トラックのテストが計画されている。米Paccarグループに属する英トラックメーカーLeyland Trucksは、関連会社DAF製のバッテリーを搭載した20台の電気トラックを用いて、保健機関NHSなどといった公共施設においてテストを実施する予定だ。また、ロンドンのArcola Energyは、スコットランドで燃料電池トラックを用いたパイロットプロジェクトを実施することを計画している。

架線給電電気トラックプロジェクトは、ケンブリッジ大学およびエディンバラのヘリオット・ワット大学が共同で実施するプロジェクト「Centre for Sustainable Road Freight」による学術サポートを受けている。研究チームの試算によると、奥まった地域を除いた英国全土の道路上に2030年代の終わりまでに高架線を整備することが可能という。そのための費用は190億ポンド(223億ユーロ)で、15年で償還できるとみられている。

(golem 7月28日付)

(<https://www.golem.de/news/elektromobilitaet-grossbritannien-plant-o-lkw-projekt-2107-158490.html>)

米国のバッテリーリサイクル会社Ecobat、独同業の買収を通じ欧州市場に進出

バッテリーの製造とリサイクルを手掛ける米Ecobatは、ドイツのバッテリーリサイクル企業Promesaを買収する。ドイツ東部・ザクセン＝アンハルト州を本拠とするPromesaは、電気自動車(EV)用リチウムイオン電池のリサイクルを専門とする企業。Ecobatは同社の買収を通じて欧州市場に進出する方針だ。

Ecobatは、リチウムイオン電池のリサイクルサービス分野で、回収から着脱、分解、破碎、仕分けを経て、廃棄までのフルサービスを提供することで、競争上優位に立つ。将来的にはPromesaの処理能力を引き上げ、ドイツの各地に進出し、解体処理能力を拡大させる意向という。また、EcobatはPromesaが保有する3,200トンの化学化合物に関する事業許可も取得することになるという。これらの許可は、家庭用から電気自動車まで、さまざまな電池の化学物質を伴う廃棄物をカバーしている。

EV向けのリチウムイオン電池のリサイクル市場は、平均で年間31.6%の成長が見込まれており、今後10年で47億米ドルまで成長する見通しという。

(Automobil Industrie 7月28日付)

(<https://www.automobil-industrie.vogel.de/ecobat-uebernimmt-batterien-recycler-promesa-a-1042614/>)

独衛星打ち上げスタートアップにVW親会社が出資

フォルクスワーゲン(VW)の親会社であるボルシェ・アオトモービル・ホールディングSEは7月28日、ロケットの建造と衛星打ち上げサービ

スを手がける独スタートアップ企業イザール・エアロスペースに出資すると発表した。イザール・エアロスペースの将来性を高く評価。ルツ・メッシュケ取締役（出資管理担当）は同社を「欧州の主導的な打ち上げロケットメーカーになる最高の前提を持つ企業」と称賛した。

イザール・エアロスペースが実施する約7,500万ドルの資金調達に他の投資家とともに応じる。ポルシェ SEの出資比率は1ケタ台の前半。イザール・エアロスペースがこれまでに投資家から調達した資金の総額は1億8,000万ドルを超えることになる。

イザール・エアロスペースはミュンヘン工科大学からのスピノフとして2018年に設立された。同社の超小型ロケット「スペクトル」は全長27メートルで、最大1トンを積載できる。来年6月ないし7月にスペクトルの初打ち上げを行う予定だ。

競合に比べて大幅に低い料金と顧客の衛星打ち上げニーズに時間面で柔軟に対応できることが強み。低料金はロケット製造を大幅に自動化することで実現した。超小型衛星の需要は今後、大幅に増えると見込まれている。

（プレスリリース 7月28日付）

(<https://www.porsche-se.com/mitteilungen/pressemitteilungen/details/news/detail/News/porsche-se-investiert-in-raketentechnologie-start-up-isar-aerospace>)

RWE、ドイツ最大の蓄電システムを建設へ

独エネルギー大手のRWEはこのほど、ニーダーザクセン州のリンゲンとノルトライン・ヴェストファーレン州のヴェルネに5,000万ユーロを投じて、総出力117メガワット（MW）の大規模蓄電システムを建設すると発表した。同システムはRWEが保有するモーゼル川沿いの水力発電所に統合し、流量の増減制御により、調整力としての電力を追加提供できるようにするという。統合

