

目次

1. 工作機械統計・産業動向

- ◆米国工作機械受注統計(11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(2011年1～9月) ... 2
- ◆韓国工作機械主要統計(2011年10月) 3

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
(11月) 6
- ◆米国：金型産業の業況は横ばいから上向き ... 6
- ◆ドイツ：機械業界、2012年生産高を下方
修正も 6
- ◆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(12月) 7

3. 工作機械関連企業動向

- ◆独シュレーラー、BMWからの今年の受注が
7件に 7
- ◆11月の工作機械の販売動向 7
- ◆ターンミルセンター、工場が不況を乗り切る
一助となる 8
- ◆医療機器製造の今日と明日 9

4. その他

- ◆ユーザー関連トピックス 10

5. 日工会外需状況(12月) 14

1. 工作機械統計・産業動向

◆米国工作機械受注統計(11月)

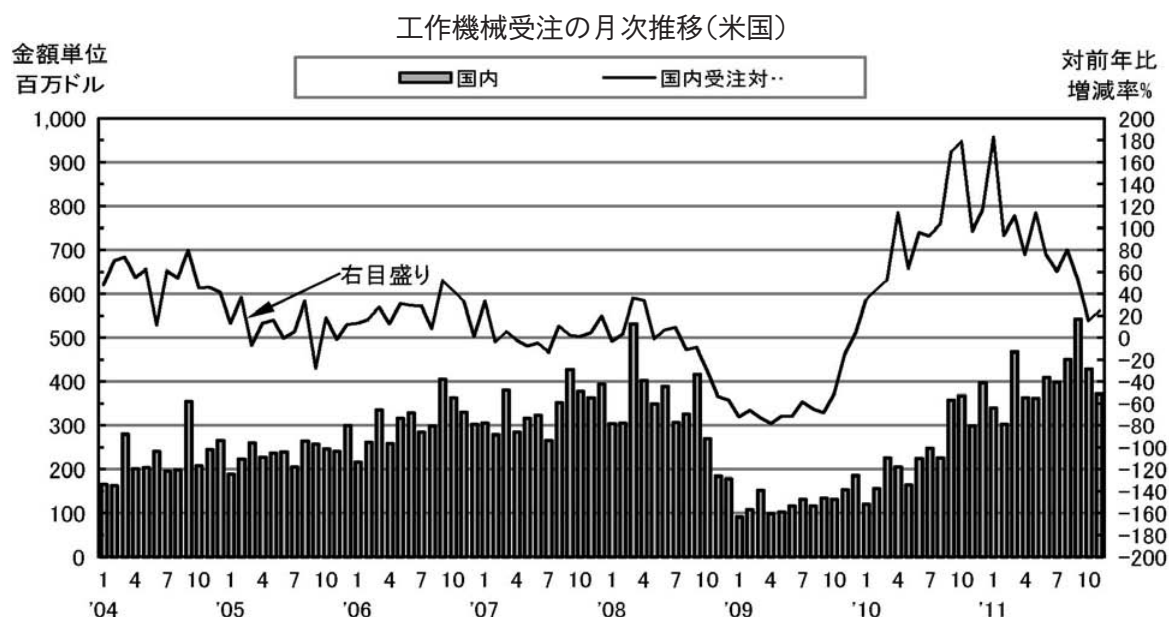
AMT(米国製造技術工業協会)及びAMTDA(米国工作機械販売協会)発表の受注統計(USMTO)によると、2011年11月の米国切削型工作機械受注は、3億7,235万ドルで前月比13.1%減、前年同月比24.7%増となった。

AMTDAのBorden専務理事は「製造技術受注は11月若干低迷した。しかしながら減価償却の影響により、2011年末まで勢いを維持することが出来た。金属切削型機の受注減は組立分野が急増し、対2010年比約75%増加したことによる。2012年までの受注残は健全な数字であり、現時点では伸びている。」と述べた。

(USMTO レポート 1月9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
2010年1月	790	120,772
2月	907	157,066
3月	1,270	225,813
4月	1,252	206,169
5月	1,148	164,681
6月	1,392	224,492
7月	1,358	248,641
8月	1,424	232,337
9月	1,918	363,757
10月	1,953	368,018
11月	1,860	298,499
12月	2,122	398,605
2010年累計	17,394	3,008,850
2011年1月	1,829	340,057
2月	1,671	303,124
3月	2,435	468,200
4月	1,941	363,198
5月	2,012	362,567
6月	1,997	409,857
7月	1,881	398,836
8月	2,098	451,889
9月	2,709	542,375
10月	2,195	428,637
11月	1,994	372,352
2011年累計	22,762	4,055,322



◆米国工作機械受注統計(地域別)

(単位: 百万ドル)

地 域 別		2011年11月 (P)	2011年10月	前月比 (%)	前年同月	前年同月比 (%)	2011年累計 (P)	2010年累計 (R)	前年同期比 (%)
全 米	切 削 型	372.35	428.64	-13.1	298.50	24.7	4,441.09	2,625.89	69.1
	成 形 型	57.82	33.61	72.0	41.18	40.4	515.41	223.51	130.6
	計	430.17	462.25	-6.9	339.68	26.6	4,956.51	2,849.40	73.9
北 東 部	切 削 型	56.64	59.34	-4.6	58.11	-2.5	683.70	497.76	37.4
	成 形 型	8.25	6.74	22.3	7.71	6.9	60.25	37.65	60.0
	計	64.88	66.09	-1.8	65.82	-1.4	743.95	535.41	38.9
南 部	切 削 型	43.41	49.36	-12.1	33.37	30.1	559.81	358.15	56.3
	成 形 型	8.36	4.55	83.9	10.75	-22.2	59.53	40.23	48.0
	計	51.77	53.91	-4.0	44.12	17.3	619.34	398.38	55.5
中 西 部	切 削 型	128.69	140.62	-8.5	105.83	21.6	1,534.42	801.78	91.4
	成 形 型	12.60	8.16	54.5	9.88	27.5	129.21	55.75	131.8
	計	141.29	148.77	-5.0	115.72	22.1	1,663.63	857.53	94.0
中 部	切 削 型	101.64	129.68	-21.6	69.11	47.1	1,207.65	676.39	78.5
	成 形 型	23.46	8.63	171.8	10.89	115.5	147.24	68.50	114.9
	計	125.10	138.31	-9.6	79.99	56.4	1,354.89	744.90	81.9
西 部	切 削 型	41.99	49.64	-15.4	32.08	30.9	455.52	291.81	56.1
	成 形 型	5.15	5.53	-6.9	1.95	164.3	119.18	21.37	457.6
	計	47.14	55.17	-14.6	34.03	38.5	574.70	313.18	83.5

P: 暫定値 R: 改定値 * : 1000%以上
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: USMT0

◆台湾工作機械輸出入統計(2011年1～9月)

台湾工作機械機種別輸出入統計(2011年1～9月)

(単位: 千USドル)

