

MINELBEA

ミネベア株式会社

NMB

アニュアルレポート1999

1999年3月期

連結財務ハイライト

3月31日に終了した各事業年度

	単位：百万円		伸率 1999/1998	単位：千米ドル (注)
	1999	1998		1999
売上高	¥305,324	¥326,094	- 6.4%	\$2,532,758
営業利益	38,546	58,811	- 34.5	319,751
当期純利益	11,507	15,144	- 24.0	95,454
株主総資本	145,705	141,843	2.7	1,208,668
総資産	473,360	492,210	- 3.8	3,926,669
株主資本当期純利益率	8.0%	11.4%		

1株当たりデータ:	単位：円		伸率 (注)	単位：米ドル (注)
	1999	1998		1999
当期純利益(潜在株式調整前)	¥ 28.94	¥ 38.42	- 24.7%	\$0.24
株主資本	366.29	357.77	2.4	3.04

注：米ドル金額は、便宜的に1999年3月31日現在の為替相場 1米ドル=120.55円で換算しております。

目次

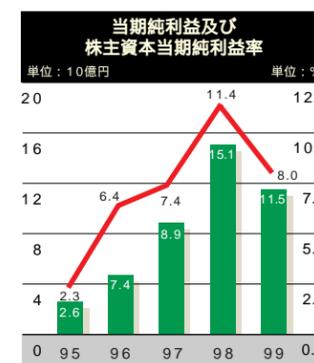
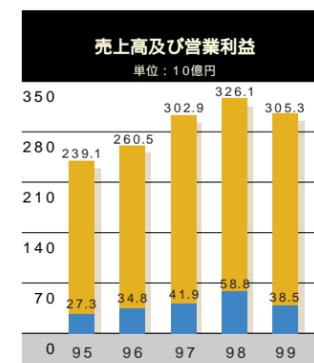
- 1 株主の皆様へ
- 5 品質を支え、高め続ける力
- 14 営業概況
- 22 環境問題への取り組み
- 24 取締役及び監査役
- 25 財務概況
- 47 主要子会社
- 49 会社概要

ミネベア株式会社は、1951年に日本初のミニチュア・ボールベアリング専門メーカーとして設立され、現在では、情報通信機器、航空宇宙、自動車、家電等の各業界に製品を供給する世界有数の総合精密部品メーカーです。

1999年3月31日現在、ミネベア・グループは60の子会社及び関連会社から成り、世界16カ国に35カ所の製造拠点と70カ所の販売拠点を有し、40,482人の従業員を擁しております。

株主の皆様へ

1999年度はミネベアにとって
厳しい事業環境の1年でした。



前期に引き続き在庫削減や売掛金の早期回収を進め、設備投資額も減価償却費の範囲内に抑えた結果、フリー・キャッシュ・フローは大幅な黒字となりました。

1999年度の業績

1999年度は連結売上高、営業利益、純利益共に前期を下回る結果となり、目標としている増収増益は果たせませんでした。

当社の売上高の約60%はパソコン(PC)を中心とする情報通信機器関連業界や家電業界向けの製品が占めております。1998年も世界のPC市場は前年比10.7%増となりましたが、当社製品向けの需要は、前半はパソコン業界の在庫調整などの影響を受け、家電業界からの需要と共に全体的に低調に推移致しました。後半に入り需要は次第に好転致しましたが、電子機器部品の販売価格低下の影響を受けました。一方、航空宇宙関連業界からの需要は欧州を中心に前期に引き続き好調に推移致しました。この結果、売上高は、305,324百万円と前期比6.4%の減収となりました。

営業利益は38,546百万円と前期比34.5%の減益となりました。前半は主力製品の需要減と在庫削減のために生産調整を実施した結果、一時的に製造コストが増大致しました。後半は電子機器部品の販売価格の低下に加えて、前期と反対にタイヤパーツが上昇に転じたことなど、いくつかの減益要因が重なりました。この結果、当期の売上高営業利益率は12.6%となりましたが、タイヤパーツの暴落という特殊要因により18.0%の売上高営業利益率を記録した前期を除くと、過去5年間の営業利益は堅調裡に推移しているといえます。

当期純利益は11,507百万円と前期比24.0%の減益となりました。しかし、営業外費用が前期に比べて大きく減少したため、純利益は過去2番目に高い水準となりました。

この結果、1株当たり潜在株式調整前当期純利益は38.42円から28.94円に、1株当たり潜在株式調整後の当期純利益は34.85円から26.32円にそれぞれ減少致しました。

また、前期に引き続き在庫削減や売掛金の早期回収を進め、設備投資額も減価償却費の範囲内に抑えた結果、フリー・キャッシュ・フロー(営業活動から得たキャッシュ・フロー)より設備投資額を差し引いたものは40,177百万円と、前期に引き続き大幅な黒字となりました。

経営戦略

現在は、国境を超えた大規模な業界再編が進むなど世界的な経済激動期であり、事業環境としては非常に厳しい時期ではありますが、私共は、激動期こそ企業が真価を發揮し、飛躍するチャンスの時であると考えております。

このためには、激動の本質を直視した戦略と、その戦略への確実な取り組みが不可欠であり、この激動期を飛躍につなげるための戦略として、ミネベアは「製品の品質の高度化」「財務体質の強化」を中心とした企業運営の強化に経営資源を集中して取り組むと共に、今までと同様に社内外に対して解りやすい「透明度の高い経営」の実践を心がけております。

また、「環境保全活動」には、ミネベアが世界各地で事業を展開する上で最重要テーマの一つとして従来から徹底的に取り組みを続けております。

【製品の品質の高度化】

ミネベアの主力製品であるボールベアリングや小型モーターなどの電子機器部品はパソコンを中

ミネベアは「製品の品質の高度化」、「財務体質の強化」、「透明度の高い経営」に引き続き経営資源を集中してまいります。



代表取締役社長
山本 次男

中心とした情報通信関連機器などに数多く使われておりますが、これらの商品は高性能化が一段と進み、モデルチェンジのスピードが速くなっております。

このような変化の速い時代にあっては、優れた部品メーカーは、供給力と品質の両面で常にお客様の要求に直ちに対応することができなければなりません。当社では、最大の製造拠点であるタイ工場の拡充と、1994年に操業を開始した中国工場への大規模投資により、現在及び将来に向けての供給面での圧倒的な競争力を確立しております。一方、品質面も高いレベルにありますが、お客様の要求が飛躍的に高まっていく変化の激しい現在、その要求を常に十分に満たすより高い品質の製品を産み出す力が必要となっております。

前述のとおり、当期は前期に比較してボールベアリングや各種電子機器部品など主力製品の受注が低調でしたが、この期間を活かして、製造ラインの自動化や合理化の推進、機械の加工精度の高度化などの対応を行ないました。更に、HDD用

スピンドル・モーターの組立用クリーンルームや内製部品部門を中心としたタイ工場の拡充のほか、アジアの量産工場にあるR&Dセンターの設備増強や自動車向け部品の品質評価の拠点(米国)ファン・モーターの開発拠点(英国)の新設など、より一層の品質向上を主目的とした設備投資を行ない、ますます高度化する品質要求に的確に対応できる体制を整えました。

高品質な製品を産み出すためには、高品質な部品を十分かつ速やかに確保することが必要となりますが、ミネベアでは、主力製品の構成部品のほとんどを社内で一貫生産しているため、外注に依存する場合に比べて品質管理と安定調達面で非常に有利な立場にあります。この他社にない特長を活かして品質の向上と高収益製品の拡充をはかり、増収増益を実現したいと考えております。

なお、当期アニュアルレポートでは「ミネベアの品質面での競争力と取り組み」について特集ページを設けましたので、ぜひ一読いただきたいと存じます。

【財務体質の強化】

経営環境の厳しい激動期にあっては、その激動を自力で乗り切るための財務の健全性と高い収益力がより必要となります。当社では、この課題をキャッシュ・フローを中心に捉え、前期に引き続きその改善を強力に進めてまいりました。増収増益ではなかったものの高い利益水準を維持し、設備投資の抑制や在庫の削減、売掛金の早期回収などを行なった結果、フリー・キャッシュ・フローが増加し、ネット有利子負債残高は前期に引き続き大幅に減少致しました。



上海にあるミネベアの最新工場



最新鋭のタイR&Dセンターは、製品の清浄度検査や化学分析などを行なっております。



ミネベアは従来から工場周辺の環境保全に徹底的に取り組んでまいりましたが、当期も更にこの体制を強化致しました。

当期は、最近の金融不安に備えて手元現預金を前期末現在の4,140百万円から50,187百万円に増やしました。このため、当期の有利子負債減少額は4,059百万円でしたが、手元現預金を差し引いた1999年3月末現在のネット有利子負債残高は220,864百万円と大きく減少致しました。1997年3月末現在のネット有利子負債残高は351,259百万円でしたが、本格的に削減に取り組み始めた1997年4月からの2年間では130,395百万円のネット有利子負債を削減し、併せて大幅な借入金利率の削減を実現致しました。支払金利は1997年3月期と当期を比較しますと6,878百万円の減少となりました。今後も更に強力に有利子負債の削減を進め、計画どおり2000年までにネット有利子負債残高を確実に2,000億円を下回るようにしたいと考えております。

更に、より高水準のフリー・キャッシュ・フローを追求するために、1999年4月からは8つの事業部ごとに月次でフリー・キャッシュ・フローの管理を開始致しました。具体的には、事業部別フリー・キャッシュ・フロー表(計画と実績)を各事業部長に配布し、フリー・キャッシュ・フローに対する意識を高揚させることにより、生産性の向上、生産工程在庫や製品在庫の削減、売掛金の早期回収などの計画を達成できるよう行動の徹底をはかっております。

【透明度の高い経営】

会社の経営目標達成の成否は、経営者の意思決定の早さは勿論ですが、同時に社員一人一人が、会社の置かれている現状や目指すべき方向をいかに良く理解し、同じ目的意識を持って行動できる

かにかかっております。更に、社員全員にそのような行動をとらせるためには、経営者が社外はもとより社内に対しても、透明度の高い経営、言い換えれば、解りやすい経営を実践することが何よりも必要であります。そうすることにより、製造・販売・管理部門などのすべての社員が、会社が向かっている方向、自分の置かれている状況や目標、そして解決すべき問題などを明確に理解し、統一された目的意識の下に素早い行動をとることが可能となります。

1997年4月から重点的に取り組んでおります「借入金の削減」が短期間に大きな成果を上げた最大の要因は、社員が同じ目的意識を持って取り組んだことにあります。現在、最重要目標として掲げております「製品の品質の高度化」や一層の「財務体質の強化」も透明度の高い経営を続けることにより短期間に大きな成果を上げるものと確信しております。

環境保全の推進

ミネベアは従来から工場周辺の環境保全に徹底的に取り組んでまいりましたが、当期も更にこの体制を強化致しました。既に前期中に国内の本社工場での取得を皮切りにタイ、シンガポール、中国などアジアの主力製造拠点で環境マネジメントシステムの国際規格である「ISO14001」認証を取得してまいりましたが、当期は更にこのほかの国内外の拠点での取得を進め、1999年中に国内外の全製造拠点での取得を完了する予定であります。昨年8月には当社の最新ボールベアリング工場が所在する上海市から、上海市の環境保護に貢献

私は前社長が築き上げた業績を引き継ぐと共に、自分自身の経験を活かし、世界最強の総合精密部品メーカーを目指して更なる発展をはかってまいり所存であります。

したことが評価され「上海市環境保護賞」を受賞致しました。今後も世界各地の製造拠点での環境管理体制をより一層強化し、進出先に歓迎される企業であり続けたいと考えております。

今後のミネベアの事業展開

私は、1999年6月29日開催の株主総会において取締役役に改選され、その後開催された取締役会において代表取締役社長に選出されました。

部品メーカーという事業で最も重要なことは、自らの製品をもって新しい市場を切り開いていくことも然ることながら、日々高度化し、多様化するお客様の要求に的確かつ迅速に対応する点にあると考えます。ミネベアは、「徹底した一貫生産体制」、「大規模な量産工場のグローバル展開」、「整備された研究開発体制」といった前社長の荻野五郎によって確立された競争力をベースに、お客様の信頼を得て発展してまいりました。私は、このようなミネベアの製造活動面での基本路線を引き継ぎ、競争力をより一層高めてまいり所存であります。

同時に、現在は国境や系列を超えた業界の再編が加速する時代であり、国際的な視野に立った販売活動を展開することの重要性が高まっております。私は、これまで私がミネベアで30年以上にわたり携わってまいりました販売部門での経験を経営者の立場で活かし、製造と販売の連携をより一層強化することにより、世界最強の総合精密部品メーカーを目指して、更なる発展をはかってまいり所存であります。

前社長の荻野五郎は12年間の社長在任中、強力なリーダーシップにより半導体事業等の不採算部



門の処理をはじめとして様々な難問を解決すると同時に、部品メーカーとしての業績の向上・業容の拡充に努め、財務の健全化をはかるなど、ミネベアを皆様から評価される企業に育て上げました。

お陰様でその強力な指導の下に大勢の優秀な経営陣並びに従業員が育っております。私の使命はこの優秀なメンバーの力を結集して、一層の事業の拡大と業績の向上をはかることにありと心得ております。

株主の皆様には、今後とも相変わらぬご支援を賜りたく宜しくお願い申し上げます。

1999年6月29日

山本 次男

代表取締役社長

山本 次男

Quality

品質を支え、高め続ける力



ミネベアの精密加工の原点



ボールベアリング

丸田 富弘 常務取締役
軽井沢製作所ベアリング製造部門長兼
ロッドエンド製造部担当兼藤沢製作所長

ボールベアリングは「産業のコメ」と呼ばれており、我々の身の回りの様々な機器類に使用され、高性能化に大きく貢献しています。

特に、外径22mm以下を中心とするミニチュア・小径ボールベアリングは、高性能化と市場の拡大が進むパソコンを中心とした情報通信関連機器や家電製品に数多く使用されており、ミネベアはこのサイズのボールベアリングで世界市場の約65%のシェアを持つトップメーカーです。なかでも、高性能化が進むハードディスクドライブに使用されるボールベアリングは、高品質と量が絶対条件とされていますが、ミネベアは構成部品をすべて社内で一貫生産するという他社にない生産システムにより、高品質と供給力により高い信頼性を実現しています。

