

目次

1. 工作機械統計・産業動向

- ◆米国工作機械受注統計(2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1~12月) ... 2
- ◆ドイツ工作機械主要統計(2019年) 3
- ◆ドイツ工作機械生産統計(2019年1~3四半期) ... 4
- ◆ドイツ工作機械貿易統計(2019年) 4
- ◆韓国工作機械主要統計(2020年1月) 6

2. 主要国・地域経済動向

- ◆米国:PMI 49.1%(3月) 8
- ◆米国上院議員、USMCA貿易協定開始延期を促す 9
- ◆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(3月) 9
- ◆中国製造業PMI 52.0%(3月) 10

3. その他

- ◆ユーザー関連トピックス 10

4. 日工会外需状況(3月) 26

1. 工作機械統計・産業動向

◆米国工作機械受注統計(2月)

AMT(米国製造技術工業協会)発表の受注統計(USMTO)によると、2020年2月の米国切削型工作機械受注は、2億6,972万ドルで前月比2.8%増、前年同月比17.0%減となった。

AMTのDouglas Woods専務理事は、「パンデミックが発生する以前に、今年前半は製造技術産業受注が減少することを予測していた。明らかに景気後退は予想以上に深刻である。我々は、年後半の立ち上がりを期待しているが、世界経済、米国経済、そして製造業は徐々に勢いを取り戻すと思われることから、この回復が危機以前のレベルに到達するまでに長期間かかる可能性がある。」と述べた。

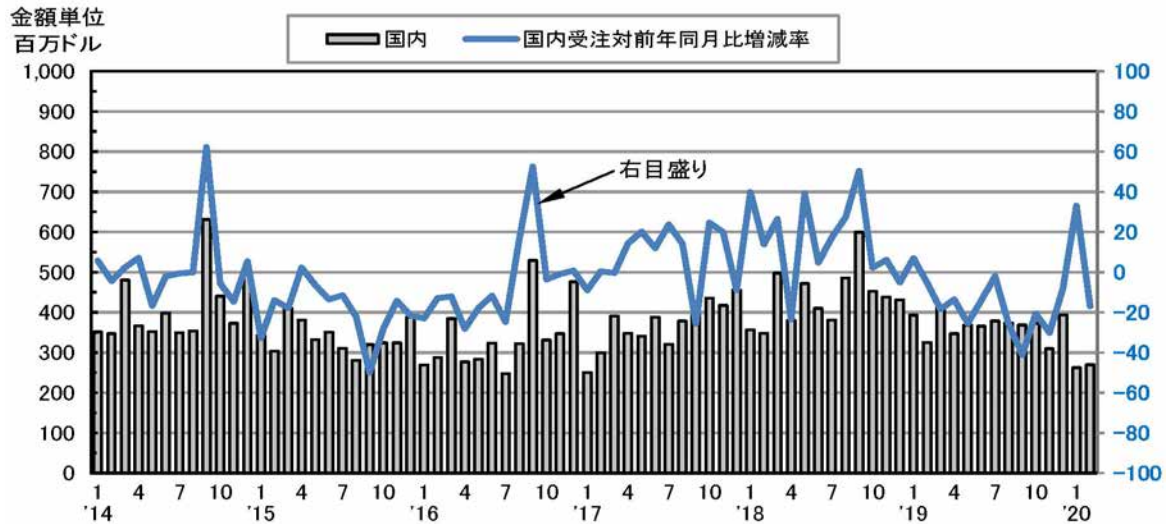
(USMTOレポート 2020年4月13日付)

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
2019年1月	2,267	392,863
2月	1,944	324,827
3月	2,401	415,996
4月	2,139	347,021
5月	2,051	367,778
6月	2,209	365,642
7月	2,004	378,324
8月	2,073	373,279
9月	2,124	368,608
10月	1,965	373,145
11月	1,886	309,583
12月	2,239	393,716
2019年累計	25,302	4,410,782
2020年1月	1,606	262,489
2月	1,549	269,721
2020年累計	3,155	532,210

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		2020年2月 (P)	2020年1月	前月比 (%)	前年同月	前年同月比 (%)	2020年累計 (P)	2019年累計 (R)	前年同期比 (%)
全米	切削型	267.72	262.49	2.8	324.83	-17.0	532.21	718.33	-25.9
	成型型	8.16	6.58	24.0	7.82	4.3	14.74	23.10	-36.2
	計	277.88	269.07	3.3	332.65	-16.5	546.95	741.43	-26.2
北東部	切削型	47.71	44.29	7.7	59.36	-19.6	91.99	136.81	-32.8
	成型型	3.15	D	D	1.66	89.30	D	3.26	D
	計	50.86	D	D	61.02	-16.70	D	140.07	D
南東部	切削型	46.38	29.17	59.0	37.45	23.8	75.55	91.51	-17.4
	成型型	D	0.77	D	D	*	D	D	-81.1
	計	D	29.94	D	D	26.0	D	D	-22.8
北中部	切削型	66.71	62.89	6.1	63.96	4.3	129.60	152.01	-14.7
	成型型	2.32	2.56	-9.4	1.46	59.3	4.88	2.62	85.9
	計	69.03	65.45	5.5	65.42	5.5	134.48	154.63	-13.0
北西部	切削型	35.27	66.25	-46.8	62.99	-44.0	101.52	136.15	-25.4
	成型型	D	2.06	D	1.25	D	D	2.73	D
	計	D	68.30	D	64.25	D	D	138.88	D
南中部	切削型	24.25	21.63	12.1	28.98	-16.3	45.88	64.44	-28.8
	成型型	D	D	*	2.73	D	D	3.23	D
	計	D	D	18.3	31.71	D	D	67.67	D
西部	切削型	46.40	38.26	29.1	72.09	-31.5	87.67	137.41	-36.2
	成型型	D	D	-65.8	D	-53.1	D	D	-54.5
	計	D	D	26.8	D	-31.7	D	D	-36.6

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1～12月)

台湾工作機械輸出入統計(2019年1～12月)

(単位：千USドル)

機 種 名	輸 出			輸 入		
	2018.1-12	2019.1-12	前年比(%)	2018.1-12	2019.1-12	前年比(%)
放電加工機・レーザー加工機	169,163	210,335	24.3	421,147	251,132	-40.4
マシニングセンタ	1,383,265	1,022,500	-26.1	119,553	141,946	18.7
旋盤	695,190	621,437	-10.6	123,065	101,471	-17.5
ボール盤・フライス盤・中ぐり盤	368,780	272,895	-26.0	32,291	39,163	21.3
研削盤	272,654	264,306	-3.1	79,945	104,165	30.3
歯切り盤・歯車機械	183,601	146,178	-20.4	50,621	47,264	-6.6
切 削 型 合 計	3,072,653	2,537,651	-17.4	826,622	685,141	-17.1

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1～12月）

（単位：千USドル）

輸 出					輸 入				
順位	国別	2018.1-12	2019.1-12	前年比(%)	順位	国別	2018.1-12	2019.1-12	前年比(%)
1	中 国	1,154,836	877,493	-24.0	1	日 本	410,146	387,565	-5.5
2	米 国	477,736	407,659	-14.7	2	中 国	153,325	102,509	-33.1
3	イ ン ド	158,094	140,384	-11.2	3	ド イ ツ	106,606	79,900	-25.1
4	ベ ト ナ ム	122,235	138,469	13.3	4	ス イ ス	41,497	61,119	47.3
5	タ イ	138,093	125,244	-9.3	5	イ タ リ ア	19,930	34,676	74.0
6	日 本	102,917	112,446	9.3	6	シンガポール	119,266	27,826	-76.7
7	ド イ ツ	117,017	111,447	-4.8	7	韓 国	28,605	23,724	-17.1
8	オ ラ ン ダ	135,348	110,543	-18.3	8	米 国	20,287	22,823	12.5
9	ロ シ ア	97,763	107,954	10.4	9	タ イ	14,625	11,555	-21.0
10	ト ル コ	159,150	90,257	-43.3	10	オーストリア	3,877	8,590	121.6
11	マレーシア	81,627	74,068	-9.3	11	チ ェ コ	4,886	5,950	21.8
12	イ タ リ ア	102,486	72,634	-29.1	12	イスラエル	6,913	5,238	-24.2
13	インドネシア	64,543	61,065	-5.4	13	ス ペ イ ン	45	4,162	9,148.9
14	韓 国	78,632	51,757	-34.2	14	英 国	4,244	2,740	-35.4
15	ベルギー	31,124	44,690	43.6	15	オ ラ ン ダ	3,157	2,688	-15.5
16	英 国	62,512	43,886	-29.8					
17	メ キ シ コ	38,088	40,442	6.2					
18	フ ラ ン ス	33,609	30,108	-10.4					
19	ブラジル	24,175	29,604	22.5					
20	ポーランド	23,999	26,797	11.7					
21	ス ペ イ ン	34,505	26,479	-23.3					
22	オーストラリア	26,252	25,555	-2.7					
23	カ ナ ダ	32,456	24,965	-23.1					
24	香 港	31,074	23,883	-23.1					
25	ス イ ス	14,797	16,198	9.5					
	そ の 他	312,203	249,846	-20.0		そ の 他	28,991	25,743	-11.2
	合 計	3,655,271	3,063,873	-16.2		合 計	996,400	806,788	-16.5

出所：海関進出口統計月報

◆ドイツ工作機械主要統計（2019年）

	金額(百万ユーロ)					前年比(%)		
	2015	2016	2017	2018	2019*	2017	2018	2019
生産合計*	15,087	15,007	16,006	17,110	16,940	+7	+7	-1
機械合計	11,209	11,112	11,810	12,572	12,500	+6	+6	-1
切削型	8,456	8,169	8,806	9,347	9,530	+8	+6	+2
成形型	2,752	2,943	3,004	3,224	2,970	+2	+7	-8
部品・付属品	2,583	2,540	2,753	3,032	2,910	+8	+10	-4
設置・修理・メンテナンス	1,295	1,355	1,442	1,506	1,530	+6	+4	+2
受注額	14,950	15,950	17,220	17,460	13,660	+8	+1	-22
内需	4,860	4,850	5,340	5,600	4,430	+10	+5	-21
外需	10,090	11,100	11,880	11,860	9,230	+7	-0	-22
生産額(サービス除く)	13,791	13,652	14,563	15,604	15,410	+7	+7	-1
輸出	9,506	9,374	10,292	10,757	9,872	+10	+5	-8
国内販売	4,286	4,278	4,271	4,847	5,538	-0	+13	+14
輸入	3,431	3,420	3,593	4,080	3,674	+5	+14	-10
国内消費	7,717	7,697	7,864	8,928	9,213	+2	+14	+3
輸出比率(%)	68.9	68.7	70.7	68.9	64.1			
輸入比率(%)	44.5	44.4	45.7	45.7	39.9			
従業員数(年平均)	68,482	68,985	70,937	73,474	73,752	+2.8	+3.6	+0.4
(12月)				75,153	73,209			-2.6
稼働率(年平均)	88.2	88.0	91.6	93.9	88.4	+3.6	+2.3	-5.5
(10月)				95.0	86.9			-8.1

出所：VDW、VDMA、ドイツ連邦統計局

*2019年は、暫定値。

◆ドイツ工作機械生産統計(2019年1～3四半期)

	金額(百万ユーロ)					前年比(%)			シェア(%)		
	2016	2017	2018	20181-3Q	20191-3Q	2017	2018	20191-3Q	2017	2018	20191-3Q
レーザー加工機、イオンビーム、超音波加工機	633.0	811.0	820.4	70.6	48.6	+28	+1	-31	5.1	4.8	0.4
電気加工機	91.1	100.4	97.5	604.0	560.4	+10	-3	-7	0.6	0.6	4.6
マシニングセンタ	2,149.6	2,073.6	2,142.0	1,467.9	1,702.0	-4	+3	+16	13.0	12.5	14.1
トランスファーマシン	932.3	1,079.0	1,145.2	893.6	943.6	+16	+6	+6	6.7	6.7	7.8
旋盤	1,408.8	1,451.3	1,667.4	1,182.2	1,086.0	+3	+15	-8	9.1	9.7	9.0
ボール盤	43.3	66.5	76.2	46.4	44.3	+54	+15	-5	0.4	0.4	0.4
中ぐり盤、中ぐりフライス盤	168.0	205.3	134.5	95.9	120.6	+22	-34	+26	1.3	0.8	1.0
フライス盤	901.4	998.4	1,120.6	769.2	769.0	+11	+12	-0	6.2	6.5	6.4
研削盤、ホーニング盤、ラップ盤	1,054.7	1,150.0	1,237.1	794.0	798.1	+9	+8	+1	7.2	7.2	6.6
歯切り盤	506.2	552.7	576.5	403.4	412.5	+9	+4	+2	3.5	3.4	3.4
金切り盤及び切断機	192.6	220.6	239.6	170.2	166.8	+14	+9	-2	1.4	1.4	1.4
その他の工作機械	88.2	97.2	90.5	54.2	75.9	+10	-7	+40	0.6	0.5	0.6
金属切削型合計	8,169.1	8,805.8	9,347.5	6,551.7	6,727.9	+8	+6	+3	55.0	54.6	55.6

