

目次

1. 工作機械統計・産業動向

- ◆米国工作機械受注統計(9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(2017年1~7月) 2
- ◆中国切削型工作機械貿易統計
(2017年上半期) 3
- ◆韓国工作機械主要統計(2017年1~8月) 4

2. 主要国・地域経済動向

- ◆米国:PMI 58.7%(10月) 6
- ◆法人減税、外国投資家への70億ドルの贈り物
とする見方も 7
- ◆欧州:EU主要国製造業景気動向指数(D.I.)と
資本財生産月次推移(10月) 7
- ◆標準化ロードマップ、独仏伊が最終作業 8
- ◆中国工作機械市場動向(2017年上半期) 8

3. 工作機械関連企業動向

- ◆ボッシュ、シュツットガルトのIT拠点が
完成 8
- ◆GF工作機械部門、独ソフトウェア会社を
買収 9

4. その他

- ◆ユーザー関連トピックス 9

5. 日工会外需状況(10月) 24

1. 工作機械統計・産業動向

◆米国工作機械受注統計(9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、2017年9月の米国切削型工作機械受注は、3億9,356万ドルで前月比7.3%増、前年同月比25.6%減となった。

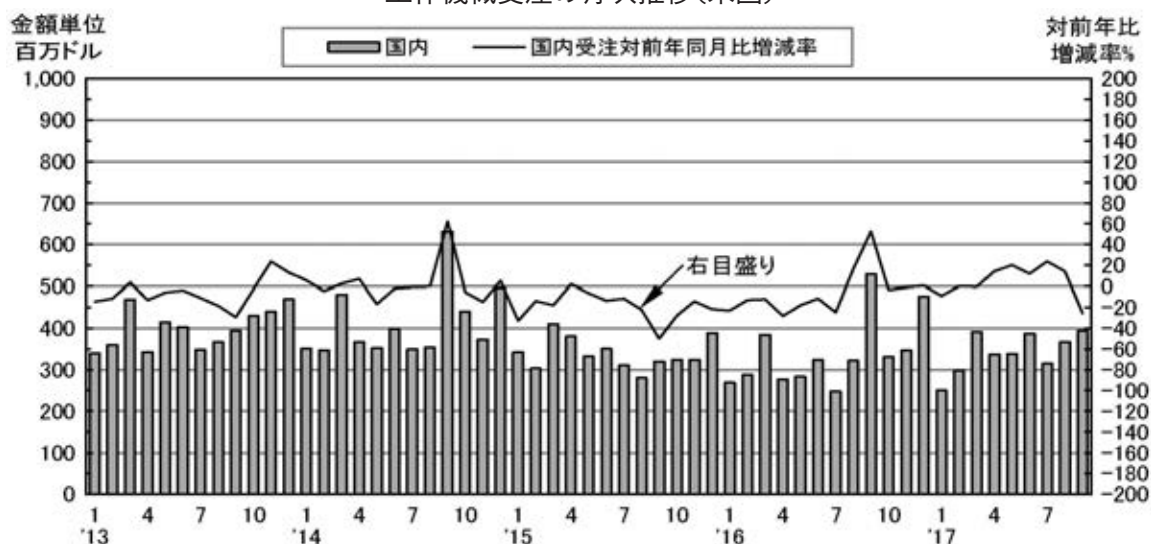
AMTのWoods専務理事は、「製造技術の市場環境は回復しているものの、製造業者は注意深く進む傾向にあることから、通常よりも緩やかなペースである。製造業者は、政府の経済成長への影響と技術変化のペース、一般的な技術進化を懸念している。企業は、競争力保持のため、現在の技術に投資する必要があるが、緩やかなペースで行っている。」と述べた。

(USMTO レポート 11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
2016年1月	1,485	268,897
2月	1,692	287,456
3月	2,227	384,505
4月	1,627	277,050
5月	1,685	283,489
6月	1,845	323,598
7月	1,446	247,669
8月	1,965	321,569
9月	2,814	528,950
10月	1,980	330,987
11月	2,144	346,890
12月	2,648	475,749
2016年累計	23,558	4,076,809
2017年1月	1,552	250,107
2月	1,767	298,004
3月	2,309	391,293
4月	1,724	336,018
5月	2,161	338,195
6月	2,173	386,955
7月	1,818	314,649
8月	2,063	366,652
9月	2,085	393,560
2017年累計	17,652	3,075,433

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	2017年9月 (P)	2017年8月	前月比 (%)	前年同月	前年同月比 (%)	2017年累計 (P)	2016年累計 (R)	前年同期比 (%)
全 米	393.56 9.49 403.05	366.65 13.20 379.85	7.3 -28.1 6.1	528.95 12.49 541.44	-25.6 -24.0 -25.6	3,075.43 109.21 3,184.65	2,941.24 80.27 3,021.51	4.6 36.1 5.4
北 東 部	69.60 D D	63.87 2.01 65.88	9.0 D D	96.03 1.76 97.80	-27.5 D D	544.57 12.42 556.99	587.64 12.79 600.43	-7.3 -2.9 -7.2
南 東 部	48.14 0.14 48.28	42.76 D D	12.6 D D	81.04 D D	-40.6 -90.7 -41.5	363.99 27.23 391.23	414.81 15.00 429.80	-12.3 81.6 -9.0
北 中 東 部	82.04 D D	89.62 5.41 95.03	-8.5 D D	125.10 6.59 131.69	-34.4 D D	749.68 40.87 790.54	715.64 25.41 741.06	4.8 60.8 6.7
北 中 西 部	99.01 D D	66.27 4.49 70.76	49.4 D D	82.82 1.76 84.58	19.6 D D	575.99 14.00 589.99	522.87 12.79 535.66	10.2 9.5 10.1
南 中 部	31.99 D D	47.39 D D	-32.5 133.3 -31.2	43.00 D D	-25.6 * -23.7	291.17 9.21 300.38	191.42 4.11 195.53	52.1 124.5 53.6
西 部	62.78 D D	56.75 D D	10.6 -49.0 9.8	100.97 0.87 101.84	-37.8 D D	550.03 5.47 555.51	508.86 10.17 519.03	8.1 -46.2 7.0

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(2017年1～7月)

台湾工作機械輸出入統計(2017年1～7月)

(単位：千USドル)

機 種 名	輸 出			輸 入		
	2016.1-7	2017.1-7	前年比(%)	2016.1-7	2017.1-7	前年比(%)
放電加工機	79,556	97,428	22.5	119,425	212,934	78.3
マシニングセンタ	597,887	652,119	9.1	59,068	47,967	-18.8
旋盤	285,895	344,842	20.6	86,356	64,548	-25.3
ボール盤・フライス盤・中ぐり盤	132,371	188,233	42.2	14,440	11,466	-20.6
研削盤	147,878	127,576	-13.7	47,397	43,403	-8.4
歯切り盤・歯車機械	85,423	104,934	22.8	37,193	37,865	1.8
切 削 型 合 計	1,329,010	1,515,132	14.0	363,879	418,183	14.9

出所：海関進出口統計月報

台湾工作機械国別輸出入統計(2017年1～7月)

(単位：千USドル)

輸 出					輸 入				
順位	国 別	2016.1-7	2017.1-7	前年比(%)	順位	国 別	2016.1-7	2017.1-7	前年比(%)
1	中 国	479,843	617,369	28.7	1	日 本	200,698	263,095	31.1
2	米 国	191,166	193,675	1.3	2	中 国	30,578	45,222	47.9
3	ド イ ツ	62,355	74,805	20.0	3	ド イ ツ	45,152	44,937	-0.5
4	タ イ	58,220	72,740	24.9	4	ス イ ス	31,844	35,628	11.9
5	ト ル コ	90,659	66,719	-26.4	5	シンガポール	1,907	28,734	1,406.8
6	ベトナム	53,039	59,664	12.5	6	米 国	23,721	13,859	-41.6
7	韓 国	42,340	59,641	40.9	7	イ タ リ ア	9,587	11,965	24.8
8	イ ン ド	52,090	57,829	11.0	8	タ イ	30,109	11,960	-60.3
9	ロ シ ア	41,099	54,227	31.9	9	イスラエル	1,146	9,313	712.7
10	オランダ	55,493	48,462	-12.7	10	韓 国	21,346	9,055	-57.6
11	日 本	51,025	46,536	-8.8	11	オーストリア	3,198	2,351	-26.5
12	マレーシア	30,783	44,645	45.0	12	オランダ	2,282	2,080	-8.9
13	イタリア	37,152	42,798	15.2	13	ス ペ イ ン	857	2,069	141.4
14	英 国	27,144	32,600	20.1	14	英 国	2,481	1,919	-22.7
15	インドネシア	29,708	31,617	6.4	15	ポルトガル	—	1,401	—
	そ の 他	301,164	317,372	5.4		そ の 他	16,614	13,458	-19.0
	合 計	1,603,280	1,820,699	13.6		合 計	421,520	497,046	17.9

出所：海関進出口統計月報

◆中国切削型工作機械貿易統計(2017年上半期)

中国切削型工作機械輸入統計(2017年上半期)

	金 額 (百万米ドル)	前年同期比 (%)	構成比 (%)
合 計	3,135	-4.0	
1. 日 本	992	-6.4	31.7
2. ド イ ツ	842	-9.0	26.8
3. 台 湾	418	22.8	13.3
4. 韓 国	183	9.3	5.9
5. ス イ ス	177	-15.5	5.7
6. イ タ リ ア	153	6.3	4.9
7. 米 国	91	-12.2	2.9
8. シンガポール	60	35.4	1.9
9. チ ェ コ	42	-8.4	1.3
10. タ イ	36	3.5	1.2
11. ス ペ イ ン	32	-13.9	1.0
12. フ ラ ン ス	25	-48.3	0.8
13. オーストリア	13	-39.6	0.4
14. 英 国	9	-63.9	0.3
15. スウェーデン	6	-51.2	0.2
そ の 他	56		1.8

出所：CMTBA

中国切削型工作機械輸出統計(2017年上半期)

	金 額 (百万米ドル)	前年同期比 (%)	構成比 (%)
合 計	1,003	8.9	
1. 米 国	119	11.1	11.9
2. ベ ト ナ ム	80	19.4	7.9
3. 日 本	69	0.7	6.9
4. ド イ ツ	65	0.8	6.5
5. イ ン ド	59	10.1	5.9
6. ロ シ ア	46	40.8	4.5
7. 韓 国	36	18.5	3.6
8. タ イ	32	1.6	3.2
9. メ キ シ コ	28	14.2	2.8
9. 台 湾	28	41.0	2.8
9. オランダ	28	10.4	2.8
12. インドネシア	26	6.9	2.6
12. 香 港	26	-24.2	2.6
14. マレーシア	21	-6.0	2.1
15. ト ル コ	17	-0.4	1.7
そ の 他	322		32.1

出所：CMTBA

◆韓国工作機械主要統計(2017年1～8月)

韓国工作機械受注(2017年1～8月) (単位：百万ウォン)

需 要 業 種	2017.7	2017.8	前月比(%)	2016.1-8	2017.1-8	前年同期比(%)
鉄鋼・非鉄金属	5,650	5,805	2.7	88,995	43,029	-51.7
金属製品	1,636	1,677	2.5	69,984	47,753	-31.8
一般機械	32,334	30,919	-4.4	172,174	252,767	46.8
電気機械	22,820	21,029	-7.8	102,760	168,472	63.9
自動車	43,242	32,030	-25.9	325,387	384,222	18.1
造船・輸送用機械	11,930	2,837	-76.2	40,934	60,125	46.9
精密機械	3,205	3,216	0.3	17,121	17,828	4.1
その他製造業	2,711	1,493	-44.9	45,088	25,299	-43.9
官公需・学校	345	427	23.8	9,749	8,346	-14.4
商社・代理店	5,824	5,287	-9.2	40,466	41,755	3.2
その他	54	1,386	-	1,294	1,966	51.9
内 需 合 計	129,751	106,106	-18.2	913,952	1,051,562	15.1
外 需	113,970	135,589	19.0	713,297	843,598	18.3
受 注 累 計	243,721	241,695	-0.8	1,627,249	1,895,160	16.5