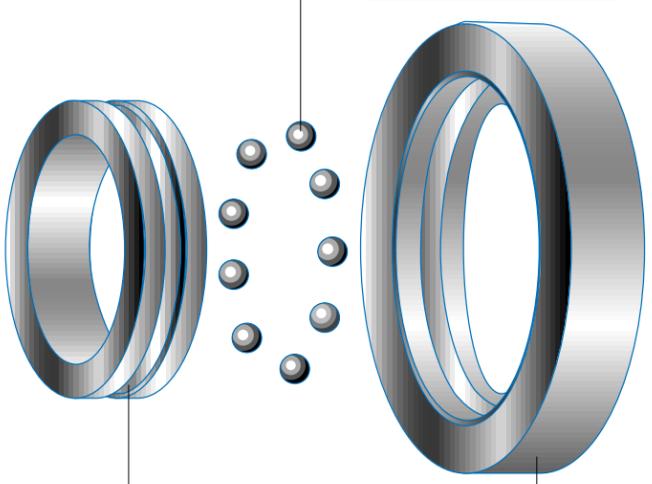


スナップリング
金属製のシールドを外輪の段に固定するC形のスチールワイヤーです。

リテイナー
ボールを等間隔に分けて保持する部品です。金属製と樹脂製があります。

ボール
丸い鋼球で、型式により組み込まれる数量は異なりますが、5～13個が外輪と内輪の間に等間隔で配置されます。材料はクロム鋼やステンレス鋼のほかセラミックがあります。

最高精度が要求されるHDDやVTR用のミネベア製ボールベアリングの内輪・外輪の溝の真円度は0.05ミクロンを超えています。この数値は人間の標準的な毛髪のおよそ1,600分の1以下の寸法に当たります。また、ボールの真球度は0.02ミクロン以上であり、これは地球の大きさのボールでいえば、直径約12,800,000mに対してわずか25.6m以下の誤差ということになります。



内輪
外側中心にボールの転がる溝が付いています。材料は外輪と同様です。

外輪
内側中心にボールが転がる溝と、内側両端に防塵用のフタ(シールド)を取り付ける段が付いています。材料はクロム鋼又はステンレス鋼です。

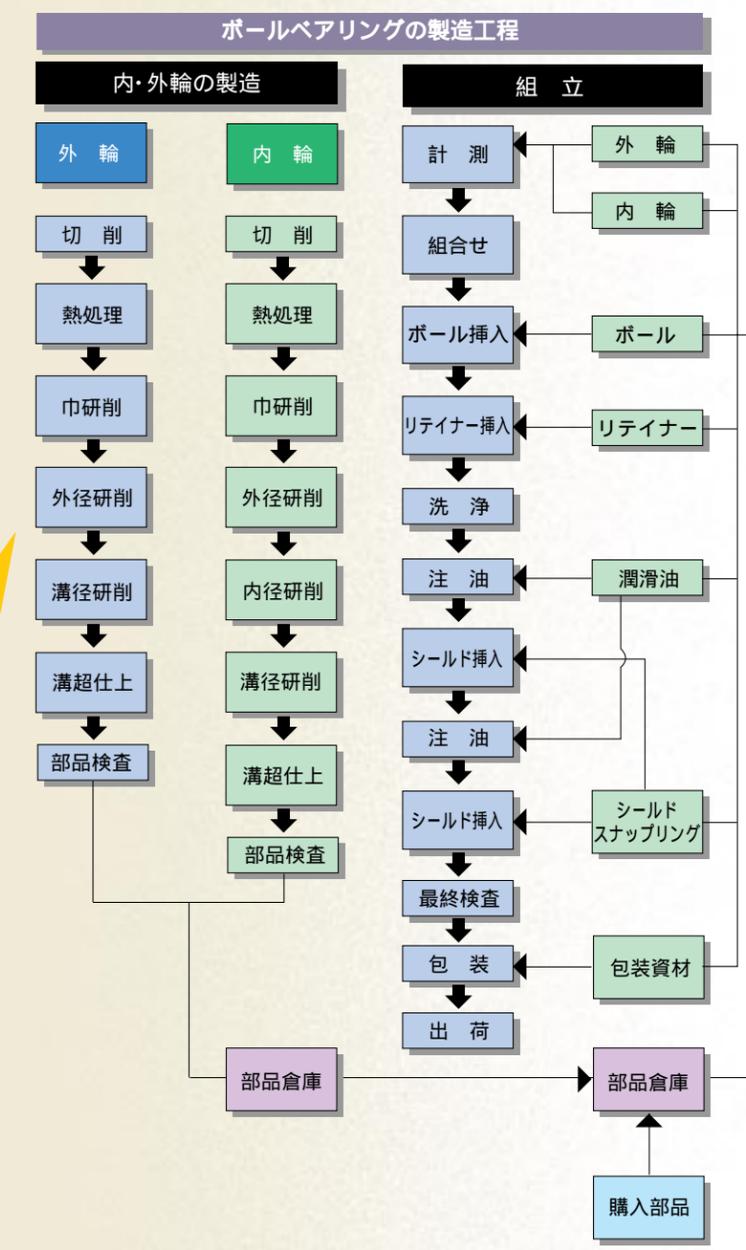
TOPIC
真円度と真球度

ボールベアリングの精度を高める大きな要素として、「ボールが転がる外輪内側の溝と内輪外側の溝の真円度(=真円に対する誤差の度合い)」及び「ボールの真球度(=真球に対する誤差の度合い)」があげられます。ミネベアは、外輪・内輪・ボールを、自社開発した加工機械を多用して内製することにより、世界10ヵ所のすべてのベアリング工場において、量産段階でより高い真円度と真球度の追求を可能にしています。

真円度と真球度が高まることにより、ボールベアリングの回転速度、回転時のNRRC(非繰返し振れ)音のレベル(低音性)、寿命(耐久性)は大きく向上、又は改善されます。従って、そうしたボールベアリングを使用したモーターなどの製品の品質は必然的に大きく向上致します。



製造工程
ボールベアリングは下記のような工程で製造されます。各々の工程でいかに高精度の加工を行なうかが、完成品の精度と品質を決定します。ミネベアはこれらすべての工程を万全の保全体制の下で、社内製の加工機械や組立機械を使用して、高精度なボールベアリングの量産を可能にしています。



製品構造
ボールベアリングは基本的に外輪、内輪、ボール、リテイナー、シールド、スナップリングの部品で構成されています。これらの各々の部品精度を高めることによって完成品の品質が高まることとなりますが、ミネベアはすべての部品を社内で内製することにより、高精度なボールベアリングの量産を可能にしています。

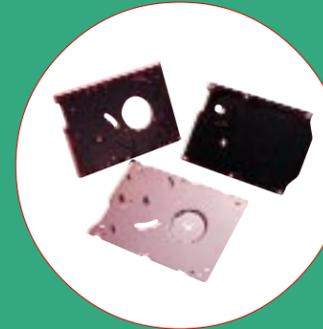
高性能製品への応用



ハードディスクドライブに不可欠な精密部品

小原陸郎 専務取締役
第一製造部長兼軽井沢製作所長

パソコンの普及と高性能化に伴い、主力記憶装置であるハードディスクドライブ(HDD)の記憶容量や書き込み/読み取り速度はますます大きくなっており、重要な機構部品であるハードディスクの駆動部分にはミネベアのスピンドル・モーターが使用されています。このモーターの回転速度、NRRO、低音性、耐久性などがHDDの品質を決める重要な要素であり、これらは使用されるボールベアリングの精度によってその精度が決まっています。ミネベア製のスピンドル・モーターには自社製の高精度ボールベアリングが組み込まれており、高信頼性を実現しています。また、同様に高精度が要求される磁気ヘッドの位置決め支点部分には、世界市場の約75%のシェアを占めるミネベア製のピボット・アッシーが使用されています。



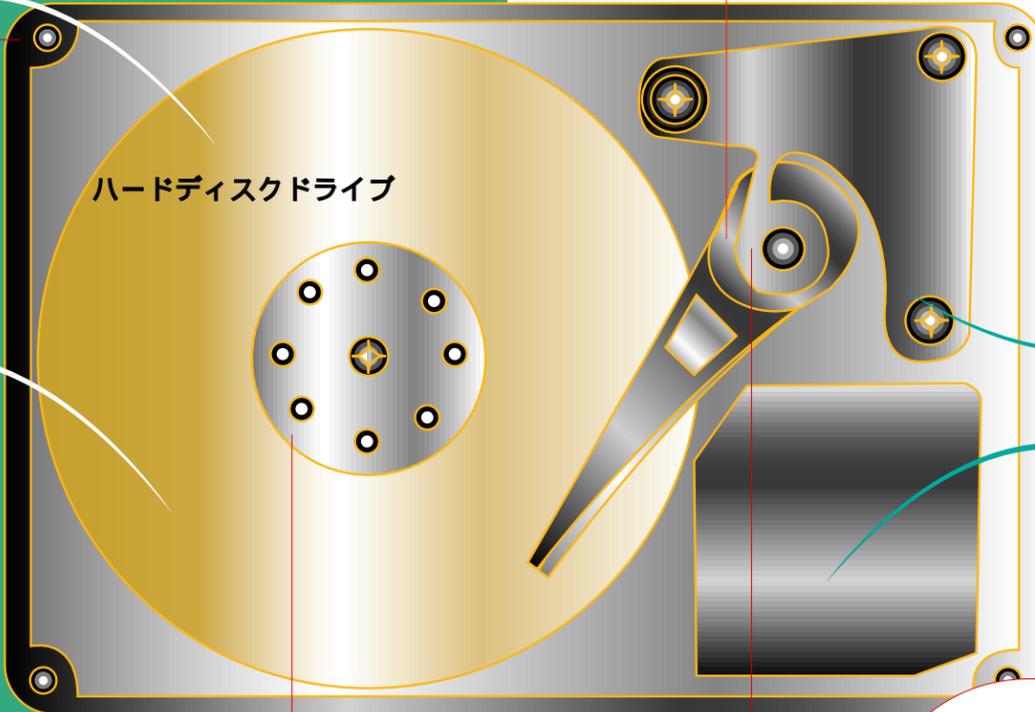
ダイキャスト部品

HDD本体のベースとなるダイキャスト部品も内製しています。このベースにスピンドル・モーターを一体化してモーターとして販売するケースもあります。



ダイキャスト部品

先端に磁気ヘッドを取り付けるスイングアームとなるダイキャスト部品も内製しています。このスイングアームの支点部分にピボット・アッシーを一体化して販売するケースもあります。



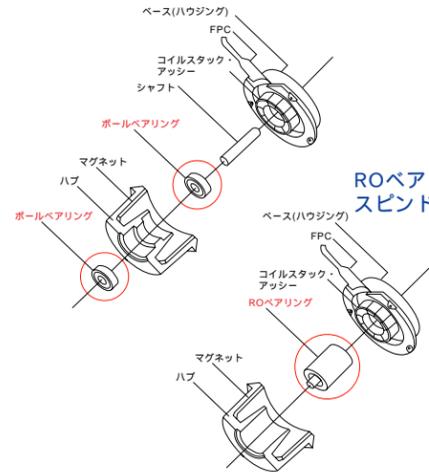
ハードディスクドライブ

TOPIC
ROベアリング



HDDのスピンドル・モーター用にミネベアが開発した高精度ベアリングが、「ROベアリング」です。従来のモーターにはボールベアリングが2個組み込まれていますが、ROベアリングは外輪の内側に2本、シャフトとシャフトに取り付けた内輪の外側に各々1本のボール溝を付けることによって2個のベアリングを一体化しています。ボールベアリング2個使用に比べて平行度と回転精度が各段に向上すると共に、モーターの小型化が可能になります。このROベアリングはピボット・アッシーにも使用されています。(注:「RO」は開発者・小原陸郎のイニシャルです)

往來型スピンドル・モーター
(ボールベアリング2個使用)



スピンドル・モーター

ボールベアリングをはじめ、シャフトやハウジング、ベースなどの機械加工部品からマグネットに至るまで、巻き線やリード線を除くほとんどすべての構成部品を内製しています。



ピボット・アッシー

ボールベアリングをはじめ、すべての構成部品を内製しています。内製しているダイキャスト製のスイングアームに組み込んだ形で販売するケースもあります。

ボールベアリングの高い市場シェア

高性能化と普及が進むパソコンやOA機器、家電製品などに数多く使用されるミネベア製の小型モーターやピボット・アッシーにも高精度な自社製ボールベアリングが組み込まれております。



HDD用スピンドル・モーター



ステッピング・モーター



ピボット・アッシー

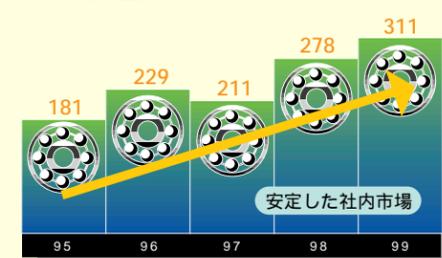


ファン・モーター

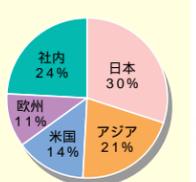
ボールベアリングの安定した社内市場

ミネベア社内には、高精度な自社製のボールベアリングの使用 各種小型モーターやピボット・アッシーの高品質の実現 モーターの受注増 ボールベアリングの需要増という好循環環境が実現されています。言い換えれば、ミネベアは社内にボールベアリングの大きな安定した市場を持っているといえます。

ミネベアの社内向けボールベアリング
販売数量の推移(百万個/年間)



当期のボールベアリング
販売数量の市場別比率



更なる高品質の追求



精密加工部品に活かされる研究開発

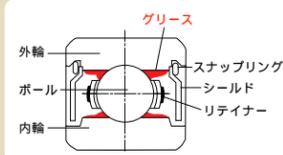
山岸孝行 専務取締役
第二製造本部長兼浜松製作所長兼開発技術センター所長

ミネベアは、競争力の源である精密加工技術を更に活かすことを目的とした研究開発活動に重点的に取り組んでいます。

ミニチュア・小径ボールベアリングや小型モーターをはじめとする製品の大部分はアジアの量産拠点で一貫生産され、世界市場向けに販売されています。日本のマザー工場で常に進められている研究開発の成果が効果的にアジアの各工場に導入され、どの工場でも同じような高品質製品の量産が可能となっています。

TOPIC

潤滑剤の自社開発



ボールベアリングの内・外輪とボールの金属間接触を防止し、滑らかな回転と長寿命を保证するためにオイルやグリースなどの潤滑剤が使用されています。ミネベアは、ミニチュア・小径ボールベアリングのトップメーカーとしてのノウハウや経験を基にして、タイのR&Dセンターで高品質の潤滑剤の自社開発を開始しました。

タイR&Dセンター

ミネベア・グループの生産高の約60%を占めるタイ工場には高性能分析装置を導入したR&Dセンターを設置しており、製造現場での各種問題点を科学的な手法で解析し、現場にタイムリーにフィードバックする体制が整っています。

このR&Dセンターでは高精度が要求されるHDD関連製品を中心に、化学分析・清浄度検査等の解析活動や環境試験を行っており、お客様から高い信頼をいただいています。

X線光電子分光分析装置による材料表面の分析



ある金属が変色している場合、その表面がどのような状態にあるのか、例えば、酸化によるものか、塩素、硫黄などによる腐食によるものか等に関して、極めて正確な情報を得ることができます。

