

事業別セグメント情報

当期より、事業戦略に基づきグループ内の事業を以下のとおり「機械加工品事業」「電子機器事業」「流通販売事業ほか」の3区分と致しました。当セグメント情報のページでは、各事業の当期の業績結果を含めた事業概況及び来期の見通しをご説明申し上げます。

機械加工品事業

ボールベアリングや、航空機用のロッドエンド&スフェリカル・ベアリング、ハードディスクドライブ(HDD)用ピボット・アッシーなどの「ベアリング及びベアリング関連製品」、航空機用及び自動車用のファスナーやホイール、防衛関連部品を中心とする特殊機器などの「その他機械加工品」の製造販売。



ボールベアリング



ロッドエンド&
スフェリカル・ベアリング



ピボット・アッシー



ファスナー



防衛関連用特殊機器

電子機器事業

HDD用スピンドル・モーターや、ステッピング・モーター、ファン・モーター、電動パワーステアリング用DCブラシレスモーターなどの「回転機器」、パソコン用キーボード、スピーカー、フロッピーディスクドライブ(FDD)サブアッシー、スイッチング電源、インダクター、各種計測機器などの「その他電子機器」の製造販売。



HDD用
スピンドル・モーター



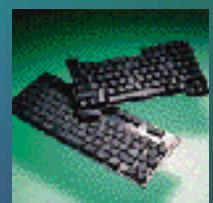
ステッピング・モーター



PM型
ステッピング・モーター



ファン・モーター



パソコン用
キーボード



スピーカー



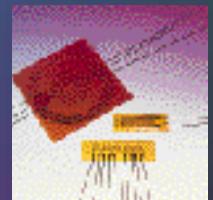
FDD
サブアッシー



スイッチング電源



インダクター

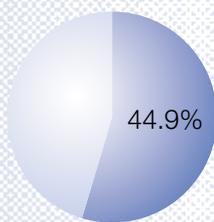


計測機器

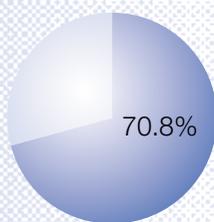
流通販売事業ほか

家具やインテリアの販売など。

全体に占める売上高比率



全体に占める営業利益比率



主要製品

ベアリング及びベアリング関連製品
ミニチュア・ボールベアリング
小径ボールベアリング
シャフト一体型ボールベアリング
ROベアリング
ロッドエンド&スフェリカル・ベアリング
ローラーベアリング
ジャーナルベアリング
ピボット・アッシー
テーブガイド

その他機械加工品
航空機用ファスナー / 自動車用ファスナー
ホイール
防衛関連用特殊機器
電磁クラッチ / 電磁ブレーキ

主力市場であるパソコンを中心とした情報通信機器関連業界や家電業界からの需要が順調に伸びた結果、ボールベアリングやHDD用ピボット・アッシーは好調に推移致しました。一方、米国を中心とした航空機業界の低迷の影響を受けた結果、ロッドエンド&スフェリカル・ベアリングやファスナーなどは低調でした。特殊機器は比較的堅調に推移致しました。なお、前期の為替レートを適用した場合と比較すると、当期の当事業の売上高は11,584百万円の目減りとなっております。特に小型ボールベアリング、ピボット・アッシーを中心としたベアリング及びベアリング関連製品の売上高は11,207百万円と大きな目減りとなっております。

この結果、当事業の売上高は前期比6.6%減の127,734百万円となり、連結売上高の44.9%を占めました。営業利益は21,996百万円となり、連結営業利益の70.8%を占めました。

主な製品別の、当期の事業概況及び来期の見通しは以下のとおりです。

小型ボールベアリングやロッドエンド&スフェリカル・ベアリング、ピボット・アッシーなどの「ベアリング及びベアリング関連製品」の売上高は前期比7.0%減の101,847百万円でした。

「小型ボールベアリング」は、前半はやや停滞していたものの第4四半期から情報通信機器関連業界や家電業界からの需要が急増した結果、前期に比べて販売数量は約10%増となりましたが、円高の影響などにより売上高は前期に比べて減少致しました。

