

3-2 金属製品製造業（工業用ファスナー（金属））の財務分析

執筆担当：池田安孝

1. 金属製品製造業の基本情報

(1) 金属製品製造業とは

金属製品製造業とは、金属製品であるブリキ缶、食卓用ナイフ等の洋食器、機械刃物、おの、かんな、包丁、缶切、ドライバやスパナ等の作業工具、農業用器具、かぎ、金庫鍵、暖房装置、ノズル、ガス器具、ユニットヒーター、焼却器、鉄骨、鉄橋、貯水槽、金属製ドア・サッシ、鉄骨系プレハブ住宅、金属製シャッター、ドラム缶、自動車車体部分品などのアルミニウム・同合金プレス製品、金属プレス製品、超硬チップ、エナメル塗装、亜鉛メッキ、金属彫刻、電気メッキ、ボルト・ナット・リベット等の、様々なものを製造している企業、業界が含まれています。

今回はその中でも、ボルト・ナット・リベット等の工業用ファスナー（金属）を製造している業界を対象としました。

(2) 工業用ファスナーとは

工業用ファスナーは、工業用途に用いられる各種留め具のことです。ファスナー（fastener）はしっかり留めるものであり、構造から点、面、線のファスナーに大別されます。工業用ファスナーは大きくは金属製と樹脂（プラスチック）製があります。

金属製工業用ファスナーの例を次に示します。

- ボルト：部品と部品を締めつけ固定するもの（おねじ）。
- ナット：機械などの組立に使用される締結部品の一つ（めねじ）。
- ねじ：円筒や円錐の面に沿って螺旋状の溝を設けたもの。
- 釘：一端を尖らせているもので、接合・固定等に用いるもの。
- リベット：複数枚の板状のものを束ねて締結する鉤の一種。
- 止め輪：穴または軸に加工した溝にはめ込み、隣接する部品を固定するもの。
- 割りピン：断面が半円形の針金を、平らな方を内側にして、二つ折りにしたピンで、ナットなどの緩み止めに用いるもの。
- スナップピン：軸の径方向の孔に差し込み、軸の相対移動を防ぐピン。
- スプリングピン：穴に差し込んだ継ぎ手・位置決め・ねじの回り止め・軸の回り止めに使用されるピン。



(3) 工業用ファスナー（金属）の産業分類（平成 19 年 11 月改訂）

大分類 E－製造業

中分類 24－金属製品製造業

- 小分類－ 240 管理，補助的経済活動を行う事業所（24 金属製品製造業）
- 241 ブリキ缶・その他のめっき板等製品製造業
- 242 洋食器・刃物・手道具・金物類製造業
- 243 暖房装置・配管工事用附属品製造業
- 244 建設用・建築用金属製品製造業（製缶板金業を含む）
- 245 金属素形材製品製造業
- 246 金属被覆・彫刻業，熱処理業（ほうろう鉄器を除く）
- 247 金属線製品製造業（ねじ類を除く）
- 248 ボルト・ナット・リベット・小ねじ・木ねじ等製造業
 - 2481 ボルト・ナット・リベット・小ねじ・木ねじ等製造業
- 249 その他の金属製品製造業

工業用ファスナー（金属）を製造している企業は「2481 ボルト・ナット・リベット・小ねじ・木ねじ等製造業」に分類されます。

2. 工業用ファスナー業界（ねじ業界）の動向

(1) 市場規模

The Freedonia Group が発行した報告書「World Industrial Fasteners（世界の工業用ファスナー市場）」によると、2011 年に 644 億米ドルとなった世界の工業用ファスナー需要は 2016 年まで年率 5.2%で成長し、2016 年には 829 億米ドルに達すると予測されています。