質量分析型ガスクロマトグラフィーによるアウトガス分析



スピンドル・モーターに使用される接着剤等から発生するアウトガスの測定を行います。ハードディスクドライブとして組み上がった際に、機能障害を発生させる可能性のあるガスの検出が目的です。

マザー工場での研究開発

アジアの量産工場での生産体制

品質・生産性の向上

加工機や組立機の開発

改良

安全技術の開発

改良

量産工場への導入

品質・生産性の向上

商品開発

小ロット生産

量産技術の開発

素材開発

改良

量産技術の開発

改良

製造技術の開発

改良

量産工場への導入

品質・生産性の向上



世界に展開するミネベアのR&Dセンター

各製品に対応する研究開発や各種解析を行なう拠点を世界各地に展開しており、お客様からの要望に的確かつ迅速に対応できる体制が整っています。



軽井沢製作所 (日本)

ベアリングや小型モーターなどのマザー工場として、商品開発、製造技術・量産技術の開発、各種解析及び海外工場の生産活動の支援を行なっています。



浜松製作所 (日本)

電子機器部品のマザー工場として、素材の研究開発、商品開発、製造技術・量産技術の開発、海外工場の生産活動の支援を行なっています。



タイR&Dセンター (タイ)
シンガポールR&Dセンター (シンガポール)

HDD関連製品を中心とした化学分析・清浄度検査・音響試験などの解析を行なっています。



Minebea Electronics (UK) Ltd. (英国)
Power Systems Inc. (米国)

スイッチング電源の設計・開発を行なっています。



Precision-Motors-Deutsche-Minebea-GmbH (ドイツ)

HDDスピンドル・モーターを中心とした精密小型モーターの設計・開発を行なっています。



NMB (U.K.) Ltd., Air mover Division (英国)

ファン・モーターの設計・開発を行なっています。



New Hampshire Ball Bearings, Inc. (米国)
Rose Bearings Ltd. (英国)

航空機用ベアリングの設計・開発及び製造を、欧米の2大航空産業市場で行なっています。



NMB Technical Center (米国)

ボールベアリングを中心とした米国ビッグ3他の自動車メーカー向け製品の品質評価及び試験を行なっています。



藤沢工場 (日本)
NMB Technologies, Inc. (米国)

キーボードの設計・開発を行なっています。

基礎技術の応用

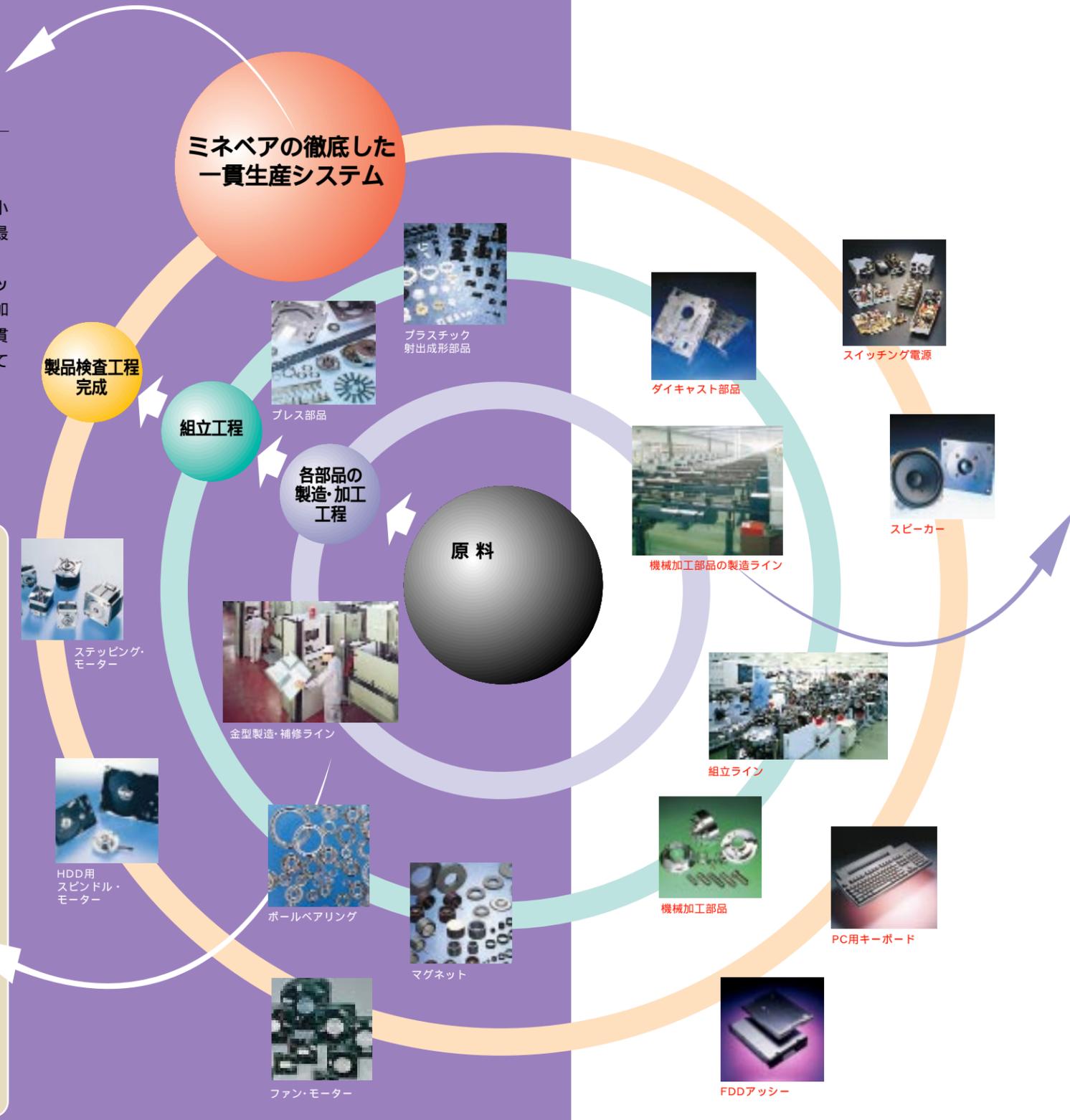


市場の拡大と開拓を実現するミネベアの
一貫生産体制

貝沼由久 専務取締役
欧米地域営業本部長兼業務本部長

ミネベアの主力製品であるボールベアリングや小型モーターなどの精密部品の品質を高め、かつ量産するために最も効果的なのは、個々の構成部品の精度と供給力を高めることです。

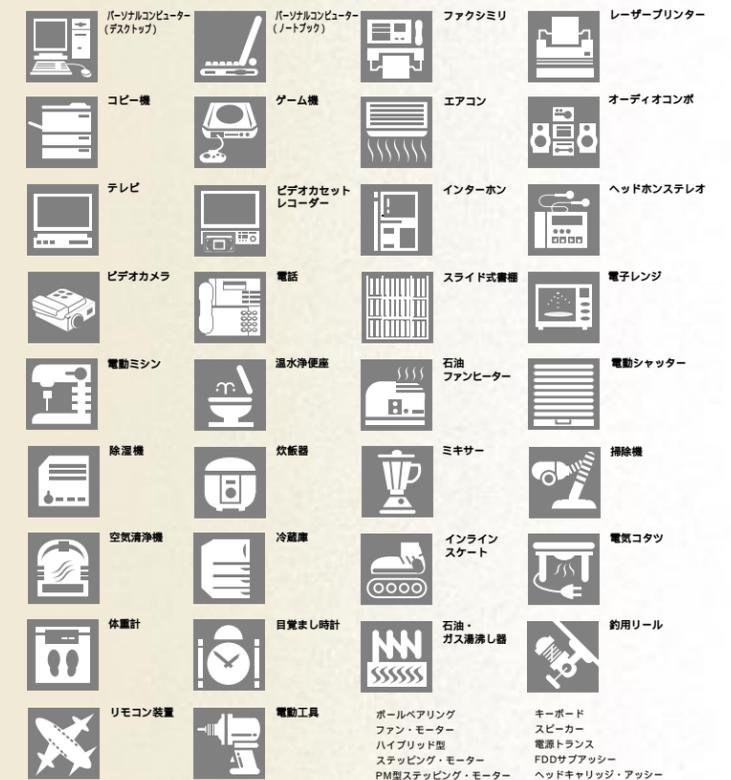
ミネベアは金型の製造・補修をはじめ、プレス部品、プラスチック射出成形部品、ダイキャスト部品、シャフトやギアなどの機械加工部品からマグネットに至る構成部品を内製して組み立てる一貫生産体制を確立し、高品質製品のタイムリーな量産を可能にしています。



更なる市場を拓けるミネベアの製品

「内製を軸とした精密加工技術」と「量産技術」、「研究開発」が結び付いて産み出されるミネベアの各種精密部品は、普及と高性能化が加速しているパソコンをはじめとする情報通信関連機器や家電製品向けに数多く使用されており、更にデジタル化や、PDA(携帯情報端末)などモバイル機器の普及、自動車に搭載される電装品の高性能化など新たな市場からの需要の増大も期待されます。

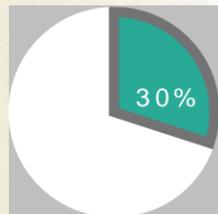
様々な機器に使用されるミネベアの製品



新たな市場からの需要の増大

製品部門別業績

ベアリング部門



連結売上高に占める割合

主要製品

小型ボールベアリング
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
マシンツールベアリング

ベアリング部門の主力製品である22mm以下のミニチュア・小径ボールベアリングは、パソコン業界からの需要が後半に増加基調となったものの、前半の在庫調整による影響を受けました。また、家電業界向け需要が年間を通じて低調だった結果、売上高は1998年度の実績を下回りました。

一方、ロッドエンド&スフェリカル・ベアリングやローラーベアリング、ジャーナルベアリングの売上高は、防衛関連業界からの受注低調の影響を受けたものの、民間航空宇宙関連業界からの需要が引き続き堅調に推移したほか、自動車向けの新たな需要も伸びて、前期とほぼ横這いとなりました。

以上の結果、当期のベアリング部門の売上高は**91,691百万円と前期比3.6%の減収となり、連結売上高の30.0%を占めました。**

当期は前期に引き続き、ボールベアリングの精



HDDに使用されるスピンドル・モーターやピボット・アッシー向けのボールベアリングは品質の要求がますます高くなっており、これらの要求に的確に対応できるよう、真円度・真球度など加工精度の引き上げから、オイルやグリースの開発、清浄度の分析といった科学分析など様々な面からの取り組みを行ないました。

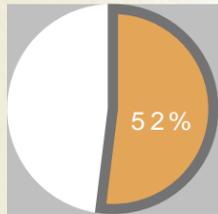
更に、このほかにも自社製のファン・モーターやステッピング・モーターなど多くの小型モーターに自社製のボールベアリングを使用しておりますが、当期はこの社内向け販売数量が、グループ全体のボールベアリングの販売数量の24.0%を占めました。来期は更に増加し、最大の市場である日本のお客様向けの販売数量をしのぐ見込みです。

これは日本・アジア・米国・欧州の4大市場に加えて、最も安定した最大の市場を社内を持っているということであり、他のベアリング・メーカーにはない強みであるといえます。また、高品質で安定した供給力を持つ自社製のボールベアリングの使用がモーターの拡販につながり、自社製モーターの拡販がボールベアリングの需要の増大につながるという好循環がありますので、当期の品質向上への取り組みは、今後、必ずより良い結果を生むものと確信しております。

また、前期のシンガポール子会社に続き、タイ子会社が米国自動車業界向け品質保証規格「QS-9000」を取得したほか、米国ビッグ3などの自動車向けボールベアリングの品質評価を目的として米国デトロイト市に設立したテクニカルセンターが操業を開始するなど、今後、ミニチュア・小径ボールベアリングの需要の増大が見込まれる自動車向けの拡販体制がより一層強化されました。

	小型ボールベアリング	ロッドエンド&スフェリカル・ベアリング
市場での地位	<ul style="list-style-type: none"> ● 世界第1位 (シェア65%) <p>世界シェア</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 世界第1位 (シェア60%) <p>世界シェア</p>
優れた競争力	<ul style="list-style-type: none"> ● 構成部品をすべて内製化しているため、供給力、価格競争力、品質共に他を圧倒しています。 ● パソコン用をはじめ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われています。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 世界の3大航空機市場(米国、英国、日本)のすべてに製造工場を持っています。 ● 日本のベアリング・メーカーとしては、唯一、世界の主要航空機メーカー全社から認定を取得しています。
市場予測	<ul style="list-style-type: none"> ● パソコン市場は引き続き2桁成長が見込まれます。 ● 小型モーターやピボット・アッシーなど社内製品向けの需要が増加傾向にあり、2000年度は最大の市場である日本の販売数量を上回る見込みです。 ● 自動車関連業界からの需要増も期待されます。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 欧州の航空宇宙関連業界からの需要が引き続き好調に伸びるものと期待されます。 ● 自動車や2輪関連業界からの需要が期待されます。
1999年度のハイライト	<ul style="list-style-type: none"> ● タイの子会社2社が、米国自動車業界より品質保証規格「QS-9000」の認証を取得しました。 ● 米国デトロイト市に設立した自動車向けボールベアリングを中心とした品質評価の拠点が本格稼働を開始しました。 ● Rose Bearings Ltd.スキグネス工場が、環境マネジメントシステムの国際規格「ISO14001」認証を取得しました。 	

電子機器及び部品部門



連結売上高に占める割合

主要製品

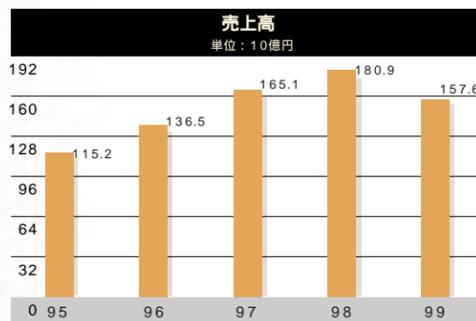
- 小型モーター
- ファン・モーター
- ハイブリッド型ステッピング・モーター
- PM型ステッピング・モーター
- HDD用スピンドル・モーター
- FDD用スピンドル・モーター
- ブローア

- その他の機器及び部品
- PC用キーボード
- スピーカー
- FDDサブアッシー
- FDD用磁気ヘッド
- スイッチング電源
- 電源トランス
- インダクター
- ひずみゲージ
- ロードセル
- ハイブリッド型IC
- 特殊回転機器(シンクロ)

パソコン業界向け製品の需要が前半は低調だったものの後半は回復基調となり、家電製品業界からの需要は年間をとおして低調に推移致しました。また、販売価格が低下したこともあり、当期の電子機器及び部品部門は157,603百万円と前期比12.9%の減収となり、連結売上高の51.6%を占めました。

