

# 2006年のねじ産業に関する報告

2006年10月

## ～はじめに～

我が国の景況は現在、景気拡大期にあつて“いざなぎ景気”を超えるものと予想されています。今の景気拡大は2002年（平成14年）2月に始まり、今年11月までこの景況が続くと58カ月に及ぶこととなります。ちなみに“いざなぎ景気”は1965年（昭和40年）11月から1970年（昭和45年）7月まで57カ月という大型長期景気を記録し、その原動力のひとつになったのが、当時いわゆる3C（カー、クーラー、カラーテレビ）と呼ばれたこれらの消費財ブームで、長期にわたる景気を持続させました。現在の工業製品はというと、当時とは比較にならないほどIT関連製品を始め極めて多様化が進展しており、例えばテレビでも新技術の液晶テレビやプラズマテレビ、或いは第3の薄型テレビといわれるリアプロジェクションテレビなど次々に新型商品が登場している時代となっています。パソコンやモバイル機器の携帯電話などもそうですね。新しい情報通信技術が生まれ普及拡大する高度情報化の時代です。また、ねじ需要の3割強を占めるとみられる自動車の生産も今年1～6月上半期570万台で、2006年は前年に続いて1千万台を超えるのは確実とみられます。ただ、我が国自動車メーカーの日本国内における自動車生産台数は、2005年度（05年4月～06年3月）実績で、海外生産台数に約7万台抜かれ、初めて海外での生産が上回り、今後の動向が注目されるどころです。ともあれ、こうした景況を反映して、機械工業における設備投資もバブル期並みの積極的投資が続いているのが最近の状況となっています。経済産業省発表の鉱工業生産動向によると、季節調整済指数（平成12年＝100）は平成17年第Ⅱ四半期（4～6月）が101.1、第Ⅲ四半期（7～9月）が100.6、第Ⅳ四半期（10～12月）が103.4、平成18年第Ⅰ四半期（1～3月）が104.0、第Ⅱ四半期（4～6月）が104.9、と上昇の傾向を示しています。

しかし、我々企業にとっては激動の時代におかれていることに変わりはありません。石油や鉄鋼材料などを始めとする素材価格の高騰に加え、諸副資材を含むすべてが価格上昇しており、これが生産活動に影響を及ぼし経営を圧迫しているのが現状であり、大幅なコスト上昇をねじ製品の販価にどのように反映できるかが最大の課題のひとつとなっています。さらに、自動車や家電など組立産業の海外進出と海外生

産の強化拡大の傾向が、国内における設備投資等の拡大の一方で進展している状況です。自動車や家電産業等の海外生産は、部品の現地調達率の引上げなどにより、部品納入サイドにも対応が迫られています。

このような我が国の機械工業における海外展開のグローバル化は、今後も続いていくことになるでしょう。

こうしたねじ部品のユーザー企業各社の海外進出に対しては、イワタボルトは予てより現地に拠点づくりを積極的に進め、部品納入の万全化とサービスの充実に努めてきているところです。当社の海外における製造拠点としては中国深圳工場、米国ロサンゼルス工場、シンガポール工場の3工場を設立しており、海外販売拠点ではロサンゼルス、オハイオ、ナッシュビル、アトランタ、カナダ、メキシコ、香港、上海、深圳、タイ、マレーシアに設立しており、アジア、北米、中南米にわたって活動を展開しています。

最も新しい中国深圳工場 [IWATA BOLT (SHENZHEN) CO., LTD.=岩田螺絲(深圳)有限公司] は、中国に進出した自動車関連と弱電関連などのお客様に各種ねじ部品を現地生産により納入することを目的として2004年7月に竣工、稼働を開始しました。引き続き2005年には第二期工事を竣工し、全自動めっきラインを設備、さらに2006年6月には一層の生産体制の強化を図るため、多段ヘッダー、ダブルヘッダー、ローリングマシン(座金組合せ)、調質炉にわたって導入増設しました。今回の増設に伴い、主な生産設備は先に導入した高速ヘッダー、高速ローリングマシン、連続浸炭熱処理炉などと合わせ、生産能力および加工サイズ(M2~M6まで)の幅が大きく拡大し、製品の種類も小ねじ、タッピンねじに加え、各種ボルト、段付きねじ部品、ピン類までの生産が可能となり、熱処理、表面処理までの一貫生産体制が敷かれ、これによって様々なご要望にお応えできる体制が築かれました。さらに、RoHS、ELV指令を完全クリアしたコンピュータ制御による完全自動化3価クロム専用電気亜鉛めっきライン、6価クロム分析用紫外可視分光光度計、リサイクル廃水処理設備、および各種試験検査機器装置一式を設備、また、発電設備を導入して電力供給の安定化も図っています。こうした生産体制の構築により、2006年6月にはISO9001およびISO14001の認証を同時取得し、品質と環境の両面への対応に万全を期しています。

イワタボルトでは、海外での現地供給に限らず、国内のお得意先各社に対しても全国26の営業拠点網により万全のサービス体制を整えております。また、この8月には横浜営業所を新築して、同地域における一層の供給体制の強化拡充を図りました。製造部門である栃木工場は昭和57年にオープンしましたが、当社の唯一の一貫生産拠点として最新鋭設備を多数導入しており、引き続き設備拡張を進めています。この生産基地は、ねじ生産技術者の育成と技能伝承の役割も果たしています。



～イワタボルトの国内・中国の工場～



(中国・深圳工場全景。敷地32,000平方メートル、建物7,500平方メートル)



(栃木工場)



(栃木工場正面)

## ～ 1 ～ ねじの生産と出荷

我が国の工業生産動向は前項にその側面をみたように活発な状況を呈しており、ねじ産業もそうした動向に支えられて2002年（平成14年）を底にねじ生産出荷額が上昇の傾向を辿っています。1991年（平成3年）の出荷額のピーク時には未だ及びませんが、着実な回復を示しているといえます。

平成16年（2004年）工業統計表産業編及び品目編が先に発行されました（同統計表は2年遅れで発行）が、これによると2004年のねじ出荷額は8,285億9,100万円（従業員4人以上事業所）で前年比4.9%増となり、前年の同5.1%増に続いて2年連続の増加を示しています。この出荷額は、平成12年（2000年）の出荷額実績とは、同水準の状況となっています。事業所数では、前年比8.7%減の1,816事業所となり、前年には同5.1%増と増加していたものの、2004年の減少幅が大きくて、2002年に2,000事業所を割って以来最も少ない事業所数を示しました。従業員数では前年比0.2%減の微減にとどまって37,684人となっています。また、付加価値額（粗付加価値額。生産額－〔消費税を除く内国消費税額＋推計消費税額〕－原材料使用額－減価償却額）は、前年比2.8%増の3,885億3,600万円と2年続いて前年比プラスとなりました。（表1）

