

ミクロン精密 株式会社

2005年7月25日 中間決算説明会資料

<説明者>

代表取締役社長 白田 啓

本資料は投資を勧誘、推奨するものではありません。
この情報に基づいての投資判断は、個人の責任において行ってください。



Technology
【技術】



【品質】
Quality



Philosophy
【精神】



 **MICRON**

経営理念

◇「技術と人柄」

柄久磨研技

ミクロン精密は「技術と人柄」を社是に掲げ、研削加工技術をベースとし、地球環境や天然資源への配慮、急速に高度化する社会的ニーズや新しい価値観を見極めて、今、社会に求められる人間性、公共性をも広範に具現して参ります。

各ユーザーはじめ取引先をも含めた広く厚い信頼関係をさらに重視して、多くの良き師、良き友に恵まれることを期待し、私達の創造への努力が世界に貢献し信頼され、明日への発展につながるよう研鑽に努める所存でございます。皆様の一層のご支援をお願い申し上げます



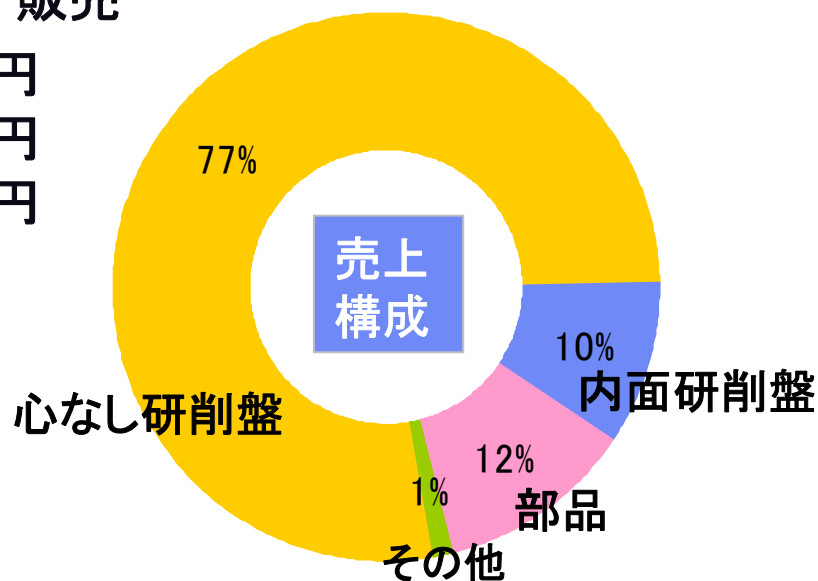
第1部 当社の概要



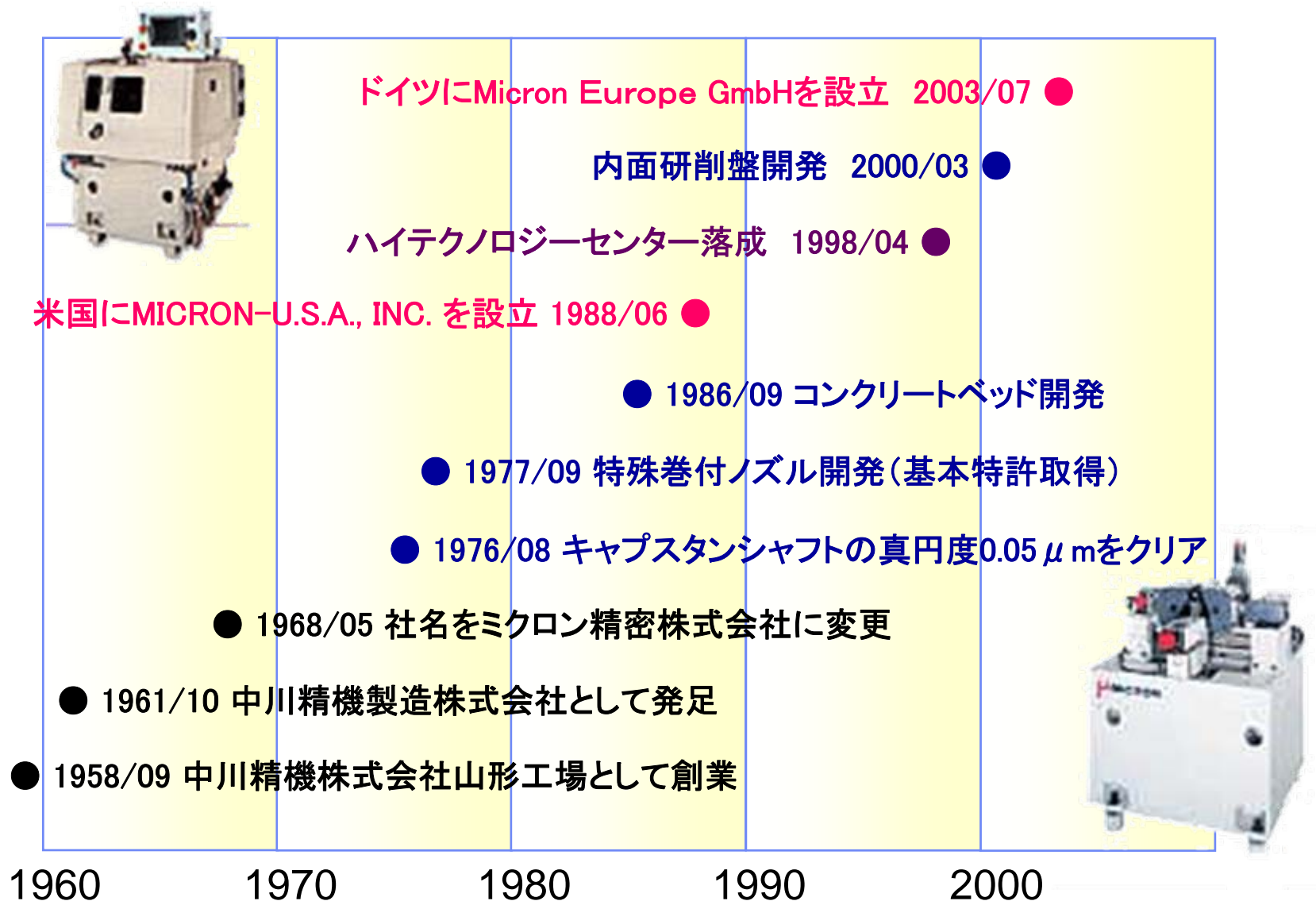
地元蔵王の樹氷

会社概要

- ◇社名： ミクロン精密株式会社
- ◇設立： 1961年10月
- ◇本社所在地： 山形県山形市蔵王上野578-2
- ◇代表者： 代表取締役会長 榊原 忠雄
代表取締役社長 白田 啓
- ◇事業内容： ^{しん}心なし研削盤(センタレスグラインダ)及び内面研削盤(インターナルグラインダ)と、その周辺装置の製造、販売
- ◇業績(連結)
45期
【2004年11月期】
売上高： 4,189百万円
経常利益： 442百万円
当期利益： 266百万円

