



# 2015年2月期決算説明会

—技術に自信を持ち、楽しみながら仕事する集団です—

**ローツェ株式会社**

証券コード : 6323

<http://www.rorze.com/ir/index.html>

1. 会社概要
2. 事業内容と特長
3. 2015年2月期業績 & 2016年2月期予想

# 会 社 概 要

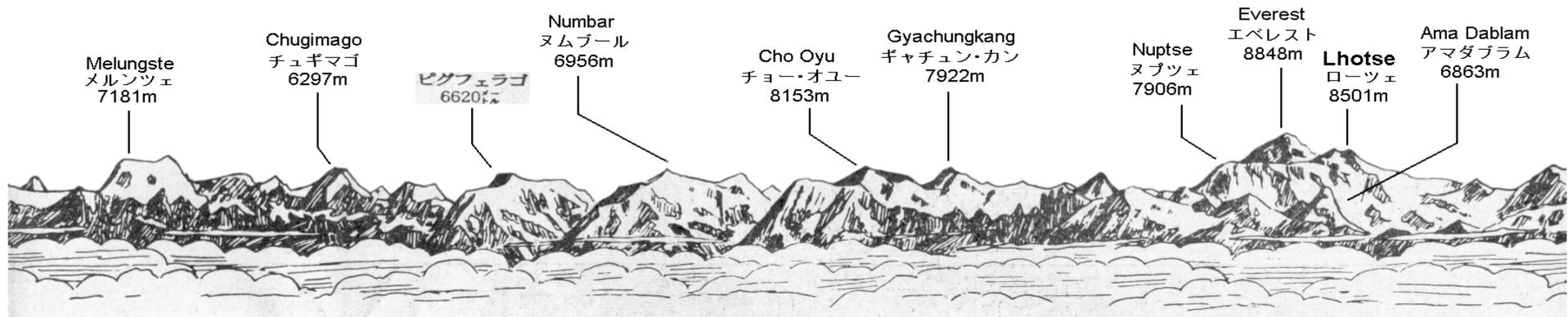
# 会社概要

**RORZE**

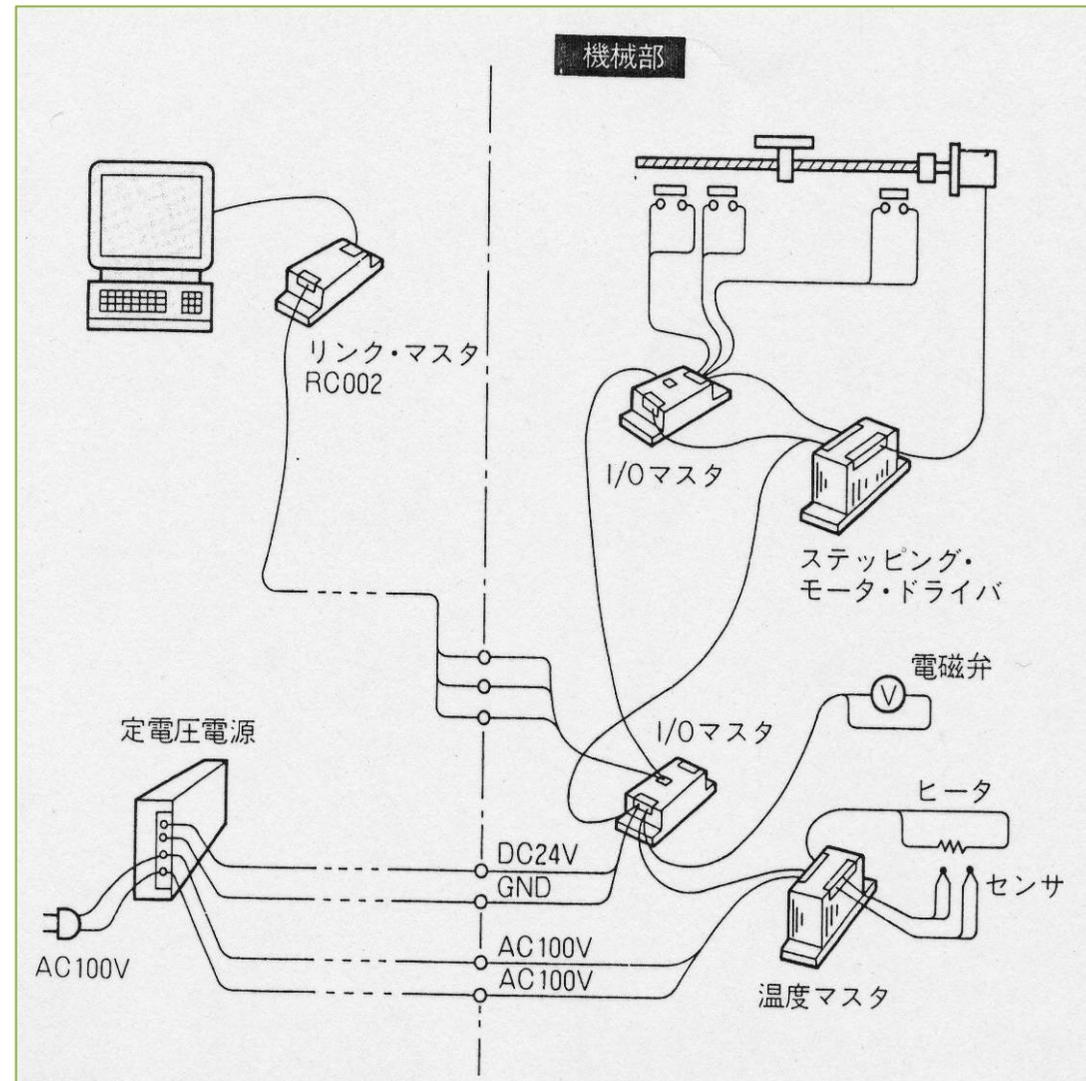
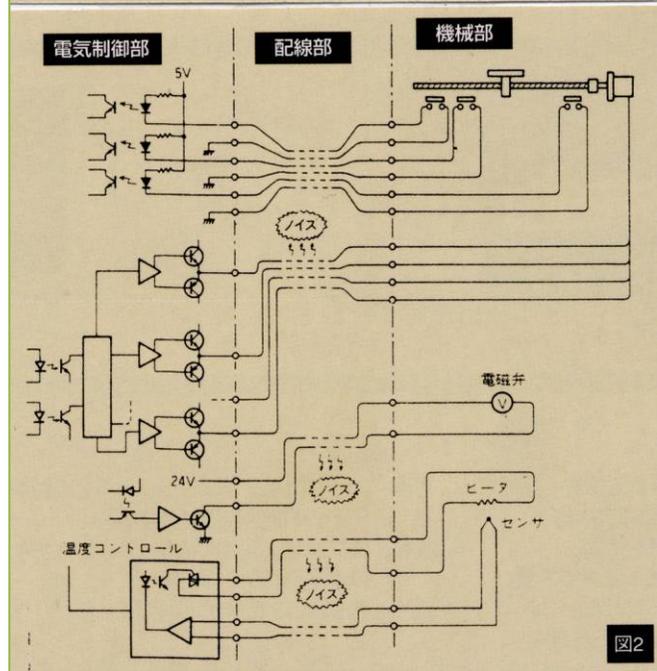
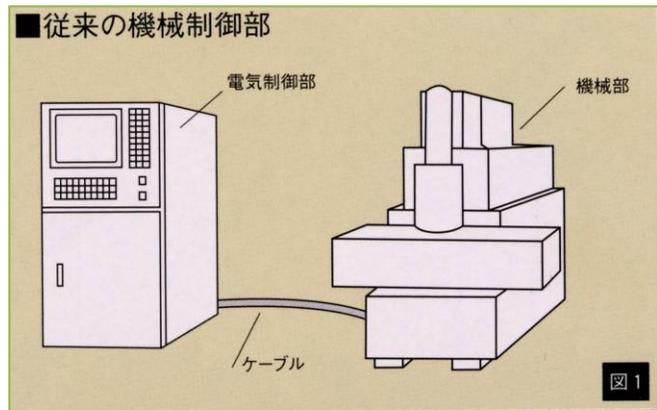
商号	ローツェ株式会社 (英文名: RORZE CORPORATION)
所在地	広島県福山市神辺町字道上1588番地の2
設立	1985年(昭和60年)3月30日
資本金	9億8,277万5千円
事業内容	半導体・液晶・バイオ関連の自動化・搬送装置の開発・製造・販売
従業員数	連結 938名 当社 180名 (2015年2月期末現在)
事業拠点	国内: 本社・神奈川FAセンター・九州工場 海外: 台湾・韓国・米国・シンガポール・中国・ベトナム
業績	127億51百万円(2015年2月期 連結)