機 種 名	輸 出			輸 入		
	2011.1-9	2010.1-9	前年比(%)	2011.1-9	2010.1-9	前年比(%)
放電加工機	146,380	98,898	48.0	240,630	188,585	27.6
マシニングセンタ	1,016,838	640,315	58.8	76,487	35,503	115.4
旋盤	596,797	392,070	52.2	70,484	69,817	1.0
ボール盤・フライス盤・中ぐり盤	299,320	263,593	13.6	20,318	24,050	-15.5
研削盤	188,927	123,852	52.5	69,185	46,650	48.3
歯切り盤・歯車機械	152,508	114,449	33.3	71,938	38,759	85.6
切 削 型 合 計	2,400,770	1,633,177	47.0	549,042	403,364	36.1

出所: 海関進出口統計月報

台湾工作機械国別輸出入統計(2011年1～9月)

(単位：千USドル)

輸 出					輸 入				
順 位	国 別	2011.1-9	2010.1-9	前年比(%)	順 位	国 別	2011.1-9	2010.1-9	前年比(%)
1	中国・香港	1,202,472	993,461	21.0	1	日 本	392,775	303,268	29.5
2	米 国	224,313	106,206	111.2	2	ス イ ス	61,616	26,728	130.5
3	ト ル コ	145,467	80,746	80.2	3	ド イ ツ	48,515	45,376	6.9
4	タ イ	126,252	83,860	50.6	4	中国・香港	39,840	27,727	43.7
5	イ ン ド	108,314	87,735	23.5	5	米 国	15,189	19,551	-22.3
6	ド イ ツ	106,817	41,354	158.3	6	イ タ リ ア	10,169	8,647	17.6
7	ブラジル	93,928	80,122	17.2	7	韓 国	10,001	16,359	-38.9
	そ の 他	938,521	623,848	50.4		そ の 他	51,551	58,781	-12.3
	合 計	2,946,084	2,097,332	40.5		合 計	629,656	506,437	21.3

出所：海関進出口統計月報

◆韓国工作機械主要統計(2011年10月)

韓国工作機械受注(2011年10月)

○業種別受注(2011.1～10)

(単位：百万ウォン)

需 要 業 種	2011.9	2011.10	前月比(%)	2010.1～10	2011.1～10	前年同期比(%)
鉄鋼・非鉄金属	14,106	10,046	-28.8	109,258	178,954	63.8
金属製品	16,460	15,374	-6.6	170,778	264,818	55.1
一般機械	23,686	29,043	22.6	266,823	326,458	22.4
電気機械	13,891	13,869	-0.2	314,546	198,597	-36.9
自動車	41,673	46,312	11.1	633,957	746,394	17.7
造船・輸送用機械	10,909	9,188	-15.8	25,016	109,097	336.1
精密機械	7,200	3,989	-44.6	53,459	73,917	38.3
その他製造業	11,214	12,106	8.0	76,899	107,334	39.6
官公需・学校	1,744	933	-46.5	8,320	15,191	82.6
商社・代理店	6,472	5,133	-20.7	54,081	66,111	22.2
その他	476	87	-81.7	12,402	6,138	-50.5
内 需 合 計	147,831	146,080	-1.2	1,725,539	2,093,009	21.3
外 需	161,027	144,208	-10.4	1,131,723	1,671,452	47.7
受 注 累 計	308,858	290,288	-6.0	2,857,262	3,764,461	31.8

出所：韓国工作機械産業協会

注：1) %は前月から変更 2) 前年同月比%変更

○機種別受注(2011.1～10)

(単位：百万ウォン)

機 種	2011.9	2011.10	前月比(%)	2010.1～10	2011.1～10	前年同期比(%)
NC旋盤	119,302	116,839	-2.1	1,088,686	1,472,965	35.3
NCフライス盤	868	5,022	478.6	13,958	31,592	126.3
マシニングセンタ	110,716	101,509	-8.3	901,581	1,172,543	30.1
NC電気加工機	0	0	—	148	-97	0.0
NCその他の工作機械	43,692	38,048	-12.9	407,431	514,869	26.4
N C 小 合 計	274,578	261,418	-4.8	2,411,804	3,191,872	32.3
旋盤	1,935	2,189	13.1	26,207	27,977	6.8
フライス盤	3,232	3,686	14.0	36,692	42,312	15.3
ボール盤	553	491	-11.2	4,276	5,352	25.2
研削盤	5,305	5,025	-5.3	51,663	70,155	35.8
専用機	680	60	-91.2	10,413	8,445	-18.9
非 N C 小 合 計	12,355	12,184	-1.4	136,653	160,856	17.7
金 属 切 削 型	286,933	273,602	-4.6	2,548,457	3,352,728	31.6
金 属 成 形 型	21,925	16,686	-23.9	308,805	411,733	33.3
総 合 計	308,858	290,288	-6.0	2,857,262	3,764,461	31.8

出所：韓国工作機械産業協会

注：1) %は前月から変更 2) 前年同月比%変更

韓国工作機械生産&出荷統計(2011年10月)

○生産(2011.1~10)

(単位: 百万ウォン)

機 種 別	2011.9	2011.10	前月比(%)	2010.1~10	2011.1~10	前年同期比(%)
NC旋盤	120,416	127,657	6.0	849,479	1,210,154	42.5
NCフライス盤	1,829	549	-70.0	28,377	8,682	-69.4
マシニングセンタ	58,435	56,714	-2.9	635,776	690,332	8.6
NC放電加工機	4,000	4,000	0.0	6,037	23,035	281.6
NC中ぐり盤	15,501	25,942	67.4	83,205	180,175	116.5
NCその他	40,334	35,860	-11.1	252,624	309,284	22.4
N C 小 合 計	240,515	250,722	4.2	1,855,498	2,421,662	30.5
旋盤	2,168	1,872	-13.7	21,241	20,855	-1.8
フライス盤	3,968	3,969	0.0	29,553	32,746	10.8
ボール盤	441	216	-51.0	2,909	3,922	34.8
研削盤	1,889	1,662	-12.0	16,366	17,667	7.9
専用機	680	154	-77.4	11,258	9,539	-15.3
その他	661	632	-4.4	25,900	2,954	-88.6
非 N C 小 合 計	9,807	8,505	-13.3	107,227	87,683	-18.2
金 属 切 削 型	250,322	259,227	-9.1	1,962,725	2,509,345	12.3
金 属 成 形 型	31,991	32,426	1.4	274,320	370,675	35.1
総 合 計	282,313	291,653	3.3	2,237,045	2,880,020	28.7

出所: 韓国工作機械産業協会

注: 1) 前月から%は変更 2) 前年同月比%変更

○出荷(2011.1~10)

(単位: 百万ウォン)