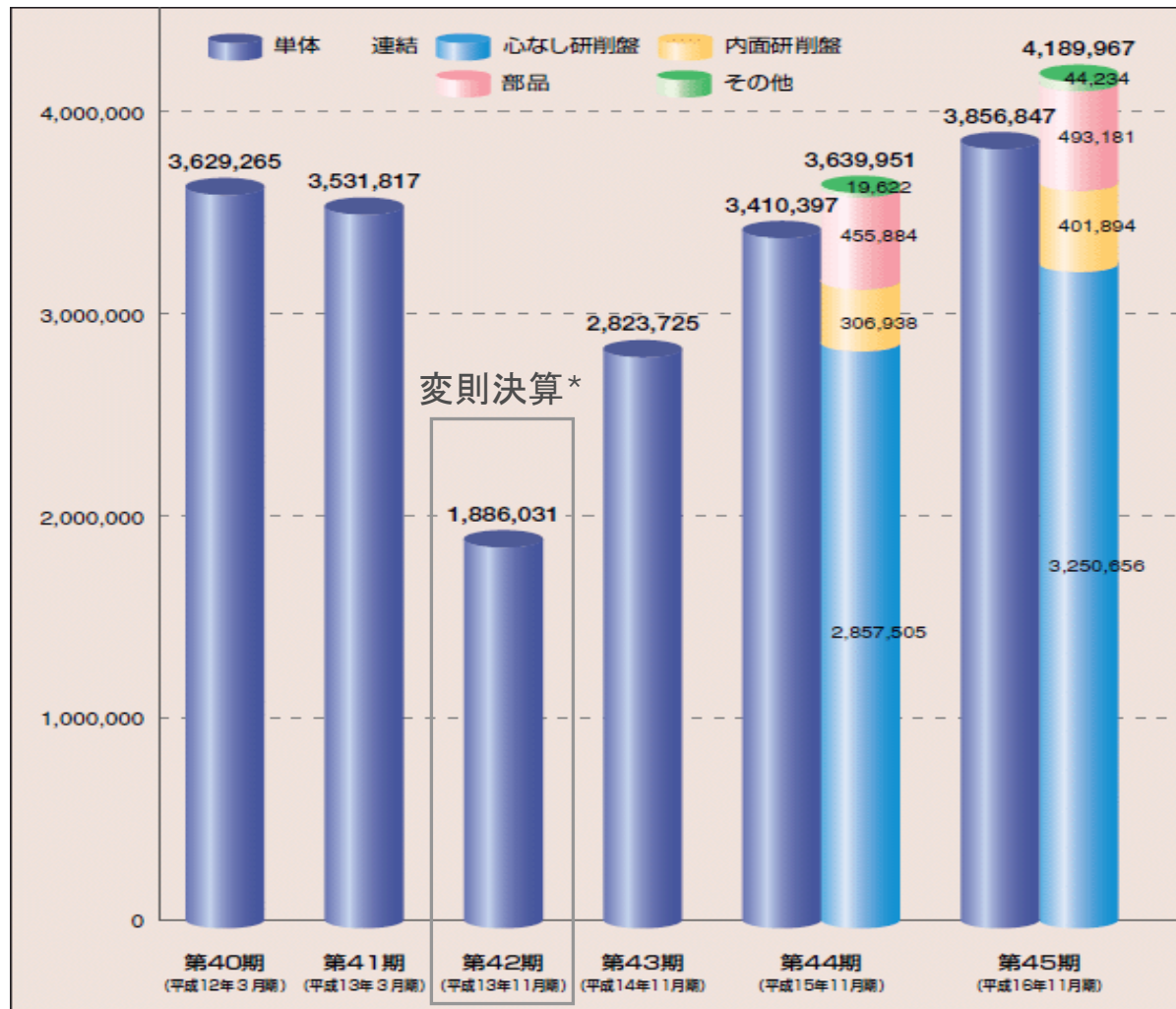


当社の沿革と技術開発の歴史



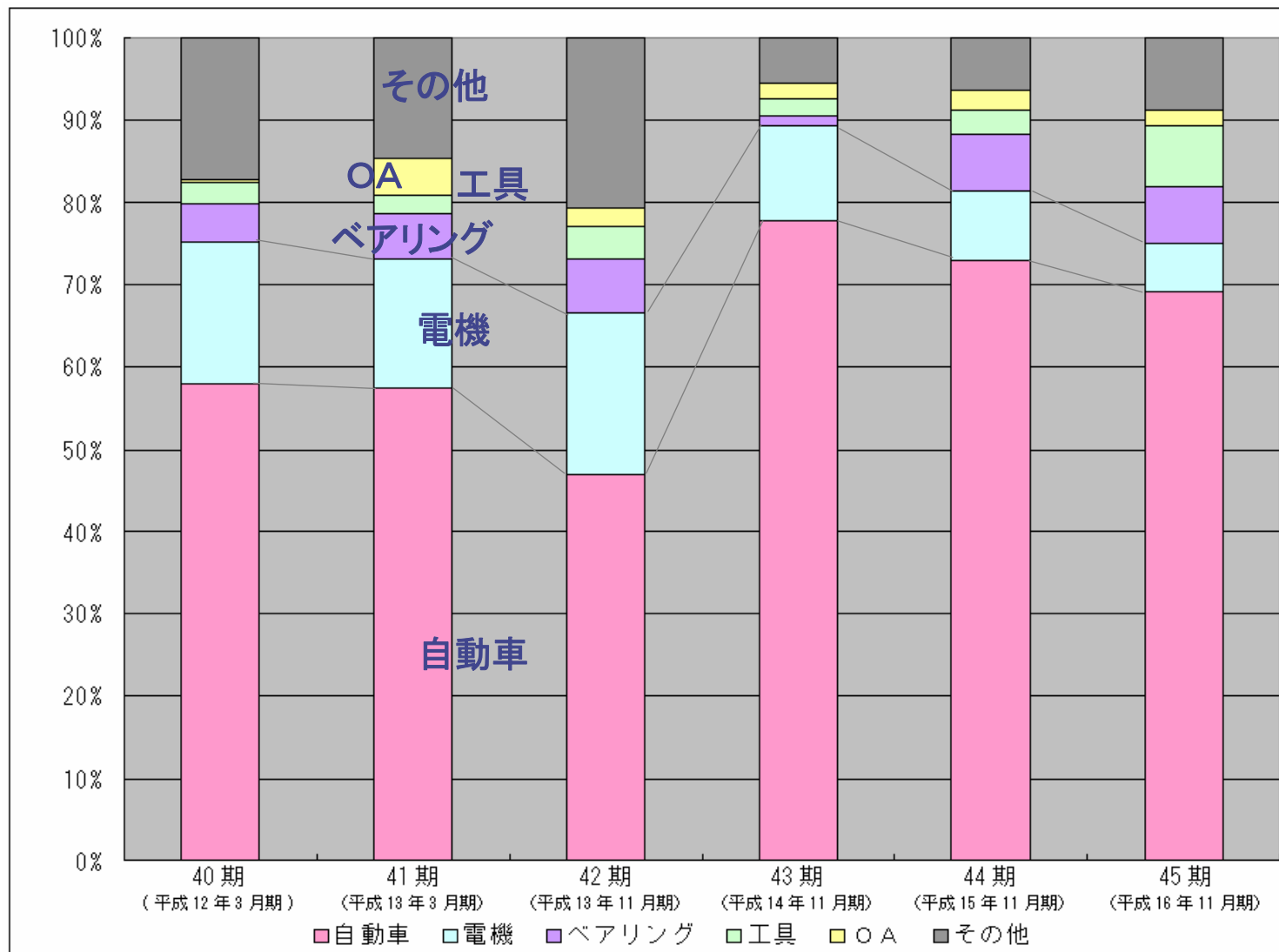
売上高の推移

(単位:千円)



