

6157 日進工具

～精密加工の超硬小径エンドミルで業界 No.1、先行したCBNが成長期入り～

2014年12月8日

ジャスダック

ポイント

・主力の仙台工場はフル生産状態にある。能力拡大に向けて、工場の建屋を新設して、機械を導入する方向である。5～10億円の投資を検討しているが、内部資金で賄える範囲である。無人化新鋭設備が、来年度末頃の稼働に向けて具体化することになる。

・世界トップのCBN(立方晶窒化ホウ素)素材を利用したエンドミルは、収益商品に育ってきた。複雑で精密な電子部品やLED照明用金型など硬いものを切削する時に使われ、用途が広がっている。10年前に先行開発した新製品が売上高の1割を超えてきており、今後も高い伸びが見込めよう。次のPCD(ダイヤモンド結晶体)の品揃えが充実しつつある。

・当社は、刃先径6mm以下の超硬エンドミルメーカーとして、この分野ではシェア3割強を握り、業界トップである。リーマンショックを克服したところで大震災の影響を受けたが、これを機にリスク管理体制を強化し、在庫は従来の水準より1ヵ月多めの3.5ヵ月分を持つことで、不測の事態にも対応できるようにした。香港の物流・販売拠点もうまく軌道化し、中国のスマホ向けに市場を拡大している。

・後藤社長の経営方針は、1) コアビジネスを強化し売上高経常利益率を20%に向上させる、2) グループ経営を強化しROIを高める、3) 配当性向を上げていくことにある。超微細化、長寿命化を追求する中で、得意とするニッチ市場で超硬小径エンドミルの市場開拓を進める。量を追わずに、差別化できる高付加価値な領域を開拓していく。

・海外売上比率も20%から30%に高めていく。韓国、台湾、中国の企業は、性能、品質面から見て、今のところ競争相手になるほどではない。当社はメイド・イン・ジャパンを基本とし、CBNの量産技術においても他社をリードしており、ユーザーの評価は高い。

・業績は順調で、今2015年3月期には7年ぶりにピーク利益を更新しよう。目標とする売上高経常利益率20%も射程に入ってきた。CBNエンドミルを柱にその達成ができよう。ROEも10%台に乗せてくる。大型投資が効果を上げてくる2017年3月期からは、利益成長のテンポも上がってこよう。配当性向は20%を基準としているが、フリーキャッシュ・フローが積みあがってくるので、今後は会社の方針通り配当性向が上げられよう。

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

目 次

1. 特色 超硬小径エンドミルで業界トップ
2. 強み 一貫した集中と差別化で攻める
3. 中期経営戦略 さらなる小径化・長寿命化を進め、海外も拡大
4. 当面の業績 難加工に適するCBNエンドミルも寄与し、ピーク利益更新へ
5. 企業評価 競争力の強化で先行、売上高経常利益率 20%を実現

企業レーティング A

株価 (14 年 12 月 5 日) 1465 円 時価総額 92 億円 (6.252 百万株)

PBR 1.15 倍 ROE 11.0% PER 10.4 倍 配当利回り 2.0%

(百万円、円)

決算期	売上高	営業利益	経常利益	当期純利益	EPS	配当
2007.3	5579	1124	1155	659	105.4	16.0
2008.3	5892	1245	1271	727	116.5	19.3
2009.3	5251	1014	1052	598	97.2	17.5
2010.3	3857	261	361	242	39.4	7.5
2011.3	4977	794	834	426	69.4	12.5
2012.3	5781	962	1032	535	85.9	17.5
2013.3	5997	921	951	527	84.4	19.5
2014.3	6418	1069	1107	694	111.1	30.0
2015.3(予)	7100	1400	1420	880	140.8	30.0
2016.3(予)	7700	1520	1540	960	153.6	35.0

(14.9 ベース)

総資産 9380 百万円 純資産 7975 百万円 自己資本比率 85.0%

BPS 1275.6 円

(注) ROE、PER、配当利回りは今期予想ベース。2012 年 10 月 1 日に 1:2 の株式分割、2014 年 10 月 1 日に 1:2 の株式分割を実施。2014 年 3 月期以前の EPS、配当は修正ベース。2014 年 3 月期の配当は 60 周年記念配(10 円相当)を含む。

担当アナリスト 鈴木行生

(日本ベル投資研究所 主席アナリスト)

企業レーティングの定義：当該企業の、①経営者の経営力、②事業の成長力・持続力、③業績下方修正の可能性、という点から定性評価している。A：良好である、B：一定の努力を要する、C：相当の改善を要する、D：極めて厳しい局面にある、という 4 段階で示す。

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

1. 特色 超硬小径エンドミルで業界トップ

刃先径 6 mm以下でシェア 3 割強

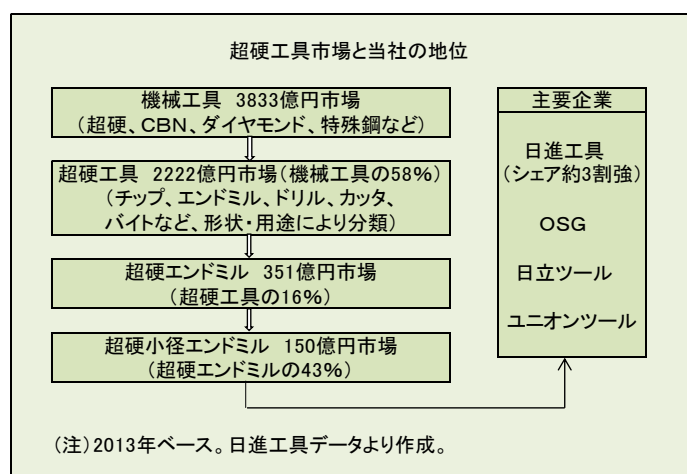
当社は 1954 年創業、切削工具の中の超硬小径エンドミルを主力とする。この分野では業界トップである。国内シェアでは、当社と OSG のシェアがアップしている。

工作機械は主として金属を対象に何らかの加工をする機械である。その中でフライス盤は工具を取りつけ、平面や溝、曲面などの切削加工を行う。この工具がミルで、その最先端部をエンドという。エンドミルとは切削工具のことで、この切削刃がある工具をとりつけて金型などを加工していく。

エンドミルの中で、素材にタングステンやコバルトなどの粉末を焼結した超硬合金を用いるのが、超硬エンドミルである。当社は刃先径が 6 mm以下の超硬小径エンドミルを主力とし、エンドミル取扱高の約 7 割が超硬小径エンドミルである。当社の大口取引先には、専門問屋のサカイ、東京山勝、山勝商会などがある。エンドミルやドリルの専門商社で、当社の販売代理店の機能を果たしている。

同業には、OSG(コード 6136)、日立ツール (未上場)、ユニオンツール (コード 6278) などがあり、超硬工具全体では、彼らの方がはるかに大手である。OSG は、ねじを切る工具であるタップでシェア 30%を有する。穴の加工工具で世界No.1 になることを目指しており、タップやエンドミルはすでに世界トップであるが、ドリルではまだトップでない。OSG との競合という点では、彼らはタップ、ドリルを得意としても、6 mm以下の小径エンドミルにおいては、当社がトップに立っている。

また、三菱マテリアルは材料に加えて、工具も強化している。日立金属の子会社になっていた日立ツールに 51%出資して、2015 年 4 月に子会社化する予定だ。日立金属の持分は 49%となる。



本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

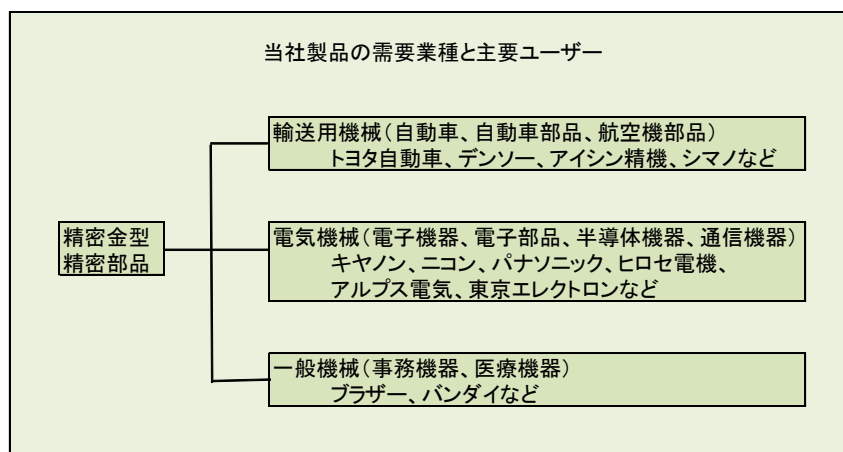
工具市場は現在、3833 億円、そのうち超硬工具は 2222 億円である。この超硬工具のなかでエンドミルの市場は 351 億円、そのエンドミルの中で小径といわれる直径 6 mm以下は 150 億円である。この 150 億円の市場で、個性のある存在になろうという方針である。

