

工作機械事業説明会

2008. 6. 18



工作機械事業部長

渡部 健

製品構成

精密切削工具



エンジンバルブ



パワートランсмисシヨン



歯車工作機械



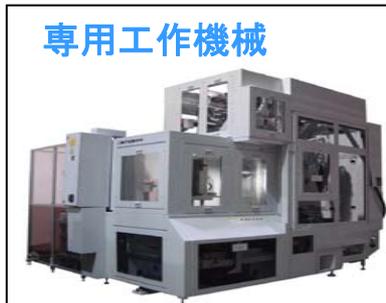
常温ウェーハ接合装置



精密加工機



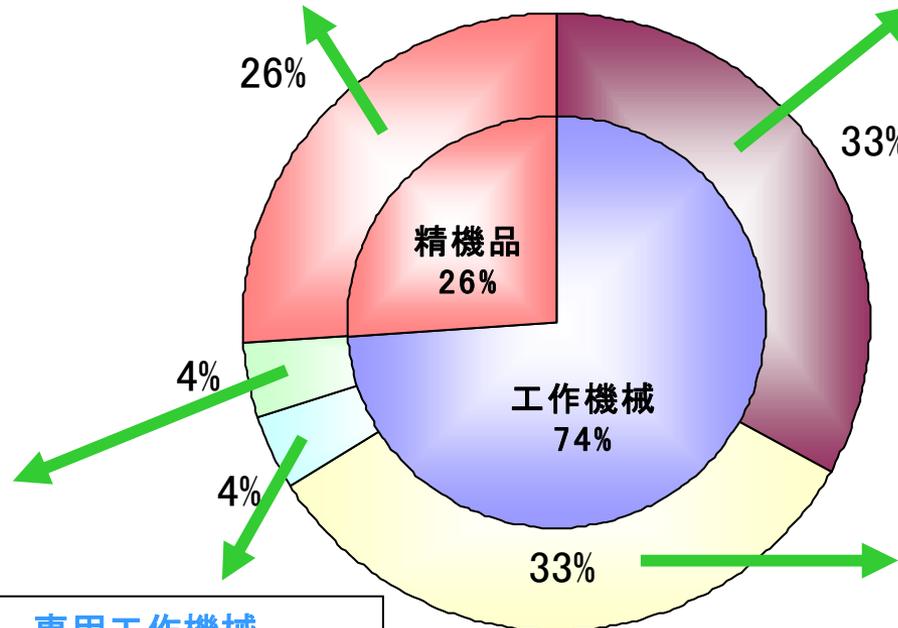
専用工作機械



大形工作機械



マシニングセンタ

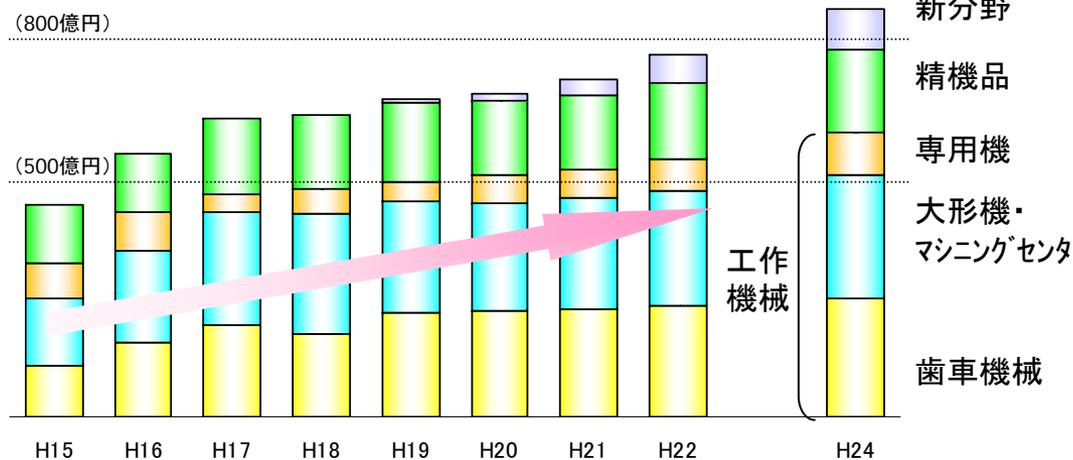


事業拡大の方向性

2008事計の基本方針

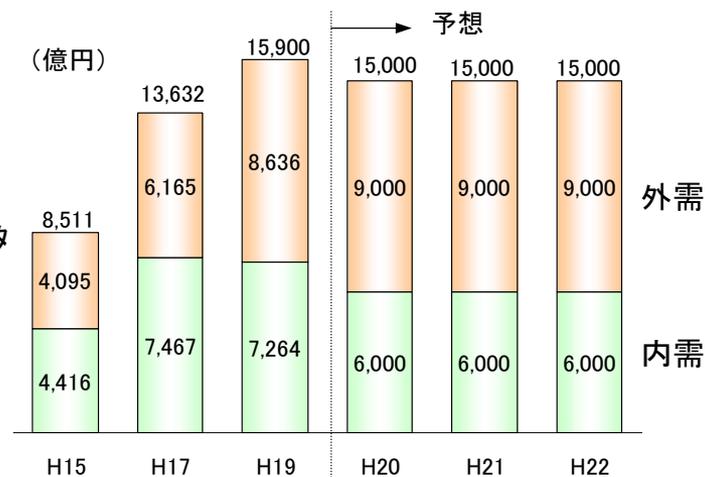
環境変化に打ち克ち 持続的な事業拡大

[事業規模]

