

目次

1. 工作機械統計・産業動向

- ◆米国工作機械受注統計(12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(2019年1~10月) ... 3
- ◆韓国工作機械主要統計(2019年11月) 4

2. 主要国・地域経済動向

- ◆米国:PMI 50.9%(1月) 6
- ◆イタリア工作機械受注(2019年) 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(1月) 8
- ◆中国製造業PMI 50.0%(1月) 8

3. 工作機械関連企業動向

- ◆L. Kellenberger社、東スイス生産をGoldachに
統合 9
- ◆MIKRON社、2019年前年レベル 9

4. その他

- ◆ユーザー関連トピックス 10

5. 日工会外需状況(1月) 22

1. 工作機械統計・産業動向

◆米国工作機械受注統計(12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、2019年12月の米国切削型工作機械受注は、3億9,755万ドルで前月比28.2%増、前年同月比8.1%減となった。

AMTのDouglas Woods専務理事は、「2019年は全体的な受注減にもかかわらず、過去5年間で最も好調な年の1つであった。また12月には、2019年後半から2020年初頭にかけての製造業の不確実性と景気後退への懸念から、メーカー各社が先延ばしにしていた受注があった。メーカーが受注残を削減し続けたため、耐久消費財の受注は毎年約1%増加し、2018年の大規模投資

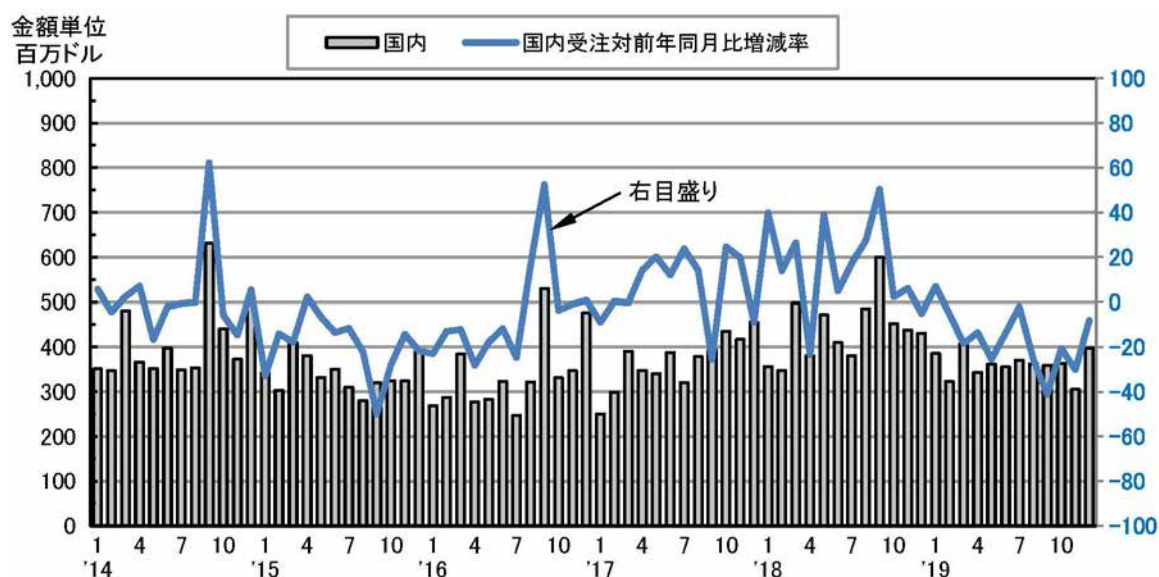
米国工作機械(切削型)受注統計

(金額単位:千ドル)

年 月	受 注	
	台 数	金 額
2018年1月	2,037	356,508
2月	1,964	347,534
3月	2,584	497,619
4月	2,090	380,166
5月	2,529	471,994
6月	2,170	409,788
7月	2,026	380,738
8月	2,750	485,091
9月	2,866	599,239
10月	2,570	458,280
11月	2,533	437,173
12月	2,281	432,829
2018年累計	28,400	5,256,959
2019年1月	2,260	392,156
2月	1,934	323,806
3月	2,389	415,238
4月	2,134	346,515
5月	2,048	367,670
6月	2,201	364,748
7月	1,992	377,192
8月	2,077	373,576
9月	2,120	369,013
10月	1,965	373,036
11月	1,896	310,029
12月	2,253	397,555
2019年累計	25,269	4,410,534

は2019年の稼働率の大幅な低下につながらなかった。これらの事実から12月の活動は、現在の製造レベルをサポートする「キャッチアップ」投資といえる。」と述べた。
(USMTO レポート 2020年2月10日付)

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		2019年12月 (P)	2019年11月	前月比 (%)	前年同月	前年同月比 (%)	2019年累計 (P)	2018年累計 (R)	前年同期比 (%)
全米	切削型	397.55	310.03	28.2	432.83	-8.1	4,410.53	5,265.85	-16.2
	成型型	6.21	14.42	-56.9	10.82	-42.6	136.01	218.98	-37.9
	計	403.77	324.45	24.4	443.65	-9.0	4,546.54	5,484.83	-17.1
北東部	切削型	89.34	63.91	39.8	100.49	-11.1	864.98	987.69	-12.4
	成型型	0.91	3.69	-75.4	1.42	-36.20	25.45	23.29	9.3
	計	90.25	67.60	33.5	101.91	-11.40	890.43	1010.98	-11.9
南東部	切削型	44.44	44.56	-0.3	51.33	-13.4	541.16	674.12	-19.7
	成型型	0.56	D	D	D	D	43.74	D	D
	計	45.00	D	D	D	D	584.90	D	D
北中東部	切削型	88.11	70.70	24.6	101.82	-13.5	1,043.89	1,175.89	-11.2
	成型型	2.72	0.77	252.9	2.91	-6.7	23.41	64.51	-63.7
	計	90.83	71.47	27.1	104.73	-13.3	1,067.30	1,240.40	-14.0
北中西部	切削型	83.01	47.87	73.4	71.50	16.1	768.46	1,025.49	-25.1
	成型型	0.88	6.02	-85.3	1.94	-54.6	21.39	82.48	-74.1
	計	83.89	53.89	55.7	73.45	14.2	789.86	1,107.97	-28.7
南中部	切削型	32.73	20.40	60.4	27.90	17.3	367.54	491.42	-25.2
	成型型	D	D	-79.20	D	-64.8	10.30	11.48	D
	計	D	D	49.60	D	14.4	377.84	502.90	D
西部	切削型	59.92	62.58	-4.2	79.79	-24.9	824.51	911.25	-9.5
	成型型	0.79	0.76	3.4	1.58	-50.3	11.71	16.17	-27.5
	計	60.71	63.34	-4.2	81.38	-25.4	836.22	927.42	-9.8

P：暫定値 R：改定値 *：1,000%以上

D：調査参加者数の変更により、成型型及び組み立機の前年同期比データは、正確に発表することが出来ない。
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（2019年1～10月）

台湾工作機械輸出入統計（2019年1～10月）

（単位：千USドル）

機 種 名	輸 出			輸 入		
	2018.1-10	2019.1-10	前年比(%)	2018.1-10	2019.1-10	前年比(%)
放電加工機・レーザー加工機	136,602	174,415	27.7	377,260	211,864	-43.8
マシニングセンタ	1,150,569	872,543	-24.2	107,896	120,862	12.0
旋盤	579,961	518,250	-10.6	104,316	83,218	-20.2
ボール盤・フライス盤・中ぐり盤	322,489	227,684	-29.4	29,801	32,946	10.6
研削盤	223,550	218,330	-2.3	64,905	86,443	33.2
歯切り盤・歯車機械	155,045	124,082	-20.0	47,338	39,743	-16.0
切 削 型 合 計	2,568,216	2,135,304	-16.9	731,516	575,076	-21.4

出所：海関進出口統計月報

台湾工作機械国別輸出入統計（2019年1～10月）

（単位：千USドル）

輸 出					輸 入				
順位	国別	2018.1-10	2019.1-10	前年比(%)	順位	国別	2018.1-10	2019.1-10	前年比(%)
1	中 国	964,435	732,114	-24.1	1	日 本	353,810	327,987	-7.3
2	米 国	391,285	339,742	-13.2	2	中 国	134,279	85,130	-36.6
3	イ ン ド	125,649	116,457	-7.3	3	ド イ ツ	92,856	62,882	-32.3
4	ベ ト ナ ム	100,246	115,933	15.6	4	ス イ ス	34,570	53,510	54.8
5	タ イ	114,513	103,820	-9.3	5	イ タ リ ア	17,954	29,000	61.5
6	オ ラ ン ダ	113,109	99,099	-12.4	6	シンガポール	108,124	27,408	-74.7
7	ド イ ツ	98,152	97,508	-0.7	7	韓 国	27,156	19,155	-29.5
8	日 本	83,439	94,375	13.1	8	米 国	17,678	18,646	5.5
9	ロ シ ア	79,205	83,283	5.1	9	オーストリア	3,843	7,772	102.2
10	ト ル コ	148,041	66,475	-55.1	10	タ イ	12,771	6,793	-46.8
11	マレーシア	68,205	61,440	-9.9	11	チ ェ コ	4,886	5,312	8.7
12	イ タ リ ア	85,214	61,415	-27.9	12	イスラエル	5,880	4,832	-17.8
13	インドネシア	52,034	47,402	-8.9	13	ス ペ イ ン	45	4,162	9148.9
14	韓 国	66,248	44,383	-33.0	14	オ ラ ン ダ	2,354	2,500	6.2
15	ベルギー	25,030	40,097	60.2	15	英 国	3,574	2,395	-33.0
16	英 国	51,251	37,217	-27.4					
17	メキシコ	31,073	36,879	18.7					
18	ブラジル	20,284	26,260	29.5					
19	フランス	26,599	26,227	-1.4					
20	ポーランド	20,786	24,005	15.5					
21	スペイン	26,070	22,740	-12.8					
22	オーストラリア	20,118	21,766	8.2					
23	カナダ	26,665	21,486	-19.4					
24	香港	27,048	19,164	-29.1					
25	スロベニア	14,950	13,727	-8.2					
	そ の 他	254,570	210,666	-17.2		そ の 他	24,468	21,033	-14.0
	合 計	3,034,219	2,563,680	-15.5		合 計	844,248	678,517	-19.6

出所：海関進出口統計月報

◆韓国工作機械主要統計 (2019年11月)

○業種別受注 (2019.1~11) 韓国工作機械受注 (2019年1~11月) (単位: 百万ウォン)

需 要 業 種	2019.10	2019.11	前月比 (%)	2018.1-11	2019.1-11	前年同期比 (%)
鉄鋼・非鉄金属	2,668	3,967	48.7	43,179	38,092	-11.8
金属製品	1,058	864	-18.3	32,067	22,422	-30.1
一般機械	13,421	12,048	-10.2	264,857	197,461	-25.4
電気機械	7,885	5,761	-26.9	181,540	90,550	-50.1
自動車	43,208	32,392	-25.0	460,524	447,268	-2.9
造船・輸送用機械	3,002	1,315	-56.2	48,298	30,684	-36.5
精密機械	6,706	2,012	-70.0	34,317	37,280	8.6
その他製造業	1,897	1,583	-16.6	22,308	31,913	43.1
官公需・学校	1,198	2,264	89.0	10,634	10,684	0.5
商社・代理店	3,785	3,158	-16.6	55,200	44,280	-19.8
その他	47	259	451.1	10,741	3,207	-70.1
内 需 合 計	84,875	65,623	-22.7	1,163,665	953,841	-18.0
外 需	88,271	87,192	-1.2	1,552,953	1,168,542	-24.8
受 注 累 計	173,146	152,815	-11.7	2,716,618	2,122,383	-21.9

