

平成 21 年度
「米国ねじ市場動向調査」

平成 22 年 3 月
日本貿易振興機構（ジェトロ）

本報告書に関する問い合わせ先：
日本貿易振興機構（ジェトロ）
海外市場開拓課

〒107-6006 東京都港区赤坂 1-12-32
TEL：03-3582-5313
FAX：03-5572-7044

【免責条項】

ジェトロは、本報告書の記載内容に関して生じた直接的、間接的、あるいは懲罰的損害および利益の喪失については、一切の責任を負いません。これは、たとえジェトロがかかる損害の可能性を知らされていても同様とします。

© JETRO 2010

本報告書の無断転載を禁ずる

アンケート返送先 FAX 03-5572-7044

日本貿易振興機構 海外市場開拓課宛

● ジェトロアンケート ●
「米国ねじ市場動向調査」

ジェトロでは将来の市場として、潜在的需要が高い可能性のある国や地域のマーケット情報を日本の中堅中小企業の方々に紹介することを目的に本調査を実施いたしました。報告書をお読みいただいた後、是非アンケートにご協力をお願い致します。

■ 質問1：今回、本報告書で提供させていただきました「米国ねじ市場動向調査」について、どのように思われましたでしょうか？（○をひとつ）

4：役に立った 3：まあ役に立った 2：あまり役に立たなかった 1：役に立たなかった

■ 質問2：上記のように判断された理由、また、その他、本報告書に関するご感想をご記入下さい。

■ 質問3：その他、ジェトロへの今後のご希望等がございましたら、ご記入願います。

貴社・団体名： _____

部署名： _____

★ ご記入いただいたお客様の情報は適切に管理し、本報告書の成果把握に利用いたします。

ご協力ありがとうございました。

はじめに

このたびジェトロは、産業用ねじの米国市場向け輸出に取り組む日本の中小企業、関係業界団体などを対象に、米国市場を把握いただくため、調査報告書を作成した。

本報告書では、次のとおり章に分けて報告する。

【第1章：「ねじ市場動向」】

米国におけるねじ製造産業の概況、貿易動向などについて。

【第2章：「メーカーの状況」】

実際にねじを製造している企業の上位4社の例を挙げ、各社の具体的な状況について。

【第3章：「ユーザーの状況」】

ねじを使用する主な産業である航空機産業、自動車産業における、各業界の代表的な企業（実例）について。

【第4章：「米国ねじ産業における流通の状況」】

流通経路などについて、また主要なねじ流通業者（実例）や、企業インタビューから分かった実態や課題などについて。

【第5章：「米国ねじ産業を巡る市場要因分析」】

国際競争にさらされている米国ねじ産業について、また同産業界による政策への働きかけなどについて。

【第6章：「今後の市場見通し」】

特に航空機産業、自動車産業について。

読者の皆様におかれては、今後のジェトロ事業の参考とさせていただきたいため、ぜひ巻頭の読者アンケートにご協力を願う。

本報告書が米国へねじを輸出しよう、また今後一層輸出に力を入れようとしている企業の方々および業界団体のご参考になれば幸いである。

2010年3月
日本貿易振興機構（ジェトロ）

1	ねじ市場動向	5
1.1	市場概観	5
1.1.1	一般概況	5
1.1.2	地理的分布	7
1.1.3	用途（セグメント）別市場	8
1.1.4	需給の状況	10
2	メーカーの状況	13
2.1	プレシジョン・キャストパーツ社 (Precision Castparts)	13
2.2	イリノイ・ツール・ワークス社 (Illinois Tool Works Inc)	15
2.3	アルコア社 (Alcoa)	16
2.4	ニューコア社 (Nucor Corp.)	18
2.5	LISI グループ (LISI Group)	19
3	ユーザーの状況	21
3.1	航空機産業	21
3.1.1	エアバス社	21
3.1.2	ボーイング社	21
3.1.3	航空業界におけるねじ調達の実態、考え方、方向性	22
3.2	自動車産業	23
3.2.1	メルセデス・ベンツ・カーズ (Mercedes-Benz) (ダイムラー社)	23
3.2.2	ゼネラル・モーター社 (General Motors)	24
4	米国ねじ産業における流通の状況	28
4.1	米国におけるねじ流通の概観	28
4.2	主要なねじ流通業者	30
4.2.1	ファスナル社 (Fastenal)	30
4.2.2	ローソン・プロダクツ社 (Lawson Products)	33
4.3	最近の米国ねじ流通事業における市場環境の変化と課題	35
4.3.1	総合流通企業の参入による市場競争の激化	35
4.3.2	「在庫管理」から「情報管理」へのシフト	35
4.3.3	インターネットを介したねじ販売及びオークションの位置づけ	36
4.3.4	激化する国際競争に対する見解	37
5	米国ねじ産業を巡る市場要因分析	38
5.1	米国ねじ産業に関わる法規制及び政策	38
5.1.1	米国ファスナー品質法 (Fastener Quality Act of 1990)	38
5.1.2	輸入関税	39
5.1.3	オバマ政権による景気刺激策の影響	39
5.2	ねじ業界による政策への働きかけ	40
5.2.1	エネルギーコスト	40

5.2.2	ヘルスケア	40
5.3	市場参入障壁	40
5.3.1	規模の経済を生かした設備や流通経路などのインフラ欠如	40
5.3.2	ブランド力の欠如	41
5.3.3	米国法規制遵守コスト	41
5.4	米国ねじ産業の特色	41
5.4.1	グローバリゼーションとその影響	41
6	今後の市場見通し	43
6.1	市場別需要概観	43
6.2	OEM 市場の見通し概観	43
6.3	ユーザー業界別の見通し	44

—図表目次—

図表 1:	米国におけるねじ製造産業における最近の市場規模推移.....	5
図表 2:	米国におけるねじ製造産業における最近の市場成長率（前年比、単位%）	5
図表 3:	産業収入推移（単位：100 万ドル）	6
図表 4:	産業収入成長率推移（単位：%）	6
図表 5:	雇用者数推移（単位：件数）	6
図表 6:	地域別ねじ製造事業立地数（2009 年）	8
図表 7:	売上高におけるねじ用途別市場占有率.....	9
図表 8:	米国ねじ製造産業におけるねじ製品の輸出入額推移（単位：100 万ドル）	11
図表 9:	米国輸入ねじ生産地上位 5 カ国（2008 年）	12
図表 10:	米国産ねじ輸出先上位 5 カ国（2008 年）	12
図表 11:	米国ねじ製造産業における売上高別市場占有率（2008 年）	13
図表 12:	プレシジョン・キャストパーツ社概要.....	14
図表 13:	ゼネラル・エレクトリック社（General Electric）への純売上.....	15
図表 14:	イリノイ・ツール・ワークス社概要.....	16
図表 15:	アルコア社概要	17
図表 16:	ニューコア社概要	18
図表 17:	LISI グループ社概要	19
図表 18:	LISI グループ社部門別営業成績	19
図表 19:	エアバス社概要	21
図表 20:	ボーイング社概要	22
図表 21:	メルセデス・ベンツ・カーズ概要.....	24
図表 22:	ゼネラル・モーターズ社概要	25
図表 23:	GM 北米マーケティング戦略.....	26
図表 24:	GM 高燃費モデル.....	26
図表 25:	米国におけるねじ流通経路	28
図表 26:	ファスナル社実績概要	31
図表 27:	ファスナル社国別店舗数	32
図表 28:	ローソン・プロダクツ社実績概要.....	33
図表 29:	ねじ輸入関税	39
図表 30:	2007－2008 年 米国へのねじ輸出量増加率上位 3 カ国	42
図表 31:	米国ねじ需要見通し/ ユーザー業界別（単位：100 万ドル）	43
図表 32:	2013 年ねじ需要ユーザー業界別シェア予測（単位：%）	44
図表 33:	2008 年－2028 年 世界の航空機納品予測（単位：機）	45

1 ねじ市場動向

最近における米国ねじ市場は、激化する国際競争や製造技術の発展、産業規制や用途別市場の細分化といった、多様な課題に直面している。本調査では、今日の米国ねじ市場における需給や市場成長、流通状況などを概観し、主要なメーカーやユーザーの状況を把握すると共に、米国ねじ市場の今後の見通しや市場要因について分析する¹。

1.1 市場概観

1.1.1 一般概況

米国ねじ製造産業における産業収入は、2007年まで緩やかながら順調に成長していたが、景気の後退を受け2008年には減少に転じ、209億1,810万ドルとなった（図表1参照）。さらに2009年末には、195億8,000万ドルにまで低下すると予測されている。2009年には、収入が前年比6.4%減、雇用者数は同15.3%減と、軒並み大幅なマイナス成長となっている。さらに、米国にてねじ製造に関与する企業数は、近年における輸入ねじの増大によるねじ製造市場の衰退や大企業による中小企業の買収・統合の加速化の影響などから、2005年の3,320社から、2008年には2,848社へ減少、さらに2009年には前年比1.2%減の2,815社へ減少する見込みである。以下に、2005年から2009年における米国ねじ市場の概観を示す主な統計値を示す。

図表 1： 米国におけるねじ製造産業における最近の市場規模推移

	2005	2006	2007	2008	2009（予想）
産業収入（100万ドル）	20,743.1	21,665.6	21,899.8	20,918.1	19,580
企業数（件数）	3,320	3,200	3,140	2,848	2,815
雇用数（人数）	114,460	115,328	113,100	108,000	91,500
輸出（100万ドル）	2,088.9	2,369.7	2,453.2	2,499.8	2,190
輸入（100万ドル）	3,796.6	3,935.9	3,906.8	4,169.4	3,927
合計賃金（100万ドル）	5,316.7	5,452	5,264.8	4,929.4	3,850
生産量（トン）	7,150,000	7,230,000	6,950,000	6,280,000	6,120,000

出典：IBIS ワールド社資料²を基に作成

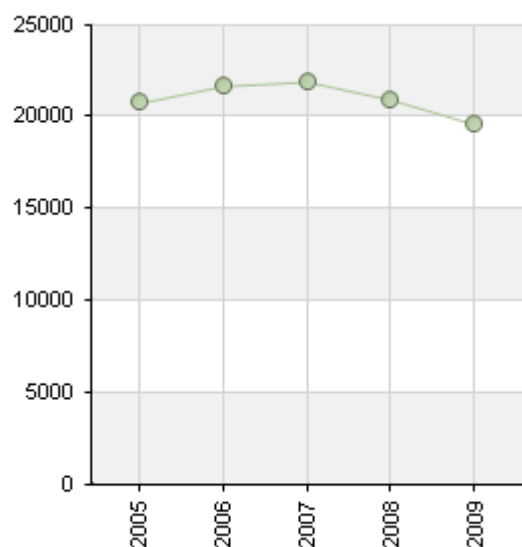
図表 2： 米国におけるねじ製造産業における最近の市場成長率（前年比、単位%）

	2005	2006	2007	2008	2009（予想）
産業収入	7.4	4.4	1.1	-4.5	-6.4
企業数	0.0	-3.6	-1.9	-9.3	-1.2

雇用数	2.9	0.8	-1.9	-4.5	-15.3
輸出	9.7	13.4	3.5	1.9	-12.4
輸入	12.0	3.7	-0.7	6.7	-5.8

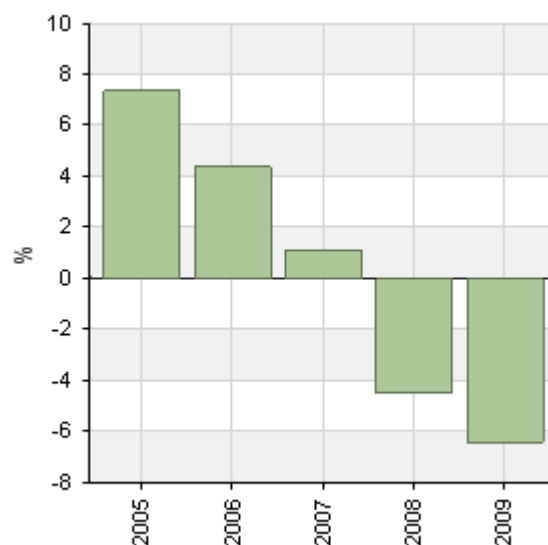
出典：IBIS ワールド社資料を基に作成

図表 3： 産業収入推移（単位：100 万ドル）



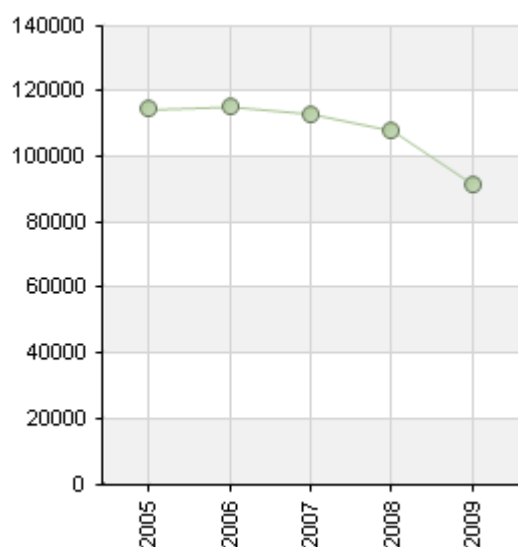
出典：IBIS ワールド社資料を基に作成

図表 4： 産業収入成長率推移（単位：%）



出典：IBIS ワールド社資料を基に作成

図表 5： 雇用者数推移（単位：件数）



出典：IBIS ワールド社資料を基に作成

➤ 低廉な輸入製品の拡大による影響

このように、2008 年のリーマンショックを引き金とした世界経済不況に伴う、自動車、建設、製造などねじ主要供給先である産業界の不振が、米国ねじ製造産業にも大打撃を与えている。しかし、これまでも同業界は既に、市場成長を阻害するさまざまな課題に直面してきた。価格が低廉な輸入製品の拡大、接着剤などねじの代替結合技術の開発普及などによる競争激化が主な要因である。

特に、製造コストが低廉な海外産ねじ製品の輸入急増は、米国のねじ製造産業を激しい国際競争にさらす要因となった。同業界では過去 5 年間、輸入額が輸出額を上回る貿易赤字の状態が続いている（輸出入の状況に関する詳細は項目 1.1.4 に後述）。例えば、2005 年におけるねじ輸入額は、輸出額（20 億 8,890 万ドル）を上回る 37 億 9,660 万ドルであったが、2008 年にはねじ輸入額は 41 億 6,940 万ドルへ拡大している（同年の輸出額は 24 億 9,980 万ドル）。1990 年に米国ファスナー品質法（Fastener Quality Act）が導入された当初（詳細については『5.1.1 米国ファスナー品質法』参照）、米国ねじ製造事業者は、米国の製品規格を遵守していない外国産ねじと比較して米国市場では優位に立っていた。しかし、海外ねじ製造事業者も、規格を遵守した製品を製造するにつれて、米国市場は過剰供給状態に陥り、米国ねじ製造事業者は輸入ねじとの激しい市場競争を強いられることとなった。とりわけ、製品規格の統一化が進む一般ねじは、ねじ産業の中でも新製品の開発速度が鈍い部門であることから、他の競合事業者との差別化要因として価格に依存するほかなく、価格競争が進んでいる。そのため、米国一般ねじ市場では、アジアを中心とする、製造コストが低廉な地域からの輸入が急増している。