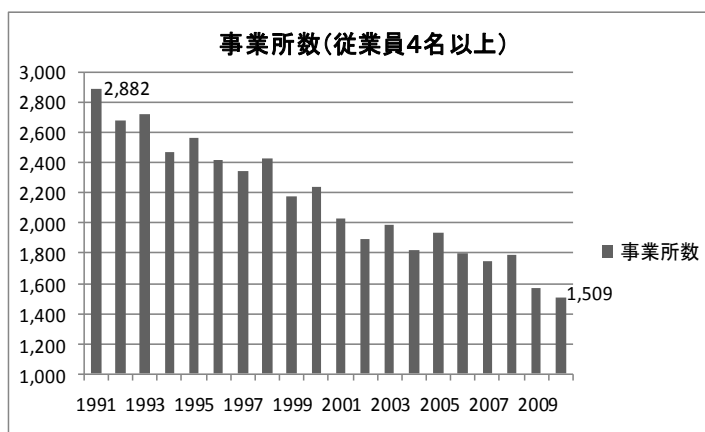
地域別では、2011 年～2016 年の間に、アジア太平洋がもっとも需要増が大きく、年率 7.4%で成長すると見込まれます。その中でも中国市場の成長が大きいとされています。また、インド市場は比較的小さい市場ですが、2016 年にかけての成長率は世界最大となる見込みです。アメリカ、西欧、日本といった先進国の工業用ファスナーの 2006 年から 2011 年の需要成長は、新興国と比較し緩やかであり、今後 2016 年にかけても先進国の成長は世界の平均成長率を下回る見込みとなっています。

(2) 国内動向

工業統計調査産業編によると、2010 年の事業所数（従業員 4 名以上）は 1991 年に比べ、約半数に減少しています。

従業員数は前年に比べ 40 名減の 34,745 人と 4 年連続で減少しています。

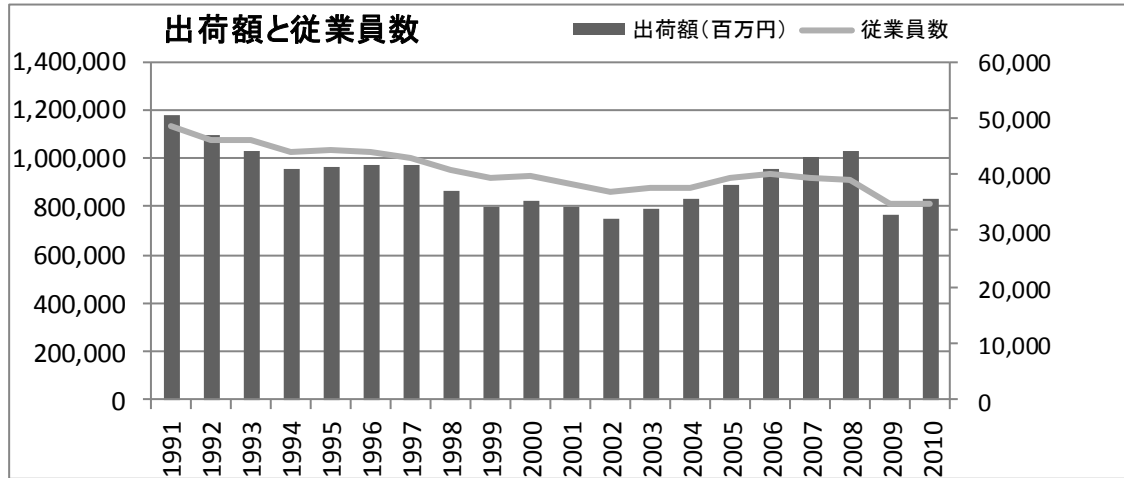
出荷額は、2008 年秋の



(工業統計産業編より)

(出典) 「2012 年のねじ産業に関する報告 (イワタボルト㈱)」を基に筆者作成

リーマンショックにより 2009 年は大幅に出荷額が減少しました。2010 年の出荷額は前年比 8.5%増の 8281 億 9100 万円となり、前年比増とはなっていますが、2007 年、2008 年の 1 兆円を超える額までは回復していません。



