

目次

1. 工作機械統計・産業動向

- ◆米国工作機械受注統計(10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(2014年1～8月) …… 2
- ◆ドイツ工作機械主要統計(2014年第2四半期)… 3
- ◆ドイツ工作機械生産統計(2014年第2四半期)… 3
- ◆ドイツ工作機械貿易統計(2014年第2四半期)… 4
- ◆韓国工作機械主要統計(2014年9月) …… 4

2. 主要国・地域経済動向

- ◆米国：製造業設備稼働率は若干減少(10月) … 7
- ◆米国：PMI 58.7% (11月) …… 7
- ◆インダストリー4.0でシーメンスとテレコムが
共同プロジェクト …… 8
- ◆独機械業界受注、9月は13%増に …… 8
- ◆「インダストリー4.0」に黄信号、IoTの米標準化
団体が急成長 …… 9
- ◆独工作機械業界、14年売上予測引き下げ …… 9
- ◆独機械輸出高、1～9月期は0.5%増に—
東南アジアがけん引 …… 10
- ◆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(11月) …… 10

3. 工作機械関連企業動向

- ◆Hardinge社の2014年第3四半期の決算報告 …… 10

4. その他

- ◆エネルギー産業の動向…………… 11
- ◆ジョブショップ動向…………… 12
- ◆ユーザー関連トピックス…………… 13

5. 日工会外需状況(11月) …… 17

1. 工作機械統計・産業動向

◆米国工作機械受注統計(10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、2014年10月の米国切削型工作機械受注は、4億501万ドルで前月比36.2%減、前年同月比5.6%減となった。

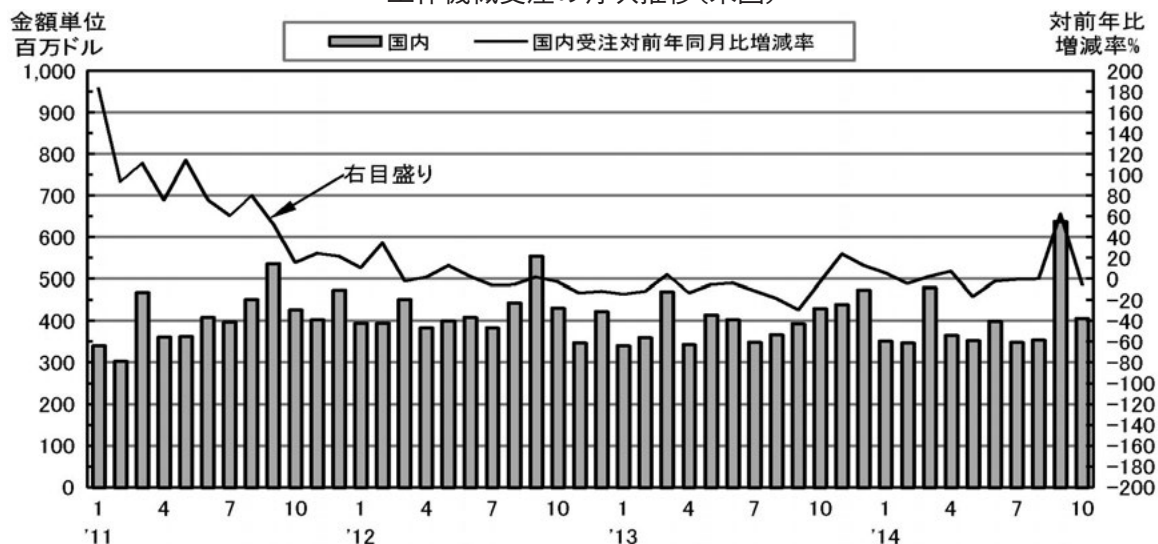
AMTのWoods専務理事は「2014年年末に向け、今年、製造技術受注に予測した現象一低成長、しかしながら安定した受注金額一を多く見受けられるようになった。10月受注の減少は予測できなかったことではない。1998年以降、IMTSの翌月は平均で24%減となって来たからである。自動車、医療、航空宇宙産業など主要産業の成長を注視し続けたい。2015年の設備投資環境は整っており、製造業全体により良いニュースが聞かれるものと思う。」と述べた。

(USMTO レポート 12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
2013年1月	1,954	339,725
2月	2,014	359,701
3月	2,220	469,128
4月	1,924	342,962
5月	2,232	414,180
6月	2,149	402,500
7月	1,982	347,928
8月	2,136	367,130
9月	2,223	393,427
10月	2,624	429,180
11月	2,366	433,750
12月	2,582	469,354
2013年累計	26,406	4,768,965
2014年1月	1,754	350,784
2月	1,922	347,159
3月	2,375	479,564
4月	2,139	365,746
5月	2,098	352,212
6月	2,197	399,645
7月	2,001	349,401
8月	2,076	352,253
9月	3,428	634,388
10月	2,215	405,013
2014年累計	22,205	4,036,165

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		2014年10月 (P)	2014年9月	前月比 (%)	前年同月	前年同月比 (%)	2014年累計 (P)	2013年累計 (R)	前年同期比 (%)
全米	切削型	405.01	634.39	-36.2	429.18	-5.6	4,036.17	3,865.86	4.4
	成型型	12.78	8.12	57.4	16.46	-22.3	114.24	134.27	-14.9
	計	417.80	642.51	-35.0	445.64	-6.2	4,150.41	4,000.13	3.8
北東部	切削型	57.47	112.81	-49.1	69.71	-17.5	651.88	645.72	1.0
	成型型	D	3.90	D	3.91	D	19.31	21.94	-12.0
	計	D	116.71	D	73.61	D	671.19	667.67	0.5
南東部	切削型	29.81	68.34	-56.4	40.60	-26.6	377.58	353.37	6.9
	成型型	4.41	D	D	D	D	12.86	13.63	-5.7
	計	34.22	D	D	D	D	390.43	367.00	6.4
北中東部	切削型	103.70	131.45	-21.1	101.17	2.5	1,041.57	972.73	7.1
	成型型	2.81	2.34	19.8	5.16	-45.6	49.42	50.64	-2.4
	計	106.51	133.80	-20.4	106.33	0.2	1,090.99	1,023.36	6.6
北中西部	切削型	87.18	131.39	-33.6	87.04	0.2	714.67	715.43	-0.1
	成型型	1.91	1.33	43.3	5.62	-66.0	16.02	33.84	-52.7
	計	89.09	132.72	-32.9	92.66	-3.9	730.68	749.27	-2.5
南中部	切削型	58.46	97.98	-40.3	58.89	-0.7	635.79	600.14	5.9
	成型型	D	D	113.9	1.04	D	D	8.59	D
	計	D	D	-40.0	59.93	D	D	608.72	D
西部	切削型	68.39	92.42	-26.0	71.78	-4.7	614.69	578.48	6.3
	成型型	D	D	898.1	D	875.2	D	5.63	D
	計	D	D	-23.0	D	-0.9	D	584.11	D

P：暫定値 R：改定値 *：1,000%以上

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

四捨五入により合計値及び%は一致しない場合がある。

出所：USMTO

◆台湾工作機械輸出入統計(2014年1～8月)

台湾工作機械機種別輸出入統計(2014年1～8月)

(単位：千USドル)

機種名	輸 出			輸 入		
	2014.1～8	2013.1～8	前年比(%)	2014.1～8	2013.1～8	前年比(%)
放電加工機	102,076	101,835	0.2	172,313	147,957	16.5
マシニングセンタ	827,855	735,906	12.5	48,746	49,396	-1.3
旋盤	539,701	511,255	5.6	73,773	57,365	28.6
ボール盤・フライス盤・中ぐり盤	252,933	262,745	-3.7	24,392	14,888	63.8
研削盤	198,815	154,783	28.4	52,946	63,231	-16.3
歯切り盤・歯車機械	136,272	134,163	1.6	50,402	28,113	79.3
切 削 型 合 計	2,057,652	1,900,687	8.3	422,572	360,950	17.1

出所：海関進出口統計月報

台湾工作機械国別輸出入統計(2014年1～8月)

(単位: 千USドル)

輸 出					輸 入				
順位	国 別	2014.1～8	2013.1～8	前年比(%)	順位	国 別	2014.1～8	2013.1～8	前年比(%)
1	中 国	824,106	77,368	6.1	1	日 本	249,004	216,527	15.0
2	米 国	271,069	257,156	5.4	2	ド イ ツ	70,679	53,329	32.5
3	ト ル コ	139,017	116,508	19.3	3	中 国	39,129	50,109	-21.9
4	タ イ	115,501	154,933	-25.5	4	ス イ ス	24,880	26,864	-7.4
5	ド イ ツ	82,874	77,931	6.3	5	米 国	19,441	24,575	-20.9
6	オ ラ ン ダ	68,423	59,505	15.0	6	韓 国	18,659	12,039	55.0
7	マレーシア	66,809	60,148	11.1	7	タ イ	12,024	9,614	25.1
8	韓 国	64,568	66,884	-3.5	8	イ タ リ ア	10,986	19,097	-42.5
9	ロ シ ア	63,936	55,956	14.3	9	シンガポール	6,275	6,223	0.8
10	インドネシア	62,283	64,901	-4.0	10	英 国	2,759	4,825	-42.8
	そ の 他	716,357	662,313	8.2		そ の 他	40,936	17,647	132.0
	合 計	2,474,943	2,352,603	5.2		合 計	494,772	440,849	12.2