当期は前期に引き続き更に品質の向上に力を入れると共に、特に社内製のHDD用スピンドル・モーター向けを中心としたROベアリングの本格量産や、セラミックボールの生産を開始するなど高付加価値製品向けの展開をはかりました。

需要は来期も引き続き増加する見通しであり、生産能力も、2000年中に、当期の月産1億2,000万個から1億5,000万個へと拡大する計画が進行中です。更に、今後は省エネ、安全性、快適性などを目的とした自動車の電子制御化の進展に伴い、小型モーターを中心とした自動車関連製

品向けなど小型ボールベアリングの新たな市場の拡大も見込まれます。

また、今後、HDD用スピンドル・モーター向けの本格的な実用化が見込まれる流体軸受への参入を決定し、2000年中に、シーゲート社向けHDDスピンドル・モーター用に生産を開始する予定であります。この結果、将来に向けてボールベアリングと合わせた小型ベアリングのラインアップが整い、供給体制はより万全なものとなりました。

「ロッドエンド&スフェリカル・ベアリング」は、主要市場である米国を中心とした航空機業界の低迷の影響を受けて需要が減少した結果、売上高は前期に比べて減少致しました。現在、大型機の需要は低迷しておりますが、アジア経済の回復に伴い、徐々に回復が期待されます。更に、今後は、今まで取り組みの遅れていた中国、カナダ、ブラジルを中心とした小・中型機市場への本格参入を行うと共に、より一層の生産効率の引き上げを進めて参ります。

「ピボット・アッシー」の需要は、前期に続いて大きく伸び、販売価格の低下の影響を受けたものの、「テーブガイド」などと合わせたメカニカル・アッシーの売上高は前期に比べて増加致しました。来期も引き続き需要の増大が見込まれており、高付加価値製品と低価格対応製品をバランスよく組み合わせて収益力をより高める方針です。

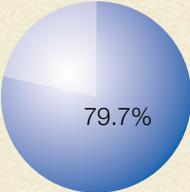
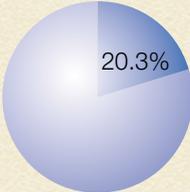
ファスナーやホイール、防衛関連用特殊機器などの「その他機械加工品」は前期比5.1%減の25,887百万円でした。

「ファスナー」は航空機用、自動車用共に需要状況は前期と大差なく、売上高はほぼ横這いでした。来期も航空機業界の需要は停滞する見通しですが、在庫の削減と合理化をより一層進めて対応をはかります。「ホイール」は受注が低迷し、売上高は前期に比べて減少致しました。

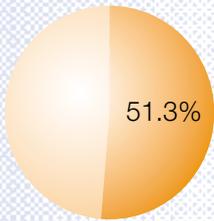
また、「特殊機器」は防衛関連向けの受注減の影響を受け、売上高は前期に比べて減少致しました。来期は、民生品向けの拡販をより一層進める計画です。



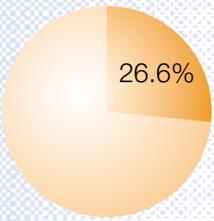
ご参考：ROベアリングや流体軸受を含めた小型ベアリングについては、当アニュアルレポートの特集ページでご紹介しております。