なお、同統計では推計による従業員3人以下事業所についての事業所数、従業員数、出荷額を示していますが、事業所数では2,288事業所、従業員数は4,520人、出荷額では235億2,100万円となっています。この従業員3人以下の事業所の統計を合わせた全事業所における2004年のねじ産業の動向が（表2）です。事業所数では4,104事業所、従業員数では42,204人、出荷額は8,521億1,200万円となっています。事業所数では前年比2.8%減、従業員数では前年と同様、出荷額では4.7%増という状況です。これらの数値から解かることは、2004年のねじ産業は、3人以下事業所については事業所数、従業員数ともに前年比プラスとなり、出荷額はマイナス（1事業所当たりでは約32万円減）となっていることです。この3人以下の事業所数と従業員数が増えたのは、景気の回復が背景にあるといえます。

では同統計が基本としている4人以上事業所が全事業所の中でどのような状況にあるのかをみると、事業所数では44.2%ですが、従業員数では89.3%、出荷額では97.2%という高い比率を占めています。前年の出荷額比率は97.0%であったことから、2004年の4人以上事業所の出荷額は前年比0.2ポイント上昇しています。

この4人以上事業所をベースとした2004年における品種別の出荷状況については（表4）に示したように、ボルト・ナットが200万1,809トンで前年比0.8%減、出荷額5,576億900万円と同3.4%増、小ねじ類が21万1,652トンで前年比7.2%減、出荷



額891億8,300万円と同2.2%増、リベットが7万2,944トンで前年比微減、出荷額267億6,100万円と同4.9%増、座金とボルト・ナット等ねじ関連製品は数量統計がなく出荷額で、座金類が288億200万円の前年比9.0%増、ねじ関連製品が1,097億3,500万円の同6.3%増となっています。生産量ではボルト・ナット、リベットが微減し、小ねじ類が減少したものの、出荷額については5分類の品目全てが前年比プラスとなっています。ねじ関連製品と座金類の伸びが目立ちます。

この5分類全品目の出荷状況は8,120億9,000万円の前年比3.9%増となっています（なお、この出荷額が表1の出荷額と一致しないのは、表1の出荷額には加工賃収入額と製造工程からでたくず及び廃物の出荷額などの収入額が含まれているため）。また、出荷量では座金と関連製品を除く合計が228万6,405トンで前年比1.4%減となっており、小ねじ類（木ねじ含む）の生産数量の7%余の減少が全体の減少につながる内容となっています。しかし、ねじ関連製品と座金類の出荷額の伸び率から推測すると、これらを含む全生産数量では明らかに前年比プラスとなっているはずです。また、ねじ関連製品の出荷額の伸びが大きいのは、景況の回復に伴い例えば多段部品などの多様な製品の需要が増えているものと思われる。

一方、以上の工業統計よりも最近までのねじ生産統計となっているのが（社）日本ねじ工業協会の調査によるねじ生産実績です。（表5、表6）

このねじ生産実績調査によると2005年のねじ生産（但し、ボルト、ナット、小ねじ及び木ねじの4品目について）は、数量で前年比4.9%増の295万7,351トン、金額で同9.0%増の7,658億7,300万円となっています。生産数量では年間生産量300万トンに迫っており、4品目の合計では数量および金額ともに5年連続の前年比プラスで上昇し推移しています。

同調査ではボルトとナットが別個の生産統計となっており、工業統計のようにボルト・ナットが同分類の品種になっていないため、それぞれの品目の動向が解かります。この4品目の生産の内訳は、ボルトが174万3,127トンで前年比4.4%増、金額3,937億1,000万円と同10.3%増、ナットが90万2,312トンで前年比5.9%増、金額2,636億1,000万円と同10.0%増、小ねじ（タッピンねじを含む）が30万5,284トンで前年比4.6%増、金額1,054億4,300万円と同2.7%増、木ねじが6,628トンで前年比0.2%減、金額31億1,000万円と同2.9%増という状況です。2005年実績ではボルトとナットの2品目が生産額で前年比10%増の2桁の伸びを示しており、タッピンねじを含む小ねじも数量・金額ともに増加していますが、木ねじの生産数量のみが僅かながら前年比マイナスとなりました。木ねじは周知のように中国や台湾からの輸入に依存しているのが現状であり、我が国は各種ボルト、ナット、ねじ付部品、熱処理製品等の付加価値の高い品目の生産供給に移行している訳で、これらの生産状況からもその動向が推察されるところです。