出所: 海関進出口統計月報

◆ドイツ工作機械主要統計(2014年第2四半期)

	金額(百万ユーロ)						前年比(%)		
	2010	2011	2012	2013	1-2Q 2013	1-2Q 2014	2012	2013	1-2Q 2014
生産合計	9,894	12,919	14,172	14,576	6,507	6,518	+10	+3	+0
機械合計	7,178	9,613	10,752	11,145	4,862	4,785	+12	+4	-2
切削型	5,092	7,003	8,007	7,941	3,640	3,528	+14	-1	-3
成型型	2,086	2,610	2,745	3,204	1,223	1,257	+5	+17	+3
部品・付属品	1,851	2,253	2,363	2,302	1,127	1,206	+5	-3	+7
設置・修理・メンテナンス	865	1,052	1,057	1,128	518	527	+0	7	+2
受注額	11,650	16,860	15,140	14,180	6,950	7,335	-10	-6	+6
内需	3,790	5,550	5,020	4,670	2,255	2,665	-10	-7	+18
外需	7,860	11,310	10,120	9,510	4,695	4,670	-11	-6	-1
生産額(サービス除く)	9,029	11,866	13,115	13,447	5,989	5,989	+11	+3	+0
輸出	6,087	7,949	9,555	9,168	4,595	4,235	+20	-4	-8
輸入	1,983	2,819	3,225	2,936	1,424	1,466	+14	-9	+3
国内消費	4,925	6,737	6,785	7,215	2,818	3,220	+1	+6	+14
輸出比率(%)	67.4	67.0	72.9	68.2	76.7	70.7			
輸入比率(%)	40.3	41.8	47.5	40.7	50.5	45.5			
従業員数(1-11月)	64,108	65,837	69,314	71,383	71,265	70,971	+5.3	+3.0	-0.4
(3月)						71,075			
稼働率(年平均)	75.4	93.8	95.2	92.8	93.1	89.7			
(4月)						89.9			
受注残(年平均)	7.4	9.1	8.5	7.5	7.7	7.4			
(2月)						7.3			

出所: VDW、VDMA、ドイツ連邦統計局

◆ドイツ工作機械生産統計(2014年第2四半期)

	金額(百万ユーロ)					前年比(%)			シェア(%)		
	2011	2012	2013	1-2Q 2013	1-2Q 2014	2012	2013	1-2Q 2014	2012	2013	1-2Q 2014
レーザー加工機、イオンビーム、超音波加工機	334.9	431.4	396.8	191.8	210.5	+29	-8	+10	3.0	2.7	3.2
放電加工機	72.8	81.9	86.1	42.4	36.0	+13	+5	-15	0.6	0.6	0.5
マシンングセンタ	1,699.4	1,961.3	1,843.3	828.8	863.3	+15	-6	+4	13.8	12.6	13.0
トランスファーマシン	569.9	705.8	854.1	417.5	483.6	+24	+21	+16	5.0	5.9	7.3
旋盤	1,490.8	1,613.4	1,542.1	713.8	702.0	+8	-4	-2	11.4	10.6	10.6
ボール盤	66.0	64.0	80.8	36.2	29.0	-3	+26	-20	0.5	0.6	0.4
中ぐり盤、中ぐりフライス盤	120.5	150.9	147.7	69.0	67.2	+25	-2	-3	1.1	1.0	1.0
フライス盤	775.9	946.6	969.8	413.7	419.7	+22	+2	+1	6.7	6.7	6.3
研削盤、ホーニング盤、ラップ盤	1,034.1	1,179.5	1,199.3	557.1	536.6	+14	+2	-4	8.3	8.2	8.1
歯切り盤	574.9	580.9	529.0	239.6	204.9	+1	-9	-15	4.1	3.6	3.1
金切り盤及び切断機	202.0	202.0	194.0	90.8	93.2	+0	-4	+3	1.4	1.3	1.4
その他の工作機械	62.2	89.7	98.0	39.0	35.0	+44	+9	-10	0.6	0.7	0.5
金属切削型合計	7,003.4	8,007.4	7,941.0	3,639.8	3,680.9	+14	-1	+1	56.5	54.5	55.6

出所: VDW、VDMA、ドイツ連邦統計局

◆ドイツ工作機械貿易統計(2014年第2四半期)

ドイツ工作機械輸出統計(2014第2四半期)

	金額(百万ユーロ)					前年比(%)			シェア(%)		
	2011	2012	2013	1-2Q 2013	1-2Q 2014	2012	2013	1-2Q 2014	2012	2013	1-2Q 2014
レーザー加工機、イオンビーム、超音波加工機	610.1	742.1	733.4	368.1	412.1	+22	-1	+12	7.8	8.0	9.7
放電加工機	87.6	73.1	90.7	48.9	50.0	-17	+24	+2	0.8	1.0	1.2
マシニングセンタ	1,217.5	1,677.5	1,726.4	909.1	868.5	+38	+3	-4	17.6	18.8	20.5
トランスファーマシン	202.5	215.2	213.1	96.8	82.7	+6	-1	-15	2.3	2.3	2.0
旋盤	795.8	917.0	849.7	405.8	384.0	+15	-7	-5	9.6	9.3	9.1
ボール盤	65.1	75.0	68.6	31.2	31.6	+15	-9	+1	0.8	0.7	0.7
中ぐり盤、中ぐりフライス盤	159.9	198.3	175.4	91.2	76.6	+24	-12	-16	2.1	1.9	1.8
フライス盤	400.8	505.5	576.1	314.6	183.3	+26	+14	-42	5.3	6.3	4.3
研削盤、ホーニング盤、ラップ盤	858.8	986.0	966.8	473.3	375.0	+15	-2	-21	10.3	10.5	8.9
歯切り盤	514.6	534.7	405.9	197.5	168.8	+4	-24	-15	5.6	4.4	4.0
金切り盤及び切断機	110.5	134.6	133.5	68.3	59.1	+22	-1	-13	1.4	1.5	1.4
その他の工作機械	61.9	70.6	75.9	36.6	25.3	+14	+8	-31	0.7	0.8	0.6
金属切削型合計	5,085.0	6,129.7	6,015.4	3,041.3	2,717.0	+21	-2	-11	64.2	65.6	64.2

出所：VDW、VDMA、ドイツ連邦統計局

ドイツ工作機械輸入統計(2014第2四半期)

	金額(百万ユーロ)					前年比(%)			シェア(%)		
	2011	2012	2013	1-2Q 2013	1-2Q 2014	2012	2013	1-2Q 2014	2012	2013	1-2Q 2014
レーザー加工機、イオンビーム、超音波加工機	348.3	355.0	343.0	154.1	205.6	+2	-3	+33	11.0	11.7	14.0
放電加工機	74.4	60.8	67.6	29.4	39.5	-18	+11	+34	1.9	2.3	2.7
マシニングセンタ	314.0	404.4	367.4	155.5	172.6	+29	-9	+11	12.5	12.5	11.8
トランスファーマシン	41.4	55.5	60.3	27.9	14.6	+34	+9	-48	1.7	2.1	1.0
旋盤	494.4	478.2	406.5	194.8	215.9	-3	-15	+11	14.8	13.8	14.7
ボール盤	19.8	20.2	16.1	7.5	11.7	+2	-20	+57	0.6	0.5	0.8
中ぐり盤、中ぐりフライス盤	51.5	73.0	93.6	35.4	27.5	+42	+28	-22	2.3	3.2	1.9
フライス盤	70.8	96.9	92.8	49.4	43.1	+37	-4	-13	3.0	3.2	2.9
研削盤、ホーニング盤、ラップ盤	278.6	344.6	316.6	151.6	139.4	+24	-8	-8	10.7	10.8	9.5
歯切り盤	56.3	76.8	51.0	27.1	33.6	+36	-34	+24	2.4	1.7	2.3
金切り盤及び切断機	34.2	42.2	33.1	19.1	13.9	+23	-22	-27	1.3	1.1	0.9
その他の工作機械	10.4	18.8	9.4	4.4	3.4	+81	-50	-23	0.6	0.3	0.2
金属切削型合計	1,794.2	2,026.4	1,857.4	856.1	920.8	+13	-8	+8	62.8	63.3	62.8

出所：VDW、VDMA、ドイツ連邦統計局

◆韓国工作機械主要統計(2014年9月)

韓国工作機械受注(2014年9月)

○業種別受注(2014.1~9)

(単位：百万ウォン)