出所: 韓国工作機械産業協会

○機種別受注 (2019.1~11) (単位: 百万ウォン)

機 種	2019.10	2019.11	前月比 (%)	2018.1-11	2019.1-11	前年同期比 (%)
N C 小 合 計	166,613	146,332	-12.2	2,577,089	2,028,146	-21.3
NC旋盤	73,076	64,348	-11.9	1,141,073	862,387	-24.4
マシニングセンタ	54,953	55,815	1.6	960,691	742,297	-22.7
NCフライス盤	500	90	-82.0	3,988	1,735	-56.5
NC専用機	19,382	8,625	-55.5	290,806	179,823	-38.2
NC中ぐり盤	8,248	10,444	26.6	87,336	144,325	65.3
NCその他の工作機械	10,454	7,010	-32.9	93,195	97,579	4.7
非 N C 小 合 計	4,251	3,659	-13.9	80,301	48,651	-39.4
旋盤	1,134	857	-24.4	17,192	12,403	-27.9
フライス盤	1,507	1,344	-10.8	22,681	16,164	-28.7
ボール盤	67	0	-	1,014	417	-58.9
研削盤	1,313	988	-24.8	16,012	12,098	-24.4
専用機	0	0	-	0	0	-
金 属 切 削 型	170,864	149,991	-12.2	2,657,390	2,076,797	-21.8
金 属 成 形 型	2,282	2,824	23.8	59,228	45,586	-23.0
総 合 計	173,146	152,815	-11.7	2,716,618	2,122,383	-21.9

出所: 韓国工作機械産業協会

○生産 (2019.1~11) 韓国工作機械生産&出荷統計 (2019年1~11月) (単位: 百万ウォン)

機 種 別	2019.10	2019.11	前月比 (%)	2018.1-11	2019.1-11	前年同期比 (%)
N C 小 合 計	145,560	150,490	3.4	2,171,981	1,809,280	-16.7
NC旋盤	62,011	56,558	-8.8	932,646	738,765	-20.8
マシニングセンタ	53,395	52,882	-1.0	907,918	642,536	-29.2
NCフライス盤	0	0	-	1,889	2,381	26.0
NC専用機	11,014	19,000	72.5	180,409	170,612	-5.4
NC中ぐり盤	3,817	2,885	-24.4	36,369	47,936	31.8
NCその他	15,323	19,165	25.1	112,750	207,050	83.6
非 N C 小 合 計	5,065	2,983	-41.1	62,012	45,449	-26.7
旋盤	1,906	1,808	-5.1	17,952	16,317	-9.1
フライス盤	717	670	-6.6	9,690	11,981	23.6
ボール盤	220	210	-4.5	3,440	2,924	-15.0
研削盤	461	275	-40.3	6,723	6,810	1.3
専用機	1,741	0	-	10,712	6,715	-37.3
その他	20	20	0.0	13,495	702	-94.8
金 属 切 削 型 合 計	150,625	153,473	-37.7	2,233,993	1,854,729	-43.4
金 属 成 形 型 合 計	15,540	14,697	-5.4	185,627	171,439	-7.6
総 合 計	166,165	168,170	1.2	2,419,620	2,026,168	-16.3

出所: 韓国工作機械産業協会

○出荷(2019.1~11)

(単位：百万ウォン)

機 種 別	2019.10	2019.11	前月比(%)	2018.1-11	2019.1-11	前年同期比(%)
N C 小 合 計	182,917	167,417	-8.5	2,480,749	2,129,302	-14.2
NC旋盤	83,447	72,805	-12.8	1,099,838	914,466	-16.9
マシニングセンタ	63,882	57,620	-9.8	957,202	757,754	-20.8
NCフライス盤	45	46	2.2	3,617	3,088	-14.6
NC専用機	16,587	19,000	14.5	269,309	196,523	-27.0
NC中ぐり盤	5,174	3,349	-35.3	39,063	50,850	30.2
NCその他	13,782	14,597	5.9	111,720	206,621	84.9
非 N C 小 合 計	6,256	3,932	-37.1	89,203	65,213	-26.9
旋盤	1,211	1,016	-16.1	17,487	14,183	-18.9
フライス盤	1,667	1,574	-5.6	22,482	25,208	12.1
ボール盤	249	392	57.4	4,499	3,851	-14.4
研削盤	898	323	-64.0	7,883	8,849	12.3
専用機	1,741	0	-	10,712	6,418	-40.1
その他	490	627	28.0	26,140	6,704	-74.4
金 属 切 削 型	189,173	171,349	-9.4	2,569,952	2,194,515	-14.6
金 属 成 形 型	3,152	3,113	-1.2	94,309	68,422	-27.4
総 合 計	192,325	174,462	-9.3	2,664,261	2,262,937	-15.1

出所：韓国工作機械産業協会

○機種別輸出(2019.1~11)

韓国工作機械輸出統計(2019年1~11月)

(単位：千USドル)

機 種 別	2019.10	2019.11	前月比(%)	2018.1-11	2019.1-11	前年同期比(%)
N C 小 合 計	125,936	124,700	-1.0	1,732,617	1,454,444	-16.1
NC旋盤	61,278	47,057	-23.2	802,709	640,370	-20.2
マシニングセンタ	37,697	39,169	3.9	615,997	477,264	-22.5
NCフライス盤	3,273	1,612	-50.8	14,194	20,987	47.9
NC専用機	0	0	-	9,049	3,350	-63.0
NC中ぐり盤	2,358	1,727	-26.7	32,623	27,920	-14.4
NCその他	21,330	35,136	64.7	258,046	284,553	10.3
非 N C 小 合 計	14,227	13,075	-8.1	163,647	125,946	-23.0
旋盤	860	893	3.7	9,295	10,078	8.4
フライス盤	757	2,400	216.9	14,075	11,312	-19.6
ボール盤	447	178	-60.1	5,713	4,408	-22.8
研削盤	3,433	1,471	-57.2	33,674	19,438	-42.3
専用機	5	129	-	949	352	-62.9
その他	8,724	8,004	-8.3	99,942	80,357	-19.6
金 属 切 削 型 合 計	140,163	137,775	-1.7	1,896,264	1,580,390	-16.7
金 属 成 形 型 合 計	50,827	43,047	18.1	458,928	512,836	11.7
総 合 計	183,209	188,602	2.9	2,355,192	2,093,226	-11.1

出所：韓国通関局

○仕向け国別輸出(2019.1~11)

(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	516,858	239,378	69,022	358,510	490,375	179,953	24,567
NC旋盤	105,601	45,349	22,060	178,580	310,652	123,515	16,862
マシニングセンタ	160,310	71,396	32,227	138,031	148,441	46,484	5,939
NCフライス盤	11,693	2,027	2,175	762	6,095	2,012	190
NC専用機	188	188	0	0	1,479	0	0
NC中ぐり盤	11,756	5,732	3,829	10,152	4,769	0	942
NCその他	227,309	114,685	8,731	30,983	18,939	7,943	634
非 N C 小 合 計	86,148	26,686	14,362	7,771	20,457	2,133	2,304
旋盤	7,198	1,119	310	828	1,811	479	1,069
フライス盤	5,989	802	888	2,447	1,779	424	5
ボール盤	4,212	176	500	0	59	50	0
研削盤	17,006	7,461	1,880	187	1,313	103	1,022
専用機	16	0	0	0	336	299	0
その他	51,725	17,127	10,783	4,308	15,160	778	209
金 属 切 削 型 合 計	603,006	266,064	83,384	366,281	510,832	181,836	26,871
金 属 成 形 型 合 計	299,794	140,729	44,269	37,623	99,691	4,837	12,557
総 合 計	902,799	406,793	127,653	403,905	610,524	186,923	39,429

出所：韓国通関局

○機種別輸入(2019.1～11) 韓国工作機械輸入統計(2019年1～11月) (単位：千USドル)

機 種 別	2019.10	2019.11	前月比(%)	2018.1-11	2019.1-11	前年同期比(%)
N C 小 合 計	40,872	56,687	38.7	780,235	632,666	-18.9
NC旋盤	6,929	6,400	-7.6	89,410	79,376	-11.2
マシニングセンタ	5,832	12,293	110.8	192,230	161,532	-16.0
NCフライス盤	1,057	4,815	355.5	22,714	24,779	9.1
NC専用機	0	0	—	4,697	110	-97.7
NC中ぐり盤	1,903	89	-95.3	10,819	5,591	-48.3
NCその他	25,151	44,699	77.7	460,365	361,277	-21.5
非 N C 小 合 計	9,856	7,943	-19.4	172,920	132,029	-23.6
旋盤	491	550	12.0	15,704	9,000	-42.7
フライス盤	376	214	-43.1	17,455	4,921	-71.8
ボール盤	306	724	136.9	5,794	5,815	0.4
研削盤	1,507	1,563	3.7	32,668	36,097	10.5
専用機	3	0	—	1,153	603	-47.7
その他	7,173	4,893	-31.8	100,147	75,592	-24.5
金 属 切 削 型 合 計	50,728	64,630	27.4	953,155	764,695	-19.8
金 属 成 形 型 合 計	14,200	13,351	-6.0	227,066	174,427	-23.2
総 合 計	64,928	77,981	20.1	1,180,221	939,122	-20.4

出所：韓国通関局

○輸入国別(2019.1～11) (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	428,753	267,173	32,468	23,583	176,947	101,542	8,863
NC旋盤	67,896	47,921	544	5,796	5,683	1,915	765
マシニングセンタ	109,014	73,754	27,009	6,556	45,961	41,375	115
NCフライス盤	14,086	9,356	343	33	10,660	8,016	0
NC専用機	110	0	0	0	0	0	0
NC中ぐり盤	3,548	3,137	0	1	2,042	73	1,966
NCその他	234,098	133,004	4,571	11,197	112,600	50,163	6,016
非 N C 小 合 計	89,774	54,018	12,574	8,890	32,422	15,894	3,229
旋盤	8,257	3,591	1,965	53	690	24	0
フライス盤	1,754	1,227	36	144	3,021	1,306	216
ボール盤	5,437	3,257	492	15	363	103	0
研削盤	29,331	21,947	2,967	962	5,757	1,267	1,690
専用機	206	144	0	39	358	0	355
その他	44,789	23,852	7,114	7,677	22,233	13,194	968
金 属 切 削 型 合 計	518,527	321,191	45,042	32,473	266,721	117,436	12,092
金 属 成 形 型 合 計	86,207	50,145	7,648	14,620	73,021	16,099	13,759
総 合 計	604,734	371,336	52,690	47,093	282,390	133,536	25,851