機 種 別	2011.9	2011.10	前月比(%)	2010.1~10	2011.1~10	前年同期比(%)
NC旋盤	130,946	152,333	16.3	925,264	1,351,512	46.1
NCフライス盤	1,829	549	-70.0	28,295	8,853	-68.7
マシニングセンタ	71,046	74,712	5.2	588,294	696,095	18.3
NC電気加工機	2,000	3,000	50.0	5,666	13,535	138.9
NC中ぐり盤	16,101	26,842	66.7	82,776	181,052	118.7
NCその他	40,425	33,830	-16.3	256,990	317,660	23.6
N C 小 合 計	262,347	291,266	11.0	1,887,285	2,568,707	36.1
旋盤	1,953	2,904	48.7	28,331	38,422	35.6
フライス盤	4,882	4,944	1.3	43,768	51,203	17.0
ボール盤	385	384	-0.3	2,996	3,739	24.8
研削盤	2,649	2,183	-17.6	17,727	22,658	27.8
専用機	1,460	745	-49.0	8,050	12,212	51.7
その他	1,569	288	-81.6	25,284	8,774	-65.3
非 N C 小 合 計	12,898	11,448	-11.2	126,156	137,008	8.6
金 属 切 削 型	275,245	302,714	10.0	2,013,441	2,705,715	34.4
金 属 成 形 型	38,619	38,851	0.6	265,590	391,316	46.8
総 合 計	313,864	341,565	8.8	2,280,031	3,097,031	35.8

出所: 韓国工作機械産業協会

注: 1) 前月から%は変更 2) 前年同期から%は変更

韓国工作機械輸出統計(2011年10月)

○機種別輸出(2011.1~10)

(単位: 千USドル)

機 種 別	2011.9	2011.10	前月比(%)	2010.1~10	2011.1~10	前年同期比(%)
NC旋盤	61,665	63,201	2.5	268,980	537,711	99.9
マシニングセンタ	42,965	44,748	4.1	251,396	366,240	45.7
NCフライス盤	2,659	1,650	-38.0	6,430	8,065	25.4
NC研削盤	570	829	45.5	7,325	7,956	8.6
NC中ぐり盤	8,001	15,250	90.6	72,671	79,533	9.4
NCボール盤	92	693	656.8	5,664	5,320	-6.1
NC放電加工機	532	777	46.0	12,085	14,340	18.7
NCその他	11,129	10,356	-6.9	133,417	93,602	-29.8
N C 小 合 計	127,613	137,504	7.8	757,967	1,112,766	46.8
旋盤	511	1,377	169.5	15,247	21,377	40.2
フライス盤	522	1,667	219.3	37,679	13,116	-65.2
ボール盤	616	655	6.2	7,040	6,593	-6.3
研削盤	1,302	1,074	-17.5	38,986	20,647	-47.0
中ぐり盤	36	0	-99.1	179	369	106.5
その他	6,625	5,714	-13.8	64,786	71,649	10.6
非 N C 小 合 計	9,613	10,487	9.1	163,917	133,751	-18.4
金 属 切 削 形 合 計	137,226	147,991	16.9	921,884	1,246,517	28.4
金 属 成 形 型 合 計	54,743	49,807	-9.0	406,878	553,364	36.0
総 合 計	191,969	197,799	3.0	1,328,761	1,799,882	35.5

出所: 韓国通関局

注: 1) 前月から%は変更 2) 前年同期から%は変更

○韓国工作機械輸出仕向け国別(2011.1～10)

(単位：千USドル)

機 種 別	日 本	中 国	アジア計	ドイツ	イタリア	欧州計	アメリカ
NC旋盤	1,407	81,842	128,293	88,737	44,215	235,482	133,465
マシニングセンタ	769	164,327	194,877	24,624	17,733	81,152	71,925
NCフライス盤	0	2,570	3,443	2,193	0	4,526	42
NC研削盤	104	2,863	7,369	0	0	420	62
NC中ぐり盤	933	49,622	61,763	622	2,092	4,604	10,674
NCボール盤	1,044	1,409	3,371	21	0	586	146
NC放電加工機	989	6,088	10,670	387	356	2,807	361
NCその他	2,802	39,660	73,878	380	2,100	73,309	7,696
N C 小 合 計	8,047	348,382	483,663	116,935	64,695	334,200	224,371
旋盤	804	11,631	17,815	0	0	23	937
フライス盤	466	4,878	7,031	3,388	116	4,808	462
ボール盤	921	1,479	4,227	109	120	1,125	668
研削盤	1,379	14,594	19,571	337	0	475	90
中ぐり盤	0	150	150	1	0	183	34
その他	3,002	34,815	49,306	1,217	2,843	47,790	2,845
非 N C 小 合 計	6,571	67,548	98,100	4,322	445	17,434	5,037
金 属 切 削 型 合 計	14,618	415,930	581,763	119,948	65,140	351,634	229,408
金 属 成 形 型 合 計	20,485	162,400	314,674	32,128	345	97,378	40,393
総 合 計	35,103	578,330	896,437	153,386	65,485	449,012	269,802

出所：韓国通関局

注：1) 前月から%は変更 2) 前年同期から%は変更

韓国工作機械輸入統計(2011年10月)

○機種別輸入(2011.1～10)

(単位：千USドル)

機 種 別	2011.9	2011.10	前月比(%)	2010.1～10	2011.1～10	前年同期比(%)
NC旋盤	19,698	12,205	-38.0	134,254	129,769	-3.3
マシニングセンタ	12,625	19,545	54.8	203,055	273,945	34.9
NCフライス盤	606	748	23.4	26,767	24,555	-8.3
NC研削盤	9,430	8,958	-5.0	82,837	151,168	82.5
NC中ぐり盤	781	2,023	159.0	13,019	22,220	70.7
NCボール盤	131	0	-100.0	3,664	2,556	-30.2
NC放電加工機	3,423	3,031	-11.5	39,492	44,113	11.7
NCその他	38,312	23,963	-37.5	195,846	337,244	72.2
N C 小 合 計	85,006	70,473	-17.1	698,935	985,571	41.0
旋盤	2,510	2,465	-1.8	30,712	39,284	27.9
フライス盤	276	424	53.6	8,396	13,608	62.1
ボール盤	593	413	-30.4	12,664	6,297	-50.3
研削盤	3,191	3,180	-0.3	58,333	39,138	-32.9
中ぐり盤	0	62	-	2,484	2,061	-17.0
その他	14,516	10,691	-26.4	90,632	136,301	50.4
非 N C 小 合 計	21,086	17,235	-18.3	203,222	236,689	16.5
金 属 切 削 形 合 計	106,092	87,708	-17.3	902,157	1,222,260	35.5
金 属 成 形 型 合 計	36,732	20,646	-43.8	239,666	279,845	16.8
総 合 計	142,823	108,355	-24.1	1,141,823	1,502,105	31.6

出所：韓国通関局

注：1) 前月から%は変更 2) 前年同期から%は変更

○輸入国別(2011.1～10)

(単位：千USドル)

