

# 中間決算説明会 (2005年6月期)

2005年2月21日

株式会社 アルバック

## ■05年6月期(中)実績と通期見通し

- ▶業績の概要

- ▶事業環境

## ■主な事業展開(資金調達後)

## ■中長期の事業戦略

# 05/6期(中)実績・通期予想

(単位:億円)

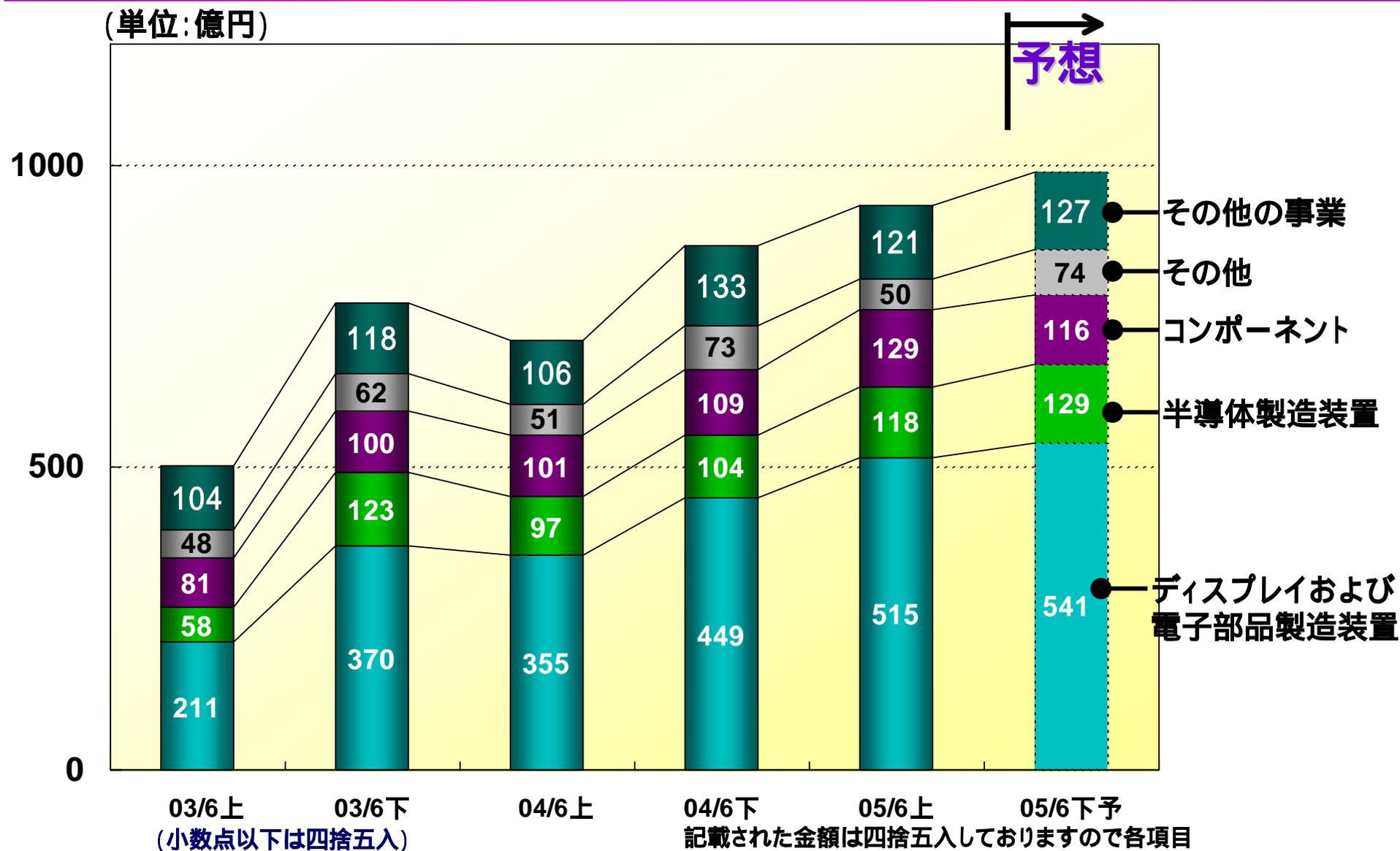
	04/6期 (中)	05/6期(中)		04/6期	05/6期(予)	
		期初予想	実績		期初予想	修正予想
受注高	791	1,020	983 +24%	1,782	2,000	2,000 +12%
売上高	711	970	933 +31%	1,579	1,920	1,920 +22%
営業利益	25	70	79 3.2倍	85	118	128 +51%
経常利益	18	69	81 4.4倍	73	110	120 +65%
当期純利益	10	40	52 5.4倍	40	59	70 +77%

\*下段は対前(年同)期増減率

(小数点以下は四捨五入)

記載された金額は四捨五入しておりますので各項目の合計値が一致しない場合があります。

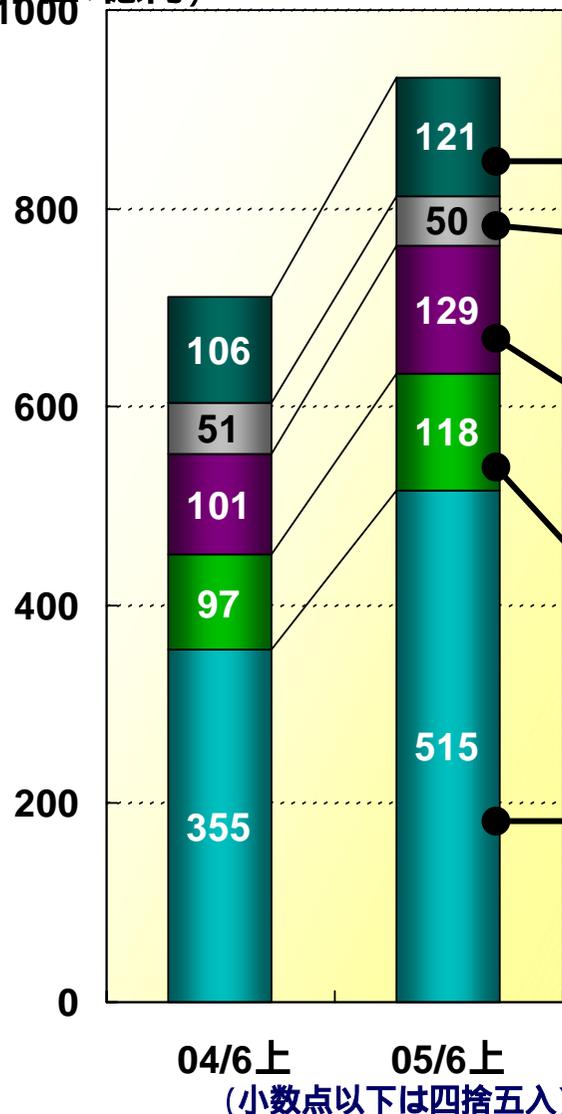
# 品目別売上高(半期ベース)