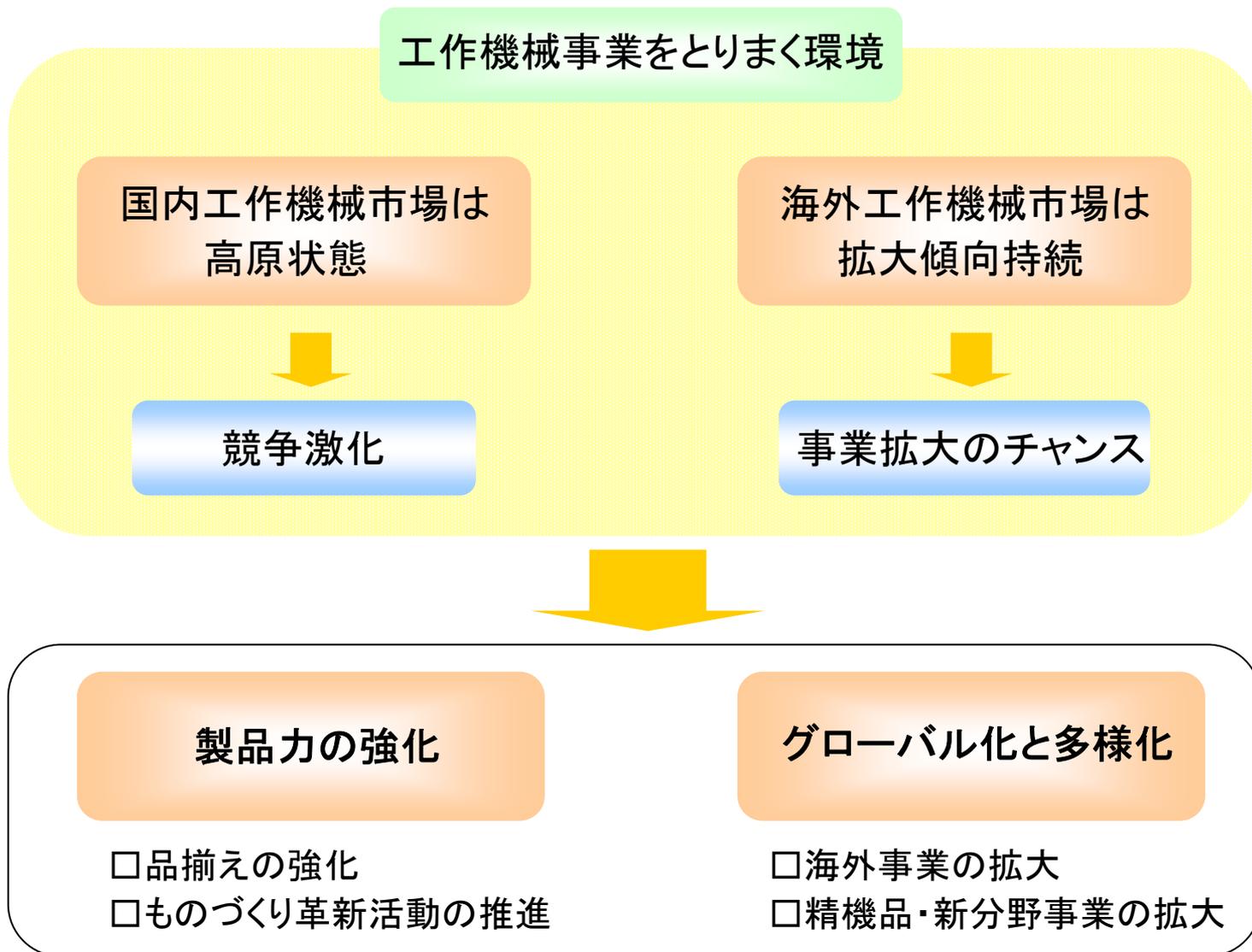


[工作機械受注推移]

(実績: 日本工作機械工業会)



事業拡大の方向性



重点施策① 製品力の強化：品揃え強化

歯切盤



歯車研削盤



横中ぐり盤



専用機セル



市場ニーズ
への対応

大形歯車機械
(建機・風力発電用)

歯車仕上機
(各種自動車歯車用)

新型横中ぐり盤
(ラインナップ拡充)

門型機モデルチェンジ
(大形機シリーズ拡充)

大形専用機
(航空機用5軸機)

工程集約型セル
(ショートラインシステム)

製品力の強化: 品揃え強化

1. 歯車工作機械

- 自動車分野でのトップ地位確立と伸長大形歯車分野への進出

当社製品の特徴

- 他社に対する技術優位性
完全ドライカットシステムの構築
- 歯車機械製品フルラインナップメーカー

世界トップシェアを目指した事業展開

- グローバル仕様の標準化
- 品揃えの強化

切削から研削へ

歯車仕上機
(各種自動車歯車用)

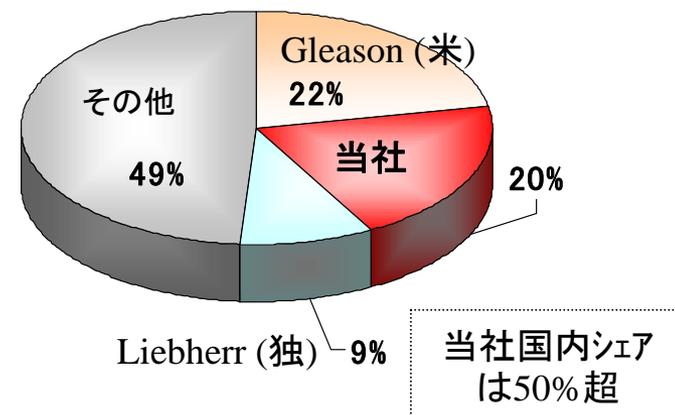
自動車分野以外へ

大形歯車機械
(建機・風力発電等)