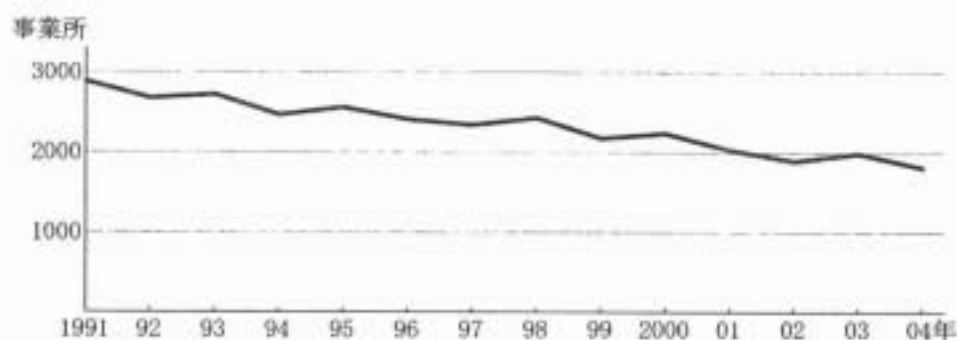
ねじ出荷額の推移：4人以上事業所（1991年がピーク）

〈グラフ-1〉



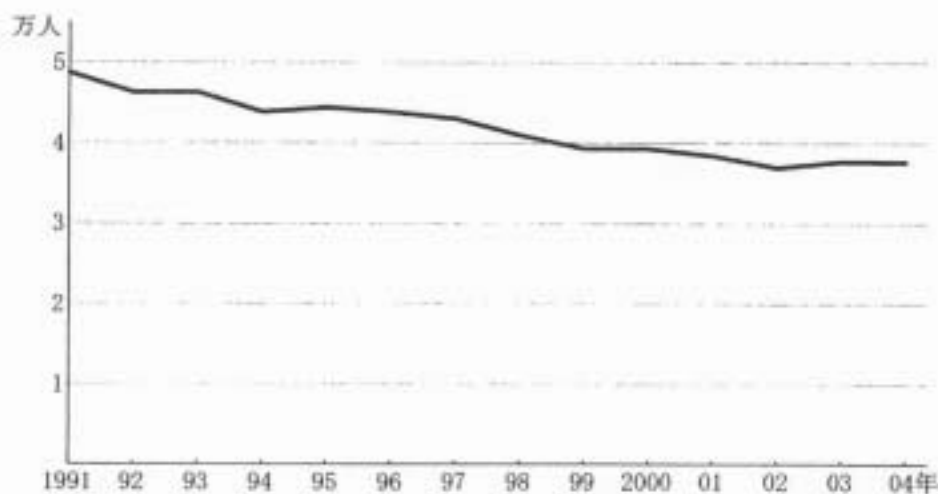
事業所数の推移：4人以上事業所（1991年以降）

〈グラフ-2〉



従業員の推移：4人以上事業所（1991年以降）

〈グラフ-3〉



〈表1〉ねじ産業5年間の推移（従業員4名以上、工業統計表産業編より）（出荷額・付加価値額＝百万円）

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
事業所数	2,239	2,028	1,892	1,989	1,816
%	100.0	90.6	84.5	88.8	81.1
従業員数	39,634	38,451	36,971	37,774	37,684
%	100.0	97.0	93.3	95.3	95.1
出荷額	826,796	800,947	751,656	789,992	828,591
%	100.0	96.9	90.9	95.5	100.2
付加価値額	387,833	370,167	350,017	377,984	388,536
%	100.0	95.4	90.2	97.5	100.2

〈表2〉ねじ産業5年間の推移（全事業所、同産業編より）（出荷額＝百万円）

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
事業所数	4,821	4,500	4,482	4,224	4,104
%	100.0	93.3	93.0	87.6	85.1
従業員数	44,932	43,548	41,764	42,200	42,204
%	100.0	96.9	92.9	93.9	93.9
出荷額	858,319	826,624	773,540	814,245	852,112
%	100.0	96.3	90.1	94.9	99.3

〈表3〉ねじ産業の推移（出荷額ピークの1991年以降、4人以上事業所）

年	事業所数	%	従業員数	%	出荷額(百万円)	%
1991	2,882	100.0	48,653	100.0	1,179,713	100.0
92	2,676	92.9	46,236	95.0	1,100,448	93.3
93	2,720	94.4	46,212	95.0	1,033,690	87.6
94	2,465	85.5	43,819	90.1	957,742	81.2
95	2,561	88.9	44,361	91.2	968,054	82.1
96	2,410	83.6	43,962	90.4	975,860	82.7
97	2,343	81.3	43,019	88.4	976,019	82.7
98	2,429	84.3	40,971	84.2	861,145	73.0
99	2,176	75.5	39,298	80.8	798,717	67.7
00	2,239	77.7	39,634	81.5	826,796	70.1
01	2,028	70.4	38,451	79.0	800,947	67.9
02	1,892	65.6	36,971	76.0	751,656	63.7
03	1,989	69.0	37,774	77.6	789,992	67.0
04	1,816	63.0	37,684	77.6	828,591	70.2

この4品目のねじ生産の割合についてみた場合は、ボルトが数量で58.9%、金額



〈表4〉品種別出荷状況（従業員4名以上、工業統計表品目編による）

（出荷量トン、出荷額百万円）

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	
ボルト・ナット	量 %	2,211,565 100.0	2,146,477 97.1	1,982,388 89.6	2,018,760 91.3	2,001,809 90.5
	額 %	553,758 100.0	539,619 97.4	518,846 93.7	539,311 97.4	557,609 100.7
小ねじ・木ねじ	量 %	289,650 100.0	256,161 88.4	214,084 73.9	228,010 78.7	211,652 73.1
	額 %	103,282 100.0	89,977 87.1	80,387 77.8	87,244 84.5	89,183 86.3
リベット	量 %	66,056 100.0	80,040 121.2	71,381 108.1	72,979 110.5	72,944 110.4
	額 %	25,965 100.0	25,142 96.8	24,024 92.5	25,510 98.2	26,761 103.1
座金	量 %	— —	— —	— —	— —	— —
	額 %	23,563 100.0	24,114 102.3	21,682 92.0	26,424 112.1	28,802 122.2
関連製品	量 %	— —	— —	— —	— —	— —
	額 %	108,535 100.0	104,376 96.2	97,413 89.8	103,243 95.1	109,735 101.1
合計	量 %	2,567,271 100.0	2,482,678 96.7	2,267,853 88.3	2,319,749 90.4	2,286,405 89.1
	額 %	815,103 100.0	783,228 96.1	742,352 91.1	781,732 95.9	812,090 99.6

で51.4%と過半数を占めており、次いでナットが数量で30.5%、金額で34.4%、小ねじ（タッピンねじ含む）が数量で10.3%、金額で13.8%、そして木ねじが数量で0.2%、金額で0.4%という比率です。

〈表6〉は同協会による2006年上半期（1～6月）の生産実績ですが、今年上半期も前年に引き続いて上昇の傾向にあり、4品目合計は数量で前年同期比5.2%増の152万4,962トン、金額も同9.6%増の4,056億200万円を示しています。下半期についても同様の生産状況で推移したとすれば、今年のねじ生産量は300万トンの大台に達することになるかも知れません。注目されるところです。

この上半期の生産の内訳では、ボルトが数量で前年同期比7.3%増の91万2,562ト



〈表5〉ねじの年別生産推移

単位：生産量トン、出荷額百万円（※日本ねじ工業協会資料より）

	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	'05/'04%	
ボルト	量	1,435,562	1,426,008	1,523,807	1,669,042	1,743,127	+4.4
	額	308,706	306,914	326,199	357,064	393,710	+10.3
ナット	量	771,432	807,960	795,995	851,978	902,312	+5.9
	額	205,566	220,694	222,536	239,551	263,610	+10.0
小ねじ	量	293,624	291,368	279,334	291,969	305,284	+4.6
	額	106,311	98,914	96,270	102,693	105,443	+2.7
木ねじ	量	6,817	6,077	6,640	6,641	6,628	-0.2
	額	3,147	2,749	2,915	3,021	3,110	+2.9
合計	量	2,507,435	2,531,413	2,605,776	2,819,630	2,957,351	+4.9
	額	623,730	629,271	647,920	702,329	765,873	+9.0