出所：韓国通関局

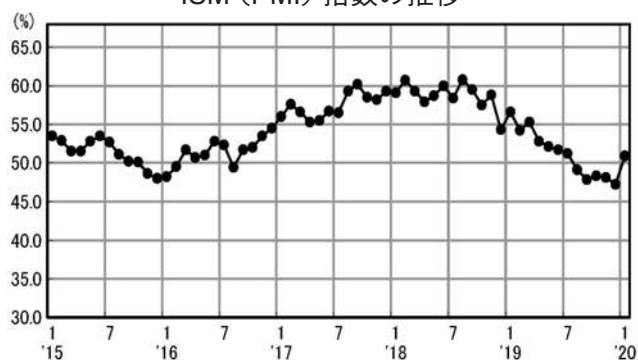
2. 主要国・地域経済動向

◆米国：PMI 50.9% (1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1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。「1月の米国製造業は拡大傾向である、米国経済全体では、129か月連続拡大傾向である。1月PMIは、前月の47.8% (季節調整値) から3.1ポイント増加して50.9%であった。新規受注は、前月の47.6% (季節調整値) から4.4ポイント増加して、52.0%であ

った。生産は、前月の44.8% (季節調整値) から9.5ポイント増加して、54.3%であった。回答者からのコメントは、12月と比べ状況は改善している。PMIは、2019年7月以降初めて、拡大傾向に転じた。①輸出受注の拡大に支えられて新規受注指数は、拡大している。②顧客在庫指数が非常に低いままである、③受注残は9か月連続縮小傾向であるが、ゆっくりとしたペースである。などの理由から需要が拡大していると言える。なお、1月の製造業の景況感について、対象18業種中、次の8業種が「企業活動を拡大した」と回答している。家具&関連製品、木工製品、食料&飲料&たばこ製品、

ISM (PMI) 指数の推移



雑貨、コンピューター & 電子製品、非鉄鉱物、化学製品、金属製品。

ISMが発表した1月の主要個別指数の前月比変動傾向は以下の通り。

項 目	2020年 1月指数	2019年 12月指数	備 考
ISM 指数 (PMI)	50.9	47.8	前月比3.1ポイント増。PMIが50%を上回ると製造業の拡大を示唆。
新規受注	52.0	47.6	前月比4.4ポイント増。拡大の基準は52.5である。10業種が増加を報告した。
生産	54.3	44.8	前月比9.5ポイント増。拡大の基準は、51.7である。7業種が増加を報告。
雇用	46.6	45.2	前月比1.4ポイント増。4業種が増加を報告した。
サプライヤー納期	52.9	52.2	前月比0.7ポイント増。長期化の基準は、50以上。9業種が長期化を報告した。
在庫	48.8	49.2	前月比0.4ポイント減。拡大の基準44.3ポイントを上回った。7業種が在庫増を報告した。
仕入れ価格	53.3	51.7	前月比1.6ポイント増。10業種が増加を報告した。
受注残高	45.7	43.3	前月比2.4ポイント増。5業種が増加を報告。
輸出受注	53.3	47.3	前月比6.0ポイント増。6業種が増加を報告。
原材料輸入	51.3	48.8	前月比2.5ポイント増。8業種が増加を報告。

*新規受注、生産、雇用、在庫は季節調整あり。

(ISM Manufacturing Report on Business 2020年2月3日付)

◆イタリア工作機械受注 (2019年)

2019年第4四半期、イタリア工作機械受注はマイナス傾向が浮き彫りとなった。2019年第4四半期受注指数は、前年同期比16%の減少を記録した。

インデックスの絶対値は105.5 (2015年のベース100) であった。

この結果は、国内市場のマイナス傾向と外需の弱さの両方の影響を受けたものである。特に内需は、前年同期比21.2%減と低迷した。インデックスの絶対値は172であった。外需は、前年同期比13.8%減少した。インデックスの絶対値は91.5であった。

2019年年間では、前年比17.9%減となった。うち、内需は23.9%減、外需は15.4%減であった。

UCIMU (イタリア工作機械・ロボット・自動化工業会) Carboniero会長は、「2019年第4四半期は、景気後退が確認された。国内市場と国外市場の双方における投資の急激な減少が見受けられた。2019年イタリア工作機械国内受注は、急激な減少を報告した。この数字は、イタリアにおける生産システムの消費が、通常の値に戻っていることを示している。2016年から2018年までの3年間に、需要の急成長を維持することはできなかった。これは製造業を数年前の状況に戻し、「Industry 4.0」計画により得られた良好な結果を無効にし、進行中の技術変革プロセスが中断するリスクがあることを意味する。

イタリアで稼働中の機械総数についてUCIMUが実施した2014年の調査では、製造施設に設置された生産システムの非常な老朽化が証明された。2005年から2014年までの10年間に、わが国の製造現場ではほとんど設備更新がなされなかったため、機械の平均年数は史上最悪の13年近くになった。

この点に関して、予算法2020に含まれる税額控除の新措置は、超減価償却および超減価償却の代わりにデジタル化の観点で機械および機器のアップグレードとイタリア産業の変革をサポートするのに技術的に適していると思われる。適切ではないのは、12か月という適用可能期間である。このため政府当局に、生産技術への投資をサポートし、差別化された税率で税額控除を行うことができる新3年イノベーションプランをすぐに検討するよ

う要請している。この方法でのみ、中長期計画で、企業が実際に投資を計画し、イタリアの製造業の变革とアップグレードのプロセスを継続することができる。

海外市場を見ると、中期/短期に亘る不確定要因があるため、状況は非常に複雑である。世界の多くの地域の一般的な経済的および政治的不安定、電気自動車の開発に関する自動車部門の大きな疑問、ドイツ市場の困難、ロシアとイランの製造業の重要な最終市場への輸出に関する制裁、中国の減速と、米国など重要な国の保護主義的な行動などが不安要因としてあげられる。一方で、イタリア工作機械メーカーは、現在、ASEAN諸国とインドの2か所の発展に大いに注目している。

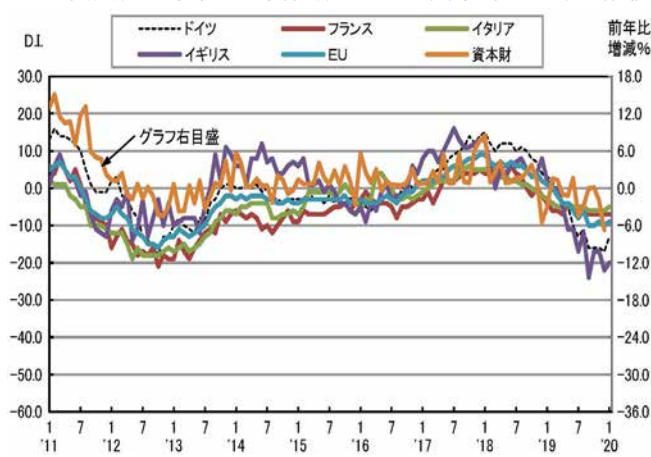
(UCIMU プレスリリース 2020年1月29日)

◆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(1月)

欧州委員会の発表した2020年1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+4、フランスが+2、イタリアが+1、イギリスが+2であった。

一方、ユーロ圏の資本財生産については、2019年12月は前年同月比で-6.7となった。なお、2020年1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)

◆中国製造業PMI 50.0% (1月)

中国国家统计局が発表した1月のPMI(中国製造業購買担当者指数)は50.0%で、前月比0.2ポイント減であった。

企業規模別に見ると、大企業のPMIは50.4%で、前月比0.2%ポイント減少した。中規模企業は50.1%で、前月比1.3ポイント減であった。大企業および中規模企業のPMIは基準値を上回った。小規模企業のPMIは48.6%で、前月比1.4ポイント増であったが、基準値を下回ったままであった。

PMIを構成する5つのサブインデックスのうち、生産指数と新規受注指数は基準値よりも高く、一方、原料在庫指数、雇用指数、サプライヤーの流通時間指数は基準値を下回った。

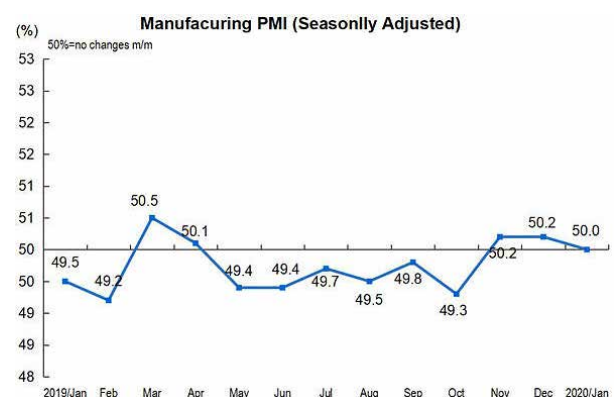
生産指数は51.3%で、前月比1.9ポイント減少したが、基準値を上回っている。製造業の生産拡大のペースが鈍化していることを示している。

新規受注指数は51.4%で、前月比0.2ポイント増で、3か月連続して基準値を上回った。これは、製造市場の需要が引き続き成長していることを示している。

主な原材料在庫指数は47.1%で、前月より0.1ポイントわずかに低く、基準値を下回っており、製造業の主な原材料在庫が減少したことを示している。

雇用指数は47.5%で、前月より0.2ポイント増加したものの、基準値を下回ったままであり、製造業の雇用が減少したことを示している。

サプライヤー流通時間指数は49.9%で、前月より1.2ポイント減少し、基準値をわずかに下回っている。



た。これは、製造業の原料サプライヤの納期が遅くなったことを示している。

(National Bureau of Statistics of China 2020年2月3日付)

3. 工作機械関連企業動向

◆L. Kellenberger 社、東スイス生産を Goldach に統合

Hardinge Inc. の傘下にある Kellenberger & Co. AG は1917年に設立された、スイスのCNC研削盤のメーカーで、現在はスイスのSt. Gallenに本社を置き、Wittnbach、Romanshorn、Studenに支店を所有している。同社は、東スイスの生産をGoldachの新社屋に統合する予定である。St. Gallenの不動産開発会社Mettler2Invest AGが今後3年以内に建設する、Goldachの「Tannäcker」エリアに長期にわたって新社屋をリースする。

現在、同社生産は3つの工場（St. Gallen、Wittenbach、Romanshorn）で行っており、効率的な生産フローへの今日の要件を満たさない重量の機械は、別の工場へ移動する必要がある、またフロア間での頻繁な移動する必要もある。

Hardinge Inc. CEOのChuck Dougherty氏は、「この統合は、Kellenbergerの100年以上の歴史におけるマイルストーンであると同時に、東スイスへのコミットメントでもある。HardingeとKellenbergerが提供する革新的な力とハイエンドテクノロジーを提示することになる。製造環境と生産シーケンスの近代化と適応により、Kellenbergerの生産能力が向上するだけでなく、その効率も向上する。KellenbergerはMettler2Invest AGの強力なパートナーにより、Goldach市自治体に歓迎されている。」と述べた。

Mettler2Invest AGのCEO、Peter Mettler氏は、次のように語っている。「Goldachの新施設は、ハイエンド生産の厳しい要件を満たし、プロセスを簡素化し、エネルギー消費を削減し、効率的な生産

を支援する。」

(Hardinge News Release 2020年1月21日)