ファン・モーターは、主力のDC型ファン・モーターの需要がパソコン用サーバー向けなどを中心に好調に推移した一方、AC型ファン・モーターやブローアの需要が低調となり、売上高はほぼ横ばいでした。なお、前々期にタイ工場から上海工場に生産を全面移管した際に一時的に低下した生産性は大きく改善されました。また、英国に研究開発拠点を新設し、サービス機能を強化しました。

ステッピング・モーターは、ボールベアリングを使用するハイブリッド型ステッピング・モーター、PM(永久磁石)型ステッピング・モーター共に後半に回復基調となったものの、全体として需要が低調に推移し、売上高は共に前期を下回りました。



HDD用スピンドル・モーターの売上高は、前半のHDDメーカーの生産調整が影響し、前期を下回りました。しかしながら、この機会に徹底的に品質向上と生産能力の増大に取り組んだことにより、今後の需要の増大に的確に対応できる体制が整ったといえます。

PC用キーボードはパソコン・メーカーの前半の在庫調整と販売価格低下の影響を受け、前期を下回る売上高となりました。当期はメキシコに北・中南米向けキーボードの印刷工場を新設し、1996年に英国に設立した欧州向け印刷工場と合わせて世界の2大パソコン市場である欧米での短納期体制が強化されました。今後はハイエンド型を中心としたデスクトップ・パソコンに加えて、ノートブック・パソコンの一層の拡販に力を入れてまいります。

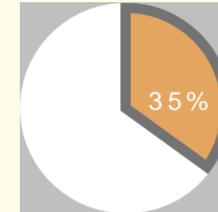
スピーカーは、パソコン用のマルチメディア向けの需要が好調に推移したことに加えて、過去数年間の合理化や生産性向上の成果と高級機種をターゲットに絞るなどの展開を進めた結果、好調に推移し、売上高は前期を上回りました。

また、FDDサブアッシーが販売価格低下の影響を受けたほか、スイッチング電源や計測機器類などの他の電子機器部品は主力業界からの需要が低調だったため、売上高は前期に比べて下回りました。

このように当部門の事業環境は厳しい状況にありましたが、過去数年間に実施した内製部品部門を中心とする生産能力の増強に加えて、当期は特に各製品の研究開発拠点を一段と増強したことにより、より一層の品質の向上を追求する体制が整いました。

小型モーター

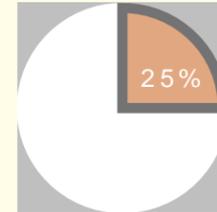
- ファン・モーター(シェア30%)、PM型ステッピング・モーター(シェア25%)、HDD用スピンドル・モーター(シェア20%)、ハイブリッド型ステッピング・モーター(シェア35%)の世界屈指のメーカー



ハイブリッド型ステッピング・モーターの世界シェア

その他の機器及び部品

- パソコン用キーボード(シェア25%)、FDDサブアッシー、FDD用磁気ヘッド、ひずみゲージの世界屈指のメーカー



パソコン用キーボードの世界シェア

市場での地位

優れた競争力

市場予測

1999年度のハイライト

- 小型モーターには、世界市場をリードするミネベアのボールベアリングと、ミネベアの機械加工技術が生かされています。
- アジア各地に一貫生産体制による工場と研究開発施設を持つことにより、同地域に生産拠点を構える日本や米国、欧州の顧客企業のニーズに的確に対応しています。
- 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、マグネット、フェライト、機械加工部品など社内用部品のほぼすべてを内製しているため、品質、供給力、製造コスト、納期のスピードで強い競争力を持っています。

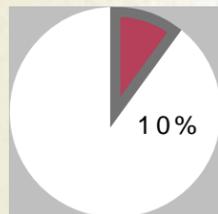
- プレス部品、プラスチック射出成形部品、ダイキャスト部品、マグネット、フェライト、機械加工部品など社内用部品のほぼすべてを内製しているため、品質、供給力、製造コスト、納期のスピードで強い競争力を持っています。
- 今後も大きな成長が見込まれる、パソコンを中心とする情報通信機器関連製品にミネベア製の各種電子機器部品が多く使用されています。

- HDDの在庫調整が一段落し、また、家電向けなど新たなHDD市場の拡大に伴い、HDD用スピンドル・モーターの需要増が期待されます。
- ステッピング・モーターを中心として、自動車向けの需要増が期待されます。

- パソコン市場は引き続き2桁成長が見込まれます。
- カラープリンターやコピー機の需要増とデジタル化の増進によって、スイッチング電源などの需要増が期待されます。
- 新規PCメーカーからの2000年度の受注に加えて、特にノートブックPC用キーボードの需要の増大が期待されます。
- PDAなどのモバイル機器の一層の普及に伴い、フロントライト・アッシーなど、新たなミネベア製品への需要の増大が期待されます。

- 新たに増設したタイのHDD用スピンドル・モーター組立工場が稼働を開始しました。
- メキシコに北・中南米向けキーボードの印刷工場を新設しました。
- 英国にファン・モーターの開発拠点を新設しました。
- ファン・モーターの製造子会社であるエヌ・エム・ビー電子精工(株)が環境マネジメントシステムの国際規格「ISO14001」認証を取得しました。

機械部品部門



連結売上高に占める割合

主要製品

- ピボット・アッシー
- テープガイド
- 航空機用ファスナー
- 自動車用ファスナー
- 自動車用車輪

HDD用ピボット・アッシーは、前半にHDDメーカーの生産調整の影響を受けたものの、後半に需要が急増し、売上高は前期を上回りました。

一方、ファスナーの売上高は民間航空宇宙業界向けが堅調に推移したものの、防衛関連航空機業界向けと自動車関連業界向けの需要が低調であっ

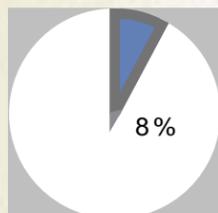


たため、伸び悩みました。また、自動車用車輪の売上高は、主力の産業機器用が低迷したこともあり、大きく落ち込みました。

以上の結果、**機械部品部門の当期売上高は30,844百万円と前期比4.9%の減収となり、連結売上高の10.1%を占めました。**

当部門の主力製品であるHDD用ピボット・アッシーは2000年度も引き続き需要が大きく伸びる見通しであり、当期は更に量産工場であるタイ工場の生産能力拡大と品質の一層の向上をはかり、今後の需要の拡大に的確に対応できる体制を強化致しました。また、ファスナー部門は、特に民間航空宇宙業界向けの受注拡大をはかるべく、製造拠点である藤沢工場の合理化と生産性の引き上げに徹底的に取り組んでおります。

特殊機器及び部品その他部門

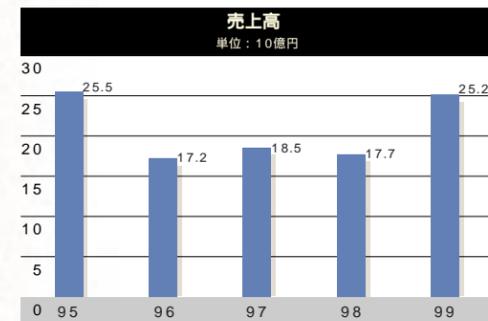


連結売上高に占める割合

主要製品

- 防衛関連用特殊機器 (ボムラック、ロケットランチャ - など)
- 電磁クラッチプレ - キ
- ソレノイド・バルブ

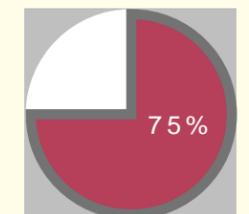
防衛関連用特殊機器の売上は、計画どおり当期中に防衛庁向け航空機装備品の調達が行なわれたほか、当部門の主力製造拠点である大森工場の合理化や生産性向上の成果もあり、比較的堅調に推移致しました。



また、当期から株式会社アクタスなどが連結対象会社となりました。同社は家具やインテリア用品の輸入販売を行なっておりますが、個人消費の冷え込みにより日本の流通業界は不振が続いている市況のなか、当期も前期に引き続き堅調な業績

機械部品

- ピボット・アッシーは世界第1位 (シェア75%)



ピボット・アッシーの世界シェア

市場での地位

優れた競争力

市場予測

1999年度のハイライト

- ピボット・アッシーの構成部品をすべて内製しているため、品質、供給力、製造コスト、納期のスピードは他を圧倒しています。

- HDDメ - カ - 各社の生産調整が終了し、HDD用ピボット・アッシー - の需要の伸びが期待されます。
- 自動車関連業界からの需要は引き続き低迷が予想されるものの、航空宇宙関連業界からのファスナーその他機械部品の需要増が期待されます。

- ピボット・アッシー部門のタイの量産工場の生産規模を拡大しました。
- 藤沢製作所及び大森製作所が環境マネジメントシステムの国際規格「ISO14001」認証を取得しました。

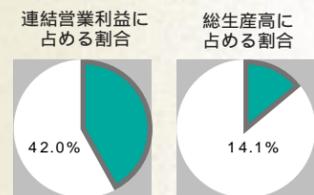
を上げました。このほか、ミネベア信販株式会社は、現在は不動産担保融資事業を主体としており、既往の貸付金の回収に重点をおいて事業を続けております。

この結果、**当部門の売上高は25,186百万円と前期比42.5%の増収となり、連結売上高に占める比率は8.3%でした。**

防衛関連向けは当期も比較的安定した受注が見込まれますが、更に新たな製品の指定メーカーとなることを目指すと同時に、電磁クラッチブレーキ、レゾルバなど民需向け製品の拡販を進めるために、より一層の品質向上と生産効率をはかりたいと考えております。

地域別業績

日本



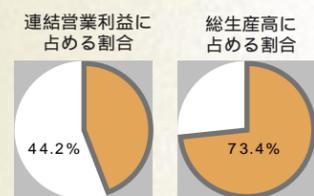
日本はミネベア・グループの本社所在地であり、軽井沢製作所と浜松製作所は海外工場のマザー工場として機能しています。この2つの製作所では主に新製品の開発及び試作・少量生産や、製造技術の開発、海外工場の支援、海外従業員の研修のほか、品質管理や環境保全活動の統括並びに海外工場での同活動の支援を行なっています。また、藤沢、大森、京都などにある他工場では、国内顧客向けを中心とした製品を生産しています。

日本は当社最大の市場ですが、当期は景気低迷の影響を受け、日本国内の需要は低調でした。この結果、1999年度の国内売上高は121,123百万円と前期比1.5%の減収となり、連結売上高に対する比率は39.7%でした。営業利益は、

16,190百万円と前期比19.5%の増益となり、連結営業利益の42.0%を占めました。また、国内生産高はグループ全体の14.1%となりました。

なお、前期に軽井沢製作所が環境マネジメントシステムの国際規格である「ISO14001」認証を取得したのに続き、当期中に国内の全工場での同認証の取得を完了致しました。

アジア(日本を除く)



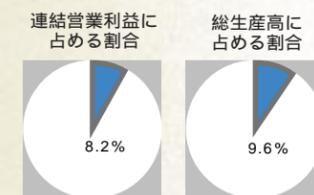
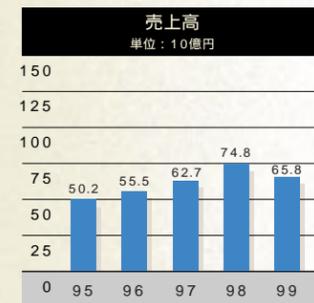
タイ、シンガポール、中国、台湾に所在する製造拠点の生産高はミネベア・グループ全体の生産高の73.4%を占め、製品のほとんどは世界市場向けに輸出版売されています。なかでもタイ工場ではボールベアリングや小型モーター、キーボードなど主力製品の大半を一貫生産しており、生産高はグループ全体の56.8%にのびります。

また、近年は日本や欧米のパソコンや家電製品メーカーのアジア地域への生産拠点のシフトが進んでおり、当地域は当社にとって日本市場に並ぶ大きな市場となりつつあります。当地域の当期売上高は77,038百万円と前期比11.1%の減収となり、連結売上高の25.2%を占めました。また、需要の減少や製品価格の低下等の要因が、当地域に

大きく影響した結果、営業利益は17,022百万円と前期比56.7%の大幅な減益となり、連結営業利益に占める比率は44.2%となりました。前期の営業利益はタイパーツの暴落という特殊な要因により突出した数字だったことも、前期との比較で当期の営業利益が大幅に減った要因の一つといえます。

なお、当社最新の量産拠点である中国の子会社は、当期は通年で利益を出すなど順調に展開しております。また、ボールベアリングを生産するタイの子会社2社が、前期のシンガポールの子会社2社に引き続き、米国自動車業界から品質保証規格「QS-9000」を取得致しました。

北・中南米



米国では現地市場向けを中心に、ロッドエンド&スフェリカル・ベアリングやローラーベアリング、小型モーターを製造しています。更に当期はメキシコにタイ工場で量産している自社製キーボードの北・中南米向け言語の印刷及び倉庫機能を持った工場を新設し、同地域での顧客サービスを強化致しました。一方、北米や南米の販売拠点はミネベアのアジアの製造拠点で生産された製品を輸入し、北・中南米の市場で販売しています。

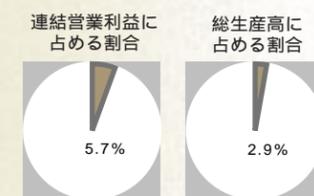
米国子会社New Hampshire Ball Bearings, Inc.で製造されるロッドエンド&スフェリカル・ベアリングやローラーベアリングなどの売上高は、過去数年間に合理化と生産性の引き上げなどを徹底に行なった成果により、順調に推移致しました。また、小型モーターの製造子会社であるHansen Corporationの業績も引き続き好調でし

た。一方、販売子会社への電子機器部品を中心としたパソコン関連業界からの受注は前期に比べて低調に推移致しました。

この結果、当地域の当期売上高は65,806百万円と前期比12.1%の減収となり、連結売上高の21.6%を占めました。営業利益は3,150百万円と前期比21.0%の減益となり、連結営業利益の8.2%でした。また、生産高はグループ全体の9.6%となりました。

一方、品質評価を目的として米国デトロイト市に設立したテクニカルセンターが本格稼働を開始するなど、ビッグ3向けを中心とした自動車業界向けのボールベアリングの需要への対応を強化致しました。

欧州



英国の工場では欧州市場向けを中心に、航空宇宙関連及び鉄道・自動車向けのロッドエンド&スフェリカル・ベアリングや、パソコンや家電製品向け小径ボールベアリングを生産しています。ドイツのPrecision-Motors-Deutsche-Minebear-GmbHではHDD用スピンドル・モーターを中心とした小型モーターの設計・開発を行ない、スコットランドのMinebea Electronics (UK) Ltd.ではスイッチング電源の設計・開発を行なっております。これらの製品の量産はタイ工場で行なわれています。スコットランドの工場ではタイ工場で作られたキーボードの欧州向け言語印刷を行なっています。