(工業統計産業編より)

(出典) 「2012 年のねじ産業に関する報告 (イワタボルト㈱)」を基に筆者作成

工業用ファスナーは、国内での需給のみならず海外との輸出入が行われており、他の工業製品と同様、汎用的な工場用ファスナーは中国等の新興国から大量に輸入され、日本からは主に高付加価値な製品が輸出されています。輸出先は、海外への生産拠点移転を進めて生産拡大を図る自動車産業や家電産業との関係があると考えられます。

ねじの輸出(主要国別 銅製品を除く)

	2010年	2011年	11/10 増減%	国別比率
総計	325,108.4	320,102.8	-1.5	100.0
米国	69,822.1	65,638.8	-6.0	20.5
欧州	36,093.0	37,674.5	4.4	11.8
韓国	2,828.4	3,064.2	8.3	1.0
中国	82,408.8	80,200.9	-2.7	25.1
台湾	5,175.1	5,748.0	11.1	1.8
香港	2,396.6	2,121.3	-11.5	0.7
タイ	44,483.1	41,427.5	-6.9	12.9
シンガポール	1,479.0	1,529.4	3.4	0.5
マレーシア	6,277.5	5,584.8	-11.0	1.7
インドネシア	22,195.0	24,288.6	9.4	7.6
フィリピン	3,504.0	3,164.5	-9.7	1.0
カナダ	4,593.5	3,445.3	-25.0	1.1
メキシコ	12,067.8	12,328.6	2.2	3.9
ブラジル	5,148.6	5,619.9	9.2	1.8
インド	14,771.9	15,972.9	8.1	5.0
オーストラリア	3,489.9	2,696.7	-22.7	0.8
他	8,374.1	9,596.9	14.6	3.0

ねじの輸入(主要国別 銅製品を除く)

	2010年	2011年	11/10 増減%	国別比率
総計	203,788.1	226,381.8	11.1	100.0
米国	2,165.7	2,275.7	5.1	1.0
欧州	2,413.4	2,365.0	-2.0	1.0
韓国	8,377.3	11,048.4	31.9	4.9
中国	123,206.9	134,870.5	9.5	59.6
台湾	56,002.6	62,262.7	11.2	27.5
タイ	3,110.0	4,242.4	36.4	1.9
シンガポール	51.8	65.7	26.8	0.0
マレーシア	1,850.7	2,010.3	8.6	0.9
インドネシア	3,314.5	3,647.3	10.0	1.6
ベトナム	2,626.3	2,943.3	12.1	1.3
他	668.8	650.5	-2.7	0.3

(貿易統計より)

(出典) 「2012 年のねじ産業に関する報告 (イワタボルト㈱)」

3. 事例企業の概要

各社の会社概要は、次の通りです。

企業名	日本パワーファスニング	サンコーテクノ	日東精工
所在地	大阪市北区	千葉県流山市	京都府綾部市
事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・建設用ファスナー及びツール関連事業 ・太陽光パネル組み立て事業 ・中国事業（国内工場との生産最適化、中国に進出している日系自動車部品メーカー向けにも自動車用部品の販売） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ファスニング事業（ファスナーなどの締結資材や電動油圧工具等の製造・販売） ・リニューアル事業（各種構造物を守る工法を開発、耐震補強等） ・センサー事業 	<ul style="list-style-type: none"> ・精密ねじ部品の設計からの一貫生産 ・自動組立装置の設計、製造、販売 ・精密加工技術を生かした流体計測機器等の製造、販売
設立/創業	昭和 39 年 4 月	昭和 39 年 5 月	昭和 13 年 2 月 特殊時計、ダイヤルゲージ
業績	売上高 8,245 百万円 経常利益 357 百万円	売上高 13,851 百万円 経常利益 584 百万円	売上高 23,550 百万円 経常利益 1,487 百万円
従業員数	連結 704 名	連結 376 名	連結 1,575 名
主要取引先	積水ハウス	建設業界（公共事業関連）	家電業界、精密機器業界、自動車関連業界、住宅関連業界
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・社会的存在意義の追及 ・高収益体質の確立 ・組織力の強化 ・震災復興への対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・原価低減及び採算性の確保 ・品質管理（ISO9001, 14001 の維持・改善） ・海外生産拠点での法規制等への対応 ・ユーザーニーズへの即応 	<ul style="list-style-type: none"> ・グローバル展開の推進 ・事業領域の拡大 ・グループ総合力の発揮