◆MIKRON 社、2019年前年レベル

Mikron Group2019年の売上高は、前年の314.7百万CHFから327.6百万CHF（4.1%）へと増加した。Mikron Automation事業部門は2018年からの好調を続けたが、Mikron Machining Solutions部門は、2019年半ばの自動車産業受注の大幅な減少を相殺できなかった。全体として、グループはEBITが2019年も前年と同レベルになると予想している。

2019年にMikronグループが直面している主要な傾向は、年半ば以降の自動車産業からの需要の大幅な減少であった。しかし、同時に、Mikron Automation事業部門は、特に医療分野で新市場開拓することに成功した。このセグメントの今後の成長を目論んで、施設を拡張し、近代的なアセンブリおよびエンジニアリングセンターを設営することとなった。

MIKRON社の年間受注額は2億8,850万スイスフランで、2017年と比較して3.4%増加した。2019事業年度の受注額は2億8,850万CHF（-20.4%）で、2018年に達成された記録的な受注（362.3百万スイスフラン）から反動減となった。Mikron Automation事業部門受注は、1億6,920万CHF、Mikron Machining Solutions部門受注は1億1,940万CHFであった。

Preliminary volume figures for the Mikron Group
CHF million

	2019	2018	+/-
Order intake	288.5	362.3	-20.4%
- Machining Solutions	119.4	162.2	-26.4%
- Automation	169.2	200.9	-15.8%
Net sales	327.6	314.7	4.1%
- Machining Solutions	151.5	160.3	-5.5%
- Automation	177.2	155.2	14.2%
Order backlog	157.4	195.7	-19.6%
- Machining Solutions	38.1	68.0	-44.0%
- Automation	119.4	128.2	-6.9%

(MIKRON NEWS RELEASE 2020年1月23日)

4. その他

◆ユーザー関連トピックス

日立とボンバルディア、英国でHS2生産へ

ボンバルディアと日立は、HS2向けの車両を製造するための共同入札を提出し、英国政府からのHS2の承認を受けた。

ボンバルディア・トランスポートেশョンUK社長のマット・バーンと日立レールの英国カンントリーリーダーであるジム・ブレウィンは共同声明で次のように述べている。「イギリス最大の鉄道メーカーとして、ここ英国でグレートブリティッシュユトレインを設計および建設するための共同入札を継続することに興奮している。何千もの製造業とサプライチェーンを支援し、ミッドランドと北を結びつけるであろう。HS2のメリットを最大限に活用するために協力する時だ。」

日立とボンバルディアは、HS2向けの「グレートブリティッシュ」列車の提案を提出するために協力しており、これは英国で最も先進的で顧客指向の列車になることを目指している。

27億5,000万ポンドに相当するこの契約は、HS2のフェーズ1で少なくとも54車両を設計、建設、維持する。日立は、世界で有名な日本の「新幹線」の先駆者である。一方、ボンバルディアは、ヨーロッパおよび中国最大のネットワークで運行する高速列車で国際的な経験を深めている。

日立は、この契約により両社の既存の英国施設を使用して列車を製造することを確認した。ボンバルディアと日立の英国での統合事業では、現在、約7,000人の従業員を雇用している。これには、広範な地域サプライチェーンであるダービー、ニュートンエイクリフ、クルーの鉄道工場が含まれる。

日立は、ボンバルディアとの共同プロジェクトが英国のサプライチェーンにとって最良の選択になると述べた。

(Production Engineering Solutions 2020年2月12日付)

ボンバルディア、A220株式売却

エアバスSA、ボンバルディア社およびケベック州政府は、エアバスがCシリーズエアクラフトパートナーシップ（2018年7月に設立されたナローボディ航空機プログラムを管理するための合弁会社、エアバスA220として知られている。）の75%の株式を取得する条件に同意した。ケベック州は、シェアを19%から25%に引き上げる。

ボンバルディアは、ケベックの資金援助を受けてオリジナルのCシリーズジェット機を開発したが、その出資額は5億9,100万ドル、クロージング時は5億3,100万ドルで、以前のパートナーシップ契約での資金要件は解除される。

この販売契約は、ケベック州サンローランのA220およびA330生産能力をエアバスに譲渡する。これは、エアバスの完全子会社であるステリアエアロスペースの新しい子会社であるステリアエアロノティックサンローランによって運営される。サンローランおよびケベック州ミラベルのA220組立工場のボンバルディアの従業員は、エアバスの従業員として継続する。

Stelia Aéronautique Saint-Laurentは、今後約3年間、A220コックピットと後部胴体、およびA330航空構造体の生産を継続する。その後、A220パッケージはMirabelのStelia Aerospaceサイトに転送され、MirabelのA220最終組立ラインでロジスティクスを最適化する。

ケベック州は、以前のパートナーシップで示されたより3年遅れて2026年にエアバスによって償還される。

「ボンバルディアおよびケベック州政府とのこの合意は、カナダのA220およびエアバスに対する当社の支援とコミットメントを示している」と、エアバスのCEOギヨーム・フォーリーは述べている。「ケベックおよびカナダの航空宇宙産業だけでなく、お客様や従業員にとっても朗報です。」

A220の株式を売却は、商業航空市場におけるボンバルディアの地位を事実上閉鎖することに

なる。2019年10月、同社は航空構造事業をSpirit AeroSystems Holding Incに売却することで合意した。先月、ボンバルディアはカナダのリージョナルジェットプログラムを三菱重工に5億5000万ドルと負債2億ドルと見積もって売却した。

ボンバルディアの新ビジネスモデルは、鉄道事業とグローバルビジネス航空機シリーズに集中している。

(American Machinist 2020年2月13日)

長城汽車、GMからタイ工場買収

中国最大のSUVメーカーである長城汽車は、軽トラック市場であるタイのGM工場と、他のASEAN諸国およびオーストラリアの車両を販売する。中国保定市を本拠地とする同社は、国内市場が減速する中、グローバルに拡大することを目指す。

長城汽車は、GMのタイ工場を買収することに同意した。この取引は、2020年末までに完了する予定である。

GMは、グローバル事業の再編成において、不採算市場からの撤退を加速し、米国、中国、ラテンアメリカ、および韓国への依存度を高めている。

GMは、主要なピックアップ市場であるタイからChevroletブランドも引き上げると発表した。

タイ工場の長城汽車への売却により、GMは東南アジアでの事業拡大から撤退することとなる。

GMの会長兼CEOであるメアリー・バーラ氏は声明の中で、GMは「堅調なリターンを生み出すための適切な戦略がある市場に焦点を当て、モビリティの将来の成長を促進するグローバル投資に優先順位を付けている」と述べた。

長城汽車は1月、インドでGMプラントを購入する契約に署名した。両社は、取引が2020年後半までに完了すると述べた。

長城汽車は、タイの国内自動車販売で優位に立つ日本の自動車メーカーとの激しい競争に直面する可能性が高い。タイでは毎年約200万台の軽自動車が生産され、その半数以上が輸出されている。

長城汽車は、タイでのピックアップトラックとSUVの製造も検討するとロイターに語った。

BMW Groupとともに中国に自動車工場を建設している同社は、輸出用の65,175台を含む、106万台の軽自動車を昨年販売した。

「世界に進出しなければ、生き残ることはできない」と、ウェイ・ジェンジュン会長は昨年、ロシアで初の完全組立工場を開設したときに語った。

長城のライバルであるGeelyは、マレーシアを拠点とするブランドProtonとともに、ASEAN地域全体で小型車の販売を拡大しようとしている。

(Automotive News 2020年2月17日)

フラウンホーファーIPTとエリクソン、5G研究キャンパス開設へ

ドイツのフラウンホーファー生産技術研究所(IPT)などが参加する研究コンソーシアムは先ごろ、第5世代移動通信システム(5G)に関する研究拠点を設置する計画に対し、連邦交通デジタルインフラストラクチャー省(BMVI)から約6,200万ユーロの助成金を獲得したことを明らかにした。同計画はIPTがアーヘン工科大学の工作機械・生産工学研究所(WZL)と同大の合理化研究所(FIR)と共同で実施するもので、生産のデジタル化とネットワーク化に関連したアプリケーションなどの開発と実証試験を行う拠点が設置される。この計画については、ドイツのメルケル首相とスウェーデンのステファン首相が今年のアムステルダムで発表していた。

同コンソーシアムが設置するのは「欧州5G産業キャンパス(5G-Industry Campus Europa)」と称する研究拠点。同キャンパスでは、生産プロセスのモニタリングと制御用の5Gセンサー、ロボット工学、ロジスティックス、複数の生産拠点を連携して行う生産プロセスなど7つのテーマに関する研究が実施される。加えて、アダプティブ生産に対応するため高速データ処理を行うエッジクラウドシステムに関する実証試験も行う予定だ。

アーヘン市内に開設される「欧州5G産業キャンパス」の敷地面積は1キロ平方メートルで、施設の床面積は約7,000平方メートル。同施設は最新のITおよび生産設備を備え、開発されたアプリケーションを他の連携先と共同でテストすることができる。迅速な実用化を図るため、同キャンパスのネットワークでは産業用の3.7～3.8ギガヘルツの周波数帯が利用される予定だ。

(プレスリリース(1348) 12月13日付)

(https://www.ipt.fraunhofer.de/en/Press/Pressreleases/20191213-fraunhofer-ipt-and-ericsson-launch-5g-industry-campus-europe_europes-largest-industrial-5g-research-network.html)

フラウンホーファー IPTとスウェーデンとのテストベッド設置計画、第2フェーズへ

ドイツのフラウンホーファー生産技術研究所(IPT)は先ごろ、スウェーデン王立工科大学(KTH)などと共にスマート生産に関する研究の実証試験のためのテストベッドを設置するプロジェクトが第2段階に入ったことを明らかにした。同プロジェクトは生産拠点を結ぶネットワークのクラウド環境を共同で整備し、製品の「デジタル・ツイン」を作成、データ解析を通じて生産プロセスの改善に利用するというもので、プロジェクトの第2段階として今後、生産プロセスの計測値の分析などを行っていく予定。第1段階のデジタルインフラの整備はすでに終了している。

同研究プロジェクトの第1段階では、VPNトンネルを介して機械や設備を接続するとともに、スウェーデンのエリクソンと共同で第5世代移動通信システム(5G)の接続の試行モデルや新しいモバイル標準の導入などを通じてクラウド環境を整備し、ビッグデータの高速処理を可能にした。今後実施される第2段階では、フラウンホーファー工作機械・成型技術研究所(IWU)とともに、さまざまな生産プロセスから得られた計測データを、ネットワークを介して各地の研究機関と共有し分

析・利用していく予定。

同プロジェクトは生産施設のネットワークのデジタル化と生産現場への5G導入に重点を置いており、生産プロセスを分析し調整するためのシナリオなどを開発していく。デジタル化された生産プロセスと設備のモデルを作成し、そのデータの取得と分析を、ネットワークを通じ共同で行うのが目的だ。同プロジェクトでは、クラウド上のデータ保存システムに関して、中小企業の抱える課題を解消していくことも意図されている。

同プロジェクトは中小企業のインダストリー4.0導入促進を目的とする「ケムニッツ中堅企業4.0センター」を通じ、連邦経済エネルギー省の中小企業のデジタル化プロジェクト「中堅企業デジタル」(Mittelstand Digital)の助成を受けている。