出所：韓国工作機械産業協会

○機種別受注(2017.1～8) (単位：百万ウォン)

機 種	2017.7	2017.8	前月比(%)	2016.1-8	2017.1-8	前年同期比(%)
N C 小 合 計	227,272	229,920	1.2	1,461,153	1,759,306	20.4
NC旋盤	85,033	95,525	12.3	483,020	654,399	35.5
マシニングセンタ	91,996	84,431	-8.2	605,391	764,401	26.3
NCフライス盤	288	323	12.2	3,472	3,126	-10.0
NC専用機	35,392	36,909	4.3	239,095	221,469	-7.4
NC中ぐり盤	7,161	5,663	-20.9	26,390	43,590	65.2
NCその他の工作機械	7,402	7,069	-4.5	103,785	72,321	-30.3
非 N C 小 合 計	8,753	8,591	-1.9	60,261	53,062	-11.9
旋盤	1,092	1,280	17.2	11,833	11,266	-4.8
フライス盤	2,732	3,114	14.0	21,352	20,857	-2.3
ボール盤	326	355	8.9	2,011	2,002	-0.4
研削盤	3,518	2,188	-37.8	19,945	12,124	-39.2
専用機	0	0	-	0	0	-
金 属 切 削 型	236,025	238,511	1.1	1,521,414	1,812,368	19.1
金 属 成 形 型	7,696	3,184	-58.6	105,835	82,792	-21.8
総 合 計	243,721	241,695	-0.8	1,627,249	1,895,160	16.5

出所：韓国工作機械産業協会

韓国工作機械生産&出荷統計(2017年1～8月) (単位：百万ウォン)

機 種 別	2017.7	2017.8	前月比(%)	2016.1-8	2017.1-8	前年同期比(%)
N C 小 合 計	176,811	177,505	0.4	1,613,369	1,485,639	-7.9
NC旋盤	70,482	77,017	9.3	562,621	560,386	-0.4
マシニングセンタ	77,163	81,739	5.9	638,226	659,283	3.3
NCフライス盤	-	270	-	945	932	-1.4
NC専用機	18,099	6,254	-65.4	329,300	179,984	-45.3
NC中ぐり盤	1,077	2,966	175.4	11,477	14,414	25.6
NCその他	9,990	9,259	-7.3	70,800	70,640	-0.2
非 N C 小 合 計	5,826	4,578	-21.4	58,311	52,257	-10.4
旋盤	1,395	2,007	43.9	21,227	15,916	-25.0
フライス盤	730	931	27.5	13,716	12,416	-9.5
ボール盤	215	69	-67.9	3,323	2,117	-36.3
研削盤	2,730	586	-78.5	13,965	8,813	-36.9
専用機	503	808	60.6	5,439	6,596	21.3
その他	253	177	-30.0	641	6,399	898.3
金 属 切 削 型 合 計	182,637	182,083	-21.0	1,671,680	1,537,896	-18.3
金 属 成 形 型 合 計	18,533	17,708	-4.5	165,952	175,555	5.8
総 合 計	201,170	199,791	-0.7	1,837,632	1,713,451	-6.8

出所：韓国工作機械産業協会

○出荷(2017.1~8)

(単位: 百万ウォン)

機 種 別	2017.7	2017.8	前月比(%)	2016.1-8	2017.1-8	前年同期比(%)
N C 小 合 計	211,000	219,233	3.9	1,453,600	1,644,732	13.1
NC旋盤	82,496	93,471	13.3	511,723	630,878	23.3
マシニングセンタ	95,374	92,170	-3.4	511,066	717,100	40.3
NCフライス盤	89	448	403.4	1,343	1,798	33.9
NC専用機	18,099	20,898	15.5	341,094	197,051	-42.2
NC中ぐり盤	2,592	3,064	18.2	15,454	18,597	20.3
NCその他	12,350	9,182	-25.7	72,920	79,308	8.8
非 N C 小 合 計	15,774	15,425	-2.2	83,064	91,263	9.9
旋盤	989	1,360	37.5	13,557	11,402	-15.9
フライス盤	2,497	2,260	-9.5	20,859	18,492	-11.3
ボール盤	166	422	154.2	4,628	2,858	-38.2
研削盤	4,857	3,255	-33.0	21,880	20,457	-6.5
専用機	5,892	6,700	13.7	17,902	28,949	61.7
その他	1,373	1,428	4.0	4,238	9,105	114.8
金 属 切 削 型	226,774	234,658	3.5	1,536,664	1,735,995	13.0
金 属 成 形 型	6,556	4,963	-24.3	102,158	144,914	41.9
総 合 計	233,330	239,621	2.7	1,638,822	1,880,909	14.8

出所: 韓国工作機械産業協会

韓国工作機械輸出統計(2017年1~8月)

○機種別輸出(2017.1~8)

(単位: 千USドル)

機 種 別	2017.7	2017.8	前月比(%)	2016.1-8	2017.1-8	前年同期比(%)
N C 小 合 計	115,004	120,316	4.6	785,531	1,001,824	27.5
NC旋盤	51,117	57,923	13.3	288,254	350,233	21.5
マシニングセンタ	41,612	36,810	-11.5	305,986	287,929	-5.9
NCフライス盤	1,792	664	-63.0	17,731	7,038	-60.3
NC専用機	1,482	3	-99.8	21,286	3,513	-83.5
NC中ぐり盤	1,499	2,137	42.5	13,177	11,251	-14.6
NCその他	17,502	22,778	30.1	139,097	341,859	145.8
非 N C 小 合 計	15,758	8,113	-48.5	116,029	89,331	-23.0
旋盤	1,121	612	-45.4	10,050	5,509	-45.2
フライス盤	2,397	867	-63.8	16,943	8,868	-47.7
ボール盤	205	393	92.1	6,944	4,289	-38.2
研削盤	2,814	1,151	-59.1	13,363	18,840	41.0
専用機	127	212	-	402	602	49.7
その他	9,095	4,877	-46.4	68,327	51,222	-25.0
金 属 切 削 型 合 計	130,762	128,429	-1.8	901,560	1,091,155	21.0
金 属 成 形 型 合 計	45,709	42,342	-7.4	431,433	421,109	-2.4
総 合 計	176,470	170,771	-3.2	1,332,993	1,512,264	13.4

出所: 韓国通関局

○仕向け国別輸出(2017.1~8)

(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	489,559	196,533	24,358	166,274	288,003	99,430	26,132
NC旋盤	78,075	45,092	9,479	77,310	172,661	65,657	16,888
マシニングセンタ	99,356	69,344	9,230	59,295	102,696	29,740	6,752
NCフライス盤	3,277	1,159	257	52	2,191	490	0
NC専用機	3,218	1,604	549	0	168	0	0
NC中ぐり盤	2,261	428	1,047	4,546	2,903	451	1,318
NCその他	303,373	78,905	3,797	25,070	7,386	3,092	1,173
非 N C 小 合 計	61,996	26,753	5,207	7,752	7,891	1,926	621
旋盤	4,112	496	45	172	1,016	745	20
フライス盤	3,968	1,145	89	412	1,109	119	4
ボール盤	3,203	760	5	72	131	10	0
研削盤	15,415	5,922	3,591	427	898	55	0
専用機	261	0	134	0	341	339	0
その他	35,036	18,431	1,344	6,668	4,395	657	597
金 属 切 削 型 合 計	551,555	223,286	29,565	174,026	295,894	102,816	26,753
金 属 成 形 型 合 計	230,350	134,073	26,782	38,746	69,988	18,847	23,960
総 合 計	781,905	357,360	56,348	212,772	365,882	120,203	50,713

出所: 韓国通関局

○機種別輸入(2017.1~8) 韓国工作機械輸入統計(2017年1~8月) (単位:千USドル)

機 種 別	2017.7	2017.8	前月比(%)	2016.1-8	2017.1-8	前年同期比(%)
N C 小 合 計	82,578	77,771	-5.8	506,795	631,691	24.6
NC旋盤	9,689	9,297	-4.0	75,824	64,714	-14.7
マシニングセンタ	27,012	21,367	-20.9	169,105	190,462	12.6
NCフライス盤	1,005	925	-8.0	10,571	15,663	48.2
NC専用機	0	0	-	1,747	510	-71.0
NC中ぐり盤	2,328	1,724	-25.9	11,097	10,681	-3.7
NCその他	42,544	11,555	-72.8	238,450	349,661	46.6
非 N C 小 合 計	13,112	17,260	31.6	110,637	130,111	17.6
旋盤	806	2,726	238.2	8,902	12,650	42.1
フライス盤	344	718	108.7	5,183	4,624	-10.8
ボール盤	313	683	117.9	5,292	6,404	21.0
研削盤	3,363	3,560	5.9	13,769	27,193	97.5
専用機	170	51	-70.0	2,604	547	-79.0
その他	8,117	9,522	17.3	74,886	78,693	5.1
金 属 切 削 型 合 計	95,690	95,031	-0.7	617,432	761,802	23.4
金 属 成 形 型 合 計	15,645	19,499	24.6	178,864	148,393	-17.0
総 合 計	111,336	114,530	2.9	796,296	910,194	14.3

出所:韓国通関局

○輸入国別(2017.1~8) (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	410,260	255,137	50,325	23,476	193,641	100,893	7,995
NC旋盤	58,618	50,154	586	1,034	5,062	1,920	567
マシニングセンタ	140,813	92,403	45,589	8,657	40,992	38,483	634
NCフライス盤	5,331	4,076	431	9	10,270	5,950	179
NC専用機	11	7	0	0	500	0	0
NC中ぐり盤	3,509	3,448	0	1	7,172	375	1,179
NCその他	201,980	105,048	3,719	13,776	129,646	54,166	5,436
非 N C 小 合 計	94,068	62,744	14,210	5,454	30,385	13,406	5,346
旋盤	10,031	4,749	3,673	58	2,558	654	1,767
フライス盤	2,326	1,555	191	1	2,291	1,605	571
ボール盤	5,811	4,386	181	112	481	361	0
研削盤	18,560	13,527	2,640	499	8,123	2,125	984
専用機	411	34	115	8	128	0	0
その他	56,927	38,494	7,409	4,775	16,804	8,659	2,023
金 属 切 削 型 合 計	504,328	317,881	64,535	28,930	287,709	114,299	13,341
金 属 成 形 型 合 計	84,021	54,127	11,678	6,187	57,870	23,715	14,591
総 合 計	588,349	372,008	76,213	35,116	281,897	138,014	27,932

出所:韓国通関局

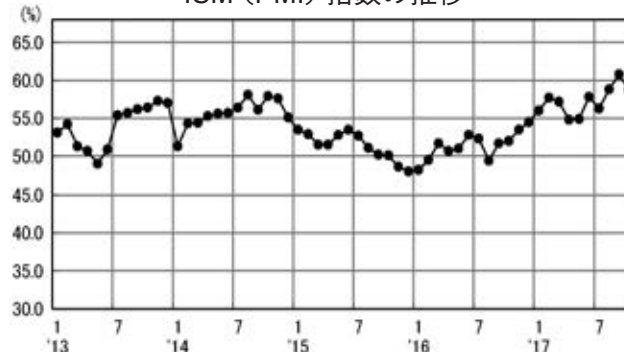
2. 主要国・地域経済動向

◆米国: PMI 58.7%(10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10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。「10月の米国製造業は拡大傾向であり、米国経済全体では、101か月連続拡大傾向である。10月PMIは、前月の60.8%から2.1ポイント減少して58.7%であった。新規受注は、前月の64.6%から1.2ポイント減少して、63.4%であった。生産は、前月の62.2%