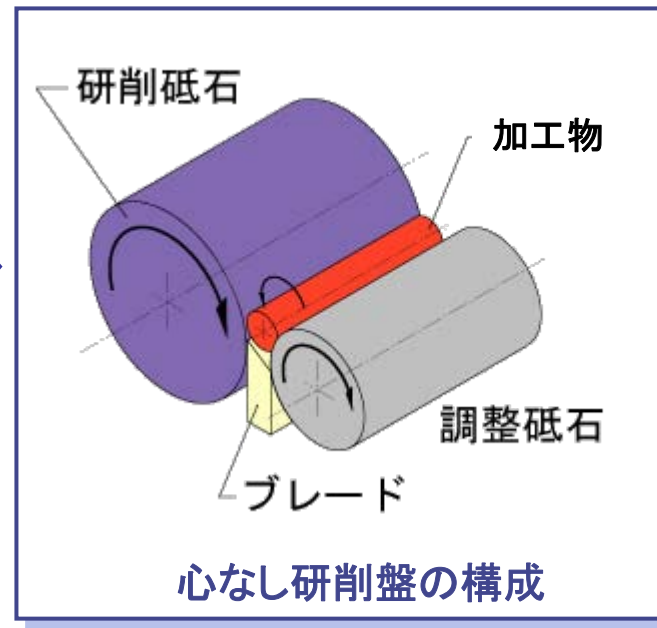
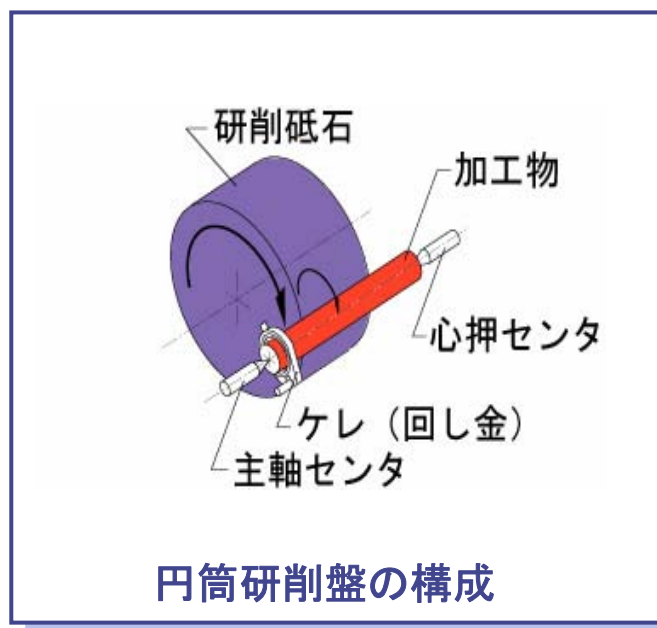
* 第42期は決算期を変更し平成13年4月1日から平成13年11月30までの8ヵ月間決算となっております。

業種別売上比率の推移



心なし研削盤（センタレスグラインダ）とは

- 研削砥石車と調整砥石車の間の主として丸棒やリング形状加工物の外周面に種々の加工を施す工作機械
- センタ等を使わずに加工物を支持する



製品紹介 1. 心なし研削盤



最新型心なし研削盤

1トンから20トン超クラスまで、30機種以上のバリエーションをそろえ、直径400mmのベアリングから0.05mmのシャフトまで、顧客の様々なニーズに対応しています。



加工品例

製品紹介 2. 内面研削盤



最新型内面研削盤

2000年に小径加工物専用機を開発。
心なし研削盤の技術を応用し、高精度
高能率の内面研削加工を実現。



加工品例

ターゲットの業界 心なし研削盤

心なし研削による加工品の用途例

| 業界名 | 用途 | 名称 |
|--------|--|---|
| 自動車業界 | エンジン装置 動力伝達装置 燃料噴射装置 操舵装置 駆動伝達装置 変速装置 懸架(緩衝)装置 | クランクシャフト、カムシャフト、ピストン 出力軸(アウトプットシャフト) インジェクションニードル・バルブ、バルブボディ、ポンプ部品 ラックステアリング、トーションバー 等速自在継手(ユニバーサルジョイント) 同期(シンクロナイザ)リング バルブスプール、ショックアブソーバーロッド |
| 電機業界 | エアコン、冷蔵庫 産業用モータ | コンプレッサーシャフト(ロータリータイプ、スクロールタイプ) サーボモーター固定子(ステータ)、回転子(ロータ) |
| OA機器業界 | プリンタ | コピーロール(現像ロール)、感光ドラム |
| 工具業界 | 切削工具 金型治具 | ドリル、エンドミル パンチロッド |
| 軸受業界 | 軸受 | 軸受外輪、軸受内輪、保持器(リテーナ)、テーパコロ、球面コロ、ニードルローラ |
| 建設機械業界 | 建設機械 | シリンダ、チェーンピン、ピストン、スプール、シフトバルブ |
| 医療機器業界 | 医療機器 | 注射器用ピストン、注射針、ガラス栓、カテーテルチューブ、ワイヤ |

ターゲットの業界 内面研削盤

内面研削による加工品の用途例

| 業界名 | 用途 | 名称 |
|-----------------------------|-------|--|
| インJECTION業界 (自動車、船舶、農機等) | ガソリン | ノズル |
| | ディーゼル | ノズル(DLL、TIP、CUP)、 インジェクター(3WV、ボディ、アーマチュア) ポンプ(デリバリバルブ、シュー) |
| バルブリフター業界(自動車) | | タペット、ラッシュアジャスタ(ボディ) |
| ABS業界(自動車) | | 絞り弁 |
| 足回り部品業界(自動車) | | ローラ、カップスパイサ |
| ハードディスクドライブ業界(IT) | | スピンドルモーター(スパーサ、ハブ) |
| ベアリング業界(ベアリング) | | ミニチュアベアリング |

■ 実績

■ 今後のターゲット

第2部 当社の製造体制

顧客ニーズを捉えた製品造り



本社工場(山形市蔵王)

顧客ニーズを捉えた製品造り

【5つのポイント】

1. 世界トップクラスの製品造り
2. 独自技術で市場シェアを確保
3. 精度・能率等で他社を上回る
4. ノウハウを結集させた
ハイテクノロジーセンター
5. 伝承されるノウハウ