需 要 業 種	2014.8	2014.9	前月比(%)	2013.1~9	2014.1~9	前年同期比(%)
鉄鋼・非鉄金属	6,430	6,870	6.8	92,670	84,486	-8.8
金属製品	13,282	10,116	-23.8	122,638	126,985	3.5
一般機械	28,816	25,940	-10.0	237,374	273,280	15.1
電気機械	14,909	18,237	22.3	160,530	185,316	15.4
自動車	68,654	77,401	12.7	463,172	492,422	6.3
造船・輸送用機械	5,899	5,000	-15.2	78,698	68,575	-12.9
精密機械	3,806	3,511	-7.8	34,259	28,921	-15.6
その他製造業	5,224	4,259	-18.5	69,789	56,990	-18.3
官公需・学校	1,373	1,264	-7.9	9,471	14,006	47.9
商社・代理店	8,243	5,587	-32.2	73,328	68,707	-6.3
その他	180	209	16.1	1,933	3,667	89.7
内 需 合 計	156,816	158,394	1.0	1,343,862	1,403,355	4.4
外 需	125,333	161,136	28.6	1,549,378	1,405,771	-9.3
受 注 累 計	282,149	319,530	13.2	2,893,240	2,809,126	-2.9

出所：韓国工作機械産業協会

○機種別受注(2014.1～9)

(単位：百万ウォン)

機 種	2014.8	2014.9	前月比(%)	2013.1～9	2014.1～9	前年同期比(%)
N C 小 合 計	224,591	253,912	13.1	2,449,212	2,383,763	-2.7
NC旋盤	80,491	75,484	-6.2	861,497	795,812	-7.6
マシニングセンタ	107,510	111,020	3.3	1,053,496	1,061,782	0.8
NCフライス盤	825	1,118	35.5	10,418	9,565	-8.2
NC専用機	22,100	47,000	112.7	364,857	349,630	-4.2
NC中ぐり盤	4,288	8,812	105.5	50,848	54,316	6.8
NCその他の工作機械	9,377	10,478	11.7	108,096	112,658	4.2
非 N C 小 合 計	12,174	9,579	-21.3	98,226	98,333	0.1
旋盤	2,296	1,841	-19.8	20,356	21,243	4.4
フライス盤	3,737	2,893	-22.6	32,558	33,812	3.9
ボール盤	97	133	37.1	1,087	1,165	7.2
研削盤	4,917	4,387	-10.8	33,925	33,224	-2.1
専用機	860	0	—	4,521	4,174	-7.7
金 属 切 削 型	236,765	263,491	-8.2	2,547,438	2,482,096	-2.6
金 属 成 形 型	45,384	56,039	23.5	345,802	327,030	-5.4
総 合 計	282,149	319,530	13.2	2,893,240	2,809,126	-2.9

出所：韓国工作機械産業協会

韓国工作機械生産&出荷統計(2014年9月)

○生産(2014.1～9)

(単位：百万ウォン)

機 種 別	2014.8	2014.9	前月比(%)	2013.1～9	2014.1～9	前年同期比(%)
N C 小 合 計	235,791	254,845	8.1	2,018,005	2,222,983	10.2
NC旋盤	94,665	95,079	0.4	908,394	867,812	-4.5
マシニングセンタ	90,472	90,358	-0.1	767,051	861,225	12.3
NCフライス盤	46	614	—	7,296	3,491	-52.2
NC専用機	36,731	41,472	12.9	190,758	334,543	75.4
NC中ぐり盤	4,755	15,603	228.1	66,549	67,361	1.2
NCその他	9,122	11,719	28.5	77,957	88,551	13.6
非 N C 小 合 計	7,606	5,750	-24.4	83,000	69,164	-16.7
旋盤	2,515	2,028	-19.4	26,374	21,793	-17.4
フライス盤	2,565	2,165	-15.6	36,442	22,885	-37.2
ボール盤	113	375	231.9	2,700	5,178	91.8
研削盤	1,553	1,114	-28.3	13,309	13,120	-1.4
専用機	860	—	—	2,831	4,174	47.4
その他	—	68	—	1,344	2,014	49.9
金 属 切 削 型 合 計	243,397	260,595	-16.3	2,101,005	2,292,147	-6.5
金 属 成 形 型 合 計	25,668	20,028	-22.0	249,230	247,454	-0.7
総 合 計	269,065	280,623	4.3	2,350,235	2,539,601	8.1

出所：韓国工作機械産業協会

○出荷(2014.1～9)

(単位：百万ウォン)

機 種 別	2014.8	2014.9	前月比(%)	2013.1～9	2014.1～9	前年同期比(%)
N C 小 合 計	232,206	261,645	12.7	2,163,621	2,173,329	0.4
NC旋盤	94,852	101,769	7.3	983,355	855,110	-13.0
マシニングセンタ	82,383	86,763	5.3	772,024	773,522	0.2
NCフライス盤	46	654	1,321.7	7,831	3,775	-51.8
NC専用機	43,294	42,784	-1.2	242,923	346,650	42.7
NC中ぐり盤	4,248	17,556	313.3	57,240	76,865	34.3
NCその他	7,383	12,119	64.1	100,248	117,407	17.1
非 N C 小 合 計	9,360	8,958	-4.3	91,221	88,335	-3.2
旋盤	2,436	2,158	-11.4	26,560	19,724	-25.7
フライス盤	3,438	3,379	-1.7	28,417	31,538	11.0
ボール盤	620	308	-50.3	3,636	7,331	101.6
研削盤	2,444	2,364	-3.3	18,496	19,251	4.1
専用機	—	538	—	7,051	5,173	-26.6
その他	422	211	-50.0	7,061	5,318	-24.7
金 属 切 削 型	241,566	270,603	12.0	2,254,842	2,261,664	0.3
金 属 成 形 型	30,605	31,469	2.8	316,913	284,414	-10.3
総 合 計	272,171	302,072	11.0	2,571,755	2,546,078	-1.0

出所：韓国工作機械産業協会

韓国工作機械輸出統計(2014年9月)

○機種別輸出(2014.1~9)

(単位: 百万ウォン)

機 種 別	2014.8	2014.9	前月比(%)	2013.1~9	2014.1~9	前年同期比(%)
N C 小 合 計	101,458	151,002	48.8	1,075,961	1,047,765	-2.6
NC旋盤	53,971	69,913	29.5	536,000	520,012	-3.0
マシニングセンタ	29,189	58,128	99.1	403,884	356,853	-11.6
NCフライス盤	1,152	1,851	60.7	12,118	14,874	22.7
NC専用機	343	2,916	750.0	1,958	10,629	443.0
NC中ぐり盤	1,542	4,397	185.1	46,904	39,599	-15.6
NCその他	15,260	13,798	-9.6	75,098	105,798	40.9
非 N C 小 合 計	8,381	12,604	50.4	86,878	104,338	20.1
旋盤	685	622	-9.2	6,941	6,606	-4.8
フライス盤	1,391	600	-56.9	5,831	8,518	46.1
ボール盤	542	1,661	206.2	4,896	10,319	110.7
研削盤	1,475	2,347	59.2	18,082	23,214	28.4
専用機	0	0	-73.8	741	236	-68.2
その他	4,288	7,373	71.9	50,385	55,445	10.0
金 属 成 形 型 合 計	84,863	65,874	-22.4	516,081	503,321	-2.5
金 属 切 削 型 合 計	109,839	163,606	99.2	1,162,839	1,152,103	17.5
総 合 計	194,702	229,480	17.9	1,678,920	1,655,425	-1.4

出所: 韓国通関局

○仕向け国別輸出(2014.1~9)

(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	386,824	228,781	40,175	237,726	356,501	132,860	34,079
NC旋盤	101,721	44,421	18,744	148,915	241,263	97,749	22,656
マシニングセンタ	183,951	133,252	15,064	62,200	95,160	31,298	9,383
NCフライス盤	4,018	1,878	0	535	6,340	2,568	0
NC専用機	2,605	2,308	293	5,832	0	0	0
NC中ぐり盤	12,341	8,310	2,382	12,415	7,102	441	0
NCその他	82,187	38,612	3,693	7,830	6,637	803	2,039
非 N C 小 合 計	72,787	39,822	3,758	10,206	7,089	905	468
旋盤	3,716	635	172	1,453	6	1	0
フライス盤	5,600	2,368	155	396	1,612	146	87
ボール盤	5,778	3,072	132	2,870	279	0	4
研削盤	19,043	14,115	75	773	377	169	4
中ぐり盤	87	76	0	27	86	86	0
その他	38,565	19,556	3,224	4,687	4,728	504	373
金 属 成 形 型 合 計	279,711	156,352	15,092	59,465	105,194	2,006	14,758
金 属 切 削 型 合 計	459,611	268,603	43,933	247,932	363,590	136,786	34,547
総 合 計	739,322	424,955	59,024	307,397	468,784	135,771	49,306

出所: 韓国通関局

韓国工作機械輸入統計(2014年9月)

○機種別輸入(2014.1~9)

(単位: 百万ウォン)