出所：VDW、VDMA、ドイツ連邦統計局

◆ドイツ工作機械貿易統計(2019年)

ドイツ工作機械輸出統計(2019年)

	金額(百万ユーロ)					前年比(%)			シェア(%)		
	2015	2016	2017r	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
レーザー加工機、イオンビーム、超音波加工機	934.2	917.0	991.0	1115.9	1043.3	+8	+13	-7	9.7	10.4	10.6
電気加工機	105.7	96.8	93.8	87.1	80.4	-3	-7	-8	0.9	0.8	0.8
マシニングセンタ	2,042.1	1,995.7	2,333.9	2,370.9	2,029.5	+17	+2	-14	22.7	22.0	20.6
トランスファーマシン	174.9	166.1	189.2	181.9	156.6	+14	-4	-14	1.8	1.7	1.6
旋盤	956.4	850.5	932.2	1,114.0	987.7	+10	+20	-11	9.1	10.4	10.0
ボール盤	67.7	62.5	57.9	61.1	73.9	-7	+5	+21	0.6	0.6	0.7
中ぐり盤、中ぐりフライス盤	173.4	164.7	173.9	181.2	165.9	+6	+4	-8	1.7	1.7	1.7
フライス盤	330.4	289.3	318.1	387.8	326.8	+10	+22	-16	3.1	3.6	3.3
研削盤、ホーニング盤、ラップ盤	899.0	903.7	1,017.4	1,036.9	1,012.7	+13	+2	-2	9.9	9.6	10.3
歯切り盤	360.9	392.8	443.2	477.1	456.6	+13	+8	-4	4.3	4.4	4.6
金切り盤及び切断機	134.8	121.2	133.1	148.1	158.9	+10	+11	+7	1.3	1.4	1.6
その他の工作機械	83.0	99.5	100.0	99.4	116.2	+0	-1	+17	1.0	0.9	1.2
金属切削型合計	6,262.4	6,059.8	6,783.7	7,261.4	6,608.5	+12	+7	-9	65.9	67.5	66.9

出所：VDW、VDMA、ドイツ連邦統計局

ドイツ工作機械輸入統計(2019年)

	金額(百万ユーロ)					前年比(%)			シェア(%)		
	2015	2016	2017r	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
レーザー加工機、イオンビーム、超音波加工機	464.6	481.7	520.6	610.3	500.0	+8	+17	-18	14.5	15.0	13.6
電気加工機	84.4	78.7	88.1	83.9	72.2	+12	-5	-14	2.5	2.1	2.0
マシニングセンタ	419.1	409.0	421.3	508.7	442.1	+3	+21	-13	11.7	12.5	12.0
トランスファーマシン	45.0	77.6	62.2	53.8	57.1	-20	-13	+6	1.7	1.3	1.6
旋盤	506.4	452.7	513.5	598.7	555.2	+13	+17	-7	14.3	14.7	15.1
ボール盤	20.9	18.7	21.0	24.0	24.2	+12	+14	+1	0.6	0.6	0.7
中ぐり盤、中ぐりフライス盤	78.2	56.6	77.2	73.3	81.0	+36	-5	+11	2.1	1.8	2.2
フライス盤	91.2	87.3	88.6	82.8	64.1	+2	-7	-23	2.5	2.0	1.7
研削盤、ホーニング盤、ラップ盤	365.3	362.2	373.4	443.9	395.7	+3	+19	-11	10.4	10.9	10.8
歯切り盤	50.5	45.7	43.5	74.0	70.3	-5	+70	-5	1.2	1.8	1.9
金切り盤及び切断機	36.7	30.8	33.7	38.1	41.0	+9	+13	+8	0.9	0.9	1.1
その他の工作機械	7.6	9.8	12.1	11.1	6.5	+23	-8	-42	0.3	0.3	0.2
金属切削型合計	2,169.9	2,110.8	2,255.2	2,602.7	2,309.4	+7	+15	-11	62.8	63.8	62.9

出所：VDW、VDMA、ドイツ連邦統計局

ドイツ工作機械輸出主要仕向け国(2019年)

	金額(百万ユーロ)				前年比(%)	
	2016	2017r	2018	2019	2018	2019
1. 中 国	1,714	1,974	2,082	1,736	+5	-17
2. 米 国	866	1,051	1,070	922	+2	-14
3. イ タ リ ア	435	445	525	432	+18	-18
4. フ ラ ン ス	383	435	375	382	-14	+2
5. ポ ー ラ ン ド	380	376	427	381	+13	-11
6. オーストリア	307	323	368	357	+14	-3
7. ス イ ス	196	217	243	280	+12	+15
8. チ ェ コ	272	276	323	263	+17	-19
9. メ キ シ コ	245	369	327	243	-12	-26
10. ス ペ イ ン	187	207	276	228	+33	-17
11. ハ ン ガ リ ー	180	168	169	219	+1	+30
12. 英 国	246	265	218	214	-18	-2
13. ロ シ ア	218	229	246	205	+7	-17
14. イ ン ド	155	196	192	181	-2	-6
15. 日 本	144	155	159	174	+2	+10
16. ス エ ー デ ン	104	145	146	173	+1	+19
17. オ ラ ン ダ	125	157	164	166	+5	+1
18. ス ロ バ キ ア	100	110	111	159	+2	+43
19. ト ル コ	203	171	158	149	-7	-6
20. 韓 国	184	139	133	134	-4	+1
そ の 他	1,158	1,204	1,323	1,259	+10	-5
合 計	7,803	8,612	9,033	8,257	+5	-9

出所：連邦統計局、VDMA、VDW

ドイツ工作機械輸入国別(2019年)

	金額(百万ユーロ)				前年比(%)	
	2016	2017r	2018	2019	2018	2019
1. ス イ ス	790	875	1,024	856	+17	-16
2. 日 本	325	347	364	314	+5	-14
3. イ タ リ ア	223	216	234	234	+8	+0
4. 韓 国	142	147	194	183	+32	-6
5. チ ェ コ	155	161	179	157	+11	-12
6. 中 国	96	98	123	155	+25	+26
7. オーストリア	115	134	145	116	+8	-20
8. 台 湾	98	107	116	107	+8	-8
9. 米 国	80	104	101	90	-4	-10
10. ス ペ イ ン	63	91	99	84	+9	-16
11. 英 国	70	74	86	83	+16	-3
12. ポ ー ラ ン ド	44	43	55	61	+26	+12
13. オ ラ ン ダ	58	62	82	57	+32	-31
14. フ ラ ン ス	54	51	62	47	+21	-24
15. ト ル コ	59	61	56	47	-9	-16
16. ス ロ バ キ ア	17	20	21	26	+6	+22
17. ベ ル ギ ー	10	17	21	19	+26	-9
18. ブ ラ ジ ル	6	6	7	14	+15	+112
19. ス エ ー デ ン	27	10	15	13	+48	-11
20. ハ ン ガ リ ー	12	6	6	3	-9	-56
そ の 他	99	94	113	93	+20	-17
合 計	2,543	2,725	3,100	2,758	+14	-11

出所：連邦統計局、VDMA、VDW

◆韓国工作機械主要統計（2020年1月）

○業種別受注(2020.1) 韓国工作機械受注(2020年1月) (単位：百万ウォン)

需 要 業 種	2019.12	2020.1	前月比(%)	2019.1-1	2020.1-1	前年同期比(%)
鉄鋼・非鉄金属	1,500	3,760	150.7	7,295	3,760	-48.5
金属製品	541	680	25.7	3,133	680	-78.3
一般機械	11,270	18,518	64.3	18,942	18,518	-2.2
電気機械	9,749	16,316	67.4	12,785	16,316	27.6
自動車	25,610	30,360	18.5	62,441	30,360	-51.4
造船・輸送用機械	363	1,337	268.3	3,214	1,337	-58.4
精密機械	1,981	3,109	56.9	2,706	3,109	14.9
その他製造業	2,498	2,447	-2.0	3,053	2,447	-19.8
官公需・学校	1,394	308	-77.9	1,937	308	-84.1
商社・代理店	3,151	3,027	-3.9	3,927	3,027	-22.9
その他	277	402	45.1	685	402	-41.3
内 需 合 計	58,334	80,264	37.6	120,118	80,264	-33.2
外 需	92,028	86,365	-6.2	152,152	86,365	-43.2
受 注 累 計	150,362	166,629	10.8	272,270	166,629	-38.8

出所：韓国工作機械産業協会

○機種別受注(2020.1) (単位：百万ウォン)

機 種	2019.12	2020.1	前月比(%)	2019.1-1	2020.1-1	前年同期比(%)
N C 小 合 計	142,833	154,792	8.4	253,839	154,792	-39.0
NC旋盤	54,887	70,121	27.8	100,590	70,121	-30.3
マシニングセンタ	57,707	56,936	-1.3	100,153	56,936	-43.2
NCフライス盤	0	400	—	471	400	-15.1
NC専用機	10,001	7,420	-25.8	28,456	7,420	-73.9
NC中ぐり盤	15,887	8,912	-43.9	16,034	8,912	-44.4
NCその他の工作機械	4,351	11,003	152.9	8,135	11,003	35.3
非 N C 小 合 計	4,257	3,355	-21.2	7,314	3,355	-54.1
旋盤	1,355	839	-38.1	1,879	839	-55.3
フライス盤	1,754	1,648	-6.0	2,717	1,648	-39.3
ボール盤	0	34	—	22	34	54.5
研削盤	883	589	-33.3	1,104	589	-46.6
専用機	0	0	—	0	0	—
金 属 切 削 型	147,090	158,147	7.5	261,153	158,147	-39.4
金 属 成 形 型	3,272	8,482	159.2	11,117	8,482	-23.7
総 合 計	150,362	166,629	10.8	272,270	166,629	-38.8

出所：韓国工作機械産業協会

○生産(2020.1) 韓国工作機械生産&出荷統計(2020年1月) (単位：百万ウォン)

機 種 別	2019.12	2020.1	前月比(%)	2019.1-1	2020.1-1	前年同期比(%)
N C 小 合 計	112,502	137,932	22.6	174,544	137,932	-21.0
NC旋盤	44,848	55,406	23.5	76,549	55,406	-27.6
マシニングセンタ	35,148	57,166	62.6	66,830	57,166	-14.5
NCフライス盤	2,378	88	-96.3	94	88	-6.4
NC専用機	13,256	8,159	-38.5	11,203	8,159	-27.2
NC中ぐり盤	2,661	2,415	-9.2	4,394	2,415	-45.0
NCその他	14,211	14,698	3.4	15,474	14,698	-5.0
非 N C 小 合 計	3,872	2,248	-41.9	3,625	2,248	-38.0
旋盤	2,066	610	-70.5	1,044	610	-41.6
フライス盤	664	474	-28.6	1,540	474	-69.2
ボール盤	463	402	-13.2	146	402	175.3
研削盤	279	220	-21.1	267	220	-17.6
専用機	370	492	33.0	202	492	143.6
その他	30	50	66.7	426	50	-88.3
金 属 切 削 型 合 計	116,374	140,180	-19.3	178,169	140,180	-59.0
金 属 成 形 型 合 計	15,598	17,310	11.0	18,254	17,310	-5.2
総 合 計	131,972	157,490	19.3	196,423	157,490	-19.8

出所：韓国工作機械産業協会

○出荷(2020.1)

(単位：百万ウォン)

機 種 別	2019.12	2020.1	前月比(%)	2019.1-1	2020.1-1	前年同期比(%)
N C 小 合 計	187,680	134,824	-28.2	183,442	134,824	-26.5
NC 旋盤	77,842	64,501	-17.1	87,024	64,501	-25.9
マシニングセンタ	66,369	48,950	-26.2	64,751	48,950	-24.4
NC フライス盤	2,378	88	-96.3	191	88	-53.9
NC 専用機	11,971	8,441	-29.5	12,683	8,441	-33.4
NC 中ぐり盤	4,591	2,107	-54.1	3,333	2,107	-36.8
NC その他	24,529	10,737	-56.2	15,460	10,737	-30.5
非 N C 小 合 計	5,082	3,773	-25.8	7,202	3,773	-47.6
旋盤	1,533	843	-45.0	1,790	843	-52.9
フライス盤	1,810	1,225	-32.3	3,233	1,225	-62.1
ボール盤	463	433	-6.5	335	433	29.3
研削盤	444	300	-32.4	393	300	-23.7
専用機	370	492	33.0	202	492	143.6
その他	462	480	3.9	1,249	480	-61.6
金 属 切 削 型	192,762	138,597	-28.1	190,644	138,597	-27.3
金 属 成 形 型	2,756	21,428	677.5	22,516	21,428	-4.8
総 合 計	195,518	160,025	-18.2	213,160	160,025	-24.9