1. 世界トップクラスの製品造り

▶心なし研削盤においては30機種にも及ぶ製品バリエーション

心なし研削盤



MSA-250BN



MQS-300

▶自動車エンジンの燃料噴射向け製品で貢献

内面研削盤



MIG-220P

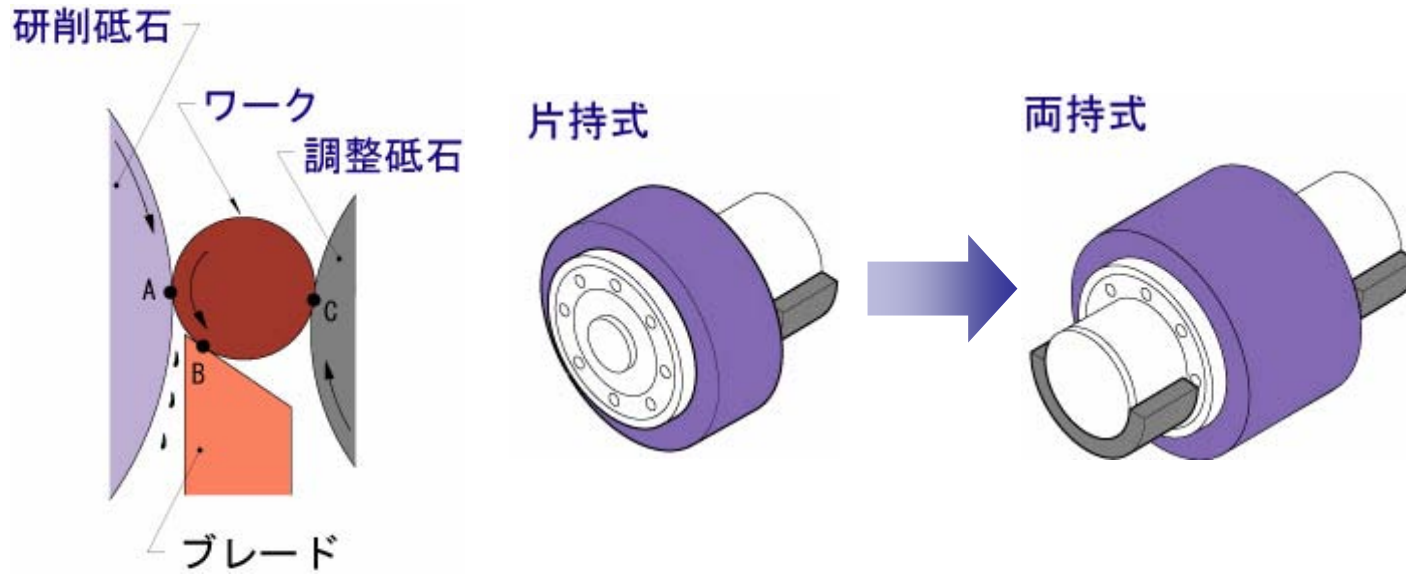


MIG-101WG

2. 独自技術で市場シェアを確保

① 心なし研削技術

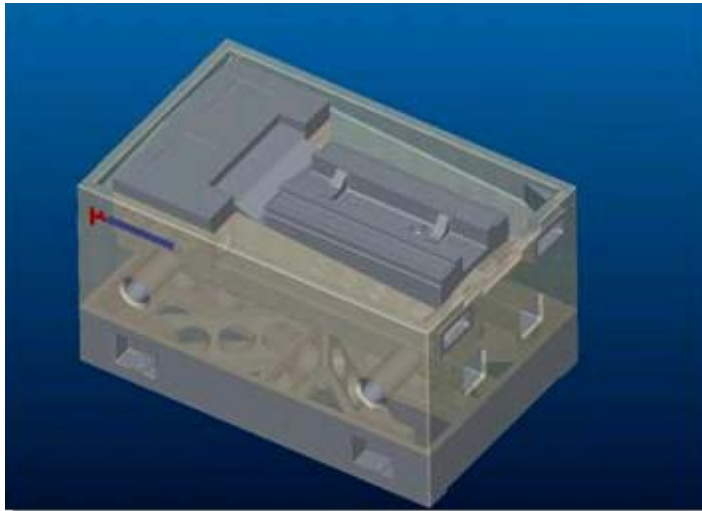
- 1965年：日本初の両持式砥石軸受構造を開発
欧米製の心なし研削盤を超える性能を実現
- 1976年：加工物外周の真円度（理想の真円からのエラー）
 $0.05 \mu\text{m}$ ($1/20,000\text{mm}$) 達成
- 1986年：特殊コンクリートを使用したベッドを開発
- ノウハウの蓄積： 過去5,000件以上のテストデータと熟練者の経験によってシビアな加工条件の設定が可能



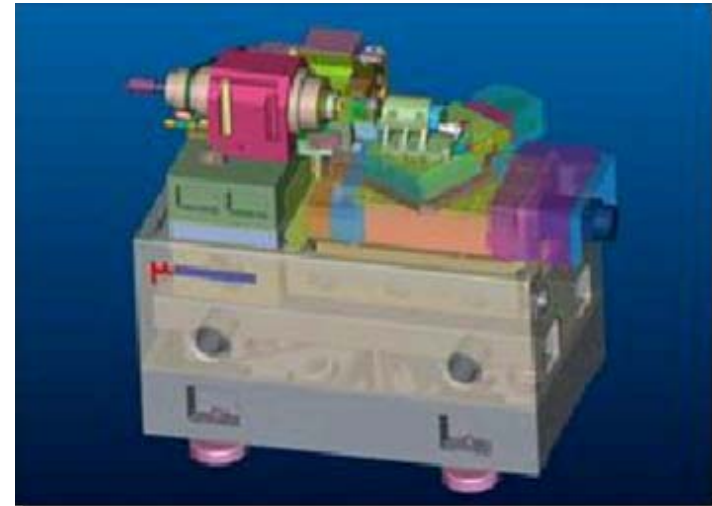
2. 独自技術で市場シェアを確保

② 内面研削技術

- ▶ 心なし研削盤で使用する、熱変位しにくい特殊コンクリートベッドを使用
- ▶ 誤差1/10,000ミリ台の位置決め精度を持つ工具送リスライドを搭載
- ▶ 加工物を保持し、回転させる主軸は、ベアリングタイプと静圧タイプを備え、その回転精度は1/10,000ミリ以下



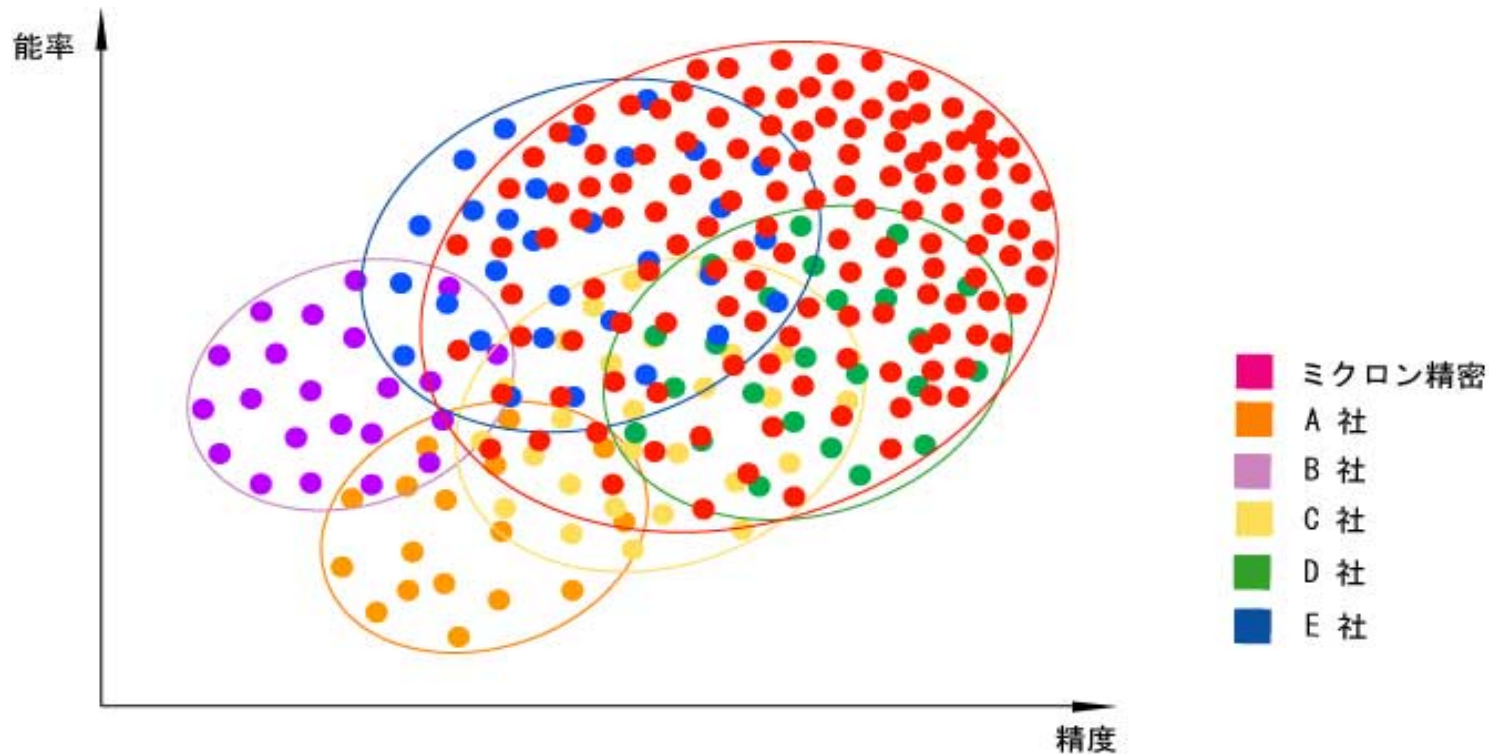
特殊コンクリートベッド



内面研削盤

3. 精度・能率で他社を上回る

◇ 同業他社との製品比較



注：他社製品カタログ等より、当社作成

4. ノウハウを結集させたハイテクノロジーセンター



ハイテクノロジーセンター

恒温恒湿のハイテクノロジーセンター

顧客からのより高度な要求に対応するために、恒温恒湿のテスト環境において、最適な仕様の選定を行い、他社ではできない研削工程を提供するために設備投資を行っております。