機 種 別	2014.8	2014.9	前月比(%)	2013.1~9	2014.1~9	前年同期比(%)
N C 小 合 計	72,658	83,200	14.5	700,258	727,173	3.8
NC旋盤	7,049	12,306	74.6	79,458	93,211	17.3
マシニングセンタ	19,869	21,640	8.9	195,414	274,477	40.5
NCフライス盤	3,250	1,252	-61.5	33,425	30,067	-10.0
NC専用機	0	1,364	-	177	3,519	-
NC中ぐり盤	908	2,477	172.8	19,260	21,892	13.7
NCその他	41,583	11,527	-72.3	372,523	304,006	-18.4
非 N C 小 合 計	15,729	15,327	-2.6	164,071	163,725	-0.2
旋盤	3,051	2,127	-30.3	21,388	19,881	-7.0
フライス盤	974	573	-41.2	12,207	9,326	-23.6
ボール盤	1,381	697	-49.5	10,699	10,197	-4.7
研削盤	1,695	4,140	144.2	24,070	25,852	7.4
中ぐり盤	0	24	-	959	854	-10.9
その他	8,628	7,766	-10.0	94,747	97,615	3.0
金 属 成 形 型 合 計	22,706	27,819	22.5	210,925	229,845	9.0
金 属 切 削 型 合 計	88,387	98,527	11.5	864,329	890,898	3.1
総 合 計	111,093	126,346	13.7	1,075,254	1,120,742	4.2

出所: 韓国通関局

○輸入国別(2014.1～9)

(単位：千USドル)

機 種 別	アジア	日 本	台 湾	アメリカ	欧 州	ドイツ	イタリア
N C 小 合 計	466,764	370,070	43,334	26,508	233,335	145,147	21,168
NC旋盤	70,404	62,203	2,563	4,975	17,832	10,081	6,794
マシニングセンタ	187,638	159,142	24,460	5,641	81,199	68,928	1,265
NCフライス盤	15,340	13,310	755	149	14,574	11,926	2,464
NC研削盤	2,517	396	0	3	654	0	10
NC中ぐり盤	15,817	13,785	0	455	5,620	3,631	1,958
NCその他	175,047	121,234	15,556	15,286	113,456	50,582	8,677
非 N C 小 合 計	110,768	73,261	17,850	10,244	40,383	22,177	6,387
旋盤	17,133	9,929	3,866	159	2,588	369	210
フライス盤	7,536	6,555	710	179	1,605	863	382
ボール盤	9,058	6,587	538	271	865	153	242
研削盤	20,036	13,609	3,668	186	4,277	1,172	1,516
中ぐり盤	797	227	23	1	56	39	18
その他	56,208	36,355	9,045	9,449	30,992	19,581	4,018
金 属 成 形 型 合 計	124,613	98,211	14,015	11,906	92,837	33,208	16,884
金 属 切 削 型 合 計	577,532	443,331	61,184	36,752	344,103	167,324	94,429
総 合 計	702,145	541,542	75,198	48,658	366,555	200,532	44,439

出所：韓国通関局

2. 主要国・地域経済動向

◆米国：製造業設備稼働率は若干減少(10月)

2014年10月の設備稼働率（速報値）は、全製造業で77.2%、耐久財製造業で77.3%、機械製造業で81.3%となった。

前月比で見ると、全製造業では△0.1、耐久財製造業では△0.1、機械製造業では+0.8ポイントであった。

一方、前年同月比で見ると全製造業では+0.9ポイントであった。

米国製造業の設備稼働率月次推移

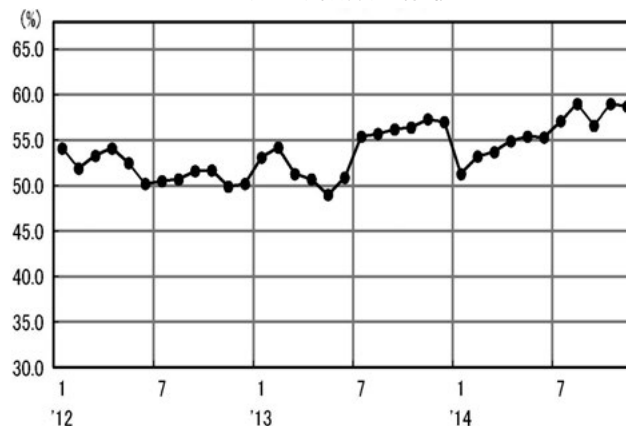


(FRB Statistical Release G.17/11月17日付)

◆米国：PMI 58.7% (11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11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。「PMIは58.7%で、前月の59%から0.3ポイント減少したものの、拡大傾向は継続を示した。新規受注は、前月の65.8%から0.2ポイント増加して、66%であった。新規受注は、17か月連続拡大傾向を示した。生産は、前月の64.8%から0.4ポイント減少して、64.4%であった。雇用は17カ月連続拡大傾向であるものの、前月の55.5%から0.6ポイント減少して54.9%であった。回答者からのコメントは、強力な需要と新規受注による好調を述べる一方で、西海岸の港湾問題による景気減速と、港湾労働者の

ISM(PMI)指数の推移



ストライキの可能性に対する懸念が見られた。」

なお、11月の製造業の景況感について、対象18業種中、次の14業種が「企業活動を拡大した」と回答している。食料&飲料&たばこ、雑貨、家具・関連製品、金属製品、繊維機械、印刷・同関連サービス、電気機器・家電製品・部品、紙製品、プラスチック&ゴム製品、機械、輸送機械、非鉄鉱産物、石油&石炭製品、鉄鋼・非鉄鋼。

ISMが発表した11月の主要個別指数の前月比変動傾向は以下の通り。

項 目	2014年 11月指数	2014年 10月指数	備 考
I S M 指 数 (PMI)	58.7	59.0	前月比0.3ポイント減少。 PMIが50%を超えると製造業の拡大を示唆。
生 産	64.4	64.8	前月比0.4ポイント減少。 拡大の基準は、51.1以上である。
新 規 受 注	66.0	65.8	前月比0.2ポイント増加。 拡大の基準は52.1である。 11業種が増加を報告した。
受 注 残 高 (季節調整なし)	55.0	53.0	前月比2.0ポイント増加。 10業種が増加を報告した。
サプライヤー納期	56.8	56.2	前月比0.6ポイント増加。 長期化の基準は、50以上。 8業種が長期化を報告した。
在 庫	51.5	52.5	前月比1.0ポイント減少。 拡大の基準42.8ポイント を上回った。8業種が在庫 増を報告した。
雇 用	54.9	55.5	前月比0.6ポイント減少。 11業種が増加を報告した。
仕 入 れ 価 格	44.5	53.5	前月比9.0ポイント減少。 2業種が増加を報告した。
輸 出 受 注	55.0	51.5	前月比3.5ポイント増加。 11業種が増加を報告。
原 材 料 輸 入	56.0	54.5	前月比1.5ポイント増加。 11業種が増加を報告。

(ISM Manufacturing Report on Business 2014年12月1日付)

◆インダストリー 4.0でシーメンスとテレコムが共同プロジェクト

情報通信技術 (ICT) を活用して製造工程のネットワーク化を推進する、インダストリー 4.0のパイロットプロジェクトを電機大手のシーメンスと電気通信大手のドイツテレコムが共同で実施する。両社役員への取材をもとに27日付『ハンデルスブラット』紙が報じたもので、インダストリー

4.0の実現に向けた課題を明確化するとともに解決策を模索。同分野で最先端を走るドイツの追撃に乗り出した米国や中国を振り切り、主導的な地位を維持する狙いだ。

インダストリー 4.0は政府主導の官民プロジェクトで、モノづくり大国としてのドイツの競争力を大幅に高めることを目標としている。ドイツはこの分野で他国に先んじているものの、ビッグデータで圧倒的な強みを持つ米国のIT企業が急速に追い上げ、ドイツ勢を追い抜く懸念が出ている。

シーメンスとドイツテレコムはそうした事態が起こらないようにするため、共同プロジェクトを立ち上げた。ミュンヘンにあるシーメンスの研究開発拠点とカールスルーエ工場、ニュルンベルク工場をネットで接続し、生産計画の速やかな変更などが行えるようにする。将来的にはサプライヤーもプロセスに組み込み必要な部品を必要な時に供給できる体制を構築する意向だ。シーメンスはソフトウェアを担当する。

プロジェクトではインダストリー 4.0を実現するうえでの問題点を明らかにし、解決策を模索。ドイツテレコムは半導体大手インフィニオンのセキュリティチップを用いて、データのやり取りやクラウド上のデータをハッカーや産業スパイがアクセスできないようにする。ドイツテレコム子会社Tシステムズのハーゲン・リッケマン取締役（販売担当）は「外部の誰かがハッキングしたり生産を完全に停止させたりできるようでは、インダストリー 4.0はおしまいだ」と述べ、セキュリティ確保の重要性を強調した。

両社は同プロジェクトをまず3年間、実施することで合意した。来春の情報通信技術見本市Cebitで中間報告を行う予定だ。

(Handelsblatt(2510) 2014年10月27日付)

◆独機械業界受注、9月は13%増に

ドイツ機械工業連盟 (VDMA) が3日発表した独業界の2014年9月の新規受注高は前年同月比13%

増と大きな伸びを記録した。1年前の水準を上回るのは3カ月ぶり。7月と8月は横ばいにとどまっていた。大型受注が多かったほか、夏季の受注低迷の反動が出たという。

国外受注が24%伸びて全体が強く押し上げられた。大型受注は特にユーロ圏外が多かった。前月に19%増となった国内受注は9%落ち込んでいる。

特殊要因による統計上のブレが小さい3カ月単位の比較をみると、7～9月は前年同期を5%上回った。国外が6%増加、国内も1%伸びた。

ウクライナ問題と対ロシア制裁の影響はあるものの、VDMAは14年の売上高が前年比4%増の2,100億ユーロとなり、過去最高を更新すると予想している。

一方、VDMAのラルフ・ヴィーハース主任エコノミストがdpa通信に明らかにしたところによると、1～8月のロシア向け機械輸出高は44億ユーロで、前年同期を約10億ユーロ下回った。欧州連合（EU）の対ロ制裁が今夏に強化されたことから、14年通期では最大35%減少する恐れがあるとみている。