出所：韓国工作機械産業協会

韓国工作機械輸出統計(2020年1月)

○機種別輸出(2020.1)

(単位：千USドル)

機 種 別	2019.12	2020.1	前月比(%)	2019.1-1	2020.1-1	前年同期比(%)
N C 小 合 計	139,092	99,553	-28.4	156,416	99,553	-36.4
NC 旋盤	45,832	36,065	-21.3	66,149	36,065	-45.5
マシニングセンタ	36,912	22,993	-37.7	66,106	22,993	-65.2
NC フライス盤	2,181	1,550	-28.9	1,221	1,550	27.0
NC 専用機	786	2,533	222.1	163	2,533	—
NC 中ぐり盤	2,168	1,648	-24.0	1,054	1,648	56.3
NC その他	51,213	34,765	-32.1	21,724	34,765	60.0
非 N C 小 合 計	16,864	11,402	-32.4	12,556	11,402	-9.2
旋盤	2,449	2,334	-4.7	1,349	2,334	73.0
フライス盤	708	1,074	51.6	1,390	1,074	-22.8
ボール盤	1,522	264	-82.7	204	264	29.0
研削盤	2,339	279	-88.1	1,124	279	-75.1
専用機	139	149	-97.7	52	149	186.2
その他	9,706	7,304	-24.7	8,437	7,304	-13.4
金 属 切 削 型 合 計	155,956	110,955	-28.9	168,972	110,955	-34.3
金 属 成 形 型 合 計	66,860	57,510	-14.0	42,735	57,510	34.6
総 合 計	222,817	168,465	-24.4	211,707	168,465	-20.4

出所：韓国通関局

○仕向け国別輸出(2020.1)

(単位：千USドル)

機 種 別	アジア	中 国	インド	アメリカ	欧 州	ドイツ	トルコ
N C 小 合 計	49,174	9,869	8,154	19,723	25,419	10,030	3,502
NC 旋盤	5,388	1,674	1,517	10,271	16,756	7,992	1,947
マシニングセンタ	6,917	1,752	1,528	7,548	7,298	1,758	1,263
NC フライス盤	1,020	608	186	0	502	0	0
NC 専用機	2,533	—	2,533	0	0	0	0
NC 中ぐり盤	595	225	370	823	230	0	230
NC その他	32,722	5,611	2,019	1,082	633	281	63
非 N C 小 合 計	5,016	1,676	324	801	4,643	169	182
旋盤	2,214	1,499	18	104	15	0	0
フライス盤	164	0	30	409	408	17	0
ボール盤	251	28	0	0	13	0	13
研削盤	228	2	30	24	26	0	0
専用機	2	0	0	0	146	146	0
その他	2,157	147	246	265	4,035	5	169
金 属 切 削 型 合 計	54,190	11,545	8,478	20,524	30,062	10,107	3,684
金 属 成 形 型 合 計	49,308	14,173	25,563	1,603	2,215	0	0
総 合 計	101,498	25,719	34,041	22,128	32,277	10,199	3,684

出所：韓国通関局

○機種別輸入(2020.1) 韓国工作機械輸入統計(2019年1~12月) (単位: 千USドル)

機 種 別	2019.12	2020.1	前月比(%)	2019.1-1	2020.1-1	前年同期比(%)
N C 小 合 計	52,211	50,656	-3.0	63,856	50,656	-20.7
NC旋盤	9,811	6,444	-34.3	11,687	6,444	-44.9
マシニングセンタ	9,831	11,444	16.4	14,854	11,444	-23.0
NCフライス盤	2,155	2,577	19.6	1,996	2,577	29.1
NC専用機	0	0	—	1	0	—
NC中ぐり盤	807	1,190	47.5	318	1,190	274.2
NCその他	29,608	40,772	37.7	35,001	29,002	-17.1
非 N C 小 合 計	9,596	11,108	15.8	15,038	11,108	-26.1
旋盤	243	691	184.4	832	691	-16.9
フライス盤	235	461	96.2	165	461	179.4
ボール盤	431	348	-19.2	440	348	-20.9
研削盤	2,807	4,952	76.4	6,686	4,952	-25.9
専用機	1	—	-100.0	31	—	-100.0
その他	5,880	4,655	-20.8	6,885	4,655	-32.4
金 属 切 削 型 合 計	61,807	61,764	-0.1	78,894	61,764	-21.7
金 属 成 形 型 合 計	21,391	10,414	-51.3	12,166	10,414	-14.4
総 合 計	83,199	72,178	-13.2	91,060	72,178	-20.7

出所: 韓国通関局

○輸入国別(2020.1) (単位: 千USドル)

機 種 別	アジア	日 本	台 湾	米 国	欧 州	ドイツ	イタリア
N C 小 合 計	34,493	22,305	3,473	995	14,796	9,518	1,760
NC旋盤	6,311	5,934	0	132	0	0	0
マシニングセンタ	10,067	6,464	3,173	346	1,031	792	0
NCフライス盤	544	335	0	1	2,031	1,315	706
NC専用機	0	0	0	0	0	0	0
NC中ぐり盤	136	136	0	0	1,054	0	1,054
NCその他	17,436	9,436	300	515	10,679	7,410	0
非 N C 小 合 計	6,014	3,237	665	558	4,530	3,325	132
旋盤	307	174	7	2	383	0	0
フライス盤	44	23	0	0	417	55	50
ボール盤	205	74	0	0	143	14	0
研削盤	2,507	1,946	46	342	2,103	1,961	91
専用機	0	0	0	0	0	0	0
その他	2,952	1,019	612	214	1,485	1,294	0
金 属 切 削 型 合 計	40,507	25,542	4,138	1,553	20,810	12,843	1,892
金 属 成 形 型 合 計	6,571	1,930	480	59	3,785	1,831	420
総 合 計	47,078	27,471	4,619	1,611	23,111	14,674	2,312

出所: 韓国通関局

2. 主要国・地域経済動向

◆米国: PMI 49.1% (3月)

米サプライ・マネジメント協会 (ISM) の購買管理指数 (PMI: 製造業350社以上のアンケート調査に基づく月次景況指数) の3月の調査結果について、ISMは次のようにコメントしている。「3月の米国製造業は拡大傾向である、米国経済全体では、131か月連続拡大傾向である。3月PMIは、前月の50.1%から1ポイント減少して49.1%であった。新規受注は、前月の49.8%から7.6ポイント減少して、42.2%であった。生産は、前月

の50.3%から2.6ポイント減少して、47.7%であった。回答者からのコメントは、コロナウイルスの影響とエネルギー市場の不安定の影響で、ネガティブな見通しとなっている。PMIは、縮小傾向

ISM (PMI) 指数の推移



にあり、マイナスの方向に向かっている。需要は、①新規受注は、大幅な減少傾向、これは一部には、輸出の減少が影響している。②顧客在庫指数が非常に低い状況である、等の理由により、激減している。なお、3月の製造業の景況感について、対象18業種中、次の10業種が「企業活動を拡大した」と回答している。印刷&関連製品、食料&飲料&たばこ製品、アパレル&皮革&関連製品、木工製品、紙製品、化学製品、コンピューター & 電子製品、鉄鋼&非鉄鋼、雑貨、プラスチック&ゴム製品。

ISMが発表した3月の主要個別指数の前月比変動傾向は以下の通り。

項 目	2020年 3月指数	2020年 2月指数	備 考
I S M 指 数 (PMI)	49.1	50.1	前月比1.0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	42.2	49.8	前月比7.6ポイント減。拡大の基準は52.5である。9業種が増加を報告した。
生 産	47.7	50.3	前月比2.6ポイント減。拡大の基準は、51.7である。7業種が増加を報告。
雇 用	43.8	46.9	前月比3.1ポイント減。3業種が増加を報告した。
サプライヤー納期	65.0	57.3	前月比7.7ポイント増。長期化の基準は、50以上。16業種が長期化を報告した。
在 庫	46.9	46.5	前月比0.4ポイント増。拡大の基準44.3ポイントを上回った。5業種が在庫増を報告した。
仕 入 れ 価 格	37.4	45.9	前月比8.5ポイント減。2業種が増加を報告した。
受 注 残 高	45.9	50.3	前月比4.4ポイント減。6業種が増加を報告。
輸 出 受 注	46.6	51.2	前月比4.6ポイント減。4業種が増加を報告。
原 材 料 輸 入	42.1	42.6	前月比0.5ポイント減。4業種が増加を報告。

(ISM Manufacturing Report on Business 2020年4月1日付)

◆米国上院議員、USMCA貿易協定開始延期を促す

19名の米国上院議員の超党派グループが、ト

ランプ政権に対し新米メキシコカナダ貿易協定(USMCA)の6月1日の開始をリードタイムの短さが、新型コロナウイルスに対処している米国企業に圧力をかけることとなることを理由として、延期するよう要請した。

共和党上院財務委員会の委員長であるチャック・グラスリーが率いる上院議員のグループは、米国貿易代表ロバート・ライトハイザーへの手紙で、26年目を迎える北米自由貿易協定に代わる新貿易協定はメキシコとカナダが約束を完全に遵守するまで発効するべきでないとした。

「パンデミックがなくても、6月1日発行は非常に厳しく、企業が新ルールに向けて調整し、遵守する必要がある情報を所持しているかどうかについて疑問を投げかける。」「提案された6月1日の発効を遅らせ、議会および利害関係者と協力して、より実現可能なスケジュールを決定するようお願いします。」と上院議員は書いた。

グラスリー氏は以前、USMCA新協定の下で、北米の自動車コンテンツのより高い基準に迅速に準拠する自動車業界の能力について懸念を表明していた。

メキシコ自動車産業協会は月曜日に、2021年まで自動車規則の遅延を検討するよう政府に求めた。

G20の貿易大臣に対する声明で、ライトハイザー氏は新型コロナウイルスの危機を考慮し、貿易やその他の分野で「議題」を推進することに対して警告を発した。G20経済国のグループは、パンデミックを打倒することに焦点を当てる必要がある。

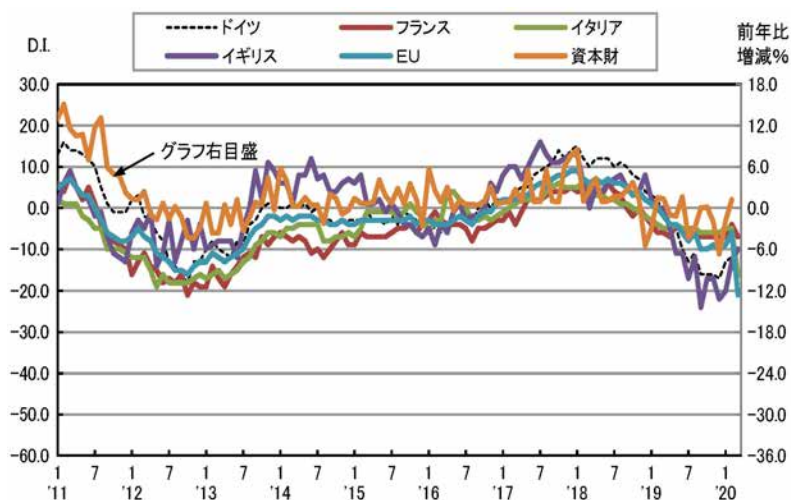
「危機の最中に長期的な決定を下さないようにしたい。」とライトハイザー氏は語った。

(Reuters 2020年3月31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(3月)

欧州委員会の発表した2020年3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主要国製造業景気動向指数(D.I.)と資本財生産月次推移



EU全体では、前月比-4ポイントであった。国別では、ドイツが-5、フランスが-2、イタリアが-11、イギリスが-8であった。

一方、ユーロ圏の資本財生産については、2020年2月は前年同月比で1.2となった。なお、2020年3月の数字は未発表である。
(欧州委員会 Monthly Survey of Manufacturing Industry 及び Industrial Production 調査)

◆中国製造業PMI 52.0% (3月)

疫病の予防と管理状況は改善し続け、生産と生活の秩序は着実に回復し、企業の業務と生産の再開は大幅に加速された。中国購買担当者指数 (PMI) は先月急落したものの、前月からの反動増が見られた。PMIは52.0%で、前月より16.3ポイント増となった。3月にPMIが基準値を超えて回復したのは2月の急激な落ち込みの後の反発であり、これは、調査対象企業の半数以上が先月よりも良好に生産活動を再開したことを反映しており、中国の経済活動は正常に戻った。3月25日現在、全国購買担当者調査における大中規模企業の復職率は96.6%で、2月より17.7ポイント高い。

企業規模では、大企業、中企業、中小企業のPMIはそれぞれ52.6、51.5、50.9パーセントで、先月より16.3、16.0、16.8パーセントポイント高かった。

PMIを構成する5つのサブインデックス、生産指数、新規注文指数、雇用指数はすべて基準値を上回ったが、主要な原材料在庫指数とサプライヤー分布時間指数は基準値を下回った。