によりシステムの総出力は15%増加し、ヴェルネでは出力72MW、リンゲンでは45MWになるという。2022年末の稼働開始が予定されている。

RWEはドイツ国内のほか、すでに米国、アイルランドでも大規模蓄電システムを運営しており、さらにその他のプロジェクトにも取り組んでいる。また、レドックスフロー電池システム、電気自動車（EV）の使用済み電池を再利用するセカンドライフ・バッテリーといった革新技術を活用するプロジェクトにも取り組んでいる。

（Solarify 7月30日付）

(<https://www.solarify.eu/2021/07/30/925-rwe-baut-einen-der-groessten-batteriespeicher-deutschlands/>)

独MANと奥ANDRITZ Hydro、グリーン水素の国際プロジェクトで大筋合意

ドイツの機械大手MANのエネルギー子会社MAN Energy Solutionsとオーストリアの水力発電設備開発メーカー ANDRITZ Hydroは、グリーン水素製造に関する国際プロジェクトを共同で展開する。このほど、戦略的枠組み協力で合意した。ANDRITZ Hydroドイツ法人のフランク・メッテ社長は、水力発電を活用して水素製造の可能性を広げていくと説明。続けて、「現地で得られたエネルギーを輸出および貯蔵可能にする」とした。

両社はまず、欧州でパイロットプロジェクトを実施し、その後に本格展開する。具体的には、電解能力最大4メガワット（MW）のプラントを設置し、約650トンのグリーン水素を製造する共同パイロットプロジェクトを今年中にスタートさせる。製造したグリーン水素は地域で利用するが、その後、今後数年以内に電解能力を最大100MWに拡大させ、水素の輸出に特化した追加プロジェクトを実施していく。

発表によるとプロジェクトの実施には、ドイツ連邦政府のグリーン水素事業向け支援プログラム「H2Global」も活用するという。

(プレスリリース 7月29日付)

(<https://www.man-es.com/de/unternehmen/pressemitteilungen/press-details/2021/07/29/man-energy-solutions-und-andritz-hydro-vereinbaren-wasserstoff-kooperation>)

自動車部品の独Hella、照明製造にCobotとAIを活用

自動車部品メーカーの独Hellaが、世界に展開する15の照明工場の自動化をさらに推進するため、協働ロボット (Cobot) と人工知能 (AI) を使ったメソッドを導入する。

Hellaは、照明製造における効率および品質の向上に向け、数千万ユーロ規模の投資を行う。5年間実施されるプロジェクトの一環として、世界15ヵ所にある照明工場において、特にCobotおよびAIを使ったメソッドの投入に注力する。同社は現在数多くのモデル向けにヘッドライトおよびテールライトを供給しており、先ごろ、自動運転車用の照明技術の開発に活動の幅を広げることを発表したばかり。

ヘッドライトおよびテールライトの製造は現在、その大部分を手作業で行っている。製造方法は、それぞれのモデルにより大きく異なっており、さらに製造期間が限定されるため、従来の産業用ロボットを導入しても採算が合わないという。そのためHellaは、製造プロセスにフレキシブルに統合しやすいCobotの投入が適していると判断した。同社はすでに、スロバキアのBánovce工場などで、プリプロダクションおよび最終的な組み立て段階においてCobotを活用している。すでに約500台のCobotが照明工場で稼働しており、さらに追加の500台が現在、準備中あるいは実用化プロセスの途上にあるという。当該プロジェクトの第2段階は2023年5月に完了する予定。

スマート・オートメーションプロジェクトの枠組みにおいて、AIは主に、照明関連製品の品質検査のために利用される。Hellaの本社があるリップシュタットでは、AIベースで、レンズの装

飾品質検査および産業用ロボットのプログラミングが行われている。今年の秋以降、欧州の他の工場においてもさらにAIを追加投入する予定という。世界中の製造ネットワークの、ベストプラクティスソリューションに関する情報共有を促進するため、個別の照明工場が、特定の製造プロセスに特化したコンピテンシーセンターとしての役割を担うことになる。

(Automobil Produktion 8月6日付)

(<https://www.automobil-produktion.de/zulieferer/hella-nutzt-cobots-und-ki-bei-lichtfertigung-244.html>)

シーメンスが業績見通し引き上げ=3度目

電機大手の独シーメンスは5日の決算発表で2021年9月通期の業績見通しを引き上げた。上方修正は3度目。売上成長率を為替と買収・売却調整後の実質で「9～11%」から「11～12%」、税引き後利益を「57億～62億ユーロ」から「61億～64億ユーロ」へと引き上げた。20年10月～21年6月(9カ月)の売上成長率は12%、税引き後利益は53億6,800万ユーロだった。