から1.2ポイント減少して、61%であった。回答者からのコメントは、新規受注、生産、雇用、在庫、輸出の増加によるビジネスの拡大を反映していた。サプライヤー納期はスローで、在庫は縮小

ISM (PMI) 指数の推移



した。」と語った。なお、10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「企業活動を拡大した」と回答している。紙製品、非鉄鉱物、機械、輸送機械、木工製品、食品&飲料&タバコ、雑貨、石油&石炭製品、プラスチック&ゴム製品、繊維機械、化学製品、コンピュータ&電子製品、金属製品、家具&関連製品、家電、周辺装置&部品、鉄鋼&非鉄金属。

ISMが発表した10月の主要個別指数の前月比変動傾向は以下の通り。

項 目	2017年 9月指数	2017年 10月指数	備 考
I S M 指 数 (PMI)	60.8	58.7	前月比2.1ポイント減。PMIが50%を下回ると製造業の縮小を示唆。
新 規 受 注	64.6	63.4	前月比1.2ポイント減。拡大の基準は52.3である。14業種が増加を報告した。
生 産	62.2	61.0	前月比1.2ポイント減。15業種が増加を報告。
雇 用	60.3	59.8	前月比0.5ポイント減。15業種が増加を報告した。
サプライヤー納期	64.4	61.4	前月比3.0ポイント減。長期化の基準は、50以上。12業種が長期化を報告した。
在 庫	52.5	48.0	前月比4.5ポイント減。拡大の基準42.9ポイントを上回った。6業種が在庫増を報告した。
仕 入 れ 価 格	71.5	68.5	前月比3.0ポイント減。14業種が増加を報告した。
受 注 残 高 (季節調整なし)	58.0	55.0	前月比3.0ポイント減。9業種が増加を報告した。
輸 出 受 注	57.0	56.5	前月比0.5ポイント減。8業種が増加を報告。
原 材 料 輸 入	54.0	54.0	前月比0.0ポイント。11種が増加を報告。

(ISM Manufacturing Report on Business 2017年11月1日付)

◆法人減税、外国投資家への70億ドルの贈り物とする見方も

10月24日：ドナルド・トランプ米大統領は、彼の法人減税案が実現すれば中流階級の給与が上昇すると話しているが、短期的にはより大きな恩恵に授かるのは外国籍の米企業株主であるという新たな研究結果が報告されている。先月ホワイト

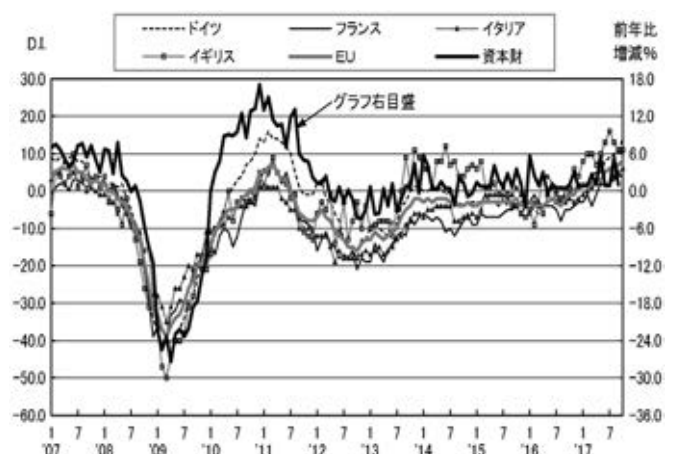
ハウス並びに共和党が発表した税改革案の下では、法人税が現在の35%から20%まで引き下げられ、米企業にとって年間2,000億ドルの節税となる。しかし、Urban-Brookings Tax Policy Centerの上席研究官であるスティーブン・ローゼンタール氏によると、米企業の株主の3分の1以上は外国人であることから、税率の引き下げによって彼らが年間700億ドルの恩恵を授かることとなる。現段階の仮見積では、中流家庭への恩恵は短期的には230億ドルにすぎないという。トランプ氏は彼の税計画は中流家庭のアメリカ人を対象としていると話しているが、税制案の詳細は発表されておらず、大綱のみに基づいて計算すると高所得者が最も得をすると予測される。ホワイトハウスは、法人税が下がれば一般家庭の収入がゆくゆくは4,000ドル上がるとし、高所得者の優遇につながるという予測に反撃している。

(http://www.industryweek.com/economy/corporate-tax-cut-seen-70-billion-gift-foreign-investors?NL=QMN-01&Issue=QMN-01_20171025_QMN-01_491&sfvc4enews=42&cl=article_10&utm_rid=CPG03000003975711&utm_campaign=22743&utm_medium=email&elq2=5fd4ad8d469640a699b12156574c3d63)

◆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(10月)

欧州委員会の発表した2017年10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

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



全体では、前月比+1ポイントであった。国別では、ドイツが+3、フランスが±0、イタリアが+1、イギリスが±0であった。

一方、ユーロ圏の資本財生産については、2017年9月は前年同月比で+1.0となった。なお、2017年10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)

◆標準化ロードマップ、独仏伊が最終作業

ドイツの産官学のインダストリー 4.0推進団体、プラットフォーム・インダストリー 4.0は10月17日から19日にかけてフランス、イタリアの関係者とインダストリー 4.0の標準化ロードマップについて議論する会合をフランクフルトで開催した。同プラットフォームの発表によると、「標準化・リファレンスアーキテクチャ作業部会」では、ロードマップに関する最終作業を行うと共に、管理シェルに関する検討を開始。中小企業に関する協力についても検討が行われた。

「中小企業の関与・テストベッド作業部会」では、欧州レベルにおける中堅企業支援と国際協力について討議。対応状況のチェック、テストラボおよびコーチングの分野における共通課題の洗い出しが行われたほか、欧州連合(EU)の代表機関との協調を図っていくことで一致した。また、イタリアとフランスの関係者はカイザーラウテルンの「中堅企業4.0専門センター」のスマート工場やダルムシュタット工科大学の産業生産性センター(CiP)のプロセス工場を見学した。

次回会合は来年1月が予定されており、ロードマップの実施が始まる予定だ。管理シェルに関しては、来月中旬にパリで開催される会合でドイツの標準化推進団体、インダストリー 4.0標準化評議会がそのコンポーネントモデルに関連した作業を行うことを計画している。

(Plattform Industrie 4.0 10月26日付)

(<http://www.plattform-i40.de/I40/Redaktion/DE/>

Kurzmeldungen/Aktuelles/2017/2017-09-24_trilaterales-treffen.html;jsessionid=8BA69BDED0A09EF903A81C22C51AB9B2)

◆中国工作機械市場動向 (2017年上半期)

2017年上半期、中国切削型工作機械消費額は、前年比2.2%減の90億ドルであった。うち輸入は、4%減の31億ドルであった。この若干の減少は、国内生産の低迷と輸入の減少に起因する。

一方、中国切削型工作機械の需要指数を見ると、2016年から回復傾向が始まったものの、2017年の増加率は前年より緩やかである。

2017年上半期、中国金属切削型工作機械の生産額は、前年同期比と同レベルで69億ドルであった。うち輸出向けは、前年同期比8.9%増の10億ドルであった。

販売に関しては、国営及び共同体運営企業46社が全販売額の44%を占めた。民営企業54社が全販売額の20%を、外資・香港・マカオ企業20社が18%を、その他の企業16社が、販売額の18%を占めた。

CMTBA会員のうち64社の金属切削型工作機械メーカーの販売額が、全販売額の63%を占めた。19社の鍛圧機械メーカーが販売額の18%を占め、27社の工具メーカーが販売額の12%を、26社の機能部品およびNC装置メーカーが販売額の7%を占めた。

2017年中国工作機械市場全般の予測としては、昨年末の予測を上回るであろう。経済環境の不透明さと年後半の需要の変化を考えると、2017年工作機械・工具の消費は、微増もしくは横ばいと予測される。輸入の減少が縮小する中、企業経営と輸出は安定した回復を見せるものと思われる。

(CMTBA記者発表 2017年9月)

3. 工作機械関連企業動向

◆ボッシュ、シュツットガルトのIT拠点が完成

産業機器大手の独ボッシュ(Bosch)はこのほど、

シュツットガルト・フォイエルバッハ地区に建設していたIT拠点「ITキャンパス」が完成したと発表した。当該拠点は、ITに関するグローバル戦略のハブとなるコンピテンス・センターとして運営される。総面積は3万8,500平方メートルで、総工費は9,000万ユーロ。同社本部のITスタッフの25%以上に相当する約2,000人が新拠点で業務を行うことになる。

ボッシュは、この「ITキャンパス」にITシステムとサービスの本部機能を持たせる。世界各地のITシステムを統括する役割を果たすため、これまで市内各所に分散していたIT部門を同キャンパスに集約した。

ボッシュのシュテファン・アーゼンケルシュバウマー副社長は、「このキャンパスは、デジタル事業モデルを開発するわれわれの新たな中央ハブとなる」と期待をにじませた。

(プレスリリース 10月18日付)

(<http://www.bosch-presse.de/pressportal/de/de/bosch-eroeffnet-it-campus-in-stuttgart-feuerbach-130880.html>)

参考：10月16日付プレスリリース（研究センター概要）

(<http://www.bosch-presse.de/pressportal/de/de/bosch-it-campus-zentraler-hub-zur-entwicklung-digitaler-geschaeftsmodelle-130955.html>)

◆GF工作機械部門、独ソフトウェア会社を買収

スイスの自動車部品・機械大手ジョージ・フィッシャー（GF：Georg Fischer）は9月27日、工作機械部門GFマシニング・ソリューションズがドイツのソフトウェア会社Symmediaの資本の100%を買収し、完全子会社とすると発表した。今回の措置により、機械のネットワーク化など、インダストリー4.0への対応を強化する。

Symmediaは1997年の設立で、従業員数は現在約60人。これまでに様々な分野の1万5,000台を超える産業機械にソフトウェアを供給した実績を持つ。

同社の経営陣はGFによる買収後も残留し、ドイツ西北部のビーレフェルトにある本社で事業を継続する。

GFマシニング・ソリューションズは、工作機械や自動化システムのほか、成形、金型、金属部品の生産に関する技術サービスなどを提供している。スイス、スウェーデン、中国に、研究開発センターや生産拠点があり、世界50ヵ国以上に販売拠点を持つ。

(プレスリリース 9月27日付)

(<http://www.georgfischer.com/content/gf/com/en/news/mediareleases/mediarelease/gf-to-acquire-leading-software-specialist-to-accelerate-digital-.html>)

4. その他

◆ユーザー関連トピックス

CeMAT、来年はハノーバーメッセと並行開催

イントラロジスティクスとサプライチェーン・マネジメントに関する国際見本市「CeMAT」は来年から隔年でハイテク見本市ハノーバーメッセと並行して開催される予定だ。デジタル化など製造業を中心としたインダストリー4.0と物流のデジタル化であるロジスティックス4.0が共に進行していることを考慮し、両メッセを運営するドイツエッセは昨年、ハノーバーメッセに隣接した会場でCeMATを同時期に開催することを決定している。2018年のCeMATの主要テーマは「コネクテッド・サプライチェーン・ソリューション」となる予定だ。

CeMATではロジスティックスシステム関連企業が出展する他、関連する2つのフォーラムが開催される。「ロジスティックスソリューションフォーラム」では様々な企業のベストプラクティスが紹介される他、「ロジスティックス4.0フォーラム」ではブロックチェーン、人とロボットのコミュニケーション、人工知能、拡張現実、3D印刷、ドローン及びアジャイルプロジェクトマネジメントなどが議論される。又新たに「アーバンロジスティ