また米国内ねじユーザー企業において、生産資源がより豊富で安価な海外への生産拠点の移転が加速化しており、これに併せてねじ製造業者も製造拠点を海外へ移転するケースが増加していることも、米国国内の生産量及び輸出の減少をもたらしている。また米国内に残留している一般ねじ製造事業者は、需要の低下により雇用削減を行なっていることから、一般ねじ製造産業における雇用者数は過去 5 年間で毎年減少、2009 年には前年比 15.3%の雇用者減となる見通しである。

このような市場環境の中、米国ねじ製造事業者は、更なる製品工夫や技術開発などのイノベーションにより、国際競争力を高める努力を行っているものの、価格が低廉な輸入ねじとの競争に苦心しているのが現状である。

1.1.2 地理的分布

ねじ製造事業者の立地を地域別に見ると、五大湖地域に最も多く、続いて西部地域、中東部地域の順になっている³。さらに州別に見ると、カリフォルニア州が最も多く、続いて、ミシガン州、イリノイ州、オハイオ州となっており、やはり五大湖周辺の州に多く立地している。このように、ねじ製造事業者の立地分布は、工業地帯として知られる五大湖周辺に集中しており、顧客基盤である自動車産業や航空宇宙産業の立地周辺に広がっている。これは、顧客企業と近距離に位置す

ることで、輸送コストの削減を図ることが理由にあげられる。2009 年におけるねじ製造事業者の地域別立地件数を以下に示す。

図表 6： 地域別ねじ製造事業立地数（2009 年）

地域	件数	割合
五大湖地域	1,020	34%
西部地域	476	16%
中東部地域	416	14%
東南部	320	11%
ニューイングランド地方	303	10%
グレートプレーン地方	204	7%
南西部地域	204	7%
ロッキー・マウンテン地方	50	1%
合計	2,993	100%

出典：IBIS ワールド社資料を基に作成

米国におけるねじ製造事業者の大部分は、従業員数が 50 名に満たない零細企業である。しかし、一般的に、人口数が多い州や地域においてねじ製品需要が高まる傾向があり、人口数及び雇用数が多いカリフォルニア州では、従業員数 1,000 人以上を抱えるねじ製造事業者も存在している。なお、カリフォルニア州は、工作機械、金属製品、農業製品、コンピューター産業、航空宇宙技術、建設、製造業などが盛んであり、ねじ製品需要が高いことから、ねじ製造事業者数、従業員数、出荷額などにおいては、州別で全米第 1 位となっている⁴。

1.1.3 用途（セグメント）別市場

ねじ製品は、技術面及び性能面から多種多様であるが、主に、標準規格に基づき製造される一般ねじとユーザー企業の要求に応じて製造される特殊ねじとに分けられる。近年の世界における傾向として、一般ねじの市場占有率が低下し、一方、特殊ねじの市場は拡大している。米国における売上高における市場占有率（2009 年見込み）も、一般ねじが約 42%、特殊ねじが約 58%を占めており、特殊ねじの方が市場占有率が高くなっている⁵。

<一般ねじ>

一般ねじの多くは、機能設計において標準規格化されており、成型機によって製造されている。米国市場では近年、輸入ねじの普及拡大に伴い、市場競争が激化しており、低価格が競争力の維持に重要となっている。こうしたことから、米国における一般ねじ市場における売上高は年々低下し、2009 年には 82 億ドルと、5 年連続で減少することが見込まれている。またねじ製造産業全体における一般ねじの売上の割合は、2004 年時点の 44.4%と比較して 2009 年（12 月末時点）は 42%と減少することが予想されている。

＜特殊ねじ＞

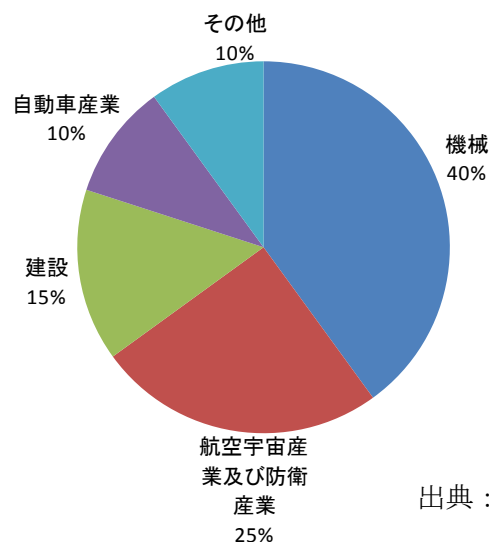
これに対し、特殊ねじは、自動車、防衛、工作機械、航空機、医療機器などの製造メーカーを主要顧客としており、一般ねじと比較して、輸入製品や低価格化に対する影響は大きくない。米国における特殊ねじの売上高は、5年連続で増加しており、2009年は114億ドルとなる見込みである。これは米国ねじ製造産業全体の収入の約58%にあたり、2004年時点の同55.6%と比較して増加している。また、2005年から2008年の間、年々増加傾向にあった輸出のうち、出荷額の大半が、高度な技術を応用した特殊ねじとなっている。つまり、国内及び海外市場において、米国のねじ製造産業を支えているのは、特殊ねじからの収入であり、競争力を保つためには、技術力の維持・向上が必要となっている。

特殊ねじへの需要は、発注側の企業における研究開発への力の入れ具合と関連している。特殊ねじは、発注者のニーズを満たす生産能力が要求されるため、ねじ製造事業者と発注側の企業との関係は一般ねじの場合と比べてより深い。特殊ねじの売上は、発注側の企業の開発の取り組みに影響を受けるため、上向きの景気が期待される中、今後も成長する潜在性を秘めている。

➤ 産業別の用途

米国にて製造されるねじ製品（一般ねじと特殊ねじ）は、主に機械産業、航空宇宙産業及び防衛産業、建設業、自動車産業などで用いられている。2009年末時点（見込み）で、売上高におけるねじ製品の用途別市場で最も大きな割合を占めている産業は機械産業で、全体の4割を占める。これに、航空宇宙産業及び防衛産業（25%）、建設業（15%）、自動車産業（10%）と続いている⁶。

図表 7： 売上高におけるねじ用途別市場占有率



出典：IBIS ワールド社資料を基に作成

<機械産業>

機械産業が米国のねじ市場における用途で最も多い 40%を占める。しかしながら、同産業の中で工作機械は、世界的な景気後退に最も大きな打撃を受けた業種の一つとなっており、工作機械へのねじ需要は低下しているのが現状である。

<航空宇宙産業／防衛産業>

続いて、割合の多い航空宇宙産業／防衛産業において使用されるねじ製品は、技術規格と厳しい安全規格の遵守が求められる。これらの産業は、2001 年の同時多発テロ以降、堅調な成長を見せており、航空機メーカーへの航空機の大口注文が相次ぎ、それに伴いねじ需要も拡大している（詳細は『3.1.3 航空業界におけるねじ調達の実態、考え方、方向性』参照）。これらの産業は、大量の受注済み製品を抱えているなど、現在の不況の影響も比較的少ない。そのため、航空宇宙及び防衛産業を顧客基盤とするねじ製造事業者をとりまく状況は、他産業を顧客として抱える事業者と比べて良好といえる。

<自動車産業>

自動車産業は、最近における米国内の同産業の低迷から、過去数年間において大幅に売上が減少している。

一方、最近金属製ねじの代替品として、感圧型接着剤（Pressure-Sensitive Adhesives：PSAs）などの高性能接着剤が近年注目をあびている。感圧型接着剤は様々な製造業で使用されているが、最近特に自動車製造業での使用が増加している。自動車製造業では従来、自動車部品の組立には主に金属性ねじなどが使用してきたが、より軽量でかつ燃費の良い自動車製造への製造シフトを受け、最近では、平均的な自動車 1 台に使用されていた約 200 ポンド（約 90.7 キログラム）分に及ぶ金属ねじの代替として、約 70 ポンド（約 32 キログラム）分の感圧型接着剤の使用が広まっているようだ。

各産業にとって、感圧型接着剤は、ねじと比較して使用する材料や労働、加工コストを削減でき、部品の解体も容易に行える点において利点がある。それに加えて接着剤は、数箇所部品を接合する金属ねじとは異なり、接触する箇所全体を均等に接着するため、一部の接合する箇所に過度なストレスをかけないという利点もある。また接着剤は、性質の異なる金属（アルミと鉄鋼など）も比較的容易に接着することができ、さらに、ねじによる部品表面の突起を作らないため、最終製品の耐久性と外観の両面で優れているとされ、各産業界において評価が高まっている⁷。

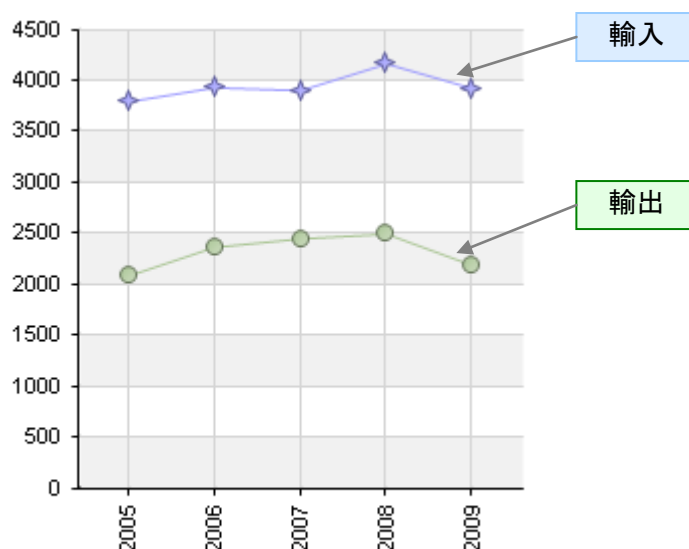
1.1.4 需給の状況

➤ 貿易動向

世界各国間で北米自由貿易協定（NAFTA：North American Free Trade Agreement）に代表される自由貿易協定の締結が進み貿易が活発化したことから、米国ねじ製造産業は、近年輸入、輸出

ともに緩やかに増加してきた。ねじ製品の輸入額、輸出額は、2005 年から 2008 年までともに増加している。輸入額は、2005 年の 37 億 9,660 万ドルから 2008 年には 41 億 6,940 万ドルへ拡大、また輸出額は、2005 年の 20 億 8,890 万ドルから 2008 年には 24 億 9,980 万ドルへ増加した。しかし、2009 年は経済不況の影響で、輸入額は前年比 5.8%減、輸出額は前年比 12.4%減となる予想であり、ともに前年を下回る見通しとなっている。⁸

図表 8： 米国におけるねじ製品の輸出入額推移（単位：100 万ドル）



出典：IBIS ワールド社資料を基に作成

また、過去 5 年間、輸入額が輸出額を上回る貿易赤字が続いている。なお、既に触れたが輸入の大部分は価格が低廉な一般ねじで、それに対して、輸出される米国産ねじは、特殊ねじが大半となっている（低価格な一般ねじの輸入増加については、以下＜輸入＞の項目及び『5.4.1 グローバリゼーションとその影響』参照）。

＜輸入＞

米国へのねじ製品輸入額を国別にみると、2008 年における最大の相手国・地域は台湾（13 億 3,800 万ドル）で、次に中国（9 億 1,300 万ドル）、日本（5 億 2,000 万ドル）、カナダ（3 億 3,200 万ドル）、ドイツ（2 億 400 万ドル）と続いている。これら上位 5 カ国で、輸入全体の合計 80.7% を占めている。また、2008 年までの過去 5 年間、中国は年平均 28.5%という驚異的な成長率を示している。このため現時点では、台湾が米国ねじ製品輸入における最大の相手であるものの、今後 5 年以内に急成長している中国が、台湾を抜いて首位につくと見られている。

図表 9： 米国における輸入ねじ生産地上位 5 カ国（2008 年）

国・地域	輸入額 (100 万ドル)	総輸入額に占める割合 (%)
台湾	1,338.0	32.7
中国	913	22.3
日本	520	12.7
カナダ	332	8.1
ドイツ	204	5.0
小計	3,307	80.7
総輸入額	4,098	100.0

出典： IBIS ワールド社資料を基に作成

<輸出>

米国による輸出の大部分は特殊ねじである。同製品は通常より高度な技術が用いられており、海外諸国で生産されている一般ねじと比較して品質面で優れている。近年では一般ねじにおける価格競争が安価な輸入製品により激化しており、米国ねじ産業は特殊ねじを主体とした輸出の強化に取り組んできた。結果、2005 年から 2008 年にかけてねじ製品の輸出は順調に拡大した。例えば、2004 年のねじ製品輸出額が米国ねじ製造産業全体収入の 9.9%を占めていたが、2008 年には全体の 12.9%に上昇するなど、市場全体における輸出への依存度が高まっている。

米国による主なねじ製品輸出先国は、1994 年に発効となった北米自由貿易協定の締結国であるカナダ及びメキシコであり、2008 年の実績ではこの二カ国で輸出額全体の 58.6%を占めている。しかし、昨今の世界的な経済不況によりカナダ市場やメキシコ市場も打撃を受けており、2009 年における両国との貿易額は減少が見込まれている。またカナダやメキシコ以外のねじ輸出先である、英国や日本などの市場も不振であり、輸出に悪影響を与えている。こうした要素から、2009 年における米国ねじ輸出額は前年比 12.4%減少する見込みである。

図表 10： 米国産ねじ輸出先上位 5 カ国（2008 年）

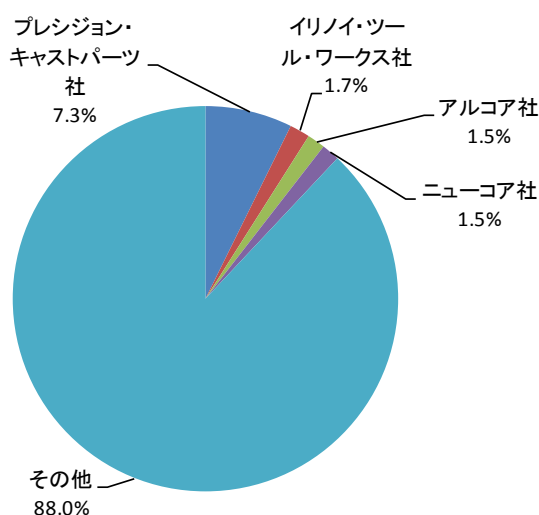
国・地域	輸出額 (100 万ドル)	総輸入額に占める割合 (%)
カナダ	850	34.6
メキシコ	590	24
英国	146	5.9
日本	105	4.3
フランス	83	3.4
小計	1,774	72.2
総輸出額	2,457	100.0

