

2013年3月期業績予想と 今後の経営方針

代表取締役社長 竹中 博司

2012年4月27日



TOKYO ELECTRON

CORP IR/April 27, 2012



2012年3月期レビュー



TOKYO ELECTRON

CORP IR/April 27, 2012



2012年3月期 事業ハイライト

▶ SPE注力分野におけるポジションの向上

エッチャー 26% →33%, 洗浄装置 14%→16% (出所: Gartner)

▶ 成長のための研究開発費 815億円

▶ 中・長期的観点からの戦略的設備投資 395億円

宮城新工場、中国昆山工場

TELテクノロジーセンターつくば、TELテクノロジーセンターコリア

▶ 成長分野2社の買収を発表*

スイス Oerlikon Solar, 米国 NEXX Systems

*Oerlikon Solar(買収契約締結 3月2日)、NEXX Systems(同 3月16日)ともに、4月27日現在クロージングしていません。

24

2012年3月期 新製品

▶ 微細化プロセスに対応する高生産性モデル

- ◆ 枚葉洗浄装置 CELLESTA™ -i
- ◆ オートウェットステーション EXPEDIUS™ -i
- ◆ スクラバー洗浄装置 NS300+ HT
- ◆ 塗布現像装置 CLEAN TRACK™ LITHIUS Pro™ Z



▶ 3次元積層技術の実用化の加速を目指す新製品

- ◆ TSV用シリコン深堀エッチング装置 Tactras™ FAVIAS
- ◆ ポリイミド成膜装置 TELINDY PLUS™ VDP
- ◆ ウェーハボンディング／デボンディング装置 Synapse™ シリーズ