〈表6〉2006年1～6月の月別ねじ生産推移

単位：同上（※日本ねじ工業協会資料より）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	1～6月	
ボルト	量	139,856	154,049	165,186	154,971	137,194	161,306	912,562
	額	32,866	35,893	39,314	35,953	32,241	38,230	214,497
ナット	量	70,313	77,167	86,461	78,474	69,021	79,185	460,621
	額	21,094	23,150	26,198	23,150	21,051	23,993	138,636
小ねじ	量	22,946	25,284	26,889	25,098	22,415	25,704	148,336
	額	7,618	8,597	9,330	8,584	7,980	8,816	50,925
木ねじ	量	482	517	766	534	575	569	3,443
	額	227	227	331	235	265	259	1,544
合計	量	233,597	257,017	279,302	259,077	229,205	266,764	1,524,962
	額	61,805	67,867	75,173	67,922	61,537	71,298	405,602

ン、金額14.4%増の2,144億9,700万円、ナットが同3.1%増の46万621トン、金額8.2%増の1,386億3,600万円、小ねじ（タップねじ含む）は同0.4%減の14万8,336トン、金額3.8%減の509億2,500万円、木ねじは同1.0%減の3,443トン、金額5.4%減の15億4,400万円となっています。小ねじ類と木ねじの2品目が数量と金額ともに前年同期比マイナスを示していますが、ボルトとナットが数量・金額の何れもプラスで推移しています。この中で小ねじやタップねじの生産量（重量）がわずかですが

減少しているのは、電気冷蔵庫や電気洗濯機などの生産が減少（末尾の項参照）しており、携帯電話など小型機器の普及でかつての家電用花形サイズといわれた M3, 4, 5 から、いわゆる極小サイズのマイクロスクリューの生産の比重が高まっていることも、その原因かも知れません。小ねじ寸法の“1ランク・2ランクサイズダウン”が軽薄短小化の流れの中で進んでいるためと思われます。

何れにしても、世界経済が急変しない限り、2006年における我が国ねじ生産の現況は回復基調にあるといえますし、底堅い状況で推移しているのが実態といえるでしょう。

## ～2～ ねじの輸出

前項でみたように我が国のねじ生産は5年連続で増伸していますが、これはねじの輸出も増加していることがあげられます。2005年のねじ輸出実績は、数量で前年比9.8%増の249,443トン、金額では同11.5%増の1,953億9,300万円に達し、4年連続しての増加となっています（財務省貿易統計より）。輸出額では2千億円規模に近づいていますが、過去最高の水準で推移しています。

これは主力の米国向け（輸出比率38.8%を占める。数量ベース）が前年比7.5%増と伸び、欧州（同14.0%）、タイ（同12.7%）、中国（同9.8%）向けなどが増加していることによります。中国向けは前年比22.4%増と前年に続いて大きな伸びを示し24,000トン強が輸出され、また、タイ向けが前年比50.7%増と大幅な増加を示して中国向けを上回る31,500トン余が輸出されました。また、メキシコやブラジルなどの諸国向けも前年比2桁増を示していますが、何れも進出した日本の自動車メーカーなどへの納入が増えているためとみられます。主な輸出先のうちで台湾向けは前年比24.8%減と減少しています。

このような状況から2005年のねじ輸出は、数量ベースで米国向けを首位に、欧州、タイ、中国、インドネシア、台湾、マレーシア、メキシコ、カナダ、オーストラリア、香港などの順位で輸出され、これらの諸国・地域向けは3,000トン以上の輸出先となっています。（表8）

品目別のねじ輸出状況（表7）では、16品目のうちステンレスナット、タッピンねじ、木ねじなどが数量で減少したが、鉄鋼製ボルト・ナット、ステンレスボルト、その他ねじ、ねじ付製品、リベットなどおもな品目は何れも増加しています。

鉄鋼製ボルトは前年比9.7%増の129,470トン、金額で11.8%増の738億3,800万円となり、ステンレスボルトは19.9%増の2,097トン、金額で19.1%増の29億2,700万円と数量及び金額ともに2割近い伸びとなっています。

ナットは、鉄鋼製ナットが16.1%増の59,650トン、金額でも15.1%増の420億5,200

〈表7〉ねじの輸出（品目別）

単位：重量トン、金額百万円（貿易統計より）

		2004年	2005年	増減%	2006.1～6
鉄鋼製ボルト	重量	118,011.9	129,472.4	+9.7	67,830.9
	金額	66,056.1	73,838.4	+11.8	40,637.3
ステンレスボルト	重量	1,748.7	2,097.1	+19.9	1,101.1
	金額	2,458.0	2,927.1	+19.1	1,675.2
鉄鋼製ナット	重量	51,383.5	59,654.2	+16.1	29,565.6
	金額	36,547.8	42,052.7	+15.1	22,233.6
ステンレスナット	重量	1,236.0	1,111.6	-10.1	660.2
	金額	1,925.1	1,981.5	+2.9	1,095.6
鉄鋼製タッピンねじ	重量	10,418.0	9,805.1	-5.9	5,150.9
	金額	8,493.2	8,427.5	-0.8	4,892.4
鉄鋼製木ねじ	重量	331.0	277.8	-16.1	71.3
	金額	325.4	266.5	-18.1	107.3
鉄鋼製その他のねじ	重量	16,722.4	17,568.2	+5.1	9,049.8
	金額	27,296.9	29,781.1	+9.1	15,308.2
鉄鋼製その他のねじ付品	重量	1,528.1	1,868.2	+18.1	1,055.8
	金額	1,847.1	1,972.3	+6.8	1,072.6
鉄鋼製リベット	重量	2,361.2	2,512.1	+6.4	1,433.4
	金額	2,876.4	3,453.9	+20.1	2,012.8
鉄鋼製ねじ無製品	重量	6,840.9	7,418.0	+8.4	3,902.9
	金額	8,159.8	8,847.4	+8.4	4,866.6
鉄鋼製コーチねじ	重量	217.4	405.1	+86.3	220.3
	金額	316.6	790.7	+249.7	428.4
鉄鋼製スクリューフック	重量	30.7	22.1	-28.0	36.2
	金額	100.9	37.7	-62.6	50.8
鉄鋼製ばね座金	重量	2,147.6	2,138.0	-0.4	1,026.1
	金額	2,984.5	3,094.9	+3.7	1,520.9
鉄鋼製平座金	重量	12,729.0	13,350.8	+4.9	7,137.9
	金額	13,373.7	14,965.4	+11.9	8,068.8
鉄鋼製コッタピン	重量	637.7	678.4	+6.4	366.5
	金額	1,241.8	1,304.4	+5.0	581.5
銅製品	重量	752.8	1,063.9	+41.3	475.2
	金額	1,212.2	1,651.9	+36.3	906.1
総計	重量	227,150.9	249,443.0	+9.8	129,084.1
	金額	175,215.5	195,393.4	+11.5	105,458.1