機 種 別	日 本	台 湾	アジア計	ドイツ	イタリア	欧州計	アメリカ
NC旋盤	98,794	2,743	108,728	10,021	988	17,230	3,811
マシニングセンタ	173,599	42,574	223,013	33,865	340	42,212	8,720
NCフライス盤	14,036	122	14,294	9,827	0	10,238	3
NC研削盤	104,544	5,057	113,665	14,291	1,403	35,328	823
NC中ぐり盤	13,797	0	13,838	357	997	7,910	473
NCボール盤	2,436	3	2,439	0	0	117	0
NC放電加工機	11,239	4,324	34,019	1,106	0	9,480	614
NCその他	174,401	2,930	197,982	67,987	9,728	132,815	5,081
N C 小 合 計	580,295	57,752	707,977	137,454	13,457	255,330	19,525
旋盤	19,979	5,086	28,953	1,651	7,688	9,905	427
フライス盤	5,956	679	7,443	2,750	170	3,081	3,084
ボール盤	4,707	228	5,644	323	23	615	38
研削盤	22,252	1,904	27,988	2,091	933	10,031	681
中ぐり盤	1,648	0	1,768	130	0	270	23
その他	69,714	9,098	86,206	1,443	68,062	85,745	12,426
非 N C 小 合 計	124,254	16,994	158,001	27,411	15,107	60,225	16,677
金 属 切 削 型 合 計	704,549	74,746	865,978	137,536	137,711	413,331	36,202
金 属 成 形 型 合 計	120,852	16,636	159,336	37,002	34,813	105,155	11,707
総 合 計	825,402	91,383	1,025,314	201,867	63,377	420,711	47,909

出所：韓国通関局

注：1) 前月から%は変更 2) 前年同期から%は変更

2. 主要国・地域経済動向

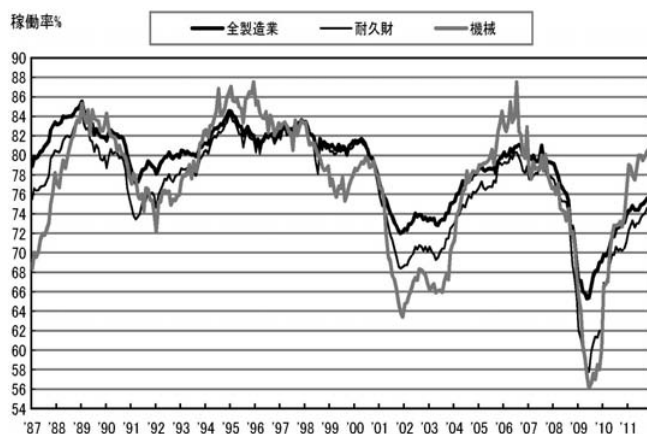
◆米国：製造業設備稼働率は若干減少(11月)

2011年11月の設備稼働率（速報値）は、全製造業で75.3%、耐久財製造業で74.4%、機械製造業で80.6%となった。

前月比で見ると、機械製造業では0.2ポイント増加したものの、耐久財製造業では0.2ポイント、全製造業では0.3ポイント減少している。

一方、前年同月比で見ると全製造業では2.2ポイント増加している。

米国製造業の設備稼働率月次推移



(FRB Statistical Release G.17(419)/12月15日付)

◆米国：金型産業の業況は横ばいから上向き

1月1日：北米金型メーカーの景気はここ数週間、全体として横ばいから上向きであった。2011年11月の金型景気指標（Mold Business Index：MBI）は53.0%であり（月間数値が50%以上で同月の成長を意味する）、10月の金型景気指標（MBI）55.7%から2.7ポイント減少し、2010年11月の42.4%からは10.6ポイントと大きく増加した。重要な新規受注の値は、今月わずかに減少した一方、生産と雇用レベルは著しく増加した。原料価格指標は、ここ数週間で上がった一方で、金型価格はほぼ横ばいだった。将来期待値は、依然として高い数字であった。2011年の年末に近づくにつれ、米国の製造部門は、2012年の景気見通しに関して明るい話題を提供し続けている。また、製造業だけが景気回

復を支えているのではなく、経済全体で徐々に機運が高まっているようである。第4四半期の実質GDP（国内総生産）成長率は2～3%になる見込みで、第3四半期に比べてほぼ同様か若干良くなる。雇用、小売販売、自動車販売、建設支出に関する測定データの最近の動きを見ると、再び不況が起こる可能性は少なく、ゆっくりと成長が加速されて今後数四半期のあいだに浸透していく可能性が高い。世界の政策決定者らがヨーロッパの債務危機に対して何らかの解決を図ることができれば、金融市場も改善し続けるであろう。以上が、2012年の米国の経済成長の舞台であり、2011年の米国経済よりも強く堅固で信頼性も高いといえる。予見可能な近い将来に経済が急上昇するとはいえないが、経済の基礎的条件が徐々に改善されていることで、現在ある疑念や将来への不安は一掃するであろう。金型景気指標（MBI）のうち新規受注指標は、数ヶ月にわたって堅調に伸びた後、横ばいから11月には47.3%へ下落した。生産指標は59.5%と、依然として強い。雇用指標は56.8%で、雇用レベルが引き続き活発に拡大していることを示している。金型メーカーの受注残高指標は、50.0%と横ばいであった。11月の金型価格指標は48.6%となり、金型価格が徐々に下降気味であることが示されている。原料と機器への支払価格も上昇を続けているが、その増加率は原料価格指標が62.2%を記録してから落ち着きを見せている。サプライヤー納入期間は、いくぶん長くなり44.6%となった。新金型に対する海外注文がわずかに増加し、輸出受注指標は51.4%となった。北米の金型メーカーがここ数週間で直面する課題として上げた最も多かった問題点は、依然として熟練労働者の不足である。
(<http://www.moldmakingtechnology.com/articles/business-levels-steady-to-better>)

◆ドイツ：機械業界、2012年生産高を下方修正も

ドイツ機械工業連盟（VDMA）は19日の記者会見で、独業界の2012年生産高予測を前年比4%増の

約1,970億ユーロに据え置いた。ただ、市場の先行き不透明感は強まっており、今後の景気動向次第では下方修正する可能性もあるとしている。今年については14%増の1,880億ユーロを見込む。

VDMAによると、11月と12月の受注高は前年同月を下回る見通し。ただ、2010年11月以降は受注が高水準で推移した経緯があり、「今後、前年同月比で減少が続いても危機の兆候ではない」（トーマス・リントナー会長）という。

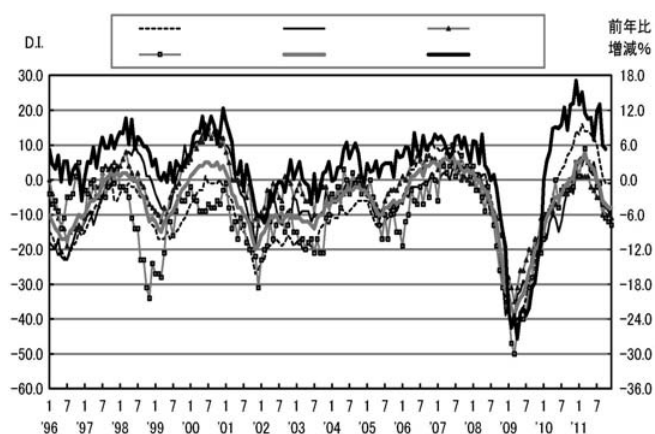
(Press Release (2441) 2011年12月19日付)