## ローツェとは? (社名の由来)

- 世界最高峰の**エベレスト**を支える、ヒマラヤで2番目に高い(世界で4番目に高い)山の名前
- 業界トップのお客様(エベレスト)を横で支えるという意味



# 会社設立時考えたこと



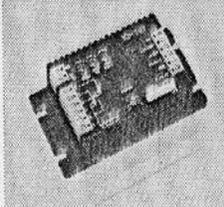
## ▶ 製品広告を無料にする方法。

- 「他社が販売している同等品は製品にしない。従来より優れた製品、すなわち世界的にニュースとなる製品のみを商品化しよう」

### パルスモーター駆動装置

## 大幅な小型化実現

ローツエ



ローツエ（広島県安芸郡神辺町西中条二一八、社長崎谷文雄氏 電話〇八四九六七一九五五）はハイブリッド（混成）ICの技術を用い、大幅な小型化を実現したパルスモーター駆動装置「RD-122」を開発。今月から武蔵工業（東京都西多摩郡瑞穂町根ヶ崎二六九八、電話〇四二五（56）二二五六）を通じて、販売を始めた。また米国での販売は武蔵工業、タツモ、プラスマシシステムの半導体関連機器などの代理店であるセミックス社に依頼。価格は四万八千円で、月三千台の生産計画。

従来、パルスモーターを駆動させるためにはパルスモータードライバとパルス発振器、パルスコントローラーを組み合わせて用いていた。これだと装置が大きくなってしまい、パルスモーターの近くに取付けることができず、装置とモーターの間は太く、しかもノイズの多く発生する配線となっていた。RD-122は発振器コントローラーを内蔵型として、装置全体をたばこ箱程度の小型化に成功。このため、駆動装置をパルスモーターの近くに置けることも可能。このため、駆動装置をパルスモーターと同一機に何個も取り付けて、電磁弁と同様に何個も取り付けて簡単なシーケンサーなどの入出力で動作させることができる。

そのほか①電力効率が約（約七〇％）ため発熱が少なく、冷却ファン不要②直流電源十八〜四十ワットで動作するので装置内のリレー、電磁弁などの供給電源を共通に使用して、何個も取り付け可能③特殊合金のケースを使っており、放熱性、磁気シールド性が向上、モーターと接して置いても誤動作しないなどが特徴。

### クリーンルーム汚しません

【福山】電子機器開発の。四月から出荷する。磁ベントリ、ローツエ（本 性流体シールを採用。ホコ社広島県神辺町、社長崎谷文雄氏、資本金二千万円、ろにクリーン度を大幅に向上させたほか、電気制御システムのみならず、小型クリーンロボットP R3020に写真IIとのロボットを組み込んだウエハー（基板）搬送ユニット「PR8100」を開発し、本体寸法は幅二百二十センチ、奥行百四十五センチ、高さ百九十三センチ。型で、このクラスでは初めてアーム駆動部に磁気流体シールを採用防塵（じん）

## ローツエが搬送ロボット

### 小型・低価で防塵OK



を内蔵した。価格は百七万円。円。搬送速度の約半分。PR8100は光ビームによる検出、一個のキャリアでロター、アノロターを兼ねる方式など高精度、小形化を図った。八センチウエハーに対応できる。価格は百七万円。ロボット単体の販売を含め、初年度百台が目標。

### ➤ 世界的にニュースとなる製品を継続して開発する方法。

- 「会社は、個人の技術を実務に発揮できるところであり、さらに個人の技術の向上を図り、将来の希望を実現させるところ」

### ➤ 個人の技術を実務に発揮できる人を採用する方法。

- 性格テスト、専門テストの実施。（3時間+1時間）
- 技術に自信のある多くの人にテストを受けてもらう。
- 時間管理による給与よりは、実務功績を重視する。  
（特許個人還元制度等による）
- 採用者には自発的に技術を身につけてもらう。  
（パソコン助成金制度）、（ライセンス制度）  
（通信教育制度）、（備後半導体技術研修会）

# 会社概要



## 当社30年の歩み

1985  
会社創立



1986



1987



1989  
本社工場新設



1990



1991



1995  
道上工場新設



1996



1997



2000  
九州FAセンター  
(現 九州工場新設)



現在のローツェ本社

# 会社概要



## 当社と主要な海外子会社



**RORZE SYSTEMS CORP.**  
(韓国)



(九州工場)



**RORZE AUTOMATION, INC.** (米国)



**RORZE CORP.**  
(日本・本社)

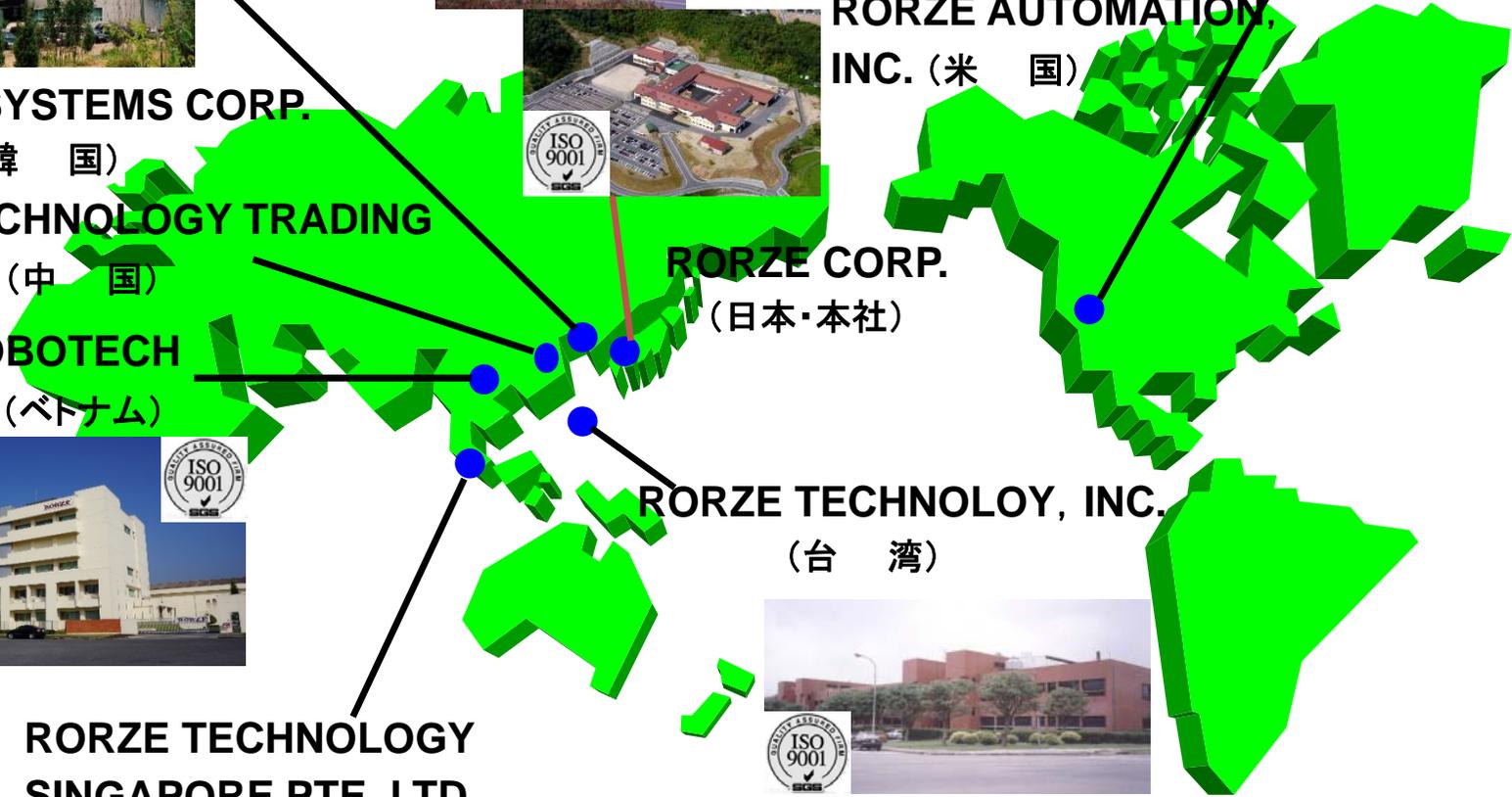
**RORZE TECHNOLOGY TRADING CO., LTD.** (中国)