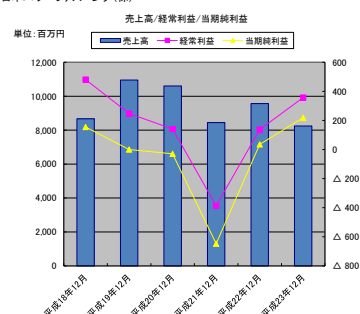
4. 工業用ファスナー企業の収益構造の特徴

各社の業績は、下記の通りです。

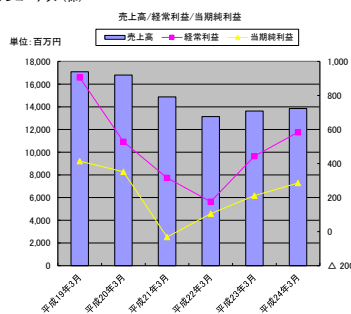
(単位：百万円)

	日本パワーファスニング(株)			サンコーテクノ(株)			日東精工(株)		
	H21. 12	H22. 12	H23. 12	H22. 3	H23. 3	H24. 3	H21. 12	H22. 12	H23. 12
売上高	8,449	9,566	8,245	13,144	13,626	13,851	21,421	25,249	23,550
売上原価	6,642	7,291	6,043	9,427	9,514	9,610	17,533	19,727	18,707
売上総利益	1,807	2,274	2,202	3,717	4,067	4,242	3,888	5,522	4,843
売上総利益率	21.39%	23.77%	26.71%	28.28%	29.85%	30.62%	18.15%	21.87%	20.56%
販管費	2,118	2,020	1,771	3,542	3,594	3,658	3,405	3,570	3,411
営業利益	△312	254	431	175	519	583	483	1,953	1,432
営業利益率	△3.69%	2.66%	5.23%	1.33%	3.81%	4.21%	2.25%	7.74%	6.08%
経常利益	△387	138	357	176	444	584	452	1,898	1,488
経常利益率	△4.58%	1.44%	4.33%	1.34%	3.26%	4.21%	2.11%	7.52%	6.32%
当期純利益	△497	101	258	105	261	285	441	881	800
当期純利益率	△5.88%	1.06%	3.13%	0.80%	1.92%	2.06%	2.06%	3.49%	3.40%

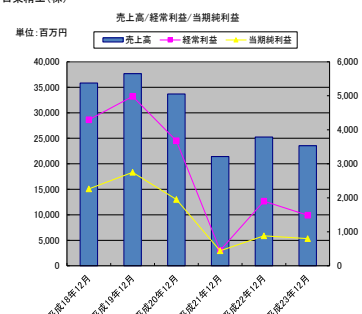
日本パワーファスニング(株)



サンコーテクノ(株)



日東精工(株)



日本パワーファスニングは、平成21年12月期の売上が、前期比で20%減少しましたが、それ以外に「棚卸資産の評価に関する会計基準」の適用に伴うたな卸評価損の計上、早期退職に伴う特別退職金の発生、繰越税金資産の見直しを行ったこと等より当期純利益がマイナスとなっています。その後、自動車・家電等部品関連事業を実施していた連結子会社の譲渡や太陽光発電パネル組立事業の開始等により、平成23年12月期では、売上は減少したものの、主力の建設用ファスナー及びツール関連事業の売上増により粗利益も増加し、販管費の削減によって、経常利益が前期比158%増と回復しています。