電子部品、自動車部品の精密加工に必須

当社の超硬工具は、超硬合金（タングステン、コバルトの焼結金属）を三菱マテリアルなどの素材メーカーから購入し、これを削って刃付けをしてエンドミルを作る。この加工をする時に、工具研削盤を使う。当社はこの機械も自社開発しており、1 回セットすると、同じ品種のものを自動生産する。

エンドミルを使うユーザーは、金型メーカーや部品加工メーカーである。エンドミルは消耗品である。切削していくと刃も磨り減ってくるから、新しいものが必要になる。そこで、ユーザーの生産量に従って、当社のエンドミルの需要も上下することになる。ポイントは、品質の安定、特に径の安定や寿命（使用耐久時間）が問われる。径が大きく太いものは再研磨して使うが、小径のものは再利用できないので、長持ちすることが重要である。

当社は、小径エンドミルをいろいろ作っているが、本数でみれば年間数百万本、販売価格は 1 本 1000 円～1 万円超まで多様であり、平均単価は 2000～3000 円くらいである。用途は、電子部品関連が 40%、自動車関係が 40%、一般機械関係が 20%前後という割合である。



仙台工場で量産

仙台工場は、2013 年 11 月で操業 20 周年を迎えた。それを機に仙台工場で展示会、工場見学、講演会などをユーザー向けに開催した。この「NS 東北微細・精密加工展示会 2013」は 400 名の来客で盛況であった。20 周年のイベントでは、工場での見学会、展示会で入場料を取った。それを東日本大震災で親を失った子どもたちの奨学金となる基金に寄付を行った。取引先からも好評であった。

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

当社はエンドミルの品種を 7000 アイテムほど揃えており、そのうち 2000 アイテムで約 9 割の売上を占める。NC 装置にオリジナルのプログラムが入っており、とりわけ温度管理が重要である。素材も機械も熱で伸縮する。いつ生産したどんなロットでも品質が安定していることが最も重要である。

従業員数はグループ全体で 284 人(2014 年 3 月末)である。生産拠点としては、仙台から北へ 20 kmの宮城県黒川郡に主力工場があり、そこで一手に生産している。2011 年 3 月の大震災で工場は一時ストップしたが、いち早く復旧して素早い対応を見せた。

グループには、コーティングを担当する日進エンジニアリング、小径でない普通のエンドミルを生産する新潟日進、直販を担当するジーテックがある。

営業は国内 6 カ所から全国をカバーしている。海外は本社から世界へ営業に出ているが、2013 年には香港に初の海外拠点を設置した。

新潟日進は、サトウツールを子会社化したもので、主に刃先径 6mm 以上の生産を行っている。ジーテックは当社の製品を直販するための販売会社で、ユーザーのニーズを直接知り、既存のチャネルと住み分けながら、営業を展開している。国内販売の 2 割を取り扱っている。

牧野工業は 2011 年 4 月に子会社化した。ここはプラスチックの工具ケースのトップメーカーである。当社の商品でいえば、エンドミルを 1 本ずつケースに入れて大切に保管できる。中が透けて見えるプラスチックのケースである。この会社を 1.7 億円で買収した。社員は 20 人程度と小さいが、この分野では業界トップである。

超硬工具関連の上場企業比較

社名	日進工具	OSG	ユニオンツール
コード	6157	6136	6278
市場	JQ	東1	東1
売上高(13年度)(億円)	64	884	182
経常利益 (億円)	11	139	26
売上高経常利益率(%)	17.2	15.7	14.4
株価 (12/5)(円)	1465	1949	2785
時価総額 (億円)	92	1870	579
PBR (倍)	1.15	1.96	1.07
ROE (%)	11.0	9.5	4.6
PER (倍)	10.4	20.6	23.8
配当利回り (%)	2.0	1.4	1.2
(直近予想ベース)			

(注)売上高、経常利益は各社の会社全体の数字

OSGとユニオンツールは2013年11月期ベース

日立ツールは日立金属の100%子会社となり、2012年10月上場廃止

マネジメント体制は強固

当社は、エンドミルについて必ずしも先発ではなく、むしろ後発であった。しかし、小

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

径市場が拡大する中で、この分野に特化し、シェアを上げてきた。それを率いてきた後藤勇現会長（66 歳、2013 年 4 月より会長）は実質 2 代目の社長であった。創業者の長男が後継いだ、若くして亡くなったため、弟である後藤会長が引き継いだ。その後 20 年余り社長を務めた。その間、小径エンドミルに特化する中で、ニッチな市場を着実なものにして会社を成長軌道にのせた。

2013 年に就任した後藤弘治社長（52 歳）は、会長の兄の長男で営業・海外も直接担当する。生産・開発担当の後藤隆司副社長（50 歳）は社長の弟である。また、会長の長男後藤勇二執行役員（40 歳）は海外営業部長を務めている。

当社は 2012 年度より執行役員制度を導入した。開発、製造、営業、海外営業、管理、総務担当に、6 名の執行役員をおき、次のマネジメントを担う人材を育てている。なお、社外取締役はまだいないが、今後、制度の行方を見ながら検討することになる。

マネジメントの若返り

後藤会長は、22 年間社長を務めた。この間 4 つの大きな仕事をした。1) 小径エンドミルに特化すると決めた、2) 4 つの小さい工場をまとめて、仙台に新工場を作った、3) 社長になりたての頃、極めて厳しかった財務状況を 2004 年には無借金にもって来た、4) 3 人の町工場からスタートした会社をジャスダックに上場したことである。さらに、小径エンドミルの新設備、新商品の開発に力を入れ、会長自身が工学博士を取得したことも 1 つのシンボルである。

多くの日本企業が海外に生産シフトする中で、円高の中でもメイド・イン・ジャパンに拘り、リーマンショック後の赤字の時も人員整理は行わなかった。大震災の時は、仙台工場が打撃を受けたが、1 ヶ月ほどで操業再開にこぎつけた。後継者が育ってきたのをみて、2013 年にマネジメントの若返りを図ったのである。

2. 強み 一貫した集中と差別化で攻める

徹底した特化戦略が奏功

日進工具は会社創業から 60 年目を迎えた。振り返ると、1990 年代の数年間が当社にとっては、基盤を固める上で最も重要な時期であった。後藤会長は当時会社が潰れることも考えた。そこで不要な資産は処分し、設備に集中的に投資した。

重要な意思決定の 1 つは、仙台工場への投資である。町工場の色彩が強かった当社は、4 つの工場をもっていたが、それを 1 つに集約するために、91 年 2 月に仙台に土地を購入した。現在の仙台工場である。

2 つ目は、小径エンドミルへの特化である。それまでは多様なサイズのエンドミルを生産、

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

販売していた。大手のやっていない分野で勝負すると決めた。将来、さまざまな商品は小型化していくので、小径の需要は増えるはずであり、ここに特化すればトップになれると考えた。

仙台に移るとともに、大きなサイズを徐々に減らして小径へシフトしていった。経営資源が十分でなかったなので、今でいう「選択と集中」を決断した。この戦略が功を奏した。

3つ目は、93年、94年と赤字になり、この局面では銀行からも相当厳しい目でみられた。この時に、銀行に頼らず経営のできる会社になりたいと思い、無借金を目指した。以来、基本に忠実に経営に当たってきた。

ユーザー開拓に当っては、1件1件新しい小径エンドミルを実演して、そのよさをアピールしていった。それまでは放電加工機で加工していた領域を、エンドミルで加工するようにもっていった。携帯電話(スマホ)にみられるように、加工部分は細く深くなる。そこに使えるということを実証して、市場を開拓し、シェアを上げていった。

