

目次

1. 工作機械統計・産業動向

- ◆米国工作機械受注統計(1月) 1
- ◆米国工作機械受注統計(地域別) 2
- ◆台湾工作機械輸出入統計(2020年1~12月) ... 2
- ◆ドイツ工作機械主要統計(2020年) 3
- ◆ドイツ工作機械生産統計(2020年第3四半期) ... 4
- ◆ドイツ工作機械貿易統計(2020年) 4
- ◆韓国工作機械主要統計(2020年1~12月) 6

2. 主要国・地域経済動向

- ◆米国:PMI 60.8% (2月) 8
- ◆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(2月) 9
- ◆ドイツ工作機械、2021年需要回復を予測 9
- ◆スイス産業、期待と不安の狭間に 11
- ◆イタリアLAMIERA展、1年延期 12
- ◆中国製造業PMI 50.6% (2月) 12
- ◆海外動向:メキシコ・ブラジル・ラテン
アメリカ 13

3. 工作機械関連企業動向

- ◆新研削盤見本市GrindingHub 14
- ◆Sandvik社、2020年結果 15

4. その他

- ◆ユーザー関連トピックス 15

5. 日工会外需状況(2月) 29

(お知らせ)

- ・台北国際工業自動化展(Automation Taipei) ... 31
- ・中国国際先端製造技術展覧会(AMTech 2021) ... 32

1. 工作機械統計・産業動向

◆米国工作機械受注統計(1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1月の米国切削型工作機械受注は、3億529万ドルで前月比31.5%減、前年同月比8.1%増となった。

AMTのDouglas Woods専務理事は、「1月の製造技術産業受注が前年同月比で3カ月連続増加したことは、快挙である。2020年12月受注が絶好調であったことから、今月は反動減が予想されていた。

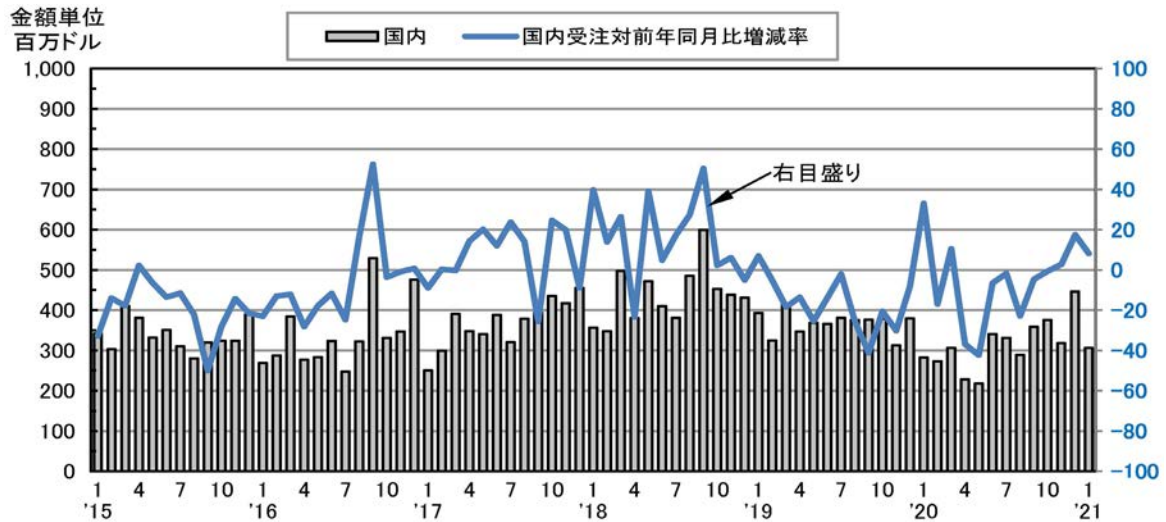
1月の受注(成形型含む)は、2019年5月以来の成形技術への大型設備投資に支えられた。米国の自動車メーカーが2021年に外部ボディのスタイリングの変更を計画しており、パンデミックのために2020年は延期となったことから、自動車セクターは特に活発となった。自動車産業向け成形型受注の好調は、2021年に予定されていた受注だけでなく、2021年へと延期された2020年に予定されていた受注が影響した。」と述べた。

(USMTO レポート 2021年3月8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	2,091	340,552
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	1,910	318,477
12月	2,752	445,910
2020年累計	22,569	3,767,310
2021年1月	1,831	305,288
2021年累計	1,831	305,288

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1月(P)	2020年12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	305.29	445.91	-31.5	282.42	8.1	305.29	282.42	8.1
成形型	17.20	7.71	123.2	6.58	161.5	17.20	6.58	161.5
計	322.49	453.62	-28.9	289.00	11.6	322.49	289.00	11.6
北東部								
切削型	51.23	100.32	-48.9	44.46	15.2	51.23	44.46	15.2
成形型	D	D	-96.3	D	-75.3	D	D	-75.3
計	D	D	-49.4	D	14.9	D	D	14.9
南東部								
切削型	38.61	49.40	-21.8	29.85	29.3	38.61	29.85	29.3
成形型	1.39	0.71	97.5	0.77	82.2	1.39	0.77	82.2
計	40.00	50.11	-20.2	30.62	30.6	40.00	30.62	30.6
北中東部								
切削型	77.81	89.97	-13.5	67.19	15.8	77.81	67.19	15.8
成形型	12.60	2.01	525.7	2.56	392.1	12.60	2.56	392.1
計	90.40	91.98	-1.7	69.75	29.6	90.40	69.75	29.6
北中西部								
切削型	53.89	84.78	-36.4	61.27	-12.1	53.89	61.27	-12.1
成形型	D	2.52	D	2.06	D	D	2.06	D
計	D	87.31	D	63.33	D	D	63.33	D
南中部								
切削型	26.92	37.06	-27.4	23.83	13.0	26.92	23.83	13.0
成形型	D	D	-85.0	D	87.6	D	D	87.6
計	D	D	-29.0	D	13.2	D	D	13.2
西部								
切削型	56.84	84.37	-32.6	55.82	1.8	56.84	55.82	1.8
成形型	D	D	527.3	D	111.1	D	D	111.1
計	D	D	-30.5	D	3.7	D	D	3.7

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、成形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(2020年1～12月)

台湾工作機械輸出入統計(2020年1～12月)

(単位：千USドル)

機 種 名	輸 出			輸 入		
	2019.1-12	2020.1-12	前年比(%)	2019.1-12	2020.1-12	前年比(%)
放電加工機・レーザ加工機	211,893	153,523	-27.5	251,857	280,406	11.3
マシニングセンタ	1,022,489	702,325	-31.3	144,047	94,465	-34.4
旋盤	621,592	446,373	-28.2	102,374	82,734	-19.2
ボール盤・フライス盤・中ぐり盤	272,894	192,930	-29.3	39,222	31,870	-18.7
研削盤	264,296	183,507	-30.6	104,332	47,272	-54.7
歯切り盤・歯車機械	146,172	104,414	-28.6	47,433	45,850	-303.0
切 削 型 合 計	2,539,336	1,783,072	-29.8	689,265	582,597	-15.5

出所：海関進出口統計月報

台湾工作機械国別輸出入統計(2020年1～12月)

(単位: 千USドル)

輸 出					輸 入				
順位	国別	2019.1-12	2020.1-12	前年比(%)	順位	国別	2019.1-12	2020.1-12	前年比(%)
1	中 国	879,052	727,445	-17.2	1	日 本	388,410	325,348	-16.2
2	米 国	408,181	273,050	-33.1	2	中 国	103,041	101,921	-1.1
3	ト ル コ	90,631	165,009	82.1	3	ド イ ツ	81,879	60,565	-26.0
4	ロ シ ア	107,947	82,549	-23.5	4	ス イ ス	61,221	41,689	-31.9
5	ベ ト ナ ム	138,428	80,321	-42.0	5	イ タ リ ア	34,676	28,139	-18.9
6	タ イ	125,264	73,060	-41.7	6	韓 国	23,724	26,092	10.0
7	イ ン ド	140,353	65,010	-53.7	7	タ イ	11,555	19,007	64.5
8	日 本	112,437	60,661	-46.0	8	米 国	23,450	17,035	-27.4
9	オ ラ ン ダ	110,540	52,388	-52.6	9	シンガポール	27,826	12,092	-56.5
10	マレーシア	74,069	48,151	-35.0	10	オーストリア	8,590	6,483	-24.5
11	ド イ ツ	111,442	46,405	-58.4	11	チ ェ コ	5,950	4,894	-17.7
12	韓 国	51,757	42,516	-17.9	12	ス ペ イ ン	4,162	3,481	-16.4
13	イ タ リ ア	72,634	39,125	-46.1	13	オ ラ ン ダ	2,668	3,088	15.7
14	インドネシア	61,065	34,660	-43.2	14	スウェーデン	641	2,995	367.2
15	香 港	23,906	28,943	21.1	15	イスラエル	5,238	2,239	-57.3
16	英 国	43,886	26,259	-40.2					
17	オーストラリア	25,549	25,253	-1.2					
18	ブ ラ ジ ル	29,604	20,404	-31.1					
19	カ ナ ダ	24,965	18,990	-23.9					
20	ベルギー	44,689	16,600	-62.9					
21	メ キ シ コ	40,442	15,109	-62.6					
22	フ ラ ン ス	30,106	14,538	-51.7					
23	ポーランド	26,797	13,458	-49.8					
24	ス ペ イ ン	26,479	11,924	-55.0					
25	シンガポール	16,094	11,790	-26.7					
	そ の 他	249,458	160,707	-35.6		そ の 他	28,130	22,603	-19.6
	合 計	3,065,775	2,154,325	-29.7		合 計	811,161	677,671	-16.5

出所: 海関進出口統計月報

◆ドイツ工作機械主要統計(2020年)

	金額(百万ユーロ)					前年比(%)		
	2016	2017	2018	2019	2020e	2018	2019	2020e
生産合計*	15,007	16,006	17,125	17,040	11,840	+7	-0	-31
機械合計	11,112	11,810	12,587	12,641	8,660	+7	+0	-31
切削型	8,169	8,806	9,347	9,598	6,490	+6	+3	-32
成形型	2,943	3,004	3,239	3,043	2,170	+8	-6	-29
部品・付属品	2,540	2,753	3,032	2,881	2,100	+10	-5	-27
設置・修理・メンテナンス	1,355	1,442	1,506	1,518	1,080	+4	+1	-29
受注額	15,950	17,220	17,460	12,280r	8,580	+1	-30	-30
内需	4,850	5,340	5,600	4,110r	2,660	+5	-27	-35
外需	11,100	11,880	11,860	8,170r	5,920	-0	-31	-28
生産額(サービス除く)	13,652	14,563	15,619	15,523	10,760	+7	-1	-31
輸出	9,374	10,292	10,757	10,010	7,069	+5	-7	-29
国内販売	4,278	4,271	4,862	5,512	3,691	+14	+13	-33
輸入	3,420	3,593	4,080	3,775	2,351	+14	-7	-38
国内消費	7,697	7,864	8,942	9,287	6,041	+14	+4	-35
輸出比率(%)	68.7	70.7	68.9	64.5	65.7			
輸入比率(%)	44.4	45.7	45.6	40.6	38.9			
従業員数(年平均)	68,985	70,937	73,474	73,353	70,017	+3.6	-0.2	-4.5
(9月)				73,073	69,515			-6.4
稼働率(年平均)	88.0	91.6	93.9	88.4	70.9	+2.3	-5.5	-17.5
(10月)					71.0			-15.9

出所: VDW、VDMA、ドイツ連邦統計局

* 2020年第4四半期は、暫定値。

* rは改定値。

◆ドイツ工作機械生産統計(2020年第3四半期)

	金額(百万ユーロ)					前年比(%)			シェア(%)		
	2017	2018	2019	2019 1-3Q	2020 1-3Q	2018	2019	2020 1-3Q	2018	2019	2020 1-3Q
レーザー加工機、イオンビーム、超音波加工機	811.0	820.4	761.8	558.5	413.7	+1	-7	-26	4.8	4.5	4.8
電気加工機	100.4	97.5	58.9	44.2	27.2	-3	-40	-39	0.6	0.3	0.3
マシニングセンタ	2073.6	2,142.0	2,414.3	1,696.0	1,041.9	+3	+13	-39	12.5	14.2	12.1
トランスファーマシン	1,079.0	1,145.2	1,240.4	937.0	738.0	+6	+8	-21	6.7	7.3	8.6
旋盤	1451.3	1,667.4	1,508.3	1,083.9	689.3	+15	-10	-36	9.7	8.9	8.0
ボール盤	66.5	76.2	61.3	42.1	31.9	+15	-20	-24	0.4	0.4	0.4
中ぐり盤、中ぐりフライス盤	205.3	134.5	184.2	123.3	69.9	-34	+37	-43	0.8	1.1	0.8
フライス盤	998.4	1,120.6	1,087.1	770.8	561.3	+12	-3	-27	6.5	6.4	6.5
研削盤、ホーニング盤、ラップ盤	1,150.0	1,237.1	1,208.4	798.9	575.5	+8	-2	-28	7.2	7.1	6.7
歯切り盤	552.7	576.5	574.9	412.5	276.6	+4	-0	-33	3.4	3.4	3.2
金切り盤及び切断機	220.6	239.6	226.6	167.6	117.8	+9	-5	-30	1.4	1.3	1.4
その他の工作機械	97.2	90.5	114.8	75.1	36.7	-7	+27	-51	0.5	0.7	0.4
金属切削型合計	8,805.8	9,347.5	9,441.1	6,709.9	4,580.0	+6	+1	-32	54.6	55.4	53.3

出所：VDW、VDMA、ドイツ連邦統計局

◆ドイツ工作機械貿易統計(2020年)

ドイツ工作機械輸出統計(2020年)

	金額(百万ユーロ)					前年比(%)			シェア(%)		
	2016	2017	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
レーザー加工機、イオンビーム、超音波加工機	917.0	991.0	1115.9	1050.6	749.4	+13	-6	-29	10.4	10.5	10.6
電気加工機	96.8	93.8	87.1	80.7	53.9	-7	-7	-33	0.8	0.8	0.8
マシニングセンタ	1,995.7	2,333.9	2,370.9	2,043.2	1,352.1	+2	-14	-34	22.0	20.4	19.1
トランスファーマシン	166.1	189.2	181.9	169.9	137.3	-4	-7	-19	1.7	1.7	1.9
旋盤	850.5	932.2	1114.0	997.6	666.7	+20	-10	-33	10.4	10.0	9.4
ボール盤	62.5	57.9	61.1	75.3	40.5	+5	+23	-46	0.6	0.8	0.6
中ぐり盤、中ぐりフライス盤	164.7	173.9	181.2	166.2	137.1	+4	-8	-18	1.7	1.7	1.9
フライス盤	289.3	318.1	387.8	331.4	250.0	+22	-15	-25	3.6	3.3	3.5
研削盤、ホーニング盤、ラップ盤	903.7	1,017.4	1,036.9	1,027.5	686.6	+2	-1	-33	9.6	10.3	9.7
歯切り盤	392.8	443.2	477.1	459.9	300.4	+8	-4	-35	4.4	4.6	4.2
金切り盤及び切断機	121.2	133.1	148.1	161.0	114.0	+11	+9	-29	1.4	1.6	1.6
その他の工作機械	99.5	100.0	99.4	116.0	69.4	-1	+17	-40	0.9	1.2	1.0
金属切削型合計	6,059.8	6,783.7	7,261.4	6,679.2	4,557.5	+7	-8	-32	67.5	66.7	64.5