生産指数は54.1%で、先月より26.3ポイント増加した。新規受注指数は52.0%で、先月から22.7ポイント増加しており、製造市場の需要が回復したことを示している。

主原料在庫指数は49.0%と先月比15.1ポイント増加しており、製造業における主原料在庫の減少のペースが速まったことを示している。

雇用指数は50.9%で先月より19.1ポイント増加し、復職した従業員数が増えたことを示している。

仕入先の流通時間指数は48.2%で、先月より16.1%増加した。これは、製造業での原料仕入先



の納期が依然として遅いことを示している。

(National Bureau of Statistics of China 2020年4月1日付)

3. その他

◆ユーザー関連トピックス

EU、AI研究グループ国際ネットワークCLAIREの4事業を助成決定

欧州委員会はこのほど、欧州の人工知能

(AI) 研究グループ国際ネットワーク「CLAIRE」(claire-ai.org)の研究事業4件を助成事業として採択した。これら4事業はスタート資金として5,000万ユーロを受け取る。CLAIREはドイツ人工知能研究所(DFKI)なども参加するイニシアティブ。

DFKIの発表によると、採択されたのは、スウェーデンのリンショープン大学が進めるヨーロッパのAIネットワーク構築事業「TAILOR」、DFKIが実施する人間の知能を向上させるAIシステムの研究開発事業「HumanE-AI-NET」のほか、ギリシャのヘラス研究所によるメディアと社会に向けたAIに関するネットワーク構築事業「AI4Media」、オランダのライデン大学によるAI研究機関と欧州委員会との調整事業「VISION」の4事業。

「CLAIRE」は2018年に設立され、メンバーのネットワークには350以上の研究グループ、研究機関が参加している。

(atuomotiveIT(1523) 3月17日付)

(<https://www.automotiveit.eu/eu-kommission-foerdert-ki-projekte/entwicklung/id-0070532>)

参考: 3月16日付 プレスリリース

(<https://www.dfki.de/web/news/detail/News/claire-erhaelt-breites-mandat-ki-made-in-europe/>)

企業支援に6,000億ユーロの基金設立、財政黒字路線を棚上げ

ドイツ政府は23日、新型コロナウイルスの感染拡大で資金繰りが悪化した企業などを支援するための法案を閣議決定した。本来は健全な企業が経営破たんし、経済・社会に深刻な影響が出るのを回避する狙い。巨額の資金を必要とすることから、財政赤字の計上を回避する「シュヴァルツェ・ヌル(黒字のゼロ)」政策を棚上げにする。法案は今週中にも連邦議会(下院)と連邦参議院(上院)で審議・可決される見通しだ。

新型コロナウイルスの流行を受けて企業は需要の激減やサプライチェーンの寸断、営業停止命令

などの危機に直面している。これらの問題は大企業から零細企業、個人事業者まであらゆるレベルの事業者を直撃しており、政府が迅速に救いの手を差し伸べなければ多くの企業が経営破たんし、失業者が急増するのは必至の情勢だ。

政府はそうした事態を避けるために様々な政策を実施する。比較的規模が大きい企業向けには資金総額6,000億ユーロの「経済安定化基金(WSF)」を設立。そのうち4,000億ユーロを融資保証、1,000億ユーロを経営が悪化した企業への国の出資(国有・半国有化)に充てる。残り1,000億ユーロは企業支援プログラムを実施するドイツ復興金融公庫(KfW)への融資に回す。

企業は受注の激減や営業停止命令で資金繰りが急速に悪化しても、事務所の賃貸料、通信費などは払い続けなければならない。経営基盤が大きい企業であれば公的保証付きの融資を受けて当座をしのぐことができるが、零細企業や個人事業者の多くは融資を受けるのが難しく、短期間で資金繰りに行き詰る恐れがあることから、政府は個人事業者と被用者5人以下の企業に最大9,000ユーロ、被用者6～10人の企業に最大1万5,000ユーロの補助金を交付する。計500億ユーロの予算を組む意向だ。

政府はこのほか、新型コロナウイルスの影響で収入が激減した世帯の支援や、病院への助成なども計画していることから、今年は1,560億ユーロの新規国債を発行することを決めた。7年ぶりに財政赤字を計上することになる。これまでは景気低迷にもかかわらずシュヴァルツェ・ヌル政策に固執し、批判を受けてきた。ここにきて経済の大幅なマイナス成長がほぼ確実となったことから、ようやく方針を転換した。

アンゲラ・メルケル首相は今回の閣議に自宅から電話で参加した。新型コロナウイルスへの感染が確認された医師に接触したことを受けて、22日夜から隔離されているためだ。

(プレスリリース(1526) 3月23日付)

(<https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/wirtschaftsstabilisierung-1733458>)

機械メーカーの6割に新型コロナウイルスの影響、7割が売上減を予想

ドイツの機械メーカーの59%が新型コロナウイルスの感染拡大の影響を受けていることが、ドイツ機械工業連盟（VDMA）の会員企業アンケート調査で分かった。現時点で影響を受けていないと回答した企業でもその4分の3が「今後3カ月で影響を受ける」とみており、最終的にはほとんどのメーカーが痛手を被る見通しだ。

VDMAは会員企業の約3分の1に当たる1,000社強を対象に緊急アンケートを実施した。期間は12～17日の6日間。

「サプライチェーンに影響が出ていますか」との質問には602社が回答した。「はい」はそのうちの93%で、内訳は「深刻な影響」が8%、「大きな影響」が36%、「小さな影響」が49%だった。「いいえ」は7%にとどまった。部品の主要な供給国である中国とイタリアが新型コロナウイルス感染の二大震源地となっていることが響いている。

「受注の喪失・キャンセルがあった」企業は回答数全体（573社）の87%に上った。その程度については13%が「深刻」、35%が「大きい」、39%が「小さい」と回答している。受注に影響がない企業は12%に過ぎなかった。

「生産が減少した」企業は全体（568社）の89%に上った。その程度については8%が「深刻」、27%が「大きい」、54%が「小さい」と回答。生産が落ち込んでいない企業は11%だった。

新型コロナウイルス流行の影響で売上高が今年、減少すると予想する企業は約70%に達した。そのうちの45%は10%超の減収を見込んでいる。すでに40%以上の企業が労働時間口座の取り崩しや操業短縮の形で生産能力調整を実施。人員削減を視野に入れる企業も出てきた。今年の投資予算の引き下げを検討する企業は約50%に上る。

(elektroniknet(1527) 3月18日付)

(<https://www.elektroniknet.de/elektronik/automation/globale-lieferketten-bremsen-maschinenbau-174607.html>)

独レオニ、政府に資金支援を要請へ

自動車部品大手の独レオニは23日、事業の継続に向けた措置を取締役会で決議したと発表した。経営が悪化していたところに、新型コロナウイルスの流行が追い打ちをかけていることから、欧州、北アフリカ、アメリカ大陸で工場を閉鎖するほか、ドイツなど欧州諸国で操業時間を短縮。政府には資金支援を要請する意向だ。

(プレスリリース(1532) 3月23日付)

(<https://www.leoni.com/de/presse/mitteilungen/details/leoni-erwartet-erhebliche-belastungen-durch-coronavirus-pandemie-und-beschliesst-massnahmen-zur-sicher/>)

トレイトン、欧州工場を一時閉鎖

フォルクスワーゲン（VW）の商用車子会社トレイトン（ミュンヘン）は19日、欧州の複数の工場を一時的に閉鎖すると発表した。新型コロナウイルスの感染拡大を受けて部品供給に支障が出ているため。従業員の感染リスクを引き下げる狙いもある。食料品と医薬品の流通に支障が出ないようにするため、サービスと交換部品の供給体制は維持する。

スウェーデン子会社のスカニアでは25日から差し当たり2週間、欧州の全工場を停止する。スウェーデン、オランダ、フランスの従業員が影響を受ける。

独子会社MANトラック・アンド・バスでは本社所在地ミュンヘンの工場を19日から閉鎖。ドイツ国内のその他の工場も近日中に操業を停止する。ドイツ以外の欧州工場では操業時間を短縮する。

(プレスリリース(1533) 3月19日付)

(https://traton.com/de/newsroom/pressemitteilung/Pressemitteilung_19032020.html)

車工場の操業停止が拡大、サプライヤーにも波及

工場の操業を一時的に停止する自動車メーカーが一段と増えてきた。サプライチェーンの寸断や需要の減少を受けた措置で、独ダイムラーは17日、同週（16～22日）から差し当たり2週間、欧州の工場の多くを停止すると発表。BMWとポルシェ、トヨタ自動車も18日、同様の措置を取ることを明らかにした。車メーカーが生産を大幅に減らすことから、生産調整の動きはサプライヤーにも波及している。

ダイムラーは乗用車、トランスポーター、商用車工場の稼働を停止した。この措置を延長するかどうかは今後の状況をみて判断する。

BMWは欧州と南アフリカの工場を差し当たり4月19日まで閉鎖する。ドイツを中心に約3万人の従業員が影響を受ける。米スパータンバーク工場については、今後数日間は操業を続けることができるとの見方を示した。

同社は主要市場で需要が急減していることを受けて、今年の販売台数が前年を大きく割り込む見通しも明らかにした。自動車部門の売上高営業利益率については前年の4.9%から「2～4%」へと落ち込むと予想している。

トヨタは欧州工場の大半で18日から操業を段階的に停止した。対象となっているのは仏オナン、英バーナストン、ディーサイド、独ケルン、ポーランドのヴァウブジフ、イェルツ・ラスコビツェ、トルコのサカリヤ、およびチェコの工場。当局の新型コロナ対策を受けて物流とサプライチェーンに一時的に支障が生じる可能性があるためと説明している。

ポルシェはシュツットガルトのツッフェンハウゼン地区にある本社工場とライプツィヒ工場を21日から2週間、閉鎖する。当初は生産継続の意向を示していたが、グローバルサプライチェーン

の供給不足と従業員の反発を受けて方針を転換した。

こうした状況を受けてサプライヤー大手の独ボッシュとZFフリードリヒスハーフェンは18日、一部工場で生産を一時停止することをそれぞれ明らかにした。ボッシュではフランスとイタリア、スペインの工場を対象としている。

（プレスリリース 3月17日付）

(<https://media.daimler.com/marsMediaSite/de/instance/ko.xhtml?rs=8&ls=L2VuL2luc3RhbmNIL2tvLnhdG1sP29pZD00ODM2MjU4JnJlbElkPTYwODI5JmZyb21PaWQ9NDgzNjI1OCZib3JkZXJzPXRydWUmcmVzdWx0SW5mb1R5cGVJZD00MDYyNiZ2aWV3VHlwZT10aHVtYnM!&oid=45952246>)

PI4.0ら、AIのインダストリー 4.0 実証施設を開設

ドイツのフラウンホーファー・オプトエレクトロニクス・システム技術・画像処理研究所産業オートメーション研究センター（IOSB-INA）は先ごろ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などと協力して「人工知能実践ラボ」を開設したことを明らかにした。同ラボはインダストリー 4.0における人工知能（AI）の活用を促すためのもので企業や研究機関が開発した技術を協力して実践していく場となる予定だ。

インダストリー 4.0におけるAIの実践については、データセキュリティなどの観点から既存の産業インフラで実証試験を行うことは難しい。そのため同ラボではデジタルエコシステムの拡張性を確保しつつ、インダストリー 4.0に合ったデータポータルを開発する予定だ。このポータルではさまざまなソースからのデータをセマンティックな意味での相互拡張性を維持しながら収集する一方で、データ保護とトレーサビリティを通してデジタル主権を確保していくという。

同ラボはノルトライン＝ヴェストファーレン州のレムゴに設置された。連邦経済エネルギー省が助成した同施設の設置にはプラットフォーム・

インダストリー 4.0のほか、業界団体のドイツ電気・電子工業連盟（ZVEI）、ドイツ機械工業連盟（VDMA）、バーデン＝ヴュルテンベルク州インダストリー 4.0連合、スマートファクトリー関連プロジェクトを実施するスマートファクトリーOWLや産業ITセンター（Centrum Industrial IT）、人工知能の製造業への導入を促進するプロジェクト、人工知能マルクトプラッツ（KI-Marktplatz）が参加している。

（プラットフォーム・インダストリー 4.0（1535）
3月19日付）

（<https://www.plattform-i40.de/PI40/Redaktion/DE/Kurzmeldungen/2020/2020-03-19-KI-Reallabor.html>）

参考：3月19日付 atpinfo

（<https://www.atpinfo.de/aktuell/wirtschaft-unternehmen/19-03-2020-ki-neues-reallabor-fuer-die-automation-der-produktion-eroeffnet/>）