3D-CADにより最適化を図るトータル設計を実現。製作前に問題点を洗い出しコストを削減、さらに設計から製作までのリードタイムを短縮して顧客の納期に応えます。



5. 伝承されるノウハウ

- ▶ 砥石台の取付け面等を手作業で削り、平滑にする「キサゲ加工」の技術者を専任で育成し、伝統の独自加工技術を継承、高い機械精度を確保している
- ▶ 新入社員に対しても、心なし・内研講習会（認定試験制度）及び実習、OJTを通じ、もの造りの基本から教育

効果的な教育・研究開発を考え
継続的に投資を行っております



キサゲ作業

砥石軸ユニットの組付け作業



第3部 今後の経営戦略

I. 中期経営ビジョン

II. 今後の戦略



本社工場からの月山

I . 中期経営ビジョン

社是:

技術と人柄

経営ビジョン:

グローバル展開
顧客本位主義の徹底
地球環境保全への貢献
雇用の安定と創出

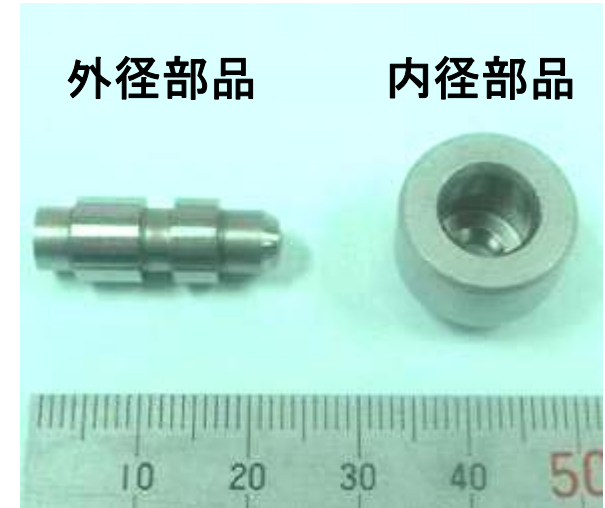
Ⅱ. 今後の戦略

【7つのポイント】

1. 新たな技術の追求
2. 生産コストの削減
3. クリーンディーゼルエンジンへの貢献
4. 世界のディーゼル車に向けて
5. グローバル展開
6. 新機種開発
7. EMO欧州国際工作機械展へ出展

1. 新たな技術の追求

内面研削盤と心なし研削盤の組み合わせによる マッチング研削加工システム



組み合わせ部品の加工例

従来の組み合わせ部品の製作方法は、別々の工程で外径部品、内径部品を作り、寸法の合う部品同士を選別し、1組の組み合わせ部品を製作。測定や選別作業に時間を要し、在庫のムダも多く発生します。

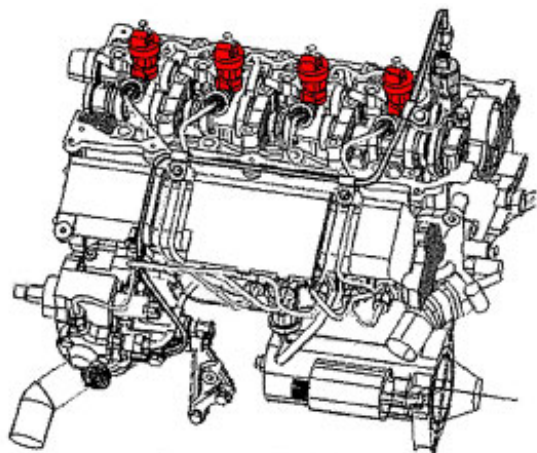


マッチング研削システムでは、初めに、内面研削盤で穴加工を行い、穴径を測定し、その寸法に合うように心なし研削盤で高精度に外径を研削。2つの素材を加工することで、1つの高精度の組み合わせ部品が完成。高能率の加工を実現、在庫管理を無くします。

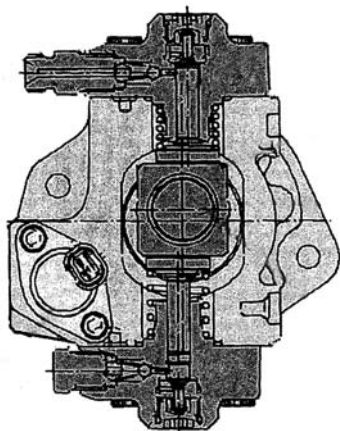
2. 生産コストの削減

- 品質マネジメントシステムの構築
ムリ、ムダ、ムラなしの生産体制を確立
(2000年、ISO9001認証取得)
- ナレッジマネジメントの推進
豊富なデータ、熟練者の知識をコンピュータに集約
設計から製造までのリードタイムを短縮
- 最新3D-CADを駆使、機械の性能、安全性、経済性を
トータル設計
開発から商品化までのリードタイムも短縮

3. クリーンディーゼルエンジンへの貢献

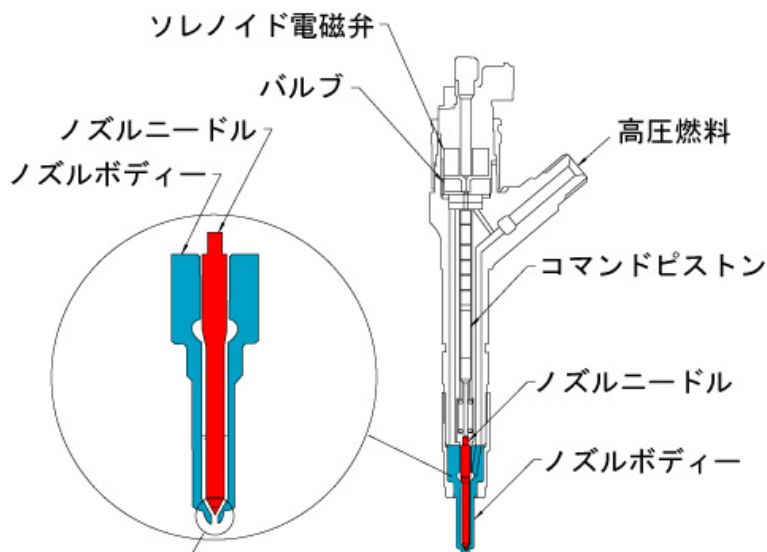


ディーゼルエンジン



サプライポンプ

高圧で燃料を噴射する低燃費でクリーンな最新のディーゼルエンジン燃料噴射バルブ。その主要部品であるノズルニードル(下図赤色の部品)は心なし研削盤で、ノズルボディー(青色の部品)は内面研削盤で加工されています。当社は、国内のこの分野の加工機では圧倒的シェアを有しています。その他、サプライポンプなどディーゼルエンジン内の様々な部品についても当社の機械で加工されています。