出所：VDW、VDMA、ドイツ連邦統計局

ドイツ工作機械輸入統計(2020年)

	金額(百万ユーロ)					前年比(%)			シェア(%)		
	2016	2017	2018	2019	2000	2018	2019	2020	2018	2019	2020
レーザー加工機、イオンビーム、超音波加工機	481.7	520.6	610.3	508.2	347.7	+17	-17	-32	15.0	13.5	14.8
電気加工機	78.7	88.1	83.9	73.9	40.2	-5	-12	-46	2.1	2.0	1.7
マシニングセンタ	409.0	421.3	508.7	453.6	233.5	+21	-11	-49	12.5	12.0	9.9
トランスファーマシン	77.6	62.2	53.8	59.7	35.7	-13	+11	-40	1.3	1.6	1.5
旋盤	452.7	513.5	598.7	563.3	299.7	+17	-6	-47	14.7	14.9	12.7
ボール盤	18.7	21.0	24.0	24.5	21.5	+14	+2	-12	0.6	0.6	0.9
中ぐり盤、中ぐりフライス盤	56.6	77.2	73.3	83.9	47.4	-5	+14	-43	1.8	2.2	2.0
フライス盤	87.3	88.6	82.8	67.6	47.7	-7	-18	-30	2.0	1.8	2.0
研削盤、ホーニング盤、ラップ盤	362.2	373.4	443.9	406.9	215.1	+19	-8	-47	10.9	10.8	9.2
歯切り盤	45.7	43.5	74.0	70.4	31.3	+70	-5	-56	1.8	1.9	1.3
金切り盤及び切断機	30.8	33.7	38.1	47.3	32.8	+13	+24	-31	0.9	1.3	1.4
その他の工作機械	9.8	12.1	11.1	6.6	6.5	-8	-40	-2	0.3	0.2	0.3
金属切削型合計	2,110.8	2,255.2	2,602.7	2,365.9	1,359.0	+15	-9	-43	63.8	62.7	57.8

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(2020年)

	金額(百万ユーロ)				前年比(%)	
	2017	2018	2019	2020	2019	2020
1. 中 国	1,974	2,082	1,734	1,113	-17	-36
2. 米 国	1,051	1,070	921	751	-14	-18
3. ポーランド	376	427	397	271	-7	-32
4. フランス	435	375	379	261	+6	-34
5. イタリア	445	525	442	261	-16	-41
6. オーストリア	323	368	379	254	+3	-33
7. ロシア	229	246	206	203	-16	-2
8. スイス	217	243	279	200	+15	-28
9. 英 国	265	218	217	172	-1	-21
10. チェコ	276	323	275	158	-15	-43
11. トルコ	171	158	149	151	-6	+2
12. スウェーデン	145	146	183	151	+26	-17
13. メキシコ	369	327	242	149	-26	-39
14. スペイン	207	276	232	132	-16	-43
15. 日 本	155	159	174	118	+10	-32
16. インド	196	192	181	117	-6	-35
17. オランダ	157	164	171	115	+4	-33
18. ハンガリー	168	169	224	109	+33	-51
19. 韓 国	139	133	134	97	+1	-28
20. ルーマニア	121	117	119	82	+1	-31
そ の 他	1,193	1,317	1,318	936	+0	-29
合 計	8,612	9,033	8,374	5,802	-7	-31

出所：連邦統計局、VDMA、VDW

ドイツ工作機械輸入国別(2020年)

	金額(百万ユーロ)				前年比(%)	
	2017	2018	2019	2020	2019	2020
1. スイス	875	1,024	861	515	-16	-40
2. 日 本	347	364	318	182	-13	-43
3. イタリア	216	234	261	128	+12	-51
4. 中 国	98	123	159	117	+29	-26
5. 韓 国	147	194	183	103	-5	-44
6. オーストリア	134	145	124	91	-14	-27
7. チェコ	161	179	158	82	-12	-48
8. 米 国	104	101	95	60	-5	-37
9. スペイン	91	99	87	57	-13	-35
10. 台 湾	107	116	109	56	-6	-49
11. オランダ	62	82	61	43	-25	-30
12. トルコ	61	56	47	41	-16	-12
13. 英 国	74	86	88	39	+3	-56
14. ポーランド	43	55	63	36	+15	-43
15. フランス	51	62	50	26	-20	-47
16. スウェーデン	10	15	14	21	-7	+53
17. ブラジル	6	7	14	14	+112	-1
18. スロバキア	20	21	27	10	+27	-63
19. スロベニア	8	9	7	7	-19	-9
20. ハンガリー	6	6	3	2	-49	-36
そ の 他	103	125	115	64	-8	-44
合 計	2,725	3,100	2,844	1,693	-8	-40

出所：連邦統計局、VDMA、VDW

◆韓国工作機械主要統計 (2020年1～12月)

○業種別受注 (2020.1～12) 韓国工作機械受注 (2020年1～12月) (単位：百万ウォン)

需 要 業 種	2020.11	2020.12	前月比 (%)	2019.1-12	2020.1-12	前年同期比 (%)
鉄鋼・非鉄金属	3,075	2,580	-16.1	39,592	38,135	-3.7
金属製品	2,081	1,853	-11.0	22,963	12,537	-45.4
一般機械	14,187	12,495	-11.9	208,731	193,402	-7.3
電気機械	10,051	11,478	14.2	100,299	130,402	30.0
自動車	23,950	34,459	43.9	471,851	341,606	-27.6
造船・輸送用機械	2,611	2,812	7.7	31,047	24,050	-22.5
精密機械	2,554	3,624	41.9	39,261	26,734	-31.9
その他製造業	3,248	2,346	-27.8	34,411	41,635	21.0
官公需・学校	1,128	1,125	-0.3	12,078	11,355	-6.0
商社・代理店	2,208	3,002	36.0	47,431	37,063	-21.9
その他	1,606	2,112	31.5	3,484	5,480	57.3
内 需 合 計	66,699	77,886	16.8	1,011,148	862,403	-14.7
外 需	104,977	112,607	7.3	1,260,154	1,062,764	-15.7
受 注 累 計	171,676	190,493	11.0	2,271,302	1,925,167	-15.2

出所：韓国工作機械産業協会

○機種別受注 (2020.1～12) (単位：百万ウォン)

機 種	2020.11	2020.12	前月比 (%)	2019.1-12	2020.1-12	前年同期比 (%)
N C 小 合 計	165,369	184,782	11.7	2,169,536	1,853,813	-14.6
NC旋盤	71,408	86,242	20.8	917,100	798,984	-12.9
マシニングセンタ	62,230	67,058	7.8	799,151	663,833	-16.9
NCフライス盤	40	244	510.0	1,735	1,617	-6.8
NC専用機	4,028	7,317	81.7	189,824	97,771	-48.5
NC中ぐり盤	18,505	14,763	-20.2	159,796	179,343	12.2
NCその他の工作機械	9,158	9,158	0.0	101,930	112,265	10.1
非 N C 小 合 計	2,524	3,417	35.4	52,908	36,977	-30.1
旋盤	742	900	21.3	13,758	12,430	-9.7
フライス盤	721	1,793	148.7	17,918	13,550	-24.4
ボール盤	0	0	—	417	323	-22.5
研削盤	1,011	724	-28.4	12,981	9,349	-28.0
専用機	0	0	—	0	0	—
金 属 切 削 型	167,893	188,199	12.1	2,222,444	1,890,790	-14.9
金 属 成 形 型	3,783	2,294	-39.4	48,858	34,377	-29.6
総 合 計	171,676	190,493	11.0	2,271,302	1,925,167	-15.2

出所：韓国工作機械産業協会

○生産 (2020.1～12) 韓国工作機械生産&出荷統計 (2020年1～12月) (単位：百万ウォン)

機 種 別	2020.11	2020.12	前月比 (%)	2019.1-12	2020.1-12	前年同期比 (%)
N C 小 合 計	139,772	117,369	-16.0	2,025,605	1,563,966	-22.8
NC旋盤	54,976	54,705	-0.5	844,014	624,881	-26.0
マシニングセンタ	52,360	44,240	-15.5	720,909	565,254	-21.6
NCフライス盤	42	142	238.1	5,466	1,490	-72.7
NC専用機	10,576	0	-100.0	183,868	110,395	-40.0
NC中ぐり盤	2,542	3,347	31.7	49,867	31,036	-37.8
NCその他	19,276	14,935	-22.5	221,481	230,910	4.3
非 N C 小 合 計	4,617	4,672	1.2	80,901	45,590	-43.6
旋盤	2,063	2,542	23.2	25,850	20,013	-22.6
フライス盤	1,101	1,246	13.2	28,454	10,915	-61.6
ボール盤	300	370	23.3	3,878	3,637	-6.2
研削盤	392	402	2.6	9,072	4,227	-53.4
専用機	675	112	-83.4	6,697	4,679	-30.1
その他	86	0	-100.0	6,950	2,119	-69.5
金 属 切 削 型 合 計	144,389	122,041	-15.5	2,106,506	1,609,556	-23.6
金 属 成 形 型 合 計	14,768	21,956	48.7	194,987	190,380	-2.4
総 合 計	159,157	143,997	-9.5	2,301,493	1,799,936	-21.8

出所：韓国工作機械産業協会

○出荷(2020.1~12)

(単位：百万ウォン)

機 種 別	2020.11	2020.12	前月比(%)	2019.1-12	2020.1-12	前年同期比(%)
N C 小 合 計	174,320	191,579	9.9	2,316,769	1,852,741	-20.0
NC 旋盤	75,288	85,110	13.0	992,955	779,820	-21.5
マシニングセンタ	61,842	76,337	23.4	824,123	684,714	-16.9
NC フライス盤	42	194	361.9	5,466	1,585	-71.0
NC 専用機	10,888	6,849	-37.1	208,494	122,733	-41.1
NC 中ぐり盤	2,258	7,607	236.9	54,581	38,083	-30.2
NC その他	24,002	15,482	-35.5	231,150	225,806	-2.3
非 N C 小 合 計	3,407	4,439	30.3	70,348	42,324	-39.8
旋盤	804	1,308	62.7	15,716	12,270	-21.9
フライス盤	1,124	1,822	62.1	27,018	12,922	-52.2
ボール盤	326	436	33.7	4,314	4,643	7.6
研削盤	392	682	74.0	9,734	5,527	-43.2
専用機	675	112	-83.4	6,400	4,679	-26.9
その他	86	79	-8.1	7,166	2,283	-68.1
金 属 切 削 型	177,727	196,018	10.3	2,387,117	1,895,065	-20.6
金 属 成 形 型	1,738	2,258	29.9	71,674	59,480	-17.0
総 合 計	179,465	198,276	10.5	2,458,791	1,954,545	-20.5

出所：韓国工作機械産業協会

韓国工作機械輸出統計(2020年12月)

○機種別輸出(2020.1~12)

(単位：千USドル)

機 種 別	2020.11	2020.12	前月比(%)	2019.1-12	2020.1-12	前年同期比(%)
N C 小 合 計	113,344	107,718	-5.0	1,593,537	1,206,964	-24.3
NC 旋盤	52,359	49,537	-5.4	686,202	482,094	-29.7
マシニングセンタ	35,741	24,260	-32.1	514,176	342,490	-33.4
NC フライス盤	922	1,223	32.6	23,168	26,772	15.6
NC 専用機	57	0	—	4,137	5,860	41.7
NC 中ぐり盤	1,349	5,389	299.5	30,088	21,744	-27.7
NC その他	22,917	27,309	19.2	335,767	328,005	-2.3
非 N C 小 合 計	7,734	9,038	16.9	142,810	119,831	-16.1
旋盤	406	1,583	289.9	12,528	10,377	-17.2
フライス盤	517	513	-0.8	12,020	9,208	-23.4
ボール盤	403	445	10.4	5,930	6,765	14.1
研削盤	1,394	1,058	-24.1	21,778	17,652	-18.9
専用機	93	4	-30.5	490	1,322	169.6
その他	4,920	5,436	10.5	90,064	74,504	-17.3
金 属 切 削 型 合 計	121,078	116,756	-3.6	1,736,347	1,326,795	-23.6
金 属 成 形 型 合 計	43,228	65,670	51.9	579,696	455,540	-21.4
総 合 計	164,306	182,426	11.0	2,316,043	1,782,335	-23.0

出所：韓国通関局

○仕向け国別輸出(2020.1~12)

(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	568,991	254,122	62,490	241,320	327,094	112,094	53,214
NC 旋盤	116,011	59,470	20,770	120,233	210,789	75,587	34,436
マシニングセンタ	144,417	56,044	31,515	90,917	91,772	29,503	13,669
NC フライス盤	16,325	4,927	533	944	4,825	1,465	488
NC 専用機	5,376	2,796	2,579	4	0	0	0
NC 中ぐり盤	10,046	7,030	370	3,919	5,536	611	2,998
NC その他	276,815	123,855	6,722	25,303	14,172	4,930	1,622
非 N C 小 合 計	68,422	24,693	6,960	8,959	31,990	5,070	3,248
旋盤	7,353	3,155	142	628	1,772	17	1,477
フライス盤	3,476	326	240	948	2,848	273	4
ボール盤	5,106	1,335	134	150	421	0	13
研削盤	14,646	6,816	1,842	387	1,274	168	919
専用機	267	2	172	11	1,045	933	0
その他	37,575	13,060	4,429	6,835	24,631	3,678	835
金 属 切 削 型 合 計	637,413	278,815	69,450	250,279	359,084	117,155	56,462
金 属 成 形 型 合 計	252,229	90,799	44,705	60,148	67,175	6,172	7,225
総 合 計	889,642	369,614	114,155	310,426	426,259	123,336	63,687

出所：韓国通関局

○機種別輸入(2020.1~12) 韓国工作機械輸入統計(2020年12月) (単位: 千USドル)