◆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(12月)

欧州委員会の発表した2011年12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全体では横ばいで推移している。国別では、ドイツが横ばいで推移、フランス、イタリア及びイギリスは1ポイント夫々後退している。

一方、ユーロ圏の資本財生産については、2011年11月は前年同月比で5.3%増となった。なお、2011年11及び12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

◆独シューラー、BMWからの今年の受注が7件に
プレス機械世界最大手の独シューラーは15日、

独高級車メーカー BMWから今年1年に獲得したサーボプレスライン設備の受注が合わせて7件に上ったと発表した。レーゲンスブルク、ライプチヒ、中国・瀋陽のプレス工場向けに計3基の高速サーボプレスラインを納入したほか、国内工場向けに同じタイプのライン4基の予約を受けた（納品はこれから）。受注額は合計で数億ユーロと、同社が1社から獲得した受注としては過去最高という。

シューラーがBMW向けに納入した（する）サーボプレス設備は5工程ないし6工程からなり、ラインの長さはおよそ85メートル。1分間当たり20以上のストロークが可能で、従来型のプレスラインに比べ生産効率は20%以上高い（同社比）。

(Press Release 2011年12月15日付)

◆11月の工作機械の販売動向

12月16日：工作機械産業における購入者の上位5社と、リース会社の上位20社に目を向けてみよう。購入者がいつどのように資金を使っているかを理解すれば、消費者支出の見通しを判断したり、特定の製品ラインの成長を予測したり、先行き悪化の兆しを見分けるのに役立つであろう。以下の表は、工作機械産業の全米の購入者上位5社であり、EDA（Equipment Data Associates：機器データ協会）

機器購入者の上位5社

購入者名/機械タイプ	購入者の所在地/ 機械メーカー	機器の数
Putnam Precision • Vert Mach Ctr	Brewster, NY FANUC	11 11
Wright Medical Tech Inc. • Vert Mach Ctr • Lathes/CNC • Grinders • Lathes/CNC	Arlington, TN FANUC Nakamura Haas Mori-Seiki	8 4 2 1 1
Irwin Research and Dvlp Inc. • Vert Mach Ctr • Horz Mach Ctr	Yakima, WA Makino Makino	6 4 2
Bar and Machine Incorporated • Vertical Machining Ctrs • CNC Swiss Lathe • Lathes/CNC	Chino Valley, AZ FANUC Citizen Okuma	6 4 1 1
Hypro Incorporated • Lathes/CNC • Lathes/CNC • Horz Mach Ctr • Horz Mach Ctr	Waterford, WI Doosan Okuma Mazak Mori-Seiki	6 2 2 1 1

2011年11月1～30日に獲得した機器を含む。

が集計した11月の資金調達活動の結果に基づいている。このデータ結果は、新しい機器のみの販売契約とリース契約の連続識別番号に基づいている。

以下の表は、工作機械産業の全米上位20社のリース会社を示しており、EDAが集計した11月の資金融資活動の結果に基づいている。この結果は、新しい機器のみの販売契約とリース契約の全財務証書に基づいている。

機器購入者の上位5社

リース会社名	機器の数	リース会社名	機器の数
US Bancorp Eqt Fin	139	Hyundai Wia Mach Amer Corp.	28
CNC Assc Inc.	65	Methods Mach Tools Inc.	25
Ellison Tech	56	Amada Amer Inc.	23
Gosiger Inc.	52	JP Morgan Chase Bank	21
Intech Funding Corp.	49	Trumpf Inc.	21
Wells Fargo Eqt Fin	49	Mfr Fin Svc	16
TCF Eqt Fin Inc.	41	Maruka USA Inc.	15
Connex Fin Ltd.	35	Star CNC Mach Tool Corp.	15
Makino Inc.	33	Yamazaki Inc.	14
Machny Fin Resources	29	5th 3rd Bank	13

2011年11月1～30日に獲得した機器を含む。

(<http://www.edadata.com/IndustryInsight/machinetools.html?contactID=142286540&gwkey=VTD68WJ37V#UCCMonthlyTop5>)

◆ターンミルセンター、工場が不況を乗り切る一助となる

12月22日：イノベティブ・プレジジョン（Innovative Precision）社は、自社工場のワークフロー（作業の流れ）を改善するために、マルチタスキングという解決策を選んだ。同社は、ユタ州オグデン工場にガネーシュ（Ganesh）社製の32CS7軸双スピンドルのターンミルセンターを導入して以来、顧客の商品発注から納入までのリードタイムやサイクル時間を短縮した。また同社は、この新しい機械とその能力のおかげで新しい顧客や仕事も開拓できた。ガネーシュ社のマルチタスキング機械は、7軸で双スピンドルのターンミルセンターであり、同社がこれまで生産不可能だった部品を生産することができるようになった。また、機械工場のサイクル時間とリードタイムも短縮した。イノ

ベティブ・プレジジョン社は、1998年の開設以来、イージートラック（EZ Trak）ニーミルと小型手動旋盤とともに発展してきた。同社は、迅速なターンアラウンド（注文から発送までの時間）と競争力をもった価格設定で、高い品質を備えた工場として確立しており、専門とするのは航空宇宙、防衛、自動車、医療など様々な業界向けの高精度の機械加工部品である。この工場が成功するためには、もちろん多くの種類の機械を購入する必要がある。ガネーシュ社の新ターンミルセンターのほか、同社には4軸ミル（3台）、2軸ミル、3軸ミルを含めて全部で14台のCNCミル、12台のCNC旋盤、2台のHMC、マルチタスキング複合工作機械1台が揃っている。

新ターンミルを2011年春に導入して以来、同工場は6社の顧客を獲得した。同社はまた、不況のさなかの2009年にISOとAS9100の認定を獲得したことによって、活動を拡大することができた。2011年には新しい機械を収容できるように、ビルを6,500平方フィート拡大した。イノベティブ・プレジジョン社の『品質第一』の姿勢が、顧客の高いリピート率と、同社が年毎に成長してきた大きな理由である。イノベティブ社の機械工は、自社のプログラミング、組立て設定、運転という全工程を扱えるように訓練を受けている。また品質管理の面では、一人が全工程を担当したほうが管理しやすい。イノベティブ・プレジジョン社は、工程内検査計画をそれぞれのプロジェクトに対して設計している。同社は、ガネーシュ社製新ターンミルセンターを使って、ステンレス、軟鋼、アルミニウム、工具鋼、窒化鋼を加工している。様々な素材を使用することができることも、マルチタスキング機械の利点である。工場の顧客にとってサイクル時間とリードタイムを短縮できるだけでなく、何種類もの金属を機械加工することが可能である。強力な品質管理プログラム、高度に訓練された機械工、ビル面積の増加、ガネーシュ社製の新マルチタスキング機械などのおかげで、イノ

ベティ・プレジジョン社は事業繁栄への道を歩んでいる。

(<http://www.productionmachining.com/articles/turn-mill-center-aids-shop-through-recession>)