出典： IBIS ワールド社資料を基に作成

2 メーカーの状況

米国のねじ製造事業者は、そのほとんどが従業員 50 人未満の中小企業が占めており、各中小企業の市場占有率は 1%にも満たない。2008 年の年間売上高別米国ねじ製造産業市場占有率トップは、プレジジョン・キャストパーツ社 (Precision Castparts) で、全体の 7.3%を占める。次に、イリノイ・ツール・ワークス社 (Illinois Tool Works、市場占有率 1.7%)、アルコア社 (Alcoa、市場占有率 1.5%) と続く。これらの主要事業者は近年、他事業者との買収・合併を繰り返しており、企業規模を拡大しているものの、上位 4 社の市場占有率は、合計で 10.5%となっている。本章ではこの 4 社に加え、近年米国市場において目覚ましい成長を遂げているフランス企業の LISI グループ社の動向について示す。

図表 11： 米国ねじ製造産業における売上高別市場占有率 (2008 年)



出典： IBIS ワールド社資料を基に作成

2.1 プレジジョン・キャストパーツ社 (Precision Castparts)



所在地：オレゴン州ポートランド

<http://www.precast.com/PCC/Contact.html>

➤ 会社概要

プレジジョン・キャストパーツ社は、航空宇宙産業、自動車産業、一般製造業、電力業界などの多様な産業を対象とする金属 casting やねじ製造を主力事業としている。そして、同社売上総額の 50%以上は、航空宇宙産業からの需要で占められる。同社は主に①航空機のコンバスターやコンプレッサーなどに使用する金属部品を製造しているインベストメント casting 製品部門、②航空機やガス・タービンなどに使用するチタンや合金鋼を製造している鍛造品部門、③産業用の特殊ねじを製造しているねじ製品部門の 3 つの部門から成り立っている。なお、ねじ製造部門の 2009 年における売上は、同社の総売上上の約 23%を占めている。また、ねじ製品部門の売上は主に、同社が 2003 年に買収した SPS テクノロジー社 (SPS Technologies) によるものであり、航空宇宙産業や

自動車産業、その他の製造業を対象に高質な産業用ねじの製造を行っている（主力の SPS テクノロジー社のほか、小規模な子会社も同部門の売上げに貢献）。

以下の表は、同社の 2007 年から 2009 年までの同社財務状況である。景気の後退にも関わらず、ねじ製品部門は（同社の 3 部門の中でも）好調な伸びを記録している。

図表 12：プレシジョン・キャストパーツ社概要

	2007	2008	2009	単位
売上高	5,220.80	6,749.80	6,827.90	百万ドル
うち、ねじ製品部門	1,121.90	1,421.70	1,558.20	百万ドル
営業利益	904.5	1,452.00	1,577.50	百万ドル
うち、ねじ製品部門	251.7	373.7	459	百万ドル
純利益	633.1	987.3	1,044.50	百万ドル
従業員数	20,026	21,558	20,611	人
顧客数	7,075	7,617	5,910	件

出典：プレシジョン・キャストパーツ社財務諸表を基に作成

➤ 顧客

プレシジョン・キャストパーツ社が航空機製造メーカーに対して供給する特殊ねじは、航空機の本体フレームやエンジン、着陸用ギアやその他航空機の安全性に関わる様々な部品用に使われている。これらの部品の大部分は、安全面の理由から頻繁に交換する必要があり、ねじの寿命は短い。また、同社では、これらの特殊ねじの製造に加えて、航空宇宙産業用のニッケルやチタンをベースにした合金の開発やマーケティングにも携わっている。

そして、同社は、ステアリングやサスペンションシステム、パワートレイン（動力駆動系）など、自動車製造の全過程で必要となるねじを自動車産業に供給している。同社が製造する自動車用ねじの主要な製品（ブランド）名は、FLEXLOC、DURLOCK、DURLOCK II、TORX、TRU-FLEX、TAPTITE、MATHread などが挙げられる。同社最大のユーザー企業は、ゼネラル・エレクトリック社（GE 社）であり、同社の売上総額に占める GE 社の割合は、2009 年では 11.8%を占めている。

また、同社のねじ製品の主要なユーザー企業として、航空宇宙産業、ヘリコプター、燃料電池、エレベータ及びエスカレータ、防火・消火製品、その他工業製品など、製造業の幅広い分野で研究開発、製造を行っている複合企業であるユナイテッド・テクノロジー社(United Technologies)、自動車メーカーで航空機用エンジンメーカーでもあるロールス・ロイス社(Rolls-Royce)、航空機メーカーのボーイング社(Boeing)などが含まれる。

図表 13：ゼネラル・エレクトリック社（General Electric）への純売上
（単位：百万ドル）

部門／財務年度	2008	2009
インベストメント鋳造製品部門	474.70	524.10
鍛造品部門	305.7	244.9
ねじ製品部門	31.8	35.3
合計	812.20	804.30

出典：プレジジョン・キャストパーツ社財務諸表を基に作成

➤ 実績と戦略

プレジジョン・キャストパーツ社は2008年までの過去5年間、順調に企業収益を拡大させており、特に航空宇宙産業での売上は顕著である。同社は近年、大幅な成長の潜在性やニッチ市場を有する海外ビジネスの買収や、低コスト製造の維持に向けた製造拠点の海外移転を実施するなど、海外進出を積極的に進めている。

また、製造能力の拡大を狙って積極的に企業買収を行っており、それをビジネス戦略の柱の1つとして位置づけている。2008年には、ねじ製造事業者であるエアドローム社(Airdrome Holdings LLC)、ファティグ・テクノロジー社(Fatigue Technologies, Inc)及びラディッシュ社(Ladish Holdings Corp.)の3社を買収した。ちなみに2007年には2社のねじ製造事業者、2006年には3事業者を買収している。

2.2 イリノイ・ツール・ワークス社 (Illinois Tool Works Inc)



所在地：イリノイ州グレンビュー

<http://www.itw.com/>

➤ 会社概要

イリノイ・ツール・ワークス社 (Illinois Tool Works) 社は、世界 54 カ国を対象として、工業用のねじをはじめ、梱包材やキッチン用、ガスコンロ、冷蔵庫、工業用接着剤、工具など、875 種に及ぶ幅広い製造事業を展開しており、顧客とする産業も、自動車産業、建設業、電子産業、食品飲料メーカー、製紙産業、医薬品業界など幅広い。1923 年、同社は業界で初めての歯付きロック・ワッシャーを開発した。2008 年の同社の総売上は約 159 億ドル、うちねじ部門の売上は 3 億 3290 万ドルに上っている。同社の事業は大きく 7 部門に分類されているが、実際にねじ製造を行っているのは、自動車関連製品を製造している輸送部門と、建設関連製品を製造している建設部門である。同社は世界中に数多くの子会社を有し、米国だけでも 189 社の企業を傘下に抱えているが、その中でねじ製造業に携わっているのは約 20 社である。同社の子会社のうち、米国でねじ製造に携わっている代表的な企業としては、ITW パワートレイン・ファスニング社 (ITW Powertrain Fastening)、ITW エンジンアード・ファスナーズ社 (ITW Engineered Fasteners)、

シェークプルーフ・インダストリアル・プロダクツ社 (Shakeproof Industrial Products) 、ITW CIP (California Industrial Products)社などである。

図表 14：イリノイ・ツール・ワークス社概要

	2006	2007	2008	単位
売上高	12,784,342	14,871,076	15,869,354	千ドル
うち、輸送部門	1,961,502	2,215,497	2,347,744	千ドル
うち、建設部門	1,897,690	2,064,477	1,990,683	千ドル
営業利益	2,208,035	2,448,888	2,338,236	千ドル
うち、輸送部門	335,787	373,448	277,632	千ドル
うち、建設部門	256,934	283,061	238,143	千ドル
純利益	1,717,746	1,869,862	1,519,003	千ドル
従業員数	55,000	60,000	65,000	人

出典：イリノイ・ツール・ワークス社財務諸表を基に作成

➤ 顧客

イリノイ・ツール・ワークス社の主要なユーザー企業は、トヨタ社、ホンダ社、クライスラー社 (Chrysler)、ゼネラル・モーター社 (General Motors)、フォード社 (Ford) といった自動車製造メーカーである。

➤ 実績と戦略

同社は、小規模でニッチな企業を買収することによって事業を効率化させるとともに、事業規模を拡大する成長戦略を採用している。買収の結果、既述のように米国だけでも 189 社と多数の関連企業を抱える。2009 年 11 月時点で、同年だけで少なくとも 6 つの企業を買収を完了させている。これは、一見不況の中にあって多数の買収を手がけているように思えるが、2008 年は合計 50 社を買収しており、景気後退の影響からかに応じて同社の拡大戦略も鈍化傾向にある⁹。

2.3 アルコア社 (Alcoa)



所在地：ペンシルバニア州ピッツバーグ

<http://www.alcoa.com/global/en/home.asp>

➤ 会社概要

アルコア社 (Alcoa) は、アルミ新地金、加工アルミ、アルミナ複合材などの製造及び管理を主要な事業としている。同社は主に、航空宇宙、自動車、梱包、建設、運輸などの産業を顧客にしている。ねじ製造については、アルコア社のエンジニアリング製品部門で子会社である、アルコア・ファスニング・システムズ社 (Alcoa Fastening Systems) が主力である。

アルコア・ファスニング・システムズ社はさらに、一般産業用ねじ製造を担当している①インダストリアル・アルコア・ファスニング・システムズ部門 (Industrial Alcoa Fastening Systems) と、航空機製造用のねじ製造を担当している②アルコア・ファスニング・システムズ・エアロス

ペース・プロダクツ部門（Alcoa Fastening Systems Aerospace Products）で構成されており、とりわけ②エアロスペース・プロダクツ部門は、アルコア・ファスニング・システムズ社の全体売上の約 80%を占める中核部門である¹⁰。同社は、ハック（Huck®）、マーソン Marson®）、リコイル（Recoil®）、バリュー・リベット（ValueRivest®）、カムロック（Camlock®）といったブランドのねじを展開している。

図表 15：アルコア社概要

	2006	2007	2008	単位
売上高	28,950	29,280	26,901	百万ドル
営業利益	3,515	4,802	792	百万ドル
純利益	2,248	2,564	-74	百万ドル
従業員数	123,000	107,000	87,000	人
顧客数	248,000	233,000	292,000	ユニット
エンジニアリング製品部門売上	4,877	5,251	5,602	百万ドル

出典：アルコア社財務諸表を基に作成

➤ 顧客

アルコア社は製造業の幅広い分野で事業を展開しているが、ねじ部門の主要な顧客は自動車製造メーカーと航空機製造メーカーである。自動車製造業においてアルコア社は、ゼネラル・モーター社、フォード社、ホンダ社、BMW 社、フェラーリ社、およびクライスラー社に自動車用のねじを提供している。

また航空機製造業においては、アルコア社は、エアバス社及びボーイング社が製造する旅客機にねじを提供している代表的なメーカーである。アルコア社が提供しているねじは、主にエアバス社製新型ジャンボジェット A380 型機及びボーイング社製新型ジャンボジェット B787 型機で大量に使用されているほか、その他両航空機メーカーによる従来の小型～中型旅客機にも使用されている。

➤ 実績と戦略

アルコア・ファスニング・システムズ社は、2004 年以来、年間約 15%のペースで売上が増加し、他のねじ製造業者の売上増加率を大きく上回っている。先進的なデザインと垂直統合された親会社（アルコア社）からの支援を受けて、同社のねじ関連製品の 2008 年度年間売上げは 3 億ドルに上った。同社は、2001 年 9 月 11 日に発生した米国同時多発テロ以降、旅客機需要の激減に対応するため、生産規模を大幅に縮小し、従業員を 40%削減したものの、近年の航空機産業の急激な盛り返しによる受注の急増に生産が追いつかず、ユーザー企業側の製造工程に遅延をもたらす原因となっている（『3.1.3 航空業界におけるねじ調達の実態、考え方、方向性』参照）。

このような背景から、アルコア社は、航空機製造部門におけるねじ製造業者の買収にも積極的に取り組んでおり、2008年にはカリフォルニア州のリパブリック・ファスナー・マニュファクチャリング社（Republic Fastener Manufacturing Corporation）及びバン・ペティ・マニュファクチャリング社（Van Petty Manufacturing）を買収、2社から合計240名の従業員がアルコア社に加わった。同社は世界同時不況の影響を最も強く受けた米国の自動車メーカーを顧客に抱えるものの、米国市場の冷え込みを受けて、中国の鉄道事業に参画するなど海外市場にも積極的に進出し、収益を確保している。またアルコア・ファスニング・システムズ社の中核部門であるエアロスペース・プロダクツ部門では、2015年までの注文が確保されているという¹¹。

2.4 ニューコア社（Nucor Corp.）



所在地：ノースカロライナ州シャーロット

<http://www.nucor.com/>

➤ 会社概要

ニューコア社は、鉄やスチール製品などを幅広く製造しているが、ねじ製造業を担当しているのは、インディアナ州のセント・ジョーに本拠地を構える同社のねじ製品部門である。以下に、同社の2008年までの3年間の経営状況を示す。

図表 16：ニューコア社概要

	2006	2007	2008	単位
売上高	14,751,270	16,592,976	23,663,324	千ドル
うち、ねじ製品部門	13,025,123	13,311,212	16,477,900	千ドル
営業利益	2,692,435	2,253,315	2,790,470	千ドル
純利益	1,756,782	1,471,947	1,830,990	千ドル
従業員数	11,900	18,000	21,700	人

出典：ニューコア社財務諸表を基に作成

➤ 実績と戦略

2008年の売上高は約237億ドルであった。同社の製品には、熱間圧延鋼材、冷間圧延鋼板、スチールファスナー、その他の建設原材料が含まれる。同社ねじ製品部門は、年間製造量が75,000トンに上る。同部門の工場には、世界最大の水素ベル型焼鈍炉が数基保有されている。ニューコア社は、グループ企業であるニューコア・バー・ミル・グループ（Nucor Bar Mill Group）から鉄を購入するため、他の企業に比べコスト面で優位に立っている。また、ニューコア社のねじ製品部門が同社の強みとして重要視しているのは、品質管理である。同社は、各製造工程において全てのねじの品質を審査し、最終製品は梱包の前に、米国試験所認定協会（A2LA）によって認定された自社試験場で点検される。