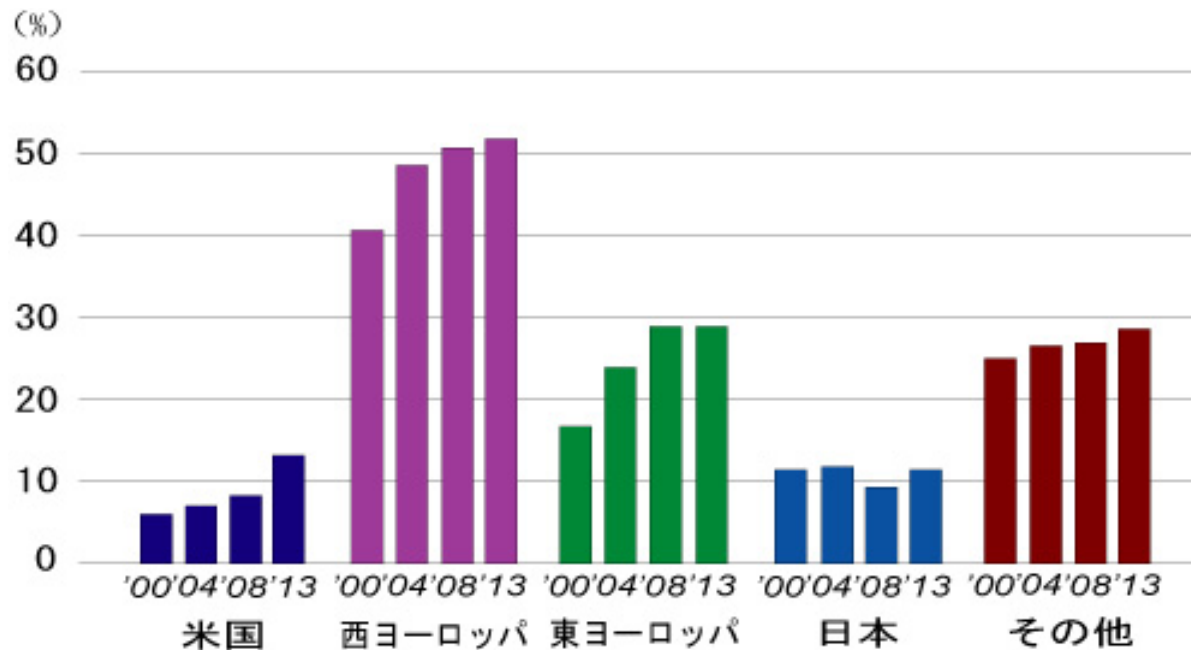
燃料噴射孔とバルブ先端の加工精度が
クリーンディーゼルエンジン実現への重要なポイント

ソレノイド式インジェクタ

4. 世界のディーゼル車に向けて

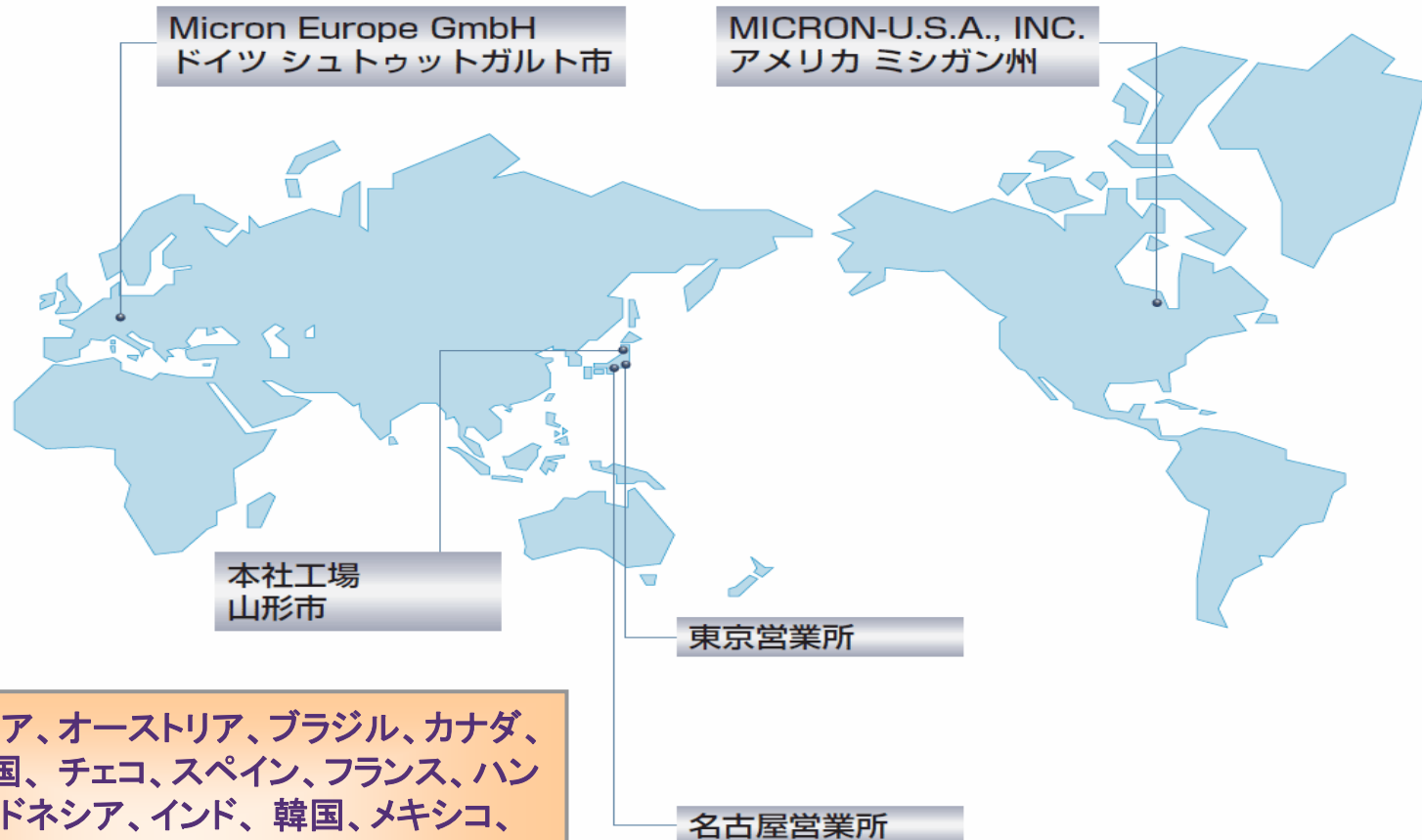
西ヨーロッパの新車販売の約半分はディーゼル車。
地球環境への意識の高まりから、ガソリン車よりCO₂放出の少ないディーゼル車は世界的に増加の傾向。

世界の地域別の総生産数に占めるディーゼル車シェアの現状と予測



5. グローバル展開

世界三極体制でワールドワイドにフォロー



オーストラリア、オーストリア、ブラジル、カナダ、
スイス、中国、チェコ、スペイン、フランス、ハン
ガリー、インドネシア、インド、韓国、メキシコ、
マレーシア、フィリピン、シンガポール、ロシア、
タイ、トルコ、台湾、アメリカ、
ベトナム

(全28ヶ国)

6. 新機種開発

心なし研削盤



MPC-450

段取り作業性を向上させた汎用コンパクト片持ち式最新スタンダードモデル。高い操作性を実現した高速ローディング装置を搭載可能とし、各種装置搭載による自動化対応のベースマシン。



MPC-150m

デスクサイズの超コンパクトセンタレスグラインダ。極小径加工物の高精度・高能率研削に威力を発揮する超小型機。

内面研削盤



MIG-230P

ダブルチャック、トリプルスピンドル採用により、内面の2ヶ所同時加工に加え端面の加工が可能。3工程の研削加工を1回のチャッキングで行うことにより高精度・高能率の内面研削加工を実現。