(Press Release (2512) 2014年11月3日付)

◆「インダストリー 4.0」に黄信号、IoTの米標準化団体が急成長

モノのインターネット（IoT）関連の標準化に向けて米企業を中心となって設立した「産業インターネット・コンソーシアム（IIC）」への警戒感がドイツの製造業界に広がっている。IICに加盟する企業が急速に増えているため、独製造業の競争力強化に向けた官民プロジェクト「インダストリー 4.0」が世界の動きから取り残される懸念もあるという。14日付『ハンデルスブラット（HB）』紙が独自取材に基づいて報じた。

インダストリー 4.0は製品開発、製造、物流、顧客関係のネットワーク化を情報通信技術（ICT）の活用を通して推進するドイツの国家的プロジェクトで、独機械・設備産業の競争力を一段と高め経

済力を向上させる狙いがある。2011年のハノーバー国際産業見本市で提唱され、12年に立ち上げられた。

一方、IICはIoTの実現に向けて今春、設立された団体。ドイツでは当初、インダストリー 4.0に対する「米国の出遅れた反応」と捉えられ、産業技術の分野でドイツの脅威になるとは考えられていなかった。

だが、IIC加盟企業数はすでに90を突破。そのなかには日立や富士フイルムといった日系企業や中国の華為技術など外資も数多く含まれる。加盟申請中の企業も数百社に上る。

ドイツ企業のIIC加盟は現在、ボッシュ1社に限られている。標準規格をめぐる競争では多数派の企業に支持されるものが優位に立つため、インダストリー 4.0は世界から取り残される恐れがある。また、IICの方がネット化の対象とする産業・製品の幅がインダストリー 4.0よりも広いことも気になる所だ。

HB紙によると、IICのリチャード・マーク・ソーレイ会長は現在、会員企業の獲得に向けて世界を飛び回っているという。

(Handelsblatt (2516) 2014年11月14日付)

◆独工作機械業界、14年売上予測引き下げ

独工作機械工業会（VDW）は24日、独業界の2014年売上予測を下方修正した。1～9月期の売上高が前年同期を6%下回ったうえ、受注も弱含んでいるため、13年実績（146億ユーロ）を3%上回るとした従来予測を、「13年と同水準にとどまる」に引き下げた。

1～9月期の新規受注高は前年同期比1%増だった。国内が8%増、国外が3%減。国内は伸び率が大きいものの、第3四半期に限ると9%減と大きく落ち込んだ。ウクライナ問題とそれに伴うロシア経済の悪化、および中国市場の低迷を受けて、国内企業が設備投資を抑制していることが響いた格好だ。第3四半期の受注高は8%減で、国外も7%

縮小した。

需要が全般的に低迷するなかで、ユーロ圏の受注は大きく上向いており、第3四半期は12%の伸びを記録した。特にポーランド、ハンガリー、チェコが好調という。

(Press Release (2519) 2014年11月24日付)

◆独機械輸出高、1～9月期は0.5%増に一東南アジアがけん引

ドイツ機械業界連盟 (VDMA) が24日発表した2014年1～9月期の機械輸出高は1,121億ユーロで、前年同期を0.5%上回った。東南アジア向けが8.6%増の38億9,370万ユーロと好調で全体をけん引。このほか、EU (5.4%増の485億7,440万ユーロ)、中東 (3.8%増の44億8,250万ユーロ)、北米 (3.5%増の121億7,590万ユーロ) 向けも堅調だった。

一方、新興諸国・途上国向けは総じて振るわず、中央・南アジア向けとラテンアメリカ向けはそれぞれ11.7%減の27億1,310万ユーロ、10.5%減の47億9,910万ユーロに落ち込んだ。

最大の仕向け先国は中国で、前年同期比2.1%増の126億5,340万ユーロに拡大した。2位は米国 (5.9%増の110億ユーロ) で、以下フランス (1.0%減の74億2,080万ユーロ)、英国 (11.8%増の50億8,850万ユーロ)、ロシア (16.4%減の49億5,170万ユーロ) が続いた。ロシア向けの減少幅は第2四半期が最も大きく21.3%に達した。第3四半期は10.2%、第1四半期は17.2%だった。

製品部門別でみると、伸び率が大きかったのは空調設備機器 (10.4%増の72億1,600万ユーロ)、精密工具 (7.0%増の38億4,510万ユーロ)、圧縮機と圧縮空気・真空技術 (6.2%増の41億4,140万ユーロ)。農業機械は10.2%減の64億5,500万ユーロと振るわず、工作機械も5.7%減の64億4,040万ユーロに落ち込んだ。

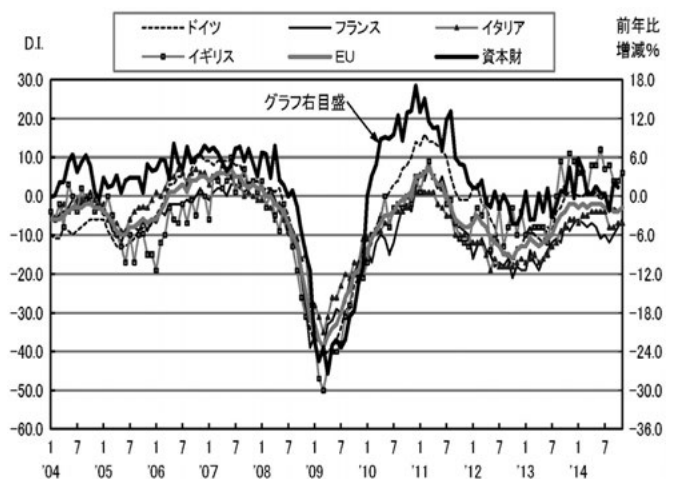
(Press Release (2520) 2014年11月24日付)

◆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(11月)

欧州委員会の発表した2014年11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1ポイント増であった。国別では、ドイツが1ポイント増、フランスが2ポイント増、イタリアが±0ポイント、イギリスは2ポイント増であった。

一方、ユーロ圏の資本財生産については、2014年10月は前年同月比で1.4%増となった。なお、2014年11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)

3. 工作機械関連企業動向

◆Hardinge社の2014年第3四半期の決算報告

11月6日：世界に高度な金属切削ソリューションとアクセサリを提供する大手企業Hardinge社が、2014年第3四半期 (2014年7～9月) の決算報告を行った。2014年第3四半期の純売上高は6,890万ドルで前年同期から1,090万ドル減少した。また2014年第3四半期の受注高は7,520万ドルとなった一方で、前年同期の受注高は7,070万ドルであった。2014年第3四半期は、非現金の損金費用の影響を受けて760万ドルの純損失となり、これは希薄株1株当たりで\$0.60の損失である。一方前年同期には純

利益150万ドルを上げており、希薄株1株当たりでは\$0.13であった。

同社の会長/社長兼CEOのリチャード・シモンズ氏は述べる。「我々の2014年第3四半期の決算は、期待していた売上げが第4四半期にずれ込んだことでマイナスの影響を受け、残念な

結果になりました。ドル建て大口の特別注文機器の納入のタイミングは、お客様の受け入れ態勢に依存します。お客様の移動スケジュール、試験原料を受け取るタイミング、工場の準備態勢、さらにはお客様の要求に応じるために我々の側で複雑で厳しい最終調整を行う必要などによって影響を受けることがあります。こういった問題を第4四半期の早い時期に解決することによって、第4四半期は8,500～9,000万ドルの売上高を上げられると考えており、大きな利益で1年を締めくくることができるかと期待しています。」「我々の受注レベルは、前年度を上回る勢いで伸び続けており、これはわが社のブランド力を示しているといえるでしょう。経済専門家らは、2015年にバイヤーの信頼を揺るがすような金融的、地理的、政治的なリスクはないと考えており、業界は大きく成長すると予想しています。実際、Oxford Economics Group社は、世界の工作機械の消費量は2015年に7%成長すると予測しています。我々はこの大きな成長を念頭に2015年の事業計画と目標を立てており、新製品の導入を通して市場シェアを高め、世界の流通ネットワークを強化していきます。」

シモンズ氏は最後にこう述べる。「今回我々が報告した非現金の損金費用は、2012年にUsach社を買収した結果生じた商標と営業権に関するものです。これは、とくに専門機器に焦点を置きつつ大規模な生産を行うわが社にとって、長期的に価値を生む戦略的に正しい買収だったと信じています。しかし、わが社のここしばらくの低い受注レベルと納入レベルが短期決算にマイナスの影響を与え、会計上で非現金の損金処理という結果になりました。」

地域別の四半期の売上高 (単位：千ドル)