万円と増伸。しかし、ステンレスナットは10.1%減の1,111トンで、金額では2.9%増の19億8,100万円とプラスを示しています。

鉄鋼製タッピンねじは5.9%減の9,805トンとなり、2004年には1万トン余に達しましたがそれを割り込み、金額も0.8%微減の84億2,700万円となりました。



〈表8〉ねじの輸出（主要国別、銅製品を除く）

単位：トン（貿易統計より）

	2004年	2005年	05/04増減%	国別比率	2006.1~6
総計	226,398.1	248,379.1	+9.7	100.0	128,608.9
米 国	89,751.9	96,462.3	+7.5	38.8	47,554.7
欧 州	33,062.7	34,674.5	+4.9	14.0	20,328.8
韓 国	1,672.7	1,923.8	+15.0	0.8	1,099.5
中 国	19,853.5	24,295.4	+22.4	9.8	16,927.9
台 湾	8,309.2	6,249.2	-24.8	2.5	2,566.0
香 港	3,376.0	3,187.5	-5.6	1.3	1,494.9
タ イ	20,947.7	31,577.9	+50.7	12.7	15,069.2
シンガポール	2,985.0	2,595.5	-13.0	1.0	1,042.0
マレーシア	6,250.1	5,814.5	-7.0	2.3	2,959.5
インドネシア	12,142.4	12,564.8	+3.5	5.1	3,630.3
フィリピン	2,718.3	2,852.5	+4.9	1.1	1,536.8
カナダ	4,192.3	4,091.2	-2.4	1.6	2,097.2
メキシコ	4,851.8	5,673.6	+16.9	2.3	4,100.5
ブラジル	2,335.0	2,656.4	+13.8	1.1	1,679.3
インド	2,708.6	2,870.4	+6.0	1.2	1,631.0
オーストラリア	3,337.2	3,430.3	+2.8	1.4	1,367.6
他	7,903.7	7,459.3	-5.6	3.0	3,523.7

〈表9〉ねじ輸出5年間の推移

（貿易統計より）

	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年
数量(トン)	163,703.1	182,770.6	198,619.7	227,150.9	249,443.0
%	100.0	111.6	121.3	138.8	152.4
金額(百万円)	135,540.4	152,087.0	155,307.7	175,215.5	195,393.4
%	100.0	112.2	114.6	129.3	144.2

鉄鋼製その他のねじは5.1%増の17,560トン余、金額も9.1%増の297億8,100万円と増加、鉄鋼製その他ねじ付製品も18.1%増の1,860トン余、金額6.8%増の19億7,200万円と増加しています。

鉄鋼製リベットは6.4%増の2,512トン、金額は20.1%増と伸びて34億5,300万円の輸出を示しました。鉄鋼製ねじ無製品も8.4%増の7,400トン余、金額も同じ8.4%増の88億4,700万円となっています。

ワッシャ類では、鉄鋼製ばね座金が0.4%微減の2,130トン余、金額は3.7%増の30億9,400万円が、鉄鋼製平座金は4.9%増の13,350トン、金額では11.9%増149億6,500万円がそれぞれ輸出され、平座金の輸出額が2桁増となっています。

鉄鋼製コッタピンも6.4%増の678トン、金額5.0%増の13億円余が輸出され、また、銅製ねじ・ワッシャなども41.3%増の1,060トン余、金額36.3%増の16億5,100万円が輸出されました。

このようなねじ輸出の増勢は2006年に入ってからも続いており、今年上半期（1～6月）の実績では数量で前年同期比6.9%増の129,084トン（前年同期120,739トン）、金額では同15.9%増の1,054億5,800万円（前年同期910億400万円）と増加。金額での伸び率が高くなっており、このため半年間で初めて1,000億円台のねじ輸出実績となっています。（表7の右欄）。

この上半期におけるねじ輸出の状況としては、主力の米国向けが数量で0.5%微増の47,728トン（前年同期47,505トン）、金額7.7%増の319億7,700万円（前年同期297億円）で、対米輸出比率では数量で37.0%となり前年同期の39.3%から2.3ポイント低下となっています。その分、中国ほかの諸国向けが伸びていることを示しており、例えば、中国向けの鉄鋼製ボルトは前年同期比71.0%増の9,648トン（前年同期5,643トン）、鉄鋼製ナットは同61.3%増の2,957トン（同1,833トン）と大幅な増加をみせています。また、鉄鋼製ボルトはメキシコ向けが44.0%増の2,408トン（同1,672トン）、チェコ向けが97.4%増の1,219トン（同617トン）などと輸出が増加しています。

2006年の年間ベースでは、米国の景気動向などにもよりますが、おそらく初のねじ輸出2,000億円に達するものと思われる。

### ～3～ ねじの輸入

一方、ねじ輸入についても増加を続けており、2005年実績では数量で前年比8.0%増の188,600トン、金額では20.8%増の605億8,400万円が輸入されました。

しかし、2006年上半期（1～6月）におけるねじ輸入実績は、数量でこれまでの増伸から一転して減少し、金額ではプラスとなり、輸入の状況が少し変化をみせています。これについては後述します。