**RORZE ROBOTECH CO., LTD.** (ベトナム)

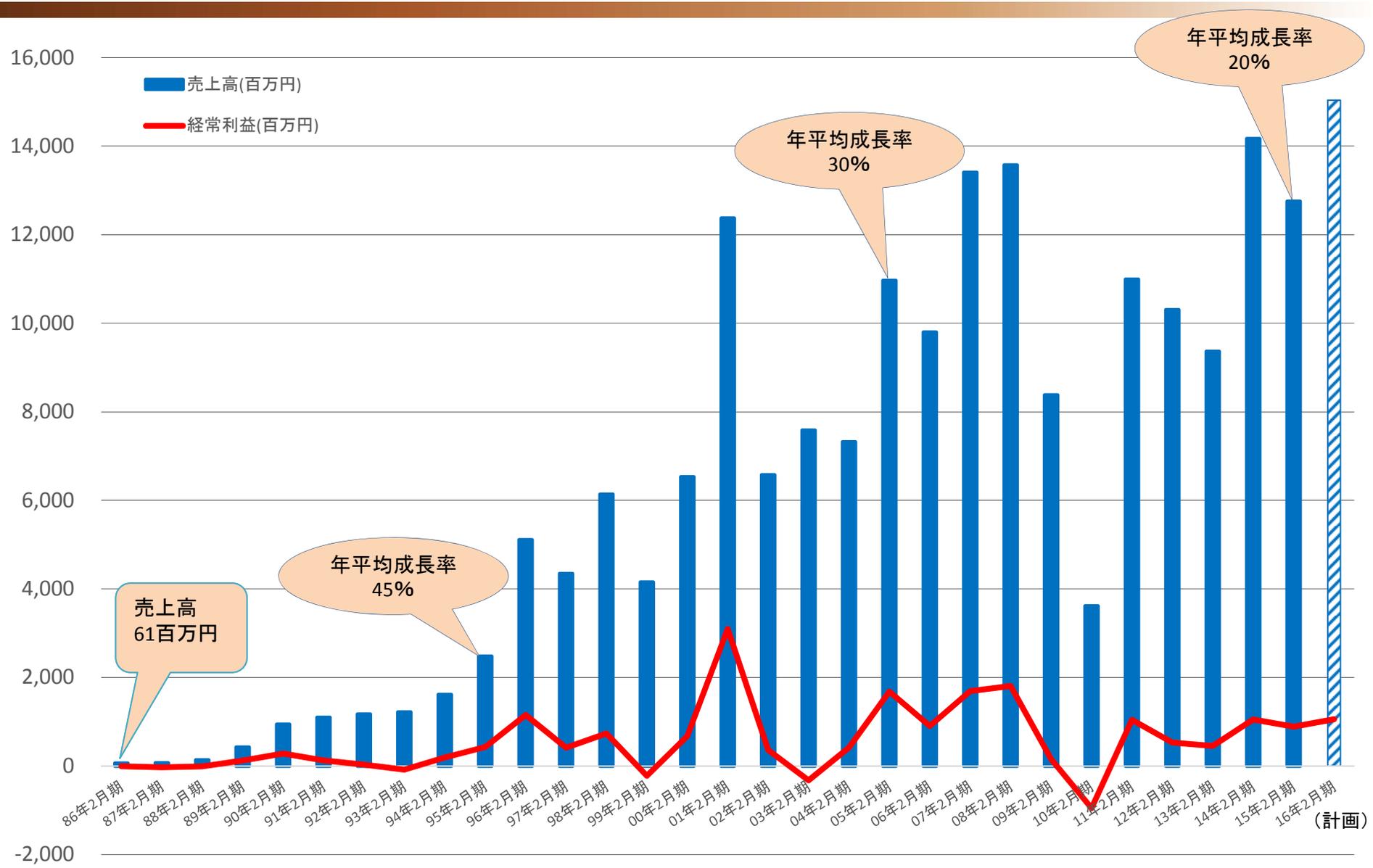


**RORZE TECHNOLOGY SINGAPORE PTE. LTD.**  
(シンガポール)

**RORZE TECHNOLOY, INC.**  
(台湾)



# 過去30年間の売上推移



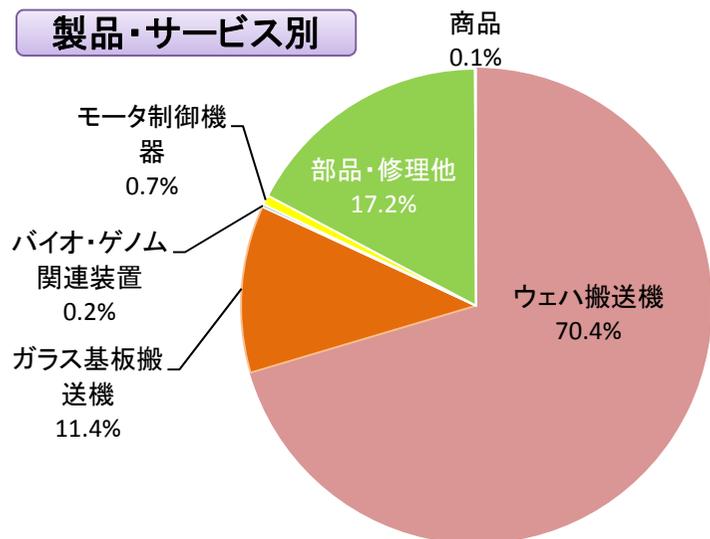
## 事業内容と特長

# 事業内容と特長

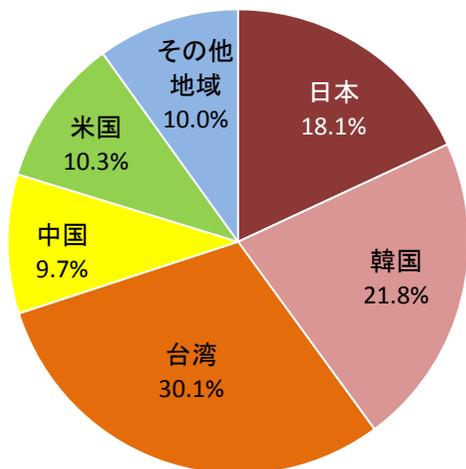


2015年2月期連結売上高 12,751百万円

## 製品・サービス別



## 地域別



## ウエハ搬送機

- 半導体製造工程の「前工程」で使用されるシリコンウエハを無塵搬送する装置を開発・製造・販売  
【システム】ウエハソータ・EFEM・N2パージ対応ウエハストッカ  
【単体ユニット】ウエハ搬送ロボット・アライナ・ロードポート



## ガラス基板搬送機

- 液晶パネル製造工程の「アレイ工程」で使用される液晶パネルを無塵搬送する装置を開発・製造・販売  
【システム】ガラス基板搬送装置・ガラスカッティングマシン(GCM)



## バイオ・ゲノム関連装置

- 創薬のための研究開発に使用されるインキュベータ(細胞培養装置)やiPS細胞などの手作業で行っている細胞培養処理を自動化するためのソフトウェアパッケージを開発・製造・販売

## モータ制御機器

- ステッピングモータを使用して高精度な位置決めや複雑な制御を行うドライバ・コントローラを開発・製造・販売



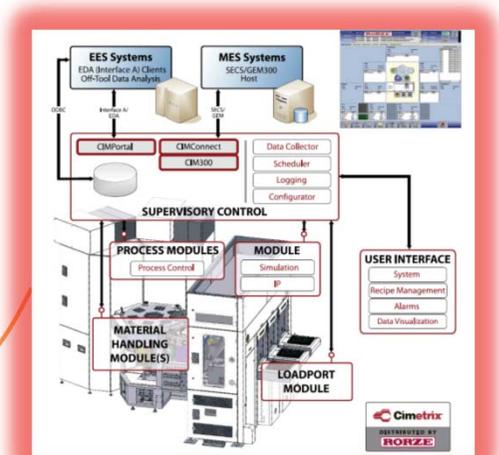
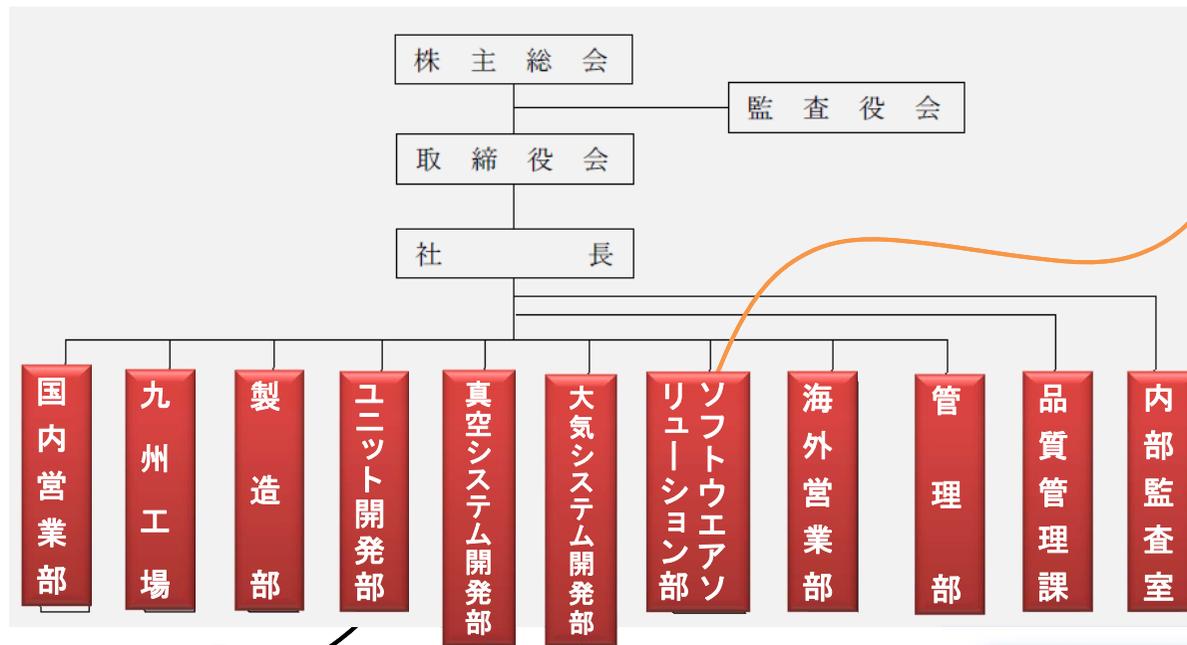
## 部品・修理他