記載された金額は四捨五入しておりますので各項目の合計値が一致しない場合があります。

# 品目別売上高の推移

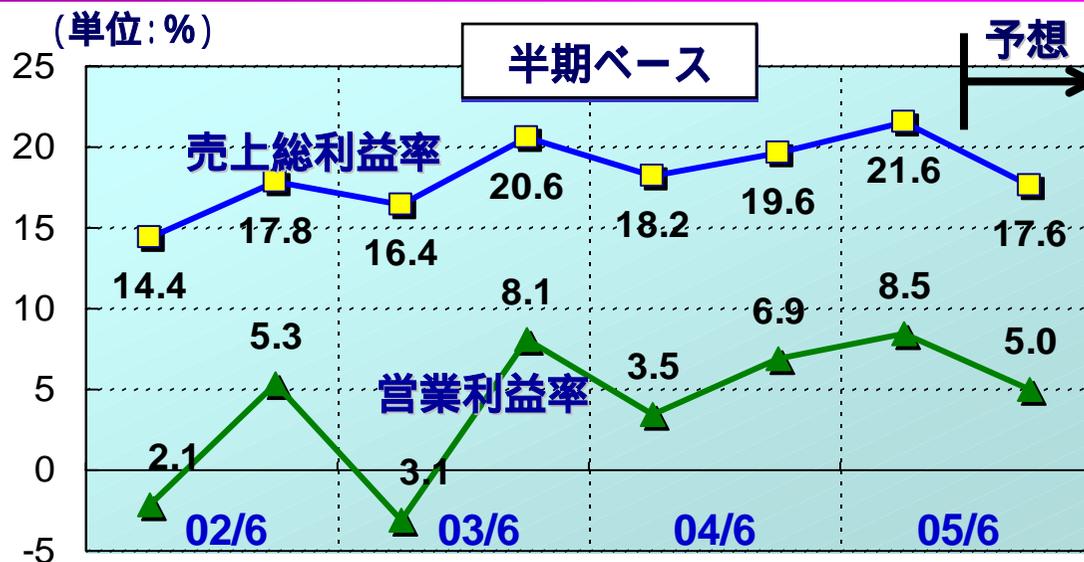
(単位:億円)  
1000



品目	増減率	背景
その他の事業	+15%	・液晶、半導体ターゲット売上増
その他	4%	・真空蒸着装置堅調
コンポーネント	+28%	・液晶ディスプレイ装置用ドライポンプ、計測器など売上増 ・空調、自動車関連の真空ポンプなど売上増
半導体製造装置	+21%	・デジタル家電、フラッシュメモリ、化合物半導体、パワーIC関連の売上増
ディスプレイおよび電子部品製造装置	+45%	・薄型(液晶、プラズマ)TV市場拡大により5G、6Gの投資拡大 ・電子部品製造装置売上増

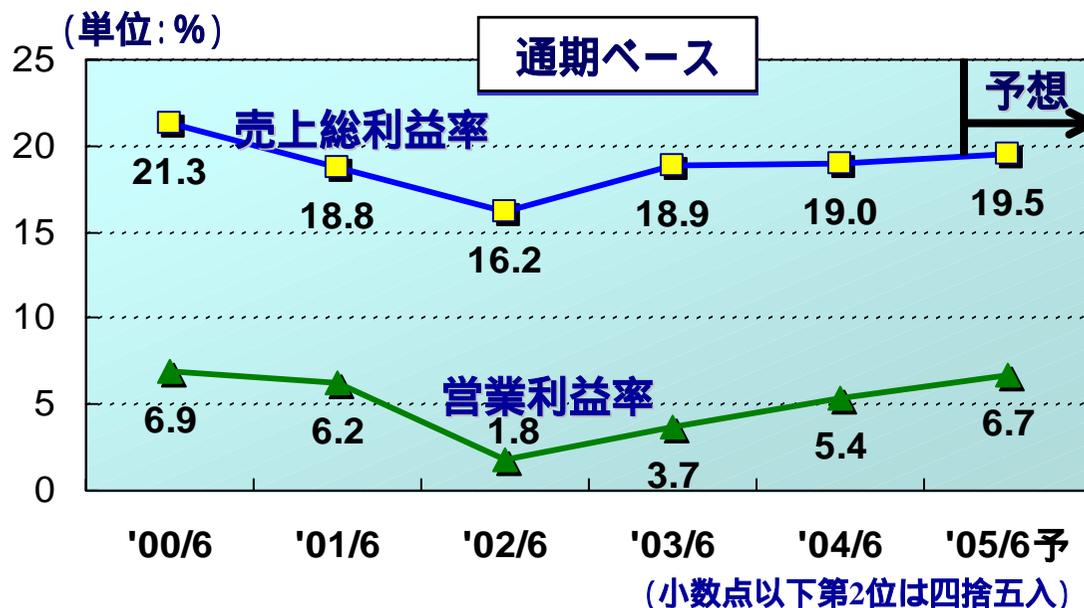
記載された金額は四捨五入しておりますので各項目の合計値が一致しない場合があります。

# 利益率の推移



## 05/6 (中) 利益率分析

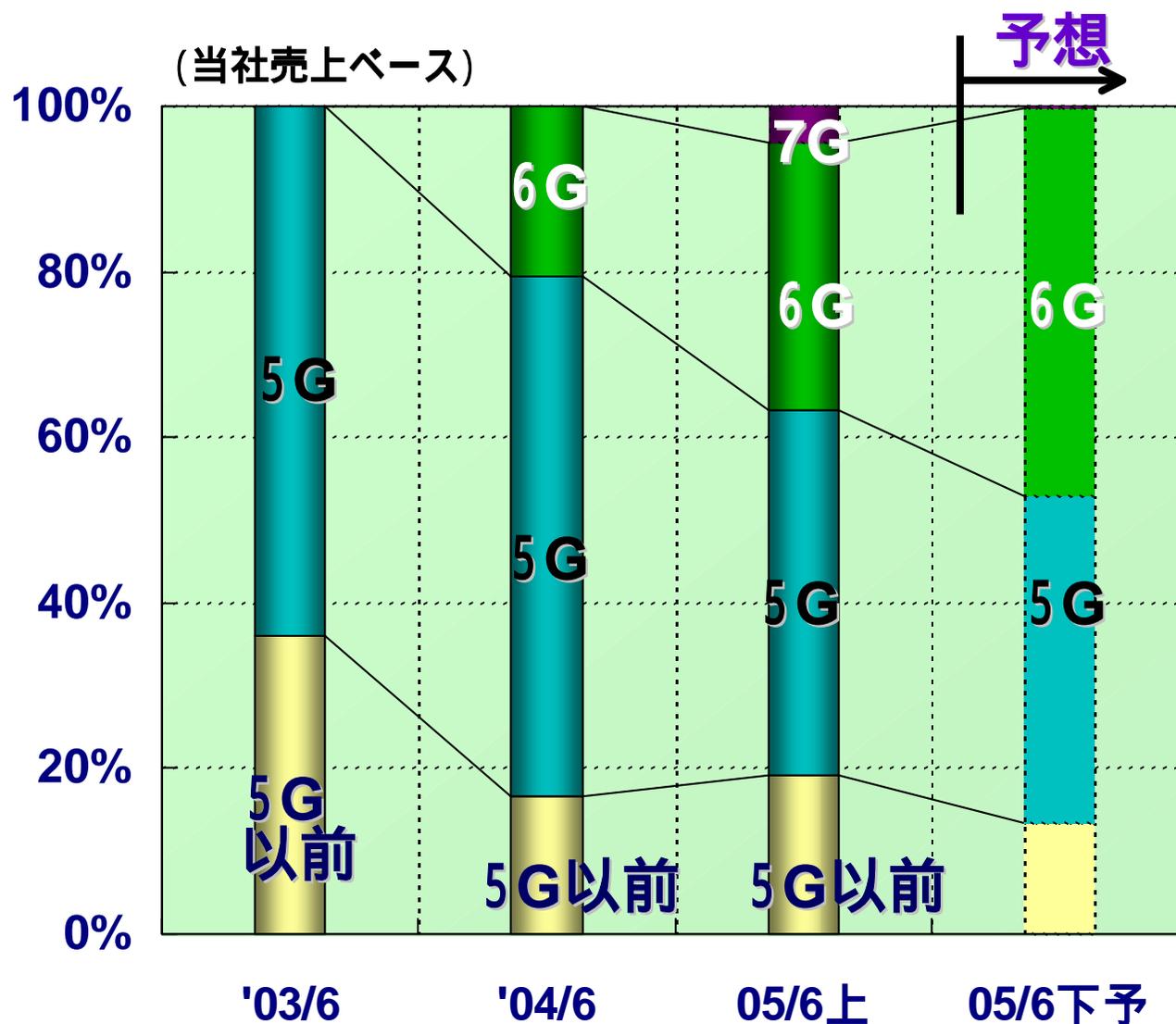
- 手離れのいい5G (台湾・中国) が寄与
- 生産改革でコストダウン
- 固定費など経費管理強化



## 05/6通期見通し

- 下期に6～7Gで追加原価発生見込み
- 生産改革でコストダウン
- 固定費など経費管理強化

# 液晶ディスプレイ製造装置の世代の推移



参考

基板サイズ

- 5G:1100 × 1300mm
- 6G:1500 × 1850mm
- 7G:1870 × 2200mm
- 8G:2100 × 2400mm

(日経マイクロデバイス社  
「フラットパネル・ディスプレイ  
2004」をもとに当社作成)