4～6月期(第3四半期)の売上高は160億8,500万ユーロとなり、前年同期を実質21%上回った。製造4部門すべてが増収を確保。医療機器は39%の伸びを記録した。

新規受注高は44%増の204億8,600万ユーロと大幅に増えており、対売上比率(BBレシオ)で1.27を記録。11年4～6月期に記録した過去最高(1.29)に迫る水準となった。新規受注の増加率は4部門すべてで2ケタ台に達した。

製造部門の営業利益(EBITA、調整済み)は29%増えて23億1,900万ユーロとなった。売上高営業利益率は14.3%から15.3%へと上昇した。税引き後利益は177%増の14億8,000万ユーロ、純利益は150%増の13億5,200万ユーロだった。

(プレスリリース 8月5日付)

(<https://press.siemens.com/global/de/>)

pressemittteilung/ergebnisveroeffentlichung-und-finanzkennzahlen-q3-gj-2021)

フラウンホーファー IFAM、金属3Dプリンタ用ニッケル素材を開発へ＝「Superman」

フラウンホーファー・生産技術・応用マテリアル研究所 (IFAM) はこのほど、金属3Dプリンタ向けにニッケル素材を開発するプロジェクトをプレスリリースで紹介した。プロジェクト「Superman」は、IFAMが産業パートナーの Tritone Technologies と MIMplus Technologies と共同で、「MoldJet」プロセスに適合した耐熱合金素材としてニッケルベースのペーストを開発するもの。今年5月1日にスタートした。

新たな出力形式となる「MoldJet」プロセスでは、従来よりも安価に大型部品を製造できだけでなく、造形の柔軟性も兼ね備える。プロジェクトの成果は、航空宇宙産業、エネルギー技術、エレクトロニクス、医療技術、自動車産業、化学産業など幅広い分野での応用が期待されている。

プロジェクト「Superman」は第13次ドイツ・イスラエル合同R&Dプロジェクト「Eureka Calls」の一部、ドイツ側の研究はドイツ経済エネルギー省からの支援を受けて行われている。

(idw 8月4日付)

(<https://idw-online.de/de/news773894>)

フラウンホーファー IWS、多層型全固体リチウム硫黄電池の産業化に向けた共同研究を開始＝SoLiS

フラウンホーファー・材料・ビーム技術研究所 (IWS) は、7月に開始した共同プロジェクト「SoLiS」の下、現在基礎研究レベルの多層型全固体リチウム硫黄 (Li-S) 電池のコンセプトを産業に応用することを目指している。

プロジェクトの実施期間は2021年7月から2024年6月まで。ドイツ連邦教育研究省 (BMBF) が180万ユーロを拠出する。

フラウンホーファー IWSによると、難燃性の

固体電解質を使用する全固体電池にリチウムイオンの新貯蔵材料である硫黄を組み合わせることで、エネルギー密度の高い安全な全固体Li-S電池を製造できるという。

これまで液体電解質を使用したLi-S電池には、望ましくない副反応が生じ、寿命を縮めてしまうという問題があったが、全固体Li-S電池では、このような問題を引き起こす心配はない。

最新の研究ではすでに、全固体Li-S電池の基本的な実現可能性が、実験室規模で実証されている。ただ、プロトタイプセルに関する応用データが少ないことから、技術の評価には至っていないという。

これを踏まえSoLiSプロジェクトでは、全固体Li-S電池用に複数の電極層を備えた電池セルを開発・生産し、これら電池セルを実用的な方法で評価する。この一環として、電極のナノ構造とマイクロ構造に関する調査および最適化も行う。ここでは、硫黄を導電性炭素材料およびイオン伝導性電解質と密に接触させることが大きな課題になるとしている。

当該プロジェクトには、フラウンホーファー IWSのほか、ドレスデン工科大学、ミュンスター大学、ユストゥス・リービヒ大学ギーゼン、独 Schunk Kohlenstofftechnik が参加している。

同プロジェクトにおいて、フラウンホーファー IWSは、電極とプロトタイプセルの製造プロセスに関する専門知識を提供する。このほかドレスデン工科大学はカソード複合材料と電極設計を、ミュンスター大学はオーダーメイドの固体電解質とその輸送特性の研究を、ギーゼン大学は全固体電池の界面現象の特性評価と添加剤の利点の評価を、Schunk Kohlenstofftechnikは、炭素添加剤と産業用途の複合材料の製造を、それぞれ担当する。

(pv magazine Deutschland 8月6日付)