地 域	2014年7～9月				2013年7～9月	2014年4～6月
	\$	割合	前年同期比	前期比	\$	\$
北 米	24,026	35%	9%	▲4%	22,021	25,029
ヨーロッパ	21,286	31%	▲21%	▲16%	26,980	25,370
ア ジ ア	23,612	34%	▲23%	▲17%	30,783	28,452
合 計	68,924		▲14%	▲13%	79,784	78,851

米国の経済活動と業界の設備稼働率が改善したことで生産能力への投資にプラスの影響が出たのにもない、北米市場での売上高は伸びた。しかし、アジアとヨーロッパへの売上の減少は、北米の売上の増加幅を上回った。昨年はアジアで異例なほど研削盤の売上げが伸びた一方で、本年はヨーロッパの景気の先行き不透明感が資本財への投資決断に影響を与えた。

(http://files.shareholder.com/downloads/HDNG/3605603055x0x792233/649d5956-4bde-413b-b2e9-f82f029ce549/20141106_HDNG_Q3_2014_Earnings_Release.pdf)

4. その他

◆エネルギー産業の動向

Applied LNG社、テキサス州ミドロジアンに1億5,000万ドルを投じてLNG生産工場を着工

12月2日：液化天然ガス（LNG）を生産、マーケティング、流通するApplied LNG社は、1億5,000万ドルを投じて、テキサス州ミドロジアンのダラス/フォートワース・メトロプレックスのすぐ南にある31エーカーのRail Port ビジネスパークに、LNG生産施設の建設を始めた。同社の複数液化機LNG生産プラットホームは、1台あたり1日8万6,000ガロンの生産能力を持つ最高6台までの液化機で構成され、現地での保管能力は合わせて150万LNGガロンである。カリフォルニアを本拠とする同社は、完全開発された1,700エーカーのRail Port ビジネスパークのなかに31エーカーの土地を購入した。このビジネスパークは、出入り口を制

限した4車線の道路2本に直接アクセスすることができる。同工場は、2015年半ばまでに操業開始する予定である。

(<http://www.areadevelopment.com/newsItems/12-2-2014/applied-Ing-production-facility-midlothian-texas345443.shtml>)

◆ジョブショップ動向

マシニングセンタに加えてスイス型旋盤の導入

11月18日：昔は、マシニングセンタを使っているジョブショップはそれだけで注目を浴びた。そういった工場の多くが基本的な旋盤能力を持っていたかもしれないが、たいていの場合は角柱体の部品の製造が主力であった。しかし、業務の特化は変化しつつある。工場は顧客により多くの異なる種類の仕事を提供する方法を探している。それは多くの場合、工場内に付加的な加工能力を持ち込むことで手を広げることが含まれる。これはまた、安全で居心地のよい場所から抜け出すことを意味する。オハイオ州グローブシティにあるAdvance CNC Machining社は、同社の手堅い立形・横形マシニングセンタ業務を超えて幅広い業務を付加する利点を認識して、それに成功したよい例である。同社の場合は、スイス型旋盤を付加したことが決め手であった。同社は、1970年の開業以来、コロンバス近郊の3万5,000平方フィートの工場とシンシナティの5,000平方フィートの工場に35人の従業員を雇用している。同社が注力する顧客の製品タイプには2種類あり、メーカーのための生産部品と、消費者製品メーカーの機器や工場のためのメンテナンス部品や交換部品である。歴史的にこの仕事はマシニングセンタを使って行われ、様々な素材を使った角柱形の部品で構成されていた。2年前にスイス型旋盤を導入したことで、Advance CNC Machining社が顧客に提供できる生産の種類と幅は大きく広がった。

立形フライス盤から横形フライス盤への移行は、処理能力と効率性を高め、段取りの手間を減らし、

オペレーターの能力により良く合わせられるようになった。横形フライス盤への初期投資は立形フライス盤に比べて大きいですが、結果として生産の効率性とコストの節約は価格差を補って余りあるものである。現在、Advance CNC Machining社は4台のスイス型旋盤を備えている。2台がSprint 20-8機で、2台がSpeed 20-11機である。これらの機械を導入してわずか2年であるが、オペレーターはそれぞれのモデルの特徴を使うことについてかなり詳しくなった。この2つのモデルに携わって学んだことは、より複雑な部品にフライス加工が必要な場合、Speed機のほうがSprint機よりも効率性が20%高いということである。重要な違いは、Speed機は3つのツールを同時に切削に使えることである。しかし、効率性の向上という恩恵を受けるには、正しい使い方をしなければならない。Advance CNC Machining社のなかでスイス型旋盤の部門が成長するにつれて、工場にとって新しい市場の機会が広がっている。医療、包装、高圧水力学、締結部業界からの仕事が、顧客ベースに加わりつつある。(http://www.productionmachining.com/articles/adding-swiss-to-the-machining-mix)

工場、屈曲しやすい部品の固定に新しいテクノロジー

11月11日：工場にとって、部品を機械加工するためにどう固定したらベストか判断しようとする場合、非常に創造力を要するときがある。ニューヨーク州ロチェスターのPrecision Grinding and Manufacturing社は、従来の機械クランプを使うと屈曲しやすい薄肉鋳物などの部品を固定するために、特殊なテクノロジーを活用している。このテクノロジーは、Blue Photon Technology and Workholding Systems社が開発したもので、固定版に設置した多数の円筒形のくわえ爪に、接着剤を使って部品を一時的に固定するものである。いったん接着剤が紫外線を通して固まると、部品は基準点にゆがみのない状態でしっかりと固定される。機械加工が終わった後は、くわえ爪と部品のあいだ

の接合は簡単に切り離すことができ、過剰な接着剤が残っていても急速な蒸気洗浄を通して部品から完全に取り除かれる。

(<http://www.mmsonline.com/articles/shop-finds-fixturing-solution-for-flexing-parts>)

請負金属製作工場、ファイバーレーザー切削システムを導入

12月1日：ウィスコンシン州オシュコシュのMuza Metal Products社は、Amada FOL3015AJ ファイバーレーザー切削機を導入することで、レーザー切削能力を倍増させた。同社のジョン・クリズ社長によると、このファイバーレーザー切削機の導入は、同社が先ごろ工場を47,000平方フィート広げ、総面積22万7,000平方フィートに拡大したのに続いて行われたという。

(<http://www.metalformingmagazine.com/magazine/article.asp?iid=119&aid=9980>)

◆ユーザー関連トピックス

GM社、ミシガン州の2工場に2億ドルを投資

11月21日：ゼネラル・モーターズ（GM）社は、将来の自動車計画に備えるためにミシガン州のOrion組立工場とPontiac金属センターに2億ドルを投資する予定である。Orion組立工場は、ツーリングと機器の導入に1億6,000万ドルを投じ、Pontiac金属センターは新しいダイスに4,000万ドルを投じる計画である。これらの投資は、GM社のCEOであるMary Barra氏が10月28日のデトロイト経済倶楽部のスピーチで言及したミシガン州への約3億ドルの投資計画の一部である。

(<http://media.gm.com/media/us/en/gm/news.detail.html/content/Pages/news/us/en/2014/Nov/1121-investments.html>)

フォード社、中央ミシガン大学の工学プログラムをプレミア求人校として選ぶ

11月17日：中央ミシガン大学（Central Michigan

University）の工学プログラムが、フォード大学アライアンス（Ford College Alliance）へ参加を招待される大学の1つとして選ばれた。これによって中央ミシガン大学の学生は、プレミア求人（Premier Recruiting）校としてインターンシップや仕事の機会を与えられるだけでなく、フォード大学アライアンスから自動車チームへの支援と\$25,000の奨学金を得ることができる。中央ミシガン大学がフォード大学アライアンスに参加することによって、同大学の学生で資格を満たすものは、Ford Blue Oval奨学金の\$10,000を得ることができる。経営管理学部の学生2人と科学技術学部の3人がすでにFord Blue Oval奨学生として選ばれており、それぞれ\$2,000受け取ることになっている。中央ミシガン大学の工学プログラムは10年前に創設され、現在、工学の修士課程を増設することも検討中である。フォード社は、中央ミシガン大学の工学部と工学技術の2つの学生自動車チーム、the Society of Automotive Engineers BajaチームとFormula Oneチームに同額ずつ計\$5,000の財政支援を提供している。

(<http://www.moldmakingtechnology.com/news/ford-motor-co-designates-cmu-engineering-students-for-premier-recruiting>)

ボーイング社、ペンシルバニア州スミスフィールドのハブ工場を拡大

11月24日：ボーイング（Boeing）社は、複雑な電子機器部品を製造するペンシルバニア州スミスフィールド工場の拡大を計画している。ボーイング社は、同地で今後3年間で新しく168人を雇用して、従業員を倍増する計画である。スミスフィールド工場は、ボーイング社の防衛・宇宙・安全保障部門の一部であり、革新的で高性能の顧客ソリューションに特化した世界最大の防衛・宇宙・安全保障事業の1つであるとともに、世界最大の軍用航空機メーカーである。ボーイング社は、現在の65,000平方フィートの工場を拡大するために相