2000年頃に上場すると決めて、当社50周年の04年に上場を実現した。その時は無借金となっていた。そして、現在の自己資本比率は85.0%と極めて高い。

製品別・市場別売上高

	2007.3	2008.3	2009.3	2010.3	2011.3	2012.3	2013.3	2014.3	(百万円、%) 2014.3(新)
小径エンドミル (売上高構成比)	3853 69.1	4019 68.2	3769 71.8	2854 74.0	3498 70.3	3679 63.7	3766 62.8	3893 60.6	4583 71.4
エンドミル(6mm超)	972	1020	751	489	711	750	738	825	825
その他エンドミル	753	852	732	512	767	910	1073	1264	585
その他製品	—	—	—	—	—	440	419	435	435
売上高合計	5579	5892	5251	3857	4977	5781	5997	6418	6418
海外売上高 (海外売上高構成比)	726 13.0	901 15.3	881 16.8	811 21.0	1031 20.7	1108 19.2	1247 20.8	1268 19.8	1268 19.8

(注) 特殊品にはCBNエンドミルなどを含む。その他製品は工具ケースなど。

2014.3(新)は、その他エンドミルに含まれる小径特殊品(CBNなど)を新しい区分に変更。

売上内訳の製品区分を変更、高付加価値品も6mm以下に含める

今期より、製品区分を変更した。今まで直径6mm以下小径エンドミルであっても、CBNのような従来の範疇には入らなかったものを、その他エンドミル(特殊品等)と分類していたが、それを小径エンドミルの方へ区分を変更した。これによって小径比率は、2014年3月期で従来ベースの60.6%であったものが、新ベースで71.4%へ上昇した。売上高の約1割強の特殊品が小径のほうに移ったことによる。その大半がCBNを主力とする高付加価値品である。このCBNは順調に伸びている。

当社は研削盤といった機械から内製しており、歩留まりも高い。生産効率が上がってお

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

り、マーケットでのシェアも極めて高いポジションをとっているとみてよい。CBN は高付加価値商品として、今後当社の業績を牽引する主力製品となっている。

海外販売は日本と香港拠点から展開

2014 年 3 月期に海外売上比率が 19.8%であった。従来、海外販売はすべて日本から対応してきた。しかも、アジアと欧州を中心に据えて、米国は積極的に拡大してこなかった。測定単位がインチの国は、品種が増えて対応しにくいと考え、攻めて行かなかったのである。しかし、米国でもメートルが使われている分野があり、最近は当社への発注も増えている。

当社の海外売上高は、海外営業部の売上をベースにしている。ここからは直接輸出もあれば、商社経由の間接輸出もあるが、実際海外現地で使われるので、海外売上高とみている。海外向けの直接輸出、間接輸出については、基本的には円建て取引ではあるが、香港は香港ドル建てである。かつて円高の時は相応の値引き要請を受け、影響は出ていたが、円安への修正で局面は変わっている。

2013 年に香港に販売・物流拠点を設立した。中国本土を攻める拠点として、同年 5 月から活動を開始した。物流センターの機能が効果を上げ、既に黒字化している。

大震災の経験を活かした生産体制作りと無人化の推進

仙台工場は、1991 年に土地を購入したところからスタートした。全く知らない土地であったが、新天地のほう新しい挑戦が出来ると考え、首都圏からの工場の移設を決断した。

エンドミルの生産は量産型ではあると同時に、多品種でもある。生産プロセスのうち、一人で一定の工程を担当できる。そこで働く社員をプレイングマネージャーのように機能させている。

20 年を経て、現在工場では 100 人程度が働いている。決して大規模ではない。工場を見学すると、小径に特化しているという特性が出ている。ここで働く人の 8 割は 20 代と若く、女性が 3 割を占めており、テキパキと働いている。30 代後半から 40 代のリーダーがそれを率いている。隣に R&D の開発センターがあり、その人員も入れると、この地域での日進工具の陣容は 130 人ほどである。

中小企業が大きくなる過程での課題は、身内や従来からの社員が事業の中心にいと、新しい社員が増えてもなかなか育たないということがある。当工場の小野取締役仙台工場長は、東芝、ソニーで長く経験を有しており、当社に入って 13 年になる。工場マネジメントのレベルをあげ、人材育成でもそのスキルを上げてきた。上場していい人材も入ってくるようになった。当社は毎年 5~10 人の高専卒をコンスタントに採用しており。生産技術を磨くという点で、きちんと人材を育てている。

超硬小径エンドミルはニッチな商品で、そこに特化しているので、工場での生産効率が

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

高く、大手といえどもなかなかついて来ることができない。無人化にも力を入れている。市場では、スマホ（スマートフォン）の電子部品関連や、レンズの金型関連、LEDの金型、電気自動車用部品の金型など、精密加工が一段と求められている。その金型加工では従来の超硬からCBN（立方晶窒化ホウ素）やダイヤモンドへ、より長寿命で複雑な加工ができるエンドミルが必要となる。こうしたR&Dや生産プロセス作りでも、仙台工場は一步抜き出ている。

R&D センターで応用研究

6ミリ以下を小径というが、1ミリ以下のものも多い。先端の直径が0.01ミリ（10ミクロン）というものもある。超硬合金の原材料は三菱マテリアルなどから購入している。これをNC研削盤で加工を加えて、仕上げていく。自社製の加工機もいろいろあり、全自動無人のプロセスもある。これだと夜間に人がつかなくても加工してくれる。

R&D センターでは15人ほどが直接研究開発に当たっている。ガラスやセラミックスの切削など、新しい分野で必要となるエンドミルについてさまざまな応用研究を行っている。年間のR&D費は2～3億円ほどである。

耐摩耗性を高めるためのコーティングについては、全体の半分程度を社内に取り込んでいる。製品の9割はコーティングを行うので、その工程のウエイトも高めてきている。

集中生産でノウハウを蓄積

仙台工場で一極集中生産しているが、大震災を経た後でも、工場の分散や海外での現地生産は考えていない。集中生産することで、ニッチ分野における効率と低コスト化、高品質化を実現している。NC自動機を海外にもっていけば、現地生産はできるが効率は落ちる。

円高対策として役立つという見方もあるが、円高を克服するほどのコスト効果は見込めない。それよりも技術・ノウハウをここに蓄積して、流出を防いだほうがよい。

また、物流についても、小径なので、つまり製品が極めて小さいので、国際宅急便（航空便）で送っても何ら不都合はない。多品種への対応も重要である。カタログで7000種、特注も入れれば、1万種類もあり、その生産がここでは迅速にできる。

このように、ユーザー、生産コスト、材料調達、品種という点において、国内生産でノウハウをキープしたほうがよい。また、海外進出はいつでもできるが、今のところそのような方針はない。

リスク管理の観点から在庫水準を3.5ヵ月へ

仙台工場は、2011年3月11日の大地震において建物、従業員に影響はなかった。当日、仙台工場は震度6の揺れが3分間続いた。電気が5日間止まって、機械の配置がずれた。機械を直し調整し、1ヵ月後に工場は復旧した。現在では、機械がずれないように、対策は

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

万全である。今後は震度 6 までの地震がきても 1 ヶ月で復旧できるという体制が整い、自信を持つことができた。

震災を通して、当社の工具でないと困るというユーザーがいるということがはっきりとわかった。認識を新たにして、いい製品作りに取り組んでいる。トップマネジメントは苦しい経験があったので、リーマンショックの時も大地震の時も、早めに手を打った。

リーマンショックの時は需要減で 5 カ月間営業赤字が続いた。しかし、その局面でも人のリストラはやらなかった。人をきると士気に影響し、その後の経営に響くからである。

大震災では、2~3 週間ほど影響を受けた。しかし、在庫が 2.5 カ月分あったので、これに対応することができた。在庫水準を 1 ヶ月ほど増やして、3.5 カ月分を持つという方針を定め、実行している。同じ生産品目を 2 工場に分けることは考えてない。

3. 中期経営戦略 さらなる小径化・長寿命化を進め、海外も拡大

売上高経常利益率 20%を目指す

売上高経常利益率 20%という目標は高い。2014 年 3 月期は 17%台であったが、CBN など高付加価値品のウエイトが上がってくると、利益率は高まってこよう。ボリュームを狙うとしてもハイエンドのところに絞っており、競争の激しい市場では戦わない方針だ。

2013 年 4 月に後藤弘治社長が就任した。現在 52 歳、後藤会長の兄の長男である。入社以来、生産、総務など全ての部署を経験し、この 15 年は営業を担当してきた。海外市場の開拓も先頭に立って指揮してきた。社長になっても営業統括は続けている。