2009 年 9 月、ニューコア社ねじ製品部門は米国国際貿易委員会（U. S. International Trade Commission）に対し、中国や台湾から米国へ輸入されるねじ製品は中国政府からの補助金を受けており、米国内で不当に安価な価格で販売されているため、ダンピングに該当するとの申し立てを行った。同社の顧問を務める法律事務所、ウィリー・レインズ法律事務所（Wiley Rein）国際貿易部門のアラン・プライス氏（Alan Price）は、「中国や台湾のねじ製造者が米国で行うダンピングによって、米国の一般ねじ製造事業者は苦しんでいる。現在のような苦しい経済状況の中では、米国政府は米国内の製造業や雇用を守るために、貿易に関する法律を厳格化すべきである」と主張した。また、ニューコア社ねじ製品部門は、中国製ねじは 145%、台湾製ねじは 74% のダンピング・マージンが認められると主張し、当該ねじに対して米国政府がアンチダンピング税などの措置をとるように求めた。しかし、2009 年 11 月 6 日、米国国際貿易委員会は、中国及び台湾から輸入された一般ねじによって米国のねじ製造業者が実際に打撃を受けているとは十分に証明されないとして、同社からの申し立てを退けた¹²。

2.5 LISI グループ（LISI Group）



所在地：フランス ベルフォート

<http://www.lisi-group.com/?lang=en>

➤ 企業概要

ねじ製造に特化している仏企業である LISI グループ社（LISI Group）は近年、海外市場、特に米国市場における成長が目覚しく、既述したプレジジョン・キャストパーツ社などの主要な競合事業者となっている。LISI グループ社は主に、航空宇宙産業部門、自動車産業部門、コスメティックス部門、医療部門の 4 部門に分割されているが、同社の売り上げの 90%を占め、米国のねじ製造産業における市場シェアの伸びに貢献しているのは、航空宇宙産業部門及び自動車産業部門である。航空宇宙産業部門では、航空機機体フレーム用のねじ、エンジン用のねじ、その他特殊なねじが製造されており、自動車産業部門ではエンジン用のねじなどが製造されている。

図表 17： LISI グループ社概要

	2006	2007	2008	単位
売上高	739. 7	816	844. 3	百万ユーロ
営業利益	88. 6	100. 1	98. 2	百万ユーロ
純利益	48	67. 6	56. 2	百万ユーロ
従業員数	6, 161	6, 512	7, 068	人

出典： LISI グループ社財務諸表を基に作成

図表 18： LISI グループ社部門別営業成績

部門名/項目	世界シェア	売上(百万ユーロ)	LISI 売上における割合
航空宇宙産業部門	3 位	384. 8	46%

自動車産業部門	4 位	385.8	46%
コスメティックス部門	10 位	51	5%
医療部門	-	24	3%

出典：LISI グループ社ウェブサイトを基に作成

➤ 顧客

LISI グループ社の主力顧客基盤は、航空宇宙産業部門及び自動車産業部門である。航空宇宙産業部門の主要顧客は、エアバス社（AirBus）、ボーイング社（Boeing）、ボンバルディア社（Bombardier）、ロールス・ロイス社（Rolls Royce）であり、自動車産業部門の主要顧客はBMW社、ダイムラー社（Daimler）、フォード社（Ford）、ゼネラル・モーター社（General Motors）、PSA社、日産ルノー社（Renault-Nissan）、オートリブ社（Autoliv）、ボッシュ社（Bosh）である。

➤ 実績と戦略

LISI グループ社は工業用の特殊ねじに特化し、海外市場に積極的に事業展開を行うことで、目覚ましい成長を遂げている。2002 年に 5 億 1766 万ユーロであった同社売上総額は、2008 年には 8 億 4,430 万ユーロと、2002 年から 2008 年の間に 1.6 倍の成長を遂げている。また北米市場への事業拡大を着実に進めており、同社売上総額のうち北米市場（カナダ含む）が占める割合は、2002 年には 12%であったのに対し、2007 年には 14%、2008 年には 21%にまで拡大している。米国市場におけるこの飛躍的な成長要因は、ボーイング社が開発を進めている新型旅客機ボーイング 787 ドリームライナーの製造需要によるものである。航空機製造メーカーにねじを供給する他のねじ製造企業同様、同社でも航空宇宙産業部門が売上げに貢献している。

LISI グループ社は欧米を中心に 100%出資の子会社を多数所有し、近年はインドや中国などアジア地域にも進出している。2008 年には、上海の自動車製造業向けねじ製造施設を買収し、同社が 75%を所有する共同ベンチャー企業を香港に設立した。また同じく 2008 年、インドのバンガロールに本拠地を構える航空機製造業向けのねじ生産に従事する新興企業、ANKIT ファスナーズ社（ANKIT Fasteners）を 49%所有する旨の合意が成立したと発表した。ANKIT ファスナーズ社はすでに複数の航空機製造メーカーから同社の製品に対する承認と注文を得ており、LISI グループ社との合併後直ちにユーザー企業との取引を開始できる状態という。本合併の目的は、航空宇宙産業が急成長しているインドにおいて、LISI グループ社が技術プラントの設立に参加することにある。

3 ユーザーの状況

3.1 航空機産業

航空機産業は規模が大きく、使用するねじが多様で、量が多いことから、米国ねじ市場に大きな影響を与える重要な産業となっている。

3.1.1 エアバス社



所在地：フランス・トゥールーズ

<http://www.airbus.com/en/>

➤ 事業概要

エアバス社は、南フランス・トゥールーズに本拠地を置く、従業員数約5万7,000人を擁する、大手旅客機及び軍用機の製造メーカーであり、欧州航空宇宙防衛会社（European Aeronautic Defense and Space Company：EADS）が100%出資している多国籍企業である。現在、同社が製造する主要旅客機は、1990年代に就航したA330/A340 シリーズと、2007年に就航した世界最大のジャンボジェットA380である。また同社の子会社で軍用輸送機の製造を担うエアバス・ミリタリー社（Air Bus Military）は、C-212、CN-235、C-295 双発ターボプロップ軍用輸送機から、A330をベースにした多目的空中給油機・輸送機まで、幅広い製造ラインを展開している。2008年度におけるエアバス社の航空機売上額は1,000億ドルに達し、54%の世界で市場シェアを獲得している。期末の受注残は3,715機に上り、競合しているボーイング社よりも1機上回った¹³。

図表 19：エアバス社概要

	2006	2007	2008	単位
売上高	25,190	25,126	27,453	百万ユーロ
営業利益	-572	-881	1,790	百万ユーロ
顧客（航空会社）数	250	286	310	
顧客数	271	287	306	社
航空機受注台数	824	1458	900	機
航空機受注額	75.1	181.1	112.2	10 億ドル

出典：エアバス社財務諸表を基に作成

3.1.2 ボーイング社



所在地：イリノイ州シカゴ

<http://www.boeing.com/>

➤ 事業概要

イリノイ州シカゴに本拠を構えるボーイング社は、世界各国で16万人以上の従業員を抱える世界最大級の航空機メーカーである。同社は、エアバス社同様、商業用旅客機から軍用輸送機に至るまで、幅広いラインナップの航空機を製造し、米国及び軍事同盟国の軍隊や航空会社など、世

界90カ国以上の顧客を対象として事業を展開している。同社の主要製造拠点は米国ワシントン州ピュージェット湾地域、南カリフォルニア及びミズーリ州セントルイスである。現在世界の航空機のうちの、約75%にあたる12,000機がボーイング社の民間航空機である。2008年度における同社の売上高は約609億ドルに上った。

同社の事業は、民間航空機部門及び総合防衛システム部門が中心となっている。民間航空機部門では、737 型、747 型、767 型、777 型、ボーイング・ビジネスジェット及び新型機として 787 型機（通称“ドリームライナー”）と 747-8 型機の開発を進めている。2009 年 6 月時点で、787 型機は 865 件の受注を受けており、同機は、軽量化のために航空機としては初めて、胴体部に複合プラスチック材を使用していることから、燃料の大幅節約が需要を押し上げている。一方、総合防衛システム部門では、世界各国の政府、軍隊、民間企業を対象とし、戦闘機、爆撃機、輸送機、空中給油機、回転翼機、ミサイル、各種軍需品などの、開発、生産、改造及び支援などを提供している。

図表 20： ボーイング社概要

	2006	2007	2008	単位
売上高	61,530	66,387	60,909	百万ドル
経費	7,428	7,381	6,852	百万ドル
営業利益	3,014	5,830	3,950	百万ドル
純利益	2,215	4,074	2,672	百万ドル
雇用者数	6,718	4,258	4,961	人
民間航空機部門収入	28,465	33,386	28,263	百万ドル
航空機納品台数	398	441	375	機
航空機受注台数	1027	1387	632	機

出典：ボーイング社財務諸表を基に作成

3.1.3 航空業界におけるねじ調達の実態、考え方、方向性

一般的に、航空機製造に使用されるねじなどの部品は、多数の異なる製造事業者から調達されているため、ねじを供給している製造業者の全てを特定することは困難であるが、エアバス社による航空機製造にあたりねじを供給している代表的な製造事業者としてアルコア社（Alcoa）が挙げられる。アルコア社は、エアバス社の代表的な航空機に高度な技術を駆使した特殊ねじ供給しており、A380では、垂直尾翼、主翼中央部、高揚力装置、エンジンパイロンなどで、アルコア社製のねじが使用されている¹⁴。

➤ 旅客機用特殊ねじの不足

エアバス社製新型ジャンボジェット A380 型機及びボーイング社製新型ジャンボジェット B787 型機は、燃料の大幅削減により、生産需要を順調に拡大してきた。しかし、機体製造に必要なねじなどの部品不足や欠陥により、共に 2000 年代中旬以降生産工程に大幅な遅延をきたしている。

特に B787 型機は、2006 年に組立が開始されたものの、当初 2007 年下半期に納入予定となっていたにもかかわらず、製造工程で発生したストライキを含む複数回のトラブルと、製造部品の不足により、2010 年上半期まで納入を遅延することを発表している。B787 型機は、全日本空輸、ブリティッシュ航空（British Airways）、コンチネンタル航空（Continental Airline）などを含む世界 56 社の航空会社から発注を受けている。

一連の製造工程遅延の背景として、両社による新型旅客機の製造時期が重なったことにより、特殊ねじの需要が通常の約 20%増加したため、ねじ製造業者による生産が追いつかない状況となっている。2001 年 9 月 11 日に発生した同時多発テロ以降、旅客機の実生産は激減し、旅客機製造メーカーに対してねじを供給するねじ製造業者もそれに合わせる形で生産を縮小させていたことが背景にある。両機に大量の特殊ねじを提供するアルコア社にいたっては同時多発テロ以降、ねじ生産部門の従業員を 40%削減していた¹⁵。

B787 型機を 6 機発注しているオマーン航空は、B787 型機の実生産にこれ以上の遅延が発生した場合、同機の注文を取り消し、同社が既に 7 機を発注しているエアバス社の中長距離用大型ジェット機 A330 の追加注文に切り替えることも検討する可能性があると発表した。このように新型旅客機における特殊ねじの実生産が追いつかない状況となっている。

3.2 自動車産業

自動車産業は、航空機産業と同様に、ねじ製造業者にとって重要な顧客である。自動車製造メーカーとねじ製造業者との関連に係る公開情報はなく、本調査に際し米国自動車メーカーにヒアリング調査を再三にわたり申し入れをしたが対応を拒否されたことを参考までに記す。ここでは、情報収集したメルセデス・ベンツ社及びゼネラル・モーター社の両社の事業概要を示す。

3.2.1 メルセデス・ベンツ・カーズ (Mercedes-Benz) (ダイムラー社)



Mercedes-Benz

所在地：ダイムラー社は、ドイツスタットガート・米国支社は
ニュージャージー州モントベール

<http://www.mbusa.com/mercedes/>

➤ 事業概要

日本でも有名である「メルセデス・ベンツ」とは、元々1926年に設立されたダイムラー・ベンツ AG 社 (Daimler-Benz AG) の製造する高級乗用車及びトラックのブランドである。ダイムラー・ベンツ AG 社は、1998 年、米国クライスラー社 (Chrysler) と事業結合契約を結び、新合弁会社ダイムラー・クライスラー社を創設。同社の中で、クライスラー部門とダイムラー部門に分かれて事業を展開していた。しかし、2007 年両社は、経営方針や技術思想などの違いから合弁を解消し、ダイムラー部門はダイムラー社と改名して再び独立した。

ダイムラー社は以降、同社の高級乗用車部門として“メルセデス・ベンツ・カーズ”、バン部門を“メルセデス・ベンツ・バンズ”として、引き続き同ブランドを展開している。

従来、メルセデス・ベンツなどの高級車を製造するメーカーは、景気や市場の変動を受ける影響は比較的少ないと考えられていたが、特に米国市場においては、現在派手な消費性向に対する抵抗があり、高級車を製造するメーカーも苦戦を強いられている¹⁶。メルセデス・ベンツ・カーズの2009年1月から10月までの売上台数は、2008年の同時期と比較して20%減少した。

とはいうものの、最近の自動車販売市場を全般的に見ると、世界及び米国では徐々に改善してきているようだ。同社も世界全体で2008年末（10月～12月）から3四半期連続で赤字を計上していたが、2009年第3四半期（7月～9月）には5600万ユーロの純利益となり、黒字に転じた。これは米国市場における連邦政府によるエネルギー効率性の高い自動車への販売促進を図った「Cash for Clunkers」の効果も寄与している。「Cash for Clunkers」が終了した後も、2009年10月期の米国市場における同社の売上台数は前年同月比で21.3%の増加となり、2009年の最高の売上額を記録、その後も数カ月間、前年同月比で増加が見込まれている。また、2010年には米国市場シェアが拡大する可能性もある模様¹⁷。

また、同社は幅広いグリーン技術に投資している。メルセデス・ベンツ・カーズは今年新たにMercedes-Benz F-Cell という環境にやさしい自動車を開発、米国では2009年12月にロサンゼルスで開催されるオートショーにおいて初めて披露される。同シリーズは、従来のプラグイン・ハイブリッド自動車とは異なり、水素燃料で動く完全なゼロエミッション自動車である¹⁸。

図表 21： メルセデス・ベンツ・カーズ概要

	2006	2007	2008	単位
売上高	51,410	52,430	47,772	百万ユーロ
営業利益	1,783	4,753	2,117	百万ユーロ
雇用者数	99,343	97,526	97,303	人
自動車売上台数	1,251,797	1,293,184	1,273,013	台

出典：ダイムラー社財務諸表を基に作成

3.2.2 ゼネラル・モーター社 (General Motors)