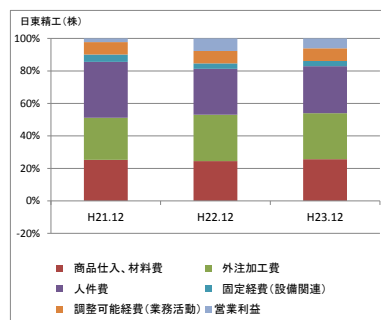
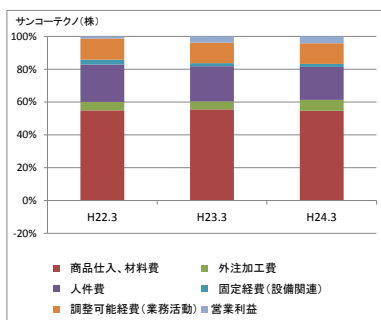
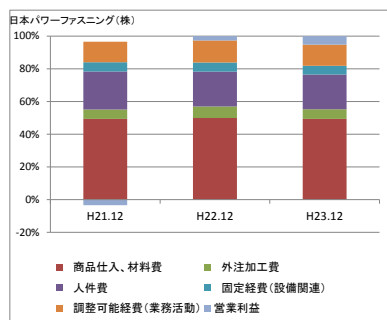
サンコーテクノは、平成23年3月期から実施した新中期経営計画にて新製品開発に注力し、太陽光発電市場向けのアンカー等の導入が功を奏し、売上、利益ともに増加しています。平成24年3月期においても、販管費の増加を抑制でき総利益、営業利益ともに増加しています。

日東精工は、他の2社に比べ売上総利益率は低いですが、サンコーテクノと同程度の販管費でありながら売上額が倍近くとなっており、営業利益が2社に比べ大きくなっており、営業力が強いといえます。

次に、各社の収益構造と1人当たりの売上高、労働生産性を見てみます。

(単位：百万円)

	日本パワーファスニング(株)			サンコーテクノ(株)			日東精工(株)		
	H21.12	H22.12	H23.12	H22.3	H23.3	H24.3	H21.12	H22.12	H23.12
売上高	8,449	9,566	8,245	13,144	13,626	13,851	21,421	25,249	23,550
商品仕入、材料費	4,476	4,778	4,067	7,213	7,570	7,568	5,420	6,177	6,046
外注加工費	526	669	488	680	663	930	5,539	7,215	6,668
人件費	2,108	2,042	1,749	2,996	2,920	2,777	7,377	7,143	6,816
固定経費(設備関連)	513	531	443	381	252	258	966	845	758
調整可能経費(業務活動)	1,138	1,292	1,067	1,697	1,703	1,736	1,636	1,917	1,830
営業利益	△312	254	431	175	519	583	483	1,953	1,432
一人当たり売上高(千円)	10,565	13,213	12,496	20,537	20,996	21,083	14,876	17,856	14,952
労働分配率(%)	61.15	49.57	47.41	57.07	54.14	51.87	70.52	60.24	62.91
付加価値生産性(千円)	4,554	5,943	5,241	8,204	8,309	8,148	7,265	8,386	6,880



日本パワーファスニングの収益構造を見ると、ほぼ内作型と言えます。原材料を入手し、各種加工を実施しています。売上高に占める費用の割合は、材料費 49.3%、外注費 5.9%、人件費 21.2%となっています。付加価値生産額は、5,241 千円となっており3社の中ではもっとも低くなっています。これは、イリノイ・ツール・ワークス社との製造・販売のライセンス契約を行っていることが要因の1つと考えられます。

サンコーテクノの収益構造を見ると、日本パワーファスニング同様、ほぼ内作中心と言えます。売上高に占める費用の割合は、材料費 54.6%、外注加工費 6.7%、人件費 20.0%となっています。付加価値生産額は、8,148 千円となっており、3社の中でももっとも高くなっています。