スマート・エレクトロニック・ファクトリ協会、コロナ危機により企業のデジタル化が加速すると予想

インダストリー 4.0を推進するスマート・エレクトロニック・ファクトリ協会（SEF）は、コロナ危機により企業のデジタル化が加速すると予想している。プラスチックおよびゴム製品の業界誌『K Zeitung online』の3月31日付の記事によると、SEFのマリア・クリスティーナ・ビーネク事務局長は、コロナ危機によりデジタル化の重要性に対する認識が高まり、インターネットを通じた仕事や取引が急速に普及するとの見方を示した。ウェブ会議やホームオフィスといったオンライン活用に消極的だった企業でも、デジタル・ソリューションの価値とメリットを認識しつつあるという。

ドイツ政府が2019年に発表したドイツおよび欧州のデータ管理に向け運用を計画しているクラウド構想「ガイアX」については、今回のコロナ危機により運用開始に向けた動きが加速する可能性があるとの見解を示した。

SEFは2015年に設立された中小企業に向けたインダストリー 4.0の導入を推進する団体。経済および学術界の出身者から構成され、インダストリー 4.0に関連した研究開発環境を有する工場を二カ所で運営している。

（K Zeitung（1536） 3月31日付）

（<https://www.k-zeitung.de/corona-beschleunigt-digitalisierung-in-deutschen-unternehmen/>）

参考：3月31日付 プレスリリース

（<https://www.smartelectronicfactory.de/presse/detail/sefsmartelectronicfactoryevbeleuchtetcoronagibtderdigitalisierungstarkenschub/>）

メーカー 4社に1社が3カ月以内に操短

独メーカーの25.6%が今後3カ月以内の操短実施を見込んでいることが、Ifo経済研究所のアンケート調査で分かった。2010年以来の高水準で、3カ月前の15.3%から10ポイント以上、拡大している。回答の大半は新型コロナウイルスの感染拡大に伴う危機が現在ほど先鋭化していない3月中旬までに行われていることから、操短を予想する企業は一段と増えているとみられる。

ドイツの主要産業である自動車では操短予想回答が41%と製造業平均を大幅に上回った。需要の減少やサプライの寸断が反映された格好。機械と電機もそれぞれ33%、32%に上る。

同比率が特に高かったのは金属製造・加工で49%に達した。「その他の車両」（43%）、繊維（41%）、革製品・靴（35%）、金属製品製造（27%）も平均を上回った。化学は14%、食品は6%と比較的、少ない。

調査時点で操短を実施していたメーカーの割合は9.3%だった。金属製造・加工と繊維がともに23%、革製品・靴が20%、電気設備が15%、機械が14%、自動車が11%と平均を上回っている。

（プレスリリース（1539） 3月30日付）

（<https://www.ifo.de/node/54093>）

新型コロナウイルスの影響が一段と拡大、機械メーカーの84%にしわ寄せ

ドイツ機械工業連盟（VDMA）は30日、会員企業およそ1,000社を対象に25～27日の3日間、実施したアンケート調査の結果を発表した。それによると、「新型コロナウイルス流行の影響を受けている」との回答は84%に達し、約2週間前（12～17日）の60%から大幅に増えた。VDMAの主任エコノミストは、数週間前にアジア企業に発注した部品が届かないうえ、欧州のサプライヤーからの納品にも支障が出ているため、多くのメーカーが生産調整・停止に追い込まれていることを明らかにした。

「サプライチェーンに影響が出ていますか」との質問には810社が回答した。「はい」はそのうちの95%で、前回の93%から拡大。内訳は「深刻な影響」が9%（前回8%）、「大きな影響」が36%（36%）、「小さな影響」が50%（49%）だった。「いいえ」は5%（7%）にとどまった。

「サプライチェーンの問題はどの国で発生していますか」との質問ではイタリアとの回答が最も多く、サプライチェーンに支障が生じている企業全体の75%を占めた。これにドイツ（55%）、中国（51%）、フランス（36%）、米国（25%）が続く。VDMAによると、中国と韓国の状況はやや改善している。また、中国企業からの受注は急速に増えている。

「受注の喪失・キャンセルがあった」企業は回答数全体（772社）の91%（87%）に上った。その程度については17%（13%）が「深刻」、40%（35%）が「大きい」、34%（39%）が「小さい」と回答している。受注に影響がない企業は10%（12%）に過ぎなかった。

「資金繰りが悪化した」企業は全体（759社）の65%に上った。その程度については3%が「深刻」、21%が「大幅」、41%が「小幅」と回答。資金繰りが悪化していない企業は35%だった。

新型コロナ流行の影響で売上高が今年、減少す

ると予想する企業は96%弱（約70%）に達した。そのうちの60%強は10～30%の減収を見込んでいる。

すでに75%の企業が労働時間口座の取り崩しや操業短縮、新規採用の停止の形で生産能力調整を実施。人員削減を視野に入れる企業は12%に上る。

先行き不透明感と資金繰り確保を理由に今年の投資予算の引き下げを検討する企業は75%弱に達し、前回の約50%から大幅に拡大した。予算の削減幅については50%が10～30%、約25%が50%超と回答している。

（プレスリリース（1541） 3月30日付）

（<https://www.vdma.org/v2viewer/-/v2article/render/47854396>）

独企業の92%に新型コロナウイルスの影響、26%は50%超の売上減を予想

ドイツ企業の92%が新型コロナウイルス流行の悪影響をすでに受けていることが、独商工会議所連合会（DIHK）の緊急アンケート調査で分かった。「経営破綻の恐れがある」との回答も18%と多く、エリック・シュヴァイツァー会長は「危機は劇的に先鋭化している」と指摘。新型コロナ危機に決然と対処しなければ「歴史的な規模の経済的な損失を被ることになる」と警鐘を鳴らした。

DIHKは3月24～26日の3日間、会員企業およそ1万5,000社を対象にアンケートを実施した。回答企業の業種は製造が19%、建設が6%、小売が12%、卸売が7%、運輸・倉庫が4%、旅行が4%、宿泊・飲食が9%、ヘルスケアが3%、その他が36%となっている。

新型コロナウイルスの悪影響を受けているとの回答が特に多かった業種は宿泊・飲食と旅行で、それぞれ99.9%、99.5%に達した。これに「対人サービス（医療や教育など人に対する直接的なサービス）」（94.6%）、小売（94.4%）、運輸・倉庫（93.3%）が続いた。製造は88.9%と高いものの、経済

界全体の平均（92％）をやや下回っている。

「売上高が今年減少する」との回答は81％に上った。50％超の減収を予想するのは26％、同25～50％は26％、10～25％は23％、10％以下は6％となっている。増収予想は2％に過ぎず、横ばいも3％にとどまった。14％は「現時点で予測できない」と答えたものの、独企業の92％が新型コロナの影響を受けていることを踏まえると、同回答企業の多くは漠然とではあるものの減収を見込んでいるとみられる。

新型コロナ流行の具体的な影響としては「受注の減少」との回答が最も多く、63％に上った。これに「受注のキャンセル」が48％、「事業活動の停止」が43％、「資金繰りの悪化」が41％、「投資の縮小」が38％が続いた。「物流の支障」は20％。「自社の国内生産の停止」は6％にとどまったものの、全回答企業に占める製造業の割合が18％であることを踏まえると、メーカーの3分の1で生産に支障が出ていることになる。

雇用に関しては「現状維持」が60％に上ったものの、「削減せざるを得ない」も38％と少なくなかった。

政府の企業支援策で特に重要な措置としては「補助金の速やかな給付」が69％で最も多く、僅差で「操短手当」（68％）が続いた。「税金の支払い猶予」も60％と多い。「政策金融機関の（低利）融資」は31％だった。

（プレスリリース（1542） 3月27日付）

<https://www.dihk.de/de/aktuelles-und-presse/presseinformationen/fast-jedes-fuenfte-deutsche-unternehmen-fuerchtet-insolvenz-20378>

アーヘン工大内のプラスチック加工研究所、スマートファクトリを建設

アーヘン工科大学内のプラスチック加工研究所（IKV）は、メラテンのキャンパス内にスマートファクトリ「プラスチック・イノベーション・センター 4.0（PIC）」を建設する。PICでは、完

全にネットワーク化された研究開発環境を構築する。技術移転を促進し、プラスチック産業のインダストリー 4.0センターとして世界をリードすることを目指す。プロジェクト予算は1950万ユーロ。NRW州政府と欧州地域開発基金（EFRE）が拠出する。広さ4200平米で2022年に完成する予定。

IKVは「アン・インスティテュート」として運営される研究所。アーヘン工大の敷地内にあり、教育や事務などで大学と連携するが、大学からは独立しており、積極的に企業と協業する。

（プレスリリース（1544） 3月26日付）

<https://www.bvse.de/gut-informiert-kunststoffrecycling/nachrichten-recycling/5618-plastics-innovation-center-4-0-entsteht-in-aachen.html>

ボッシュが新型コロナの検査法を開発、2.5時間で精度95%

複合企業の独ボッシュは3月26日、新型コロナウイルスの感染を調べる新たな検査方法を開発したと発表した。検査結果が出るまでの時間が2.5時間と短いうえ、精度は95％と高い。世界保健機関（WHO）の品質基準を満たしている。同検査法を用いると、感染の有無を医療現場で速やかに判断できることから、フォルクマール・デンナー最高経営責任者（CEO）は感染拡大の防止に寄与できると明言した。

ボッシュの医療機器子会社ボッシュ・ヘルスケア・ソリューションズがアイルランドの診断ソリューション企業ランドックス・ラボラトリーズと共同開発した。開発期間はわずか6週間。患者の鼻ないし喉から綿棒でサンプルを取り、ボッシュ・ヘルスケア・ソリューションズの分析器「ヴィヴァリティック（Vivalytic）」にかける。

ヴィヴァリティックは特別な研修を受けていない人でも操作できる。従来の検査方法と異なり、サンプルを郵送する必要もないことから、医療現場で簡単かつ迅速に感染の有無を確認できる。

また、新型コロナのほか、A型・B型インフルエンザなど呼吸器系の感染症を9種類、検査できる。1日当たりの検査能力は10件であるため、100台を装備すれば1,000件の検査が可能になる。

ボッシュは同検査法をまずは4月にドイツ市場に投入。その後、他の欧州諸国と欧州域外へも販売を拡大していく。

(プレスリリース(1545) 3月26日付)

(<https://www.bosch-presse.de/pressportal/de/de/gegen-corona-pandemie-bosch-entwickelt-covid-19-schnelltest-209792.html>)

携帯大手が位置情報共有で欧州委と合意

携帯通信事業者の業界団体GSMAは3月25日、新型コロナウイルスの感染拡大を抑えるため、欧州の大手携帯電話事業者8社がユーザーの位置情報を欧州委員会と共有することで合意したと発表した。欧州委が感染者の行動履歴を正確に把握することで、EU全体で感染経路の詳細な分析や予測が可能になる。個人情報保護を徹底したうえで匿名化された位置情報データを利用すると説明しているが、新型コロナの収束後も市民の「デジタル監視」が常態化するのではないかといった懸念も出ている。

位置情報の共有に合意したのは英ボーダフォン、ドイツテレコム、仏オレンジ、テレフォニカ（スペイン）、テレコムイタリア、テレノール（ノルウェー）、テリア（スウェーデン）、A1テレコムオーストリアの8社。23日に欧州委のブルトン委員（域内市場・産業・デジタル単一市場担当）が各社のトップおよびGSMAの代表と電話会議を行い、位置情報データの提供を要請した。

欧州委によると、感染者の行動履歴から感染経路や接触者を特定することができるほか、ビッグデータを活用して病院などに不足している医療物資を効率的に供給することなどが可能になる。個人情報保護の観点から、匿名化されや位置情報データの取り扱いに際して一般データ保護規

則（GDPR）とeプライバシー規則を完全に順守し、事態の収束後は直ちにデータを破棄すると説明している。ただ、携帯各社と具体的にどのようなデータを共有し、欧州委のどの部署がデータの取り扱いを行うかは明らかにしていない。

欧州データ保護監察機関（EDPS）は欧州委に宛てた書簡で、個人データの安全管理のための適切な措置が講じられる限り、位置情報の共有はEUの個人情報保護ルールに抵触しないとの見解を示したうえで、欧州委は予め提供を求めるデータの種類を明確にし、それを公表して透明性を確保する必要があると指摘。さらにデータへのアクセス権限を感染症の専門家やデータサイエンティストなどに制限することが望ましいとの考えを示した。そのうえで、これを機に行き過ぎたデジタル監視が常態化することのないよう、今回の対応が新型コロナウイルスの感染拡大という非常事態への対処を目的とした「例外措置」であるとの認識を各方面が共有する必要があると強調した。

(Reuters(1547) 3月25日付)

(<https://uk.reuters.com/article/us-health-coronavirus-telecoms-eu/vodafone-deutsche-telekom-6-other-telcos-to-help-eu-track-virus-idUKKBN21C36G>)

駆動制御チップ向けのAI開発プロジェクトでキックオフ・ミーティング＝「KI-EDA」

ドイツ連邦教育研究省が支援するAI開発プロジェクト「KI-EDA」はこのほど、キックオフ・ミーティングを開催した。当該プロジェクトは、インダストリー 4.0に関するキー製品としてマイクロエレクトロニクスによる駆動制御チップ開発向けのAIを開発するというもの。具体的には、データの分析を安全かつ分散的に行い、製造シナリオを予測し改善するAIを開発する。情報ポータルで公開されたプレスリリースによると、製造システムのインテリジェント化および自動化の分野で、このようなAIが必要とされているという。