機 種 別	2020.11	2020.12	前月比(%)	2019.1-12	2020.1-12	前年同期比(%)
N C 小 合 計	50,406	52,508	4.2	684,877	618,647	-9.7
NC旋盤	6,985	5,017	-28.2	89,187	76,345	-14.4
マシニングセンタ	15,738	13,404	-14.8	171,363	139,813	-18.4
NCフライス盤	1,080	1,002	-7.2	26,934	8,879	-67.0
NC専用機	238	2,802	1,077.3	110	4,280	3,790.9
NC中ぐり盤	138	228	65.2	6,398	3,225	-49.6
NCその他	26,228	158,333	503.7	390,884	386,105	-1.2
非 N C 小 合 計	11,142	8,480	-23.9	141,625	105,749	-25.3
旋盤	505	845	67.3	9,243	8,563	-7.4
フライス盤	624	151	-75.8	5,156	8,318	61.3
ボール盤	863	307	-64.4	6,246	5,159	-17.4
研削盤	538	1,410	162.1	38,904	24,415	-37.2
専用機	22	2	-90.9	604	119	-80.3
その他	8,591	5,764	-32.9	81,472	59,175	-27.4
金 属 切 削 型 合 計	61,548	60,988	-0.9	826,502	724,396	-12.4
金 属 成 形 型 合 計	13,235	16,798	26.9	195,818	182,240	-6.9
総 合 計	74,784	77,786	4.0	1,022,320	906,636	-11.3

出所: 韓国通関局

○輸入国別(2020.1~12) (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	427,502	249,494	26,239	17,356	169,231	80,091	13,629
NC旋盤	64,992	50,274	0	2,645	8,708	4,741	2,300
マシニングセンタ	104,582	76,533	19,601	6,585	28,466	23,244	1,004
NCフライス盤	3,713	1,214	278	174	4,993	1,953	1,301
NC専用機	381	0	1	0	3,899	0	3,662
NC中ぐり盤	1,350	1,037	0	0	1,875	820	1,055
NCその他	252,485	120,437	6,359	7,953	121,108	49,332	4,309
非 N C 小 合 計	67,570	35,786	9,711	6,599	31,444	17,324	2,733
旋盤	6,851	3,254	1,587	323	1,389	84	310
フライス盤	3,125	2,708	95	161	5,030	4,023	446
ボール盤	4,146	1,797	151	272	716	151	0
研削盤	14,958	10,497	1,787	1,328	8,124	4,756	537
専用機	53	40	0	61	5	0	5
その他	38,438	17,491	6,090	4,456	16,181	8,309	1,435
金 属 切 削 型 合 計	495,072	285,280	35,950	23,955	236,801	97,415	16,362
金 属 成 形 型 合 計	108,121	55,255	7,641	7,640	65,479	28,554	8,968
総 合 計	603,193	340,535	43,591	31,595	266,154	125,969	25,330

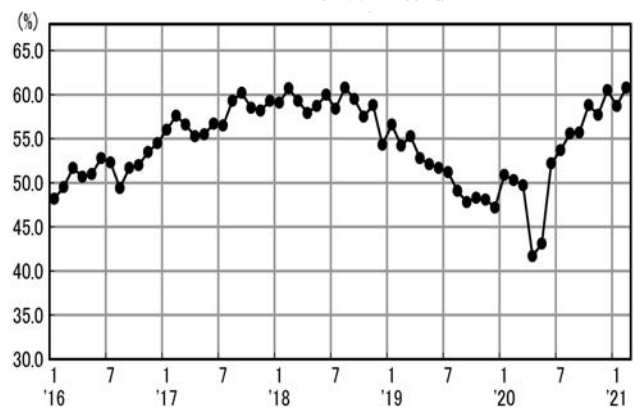
出所: 韓国通関局

2. 主要国・地域経済動向

◆米国: PMI 60.8% (2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2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。「2月PMIは、前月の58.0%から2.1ポイント増加して60.8%となった。経済全体では、9か月連続の拡大傾向となる。新規受注は、前月の61.1%から3.7ポイント増加して、64.8%であった。生産は、前月の60.7%から2.5ポイント増加して、63.2%

ISM (PMI) 指数の推移



であった。「製造業経済は2月も回復を続けた。調査委員会のメンバーは、自社とサプライヤーが再構成された工場で操業を続けていると報告した

が、コロナによる欠勤、施設を消毒するための短期間のシャットダウン、および労働者の復帰と雇用の困難が、製造業の成長の可能性を制限する緊張を引き起こし続けている。ただし、回答者の感情としては、楽観的見通しが増加している。」なお、2月の製造業の景況感について、対象18業種中、次の16業種が「企業活動が増加した」と回答している。繊維機械、電機・家電製品&関連部品、鉄鋼&非鉄鋼、紙製品、化学製品、機械、金属製品、輸送機械、木工品、プラスチック&ゴム製品、アパレル・皮革&関連製品、木工製品、食料・飲料&タバコ、雑貨、家具&関連製品、非鉄金属。

ISMが発表した2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 2月指数	2021年 1月指数	備 考
I S M 指 数 (PMI)	60.8	58.7	前月比2.1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	64.8	61.1	前月比3.7ポイント増。 拡大の基準は52.8である。 13業種が増加を報告した。
生 産	63.2	60.7	前月比2.5ポイント増。 拡大の基準は、52.1である。 14業種が増加を報告。
雇 用	54.4	52.6	前月比1.8ポイント増。 11業種が増加を報告した。
入 荷 遅 延	72.0	68.2	前月比3.8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	49.7	50.8	前月比1.1ポイント減。 拡大の基準44.3ポイント を上回った。6業種が在 庫増を報告した。
顧 客 在 庫	32.5	33.1	前月比0.6ポイント減。1 業種が増加を報告した。
仕 入 れ 価 格	86.0	82.1	前月比3.9ポイント増。 全18業種が増加を報告した。
受 注 残	64.0	59.7	前月比4.3ポイント増。 14業種が増加を報告。
輸 出 受 注	57.2	54.9	前月比2.3ポイント増。 13業種が増加を報告。
原 材 料 輸 入	56.1	56.8	前月比0.7ポイント減。 10業種が増加を報告。

*データは季節調整値

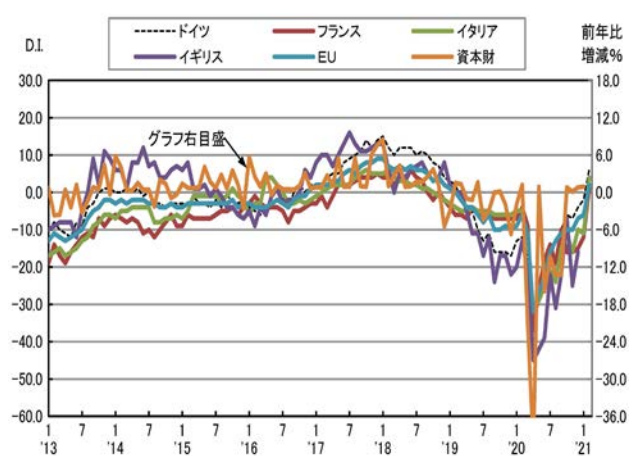
(ISM Manufacturing Report on Business 2021年3月1日付)

◆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(2月)

欧州委員会の発表した2021年2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+6、フランスが+1、イタリアは+4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1月は前年同月比で0.9%となった。なお、2021年2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



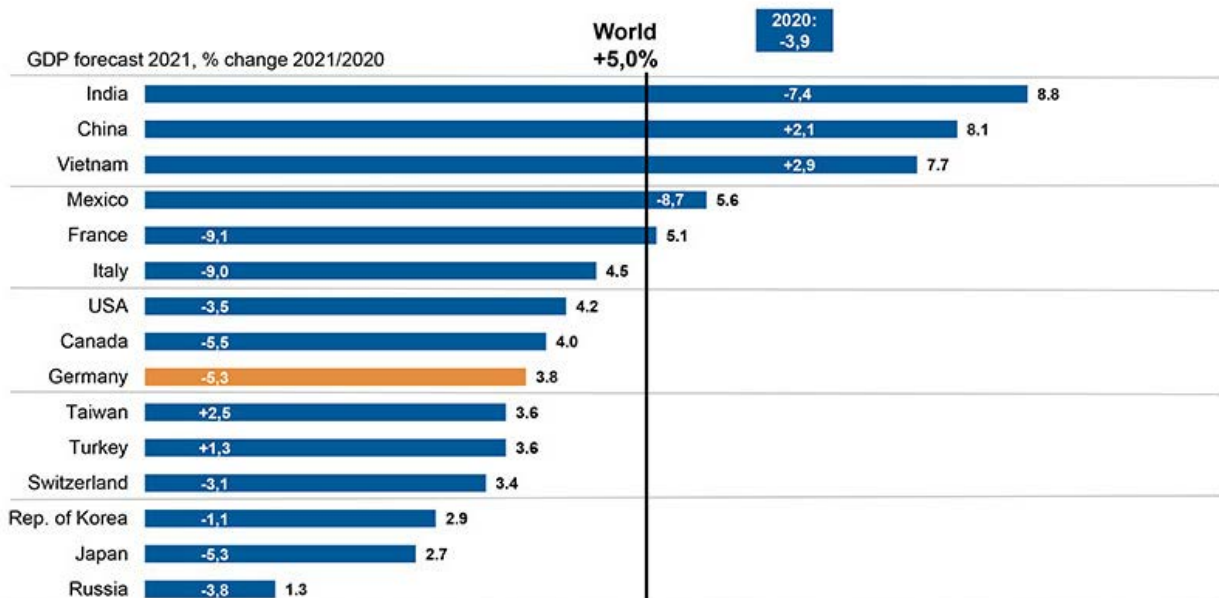
(欧州委員会 Monthly Survey of Manufacturing Industry
及び Industrial Production 調査)

◆ドイツ工作機械、2021年需要回復を予測

ドイツ工作機械工業会 (VDW) は、2021年の経済予測を発表し、2021年ドイツ工作機械生産は、前年比6%増の126億ユーロ (152億ドル) になると予測し、「経済活動の活況により、投資意欲が高まっている」と述べた。工作機械需要の伸びは、世界経済活動の5.0%の増加が見込まれることによって支えられている。

ドイツ工作機械産業は、世界の製造業界で最大供給国の1つであり、機械工学セクターの上位5か国に入っている。2020年、VDW会員企業は、約118億ユーロ (144億ドル) 相当の機械とサービスを生産した。

VDWのハインツ・ユルゲン・プロコップ会長は、「2年間の大幅な抑制を経て、今や地盤を固める



(2021年の世界GDP成長率)

必要性が強くなってる。」「しかし、企業が自信を取り戻し、投資するための前提条件は、コロナの大流行を打ち負かし、封鎖から徐々に抜け出すための賢明なロードマップを描くことである。」と述べた。

2020年、VDW会員受注額は（Covid-19のパンデミックにより）前年比で30%減少した。2020年、VDW会員生産額は前年比31%減少し、輸出販売額は29%減少し、国内販売額は33%減少した。

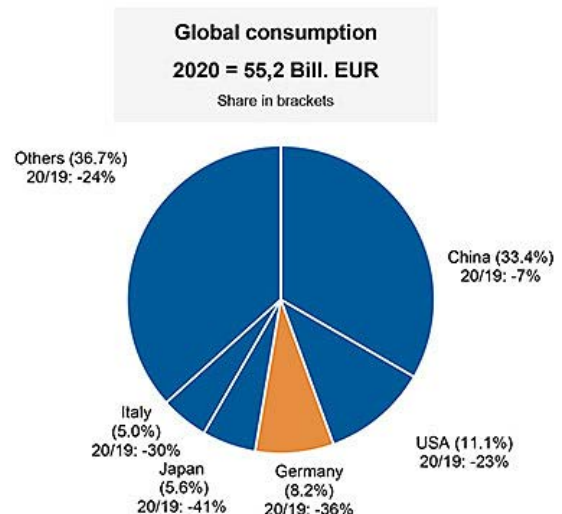
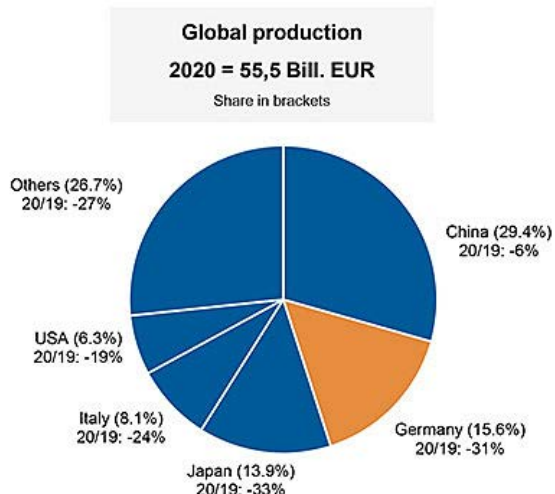
さらに、2019年のVDW会員の稼働率は88%に達したが、2020年の受注の減少により、昨年の稼働率は72%になり、2009年のレベルとなった。

2021年の見通しについてVDWは、自動車産業が中国の経済拡大に恩恵をもたらしていると見て

いる。エレクトロニクス、食品加工、ロジスティクス、および医療技術セクターの一部も、持続的な成長の見通しを持っている。

欧州市場における設備投資は2021年、前年比で10%増加し、2年間の需要の停滞が工作機械業界にプラスの影響を及ぼすと見られている。VDWの需給予測パートナーのOxford Economicsは2021年工作機械受注の35%の増加を予測している。

輸出に関しては、中国は世界最大の工作機械市場であり、2021年には合計180億ユーロ（217億ドル）と推定され、工作機械輸入の最大市場（54億ユーロ/65億ドル）でもある。「当会会員企業はすでに、中国の顧客からの価格と納期への強い



要求を報告している。さらに、最近締結された地域包括的経済パートナーシップ（アジア太平洋諸国間の自由貿易協定）は、日本と韓国の工作機械・工具メーカーに有利であると見ている。中国政府は技術輸入の依存を減らすための取り組みを行っている。」とプロコップ会長は述べた。

VDWによると、需要を促進するその他の要因は、「グリーンディール」と2050年の気候保護目標である。EU委員会のユーロ7基準は、2025年までに自動車とトラックの排出ガスゼロ基準を設定する。「これにより、内燃機関がほぼ除外され、ヨーロッパが電気自動車に完全に依存するようになる。」とプロコップ会長は述べた。

「専門家は、2025年までに内燃機関でゼロエミッションを達成することは技術的に不可能、もしくは非常に高いコストでしか達成できないと主張しており、中期的に気候目標を達成するために最新鋭の燃焼エンジンが必要であり、水素燃料車は、排出量の大幅な削減を達成するのに役立つ。」

「ユーロ7はエンジン開発へのさらなる投資をすべて終了してしまうため、この分野の技術の進歩にブレーキがかけられるだろう。」とプロコップ会長は説明した。

VDWは、EUの製造業者に「環境に優しいモビリティへの技術的対抗」への参加を呼びかけ、締めくくった。

「当会は業界と協力して気候中立性を達成し、新テクノロジーの開発において企業の強みを活用することが目的である。排気ガスとCO2排出量を削減するために、さまざまな技術を導入する必要がある。将来的には、車両での水素と合成燃料の使用、さらに燃焼エンジンのさらなる最適化、燃料電池技術の使用、およびさらに多くのバッテリー駆動車両が含まれる。電気自動車のみに依存すると、電力需要が極端に増加するが、現在は再生可能エネルギーで賄うことはできない。」とプロコップ会長は述べた。