所在地：ミシガン州デトロイト

<http://www.gm.com/>

➤ 事業概要

ゼネラル・モーターズ社（以下、GM社）は、米国ミシガン州デトロイトに本拠地を置く、ビッグスリー（Big 3）と呼ばれる米国三大自動車メーカーの1社であり、2008年の販売総額はトヨタ社に次いで世界第二位の規模を誇っている¹⁹。同社は現在、世界34カ国で自動車やトラックを製造しており、約244,500名の従業員を抱えている。同社は2008年には、キャデラック（Cadillac）

やシボレー（Chevrolet）、サターン（Saturn）などのブランド名で、世界各国で合計約 835 万台の自動車やトラックを世界で販売した。

図表 22： ゼネラル・モーターズ社概要

	2006	2007	2008	単位
売上高	204,467	179,984	148,979	百万ドル
純利益	-1,987	-38,732	-30,860	百万ドル
雇用者数	280,000	266,000	243,000	人
自動車生産台数	9,181	9,286	8,144	千台
自動車売上台数	9,095	9,370	8,356	千台
自動車売上高	170,651	177,594	147,732	百万ドル

出典：ゼネラル・モーターズ社財務諸表を基に作成

同社は 2000 年以降経営が悪化し、リック・ワゴナー氏（Rick Wagoner）が代表取締役を務めていた 2004 年から 2008 年第 1 四半期までの約 4 年間で 880 億ドルもの損失を計上した²⁰。同社は 2009 年 6 月 1 日に連邦倒産法第 11 章の適用を申請し、現在は、連邦政府による米国不良資産救済プログラム（Troubled Asset Relief Program）の下で、米国政府が同社株式の 60%に当たる 576 億ドルを出資し、カナダ政府が 12%の株式を保有、企業再建を目指している。

GM 社は 2009 年第 3 四半期以降、経営状況は改善の兆しを見せている。2009 年 10 月には、21 カ月ぶりとなる前年同期比 4%の売上増を記録し、倒産法適用後の 2009 年第 3 四半期は 280 億ドルの売上を獲得している。同社は、第 3 四半期における財政状況について、同時期に発売された新型モデルが米国市場における売上を押し上げたと見ている。

また同社は、とりわけ中国市場での販売台数の増加が同社全体の経営状況に多大な貢献をしているとの見解を示している。2009 年第 3 四半期同社が中国で販売した自動車は 47 万 8,000 台にも上り、同第 2 四半期の 45 万 1,000 台、同第 1 四半期の 36 万 4,000 台から増加の一途を辿っている。

また、同社の販売額に基づく同年第 3 四半期における世界市場シェアは、今年上半期のシェアから 0.3 ポイント増加の 11.9%、米国市場シェアは 19.5%で上半期と比較し変化はなかった。同社は、2009 年 12 月にも連邦政府に対し 10 億ドル、カナダ政府に対し 1 億 9,200 万ドルを返済する予定であることを明かしている。

➤ 今後の再建計画

図表 23： GM 北米マーケティング戦略

	GM 北米マーケティング戦略				
	2000	2004	2008	2012	2014
ブランド数	9	8	8	5	5
ラインナップ合計：	51	63	48	36	36
乗用車またはクロスオーバー	31	33	31	25	29
トラック	20	30	17	11	7
新車種導入数	10	14	7	5	10

出典：「General Motors 2009 - 2014 Restructuring Plan」を基に作成

同社は、2009 年 2 月に発表した 2009 年から 2014 年の再建計画（Restructuring plan）において、2014 年までの同社製自動車のラインナップに関する概観予測を示している。同社は今後、石油価格の上昇や、燃費基準の厳格化などを見越し、より燃費の高い自動車やトラックのシリーズ展開を目指している。また、2009 年から 2014 年の間に米国内で導入される新しいシリーズは全て乗用車またはクロスオーバーであり、2012 年までに、同社のラインナップの 70%が、2014 年までには 80%が乗用車またはクロスオーバーとなる見通しである。

2005 年に同社は、それまで世界の地域ごとに行われていた製品開発を一部一本化し、世界の全市場向けに企画、設計、製造されている。これにより、規模の経済がもたらされ、それぞれの製品を熟知した経験値の高いエンジニアを同社のもとにおいて最大限に活用することができるとともに、コストの削減にも繋がるとされている。グローバルな製造プロセスによって開発された自動車はその後、各地域市場特有のニーズや市場を反映できるような柔軟なシステムを構築している。2012 年までには、米国で販売される乗用車の約 50%が、2014 年には約 90%が、このようなグローバルな製造プロセスからの製品となる予定である。

図表 24： GM 高燃費モデル

	GM 高燃費モデル				
	2000	2004	2008	2012	2014
30MPG 以上のモデル	8	8	20	23	33
売上全体に占める割合	2%	6%	17%	61%	65%
プラグインハイブリッドモデル	0	2	6	14	26

出典：「General Motors 2009 - 2014 Restructuring Plan」を基に社作成

同社はまた、乗用車とトラックの両方においてプラグイン・ハイブリッド自動車の開発に積極的に取り組んでいる。同社が 2009 年に提供しているハイブリッド自動車モデルは 9 モデルに上り、他のどの自動車メーカーをも上回っている。同社は、2012 年までに同モデルを 14 モデルまで、2014 年までに 26 モデルまで増加させる見込みである。2009 年 1 月には、米国内に同社のシボレー・ボルト用リチウム電池の製造施設を新たに建設することを発表した。しかし、燃料電池自動

車の開発に関しては、同社は2000年代に約100台の燃料電池自動車を市場に導入しているものの、コスト面での問題があり、最近では燃料電池開発へは積極的に投資していない²¹。

4 米国ねじ産業における流通の状況

4.1 米国におけるねじ流通の概観

米国のねじ流通市場には、数千社とも言われる数多くの中小の流通業者が存在している。ねじ製造事業者が生産した製品は、製品ブランドや地域ごとに異なる流通業者によって、ユーザー企業へ納入される。その結果として、米国のねじ流通市場は地域ごとに多数の流通業者が乱立するという細分化された構造となっている。

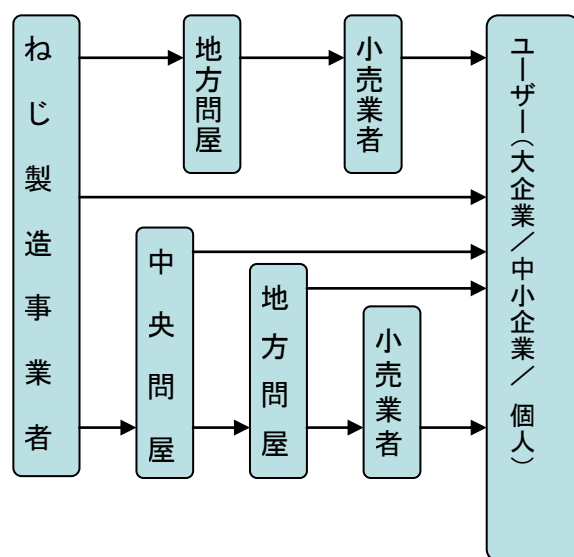
一例として挙げると、大手ねじ製造事業者メーカーであるアルコア社では、製品ブランド別及び地域別に、複数の流通業者を利用している。

アルコア社が製造するねじ製品ブランド「HUCK」は、各地で合計約 70 社の異なる流通業者を介して米国内のユーザー企業へ納入している。州別には、例えばカリフォルニア州では、クレスト・ファスナー社（Crest Fasteners）やダンカン・ボルト社（Duncan Bolt）、またアリゾナ州では、コッパー・ステイト・ボルトアンドナッツ社（Copper State Bolt and Nut）といった流通業者が挙げられる。

一方、アルコア社が製造する別のねじ製品ブランドである「Marson」の流通は、同社自らがやっている。流通の方法は、ねじ製造事業者の規模によっても異なり、大企業や中企業は独自の販売網や流通網を抱える一方で、小企業は外部の流通事業者に依存することが一般的に多い²²。

次に、米国におけるねじ流通経路の実態について、イリノイ州所在の流通業者であるフェデラル・スクリュー・プロダクツ社（Federal Screw Products）のリチャード・ピーズ社長（Richard Pease）にインタビューを行ったので報告する。

図表 25：米国におけるねじ流通経路



出典：フェデラル・スクリュー・プロダクツ社リチャード・ピーズ社長とのインタビューを基に作成

①中央問屋 (Master distributors)

米国では、ねじ製品に対する様々な規制遵守に関する証明書等が必要であり、については通常の場合、それらの業務を行うことのできる中央問屋がまず、ねじ製造事業者からねじを購入することが多い。メーカーから直接小売業者へねじが流通されることは少ない。

米国における代表的な中央問屋には、XLスクリュー社 (XL Screw)、ポーテアス・ファスナー社 (Porteous Fastener)、ヘッズ・アンド・スレッズ・インターナショナル社 (Heads and Threads International)、アニクスター・インターナショナル社 (Anixter International)、バーンズ・グループ社 (Barnes Group)、ファスナル社 (Fastenal)、ローソン・プロダクツ社 (Lawson Products)、パーク・オハイオ社 (Park Ohio) などが挙げられる。

中央問屋には、1) 国内外のねじ製造事業者から幅広い製品を大量に購入し、比較的小規模なねじ専門の地方問屋に販売する業者と、2) 直接ユーザー企業に販売する業者の二種類が存在する。中央問屋としては、1) の種類が最も一般的であり、既述したポーテアス・ファスナー社がその代表的な例として挙げられる。

一方ファスナル社などのように、独自に拠点を構えて、直接ユーザーにねじを販売している業者も一部存在する。

②地方問屋 (Local distributors)

地方問屋とは、特定の地域を中心に、小売業者またはエンドユーザーにねじを提供する流通事業者である。これらの問屋は、ねじ製造事業者から直接ねじを購入する場合もあるが、全米規模で事業を展開している中央問屋からねじを調達するのが最も一般的な流通経路である。地方問屋としては、ニューイングランド地方を中心に一般及び特殊ねじを販売するアキュレート・ファスナー社 (Accurate Fastener) や、フロリダ州を中心にねじ製品を販売するエイ・ワン・ファスナーズ社 (A One Fasteners) などが挙げられる。全米規模や国際的にビジネスを展開する中央問屋と、比較的小規模かつ地域的にビジネスを展開するこれらの地方問屋は、互いに競合しつつも、分業が成立している。多くの地方問屋は、中央問屋が手の届かない細やかなサービスを提供し、それぞれの顧客のニーズに応えることができ、顧客との地理的な距離も近い。このような背景から、米国のねじ流通において地方問屋の果たす役割は大きく、ニューイングランド・ファスナー流通協会 (New England Fastener Distributors Association) や中部大西洋地方ファスナー流通協会 (Mid-Atlantic Fastener Distributors Association) など、各地にねじ流通の業界団体が多数存在し、情報交換や事業活性化のために様々なイベントが実施されている。

③小売業者

小売業者は、中央及び地方問屋からねじを購入し、個人や中小製造業者などのユーザーにねじを販売している。これらの小売業者の多くは、自社の店舗でねじ以外の工業部品や工具も販売しているのが一般的である。小売業者の代表的な例は、ACE ハードウェア (ACE Hardware) や、トゥルー・バリュー・ハードウェア (True Value Hardware) などの工具専用小売チェーンなどが挙げられる。

また、イリノイ州シカゴに本拠を構え、主に Blue Devil と呼ばれる六角形型の金属ねじ製造事業者である、セイフティ・ソケット社 (Safety Socket) スティーブ・ペイン副社長 (Steve Payne) へのインタビューしたところによると、キャタピラー社 (Caterpillar) やロッキードマーティン社 (Lockheed Martin) など大手企業をはじめとする米国のユーザーは、ねじ製品の調達にあたりねじ製造事業者と直接契約を交渉するために必要なねじに関する専門知識や経験が欠如していることから、これらの知識を中核能力 (コアコンピタンス) として保有している流通業者 (問屋) を通じて、ねじ製品の調達、在庫管理を行なうという考え方を持っている。

一方、最近では、ねじ製造と流通のどちらにも従事し、ユーザー (企業) と直接交渉することで製品設計に関する支援を行ったり、同社製のねじと他社製のねじをユーザー (企業) のニーズに合わせて柔軟に供給したりするメーカーも存在する。一例を挙げると、パーク・オハイオ社は、大規模な流通 (運送) を行うと共に、ねじや工業部品の製造も行っている。ちなみに同社がねじ製造などを行っているサプライ・テクノロジーズ部門の 2008 年における収入のほとんどは、他社製のねじの供給に関する長期の受注契約を踏まえたものである²³。

また、前述のペイン副社長によると、米国における流通業者は一般的に、ねじ製造事業者に対してまとめて発注し、その後自社にて在庫管理を行っている。これにより、発注からユーザー企業側への発送までに 1 年という時間を要している例があるなど、ねじ製品の流通が迅速でないことが、在庫のねじ製品が使用されない恐れを生じさせ、ねじ製造事業者の懸念となっているようだ。

4.2 主要なねじ流通業者

前述の冒頭のように (『4.1 米国におけるねじ流通の概観』参照)、米国には 1,000 社以上のねじ流通事業者が存在するため、そうした多くの零細企業を含む無数の企業で市場シェアが細分化されており、全体像を把握する統計は入手困難である。しかし、業界雑誌の Industrial Distribution Magazine は、売上に基づく米国の流通業者上位 50 社 (Big 50) を毎年発行している。この上位 50 社としてリストアップされ、また、前述のピーズ社長やペイン副社長によって米国の主要なねじ流通業者として挙げられた代表的と言える 2 社を取上げて、以下に報告する。

4.2.1 ファスナル社 (Fastenal)



所在地：ミネソタ州ウィノナ

<http://www.fastenal.com/web/home.ex>

➤ 会社概要

ファスナル社は、1967 年にミネソタ州にて創業。2008 年末時点で、北米で 14 カ所の配送センターがある中央問屋である。また現在、米国だけでなく、プエルトリコ、カナダ、メキシコ、シンガポール、中国、オランダなど、世界中に拠点を有し、91 万種類以上の工業用部品を扱ってい

る。そのうちの約 40 万種類の製品がねじなどのファスナー関連製品であり、その他に、工具やのこぎり、ペンキ、金属製品など、幅広い商品の輸送、販売を行っている。同社は、Fastenal®のブランド名で、ねじ製造も行っている。同社は、顧客に対して製品を配送するだけでなく、顧客が直接赴いて製品が購入できる店舗も世界中に展開している（詳細は、後述の『実績と戦略』参照）。

同社が扱うファスナー関連製品としては、1) ボルト、ナット、スクリュー、ワッシャなど、一般的にねじと呼ばれる製品と、2) ワイヤー、ロープ、ピン、リベット、アンカーなど、ねじ以外の締結部品及び固定装置の二種類がある。