「KI-EDA」は、マイクロエレクトロニクス・メカトロニクスシステム研究所（IMMS）と関連業界の企業iC-Haus、CENTITECHが合同で実施するプロジェクト。今年1月1日にスタートしていたが、このほどキックオフ・ミーティングが行われた。なお、ミーティングはビデオ会議によるものとなった。

（openPR（1548） 3月31日付）

（<https://www.openpr.de/news/1082247/KI-zum-Entwurf-von-Antriebssteuerchips-als-Schluesselprodukte-fuer-die-Industrie-4-0.html>）

フラウンホーファー IWKS、固体高分子形燃料電池のリサイクル研究プロジェクトを開始

フラウンホーファー研究機構の材料リサイクル・資源戦略研究所（IWKS）はこのほど、固体高分子形燃料電池のリサイクル研究プロジェクト「BReCycle」を開始した。「BReCycle」は、電極被膜に含まれる貴金属を高分子膜から分離できるようにすることで、燃料電池のサステナブルな製造を目指す。燃料電池のリサイクル市場で特に注目されているプラチナやルテニウムといった貴金属のリサイクルの効率アップを図る。IWKSの発表によると、現行のプロセスでは作業中に毒性の高いフッ素化合物が発生することなどから、産業レベルのリサイクルプロセスの効率化が課題となっていた。

当該プロジェクトは、ドイツ連邦経済エネルギー省の第7次エネルギー研究プログラム「エネルギーシフトに向けたイノベーション」の枠組みで実施される。

（プレスリリース（1549） 4月7日付）

（<https://www.iwks.fraunhofer.de/de/presse-und-medien/pressemeldungen-2020/neues-forschungsprojekt-brecycle.html>）

10日から入国者を原則隔離対象に

ドイツ政府は6日、入国制限の強化方針を打ち

出した。ドイツ人、欧州連合（EU）市民、シェンゲン協定加盟国民、およびドイツに長期在住する外国人が入国する場合は原則的に2週間の隔離を義務付ける。これまでは隔離対象を特定の国からの入国者に限定してきたが、新型コロナウイルスの感染が全世界に広がったことから、すべての国からの入国者に適用範囲を拡大する。国内16州の同意を得て10日から施行する意向だ。

同ルールには例外規定があり、国境をまたいで通勤する人、どうしても出張せざるを得ない人は感染の疑いがない限り隔離義務を免除される。

EUは3月17日のテレビ電話首脳会議で、新型コロナウイルスの感染拡大を抑えるため、EU域外からの入域を30日間、原則として禁止することで合意した。域外に在住するEU市民、EU加盟国の長期在住者、医療従事者、外交官などを除き入域できなくなっている。

（プレスリリース（1550） 4月6日付）

（<https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/neue-einreiseregeln-1739634>）

2月の機械業界受注4%減少、「嵐の前の静けさ」

ドイツ機械工業連盟（VDMA）が3日発表した独業界の2月の新規受注高は前年同月比で実質4%減少した。2月は新型コロナウイルスが欧州で流行しておらず、新規受注への影響は比較的小さかったことから、同連盟のエコノミストは「嵐の前の静けさだ」と指摘。新型コロナウイルスの本格的な影響は3月以降の数値に現れてくるとの見方を示した。

2月の新規受注を地域別でみると、国内は6%、国外は3%減少した。国外はユーロ圏が5%増加したのに対し、ユーロ圏外は新型コロナの渦中にあった中国の不振が響いて7%落ち込んだ。

新規受注を特殊要因によるブレが小さい3カ月単位の比較でみると、昨年12月～今年2月は前年同期を実質1%下回った。内訳は国内が横ばい、ユーロ圏が3%減、ユーロ圏外が2%減だった。

一方、VDMAのティロ・ブローマン専務理事は、新型コロナウイルス危機で資金繰りが悪化した企業に対し政策金融機関のKfWと共同で低利融資を行う銀行に対し、同融資を迅速に行うよう要請した。パンデミック(感染症の世界的な流行)の終息後に経済を速やかに回復させられるかどうかは迅速な融資にかかっているとしている。

(プレスリリース(1551) 4月3日付)

(<https://www.vdma.org/v2viewer/-/v2article/render/47943275>)

独VDI、インダストリー 4.0のテスト基盤に関するガイドラインを発表

ドイツ技術者協会(VDI)は先ごろ、インダストリー 4.0で利用されるシステムのテスト基盤と手法に関するガイドラインの素案「VDI/VDE 4004 Blatt 1」を発表した。同ガイドラインはテストプロセスの計画の概要策定の手続きを提示し、質問と回答のやりとりをしながらその手法を説明するもので、計画策定のためのフォーマットや運用者およびプロバイダーの参考になる利用事例が含まれている。今後、自動化システムのテストを行う企業により、そうした事例が活用されていくものと期待されている。

同素案はドイツ技術者協会・ドイツ電気電子情報技術協会(VDI/VDE)の測定・自動化技術協会(GMA)によって作成された。インダストリー 4.0の下ではアドホックなネットワークングや小ロットを扱うため頻繁に行われる再コンフィギュレーションおよびソフトウェアのアップデートを通して使用環境が変化し続けることから、運用中にテストを行う必要性がますます高まっている。同ガイドラインはそうしたシステムに対するテストを構造化し、それによって広範なテストの実施が確実に行えるようにする手法を提示している。具体的なユースケースを使って、その手法を明確に伝えるものとなっている。

(プレスリリース(1552) 4月2日付)

(<https://www.vdi.de/news/detail/so-lassen-sich-vernetzte-systeme-im-vorfeld-testen>)

エネルギー公社テューガ、グリーン水素活用プロジェクト「Westküste 100」に参加

ミュンヘンのシュタットベルケ(都市公社)傘下のテューガは、既存の天然ガス網向けにグリーン水素と天然ガスの混合方法を研究するプロジェクト「Westküste 100」に参加する。当該プロジェクトは、ドイツ連邦経済省によるアイデアコンペ「エネルギーシフトのリビングラボ」で採択された事業のひとつ。産業の脱炭素化に向けて地域の水素経済を産業レベルで構築することを目指す。洋上の風力エネルギーを活用してグリーン水素ガスを生産する際に、同時に発生する排熱や酸素も有効利用しようとしている。生産されたグリーン水素は航空機の燃料生産に使用されるほか、ガス網に供給される。2025年までに出力30メガワット(MW)の電解槽を設置し、将来的には700MWまで拡張する計画だ。

当該プロジェクトには、フランスの電力公社EDFのドイツ法人、プロジェクトが実施されるシュレスヴィヒ＝ホルシュタイン州の町ハイデのヴェストキュステ応用科学大学、ハイデ・シュタットベルケ、ティッセンクルップなどが参加する。

(Martin Brückner Infosource(1553) 4月2日付)

(<https://www.mbi-infosource.de/news/energie/energy-40/westkueste-100heizen-mit-wasserstoff-aus-windenergie-3418964/>)

参考：プロジェクト「Westküste 100」公式HP

(<https://www.westkueste100.de/#Projektpartner>)

コロナウイルス：ドイツで行動トラッキングシステム開発

ドイツのフラウンホーファー・ハインリッヒ・ヘルツ通信技術研究所(HHI)は先ごろ、感染症の研究機関であるロベルト・コッホ研究所(RKI)と共同開発している人々の行動をトラッキングす

るシステムプログラムの詳細を発表した。コロナウィルスの感染の広まりを受け同国では、携帯端末を利用して人々の行動を補足し、感染状況の把握を行う措置について議論されている。両研究所は新たに開発したプログラムにより、プライバシーに配慮しながら情報を収集することを可能にした。スマホアプリとして活用してもらう予定だ。

HHIとRKIはこれまで1ヵ月以上にわたりアプリ開発に取り組んできた。アプリの発表はこれまで2回にわたり延期されている。同アプリでは匿名性を保ち、プライバシーを確保しながら人の移動と接触を補足する機能に加え、欧州連合（EU）の一般データ保護規則（GDPR）との整合性が求められている。また、複数の国をまたいで旅行する者についても匿名性を保ちながら補足できなければならない。位置情報、MACアドレスといった個人情報の保存や転送は許されない。そうしたデータには無線セルやGPS、無線LAN関連の情報も含まれる。

各利用者には識別番号が割り当てられ、近距離通信向けのブルートゥースを介して他のスマートフォンに転送される。GPSデータは通信相手の場所を正確に特定することはできないようになっており、ブルートゥースでごく近くにいる人とのみやりとりする。識別番号を手掛かりに各個人を特定することはできない。

開発されたシステムは国が提供するコロナアプリの接触者追跡システムに組み込まれる。それにより国の医療関連サービスに統合することが可能となる。例えば医者がアプリのデータをRKIに提供することができるようになる。

同アプリはシンガポールで開発されたアプリ「TraceTogether」に基づいている。ブルートゥースを介して新型コロナウイルス感染者からの距離2メートル以内に30分以上滞在しているケースを把握することができる。こうしたデータは各スマートフォンに21日間保存される。近くに過去滞在していた人の感染が明らかになった場合には、

保健省がスマートフォンの利用者に連絡し、感染リスクが高いことを知らせることができる。同国のソフトウェアはオープンソースソフトウェアとして提供されている。

HHIの開発チームはソフトウェアを他国が利用することができるよう相互運用性の確保を入れている。開発成果については非営利組織に帰属させ、世界全体で利用ができるようにする。それにより欧州で開発された技術と標準を世界中で利用できるようにすることを目指している。

ドイツでは携帯電話の位置情報、GPS、無線LAN又はブルートゥースを利用したトラッキングアプリの利用を自主的あるいは強制的に導入することの是非について議論されている。連立与党の一角を占める社会民主党（SPD）は個人情報へのアクセスの観点から同アプリの導入に反対している。

（Heise online(1554) 4月1日付）

（<https://www.heise.de/newsticker/meldung/Heinrich-Hertz-Institut-Europaeische-Corona-Tracking-App-in-Entwicklung-4694736.html>）

スイス連邦材料試験研究所、既存のモビリティ研究開発を拡張し合成ガスの実証実験を実施

スイス連邦材料試験研究所（Empa）は、ガス自動車向け合成ガスの生産に向けた実証実験を実施する。7日付けのEmpaの発表によると、当該研究は既存の電気・水素モビリティの研究プログラムである「move」を2021年まで延長する形で実施するもので、合成ガスの生産設備とガステーションを接続し、実際にトラックにガスを供給する。Empaにより開発された生産方法が導入されるほか、コスト分析や採算性モデルの開発も平行して行われる。

背景には、夏季に生成される再エネ由来の余剰電力を合成ガスに変換し、発電量が減少する冬に活用する狙いがある。同国では化石燃料に代わるエネルギーとして合成ガスが注目を浴びていると

いう。Empaによると、同国チューリッヒ州政府はすでに、当該研究プロジェクトに50万スイスフラン拠出している。

(プレスリリース(1555) 4月7日付)

(<https://www.empa.ch/web/s604/move-mega>)

BMWの第1四半期販売2割減に、欧米工場の停止を延長

独BMWが6日発表したグループ全体の第1四半期(1～3月)の乗用車販売台数は前年同期比20.6%減の47万7,111台と大幅に落ち込んだ。新型コロナウイルスの感染拡大とそれに伴う販売店の休業が響いた格好だ。

主力ブランドBMWは20.1%減の41万1,809台、ミニは23.4%減の6万4,449台、ロールスロイスは27.2%減の853台へと落ち込んだ。グループの電動車販売は13.9%増の3万692台と好調で、同社は欧州連合(EU)の今年の二酸化炭素(CO2)排出基準を順守できるとしている。

BMWとミニの販売を地域別でみると、中国は30.9%減の11万6,452台と特に大きく落ち込んだ。同国では新型コロナの影響が他の国に先駆け1月の時点で強く出ていたことから、減少幅が膨らんだ。現地の感染拡大はひとまずピークを過ぎており、新規受注が大幅に増えるなど事業は回復傾向にあるという。アジア全体では25.0%減って16万2,604台となった。

欧州販売は18.3%減の22万812台へと縮小した。ドイツ本国は9.0%減の6万7,882台と後退幅が比較的小さい。米国販売は17.4%減の6万4,692台だった。

第1四半期のグループ販売は新モデル攻勢の効果で好スタートを切ったものの、新型コロナの影響で2月に急ブレーキがかかった。現在は欧州販売店の約80%、米国の同約70%が営業を停止している。ドイツなど数カ国では営業を法的に禁じられている。

販売減を受け同社は欧米の完成車工場の操業停

止期間を延長する。これまでは期限を19日までといていたが、月末へと変更した。中国向けの部品を手がける独南部のランツフト工場などでは生産を継続する。

(プレスリリース(1556) 4月6日付)