市場環境



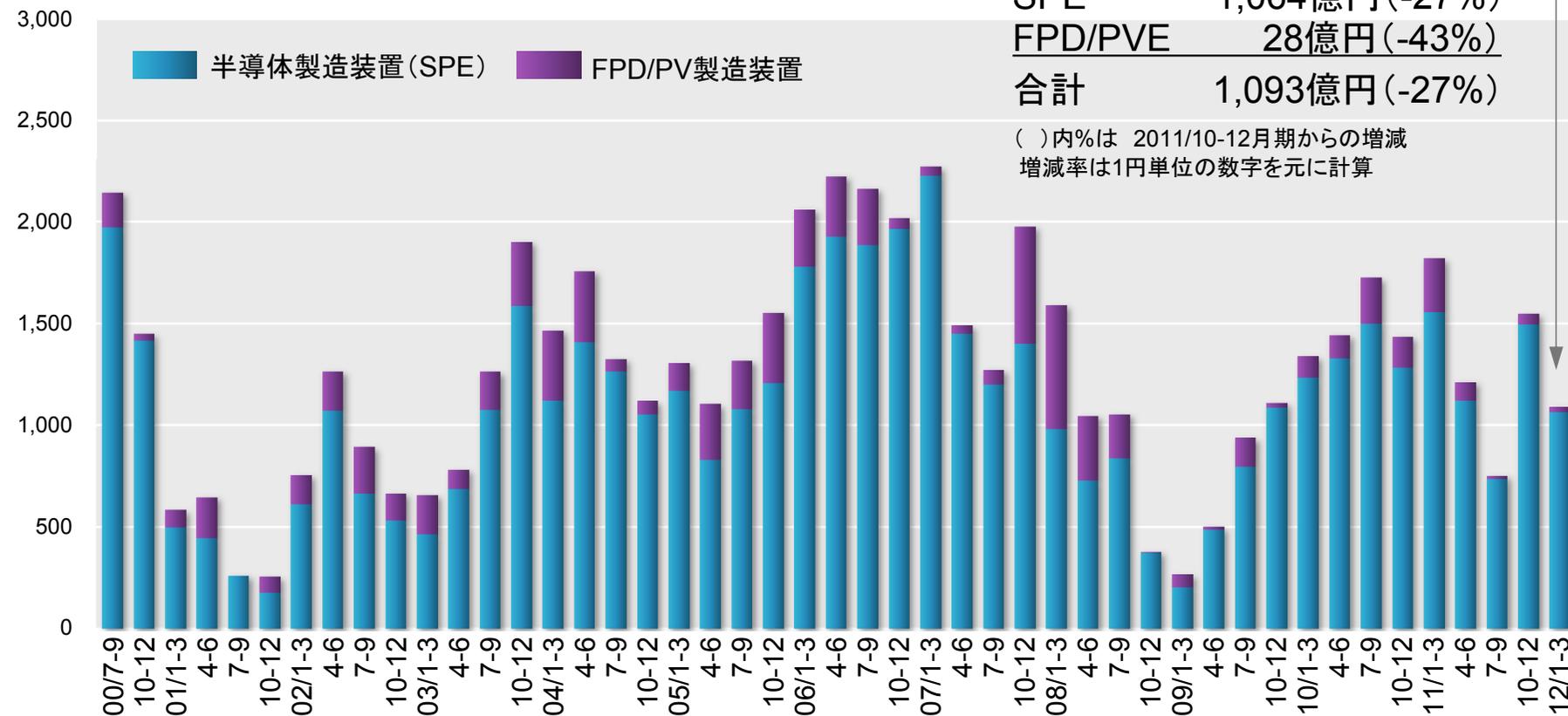
TOKYO ELECTRON

CORP IR/April 27, 2012

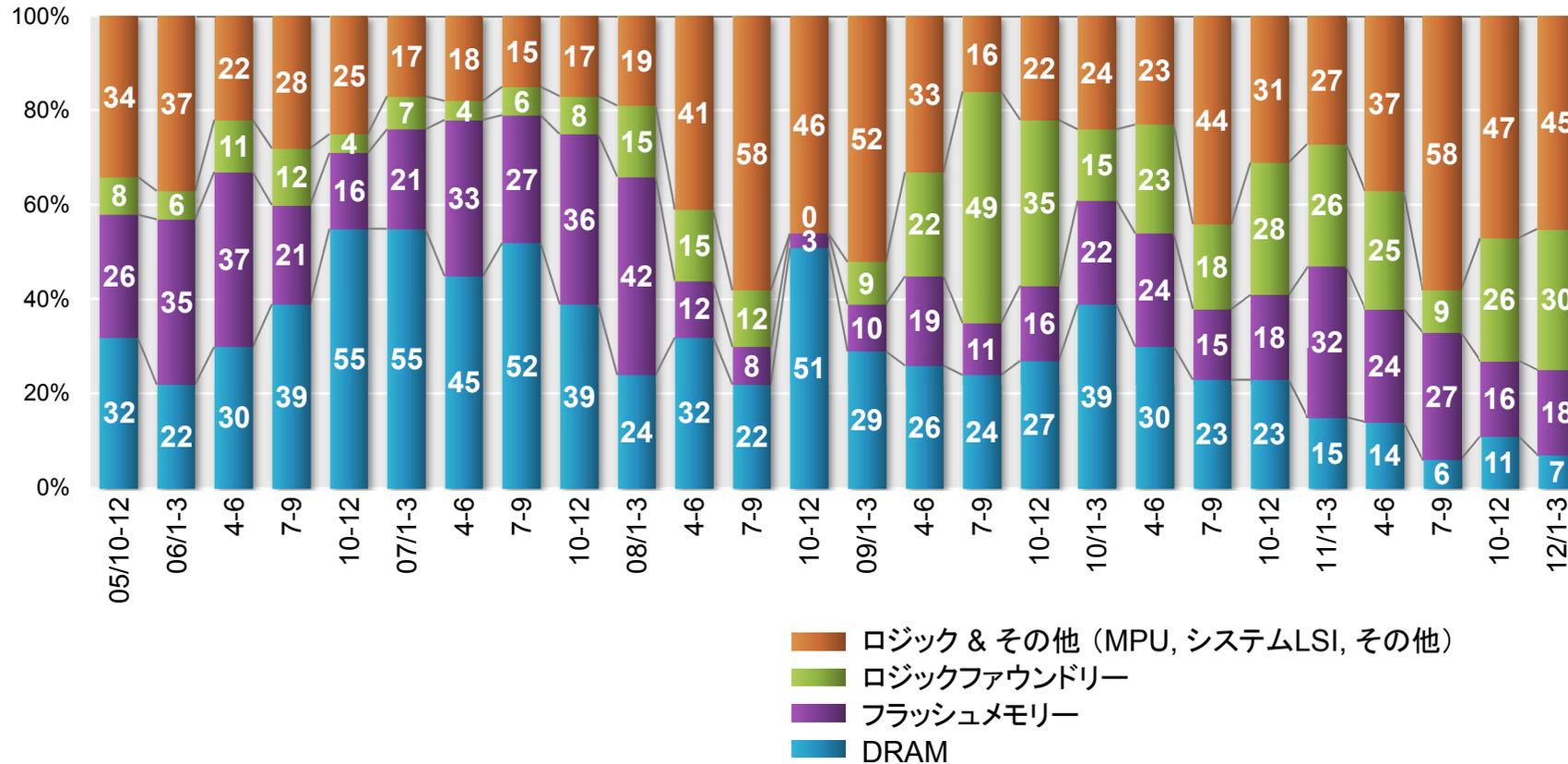


四半期 受注額

(億円)



四半期 アプリケーション別SPE受注



グラフは装置本体受注における構成比を示しています。

事業環境 2012年4月時点での見方

▶ 半導体設備投資

メモリの需要が依然弱く、半導体市況全般の回復は遅れており、2012年の設備投資は前年比では若干の減少が予想される。ただし、情報端末機器向けを中心とした32/28nmの先端プロセスの採用によるロジック・ファウンドリの投資がアップサイドとして期待される。