世界シェア25%へ



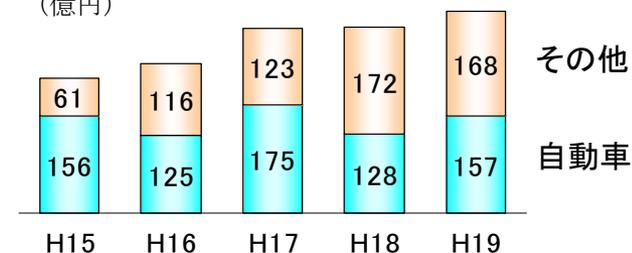
[世界シェア(推定)]



[業界受注額推移]

(日本工作機械工業会統計)

(億円)



製品力の強化: 品揃え強化

2. 大形工作機械

●商品力の強化と海外市場への浸透でブランド確立

商品力の強化

○大物ワーク加工の総合力強化

- ・門形機の高機能化モデルチェンジ
- ・横中ぐり盤のラインナップ拡充



高剛性・高速・高精度

世界的なインフラ整備による大形機
需要の増加を捉え重点地域を攻略

- ・建機・原動機向け等
- ・中国・インド・東南アジア・北米

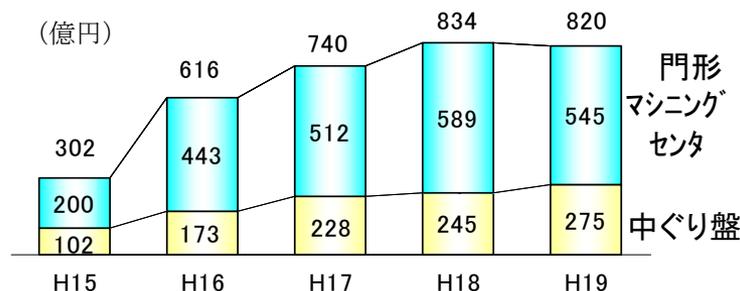


国内シェア30%へ

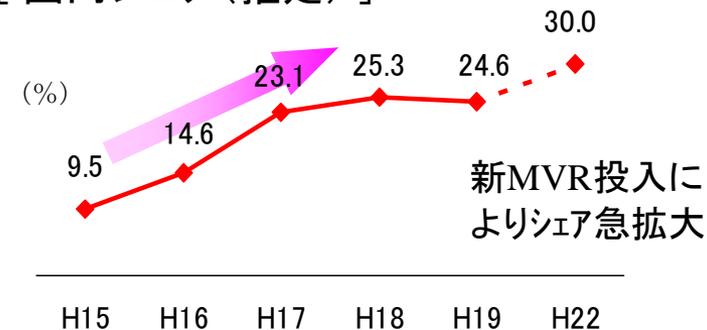


[大形機 業界受注額推移]

(日本工作機械工業会統計)



[国内シェア(推定)]



製品力の強化: 品揃え強化

3. 専用工作機械

● 工程集約型セルの高度化と大形専用機分野への参入で受注拡大

工程集約型セルの競争力強化

- 標準化・モジュール化による多様な顧客ニーズへの対応で、コスト競争力・信頼性の向上
- 工程集約度を高めた多機能セルと周辺装置をパッケージ化したショートラインシステムの玉成

大形専用機分野への取組み強化

加工技術
(専用機)

+

要素ユニット
(大形機)

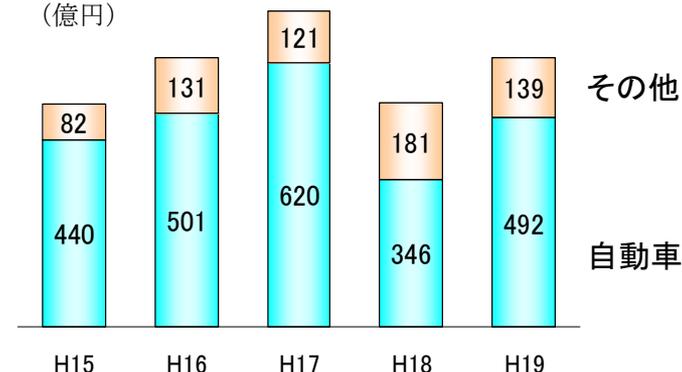
大形専用機
(建機・原動機・航空機用)

・H20年4月
航空機用5軸機発表

[業界受注額推移]

(日本工作機械工業会統計)

(億円)