- 搬送装置の修理・メンテナンス及び保守部品等の販売など

## 商品

- ステッピングモータ(OEM商品)などの販売

# 組織図



# ユニット開発部 (半導体単体装置)



特許品

RR75 SERIES



特許品

RR73 SERIES



RR48 SERIES



特許品

MUSASHI SERIES



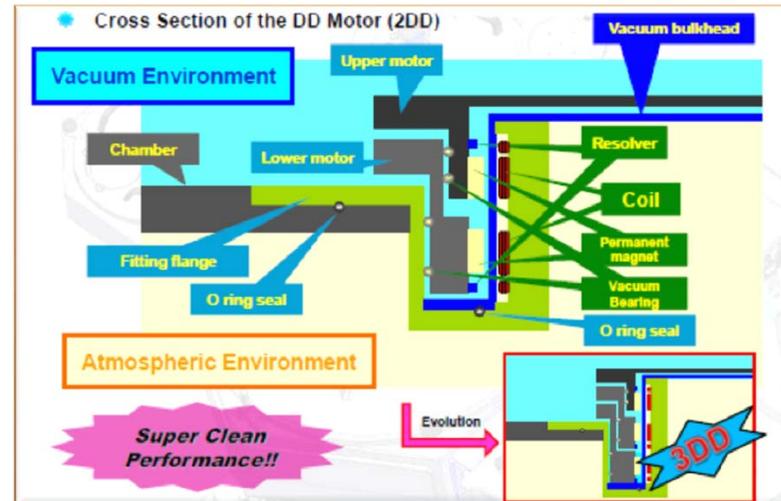
特許品

P8 SERIES



特許品

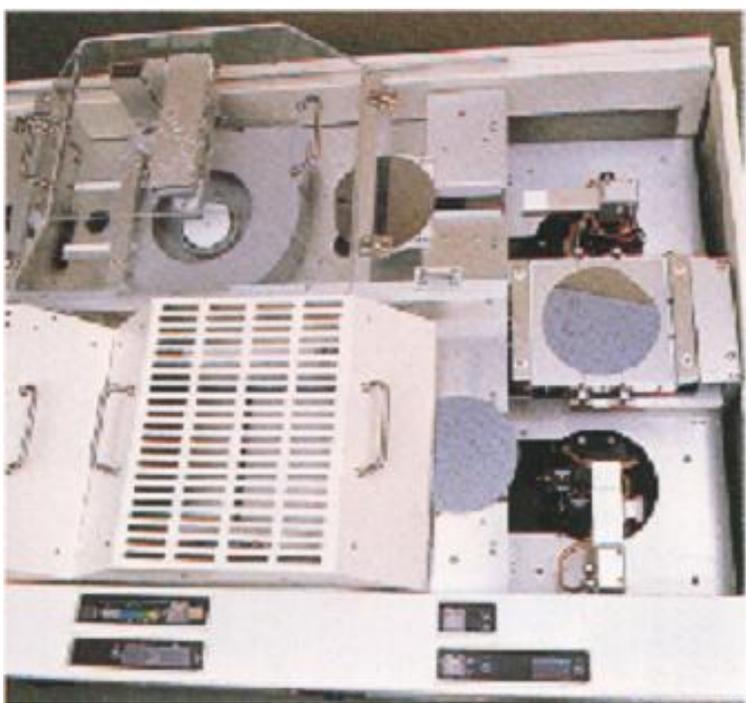
RA12 SERIES



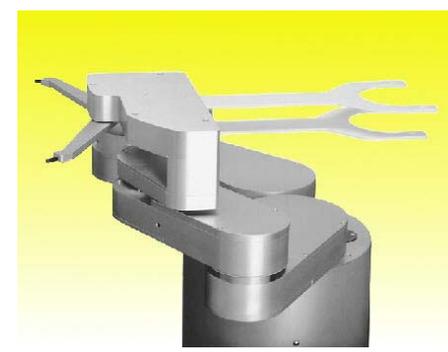
# ユニット開発部（半導体単体装置）



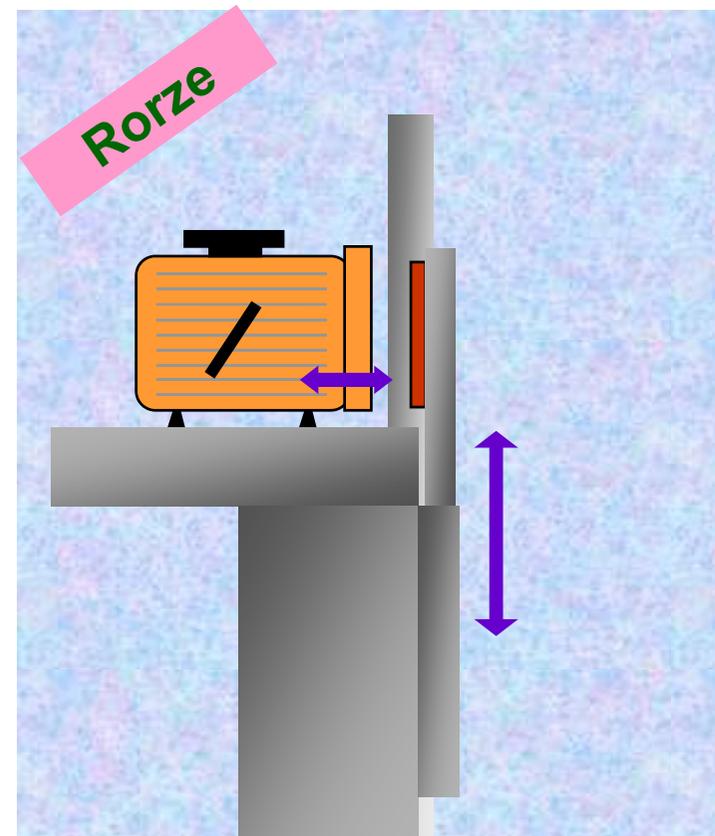
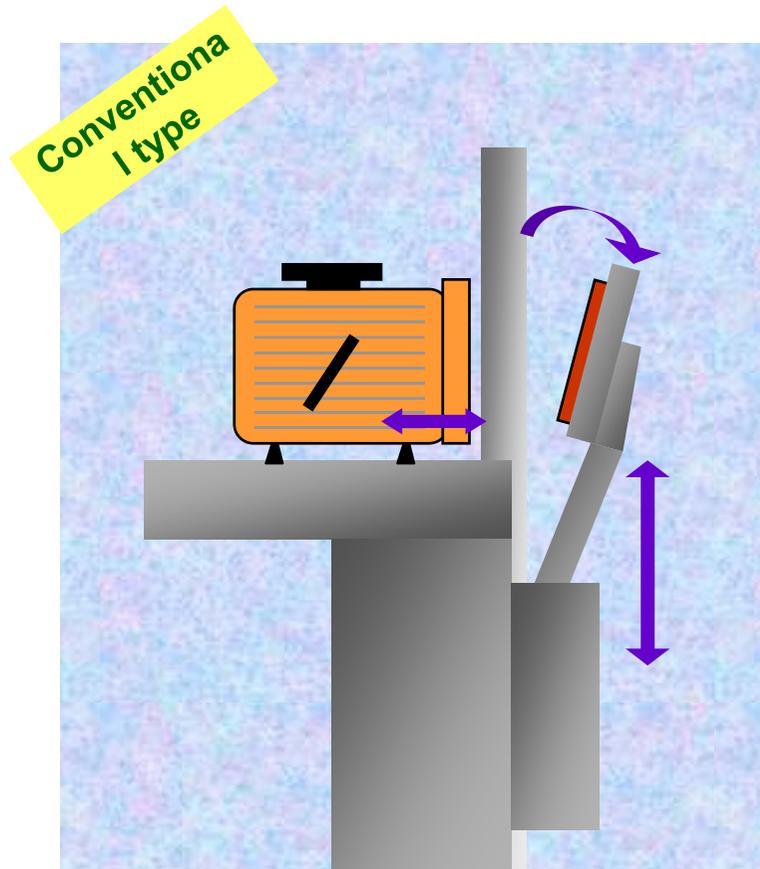
## ロボット特許



1982年世界で初め採用されたスカラ型ロボット(タツモ勤務時崎谷考案)