(American Machinist 2021年3月3日付)

◆スイス産業、期待と不安の狭間に

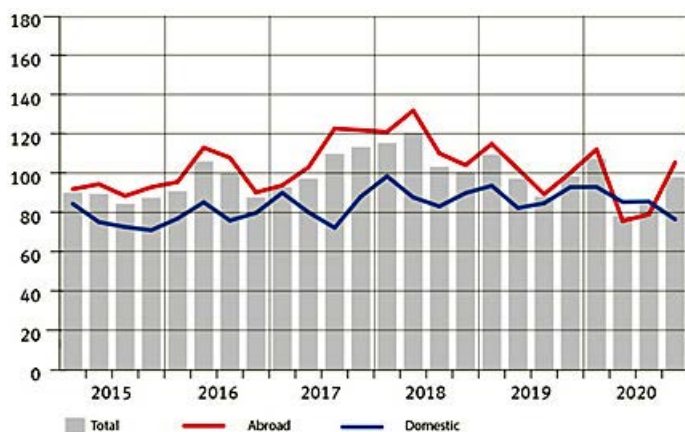
【2020年結果】

Covid-19パンデミックにより、2020年スイス機械・電気工学産業（SWISSMEM産業）新規受注は前年比6.5%減少した。売上高も前年比で9.8%と大幅に減少となった。この脆弱なビジネストレンドは、企業の稼働率にも影響を及ぼした。スイス経済研究所（KOF）によると、2019年第4四半期にすでに低迷がはじまり83.0%となり、2020年第3四半期には77%まで減少した。その後、2021年1月までの期間で稼働率は81.7%に戻った。これらの数値は平均である。パンデミックの影響は企業によって大きく異なる。SWISSMEM産業で従業員数は、2020年1～9月累計で324,900人から318,300人に2.0%減少した。

【輸出：76億スイスフランの減少】

2020年、SWISSMEM産業輸出は、前年比11.2%減の607億スイスフランとなり、76億スイスフランの損失となった。この減少傾向は、すべての主要な販売地域に影響を及ぼした。米国向け輸出は前年比12.6%減少、EUへの輸出は11.9%減少し、アジア向け輸出は7.5%減少した。すべての主要製品が影響を受けた。機械工学部門輸出は前年比12.4%減少し、金属部門輸出は11.2%減少、電気および電子機器の輸出は9.4%減少し、精密機器の輸出は8.5%減少となった。

2020年は、第2四半期の受注、販売、および輸出におけるパンデミックによる大規模な不振が支配的であった。Covid-19からの世界的な封じ込め措置の緩和は、着実な回復をもたらした。2020年第4四半期には、受注はほぼ1年前のレベルに達した。この回復傾向が2021年に続くという有望な兆候がある。たとえば、PMIは、ほぼすべての販売市場で力強い成長を示している。今後12か月の企業の期待も、2020年の第3四半期末よりも前向きである。最新のSWISSMEMの調査によると、45%の企業が海外からの受注の増加を予測している。(Q3/20：38%) 受注減を予想しているの



に展示会の日程を変更することを決定した。

UCIMUのBarbara Colombo会長は、次のようにコメントしている。「パンデミックは、これまでよりも急激でより困難な特徴を示している。このため、展示会を延期することにした。一方、出展予定企業には、EMO MILANO 2021への参加など、代替案が提供されている。」

(UCIMU PRESS RELEASE 2021年3月12日)

はわずか17%である。(Q3/20: 29%)

一方で、第3のパンデミック波が新たな世界的不振を引き起こす恐れがある。状況は、進行中の構造的課題によっても悪化している。世界的な貿易紛争は解決されておらず、それが投資環境に負担をかけている。スイスとEUとの将来の関係は、これまでで最も重要な市場であり、まだ明らかにされていない。パンデミックの渦中には、スイスフランが依然としてユーロに対して過大評価されており、米ドルや一部の新興国の通貨に対しても大幅に上昇していることも忘れられがちである。「私たちは希望と恐れの間で揺れ動いている。」とSWISSMEMのディレクターであるStefan Brupbacher氏は述べている。

(SWISSMEM ニュース 2021年2月24日付)

◆イタリアLAMIERA展、1年延期

2021年5月26日～29日までイタリア・ミラノ市で開催される予定の板金成形機の国際展示会であるLAMIERAは、1年間の延期が決定した。UCIMU（イタリア工作機械・ロボット・自動化協会）主催のこの展示会は、2022年5月25日～28日に開催されることとなった。

主催者は、各種展示会の長期停止や移動制限の延長などを考慮し、またイタリア大臣評議会議長の新法令（3月2日付け）による要請および、出展者からも要望を受け、2022年

◆中国製造業PMI 50.6%（2月）

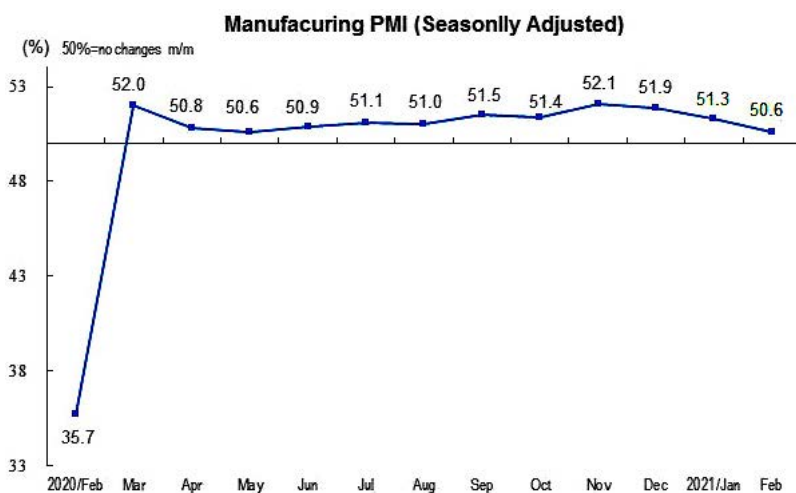
2月の中国製造業の購買担当者指数（PMI）は50.6%で、前月より0.7ポイント減少した。12ヶ月連続で基準値を上回り、製造業の繁栄度は前月よりも低かった。

企業規模別で見ると、大企業のPMIは52.2%で、前月から0.1ポイント増加した。中小企業のPMIは49.6%と48.3%で、前月から1.8%と1.1%ポイントそれぞれ減少し、どちらも基準値を下回った。

サブインデックス別に見ると、製造業PMIの5つのサブインデックスでは、生産と新規受注で基準値を上回り、原材料在庫、雇用、およびサプライヤー納期が基準値を下回った。

生産指数は51.9%で前月から1.6ポイント減少し、基準値を上回っており、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。

新規受注指数は前月比0.8ポイント減の51.5%で、基準値を上回っており、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1.3ポイント減の47.7%であり、基準値を下回っており、製造業の主要原材料の在庫は引き続き減少している。

雇用指数は前月比0.3ポイント減の48.1%で、製造業の雇用見通しは先月よりも低かった。

サプライヤー納期指数は前月比0.9ポイント減の47.9%で、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ます。

(National Bureau of Statistics of China 2021年3月1日付)

◆海外動向：メキシコ・ブラジル・ラテンアメリカ

【メキシコ】

- グアナファトのシラオにあるフォルクスワーゲンの工場では、新型タオスSUV用のEA211エンジンの製造を開始した。新ラインへの投資額は2億3,300万ドルであった。
- 世界最大の自動車部品サプライヤーの1つであるContinental社は、7,200万ドル近くを投資して、サンルイスポトシにある工場を拡張し、軽自動車のブレーキシステム用のコンポーネントを製造する。
- 車両セキュリティシステムを専門とする中国企業であるBTLは、コアウイラ州サルティヨのヴァッレデデラマデロで4800万ドルを投資し製造を開始する。
- 航空宇宙産業におけるメキシコの2020年輸出は、前年比25%～45%減少すると予想される。2020年の航空宇宙産業からの総輸出額は、50億ドル～70億ドルと予想されている。2021年、輸出は回復し、6%～10%成長すると見られる。
- ケレタロ州は、自動車、IT、航空宇宙、電化製品、食品および飲料などのさまざまな産業への5億5000万ドル相当の投資誘致の新しいプロジェクトを確定した。
- Ashcroftは、ケレタロに新しい測定ツール製造

工業を建設するために1,100万ドル投資した。

【ブラジル】

- メルセデスベンツは、ギアボックス、エンジン、および車軸の生産容量を増やし、技術をアップグレードするため1億6000万ドル投資する。アップグレードは2022年までに完了する予定である。同社は2018年以来、キャビンおよび超大型トラック部品製造ラインの新技术に3億5,000万ドル以上を投資してきた。メルセデスベンツはまた、特にバス製造ラインを中心にインダストリー4.0仕様を推進している。
- ボルボは、クリチバ施設での増産をサポートするために、400人を追加雇用した。同社は、2021年トラックとバスの市場が40%成長すると予想している。ボルボは南米全体、特にアルゼンチン、チリ、ペルーで強く、同社の事業の15%を占めている。
- スカンニアも2021年に非常に高い期待を抱いている。同社は農業および衛生プロジェクトで使用するトラックの需要を見越して5億ドル以上を投資する予定である。
- ブラジルの工作機械部門は、2021年1月、2015年以来最高額を記録し、前年同月比38%増加した。国内消費は前年比50%増加した。
- トヨタは2021年に25%の成長を見込んでいる。2021年の投資額は約3億ドルになる。ソロカバサイトの生産能力を拡大する計画である。
- Stellantisは、ブラジルで生産される新プラットフォームを発表した。モデルは既存のSUVプラットフォームに基づいているが、投資額はまだ発表されていない。
- ブラジル工業連盟の調査によると、ブラジルで事業を行っているすべての大企業の82%が、テクノロジーを通じて生産能力を拡大し、プロセスを改善するために2021年に投資する計画を立てている。
- 農業機械部門は2020年に約18%成長した。実質の切り下げは、この成長の重要な要因であっ

た輸出を後押しするのに役立った。

- Stellantisは、エンジン製造工場の拡張計画も発表した。2021年には生産能力を60%拡大して50万台以上を達成する計画。また、1日あたり約1,700台のギアボックスを生産し、2021年にはさらにターボシステムの製造を開始する。投資額はまだ発表されていない。
- 鉄道では、アルストンは、ブラジルのサンパウロ、ブエノスアイレス、アルゼンチン、チリのサンティアゴに鉄道システムを設置するために授与されたPOに対応するために、タウバテ施設の拡張に投資する。

【チリ】

- ラテンアメリカの鉄鋼生産は2020年に大きく変動した。チリは120万トン、2.1%の増加で、抽出で最高のパフォーマンスを示した国であった。もう一方の極端な例は、40.6%減少して73万2000トンのペルーでした。
- 国際通貨基金（IMF）は、チリのGDP成長予測を2021年に4.5%から5.8%に引き上げた。
- Milken研究所のGlobal Opportunity Index 2021によると、チリはラテンアメリカの国でFDIを引き付ける可能性が最も高い国です。ラテンアメリカは、多様で高度なスキルを持つ労働力と、金融システムの広さと深さという2つの主要分野で優れた業績を上げている。

【コロンビア】

- コロンビアの自動車販売は、2020年に達成されたものと比較して17%増加すると推定されている。
- キンバリークラークは、カウカ、クンディナマルカ、アンティオキアの3つの工場での生産能力を強化するために8000万ドルの投資を発表した。
- 2020年、CaliとValle de Caucaは16を超えるFDIプロジェクトを受け取り、1,800の新規雇用を生み出し、総投資額は2億500万ドルを超えると推定された。2021年には、さらに20の

新規プロジェクトを受け取り、総投資額は1億2,000万ドルになると予想されている。

- ペプシコは、4つの異なるバリューチェーンを強化するために1億5,800万ドルの投資を発表した。

(AMTONLINE GLOBAL NEWS 2021年3月8日)

3. 工作機械関連企業動向

◆新研削盤見本市GrindingHub

研削技術を展示する新しい見本市GrindingHubが、2022年5月17日～20日までドイツ・シュトゥットガルトで開催される。この展示会はVDW（ドイツ工作機械工業会）が主催し、Messe StuttgartおよびSwissmem（スイスMEM工業会）を協賛団体として催される。スイスの大手研削盤メーカーであるユナイテッドグラインダーのマネージングディレクターであるステファン・ネル氏は、次のように述べている。「業界は力強く成長しており、その専門知識とイノベーション技術を紹介するための適切な国際的ショップウィンドウが必要である。GrindingHub開催の提案を受けた際、私にすぐにその成功を確信した。」

SWISSMEMのクリストフ・ブレトラー事務局長は、「スイスは研削技術の分野で大きな役割を果たしている。この未来志向のコンセプトに参加しグローバル見本市ビジネスでの経験に貢献し、新鮮なアイデアを提供できることをうれしく思う。」と述べた。

GrindingHubのコンセプトには、奇数年のデジタル展と併催のWeb会議が含まれている。「現代の見本市のコンセプトは、出展者が国際的なリーチを拡大し、より大きな可視性を生み出すことを可能にするオンライン形式も提供する必要がある。」と、VDWのシェーファー専務理事は述べた。

研削技術業界の23社の市場リーダーは、新展示会の第1回展に出展する契約をした。Agathon、Anca、Blaser Swisslube、Buderus

Schleiftechnik、Danobat-Overbeck、DVS Group、DVS Tooling、Emag、Geibel&Hotz、Haas Schleifmaschinen、Hembrug、Isoma、Kapp-Niles、Liebherr Verzahntechnik、Naxos-Diskus、Präwema、Reishauer AG、Rollomatic、Saacke、Supfina、Tschudin、United Grinding、Vollmerが参加を表明している。

詳細は、www.messe-stuttgart.de/grindinghubをご覧ください。

(VDW Press Release 2021年3月15日付)

◆Sandvik 社、2020年結果

Sandvik 社マニュファクチャリング・マシニング部門2020年受注は、前年比7%減少した。世界3か所の市場ですべてマイナスの展開であったが、欧州とアジアの一部での需要は、2020年初旬の低水準から拡大傾向に転じた。一方、北米自動車市場でのポジティブな状況も注目された。2021年1月の最初の2週間の受注額は、前年比で1桁台前半の減少幅である。

- 収益の最大の減少は北米で見られ21%減した。続いて欧州の10%減であった。アジアは4%減少で、中国市場での積極的な国内消費に牽引された。
- 欧州市場では、ドイツとイタリアの受注は、自動車の好調な回復により、前年同期と比較してわずかなマイナスにとどまった。
- 稼働日数は、注文と収益の双方に0.5%のわずかなプラスの影響を及ぼしました。
- タングステン粉末事業であるWolframは、顧客活動の拡大により受注が大幅に改善した。
- 調整後の営業利益は17億4,200万クローネ(2,000クローネ)で、前年比で13%減少した。調整後の営業利益率は21.4%(20.3)に回復した。
- 2020年度中に、米国を拠点とするCGTechとインドの企業Miranda Toolsの買収が完了した。