# バランスシート(資産の部)

(単位:億円)

	04/6期(中)	04/6期	05/6期(中)	増減( )
<b>流動資産</b>	1,174	1,369	1,569	200
現金及び預金	122	179	234	55
受取手形及び売掛金	536	664	641	23
たな卸資産	436	472	590	118
繰延税金資産	29	30	31	1
その他	53	27	76	49
貸倒引当金	2	2	2	0
<b>固定資産</b>	612	638	681	43
<b>有形固定資産</b>	452	463	479	16
建物及び構築物	179	207	207	0
機械装置及び運搬具	135	142	143	1
工具器具及び備品	17	19	20	1
土地	74	74	74	0
建設仮勘定	47	22	35	13
<b>無形固定資産</b>	24	24	33	9
<b>投資その他の資産</b>	135	150	169	19
投資有価証券	75	85	101	16
繰延税金資産	26	29	33	4
差入保証金	13	13	13	0
その他	22	25	24	1
貸倒引当金	0	1	1	0
<b>繰延資産</b>	0	0	0	0
<b>資産合計</b>	1,786	2,006	2,251	245

増資および前受金増加などによる

売上減による

仕入高増加による

仮払消費税計上による

韓国玄谷工場など

関係会社投資

記載された金額は四捨五入しておりますので各項目の合計値が一致しない場合があります。

# バランスシート(負債・資本の部)

(単位:億円)

	04/6期(中)	04/6期	05/6期(中)	増減( )
<b>流動負債</b>	945	1,043	1,231	188
支払手形及び買掛金	351	502	590	88
短期借入金	407	348	335	13
一年以内償還予定社債	5	5	25	20
未払法人税等	12	26	31	5
繰延税金負債	0	0	0	0
賞与引当金	10	11	11	0
製品保証引当金	20	23	21	2
その他	140	128	218	90
<b>固定負債</b>	386	349	270	79
社債	25	27	2	25
長期借入金	276	232	172	60
退職給付引当金	74	79	84	5
役員退職慰労金引当金	9	9	9	0
その他	3	3	3	0
<b>負債合計</b>	1,331	1,392	1,501	109
少数株主持分	31	33	35	2
<b>資本金</b>	39	90	135	45
資本剰余金	29	102	147	45
利益剰余金	360	389	430	41
その他有価証券評価差額金	3	7	6	1
為替換算調整勘定	7	5	4	1
自己株式	0	0	0	0
<b>資本合計</b>	424	581	714	133
<b>負債・資本合計</b>	1,786	2,006	2,251	245

仕入高増加による

営業CF増加にともなう返済

仮受消費税計上による

営業CF増加にともなう返済

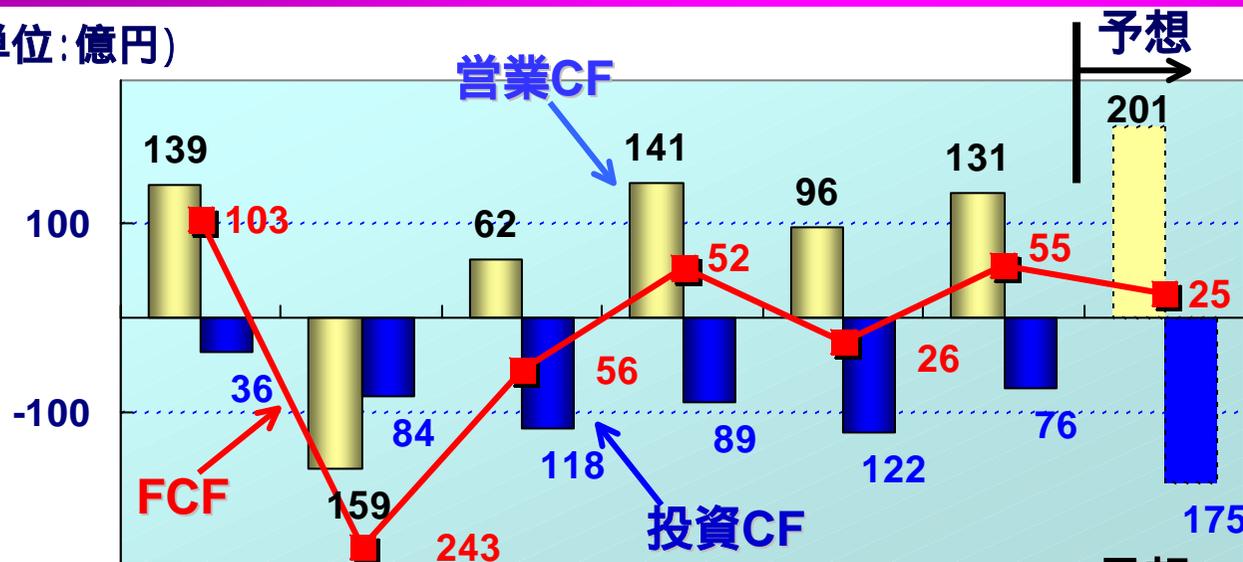
05年12月増資による

記載された金額は四捨五入しておりますので各項目の合計値が一致しない場合があります。

(小数点以下は四捨五入)

# キャッシュ・フローと有利子負債の状況

(単位:億円)



(単位:億円)



増資調達額

04/6期 124億円

05/6期 90億円

(小数点以下は四捨五入)