後藤社長は、これまでの路線をより進化させようと、3 つの点を強調する。1 つは、コアビジネスの強化で、メイド・イン・ジャパン(Made in Japan)を徹底的に推進し、トップシェアの 30%を守りつつ、高付加価値商品のウエイトアップによって、売上高経常利益率 20%を目指す。2 つ目は、グループ経営の効率化を図り、ROI の向上に力を入れる。牧野工業の新工場の生産を軌道に乗せる。同時に外注加工の内製化などに力を入れる。一方で、次の仙台工場の能力拡大投資も視野に入れている。3 つ目は、配当性向を現在の 20%からさらに高めていくことである。

ROEの推移

	2010.3	2011.3	2012.3	2013.3	2014.3
ROE	4.2	7.1	8.3	7.7	9.4
売上高営業利益率	6.8	16.0	16.7	15.4	16.7
総資本回転率	0.61	0.70	0.73	0.72	0.71
自己資本比率	90.9	86.3	84.5	85.6	84.6

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

当社は、かつては売上高経常利益率 20%を確保したこともあったが、その後低下し、今は回復過程にある。既存商品のシェアを守るだけでは利益率は落ちていく可能性が高いという認識のもと、技術力を活かした新製品を開発し、高付加価値商品の用途開発に力を入れている。

超硬小径エンドミルでシェアアップを目指す

営業マンは 35 人だが、小径エンドミルの分野にこれだけの人員を配している会社はない。つまり、ニッチなところで強い営業を展開しているのである。業界シェアは着実に上がっている。仙台工場には年 5 億円程度の投資を続けて、規模の拡大と自動化を図っている。営業の人材も強化している。

当社は顧客である取引先 1500 社に顧客満足度調査をかけている。5 段階評価で、精度や納期については 4.0 と高い評価を受けている。価格については 3.2 で平均的である。つまり、品質・サービスはよいが、価格は必ずしも安くはないということである。価格は市場に合わせつつも、それを下げてシェアをとるという考えではない。

開発力、技術力を活かして、市場を開拓していく。そのためには、精密微細加工で、他社がやっていない商品（エンドミル）を出していく。ユーザーにいろいろ提案して、当社のファンを作っていく。例えばコーティングで寿命を長くするとか、加工時間が圧倒的に早くなるものとかニーズに合ったものを開発していく。

新潟日進では、中径サイズを手掛けており、6～12 mmが多い。しかし、この市場は競争が激しいので、本格的に入っていくつもりはない。ビジネス上、品揃えが必要な場合があるので、それに対応している。6 mm以下のエンドミルは市場が小さい。小さいということは大手はやらない。ここでいい製品を提供し、結果としてシェアを上げていく作戦である。

セグメント別売上高

	2012.3			2013.3			2014.3		
	売上高	構成比	伸び率	売上高	構成比	伸び率	売上高	構成比	伸び率
エンドミル関連									
エンドミル(6mm以下)	3679	63.6	5.2	3766	62.8	2.4	3896	60.9	3.4
エンドミル(6mm超)	750	13.0	5.4	738	12.3	-1.5	825	12.9	11.8
エンドミル(その他)	910	15.7	18.7	1073	17.9	17.8	1264	19.6	17.8
その他	440	7.6	(na)	419	7.0	-4.8	435	6.8	3.9
合 計	5781	100.0	16.1	5997	100.0	3.7	6418	100.0	7.0

(注) 売上構成比、前年同期比伸び率。エンドミル(その他)にCBN製品を含む。

その他は工具ケースなどプラスチック成型品等（牧野工業の合併に伴うもの）。

圧倒的 No. 1 の CBN 製品で高付加価値化を推進

CBN は順調である。海外でも使うユーザーは出てきているので、販売先は広がっている。

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

CBNは、砥石の素材をエンドミルに用いたようなものである。固いものを長時間削るのに向いている。LEDの金型は照明用に需要が伸びており、多数個取りする商品への用途が拡大している。CBNは売上の10%を超えてきたが、これも当社独自の製造技術がものをいって、他社をリードしている。

CBNでは世界No.1の生産体制を作っており、他社の追随を許さない。売上高経常利益率20%の達成を目指す上での強力な推進力となろう。CBNは通常の超硬工具より価格は3倍ほど高いが、寿命が5~10倍ほど長い。つまり複雑な加工をする時ミルを取り換える頻度が下がり、精度も上がるので、品質、生産性の点で優位性がある。CBNは10社ほどが製造販売しているが、他社の品種は100種ほどであるが、当社は250種ときめ細かなニーズに対応している。利益率も通常のものよりかなり高い。

CBNエンドミルは製造が難しい工具である。CBNのユーザーは、コネクタ、スイッチ、センサーなど難しい加工を必要とするところである。他社も販売しているが、ユーザーの評価は当社の方が高い。品質のよさと安定供給が効果を上げている。CBNの良さは、微細精密な加工になるほど分かってくる。販売方法は通常のエンドミルと同じであるが、当社の営業マンが直接ユーザーを回ってサポートしている。CBNは高価なので、修理再生の依頼もくる。現在は日系部品メーカーの先端分野で使われているが、世界にも売っていく。

CBNは10年前に開発し、生産技術を磨き、マーケティングに注力してきたが、ここにきて当社の差別化された新商品として、大きく立ち上がってきた。

CBN(立方晶窒化ホウ素、キュービック・ボロン・ナイトライド)は、ダイヤモンドに次ぐ硬さを有する。ダイヤモンドに比べ熱に強く、鉄との反応性が低いため、硬質材料の切削に優れている。当社は設備機械も自ら作っており、CBNエンドミルの歩留まりが高い。品揃えも豊富で他社を圧倒している。OSG、日立ツール、ユニオンツールでも類似の製品は出ているが、ユーザーの支持は当社に向いている。

CBNエンドミルは、従来のミルでは10本使って加工するようなものを1本で済ますことができる。エンドミルを取り換えなくてよいということは精度を保つ上で重要であり、効率も上がる。しかも、価格は10本分よりは安いので、コストパフォーマンスがよい。当社にとっては、従来製品の5倍以上の価格で売れるので、収益寄与は高い。しかも、用途はLEDランプを作る時の金型など、従来になかった新しい分野である。

CBNの生産効率が高まっている。自社開発の自動化設備で、工数はかかるが量が2~3倍は作れるようになってきた。品揃えも豊富で、2003年4月に当初12サイズでスタートしたものが、2013年10月現在234サイズに拡大している。量産技術を蓄積した成果である。

新製品開発で用途拡大を目指す

新しい分野にも入っていく。自動車、エレクトロニクス、医療などの領域では新しい商品がいろいろ生まれてくる。例えば、スマートフォンは従来のフューチャーフォンに比べ

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

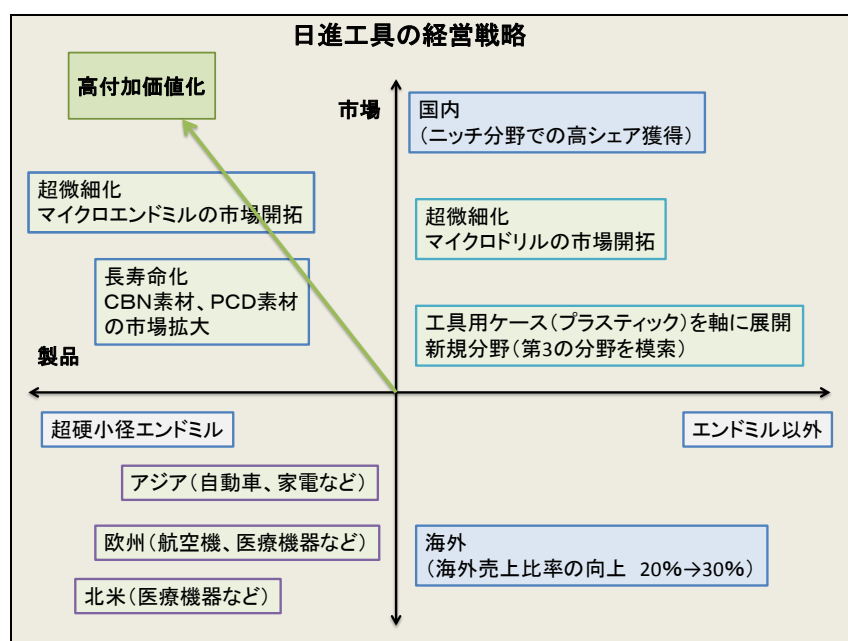
て、部品点数が 5 割増えた。この生産プロセスにおいて切削工具もより小径化が必要になってくる。日本に残る電子部品も多い。こうした製造プロセスで微細化は一段と進む。とすると精度を出すための超硬小径エンドミルが必要になる。