図表 26：ファスナル社実績概要

	2006	2007	2008	単位
売上高	1,809,337	2,061,819	2,340,425	千ドル
売上高に占めるねじの割合	51.5	50.7	51.2	%
純利益	199,038	232,622	279,705	千ドル
従業員数	9,051	10,163	11,706	人

出典：ファスナル社財務諸表を基に作成

➤ ユーザー

ファスナル社のユーザーの大部分は、建設業及び製造業に従事する中小企業である。また、その他、鉄道会社、炭鉱会社、連邦政府機関、小売業者、農家、トラック運転者なども顧客として抱えている。2008年度、同社は約344,000件の顧客アカウントを保有していた。また、2008年度末までの3年間を見る限り、同社の販売額に大きな割合を占める特定の大型顧客は抱えておらず、むしろ小額の売り上げとなる多数の顧客企業で構成されている。同社は、幅広い（分野）多数の顧客に製品を提供していることが、同社の強みのひとつである。

➤ 実績と戦略

2008年9月までは、売上成長率は13.5%と順調であった。しかし、同年10月頃から景気後退の影響を受け始め、第4四半期は同社史上最も低い成長率を記録した。それにも関わらず、同社の2008年の純利益は2億7,970万ドルであり、2007年と比較すると20.2%の増加を記録した。同社は、景気低迷下でのこの大幅な純利益のアップを、同社が推進する“Pathway to Profit”イニシアティブに起因するものと分析している。このイニシアティブで同社は、売上額に対する税引前利益を、2007年から2012年まで毎年1パーセント増加させる目標を掲げ、収益性の改善に取り組んでいる。この目標は2008年までのところ達成されている。また、2012年までに、各店舗の平均売上額を、月間12万5,000ドルにまで増加させることを目標としている。

しかし、2009年は米国の長引く不況により、2008年と比較して困難な状況が続いている。2009年9月30日までの9ヵ月間の売上総額は、約14億5,000万ドルであり、17億9,000万ドル売り

上げた前年同期から、19%減少した。

更に純利益は、2009年9月30日までの9カ月間で1億3,980万ドルであり、2億1,720万ドルの純利益を計上した前年同期から、35.6%減少した。

このような状況を受け、同社は、「景気の後退は引き続きわれわれのビジネスに大きな影響を与えるだろう。とりわけ、我が社の売上の50%を占める製造業における影響が深刻であり、最近では我が社の売上の20%から25%を占める非住宅用建設業でも影響が大きくなりつつある。その他の分野での売上は上記セクターに比べ良いものの、上記2セクターにおける売上の減少を補うほどではない」との声明を発表している。2009年5月以降、製造業での売上は毎月上昇しているものの、非住宅建設業における売上が下げ止らず、全体の売上高のアップには至っていない。

同社の戦略のひとつに、積極的な店舗展開による販路の拡大が挙げられる。既述のように、同社は近年、世界各地に店舗を設置しており2007年、2008年ともに毎年2,000件以上の店舗を新たに設置した。店舗を設置する地域では、米国・カナダの北米が中心となっているが、中国、シンガポールなどのアジアや、欧州（オランダ）にも徐々に店舗進出を果たしている。しかし、2009年（9月30日現在）に関しては、開設した店舗数が、計45店舗のみとなっており、不況の影響によるスローダウンが見られる。以下に、同社が過去2年に開設した店舗数を国別に示す。

図表 27： ファスナル社国別店舗数

国	2007	2008
米国	1,969	2,097
プエルトリコ	8	8
カナダ	148	169
メキシコ	31	33
シンガポール	1	1
オランダ	2	2
中国	1	1
合計	2,160	2,311

出典：ファスナル社財務諸表を基に作成

同社はまた、コンピューターを活用した在庫管理を行っている。コンピューターによって店舗間の在庫状況が自動的に更新される「inventory re-distribution」と呼ばれるシステムを利用している。さらに同社は、多くの同社直営店舗にて、カスタマー・サービス・プロジェクト（Customer Service Project：CSP）と呼ばれる在庫管理及び販売促進戦略を展開しており、2005年以降は、CSP2と位置づけ、更なる促進戦略を推進している。CSP2を採用している直営店舗では、すでに確立された市場の中で、販売係がそれぞれの地域の顧客層や取り扱う商品に関する知識を活かし、各地域のニーズに密着した在庫管理によって、既存の顧客による売上高を増加させる戦略及び目

標を掲げている。

4.2.2 ローソン・プロダクツ社 (Lawson Products)



LAWSON Products, Inc.

所在地：イリノイ州デスプレーンズ

<http://www.lawsonproducts.com>

➤ 会社概要

ローソン・プロダクツ社は、1952年にイリノイ州デスプレーンズにて操業を開始した。同社は米国、カナダの北米市場で製品を販売しており、2009年時点における工業製品の流通業者としては、21位にランクされている中央問屋である。同社の事業は、主に以下の2部門に分けられる。

- ① MRO (maintenance, repair and operations)：自動車製造業及び建設業におけるMRO市場を対象とした、ねじ、その他ファスナー製品、切削工具、紙やすりなどを中心とした幅広い工業製品に関するサービス提供や流通事業。MRO部門は同社の売上総額の80%以上を占め、そのうち約20%がねじ関連による収入である。
- ② OEM (original equipment marketplace)：自動車製造業、家電製造業、建設業、輸送業などを対象に販売する工業部品の製造及び流通事業。OEM部門は、アッセンブリーコンポーネントシステムズ社 (Assembly Component Systems : ACS) と、オートマティック・スクリュー・マシーン・カンパニー社 (Automatic Screw Machine Company : ASMP) の、二つの子会社から構成されており、両社は、ねじ製品を中心とする工業製品の製造及び流通事業を行っている。

ローソン・プロダクツ社は、VMI (Vendor Managed Inventory: 各ユーザーの在庫を管理、補充し、ユーザーからの需要に応じて適宜供給を行う) による在庫管理で製品の迅速な供給や高度な品質保持を強みとしている (VMIに関する詳細は4.3.2にて詳述)。しかし同社は近年の課題として、中央問屋や多数の地方問屋との競争激化を挙げている。それらの多くの競合企業は、ローソン・プロダクツ社よりも幅広い製品を取り扱い、より競争力のある価格設定により勢力を強めている。また人的、財政的資源面でも、同社より豊富な企業が多いことも同社にとって脅威となっているという。

図表 28： ローソン・プロダクツ社実績概要

	2006	2007	2008	単位
売上高	514, 273	512, 543	485, 207	千ドル
純利益	12, 612	10, 629	▲27, 631	千ドル
従業員数	-	-	1, 350	人

出典：ローソン・プロダクツ社財務諸表を基に作成

➤ ユーザー

同社は、小型の商店から大企業まで、幅広いユーザーを抱えており、その分野は自動車修理、輸送業、製造業、建設業と幅広い。2008年に同社がサービスを提供した顧客数は約140,000社であり、また子会社であるラットランド・ツールズ社は、約30,000社の顧客に製品を販売した。なお、各顧客の規模は、同社総売上高の2%以上を占めるような大口はおらず、分散している。地理的に見ると、2008年の総売上高の94%は米国内の顧客からのものであり、残り6%はカナダの顧客によるなど、米国市場を基盤としている。

➤ 実績と戦略

同社のMRO部門における同社の製品販売は、およそ1,500名の独立した販売代理人（Sales Agents）に委託されている。販売代理人は同社の製品や使用法に精通しており、顧客の在庫管理におけるコスト節約や収益率の向上のためのサポートなどを行うことで付加価値を高めている。また、不要な購入や予期せぬ在庫不足などを回避するため、定期的な在庫分析や補充を行うとともに、カスタマイズされた倉庫システムを提供している。なお、同社MRO市場における売上の80%以上は、子会社であるラットランド・ツールズ社（Rutland Tools）によるものである。

一方、OEM部門は、アッセンブリーコンポーネントシステムズ社（ACS社）と、オートマティック・スクリー・マシン・カンパニー社の、2つの子会社から構成されており、これら2社によるOEM部門の売り上げは、ローソン・プロダクツ社の全売上に対し、それぞれ13%と4%を占めている。ACS社は、ユーザーに対し、長期契約に基づいて、ねじ製品その他工業部品をJIT（just-in-time）で供給している。

ローソン・プロダクツ社が強みとしているのは、迅速な製品の発送及び供給である。同社は保有する自動注文システムと在庫管理システムを活用し、顧客から製品の注文を受けて通常1～2日以内に製品を届ける。同社の製品は、デスプレーンズ（イリノイ州）、アディソン（イリノイ州）、バーノン（イリノイ州）、レノ（ネバダ州）、フェアフィールド（ニュージャージー州）、ダラス（テキサス州）、スワニー（ジョージア州）、ミシソーガ（オンタリオ州、カナダ）にある配送センターに保管されている。

しかし、このような同社の在庫管理システムは、場合によっては同社のビジネスの脆弱性につながる可能性もある。同社も認識しているように、上記のような在庫管理方法では、最適の在庫維持のために、商品の需要予測に基づいて、あらかじめ調達をしているため、誤って予測した場合、需要のない大量の在庫を抱えてしまい、在庫管理にかかるコストだけではなく、購入費や処分にかかるコストが無駄となってしまう。また、コンピューターを駆使した自動注文システムは、ビジネスの効率化を高める反面、システムの不具合に伴うリスクが高い。

4.3 最近の米国ねじ流通事業における市場環境の変化と課題

ねじ流通業者をとりまく状況は、一般の流通業者の参入などによる競争激化や、在庫管理の効率化に対する事業者の意識向上など、日々変化している。本調査では、米国のねじ流通事業におけるこうした市場の動向や課題について、流通業の関係者に対するインタビューを実施した。このたびインタビューに応じて頂いた次の二社から得た情報をもとに、近年の米国ねじ流通事業における主な傾向を報告する。

＜インタビュー対象者＞

カテゴリー	組織名	氏名
ねじ製造事業者	セイフティ・ソケット社 (Safety Socket)	スティーブ・ペイン副社長 (Steve Payne)
中央問屋	フェデラル・スクリュー・プロダクツ社 (Federal Screw Products)	リチャード・ピーズ社長 (Richard Pease)

4.3.1 総合流通企業の参入による市場競争の激化

セイフティ・ソケット社ペイン副社長は、近年、ねじ製品を専門に扱っていない総合物流企業がねじ製品の流通事業に参入して、これが市場競争の激化を招き、ねじ流通事業者の脅威となっているとの見方を示している。例えば、総括的なサプライチェーン管理を行なうサプライコア社（SupplyCore）などの物流会社は、多様なサービスの中の一部としてねじ製品の流通を手がけている。このような総合物流企業による市場参入は、ねじ流通業界における従来の市場構造に変化をもたらしつつあるとともに、従来のねじ（専門）流通業者の脅威ともなっている。

特に、これらの総合物流企業は、近年、コンピューターによる情報処理機能を高めており、ユーザー企業側との効率的なコミュニケーションとその情報管理に優れ、従来のねじ（専門）流通業者と比較して在庫管理を効率よく行っている点で、優位にあるという。一方のねじ（専門）流通業者は、在庫管理コストを補填できる高い手数料をねじ製造事業者に要求してきたが、近年では、景気後退の影響もあり、ねじ製造事業者が流通業者に支払う手数料は、以前と比べほぼ半分にまで削減されているという。これに対し、最近では、倉庫などを保有しないことから在庫管理のコストがかからず、物流にかかる費用が低廉となる総合物流企業に、ねじ製品の輸送を依頼するねじ製造事業者が増加しているとのこと。

4.3.2 「在庫管理」から「情報管理」へのシフト

こうした状況から、ペイン副社長は、ねじ流通において近年、ねじ製造事業者が最も重視する要素は在庫管理コストの負担低減であり、流通業者にとっては同コストを削減する効率的な在庫管理が最重要課題となっているとした。ねじ流通業者は最近、在庫管理の効率化を図るために、ユーザー（企業）との効果的なコミュニケーションや情報管理を通じて在庫管理を行う、VMI（Vendor Managed Inventory）の手法を汎用するようになった。同手法では、流通業者がユーザ

一（企業）の需要や在庫状況をより正確に把握することで、無駄な在庫管理を低減することが可能となる。

さらに、在庫管理の効率化を図るための最近の傾向としては、近代的な情報管理システムの重要性に対する認識が高まっているという。従来のねじ流通業者は、担当者が、自社倉庫に保管している在庫状況とユーザー（企業）からの注文をとりまとめることによって、在庫を管理してきた。しかし、このような従来方法は、膨大な種類のねじ製品を管理する人件費や在庫を保管する場所の確保など多大なコストを生じさせる。そのため、近年ねじ流通業界では、在庫管理コストの削減及び効率的な在庫管理を図る上で、従来の「部品管理」から「情報管理」への移行が奨励されている。「情報管理」のアプローチでは、流通業者は、インターネットなどを駆使してユーザー（企業）と効率的にコミュニケーションを取ることで、需要や製品の流れを正確に把握し、ねじ製造事業者にそれを伝達することが可能となる。ねじ製造事業者は、流通業者から伝達された情報に基づき需要を予測した上で生産日程を組むことができるため、長期間に及ぶ在庫保管を防ぐなど、在庫管理や流通過程における無駄を削減することが可能とされている。

ペイン副社長によれば、ねじ製造事業者は通常、ねじ製品の生産性などの生産活動自体に関する業務に傾注するため、在庫や需要状況把握のためのユーザー企業との直接連絡には関与せず、これらは流通業者に課せられた役割であると考える傾向にあるという。このため、在庫管理コストを削減する効率的な情報管理は、近年における流通業者の競争力維持と強化において極めて重要な要素になっている。競争力のある流通業者は、このような現状を認識しているため、効果的な情報管理の重要性への理解を社員にも呼びかけているという。

また、フェデラル・スクリュ・プロダクツ社のリチャード・ピーズ社長は、効率を高めるために、近年はますます近代的な情報管理の重要性が増しているとの認識から、同社もつい先日、より効率的な情報及び在庫管理を行うためのシステム改善に約 10 万ドルを投資したばかりだと明かした。同氏によると、同社はこれらの設備に投資し、常に最前線のビジネス環境を維持できるだけの規模を有しているが、より小規模な流通業社では、設備に対して投資する財政的余裕がないのが実態であるという。そのため、これらの小企業は「情報管理」よりもむしろ従来の「在庫管理」を行うほかないが、近い将来、これらの小企業は近代的な情報管理への移行ができないことが原因となり、市場生き残りが困難な状況を強いられるのではないかと予測している。

4.3.3 インターネットを介したねじ販売及びオークションの位置づけ

米国のねじ産業では、インターネットがマーケティングやねじ関連業者間のコミュニケーションツールとして活用されているだけでなく、直接的なねじ売買の場（市場）でもある。ねじ製造事業者及び流通業者は、インターネットの usfastenersources.com や、マニファクチュア・ファスナー・ワールド（Manufacture fasteners World: com m-f-w.com）などのサイトを通じて、ねじメーカーの余剰ねじを売買することができる。