(<https://www.pv-magazine.de/2021/08/06/projekt-solis-soll-feststoffbatterien-marktreif-machen/>)

参考：8月5日 プレスリリース

(https://www.iws.fraunhofer.de/en/newsandmedia/press_releases/2021/press-release_2021-14_solis.html)

現代自動車、水素ステーション網整備に取り組むH2 Mobilityに加盟

韓国の現代自動車はこのほど、ドイツ国内の水素ステーション網整備に取り組むH2 Mobilityに加盟した。現代自動車は、H2 Mobility設立メンバーであるTotal、Shell、OMV、Linde、Air Liquide、Daimlerに次ぐ7社目のパートナーとなる。

現代自動車は、2017年からH2 Mobility社のアソシエイト・パートナーとしてドイツ国内の水素供給インフラの整備に積極的に取り組んできた。同社が燃料電池車市場で成功を収めるには、機能的かつ全国的な水素ステーション網の構築が欠かせない。同社にとって、水素およびドイツ市場はどちらもきわめて重要な意味を持つ。水素ステーションの整備に関して、ドイツは欧州域内では最も進んでいる。H2 Mobilityは、水素モビリティの普及を後押しし、ドイツの未来におけるクリーンなモビリティの拡大に貢献する。

長年のパートナーシップを経た今回の決定は、H2 Mobilityの水素インフラ構築に関する豊富な経験に基づくもの。H2 Mobilityは2015年以降、ドイツで水素ステーション網を構築・運営している。現在運営しているのは91の水素ステーションで、そのほとんどが、ハンブルク、ベルリン、ライン・ルール、フランクフルト、ニュルンベルク、シュトゥットガルト、ミュンヘンの都市部や隣接する高速道路にある。現在、2つのステーションが計画段階にあり、10のステーションが承認段階にある。また、3つのステーションが間もなく稼働する段階にある。

H2-Mobilityの全ステーションで乗用車と小型商用車を含む燃料電池車が700気圧で水素を充填することができ、中・大型商用車には350気圧で充填できるステーションも増えている。燃料電池

バス、ごみ収集車、道路清掃車、トラックなど大型車の増加に対応するため、今後設置予定のステーションでは最初から2つの気圧での充填に対応する。

(hanser automotive 8月5日付)

(<https://www.hanser-automotive.de/a/news/hyundai-wird-gesellschafter-von-h2-mobil-340143>)

シーメンス・モビリティ、ソフト会社を買収

独電機大手シーメンスは5日、鉄道設備・車両子会社シーズン・モビリティがオランダの公共交通機関向けソフトウェア企業Sqillsを完全買収することで合意したと発表した。定期収入を安定的に確保できる事業モデルの構築に向けてデジタルサービス事業を強化する。買収金額は5億5,000万ユーロで、業績に応じてアーンアウトを上乗せする。10～12月期（第1四半期）の買収手続き完了を見込む。

Sqillsは2002年の設立で、在庫管理、予約、チケット販売ソフトをクラウドベースのサービス(SaaS)として提供している。フランス国鉄(SNCF)やアイルランド国鉄、ユーロスターなど計9カ国の33社を顧客として獲得。22年の売上高で約4,000万ユーロを見込んでいる。従業員数はおよそ160人。シーメンス・モビリティの傘下に入ることによってアジア太平洋、アメリカ大陸に事業を拡大する考えだ。

(プレスリリース 8月5日付)

(<https://press.siemens.com/global/de/pressemitteilung/siemens-mobility-uebernimmt-sqills-einen-fuehrenden-software-anbieter-im>)

7月の乗用車新車登録－25%に、5カ月ぶり減少

ドイツ連邦陸運局(KBA)が4日発表した7月の乗用車新車登録台数は23万6,393台となり、前年同月を24.9%下回った。減少は2月以来で5カ月ぶり。比較対象の昨年7月は新型コロナ危機対策として電動車購入補助金が引き上げられるとと

もに、付加価値税（VAT）が引き下げられた効果で水準が押し上げられており、今年7月は前年の反動で2ケタ増が続いた3月から6月までと異なり大きく落ち込んだ。半導体不足でメーカー各社が生産調整を余儀なくされていることも響いた。1～7月の累計は162万7,282台で、前年同期を6.7%上回ったものの、コロナ禍前の2019年同期（218万1,788台）に比べると25.4%少ない。