## ■ 05年6月期(中)実績と通期見通し

▶ 業績の概要

▶ **事業環境**

## ■ 主な事業展開(資金調達後)

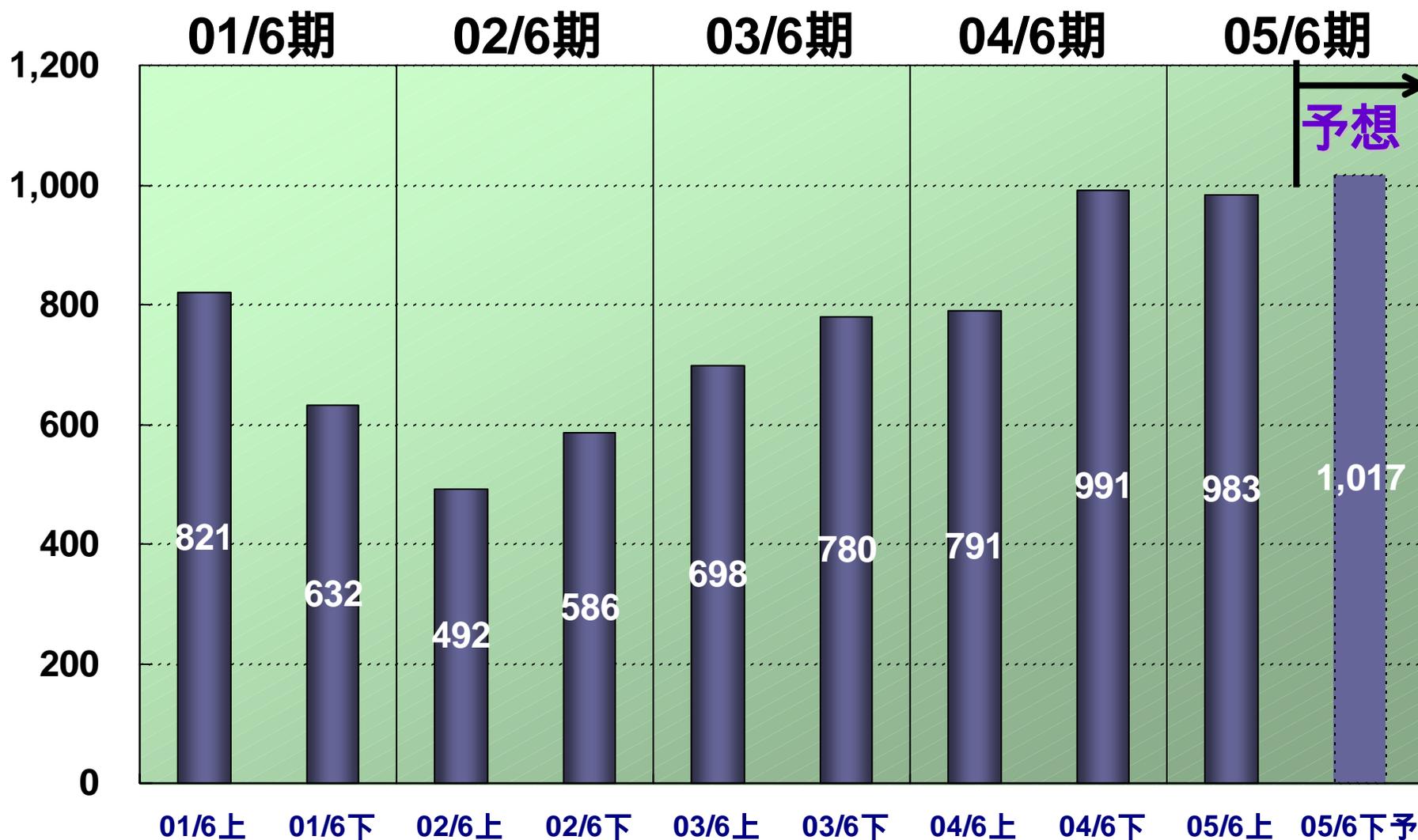
## ■ 中長期の事業戦略

## 05/6期の事業環境

- ▶ デジタル家電を中心に活発な設備投資が行われ、装置業界は大きく成長
- ▶ 若干の調整局面に入り、踊り場をむかえつつある
- ▶ 世界の製造業における韓国、台湾、中国の比重がさらに増大

# 受注高の推移 (連結)

(単位:億円)

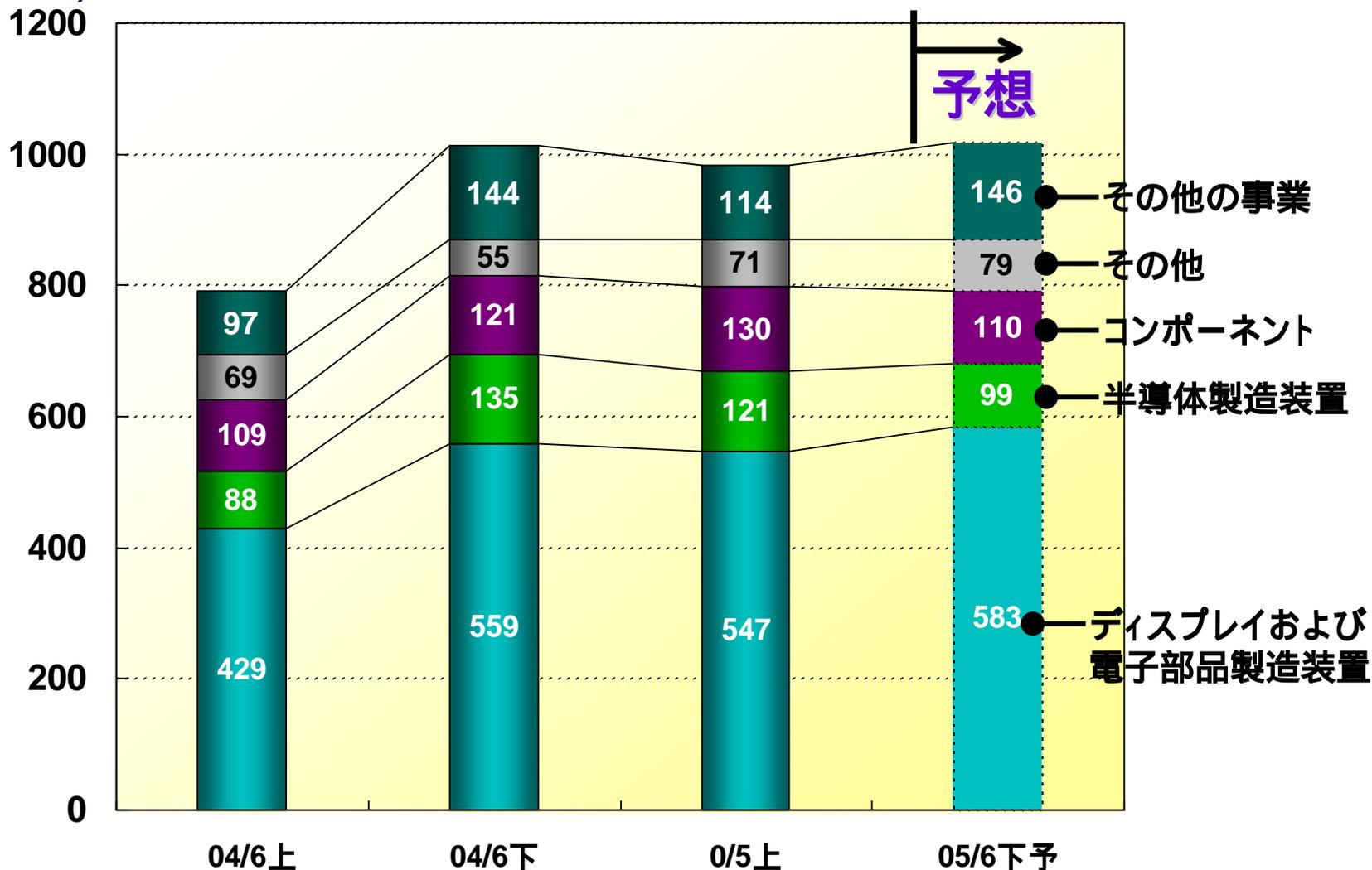


(小数点以下は四捨五入)

Copyright ©2005, ULVAC, Inc

# 品目別受注高・予想(半期ベース)

(単位:億円)