◆医療機器製造の今日と明日

12月23日：医療機器のデザインと製造が著しく変化しているため、それを製造する工作機械に対しても、製品当りのコストを削減するだけでなく、将来にむけて新しいタイプの部品を生産するきっかけになるようにと要望が大きくなりつつある。フロリダ州パームハーバーに本社を持つオスカー（Oscor）社は、既に成功した医療機器メーカーであるが、医療機器業界が変化を避けられないなかで、常に他社に先んじるために力強いステップを踏み出している。同社が設計、開発、製造、販売活動しているのは、高度に特化した様々な恒久的および一時的ペースングリッド（心臓ペースメーカーの導線）システムである。同社はこのリードを生産するために、最近新しい工場とエンジニアリング施設を開設したが、これによって高精度工作機械や金型製造、スイス機械加工やそのほかの製造能力が5万平方フィートも増強されることになった。同工場の最新機械の1つに、インデックス・トラウブ（Index Traub）社のTNL18スライド式・主軸台固定式旋盤がある。オスカー社はスイス機械加工を10年以上にわたり行っており、作る部品はかつてないほど複雑で小さくなっている。既存の機械では1回の操作でこれらの新しい部品を扱うことができないとわかってから、同社は、これらの部品を短いサイクル時間で1回の操作で扱える機械を探していた。新TNL18は、この要件を満たす機械であった。製品の品質と革新性に集中して取り組んだため、オスカー社は、米国および海外市場で強固な地位を築いている。その製品は、米国のみならず世界65ヶ国以上で販売され、常に完璧を求める医療メーカーから大きな信頼を受けている。

オスカー社は、コンポーネントの設計から、金

型作り、コンポーネント製造、殺菌包装、ラベル表示まで、全ての工程を自社施設で扱う。同社は、月産およそ10万部品程度を生産している。通常は許容誤差が0.0002インチで、大半の部品が直径0.25インチ以下であり、ほとんど見えないくらい小さいものが多い。オスカー社は、ターニングセンターによって、生産の全ての様相を最大活用できると同時に、工具の磨耗を最小限に押さえ、サイクル時間を短縮することができる。これは、工作機械メーカーから受けた研修の成果であり、オスカー社が部品生産をより効率的に行うために工作機械メーカーが手助けしているためでもある。TNL18によって、同社は既存の部品を以前よりも早く処理できるだけでなく、軸数と工作オプションが増えたことによって、既存の機械では生産できなかった部品の生産も可能となっている。同社が扱っている他のスイス旋盤と比べると、この機械は幅広い工作オプションと軸によって、ミリングセンターとして利用することが可能である。同社はこの機械に、ウィンフレックス（Winflex）社のプログラミングとシミュレーションのソフトを組み合わせることで、プログラマーや操作者が部品を実際に扱う前に、工作工程をシミュレーションしたりプログラムを最大限に利用できるようにした。インデックス社は、機械の操作者に対する広範な研修と、シミュレーション・プログラミングを提供した。

この機械は、ミリング（フライス加工）を含めて、複数の機械加工機能を持っている。そしてこの機械の堅牢な構造は、オスカー社が利用しているチタンや特殊鋼合金といった頑強な原料から、超微小なパーツを機械加工するのに適している。ツール（工具）の位置設定はほとんど無限であり、オスカー社のプログラマーが工具を必要な位置に素早く合わせることができる。TNL機がスライド式から主軸台固定式へ転換可能な点もオスカー社にとって利点のひとつであり、生産時間を短縮し、機械の多様性が増すことで、多くの異なる部品を

生産することができる。この機械は、数分で切り替えが可能で、ガイドブッシュのあるなしに拘わらず、長短問わず直径が最大20mmまでの精密部品を生産することができる。TNL18のツール（工具）容量は、可動工具や固定工具の二重ホルダーや多重ホルダーを合わせて、最大で54ツールまで取り付けることができ、生産時間を延ばすことが可能である。高速タレットインデックス（指標付け）によって、チップからチップまでの時間はわずか0.3秒となった。頑丈な後方作業アタッチメントには、7つのツールホルダーがあり、そのうち3つが可動可能である。

([http://www.productionmachining.com/articles/manufacturing-medical-devices-for-today-and-tomorrow\(2\)](http://www.productionmachining.com/articles/manufacturing-medical-devices-for-today-and-tomorrow(2)))

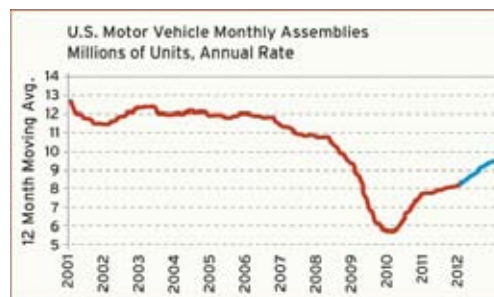
4. その他

◆ユーザー関連トピックス

市場展望：自動車業界

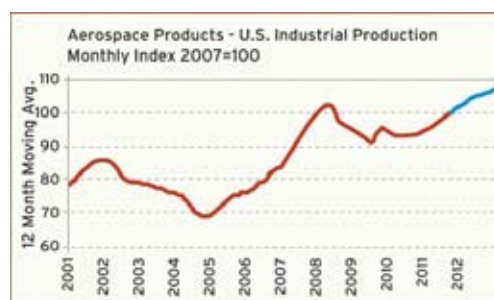
1月1日：2011年に米国で最終組立てを行った自動車の総数は、2年連続で堅調な増加を記録した。2009年にわずか570万台という記録的な低いレベルにまで落込んだ後、2010年の組立台数は35%増加して770万台となった。2011年には、組立台数が850万台へ伸び、前年比10%の増加となった。2012年には、さらに10%増加して年間組立台数が950万台になると予想している。通常の場合であれば、3年連続で2ケタ台の成長を見込むのに異存があるはずもなく、とりわけ、今の米国の経済環境は優勢といってよいほどである。しかし、以下のグラフでわかるように、現在の米国自動車産業の状況は不況前の状態とは掛け離れており、以前のようなレベルに戻るには、年産10%を超える成長がさらに数年は必要であろう。米国の自動車の平均年数は11年である。米国ドルは、主要な貿易相手国の通貨と比べると弱いうえに、ガソリン価格は比較的高く、さらに値上がりしている。これらを全

て考え合わせると、米国産の燃費の良い自動車に対する世界市場の需要がこれから堅調に伸びていくと十分期待できる。残念なことに、米国消費者の高い失業率、所得の伸びの鈍化、自信喪失、不確実性の増加などによって、プラス要因は弱体化してしまう。つまり米国の自動車業界の活動レベルは、良くて、予見可能な将来に関して穏やかな成長が続くということになる。



市場展望：航空宇宙業界の製品と部品

米国の航空宇宙製品の総生産量は、2010年に前年比で約2%とわずかに減少したものの、2011年には8%と大きく増加した。この業界は今年も堅実な成長が期待されており、現在の予測では2012年に少なくとも6%増加すると考えている。この航空宇宙部門は、2009年の不況による影響を多くの他部門ほどには受けなかったため、今年期待されている生産量の成長分は、不況前のレベルからさらに積み重ねられていくことになる。