日東精工の収益構造を見ると、内作・外作併用型と言えます。売上高に占める割合は、材料費 25.7%、外注加工費 28.3%、人件費 28.9%となっています。他の2社に比べ、材料費の割合が低く、外注加工費の割合が高くなっており、加工割合の低い商品を利用していることと考えられます。付加価値生産額は、6,888 千円となっています。

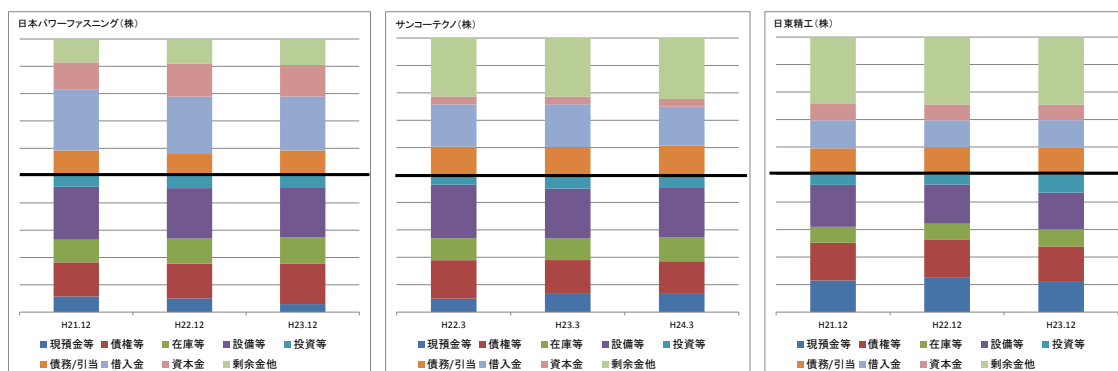
各社とも、材料を加工ということでは同様ですが、販売する製品による付加価値の違いが出ています。

5. 工業用ファスナー企業の資産構造の特徴

次に示す図表及びグラフは各社の資産構造です。

(単位：百万円)

	日本パワーファスニング(株)			サンコーテクノ(株)			日東精工(株)		
	H21.12	H22.12	H23.12	H22.3	H23.3	H24.3	H21.12	H22.12	H23.12
現預金等	1,461	1,050	643	1,307	1,903	1,871	6,835	7,631	7,039
債権等	3,203	2,689	3,246	3,772	3,291	3,129	8,163	8,442	7,883
在庫等	2,119	1,923	2,128	2,146	2,156	2,387	3,435	3,613	3,923
設備等	4,961	3,889	3,994	5,233	4,985	4,837	9,074	8,724	8,307
投資等	1,055	963	1,006	942	1,359	1,281	2,233	2,228	4,112
債務/引当	2,351	1,727	2,023	2,782	2,793	2,907	5,681	6,079	6,102
借入金	5,703	4,351	4,352	4,127	4,281	3,830	6,040	5,974	6,267
資本金	2550	2550	2550	769	769	769	3,523	3,523	3,523
剰余金他	2,195	1,886	2,092	5,722	5,851	5,999	14,497	15,026	15,372
うち利益剰余金	△285	64	248	5,310	5,460	5,684	11,678	12,321	12,886
総資産額	12,799	10,514	11,018	13,399	13,694	13,505	29,740	30,638	31,264



日本パワーファスニングの総資産額は110億円です。総資産に占める売掛金等の債権の割合が30%、在庫等の割合が19%です。設備額は36%を占めており、2つの工場と1つ物流管理設備があります。負債では、債務引当金の割合が18%、借入金が40%、剰余金は19%となっています。

サンコーテクノの総資産額は135億円であり、日本パワーファスニングと同程度の規模です。総資産に占める設備額の割合は、日本パワーファスニングと同じ36%ですが、2つの工場と2つの物流センター以外に、14カ所の販売拠点を有しています。在庫等の割合は18%となっています。負債は債務引当金が22%となり、剰余金は44%となっています。