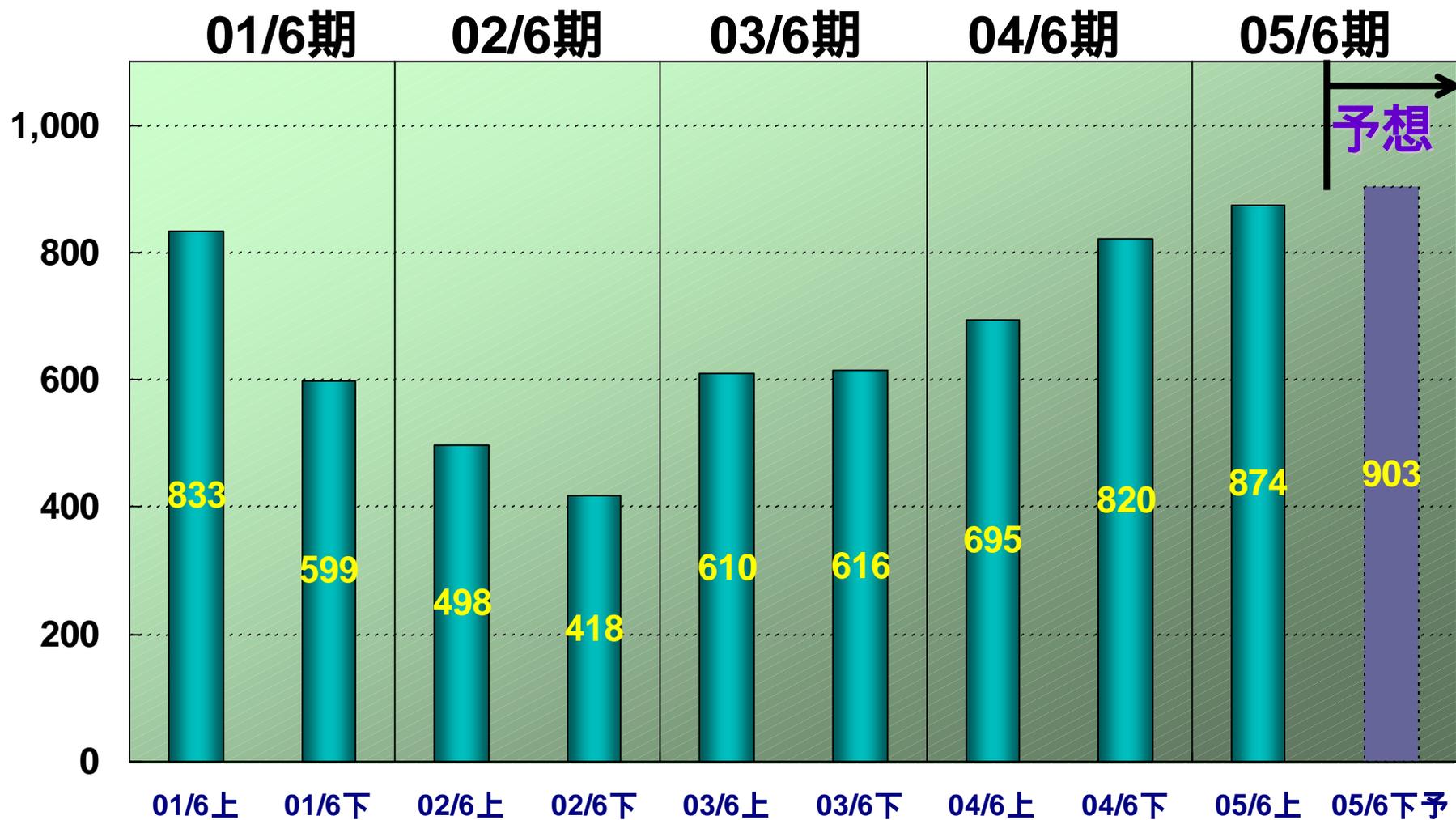


記載された金額は四捨五入しておりますので各項目の合計値が一致しない場合があります。

(小数点以下は四捨五入)

# 受注残高推移 (連結)

(単位:億円)



(小数点以下は四捨五入)

# 足元の受注環境(1)

## ■ ディスプレイおよび電子部品製造装置

### ▶ 液晶ディスプレイ(6G、7G)

■ 日本、韓国 : 当初計画通り

■ 台湾 : 6G一部延期、7Gの計画延期

### ▶ 次世代ディスプレイ

■ 有機EL、無機EL、FED、SED、LTPSなどの投資が堅調

### ▶ 高密度実装、光学膜用スパッタ引合い増

## ■ 半導体製造装置

▶ 化合物半導体(LEDなど) : 受注堅調

▶ メモリ用エッチング装置(RISE) : 受注増(新製品)

▶ 車載パワーIC用装置 : 受注堅調

## 足元の受注環境(2)

### ■ コンポーネント

- ▶ 液晶製造装置用真空ポンプ : 引合い、受注堅調
- ▶ 汎用ポンプ、真空計 : 自動車、家電関連向け  
中国、日本中心に堅調

### ■ その他

- ▶ 真空熱処理炉など : 中国、日本で永久磁石製造  
装置堅調
- ▶ 巻取式真空蒸着装置 : コンデンサー用途が堅調

### ■ その他の事業

- ▶ 半導体、液晶用スパッタリングターゲット材 : 引合い堅調
- ▶ システムドライブ関連の受注が堅調。中国の大型案件に期待

## ■ 05年6月期(中)実績と通期見通し

- ▶ 業績の概要

- ▶ 事業環境

## ■ 主な事業展開(資金調達後)

## ■ 中長期の事業戦略

# 資金使途の総括

## ■ 上場時(04年4月)調達資金 124億円

- ▶ 研究開発資金 50億円(04/6期:29億、05/6期21億)
  - ・フラットパネルなどの電子デバイス分野
  - ・半導体分野
  - ・その他の事業分野
- ▶ 借入金返済 74億円(04/6期)

## ■ 増資(04年12月)調達資金 90億円

- ▶ 研究開発資金 55億円(05/6期:20億、06/6期35億)
  - ・デジタル家電部品製造装置
  - ・ハイブリッドカー部品製造装置
  - ・次世代大型ディスプレイ製造装置
  - ・不揮発メモリ製造装置
  - ・第7世代以降の液晶ディスプレイ用インクジェットプリンティング装置
  - ・高分子有機EL製造装置
- ▶ 中国進出の資金 20億円(05/6期)
- ▶ Litrex残余50%株式取得 15億円(06/6期)

# 主な研究開発のテーマと成果

部 門	最近の主な開発分野	主な成果
ディスプレイ および電子部品 製造装置	液晶ディスプレイ (TV用大型基板、LTPS) 次世代ディスプレイ (有機EL、PDP、FED、SEDなど) デジタル家電関連 (光学膜、高密度実装など)	低温Poly Si-TFT用レーザー アニール装置の開発 7G以降の製造装置の開発 (スパッタリング、CVD、インクジェット プリンティング等) 光学薄膜用スパッタリング装置 の開発
半導体製造装置	不揮発メモリ (FeRAMなど) MEMS (微細電子部品)	極薄ウエーハ対応装置の開発 Siディープエッチングの装置の開発 メタライゼーションスパッタ装置の開発
コンポーネント	エネルギー・環境、バイオ	液晶ディスプレイ用世界最大級 の排気量のドライポンプ開発
その他	エネルギー・環境、 ナノテクノロジー	コンデンサー用巻取式真空蒸着 装置の開発
その他の事業	新規機能性材料 (ナノテクノロジー)	有機薄膜用X線光電子分光 分析装置の開発

# 事業展開について(日本)

## ■ 富士通VLSI社設備事業部門の事業譲受け (基本合意)

### ▶ 目的

FPD製造装置のラインナップを増やしシナジー効果を狙う

➡ インクジェット(配向膜など)以外の後工程の拡販

### ▶ 譲受け内容

液晶滴下注入装置、半導体用アッシング/  
エッチング装置、PDP点灯試験装置の  
開発、販売事業(従業員を含む)

➡ 当社の事業部門とする予定

### ▶ 譲受け金額、人員数

最終契約交渉中

### ▶ 事業規模

約100億円



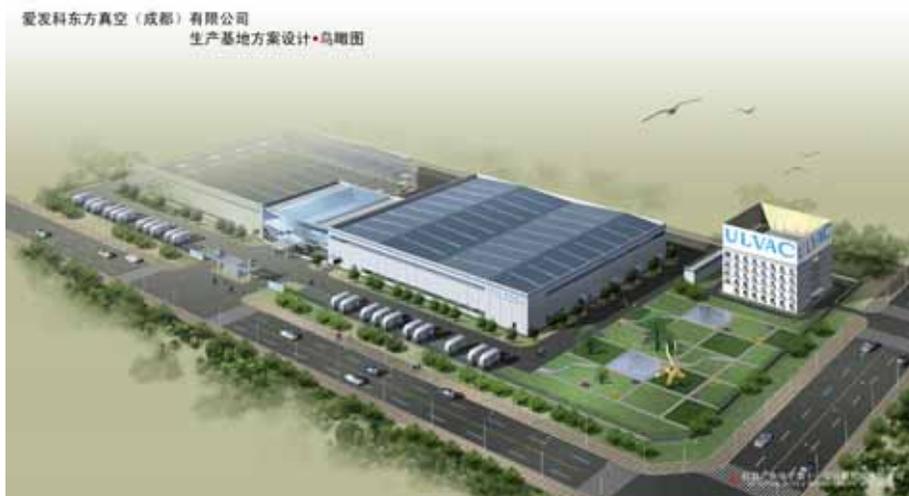
液晶滴下注入装置

Copyright ©2005, ULVAC, Inc

## 事業展開について(中国)

### ■ 愛発科東方(成都)有限公司 (アルバック成都)子会社化

- ▶ 自動車、家電部品用漏れ探し装置、真空蒸着装置
- ▶ 中国企業との合弁 (ULVAC70%)
- ▶ 売上規模\* 約12億円、人員65名  
(非連結)



(2005年8月竣工予定)

注) \*: 2005年度予想

### ■ 愛発科真空技術(蘇州)有限公司 (アルバック蘇州)2期工場

- ▶ 電子部品製造装置、ボンディング、部品表面処理などCS拠点
- ▶ 独資
- ▶ 売上規模\* 約9億円、人員57名  
(非連結)

(2004年5月に竣工した1期工場)



(2005年8月竣工予定)