7月の新車登録を動力源別で見ると、環境対応車はこれまでに比べ増加幅が縮小したものの、2ケタ台の伸びを確保した。購入補助金の対象となる電気自動車（EV）は前年同月比51.6%増の2万5,464台、プラグインハイブリッド車（PHV）は同57.7%増の3万154台を記録。PHVを含むハイブリッド車（HV）全体では33.0%増えて6万9,795台となった。シェアはEVで10.8%、PHVで12.8%、HV全体で29.5%に達しており、EVとHVの合計は40.3%に上る。

ガソリン車の新車登録台数は39.6%減と大幅に落ち込み、シェアは前年同月の49.0%から39.4%へと低下した。ディーゼル車は47.9%減とほぼ半減。シェアは28.4%から19.7%へと落ち込んだ。

走行1キロメートル当たりの新車の二酸化炭素（CO2）排出量は平均122.7グラムで、前年同月から15.1%減少した。純粋な内燃機関車が激減し、環境対応車が増えたことが反映されている。

新車登録が増えた部門は超小型車（8.6%増）だけだった。登録台数の上位3部門をみると、トップのSUVは15.5%減と減少幅が全体の平均より小さく、シェアは24.6%に達した。2位のコンパクトカーは35.8%減でシェアが18.0%、3位の小型車は27.0%減でシェアが14.5%だった。

新車登録が増えた主要ブランドはテスラ（140.9%増の489台）、オペル（16.0%増の1万3,631台）、ランドローバー（2.6%増の870台）の3つにとどまった。

オペル以外のドイツ車は減少幅がすべて2ケタ台に上った。各ブランドの実績はVWが16.6%

減の4万9,808台、ポルシェが17.9%減の2,579台、アウディが23.3%減の1万7,533台、BMWが27.7%減の2万437台、ミニが27.9%減の4,247台、スマートが30.1%減の1,263台、メルセデスが37.6%減の2万1,456台、フォードが47.8%減の1万674台。

日本車はスズキが6.5%減の1,997台、トヨタが11.4%減の6,653台、マツダが12.9%減の3,351台、レクサスが20.1%減の214台、三菱が25.1%減の3,709台、ホンダが42.0%減の748台、日産が43.0%減の1,978台、スバルが50.2%減の373台だった。

日本車以外の輸入車はアルファロメオが2.1%減の230台、DSが6.3%減の224台、現代が8.4%減の1万130台、シトロエンが9.7%減の4,080台、プジョーが13.0%減の4,803台、ダチアが16.7%減の4,629台、起亜が18.6%減の6,491台、ボルボが21.7%減の3,566台、フィアットが22.6%減の7,586台、ジャガーが23.2%減の361台、セアトが29.6%減の8,633台、シュコダが41.0%減の1万3,034台、ルノーが43.3%減の7,286台、ジープが43.3%減の1,052台、双竜が63.8%減の97台となっている。

一方、独自自動車工業会（VDA）が同日発表した7月の乗用車国内生産台数は24万6,600台となり、前年同月を25%下回った。半導体不足が響いた格好で、輸出台数も27%減の17万2,200台へと落ち込んだ。1～7月は生産台数が前年同期比9%増の198万2,000台、輸出台数が11%増の150万3,200台だった。

（プレスリリース 8月4日付）

https://www.kba.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/Fahrzeugzulassungen/pm32_2021_n_07_21_pm_komplett.html?nn=3033666

トラック大手MANが巻き込み事故防止システムを販売

独フォルクスワーゲン（VW）傘下のトラック大手MANは高速道路の休憩所で4日開催したイ

ベントで、巻き込み事故防止システム「オプティビュー」をオプション販売すると発表した。ミラーでは死角になってしまう周囲の空間をカメラとディスプレイで見えるようにし、自転車や歩行者の巻き込み事故を減らす考えた。

トラックとバスによる巻き込み事故は交差点や駐車場で頻繁に起きている。欧州連合（EU）ではそうした事故を減らすため、2024年7月から新車への搭載が義務付けられる。

MANはオプティビューをオプション販売する。価格は2,450ユーロ。

競合ダイムラー・トラックは巻き込み事故防止システムを2016年から販売している。6月には運転手に警告するだけでなく、自動的にブレーキがかかるシステムの販売も開始した。需要は欧州の大半の国で旺盛で、ドイツとスイスで昨年、販売された大型トラック「アクトロス」の約85%が同システムを搭載していた。

(FAZ 8月4日付)

(<https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/unternehmen/man-ersetzt-rueckspiegel-am-lkw-durch-kamera-17469449.html>)