さらに近年では、ねじのユーザー（企業）と流通業者の間で、オンラインでの最低落札価格オークション（Reserve auction）も行われている。オークションでは、ISO や商品規格など様々な出品基準を満たしたねじ流通業者が、各ユーザー（企業）が入手しようとしている製品を、より低価格で提供するため競う。最低落札価格オークションは、とりわけ自動車産業ユーザーにおいて盛んであり、同オークションを実施している代表的なウェブサイトである Covinist.com は、本来、自動車製造業における流通支援を目的に開設された経緯がある²⁴。

しかし、前述のピーズ社長は、このような最低落札価格オークションは、最近では、ねじ流通業者の間での人気は衰退しつつあると指摘した。その理由は、オークションを利用してねじを購入するはずのユーザー（企業）が、実際にはオークションで提示された最低価格を、各ユーザー（企業）の従来のねじ流通業者に対する価格交渉の材料として使用するにとどまり、ユーザー（企業）はオークションにおいて最低価格を提示したねじ流通業者に実際には落札しない（取引をしない）ケースが頻繁に発生しているからだという。ピーズ社長の経営するフェデラル・スクリュー・プロダクツ社も、こうしたオークションにおいて何度も最低落札価格の提示に成功したが、そこから実際に顧客を獲得できたことは一度もないのが実態であるという。そのためピーズ社長は、オークションへの参加は、無駄に製品の価格を低下させることでしかないと考え、同社はオークションには参加しない方針とした。また、ピーズ社長が 30 社以上の流通業者とこれらのオークションに関する意見交換を行った結果、ほぼ全てのねじ流通事業者が同様の考えを有しており、オークションから退いていったという。また、オークションへ参加するねじ流通業者数が減少することで、ねじユーザー（企業）にとっても魅力的な製品や価格に遭遇する頻度が低下するため、同オークションを利用するユーザー（企業）も減少しているという。

4.3.4 激化する国際競争に対する見解

前述のように（『1.1.1. 一般概況』参照）、米国ねじ市場は近年において激しい国際競争にさらされており、とりわけ人件費の安価な中国やインドを中心とした、アジアからの輸入ねじに対し、脅威を抱いているねじ製造事業者が多い。その中には、これらの安価なねじに対して、ダンピングの疑いがあるとし、米国政府に措置を講じることを要請する企業や、特別な関税の導入を求める声もある（『2.4. ニューコア社、戦略と実績』参照）。しかし、前述のピーズ社長は、この問題は、ねじ製造事業者にとっては問題であるものの、流通業者にとってはメリットも多いとしている。同氏によると、米国内の多くのねじ流通業者は、中国やインド、ロシアなど、世界中から幅広くねじを購入し、またそのようなグローバル市場への参入が可能となるなど恩恵を受けているという。

5 米国ねじ産業を巡る市場要因分析

5.1 米国ねじ産業に関わる法規制及び政策

米国ねじ産業に関わる法規制は、市場に影響を与える要因のひとつと言える。米国市場で製造、販売されるねじ製品及び、ねじ製造事業者は、米国ファスナー品質法や環境関連の法規制²⁵など、様々な法規制の適用を受ける。中でもねじ製造事業者にとって最も重要な法律は、ねじ製品の安全性向上と品質維持を目的として制定された米国ファスナー品質法である。同法律が米国市場で制定された当初は、米国ねじ製造事業者は安全及び品質面で海外のねじ製造事業者よりも優勢な立場にあった。しかし以後、海外のねじ事業者の多くは同法に合致したねじ製品の製造に取り組んだ結果、米国市場での市場競争は激化している。

5.1.1 米国ファスナー品質法 (Fastener Quality Act of 1990)

➤ 概要

米国ファスナー品質法 (Fastener Quality Act of 1990) は、1980 年代に安全性が欠如したねじや偽造品（主に輸入品）が市場に蔓延したことを背景に、ねじ製品の安全性向上と品質維持を目的とする法律として 1990 年 11 月に制定された。それまで、米国市場では欠陥ねじが流通しており、これを問題視した米国のねじ業界団体である産業ねじ協会 (Industrial Fastener Institute: IFI) は、米国議会に対して現状把握のための市場調査を実施するよう要請していた。2 年間にわたる調査の結果、輸入ねじを中心として無数の欠陥ねじが米国市場へ流通していることが発覚した。このような欠陥ねじは、製品安全面において深刻な危険をもたらすとの考えから、米国議会は同法律を制定した。そして商務省 (Department of Commerce: DOE) 傘下の政府の標準作成組織である米国立標準技術研究所 (National Institute of Standards and Technology: NIST) が、欠陥ねじを取り締まる認証プログラムの設置管轄することとなった。ただし、米国ファスナー法は 1990 年 11 月に制定されたが、市場に出回る大量のねじ製品の品質管理や検査に対応できる認定機関や研究所が不在であったことを理由に、同法の発効は大幅に遅延し、約 9 年後の 1999 年 12 月となった。

最終的に施行された米国ファスナー品質法の対象となるねじ製品は、一部の例外を除き（後述の「例外規則」参照）直径 6mm 以上の金属製ねじで、製品の品質検査が義務付けられている。同法では、欠陥ねじ製品における危険性の低減及び品質の向上を目的として、①商業目的で販売されている特定のねじ製品は、製造時に技術仕様を遵守すること、②ねじ製品の品質検査を行う研究所は認証を提供すること、③同研究所は標準化された手法と一致した検査、実験を行い、そして認証を行うことが義務付けられている。

また米国ファスナー品質法第 4 条では、ねじ製品の品質を書面化して全記録を保管することをねじ製造事業者に対して義務付けている。これら記録にはねじ製品の特性、性質、強度などの情

報が含まれている。また同法第 9 条では、ねじ製造事業者や輸入業者は、ねじ製品の適合性を記録する目的で、これらの記録を書面上や電子版で 5 年間保持する必要がある。そして同法第 6 条において、ねじ製品を購入する流通事業者の要求に応じて、ねじ製造事業者や輸入業者は、これらの記録を流通業者へ公開しなければならない。同法に違反した場合、2 万 5,000 ドルの罰金または禁固刑が適用される（同法第 6 条）。

➤ 例外規則

これまで述べたとおり、米国ファスナー品質法の対象となるねじ製品は、直径 6mm 以上の全ての金属製ねじであるが、同法では以下のねじ製品に対して例外が適用されている。

- 組立部品（assembly）の一部として使用されているねじ
- 1 パッケージに 75 個以上の製品ねじが含まれていないことを前提として、予備用及び代替用として注文されたねじ
- ASTM A307 等級 A やその後続基準、MASTM F 432 やその後続基準のいずれかの規格で製造されたねじ
- 連邦航空局（Federal Aviation Administration：FAA）またはそれに準ずる機関によって品質や持続性が承認されたねじ
- 特定企業が専有的に定める標準規格（proprietary standard）に基づいて製造されたねじ
- ISO 9000、AS 9000、QS 9000 や、ISO/IEC Guide 62 に即して製造されたねじ

5.1.2 輸入関税

輸入が増加傾向にあるねじ市場であるが、輸入製品には所定の関税が課せられている。以下に、現在、米国のねじ輸入製品に課せられている関税を種類別に示した。

図表 29： ねじ輸入関税

製品	Low Rate	High Rate
コーチスクリュー	12.5	25.0
スクリューフック及びリング	5.7	45.0
セルフタッピングねじ	6.2	45.0
ボルト、ナット、ワッシャ	0.0	3.5
木ねじ	12.5	25.0
アルミニウムボルト、ナット、スクリュー、リベット、ワッシャ	5.7	45.0

出典：IBIS ワールド社資料を基に作成

5.1.3 オバマ政権による景気刺激策の影響

オバマ政権が推進する景気刺激策も、間接的ではあるがねじ産業に少なからぬ影響を及ぼすと思われる。とりわけ、世界同時不況以来、大きな打撃を受けていた米国の建設業は、建設機

械産業を顧客とするねじ産業にとって重要な市場であり、建設業の需要はねじの需要に大きく関連する。こうした理由から、米国のねじ関連事業者の業界団体である、Industrial Fasteners Institute (IFI) は、オバマ政権による景気刺激策が焦点を当てる、高速道路や橋、学校、病院などのインフラ整備が、建設機械産業の復興に大きな役割を担うと見ているが、実際に影響が現れる時期については予測が困難であるとしている。

5.2 ねじ業界による政策への働きかけ

5.2.1 エネルギーコスト

IFIが同団体の加盟企業を対象に行った調査によると、回答した企業の81%が、エネルギー価格の上昇は米国のねじ製造業者を、国際競争のなかで劣勢に立たせると考えている。そのため、米国のねじ製造業者は、近年、米国議会で検討されているキャップアンドトレード制度を盛り込んだ気候変動法案が、天然資源の価格を一層上昇させるものであるとして反対し、ロビイングなど議会への働きかけを行っている。

5.2.2 ヘルスケア

2008年のIFI報告書によると、50%以上の回答企業が、従業員に対するヘルスケアコストが過去3年間で20%以上上昇したと回答。現在、米国議会ではヘルスケア制度改革の審議が大詰めを迎えているが、ねじ製造事業者は、この見直しのなかでも特に健康保険の負担を中心とした中小企業のヘルスケアコスト低減に対する政策を求めている²⁶。

5.3 市場参入障壁

既述のとおり（『1.1.1 一般概況』参照）、外国産ねじ製品の米国市場参入などにより、市場競争が激化している。また、大規模事業者による中小のねじ製造事業者の買収・合併の加速や、昨今における経済不況の影響により、米国ねじ産業の企業数及び雇用者数は年々減少する傾向にある。このような市場環境を踏まえ、新規参入の障壁となる主要要素を以下に挙げる。

5.3.1 規模の経済を生かした設備や流通経路などのインフラ欠如

ねじ製造事業への参入は、低コストで大量生産を可能にする設備や技術導入が必須であり、それを実現するには多額な資本投下が必要となる。特に米国における一般ねじ市場では、主な差別化要因である価格競争が激化しており、新規参入業者が市場で生き残るには、低コストで大量生産が可能となる設備への多額な初期投資が必要である。一方、競合となる既存製造業者は、製造過程における規模の経済を既に確立しているだけでなく、低コストでねじ製品を配送する流通経路を保有している。よってこうしたインフラを持たない新規参入企業は、ねじ市場で競争力ある

事業を展開する上で有利とは言えない。

5.3.2 ブランド力の欠如

ねじ製造事業者のブランド力は、ねじ製品を高く評価する主要な要素としてユーザーに認識されている。ねじ製品のユーザーは、製品の価格、技術など仕様に加え、ブランドも購入時に考慮する傾向にある。例えば自動車産業や航空宇宙産業においては、製品のブランドは安全性に対する信頼とつながっており、既存のねじ製造事業者は、これらの分野のユーザー企業と長年かけて築いた信頼関係に基づく製品ブランドを確立している。またユーザー企業は、ニーズに合致した特定のねじを長期的にわたり購入してきた経験から、製品について豊富な知識を擁している。このような信頼関係を米国市場で持たない新規参入事業者にとって、ブランド力の欠如は不利となる。

5.3.3 米国法規制遵守コスト

既述のとおり、ねじ製造事業者は、米国ファスナー品質法をはじめとする、様々な法規制を遵守する必要がある。特に、航空産業や自動車産業に特化したねじ製品を製造している事業者は、より厳格な製品設計規制を達成しなければならない。このような法規制の遵守は、新規参入事業者の初期コストの拡大につながることから、新規参入の障壁ともなりうる。

5.4 米国ねじ産業の特色

5.4.1 グローバリゼーションとその影響

これまで述べたとおり、米国ねじ（製造）産業は、多数の中小製造事業者から構成される細分化された市場であり、限られた経営資源からその大部分は米国内での事業展開に注力している。しかし一部の大企業は、製品の販路拡大を求めて、他国のねじ製造事業者との合併・買収による市場規模の拡大とグローバル化を図っている。例えば、米国のねじ製造事業者大手のプレシジョン・キャストパーツ社は2007年、中国とフランスに支社を有する英国企業、カレドニアン・アロイズ・グループ社（Caledonian Alloys Group Limited）を吸収合併した。プレシジョン・キャストパーツ社は、成長が期待される航空宇宙産業や自動車産業などがアジア太平洋地域や欧州でのシェア拡大を目指して事業を展開していることから、これらの地域での事業基盤が必要と判断し、各国への進出戦略をとっている。

米国内の多くのねじ製造事業者は、激しい国際競争にさらされている。前述の通り、米国市場には一般ねじを中心に多くの外国企業が参入しており、特にアジア太平洋などの人件費の安価な国からの輸入ねじと、熾烈な価格競争が行われている（『1.1.4 需給の状況 輸出入の動向』参照）。

またその背景には、アジア地域からの輸入ねじに対する関税の低さがあると、業界では問題視されている。米国の多くのねじ製造事業者は、この関税の低さを、米国のねじ産業に最も大きな影響を与える深刻な政策的課題としてとらえている。労働力の廉価な中国やインド、台湾で生産されるねじの世界各地への輸出量が近年急増している中、カナダや南アフリカ、欧州連合など、米国以外の多くの国々はすでに、自国内のねじ産業を保護するため、高い関税の導入に踏み切っている。例えば、欧州連合では、中国から輸入される一般ねじに対して、63～87%という高い関税を課している。一方、米国では、図表 29 のとおり、通常的一般ねじに分類される、ナット、ボルト、スクリーに対する関税は 0%から 3.5%と非常に低い。したがって、世界各地での関税率の上昇を受けて、米国市場は行き場を失いつつあるアジア産のねじ製品の格好のターゲット市場となっている²⁷。

図表 30： 2007－2008 年 米国へのねじ輸出量増加率上位 3 カ国

国名	対 2007 年輸入増加率 (%)
タイ	27.7
中国	20.2
インド	19.5

出典：Industrial Fasteners Institute 2008 Annual Report to the Membershipを基に作成

図表30のように、2007年から2008年にかけての米国へのねじ輸出量は、アジア地域を中心に急増している。このような現状に、米国のねじ業界は大きな危機感を抱いている。IFIが加盟企業を対象に行った調査の結果を以下のとおり記す。

- 調査に回答した86%の企業が、中国、台湾、またそれ以外のアジア諸国は、ダンピングを行っていると感じている。
- 70%の企業が、中国は為替操作を行っていると感じている。
- 60%の企業が、ダンピングのケースに対する訴訟を起こした場合に、かかるコストと勝機を算出する必要があると考えている。
- 仮に訴訟が必要だと判断された場合、43%の企業は、IFIがその訴訟を執り行うべきだと答え、38%の企業が、実際にそれらアジア諸国によるダンピングから被害を被っている企業による集団訴訟にすべきだと回答している。
- もし、上記のような集団訴訟が行われた場合、76%の企業がIFI も利害関係者として加わるべきだと答えている。
- 為替操作を行っていると思われる国々に対しても、同様の貿易訴訟を行うべきだとする声強い。