6 mm以下は、微細化、長寿命化、多様化がますます求められる。微細加工のマイクロエンドミルについては、近年 100 分の 1 mm (10 ミクロン) まで来ている。まだ、これを必要とする市場はないが、このレベルで当社は世界一の水準にある。長寿命化ではコーティングが大事である。素材の変化もありうる。

LED 用では、エンドミルに CBN 素材を使うようになりつつある。CBN は LED のバックライト用金型を削る時に力を発揮する。削る材料もどんどん変わってくる。シリコンを削る、ガラスを削るなど、多様な素材への適応が求められている。仙台工場には、開発センターを置いており、大学等と組んで R&D (研究開発) にあたっている。R&D にも力を入れている。

また、ダイヤモンド工具の中で、マイクロ分野は未開拓である。当社の方針は「マイクロ工具」の開発、市場開拓である。このニッチ分野を徹底的に追求していく。こうしたマイクロ工具のニッチ分野は海外にはあまりない。電子部品行業を始め、精度の良い工具は必要である。日本でその性能を追求していけばグローバルに通用するはずである。

例えば、マイクロドリルは PCB (プリント配線基板) 用ドリルとは異なる。PCB 用ドリルではユニオンツールが強いが、そこをやるわけでない。他社がやってないところを狙う。ユニオンツールは、ダイヤモンドコーティングのエンドミルに力を入れている。この分野については、当社も R&D を進めており、ここでも業界をリードすべく手を打っている。ダイヤモンドは CBN よりさらに硬いので、その用途開発も求められている。



本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

技術開発でブランド力を高める

2013年度は、経済産業省主催の第5回ものづくり日本大賞の中で、「東北経済産業局長賞」を受賞した。内容は、**ダイヤモンド焼結体エンドミル「PCDSE」**と精密微細加工用オリジナルキヤムソフト「NS-MicroCAM」によって、硬脆材の微細切削加工を可能とするシステムを構築したことである。

常に、一歩先の技術を活かして商品開発を行っている。まずはエンドミルに絞っている。より小径を目指している。新しい加工材、加工方法に合った技術開発で先行しようとする。すぐに売れる応用開発ではない。これを開発した後は、生産設備も自社で開発して、歩留まりを上げ、コストを下げていく。マーケティングでは、展示会に出して、用途開発に力を入れる、最初はさほど売れなくても、当社のブランド力を高めるブランディングには貢献する。実際、CBN エンドミルは10年かけて、当社の成長を牽引する商品に育ってきた。

超硬工具の競争は激しい。小径といっても競争は増している。当社の場合は、新製品を投入して差別化する。工場の機械を内製化して、高精度のものを安く作るという点で特色を出している。

PCD の品揃え

PCD（ダイヤモンド焼結体）の品揃えも整ってきた。PCD は CBN より固いがもろい面はある。超硬合金を削る用途に使われる。

PCD はダイヤモンド工具である。金型の寿命を長くするために、超硬合金で金型を作るという用途も広がっている。そうすると、それを削るには、PCD が必要になる。ラジアンス、スクエア、ボールなど PCD の形状も揃ったので、今後市場開拓が進んで行こう。PCD エンドミルのシリーズは2014年の「機械部品賞」（日刊工業新聞社）を受賞した。

新製品として、PCD（ダイヤモンド焼結体）を使用したボールエンドミル「PCDRB」を発表した。レンズ金型などの超硬材質の加工用である。また、アルミ高能率加工用エンドミル「ALZ345」のサイズ拡大（バリエーションアップ）も行った。**PCD（ポリクリスタルラインダイヤモンド）エンドミル**は、セラミックを削る時に威力を発揮する。まだ、量は少ないが、加工精度を上げるという点でここでも先行している。

開発力を評価

超精密加工への新製品開発は毎年賞を取っている。2012年度は、その前の年に続いて、2年連続で“超”モノづくり部品大賞（モノづくり日本&日刊工業新聞社）を受賞した。当社の技術力が高く評価されたのである。

新製品の **DCMS（ダイヤモンド・コーティング・マルチスクエア、商品名）**は、2012年の“超”モノづくり部品大賞において、「機械部品賞」を受賞した。直径0.3mmのエンドミルに、6枚刃が切っており、セラミックスやガラスなど硬くてもろい材料（硬脆材）^{こうぜい}を加工す

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

る。6枚刃にしたのは初めてであり、刃の枚数を増やすと、1枚への抵抗が減るので正確な切削と耐久性の確保が可能となる。価格はCBNと同じように1本数万円と高い。まだ限られた市場ではあるが、高付加価値品の投入に力を入れている。

また、**極微細ねじ加工用エンドミル「マイクロねじ切り工具」**は、2011年の同賞で、「日本力（にっぽんぶらんど）賞」を受けた。この世界最小ねじ切り工具は、0.1mmのねじ（呼び径ベース）を加工できる。精密加工を要するところに、接着でなくねじを切ることができれば、精度と強度が大幅に向上するので、今後の応用範囲は広い。

新製品開発では、試作がポイントである。顧客が試作に入る時、新しい材料に替わると、工具も変化してくる。6mm以下の小径といっても、一段と精密な部品をつくるための金型が必要であり、その加工を担う工具が求められる。

例えば、電池は重いのでいかに軽くするかがポイントで、小型軽量に向けて材料や形も変わってくる。新素材の採用も増えてくる。当社では既にCBNのエンドミルが伸びている。

その次を考えると、いずれダイヤモンドも利用されるようになる。より硬いものの加工には必要となる。当社は既存分野で大手と戦うつもりはない。小径のニーズがあり、しかも量が少ないところを狙う。量が少ない、ニッチなところに大手は入ってこない。ここで、先行的に開発を進め、ユーザーニーズに合致した製品で市場を作っていこうとしている。

特殊品はオーダーメイドが多い。標準品では対応できないものを作ってほしいと依頼される。加工プロセスが効率化するのであれば、工具の単価は高くてもよい。2回のプロセスを1つへ、2つの工具を1つにすれば加工のスピードは上がるからである。R&Dを活かした新製品では、超耐熱合金の加工に適した新製品「パワーラジアスエンドミル」（ビビリを抑制し切れ味がよい不等リードエンドミル）などもある。

3次元CAMソフトの共同開発

- ・日進工具とC&Gシステムズ（CGS、コード6633）が精密微細加工向けCAMソフトを共同開発
- ・CAM（コンピュータ支援製造）とは、製品の製造を行うための加工プログラムなどを作成するシステム
- ・C&Gシステムズは、金型業界向けCAD/CAMシステムで業界トップクラスの実績を有する
- ・今回共同開発した「NS-MicroCAM」は、精密微細加工向けで、高硬度の材料加工を小径工具で切削加工する時に特化した高精度3次元CAMソフトである
- ・当社は、超硬小径切削工具を生産・販売するだけでなく、それが使われる場面を考慮した研究開発を行っており、今回の共同開発もその一環である

ソフトも共同開発し、用途を拡大

CAMのソフトについては、当社がソフト開発会社と一緒に開発している。加工の精度や効率を上げるには、良いソフトが必要である。当社は加工技術のノウハウを蓄積しているので、それを活かしている。ソフトの売上高がどんどん伸びるわけではないが、当社

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

とユーザーの関係が深まって、CRM 上重要な役割を果たしているといえる。

C&G システムズと共同開発した 3 次元 CAM ソフト「NS-MicroCAM」もその一環である。コーティングや再研磨を担当する日進エンジニアリングが、販売の担当となる。C&G システムズ（コード 6633）は、金型設計、金型製造のための CAD、CAM を得意とする。その中で、ユニシスや日進工具などとの連携も深めている。NS-Micro CAM は、工具を動かすプログラムである。C&G システムズと共同開発したもので、当社のノウハウを入れて、CAM の使い勝手を改善した。これがものづくり大賞で表彰された。

新製品の市場開拓には時間を要す

当社が出す新製品はすぐに売れるものではない。CBN でも 10 年ほどかかっている。新しい商品はそれに合った加工ニーズを開拓して、市場を創っていく。超硬合金への高精度な直彫り加工に適した DCMB（硬脆材加工用ボールエンドミル）やダイヤモンド焼結体（PCD）を使用した PCDRS（ラジアスエンドミル）などの新製品は、まだ売上げに貢献するという局面ではない。

医療機器用の工具については、日本よりも海外の方がビジネスになりつつある。10 年前から手掛けており、米国やスイスで顧客ができています。日本は規制が厳しいので、新規参入がしにくい面があり、当社の用途もまだ限定的である。