	ベアリング及びベアリング関連製品	その他機械加工品
売上高及び比率	<ul style="list-style-type: none"> ● 売上高は、前期比7.0%減の101,847百万円となりました。 ● 機械加工品事業全体に占める売上高比率は79.7% 	<ul style="list-style-type: none"> ● 売上高は、前期比5.1%減の25,887百万円となりました。 ● 機械加工品事業全体に占める売上高比率は20.3% 
市場地位	<ul style="list-style-type: none"> ● 外径22mm以下の小型ボールベアリング（シェア60%以上）、ロッドエンド&スフェリカル・ベアリング（シェア60%）、ピボット・アッシー（シェア70%）の世界トップメーカー 	
優れた競争力	<ul style="list-style-type: none"> ● ボールベアリングやシャフト一体型ボールベアリング、ROベアリングを含む小型ベアリングに加えて、流体軸受への参入により、市場の拡大と品質要求により的確に対応できる体制が整いました。 ● 設計、開発から構成部品の加工、組立に至る一貫生産体制により、品質、供給力、納期スピード、製造コストの点で圧倒的な競争力を有しております。また、世界10カ所のベアリング工場と同レベルの品質で生産を行っております。 ● パソコンを中心とする情報通信関連機器など、成長性の高い市場の製品に数多く使用されております。 ● ボールベアリングの高度な加工技術の応用により、高品質製品の安定した量産が可能です。 	
市場予測	<ul style="list-style-type: none"> ● パソコンを中心とした情報通信機器関連業界からの需要は更に増える見通しです。 ● 当期に引き続き、HDD用スピンドル・モーター、ステッピング・モーター、ファン・モーター、ピボット・アッシーなどの社内製品向けの需要が大きく伸びる見通しです。 ● 自動車関連業界からの本格的な需要増が期待されます。 ● 当製品が使用されるHDDの需要は引き続き大きく伸びる見通しです。 	
2010年のハイライト	<ul style="list-style-type: none"> ● 外径22mm以下のボールベアリングの生産能力を月産1億2,000万個から、2000年末に1億5,000万個体制にすることを決定致しました。 ● ボールベアリング用のセラミックボールの生産を開始致しました。 ● 流体軸受への参入を決定致しました。2000年内に生産を開始する予定です。 ● ピボット・アッシー月産1,000万個体制を確立致しました。 	
課題と基本戦略	<p>ボールベアリング</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 需要の増大に合わせて更に増産体制を確立致します。 ● 流体軸受の生産立ち上げと、量産体制の早期確立をはかります。 <p>ロッドエンド&スフェリカル・ベアリング</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 今まで取り組みの遅れていた中国、カナダ、ブラジルを中心とした小・中型航空機市場に本格参入すると共に、生産性の引き上げにより一層の製造コストの削減を進めます。 <p>ピボット・アッシー</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ROベアリングを搭載した高付加価値製品と、低価格対応型製品をバランスよく組み合わせることにより、収益力を高めて参ります。 	

全体に占める売上高比率



全体に占める営業利益比率



主要製品

- 回転機器
 - ハードディスクドライブ(HDD)用スピンドル・モーター
 - ハイブリッド型
 - ステッピング・モーター
 - PM型ステッピング・モーター
 - ファン・モーター
 - 電動パワーステアリング用DCブラシレスモーター
 - レゾルバー
- その他電子機器
 - PC用キーボード
 - スピーカー
 - エレクトロデバイス製品
 - フロッピーディスクドライブ(FDD)サブアッシー、FDD用磁気ヘッド、フロントライト・アッシー
 - パワーエレクトロニクス製品
 - スイッチング電源、インダクター
 - トランス、ハイブリッドIC
 - 計測機器
 - ひずみゲージ、ロードセル

パソコンを中心とした情報通信機器関連業界及び家電業界からの需要が好調に推移し、販売数量は総じて増加致しましたが、激化する価格競争の影響により収益面では厳しい結果となりました。なお、前期の為替レートを適用した場合と比較すると、当期の当事業の売上高は15,535百万円が目減りとなっております。

この結果、売上高は前期比7.3%減の146,133百万円となり、連結売上高の51.3%を占めました。営業利益は8,254百万円となり、連結営業利益の26.6%を占めました。

主な製品別の、当期の事業概況及び来期の見通しは以下のとおりです。

HDD用スピンドル・モーターやステッピング・モーター、ファン・モーターを中心とした「回転機器」の売上高は前期比1.6%減の63,758百万円と横這いでした。

「HDD用スピンドル・モーター」は、安価な3.5インチ・ローエンドHDD向けの販売を減らし、3.5インチ・ハイエンドHDD向け及び2.5インチHDD向けなどの高付加価値製品向けへの本格参入を進めたために一時的に販売数量が減少し、売上高は前期に比べて減少致しました。しかし、既に大手HDDメーカー数社への高付加価値製品の販売や次期モデルへの採用が確定しており、来期は大きく伸びる見通しです。HDD用スピンドル・モーターの生産数量は前期末の月産200万台から、2000年第3四半期には月産350万台に増産する計画であり、2000年末の完成を目標にタイのバンパインに建設を進めているHDD用スピンドル・モーター専用工場完成時の生産能力は月産1,000万台となる予定です。また、2000年内に流体軸受搭載型HDD用スピンドル・モーターの生産を開始することが決定しております。