(<https://www.press.bmwgroup.com/deutschland/article/detail/T0307368DE/bmw-group-setzt-auf-flexibilitaet-und-solidaritaet-im-umgang-mit-corona-pandemie>)

自動車業界の輸出見通し、11年来の低水準に

Ifo経済研究所が6日発表した独自動車業界の3月の期待指数(今後の見通しを示す)はマイナス33.7ポイント(見通しが「良い」との回答の割合から「悪い」を引いた数=DI)となり、2月のマイナス19.7ポイントから一段と悪化した。新型コロナウイルスの流行が中国だけでなく欧米など世界的に拡大したことが反映された格好。輸出見通しを示す指数はマイナス17.3ポイントからマイナス42.7ポイントへと低下し、リーマンショックに端を発する金融・経済危機のさなかにあった2009年3月以来11年ぶりの低水準となった。

生産見通しを示す指数もマイナス35.9ポイントとなり、前月のプラス4.2ポイントから大幅に悪化した。在庫が増え、受注残が減少していることから、今後の操業短縮を予想する企業は41.3%に上る。

(プレスリリース(1557) 4月6日付)

(<https://www.ifo.de/node/54276>)

VW、バーチャルモーターショーを開催

自動車大手フォルクスワーゲン(VW)のVWブランド乗用車は3日、バーチャルモーターショーを開始した。3月に開催予定だったジュネーブモーターショーが新型コロナウイルスの感染拡大を受けて中止となったことから、インターネットを通してバーチャルな体験の機会を17日まで提供する。ヨッヘン・ゼングピール最高マーケティ

ング責任者は「バーチャルリアリティの可能性を汲みつくすことはデジタル戦略の一部だ」と明言した。

特設サイト <https://www.volkswagen.de/de/specials/geneva-2020.html> にアクセスすると、今年発売予定の新モデルをあらゆる角度から見るほか、車の色とホイールを変えて様々なバリエーションを楽しむことができる。電気自動車「ID.3」やプラグインハイブリッド車「トゥアレグR」が展示されている。

(プレスリリース(1558) 4月3日付)

(<https://www.volkswagen-newsroom.com/de/pressemitteilungen/volkswagen-erstmalig-mit-virtueller-autoshow-5942>)

新車登録が統一後最大の落ち込み、新型コロナで3月は-38%に

ドイツ連邦陸運局（KBA）が3日発表した3月の乗用車新車登録台数は前年同月比37.7%減の21万5,119台へと縮小し、減少幅は東西ドイツ統一（1990年）後で最大となった。新型コロナウィルスの感染拡大が直撃した格好で、ほぼすべてのブランドで減少。1～3月も前年同期比20.3%減の70万1,362台と大きく落ち込んだ。

国と州は感染拡大の起点となる人と人の接触を可能な限り減らすため、基本的な生活の維持に必要な商品・サービスを提供する事業者に対し18日に営業停止を命令した。自動車販売店は実店舗で営業できない状態にある。陸運局の業務能力が新型コロナの影響で低下していることもあり、新車登録台数が激減した。

主要ブランドで3月の新車登録が増えたのはスバル（1.6%増の522台）だけで、そのほかはすべて減少した。

ドイツ車の減少幅はすべて2ケタ台に達した。各ブランドの実績はミニが20.7%減の3,717台、BMWが21.3%減の2万47台、メルセデスが28.2%減の2万132台、ボルシェが28.7%減の1,941台、

VWが35.1%減の4万643台、アウディが36.5%減の1万8,904台、フォードが50.3%減の1万2,730台、オペルが51.8%減の1万851台、スマートが84.4%減の641台。

スバル以外の日本車はレクサスが2.8%減の276台、日産が19.9%減の3,825台、トヨタが25.7%減の5,339台、三菱が36.2%減の4,313台、ホンダが52.1%減の890台、スズキが55.4%減の1,976台、マツダが57.0%減の3,048台だった。

日本車以外の主な輸入ブランドはテスラが4.4%減の2,263台、起亜が15.4%減の4,785台、ボルボが23.5%減の3,751台、DSが25.2%減の217台、双竜が26.2%減の127台、ジャガーが27.2%減の719台、セアトが27.3%減の9,052台、フィアットが31.7%減の6,801台、シュコダが40.5%減の1万2,133台、ランドローバーが44.0%減の1,244台、現代が46.5%減の5,981台、ジープが46.6%減の950台、ダチアが48.5%減の3,339台、ルノーが50.7%減の6,270台、シトロエンが50.7%減の3,033台、プジョーが55.5%減の3,157台、アルファロメオが63.2%減の151台。

3月の新車登録を動力源別でみると、ガソリン車は48.3%減少し、シェアは前年同月の60.2%から50.0%へと低下した。ディーゼル車も39.3%減となり、シェアは32.4%から31.6%へと縮小している。

動力源に電力を用いる車両はこれまでに引き続き好調だった。ハイブリッド車は62.0%増の2万8,735台へと拡大。プラグインハイブリッド車は207.9%増の9,426台を記録した。電気自動車は56.1%増の1万329台だった。

新車の走行1キロメートル当たりの二酸化炭素（CO2）排出量は149.0グラムで、前年同月を4.9%下回った。

新車登録を車種別でみると、キャンピングカーは2.3%増加。そのほかはすべて減少した。減少幅はミニバンで67.3%と特に大きかった。SUVは37.5%減、コンパクトカーは37.2%減だった。

新型コロナの影響は生産と輸出、新規受注にも出ている。独自動車工業会（VDA）が同日発表した3月の国内乗用車生産台数は28万7,900台で、前年同月を37%下回った。輸出台数は32%減の23万4,500台。1～3月は生産台数が前年同期比20%減の101万7,700台、輸出台数が21%減の77万1,300台だった。3月の新規受注台数は国内で30%、国外で37%減少。1～3月もそれぞれ22%、18%落ち込んだ。

（プレスリリース（1559） 4月3日付）

(https://www.kba.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/Fahrzeugzulassungen/pm09_2020_n_03_20_pm_komplett.html?nn=646300)

「EU内での生産再開に向けた調整を」、自動車業界がメルケル首相に要請

独自動車工業会（VDA）のヒルデガルト・ミュラー会長や自動車大手フォルクスワーゲン（VW）、ダイムラー、BMWの社長は1日、アンゲラ・メルケル首相などと電話会談し、新型コロナウィルスの感染拡大を受けて停止している自動車の生産を欧州連合（EU）域内でスムーズに再開できるようにするため政治的な調整を要請した。ドイツなどが単独で生産を再開しようとしてもイタリアやスペイン製の部品が供給されなければ実現できないことから、少なくともEUレベルで歩調を合わせる必要があるとしている。ミュラー会長は2日の記者会見で、車両生産をいつ再開できるかを現時点では明言できないと述べた。

また、生産を再開しても需要がなければ意味がないことから、ディーラーの営業再開や陸運当局の車両登録・型式認定業務正常化も必要不可欠だとして、適切な措置を要請した。

欧州の自動車業界団体とサプライヤー団体も同様の要請を欧州委員会のウルズラ・フォンデアライエン委員長に提出している。

一方、バーデン・ヴュルテンベルク州立銀行（LBBW）のアナリストは、新型コロナウィルス

の影響で世界の自動車販売台数が今年12～15%減少するとして、自動車メーカーは存続の危機に陥りかねないと警鐘を鳴らした。そのうえで、EUが新車の二酸化炭素（CO2）排出基準を順守できないメーカーに課す制裁金の総額が初年度の今年は約150億ユーロに達するとの試算を示し、同制裁金ルールの見直しを論議するよう促した。独大手メーカーは新型コロナ危機と制裁金のダブルパンチを乗り切れるが、仏メーカーなどには懸念があるとみているためだ。伊米資本のフィアット・クライスラー・オートモービルズ（FCA）と仏グループPSAの合併計画はとん挫する可能性があるとしている。

独メーカーはEUのCO2規制を見直す必要はないとの立場だ。VDAのミュラー会長は「このコロナ危機の時でもCO2目標を全面的に支持する」と明言した。ただ、欧州委のフォンデアライエン委員長が打ち出した包括的な環境政策「欧州グリーンディール」に絡んで議論されている新たなCO2規制については、「今はCO2規制のさらなる強化を考える時ではない」として見合わせを要請している。

（FAZ（1560） 4月3日付）

(<https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/corona-krise-autoabsatz-in-deutschland-faellt-um-38-prozent-16710110.html>)

イーゴー・モバイル、民事再生を申請

電気自動車（EV）の開発・製造を専門に手がける独アーヘン工科大学（RWTH）のスタートアップ企業イーゴー・モバイル（e.GO Mobile）は2日、民事再生手続きの適用をアーヘン区裁判所に申請し承認されたと発表した。経営が低迷していたところに新型コロナウィルスの感染拡大が追い打ちをかけた格好だ。経営陣は主導権を保持しながら再建を模索していく。

イーゴーの昨年の販売台数は540台で、目標の半分にとどまった。それでも戦略投資家は支援を

続けてきたが、新型コロナ危機でゆとりがなくなったことから、同社は資金繰りが悪化。需要減とサプライチェーンの支障もあり3月23日から操業を停止している。

政府は新型コロナウイルス危機で資金繰りが悪化した企業に対し政策金融機関KfWを通して融資保証を行っている。ただ、同サービスでは窓口となる一般の銀行も貸し倒れリスクの一部を負担しなければならないため、取引先銀行は経営状態の悪いイーガーへの融資を拒否。民事再生手続きが避けられなくなっていた。

(プレスリリース(1561) 4月2日付)

(<https://mediacenter.e-go-mobile.com/de/newspool/pressemitteilung-e-go-mobile-beantragtschutzschirmverfahren/>)

中国政府、電動車への補助金と中古車販売に税額控除

中国の内閣国務院は、2020年末までに段階的に廃止される予定だった国産電動車の補助金をさらに2年間延長することを発表した。また、電動車の10%の税額控除も、2022年末まで延長される。

さらに、2020年5月1日から2023年末まで、中古車販売にかかるVATは2.0%から0.5%に引き下げられる。

北京市と隣接する天津市と河北省での自動車排出量を削減するため、中国政府はまた、排出基準がユーロ3に相当する3州の基準を下回る地域のディーゼルトラックを廃棄した場合のボーナスプログラムを展開している。

2019年6月に電動車の補助金を中国政府が縮小したが、電動車は最大25,000元(3,521ドル)の補助金の対象となり、プラグインハイブリッドは10,000元のフラットな補助金の対象となる。

補助金の減少とコロナウイルスの発生により、中国の電動車の総売上高は、2020年1～2月累計で60%減少して59,534台となった。中国自動車工業会によると、この集計には電動車44,557台とプラグインハイブリッド14,977台が含まれている。

中国自動車販売業者協会によると、新型コロナウイルスの発生により特に大きな打撃を受けた中古車は、1～2月累計で47%減少し106万台を下回った。

(Automotive news 2020年4月2日)

北京自動車ショー、9月に延期

4月下旬に開催される予定だった北京モーターショーの主催者は、新型コロナウイルスの影響で、9月26日～10月5日に延期されることになると述べた。デトロイト、ジュネーブ、ニューヨーク、サンパウロでの開催を含め、他のいくつかの自動車ショーは、コロナウイルスの影響で、中止もしくは延期となった。北京ショーは、4月21日～30日に開催予定であったが、主催者は2月に延期を発表したものの、新しい日程については未定であった。

新型コロナウイルスの発生地は、中国の湖北省で、武漢市には多くの自動車工場がある。ほぼ完全な封鎖が行われ、1月から約2か月間工場が閉鎖された。中国の自動車市場は、再び活気を取り戻しているが、各地域が商業活動を再開するにつれて、新型コロナウイルスの第二波の恐れにさらされている。

1990年の開始以降、北京モーターショーは、世界最大の自動車見本市の1つになった。北京ショーは2年ごとに開催され、上海でも同様のイベントが開催される。

(Automotive News 2020年4月3日)

中国製造業、部品不足が回復妨げ

中国自動車工場が新型コロナウイルスによる閉鎖から回復するにつれ、部品の不足という新たな頭痛の種に直面している。

このウイルスは現在、ヨーロッパ、北米、日本での生産に混乱を引き起こしているが、それらの国々は、中国自動車メーカーに重要なコンポーネントを供給国である。リスクにさらされてい

るのは、Tesla Inc. やBMW Groupなどのグローバルな自動車メーカーから、Guangzhou Automobile Group Co. やZhejiang Geely Holding Group Co. などのローカルメーカーまでさまざまである。

これは、新型コロナウイルスが世界中で制御されるまで、どの国の経済活動も通常に戻る可能性が低いことを示している。自動車製造がヨーロッパとアメリカで中断されているため、中国では、工場が立ち上がっている唯一の主要な地域に影響を及ぼし、数か月にわたる製造中止からの経済回復を後退させる恐れがある。