(Sandvik news 2021年2月)

4. その他

◆ユーザー関連トピックス

Navistar、テキサス州トラック工場拡大

Navistarは、ほぼ2年前にテキサス州サンアントニオの近くに2億5,000万ドルを投資した大型トラック組立工場建設がまもなく完成を迎える。新組立工場のサポート機能としての近隣の施設で、電気トラックのコンポーネントをテストおよび検証するためのトラック検証センター、およびトラックのポストプロダクションカスタマイズセンターを設置する。

6～8クラスの商用トラックを1つの生産ラインで組み立て始める予定の最初のプラントプロジェクト(電動トラックを含む)は、約600人の従業員を雇用する。

来年からの2回目のオペレーションでは60人追加雇用する。現在のプラントで働いているプロジェクトエンジニアは、6月までに新工場で業務を開始する。

Navistarは、サンアントニオ地域への総投資額が2億7,500万ドルを超えると報告されており、これはNavistar4.0の成長戦略の一部である。

「テキサス州の製造工場近くに拡大した拠点により、自動運転車やコネクテッドカーなどの新技術にスペースを割り当てることができ、電化や燃料電池への投資の拡大をサポートすることができま

す。」と、オペレーションプレジデントのフィル・クリストマンは述べている。「テキサスの我がチームは、ライル本社、ナビスター試験場、およびその他の事業部門と協力し、最高の製品製造をサポートします。」

(American Machinist 2021年2月16日付)

GM、オートマチックトランスミッション工場拡張に1億ドル投資

ゼネラルモーターズは、シボレーシルバラードとGMCシエラの小型フルサイズピックアップ向

け10速自動変速機の生産を拡大するため1億ドル相当の新設備投資プログラムを発表した。投資の大部分はミシガン州ロムルス工場に費やされ、GMは機械加工設備を追加するために9,300万ドル投じている。

ロムルス工場のロムルスパワートレインは、さまざまなシボレー、ビュイック、GMC、キャデラックの車両用にV6エンジンと10速トランスミッションを製造しており、GMは、容量を拡大して製造能力を強化するために、過去10年間で9億ドル以上投資したと述べている。昨年10月、同社は自動化を推進し、10速トランスミッションの容量を拡大するために1700万ドルを費やした。

残りの700万ドルは、アルミニウムダイカスト能力を拡大するために、インディアナ州ベッドフォードの金属鋳造事業に投資される。鋳造所は、アルミニウム製のトランスミッションケーシング、コンバーターハウジング、およびシリンダーヘッドを鋳造している。

GMによると、両方の拡張プロジェクトはすぐに開始される。

「シボレーシルバラードとGMCシエラのフルサイズピックアップの需要は引き続き非常に強く、ディーラーと顧客がトラックを使用できるようにするため努力している。」と、北米製造労働部門のGM副社長であるPhil Kienle氏は述べている。
(American Machinist 2021年2月14日)

ロールス・ロイス社小型原子炉コンセプト、新しいパートナーシップ

Rolls-Royce plcは、コンパクトな原子力発電所の可能性を研究するために、原子力発電所の新興企業と「覚書」を交わした。この取り組みのパートナーであるFermi Energia社は、原子力科学者、エネルギー専門家、起業家によって設立されたベンチャーであり、気候目標を達成し、エネルギー安全保障を達成し、経済成長を促進するために、小型モジュール式原子炉（SMR）をエストニアに

持ち込むことを目指している。

「Fermi Energiaは、この10年間で初めての展開を実現するという、信頼できる技術的、財政的、政治的コミットメントを備えた小型モジュール原子炉の設計を検討している。」と、CEO兼共同創設者のKalev Kallemets氏は述べている。

Rolls社のSMRコンセプトは、少なくとも440MWの電気エネルギー容量を備えた低コストの工場で建設された原子力発電所を中心としている。昨年秋、ロールスはこの10年間に英国で一連のSMRを設立するために、企業と英国政府のコンソーシアムの立ち上げを主導した。

英国のSMRコンソーシアムは、発電所を建設し、所有権を公益事業または発電会社に譲渡する。

工場の標準化されたコンポーネントと高度な製造プロセスには、開発と立ち上げのコストが含まれ、耐候性の天蓋内での工場の組み立てが加速すると言われている。

英国SMRコンソーシアムの暫定CEOであるトム・サムソン氏は次のように述べている。「原子力は、気候変動、経済回復、エネルギー安全保障に取り組む上で中心的な役割を果たす。これを行うには、手頃な価格で信頼性が高く、投資可能である必要がある。発電所の製造と組み立ての方法により、洋上風力発電に匹敵するコストが削減される。また、雇用と成長を刺激し、代替の低炭素燃料製造に電力を供給し、グリッド電力を提供する柔軟性を備えているため、世界中の脱炭素戦略を支えるための最良の選択肢である。」

(American Machinist 2021年3月4日付)

「半導体不足は一次サプライヤーの責任」、VWが損害請求を検討

自動車大手の独フォルクスワーゲン（VW）が主要サプライヤーへの損害賠償請求を検討している。車載半導体不足で生産に支障をきたしている原因はサプライヤーの不適切な対応にあったとみているためだ。ロイター通信などが15日、報じた。

VWの調達担当者によると、VWは新型コロナウイルスの感染拡大で激減した乗用車需要が急速に回復するとの見通しを4月初旬の時点でサプライヤーに伝えた。だが、「あるサプライヤーはわが社の数値を信用せず」、調査会社が提示したVWとは異なる予測を信用。車需要の回復に備えて十分な量の半導体を確保することを見合わせ、11月になって半導体不足をVWに通告したという。

このサプライヤー名は伏せられているものの、VWはボッシュとコンチネンタルを通して半導体を調達していることから、両社のどちらかを指しているとみられる。

コンチネンタルはロイター通信に、調査大手IHSマークイットの分析をもとに市場予測を立てていることを明らかにしたうえで、全市場参加者の予想をベースとするIHSの分析はVWなど個々の企業が独自作成する予測と異なることがあり得るとの見方を示した。ボッシュは国際調達市場の複合的な要因が現在の半導体不足をもたらしたとしている。両社ともVWの批判へのコメントを控えている。

VWは半導体を今後は製造元から直接、調達する考えという。

(FAZ 2月15日付)

(<https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/digitec/chipmangel-bei-vw-autokonzern-kritisiert-seine-zulieferer-17199410.html>)

リチウムイオン電池のアカゾールが、ボルグワーナーに身売り

リチウムイオン電池システム製造の独アカゾールは15日、自動車部品大手の米ボルグワーナーに自社を売却することで合意したと発表した。ボルグワーナーが持つ世界的な事業網を活用して成長を加速させる狙い。アカゾールは身売り後も独立会社として活動し、「アカゾール」ブランドも保持する。

ボルグワーナーは株式公開買い付け(TOB)を

通してアカゾールを買収する。買収価格は1株当たり現金120ユーロで、前営業日(12日)までの3カ月間の加重平均株価を23.4%上回る。50%超の株式確保をTOBの成立条件としている。同計59.4%を持つスフェン・シュルツ社長と他の創業者はすでにTOBに応じることを確約しており、TOBが成立するのは確実。

アカゾールはダルムシュタット工科大学の教員と学生が1990年に設立した非営利団体を出発点としている。営利企業となったのは2008年。トラック、バス、電車、船舶など幅広い用途に製品を供給している。18年にフランクフルト証券取引所で新規株式公開(IPO)を果たした。今年は売上高で約1億2,500万ユーロを見込む。24年までに4億ユーロ以上に拡大する目標だ。

(プレスリリース 2月15日付)

(<https://www.akasol.com/de/news-akasol-borgwarner>)

VWの1月販売1.4%減少、中国の割合は50%突破

自動車大手の独フォルクスワーゲンが12日発表した1月のグループ新車販売台数は82万4,800台となり、前年同月を1.4%下回った。新型コロナウイルスの感染再拡大と感染防止策の影響で足元の欧州が振るわなかった。アジアは好調で、中国は同社販売の半分以上を占めるに至った。

西欧の販売台数は20万台で、前年同月を28.0%割り込んだ。中東欧も5.7%減の5万400台と振るわない。このほか北米が9.5%減の6万1,100台、南米が5.1%減の4万3,900台へと落ち込んだ。

コロナ禍からの回復が進む中国は22.1%増の41万9,200台と大幅に伸びた。同社販売に占める割合は51.0%で、前年同月の41.0%から10ポイントも拡大している。中国を除くアジア太平洋は4.0%増の2万2,000台、中東・アフリカは3.2%増の2万8,200台だった。

ブランド別では乗用車のポルシェが22.8%増の2万4,400台、アウディが5.7%増の15万5,700台、

VWブランド乗用車が0.1%増の48万5,800台へと拡大。シュコダは12.4%減の7万6,400台、セアトは24.8%減の3万7,100台へと縮小した。商用車はMANが32.4%増の1万900台、スカニアが5.9%増の5,800台、VWブランド商用車が17.2%減の2万6,600台だった。

(Automobilwoche 2月12日付)

(<https://www.automobilwoche.de/article/20210212/AGENTURMELDUNGEN/302129976/volkswagen-konzern-mit-leichtem-verkaufsruckgang>)

VWがマイクロソフトとの協業拡大、自動運転技術の開発加速へ

自動車大手の独フォルクスワーゲン（VW）は11日、自動運転技術の開発で米IT大手マイクロソフトと協業すると発表した。自動運転システムをグループブランドの乗用車に迅速に搭載できるようにすることが狙い。VWはコネクテッドカー向け専用クラウドの開発ですでにマイクロソフトと協業しており、協働分野を拡大することになる。

クラウドベースの自動運転開発プラットフォーム「オートメイテッド・ドライビング・プラットフォーム（ADP）」をVWの車載ソフト開発部門カー・ソフトウェア・オーガニゼーション（CSO）がマイクロソフトと共同で構築する。ADPはマイクロソフトのクラウドプラットフォーム「アジュール」をベースとするもので、アジュールのデータ、人工知能（AI）サービスを利用できる。これにより膨大な量のデータを効率的に処理できるようになることから、自動運転システムの開発が加速される。VWのデータにマイクロソフトがアクセスすることはできない。

(プレスリリース 2月12日付)

(<https://www.volkswagen-newsroom.com/de/pressemitteilungen/volkswagen-konzern-und-microsoft-beschleunigen-entwicklung-des-automatisierten-fahrens-6809>)

Hydrovolt、バッテリーリサイクル施設をノルウェーに建設

スウェーデンのバッテリーメーカー Northvolt とノルウェーのアルミニウムメーカー Norsk Hydroが昨年夏に設立した合弁会社Hydrovoltが、ノルウェーのフレドリクスタ市にバッテリーのリサイクル施設を建設する。このほど着工し、2021年の末に稼働を開始する予定だ。

当該施設では、稼働開始直後に年間8,000トンのバッテリーをリサイクルする予定。プレスリリースに付随する発表によると、その後さらに拡張する可能性が示唆されている。HydroとNorthvoltは当該施設の建設に1億2千万クローネ（約1,170万ユーロ）を投資する。同施設を実際に運営するのは、隣接地に拠点を構えるノルウェーのBatteriretur社になるという。Hydro製の使用済みバッテリーを分解して、取り出されたアルミニウムをリサイクルするほか、リチウム、マンガン、ニッケルおよびコバルトを含む「黒い塊」をNorthvoltのバッテリー製造用に再利用、または他社に販売する予定という。

広報担当者によると、フレドリクスタ市に建設される施設は、他の同様の施設に比べても、技術的に進んでいるという。キーワードは100%の再エネ利用と、高度な自動化。同社の発表によると、EV用バッテリーに加えて、将来的には欧州域内から、海運といった他分野の使用済みバッテリーも回収して、リサイクルする計画という。

HydrovoltのFredrik Andresen最高経営責任者（CEO）は「ノルウェーはEVの普及に関して先進的だった。2021年の初めにノルウェーは、新車販売台数の半数以上がEVとなる最初の国になるだろう。したがって、EVが寿命を迎えた後の、使用済みバッテリーのリサイクルについてもわれわれが世界をリードしていかなければならない」と強調する。

HydroとNorthvoltは、ノルウェーのEV市場においてバッテリー素材およびアルミニウムの

リサイクルを促進する目的で、2020年の夏に Hydrovolt を設立した。当該合弁は国家の助成を受ける。Hydrovolt は2020年の11月、政府当局から4,350万クローネ（約420万ユーロ）の助成を受け取ることが決まったという。

(electrive 2月11日付)

(<https://www.electrive.net/2021/02/11/hydrovolt-baut-akku-recyclinganlage-in-norwegen/>)

ロボットカーの公道走行が可能に、政府が法案了承

ドイツ政府は完全自動運転車（ロボットカー）の公道走行を特定の分野で認める法案を10日の閣議で了承した。自動運転の革新的な技術、機能、サービスが速やかに確立されるようにする狙い。法案が施行されると、ドライバー不要のロボットカーの実用が世界で初めて法的に認められることになる。早期の実用化を通して国際規則の制定で主導権を握ることも視野に入れている。遅くとも来年までに法案を施行する考えだ。

同国では特定の状況下で自動運転システムがドライバーに代わって運転を引き受けることが2017年6月から認められている。今回の法案はあらゆる状況下でシステムが運転を全面的に引き受けるロボットカーを業務や日常生活で利用するための前提を創出するもの。具体的にどのような分野で利用できるようにするかは州の監督官庁が定める。政府はシャトル交通、短距離区間の乗客輸送、物流センター間の荷物輸送、交通が混雑していない時間帯における地方でのオンデマンド輸送サービス、自動バレーパーキング（AVP）などを想定している。車両の制御は車外からの操作でなく、内蔵するソフトウェアで行わなければならない。

(プレスリリース 2月10日付)

(<https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/faq-autonomes-fahren-1852070>)

水素インフラ整備に向け法改正

ドイツ政府は10日の閣議で、エネルギー経済法（EnWG）改正案を了承した。水素経済の実現に向けたインフラ整備の枠組みを創出するもので、水素が初めてエネルギーとして取り扱われている。水素のパイプライン輸送を電力や天然ガスと同様に規制の対象とすることで、同輸送インフラ構築に際して法的な不明確性を排除できるようにする狙いだ。

水素パイプラインを第三者向けに無差別で開放することを運営事業者に義務付ける。輸送料金の額は国が規制する。ただ、水素パイプラインは現在、リンデなどの生産者と数少ない特定の産業顧客を結ぶ形で運営されているに過ぎず、当面は需要と供給の大幅な拡大も見込めないことから、改正法案では水素パイプラインの運営事業者に国の規制下に入るかどうかを自ら選択する権利が認められる。

政府は欧州連合（EU）が今後、制定する規制に基づいて国内ルールを再調整する考え。

(FAZ 2月10日付)