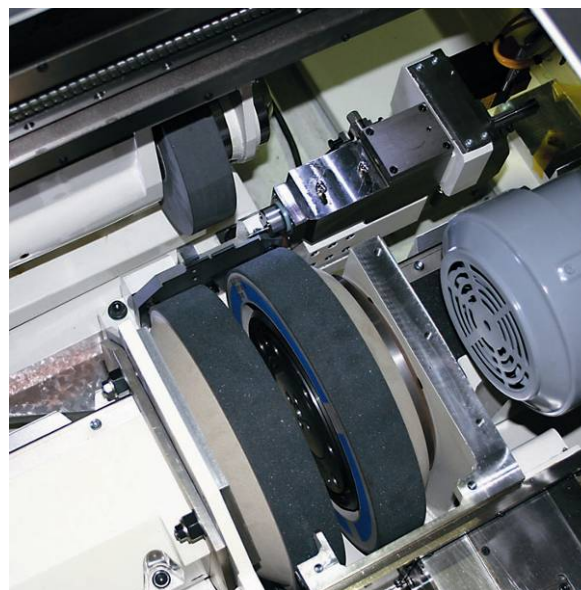
7. EMO欧州国際工作機械展へ出展



出展機：新機種 MGS-300



使い易いデザインにより高い操作性を実現



2軸独立可動の研削砥石スピンドル

世界三大工作機械見本市の一つ、EMO欧州国際工作機械展に出展。
今年は2005年9月14日から21日までの8日間、ドイツのハノーバーで開催。

出展機MGS-300はコンパクトな研削砥石2軸可動型多機能センタレスグラインダとして、多品種少量生産における段取替え作業の能率に優れた機種。

EMO展弊社ブース： HALL 11. STAND No. F38

第4部 中間決算実績 及び通期見通し

(1) 2005年5月中間期実績(連結)

- ①損益計算書
- ②経常利益の増減要因
- ③品目別売上高
- ④所在地別売上高・営業利益
- ⑤海外売上高
- ⑥貸借対照表 (資産の部)
- ⑦貸借対照表 (負債・資本の部)

(2) 2005年11月期業績予想(連結)

- ①損益計算書
- ②品目別売上高

(1) 中間決算実績

① 損益計算書(連結)

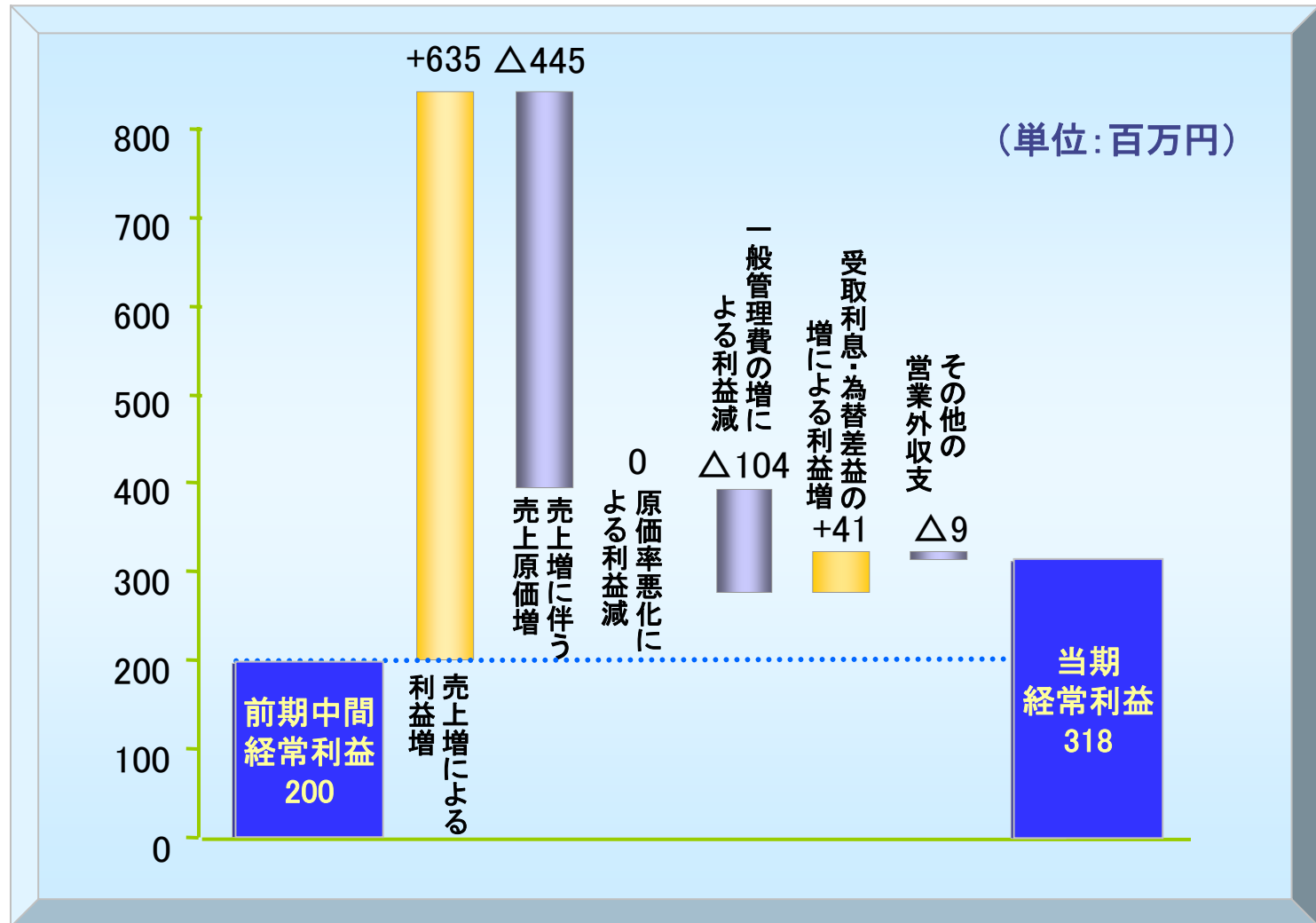
(百万円)

| | 2004年5月中間期 | | 2005年5月中間期 | | |
|-------------|------------|--------|------------|--------|--------|
| | | 構成比(%) | | 構成比(%) | 増減率(%) |
| 売上高 | 1,820 | 100.0 | 2,455 | 100.0 | 34.9 |
| 売上総利益 | 550 | 30.2 | 740 | 30.1 | 34.5 |
| 販売費及び一般管理費 | 374 | 20.6 | 478 | 19.4 | 27.6 |
| 営業利益 | 175 | 9.6 | 262 | 10.7 | 49.3 |
| 経常利益 | 200 | 11.0 | 318 | 13.0 | 58.6 |
| 当期純利益 | 122 | 6.7 | 179 | 7.3 | 46.4 |
| 発行済み株式数(期末) | 231,870株 | | 2,318,700株 | | |
| 一株当たり当期純利益 | 528.49円 | | 77.40円 | | |

主需要先である日系自動車メーカーの生産設備投資が極めて積極的であることに加え、IT・デジタル分野での在庫調整が一巡しつつあり売上高利益ともに堅調に推移して参りました。

(1) 中間決算実績

② 経常利益の増減要因(連結)



(1) 中間決算実績

③品目別売上高(連結)

(百万円)

| | 2004年5月中間期 | | 2005年5月中間期 | | |
|--------|------------|--------|------------|--------|--------|
| | 売上高 | 構成比(%) | 売上高 | 構成比(%) | 増減率(%) |
| 心なし研削盤 | 1,352 | 74.3 | 2,014 | 82.1 | 49.0 |
| 内面研削盤 | 230 | 12.7 | 208 | 8.5 | △9.5 |
| 部品 | 222 | 12.2 | 199 | 8.1 | △10.4 |
| その他 | 14 | 0.8 | 32 | 1.3 | 118.1 |
| 合計 | 1,820 | 100.0 | 2,455 | 100.0 | 34.9 |

内面研削盤、部品売上は伸び悩んだものの、ディーゼルエンジンの排気ガス規制に伴い、コモンレール方式のインジェクタ部品や燃料ポンプ部品などの新規立上げのための設備投資により、心なし研削盤の売上高が伸び、主に北米市場の盛んなテスト要求により、その他の売上が大幅に伸びております。