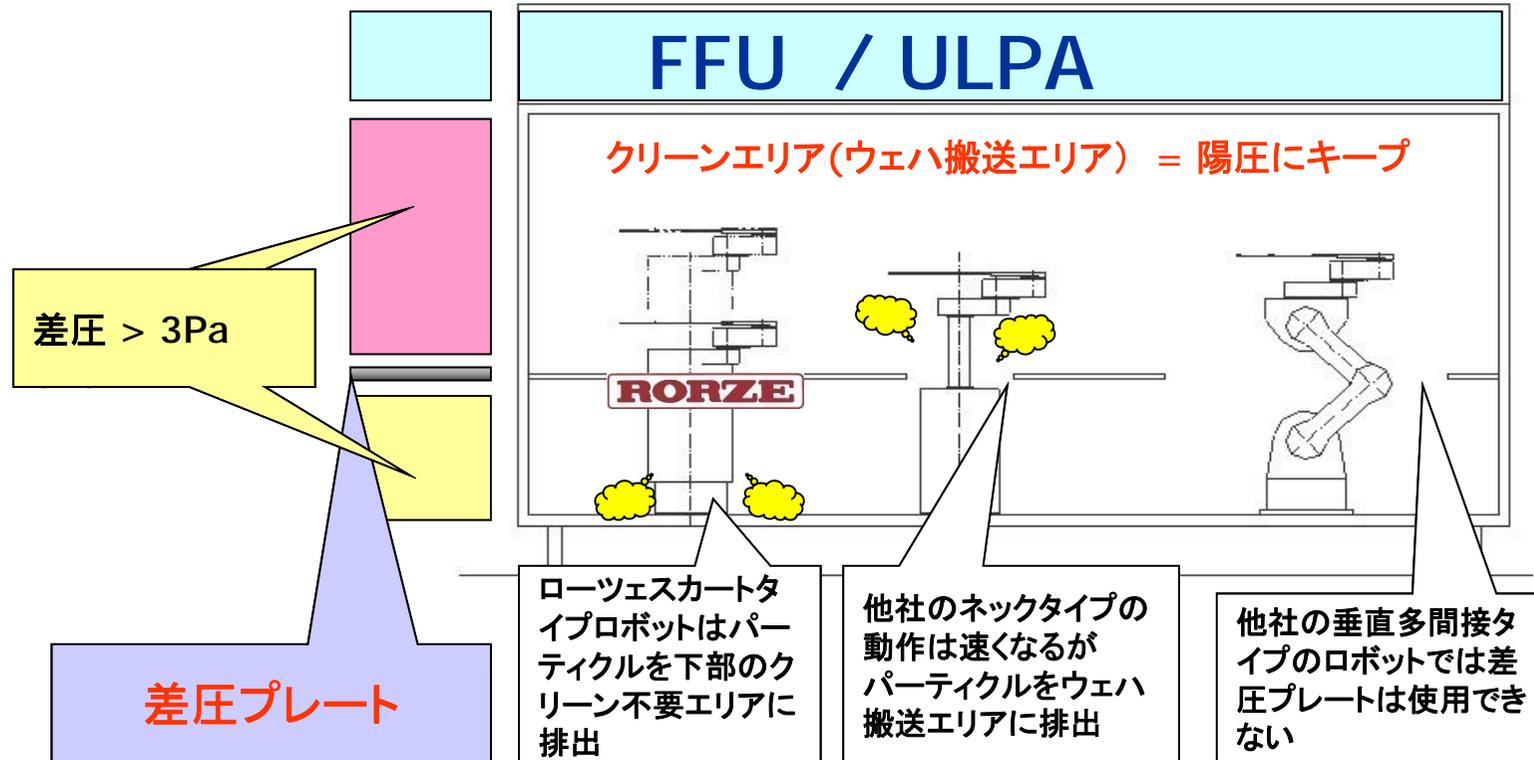


ロードポート特許



ロードポート動作の相違

## EFEM特許



### EFEM特許とマルチアクセスロボットの相違

# ユニット開発部 (制御製品 & 測定装置)



## コントローラRCシリーズ

### RC-400シリーズ

- 2本の通信線で最大120台まで接続可能
- 高速のRS-485で通信 (最大921.9Kbps)
- 自動ポージング機能
- 0レベルに取付可能

#### 位置決めコントローラ

- 独自のコントローラ部の開発が可能
- 汎用型CPU採用
- 高入出力ポート数
- 1mgレベルの高精度
- シリアルポートによる位置検出機能

#### 速度コントローラ

- 高入出力ポート数
- 高精度
- シリアルポートによる位置検出機能

#### VFOコントローラ

- 入力出力端子の位置決め精度を向上して高精度を実現
- ステップングモードの高精度
- 高入出力ポート数
- ユーザープログラム機能
- ストロークセンサによる位置検出機能

### RC-200シリーズ

- 3本の通信線で最大20台まで接続可能
- ノイズに強いカルベントループ伝送方式

#### 位置決めコントローラ

- 全てのモードを同時制御
- 高精度・高精度機能
- ユーザープログラム機能
- シリアルポートまたはストロークセンサによる位置検出機能

#### 速度アダプタ

- 高精度
- シリアルポートによる位置検出機能

#### VFOコントローラ

- 入力出力端子の位置決め精度を向上して高精度を実現
- ステップングモードの高精度
- ユーザープログラム機能
- ストロークセンサによる位置検出機能

## ドライバRDシリーズ



### 共通の特長

- 小型パッケージタイプ
- アルミ製ケースにより放熱性良好

### パルス列入力タイプ

全品型番	型式	電源電圧 (V)	駆動電流 (mA)	最大回転数
3軸タイプ	RD-021M	DC10~40	0.1~1.5	2
	RD-023M	DC12~50	0.2~0.2	400
	RD-025M	DC12~50	0.1~0.0	400
2軸タイプ	RD-022M	DC12~50	0.2~0.2	400
	RD-024M	DC18~40	0.0~0.0	400

### 発振器内蔵タイプ

- アナログまたはデジタル信号により、スピード変更可能
- ジョイスティックやポジションセンサ等を使った簡単な位置決めシステムも構成可能

全品型番	型式	電源電圧 (V)	駆動電流 (mA)	最大回転数	速度可変機能
3軸タイプ	RD-123M	DC10~40	0.0~0.0	80	アナログ
	RD-155A	DC10~40	0.0~0.0	2	デジタル
2軸タイプ	RD-095A	DC10~40	0.0~0.0	2	アナログ

## モータドライバ内蔵コントローラ RMDシリーズ

2013年2月発売予定 ¥37,800,-  
4軸モデルなど順次発売予定

- RC5** ソフト作成にも言語の専門知識は不要です。ひな形を選んで少しカスタマイズするだけ!!
- STEP SERVO** サーボのような難しい調整は一切ありません。押し当てて制御や、トルク制御も自在です。



制御ソフトによる動作設定 (スカルロボットの例)  
実験がなくても、シミュレーターでソフト開発が可能です!!

2軸純レスモーション  
コントロールタイプ  
RMD-52241

## マシンドクター DEBUGSCOPE

機械の異常の三大要素である  
“振動・音・ノイズ”を可視化!!



DEBUGSCOPEは、出荷検査のデータ取りや  
機械の健康診断などのトラブル対応をサポートする  
マシンドクターです。



## 6軸モーションセンサ 計測システム

2013年4月発売予定 ¥64,800,-

- Blue tooth** 加速度3軸、角速度3軸、電池内蔵、無線!  
今まで計測できなかったところも計測可能!!



ワイヤレスモーション  
レコーダ (MDS-XYZ-LOGGER)

## 高性能リニア単軸ロボット



GHR15

加速推力 84N

GHR25

加速推力 399N

GHR35

加速推力 914N

# 大気システム開発部



特許品



ベアウエハストッカ (BWS600, BWS1800, BWS2700)