▶ FPD設備投資

パネルの供給過多により市場が低迷し、2012年は大幅に減少する見通し。一方で、中小型向けの装置需要や、新興国でのTV市場成長による需給の改善により、2013年の装置市場は回復が見込まれる。

▶ PV設備投資

中長期的には引き続き成長が期待されているが、過剰な生産能力に伴う価格下落により、足元での設備投資は低迷を予想。

2013年3月期業績予想



TOKYO ELECTRON

CORP IR/April 27, 2012



2013年3月期 業績予想

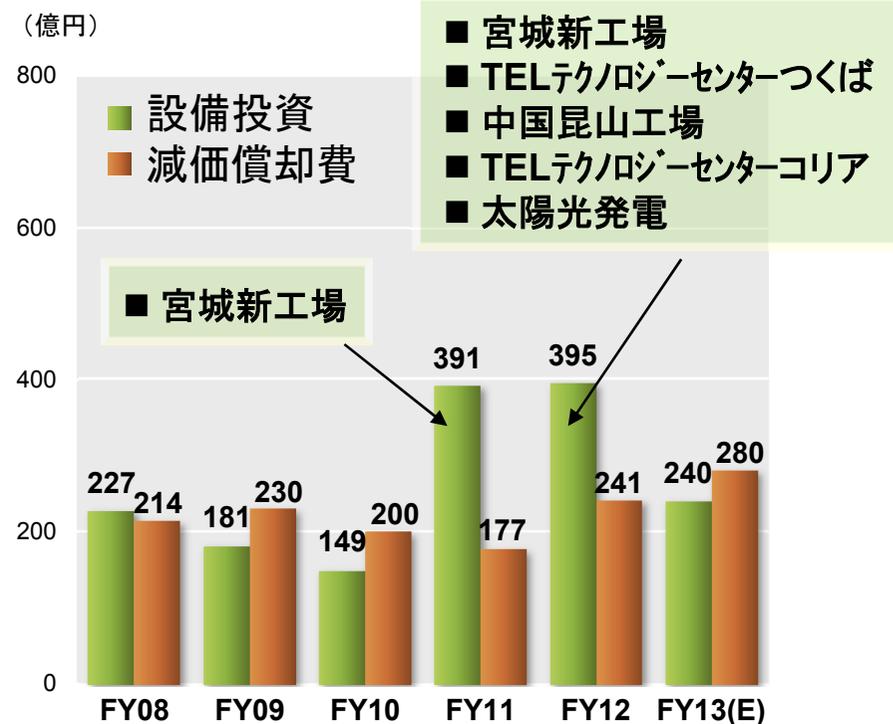
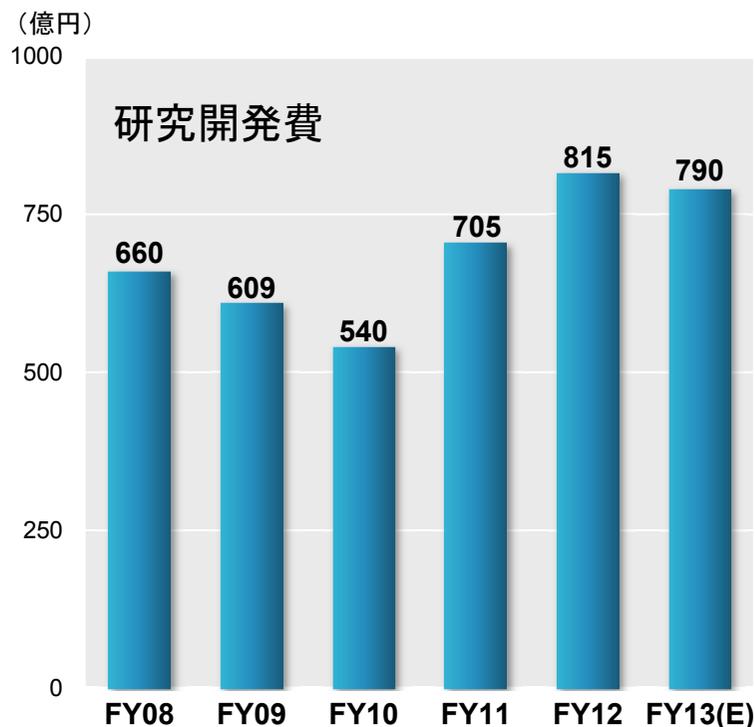
(億円)