メイド・イン・ジャパンで世界を目指す

日本の電子部品は世界トップクラスである。海外に出ていくにしても、コアは日本に残す。その日本市場において、小径エンドミルでトップになれば、世界でもトップになることができる。当社がメイド・イン・ジャパンに拘る最大の理由は、加工は自社製の工具研削盤で作っており、この自社製は自動化されており、精度も高い。つまり、無人加工を進めているので、生産性が極めて高い。海外に持って行って現地生産してもメリットはないのである。難しい加工は、やはり日本企業が得意としており、その開発及び生産は日本を主力とする。これは日本に必ず残るからである。2 つ目は、当社の製品は小型で輸送費がさほどかからない。そして 3 つ目は、超硬の材料は日本で調達するからである。

輸出の仕向地をみると、欧州の輸出先は、独、仏、伊、スイスで、自動車、航空機、医療機器の部材加工分野に強い。これに関連した機器メーカーにエンドミルを納入している。アセアンでは自動車、家電向けが多い。

輸出では刃先径 12 mm などの市場はかなりある。生産すれば売れることは分かっているが、当社では積極的にはやらない。あくまで小径で差別化していく方針である。海外販売比率も今の 20% がいずれ 30% に上がっていくとみてよい。

海外に対しては、欧州とアジアは攻めているが、米国には積極的には参入していなかった。しかし、米国でもインチではなく、メートル法を用いる商品分野がある。北米では、

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

メキシコの自動車産業には機会も多い。医療製品など市場開拓の余地は広がりう。

アジア市場もニッチ戦略でいく。市場が伸びているので参入しやすいが量を追いかけるといずれ価格競争になる。これを避けるために当初から差別化していくことを考えている。

次の事業領域も開拓

小径の増産体制作りという点では、24 時間無人化工場を考えている。また、被削材料が変化していくので、それへの対応も必要である。新しいエンドミルを使ってもらうには、ユーザーに説明し、勉強してもらうことが大事である。そのために、実際に加工しているところをみせることも必要である。これによって数年は規模拡大に対応していける。人材に関してはあまり増やさず、年 10～15 人程度は入れていく。

当社はニッチしか狙わない。それを前提に商品分野を広げていく方針である。小径エンドミルに加え、牧野工業でプラスチック分野を手に入れた。さらに、次の新しい分野を作ること課題であろう。

設備投資の推移

(百万円)

	2010.3	2011.3	2012.3	2013.3	2014.3	2015.3(予)	2016.3(予)
設備投資	386	274	1051	1001	469	700	1500
減価償却	491	440	471	563	534	530	640

白川新工場の本格稼働

牧野工業は工具ケースのトップ企業である。この技術を活かしながら、次の新しい分野を作っていきたいと狙っている。牧野工業の牧野社長と、当社の後藤会長は 25 年来の付き合いがあり、先方に十分な後継者がいないこと、当社としてはプラスチック分野を新しい柱にできることで、2 年前に子会社化した。

プラスチックのケースの多様化に加え、工場で利用する多目的トレイなどにも幅を広げていく。もともと千葉県松戸に本社工場があるが、将来に備えて福島県の白河に土地を購入してあった。ここに工場建屋を新設し、射出成形機などを導入した。

白河工場は 6 億円の投資に対して、「ふくしま産業復興企業立地補助金」の対象に指定された。3.6 億円の補助金による圧縮記帳が行われ、減価償却もその分だけ減って投資負担が楽になった。牧野工業については、2014 年 3 月期は売上高 440 百万円、営業利益 8 百万円であったが、2015 年 3 月期は、内製化の進展で歩留まりも上がるので、売上高 420 百万円、営業利益 8 百万円と黒字化を目指す。しかし、この上期でみると、生産は順調で黒字も確保しているが、その水準はまだ高くない。まだ外注加工は必要なためである。

白川工場では、工具ケースの内製化を本格化させた。今までは自社で金型を作り、外注先にその金型で加工を任せていたが、それを新工場に引き取る。また、営業も強化して、

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

販路を広げていくし、新製品も出す計画である。

キャッシュ・フローの推移

	2010.3	2011.3	2012.3	2013.3	2014.3	2015.3(予)	2016.3(予)
営業キャッシュフロー	839	1225	505	731	1147	1410	1600
税引後利益	131	731	522	349	743	880	960
減価償却費	491	440	471	563	534	530	640
棚卸資産増減	262	38	-542	-107	-83	0	0
投資キャッシュフロー	-414	-181	-1207	-886	-82	-700	-1500
有形固定資産	-385	-270	-1047	-963	-434	-700	-1500
補助金					362		
フリー・キャッシュ・フロー	425	1044	-702	-155	1065	710	100
財務キャッシュフロー	-107	-46	-22	-109	-121	-250	-300
現預金期末残高	1404	2401	1677	1458	2403	2863	2663

(注)補助金は、牧野工業白川工場に対する復興支援としての新規工場誘致に対するもの。

来期は投資の拡大が必要

2011年3月期と2012年3月期の設備投資は高水準であった。2012年3月期は10.5億円の投資を行った。3.3億円は仙台工場の隣接地（倉庫付き）を将来に備えて購入したことによる。2013年3月期の設備投資は10億円であった。牧野製作所の白河工場が入っていた。

今年度は、予想以上に稼働率が上がっている。工場生産は6月からフル生産状態にある。あと1割程度の増産はできるにしても、ほぼ手一杯という状況である。仙台工場のキャパシティが一杯になってきたので、生産能力の拡大が必要になっている。建屋を建てて、機械装置を入れると10億円近い投資となろう。新工場は1年あれば稼働できるので、2016年3月期に完成して、2017年3月期から本格寄与してくるという動きとなろう。

バランスシート

	2010.3	2011.3	2012.3	2013.3	2014.3	2014.9
現預金	1951	2958	2231	1913	2856	3053
受取手形売掛金	619	739	794	831	1094	1218
商品製品	459	409	685	820	867	849
原材料・貯蔵品	131	156	435	414	464	435
有形固定資産	2639	2422	3165	3654	3116	3051
その他	564	459	596	665	678	774
資産合計	6363	7143	7906	8297	9075	9380
買掛金	95	104	176	99	225	235
有利子負債	0	0	0	0	0	0
その他	484	874	1052	1092	1170	1170
純資産	5784	6165	6678	7106	7680	7975
自己資本比率	90.9	86.3	84.5	85.6	84.6	85.0

(注) 2012.3には、牧野工業の連結子会社化による有形固定資産増を含む。

2014.3は、補助金362百万円による有形固定資産圧縮を含む。

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

資金的には30億円のキャッシュを含む内部資金を使えば問題なく対応できよう。全社の通常の設備投資は5~6億円レベルである。前期の4.6億円に対して、今期が7.0億円へ増えるのは、社内の販売・会計システムを一新するために1.3億円を投じる。この分が上乗せとなる。来期は工場の増設がフルに入ってくると、15億円程度の設備投資となろう。

途上国の追い上げへ対抗する戦略

海外の市場では、スマホと自動車がポイントである。日本の電子部品メーカーはスマホの中でも、アップルのiPhone関連のウエイトが大きいとみられる。iPhoneの生産では台湾のEMSが果たすウエイトが高い。中国の安いスマホになると、日本製部品の出番は少ないとみていたが、違った動きになってきた。

2015年3月期の上期は、中国、台湾、香港への輸出が伸びているが、この地域の用途としては、スマホ向けが6割、自動車向けが4割という内容である。中国のローエンドスマホといっても、それなりの品質を出すには、日本の電子部品を使う必要があり、外装のプラスチック金型についても、高い品質のものを使おうとする。そうすると、当社の品質のよい工具を使うようになる。これによって、需要が増えている。

車に関しては、タイが中心国でインドネシアも伸びている。インフラが十分でない国は、自動車部品の精密品にとっては生産が適していない。精密部品のコアは日本に残るので、日本製にこだわることは意味がある。

韓国、台湾、中国の企業との競争についてはどのように考えるか。今のところ、超硬小径エンドミルについては、競争相手になるほどではない。性能、品質面でのバラつきから見て、その差は大きい。価格は日本の2分の1、3分の1ながら、肝心の性能が出ない。しかし、レベルは上がってきているので、次の手を打っていく必要がある。