特許品



450mmEFEM

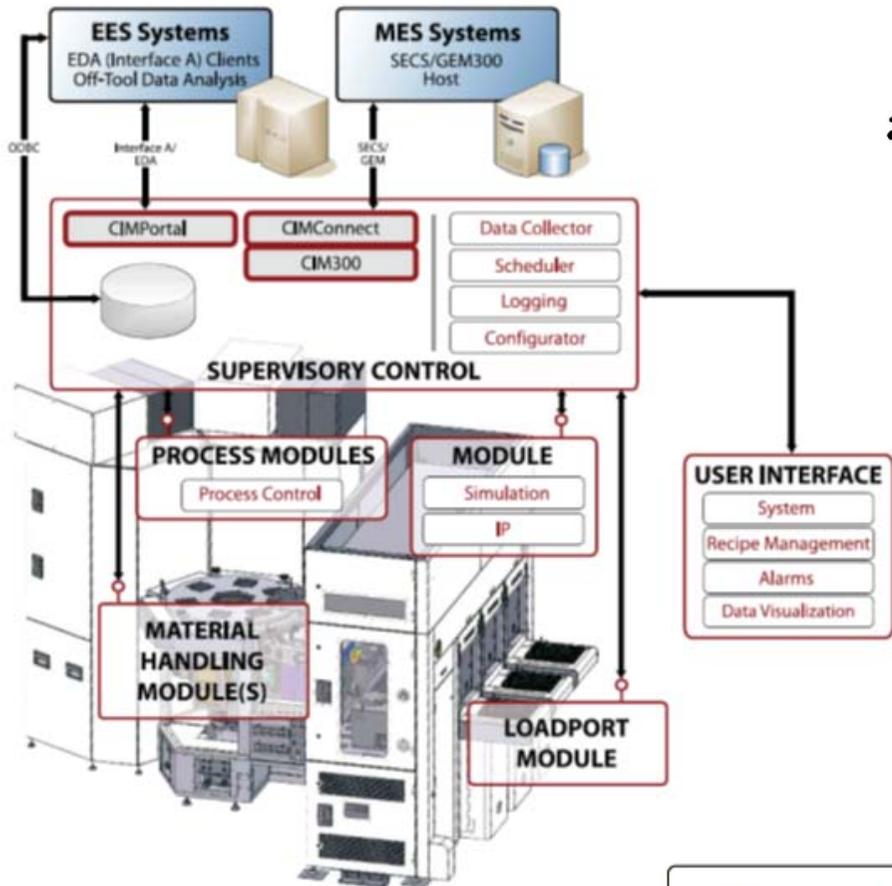


特許品

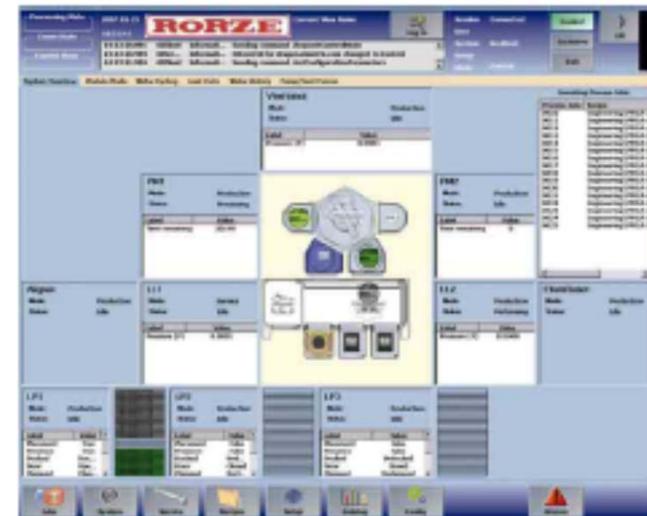
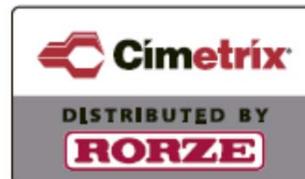
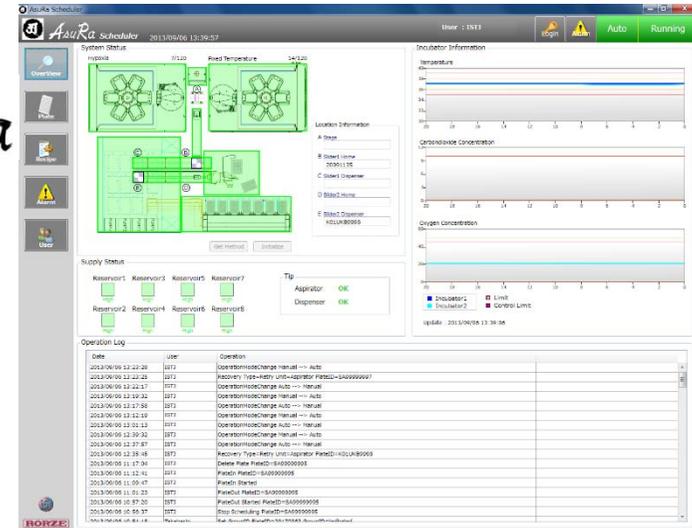
N<sub>2</sub>パージ対応ウエハストッカ



# ソフトウェアソリューション部



*AsuRa*



特許品

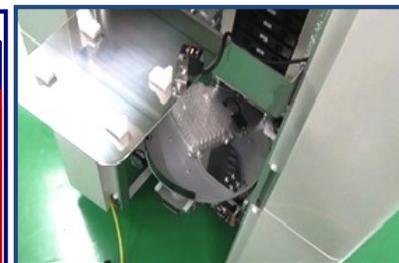
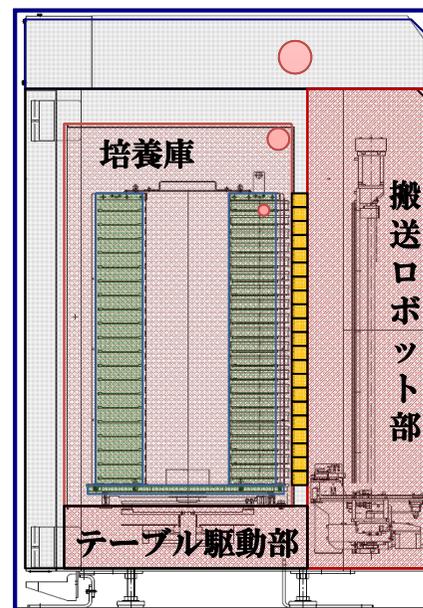
低酸素培養  
(オプション)

乾熱滅菌

任意のプレート  
を出し入れ

ダイレクト・  
ヒーティング

収納容量  
最大120枚



自動化対応CO<sub>2</sub>インキュベータ *SCALE120*

# 全自動細胞培地交換システム CellFarmの概要

**RORZE**



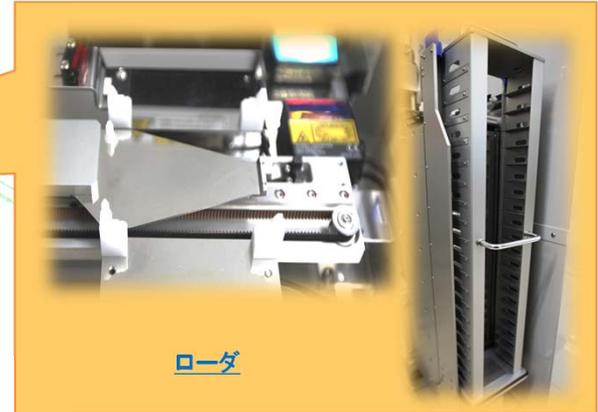
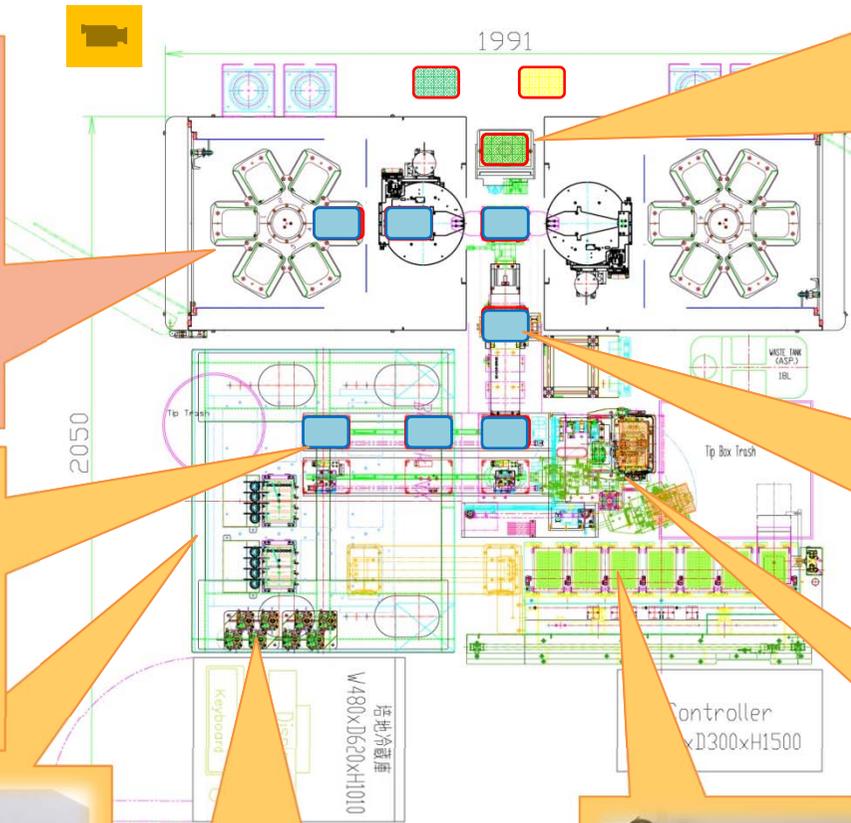
CO2インキュベータ



プレート・シャトル



Biomek-NX-SPAN8



ローダ



ハンドラ



リザーバー&ポンプユニット



TIPサーバ



アスピレータ

特許品



大型基板用レーザーカッター



RGV対応ストッカ

特許品



有機EL用レーザーカッター



EFEM & ウエハソータ

特許品



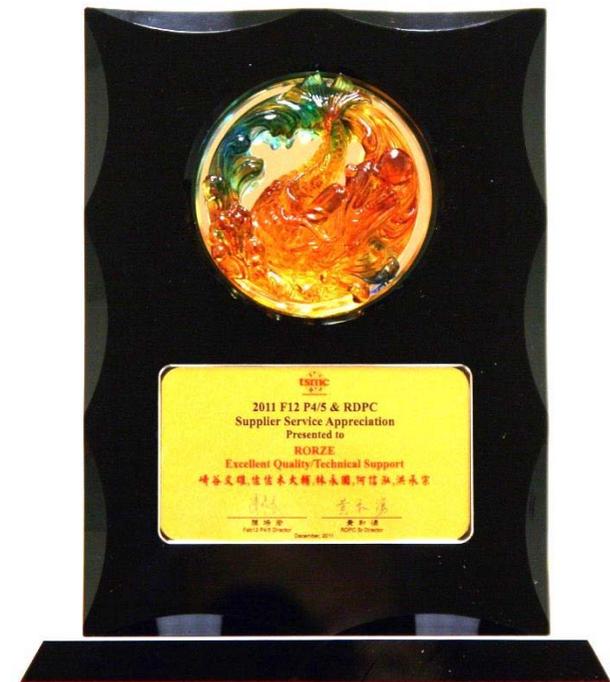
RGV

# 2013年度ベストサプライヤー賞受賞



シルトロニクス社

2013年



TSMC社

2011年、2012年、2013年、2014年

# 中国AMECから感謝トロフィーを頂く

Appreciation for 10-Year Partnership Service



2014年8月に中国のAMEC社より創立10周年にあたり、「10年間のパートナーシップサービスに対する感謝」としてトロフィーを頂きました。



**2015年2月期業績 & 2016年2月期予想**

# 2015年2月期 連結損益計算書



(単位:百万円)