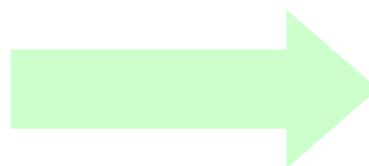
※H18年は国内自動車メーカーの設備投資抑制により需要は減少



重点施策①ものづくり革新活動の推進

モジュール化・標準化を加速し生産性・信頼性の向上

モジュール化・標準化
・モジュールの組合せで
顧客ニーズに対応



・リードタイム短縮
・コストダウン
・製品信頼性向上

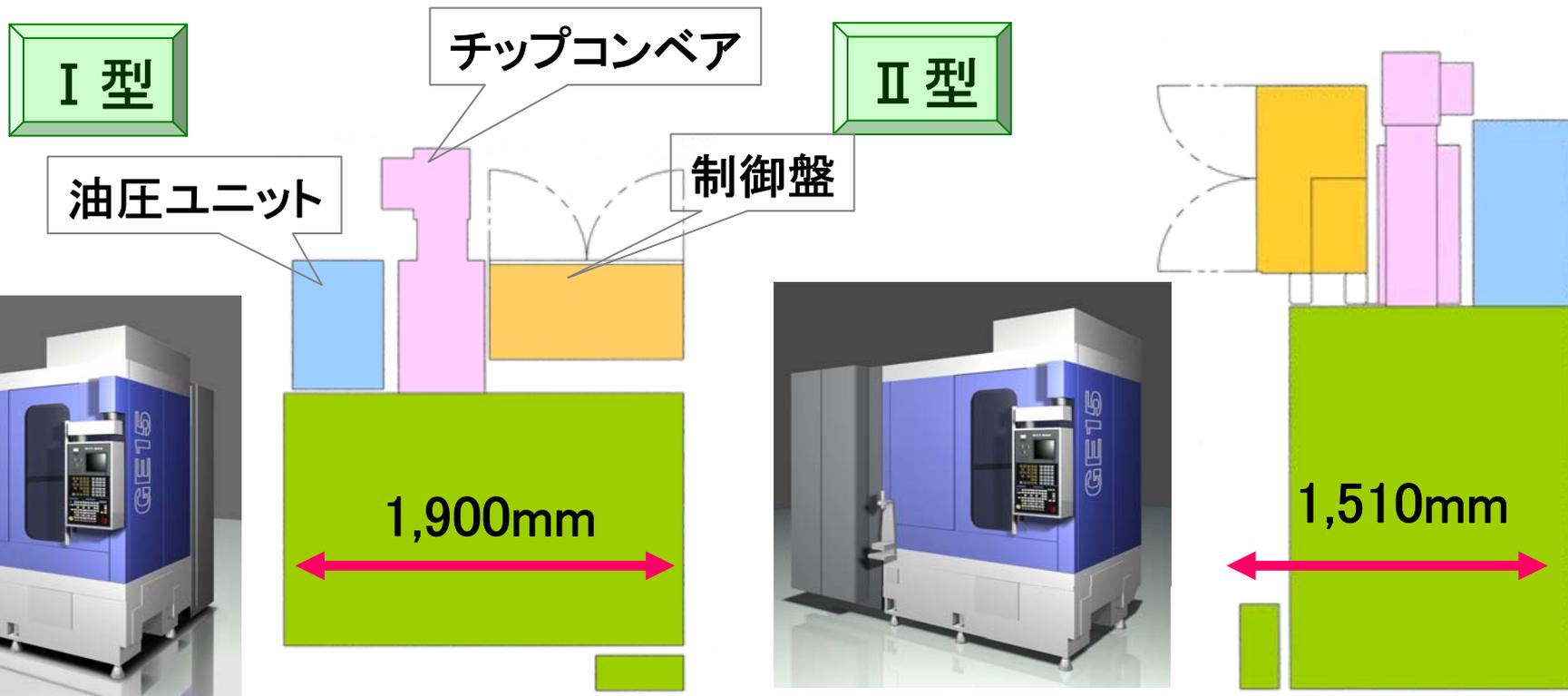
	H16以前	H16	H17	H18	H19	H20以降
歯車機械	ホブ盤	GE-15A 20A		25A	06A	大形歯車 工作機械 同時開発
	ギヤシェーパ	SE-25A			15A	
	歯車研削盤	ZE-15A 24A				
大形機	MVRシリーズ	MVR25. 30		MVR35. 40	MVR45	
			MVR-Dxシリーズ	MVR33/39D x		MVR43/49D x
				MHTシリーズ	MHT1618、1416	新型MAF開発
専用機 マシニングセル		M-CM4A(H4050)			M-CM4B/5B	
			治具・ツールング			