## 事業展開について(中国)

### ■ 愛発科天馬電機(靖江)有限公司(アルバック天馬) (05/1設立)

- ▶ 真空ポンプ用部品の製造
- ▶ 中国企業との合併 (ULVAC60%)
- ▶ 売上規模\* 約3億円、人員130名  
(非連結)



合併契約書調印式

### ■ 愛発科中北(沈陽)有限公司(アルバック中北) (05/1設立)

- ▶ 永久磁石用真空熱処理炉、溶解炉
- ▶ 中国企業との合併 (ULVAC70%)
- ▶ 売上規模\* 約9億円、人員160名  
(非連結)



合併協議書調印式

注) \*: 2005年度予想

# 事業展開について(韓国)

## ■ 韓国アルバック 玄谷工場

- ▶ 7G以降液晶ディスプレイ製造装置用クリーンルーム
- ▶ 建屋面積 : 約10,000㎡
- ▶ 生産能力(7G装置) : 約20台/年



(7G装置用クリーンルーム)

(2005年3月竣工予定)



## ■ PS Tech

- ▶ スパッタ装置などのメンテナンス部品化学洗浄工場
- (非連結)



(部品表面処理工場)

(2005年1月竣工)

# 事業展開について(韓国)

## ■ 韓国アルバック精密

- ▶ 液晶ディスプレイ製造装置  
などの大型部品製作加工工場

(非連結)



(2005年5月竣工予定)



## ■ 韓国アルバック・クライオ (非連結)



(クライオポンプ工場)

(2005年9月竣工予定)

## 事業展開について(その他)

### ■ アルバック精機第3工場増設

- ▶ 液晶ディスプレイ製造装置用  
大型ドライポンプ工場
- ▶ 建屋面積: 約6,000m<sup>2</sup>



大型ドライポンプ工場  
(2005年2月竣工予定)

### ■ アルバックCIS設立 (ロシア) (設立許可申請中) (非連結)



入居予定のビル

## ■05年6月期(中)実績と通期見通し

- ▶業績の概要

- ▶事業環境

## ■主な事業展開(資金調達後)

## ■中長期の事業戦略

## ■今後の状況

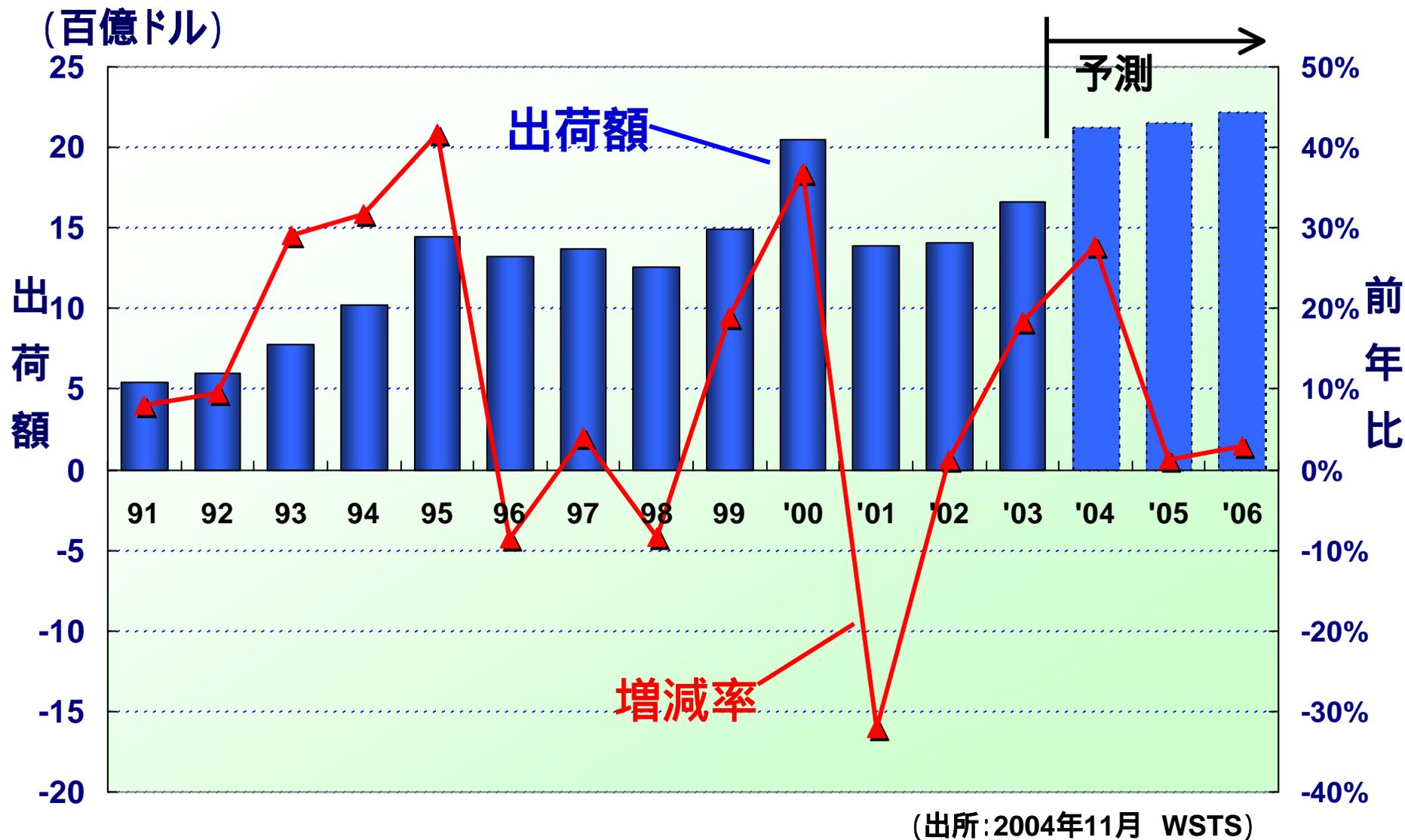
- ▶ 成長分野と停滞分野、成長企業と停滞企業に2極化(まだら模様)
  - ⇒ 個別企業の実力が試される
- ▶ 一般的な半導体や液晶など、汎用生産装置の投資は停滞
- ▶ 次世代技術や最先端技術の開発投資がさらに積極的に行われる