「ステッピング・モーター」は、販売価格低下の影響はあったもののOA機器向けなどを中心に需要が増加し、その他モーターを含めた売上高は前期に比べて増加致しました。来期は「電動パワーステアリング用DCブラシレスモーター」を含めた自動車向けなどの新規市場の開拓を更に進めていく方針です。

「ファン・モーター」は、価格低下の影響はあったもののパソコンを中心とした情報通信機器向けの需要が増大し、売上高は前期に比べて増加致しました。今後は通信中継基地用等の高付加価値製品の拡販や、自動車向けなどの新規製品の開発を進めて参ります。

回転機器以外の「その他電子機器」の売上高は、前期比11.2%減の82,375百万円でした。

「PC用キーボード」の売上高は前期に比べて増加致しました。来期は、デスクトップ型の高価格製品やノートブック型向けの拡販を進める計画です。

「スピーカー」の売上高は、価格競争の激化により前期に比べて減少致しました。当期はオーディオメーカーが集中するマレーシアにおいてスピーカーボックスメーカーを買収致しました。来期は、今後、更に拡大が予想される携帯電話用マイクロスピーカー市場などへの本格参入を目指します。

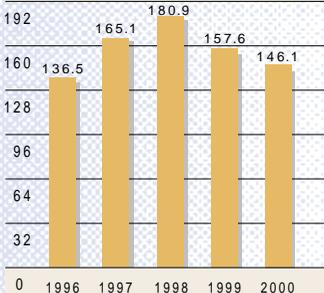
「エレクトロデバイス製品」は特に「FDDサブアッシー」の低迷の影響を受け、売上高は前期に比べて減少致しました。来期は、携帯電話向けを含め、これからの需要増大が期待される「フロントライト・アッシー」を確実に立ち上げて参ります。

「パワーエレクトロニクス製品」の売上高は全体的に堅調に推移し、前期に比べて増加致しました。主力製品である「スイッチング電源」において、来期は量産拠点であるタイ工場の生産性をより一層引き上げると共に、欧州での通信基地向け製品の開発・販売や米国での高圧電源の拡販を進める計画です。

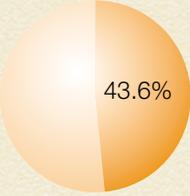
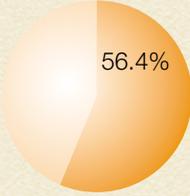
「計測機器」は国内の受注減などの影響を受け、売上高は前期に比べて減少致しました。