先ず、2005年のねじ輸入をみると、数量で最大の輸入先となっている中国からの輸入が前年比18.1%増の101,859トンとなり、中国製ねじ輸入が初めて10万トン台に達したのが特徴的です。これに対して、中国に次ぐ輸入先である台湾からの輸入が4.0%減の57,876トンと6万トンを割り、この結果、国別比率では中国からの輸入が全輸入の54.5%と過半数を占め（2004年は49.7%）、第2位の台湾からの輸入は31.0%（2004年は34.8%）となり、かつての台湾製ねじ主力の時代から明確に様相が変わりました。また、もうひとつ注目されるのは、近年、ベトナムからのねじ輸入が増え続けていることです。ベトナムからの輸入は2003年に723トン程度でしたが、2004年は1,544トン、2005年は3,695トン、そして今年上半期（1～6月）には半年で3,226トンと倍増で急伸しています。このベトナムからの輸入品目（2005年）は、鉄鋼製の木ねじが1,295トン、鉄鋼製ボルト974トン、鉄鋼製ナット782ト

〈表10〉ねじの輸入（品目別）

単位：重量トン、金額百万円（貿易統計より）

		2004年	2005年	05/04増減%	2006.1-6
鉄鋼製ボルト	重量	62,325.8	68,233.9	+9.5	36,331.4
	金額	11,220.3	14,057.1	+25.3	8,478.1
ステンレスボルト	重量	9,743.6	10,175.2	+4.4	4,690.2
	金額	3,919.2	4,520.7	+15.3	2,242.3
鉄鋼製ナット	重量	25,351.5	26,669.1	+5.2	12,794.0
	金額	7,943.6	9,654.8	+21.5	5,454.2
ステンレスナット	重量	6,529.1	6,202.5	-5.0	2,962.0
	金額	3,790.6	3,967.2	+4.7	1,930.7
鉄鋼製タッピンねじ	重量	8,310.0	10,144.1	+22.1	3,434.2
	金額	2,018.1	2,483.8	+23.1	929.6
鉄鋼製木ねじ	重量	16,052.6	16,839.4	+4.9	7,344.5
	金額	3,010.9	3,388.8	+12.6	1,506.2
鉄鋼製その他のねじ	重量	18,459.6	19,854.7	+7.6	10,128.0
	金額	6,772.7	7,974.4	+17.7	4,231.6
鉄鋼製その他ねじ付品	重量	4,487.7	3,971.1	-11.5	2,506.8
	金額	1,674.4	1,963.3	+17.3	1,212.0
鉄鋼製リベット	重量	1,138.8	1,217.8	+6.9	341.3
	金額	666.2	751.5	+12.8	371.7
鉄鋼製ねじ無製品	重量	2,648.2	3,541.4	+33.7	2,199.3
	金額	2,945.6	3,989.4	+35.4	2,471.5
鉄鋼製コーチねじ	重量	2,412.3	2,041.6	-15.4	898.3
	金額	323.7	303.8	-6.1	126.0
鉄鋼製スクリューフック	重量	332.5	351.6	+5.7	138.3
	金額	129.2	161.7	+25.2	80.0
鉄鋼製ばね座金	重量	4,553.0	4,877.8	+7.1	2,773.1
	金額	903.0	1,055.3	+16.9	697.4
鉄鋼製平座金	重量	10,837.6	12,627.9	+16.5	5,940.7
	金額	3,192.5	4,234.7	+32.6	2,267.4
鉄鋼製コッタピン	重量	182.4	227.6	+24.8	71.3
	金額	217.4	275.9	+26.9	112.5
銅製品	重量	1,340.1	1,651.0	+23.2	823.4
	金額	1,419.0	1,801.6	+27.0	1,119.5
総計	重量	174,704.8	188,626.7	+8.0	93,376.8
	金額	50,146.4	60,584.0	+20.8	33,230.7

ン、ねじ無製品329トン、その他ねじ付製品260トン、リベット18トンなどで、ステンレスボルト・ナットもわずかながら最近輸入されつつあります。

輸入ねじを調達する諸国・地域も近年は少しずつ変化してきている状況がうかがえます。



〈表11〉ねじの輸入（主要国別、銅製品を除く）

単位：トン（貿易統計より）

	2004年	2005年	05/04増減%	国別比率	2006.1～6
総計	173,364.7	186,975.7	+7.9	100.0	92,553.4
米 国	1,055.6	1,107.5	+4.9	0.6	634.3
欧 州	2,232.7	2,201.7	-1.4	1.2	1,250.1
韓 国	7,839.3	8,455.1	+7.9	4.5	3,792.0
中 国	86,233.2	101,859.0	+18.1	54.5	52,518.3
台 湾	60,275.4	57,876.3	-4.0	31.0	25,236.2
タ イ	4,126.1	3,462.0	-16.1	1.9	1,690.6
シンガポール	26.1	17.0	-34.9	0.0	11.6
マレーシア	6,754.4	5,211.8	-22.8	2.8	2,160.3
インドネシア	2,571.9	2,521.5	-2.0	1.3	1,679.8
ベトナム	1,544.7	3,695.1	+239.2	2.0	3,226.8
他	705.3	568.7	+80.6	0.3	353.4

〈表12〉ねじ輸入5年間の推移

（貿易統計より）

	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年
数量(トン)	124,743.5	127,253.3	152,644.9	174,704.8	188,626.7
%	100.0	102.0	122.4	140.1	151.2
金額(百万円)	38,489.2	38,439.6	42,748.1	50,146.4	60,584.0
%	100.0	99.9	111.1	130.3	157.4

2005年の品目別ねじ輸入（表10）では、ステンレスナット、その他ねじ付製品、コーチねじの3品目が前年比減少した以外13品目がプラスとなっています。数量の多い順に主要品目をあげてみると、鉄鋼製ボルトが前年比9.5%増の68,200トン余、鉄鋼製ナットが5.2%増の26,600トン余、鉄鋼製その他ねじが7.6%増の19,800トン余、鉄鋼製木ねじが4.9%増の16,800トン余、鉄鋼製リベットが6.9%増の12,100トン余、ステンレスボルトが4.4%増の10,170トン、鉄鋼製タッピンねじが22.1%増の10,140トン、それに鉄鋼製平座金も16.5%増の12,600トン余が輸入されています。この中でタッピンねじの輸入が20%以上の最も高い伸び率となっていますが、その輸入先は台湾から5,450トン、中国から4,370トン、タイから260トンなどとなっており、タッピンねじの場合はこの3カ国地域からの輸入だけで99.5%を占めています。