日東精工の総資産額は313億円で、サンコーテクノの2.3倍の規模です。総資産に占める売掛金等の債権割合は25%となっています。設備等の割合は26.6%となっており、国内に3つ、海外に4つの生産拠点を保有しています。負債は債権引当金等が20%、剰余金の割合は49%となっています。

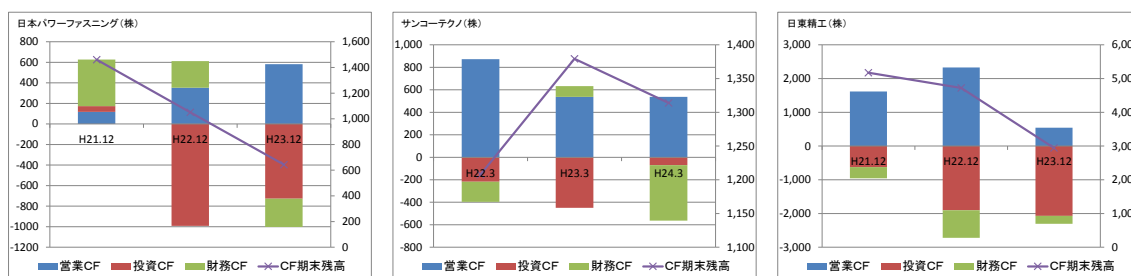
日本パワーファスニングの内部留保は、改善していますが2社にくらべ低い状況です。

6. 工業用ファスナー企業のキャッシュ・フローの特徴

次に、各社のキャッシュ・フローを示します。

(単位：百万円)

	日本パワーファスニング(株)			サンコーテクノ(株)			日東精工(株)		
	H21.12	H22.12	H23.12	H22.3	H23.3	H24.3	H21.12	H22.12	H23.12
営業CF	117	353	583	872	537	538	1,617	2,331	544
投資CF	57	△992	△728	△218	△450	△70	△626	△1,902	△2,069
フリーCF	174	△639	△145	655	87	467	991	429	△1,525
財務CF	453	259	△275	△179	96	△493	△330	△819	△236
CF期末残高	1,461	1,050	643	1,208	1,379	1,314	5,174	4,720	2,943
CFパターン	1	3	4	4	3	4	4	4	4



日本パワーファスニングの投資CFは、平成22年12月期は連結子会社の売却による支出が発生しており、平成23年12月期では、投資有価証券の取得を行っています。営業CFは、平成21年12月期にて、「棚卸資産評価に関する会計基準」の適用、早期退職の実施及び繰延税金資産の全額取崩を行ったことにより、1億円のプラスとなっています。平成23年1月期では、有価証券評価損の減少、売上債権の減少等のより、6億円のプラスとなりました。

サンコーテクノは、每期2億～3億円を固定資産の取得に支出しています。平成24年3期では、営業CFで得た資金で、短期借入金と長期借入金の返済を行っています。

日東精工もサンコーテクノと同様に、每期3億円前後の固定資産の取得に支出しています。営業CFは、平成23年12月期にて、売上債権の大幅な増加と棚卸資産の増加により、大幅に減少しています。そのため、平成23年12月期の財務CFは前期に比べ、返済よりも借入が増加し、マイナス幅が減少しています。