更に、当期には英国のアンドーバー市に英国子会社NMB (U.K.) Ltd.の1部門としてファン・モーターの研究・開発部門を新設致しました。こ

のような製造拠点のほか、英国、ドイツ、イタリア、フランスに販売拠点を展開し、アジアにあるミネベアの主力工場を中心に製造された製品を輸入し、欧州地域で販売しています。

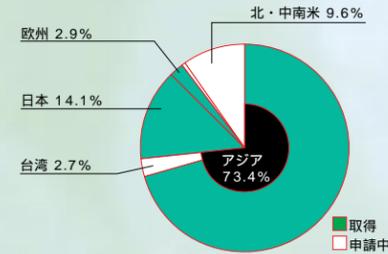
欧州の航空機関連業界は前期に引き続き活況を呈し、英国子会社Rose Bearings Ltd.で製造されるロッドエンド&スフェリカル・ベアリングの売上高は好調に推移致しました。また、キーボードや小型モーターなどパソコン関連業界向けの製品への需要も堅調でした。

当地域の売上高は41,357百万円と前期比0.6%の減収となり、連結売上高の13.5%を占めました。営業利益は2,184百万円と前期比9.7%の増益となり連結営業利益の5.7%となりました。また、生産高はグループ全体の2.9%でした。

環境保全

ミネベアは、環境保全を最重要テーマの一つとして認識してきました。世界中の全拠点において環境保全活動に徹底的に取り組んできており、地域社会に歓迎される企業活動を実践しております。グループ全体の生産量の90%を生産する拠点で環境マネジメントシステムの国際規格「ISO14001」の認証を取得済みであり、残りの工場での取得準備を進めております。

ミネベア・グループの地域別製造拠点の「ISO14001」取得状況



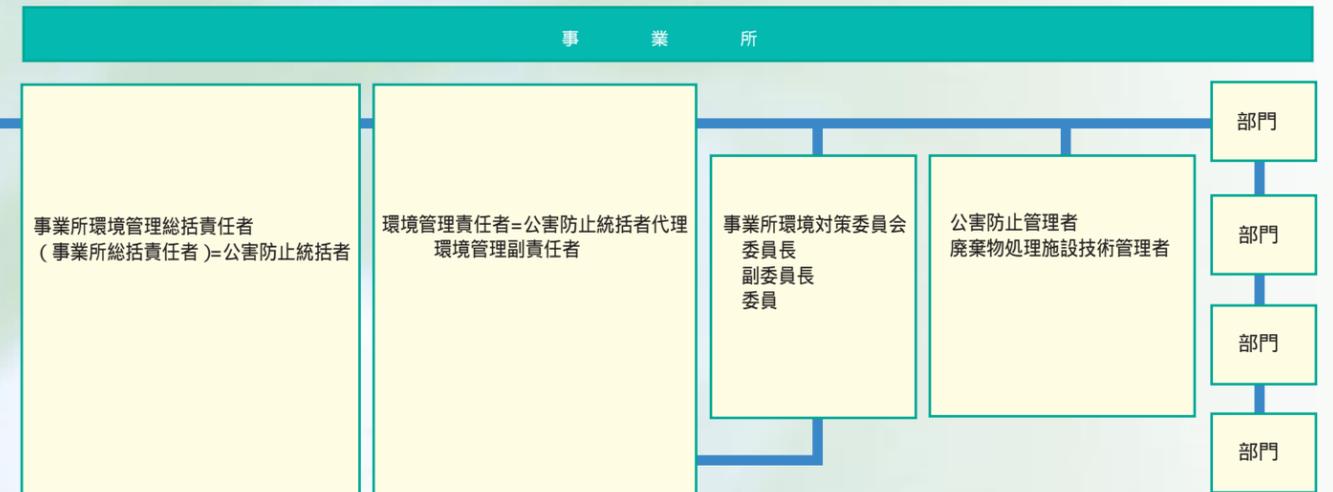
日本
1997年4月に軽井沢製作所がベアリング・メーカーとして世界で初めて「ISO14001」を取得。1999年1月末までに国内全製造拠点が取得。

アジア(日本を除く)
1997年10月にグループ全体の約60%の生産量を占めるタイの製造拠点が4地域、7社、30部門で一括同時取得。同年12月に中国の全製造拠点で、また1998年1月にシンガポール全拠点で取得。

北・中南米
現在、審査中の製造拠点を含め、1999年中に全製造拠点で取得する予定。

欧州
1997年4月に英国の子会社Rose Bearings Ltd. リンカーン工場が、1999年2月に同社スキグネス工場が取得。1998年2月にドイツの子会社Precision-Motors Deutsche-Minebea GmbHが取得。

ミネベアの環境マネジメントシステム組織体系



環境問題への取り組み

1991年 洗浄剤として使用される特定フロンやエタンの使用全廃に向けてフロン対策委員会を組織。

1993年 特定フロンやエタンを一切使わない、脱酸素純水洗浄装置を開発し、ベアリング・メーカーとして世界で初めて全製造・組立工程での洗浄剤としての特定フロン及びエタンの使用を全廃。

ミネベア本社及びタイの子会社が、特定フロン及びエタンの使用を全廃し、ミネベア独自に開発した洗浄装置

と大規模な廃水処理施設を公開する等、環境保護の促進に尽力した点が評価されて、米国環境保護庁(EPA)より「オゾン層保護賞」を受賞。

フロン対策委員会を発展的に組織変更し、環境対策委員会をスタート。

「ミネベア環境憲章」を作成。

1995年 当時の代表取締役社長の荻野五郎が米国環境保護庁より「オゾン層保護賞」の個人賞を受賞。



米国環境保護庁よりミネベア・グループに贈られた「ベスト・オブ・ザ・ベスト オゾン層保護賞」

1996年 中国子会社Minebea Electronics & Hi-Tech Components (Shanghai) Ltd. が、同社工場が立地する淀山湖及びその湖畔の環境保護を目的として「上海美侖淀山湖環境保護基金」を設立。

1997年 4月、ミネベアのマザー工場である軽井沢製作所と英国子会社Rose Bearings Ltd. のリンカーン工場がベアリング・メーカーとして世界で初めて環境マネジメントシステムの国際規格「ISO14001」の認証を取得。その後、タイの子会社8社10工場、及び中国の2工場も同認証を取得。

ミネベア・グループが米国環境保護庁より「ベスト・オブ・ザ・ベスト オゾン層保護賞」を受賞。

1998年 1月、シンガポール工場が「ISO14001」の認証を取得。その後、国内の子会社3社5工場、及びドイツの子会社1社が取得。

1999年 国内の1工場と英国子会社の1工場が「ISO14001」の認証を取得。

(1999年6月29日現在)

取締役及び監査役



代表取締役社長
山本 次男

専務取締役



三枝 正人



貝沼 由久



山岸 孝行



小原 陸郎

常務取締役



水上 龍介



山口 喬



瀬ノ上 顕治



丸田 富弘



道正 光一

取締役

沢村 貞夫

平尾 明洋

大木 貞彦

仲 卓也

清水 征夫

山中 雅義

眞瀬 俊二

加藤木 洋治

長田 政光

藤澤 進

松岡 敦

チャンチャイ・リータヴォン

竹内 留四郎

常勤監査役

森 慎一

市川 光雄

阿知波 健夫

内田 稔朗

(1999年6月29日現在)

財務概況

目次

2 6	11年間の要約財務データ
2 8	財務報告
3 2	連結貸借対照表
3 4	連結損益計算書
3 5	連結資本勘定計算書
3 6	連結キャッシュ・フロー表
3 7	連結財務諸表に対する注記
4 6	公認会計士の監査報告書

11年間の要約財務データ

	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1999
	単位:千米ドル (注記3)											
	単位:百万円											
損益計算書データ												
売上高:	¥305,324	¥326,094	¥302,886	¥260,537	¥239,133	¥121,586	¥265,165	¥278,685	¥285,419	¥263,436	¥229,267	\$2,532,758
ヘアリング	91,691	95,103	89,705	79,722	72,487	30,506	65,763	76,090	80,704	77,781	72,161	760,605
売上高に対する比率	30%	29%	30%	31%	30%	25%	25%	27%	28%	30%	32%	
電子機器及び部品	157,603	180,875	165,118	136,519	115,216	61,504	126,653	124,555	121,001	113,820	98,541	1,307,366
売上高に対する比率	52%	56%	54%	52%	48%	51%	48%	45%	43%	43%	43%	
機械部品	30,844	32,438	29,578	27,086	25,928	12,923	28,086	28,895	31,327	31,721	29,107	255,861
売上高に対する比率	10%	10%	10%	10%	11%	10%	10%	10%	11%	12%	12%	
特殊機器及び部品その他	25,186	17,678	18,485	17,210	25,502	16,653	44,663	49,145	52,387	40,114	29,458	208,926
売上高に対する比率	8%	5%	6%	7%	11%	14%	17%	18%	18%	15%	13%	
売上総利益	¥ 90,161	¥107,086	¥ 86,487	¥ 75,152	¥ 63,866	¥ 31,753	¥ 69,430	¥ 68,197	¥ 78,032	¥ 79,103	¥ 72,967	\$ 747,914
売上高に対する比率	29.5%	32.8%	28.6%	28.8%	26.7%	26.1%	26.2%	24.5%	27.3%	30.0%	31.8%	
営業利益	38,546	58,811	41,901	34,788	27,283	12,706	23,894	15,826	27,646	32,877	33,690	319,751
売上高に対する比率	12.6%	18.0%	13.8%	13.4%	11.4%	10.4%	9.0%	5.7%	9.7%	12.5%	14.7%	
当期純利益(損失)	11,507	15,144	8,862	7,354	2,570	591	(61,212)	(13,643)	889	1,458	5,749	95,454
売上高に対する比率	3.7%	4.6%	2.9%	2.8%	1.1%	0.5%	-23.1%	-4.9%	0.3%	0.5%	2.5%	
貸借対照表データ												
総資産	¥473,360	¥492,210	¥563,220	¥556,787	¥529,959	¥699,475	¥706,790	¥859,661	¥921,294	¥825,005	¥617,486	\$3,926,669
流動資産	219,826	213,194	264,368	291,143	287,762	457,402	463,902	546,324	610,029	562,441	373,756	1,823,525
流動負債	197,071	246,114	322,966	336,106	308,740	414,075	384,190	388,385	454,420	395,083	274,903	1,634,766
短期借入金及び1年以内に返済予定の長期借入債務	142,828	178,228	254,243	251,983	249,712	328,082	290,144	277,031	321,153	274,817	183,370	1,184,803
長期借入債務	128,223	96,882	109,365	97,129	99,208	161,207	198,773	285,111	260,251	225,246	141,037	1,063,650
運転資本	22,755	(32,920)	(58,598)	(44,963)	(20,978)	43,327	79,712	157,939	155,609	167,358	98,853	188,759
株主総資本	145,705	141,843	123,831	116,753	113,276	111,623	111,573	168,489	181,921	182,770	183,060	1,208,668
総資産に対する比率	30.8%	28.8%	22.0%	21.0%	21.4%	16.0%	15.8%	19.6%	19.7%	22.2%	29.7%	
	単位:米ドル (注記3)											
	単位:円											
1株当たりデータ												
当期純利益(損失)												
潜在株式調整前	¥ 28.94	¥ 38.42	¥ 22.76	¥ 18.91	¥ 6.61	¥ 1.52	¥(157.48)	¥ (35.11)	¥ 2.29	¥ 3.80	¥ 15.31	\$0.24
潜在株式調整後	26.32	34.85	21.03	18.68	6.61	1.52	(157.40)	(35.07)	2.31	3.84	15.27	0.22
株主資本	366.29	357.77	317.46	300.22	291.33	287.13	287.00	433.51	468.43	474.55	480.21	3.04
現金配当金	7.00	7.00	7.00	7.00	6.00	3.00		6.00	11.75	11.75	11.75	0.06
	単位:千米ドル (注記3)											
	単位:百万円											
その他のデータ												
株主資本当期純利益率	8.0%	11.4%	7.4%	6.4%	2.3%	0.5%	-54.9%	-7.8%	0.5%	0.8%	3.1%	
総資産当期純利益率	2.4%	2.9%	1.6%	1.4%	0.4%	0.1%	-7.8%	-1.5%	0.1%	0.2%	1.0%	
支払利息	¥12,231	¥16,593	¥19,109	¥17,525	¥17,903	¥ 7,707	¥18,159	¥26,456	¥ 31,100	¥ 21,838	¥14,897	\$101,460
営業活動から得たキャッシュ・フロー	60,740	83,878	29,546	26,230	52,951	16,594	1,868	17,134	(12,630)	(70,008)	2,846	503,857
固定資産の購入(設備投資額)	20,563	23,688	50,931	37,434	22,895	8,880	19,452	35,256	61,704	52,838	56,476	170,577
減価償却費及びその他の償却費	28,034	29,616	29,277	22,319	18,634	9,269	17,584	24,771	22,316	21,679	22,276	232,551
発行済株式数(株)	397,787,828	396,470,473	390,076,018	388,892,609	388,824,616	388,761,608	388,758,517	388,664,237	388,368,093	385,143,978	381,212,734	
従業員数(人)	40,482	38,733	37,096	35,978	29,790	27,821	28,311	31,582	33,372	27,825	25,252	

注1: 1995年度に、連結子会社の信販事業と、その子会社である消費者金融会社の株式を売却しました。この売却により109,368百万円の資金を受け取り、短期借入金及び長期借入債務の返済に充当しました。この結果、金融債権・債務は減少しました。

2: 1994年度に、決算日を9月30日から3月31日に変更しました。従って、1994年度は1993年10月1日から1994年3月31日までの6ヵ月間の決算となっております。他の事業年度については12ヵ月間です。

3: 米ドル金額は、便宜的に1999年3月31日現在の為替相場1米ドル=120.55円で換算しております。

4: 1993年度の純損失には合計59,118百万円の特別損失が含まれております。当社は、リストラクチャリングの推進により企業体質の改善をはかるべく1993年3月に半導体事業から撤退し、46,792百万円の特別損失を計上しました。また、財務体質の健全化をはかるため、上場有価証券の評価方法を原価法より低価格法に変更し、この結果、12,326百万円の有価証券評価損を特別損失に計上しました。

財務報告

経営成績

売上高

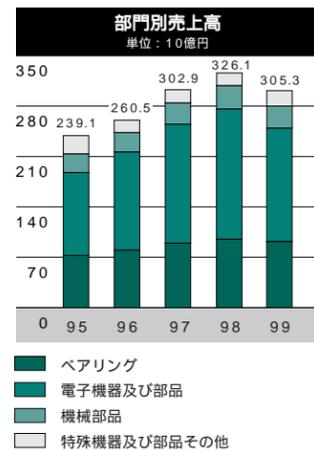
当期の連結売上高は、305,324百万円と前期比6.4%の減収となりました。

ベアリング部門は、ミニチュア・小径ボールベアリングが、前半に在庫調整の影響を受けたパソコン関連業界からの需要が後半に増加基調となったものの、家電関連業界向けの需要が低調だったこともあり、通期で1998年度の売上を下回りました。ロッドエンド&スフェリカル・ベアリングは、民間航空宇宙関連向けを中心として堅調に推移しました。この結果、当部門の売上高は91,691百万円と前期比3.6%減となりました。