独物流大手DHL、イスラエルのEviationに完全電動貨物航空機12機を発注

ドイツ郵便・物流大手Deutsche Post DHLは3日、傘下のDHL Expressがイスラエルの航空機開発メーカー Eviationに完全電動貨物航空機12機を発注した、とプレスリリースで発表した。Eviationが製造する完全電動航空機「Alice」を貨物輸送用に導入する。納機は2024年の予定。なお、同機は今年、初飛行を実施する計画とだ。

DHL Expressは、電動化されたゼロ・エミッションの貨物航空ネットワークを実現し、持続可能な航空産業を目指す。

「Alice」はパイロット1名だけで操縦でき、貨物の積載能力は1,200キログラム。約30分の充電時間で、最大815キロメートルの飛行が可能とな

る。電気モーターは可動部品を減らすことで、最高の剛性を確保。保守点検も最小限で済ませることができ、コスト効率にも優れているという。

(プレスリリース 8月3日付)

(<https://www.dpdhl.com/de/presse/pressemitteilung/2021/dhl-express-startet-emissionsfreie-zukunft-luftfahrt-kauf-elektrischer-frachtflugzeuge-aviation.html>)

仏EDFと米Nuvveの合併Dreev、日産のフリート顧客向けに商用V2G充電サービスを開始

フランス電力公社（EDF）はこのほど、同社と米Nuvveの合併会社であるDreevが、日産のフリート顧客向けに新たな商用V2G（Vehicle to Grid）充電サービスを開始すると発表した。

サービスを利用できるのは、日産の電気自動車（EV）「LEAF」および「e-NV200」のフリート保有者。V2Gは、EVのバッテリーと系統の間で電力を融通し合う技術で、電力料金が最も安い時間帯に充電し、系統の需要が高い時に放電することを可能にする。

同サービスで提供するのは、充電出力11キロワット（kW）のスマート充電器と充電制御用のスマホアプリ。充電器の設置業務も請け負う。

同充電器は、標準の充電器より1.5倍高速の3時間30分で充電を完了できるのが特長（ただし、バッテリーの種類による）。一方、専用のスマホアプリは、車両の電力必要量を割り出し、リアルタイムで充電状態を追跡しつつ、充電を制御する。

EDFは、1キロワット時（kWh）あたりの平均電力量料金を11.54ペンス（約13.5セント）、1マイル（約1.6km）走行にかかる電力量0.33kWhと試算している。このため顧客は、充電器1基につき年間約350ポンド（約410ユーロ）の充電料金の節約が期待できるという。これは、年間走行距離約9,000マイル分の充電料金に相当する。

(electrive.net 8月2日付)

(<https://www.electrive.net/2021/08/02/edf-v2g->

ladedienst-fuer-britische-nissan-flottenkunden/)

参考：7月28日付 プレスリリース

(<https://www.edfenergy.com/media-centre/news-releases/edf-and-nissan-launch-new-commercial-v2g-service-ev-fleet>)

独PCSメーカーのSMA、オーストラリアの世界最大級の蓄電プロジェクトに制御設備を納入

ドイツのパワーコンディショナー（PCS）メーカーのSMAは、オーストラリアで計画されている世界最大級の蓄電プロジェクトに制御設備を納入する。当該プロジェクトは出力250メガワット（MW）、蓄電能力250メガワット時（MWh）の大型蓄電設備を建設、運用するもの。オーストラリアのエネルギー企業AGL Energyが南部の都市アデレードの市内を流れる川の河口にあるトレンス島で計画を進めている。

SMAは、フィンランドのエネルギー設備供給会社Wärtsiläを通じて、同社のコンテナ型中央蓄電・インバーター設備「MVPS-SCS4200」を109台納入する。

このバッテリーによるエネルギー蓄電システムは、2023年に稼働を開始する予定。電力系統にも接続し、変動の大きい再エネ由来電力の需給を調整し、電力系統の安定と信頼性に貢献する。

(Solarserver 8月10日付)

([https://www.solarserver.de/2021/08/10/weltweit-groesstes-netzbildendes-batterie-](https://www.solarserver.de/2021/08/10/weltweit-groesstes-netzbildendes-batterie-energiespeichersystem-in-australien-geplant/)

[energiespeichersystem-in-australien-geplant/](https://www.solarserver.de/2021/08/10/weltweit-groesstes-netzbildendes-batterie-energiespeichersystem-in-australien-geplant/))