(<https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/streit-um-wasserstoffnetze-17191308.html>)

グリーン水素製造コスト、1キロあたり1.5ユーロを視野に＝Hydeal コンソーシアム

Hydeal コンソーシアムは、欧州域内の風力と太陽光で生産したグリーン水素を、天然ガスパイプラインを介して供給する計画だ。

長距離ガス網事業者のOpen Grid Europe（OGE）はこのほど、欧州レベルの水素プロジェクトを発表した。「HyDeal-Ambition」と称するプロジェクトで、2030年までに欧州でグリーン水素を1キロあたり1.5ユーロで製造し、天然ガスパイプラインにより供給することを目標としている。グリーン水素は太陽光由来電力による水電解で製造する計画で、2022年にイベリア半島で開始するとしている。2030年までに発電能力9万5,000メガワ

ット (MW) のソーラー発電システムと容量6万7,000MWの水電解プラントを建設する予定。

今回の計画では長距離ガス網を介して、エネルギー業界、工業、モビリティ分野の顧客に年間360万トンの水素を供給する。対象地域を段階的に拡張する計画で、まずはスペインと南西フランスから開始し、東フランス、ドイツがこれに続くという。Hydealでは北アフリカからイタリアを超え中央ヨーロッパまで続く「水素アウトバーン」の可能性も検討されているという。OGEはドイツ国内におけるグリーン水素供給という課題に取り組んでいる。広報担当者によると「スペインとフランスの長距離ガス網事業者と連携し」ており、欧州規模のサプライチェーンを実現するため、ネットワーク計画や国境を越えたガス輸送などにおける知見を共有しているという。

同プロジェクトにはOGEのほかに、スペインの長距離送電網企業Enagas、イタリアのSnam、フランスのGRTgaz、Teregaなどが参加。さらには、ソーラーパーク開発のDH2/Dhamma Energy (スペイン)、Falck Renewables (イタリア)、Qair (フランス)、エネルギー企業のEPH/Gazel Energie (チェコ・フランス)、Naturgy (スペイン) が協力する。(energate-messenger 2月10日付)

(<https://www.energate-messenger.de/news/209624/-hydeal-wasserstoff-fuer-1-50-euro-pro-kilogramm->)

ダイムラー・トラックが中型エンジンを外部調達、電動パワートレイン開発などに集中

商用車大手の独ダイムラー・トラックは23日、米エンジン大手カミンズと戦略協業の基本合意を締結したと発表した。中型エンジンの供給をカミンズから受け、同分野の開発・生産から撤退。パワートレイン分野の経営資源をゼロエミッション車と大型車に絞り込む。

欧州連合 (EU) ではトラック・バスの新たな排ガス規制「ユーロⅦ」が2025年頃から導入され、規制が大幅に強化されると予想されている。この

ため新規制に対応するエンジンの開発には多額の投資が必要となる見通し。電動パワートレインの開発にも巨額の資金が必要なことから、ダイムラー・トラックは次世代中型エンジンの開発、生産を行わず、カミンズから調達することにした。

カミンズは西南ドイツのマンハイムにあるメルセデスベンツの工場敷地内にエンジン生産施設を建設。20年代後半からユーロⅦ対応のエンジンを生産し、ダイムラー・トラックに供給する。他の商用車メーカーにも販売する意向だ。ダイムラー・トラックはグローバルレベルでもカミンズから中型エンジンを調達する。

両社はさらに、パワートレインとエンジンシステム向けの部品分野でも協業の可能性を検討する。(プレスリリース 2月23日付)

(<https://media.daimler.com/marsMediaSite/de/instance/ko/Daimler-Truck-AG-und-Cummins-Inc-planen-globale-Zusammenarbeit-bei-mittelschweren-Nutzfahrzeugmotoren.xhtml?oid=49037902&ls=L2RIL2luc3RhbmNIL2tvLnhodG1sP29pZD00ODM2MjU4JnJlbElkPTYwODI5JmZyb21PaWQ9NDgzNjI1OCZ2aWV3VHlwZT10aHVtYnMmZnJvbUluZm9UeXB1SWQ9NDEwMTI!&rs=4>)

Daimler子会社Torc Robotics、トラックの自動運転テストにAmazon Web Serviceを採用

自動車大手独Daimlerの子会社である米Torc Roboticsは、トラックの自動運転テストにAmazonのクラウドソリューションを採用する。業界ニュースサイト『elektroniknet.de』によると、同社は新たに計画しているトラックの自動走行テストにAmazonのクラウドサービスAmazon Web Service (AWS) を導入することを決定した。

今回の自動走行テストは米国自動車技術者協会 (SAE) が定める自動走行「レベル4」。ニューメキシコからバージニアの区間で実施する。直近のテスト走行では生成データ量がペタバイト規模に膨らんでおり、迅速かつ確実なデータ処理が課題

になっていたという。

(elektroniknet 2月23日付)

(<https://www.elektroniknet.de/automotive/assistenzsysteme/torc-robotics-nutzt-cloud-loesungen-von-amazon-web-services.183883.html>)

BoschとContinental、自動運転用半導体開発の米Recogniに資本参加

ドイツの自動車サプライヤー大手のBoschとContinentalはAI開発企業の米Recogniに資本参加する。自動車産業界のニュースサイト『Automobilwoche』によると、RecogniはAIを導入した半導体チップを開発する企業で、米国加州のサンノゼに本拠を置く。同社が開発するチップは、車両の周囲に存在するオブジェクトを認識するほか、関連するセンサーデータを高速処理する。

BoschとContinentalの両社は、Recogniが実施する資金調達ラウンドに応じる形で、自動運転技術の開発を強化する狙い。なお、両社とも出資の規模については言及を避けた。Continentalは半年前からRecogniと協力関係にあったこともあり、今回の資本参加を決断したという。

(Automobilwoche 2月19日付)

(<https://www.automobilwoche.de/article/20210219/AGENTURMELDUNGEN/302199940/conti-und-bosch-steigen-bei-ki-firma-recogni-ein>)

機械輸出が11年来の大幅減に、20年は－12%

連邦統計局のデータをもとにドイツ機械工業連盟（VDMA）が19日発表した同国の2020年の機械輸出高は前年比12.0%減の1,600億ユーロ（暫定値）へと縮小し、11年ぶりの大幅下落となった。コロナ禍の直撃を受けて、主要国向けの輸出がほぼ軒並み減少した。中国の機械輸出高が1,650億ユーロ（同）に達したことから、ドイツは機械輸出世界トップから転落した。

20年の独機械輸出はすべての四半期で前年同期を下回った。減少幅は第1四半期が5.1%、第2

四半期が22%、第3四半期が12.4%、第4四半期が8.2%となっている。第2四半期は新規受注の減少のほか、キャンセルとサプライチェーンの寸断も大きな足かせとなった。

輸出高を地域別でみると、足元の欧州向けが13.6%減少。欧州連合（EU）は同15.2%落ち込んだ。ロックダウン（都市封鎖）が多くの国で実施されたことが響いた格好だ。北米は10.1%減、ラテンアメリカは18.1%減、東南アジアは13.8%減だった。東アジアは4.2%減と減少幅が小さかった。

国別では最大の仕向け先である米国が9.3%減の182億ユーロへと後退した。2位中国は3.6%減の181億ユーロで、額は米国とほぼ同水準となっている。3位はフランスで15.2%減の107億ユーロへと落ち込んだ。日本は12.7%減の25億ユーロで18位。上位20カ国のなかで増加したのは14位のトルコ（7.1%増の36億ユーロ）と17位の韓国（0.2%増の29億ユーロ）だけだった。ポーランドは9.9%減の68億ユーロへと後退したものの、順位は7位から5位へと上昇した。英国はロックダウンとEU離脱の影響で20.5%減の60億ユーロへと大きく縮小。6位から8位へと転落した。

主要12部門のなかでは農業機械が1.0%増加したのを除いてすべて減少した。減少幅は工作機械が断トツで大きく29.4%に達した。これに精密工具（19.3%減）、物流技術（16.9%減）、フルードパワー（16.3%減）、建設機械・建築資材製造機械（13.7%減）、バルブ（10.6%減）が続いた。

20年の機械輸入高は670億ユーロで、前年を13.4%下回った。

(プレスリリース 2月19日付)

(<https://www.vdma.org/v2viewer/-/v2article/render/62069906>)

独自動車業界がデータ交換のネットワーク構築、DXへの効率対応で競争力強化へ

独自動車工業会（VDA）は2日、業界内を横断してデータ交換を行うためのネットワークを構築

すると発表した。デジタルトランスフォーメーション（DX）に伴う課題に効率的に対応し独業界全体の競争力を高めることが狙い。欧州クラウド構想「ガイアX」に基づく取り組みとなる。ペーター・アルトマイヤー経済相は「インダストリー4.0の高度にスケーラブルな具体的な事例が生まれる。他の業界にも刺激を与え、ガイアXの欧州的な価値が実現される」と述べた。

「カティーナ-Xオートモティブ・ネットワーク」というネットワークを立ち上げる。イニシエーターは自動車大手BMW、サプライヤー大手ボッシュ、ZFフリードリヒスハーフェン、電機大手シーメンス、電気通信大手ドイツテレコム、IT大手SAPの6社。このほか乗用車大手メルセデス・ベンツや化学大手BASF、フラウンホーファー協会など計10の企業・機関が構築に参画する。中小企業が活用することを特に重視している。

カティーナ-Xでは自動車の全バリューチェーンでデータ・情報交換の標準を創出することで、企業内のプロセスと企業間の協業を加速し、業界全体の競争力を高めていく。同ネットワークに参画する企業は例えば、自社データ管理の簡素化、物流プロセスの改善、二酸化炭素（CO2）排出データの透明化などの恩恵を受けることができる。ITインフラ投資予算の小さい中小企業にとっては大きなメリットとなる。

差し当たり品質管理、物流、メンテナンス、サプライチェーン管理、持続可能性の5分野でプロジェクトを実施する。

（プレスリリース 3月2日付）

(<https://www.vda.de/de/presse/Pressemeldungen/210302-Industrie-und-Politik-im-Dialog-zur-digitalen-Zukunft-der-Automobilindustrie.html>)

水力由来電力のみで、EV新モデルを製造へ＝BMW

BMWは水力由来電力のみを用いて、同社の電気自動車（EV）の新モデルiXおよびi4を製造する計画だ。これにより、EVの製造段階で排出さ

れるCO2の大幅な削減が見込めるという。ミュンヘンおよびディンゴルフィングの工場ではこのほど、そのための電力供給契約が締結された。

ライプツィヒ工場のBMW i3の製造ライン向けにはすでに、2013年から風力由来電力が供給されている。さらに、EV新モデルiXおよびi4の製造についても同様の電力を確保する。BMWはこのほど、ミュンヘンおよびディンゴルフィング工場における両モデルの製造のために、電力大手の独RWEと電力供給契約を締結した。

製造部門を統括するMilan Nedeljkovic氏は「今回の電力供給契約の締結を通じ、製造のために使用するグリーン電力の比率が一層高まる」とコメント。EV製造時に排出されるCO2を更に削減させることが目標だとした。「今回の契約の新しい点は、今後はわれわれの工場の周辺地域の電力サプライヤーと優先的に契約するという点と、現地で直接、再エネ電力の供給を受けるという点だ」という。

BMWは2013年、ライプツィヒ工場に風力発電タービン4基を設置し、これが生成した電力を先駆的なEVであるi3の製造のために利用した経緯がある。ミュンヘンおよびディンゴルフィング工場におけるiXとi4の製造のためには、イーザル川ならびにレヒ川の水力発電所から電力が供給される。両モデルとも、今年下半期に市場投入される予定だ。iXはディンゴルフィング工場で、i4はミュンヘンの本社工場で製造する。

Nedeljkovic氏は「われわれは総合的な観点からサステナビリティを捉えている」と強調。「EVは走行フェーズでカーボンニュートラルになるだけでは十分とはいえない。われわれは製造プロセスにおけるCO2の排出も更に大幅に削減させることを目指していく」とした。Nedeljkovic氏によると、BMWの自動車製造におけるCO2排出量は、2006年比ですでに70%以上削減されているという。「2030年までにはCO2排出量を更に80%削減し、最終的には2006年比で、排出量を当時の10

%以下にまで抑えること目指すという。

(Automobilwoche 3月2日付)

(<https://www.automobilwoche.de/article/20210302/NACHRICHTEN/210309977/bmw-setzt-bei-ix-und-i4-auf-wasserkraft>)

フラウンホーファー IMM、船舶用アンモニア燃料電池の開発に参加＝「ShipFC」

フラウンホーファー研究機構のマイクロエンジニアリング・マイクロシステム研究所 (IMM) は、船舶に搭載する世界初のアンモニア高温燃料電池の開発に協力している。開発プロジェクト「ShipFC」はCO2排出量が多いとされる船舶分野において、アンモニアを直接燃料とするサステナブルな燃料電池の開発を目指すプロジェクト。欧州連合 (EU) から1,000万ユーロの助成を受けて実施される。ノルウェーのNCE Maritime CleanTechが主導し、欧州13カ国のパートナーが参加する。IMMは触媒の研究開発を担当する。

2021年末頃をめどに小規模なプロトタイプ的第一弾を作成し、2022年末には実寸大の製作を完成させる。2023年下半年にはアンモニアベースの燃料電池を搭載した船舶を運行する計画だ。

(innovations report 3月2日付)

(<https://www.innovations-report.de/fachgebiete/energie-und-elektrotechnik/weltweit-erste-hochtemperatur-brennstoffzelle-mit-ammoniak-fuerschiffe/>)

電池セルで欧州自立、25年には生産能力10倍に

欧州で製造する電動車向けの電池セルを同地で調達できる見通しが高まってきた。持続可能な交通の実現を目指す非政府組織 (NGO) の連合である欧州運輸環境連盟 (T&E) が独自調査で明らかにした。これまではアジアからの輸入にほぼ全面的に依存していた。同調査を入手した独『フランクフルター・アルゲマイネ』紙が1日付で報じた。

それによると、欧州で現在、計画・建設されて

いる巨大電池セル工場 (ギガファクトリー) の数は22カ所に上る。これらの工場が操業を開始する結果、同地の電池生産能力は現在の49ギガワット時 (GWh) から25年には約10倍の460GWhへと拡大する。2030年には10万人の雇用が創出され、エンジン生産分野で減少する雇用の少なくとも一部を相殺できる見通しだ。

25年時点で欧州が持つ生産能力のうち約半分はドイツの工場が占める。同国では電気自動車 (EV) メーカーの米テスラがブランデンブルク州、フォルクスワーゲン (VW) とノースボルトの連合がザルツギター市、仏PSAと独子会社オペル、仏サフトの連合がカイザースラオターン市、中国企業の寧徳時代新能源科技 (CATL) がエアフルト市、蜂巢能源科技 (SVOLT) がザールラント州にそれぞれセル工場を建設する計画だ。欧州生産能力2位はポーランドで、以下ハンガリー、ノルウェー、スウェーデン、フランスが続く見通し。