航空宇宙産業を分析する際には、防衛と非防衛という2つのカテゴリーに分けて考える必要がある。非防衛部門では、米国で予想されている生産量増加は、主にボーイング社の新しい省エネ型ドリームライナーの生産増加によるものである。ジェット燃料のコストは近年劇的に上昇しており、

この傾向が継続しないとは期待できない。開発中の代替燃料（電気、プロパン、太陽光など）は多く存在し、最終的には地上輸送に利用可能になるかもしれないが、新しいタイプの航空輸送燃料の実用化はほぼ皆無である。つまり、航空機はもっと効率性を高める必要がある。金型メーカーにとって良いニュースは、航空機の軽量化のために、プラスチック材や合成材で作られる部品が増えていくと予想されることである。悪いニュースとしては、この業界は非常に狭いため、新参者の市場参入が極めて難しいことである。航空宇宙産業の防衛部門で最も成長の早い分野は、無人飛行機である。無人飛行機は、製造するにも操作するにもコストが安く済み、パイロットの危険も少なく、より効果的に任務を遂行できる。問題があるとするれば、少し効果が高過ぎることであり、使用が増えるにつれて任務の巻き添えになるリスクも増える。それでも、無人飛行機の軍事的配備はますます増加し続けるであろう。そして、そう遠くない将来、法執行をはじめとして民間での利用が急激に増えていく可能性もある。

(<http://www.moldmakingtechnology.com/articles/end-market-reports>)

Hitachi Power Europe、独石炭発電所建設市場から撤退へ

日立の欧州エネルギープラント子会社 Hitachi Power Europe は15日、独デュースブルク本社の従業員集会でドイツの石炭発電所建設市場から撤退することを明らかにした。福島原発事故を受けて政府が打ち出したエネルギー転換政策などの影響で新設需要が大幅に縮小したため。これに伴い従業員およそ200人を削減する。

クラウドディーター・レンナート最高経営責任者（CEO）は、原発廃止政策に伴い再生可能エネルギー向けの補助金が拡充された一方で、石炭発電分野では投資促進政策が取られていないと指摘。また、石炭発電所に対する住民の反対運動が強く

建設許可までの期間が極めて長いことも顧客企業の投資リスクを高め需要減を加速させているとして、政府が適切な対策を講じないことを批判した。

ドイツの石炭発電所事業は今後、保守点検などのサービスと既存施設の改築などに絞り込む。また、ガス発電所の新設事業やバイオマス発電設備などの再可エネ事業を強化していく。ドイツ以外の欧州では石炭発電所の新設事業を引き続き行う。（PR Online 2011年12月15日付）

独産業用ロボット大手KUKA、軽量車体部品の精密装置を受注

独産業用ロボット大手のクーカ（KUKA）は21日、2011年第4四半期に大手高級車メーカーからアルミニウム製の軽量車体部品を接合する精密装置を受注したと発表した。具体的な企業名は公表しておらず、受注規模も5,000万ユーロ前後とするにとどめた。フェンダーやエンジンフードなどの加工ラインに部品を固定したり接着したりするロボット125台が導入されるという。

（Press Release 2011年12月21日付）

独ボルトメーカー、会社更生手続きを完了

独自自動車部品メーカーのローバート・シン（RSN）は2日、会社更生手続きを完了したと発表した。同日付けでオーストリアの投資会社のチロル・エクイティが資本の50.1%を取得。残り49.9%は企業家のウド・ヴェントラント氏と新社長に就任したユルゲン・A・ノイマン氏とクリストフ・ロイター氏が出資した。同社は今後、社名をRSN シン（RSN Shin）として事業を継続する。

RSNはエンジンに使用するバンジョーボルトやボールジョイントなどを製造している。昨年9月末に会社更生手続きを申請し、再建を進めていた。本社を独南部のニーフェルン＝エーシェルブロンに置く。

従業員約540人の雇用は今後も継続する。同社は2011年の売上高で前年比15%増の約4,900万ユ

ーロ（暫定値）を計上した。
（Press Release 2012年1月2日付）

エルリングクリンガー、排ガス浄化装置の金属製ケースメーカーを買収

独自動車部品メーカーのエルリングクリンガーは3日、排ガス浄化装置の金属製ケースを製造するドイツのThawaを買収したと発表した。取引価格は300万ユーロ。2012年1月3日付けで買収した。Thawaはエルリングクリンガーが昨年5月に買収したスイスの排ガス処理装置メーカー、Hug Engineering（以下、Hug）に主に製品を納めていた。

Hugはスイスで今後、排ガス処理技術やフィルター担体の研究開発に重点を置く。一方、Thawaは引き続きドイツのタールでケースを生産するほか、ディーゼルパーティキュレートフィルター（DPF）や触媒コンバーターをケースに固定する「キャニング」と呼ばれる作業などを行う。エルリングクリンガーはThawaを傘下に収め、生産の大部分をドイツで行うことにより、スイスフランとユーロの為替相場による影響を抑えることができる。

Thawaの従業員数は現在、約50人。2011年の売上高は390万ユーロだった。

世界的に排ガス規制が強化されているなか、排ガス浄化装置の需要は高まっている。Hugは今後、大型トラックを中心とする商用車の新車向けの排ガス処理システム事業を強化していく方針。エルリングクリンガーのメタルフリー触媒担持（触媒コート）材料とHugのフィルター技術を組み合わせ、建機などのノンロード車や商用車、定置型エンジン向けの排ガス処理システムを開発・製造していく方針を示している。

（Press Release 2012年1月3日付）

日立オートモティブシステムズ、独部品メーカーを買収

日立オートモティブシステムズは6日、欧州事業統括会社のHitachi Automotive Systems Europe GmbHが独電子部品メーカーHUECO electronic

GmbHから子会社HUECO Automotive GmbHの株式100%を取得し、完全傘下に収めたと発表した。欧州の自動車補修部品事業を強化する狙い。取引金額は公表していない。

HUECO Automotiveは1980年の設立で、自動車用補修部品の製造・販売を手がける。年商は1,161万ユーロ、従業員数は167人。2005年からはインドで生産を行っている。Hitachi Automotive Systems Europe GmbHはHUECO Automotiveの豊富な経験や販売チャネルなどを活用し、自動車補修部品の営業活動を強化していく。

（Press Release 2012年1月6日付）

独Bosch、ファウンデーション・ブレーキ事業を投資会社に売却

自動車部品大手の独ボッシュ（シュツットガルト）は10日、ファウンデーション・ブレーキ事業を米プライベート・エクイティ会社KPSキャピタル・パートナーズに売却することで合意したと発表した。KPSが新たに設立する子会社を通して取引を行うとしている。取引価格は公表していないが、メディア報道によると2億ユーロほどとみられている。