(idwt(1351) 12月11日付)

(<https://idw-online.de/de/news728910>)

参考：12月5日付 プレスリリース

(<https://www.ipt.fraunhofer.de/de/presse/Pressemitteilungen/20191211-vernetzte-produktion-in-echtzeit-deutsch-schwedisches-testbed-geht-in-die-zweite-phase.html>)

Swedish-German Testbed for Smart Production

(https://www.pmh.itm.kth.se/polopoly_fs/1.804032.1560714267!/Brochure%20Swedish-German%20Testbed%202019.pdf)

北京汽車がダイムラーへの出資比率を倍増か

中国の大手自動車メーカー北京汽車(BAIC)が戦略提携先の独ダイムラーへの出資比率を2倍に引き上げるとの観測が浮上している。消息筋の情報として16日付『フランクフルター・アルゲマイネ』紙が報じたもので、ダイムラーの筆頭株主である中国競合の浙江吉利に対抗する狙いがあるもようだ。関係各社は報道内容へのコメントを控えている。

BAICとダイムラーは2003年に戦略提携し、乗用車、バン、トラックの生産、研究開発、販売で協

業してきた。ダイムラーは13年、BAICの乗用車子会社BAICモーターに出資。現在は9.55%を保持している。18年にはBAICの電動車子会社BAICブルーパーク・ニュー・エナジーの資本3.01%を取得した。

吉利は2018年2月、ダイムラー株9.69%を取得し筆頭株主となった。同年10月には配車サービスの合弁会社をダイムラーと共同で中国に設立することで合意。今年3月には、ダイムラーの超小型乗用車ブランド「スマート」を吉利との合弁会社へと改めることも取り決めた。スマートの電気自動車（EV）を中国で生産することになっている。

BAICはダイムラーへの吉利の急接近に危機感を持っており、今年7月にダイムラー株5%を取得し初めて資本参加した。さらに約5%を上乗せすることで、吉利の出資比率を凌駕。中国市場におけるダイムラーのメインパートナーとしての地位を堅固にする考えという。

ダイムラー株の取得手続きはアジアに強い基盤を持つ英銀HSBCを通して進めているもよう。HSBCは現在、ダイムラーの議決権付き株式を直接・間接的に約5.2%保持しているという。

(FAZ(1352) 12月16日付)

(<https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/unternehmen/baic-will-groesster-daimler-aktionar-werden-16537048.html>)

自動運転車の実用プロジェクト、カタールのサッカーW杯でVWが実施

自動車大手の独フォルクスワーゲン（VW）と同社の大株主カタール投資庁（QIA）は14日、電力を動力源とする自動運転車の運行プロジェクトをカタールで共同実施する契約に調印した。VWは同プロジェクトを通して環境に優しくスマートな都市交通のノウハウを獲得。全世界で展開していく意向だ。

「カタール・モビリティー」という名のプロジェクトを、2022年に同国で開催されるサッカー・ワ

ールドカップ（W杯）に合わせて実施する。VWは自動運転機能を装備したVWブランド商用車の電気マイクロバス「ID.BUZZ」35台と大型商用車ブランド・スカニアのハイテクバス10台を提供。首都ドーハのウェストベイ地区で乗客を輸送する。ID.BUZZは定員が4人。大人数の輸送にはスカニアのバスを用いる。

両モデル向けの自動運転システム（SDS）と予約アプリは、VWの自動運転技術開発部門AID（オートノモス・インテリジェント・ドライビング）とモビリティサービス子会社モイア（Moia）がそれぞれ提供する。自動運転に必要な物理・デジタルインフラはVWとQIAが共同開発する。

VWはID.BUZZとスカニアのバスのテストを2020年に開始。21年には試験運行を行い、22年秋から正式運行を始める。

VWのヘルベルト・ディース社長は、リアルな交通環境で自動運転車を運行することで貴重な知見を獲得できると指摘。「このプロジェクトは自動運転実現に向けたわが社のロードマップのジャンプ台になる」と意義を強調した。VWは米自動車技術会（SAE）が定める「レベル4」の自動運転車（運転をシステムに全面的に任せることが可能）を2020年代半ばに実現することを目指している。

(プレスリリース(1354) 12月14日付)

(<https://www.volkswagen-newsroom.com/de/pressemitteilungen/projekt-qatar-mobility-autonome-shuttles-heben-nahverkehr-von-doha-ab-2022-auf-neues-level-5679>)

スロバキアのイノバット、EV電池の研究開発・生産でコシツェ県と提携

スロバキアの電気自動車（EV）用電池メーカー、イノバットは13日、スロバキア東部のコシツェ県行政当局と、EV電池の研究開発・生産で提携することで基本合意を結んだ。プロジェクトにはコシツェ工科大学、シャファーリク大学、スロバキア科学アカデミーも参加する。

計画によると、まずは研究開発センターを設置し、その後県内でEV電池工場を開所する。県当局は、研究開発作業を可能な限りコシツェ県で行い、さらなる経済発展と雇用創出、投資機会拡大につなげたい意向だ。

イノバットは今年7月、米国の電池素材メーカー、ワイルドキャット・ディスカバリー・テクノロジーズと共同でスロバキアにEV電池工場を設ける計画を明らかにしている。まずは1億ユーロを投資し、来年上半期中に着工する予定だ。当初の年産能力は100メガワット時（1,500個）で、将来的に10ギガワット時まで強化する。

(nov-ost(1355) 12月13日付)

(<https://www.nov-ost.info/Slowakei/-Gigafactory-von-Inobat-in-der-Ostslowakei.html?ListPosition=0>)

ハンガリー企業参加のトラック自動運転実証プロジェクト、成功裏に終了

車車間・路車間（V2X）通信技術を手がけるハンガリーのコムシグニア（Commsignia）らが実施していたトラック自動運転実証プロジェクト「プロパート（ProPART）」がこのほど成功裏に終了した。同プロジェクトには欧州4カ国の7企業・機関が参加し、欧州衛星測位システム「ガリレオ」及びガリレオと連携するセンサーの信号を組み合わせ、トラックが安全かつ効率的に車線を変更するシステムの実現を目指していた。

「プロパート」では、ガリレオの信号を活用するとともに、他の測位・センサー技術と組み合わせることで、精度の高い、新しい移動体測位システム（リアルタイムキネマティック：RTK）を開発した。自動運転車と路上センサーの双方から位置・時間情報をV2X通信を通して取得する。自動運転車と一般車両が混ざって走行していても機能するため、自動運転車への移行期にも導入を進めることができる。

プロパートは、欧州連合（EU）の研究・イノベーションを対象とした資金助成プログラム「ホラ

イズン2020」の枠内で実施されたもので、ガリレオ計画を統括する欧州全地球航法衛星システム監督庁（GSA）が助成金を支給した。

(Budapest Business Journal(1356) 12月12日付)

(https://bbj.hu/business/propart-projects-automotive-rtk-solution-demo-successful_175572)

BMWが中国ガンフォンからリチウム調達

高級車大手の独BMWは11日、同社の電動車に搭載する電池向けのリチウムを中国企業ガンフォンリチウムから調達することで合意したと発表した。電動車の投入を今後、本格化することから、それに必要なリチウムを早期に確保する狙い。ガンフォンから調達したリチウムは電池セルのサプライヤーである中国の寧徳時代新能源科技（CATL）と韓サムスンSDIに供給する。

BMWの「第5世代電池」に投入するリチウムをガンフォンから調達する。契約期間は2020～24年の5年間で、調達額は5億4,000万ユーロとなる見通し。

ガンフォンはBMWに供給するリチウムをオーストラリアの鉱山で採掘する。採掘・加工に当たっては持続可能性に配慮することをBMWとの契約で義務づけられている。

BMWは電池セルの主要原料であるコバルトとリチウムを自ら調達し、セルのサプライヤーに供給する方針を打ち出している。両原料の採掘・加工に当たってはしばしば環境汚染や人権侵害が起きているため、そうした問題含みの材料を自社製品から排除する狙いがある。

(プレスリリース(1357) 12月11日付)

(https://www.press.bmwgroup.com/deutschland/article/detail/T0303684DE/_rohstoff-versorgung-fuer-batteriezellen_-bmw-group-schliesst-liefervertrag-mit-ganfeng-fuer-nachhaltiges-lithium-aus-bergbau-in-australien)

VWの合弁電池セル工場、助成金なしで建設へ

自動車大手の独フォルクスワーゲン（VW）とスウェーデンの電池スタートアップ企業ノースボルトは独北部のザルツギターに建設予定の車載電池セル工場を助成金なしで建設する。VWのシュテファン・ゾンマー取締役（部品・調達担当）が独経済誌『キャピタル』に明らかにした。

欧州連合（EU）の欧州委員会はこのほど、電池の研究・開発、技術革新に向けた欧州企業のプロジェクトに加盟7カ国が最大で総額32億ユーロを助成する計画を承認した。自動車メーカーでは仏PSAと独子会社オペルなどの企業連合が独仏政府から総額12億ユーロの助成を受け両国にリチウムイオン電池セル工場を設置する。独BMWも助成金を受ける。

VWとノースボルトは年産能力16ギガワット時の合弁工場を建設する計画。来年に着工し2023年末～24年初頭に操業を開始する予定だ。

欧州委が今回、公表した助成対象企業のリストにVWの社名は入っていなかった。ゾンマー取締役はこれについて、助成金を受給すると速やかにセルの量産を開始できないため、申請を見送ったと説明。コスト負担の軽減よりもスピードを重視したことを明らかにした。

（CapitalCapital 12月11日付）

（<https://www.capital.de/wirtschaft-politik/volkswagen-verzichtet-auf-staatsgeld-fuer-batteriezellfertigung>）

テスラの独工場、年50万台生産か

電気自動車（EV）大手の独テスラはベルリン近郊のグリュンハイデに建設予定の工場で車両を年50万台、生産する計画のようだ。日刊紙『ビルト』が独自取材をもとに報じた。

それによると、工場は敷地面積が300万平方メートルを超える。これはサッカー場420カ所に相当する規模。床面積も86万5,650平方メートルと広い。

工場ではEVと電動パワートレイン、電池を生産

する。車両は量販車「モデル3」とコンパクトSUV「モデルY」を計画している。雇用規模は当初3,000人強で、最終的には1万人に達するという。投資総額は最大40億ユーロに上る。

テスラは来年春にも着工し、2021年から生産を開始したい考え。ただ、工場予定地は森林であるため、建設許可を得るためには環境アセスメント調査をクリアしなければならない。認可手続きに時間がかかるという事情もあり、建設計画は同社の希望通りに進まない可能性がある。

テスラは現在、用地獲得に向けて地元ブランデンブルク州と交渉している。合意に達した場合は同州議会財政委員会の承認を得る必要がある。

（ecomento 12月11日付）

（<https://ecomento.de/2019/12/11/deutsche-tesla-fabrik-soll-500000-elektroautos-pro-jahr-produzieren/>）

ダイムラー、ボッシュと共同でブラジルにテストセンター建設

自動車大手の独ダイムラーは6日、サプライヤー大手のボッシュと共同でブラジルにテストセンターを建設すると発表した。サンパウロ州イラセポリスにあるダイムラーのテスト施設内に新設する。