ックス」がテーマとして取り上げられる予定だ。

ドイチェメッセのケックラー会長は、「インダストリー 4.0 とロジスティクス 4.0 は既に実用化されておりいくつかの企業で実践されている。会場を訪れる工業分野と商業分野の関係者は両者の中でも最善のものを見ることができ、新技術と統合ソリューションを入手することが可能だ」と話した。
(CeMAT 10月26日付)

(<http://www.cemat.de/de/teilnahme-planung/fuer-journalisten/pressemitteilungen/pressemitteilungen-deutsche-messe/cemat-2018-einzigartige-messeplattform.xhtml>)

参考：2017年7月18日付 ハノーバーメッセ

(<http://www.hannovermesse.de/de/news/cemat-synergien-fuer-intralogistik-und-produktion.xhtml>)

2016年5月17日付 CeMAT

(<http://www.cemat.de/de/teilnahme-planung/fuer-journalisten/pressemitteilungen/pressemitteilungen-deutsche-messe/cemat-ab-2018-alle-zwei-jahre-zeitgleich-zur-hannover-messe.xhtml>)

フラウンホーファー IAO、米系AI検討組織に参加

ドイツのフラウンホーファー労働経済・組織研究所 (IAO) は10月24日、アマゾンなど米国企業が設立した非営利組織「人と社会のためのAIパートナーシップ」に参加することを明らかにした。同パートナーシップは人工知能に関する意見交換を促進することを目的としたもので、米国のアマゾン、グーグル、フェイスブック、IBM及びマイクロソフトによって昨年設立されたもの。IAOは同パートナーシップへの加盟を通して、企業や社会における人工知能のベストプラクティスや技術の開発に積極的に関与していく方針だ。

IAOのレンナー所長は同パートナーシップへの参加について、「人と労働に対する人工知能の影響に関する検討が重要課題だと見ている」と話した。

同パートナーシップは、AI関連技術の開発や試行及び提供を行うためのモデルとなる戦略を策定

したり世論に働きかけることを通して人間や社会に対するAIの影響に関する議論を深めるべく、企業や研究機関が協力して検討を行ってきた。参加団体は拡大しており、今年に入りeBay、インテル、マッキンゼーの他、ドイツのSAP及びZalando、日本のソニーなどの米系以外の企業並びに多くの非営利組織が加盟している。

(Fraunhofer IAO 10月24日付)

(<https://www.iao.fraunhofer.de/lang-de/presse-und-medien/aktuelles/1950-fraunhofer-iao-wird-mitglied-bei-partnership-on-ai.html>)

参考：Partnership AI HP

(<https://www.partnershiponai.org/>)

(<https://www.partnershiponai.org/2016/09/industry-leaders-establish-partnership-on-ai-best-practices/>)

(<https://www.partnershiponai.org/2017/05/pai-announces-new-partners-and-initiatives/>)

アマゾンが独研究所と戦略協業、人工知能分野で

ネット通販大手の米アマゾンは10月23日、独マックスプランク知能システム研究所 (MPI IS) と戦略協業合意したと発表した。人工知能 (AI) 分野で協力し、音声AIアシスタント「アレクサ」やクラウドサービス「AWS」など自社製品・サービスの改善につなげる考えだ。

西南ドイツのチュービンゲンにあるMPI ISキャンパスの近くに研究センターを開設する。同社はすでにベルリン、ドレスデン、アーヘンで研究センターを展開しており、チュービンゲンの施設はドイツで4カ所目。MPI ISの有力研究者の協力を受けながら、機械学習やマシンビジョン分野の研究を進めていく。今後5年で研究者100人以上を採用する予定だ。

アマゾンはまた、マックスプランク研究所に年50万ドル (42万ユーロ) の資金支援を行うほか、ロボット、機械学習、マシンビジョンなどの研究目的でMPI ISやシュツットガルト大学、民間企業ダイムラー、ボッシュなどが昨年12月にチュービン

ゲンで立ち上げた産官学連合「サイバー・バレー・イニシアチブ」に125万ユーロを投資することも取り決めた。

(プレスリリース 10月23日付)

(<https://www.mpg.de/11667917/cyber-valley-amazon>)

「光通信網整備を」、VDMAが次期政権に大規模投資を要求

ドイツ機械工業連盟 (VDMA) のカールマルティン・ヴェルカー会長は10月17日に開幕した業界イベントの講演で、光ファイバー通信網の整備に次期政権は総額400億ユーロを投資すべきとの考えを示した。同国が官民挙げて取り組むインダストリー 4.0を実現するためには、高速通信網が必要不可欠であるにもかかわらず、人口希薄地帯では整備が進まず、インダストリー 4.0化に向けた投資を機械メーカーが行うための前提が整っていないためだ。同会長は、優秀な中堅企業が人口希薄地域に多いことを指摘。こうした企業が世界市場で今後も競争力を保つためには通信インフラ面で政府が支援を行う必要があると強調した。

2013年に成立した現政権は2018年までに国内の通信速度を最低50メガビット/秒に引き上げる目標を打ち出し、助成金交付などを通して普及率の引き上げを目指した。だが、十分な効果は出ておらず、達成できない公算が高い。

通信速度を50メガビット/秒へと引き上げる手法としては、既存の銅線ケーブルを活用する「ベクタリング」という技術がある。ただ、IoTが今後本格化すると、これまでの次元を超えた大量のデータがリアルタイムでやり取りされるようになることから、1ギガビット/秒の速度を持つ光通信インフラの構築が緊急の課題となっており、同インフラ整備の遅れに対する経済界の危機感は大い。

全国的な光通信網の構築に必要な投資額は最大1,000億ユーロに上る見通し。経済省の昨年の試算によると、全人口の4分の3が居住する都市部では補助金を支給しなくても同通信網を敷設できるも

の、人口希薄地域では採算が取れないため、公的支援が必要となる。

ドイツでは9月下旬に連邦議会 (下院) 選挙が実施された。現在、キリスト教民主・社会同盟 (CDU/CSU) と自由民主党 (FDP)、緑の党の計4党が政権樹立に向けた予備交渉を行っている。

(PresseBox 10月17日付)

(<https://www.pressebox.de/pressemitteilung/vdma-verband-deutscher-maschinen-und-anlagenbau-ev/VDMA-Deutschland-darf-sich-nicht-abschotten/boxid/876727>)

参考 : Reuters

(<https://www.reuters.com/article/us-germany-industry-telecoms/germany-must-spend-40-bln-euros-on-fiber-networks-lobby-idUSKBN1CM18J>)

ドイツポスト、配達支援ロボットの實用試験を開始

物流大手のドイツポスト DHL (DPDHL) は10月4日、配達支援ロボット「ポストボット (PostBOT)」の實用試験を同国中部のバート・ヘレスフェルトで開始した。配達人の肉体的な負担を大幅に軽減することが狙いで、6週間の試験の後にデータを解析。改善につなげる。

ポストボットはフランスのベンチャー企業エフィダンス (Effidence) が開発したロボットをドイツポスト向けに改良したもの。車輪を搭載しており、内蔵センサーで配達人の足を認識して、その後ろをついて移動する。障害物がある場合は回避しないし停止する。最大150キログラムの荷物を運搬。悪天候下でも利用できる。

エフィダンスは昨年、物流分野の先見的なパイオニアを対象としたDHLのコンテストに応募し、ロボティクス部門で優勝した実績を持つ。

(プレスリリース 10月4日付)

(http://www.dpdhl.com/de/presse/pressemitteilungen/2017/neuer_zustell_roboter_unterstuetzt_postboten.html)

ボッシュとノキア、5G利用のインダストリー 4.0向けデータ伝送路を開発

産業機器大手の独ボッシュ（Bosch）はこのほど、フィンランドの通信機器大手ノキア（Nokia）と共同で次世代通信規格5Gに準拠したデータ伝送路のデモ機を開発したと発表した。9月29日にエストニアの首都タリンで開催されるEUデジタルサミットで披露する。デモ機はスマートファクトリー向けに、5Gとインダストリー 4.0向けソリューションを統合したもので、モバイル通信網で10ギガビット/秒の転送速度を確保している。これにより製造分野でリアルタイム処理が可能になるという。

ボッシュの駆動制御技術子会社、ボッシュ・レックスロス（Bosch Rexroth）のロルフ・ナヨルク社長は、「オートメーションのスペシャリストとして、5Gに関してはノキアとの協力関係をAR（拡張現実）やイントラロジスティクス向けの自律型無人輸送システム、製造設備向けクラウド型アプリケーションにまで拡大する」と発表した。

（プレスリリース 9月29日付）

<http://www.bosch-presse.de/pressportal/de/de/eu-digitalgipfel-in-tallinn-nokia-und-bosch-erforschen-datenrennbahn-fuer-fabrik-der-zukunft-127616.html>

2016年の産業用ロボット販売、ドイツは微増に

2016年のドイツの産業用ロボット販売台数は2万39台で、2015年の1万9,945台からわずかな伸びにとどまった。国際ロボット連盟（IFR）が9月27日に発表した「世界のロボットレポート2017」で明らかになった。ドイツの市場規模は世界第5位で、欧州最大。売上高で欧州全体の36%を、稼働件数で41%を占めた。

欧州以外では、日本が前年比10%増の3万8,600台に拡大し、過去最高を記録。ロボットメーカーは2010年以降、製造能力を引き上げて対応している。中国も販売シェアが30%に拡大した。総販売台数は8万7,000台で、米国および欧州全体の合計台数9万7,300台に迫る勢いだ。韓国は4万1,000

台を販売し、世界第2位の市場となった。電気電子業界の投資増加に呼応して販売が伸びた。米国は、新規導入台数が14%増の3万1,400台となった。2010年以降オートメーション化のトレンドがいまだ継続している。

IFRは、産業用ロボットが今後2020年までに新たに170万台導入され、稼働台数は2016年の183万台から305万台に拡大すると予測している。

地域別では、中国を中心とするアジア市場が引き続き成長する見通しだ。2017年の導入台数はアジア・オーストラリア地域が21%、北南米地域が16%、欧州が8%、それぞれ増加するとみている。同レポートは、産業用ロボットのブームは、すべての製造業に共通したもので、よりフレキシブルに製造し、顧客の個別需要に対応することへの対応のひとつとしている。

（プレスリリース 9月27日付）

<https://ifr.org/ifr-press-releases/news/ifr-forecast-1.7-million-new-robots-to-transform-the-worlds-factories-by-20>

欧州委員会が自動車の新たなCO2排出規制案を発表

欧州委員会は11月8日、自動車の新たなCO2排出規制案を発表した。新たな規制案においては、自動車メーカーに対し、新車のCO2排出量について、2021年比で、2025年に平均15%削減、2030年に平均30%削減という目標値が課されることとなる。（現行規制においては、2021年までに1キロメートル走行あたりに排出するCO2の平均値を95グラム以下とする目標値が設定されている）。自動車メーカーが排出目標値を超過してしまった場合には、登録自動車ごとに95ユーロ/g-CO2/kmの罰金が課されることとなる。

新たな規制案においては、電気自動車やプラグインハイブリッド車の販売に対するインセンティブ措置も盛り込まれた。具体的には、自動車メーカーが、電気自動車などのゼロエミッション車及びプラグインハイブリッド車などの低排出車（50g-

CO2/km未満の車両)の販売台数シェアに関し、2025年に15%以上、2030年に30%以上というベンチマークを達成・超過した場合には、CO2目標値の達成を緩和することができるクレジットが付与されることとなる。その際、ゼロエミッション車は低排出車よりも優遇されて取り扱われる。

欧州委員会の新たな規制案が正式決定されるためには、今後、欧州議会及びEU理事会において検討・審議の上、双方に承認される必要がある。欧州自動車工業会(ACEA)は、これまで2030年目標値を2021年比20%削減とすることを求めてきた一方で、環境団体などは今回の欧州委員会の提案を緩すぎるものとして批判しており、これらの団体のロビー活動も、今後の欧州議会及びEU理事会の審議に影響を与えると見られる。