ものづくり革新活動の推進

歯車機械モジュール化事例

ニーズに合わせてレイアウト選択可能
「標準仕様のコンパクトなⅠ型」
「狭間口仕様のライン化容易なⅡ型」

ホブ盤 : GE06A 15A 20A 25A
ギヤシェーパー: SE15A 25A
歯車研削盤 : ZE15A/24A

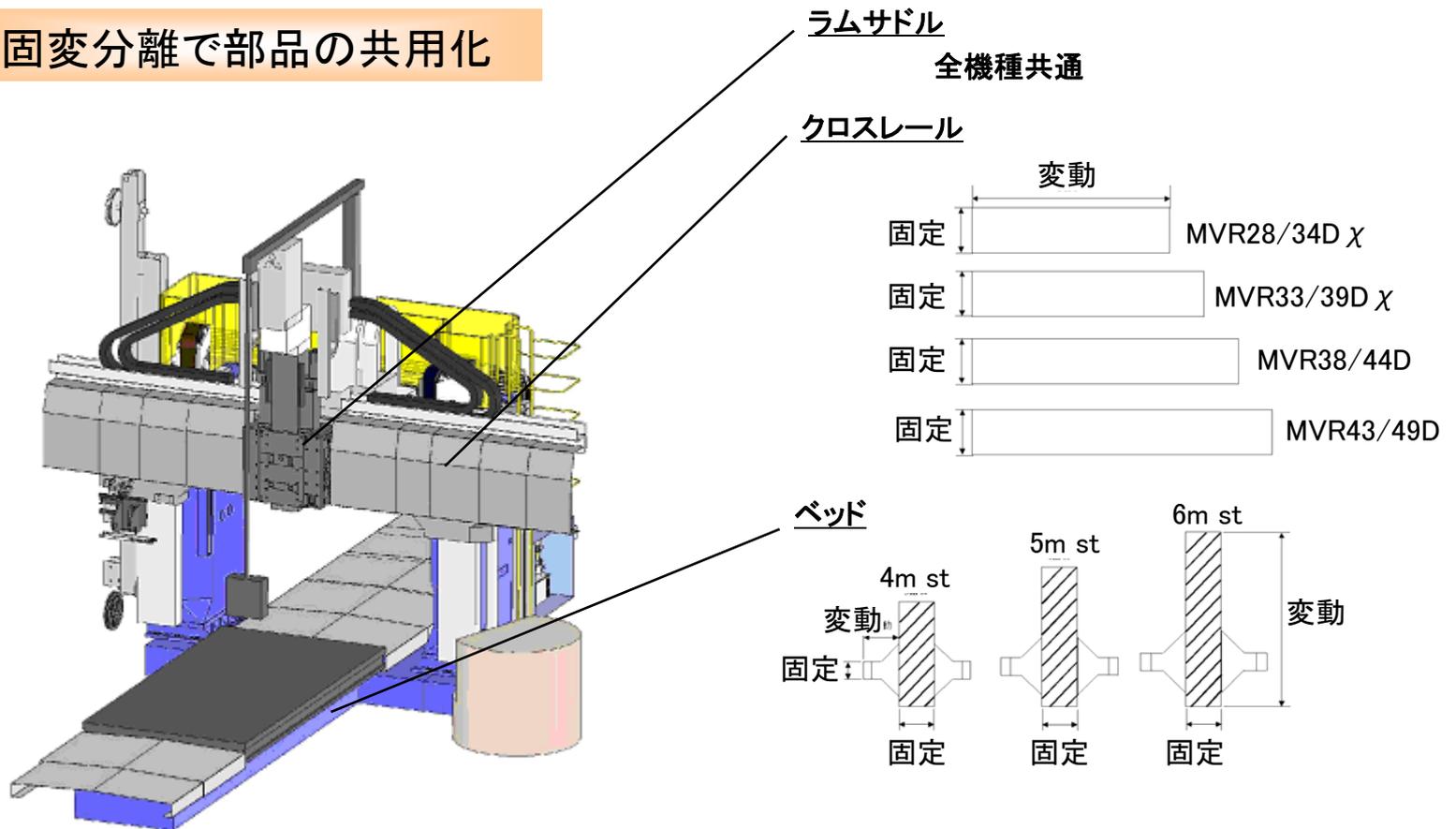


ものづくり革新活動の推進

大形機モジュール化事例

- ・MVRのモジュール化をMVR・D χ へ水平展開

固変分離で部品の共用化



ものづくり革新活動の推進

- 大物部品加工用設備の更新・増設で内作能力の強化
 - ・五面加工機2台新設・更新済、引き続き更新・増設中
- レイアウト変更による物流改善と組立スペースの拡張
- 物揃え改善によるキット配膳の徹底
- 組立工法の改善
 - ・ブロック組立工法の拡大
ユニット別に並行組立
 - ・コラム組立の地上作業化
コラム背面の配管・配線ゼロで寝かせて組付け
- モジュール化・標準化の深化

機種別
モジュール設計



機種間共通
モジュール設計

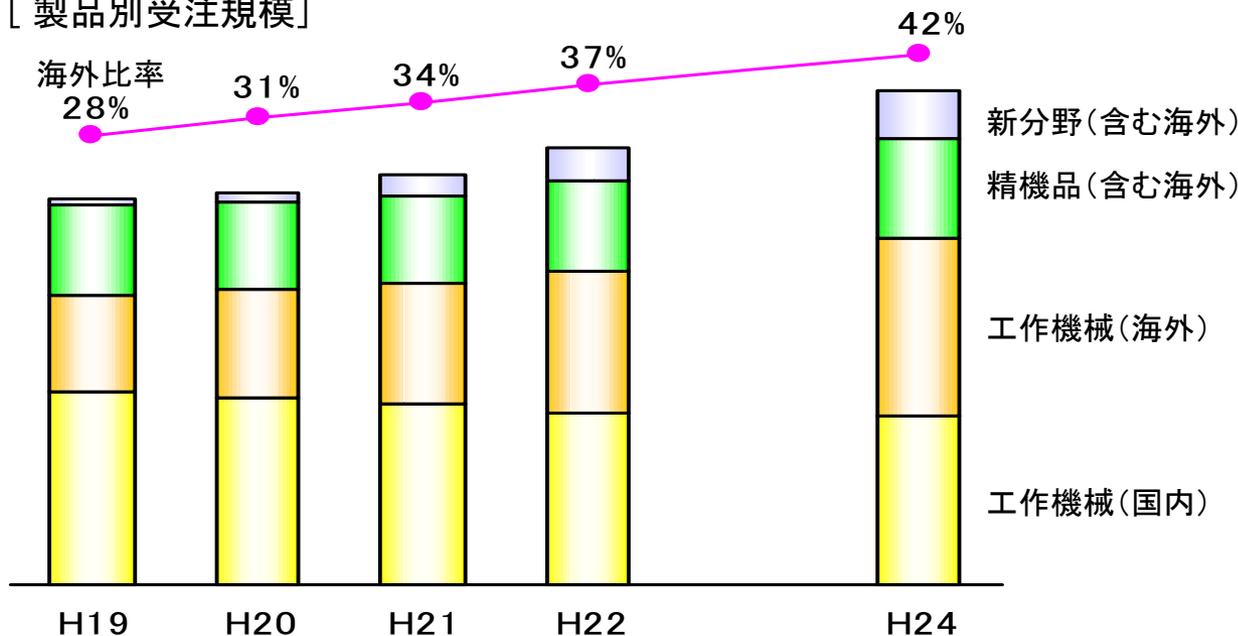
- ・共通ユニット拡大
- ・使用機器・部品の共通化

重点施策② グローバル化と多様化

◇景気サイクルの異なる海外市場と 精機品・新分野事業の拡大

- ・海外伸長地域での営業力強化
- ・サービス体制強化によるサービス対応力強化
- ・新事業への参入と新分野製品の育成

[製品別受注規模]