今年上半年中に着工し来年に運営を開始する予定。両社合わせて7,000万ブラジルリアル（約1,500万ユーロ）を投資する。

新設するテストセンターは面積が40万平方メートルで、計5つのエリアで構成される。同センターではトラック、バス、乗用車、小型商用車、オートバイの試験が可能。特に車両安全システム、車台制御システム、エネルギー効率向上システム、自動運転システムに照準を合わせている。外部の自動車メーカーやサプライヤーも利用できる。

イラセポリスにあるダイムラーのテスト施設はトラック・バスの試験拠点として2018年5月に開設された。面積は約130万平方メートルで、南米最大。新テストセンターが開設されるとエリア数は現在の16カ所から21カ所へと増えることになる。

(プレスリリース(1369) 1月6日付)

(<https://media.daimler.com/marsMediaSite/de/instance/ko/Kooperation-in-Brasilien-Mercedes-Benz-und-Bosch-errichten-modernes-Testzentrum-fuer-Fahrzeuge-in-Iracampolis.xhtml?oid=45296841&ls=L2RlL2luc3RhbmNIL2tvLnhodG1sP29pZD00ODM2MjU4JnJlbElkPTYwODI5JmZyb21PaWQ9NDgzNjI1OCZib3JkZXJzPXRydWUmcVzdWx0SW5mb1R5cGVJZD00MDYyNiZ2aWV3VHlwZT10aHVtYnM!&rs=6>)

乗用車新車登録が10年来の高水準に、HVとEVは約80%増加

ドイツ連邦陸運局（KBA）が6日発表した2019年の乗用車新車登録台数は前年比5.0%増の360万7,258台となり、09年以来10年ぶりの高水準を記録した。社用・公用車としての登録が8.1%増えて全体をけん引。マイカーとしての登録は0.4%減少した。シェアは社用・公用車が65.5%、マイカーが34.5%だった。

動力源別でみると、伸び率が大きかったのは環境対応車で、ハイブリッド車（HV）は83.7%増の23万9,250台へと拡大。シェアは前年の3.8%から6.6%へと広がった。購入補助金が支給されるプラグインハイブリッド車（PHV）は44.2%増の4万5,348台で、シェアは1.3%（前年0.9%）。電気自動車（EV）は75.5%増の6万3,281台で、シェアは1.0%から1.8%に拡大した。

ガソリン車の割合は59.2%で、前年の62.4%から3.2ポイント低下。ディーゼル車も32.3%から32.0%へと0.3ポイント縮小した。シェアは0.3%と小さいものの、液化石油ガス車は55.6%増と急拡大した。

走行1キロメートル当たりの新車の二酸化炭素（CO₂）は平均157.0グラムだった。

新車のカラーでシェアが最も大きかったのはグレーで、30.3%（前年29.5%）に上った。2位はブラックで24.8%（同24.8%）、3位はホワイトで20.6%（20.9%）だった。

車種別のシェアではSUVが18.3%から21.1%へと拡大し、コンパクトカーを抜いて初めて首位に立った。コンパクトカーは22.0%から20.5%へと低下し、2位に転落。3位は小型車で13.5%（前年14.5%）だった。伸び率はSUVとオフロード車で特に高く、それぞれ21.0%、20.3%に上った。

ブランド別でみて伸び率が最も大きかったのはEV専門のテスラで、462.3%増の1万711台へと拡大した。2位はレクサスで29.7%増の3,587台、3位はスマートで19.6%増の4万9,138台だった。双竜（17.8%増の2,870台）、ボルボ（17.5%増の5万3,357台）、セアト（13.9%増の13万8,670台）、現代（12.7%増の12万9,508台）、ダチア（11.6%増の8万35台）、フォード（10.9%増の27万9,719台）も2ケタ台の伸びを記録した。

ドイツ車はオペル（5.3%減の21万5,864台）とミニ（0.9%減の5万19台）を除いてすべて増加した。各ブランドの実績はポルシェが9.5%増の3万1,433台、メルセデスが6.3%増の33万9,185台、BMWが5.4%増の27万9,243台、アウディが4.7%増の26万7,195台、VWが3.7%増の66万7,518台だった。

レクサス以外の日本車ではスズキ（8.2%増の4万616台）、マツダ（6.3%増の7万1,630台）、三菱（2.6%増の5万2,148台）、トヨタ（0.7%増の8万4,498台）が増加。ホンダ（16.2%減の1万5,676台）、スバル（19.5%減の5,868台）、日産（21.6%減の3万9,500台）は振るわなかった。トヨタ車に占めるハイブリッド車の割合は4ポイント増の約58%に拡大した。

日本車以外の主な輸入ブランドではフィアット（9.3%増の8万9,005台）、プジョー（6.6%増の7万2,709台）、シトロエン（6.5%増の5万8,840台）、起亜（5.8%増の6万9,608台）、シュコダ（5.7%増の20万8,171台）、ルノー（0.2%増の13万1,138台）が増加。ジープ（3.3%減の1万6,563台）、ランドローバー（4.4%減の1万7,348台）、ジャガー（8.4%減の8,703台）、アルファロメオ（23.7%減の

4,146台)、DS (23.7%減の2,846台)は落ち込んだ。

シェアはVWがダントツで大きく、18.5%に達した。これにメルセデスが9.4%、フォードが7.8%、BMWが7.7%、アウディが7.4%が続いた。輸入車ではVW傘下のシュコダ (5.8%)とセアト (3.8%)がトップツアを占め、これにルノーと現代が3.6%が続いた。日本車はトヨタの2.3%が最高で、マツダは2.0%、三菱は1.4%、スズキと日産は1.1%、ホンダは0.4%、スバルは0.2%、レクサスは0.1%だった。

12月単月の乗用車新車登録台数は前年同月比19.5%増の28万3,380台となり、4カ月連続で拡大した。欧州連合 (EU) では排ガス検査方式が18年9月に厳格化された影響で同年9月以降、前年同月を下回る月が続いたことから、19年9月からはその反動で増加している。

一方、独自自動車工業会 (VDA) が同日発表した19年の国内乗用車生産台数は466万1,800台で、前年を9%下回った。輸出台数は13%減の348万500台。12月は生産台数が前年同月比7%減の27万6,400台、輸出台数が14%減の21万3,400台だった。(プレスリリース(1371) 1月6日付)

(https://www.kba.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/Fahrzeugzulassungen/pm01_2020_n_12_19_pm_komplett.html?nn=646300)

ボッシュ、LiDAR生産へ

自動車部品大手の独ボッシュは2日、レーザーを用いたセンサーであるLiDARの生産に参入すると発表した。自動運転車向けのセンサーを一手に提供できるようにすることが狙いで、レーダー、カメラに続く同社3番目のセンサーを低価格で販売し、量産車にもLiDARを搭載できるようにする。

ボッシュのセンサーはこれまで、レーダーとカメラに限られていた。だが、これらのセンサーだけでは車両の周辺環境を十分に認識できず、自動運転に必要なセンサーを自社ですべて提供することができないことから、LiDARも開発してきた。

これら3種類のセンサーは相互に補完する関係にあり、併用することで自動運転車の安全性が大幅に高まる。

LiDARはこれまで、生産コストが高いという難点があった。ボッシュはこの問題を規模の効果で解決し、幅広く普及させる意向だ。

(プレスリリース(1372) 1月2日付)

(<https://www.bosch-presse.de/pressportal/de/de/sicherheit-hoch-drei-bosch-komplettiert-sensorportfolio-fuer-das-automatisierte-fahren-205440.html>)

プラットフォーム・インダストリー 4.0、管理シェルを改訂

ドイツの産官学の協力団体、プラットフォーム・インダストリー 4.0は先ごろ開催されたハイテク見本市SPSにおいて、データ交換標準のOPC UAや機器固有のマークアップ言語AML、情報管理技術のRDFのマッピングを含む管理シェル (AAS)の最新の仕様を公開した。同仕様はプラットフォーム・インダストリー 4.0とドイツ電気電子工業連盟 (ZWEI) が共同開発したもので、プログラムの開発者が相互運用性を確保しつつ独自の管理シェルを実装することが可能となっている。

2018年に発表された最初の管理シェルはこれまでに多くの開発者によって利用され、そのデータモデルが実装されてきた。新バージョンにはOPC協議会や生産設備のデータ管理フォーマットの標準化推進団体AutomationMLも作成に協力している。新バージョンは最初のバージョンを拡張したもので、企業が管理シェルの情報を変更・構成したり、バリューチェーン上の関係企業との間でデータ交換を行ったりするための手法に関する記述などが含まれている。具体的には、技術中立的なUMLモデル、XML及びJSONのスキーマや管理シェル交換のためのOPC UA、RDF、AutomationMLのためのマッピング技術の他、管理シェルを転送する際の安全性技術がある。

同管理シェルではコンテナのフォーマットを定義するAASXのパッケージエクスプローラーを用いることで、利用者はXML、JSONのデータ形式で管理シェルを作成することができる。また、製品およびサービスの分類と記述に関する規格であるeCl@ssに基づき自動的に概念記述が生成される。その他には製品分類システムのデータ交換のための標準フォーマットであるBMEcatのインポート・エクスポート機能によりAutomationMLとOPC UAはいつでも他のフォーマットや関連する企業データと統合することが可能。パッケージのエクスプローラーはオープンソースであり、ソフトウェアのライセンス型式であるEclipse Public License2.0 (EPL-2.0)を通してダウンロードすることができる。(all-electronics.de(1377) 1月10日付)
(<https://www.all-electronics.de/plattform-industrie-4-0-aktualisiert-verwaltungsschale/>)

フラウンホーファー IAF、640Ghzで動作するトランジスタを開発＝「MOSHEMT」

フラウンホーファー研究機構の応用固体物理研究所（IAF）は8日、640ギガヘルツ（GHz）の高い周波数で動作する高電子移動度トランジスタ（HEMT）の開発に成功したと発表した。IAFが開発したHEMTは金属酸化物半導体によるHEMT（MOSHEMT）。半導体と金属を接合させるときに使用するショットキー障壁を酸化物に置き換えることで小型かつ強力なトランジスタが実現したという。

IAFによると、無線マストや自動運転用の画像レーダーシステムで、高速なデータ伝送が必要とされているが、超高速MOSHEMTは100GHzを超える周波数向けに設計されているため、新しいタイプの通信やレーダー、センサーなどの分野への応用が期待されるという。

(プレスリリース(1378) 1月8日付)
(<https://www.iaf.fraunhofer.de/de/medien/pressemitteilungen/MOSHEMT.html>)

電動車の普及で41万人の雇用喪失も

モビリティの革新に向けたドイツ政府の諮問機関「モビリティの将来の国家プラットフォーム（NPM）」は13日、自動車の電動化が進むと2030年までに国内雇用が最大41万人、失われる恐れがあるとのレポートを発表した。そうした事態を回避するために官民が手を携えて対策を講じるべきだと提言している。

NPMはフラウンホーファー労働経済・組織研究所（IAO）と、連邦雇用庁（BA）傘下の労働市場・職業研究所（IAB）が2018年にそれぞれ作成した調査報告を活用して今回のレポートをまとめた。