7. 工業用ファスナー企業の経営指標の特徴

次に示す表は、各社の主な経営指標です。

経営指標（単位）	日本パワーファスニング(株)			サンコーテクノ(株)			日東精工(株)		
	H21. 12	H22. 12	H23. 12	H22. 3	H23. 3	H24. 3	H21. 12	H22. 12	H23. 12
総資本当期純利益率 (%)	▲5.05	0.34	1.99	0.78	1.91	2.11	1.48	2.87	2.56
総資本回転率 (回)	0.66	0.91	0.75	0.98	1.00	1.03	0.72	0.82	0.75
売上債権回転期間 (日)	113.05	73.08	91.64	95.15	81.23	77.83	116.95	99.39	119.41
棚卸資産回転期間 (日)	53.23	41.79	54.97	59.60	57.77	62.91	15.32	14.79	17.89
買入債務回転期間 (日)	67.90	47.18	65.84	26.84	25.18	26.72	54.22	46.95	53.10
一人当たり売上高 (千円)	11,161	13,804	11,712	20,537	20,996	21,083	14,876	17,856	14,952
流動比率 (%)	127.35	137.04	143.12	130.42	128.53	135.66	212.22	223.16	194.04
自己資本比率 (%)	32.25	37.24	37.64	47.44	47.34	49.13	56.38	56.60	56.83
労働分配率 (%)	61.15	49.57	47.41	57.07	54.14	51.87	70.52	60.24	62.91
付加価値生産性 (千円)	4,554	5,943	5,241	8,204	8,309	8,148	7,265	8,386	6,880
借入金依存度 (%)	44.56	41.38	39.50	30.80	31.26	28.36	20.31	19.50	20.05

ROAを比較すると、各社とも大きな差はなく、日東精工が2.56%でもっとも高く、サンコーテクノは2.11%、日本パワーファスニングが1.99%となっています。

総資本回転率は、日東精工が0.75回、サンコーテクノは1.03回、日本パワーファスニングが0.75回であり、3社では、サンコーテクノの効率の良さが読み取れます。

売上債権回転期間は、日東精工が119日、サンコーテクノは78日、日本パワーファスニングが92日です。各社とも3か月から4か月となっており、支払いサイトの長い取引先が多いと思われます。ここでも、サンコーテクノの効率の良さが出ています。

棚卸資産回転期間は、日東精工が18日、サンコーテクノは63日、日本パワーファスニングが55日であり、日東精工が短期間となっていますが、仕掛品等を含めると60日となるため、各社とも大きな差はありません。

一人当たり売上高は、日東精工が15百万円、サンコーテクノが21百万円、日本パワーファスニングが12百万円となっています。この指標からもサンコーテクノの効率の良さが出ています。

付加価値生産性は、日東精工が6.8百万円、サンコーテクノが8.1百万円、日本パワーファスニングが5.2百万円となっています。この指標からもサンコーテクノの効率の良さが出ています。

借入金依存度は、日東精工が20%、サンコーテクノが28%、日本パワーファスニングが40%となっており、日本パワーファスニングが他社に比べて借入金依存度が高くなっています。

8. 工業用ファスナー企業の課題

工業用ファスナーの中でも、本報告書で取上げた3社は、自動車、家電、建設業など向けに金属ファスナーの製造、販売を行っています。最近では、樹脂製ファスナーとの競合や、汎用的なファスナーは生産コストの安い海外からの輸入品に押されるなど、厳しい状況となっています。

業界全体として、特徴ある製品開発や顧客の生産効率を向上させるファスナー開発が必要となっています。

(1) 日本パワーファスニング

売上高は低迷していますが、当期純利益は回復してきています。大手住宅メーカーが主要取引先となっており、取引先業績の影響を受けやすくなっています。投資有価証券の保有額が多く、今後はその資産を研究開発などにむけ、新たな商品開発や新規顧客の開拓をしていくことが必要と思われます。

(2) サンコーテクノ

リーマンショックでの業績悪化から、売上、利益ともには回復しています。ファスナー事業以外に関連多角化を図り、効率的な事業運営をしています。

海外についても、タイ、ベトナムに進出しており内外需要を取り込めるよう、引き続き活動を進めていくことが必要です。

(3) 日東精工

売上の減少が続いており、純利益、経常利益も回復していません。売上債権や棚卸資産が増加傾向にありますので、債権回収の改善や製品の売上動向の把握等を行い、改善を図っていくべきでしょう。

以 上