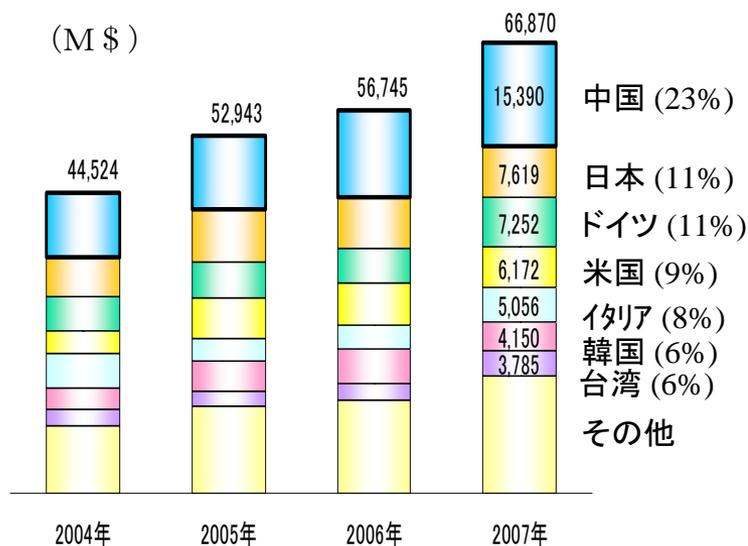
- ・海外比率40%超
- ・新分野事業拡大

輸出拡大

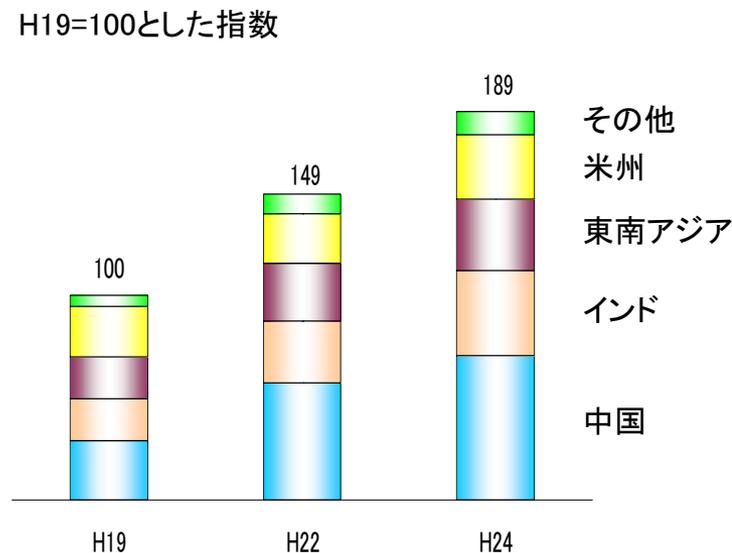
海外営業・サービス拠点強化と 戦略的売込みによる輸出対応力強化

○中国・インド・東南アジア・北米を重点戦略地域として攻略加速

[世界の工作機械市場]



[当社地域別海外受注]



輸出拡大

- 海外営業要員・セールスエンジニアの増員による営業力強化
 - ・各拠点の人員増強による営業力強化(1.7倍)
 - ・戦略地域へ事業部からセールスエンジニアを短期・連続派遣

- サービス員増強と全世界の補用品供給体制整備による即応力強化
 - ・ナショナルスタッフサービス員増強(1.3倍)
 - ・補用品デポの設置とオンライン在庫検索システムの構築

- 代理店網の強化による地域密着営業の推進
 - ・主要地域の代理店増強(代理店数:1.5倍)

- 戦略的売込みによる客先工場のショールーム化(活用工場数:3.5倍)