これら輸入ねじに対して深刻な脅威を感じているのは、ねじ製造事業者が中心であり、流通業者など米国内のその他のねじ関連業者は、必ずしも同じ問題意識を共有しているわけではない。フェデラル・スクリー・プロダクツ社のリチャード・ピーズ社長は、インタビューの中で、「多くの流通企業はグローバル市場からねじを調達している。弊社も、中国やインド、ロシアからも

ねじを購入しており、また多くの国々からのねじは同じような価格帯に集中している。(ニューコア社による、中国及び台湾製ねじに対する反ダンピングの訴えが退けられた事に関しては) 特定の国のねじだけが比較にもならないほど安価であればダンピングと主張することができるかもしれないが、実際はそうではない」と、あくまでもグローバル市場におけるねじの価格が、受け入れられるべき市場価格ではないかとの考え方を強調した。

6 今後の市場見通し

ねじ市場の回復は、米国経済全体の回復と共に訪れると予測されている。景気が回復するにつれて、ねじ産業のユーザー側の需要も回復するが、ねじ産業に関連する企業の統合はなおも穏やかなペースで続く見通しである²⁸。本章では、今後の米国ねじ市場の需要推移に関する予測とその要因について以下にまとめた。

6.1 市場別需要概観

図表 31 に 5 年ごとの米国のねじ需要推移を示す。2013 年の米国ねじ市場における需要は 125 億ドルと、2008 年水準から微増に推移、そして 2018 年には 146 億ドルに達すると、2013 年の予測と比較して 17%の伸びが予測されている。

図表 31： 米国ねじ需要見通し/ ユーザー業界別 (単位：100 万ドル)

市場・製品	2003	2008	2013	2018
OEM 市場	7,193	8,885	9,465	11,000
自動車	2,764	2,575	2,840	3,375
工作機械	1,384	2,235	2,405	2,870
航空宇宙	871	1,235	1,380	1,580
金属製品	872	1,195	1,170	1,295
電気機器	674	854	860	965
家具及び木製製品	312	380	385	420
その他 OEM	316	411	425	495
MRO/建設業/その他	2,063	2,915	3,035	3,600
合計ねじ需要	9,256	11,800	12,500	14,600

出典：Freedonia Market Research 社による『Industrial Fasteners to 2013』を基に作成

6.2 OEM 市場の見通し概観

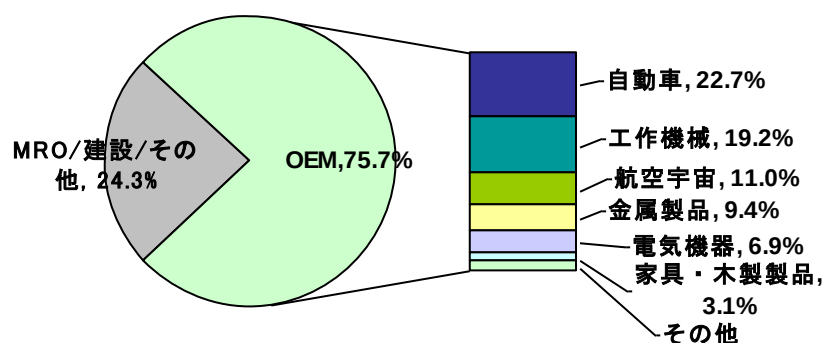
需要の大部分を占める OEM 市場 (Original Equipment Manufacturing) におけるねじの需要は、

2013 年までは年間平均 1.3%の成長率で増加すると予測されている。2008 年から 2013 年の 5 年間ににおける成長規模は、2003 年から 2008 年の 5 年間よりも小さく留まる見込みである。OEM 市場における将来的なねじ需要の増加の背景には、自動車製造業の回復など、複数の要因が挙げられる。またねじ製造事業者は、引き続き単価が高い高度な特殊ねじを中心に、利益を見込むことができる。しかし、他の全てのねじ市場同様に、全体的な価格低下が OEM 市場におけるねじ需要額の大幅な増加を抑制している。更に、OEM 市場におけるいくつかの業界では、生産量自体の増加が失速、または減少するため、ねじ需要がそれほど増えない見通しである。

6.3 ユーザー業界別の見通し

主なユーザーにおいて業界別に見ると、航空宇宙産業及び自動車製造業においてねじの需要が最も増加すると予測されている。2013 年までに、航空宇宙産業は年平均 2.2%、自動車製造業は 2%の成長率でねじの需要が増加する見込みである。とりわけ航空宇宙産業では、航空機の納品が 2013 年にかけて加速する見込みで、加えて、より多くのねじを必要とする大型航空機の製造の増加による需要のアップが見込まれている²⁹。また、航空機産業では技術的に高度なねじをより多く用いる傾向にあり、単価の高いこれらのねじの使用増加は、ねじ製造事業者へのさらなる利益をもたらすものである。

図表 32： 2013 年ねじ需要ユーザー業界別シェア予測（単位：％）

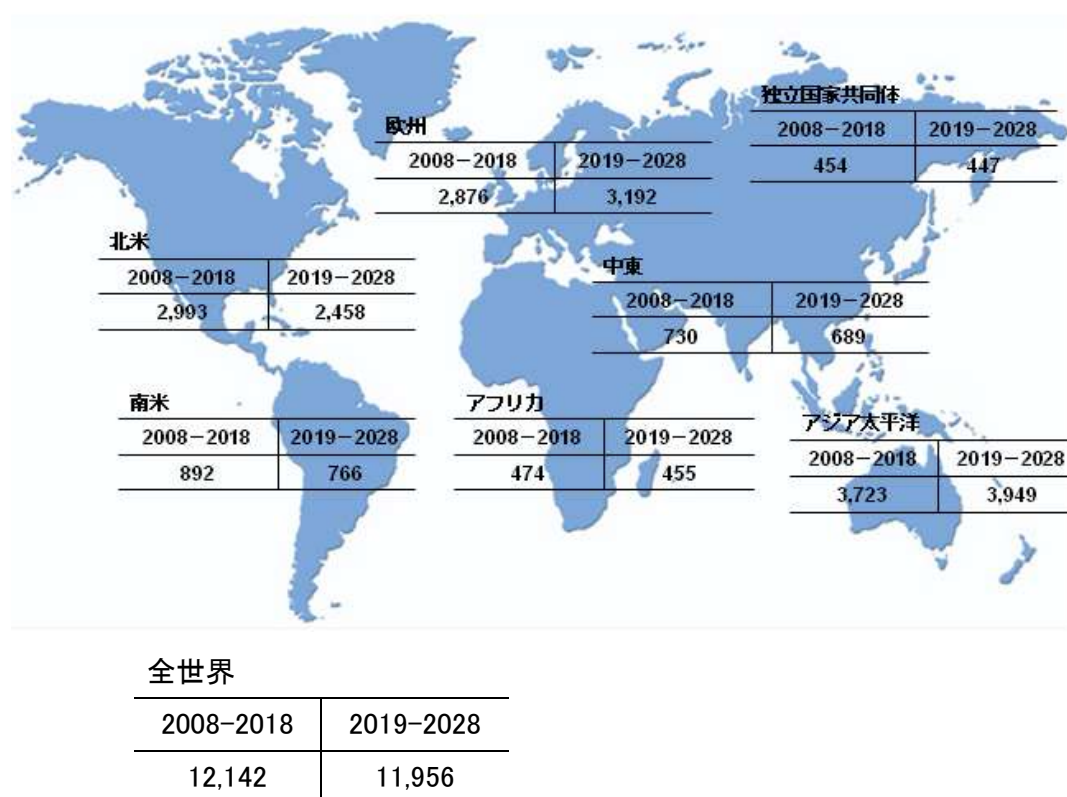


出典：Freedonia Market Research 社による『Industrial Fasteners to 2013』を基に作成

航空機移動の増加や長引く世界各地での紛争による軍需の拡大により、世界経済の後退にも関わらず航空機産業は比較的好調である。エアバス社が発行する「市場見通し」によると、2009 年初頭に世界で使用されている 100 席以上の旅客機及び貨物機は 15,750 機であるのに対し、2028 年までにおよそ 32,000 機にまで増加すると予測されている。また、同時期までに、およそ 14,000 機以上の飛行機が、より環境に配慮したモデルへと交換される見込みという。さらに同期間に、およそ 24,000 機の航空機が新規に導入されると予測されており、そのうち約 17,000 機は、主に国内線または地域内運行専用の、一通路のみの小型旅客機であるという。各航空会社にとって新

型航空機の導入に対するインセンティブは高く、2009 年から 2028 年にかけて航空機製造産業では、記録的とも言える高い受注残高が見込まれている。例えばボーイング社の米国における同期間の受注残高は、同社の新型ジャンボジェット B787 の影響もあり、16%と非常に高い。今日、旅客機の製造や組立工程はグローバルに行われており、また大部分の旅客機はエアバス社やボーイング社といった欧米を拠点とする大手の航空機メーカーによって製造されているため、とりわけ高度な技術を用いた特殊ねじを得意とする米国のねじ製造業者にとっては、世界全体の旅客機需要の今後の推移は注目する必要がある。

図表 33： 2008 年－2028 年 世界の航空機納品予測（単位：機）



出典：Air Bus Forecast 2008-2009 を基に作成

また、2008 年のねじ需要全体の 22%を占める重要なユーザーである自動車製造業は、2008 年の低生産量から徐々に回復し、同産業におけるねじ需要も増加する見込みである³⁰。ねじ産業にとって、自動車の寿命は極めて重要である。自動車の平均寿命は伸びており、寿命が長くなるほど取り替え用の部品への需要が高まるものの、新しい自動車部品の寿命も同時に伸びているため、ねじ産業にはマイナスの影響を与えている。例えば、自動車メーカーが圧延鋼の使用をステンレス素材へ切り替えた場合、自動車部品の寿命は数年分伸びるとされている。

- ¹ 本調査では、ボルト、ナット、リベット、座金（ワッシャ）といった金属性ねじを調査対象としており、これらのねじ製品は、一般規格に合わせて製造される一般ねじと、主に特定の事業や発注者のオーダーに沿って製造される特注ねじの2種類に分類される。
- ² IBIS World Industry Report, "Screw, Nut & Manufacturing in the US", October 2008 (以下同様)
- ³ 事業立地数には生産拠点、製品加工及組立拠点、販売事務所、カスタマーサービスや管理事務所等の支援拠点などを含む。
- ⁴ IBIS ワールド社資料
- ⁵ IBIS ワールド社資料
- ⁶ IBIS ワールド社資料
- ⁷ Machinedesign.com, "Pressure-Sensitive Adhesives Make Strong Joints at Low Cost", October 19, 2009
- ⁸ IBIS ワールド社資料
- ⁹ TheDeal.com, "Illinois Tool Works pounds out another deal", November 5, 2009
- ¹⁰ vcstar.com, "Alcoa Fastening Systems' aerospace niche helps build profits", February 3, 2009
- ¹¹ vcstar.com, "Alcoa Fastening Systems' aerospace niche helps build profits", February 3, 2009
- ¹² USITC Press Release, "USITC Votes To End Cases on Certain Standard Steel Fasteners From China and Taiwan", November 6, 2009
- ¹³ Reuters, "Airbus beats Boeing but sees tough 2009", January 15, 2009
- ¹⁴ Alcoa News Release, "Alcoa Fastening Systems Announces Successful Deployment of Trolley-Tray Fastener Kitting System", January 29, 2009
- ¹⁵ Designnews.com, "787 Dreamliner Fastener Shortage Traced to 9/11", September 6, 2007
- ¹⁶ Reuters, "Mercedes-Benz US CEO sees better sales ahead", November 9, 2009
- ¹⁷ Reuters, "Mercedes-Benz US CEO sees better sales ahead", November 9, 2009
- ¹⁸ Examiner.com, "Mercedes-Benz introducing F-Cell hydrogen fuel cell electric compact car to U.S", November 20, 2009
- ¹⁹ MSN Money, "Toyota Takes Sales Crown from GM", January 12, 2009
- ²⁰ The Boston Globe, "GM Generates \$3.3b in Cash, Plans to Start Repaying Loans", November 17, 2009
- ²¹ The Washington Post, "No More U.S. Aid Needed, Says GM Chief", October 29, 2009
- ²² Freedonia Market Research, "Industrial Fasteners to 2013", May 2009
- ²³ Freedonia Market Research, "Industrial Fasteners to 2013", May 2009
- ²⁴ Freedonia Market Research, "Industrial Fasteners to 2013", May 2009
- ²⁵ ねじ製造事業者には、汚染物質の大気排出を制限した大気浄化法（Clean Air Act）や、水質維持を行う水質浄化法（Clean Water Act）などの環境法規制や、連邦及び州レベルにおける労働安全や賃金といった労働者保護に関する法規制が適用される。
- ²⁶ Industrial Fasteners Institute 2008 Annual Report to the Membership
- ²⁷ Industrial Fasteners Institute 2008 Annual Report to the Membership
- ²⁸ IBIS ワールド社資料
- ²⁹ Freedonia Market Research, "Industrial Fasteners to 2013", May 2009
- ³⁰ Freedonia Market Research, "Industrial Fasteners to 2013", May 2009

おわりに

米国のねじ市場についての調査は、ジェトロが20余年前に「ジェトロ中小企業商品マーケティング調査」として実施したものの、それ以降アップデートしていなかった。

このたび、同調査報告書を作成するに至った背景としては、①前回の調査以降、米国市場が大きく変化していること、②日本の中小企業による一層のねじ輸出につながるため、現在の米国市場の把握が必要であること、③日本ねじ工業協会関西支部など関係業界から今後のビジネスの参考として要望があったことなどが挙げられる。

本調査は、米国ねじ市場における需給や市場成長、流通状況などを概観し、主要なメーカーやユーザーの状況を把握すると共に、米国ねじ市場の今後の見通しや市場要因について分析したものである。読者の皆様におかれては、今後のジェトロ事業の参考とさせていただきたいため、ぜひ巻頭のアンケートへのご協力を重ねて願う。

本調査は、ジェトロ・シカゴセンター及び大阪本部事業推進課が担当して実施した。調査はシカゴの調査会社に委託した内容をシカゴセンターで加筆及び監修する形でまとめられた。

企業インタビューなど、ご協力頂いた関係者の方々に対しこの場を借りて感謝申し上げます。

本報告書が米国へねじを輸出しよう、また今後一層輸出に力を入れようとしている企業の方々および業界団体のご参考になれば幸いである。

以上