当額の投資を行う予定であり、現在のスミスフィールド工場の従業員の多くは、ボーイング社の非統合子会社 Argon ST 社の従業員である。

(<http://www.areadevelopment.com/newsitems/11-24-2014/the-boeing-company-manufacturing-expansion-smithfield-pennsylvania565754.shtml>)

ボーイング社、“グリーンディーゼル”の試運転を完了

12月3日：ボーイング（Boeing）社は、“グリーンディーゼル”を燃料とする初めての試運転を完了した。グリーンディーゼルとは、植物油、使用済み料理油、廃棄動物油脂から作られるバイオ燃料であり、地上輸送ではすでに幅広く使われている。ボーイング社のエコ・デモンストレーター 787試験飛行機は、左側エンジンにグリーンディーゼル15%、石油系ジェット燃料を85%混合した燃料を使用した。この試験飛行は、米国連邦航空局（FAA）、ロールスロイス（Rolls-Royce）、プラット&ホイットニー（Pratt & Whitney）社が連携し、EPIC Aviation社が燃料の混合を行った。

(<http://americanmachinist.com/news/boeing-completes-test-flight-powered-green-diesel>)

GE社、コネティカット州に先進製造研究所を新設

11月19日：GE社の工業ソリューション事業部は、コネティカット州プレーンビルの新しい先進製造研究所（Advanced Manufacturing Lab：AML）の開設を祝った。この研究所は、最先端のロボットと自動製造システムを利用して、2015年に発売開始される新しいGuardEon ブレーカーのプラットフォームの生産ラインを設計、建造することになっている。今後24ヶ月のあいだに、GE社は同社のブレーカー製品を改革して新しい命を吹き込み、全く新しい総合的な工業ブレーカーとして提供する予定である。2015年に発売開始される予定のGuardEon シリーズは、4つのフレーム、アクセサリ、トリップ装置を持ったプラットフォームであり、設計と発売開始まで3年足らずしかない。これ

は、一般的な業界の開発期間からすると極めて短い。この加速化した納入計画は、設計と開発の過程で顧客のフィードバックを常に取り入れながら開発をスピードアップするGE社のファスト・ワークス（Fast Works）法によって実現する予定である。ファスト・ワークスは、GE社が作り上げた根本的にまったく新しい革新的な概念である。エリック・ライズ氏のベストセラーのビジネス書『The Lean Start Up』から発想を得たこの手法は、新興企業からGE社のように歴史ある企業まで、よりよい製品を市場に素早く届けるためには機敏性、敏捷さ、情熱を要することを前提として作られている。この先進製造研究所は、GE社にとって1年余りのあいだにプレーンビルに開設された2件目の研究所である。2013年5月に同社が開設したNPIアクセレーター研究所（Accelerator Lab）は、機械工場、製品解体エリア、3次元印刷の試作品作成、組立て能力を備えた共同作業場を提供しており、GE社のエンジニアが新しい製品をかつてないスピードで設計、開発、納入できるようになった。さらにGE社の大電流試験研究所（High Current Test Lab）は、高電圧を利用することでオンサイトで迅速な試作品のテストを可能とし、製品の大胆なデザインにくわえて、発売初日から優れた性能と基準の順守を約束する。またGE社は、プエルトリコのアレシボに新しいブレーカー研究拠点センター（Circuit Breaker Center of Excellence：COE）を建設しており、ここでGuardEon ブレーカーが生産される予定である。このブレーカー研究拠点センター（COE）は、最先端の施設として先進製造研究所（AML）で開発中の先進製造手法を活用することになっている。

(<http://www.businesswire.com/news/home/20141119006492/en/GE-Opens-Advanced-Manufacturing-Lab-Connecticut#.VIEIkDHF818>)

KTH Parts Industries社、オハイオ州コロンバスに研究開発センターを開設

12月2日：車体底面部品を提供するティア1自動

車サプライヤのKTH Parts Industries社は、オハイオ州ユニオン郡のジェロームに670万ドル以上を投じて新たに最先端の研究開発センターを建設している。また同社は、26人の正社員を加える計画で、3万平方フィートの施設の建設は2014年12月に開始されることになっている。670万ドルの投資は、土地と建物、機械設備、ITとインフラ費用、および従業員の研修に当てられる予定である。「これは、KTH Parts Industries社の成長にとって大きな第一歩であり、最新の設備で生産能力を拡大し、コロンバス地域の労働力を増やすことができます。」KTH Parts Industries社の副社長クリス・ミリス氏は述べる。「われわれは、今後もユニオン郡と協力を続け、オハイオ州立大学やそのほか専門的な一流大学へのアクセスを通じてわが社に必要な人材を発掘していくことを楽しみにしています。」

(<http://www.areadevelopment.com/newsItems/12-2-2014/kth-parts-industries-research-and-development-facility-jerome-ohio.shtml>)

チェコPBS、中国旅客機向けマイクロタービンを受注

チェコのエンジニアリング大手PBSは10月26日、中国の航空機メーカー洪都航空工業集団からマイクロタービンの開発、生産を受注した。PBSは3年をかけて開発し、2020年から部品の納品を開始する予定。契約額は明らかにしていない。

PBSが受注したマイクロタービンは洪都航空を通じて、中国の国営旅客機メーカー、中国商用飛機（COMAC）に供給される。COMACが同国初の本格的な商用機として開発中のジェット旅客機C919に搭載し、補助動力装置（APU）としてメインエンジン、操縦室の計器類、空調システムに電力を供給する。

PBSは航空機、自動車、発電装置に使われる精密部品を製造する。13年の売上高は前年比9%増の12億コルナだった。中国企業との取引に積極的で、向こう数年間の受注残高は数十億コルナに達するという。

(Radio Prague (2511) 2014年10月27日付)

ボッシュ・レックスロス、人員削減へ

独ボッシュの産業機械子会社ボッシュ・レックスロスが人員削減に踏み切ることが5日、明らかになった。欧州連合（EU）の対ロシア制裁などを背景に業績が低迷しているためで、従業員およそ1万9,000人のうち580人を2016年までに整理していく。

人員削減は主にローア・アム・マインにある本社（従業員数：約6,000人）で実施する意向で、520人が対象となる。経営上の理由による整理解雇は見合わせる方針で、ボッシュ・グループ内での移籍のほか、希望退職、早期退職制度を活用する。(Handelsblatt (2513) 2014年11月5日付)

ヴェスタス、業績予測を再度引き上げ

風力発電用タービンの世界最大手であるデンマークのヴェスタス（ラナース）は7日の決算発表で、2014年通期の業績予測を引き上げた。事業が好調に推移しているためで、売上高を従来見通しの60億ユーロから最大70億ユーロに上方修正。売上高営業利益率（特別項目を除くEBITベース）も6%から7～8%に引き上げた。上方修正は8月に続き今年2度目。

14年第3四半期（7～9月）の売上高は18億1,300万ユーロで、前年同期を26%上回った。営業利益（特別項目を除くEBITベース）は2.4倍の1億6,300万ユーロに増加。純損益は8,700万ユーロの赤字から1億200万ユーロの黒字に転換し、4四半期連続で利益を計上した。

同社は最重要市場である米国の中間選挙でこのほど、野党・共和党が大勝したことを懸念材料として挙げた。オバマ政権が導入した風力発電設備に対する税優遇措置の延長を阻止する可能性があるためだ。同措置は15年末で期限が切れる。

(Press Release (2515) 2014年11月7日付)

シーメンス、富士電機からガスタービン初受注

独エンジニアリング大手のシーメンスは20日、富士電機から大型ガスタービン2基を初受注したと発表した。同タービンは富士電機が神戸製鋼向けに建設するガスタービン・コンバインドサイクル発電所（GTCC）に投入される。受注高は明らかにしていない。

神戸製鋼は栃木県真岡市にGTCC発電所を建設する。60万キロワット（kW）級の設備を2基（計120万kW）設置。発電した電力を東京ガスに全量販売する。同発電所はエネルギー効率が61%を超え、日本で最も効率の高い施設になるという。稼働開始は1号機が2019年下半期、2号機が20年上半期の予定。

シーメンスが供給するガスタービンは「SGT5-8000H」で、1基当たり出力は40万kWに上る。

欧州では再生可能エネルギー電力の増加を受けて電力価格が下落し、ガス発電所の採算が悪化。これを受けて大型ガスタービンの需要も低迷しており、シーメンスは欧州域外に活路を見出す必要がある。

（Reuters(2517) 2014年11月20日付）

独クーカ、同業スイスログへのTOB成功

機械大手の独クーカ（アウグスブルク）は21日、同業スイスログを対象に実施した株式公開買い付け（TOB）で同株80.47%を確保したと発表した。全株式の3分の2以上の確保をTOBの成立条件としており、TOBに成功した格好。買収についてはすでに独禁当局の承認を得ており、同社は今後、スイスログを傘下に収める。

スイスログは物流業界や病院向けのオートメーション機器を手がけている。直近の売上高は6億

3,000万フラン強（5億2,200万ユーロ）。

クーカは売り上げに占める自動車産業向け事業の割合が70%に達している。現在は自動車メーカーなどが新興国を中心に工場を次々と新設しているため需要が旺盛だが、将来は落ち込むことが予想される。スイスログの買収により、売り上げに占める自動車産業向け事業の割合は50%に低下。売上高は18億ユーロから23億ユーロに拡大する。