	FY2012	FY2013 (予想)			
		上期	下期	通期	対前年増減
売上高	6,330	2,750	3,150	5,900	- 7%
SPE	4,778	2,230	2,510	4,740	- 1%
FPD/PVE	698	90	110	200	- 71%
EC/CN	848	430	530	960	+13%
その他	4	-	-	-	-
営業利益	604 9.5%	125 4.5%	345 11.0%	470 8.0%	- 134 -1.5pts
税前利益	606	125	355	480	-126
当期純利益	367	74	226	300	- 67
1株当たり当期純利益 (円)	205.0	41.3	126.1	167.4	- 37.6

1. SPE: 半導体製造装置, FPD/PVE: フラットパネルディスプレイ及び太陽電池製造装置, EC/CN: 電子部品/コンピュータ・ネットワーク
2. 利益率及び増減率は、1円単位の金額をもとに計算しています。

売上、利益とも下期からの回復を見込む

研究開発費・設備投資計画



FY13(E)の研究開発費

- 既存分野 約60%
- 新規分野 約40%

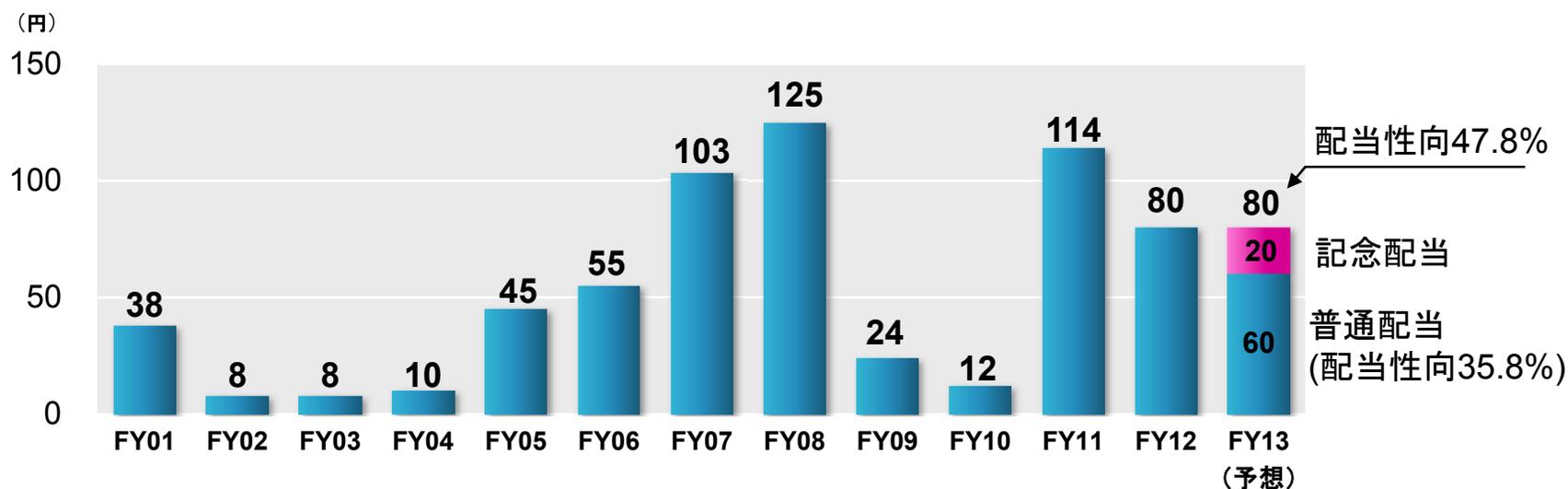
(RLSAアプリ拡大, 3DI, 有機EL, テスト, PV, 次世代メモリ他)