同国の電動車販売台数は購入補助金の拡大が奏功し昨年、260%増加した。中国に次ぐ世界2位の市場となっている。

(FAZ 3月1日付)

(<https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/digitec/elektroautos-deutschland-wird-zur-batteriezellenfabrik-europas-17221620.html>)

VWの営業益45%減少

自動車大手の独フォルクスワーゲン (VW) が2月26日発表した2020年12月期決算の営業利益 (特別費計上前) は前期比45.0%減の106億700万ユーロへと落ち込んだ。コロナ禍が響いた格好。特に上半期が振るわなかった。売上高は11.8%減の2,228億8,400万ユーロで、売上高営業利益率は前期の7.6%から4.8%へと低下した。税引き後利益は37.1%減の88億2,400万ユーロだった。

世界の自動車市場は回復に向かっていることから、21年12月期は大幅な販売・売上増を予想している。経営陣は売上高営業利益率の予想レンジ

を5.0～6.5%としたうえで、その上限を目指す意向を表明した。

(プレスリリース 2月26日付)

(<https://www.volkswagen-newsroom.com/de/pressemitteilungen/volkswagen-konzern-schliesst-2020-besser-als-erwartet-ab-und-beschleunigt-transformation-6834>)

独電動車保有台数が年内に100万台突破見通し

モビリティに関する政府諮問機関「国家プラットフォーム・モビリティの将来(NPM)」のヘニング・カーカーマン委員長は経済紙『ハンデルスブラット』に、国内の電動車保有台数を100万台に引き上げるとした政府目標は年内に達成されとの見通しを明らかにした。コロナ禍で悪化した経済の底支え策の一環として電動車の購入補助金を大幅に拡大したことで、需要が急速に伸びていることが大きい。

ドイツでは電気自動車(EV)と燃料電池車(FCV)、プラグインハイブリッド車(PHV)が電動車(エレクトロアウト)と定義されている。政府は2010年、これらの車両の保有台数を20年までに計100万台にするという目標を打ち出した。目標は期限内に達成できなかったものの、やや遅れて実現できるめどが立った。

国は普及促進に向けて16年7月から購入補助金を交付している。補助金額は当初、カタログ価格4万ユーロ以下のEVとFCVで6,000ユーロ、同4万ユーロ超のEVとFCVで5,000ユーロ、4万ユーロ以下のPHVで4,500ユーロ、4万ユーロ超のPHVで3,750ユーロとなっていた。補助金は国と各メーカーが折半してきた。

政府は新型コロナ危機対策の一環として昨年7月、同補助金の国の負担部分を時限付きで2倍に増やした。この結果、例えば4万ユーロ以下のEVであれば購入者は9,000ユーロの補助金(国が6,000ユーロ、メーカーが3,000ユーロを負担)を受けられるようになった。

その効果で電動車の需要は爆発的に増加。EVは20年1月1日時点の保有台数が13万6,617台だったのに対し、同年の新車登録台数は19万4,163台を記録。21年1月1日時点の保有台数は33万780台に達し、前年同日の2.4倍に拡大した。PHVも21年1月1日時点の保有台数が30万2,952台となり、前年同日の10万2,175台から3倍に増えた。EVとPHVの合計は63万台を超えており、昨年の調子で増え続ければ年内に100万台を超える見通しだ。

(Golem 2月24日付)

(<https://www.golem.de/news/zwei-jahre-zu-spaet-ziel-von-einer-million-elektroautos-wird-erreicht-2102-154448.html>)

EV用ステアリングをVWが日本精工と共同開発

自動車大手の独フォルクスワーゲン(VW)は2月24日、電気自動車(EV)用の次世代ステアリングを日本精工と共同開発したと発表した。VWグループが開発したEV専用車台「MEB」の採用車に搭載する。2023年の生産開始予定。中国での生産も視野に入れている。

VWの部品部門フォルクスワーゲン・グループ・コンポーネンツは2019年、日本精工とステアリング分野で協業合意し、独西部のラーティンゲンを中心に共同開発を展開。「シングル・ピニオンMEBステアリング」の第1世代に改良を加え、第2世代の製品を開発した。両社はさらなるプロジェクトを行う計画だ。

(プレスリリース 2月24日付)

(<https://www.volkswagen-newsroom.com/de/pressemitteilungen/kooperation-mit-nsk-japan-zeigt-erste-erfolge-in-lenkungsentwicklung-6825>)

フォードがルーマニア工場を一時停止、半導体不足を受け

米自動車大手フォードがルーマニア南部のクラヨバ工場の操業を今月26日から停止する。現地

法人が24日に明らかにしたもので、車載用半導体チップの在庫不足が理由。生産再開は3月10日になる見通し。操業停止期間中も約6,300人の従業員の給与は保証される。ルーマニアでは仏ルノー子会社のダチアも1日から中南部のミオベニ工場で操業を断続的に停止している。半導体チップメーカーは昨年、コロナ禍で自動車業界の需要が冷え込んだことから、市場が堅調な消費者電子機器向けの生産に比重を移した。このため、自動車市場が秋ごろから回復し再び需要が活発化しているものの、生産が追いつかない状況だ。

(SeeNews 2月24日付)

(<https://seenews.com/news/ford-romania-to-halt-production-for-8-days-over-semiconductor-shortage-report-732385>)

アーヘン工大ら、3Dプリンターによる医療器具の個別大量生産に向けた品質管理AI技術を開発へ

ハノーファー統合生産研究所 (IPH) は、アーヘン工科大学 (RWTH) の工作機械ラボ (WZL) とマスカスタマイゼーション (個別大量生産) に向けた品質管理アプリを共同開発する。研究プロジェクト「SAViour」は、医療現場で患者毎に特化した医療器具を3Dプリンターで製造する際の品質管理を改善するもの。工程と品質の管理をセンサーと連携したアプリを通して行う。センサーが収集したデータはAIを活用し、品質モデルと照合する。開発にはGerman RepRap社の産業向けプリンター X500Proを使用する。

「SAViour」は4月中旬にキックオフイベントをオンラインで実施する予定。ドイツ連邦経済エネルギー省は同プロジェクトを2023年1月まで支援する。

(innovations report 3月9日付)

(<https://www.innovations-report.de/fachgebiete/informationstechnologie/qualitaet-im-3d-druck-sichern/>)

政府I4.0イニシアティブ：中国との合同プロジェクトをマッピング、オンライン公開

ドイツ政府の産業イニシアティブである「プラットフォーム・インダストリー 4.0 (I4.0)」は5日、中国との合同プロジェクトを地図上にプロットしたマッピングプロジェクトをオンラインで公開した。中国国内で進められているドイツ企業とのI4.0プロジェクトの情報を閲覧することができる。

プロジェクトは、事業モデル、学術研究、標準化、研修・訓練の4カテゴリーに分けられており、カテゴリー毎の検索表示にも対応する。公開されたプロジェクトは今のところ14件。発表によると、今回公開されたのは一部のみという。

ドイツ企業とのI4.0合同プロジェクトに関する国別のマッピングはフランス、日本に続いて今回の中国が3カ国目となる。

(プレスリリース 3月5日付)

(https://www.plattform-i40.de/PI40/Redaktion/DE/Kurzmeldungen/2021/2021-03_digitale-landkarte.html)

参考：マッピングページ (I4.0 Projects in China)

(<https://www.plattform-i40.de/PI40/Navigation/Karte/SiteGlobals/Forms/Formulare/EN/China/china-map-formular.html>)

機械業界受注4カ月ぶり減少、1月は－10%に

ドイツ機械工業連盟 (VDMA) が5日発表した独業界の1月の新規受注高は前年同月を実質10%下回った。減少は4カ月ぶり。比較対象である2020年1月の受注水準が極めて高かったことが響いた。VDMAの主任エコノミストは、アジア向けを中心に輸出の回復が進んでいるとして、業界の景気は悪化していないとの見方を示した。

国内受注が22%減と特に大きく落ち込んだ。国外は5%減で、内訳はユーロ圏が1%減、ユーロ圏外が6%減だった。

新規受注を特殊要因の影響が小さい3カ月単位の比較でみると、11～1月は前年同期と同水準だった。国内が6%減少したのに対し国外が3%増加。ユーロ圏は1%、ユーロ圏外は3%伸びた。(プレスリリース 3月5日付)

(<https://www.vdma.org/v2viewer/-/v2article/render/63118595>)

サプライヤーの大半が炭素中立要請に同意＝メルセデス

ダイムラーの乗用車・バン子会社メルセデスベンツは9日、炭素中立目標の実現にサプライヤーの大半が同意したと発表した。同社は2039年までに炭素中立を実現する目標を掲げ、これに合致した部品の納入をサプライヤー要請。要請に応じないサプライヤーを取引対象から除外する方針を打ち出している。同社によると、調達額ベースで75%以上のサプライヤーがすでに同意した。

(プレスリリース 3月9日付)

(<https://media.daimler.com/marsMediaSite/de/instance/ko/Gemeinsam-fuer-eine-CO2-neutrale-Mercedes-Benz-Lieferkette.xhtml?oid=49209110&ls=L2RIL2luc3RhbmNIL2tvLnhodG1sP29pZD00ODM2MjU4JnJlbElkPTYwODI5JmZyb21PaWQ9NDgzNjI1OCZ2aWV3VHlwZT10aHVtYnMmZnJvbUluZm9UeXBISWQ9NDEwMTI!&rs=3>)

ボッシュの半導体新工場、年末に生産開始

自動車部品大手ボッシュは8日、独東部のドレスデンに建設した半導体工場での生産を年末に開始すると発表した。同工場では需要の拡大が見込まれる車載品とIoT向け製品を製造する。

ボッシュはこれまで西南ドイツのロイトリンゲンにある工場では半導体を製造してきた。新工場では規模の効果を引き出せる300ミリウエハーをベースに半導体を製造する。投資額は個別投資としては同社史上最大の10億ユーロ強。最大700人の雇用を見込む。

2018年6月に着工し、19年末に建物が完成。その後は内装と生産設備に設置を行い、今年1月末にパワー半導体の試験生産を開始した。今月には集積回路の試験生産に着手する。6月に開所し、年末から本格生産に乗り出す計画だ。

工場は「インダストリー 4.0 (産業IoT)」に対応しており、機械はリアルタイムで相互に情報を交換。製造工程は自動化されている。

(プレスリリース 3月8日付)

(<https://www.bosch-presse.de/pressportal/de/de/bosch-erreicht-meilenstein-auf-dem-weg-zur-eroeffnung-der-chipfabrik-in-dresden-225600.html>)

VWがCASE戦略発表、20年代中に自動運転を大衆化

自動車大手の独フォルクスワーゲン (VW) は5日、自動車業界の構造転換に対応するための新戦略「アクセレート」を発表した。車両の電動化だけでなく、IT化や新しい事業モデルの開拓に精力的に取り組み、「デジタルな未来に向けた道で加速する」意向だ。VWブランド乗用車のラルフ・ブランドシュテッター最高経営責任者 (CEO) は「わが社は今後数年でこれまでになかったほどの大きな転換を遂げる」と強調した。

自動車業界では車両の「通信端末化」「自動運転化」「シェア化」「電動化」を意味する「CASE」という構造転換が始まっており、各社は対応を進めている。

VWは排ガス不正問題発覚の翌年に当たる2016年、「トランスフォーム 2025+」という名の戦略を打ち出し、ディーゼル車重視から電動車重視へと舵を転換。電気自動車 (EV) 専用車台「MEB」を開発し、昨年には初のMEB採用車「ID.3」を市場投入した。

同社はEV攻勢を加速する考えで、今回、欧州販売に占めるEVの割合を2025年までに従来計画の2倍の70%に引き上げる方針を明らかにした。米国と中国でも同50%を目指す。

車両の通信端末化の分野では車載ソフトを無線

通信（OTA）で頻繁に更新するサービスを提供する。「ID. デジタル」という新設のプロジェクトユニットを通して今夏にも OTA サービスを開始する予定だ。更新は12週間隔で実施。顧客は常に最新のソフトを利用できるようになる。今後2年でVWのコネクテッドカーの累積販売台数が50万台を超えるとみている。

車両の通信端末化に伴いモデルバリエーションを削減する。ハードウェアでなくソフトウェアで差別化を図る考えで、顧客が望む機能をOTAで提供していく。付加機能などの販売を通して新たな収入源を開拓する。モデルバリエーションの削減には生産工程の簡素化とコスト削減というメリットもある。

26年にはフラッグシップEV「トリニティ」を市場投入する。同モデルは通信機能を通して交通・事故情報などを恒常的に相互交換するほか、最低でも「レベル2」の自動運転機能を搭載。将来的には「レベル4」を実現する。ブランドシュテッター CEOは「この技術は一部の人の特権になってはならない」と明言。多くの人が利用できるようにする意向を表明した。

VWはCASE化に向けて25年までに計160億ユーロを投資する。その資金を確保するため収益力を強化する方針で、23年までに固定費を5%、材料費を7%圧縮。工場の生産性は年5%のスピードで高めていく。

内燃機関車の開発は継続する。当面は必要不可欠とみているため、「ゴルフ」や「パサート」「ティグアン」などの主要モデルについては次世代モデルを投入する意向だ。次世代の主要モデルでは電動走行距離100キロ以内のプラグインハイブリッド車（PHV）もラインアップに加える。

（プレスリリース 3月5日付）

(<https://www.volkswagen-newsroom.com/de/pressemitteilungen/volkswagen-beschleunigt-transformation-zum-softwareorientierten-mobilitaetsanbieter-6878>)

メルセデスの主力工場、電動パワートレインのハブ拠点に

独ダイムラーの乗用車・バン子会社メルセデスベンツは5日、本社所在地シュツットガルト・ウンターチュルクハイム地区のパワートレイン工場を電動パワートレインの中核拠点にすると発表した。二酸化炭素（CO₂）の排出を差し引きでゼロにする炭素中立の実現に向けた取り組みの一環。これに伴いエンジン系パワートレインの生産を段階的に縮小していく。

ウンターチュルクハイム工場は同社最大のパワートレイン生産拠点。今後は4億ユーロ強を投じて電動パワートレインの研究、開発および生産立ち上げのハブ拠点「メルセデスベンツ・ドライブ・システムズ・キャンパス」へと改める。

これに伴い同拠点にリチウムイオン電池セルの少量生産施設と電池の安全性検査施設を開設する。同社は不採算を理由に電池セルの生産を2015年末に打ち切っており、再参入することになる。ただ少量生産のため、セルは基本的に今後もサプライヤーから調達する意向だ。

競合BMWはセルをより良く理解しサプライヤーと対等の立場で協働できるようにするため、ミュンヘンの電池セル研究センターでプロトタイプを生産している。メルセデスベンツも同じ狙いとみられる。