電子機器及び部品部門は、家電関連業界からの需要が年間をとおして低調だった一方、前半は低調だったパソコン関連業界向けの需要が後半に回復致しました。また、販売価格の低下もあり、当部門の売上高は157,603百万円と前期比12.9%減となりました。

機械部品部門は、ピボット・アッシーの需要が後半に増加致しましたが、ファスナーや自動車用車輪が低調だったため、当部門の売上高は前期比4.9%減の30,844百万円となりました。

特殊機器及び部品その他部門は、防衛関連用特殊機器の売上高が順調に推移したほか、当期から家具等の輸入販売事業を行なっている株式会社アクタスなどが連結対象子会社に加わったことにより、当部門の売上高は25,186百万円と前期比42.5%増となりました。



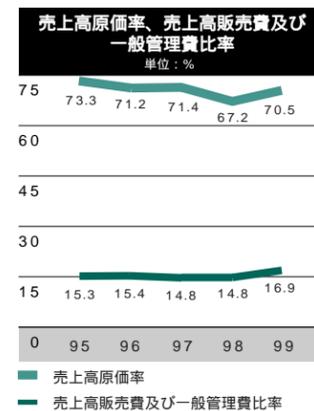
部門別売上高

3月31日に終了した各事業年度	1999	1998	1997	1996	1995
ベアリング	¥ 91,691	¥ 95,103	¥ 89,705	¥ 79,722	¥ 72,487
電子機器及び部品	157,603	180,875	165,118	136,519	115,216
機械部品	30,844	32,438	29,578	27,086	25,928
特殊機器及び部品その他	25,186	17,678	18,485	17,210	25,502
売上高合計	¥305,324	¥326,094	¥302,886	¥260,537	¥239,133

原価及び費用

当期の前半は、主力顧客業界からの需要減に加え、在庫削減を目的として思い切った生産調整を実施した結果、一時的に製造コストが増加致しました。後半はパソコン関連業界からの需要が増加してまいりましたが、電子機器部品の販売価格の低下に加え、前期と反対にタイパーツが米ドルに対して上昇に転じるなど、いくつかの減益要因が重なりました。この結果、売上高原価率は前期の67.2%から70.5%に上昇致しました。

販売費及び一般管理費は、当期から会計基準の変更により、法人事業税が別項目となりましたが、連結調整勘定当期償却費と当期から新たに連結対象となった株式会社アクタスの販売費及び一般管理費が加わったことにより、51,615百万円と前期比6.9%増となりました。この結果、売上高販売費及び一般管理費比率は前期の14.8%から16.9%に上昇致しました。



売上原価、販売費及び一般管理費

3月31日に終了した各事業年度	1999	1998	1997	1996	1995
売上高	¥305,324	¥326,094	¥302,886	¥260,537	¥239,133
売上原価	215,163	219,008	216,399	185,385	175,267
売上高原価率	70.5%	67.2%	71.4%	71.2%	73.3%
売上総利益	90,161	107,086	86,487	75,152	63,866
販売費及び一般管理費	51,615	48,275	44,586	40,364	36,583
売上高販売費及び一般管理費比率	16.9%	14.8%	14.8%	15.4%	15.3%

利益

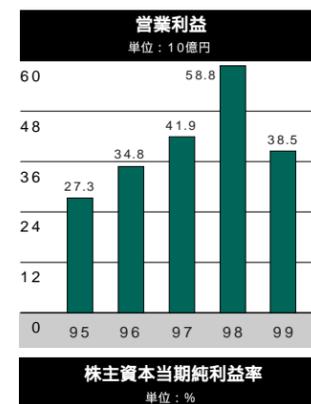
売上原価、販売費及び一般管理費などの上昇に伴い、当期の営業利益は前期比34.5%減の38,546百万円となり、売上高営業利益率は前期の18.0%から12.6%となりました。

なお、当期は、会計基準の変更に合わせて、連結調整勘定当期償却費を販売費及び一般管理費に加え、また、株式会社アクタスを連結対象に加えたために販売費及び一般管理費が増加致しました。この増加分を差し引いた前期の基準に置き直せば当期の営業利益率は13.9%となり、タイパーツ下落により突出した数字を記録した前期を除いて、過去5年間好調に推移しているといえます。

営業外費用(営業外損益の純額)は前期比43.9%減の20,111百万円となりました。主な減少項目は支払利息が前期比26.3%減の12,231百万円、銀行株を中心とした有価証券及び投資有価証券の評価損が前期比72.6%減の1,256百万円、為替差損が前期比86.1%減の860百万円などであります。

当期純利益は、前期比24.0%減の11,507百万円となりました。

この結果、1株当たり当期純利益は、潜在株式調整前当期純利益が38.42円から28.94円に、潜在株式調整後当期純利益が34.85円から26.32円にそれぞれ減少しました。また、株主資本当期純利益率(ROE)は前期の11.4%から8.0%に下がりましたが、財務レバレッジ改善を目的とした総資産の圧縮を進めた効果により、総資産当期純利益率(ROA)は前期の2.9%から2.4%の低下にとどまり、ROEの低下幅と比べて小幅なものとなりました。



利益

3月31日に終了した各事業年度	1999	1998	1997	1996	1995
営業利益	¥38,546	¥58,811	¥41,901	¥34,788	¥27,283
売上高営業利益率	12.6%	18.0%	13.8%	13.4%	11.4%
営業外費用(営業外損益の純額)	20,111	35,876	27,045	24,543	20,937
当期純利益	11,507	15,144	8,862	7,354	2,570
売上高当期純利益率	3.7%	4.6%	2.9%	2.8%	1.1%
1株当たり当期純利益(円):					
潜在株式調整前	28.94	38.42	22.76	18.91	6.61
潜在株式調整後	26.32	34.85	21.03	18.68	6.61
株主資本当期純利益率	8.0%	11.4%	7.4%	6.4%	2.3%
総資産当期純利益率	2.4%	2.9%	1.6%	1.4%	0.4%

財政状態及びキャッシュ・フローの分析

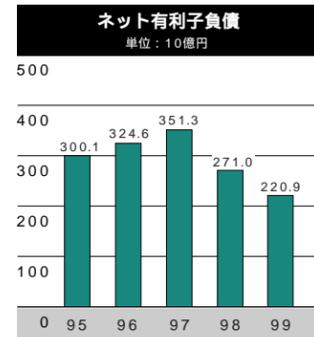
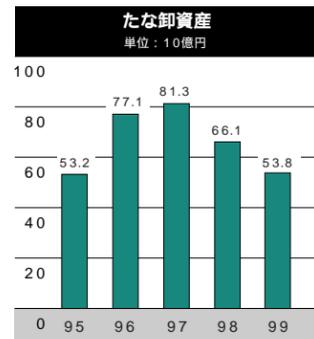
財政状態

当期末現在の総資産は473,360百万円と前期より18,850百万円の減少となりました。

前期に引き続き負債の削減を経営方針とし、資産の圧縮を進めた結果、受取手形及び売掛金が前期比17.2%減の89,049百万円、たな卸資産が前期比18.6%減の53,816百万円となりました。

なお、国内金融システムに安定感が欠けていたため、当期は手元現預金(現金及び現金等価物)を1998年3月末現在の4,140百万円から50,187百万円に増やしました。このため、当期末現在の有利子負債残高は前期比4,059百万円減の271,051百万円でしたが、手元現預金を差し引いた1999年3月末現在のネット有利子負債残高は前期末現在の270,970百万円から220,864百万円に大きく減少致しました。

株主総資本は、内部留保の増加等により3,862百万円増の145,705百万円となりました。この結果、株主資本比率は前期の28.8%から30.8%に増加致しました。なお、主な資金の調達としては、国内金融市場における低金利を背景に低金利の長期資金を確保するために、1998年8月に15,000百万円、同年11月に10,000百万円の国内普通社債を発行したほか、日本輸出入銀行等より総額10,083百万円の長期借入金を導入しました。



資産、負債及び資本

3月31日現在	1999	1998	1997	1996	1995
総資産	¥473,360	¥492,210	¥563,220	¥556,787	¥529,959
流動資産	219,826	213,194	264,368	291,143	287,762
たな卸資産	53,816	66,074	81,293	77,146	53,227
流動負債	197,071	246,114	322,966	336,106	308,740
運転資本	22,755	(32,920)	(58,598)	(44,963)	(20,978)
有利子負債	271,051	275,110	363,608	349,112	348,920
ネット有利子負債	220,864	270,970	351,259	324,615	300,101
株主総資本	145,705	141,843	123,831	116,753	113,276
株主資本比率	30.8%	28.8%	22.0%	21.0%	21.4%
1株当たり株主資本(円)	366.29	357.77	317.46	300.22	291.33

注: 1995年度に、連結子会社の信販事業と、その子会社である消費者金融会社の株式を売却しました。この売却により109,368百万円の資金を受け取り、短期借入金及び長期借入債務の返済に充当しました。この結果、金融債権・債務は減少しました。

キャッシュ・フロー

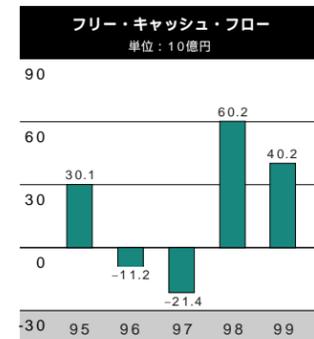
当社は前期から、負債の削減を主要な経営方針とし、総資産の圧縮や設備投資の抑制などを進めております。当期も、売掛金の早期回収やたな卸資産等の削減を中心とする総資産圧縮を強力に進めた結果、当期純利益の減少はあったものの、営業活動から得たキャッシュ・フローは60,740百万円の黒字となりました。

また、設備投資額を20,563百万円と減価償却費及びその他の償却費28,034百万円の範囲内に絞り込んだ結果、フリー・キャッシュ・フロー(営業活動から得たキャッシュ・フローより設備投資額を差し引いたもの)は40,177百万円と前期に引続き当期も大幅な黒字となりました。

更に、今後もより高水準のフリー・キャッシュ・フローを追及するために、1999年4月からはミネベア・グループの8つの事業部において月次でフリー・キャッシュ・フローの管理を開始致しました。なお、当期末現在では、国内金融システムが依然、不安定であったため、余剰資金は主に手元現預金として保有致しました。

営業活動から得たキャッシュ・フロー

3月31日に終了した各事業年度	1999	1998	1997	1996	1995
当期純利益	¥ 11,507	¥ 15,144	¥ 8,862	¥ 7,354	¥ 2,570
営業活動から得た					
キャッシュ・フローへの調整:					
減価償却費及びその他の償却費	28,034	29,616	29,277	22,319	18,634
有価証券及び投資有価証券評価損	1,256	4,577	3,408	36	3,671
たな卸資産及び販売用不動産処分損	1,572	751	1,728	571	605
固定資産売却及び除却損	316	2,130	58	1,343	177
関係会社事業整理損			147	4,290	988
持分法による投資損(益)	(14)	167	(130)	646	797
貸倒引当金戻入額	(183)				
受取手形及び売掛金の(増加)減少	19,170	16,571	5,384	(6,779)	48,486
たな卸資産の(増加)減少	13,253	15,219	(4,147)	(23,919)	3,597
前払費用及び					
その他流動資産の(増加)減少	4,880	442	(197)	(2,711)	1,720
支払手形及び買掛金の増加(減少)	(14,208)	(1,104)	(17,078)	20,681	(12,063)
未払法人税等の増加(減少)	549	(1,108)	1,750	951	579
未払費用及び					
その他流動負債の増加(減少)	(1,428)	1,375	(72)	3,464	(15,481)
少数株主持分の増加(減少)	(3,964)	98	556	(2,016)	(2,622)
調整合計	49,233	68,734	20,684	18,876	50,381
営業活動から得た					
キャッシュ・フロー	¥ 60,740	¥ 83,878	¥ 29,546	¥ 26,230	¥ 52,951



フリー・キャッシュ・フロー

3月31日に終了した各事業年度	1999	1998	1997	1996	1995
営業活動から得たキャッシュ・フロー	¥ 60,740	¥ 83,878	¥ 29,546	¥ 26,230	¥ 52,951
固定資産の購入(設備投資額)	(20,563)	(23,688)	(50,931)	(37,434)	(22,895)
フリー・キャッシュ・フロー	¥ 40,177	¥ 60,190	¥ (21,385)	¥ (11,204)	¥ 30,056

連結損益計算書

1999年、1998年及び1997年3月31日に終了した事業年度

	単位:百万円			単位:千米ドル (注記3)
	1999	1998	1997	1999
売上高(注記4)	¥305,324	¥326,094	¥302,886	\$2,532,758
売上原価(注記4)	215,163	219,008	216,399	1,784,844
売上総利益	90,161	107,086	86,487	747,914
販売費及び一般管理費(注記2-k及び6)	51,615	48,275	44,586	428,163
営業利益	38,546	58,811	41,901	319,751
営業外収益(費用):				
受取利息	691	818	722	5,732
持分法による投資損益	14	(167)	130	116
支払利息	(12,231)	(16,593)	(19,109)	(101,460)
有価証券、投資有価証券及び関係会社株式売却(損)益	(1,720)	(664)	497	(14,268)
有価証券及び投資有価証券評価損	(1,256)	(4,577)	(3,408)	(10,419)
為替差益(差損)(注記2-b)	(860)	(6,186)	174	(7,134)
たな卸資産廃棄損	(1,468)		(254)	(12,177)
販売用不動産処分損	(104)	(751)	(1,474)	(863)
固定資産売却及び除却損	(316)	(2,130)	(58)	(2,621)
関係会社事業整理損			(147)	
その他—純額(注記2-k)	(2,861)	(5,626)	(4,118)	(23,733)
	(20,111)	(35,876)	(27,045)	(166,827)
税金等調整前当期純利益	18,435	22,935	14,856	152,924
法人税等(注記6):				
当期分	4,656	4,538	5,531	38,623
繰延分	1,690	909	42	14,019
	6,346	5,447	5,573	52,642
少数株主利益	582	2,344	421	4,828
当期純利益	¥ 11,507	¥ 15,144	¥ 8,862	\$ 95,454
				単位:米ドル (注記3)
1株当たり(注記8):				
当期純利益:				
潜在株式調整前	¥28.94	¥38.42	¥22.76	\$0.24
潜在株式調整後	26.32	34.85	21.03	0.22
現金配当金	7.00	7.00	7.00	0.06