KPSに売却するのはレーキサドル、ディスクブレーキ、ドラムブレーキ、パーキングブレーキなどの標準装備部門で、従業員数は5,200人、2010年売上高は8億5,000万ユーロだった。

ボッシュは1999年、同事業を買収した。ファウンデーション・ブレーキの総合サプライヤーとして市場シェアを獲得する狙いだったが、顧客企業側は全ての部品を一括して同社から調達する代わりに部品ごとに異なるメーカーと取引したため、成長見込みは大きく外れた。

同社はこのため、北米のファウンデーション・ブレーキ事業を09年に曙ブレーキに売却。北米以外の事業についても売却を打診したが実現に至らなかった経緯がある。

HTPは倒産した企業の再建を得意としており、

自動車関連会社への投資経験も多い。
(Frankfurter Allgemeine Zeitung 2012年1月10日付)

中国の鉄道投資「第2四半期に回復」－米ITT予測

産業用部品メーカーの米ITTコーポレーションは記者会見で、今年第2四半期（4～6月）に中国の都市部レール交通と鉄道投資が急拡大すると予測した。会見によると、中国では鉄道列車や設備に関するテストが続々と行われ、技術問題の対処策が強化されているとのこと。得意先から得たフィードバックから、都市部レール交通と鉄道の投資の急拡大が予測できるという。盛光祖鉄道省が全国鉄道活動会議で発表したところでは、12年に予定する鉄道関連の固定資産投資5,000億元のうち、インフラ投資は4,000億元、鉄道新線6,366キロ分の建設に利用される。ITTは、「投資に変動があっても中長期的には高速鉄道とレール交通プロジェクトに対する中国の需要を明るく見通している」と表明した。

(新華社新華網ニュース 1月20日付)

新疆の建機市場活況、メーカーは底入れ期待

西部大開発や「第12次五ヵ年規画（十二五）」（2011～15年）などの政策公表を受け、新疆の交通、水利、都市建設、資源開発などのプロジェクトが活況となり、建設機械製品販路を切り開いている。統計によると、「十二五」期間、新疆の交通輸送業への投資は1,000億元を超え、ロード・スタビライザー、コンクリート設備、アスファルト設備などで大きなビジネスチャンスが生まれ、資源開発が鉱山や運搬車などの需要を刺激するとみられている。建設機械分野の上場会社である徐工、中聯重科、三一など第一陣が新疆に殺到し、サンドビック、キャタピラーなども事務所創設あるいは工場投資などで進出している。中国の建設機械市場は早ければ下半期から低迷から抜け出せる見通しである。

(新華社新華網ニュース 1月19日付)

インド：デンソー、30億ルピーを投じてグルガオンに新工場

デンソーは、30億ルピーを投じてハリヤナ州グルガオンに新たな生産設備を建設する計画でそのための用地15万平方メートルを取得済みである。新設備では、熱交換器など空調機器の部品や各種モーターなどを生産。2013年末の稼働開始を目指している。インド法人デンソー・インターナショナル・インディアの根井也寸志会長の話として、PTI通信が1月15日付で報じた。グルガオン新工場のほか、南部での新工場建設も検討しており、根井会長によれば、現在、建設地選定のための調査を進めているという。こうした事業拡大に伴って、デンソーでインドでの雇用規模を600人増やして、2015年までに3,000人とする計画である。

(インド・ビジネス・センター 1月16日付 連絡先：03-5282-4277 HP：<http://www.ibcjp.com>)

インド：自動車部品のカイネティック、タタ「ナノ」向けに新工場か

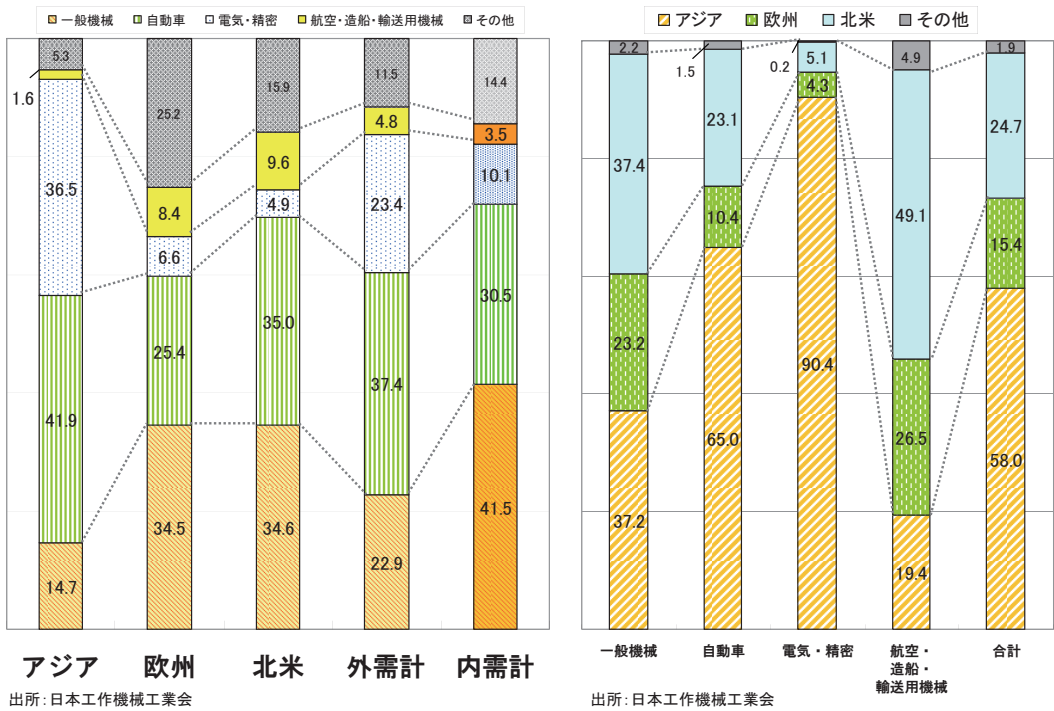
マハラシュトラ州プネに拠点を置く地場系自動車部品メーカーのカイネティック・エンジニアリングは、タタ・モーターズの超低価格車「ナノ」工場があるグジャラート州アーメダバード近郊サーナンドに、「ナノ」用部品の生産工場を建設することを検討中で、現在タタ側と交渉を進めている。スラジャ・フィロディヤ・モトワニ副会長が1月18日、デリーでインド商工会議所連盟（FICCI）の行事に出席した際、報道陣に語ったもの。カイネティックは、ギアとシャフトを「ナノ」用に供給している。カイネティックではこのほか年内に、ピアジオの軽トラック「エイブ」搭載新型エンジン用ギアボックスや、マヒンドラ・ナビスターの大型トラック用新型ギアボックスの生産開始を予定しているとのこと。

(インド・ビジネス・センター 1月20日付 連絡先：03-5282-4277 HP：<http://www.ibcjp.com>)

5. 日工会外需状況(12月)

外需【12月分】

(6)主要3極別・業種別受注構成



受注外需 地域別構成の推移

12月は、2011年累計とほぼ同様の傾向で、2011年累計は09年の割合とほぼ同様