日系企業の海外進出、途上国企業の成長に伴い、当社の製品を必要とする需要は海外を中心に伸びていく。現在の海外売上高比率を地域別にみると、主要20カ国のうち欧州28%、東南アジア(アセアン)31%、中国・香港・台湾31%、米国他9%という構成である。欧州は大半が日系企業でなく、現地企業向けである。中国、東南アジアは日系企業向けが多いが、現地企業向けも増えつつある。全体でみれば日系企業が50~60%、ローカル企業が40~50%という比率に対して、今後はローカルの比率が上がっていく。

海外工具メーカーの追い上げに対してはどのように戦うのか、当社はメイド・イン・ジャパンを基本とし、2つの戦略を実行している。1つは、新製品の開発であり、もう1つは生産性の向上である。生産性の向上では、自社開発機械による無人化を図っている。これによって20~30%の生産性アップは十分できる。新製品の開発と相まって、現地ローカル企業にネットワークを広げ、販路を確保しておくことが重要である。販路がしっかりできていれば、いざとなって無人化機械で現地生産に入ることは十分可能である。今のところその計画はないが、十分な競争力を確保するために手を打っている。

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

海外地域別売上高

	2009.3	2010.3	2011.3	2012.3	2013.3 (構成比)		2014.3 (構成比)	
アジア	530	531	684	721	846	67.8	798	62.9
中国・香港・台湾	289	273	348	388	483	38.7	396	31.2
その他アジア	241	258	336	333	363	29.1	402	31.7
欧州	283	243	303	334	309	24.8	357	28.2
米国他	48	34	42	52	90	7.2	112	8.8
合計	862	810	1031	1108	1247	100.0	1268	100.0

(注) 2014.3期の香港の売上高は現地法人の設立関係で9か月分。

香港の販売拠点を活用

1年前に香港に拠点を設置して、物流、営業を行っているが、この利用による即納体制が市場拡大に上手く結び付いた。この拠点はもともと代理店であった人材をそのまま活用しているので、日本人がいなくても営業、マネジメントはまわっている。販売について、これまでは全て円建てであったが、香港については香港ドル建てで行っている。

香港の現地法人は、2013年5月に営業を開始し、すでに黒字化している。中国本土への物流センターの機能を果たしており、納期が7～8日から2～3日に早くなった。小径エンドミルは小さいものなので、物流センターといっても大きなスペースは必要ない。

香港に一定の在庫(1年分、3億円程度)をおいて、ここから配送すると競争優位になる。8～9割は定番品なので、1年に1回在庫を見直していけば、十分対応できる。香港を含めた全社在庫については、8億円分でほぼ適正なところにある。

香港からアセアンに展開することは考えていない。例えば、タイには現地の代理店がある。代理店がしっかりしていれば、デリバリーにおいても問題ない。どこの国も現地の物流は末端にいくほど難しい。そこは現地企業に任せた方が良いという考えだ。

ただ、海外の販売において、香港での販売物流拠点が高い効率を上げている点を考慮して、他地域においても今後拠点の拡充が図られていくことになろう。

4. 当面の業績 難加工に適するCBNエンドミルも寄与し、ピーク利益更新へ

2011年3月期はリーマンショックを乗り切る

2009年3月期はリーマンショックの金融危機で年度後半に業績が落ち込み、2010年3月期の1Qがボトムであった。そして、2011年3月期は本格的回復を見せた。

2011年3月期は売上高 4977 百万円(前年度比+29.0%)、営業利益 794 百万円(同+203.4%)、経常利益 834 百万円(同 131.1%)、当期純利益 426 百万円(+76.1%)となった。この期の大震災による特別損失は 82 百万円であった。

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

2012年3月期は大幅増益を達成

2012年3月期は、売上高 5781 百万円（前年度比+16.1%）、営業利益 962 百万円（同+21.1%）、経常利益 1032 百万円（同+23.7%）、当期純利益 535 百万円（同+25.4%）と好調であった。

大震災後の1年間であったが、自動車の需要が後半戻ってきたことやユーザーがリスク管理の面から在庫積み増しに動いたことがプラスに働いた。

CBN や特殊品など高付加価値品が伸びたことも貢献している。高付加価値の CBN は、当社のエンドミルの売上において 5~7%の金額ウエイトを有するまでに育った。より硬いものを高精度に削る時に利用される。LED のバックライトや燃料電池用にその用途を広げている。

2013年3月期は小幅減益となった

2013年3月期は、売上高 5997 百万円（前年度比+3.7%）、営業利益 921 百万円（同-4.3%）、経常利益 951 百万円（同-7.8%）、当期純利益 527 百万円（同-1.5%）となった。

減益となった要因は3つほどある。1つには、中国との関係が拗れて、自動車関連が低迷した。2012年9~12月はその影響で売上げが低調であった。2つ目は、展示会関連の費用が増加したことである。例年に比べて、顧客開拓のマーケティングに力を入れた。海外からの顧客の対応にも力を入れたので、費用が増えた。3つ目は、牧野工業の新工場への先行投資が負担となった。

白河新工場は、土地はもともと牧野工業が所有していたが、ここに工場を新設した。6億円ほど投資をしたが、震災復興に伴う福島県の優遇支援が雇用創出という点で当工場にも適用される。バランスシートでは、牧野工業の白河新工場で有形固定資産が増え、在庫の適正化の見直しで、商品が増えた。在庫増については、大震災の後、在庫の余裕度を上げようと2年間対応してきたことによる。

従業員は 281 人と 50 人ほど増えたが、これは日進エンジニアリングの連結化に伴う 30 人も含んでおり、実質的には 20 人増であった。

円安は輸出増で効く

為替はかつての 1 ドル 80 円から 120 円前後へ円安になっている。円安はプラスに働く。当社の輸出は大半が円建てなので、円安の直接的為替メリットは出てこない。しかし、現地通貨では競争力を増すので、数量拡大という形で需要増に結びつこう。

円安によって値引き要請がなくなり、現地の代理店の利幅が増えている。日本企業が元気になるれば、当社の仕事量にもプラスで跳ね返ってくる。海外比率はこれからも上がっていく。国内採算と海外採算（輸出採算）では、仕切り価格は同じであるが、販売費を考慮すると国内の方が多少よいとみられる。

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

業績予想

(百万円、%、人)

	2008.3	2009.3	2010.3	2011.3	2012.3	2013.3	2014.3	2015.3(予)	2016.3(予)
売上高	5892	5251	3857	4977	5781	5997	6418	7100	7700
粗利益 (同率)	2926 49.7	2606 49.6	1663 43.1	2352 47.3	2740 47.4	2843 47.4	3076 47.9	3580 50.4	3890 50.5
販売管理費 (同率)	1680 28.5	1592 30.3	1401 36.3	1557 31.3	1777 30.7	1922 32.0	2006 31.3	2180 30.7	2370 30.8
営業利益 (同率)	1245 21.1	1014 19.3	261 6.8	794 16.0	962 16.6	921 15.4	1069 16.6	1400 19.7	1520 19.7
経常利益 (同率)	1271 21.6	1052 20.0	361 9.4	834 16.8	1032 17.8	951 15.9	1107 17.2	1420 20.0	1540 20.0
従業員	206	205	205	228	232	281	284	290	300

(注) 同率は対売上比の利益率

2014年3月期の業績は好転した

2014年3月期は、夏過ぎから需要が上振れして状況はよくなってきた。当社の製品は消耗品なので、消費税前の駆け込みも一部発生した。1～3月の需要は通常より1～2割ほどアップする影響を受けたとみられる。

増益になった主因は、CBNのウエイトが高まってきたことである。需要は好調に伸びており、売上高の1割を超えるところまできた。CBNのウエイトは前期の5～10%が今期は10%以上にのせてきた。粗利率が47.9%と、+0.5%ポイントアップしているが、これはCBNの効果効いているとみてよい。

市場別では、海外の伸びが鈍かった。スマホ系の影響が出ており、アップルのiPhoneには日本製の高性能部品が使われており、それを加工するために当社のエンドミルも使われる。しかし、中国系のスマホが大きく台頭しているが、ここに日本製の出番は少ない。その影響が出ている。また、海外ではタイの自動車も今のところ勢いが落ちている。

牧野工業の白河新工場は、震災復興補助金（ふくしま産業復興企業立地補助金）362百万円を受領し、その分の資産を圧縮記帳したので、負担は軽くなった。

バランスシートでは、香港の在庫を増やした一方、白河新工場への補助金見合いで有形固定資産が減少した。香港の現地法人にも在庫機能をもたせて、現地のデリバリーについてフレキシブルに対応できるようにした。在庫は増えたが、財務的には何ら問題ない。