（Press Release(2518) 2014年11月21日付）

チェコ航空メーカーが好調、売上成長率は業界9位

チェコの老舗航空メーカーであるエアロ・ヴォドホディは24日、昨年の増収率が29%と、世界の航空機製造業界で9番目に大きかったと発表した。プライスウォーターハウスクーパースがまとめた最新の航空機製造業ランキングでも100位につける。今後も新型機への部品供給などで事業を拡大し、創業100年に当たる2018年には13年比で売上高を倍増させる計画だ。

ヴォドホディの2013年売上高は38億コルナで、純益は29.9%増の3億4,300万コルナに成長した。エンブラエルの軍用輸送機「KC-390」のほか、貨物機のエアバス「A321 ネオ」、ボンバルディア「Cシリーズ」の部品を手がける。これらの航空機が量産体制へ移行することなどで、同社の売上高は2018年までに13年比で100%以上増加する見通しだ。

ヴォドホディは1919年の創立。2001年以来、チェコ軍に「L-159」を納入するなど、独自航空機も手掛ける。2007年に投資会社ペンタに買収されて以来、黒字決算を続ける。現在の従業員数は1,900人を超え、2010年末から800人近く増加した。

（Financni Noviny(2521) 2014年11月24日付）

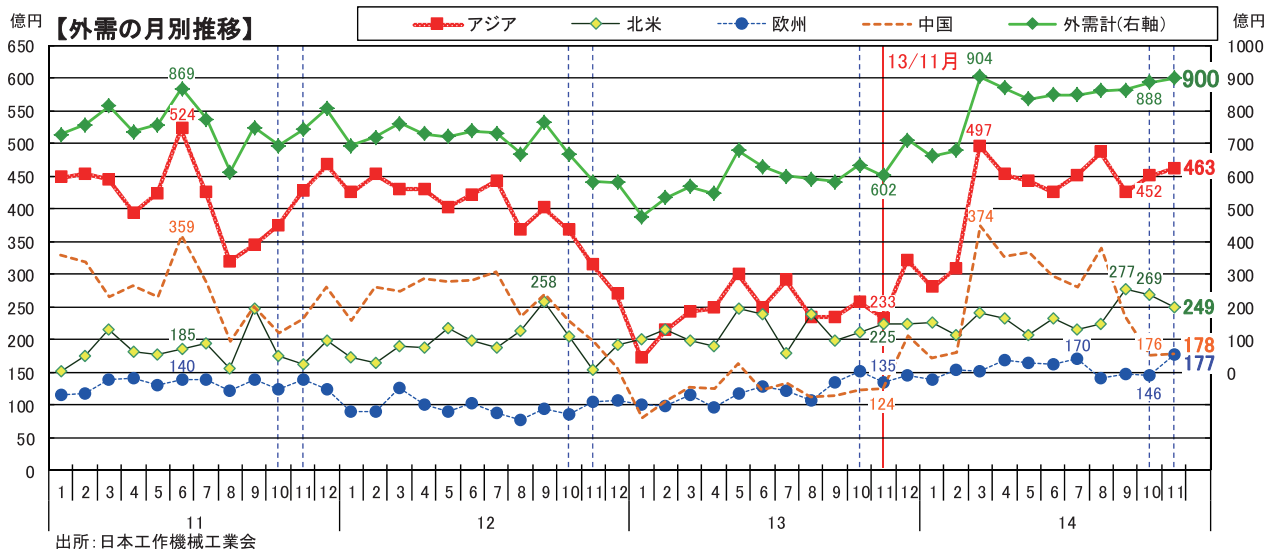
5. 日工会外需状況(11月)

外需【11月分】

899.9億円（前月比+1.4% 前年同月比+49.6%）

外需総額

- ・前月比は6カ月連続増加 前年同月比は13カ月連続増加
- ・9カ月連続の800億円超。本年3月(904億円)に次ぐ、過去2番目の高水準
- ・北米が減少したが、その他のアジアでスポット受注が拡大。欧州も増加



外需【11月分】

主要3極別受注

①アジア

- ・アジア計は、9カ月連続の400億円超
前年同月比は12カ月連続増加
- ・東アジア計は、9カ月ぶりの250億円割れ
中国で増加も、その他の国・地域で減少
- ・中国は、2カ月連続の200億円割れ
- ・その他のアジア計は、「その他」地域の
スポット受注が拡大。前月を上回り、
2000年以降の最高額を2カ月連続で更新

②欧州

- ・欧州計は、4カ月ぶりの170億円超で
リーマンショック以降の最高額を更新
(従来 14年7月:170.2億円)
- ・ドイツは、3カ月ぶりの50億円超
前年同月比も2カ月ぶり増加
- ・「うち中欧」は、6カ月ぶりの20億円超

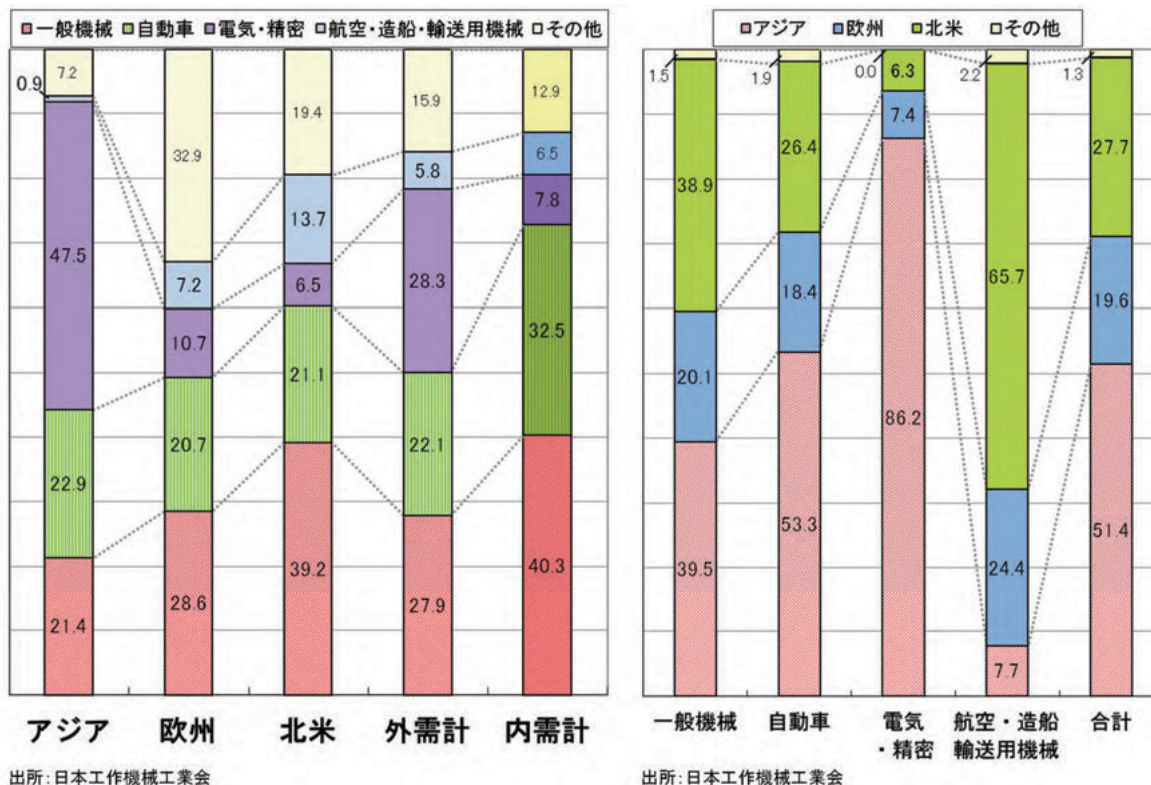
③北米

- ・北米計は、高水準だった前月、前々月に
次ぐ本年3番目の高水準の受注
- ・メキシコは2カ月連続の20億円超

国・地域	受注額 (億円)	前月比 (%)	前年同月比 (%)
アジア	462.7	+2.5 2カ月連続増加	+98.4 12カ月連続増加
東アジア	245.0	△4.6 3カ月連続減少	+50.3 12カ月連続増加
中国	178.1	+1.2 3カ月ぶり増加	+43.1 12カ月連続増加
その他のアジア	217.7	+11.8 3カ月連続増加	+210.4 6カ月連続増加
タイ	25.8	△24.9 3カ月ぶり減少	△1.3 3カ月連続減少
その他	165.4	+18.4 3カ月連続増加	11.0倍 6カ月連続増加
欧州	176.7	+21.1 2カ月ぶり増加	+31.2 2カ月ぶり増加
ドイツ	52.2	+25.9 4カ月ぶり増加	+14.4 2カ月ぶり増加
北米	249.1	△7.3 2カ月連続減少	+10.9 3カ月連続増加
アメリカ	213.2	△5.8 2カ月連続減少	+13.5 3カ月連続増加

外需【11月分】

主要3極別・業種別受注構成



外需 地域別構成の推移

11月は、2カ月連続で中国が2割割れ。欧州の増加もあり、北米が3カ月ぶりの3割割れ