(1) 中間決算実績 ④所在地別売上高・営業利益(連結)

(百万円)

| | | 2004年5月中間期 | | 2005年5月中間期 | | |
|----|----|------------|--------|------------|--------|--------|
| | | 売上高 | 構成比(%) | 売上高 | 構成比(%) | 増減率(%) |
| | 日本 | 1,675 | 84.2 | 2,293 | 81.2 | 36.8 |
| | 北米 | 313 | 15.8 | 444 | 15.7 | 41.7 |
| | 欧州 | — | — | 86 | 3.1 | — |
| 合計 | | 1,989 | 100.0 | 2,823 | 100.0 | 41.9 |

(売上高については内部消去前の数値を記載)

(百万円)

| | | 2004年5月中間期 | | 2005年5月中間期 | | |
|----|----|------------|--------|------------|--------|--------|
| | | 営業利益 | 構成比(%) | 営業利益 | 構成比(%) | 増減率(%) |
| | 日本 | 185 | 101.6 | 255 | 97.1 | 37.8 |
| | 北米 | 10 | 5.8 | 14 | 5.6 | 38.8 |
| | 欧州 | △13 | △7.4 | △7 | △2.7 | 46.7 |
| 合計 | | 182 | 100.0 | 262 | 100.0 | 44.1 |

(営業利益については内部消去前の数値を記載)

(1) 中間決算実績

⑤ 海外売上高(連結)

(百万円)

| | | 2004年5月中間期 | | 2005年5月中間期 | | |
|----|-----|------------|--------|------------|--------|---------|
| | | 売上高 | 構成比(%) | 売上高 | 構成比(%) | 増減率(%) |
| | アジア | 310 | 40.5 | 617 | 53.0 | 99.2 |
| | 北米 | 440 | 57.6 | 437 | 37.5 | △0.7 |
| | 欧州 | 9 | 1.3 | 110 | 9.5 | 1,025.2 |
| | その他 | 4 | 0.6 | 0 | 0.0 | △97.6 |
| 合計 | | 764 | 100.0 | 1,165 | 100.0 | 52.4 |

北米とその他は伸び悩んだものの、主にエアコン製造において設備投資が盛んであったアジアと、日系自動車メーカーが進出した欧州については堅調な伸びで推移しました。

(1) 中間決算実績

⑥ 貸借対照表(資産の部)(連結)

(百万円)

| | 2004年 5月中間期 | 2005年 5月中間期 | 増減額 | 増減要因 |
|-------------|----------------|----------------|-------|--------------------------|
| 流動資産 | 2,919 | 3,555 | 635 | |
| 現金及び預金 | 473 | 548 | 74 | 外貨による売掛金の回収増により外貨定期預金が増加 |
| 売掛金 | 630 | 604 | △25 | |
| たな卸資産 | 1,204 | 1,664 | 459 | 好調な受注を背景に仕掛品が増加 |
| 固定資産 | 2,615 | 3,081 | 465 | |
| 有形固定資産 | 1,445 | 1,432 | △13 | |
| 無形固定資産 | 55 | 21 | △34 | |
| 投資その他の資産 | 1,113 | 1,627 | 514 | 投資有価証券の購入による増加 |
| 総資産 | 5,535 | 6,636 | 1,101 | |

(1) 中間決算実績 ⑦貸借対照表(負債・資本の部)(連結)

(百万円)

| | 2004年 5月中間期 | 2005年 5月中間期 | 増減額 | 増減要因 |
|--------|----------------|----------------|-------|-------------------------|
| 流動負債合計 | 742 | 1,552 | 809 | |
| 買掛金 | 210 | 242 | 31 | 受注増に伴う仕入増 |
| 短期借入金 | 46 | 721 | 674 | 借入金の増 |
| 固定負債合計 | 190 | 239 | 49 | 役員退職慰労引当金の増 |
| 長期借入金 | — | — | — | |
| 負債合計 | 932 | 1,792 | 859 | 短期借入金増による 流動負債の増 |
| 資本合計 | 4,602 | 4,844 | 241 | 将来の研究開発等に 備えた任意積立金の増 |
| 総資産 | 5,535 | 6,636 | 1,101 | |

(2) 今期業績予想

① 損益計算書 (連結)

(百万円)

| | 2004年11月期実績 | | | 2005年11月期予想 | | |
|------------|-------------|--------|--------|-------------|--------|--------|
| | | 構成比(%) | 増減率(%) | | 構成比(%) | 増減率(%) |
| 売上高 | 4,189 | 100.0 | 15.1 | 5,213 | 100.0 | 24.4 |
| 売上総利益 | 1,265 | 30.2 | 23.4 | 1,580 | 30.3 | 24.9 |
| 販売費及び一般管理費 | 837 | 20.0 | 1.7 | 942 | 18.1 | 12.6 |
| 営業利益 | 428 | 10.2 | 111.4 | 638 | 12.2 | 48.9 |
| 経常利益 | 442 | 10.6 | 157.6 | 732 | 14.0 | 65.4 |
| 当期純利益 | 266 | 6.4 | 2821.5 | 421 | 8.1 | 58.1 |

売上高につきましては、海外子会社における受注は計画を下回るものの、主需要先である日系自動車メーカーの積極的な生産設備投資により堅調に推移していることから、前年比較では10億23百万円増の52億13百万円となる見込みであります。

経常利益につきましては、上記売上高の増加に加え、製品の素材となります鉄鋼類の価格上昇を吸収すべくコスト削減に傾注しておりますことから、当初予想比較におきましては、168百万円の増加となる見込みであります。

当期純利益につきましては、主に上記の理由により、当初予想比較におきましては、80百万円の増加となる見込みであります。

(2) 今期業績予想

②品目別売上高(連結)

(百万円)

| | 2004年11月期実績 | | | 2005年11月期予想 | | |
|--------|-------------|--------|--------|-------------|--------|--------|
| | 売上高 | 構成比(%) | 増減率(%) | 売上高 | 構成比(%) | 増減率(%) |
| 心なし研削盤 | 3,250 | 77.6 | 14.5 | 3,915 | 75.1 | 20.4 |
| 内面研削盤 | 401 | 9.6 | 30.9 | 808 | 15.5 | 101.1 |
| 部品 | 493 | 11.8 | 3.3 | 411 | 7.9 | △16.5 |
| その他 | 44 | 1.0 | 125.4 | 77 | 1.5 | 75.8 |
| 合計 | 4,189 | 100.0 | 15.1 | 5,213 | 100.0 | 24.4 |

北米市場を中心としたテスト依頼の増に伴う、その他売上の大幅な伸びとディーゼルエンジンに係る日系自動車メーカーの設備投資意欲に支えられ、心なし研削盤の売上増に加え、国内及び北米市場における内面研削盤の売上増が下期に見込まれることから、売上合計では24.4%の増を見込んでおります。

IR担当窓口

部署 : 管理部経理課

役職 : 課長

氏名 : 遠藤正明

電話 : 023-688-8112

FAX : 023-688-8545

E-mail : endo@micron-grinder.co.jp

●将来見通しに関する注意事項

本資料につきましては投資家の皆様への情報提供のみを目的としたものであり、売買の勧誘を目的としたものではありません。本資料における将来予想に関する記述につきましては、目標や予測に基づいており、確約や保障を与えるものではありません。また、将来における当社の業績が、現在の当社の将来予想と異なる結果になることがある点を認識された上で、ご利用ください。また、業績等に関する記述につきましても、信頼できると思われる各種データに基づいて作成されていますが、当社はその正確性、安全性を保証するものではありません。本資料は、投資家の皆様がいかなる目的にご利用される場合においても、お客様ご自身のご判断と責任においてご利用されることを前提にご提示させていただきますものであり、当社はいかなる場合においてもその責任を負いません。