## 海外競合会社の台頭

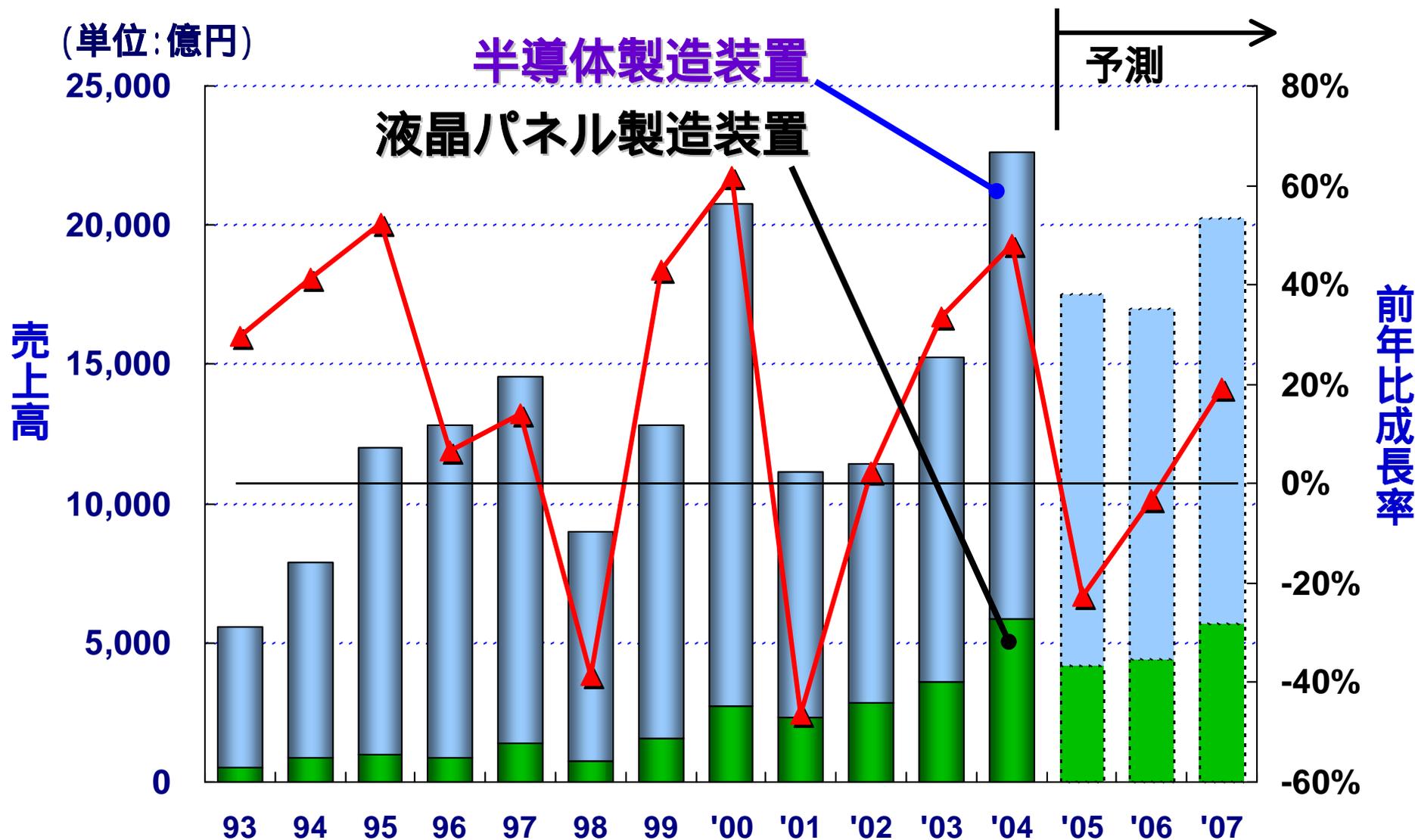
### ■韓国、中国の装置メーカーの台頭

- ▶コスト競争力に加え、技術力が更にアップ
- ▶グローバルな生き残りをかけた競争が激しくなる

# 世界の半導体の市場規模



< 日本製装置売上高予測 >



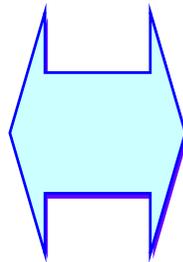
(出所: 2005年1月 SEAJ)

(売上高: 日系企業(海外拠点含む)の国内および海外への販売高)

# ビジネスモデルの変化

## 水平分業ビジネスモデル

**Si**  
(シリコン)  
プロセス



## 垂直統合ビジネスモデル

### アルバックの展開

- ▶ **光学膜**
  - ⇒ OCLIとライセンス契約
  - ⇒ 受託成膜ビジネス展開
- ▶ **MEMS**  
(光、バイオ、アクチュエータ、センサー等)
  - ⇒ **ファウンドリ事業展開**
- ▶ **化合物半導体**
- ▶ **高密度実装**

## アルバックの

- **優位性を発揮**
- **多様性**

## ■中長期戦略

- ▶ デジタル家電向け装置を中心に受注増を目指す
- ▶ FPDの次に成長する柱をつくる
  1. MEMS、光学膜などのハイブリッドモジュール用装置
  2. エネルギー・環境関連のハイブリッドカー関連装置
  3. 世界の製造業を牽引する中国
  4. 安定経営のためのカスタマーサポートとOEM生産

⇒ 1～4を実現のため、積極的な投資を行なう

## 1. ハイブリッドモジュール(デジタル家電)用装置

### ▶ 光学膜

#### OCLIとライセンス契約

(市場規模: 約400 ~ 500億円)

### ▶ MEMS

(光、バイオ、  
アクチュエーター、センサー等)

(市場規模: 約300億円)

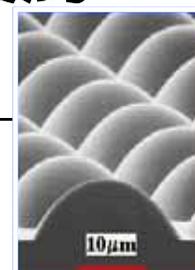
### ▶ 化合物半導体

(市場規模: 約300 ~ 500億円)

### ▶ 高密度実装

(市場規模: 約100億円)