中国のソーラー発電企業Sungrow、英国で欧州最大級の大型蓄電設備を電力系統に接続

中国のソーラー発電企業Sungrowはこのほど、英国で欧州最大級の大型蓄電設備を電力系統に接続したと発表した。発電所「Minety」は、最大出力100メガワット（MW）、容量100メガワット時（MWh）。英国の電力供給の安定化に貢献する。将来的には、電力系統の周波数調整や再エネ由来電力を最大限に活用するためのサービスを提供する。この大型蓄電設備は、英国の最新の周波数規制要件を満たしており、電力系統からの送電指示に対して1秒以内で応答する。建設は2019年末に開始した。ニッケルマンガンコバルト（NMC）とリン酸鉄リチウム（LFP）を高密度で設置することにより、設置面積を節約、かつ試験運転期間を短縮でき、さらにシステムコストの5%程度を削減できたという。

背景には、約2年前に短期的な系統周波数の低下により発生した大規模停電があるという。当局は停電の再発防止のために、大型蓄電設備の建設を優先したと業界ニュースサイトの『pv magazine』は伝えている。

(pv magazine 8月4日付)

(<https://www.pv-magazine.de/2021/08/04/sungrow-bringt-100-megawatt-grossspeicher-in-grossbritannien-ans-netz/>)

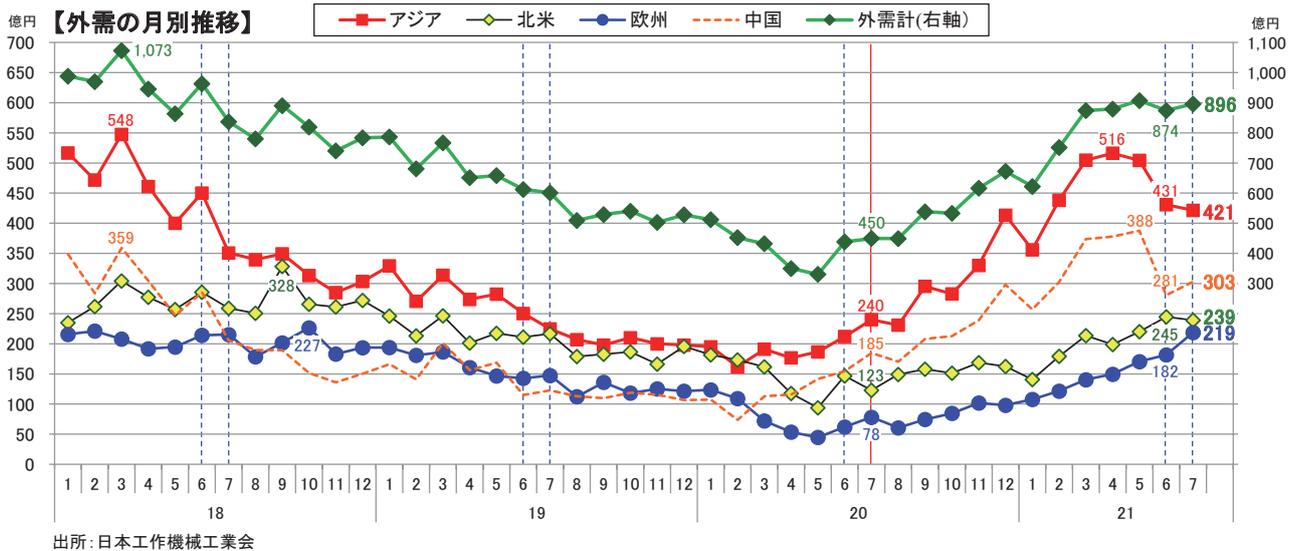
5. 日工会外需状況(7月)

外需【7月分】

896.0億円 (前月比+2.5% 前年同月比+99.2%)

外需総額

- ・5カ月連続の850億円超
- ・前月比 2カ月ぶり増加 前年同月比 9カ月連続増加
- ・主要3極では、アジア、北米が前月比減少も、欧州が前月比2割超の増加



外需【7月分】

主要3極別受注

①アジア

アジア計は、2カ月連続の450億円割れも、6カ月連続の400億円超と堅調

- 東アジアは、2カ月連続の350億円割れ
- 中国は、2カ月ぶりの300億円超
電気・精密で前月比減少も自動車が増加
- その他アジアは、2カ月ぶりの80億円割れ
- タイは、自動車、電気・精密等で増加し、17カ月ぶりの20億円超
- インドは、6カ月ぶりの20億円割れ