国が支援するシンクタンクである中国自動車技術研究センターによると、中国は昨年、366億ドルの自動車部品を輸入した。ドイツ、日本、韓国がそれぞれ全体の28%、27%、6%を占めている。米国は5.9%を占め、第4位にランクされた。

中国ブランド車のトップメーカーである、VolvoおよびGeely オーナーのLi Shufu氏は、輸入部品の不足が生産に軽微な影響を与えている。そのため、同社は中国のサプライヤーに切り替えることを模索していると語った。

トヨタ自動車やフィアットクライスラーオートモービルNVをパートナーとする広州汽車は、海外から部品を10%程度輸入し、中国で組み立てるなど、供給確保に取り組んでいると語った。

既存の在庫にはある程度の余裕があるが、なくなりつつある。中国自動車メーカー協会の副主任

エンジニアである徐海東氏は、中国の自動車メーカーは通常、エンジンやチップなどの輸入部品を通常4週間以内に供給できるが、場合によっては8週間もかかることもある。

特に多くの電子部品は海外から輸入されており、多くのソフトウェアやコンピューターを搭載したハイエンドカーのメーカーに脆弱性を残している。

また、中国の一部の自動車メーカーは地元の供給にほぼ100%依存しているが、購入する中国製部品には、チップなどの輸入部品がある。つまり、事実上すべての自動車メーカーが供給ショックに苦しむ可能性がある。

主要な部品メーカーの1つであるドイツのContinental AGは、工場ネットワーク全体の生産を停止している。この欧州メーカーは、主要な自動車メーカーに電子機器、タイヤ、その他の部品を供給している。燃料噴射システムとセンサーを提供するロバートボッシュは3月20日、ドイツ事業を「劇的に」削減すると語った。

日本の部品メーカーであるヨロズは、米国、メキシコ、インド、ブラジルでの生産を停止し、日本、インドネシア、タイで生産ラインを稼働させている。中国での操業は政府命令による閉鎖中に停止されたが、同社は中国工場が現在生産量の90%を再開したと述べている。

(Automotive News 2020年4月16日)

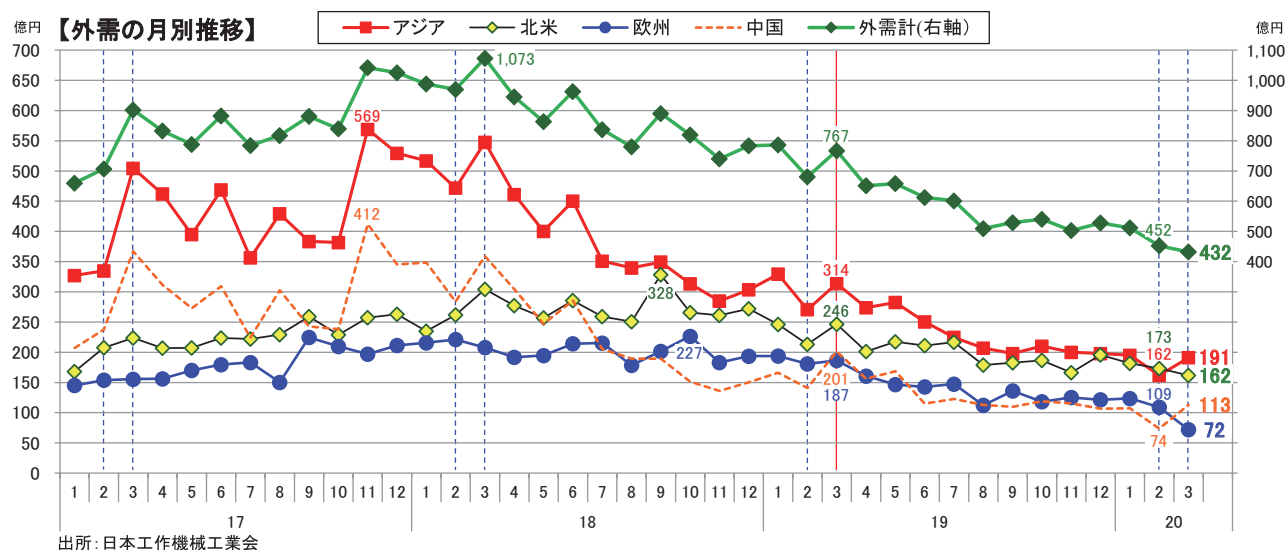
4. 日工会外需状況(3月)

外需【3月分】

432.0億円（前月比△4.5% 前年同月比△43.7%）

外需総額

- ・2010年1月(393.2億円)以来、10年2カ月ぶりの450億円割れ
- ・前月比 3カ月連続減少 前年同月比 18カ月連続減少
- ・新型コロナウイルスの影響が欧米にも拡がり、減少傾向が続く



外需【3月分】

主要3極別受注

①アジア

アジア計は、その他アジアで減少したものの、中国の増加が寄与し、2カ月ぶりの190億円超

- 東アジアは、2カ月ぶりの140億円超も、24カ月連続の前年同月比減少
- 韓国は、6カ月ぶりの15億円割れ
- 中国は、2カ月ぶりの100億円超
- その他アジアは、新型コロナウイルスの影響により、インド等で減少し、2カ月ぶりの50億円割れ
- マレーシアは、14カ月ぶりの10億円超
- インドは、40カ月ぶりの10億円割れ

②欧州

欧州計は、2012年8月(78.4億円)以来、7年7カ月ぶりの80億円割れ。主要3極では新型コロナウイルスの影響が最も大きい

- ドイツは、10年3カ月ぶりの15億円割れ
- イタリアは、2カ月連続の10億円割れ

③北米

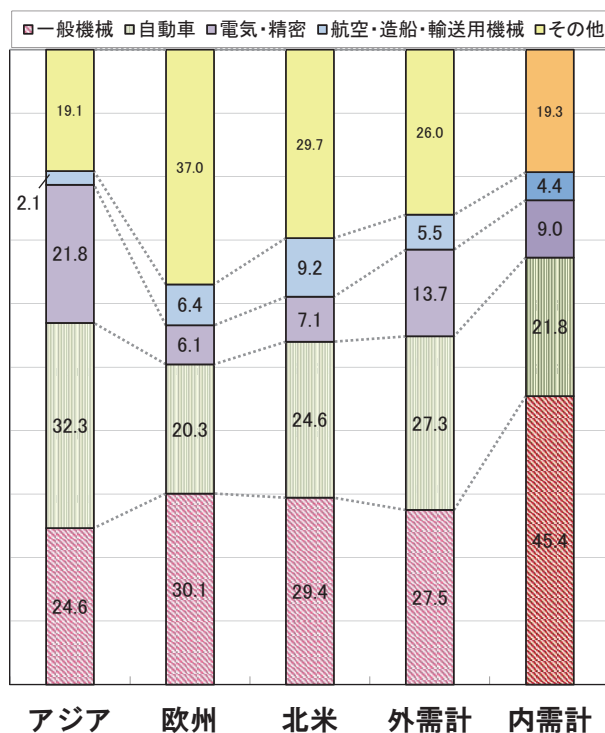
北米計は、4カ月ぶりの170億円割れ

- アメリカは、9年2カ月ぶりの130億円割れ
- メキシコは、自動車のスポット受注により、20カ月ぶりの30億円超

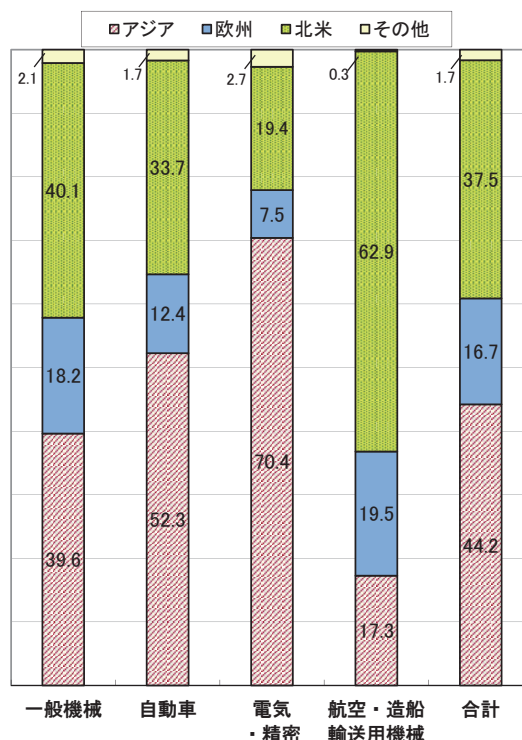
国・地域	受注額 (億円)	前月比 (%)	前年同月比 (%)
アジア	191.0	+18.0 5カ月ぶり増加	△39.1 22カ月連続減少
東アジア	141.6	+36.0 3カ月ぶり増加	△40.8 24カ月連続減少
韓国	14.3	△19.0 3カ月連続減少	△23.1 2カ月連続減少
中国	113.0	+53.1 2カ月ぶり増加	△43.8 25カ月連続減少
その他アジア	49.4	△14.4 3カ月ぶり減少	△33.6 14カ月連続減少
タイ	14.8	△28.3 3カ月ぶり減少	+22.6 6カ月ぶり増加
欧州	72.1	△34.0 2カ月連続減少	△61.4 17カ月連続減少
ドイツ	13.5	△42.5 2カ月連続減少	△66.3 17カ月連続減少
イタリア	5.2	△31.8 2カ月連続減少	△82.5 19カ月連続減少
北米	161.8	△6.7 3カ月連続減少	△34.3 14カ月連続減少
アメリカ	122.0	△19.8 3カ月連続減少	△45.7 15カ月連続減少
メキシコ	33.4	+287.4 2カ月ぶり増加	+185.6 7カ月ぶり増加

外需【3月分】

主要3極別・業種別受注構成



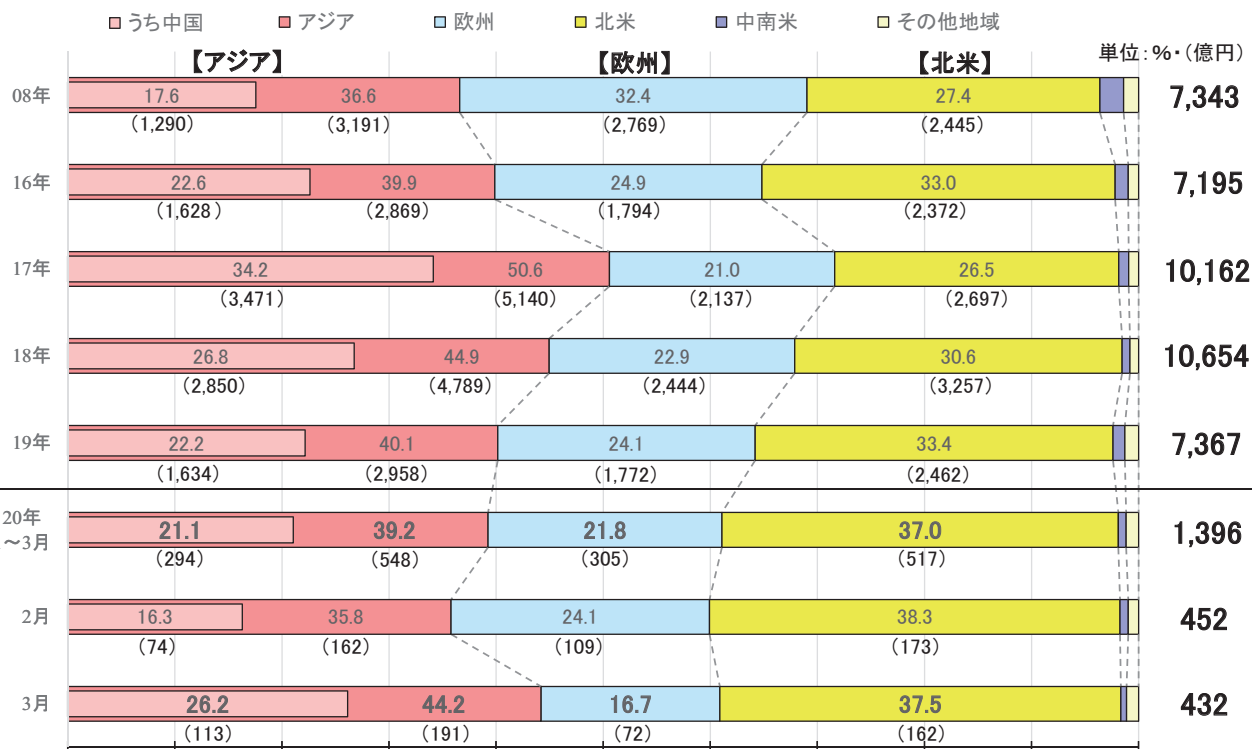
出所: 日本工作機械工業会



出所: 日本工作機械工業会

外需 地域別構成の推移

3月は、欧米の落ち込みもあり、中国のシェアが10カ月ぶりの25%超



出所: 日本工作機械工業会