(プレスリリース 11月8日付)

(https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/proposal_en#tab-0-0)

超急速充電ネットワーク構築へ、EV普及に向け自動車業界が合併設立

ドイツの自動車業界が電気自動車(EV)などの普及に向けたインフラ整備に乗り出した。メーカー各社はエンジン車から電気駆動車へと開発の軸足を移し、中長期的にEVとプラグインハイブリッド車(PHV)のモデル数を大幅に増やしていく計画だが、EVを大量に生産しても電池が切れる前に確実に充電できる環境が整わないと需要に火がつかないことから、自ら動き出した。順調に進めば、エンジン車に比べて“割高な車両価格”、“短い航続距離”とともにEV普及のネックとなってきた“充電インフラ不足”問題は解決することになる。

自動車大手のBMW、ダイムラー、フォード、フォルクスワーゲン(VW)グループは3日、電気駆動車向け超急速充電ステーションの運営会社を共同で設立したと発表した。電力を動力源とするEVとPHVを普及させるためには充電網の拡充が必要不可欠であることから、手を組んだ。

均等出資の合併会社イオニティ(Ionity)をミュンヘンに設立した。2020年までに欧州の高速道路と幹線道路沿いに最大出力350キロワット(kW)の高出力充電(HPC)ステーションをドイツ、ノルウェー、オーストリアを中心に約400カ所、設置する計画で、まずは年内に20カ所を開設。来年中には100カ所以上へと拡大する。

充電規格には欧米メーカーが推進する「コンバインドチャージングシステム(CCS、コンボ)」を採用する。メディア報道によると、専門家はフル充電に要する時間が10分未満となり、給油との差が大幅に縮まるとみている。

ドイツの充電機(チャージステーション)数は6月末時点で4,730台。急速充電機(出力22kW超)はそのうち530台にとどまった。長距離移動にEVを利用することは極めて難しい状況だ。イオニティではこうした問題を解決するために、充電ステーションを120キロメートル間隔で設置する。同社の従業員数は来年初頭時点で50人。その後は漸次、拡大していく。

(プレスリリース 11月3日付)

(<http://www.ionity.eu/assets/20171103-press-release.pdf>)

独コンチネンタル、スタートアップ・プログラムを発足

独自動車部品大手のコンチネンタル(Continental)は10月30日、社内および外部のスタートアップを支援する新規プログラム「co-pace」を発足させたと発表した。従業員の新規事業モデルの立ち上げ・事業化を支援するほか、外部の新興企業を業務提携・資本参加を通して支援する。11月13日にはミュンヘンで同プログラムについて会見を開く予定。

「co-pace」は、「インキュベーター」、「スタートアップ提携プログラム」、「コーポレート・ベンチャー・キャピタル(CVC)」の3部構成となっている。

「インキュベーター」は、コンチネンタル従業員の新しいアイデアの事業化を支援するもので、今

夏にコンチネンタルの10拠点を対象にコンテストを実施し、アイデアを募集した。応募のあった420件のコンセプトから選ばれた3件の応募者は現在、通常業務から離れてミュンヘンで、ミュンヘン工科大学(MTU)の協力を得ながら、コンセプトやプロトタイプの開発に取り組んでいる。

「スタートアップ提携プログラム」は、外部のスタートアップ企業とコンチネンタルの提携を対象とする。コンチネンタルの事業ノウハウを生かし、スタートアップ企業の事業発展を加速する。

「コーポレート・ベンチャー・キャピタル(CVC)」は、スタートアップ企業への投資により、新しい技術や事業アイデアへのアクセスを可能にする。

選出されたプロジェクトは、◇高性能な照明スイッチ◇自動車のスマートキー技術を活用した住居用ドアのスマートキー技術◇車いす用の電気駆動装置——の3件。

一部メディアによると、ミュンヘンでの開発期間は今年末までで、コンチネンタルはその後、製品をコンチネンタルの事業部門で生産するか、あるいは、新会社を設立しコンチネンタルが資金支援するかを決める方針という。

また、コンチネンタルにとって新規プログラム「co-pace」の立ち上げは、従業員の自主性や新しいアイデアを歓迎するというメッセージを社内に発信する意図もあるという。

さらには、今回選出された3つのアイデアは、コンチネンタルの中核事業である自動車部品からやや離れた分野という特徴がある。同社は新規プログラムを通して、非自動車分野を強化する考えもあるようだ。

(プレスリリース 10月30日付)

(<https://www.continental-corporation.com/en/press/press-releases/startup-101542>)

EV用電池のサプライチェーンを透明化、BMWが原料採掘問題に対応

高級車大手の独BMWは10月27日、自動車用リ

チウムイオン電池のサプライチェーンを透明化する方針を発表した。主要原料であるコバルトの採掘で環境破壊や健康被害、児童労働などの問題が報道され同電池を用いる電気自動車(EV)などへの批判が出ていることから、コバルト採掘から電池セル製造に至る供給網を明確に把握し、公表する予定だ。同社の環境保護担当者は、電気駆動車の需要拡大とコバルトなどの電池原料採掘に伴う責任は不可分の関係にあると指摘。企業の社会的責任(CSR)を果たすために持続可能なサプライチェーンの実現を図る考えを示した。

コバルトの主要産地であるコンゴでは、採掘に際して環境基準が遵守されていないうえ、劣悪な労働環境や児童労働といった問題が起きている。環境に優しいことをうたい文句とするEVなどの電池にそうした問題含みのコバルトが使用されていることへの風当たりは最近、急速に強まっている。

BMWはこの問題に対応するために経済協力開発機関(OECD)やコンゴ政府、民間企業が立ち上げた「責任あるコバルト・イニシアチブ(RCI)」に参加していることもあり、具体的な取り組みの一環としてサプライチェーンの透明化に着手。コバルトの産地と精錬事業者の情報を調査し、公開することにした。

同社はこのほか、コンゴの零細鉱業(artisanal mining)における社会・環境状況をどの程度、改善できるかを検討するために独立系のパートナーとともに実現可能性調査を進めていることも明らかにした。

(プレスリリース 10月27日付)

(<https://www.press.bmwgroup.com/deutschland/article/detail/T0275582DE/bmw-group-geht-neue-wege-fuer-eine-nachhaltigere-batteriezellen-lieferkette-mehr-transparenz-und-konkrete-massnahmen-beim-abbau-von-kobalt-geplant>)

独自動車業界のR&D投資は年390億ユーロに

独自動車工業会(VDA)のマティアス・ヴィスマ

ン会長は10月25日に開催された『ハンデルスブラット』紙のシンポジウムで講演し、独自動車業界の研究開発投資が年390億ユーロを超えることを明らかにした。日本と米国の自動車業界を上回り、世界最大だとしている。

最大の投資分野は電気自動車（EV）などエレクトロモビリティで、2020年までの累積額は約400万ユーロに上る見通し。独メーカーが販売するEVやプラグインハイブリッド車（PHV）のモデル数は現在の30から同年には100以上へと拡大するとみている。

デジタル化（コネクテッドカーと自動運転）には同年までに160億～180億ユーロが投じられる見通しだ。ヴィスマン会長は2010年からこれまでに世界で申請された自動運転関連の特許に占めるドイツ企業の割合が52%に上ることを指摘。また、同申請の上位10社のうち6社を独企業が占めることも挙げ、同分野の研究開発でドイツがトップを走っていることを示唆した。

（NewFleet 10月25日付）

（<http://www.newfleet.de/news/artikel/lesen/2017/10/deutsche-autobauer-investieren-in-die-zukunft-82859/>）

独アウディ、25年から全モデルを電動化

独自動車大手アウディは2025年以降に発売する全ての新モデルに電気駆動システムを搭載する方針だ。同社のルーパルト・シュタートラー社長が10月24日付の独日刊紙『ヴェルト』に明らかにした。SUVモデルの人气が高く、今後さらに販売が増える見通しであることから、電動化を促進し、販売モデルの二酸化炭素（CO2）排出量の平均値を低減する。

シュタートラー社長は『ヴェルト』紙に対し、「2025年にはSUVが当社の新車販売の約半数を占めることになるだろう」との見通しを示した。アウディの販売台数に占めるSUVの割合は地域によって差があり、北米ではすでに約50%に達している。ドイツでは現在、約25%、欧州および世界で

は約33%（3台に1台の割合）であるという。また、SUV人気は一過性のトレンドなどではない、と述べ、多くの人がSUVの座席の高さに魅力を感じていると指摘した。

SUVは利益率が高い利点があるが、大型で重量があるため、新車販売の二酸化炭素（CO2）排出量の平均値が上昇する難点がある。このため、アウディでは、電動化を強化していく方針。2025年以降に発売する新モデルには、内燃エンジンのみを搭載したモデルはなくなり、純粋な電気自動車、プラグインハイブリッド車、マイルドハイブリッド車など、何らかの電気駆動システムを採用した車両となる。

（Die Welt 10月24日付）

（<https://www.welt.de/wirtschaft/article169974262/Audi-verabschiedet-sich-bis-2025-vom-reinen-Verbrenner.html>）

スタートアップと開発協業、自動車業界で3割どまり

ドイツの自動車メーカー、サプライヤーのうち、スタートアップ企業と製品・サービス開発で協業するのは29%にとどまっていることが、情報通信業界連盟（Bitkom）のアンケート調査で分かった。全体の56%はスタートアップ企業と全く関係を持っておらず、Bitkomのアッヒム・ベルク会長は「デジタル化の分野で追い越し車線を走りたければ、革新的な技術を持つスタートアップ企業と手を携えるべきだ」と述べ、同業界の企業に考え方の是正を促した。

調査は従業員数20人以上の企業177社を対象に行われた。それによると、製品・サービス開発に次いでスタートアップ企業への関与の多い分野は「支援の実施」で15%だった。これに「製品・サービスの調達」（7%）、「投資」（2%）が続いた。

スタートアップ企業と全く関係を持っていない企業を雇用規模別でみると、従業員数20～99人の企業で62%と特に高く、100人以上では同49%だった。

また、3社に1社（34％）が「ドイツには自動車分野のスタートアップ企業が少ない。これが業界の技術革新の妨げになっている」と回答した。

（プレスリリース 10月16日付）

(<https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Automobilbranche-Jeder-Zweite-macht-einen-Bogen-um-Start-ups.html>)

ドイツ鉄道、自動運転EVを使った乗合サービスを公道で実証試験

ドイツ鉄道（DB）は10月11日、自動運転電気バスを利用したオンデマンド乗合サービスのコンセプトを発表した。基礎自治体や公共交通事業者向けのサービスを念頭においており、今後のパイロットプロジェクトと規制動向を踏まえて事業の本格展開を目指す。

同サービスは「イオキ（ioki）」というブランドで展開する。イオキでは自動運転の電気バスを車両として投入。乗客はスマホアプリで出発地と目的地を入力して利用する。バスには同方向に向かう乗客が相乗りすることになる。

イオキではIT技術者や交通問題の専門家からなるチームが、顧客である公共交通機関の運営事業者向けに各地域の交通事情を見極めた上で、それぞれに見合ったソリューションを開発する。当局の認可取得手続きも支援する。

こうしたサービスの実施に向けて、まずは独南部のバート・ビルンバッハで今月から自動運転バスの試験運用を開始する。バスは低速で特定の路線を移動。当面は無料サービスとして提供する。車両には、万が一に備えて運転手が搭乗する。

来年からは北部の大都市ハンブルクで公共交通機関の駅を目的地とする乗り合いサービスを開始する予定。車両100台が投入される。

DBは自動運転電気バスの乗り合い事業を2025年までに商業化する目標を掲げている。自動運転の安全性が確立するまでは運転手を搭乗させる考えだ。

（プレスリリース 10月11日付）

(http://www.deutschebahn.com/de/presse/pressestart_zentrales_uebersicht/15466886/d20171011_Ioki.html)