今年上半期（1～6月）の輸入状況は、米国と欧州からの輸入は増加しましたが、数量では97.8%と圧倒的な輸入比率を占めるアジア地域からの輸入が1998年以来の前年同期比マイナスとなったことで、2.6%減の93,376トン（前年同期95,858トン）の輸入実績となっています。数量減に対し輸入額では13.6%増の332億3,000万円と増加しています。数量で国別にみると、中国からの輸入は1.9%増の52,500トンで

すが、台湾からの輸入が14.1%減の25,200トン、韓国からの輸入が18.4%減の3,790トン、マレーシアからの輸入が29.7%減の2,160トンへと減少したことが今回の8年振りの輸入数量減につながっています。

こうした中でも、ベトナムからの輸入は前年同期比251.9%増の3,226トン（前年同期1,281トン）と増伸しているのが目立っています。

#### ～4～ ねじの流通

多種多様なねじ部品が需要家である自動車や家電メーカー等々に届けられるルートとしては、ねじメーカーが直接納入する“直納”とねじ流通商社（卸問屋、直需商社）経由によって届けられるルートに大別されますが、数万点あるいはそれ以上に及ぶ膨大な種類のねじ部品をユーザーの要望通りに調達し、納入しているのが流通商社であり、我が国の産業界において極めて重要な役割を果たしています。

このねじ流通商社が取扱うねじ製品の販売高は年間約4,000億円規模となっています。初めの工業統計による我が国ねじ産業（ねじ製造業）の出荷状況（表4）で示した2004年の出荷額8,120億円と対比してみると、そのおよそ48%が流通商社の手によってユーザーに納入されていることとなります。ただ、実際にはこの流通商社の販売高には輸入ねじの取扱いも含まれているはずであり、そのへんの実態は明らかではありません。しかし、相当額に及ぶねじ製品の取扱いが流通部門によって占められていることは確かなところでしょう。近年は、ねじの流通形体も従来からの卸、直需の大手ねじ専門商社、中堅中小商社それに機械工具店や金物店などに加えて全国展開している大型DIY店、ホームセンターといったところでもかなりの数量のねじ製品が販売されるようになってきました。

このねじ流通商社における取扱い販売高について同業界の全国組織である日本ねじ商業協同組合連合会は毎年調査を実施していますが、この調査によると平成16年度（平成16年4月～平成17年3月）の販売高は前年度比1.7%減の3,909億9,000万円（推定年商高総合計）となっています。同連合会に加入している約360社（東京168社、神奈川24社、愛知55社、大阪114社）の販売高です。また、平成16年度の加入企業数では前年度比3社減少し360社となり、〈表13〉にみるように加入企業数はこの5年間減少しており、従業員数も減少の傾向で平成16年度は前年度比2.5%減の7,297人となっています。この従業員数の減少や販売高の減少は、調査対象となる同連合会加入企業の減少も影響していると思われます。なお、同連合会に加入する企業会員数は平成9年度までは400社を超えていましたが、年々減少の状況にあります。

同調査ではまた、販売高について地区別の1社平均年商高を示していますが、こ



〈表13〉ねじ流通商社の推移（ねじ商連調査資料を参考に作成）

（販売高・百万円）

	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
企業数	384	374	367	363	360
%	100.0	97.4	95.6	94.5	93.8
従業員数	8,076	8,126	8,004	7,487	7,297
%	100.0	100.6	99.1	92.7	90.4
販売高	411,916	405,828	410,971	397,644	390,990
%	100.0	98.5	99.8	96.5	94.9

れによると東京は9億6,056万円（前年度比10.4%増）、神奈川3億3,414万円（同4.1%増）、愛知16億6,916万円（同17.2%増）、大阪11億4,861万円（同20.0%減）となっており、この全体の平均では10億8,149万円（同0.1%減）という状況です。自動車工業が主力の愛知の状況など、この数値からも地域の特徴的な傾向が推察されるといえます。

また、品目別の取扱い状況も調査項目にありますが、平成16年度調査では、市販用ねじ類（ワッシャ等含む）が41%、特注品ねじ類（加工品）が36%、その他（ねじ類以外）が23%の比率となっています。この割合は前年度における調査と同様ですが、この内容から判断してみると、規格の標準ねじ類の取扱いは4割程度となっており、6割はユーザー指定による図面物であるとか特殊用途のねじ、締結用ねじ類以外の関連商品であり、様々な商品を広範に取扱っている状況がうかがえます。より付加価値の高い商品の取扱いとか、樹脂部品との複合商品とか、アセンブリー商品等々のいろんな取扱い商品にわたっているものとみられます。

### ねじ需要産業の動向（参考）

鉄鋼は機械工業の生産を支えている素材のひとつですが、日本鉄鋼連盟および経済産業省の資料によると、2006年1～6月の粗鋼生産は5,698万トンと前年同期比0.4%増、同1～8月では7,648万トンと前年同期比1.6%増を示しており、また同省が9月末に発表した2006暦年粗鋼生産見通しでは1億1,573万トンで前年比プラス2.9%と増加（2005年実績は1億1,247万トン）、ピーク時の1973年とこれに次ぐ74年に次いで過去3番目の生産水準になるものと見込まれています。なお、ピークの1973年の粗鋼生産は1億1,932万トンを示しました。

鉄鋼は自動車や機械向けそれに造船向けなどが好調であり、建築向けが回復基調（2006年上半期の新設住宅着工戸数では前年同期比6.8%増の618,455戸に）にあることなどで鉄鋼需要が伸びているわけですが、以下に機械工業における生産品目に



## □自動車

(台)

	乗用車	軽乗用車	トラック	軽トラック	バス	計
平成15年	7,188,108	1,290,220	1,211,042	524,427	61,074	10,274,871
16年	7,353,710	1,366,675	1,202,985	514,202	60,442	10,498,014
17年	7,607,982	1,408,753	1,145,612	546,185	76,313	10,784,845
18年1月	629,494	110,520	78,599	36,389	6,339	861,341
2月	716,789	129,310	90,056	44,028	7,012	987,195
3月	802,241	159,753	99,786	46,903	7,770	1,116,453
4月	643,150	123,599	86,137	43,578	7,253	903,717
5月	578,379	108,042	78,188	42,246	6,654	813,509
6月	723,497	137,952	101,442	47,050	7,851	1,017,792
1～6月計	4,093,550	769,176	534,208	260,194	42,879	5,700,007