IAOは18年11月、国内の乗用車生産に占める電気自動車（EV）とプラグインハイブリッド車（PHV）の割合が17年の各1%、2%から30年に25%、15%へと拡大するとの前提に立って、雇用にもたらすその影響を調査。生産性の伸びを加味して計算すると、内燃機関車のパワートレインに絡んだ雇用の規模は21万人から13万5,000人へと7万5,000人減少するとの結論を引き出した。

一方NPMは、30年以降に販売される乗用車の二酸化炭素（CO2）排出量を21年比で37.5%削減すること欧州連合（EU）が19年に決定したことを受けて、30年の独乗用車生産に占めるEVの割合を30%に引き上げる必要が出てきたと指摘。これに基づいてIAOの計算に修正を加えたところ、パワートレイン関連の雇用の減少幅は7万9,000～8万8,000人に膨らむとの結論に達した。独自自動車工業会（VDA）も同分野で8万人程度の雇用減を見込んでおり、NPMの数値は業界の予想と一致している。

雇用の削減は生産部門が最も多く、NPMは6万3,200～7万400人を予想。残り1万5,800～1万7,600人は物流やメンテナンスなど「生産に近い間接部門」とエンジニアリングや管理などの「間接部門」で行われると見込んでいる。

電動車は部品が少ないことから、生産に占めるその割合が高まれば高まるほど雇用が縮小すると

いう問題がある。エンジンの部品が最低1,200個に上るのに対し、モーター部品は約200個にとどまる。

NPMは自動車業界と周辺業界を合わせたドイツ全体の雇用の減少幅については、30年までに41万人に達する可能性があるとの見方を示した。IABの調査報告に準拠した数値で、電動車の国内登録残数が同年までに1,000万台に拡大するとの前提に立っている。自動車業界は全体の6割弱に当たる24万人を占める。

この予想に対してはVDAが非現実的な数値だと批判している。同工業会のクルトクリスティアン・シェール専務理事は経済紙『ハンデルスブラット』に、電動車と車載電池がドイツでごくわずかしかな生産されず、その大部分を輸入するという誤った前提に立っていると指摘した。

ただ、いずれにせよエンジン部品を中心に雇用の減少が進むのは確実であることから、今のうちから対策を立てることは重要で、NPMのヘニング・カーガーマン委員長（元SAP社長）は、「ドイツが自動車の有力な生産立地にとどまり雇用を創出し続けるためには、電池やパワーエレクトロニクス、燃料電池など将来のパワートレインの重要なバリューチェーンを可能な限りドイツないし周辺の欧州諸国にとどめる、あるいは構築しなければならない」と強調した。個々の企業や自動車業界を超えた「社会全体の課題」と位置付けている。

雇用面では◇電動車の生産で必要とされる能力と被用者が持つ能力を踏まえて各被用者に見合った職業教育計画を策定する◇企業とBA、職業教育機関が協業する◇被用者の職業教育を国が資金面で支援する——を要求している。

（プレスリリース(1384) 1月13日付）

(<https://www.plattform-zukunft-mobilitaet.de/2download/1-zwischenbericht-zur-strategischen-personalplanung-und-entwicklung-im-mobilitaetssektor/>)

参考：レポート本体

(https://www.plattform-zukunft-mobilitaet.de/wp-content/uploads/2020/01/NPM_AG4-Personalplanung_Zwischenbericht_2020.pdf)

de/wp-content/uploads/2020/01/NPM_AG4-Personalplanung_Zwischenbericht_2020.pdf)

オペル、ロシア市場シェア5%の獲得を目指す

仏PSAグループの独子会社オペル（リュッセルスハイム）が、ロシアで中期的に5%以上のシェア獲得を狙う。同国で販売する車種を年内に2種から6種に拡大し、現地の主要自動車ブランドになることを目指す。国営タス通信が13日、アレクセイ・ヴォロディン副会長（プジョー・シトロエン・オペルのロシア事業責任者）の談話として報じた。

同副会長は、「ロシアの乗用車・小型商用車市場は今年、原油価格の上昇による購買力拡大といったマクロ経済的要因がない限り、やや縮小するとみている」と述べた。理由として輸入車に課せられる廃車料金の引き上げや生産助成規定の改定による販売価格上昇を挙げた。

ロシア販売モデルについては、現行のSUV「グランドランドX」、ミニバン「ザフィーラ・ライフ」に加え、第1四半期中にパネルバン「ヴィヴァロ」を発売する方針に改めて触れた。さらに、年内に3モデルを市場投入する計画を明らかにした。

電気自動車（EV）については、「政府が適切な支援策を実施すれば」発売したいと積極姿勢を示した。

（Tass(1385) 1月13日付）

(<https://tass.com/economy/1107701>)

VWがIT企業買収、コネクテッドカーサービスに向け

自動車大手の独フォルクスワーゲン（VW）は10日、独中堅IT企業ディコニウム（Diconium）の資本51%を取得し完全子会社化することで合意したと発表した。コネクテッドカー向けデジタル販売ソリューションの開発力を強化する。買収金額は明らかにしていない。

ディコニウムは西南ドイツのシュツットガルトに本社を置く企業で、1995年に設立された。デジタル事業モデルの構築を包括的に支援するサービ

スを手がけている。ポルトガル、米国、インドにも事業拠点をもち、従業員数は約1,200人。VWは2018年11月、同社に49%出資していた。

VWはグループブランドの車両をコネクテッドカーとし、専用クラウドを通して利用者が例外なくデジタルサービスを受けられるようにする計画で、同サービスをディコンニウムと共同開発中。具体的にはマルチメディア・ストリーミング、給油・充電・駐車などの自動決済、ソフトウェアのアップデート機能などを開発している。

(プレスリリース(1386) 1月10日付)

(<https://www.volkswagen-newsroom.com/de/pressemitteilungen/volkswagen-und-diconium-bauen-zusammenarbeit-weiter-aus-5715>)

VW、シリコンバレーに自動運転のR&D拠点開設

自動車大手の独フォルクスワーゲン（VW）は9日、自動運転システム（SDS）の開発子会社フォルクスワーゲン・オートノミー（VWAT）が米シリコンバレーに研究開発（R&D）拠点を開設すると発表した。VWはSDSを2020年代半ばまでに市場投入する計画。その実現に向けてIT人材の豊富なシリコンバレーに拠点を構える。

サンフランシスコ郊外のベルモントにある米フォルクスワーゲングループ・イノベーション・アンド・エンジニアリングセンター内に新拠点を設置する。システム技術とシステムアーキテクチャー分野の技術者を年内に50～100人採用する予定だ。

VWATはVWグループが持つ自動運転分野の経営資源を統合して開発を加速する目的で昨年、設立された。米自動車技術会（SAE）が定める「レベル4」の自動運転車（運転をシステムに全面的に任せることが可能）を20年代半ばに実現することを目指している。開発したSDSはまず、VWブランド商用車の業務用車両に搭載。ロボットタクシーや配達車として20年代半ばに市場投入する。その後はグループの全ブランドに広げていく。

VWATのR&D拠点は現在、独ヴォルフスブルクとミュンヘンにある。今後はシリコンバレーのほか、中国にも設置する。

(プレスリリース(1387) 1月9日付)

(<https://www.volkswagen-newsroom.com/de/pressemitteilungen/volkswagen-autonomy-eroeffnet-im-silicon-valley-ein-neues-kompetenzzentrum-fuer-das-autonome-fahren-5714>)

自動運転のテスト区間、独北部に開設

自動運転車やコネクテッドカー、渋滞緩和の技術を研究・開発するためのテスト走行区間が8日、独北部ニーダーザクセン州のアウトバーン（高速道路）に開設された。企業や科学者が利用できるようにして、新技術の開発を後押しする狙い。ドイツ航空宇宙センター（DLR）が運営する。同州と欧州地域開発基金（ERDF）が計250万ユーロを助成した。

アウトバーンA39号線のクロイツ・ヴォルフスブルクケーニヒスルター〜クレムリンゲンの7キロ区間に「テストフェルト・ニーダーザクセン」という名のテスト区間を開設した。計71本のアンテナが設置されており、走行車両のデータを収集・分析できる。路車間通信機能も備える。テスト区間は将来的にA2号線、A391号線、一般国道、州道にも広げられ、総延長は280キロを超えることになる。

データの収集では特に、渋滞や車線合流、追いつきなどの際の走行実態が重視されている。これらのデータを分析することで、自動運転車とコネクテッドカーの機能を開発・改善しやすくなるためだ。

データは車両の動きに関するものだけを収集し、運転手の顔やナンバープレート情報は収集しない。これによりプライバシーを守る意向だ。

自動車大手のフォルクスワーゲン（VW）やサプライヤー大手コンチネンタル、電機大手シーメンスは同テスト区間を利用することになっている。

(プレスリリース(1388) 1月8日付)

(https://www.dlr.de/content/de/artikel/news/2020/01/20200108_es-geht-los-testfeld-niedersachsen-eroeffnet.html)

(<https://www.volkswagen-newsroom.com/de/pressemitteilungen/teststrecke-auf-der-a39-in-betrieb-volkswagen-sammelt-anonymisierte-daten-fuer-automatisiertes-fahren-5708>)

ダイムラーが「スマート」の合併化完了、吉利と新会社設立

自動車大手の独ダイムラーは8日、筆頭株主である中国同業の浙江吉利控股集团と共同で新会社「スマート・オートモービル」を設立したと発表した。これまでダイムラーが単独で展開してきた小型乗用車ブランド「スマート」事業を合併化したもので、同ブランド車の需要を、中国をはじめ世界全体で掘り起こしていく狙いだ。

ダイムラーは昨年3月、スマート事業を吉利との合併事業に切り替えることを明らかにした。スマート事業は乗用車部門の足かせとなっていることから、合併化することでリスクを軽減。また、巨大市場である中国に生産を移管することで需要を掘り起こす考えだ。

両社は合併設立の承認を当局から取得したこと

を受けて今回、折半出資の新会社を浙江省寧波に設立した。資本金は54億人民元で、それぞれ27億人民元を拠出している。

新会社では中国に専用工場を建設して次世代スマートの電気自動車（EV）を生産し、2022年から世界で販売していく。スマートは現在、仏東部のハンバッハ工場（2人乗りモデル「フォートゥー」）とスロベニアのノヴォ・メスト工場（4人乗りモデル「フォーフォー」）で生産している。中国への生産移管に伴いハンバッハ工場の生産車種はメルセデスの小型電動車へと切り替えられる。

スマートは欧州で最も小型の車格に当たる「Aセグメント」のモデル。新会社ではワンランク上の社格である「Bセグメント」のモデルも手がける計画だ。

(プレスリリース(1389) 1月8日付)

(<https://media.daimler.com/marsMediaSite/de/instance/ko.xhtml?rs=0&ls=L2VuL2luc3RhbmNIL2tvLn hodG1sP29pZD05MjY3MzU5JnJlbElkPTYwODI5JmZyb21PaWQ9OTI2NzM1OSZib3JkZXJzPXRydWUmc mVzdWx0SW5mb1R5cGVJZD00MDYyNiZ2aWV3VHlwZT1saXN0JnNvcnREZWZpbml0aW9uPVBVQkxJU0hFRF9BVC0yJnRodW1iU2Nh bGVJbmRleD0wJnJvd0NvdW50c0luZGV4PTU!&oid=45340879>)