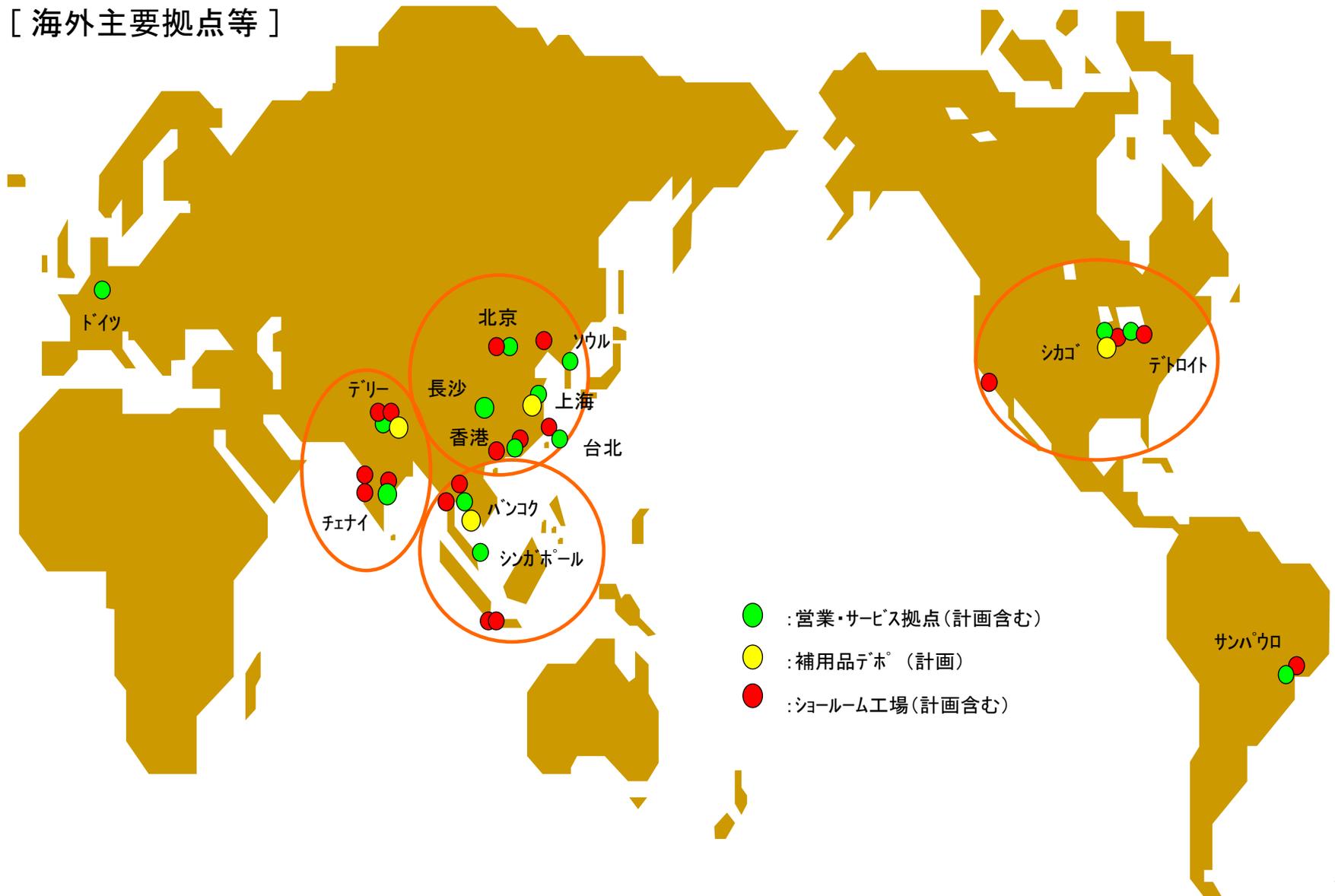
- 広告宣伝・展示会・セミナー等、積極PRでプレゼンス向上

- グローバル仕様の標準化

- アライアンスによる輸出販路拡大

海外営業・サービスネットワーク強化

[海外主要拠点等]

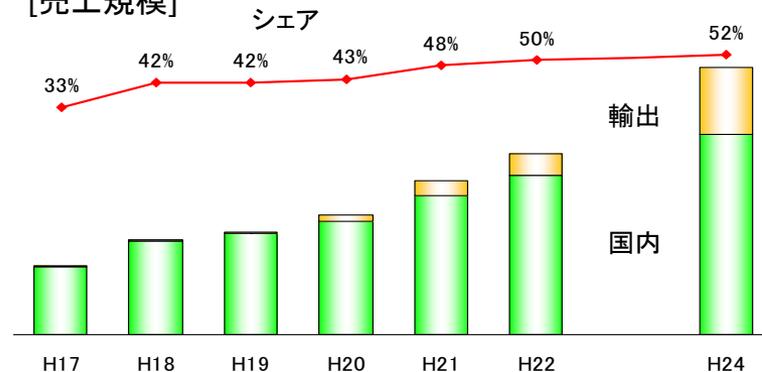


精機品の海外事業強化

[Mitsubishi Heavy Industries India Precision Tools, Ltd. (MHI-IPT)]

- ・所在地: インド タミル・ナドゥ州
- ・2005年5月買収完了
- ・切削工具の製造・販売

[売上規模]

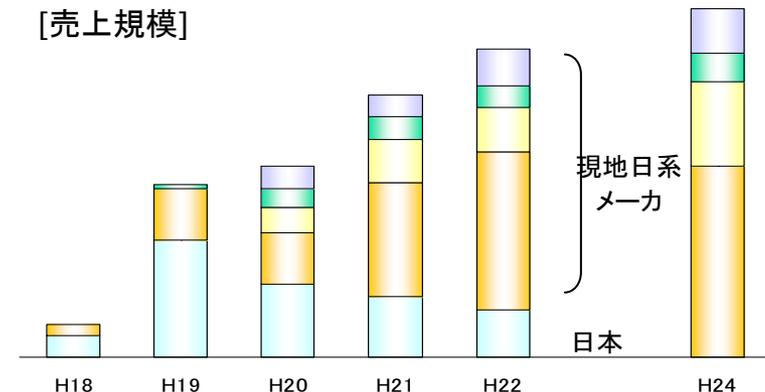


- ・2007年12月 デリーにサービス拠点開設
- ・2008年3月 生産能力倍増投資完了
- ・伸長する4輪車市場の攻略
- ・インド北部の重点攻略とブローチのシェア拡大
- ・欧州市場への参入で輸出拡大

[瀋陽航天新光三菱重工気門有限公司 (新光三菱気門)]

- ・所在地: 中国遼寧省瀋陽市
- ・2006年4月操業開始
- ・エンジンバルブの製造・販売

[売上規模]



- ・生産技術強化で安定生産体制の確立
- ・日系自動車メーカを中心にエンジン開発段階からの入り込みで受注拡大

精機品・新分野製品の取組み

1. 精機品

パワー伝送ミッション

○大形増減速機市場への進出

大形増減速機市場の拡大
(風力発電、大型産業機械向け等)



工作機械技術の活用

- 加工技術・設備開発(歯車機械)
- 大物部品組立技術(大形機)



[適用例]



○遊星ローラ減速機の汎用量産分野への進出

・クーリングタワー、複写機、医療機器向け等

○量産手法でキーパーツ内製し品質安定とコスト競争力強化

精機品・新分野製品の取組み

1. 精機品

精密切削工具

- 新製品の開発加速
 - ・次世代コーティング、超硬工具
- インド工具製造会社との製品補完による製品展開拡充
 - ・大型ホブを日本市場に投入し建機向け受注拡大
- 現地調達化が進む日系自動車メーカーの攻略
 - ・インドサービス拠点の活用で地の利を活かしS社攻略