②欧州

欧州計は、前月比7カ月連続増加で、2018年10月(226.5億円)以来、33カ月ぶりの200億円超
イタリア、フランス、トルコ等が増加に寄与

- ドイツは、3カ月連続の35億円超
- イタリアは、2008年2月(40.1億円)以来、13年5カ月ぶりの40億円超と好調

③北米

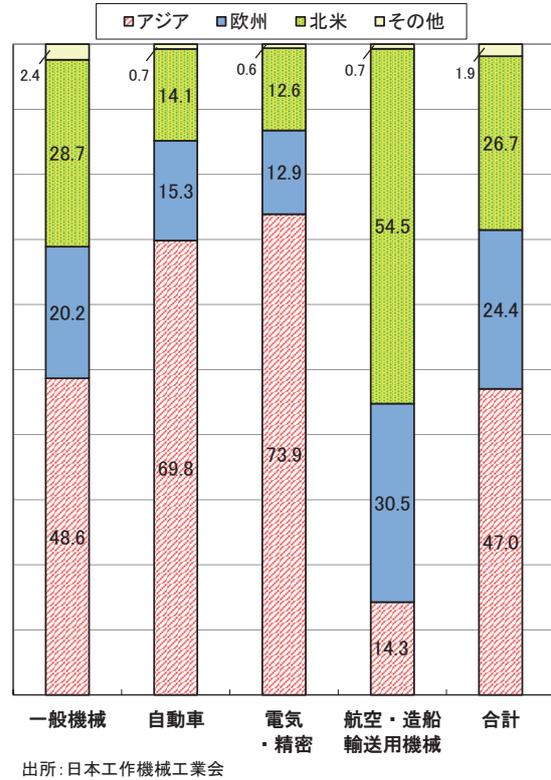
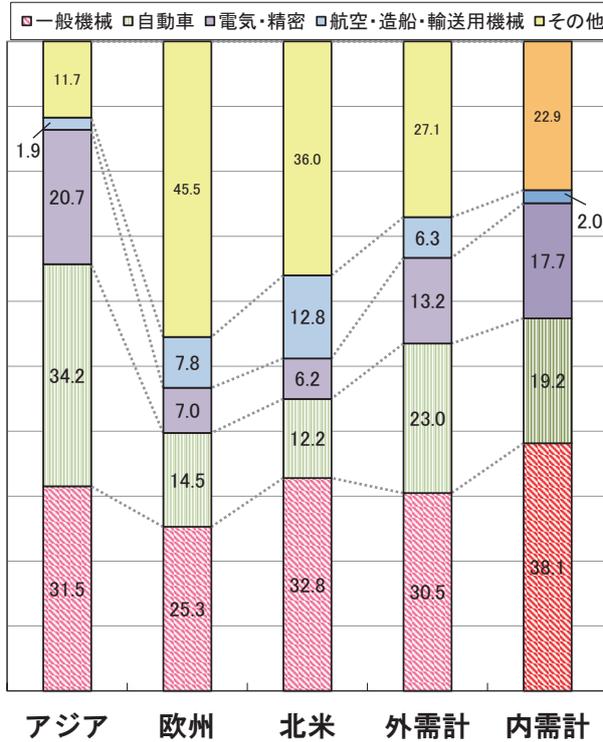
北米計は、3カ月連続の200億円超

- アメリカは、2カ月連続の200億円超
- メキシコは、8カ月ぶりの5億円割れ

国・地域	受注額 (億円)	前月比 (%)	前年同月比 (%)
アジア	421.5	△2.2 3カ月連続減少	+75.5 13カ月連続増加
東アジア	349.4	+0.7 3カ月ぶり増加	+65.0 14カ月連続増加
韓国	24.9	△25.1 2カ月ぶり減少	+66.8 7カ月連続増加
中国	303.1	+8.0 2カ月ぶり増加	+64.0 14カ月連続増加
その他アジア	72.1	△14.1 2カ月ぶり減少	+154.1 6カ月連続増加
インド	16.1	△40.3 2カ月ぶり減少	+72.7 6カ月連続増加
欧州	218.7	+20.5 7カ月連続増加	+180.1 6カ月連続増加
ドイツ	35.6	+1.5 2カ月ぶり増加	+118.4 6カ月連続増加
イタリア	44.3	+28.0 8カ月連続増加	+464.3 9カ月連続増加
北米	239.1	△2.3 3カ月ぶり減少	+94.5 6カ月連続増加
アメリカ	221.9	+3.9 3カ月連続増加	+100.9 5カ月連続増加
メキシコ	2.2	△88.3 3カ月ぶり減少	△57.9 4カ月ぶり減少

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、欧州が17カ月ぶりに24%超