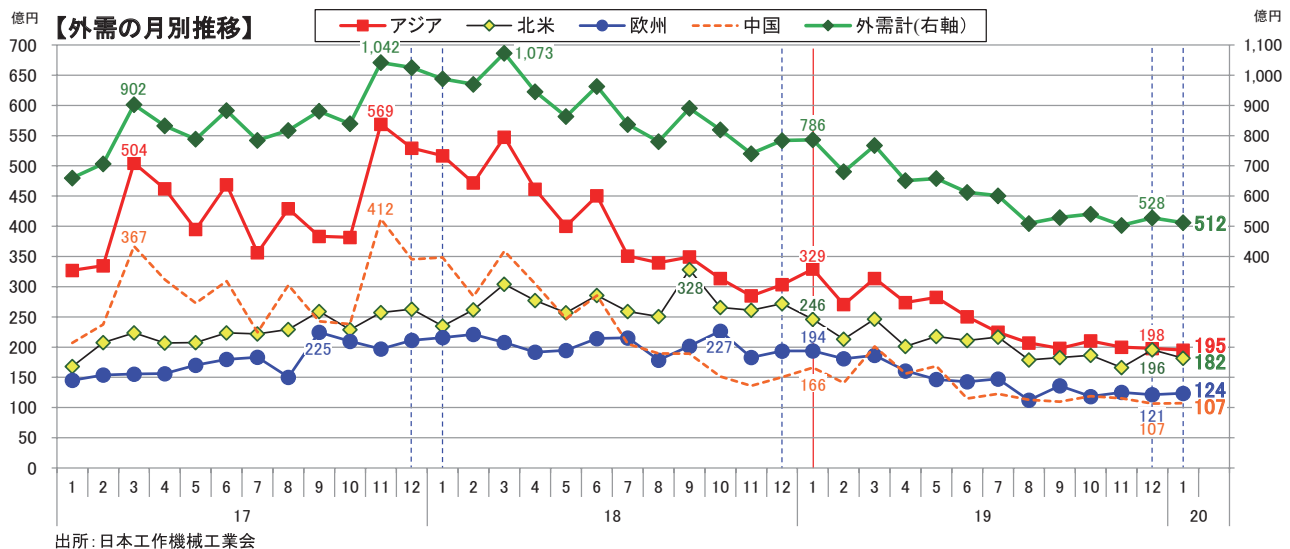
5. 日工会外需状況(1月)

外需【1月分】

511.9億円（前月比△3.1% 前年同月比△34.9%）

外需総額

- ・6カ月連続の550億円割れ。1月の550億円割れは2013年（476.4億円）以来7年ぶり
- ・前月比 2カ月ぶり減少 前年同月比 16カ月連続減少
- ・19年後半から主要3極とも概ね横ばい圏内の動きが継続



外需【1月分】

主要3極別受注

①アジア

アジア計は、3カ月連続の200億円割れ

- 東アジアは、2カ月ぶりの150億円割れ
- 韓国は、8カ月ぶりの前年同月比増加
- 中国は、横ばい圏内の動きが続く
- その他アジアは、2カ月連続の50億円割れ
- タイは、2カ月連続の10億円割れ
- インドは、5カ月ぶりの15億円超

②欧州

欧州計は、9カ月連続の150億円割れ
中欧を除くすべての国・地域で前年同月比減少

- ドイツは、7カ月ぶりの30億円超も、前年同月比15カ月連続減少

③北米

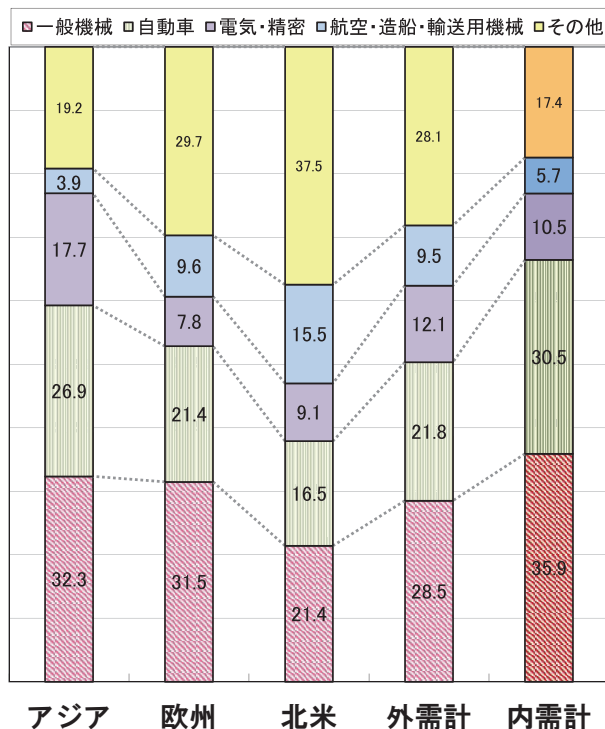
北米計は、6カ月連続の200億円割れ

- アメリカは、6カ月連続の180億円割れ
- メキシコは、5カ月連続の10億円割れ

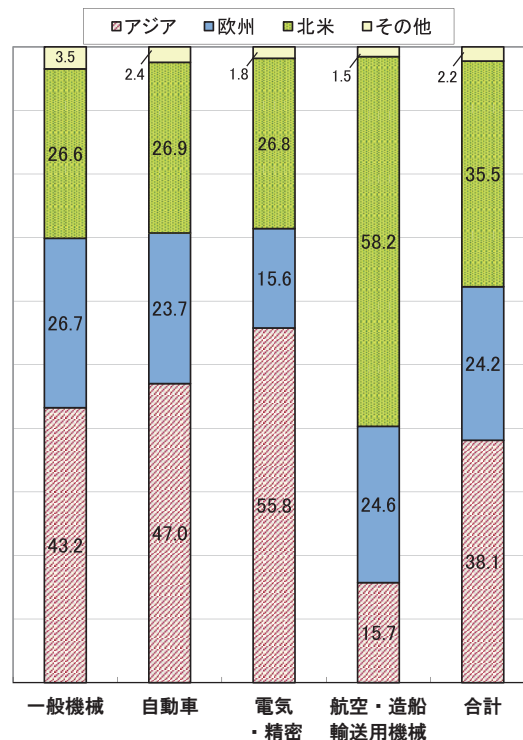
国・地域	受注額 (億円)	前月比 (%)	前年同月比 (%)
アジア	195.1	△1.4 3カ月連続減少	△40.7 20カ月連続減少
東アジア	145.4	△8.6 2カ月ぶり減少	△27.3 22カ月連続減少
韓国	20.0	△26.4 2カ月ぶり減少	+28.7 8カ月ぶり増加
中国	107.4	+0.7 3カ月ぶり増加	△35.4 23カ月連続減少
その他アジア	49.7	+28.3 2カ月ぶり増加	△61.5 12カ月連続減少
タイ	9.9	+56.7 2カ月ぶり増加	△53.4 4カ月連続減少
欧州	123.7	+1.9 2カ月ぶり増加	△36.2 15カ月連続減少
ドイツ	31.4	+55.2 2カ月連続増加	△20.8 15カ月連続減少
イタリア	16.8	+52.7 4カ月ぶり増加	△32.9 17カ月連続減少
北米	181.7	△7.1 2カ月ぶり減少	△26.1 12カ月連続減少
アメリカ	161.5	△5.9 2カ月ぶり減少	△19.4 13カ月連続減少
メキシコ	9.2	+2.3 3カ月連続増加	△67.5 5カ月連続減少

外需【1月分】

主要3極別・業種別受注構成



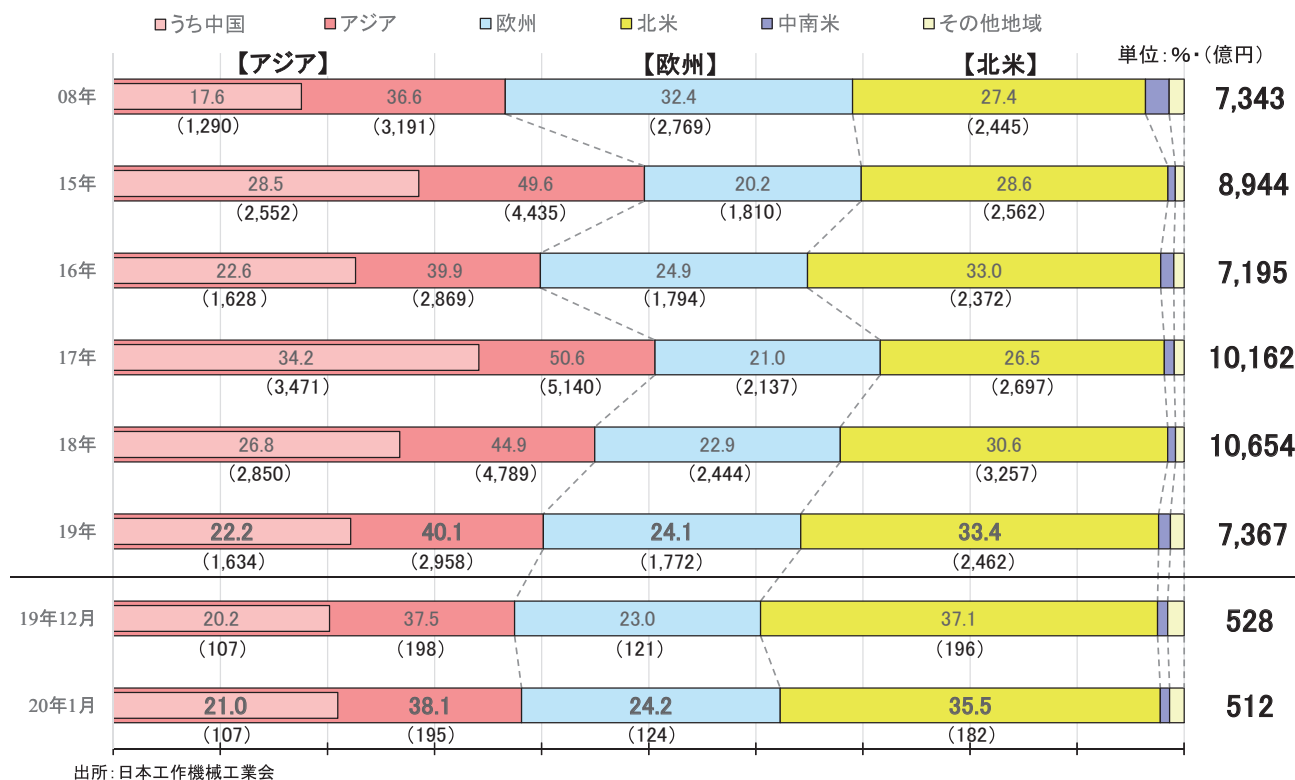
出所：日本工作機械工業会



出所：日本工作機械工業会

外需 地域別構成の推移

1月は、アジアが5カ月連続の40%割れ



出所：日本工作機械工業会