自動配達車両の試験運用へ、独ポストとZF・エヌビディアが協業

自動車部品大手の独ZFフリードリヒスハーフェン（ZF Friedrichshafen）と米半導体大手エヌビディア（NVIDIA）は10月10日、自動運転トラックの実用試験を物流大手のドイツポストDHL（DPDHL）と共同で実施すると発表した。配達業界はオンラインショッピングの急成長とトラックドライバー不足で需要に対応できなくなると懸念されていることから、自動運転配達車両を実用化して克服する考えだ。

DPDHLの電気配達車両「ストリート・スクーター」にZF製のカメラ・レーダー・LIDARセンサーと、ZFがエヌビディアと共同開発した車載人工知能「ZF ProAI」を搭載する。これにより車両が周囲の環境を理解して安全な経路を計画・走行するとともに、自動駐車も可能になるため、正確、安全、低コストの配達を実現するという。

宅配便や電子商取引の配送業務では集配場から最終配達先までの区間である「ラストマイル」が最も複雑でコストもかかる。DPDHLは今回の協業などを通じて、この分野の効率アップとコスト削減を実現したい考えだ。

（プレスリリース 10月10日付）

(https://press.zf.com/site/press/en_de/microsites/press/list/release/release_36416.html)

ドイツサプライヤー、瀋陽に工場オープン

ドイツのサプライヤー Roechling Automotiveは、BMW Brilliance Automotiveの部品を生産するために瀋陽北東部に工場を開設した。

16,000平方メートル（172,223平方フィート）の工場は、ホイールアーチライナー、フロアパネル、グリルシャッター、エアフィルターなどを生産す

るため81人の従業員を雇用した。Roehlingは300万ユーロ（2,300万円）を工場に投資した。

同社の長春工場は、1月からBMW Brillianceのプラスチック部品を生産しているが、需要の増加により、瀋陽にも工場を建設した。

瀋陽工場はRoehling社のアジアでの第5工場である。Roehlingは2006年に中国に進出し、長春工場を立ち上げた。同社はまた、成都と昆山に工場を所有する。

瀋陽工場の竣工式でアーウィン・ドールCEOは、「中国は我が社にとって重要な市場であり、投資の中心である」と語った。

（Automotive News China 2017年10月24日付）

ロシア産業省、メキシコに製造拠点を設立予定

ロシア産業貿易省は、いくつかのロシアブランドの生産を目的として、メキシコで単一の生産拠点を構える可能性を検討している。

「複数のロシア自動車ブランドの生産を単一の拠点で行うことを考えている。この生産拠点には、共通の物流基盤、車の塗装と組み立て、溶接を備える予定である。」ロシア産業省役人は語った。

ロシアの最大手乗用車メーカーAvtovaz、トラックメーカーKamaz、もう1社の大手自動車メーカーUAZを含むSolarisグループは、2017年以来、自動車をメキシコに輸出している。2017年にUAZ（ソーラーズグループ）がメキシコに自動車を提供し始め、2018年には約134台の車を供給する計画である。

2017年にウリヤノフスク自動車工場は、メキシコのモンテレーにあるロジスティクス・ダイナミクス社SA de CVの公式パートナーおよびディーラーを通じて、メキシコ市場にUAZ SUVを供給し始めた。UAZ ハンター車は、今年月上旬から輸出され、年末までに48台の車両が配達される予定で、2018年には134台が確定している。」と述べた。

モンテレイでの初のUAZディーラーショーの公式開幕は、2017年10月26日に予定されている。

UAZ SUVは現在、民間の顧客向けにメキシコ市場で販売されている。さらに、消防車、レスキュー隊、医師のニーズに合わせてこのブランドの車を提供する可能性も積極的に検討されている。

同省によると、メキシコ市場は、地方の需要の観点から、また近隣市場への配送の可能性から、ラテンアメリカで最も戦略的に興味深い市場の1つである。さらに、メキシコには開発されたコンポーネントベースがあり、ロシア車の生産を可能にし、ローカライズを検討することができる。

メキシコの自動車市場は、中南米では第1位、世界市場では第7位である。2016年の国内メキシコ市場での自動車販売台数は160万台に達した。予測によると、年間成長率は7.3%、2020年末までには180万台に達すると予測されている。

デニス・マントローブ ロシア産業大臣は、10月下旬にメキシコを訪問予定である。

（ITAR-TASS NEWS 2017年10月23日）

テスラ、上海に工場建設計画

テスラは、上海市と工場建設について交渉中であり、年末までにこの計画に合意が結ばれることを再確認した。しかし、同社は、契約の成立についてコメントすることを拒否した。

中国は、輸入車販売に25%の関税を課し、外国自動車メーカーが世界最大の自動車市場である同国に完全所有工場を建設することを許可していない。自立性や知的財産を損なうことなく、成長し続ける中国の電気自動車市場におけるプレゼンスを拡大したいということがテスラの問題である。

中国政府は、外国自動車メーカーに対し自由貿易ゾーンに完全所有工場設立許可することで、「新エネルギー車」と呼ばれる電気自動車やハイブリッド車の生産増を促進することを検討している。

テスラは、自由貿易ゾーンの生産拠点でも依然として25%の関税を払わなければならないが、生産コストを引き下げることができる。

テスラは、「6月に上海市政府と協力し、中国市

場に製造施設を建設する可能性を探ると発表した
が、今年末までに中国での生産計画をより明確に
する。」と述べた。

ウォールストリートジャーナル紙によると、テ
スラと上海政府はすでに同市の自由貿易ゾーンで
取引を開始しているという。上海は、中国の事実
上の自動車資本そのものであり、全種の高級車に
とり重要な市場である。

中国のインターネット会社Tencent Holdingsはテ
スラの5%の株式を保有しており、テスラの中国市
場進出の潜在的な味方と見なされている。

来月、トランプ大統領の訪中に合わせて中国政
府がテスラとの協定を結ぶかどうかは不明である。

テスラのエルロン・ムスク社長は、同社は欧州
とアジアに車両とバッテリーの製造センターを必
要とすると述べた。

テスラは、カリフォルニア州フリーモントの唯
一の工場生産に取り組んでいる。新モデル3セ
ダンの生産を加速させようとしているが、今月、
生産のボトルネックが、第3四半期の生産を260台
に留め、予定されていた1,500台を大幅に下回った。
(Automotive News 2017年10月24日)

電気自動車は中国国営自動車メーカー最後の望み

長安汽車は、中央政府の電気自動車推進の呼び
かけに耳を傾け、2025年までに化石燃料車の生産
を停止する予定である。

その環境保護主義的姿勢は賞賛されるが、長安
にはもう一つの理由がある。国営自動車メーカー
は中国の競争が激しい自動車市場で利益を得るた
めに苦戦しているので、何も失うものはないので
ある。

他の数社の国営企業も化石燃料モデルを廃止す
る可能性が高い。

この中で、魅力的なクロスオーバーとSUVのお
かげで、SAICモーターと広州自動車グループだけ
が自社ブランドで利益を得ている。

長い年月を費やし、長安は、安価なコンパクト

カーとエントリーレベルのミニバンのラインナッ
プを拡充して市場シェアを獲得したが、品質と技
術を向上させることはできなかった。

中央政府が1月に小型車購入税を値上がりさせ
た際に、長安はつまづいた。最初の9ヶ月間
で、売上は8%減の900,000台未満となった。長安
は、中国の元トップ国内自動車メーカーであった
が、元ライバルのゲイリー・オートに追い越された。

他の国営企業のほとんども、時代遅れの技術
と品質の低さのために売りに転じた。FAW Group、
Dongfeng Motor、BAIC Motor Groupなどの大企業か
ら、Jianghuai Automobile Co.やBrilliance China
Automotiveなどの小規模企業も含まれる。

現在、これらの企業は、化石燃料モデルの販
売が急落し、電気自動車のラインナップを拡張し、
長安に倣っている。

たとえば北京オートを見てみると、最初の6ヶ
月間で、自社ブランドの乗用車の出荷台数は、44
%減の105,200台となった。

一方、電気自動車の出荷台数は3万台に達し、
北京オートは中国最大の電気自動車メーカーであ
るということができる。

その他の例として、JACを見てみると、乗用車
の9月の販売台数は32%減少して19,228台となり、
一方、電気自動車の販売台数は31%増加し、3,021
台となった。北京オートとJACが学んだように、
化石燃料車を無視し、EV生産を拡大することは非
常に危険である。

これまでの電気自動車とプラグインハイブリッ
ドの業界売上高は、38%増の398,000台に達した。
しかし自動車メーカーは、政府の補助金、無料の
ナンバープレート、その他のインセンティブの助
けを借りてこれを達成した。

2020年に補助金が終了した後、中国のバイヤー
が電気自動車に関心を持つという証拠はない。

しかし、それは気にしていないようだ。

中国の化石燃料車市場の低迷、政府による新炭
素税プログラムで勢いづいて、国営自動車メーカ

一は、電気自動車にすべてを賭ける可能性が高い。長安汽車の不幸から判断すると、散々な結果に終わりそうである。

(Automotive News 2017年10月27日)

フランス サプライヤー Faurecia、BYD 社と中国合弁企業設立

フランスのサプライヤー Faurecia 社は、中国自動車メーカー向けに座席を製造する合弁企業を BYD 社と設立した。

Faurecia 社と BYD 社の 70 : 30 の新合弁企業は、BYD 社の拠点がある中国南部深センに設立される。

このベンチャーは、深圳、西安、長沙の工場を組み立てられた BYD 車の座席を製造する予定である。Faurecia によると、合弁企業は 2020 年までに 24 億元 (3 億 6,000 万ドル) の累積売上を生み出すものと予想されている。

Faurecia は 1992 年以降、座席、内装部品、排出ガス制御システムを生産する 44 の工場を中国に建設している。

2017 年上半期、中国自動車メーカーの販売拡大に伴い、Faurecia の中国売上高は前年比 19% 増の 11 億ユーロ (82 億元) に達した。当期中、中国の自動車メーカーへの売上高は 1 億 5,600 万ユーロで、前年同期の売上高のほぼ 2 倍になった。

Faurecia は 2020 年までに、中国自動車メーカーから中国販売額の 40% を得て、対 2016 年比 13% 増を予測している。

BYD 社は、米国の億万長者ウォーレン・バフェット氏の一部所有会社であり、中国最大の電気自動車メーカーである。香港と上海で上場している。(Automotive News China 2017年11月3日)

最も低い税金を払っている企業は…

11月8日：トランプ政権が法人税率を 35% から 20% へ引き下げようとする中、WalletHub はスタンダード & プアーズ (S&P) 100 に入っている企業 (上場している企業の中で最も大きく安定している

企業) が 2016 年度に実際に払った連邦・州税の税率を、年間報告をもとに分析した。全体的に、これらの企業は約 27% の税率で納税しており、これは 2015 年以来ほとんど変化していない。また、S&P 100 企業の海外での税率は、米国内の税率を 30% ほど下回る。うち、ゼネラルエレクトリック社とエクソンモービル社の 2 社だけは、負の税率となっており、税の恩恵に預かっている。S&P 100 企業の税率は、消費者トップ 3% の税率を平均 12% 上回る。

(http://www.industryweek.com/companies-executives/companies-paying-lowest-taxes?NL=IW-07&sfvc4e-news=42&cl=article_9&utm_rid=CPG03000002810167&utm_campaign=23018&utm_medium=email&elq2=e38b0628b5934cbfb1a3c3b4656fa0b5)