ついでに状況を幾つか参考までにあげてみます。

まず、自動車の生産状況では今年上半期（2006年1～6月）570万台となり前年同期比4.1%増、7月は976,122台で前年同月比8.2%増、8月は前月比は減少しましたが810,585台で前年同月比15.7%増を示し、今年1～8月実績でみると7,486,714台で前年同期（7,080,046台）比5.7%増と生産が拡大しています。この状況で下半期も推移すると年間生産は1千万台を確実に超え、2005年の1,078万台を超えることが予想されます。自動車の輸出が好調ですが、国内販売とこの輸出が下半期どのように推移するでしょうか。

設備投資の旺盛な需要を背景に金属工作機械の生産も増加しており、2005年では前年比16.8%増の92,013台と大きな伸びを示しました。今年1～6月上半期実績も8.5%増の48,757台と引続き上昇の傾向を示しています。これらの金属工作機械は旋盤や研削盤、マシニングセンター、ほかの工作機械を合計した生産です。

荷役作業に活用されるフォークリフトトラックの生産は2005年は前年比14.6%増の141,432台で今年1～6月は前年同期比11.4%増の75,960台、7月は13,396台で前年同月比11.3%増、8月は10,574台で同0.8%増となっています。この特殊車両の生産および需要増は、企業の生産活動や物流が活発な状況であることを現わしているといえます。

デジタルカメラは2005年生産が前年比1.1%減の2,887万台とやや低下しましたが、今年1～6月は前年同期比22.5%増の1,585万台強に回復、7月は前年同月比28.8%増の2,624,098台、8月は同56.5%増の3,026,188台へと大きな伸びを示しています。ビデオカメラは2005年は前年比9.4%増の1,195万台強となりましたが、今年1～6月は前年同期比5.8%減の606万台に減少、7月90.3万台、8月99万台と何れも前年同月比マイナスの状況。

複写機はデジタル式が2005年は前年比38.4%減の274,245台、今年1～6月も前

## □工作機械、他

(台)

	工 作 機 械	油圧・空圧機器	はん用内燃機関	フォークリフトトラック
平成15年	65,861	59,700,118	7,292,675	109,454
16年	78,757	72,641,763	7,344,560	123,453
17年	92,013	69,470,347	7,974,773	141,432
18年1月	7,513	6,302,553	618,785	11,020
2月	8,071	6,593,750	665,696	12,066
3月	8,991	6,817,841	728,445	14,329
4月	7,887	6,743,289	662,133	12,711
5月	7,683	7,202,000	619,219	11,771
6月	8,612	7,704,718	719,290	14,063
1～6月計	48,757	41,364,151	4,003,568	75,960

## □デジタルカメラ、複写機など

(台)

	デジタルカメラ	ビデオカメラ	デジタル複写機	フルカラー複写機
平成15年	25,084,449	11,876,507	525,065	363,988
16年	29,199,755	11,956,514	445,032	453,247
17年	28,875,883	13,075,581	274,245	496,641
18年1月	1,976,518	877,889	14,387	22,640
2月	2,156,241	1,101,065	19,176	26,516
3月	2,618,875	993,535	23,271	30,700
4月	2,962,878	1,079,886	16,730	21,671
5月	3,069,206	1,074,862	16,420	19,299
6月	3,074,502	934,052	19,362	21,597
1～6月計	15,858,220	6,061,289	109,346	142,423

## □パソコン、携帯電話ほか

	パソコン	携帯電話	DVDビデオ	カーナビ
平成15年	8,786,606台	59,460千台	3,284,086台	3,811,379台
16年	9,059,350	49,487	3,071,818	4,706,830
17年	8,982,021	47,066	2,232,443	5,365,452
18年1月	605,911	3,631	99,628	379,183
2月	743,343	5,080	91,509	417,171
3月	1,096,551	5,711	126,608	513,750
4月	708,506	4,291	176,717	458,553
5月	584,007	3,935	125,996	444,753
6月	691,584	4,550	146,305	496,141
1～6月計	4,429,902	27,199	766,763	2,709,551

年同期比64.6%減の109,346台に。フルカラー式は2005年が前年比9.6%増の496,641台と増加しましたが、今年1～6月は前年同期比48.8%減の142,423台へと減少し

## □家電

	液晶テレビ	プラズマテレビ	電気洗濯機	電気冷蔵庫
平成15年	1,833,445台	—	3,133千台	2,859千台
16年	2,665,056	—	2,848	3,019
17年	4,345,107	816,626台	2,621	2,821
18年1月	332,465	70,434	208	158
2月	433,336	52,127	209	191
3月	522,427	52,587	230	221
4月	496,780	85,151	199	223
5月	460,017	106,717	185	244
6月	477,457	107,173	199	310
1～6月計	2,722,482	474,189	1,232	1,349

## □産業ロボットほか

(台)

	数値制御ロボット	プレイバックロボット	飲料自動販売機	セパレート型エアコン
平成15年	15,175	40,782	346,394	5,420,771
16年	19,153	48,366	344,576	5,537,136
17年	18,967	61,078	358,242	5,532,176
18年1月	1,533	4,023	29,359	399,350
2月	2,141	4,581	37,488	548,806
3月	2,446	4,841	42,605	543,718
4月	1,987	4,668	37,221	728,561
5月	1,901	4,223	36,193	675,089
6月	2,114	4,863	32,996	799,000
1～6月計	12,122	27,199	215,862	3,694,524

ています。海外生産への移転もあるとみられます。

パソコンは暦年によって生産台数が増減していますが、2005年は前年比0.9%減少の9,059,350台で、今年1～6月は前年同期比4.1%減の4,429,902台となっています。しかし、7月は前年同月比9.1%増の691,142台、8月も同6.9%増の743,433台と増加の傾向にあります。なお、今年6月のパソコン生産691,584台の内訳を例にみますとデスクトップ型が246,593台で35.7%、ノートブック型（タブレット型を含む）が427,979台で61.9%、サーバー用が17,012台で2.5%の比率であり、ノートブック型が6割を占めています。

携帯電話は日進月歩で新型が次々と登場し多機能化が進んでいますが、生産台数は2003年の5,946万台をピークに04年、05年と減少し、05年は前年比4.9%減の4,708万台まで減少。今年1～6月は前年同期比14.4%増の2,719.9万台へと回復をみせています。しかし、7月は前年同月比15.9%減の327.5万台、8月も同10.1%減の309万台に減少しており、下半期の生産はどのように推移するものか。