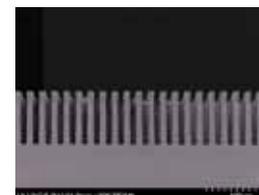
\* 市場規模は当社推定



マイクロレンズアレイ



光学膜スパッタ装置



シリコンディープエッチング



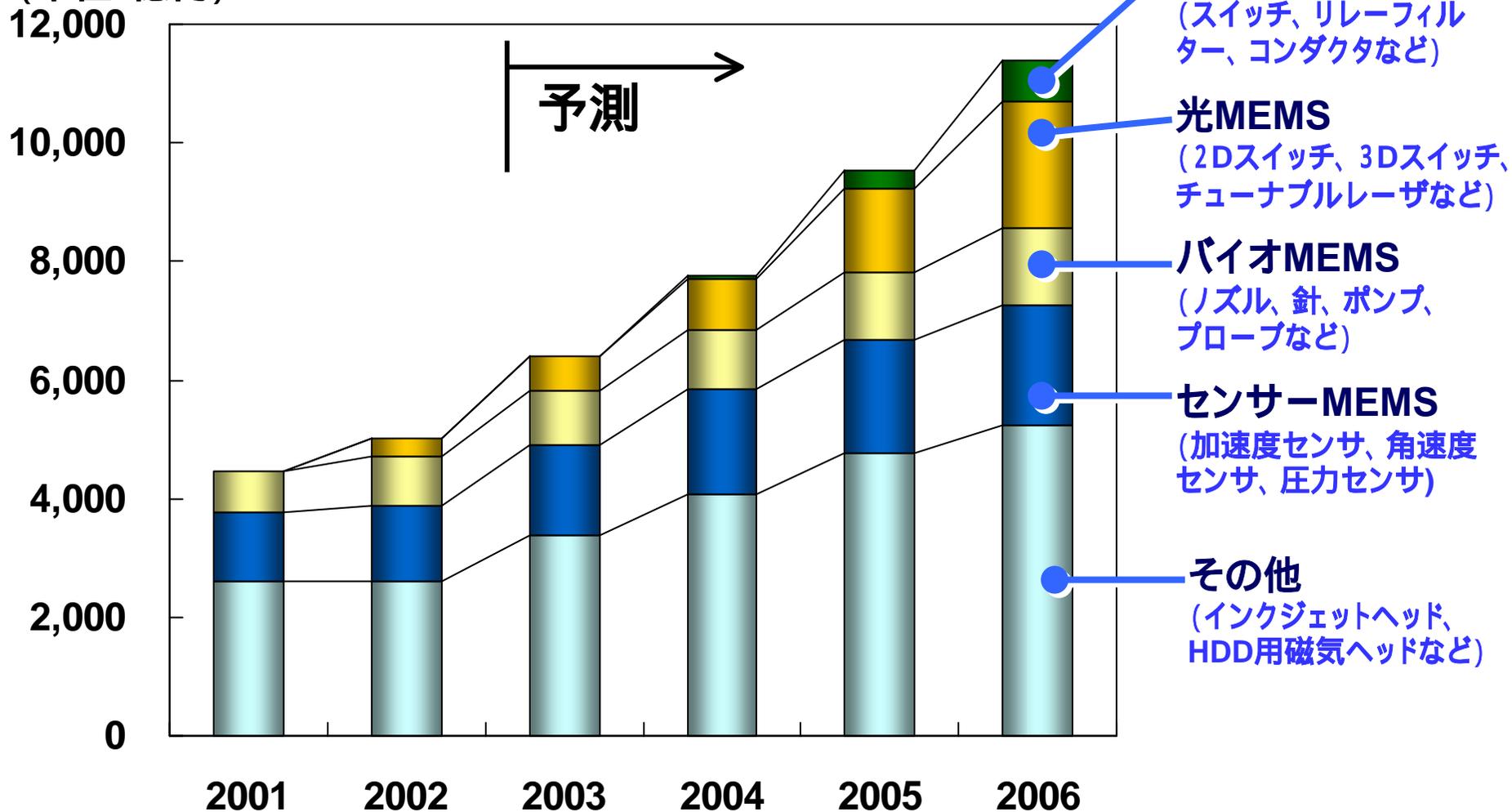
エッチング装置



スパッタ装置

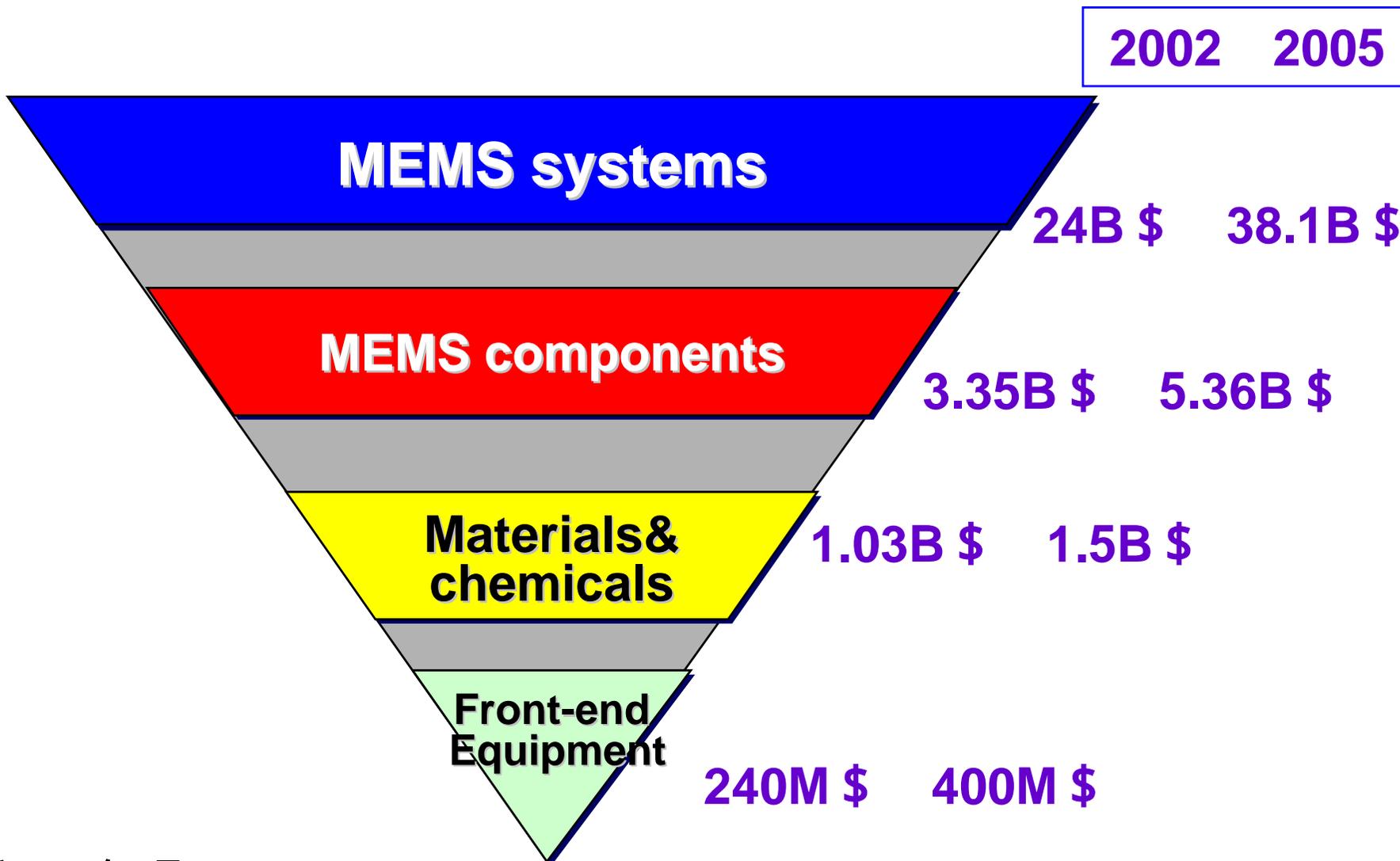
# MEMSの市場予測

(単位: 億円)



(出所: 2003年3月 経済産業省技術調査レポート)

# MEMSの市場予測



(出所:2004年6月 Yole Development)

FY04FHIRPRSN050221

# LED (発光ダイオード) の市場予測

## (単位: 億ドル) 世界のLED出荷額予測



(出所: 2004年12月 アイサプライ)



スパッタリング装置



エッチング装置

- ▶ 信号機、バックライト用途から高輝度一般照明の開発が進み高級車用ヘッドライトの採用などが加速する見込

## 2.ハイブリッドカー関連装置

▶ **永久磁石**  
(モーター用希土類磁石)

▶ **二次電池**  
(水素吸蔵合金、Li電池等)

▶ **コンデンサー**  
(フィルムコンデンサー)

▶ **パワーIC**  
(極薄ウエーハ、SiC等)



真空蒸着装置



真空焼結炉



真空溶解炉



スパッタ装置



イオン注入装置

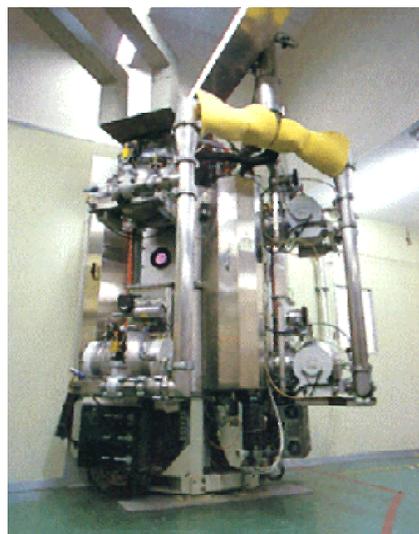
## 3.中国市場

- ▶ ローテクからハイテクまですべての分野
  - ◆ コンポーネント(自動車、家電関連)
    - ・ 寧波アルバック、アルバック成都、アルバック上海
  - ◆ 一般産業機器(磁石、熱処理、真空巻取蒸着)
    - ・ アルバック中北、アルバック成都
  - ◆ 電子機器(LED、VFD、パワーデバイス、チップ抵抗、SAWデバイス等)
    - ・ アルバック蘇州
  - ◆ FPD・半導体  
(TFT、PDP、5”～300mmウエーハ)

## 4. CS<sup>\*</sup> 事業とOEM生産

▶ 洗浄、部品、材料、サービス  
◆ CSソリューションパッケージ

▶ 光学膜OEM



スパッタリング装置 MetaMode®

\*CS :カスタマーサポート

# ポストFPDの年間受注額 (参考値)

項目と主な分野	年間予想受注額
<p><u>1.デジタル家電関連</u> 光学膜、化合物半導体 MEMS、高密度実装など</p>	約70億円
<p><u>2.ハイブリッド車関連</u> 永久磁石、二次電池 コンデンサー、パワーICなど</p>	約50億円
<p><u>3.中国市場*1</u> コンポーネント、一般産業機器 電子機器、FPD・半導体</p>	約140億円
<p><u>4.CSビジネス*2とOEM生産</u> 洗浄、部品、材料、サービス 光学膜OEM*3</p>	約440億円

注)\*1: 非連結の中国現地法人分含む

\*2: 各社単純合算値

\*3: 非連結

上記の各項目の予想受注額は一部重複して合算されています。  
また、予想受注額は事業規模を判断するための参考値で、当社の連結受注額に合算されない額も含まれています。

# 本日は ありがとうございました

このプレゼンテーション資料で述べられている将来の当社に関する見通しは、現時点で知りうる情報をもとに作成されたものです。当社グループのお客様であるフラットパネルディスプレイ・半導体・電子部品業界は技術革新のスピードが大変速く、競争の激しい業界です。

また、世界経済、為替レートの変動、フラットパネルディスプレイ・半導体・電子部品の市況、設備投資の動向など、当社グループの業績に直接的・間接的に影響を与える様々な外部要因があります。

したがって、実際の売上高および利益は、このプレゼンテーション資料に記載されている予想数値とは大きく異なる可能性があることをご承知おきください。