売上高の推移

単位：10億円

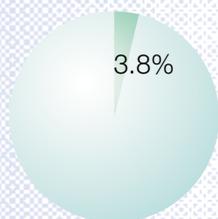


ご参考：HDD用スピンドル・モーター及び電動パワーステアリング用DCブラシレスモーターについては、当アニュアルレポートの特集ページでご紹介しております。

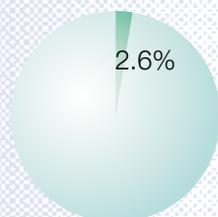
	回転機器	その他電子機器
売上高及び比率	<ul style="list-style-type: none"> ● 売上高は、前期比1.6%減の63,758百万円となりました。 ● 機械加工品事業全体に占める売上高比率は43.6% 	<ul style="list-style-type: none"> ● 売上高は、前期比11.2%減の82,375百万円となりました。 ● 機械加工品事業全体に占める売上高比率は56.4% 
市場地位	<ul style="list-style-type: none"> ● HDD用スピンドル・モーター（シェア17%）、ハイブリッド型ステッピング・モーター（シェア35%）、PM型ステッピング・モーター（シェア25%）、ファン・モーター（シェア30%） 	<ul style="list-style-type: none"> ● PC用キーボード（シェア20%）
優れた競争力	<ul style="list-style-type: none"> ● モーターの心臓部分といえるボールベアリングに世界市場をリードするミネベア製のボールベアリングが使用されており、品質・供給能力などの点で強い競争力を生み出しております。 ● 設計、開発から、プレス部品、プラスチック射出成形部品、ダイキャスト部品、機械加工部品、マグネットなど主要な構成部品の内製、組立、検査に至る一貫生産体制が確立されており、需要の増大と品質要求に的確に対応できる体制が整っております。 ● 量産拠点と主な市場に各種解析を行うR&Dセンターを展開しており、高い信頼性を生み出しております。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 設計、開発から、プレス部品、プラスチック射出成形部品、ダイキャスト部品、機械加工部品、マグネットなど主要な構成部品の内製、組立に至る一貫生産体制が確立されており、需要の増大と品質要求に的確に対応できる体制が整っております。
市場予測	<ul style="list-style-type: none"> ● パソコン業界からの需要は引き続き拡大が予想されます。特に来期は3.5インチ・ハイエンド型及び2.5インチなど高付加価値HDD向けの需要の増大が見込まれております。 ● DCブラシレスモーターやステッピング・モーターなど、自動車業界からの本格的な需要の増大が期待されます。 	<ul style="list-style-type: none"> ● パソコン業界からの需要は引き続き拡大が予想され、ワイヤレスキーボードやノートブック型パソコン向けなどの需要の増大が見込まれます。 ● モバイル機器や携帯電話など情報通信機器の市場は更に拡大する傾向にあり、フロントライト・アッシーなど、新たなミネベア製品の本格採用が期待されます。
2010年度	<ul style="list-style-type: none"> ● 世界最大の自動車部品メーカーである米国デルファイ社向けに、電動パワーステアリング用DCブラシレスモーターの販売を開始致しました。 ● 流体軸受搭載型HDD用スピンドル・モーターの2000年中の生産開始を決定致しました。 	<ul style="list-style-type: none"> ● ドイツにパソコン向け以外のスイッチング電源の設計・開発や温度分布分析などを行うR&Dセンターを新設致しました。 ● オーディオ機器メーカーが集中するマレーシアにおいて、スピーカーボックスメーカーを買収致しました
課題と基本戦略	<ul style="list-style-type: none"> ● 精密小型モーターを中心とする回転機器事業を更に拡充し、ベアリング及びベアリング関連製品事業と並ぶ柱に育てる方針です。 ● 高付加価値製品の比率を引き上げると同時に、製品の幅を広げ、より広範囲な市場に対応できるように致します。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 高付加価値製品の比率を引き上げると同時に、製品の幅を広げ、より広範囲な市場に対応できるように致します。

流通販売事業ほか

全体に占める売上高比率

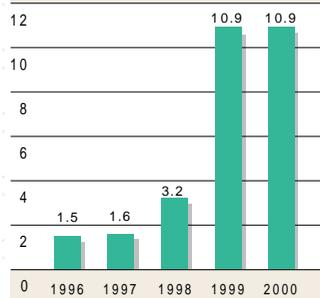


全体に占める営業利益比率



売上高の推移

単位：10億円



流通販売事業は主として、子会社である株式会社アクタスによる日本における「インテリアや家具などの販売」であり、前期に引き続き堅調な業績を上げました。更に、当期は大阪の伊丹空港に新店舗(約3,000平方メートル)を出店するなどの積極的な展開をはかっております。なお、当期中に、不動産担保融資事業を主体として事業を行ってりましたミネベア信販株式会社を米国系のLSF Nippon Investment Company, LLCに売却致しました。

当事業の売上高は前期比0.2%減の10,890百万円となり、連結売上高の3.8%を占めました。営業利益は819百万円となり、連結営業利益の2.6%となりました。