	2014年2月期 実績	2015年2月期 実績	増減率	増減理由等
売上高	14,166	12,751	△10.0%	ウエハ搬送機…「N2ページ対応ウエハストッカ」などの新製品販売は好調に推移(前期比21.1%増) ガラス基板搬送機…前年の韓国主要取引先による中国市場新規設備投資の反動によりガラス基板搬送機の売上高が大幅減(前期比70.1%減)
売上総利益	3,655	3,312	△9.4%	売上高の減少に伴い減少 (売上原価率74.2%→74.0%)
販管費	2,494	2,529	1.4%	
営業利益	1,161	782	△32.7%	売上総利益の減少
経常利益	1,049	886	△15.6%	為替差益の発生(前期は為替差損)
当期純利益	403	865	114.5%	韓国子会社の当期純損失による少数株主損失の計上(少数株主持分51.2%)

# 2015年2月期 連結貸借対照表



(単位:百万円)

	2014年2月期 実績	2015年2月期 実績	増減額	増減主要因
流動資産	11,546	12,340	794	現金及び預金 +508 たな卸資産 +316
固定資産等	6,719	6,882	163	機械装置(太陽光発電設備) +121
資産合計	18,266	19,223	957	
流動負債	5,649	5,651	1	
固定負債	2,422	2,022	△400	長期借入金 -382
負債合計	8,072	7,673	△398	
株主資本	8,312	9,107	795	利益剰余金 +779
その他の包括利益 累計額	△100	501	602	為替換算調整勘定 +610
新株予約権	4	—	△4	
少数株主持分	1,977	1,941	△36	
純資産合計	10,193	11,550	1,356	
負債純資産合計	18,266	19,223	957	

# 2015年2月期 連結キャッシュ・フロー



(単位:百万円)

	2014年2月期 実績	2015年2月期 実績	増減額
営業活動による キャッシュ・フロー	590	998	407
投資活動による キャッシュ・フロー	△375	△132	243
財務活動による キャッシュ・フロー	△149	△550	△401
現金及び現金同等物 に係る換算差額	336	193	△142
現金及び現金同等物 の増加額	401	508	106
現金及び現金同等物 の期首残高	2,889	3,342	452
現金及び現金同等物 の期末残高	3,342	3,850	508

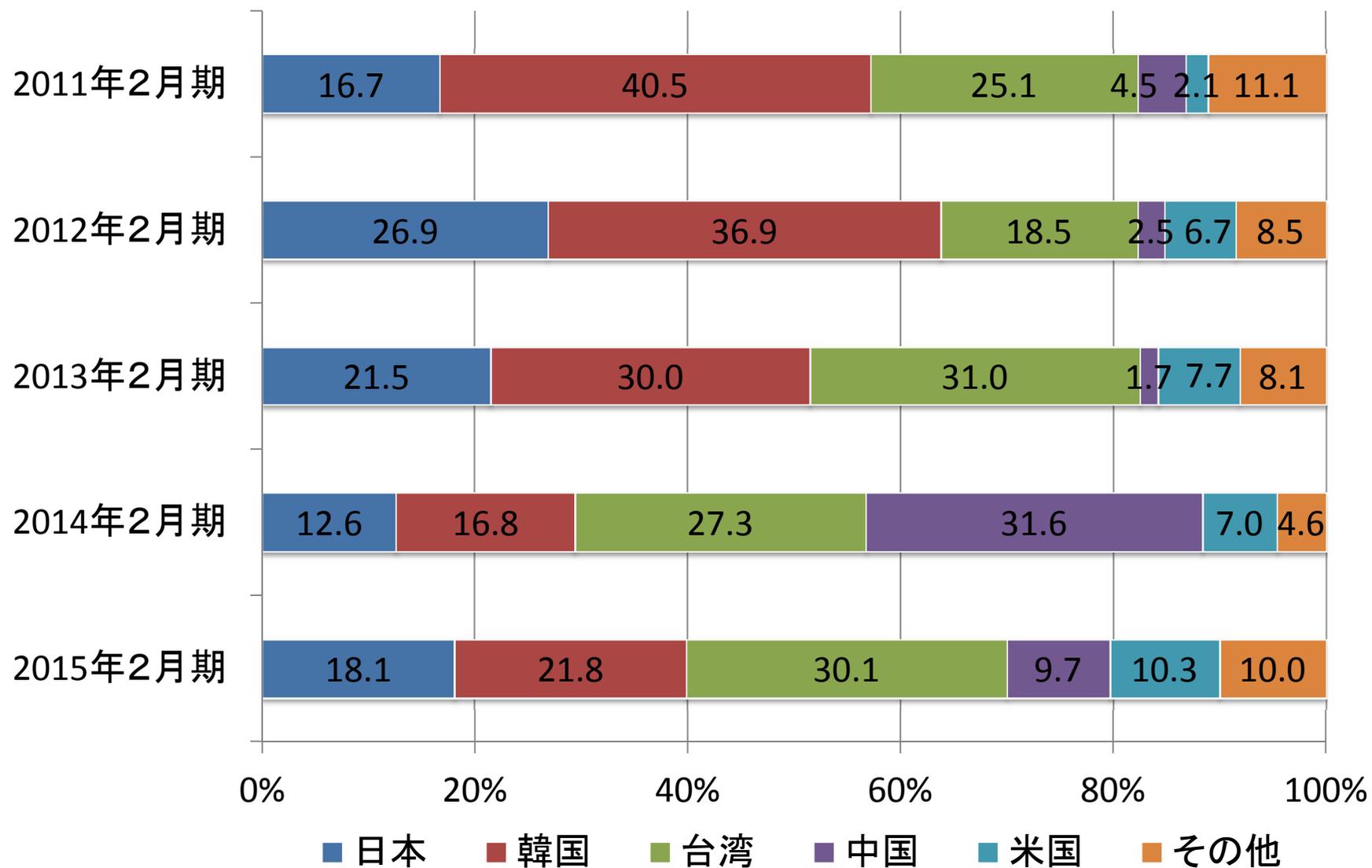
# 2016年2月期 連結通期業績予想



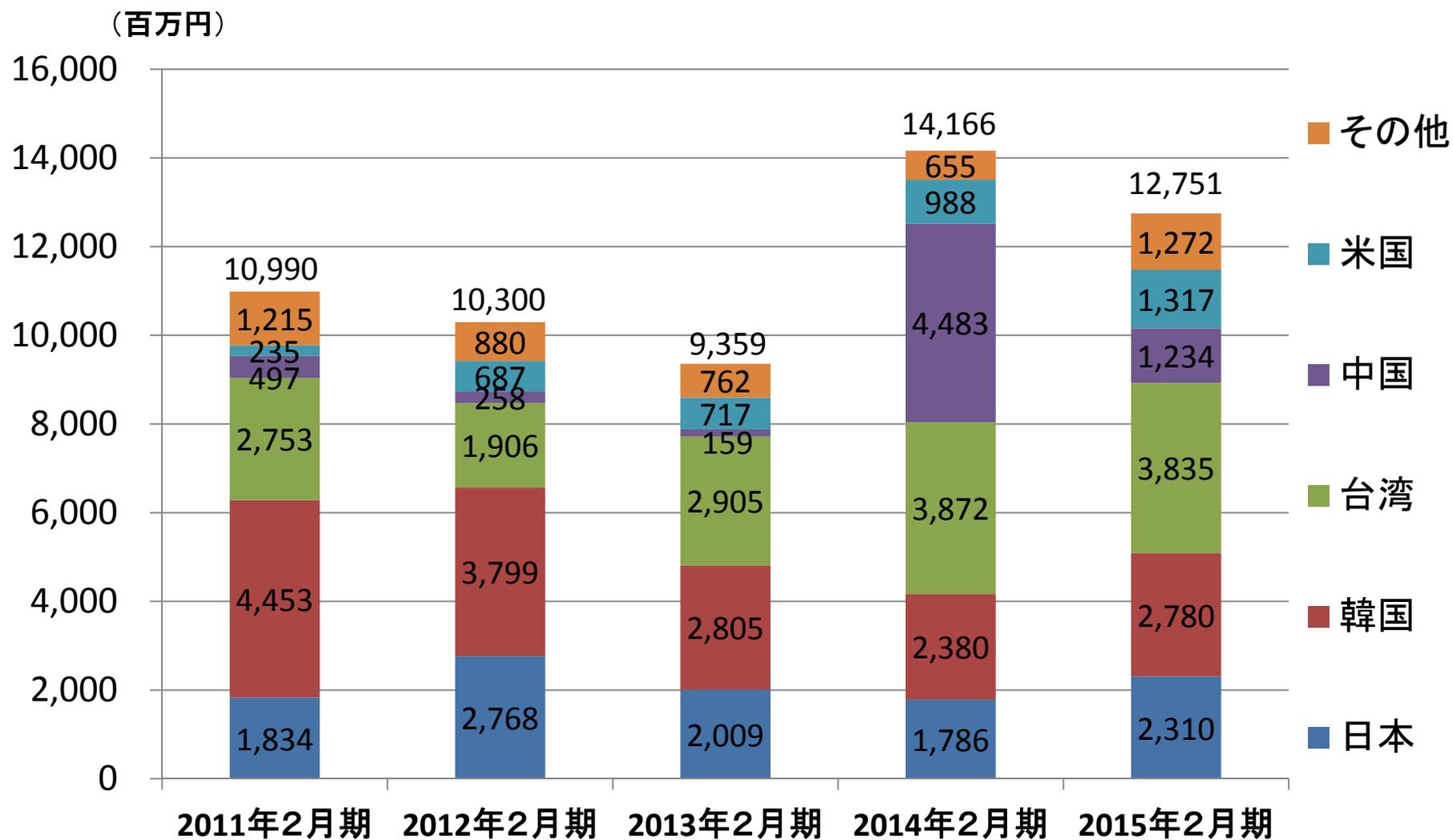
(単位:百万円)