トランプ大統領が中国から勝ち取った 250 億ドルの取引の内訳

11月9日：開示された内訳は、下記のとおりとなる。

【エネルギー】

Alaska Gasline Development Corp. : アラスカ州で液化天然ガス生産を手掛ける共同合意をとりつけた。これには、アラスカ州政府をはじめ、Sinopec 社や China Investment 社、そして Bank of China 社が参加している。この企画は既に何年にもわたり話し合われてきたもので、Alaska Gasline は 4 月に連邦政府に開発許可申請をしている。Exxon Mobil 社や ConocoPhillips 社、BP 社、TransCanada 社も関わっていたが、施設の建設に 650 億ドルの費用と 10 年以上の時間がかかるという見積もりが 2012 年に発表されて以来、企画から遠のいた。

Air Products & Chemicals Inc. : 産業用ガス生産業者である Air Products & Chemicals 社と中国政府が所有する Yankuang Group 社は、空気分離、ガス化、合成ガスクリーンアップのためのシステムの建設・操業にむけて共同ベンチャーを作る計画である。このシステムは、石炭を原料として合成ガスを製

造するための工場用で、この施設は35億ドルかけて建設されるものである。Air Products社は今年中国のYingde Gases社の買収を狙っていたが、未公開株式投資会社が横入してきた後、計画を放棄した。

【運輸】

Boeing : China Aviation Supplies Holding社が、Boeing社から300機の旅客機を買うことで合意した。この業界ではまとまった発注にはディスカウントがつきものであるが、値引き前の総額は370億ドルにのぼる。この300機のうち何機が新たな発注であるかを明らかでない。中国政府は過去に中央集権型のバイヤーを通して大口の発注をし、それを航空会社やリース企業に分配したことがある。5年ほどで中国が米国に代わる世界最大の航空旅行市場となると予測されるなか、中国の航空会社は旅客機を買いあさっている。

General Electric Co. : Juneyao Airlines社がボーイング787用にGEnxエンジンを発注した一方、ICBC Leasing社はBoeing 737 MAX旅客機用のLEAP-1Bエンジンを発注した。これらの発注の総額は25億ドルにのぼる。GE社はChina Datang Groupにガスタービンとその他の製品・サービスを提供することで同社と協力協定も結んだ。

Honeywell International Inc. : 150の航路でAirbus A320機を使っている中国の格安航空会社のSpring Airlines社と契約を締結した。米国企業のHoneywell社は、中国政府が所有するCommercial Aircraft Corp. of China社によって製造された新型の単通路型航空機であるC919にむけた部品のサプライヤーである。

Bell Helicopter : Textron社の子会社であるBell Helicopter社は、Reignwood International Investment Group社にヘリコプターを50機売ること合意した。Reignwood社はこれまで既に60機を発注しているという。

Ford Motor Co. : 8月に設立が発表された中国のAnhui Zotye Automobile社に、電気自動車連盟の財務内容を提供した。両社は50億元(7.54億USドル)

を投資して中国市場のみを対象とした新しいブランド名で売りに出す車を共同開発する予定である。Ford社は、2025年までには、中国で販売される自社ブランド車のうち少なくとも70%は電気またはハイブリッド車となると話している。

【金融】

Goldman Sachs Group Inc. : 中国政府の投資ファンドとGoldman Sachs社は、中国と関係のある、或いはこれから関係築く可能性のあるアメリカ企業に50億ドルに上る投資をすると発表した。9月に、中国政府が米国のコンピュータチップメーカーの買収に関わろうとしたのを、トランプ大統領が国家安全保障を理由に拒んだが、中国政府の息のかかったChina Investment社による投資は、アメリカ企業にとって複雑な状況を招く恐れがある。また、銀行の未公開株への投資に関する米国の規定により、Goldman Sachsはファンドの3%しか出資できない可能性もある。

【テクノロジー】

Qualcomm Inc. : Qualcomm社は、同社のクライアントである中国のスマホ販売代理店のXiaomi社とOppo社、そしてVivo社の3社に、この先3年間で約120億ドルに上る半導体を売ること合意し、拘束力のない覚書を取り交わした。サンディエゴに拠点を置くチップメーカーのQualcomm社の前会計年度は9月24日に終了したが、その年度の売り上げの約65% (146億ドル) は中国での販売によるものであった。

【産業】

DowDuPont Inc. : Dow Chemical社とBeijing Mobike Technology社は、より重量が軽く、環境にやさしい自転車の開発に協力することで合意し、覚書を取り交わした。中国日報の11月7日の報道によると、この2社は昨年協働し始めたという。

Caterpillar Inc. : Caterpillar社は、新たに形成されたChina Energy Investment社と協力体制について合意した。China Energy Investment社は、中国最大の石炭採鉱会社であるShenhua Group社と、5

大発電所の一つである China Guodian 社を融合させたものである。DowDuPont によると、この協定は、Caterpillar の鉱山機械やその他の製品の販売とレンタルに関して、この先どのような合意をしていくか概観を示すものであるという。

Honeywell International : Honeywell International 社は、Oriental Energy 社と中国の都市における5つのプロペン脱水素プロジェクトを手掛けるうえで協力することで合意し、覚書を取り交わした。Honeywell は、Oriental Energy の子会社2社がプロピレン製造を開始するために必要な技術を移転したと5月に発表した。

(<http://www.industryweek.com/economy/breaking-down-250-billion-china-deals-trump-got-america>)

Toyota、メキシコ新工場への投資削減、生産目標も引き下げる

10月25日：トランプ大統領がメーカーに米国内での生産を続けるよう圧力をかけるなか、トヨタ自動車は、メキシコに建築中の新工場への投資を予定より30%減らし、同工場での生産目標も半減させた。日本最大の自動車メーカーであるトヨタの Didier Leroy 副社長は、10月25日に開催された東京モーターショーに出席した折に、Guanajuato に建設中の工場への投資を7億ドルへ引き下げ、生産能力を年間10万台まで減らすと述べた。トヨタは同工場での生産をトラックに変え、2019年後半に製造を開始すると決めたが、その後生産数を減らす必要があると判断したという。トヨタは米国との国境に近い Baja California 州の Tijuana に工場を持っているが、ここでは Tacoma トラックを製造している。トヨタとマツダは16億ドルを投資して米国に工場を共同建設することで8月に合意したが、これはトランプ政権下で初めて建設される自動車組み立て工場となる。両社はコンパクトサイズのカローラとマツダのクロスオーバーを2021年に製造開始する予定で、4,000人の雇用に繋がるとみられる。

(http://www.industryweek.com/operations/toyota-reduce-investment-targets-new-plant-mexico?NL=QMN-01&Issue=QMN-01_20171025_QMN-01_491&sfvc4enews=42&cl=article_1&utm_rid=CPG03000003975711&utm_campaign=22743&utm_medium=email&elq2=5fd4ad8d469640a699b12156574c3d63)

Ford、中国向け電気自動車で大規模契約、トランプへメッセージ

11月8日：Ford Motor 社は、世界最大の燃料電池車両の市場である中国に全力を注いでおり、ドナルド・トランプ大統領にもそのことを知ってほしいと言う。米国第2の自動車メーカーである Ford による11月8日の発表によると、同社は中国の Anhui Zotye Automobile 社と電気自動車一式を製造、販売するための提携を結んだ。両社は50億元（7.56億ドル）を投資して中国市場専用の新ブランド名で販売する自動車を開発する予定である。Ford のアジアにおける最高責任者の Peter Fleet 氏は、この取引がどれほど重要なものを強調するために、11月9日に北京でトランプ大統領と中国の Xi Jinping 主席と合う予定になっていると、ブルームバーグTVの出演で語った。大統領と主席とのミーティングでは、Ford がこの先3年間で米国から中国へ100億ドル近くの輸出をする予定であることを確認するという。Ford は、同社ブランドの下で中国で販売されている自動車のうち、少なくとも70%が2025年までに電気またはハイブリッド車になると、既に発表している。こうした低公害・無公害車の推進は、汚れた大気を綺麗にしたいという中国の思いに合ったものとなっている。

(http://www.industryweek.com/companies-executives/ford-seals-big-deal-chinese-electric-cars-time-trump?NL=QMN-01&Issue=QMN-01_20171109_QMN-01_324&sfvc4enews=42&cl=article_1&utm_rid=CPG03000002810167&utm_campaign=23023&utm_medium=email&elq2=e23d796f73ce4125937495b0576d660d)

Dana Inc.、オハイオ州トレド市に車軸製造工場をオープン

10月26日：高度なエンジニアリング技術を使ってエンジン車両・機械の性能や持続可能性を高めることで知られているDana Incorporated社は、オハイオ州のトレドにハイテク車軸の製造工場をオープンした。ここは、もともとJeepを開発したWillys-Overland Motors社が拠点としていた土地である。30万平方フィートの工場では、新しい軽車両の製造に繋がる作業が行われ、近くにあるFCA US社のトレド組立工場で製造される新しいJeep Wranglerも、ここで取り扱う軽車両のひとつである。
(<http://www.areadevelopment.com/newsItems/10-26-2017/dana-incorporated-production-facility-toledo-ohio.shtml>)

自動車用工作機械への投資、2018年に急増の見込み

11月7日：ミシガン州に拠点を置く産業コンサルティング会社のHarbour Results社によると、自動車部品サプライヤーの工作機械への設備投資が過去最高になるという。同社が発表した業界の動向と状況の研究結果によると、2018年度の設備投資額は110億ドルにのぼるという。2018～2020年に北米でローンチされる新型車が17もあり、それが工作設備投資増上の重要な要素となっているという。またより大切なポイントは、これらの新型車の66%が工作の必要度の高いSUVやトラックであることだという。

(<http://www.americanmachinist.com/shop-operations/automotive-tooling-investments-surge-2018>)

Boeing、自律航空機開発会社を買収

11月8日：The Boeing社は、先月初めに発表したAurora Flight Sciences社の買収を完了した。これにより、Auroraは、民間機や軍用機として使う自律航空機技術を社内で調達することが可能となった。同社はBoeing Engineering, Test & Technology社の子会社として、Aurora Flight Sciencesの名の下で自立

した操業を続けるが、リサーチ、テスト、購入などにBoeing社の力を借りることができる。Auroraは1989年の創業以来30以上の自律航空機を開発・操縦した経験を持つという。航空機の電気推進の先端を行く会社と言われており、軍用機と民間航空機の高速プロトタイピングや構造アセンブリでBoeingと協働した経験を持つ。

(http://www.americanmachinist.com/news/boeing-acquires-autonomous-aircraft-developer?NL=QMN-01&Issue=QMN-01_20171109_QMN-01_324&sfvc4e-news=42&cl=article_2&utm_rid=CPG03000002810167&utm_campaign=23023&utm_medium=email&elq2=e23d796f73ce4125937495b0576d660d)

Raytheon、ニューメキシコ州アルバカーキ市で工場拡大

10月7日：Raytheon Company社は、ニューメキシコ州アルバカーキ市のSandia Science and Technology Parkにて、新しい施設をオープンした。同社は、航続距離のモニタリングやテレメトリーのシステムの米国および同盟国向けの開発・製造を拡張した。この新しい7万2千平方フィートに及ぶ工場は、同市におけるRaytheonの3つ目の施設である。

(<http://www.areadevelopment.com/newsItems/10-17-2017/raytheon-company-albuquerque-new-mexico.shtml>)

Broadcom、本部を米国に移動へ

11月2日：ドナルド・トランプ米大統領によると、半導体メーカーのBroadcom社は、本拠地をシンガポールから米国に戻すという。同社のHock Tan最高経営責任者は、11月2日に大統領と共にオーバルオフィスで発表した。Tan氏によると、米国への移動によりアメリカに200億ドルの収入を持ち込むこととなる。新本部の予定地は、Tan氏も大統領も明らかにしなかった。2016年のAvago Technologies社によるBroadcom社の買収は半導体