添付の注記は、これらの連結財務諸表の一部であります。

連結資本勘定計算書

1999年、1998年及び1997年3月31日に終了した事業年度

	単位:百万円					自己株式
	普通株式数	資本金	資本準備金	利益準備金 (注記7)	剰余金(欠損金) (注記7)	
1996年3月31日現在残高	388,892,609	¥63,703	¥90,201	¥ 648	¥(37,797)	¥(2)
当期純利益					8,862	
現金配当金					(2,730)	
役員賞与					(112)	
利益準備金への振替				285	(285)	
転換社債の転換による普通株式発行高	1,183,409	504	504			
その他					49	1
1997年3月31日現在残高	390,076,018	64,207	90,705	933	(32,013)	(1)
当期純利益					15,144	
現金配当金					(2,775)	
役員賞与					(99)	
利益準備金への振替				290	(290)	
転換社債の転換による普通株式発行高	6,394,455	2,897	2,897			
その他					(53)	1
1998年3月31日現在残高	396,470,473	67,104	93,602	1,223	(20,086)	
当期純利益					11,507	
現金配当金					(2,784)	
役員賞与					(91)	
利益準備金への振替				290	(290)	
転換社債の転換による普通株式発行高	1,317,355	560	560			
その他				(1,513)	(4,376)	(1)
1999年3月31日現在残高	397,787,828	¥67,664	¥94,162	¥	¥(16,120)	¥(1)

	単位:千米ドル(注記3)					自己株式
	普通株式数	資本金	資本準備金	利益準備金 (注記7)	剰余金(欠損金) (注記7)	
1998年3月31日現在残高	396,470,473	\$556,649	\$776,458	\$10,145	\$(166,620)	\$
当期純利益					95,454	
現金配当金					(23,094)	
役員賞与					(755)	
利益準備金への振替				2,406	(2,406)	
転換社債の転換による普通株式発行高	1,317,355	4,645	4,645			
その他				(12,551)	(36,300)	(8)
1999年3月31日現在残高	397,787,828	\$561,294	\$781,103	\$	\$(133,721)	\$(8)

添付の注記は、これらの連結財務諸表の一部であります。

連結キャッシュ・フロー表

1999年、1998年及び1997年3月31日に終了した事業年度

	単位:百万円			単位:千米ドル (注記3)
	1999	1998	1997	1999
営業活動からのキャッシュ・フロー:				
当期純利益	¥ 11,507	¥ 15,144	¥ 8,862	\$ 95,454
営業活動から得たキャッシュ・フローへの調整:				
減価償却費及びその他の償却費	28,034	29,616	29,277	232,551
有価証券及び投資有価証券評価損	1,256	4,577	3,408	10,419
たな卸資産及び販売用不動産処分損	1,572	751	1,728	13,040
固定資産売却及び除却損	316	2,130	58	2,621
関係会社事業整理損			147	
持分法による投資損(益)	(14)	167	(130)	(116)
貸倒引当金戻入額	(183)			(1,518)
受取手形及び売掛金の(増加)減少	19,170	16,571	5,384	159,021
たな卸資産の(増加)減少	13,253	15,219	(4,147)	109,938
前払費用及びその他流動資産の(増加)減少	4,880	442	(197)	40,481
支払手形及び買掛金の増加(減少)	(14,208)	(1,104)	(17,078)	(117,860)
未払法人税等の増加(減少)	549	(1,108)	1,750	4,554
未払費用及びその他流動負債の増加(減少)	(1,428)	1,375	(72)	(11,845)
少数株主持分の増加(減少)	(3,964)	98	556	(32,883)
調整合計	49,233	68,734	20,684	408,403
営業活動から得たキャッシュ・フロー	60,740	83,878	29,546	503,857
投資活動からのキャッシュ・フロー:				
有価証券の売却	2,389	8,202	10,179	19,818
固定資産の売却	211	60	1,446	1,750
固定資産の購入(設備投資額)	(20,563)	(23,688)	(50,931)	(170,577)
非連結子会社及び関連会社に対する投資及び貸付金		239	149	
投資有価証券の(購入)売却	88	703	(1,455)	730
その他資産の(増加)減少	528	(19,174)	8,746	4,380
投資活動に使用したキャッシュ・フロー	(17,347)	(33,658)	(31,866)	(143,899)
財務活動からのキャッシュ・フロー:				
転換社債の発行			30,000	
普通社債の発行	25,000	10,000		207,383
転換社債の転換による普通株式発行高	1,120	5,794	1,008	9,291
短期借入金の増加(減少)	(33,851)	(71,701)	1,830	(280,805)
現金配当金及び役員賞与	(2,876)	(2,874)	(2,842)	(23,857)
長期借入債務の増加(減少)	5,912	(18,003)	(16,326)	49,042
転換社債の転換	(1,120)	(5,794)	(1,008)	(9,291)
社債の償還		(3,000)	—	
長期貸付金	93	(87)	99	771
その他負債の増加(減少)	(1,050)	215	(297)	(8,710)
財務活動から得た(に使用した)キャッシュ・フロー	(6,772)	(85,450)	12,464	(56,176)
為替相場変動による影響額				
現金及び現金等価物の純増加(減少)額	46,047	(8,209)	(12,148)	381,974
現金及び現金等価物期首残高	4,140	12,349	24,497	34,343
現金及び現金等価物期末残高	¥ 50,187	¥ 4,140	¥ 12,349	\$ 416,317

添付の注記は、これらの連結財務諸表の一部であります。

連結財務諸表に対する注記

1. 財務諸表の作成基準

ミネベア株式会社(以下「当社」という)並びにその国内及び海外の連結子会社による当アニュアルレポートの連結財務諸表は日本円で表示しております。当社並びにその国内及び海外の連結子会社の帳簿はそれぞれの国で一般に公正妥当と認められた会計原則に準拠して作成され、その国の独立監査人の監査を受けております。

当アニュアルレポートの連結財務諸表は、日本で一般に公正妥当と認められた会計原則に準拠して、日本の証券取引法に従って大蔵省に提出された連結財務諸表を基に作成しております。なお、日本の会計原則は日本以外の国、あるいは地域において認められた会計原則とは重要な点において異なっている可能性があります。このアニュアルレポートを作成するに際しては、海外の読者により親しみやすい様式で表示するために、国内で公表された連結財務諸表に一定の組替えを行ない、また、追加的な情報を表示しております。

連結キャッシュ・フロー表は、大蔵省に提出することは要求されていないため、このアニュアルレポートの目的のために作成されたものです。

2. 主要な会計方針の概要

a) 連結の基本方針

当アニュアルレポートの連結財務諸表は当社及び重要な子会社の勘定を連結しております。連結会社間の重要な債権・債務残高及び取引並びに未実現利益はすべて連結上消去しております。特定の非連結子会社及び20%超50%以下の持分比率の重要な関連会社は持分法を適用しております。

なお、1999年度については、連結の範囲及び持分法の適用に関して、2000年度より適用される日本の証券取引法に基づく連結財務諸表規則の改正項目を早期に適用しております。その結果、すべての子会社の勘定を連結し、また、関連会社については、持分法を適用しております。

b) 外貨の換算

外貨建短期金銭債権・債務は、為替予約によりヘッジされているものを除いて決算時の為替相場により円に換算しております。外貨建長期金銭債権・債務は取得時の相場で換算しております。外貨建の収益及び費用項目はすべて発生時の為替相場で換算しております。その結果生じる為替損益は、損益計算書に計上しております。

在外連結子会社並びに持分法を適用している在外非連結子会社及び在外関連会社の財務諸表項目の円貨への換算は次のとおりです。

貸借対照表項目	決算時の為替相場
損益計算書項目	期中平均の為替相場

c) 現金等価物

取得日から3ヵ月以内に満期の到来する流動性の高い投資は「現金等価物」として表示しております。

d) 金融債権

1年以内に期日の到来する割賦金融債権及び割賦販売契約債権は、認められた商慣行に従って流動資産に計上しております。当社は割賦金融債権及び割賦販売契約債権の回収・返品実績に基づいて、回収不能見込額を勘案のうえ貸倒引当金を設定しております。

e) 貸倒引当金

当社及びその国内連結子会社の貸倒引当金は日本の税法の規定による繰入限度額を計上しております。在外連結子会社の貸倒引当金は、回収不能見込額を計上しております。

関係会社債権に対する貸倒引当金は連結上消去されております。1999年3月31日及び1998年3月31日現在の貸倒引当金の残高は回収不能見込額を十分カバーしております。

f) たな卸資産

当社及びその国内連結子会社のたな卸資産は主として移動平均法による原価法あるいは総平均法による原価法で計上し、在外連結子会社のたな卸資産は先入先出法又は平均法による低価法によって計算しております。

1999年及び1998年3月31日現在のたな卸資産の内訳は次のとおりです。

	単位：百万円		単位：千米ドル (注記3)
	1999	1998	1999
商品及び製品	¥25,094	¥28,621	\$208,163
仕掛品	14,614	18,698	121,228
原材料	9,981	12,867	82,795
貯蔵品	4,127	5,888	34,235
	<u>¥53,816</u>	<u>¥66,074</u>	<u>\$446,421</u>

g) 有形固定資産

有形固定資産は取得原価で計上しております。当社及びその国内連結子会社の建物及び設備の減価償却費は日本の法人税法に規定する定率法で計算しております。一方、在外連結子会社の建物及び設備の減価償却費は、その資産の見積耐用年数に基づいて主に定額法で計算しております。維持費及び修繕費は発生時に費用として処理し、一定額以上の更新及び改良に要した費用は資産計上しております。

h) 有価証券及び投資有価証券

有価証券及び投資有価証券は、上場株式及び非上場株式並びに利付債券から構成されております。当社及びその国内連結子会社が所有する上場有価証券及び上場投資有価証券は移動平均法による低価法で評価しております。その他の有価証券は移動平均法による原価法で評価しており、在外連結子会社が所有する有価証券及び投資有価証券は移動平均法による低価法で評価しております。

当社及びその国内連結子会社が所有する市場性のある株式の1999年3月31日現在の取得原価総額及び時価総額は次のとおりです。

単位：百万円	
取得原価総額	
流動資産	¥10,059
固定資産	
	<u>¥10,059</u>
時価総額	
流動資産	¥ 9,892
固定資産	
	<u>¥ 9,892</u>

i) 年金及び退職金制度

当社及び一部の国内連結子会社は実質的に全従業員を対象とする適格退職年金制度及び退職金制度を採用していましたが、当社は1998年4月1日から適格退職年金制度を全面的に採用しております。適格退職年金制度に基づいて一定の資格を有する従業員は退職時に年金支払もしくは退職一時金を受け取る権利が与えられております。また、一部の国内連結子会社が採用している退職金制度によって、従業員が決算日において自発的に退職すると仮定した場合の要支給額から適格退職年金で支給される金額を控除した金額の約40%相当額を退職給与引当金として連結貸借対照表のその他の負債に含めて計上しております。

日本及び米国の一部の連結子会社ではその従業員に対する積立型退職金制度を適用しており、対象従業員に退職一時金あるいは退職年金の受給資格を与えております。

退職年金及び退職金の要支給額は一般に勤続年数と退職時の基本給に基づいて計算されております。

上記の制度に基づいて当社及びその連結子会社が費用に繰入れた合計金額は1999年度及び1998年度の各年度において、それぞれ989百万円及び445百万円です。

j) 研究開発費

将来の製品に係る研究開発費は繰延研究開発費として計上し、5年間で定額法により償却してありますが、最近の著しい技術革新等状況の変化を考慮し、かつ財務体質の改善をはかるため1999年度からは支出時に全額費用として処理することに致しました。

1999年度及び1998年度の研究開発費の償却費は、それぞれ426百万円及び1,343百万円です。

k) 連結調整勘定

買収価額のうち取得した純資産を超過する部分の金額は、5年から40年の間で均等償却しており、1999年度及び1998年度の償却費は、それぞれ2,772百万円及び3,031百万円です。

なお、1999年度からは、日本における証券取引法に基づく連結財務諸表規則の改正により、前年度まで営業外収益(費用)のその他に含めておりました連結調整勘定当期償却額は、販売費及び一般管理費に含めて表示しております。

l) 組替え

過年度の財務諸表は1999年度の表示に合致させるために一部の金額を組替えております。

3. 米ドルへの換算

当アニュアルレポートの財務諸表は日本円で表示されておりますが、読者の便宜のために1999年3月31日現在の為替相場である1米ドル=120.55円のレートで米ドルにも換算しております。これらのドル表示額は円金額が米ドルに換金されたり、あるいは換金されうるといように解釈すべきものではありません。

4. 非連結子会社及び関連会社に対する投資及び貸付金

1999年及び1998年3月31日現在並びに同日をもって終了した事業年度の非連結子会社及び関連会社すべてについての要約財務諸表は次のとおりです。

財政状態	単位：百万円		単位：千米ドル (注記3)
	1999	1998	1999
資産：			
流動資産	¥ 778	¥ 3,418	\$ 6,454
その他の資産(有形固定資産を含む)	200	2,123	1,659
	<u>¥978</u>	<u>¥ 5,541</u>	<u>\$8,113</u>
負債及び株主勘定：			
流動負債	¥403	¥ 4,459	\$ 3,343
固定負債	30	16,747	249
株主資本	545	(15,665)	4,521
	<u>¥978</u>	<u>¥ 5,541</u>	<u>\$8,113</u>
経営成績			
		単位：百万円	単位：千米ドル (注記3)
	1999	1998	1999
売上高	¥1,487	¥12,224	\$ 12,335
売上原価及び費用	1,446	12,317	11,995
純利益(損失)	<u>¥ 41</u>	<u>¥ (93)</u>	<u>\$ 340</u>

当社及びその連結子会社と非連結子会社及び関連会社との1999年及び1998年3月31日に終了した事業年度の主要な取引並びに1999年及び1998年3月31日現在の関連する債権・債務残高の要約は次のとおりです。

	単位：百万円		単位：千米ドル (注記3)
	1999	1998	1999
取引高：			
売上高	¥	¥2,129	\$
仕入高	31	2,148	257
債権・債務残高：			
受取手形及び売掛金		283	
非連結子会社及び関連会社に対する貸付金		8,051	
支払手形及び買掛金	12	4	100

5. 短期借入金及び長期借入債務

短期借入金は、主に銀行からの30日から180日の手形借入及びコマーシャル・ペーパーから構成されております。1999年及び1998年3月31日現在の短期借入金の平均年間金利は、それぞれ5.6%及び6.5%です。

1999年3月31日現在の長期借入債務の年度別返済金額は次のとおりです。

	単位：百万円	単位：千米ドル (注記3)
2000年	¥7,644	\$ 63,409
2001年	7,566	62,762
2002年	5,053	41,916
2003年	47,335	392,659
2004年以降	68,269	566,313