2015年3月期の上期は極めて好調

2015年3月期の2Q累計（上期）は、売上高3548百万円（前年同期比+15.6%）、営業利益716百万円（同+49.0%）、経常利益753百万円（同+50.3%）、当期純利益483百万円（同+49.4%）と好調であった。

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

自動車の金型用と、中国、台湾向けスマホ部品用などの需要が拡大し、操業度が上がって、原価率が下がった。原材料費も上がっているが、仙台工場におけるコーティング加工（子会社が担当）の内製比率を上げて、外注加工費を抑えている効果もあった。

注目指標

KPI	決算期	1Q	2Q	3Q	4Q
小径比率	2014.3期	72.4	71.4	70.2	71.0
	2015.3期	70.0	73.3		
海外売上比率	2014.3期	21.3	18.8	18.5	20.5
	2015.3期	20.0	23.2		
売上高経常利益率	2014.3期	16.1	16.5	17.5	18.7
	2015.3期	23.3	19.1		

通期ではピーク利益更新へ

2015年3月期の業績について、会社側では上方修正した。営業利益を期初の1130百万円から1280百万円に上げた。その要因は、前期の4Qに駆け込み需要があったので、今期には反動減がくるとみていたが、これが落ちなかった。上期の上乗せ分を修正した。下期も順調なので、さらに会社計画を上回ってくる可能性もあろう。

上期の業績よりも、下期がやや落ちるとみている理由は、大型の展示会（2年に1回のJIMTOF）やカタログの改訂（2年に1回）のためのコストが下期に集中するからである。

2015年3月期については、修正後で、売上高7000百万円（前年度比+9.1%）、営業利益1280百万円（同+19.7%）、経常利益1330百万円（同+20.1%）、当期純利益820百万円（同+18.0%）を計画しているが、これは十分達成でき、今の状況では上回ることになる。

来期についても、スマホ関連ではiWatchなどが注目され、新しい商品がでてくるとみられるので、需要は堅調に推移しよう。

注目指標の動きとして、小径比率は2Qで73.3%まで上がっている。小径比率の向上は高付加価値化の向上と軌を一にするので、利益貢献度は上がっている。海外比率も2Qで23.2%となった。中国向けが増えている。中国にある日系企業や台湾系企業向けに増えている。売上高経常利益率も工場稼働率の向上とともに上昇している。

5. 企業評価 競争力の強化で先行、売上高経常利益率20%を実現へ

高付加価値ニッチ戦略を実践し、売上高経常利益率を重視

当社は、強みを活かして規模は追わず、独自のニッチ市場を開拓していく。それでも今

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

のペースでいけば、売上高 100 億円、経常利益 20 億円は十分射程内に入てこよう。

ユーザーの開発案件についていく中で、新規需要を開拓していく。それで売上高を 5% 前後伸ばしていく。全体的には量は追わずに、5~10% の売上成長を目指していく。利益率の向上が伴えば、利益面では 2 桁成長ができよう。

2014 年 3 月期の売上高経常利益率は 17.2% に高まった。かつて、経常利益 12.7 億円というピークの業績を上げた 2008 年 3 月期の売上高経常利益率は 21.6% であった。今 2015 年 3 月期は、過去のピーク利益である経常利益 12.7 億円を更新することができよう。当社は差別化戦略に主軸をおいているので、規模は追求していない。量産品を志向すれば、売上高 100 億円が達成できなくもないが、そうした方向は狙っていない。他社のやらない差別化された高付加価値品を中心に、高収益を実現し、じわりと業績を伸ばしていく戦略をとっている。

ROE を上げるには売上高利益率を高めるとともに、総資産回転率も上げる必要がある。また、自己資本比率が 84.6% (2014 年 3 月末) と高いので、大型投資案件がない場合は配当性向を 40~50% へ高めることも求められよう。

当社の経営目標は売上高営業利益率で 20% を達成することにある。その時の ROE も 15% を目指すことが望ましい。そのためには ROE_1 の状態から ROE_2 の状態へ持っていく必要がある。

$$ROE_1 = \text{売上高当期純利益率} \times \text{総資産回転率} \times 1 / \text{自己資本比率}$$

$$= 17\% \times (1 - 0.37) \times 0.74 \times 1 / 0.85 = 9.4\%$$

$$ROE_2 = 20\% \times (1 - 0.37) \times 1.0 \times 1 / 0.84 = 15.0\%$$

それには、総資産回転率を 1.0 に上げる。また、多少の負債を増やすことによって、自己資本比率を 85% レベル以上に上げないことも必要になろう。ROE が 15% に上がってくると、世界の投資家の評価は一段と高まろう。

中期的には、製品開発力を活かして、超硬小径エンドミルのシェアを高めることは可能であろう。また、海外売上げを 30% に上げていけば、その分成長力は高まる。海外の採算は今のところ国内よりやや低いが、今後高めることは可能である。海外も国内と同じように小径で攻めていく。このニッチ戦略は十分通用するものとして注目出来る。

ニッチ市場での市場拡大戦略、マイクロ製品分野での新市場開拓(マイクロ・カテゴリー戦略)が確実に進展しつつあるので、企業評価は A とする。(企業評価の定義については表紙を参照)

配当性向の引き上げに注目

10 月 1 日に 1:2 の株式分割を行った。これによって、流動性は高まっており、出来高も増えている。配当は修正ベースで、2014 年 3 月期に 60 周年記念配が 10 円ついて 30 円とした。2015 年 3 月期は記念配を除いて、年 30 円とする予定であるが、業績が向上するので、今後とも実質増配が期待できよう。

本レポートは、独自の視点から書いており、基本的に会社側の立場に立つものではない。本レポートは、投資家の当該企業に対する理解促進をサポートすることを目的としており、投資の推奨、勧誘、助言を与えるものではない。内容については、担当アナリストが全責任を持つが、投資家の投資判断については一切関知しない。本レポートは上記作成者の見解を述べたもので、許可無く使用してはならない。

9月末の株主数は1400人であったが、これが2015年3月末にはどのくらい増えているかが注目される。東証1部上場基準の2200人に達するには、今後とも資本政策が必要であろう。

今回は仙台工場の拡張が重要案件となっている。生産能力のアップに向けた設備投資が必要になるので、エクイティ・ファイナンスによって5~10億円の資金調達をすると同時に、株主数の増加を図り、業績の向上と共に配当性向を上げていくことで、株主への魅力を高めていくことが1部上場への道筋でもあろう。

配当は修正ベースで、2014年3月期に60周年記念配が10円ついて30円とした。2015年3月期は記念配を除いて、年30円とする予定であるが、業績が向上するので、今後とも実質増配が期待できよう。

現預金についてはもう少し積み上げておきたい、と後藤社長は考えている。経済環境の激変によって売上高が半分になっても、人員整理を行わずに乗り切っていく体力を保ちたいと考えているからである。日本企業は追い込まれて苦しくなった時に、リストラで人材を放出した。これが競争力の低下に拍車をかけた面もある。そうならないように人材を長期的に雇用していく。そのためには年商の半分程度、現状では30~40億円くらいの現預金が必要であると考えている。

経常利益が14億円になると、ROEで10%台に十分乗せてくるので、PBRも一段と見直されてこよう。配当性向の目途も現在の20%から上げていくので、配当利回りの向上も期待できよう。すでに自己資本比率がかなり高いので、内部留保に伴う自己資本の増加に比べて、利益の成長が十分でないと、ROEが下がっていくことになる。この点からも株主還元を高めることには意味があろう。

2013年に立会外分売(発行済み株式の計9.9%分)を2度行った。1回に5%以下しかできないルールなので、2回に分けて、会長、社長などの持株を一部売却した。これによって株主作りを行うとともに、後藤一族の持株比率を50%以下に下げた。これによって留保金課税がなくなるので、法人税率が少し下がることになる。

当社の大株主に、FMRがいる。持株比率が5%を超えると大量保有株主として公表されるが、これはフィデリティ投信である。機関投資家のフィデリティは大口投資家として、当社の持株を増やした。

12月6日時点の株価でみると、PBR1.15倍、ROE11.0%、PER10.4倍、配当利回り2.0%である。PBRがようやく1.0倍を上回ってきた。①当社の高付加価値ニッチ戦略が評価されてきたこと、②流動性がやや改善したこと、などが要因であろう

当社の成長戦略は効果をあげており、収益力は向上している。配当性向が上がってくれば、株式市場でさらに見直されてくることになるだろう。増配が期待できる配当利回り銘柄としても注目したい。