今回の決定に伴い、ウンターチュルクハイム拠点の従業員数は現在の1万8,000人から減少していく。同社は経営上の理由による整理解雇を回避しながら人員削減を進めるとしている。社内にとどまる従業員には再教育を施し、新たな業務分野に割り振る意向だ。

（プレスリリース 3月5日付）

(<https://media.daimler.com/marsMediaSite/de/instance/ko/Mercedes-Benz-Drive-Systems-Campus-Stuttgart-Untertuerkheim-richtet-sich-auf-Electric-First-aus.xhtml?oid=49183754&ls=L2RIL2luc3RhbmNIL2tvLn hodG1sP29pZD00ODM2MjU4J>)

nJlbElkPTYwODI5JmZyb21PaWQ9NDgzNjI1OCZ2
aWV3VHlwZT10aHVtYnMmZnJvbUluZm9UeXBIS
WQ9NDEwMTI!&rs=5)

半導体受託製造のGFが独工場などの生産能力拡大

半導体受託製造大手の米グローバルファウンド
リーズ（GF）が増産体制を構築する意向だ。世
界的な半導体不足を踏まえたもので、米ニューヨ
ーク州マルタ、シンガポール、独ドレスデン工場
の生産能力を2022年までに拡張する。投資額は

14億ドルで、3工場に均等に振り分ける。トーマ
ス・コールフィールド最高経営責任者（CEO）が
ロイター通信に明らかにした。旺盛な需要が続く
場合はマルタ工場の隣接地に新工場を建設する可
能性もあるとしている。

（Reuters 3月3日付）

(<https://www.reuters.com/article/us-globalfoundries-expansion-chips/globalfoundries-pours-1-4-billion-into-fab-expansion-amid-chip-demand-boom-idINKBN2AV0RV>)

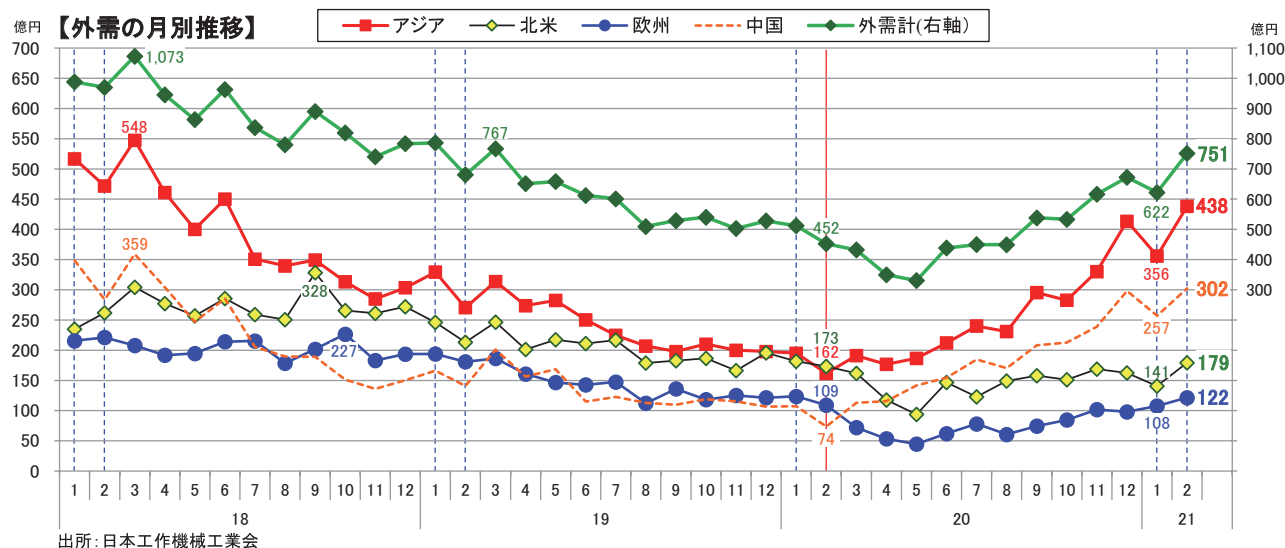
5. 日工会外需状況(2月)

外需【2月分】

751.2億円（前月比+20.7% 前年同月比+66.1%）

外需総額

- ・2019年3月(767.3億円)以来、23カ月ぶりの750億円超
- ・前月比 2カ月ぶり増加 前年同月比 4カ月連続増加
- ・主要3極全てで前月比増加し、欧米でも2020年初の水準に戻るなど回復が鮮明化



外需【2月分】

主要3極別受注

①アジア

アジア計は、2カ月ぶりの400億円超

- 東アジアは、32カ月ぶりの350億円超
- 韓国は、32カ月ぶりの35億円超
- 中国は、34カ月ぶりの300億円超
前年同月がコロナで最も落ち込んだ月だったこともあり、前年同月比は4倍強と大幅増加
- その他アジアは、インドの増加により、20カ月ぶりの70億円超
- インドは、電気機械向けの大型受注により、2カ月ぶりの40億円超

②欧州

欧州計は、13カ月ぶりの120億円超。緩やかな回復が続く、28カ月ぶりの前年同月比増加

- ドイツは、13カ月ぶりの30億円超
- イタリアは、20カ月ぶりの20億円超

③北米

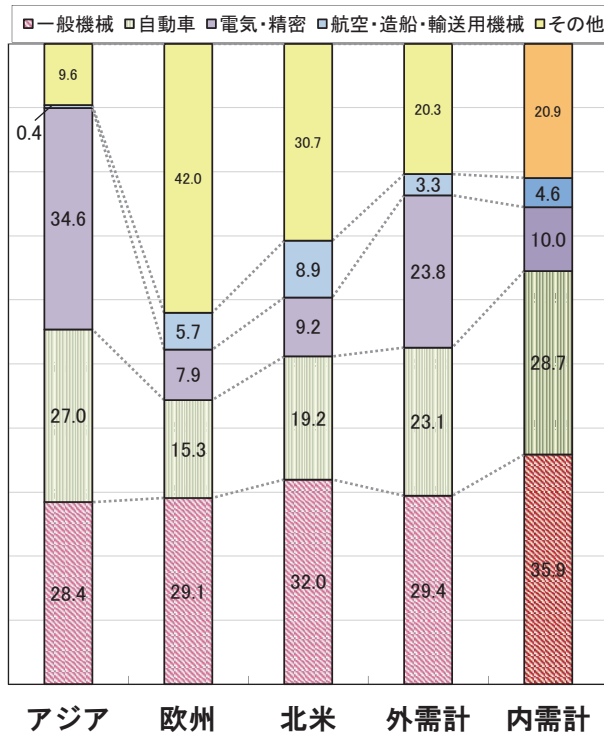
北米計は、12カ月ぶりの170億円超

- アメリカは、3カ月ぶりの150億円超
- メキシコは、6カ月ぶりの10億円超

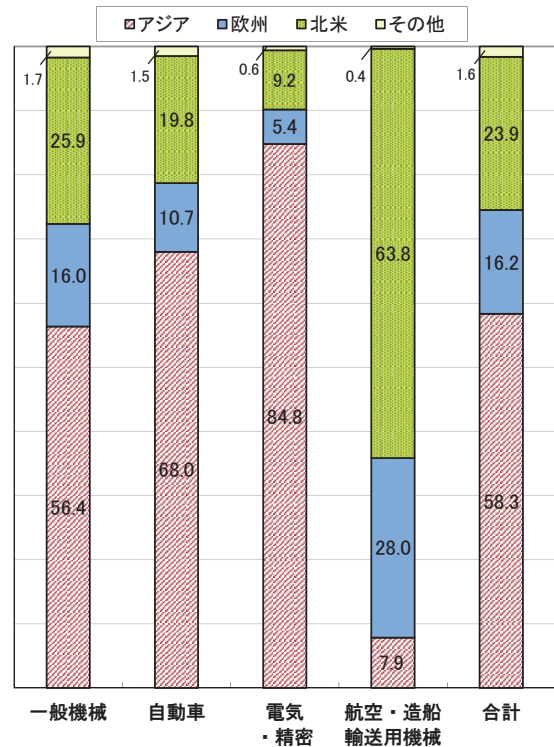
国・地域	受注額 (億円)	前月比 (%)	前年同月比 (%)
アジア	438.2	+23.1 2カ月ぶり増加	+170.7 8カ月連続増加
東アジア	363.7	+18.3 2カ月ぶり増加	+249.2 9カ月連続増加
韓国	36.9	+31.7 6カ月連続増加	+108.9 2カ月連続増加
中国	302.1	+17.5 2カ月ぶり増加	+309.4 9カ月連続増加
その他アジア	74.6	+53.3 2カ月ぶり増加	+29.1 2カ月ぶり増加
インド	48.1	+174.9 2カ月ぶり増加	+259.5 2カ月ぶり増加
欧州	121.6	+12.8 2カ月連続増加	+11.4 28カ月ぶり増加
ドイツ	30.1	+19.5 2カ月連続増加	+28.0 3カ月ぶり増加
イタリア	21.1	+19.0 3カ月連続増加	+175.7 4カ月連続増加
北米	179.3	+27.3 3カ月ぶり増加	+3.4 3カ月ぶり増加
アメリカ	150.6	+27.1 3カ月ぶり増加	△1.0 3カ月連続減少
メキシコ	19.5	+95.2 3カ月連続増加	+125.8 2カ月連続増加

外需【2月分】

主要3極別・業種別受注構成



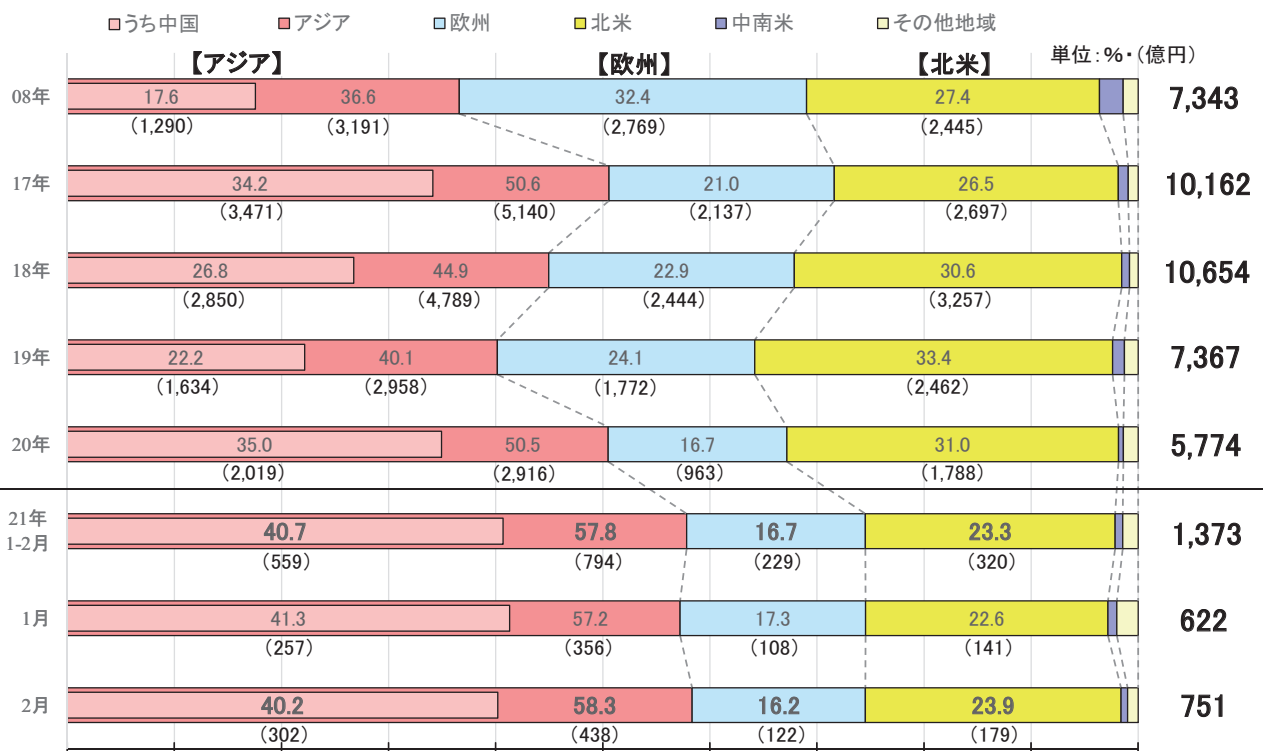
出所: 日本工作機械工業会



出所: 日本工作機械工業会

外需 地域別構成の推移

2月は、中国が3カ月連続の40%超、アジアが8カ月連続の50%超



出所: 日本工作機械工業会

◆お知らせ

この度、日本台湾交流協会より、下記展示会への参加募集が参りましたのでお知らせ致します。

参加企業の募集（台湾の国際展示会への出展と台湾企業との商談支援） ～台北国際工業自動化展（Automation Taipei）（2021年8/18～21）～

公益財団法人日本台湾交流協会では、台湾企業との新たなビジネス展開を希望する工業分野の自動化関連の日本企業を対象に、台湾において開催される「台北国際工業自動化展（Automation Taipei）」に設営する弊協会のブースに出展し、会期中、台湾企業との商談会やセミナーでのプレゼン発表にも参加する企業を募集します。

新たに台湾の市場開拓、台湾企業との技術提携、合弁などのビジネスパートナー探しをお考えの場合、絶好の機会です。

ご応募をお待ちしております。

なお、新型コロナウイルス感染症等の影響により、台湾への渡航制限が解除される見通しが立たない場合は、オンラインによるセミナー及び商談会を実施する予定です。

- 台湾屈指の規模の見本市での宣伝効果が期待できます!!
(台湾企業向けに御社製品をPRする絶好のチャンスです)
 - 見本市開催期間中、さらなる製品PRの機会をご提供!!
(弊協会が企画する日台間の自動化関連セミナーで御社製品動画を配信。)
 - 出展料無料!!
 - PR用資料の翻訳費と商談時の中国語通訳雇用費も無料!! (※)
 - 渡航費の一部補助もあります!! (※)
- (※) 本事業初参加の中小企業に限ります。

詳細及びお申込み方法は以下URLからご確認ください。

<https://www.koryu.or.jp/news/offer/?itemid=2159&dispmid=4263>

◆お知らせ

この度、中国国際貿易促進委員会（CCPIT）より下記の展示会の広報依頼が参りましたのでお知らせ致します。

展 示 会 名：中国国際先端製造技術展覧会（AMTech 2021）

（同時開催：AMC2021－世界先端製造会議）

期 間：2021年10月11日～14日

開 催 場 所：中国・深圳市 Shenzhen World

主 催：中国国際貿易促進協会（CCPIT）

広東・香港・マカオ先端製造アライアンス（GHA-AMA）

メッセシュトゥットガルト

出展製品目：金属切削型機、金属成型型機、先端製造技術

来 場 者 数：約60,000人程度

展 示 面 積：60,000m²

連 絡 先：Judith Ihle 携帯：+49-711-18560-2171

e-mail：Judith.ihle@messe-stuttgart.de

www.amtech-china.com