1999年3月31日現在、次の資産を6,221百万円の短期銀行借入金及び3,494百万円の長期借入債務の担保に供してあります。

	単位：百万円	単位：千米ドル (注記3)
有価証券	¥ 2,382	\$ 19,759
有形固定資産	14,989	124,339
	<u>¥17,371</u>	<u>\$ 144,098</u>

転換社債の転換及び償還条件の要約は次のとおりです。

	1999年3月31日 現在の普通株式1株 当たりの転換価格	転換時の 為替相場	当社のオプション による償還
円建無担保転換社債	¥852.00		2000年4月1日以降
利率：年0.8%			額面価額の102%から
満期 2003年			100%
円建無担保転換社債	¥972.00		2001年4月1日以降
利率：年0.65%			額面価額の103%から
満期 2005年			100%

注：これらの転換価格は普通株式の株式配当、株式の無償交付及び株式併合あるいは種類の変更等があった場合には調整されます。1999年3月31日現在ですべての転換社債が転換されたと仮定すれば、45,464,135株増加することになります。

1999年及び1998年3月31日現在の長期借入債務は次のとおりです。

	単位：百万円		単位：千米ドル (注記3)
	1999	1998	1999
米貨建無担保転換社債			
利率：年5.5%、満期1998年	¥	¥ 8	\$
円建無担保転換社債			
利率：年0.8%、満期2003年	14,911	16,021	123,691
円建無担保転換社債			
利率：年0.65%、満期2005年	27,180	27,182	225,467
円建無担保社債			
利率：年2.0%、満期2003年	10,000		82,953
円建無担保社債			
利率：年2.85%、満期2005年	10,000	10,000	82,953
円建無担保社債			
利率：年3.0%、満期2008年	15,000		124,430
銀行借入等			
利率：年1.8%から年12.5%	58,776	52,864	487,565
	135,867	106,075	1,127,059
控除：1年以内に返済予定の額	7,644	9,193	63,409
	¥128,223	¥ 96,882	\$1,063,650

6. 法人税等

当社及びその国内連結子会社は、所得に対して種々の税金が課せられており、1999年度及び1998年度の実効税率は、それぞれ47%及び51%であります。所得を課税対象とする法人事業税は発生主義により計上され、連結損益計算書の販売費及び一般管理費に含めております。

但し、1999年度からは、日本における証券取引法に基づく連結財務諸表規則の改正により、前年度まで販売費及び一般管理費に含めておりました法人事業税は、法人税等に含めて表示しております。

在外連結子会社の法人税の税率は一般に日本の税率より低い税率です。更に、タイの連結子会社は投資促進法による恩典を受けており、そのため特定の製品の製造・販売から得た利益については3年から8年間タイの法人税が免除されております。

また、中国の連結子会社は外国資本との合併企業及び外国企業に対する中華人民共和国法人税法上の恩典を受けており、利益計上初年度から2年間は法人税が免除され、次の3年間は12%、それ以降は24%の法人税率が課せられます。

当社の在外子会社については財務会計報告目的の収益及び費用の認識の期間差異により生じる繰延(前払)税金を計上しております。これらの期間差異の税効果は、当社及びその国内子会社については認識しておりません。但し、関係会社間取引による未実現利益の消去及び連結財務諸表上の特定の調整項目から生じる期間差異については税効果を認識しております。一定の連結子会社の繰越欠損金に関する税務上の恩典は当期に計上しております。

1999年及び1998年3月31日現在の前払税金の総額は、それぞれ2,768百万円及び4,458百万円で、連結貸借対照表の前払費用及びその他流動資産に含めております。なお、1998年3月31日現在の前払税金の計算は、1998年4月1日から適用の税制改正後の実効税率である47%を使用しております。

7. 資本勘定

日本の商法では各事業年度に支払った利益処分の10%以上の金額を資本金の25%に達するまで利益準備金として積み立てなければならぬと規定しております。利益準備金は株主総会あるいは取締役会の決議により欠損金を填補するため、あるいは資本組入れのために使用することができますが、配当金の支払には使用できません。

現金配当、取締役及び監査役に対する賞与並びに利益準備金への振替に関する利益処分は定時株主総会の承認を受けなければなりません。連結財務諸表には1999年及び1998年3月31日以降の株主総会により承認された、あるいは承認される予定の利益処分を反映させております。

なお、1999年度からは、日本における証券取引法に基づく連結財務諸表規則の改正により、前年度まで区分掲記していた利益準備金は、欠損金に含めて表示しております。

8. 1株当たり当期純利益に関するデータ 連結損益計算書に表示されている1株当たり現金配当金は発生主義により表示されており、各事業年度終了後承認された、あるいは承認される予定の配当金をその事業年度の配当金として含めております。

1株当たり潜在株式調整前純利益は、各年度の加重平均発行済普通株式数に基づいております。

1株当たり潜在株式調整後純利益は、加重平均発行済普通株式数に、1株当たり純利益に対し潜在株式調整効果を有する発行済転換社債がすべて普通株式に転換されたと仮定した場合の株式数の増加を加味して計算されております。1株当たり潜在株式調整後純利益を計算する際に純利益は、法人税を控除した転換社債の利息によって金額を調整しております。

1999年及び1998年3月31日に終了した事業年度の1株当たり純利益を計算する時に使用した株式数は次のとおりです。

	単位：千株	
	1999	1998
潜在株式調整前	397,651	394,200
潜在株式調整後	443,251	443,250

9. 訴訟 1999年3月31日現在、当社及び連結子会社に対する係争中、又は発生のおそれのある訴訟又は賠償請求で重要なものはありません。

10. 偶発債務 当社及びその連結子会社の1999年3月31日現在の偶発債務は該当ありません。

11. コンピューター西暦2000年問題の対策状況等 a) 対応状況等
 (1) 取り組み方針
 当社は、2000年問題をミネベア・グループの最重要経営課題の一つと認識し、ミネベア・グループ各社が一体となって対応を進めております。
 (2) 取り組み体制と対応の進捗状況
 1997年6月にミネベア・グループ内のコンピューターに起因する2000年問題に対応するための「2000年問題推進プロジェクト・チーム」を設置し、以下のような対策を講じてきております。
 ミネベア・グループ内で使用中のパソコン、CADシステムを含むコンピューター、マイコンチップ内蔵の生産設備、社有機等での2000年問題発生の可能性の有無とその対策の確認並びに自社製ソフトウェアの修正
 ミネベア製品での2000年問題発生の可能性の有無とその対策の確認
 原材料納入業者の2000年問題対応状況の確認等

更に、危機管理計画も含め、2000年問題の対応に遺漏なきを期するため、1999年3月に、上記「2000年問題推進プロジェクト・チーム」を発展的に解消し、営業・製造各本部長(専務取締役)、システム部長(取締役)、法務部長(取締役)をメンバーとする「2000年問題対策委員会」を設置すると共に、その下部組織として、各製作所、事業部、子会社等に「2000年問題実務委員会」を設置し、諸対策を推進しております。

1999年6月末には、模擬テストの組織的な実施等により諸対策の有効性を確認する作業がほぼ完了し、ミネベア・グループ内のコンピューターに起因する2000年問題の発生は、ほぼ回避できる見通しとなりました。また、2000年問題対応状況の不明な原材料納入業者にはその対応を促すと共に、その他の原材料納入業者についても対応の進捗状況の把握に努めております。

b) 対応のための支出金額等

ミネベア・グループの2000年問題対応に要する費用は893百万円を予定しております。このうち、713百万円が前期及び当期の損益に含まれ、次期は180百万円を予定しております。

c) 危機管理計画

2000年問題は、全世界の企業等で使用されているすべてのコンピューターに関わる問題であるため、電力、水、ガス等の供給停止、原材料の入荷停止、輸送機関の停滞等の外部要因により、ミネベア・グループの活動が中断され、供給責任を全うすることが困難になる可能性もあります。

当社は、こうした外部要因による2000年問題が発生した場合や、また不測の事態によりミネベア・グループ内で2000年問題が発生した場合にも、お取引先に対するご迷惑を最小限度に抑えるべく、危機管理計画を作成中であります。

公認会計士の監査報告書

ミネベア株式会社
取締役会へ

当監査法人は、すべてが日本円で表示されている1999年及び1998年3月31日現在のミネベア株式会社及びその連結子会社の連結貸借対照表及び1999年3月31日に終了した各3事業年度の連結損益計算書、連結資本勘定計算書及び連結キャッシュ・フロー表について監査を行なった。

この監査に当たって当監査法人は、日本において一般に公正妥当と認められる監査基準に準拠し、状況に応じて必要と認めた会計記録の検証及びその他の監査手続きを実施した。

監査の結果、連結財務諸表は、ミネベア株式会社及びその連結子会社の1999年及び1998年3月31日現在の財政状態及び1999年3月31日に終了した各3事業年度の経営成績及びキャッシュ・フローを日本において一般に公正妥当と認められる企業会計の基準に準拠して、適正に表示しているものと認める。

日本国、東京
1999年6月29日



センチュリー監査法人

連結財務諸表に対する注記1において、ミネベア株式会社の連結財務諸表の作成基準は日本の会計原則に基づいている旨が記載されております。

主要子会社

アジアにおける子会社	事業内容	持株比率
日本		
ミネベアエレクトロニクス(株)	電子機器及び部品の製造販売	100.0%
エヌ・エム・ピー電子精工(株)	ファン・モーターの製造販売	100.0
ミネベア音響(株)	スピーカー及びトランスフォーマーの製造販売	100.0
ミネベアジオテクノロジー(株)	土木計測機器の製造販売	100.0
(株)アクタス	家具及び室内装飾品の輸入販売	49.8
ミネベア信販(株)	不動産担保融資事業	98.4
タイ		
NMB Thai Ltd.	ベアリングの製造販売	100.0
Pelmech Thai Ltd.	ベアリングの製造販売	100.0
Minebea Thai Ltd.	キーボード、モーター等の製造販売	100.0
NMB Hi-Tech Bearings Ltd.	ベアリングの製造販売	100.0
NMB Precision Balls Ltd.	ベアリング用鋼球の製造販売	100.0
Minebea Electronics (Thailand) Co., Ltd.	電子機器及び部品の製造販売	97.2
Power Electronics of Minebea Co., Ltd.	電子機器及び部品の製造販売	100.0
MF Industries Co., Ltd.	金属製品の表面処理業	100.0
シンガポール		
NMB Singapore Ltd.	ベアリング及び機械部品の製造販売	97.4
Pelmech Industries (Pte.) Ltd.	ベアリングの製造販売	100.0
NMB Precision Tool & Die (Pte.) Ltd.	金型及び治工具の製造販売	100.0
Minebea Technologies Pte. Ltd.	ベアリング、電子機器及び部品等の販売	100.0
中国		
Minebea Electronics & Hi-Tech Components (Shanghai) Ltd.	ベアリング及びファン・モーターの製造販売	100.0
台湾		
Hwan Chong Enterprise Co., Ltd.	スピーカーボックス等の製造販売	100.0
韓国		
NMB Korea Co., Ltd.	ベアリング、電子機器及び部品等の販売	100.0

北米における子会社	事業内容	持株比率
米国		
NMB (USA) Inc.	持株会社	100.0%
New Hampshire Ball Bearings, Inc.	ベアリングの製造販売	100.0
IMC Magnetics Corp.	ソレノイド・パルプの製造販売	100.0
Power Systems, Inc.	スイッチング電源の製造販売	100.0
Hansen Corporation	小型モーターの製造販売	100.0
NMB Corporation	ベアリングの販売	100.0
NMB Technologies, Inc.	電子機器及び部品等の販売	100.0
カナダ		
NMB Precision, Inc.	ベアリング、電子機器及び部品等の販売	100.0
メキシコ		
Minebea Electronics Mexico S.A. de C.V.	小型モーター等の加工業	100.0
NMB Mexico S.A. de C.V.	キーボードの部品の加工業	100.0

欧州における子会社	事業内容	持株比率
英国		
Rose Bearings Ltd.	ベアリングの製造販売	100.0%
Minebea Electronics (UK) Ltd.	スイッチング電源の製造販売	100.0
NMB (U.K.) Ltd.	ベアリング、電子機器及び部品等の販売 並びにキーボードの部品の加工業	100.0
ドイツ		
Precision-Motors-Deutsche-Minebea-GmbH	HDD用スピンドル・モーター等の製造販売	100.0
NMB-Minebea-GmbH	ベアリング、電子機器及び部品等の販売	100.0
イタリア		
NMB Italia S.r.L.	ベアリング、電子機器及び部品等の販売	100.0
フランス		
NMB Minebea S.A.R.L.	ベアリング、電子機器及び部品等の販売	100.0

ミネベア株式会社

会社情報

東京本部
〒153-8662 東京都目黒区
下目黒1-8-1 アルコタワー19階
Tel: 03-5434-8611
Fax: 03-5434-8601

登記上本社
〒389-0206 長野県北佐久郡御代田町
大字御代田4106-73
Tel: 0267-32-2200
Fax: 0267-31-1330

設立年月日
1951年7月16日

株主情報

普通株式(1999年3月31日現在)
授權株式数: 1,000,000,000 株
発行済株式数: 397,787,828 株
資本金: 67,664 百万円

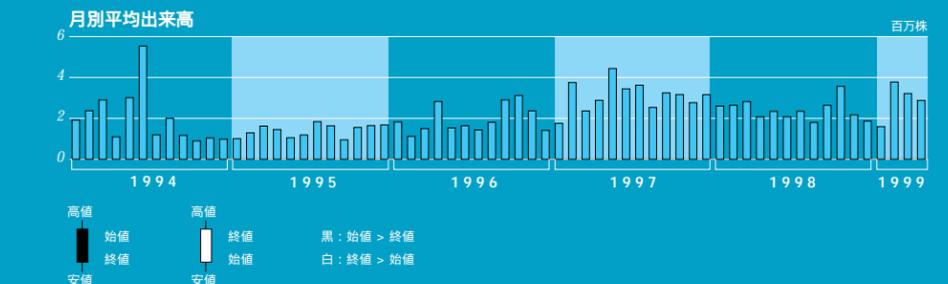
上場証券取引所
東京、大阪及び名古屋

米国預託証券
比率(ADR:ORD): 1 : 2
取引所: Over-the-Counter (OTC)
証券シンボル: MNBEY
CUSIP: 602725301

預託銀行: The Bank of New York
101 Barclay Street, New York,
NY 10286, U.S.A.
Tel: 1-212-815-2204
フリーダイヤル: 888-269-2377
(888-BNY-ADRS)
<http://www.bankofny.com/adr>

独立公認会計士
センチュリー監査法人

名義書換代理人
住友信託銀行株式会社



お問い合わせは下記にご連絡
下さい

ミネベア株式会社
資金部
Tel: 03-5434-8643
Fax: 03-5434-8603

NMB

ミネベア株式会社

東京本部

〒153-8662 東京都目黒区下目黒1

アルコタワー19階

Tel : 03-5434-8611

Fax : 03-5434-8601