業界で最大のもののひとつであったが、それ以来、Broadcomはウェブサイト、カリフォルニア州のサンノゼを共同本拠地として挙げている。同社は59億ドルでBrocade Communications Systems 社の買収をすることとなっているが、規制当局からの承認を得るのに手こずっており、Tan氏はそうした中でホワイトハウスを訪問した。この買収計画は、外国人・外国企業が米企業買収を買収するにあた

っての保安リスクを査定する対米外国投資委員会により、少なくとも3度遅延されている。

(http://www.industryweek.com/leadership/broadcom-will-move-headquarters-us?NL=QMN-01&Issue=QMN-01_20171103_QMN-01_713&sfvc4enews=42&cl=article_5&utm_rid=CPG03000002810167&utm_campaign=22849&utm_medium=email&elq2=39f06301fe8249b683b8d31db09e98a3)

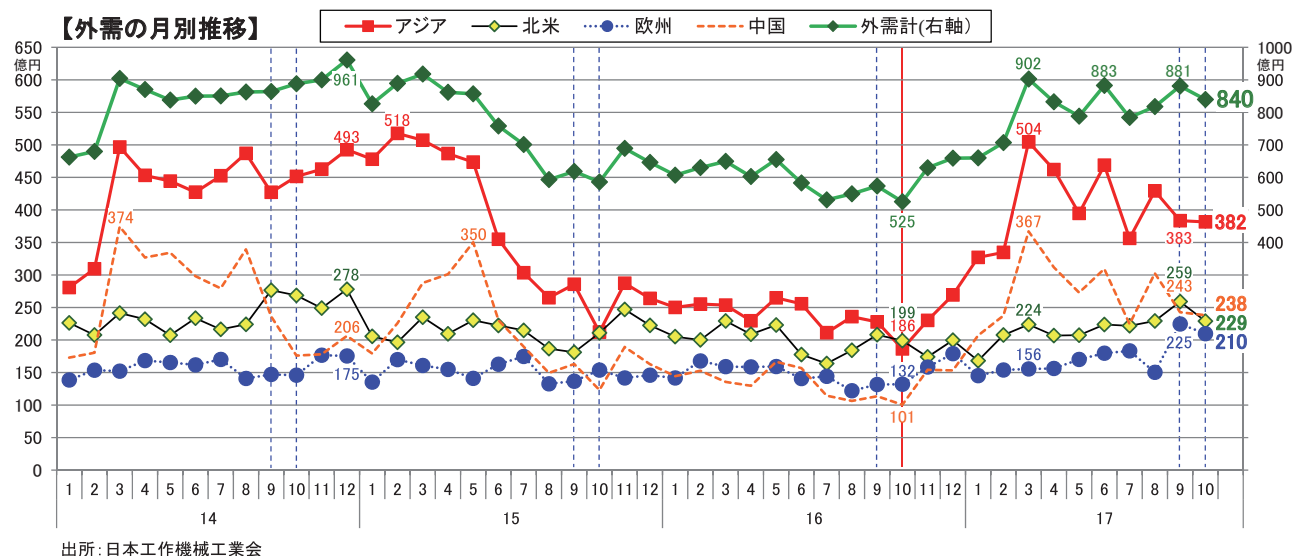
5. 日工会外需状況(10月)

外需【10月分】

839.6億円（前月比△4.7% 前年同月比＋59.8%）

外需総額

- ・3カ月連続の800億円超
- ・前月比 3カ月ぶり減少 前年同月比 11カ月連続増加
- ・主要3極はすべて前月比減少も、依然高水準の受注が継続



外需【10月分】

主要3極別受注

①アジア

- ・アジア計は、8カ月連続の350億円超
前年同月比は11カ月連続増加
- ・東アジア計は、3カ月連続の300億円超
- ・韓国は、3カ月ぶりの40億円割れ
前年同月比は4カ月連続増加
- ・中国は、10カ月連続の200億円超
- ・その他のアジアは、前月比4カ月ぶり増加
2カ月ぶりの70億円超。インドやタイが増加

②欧州

- ・欧州計は、展示会効果が継続し、前月に続き
2カ月連続で200億円超
- ・ドイツは、2カ月連続の40億円超
- ・イタリアは、2カ月連続の30億円超

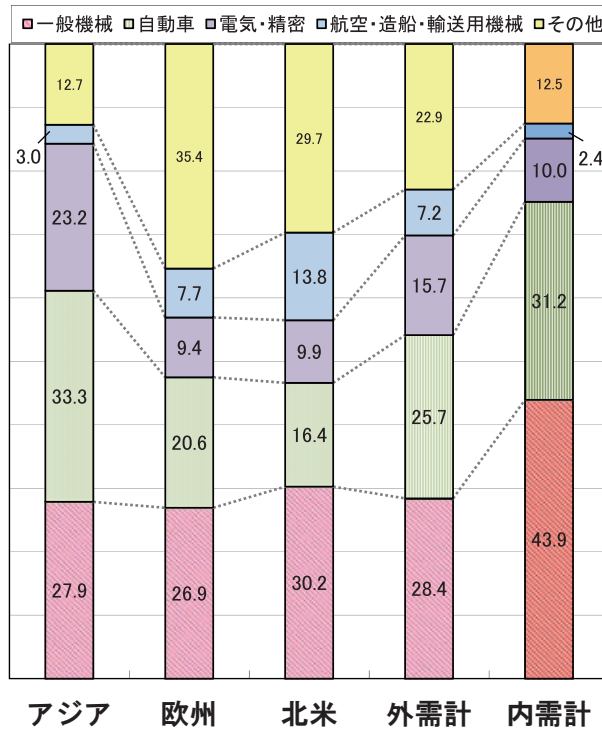
③北米

- ・北米計は5カ月連続の220億円超。高水準持続
- ・アメリカは、3カ月ぶりの200億円割れも、
9カ月連続の前年同月比増加。回復傾向続く
- ・メキシコは、11カ月連続の10億円超と安定

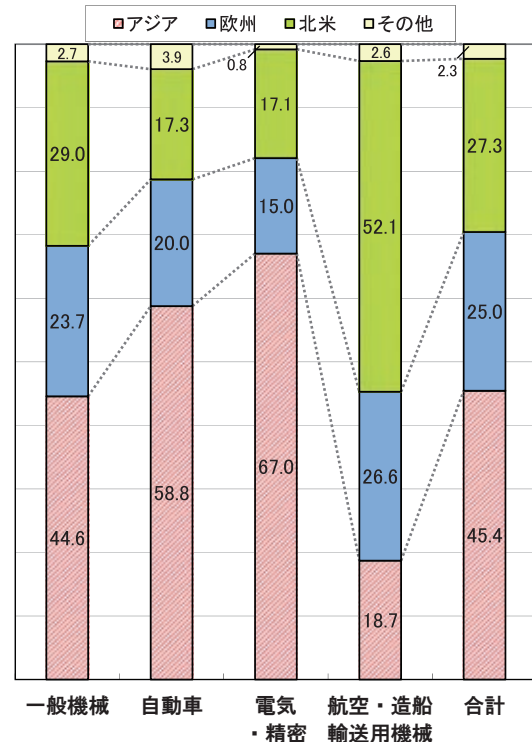
国・地域	受注額 (億円)	前月比 (%)	前年同月比 (%)
アジア	381.6	△0.5 2カ月連続減少	+104.9 11カ月連続増加
東アジア	304.5	△4.5 2カ月連続減少	+115.5 10カ月連続増加
韓国	36.9	△17.6 5カ月ぶり減少	+48.8 4カ月連続増加
中国	238.2	△1.8 2カ月連続減少	+137.0 10カ月連続増加
その他のアジア	77.1	+19.2 4カ月ぶり増加	+71.5 3カ月ぶり増加
インド	29.8	+44.2 4カ月ぶり増加	+160.1 2カ月連続増加
欧州	209.8	△6.6 2カ月ぶり減少	+58.9 6カ月連続増加
ドイツ	43.6	△33.5 2カ月ぶり減少	+49.4 5カ月連続増加
イタリア	38.6	+3.4 2カ月連続増加	+88.3 7カ月連続増加
北米	229.0	△11.6 3カ月ぶり減少	+15.1 5カ月連続増加
アメリカ	197.1	△15.6 5カ月ぶり減少	+8.6 9カ月連続増加
メキシコ	15.6	+19.1 2カ月連続増加	+27.7 2カ月連続増加

外需【10月分】

主要3極別・業種別受注構成



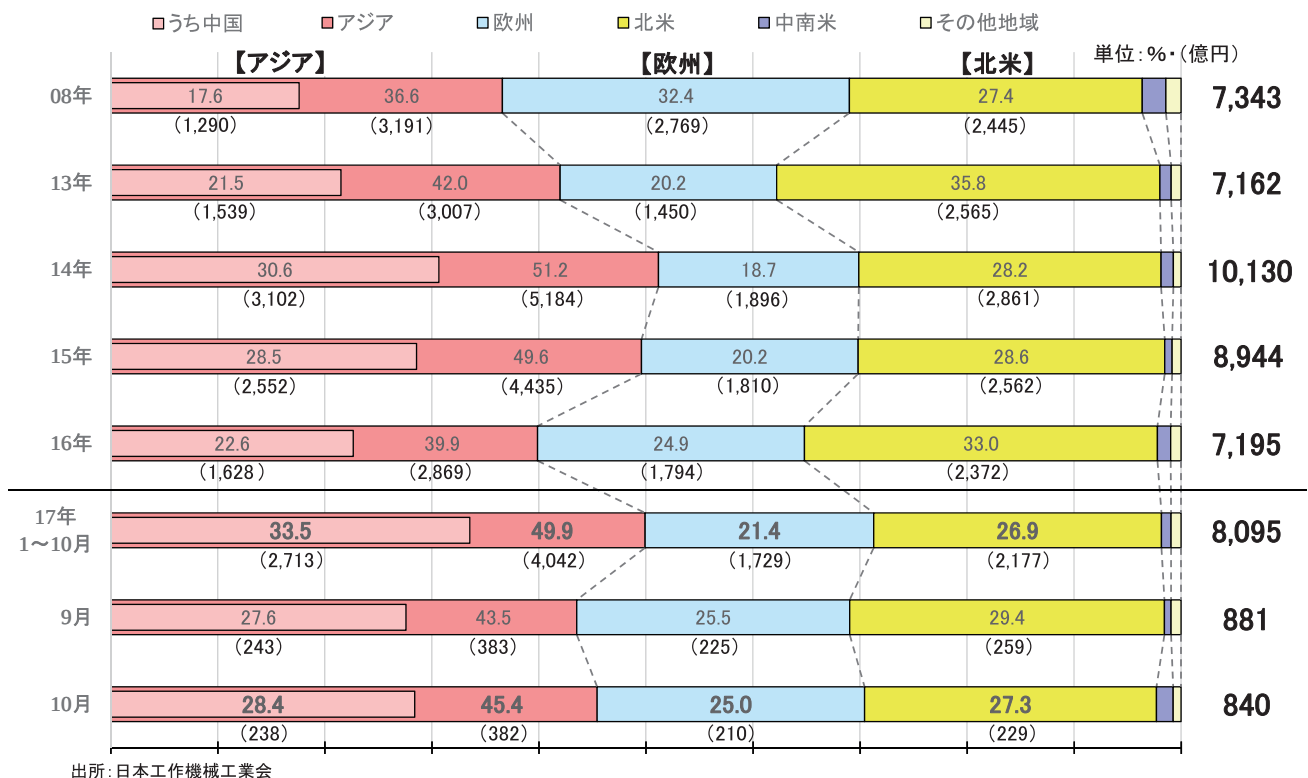
出所：日本工作機械工業会



出所：日本工作機械工業会

外需 地域別構成の推移

10月は、アジアが2カ月連続の50%割れ



出所：日本工作機械工業会