エンジンバルブ

- 世界最速ライン玉成によるサイクルタイム半減でコスト競争力強化
- 社内基礎技術による提案型営業で国内主要ユーザでメインサプライヤの地位確立
 - ・高温材料評価技術で高付加価値汎用ディーゼルへの対応



精機品・新分野製品の取組み

2. 新分野製品

●新分野製品の事業確立

常温ウェーハ接合装置

加速度センサー等の電子集積回路に使用するウェーハの接合を量産対応機として世界で初めて常温で可能とした接合装置

○市場変化に対応して受注拡大

- ・サイズアップ機の開発によるラインナップ強化
- ・接合プロセスデータの拡充

○国内外有力企業への売込みによる認知度向上



精密加工機 μ V1

医療機器、精密金型、光学レンズ等の精密部品用加工機。従来、手仕上げで行っていた工程を機械による精密加工で実現

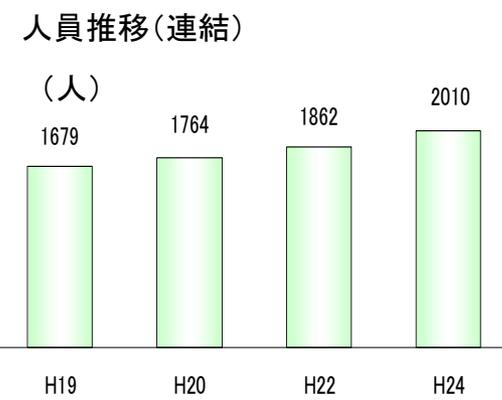
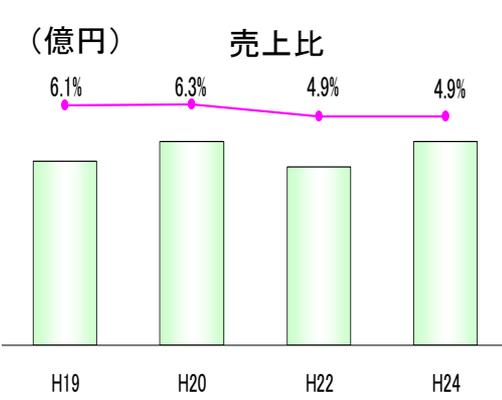
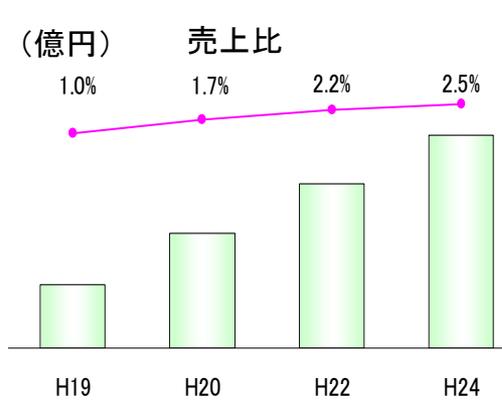
○小型精密加工機としての業界ポジションの確立

- ・コンペチタに勝てるテストカットアウトプットの実現
- ・アプリケーションの充実による付加価値向上

○シリーズ化展開によるサブミクロン市場への参入



リソース計画

人材確保	設備投資	研究開発投資																														
<p>□事業規模拡大に合わせ必要人員の確保</p> <p>□早期戦力化、多能工化のための人材育成プログラムの充実</p> <p>人員推移(連結)</p> <p>(人)</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>人員推移(連結) (人)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H19</td> <td>1679</td> </tr> <tr> <td>H20</td> <td>1764</td> </tr> <tr> <td>H22</td> <td>1862</td> </tr> <tr> <td>H24</td> <td>2010</td> </tr> </tbody> </table>	年度	人員推移(連結) (人)	H19	1679	H20	1764	H22	1862	H24	2010	<p>□事業拡大に向けた内作能力強化のための継続的な設備更新</p> <p>□生産合理化設備投資の継続</p> <p>□MHI-IPTの積極投資継続</p> <p>(億円) 売上比</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>売上比 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H19</td> <td>6.1%</td> </tr> <tr> <td>H20</td> <td>6.3%</td> </tr> <tr> <td>H22</td> <td>4.9%</td> </tr> <tr> <td>H24</td> <td>4.9%</td> </tr> </tbody> </table>	年度	売上比 (%)	H19	6.1%	H20	6.3%	H22	4.9%	H24	4.9%	<p>□市場ニーズに対応した高付加価値製品の開発</p> <p>□モジュール化製品の拡充</p> <p>□新分野製品のシリーズ拡大</p> <p>(億円) 売上比</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>売上比 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H19</td> <td>1.0%</td> </tr> <tr> <td>H20</td> <td>1.7%</td> </tr> <tr> <td>H22</td> <td>2.2%</td> </tr> <tr> <td>H24</td> <td>2.5%</td> </tr> </tbody> </table>	年度	売上比 (%)	H19	1.0%	H20	1.7%	H22	2.2%	H24	2.5%
年度	人員推移(連結) (人)																															
H19	1679																															
H20	1764																															
H22	1862																															
H24	2010																															
年度	売上比 (%)																															
H19	6.1%																															
H20	6.3%																															
H22	4.9%																															
H24	4.9%																															
年度	売上比 (%)																															
H19	1.0%																															
H20	1.7%																															
H22	2.2%																															
H24	2.5%																															

この星に、たしかな未来を。

Dramatic Technologies