	2015年2月期 実績	2016年2月期 予想	増減率
売上高	12,751	15,037	17.9%
売上総利益	3,312	3,809	15.0%
販管費	2,529	2,745	8.5%
営業利益	782	1,063	36.0%
経常利益	886	1,056	19.3%
当期純利益	865	575	△33.5%

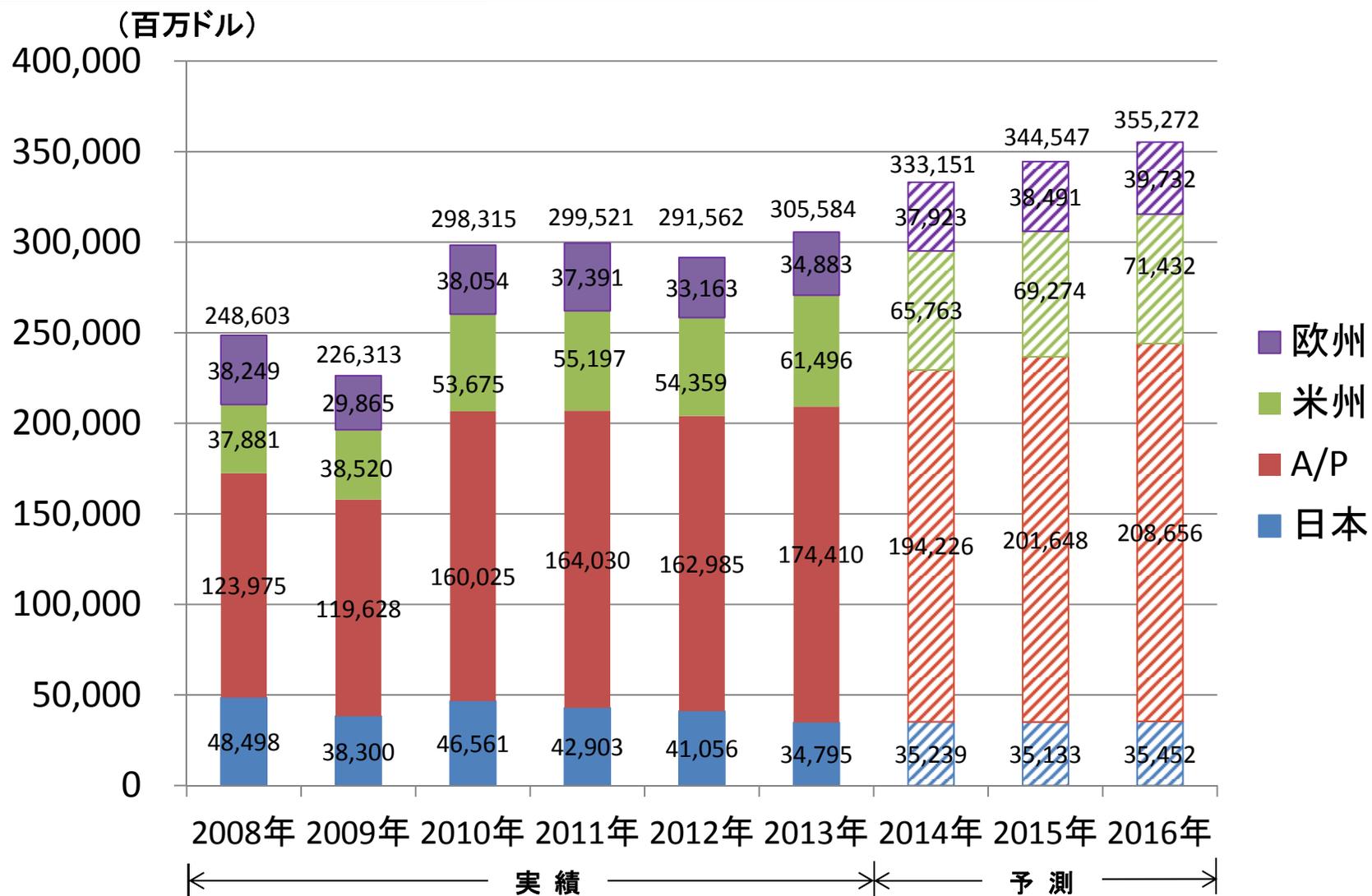
# 海外売上高(連結)



# 海外売上高(連結)



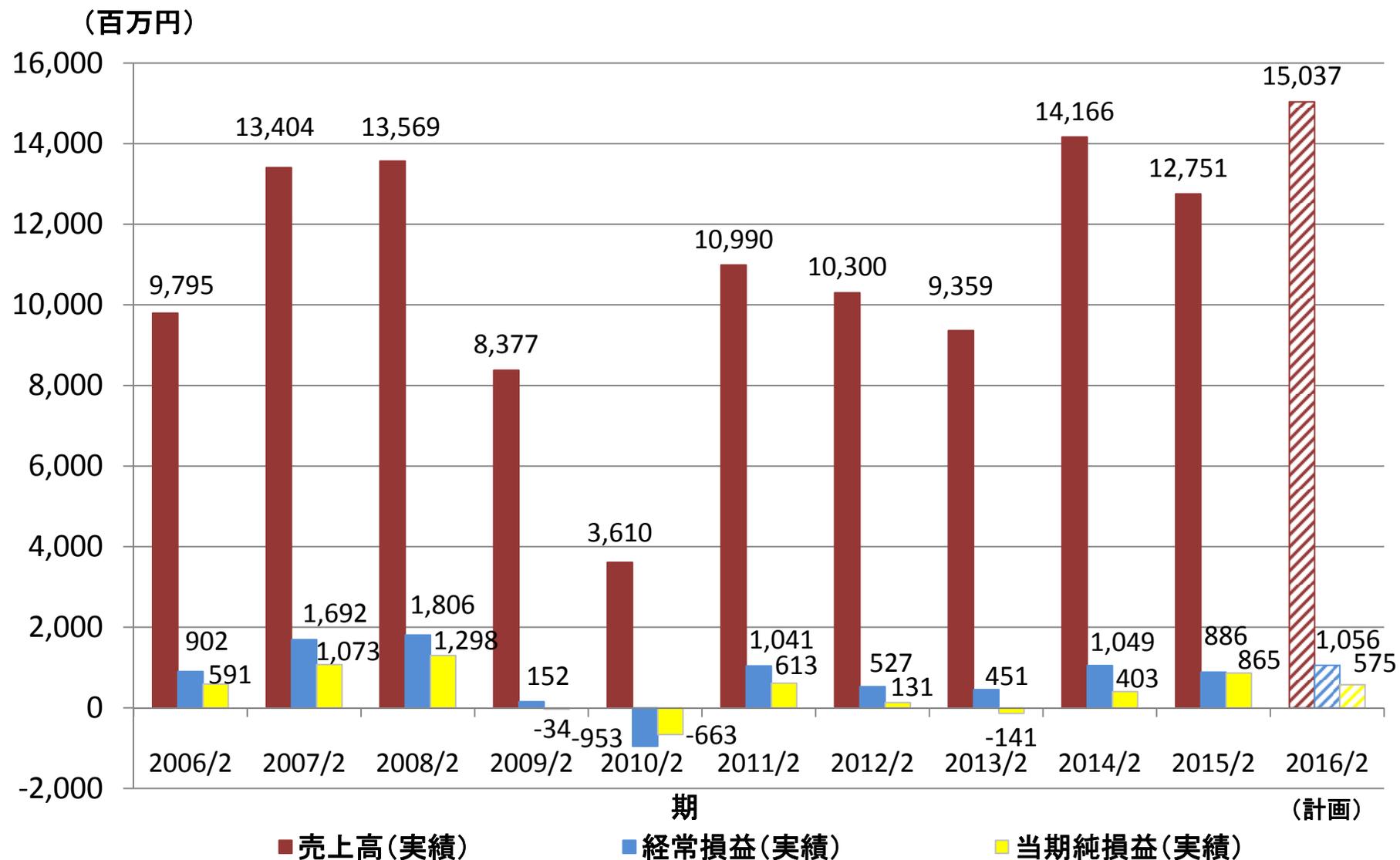
# 世界の地域別半導体市場規模



注:「A/P」はアジア・パシフィックの略  
(2014年12月2日 WSTS発表)



# 連結業績の推移と今期計画



# ありがとうございました！

## 注意事項

この資料は、決算の業績に関する情報及び将来についての計画や戦略、業績に関する予想及び見通しの記述が含まれております。

これらの記述は、当社が現時点で把握可能な情報から判断した見通しや予測であり、その情報の正確性、完全性を保証したり約束したりするものではありません。

また、経済動向や業界における競争、市場、諸制度等の変化により大きく見通しが変動する可能性があり、今後予告なしに変更されることがあります。