高水準の研究開発費を維持、設備投資は通常水準に

当期配当予想

1株当たり配当金 (予想)		
中間配当	期末配当	合計
25円	55円	80円

上記配当には、創立50周年記念配当20円(中間期10円、期末10円)を含みます。



業績連動の普通配当に加えて記念配当を実施

FY2011の期末配当より、業績連動配当性向を従来の20%目途から35%目途に引き上げました。

事業戦略



TOKYO ELECTRON

CORP IR/April 27, 2012



SPE事業 主要課題

- ▶ 注力する事業分野の強化
- ▶ 自社技術による事業機会の拡大
- ▶ 主要顧客との上流からの開発加速
- ▶ 成長性の高いパッケージ、3DI分野の強化
- ▶ 次世代有望デバイス(STT-MRAM)の量産化実現に注力

注力する事業分野の強化

エッチング装置

▶ 前期の成果

- シェア： 26%から33%へ向上 (出所: Gartner)
 - 酸化膜エッチ：メモリ深穴工程およびロジック配線工程でさらに拡大
 - Polyエッチ：ロジックゲート周りを中心に増加

▶ 今期の重点課題

- 宮城新工場の開発・製造一貫体制、新生産方式の採用により開発スピードを2倍速、製造リードタイムを半減
- RLSA™ エッチャーによるPolyエッチ市場でのシェア拡大

▶ 成長戦略

- Fin-FETゲート工程、3D-NAND および次世代メモリ対応技術開発



Tactras™ RLSA™ Etch

RLSA :Radial Line Slot Antenna

36

注力する事業分野の強化

洗浄装置

▶ 前期の成果

- シェア: 14%から16%へ改善 (出所: Gartner)
 - 大手ロジックメーカーでの枚葉洗浄工程で新規採用
 - メモリ・ロジック主要メーカーでのドライ洗浄工程で新規採用

▶ 今期の重点課題

- 2011年7月発表の新製品 CELLESTA™-i の投入による枚葉洗浄装置のシェア拡大
- Certas によるドライ洗浄適用工程の拡充



CELLESTA™-i

自社技術による事業機会の拡大

熱処理成膜装置

- 新製品NT333の拡販(2012年10月受注開始)
 - 高品質・高生産性ALD装置としてSiO₂膜からリリース
 - ターゲット市場: 1Xnm世代、3D NAND、次世代メモリ
 - 枚葉成膜市場へ適用アプリケーションを順次拡大



NT333

枚葉成膜装置

- メタル成膜の新製品開発
- ゲート市場に投入した新製品の量産展開
High-K CVD, SPAi Bias(プラズマ酸窒化処理装置)

コータ/デベロッパ

- 先端リソグラフィ研究開発の加速
 - EUV^{*1}: imec, SEMATECでの研究開発
 - DSA^{*2}: imecでの研究開発, Wisconsin大学とのコラボレーション
 - EB^{*3}: CEA-Leti のImaginコンソーシアムへの参画

*1 Extreme Ultra-Violet (極端紫外線露光装置)

*2 Directed Self Assembly (誘導自己組織化)

*3 Electron Beam (電子ビーム描画装置)

主要顧客との上流からの開発を加速

Japan

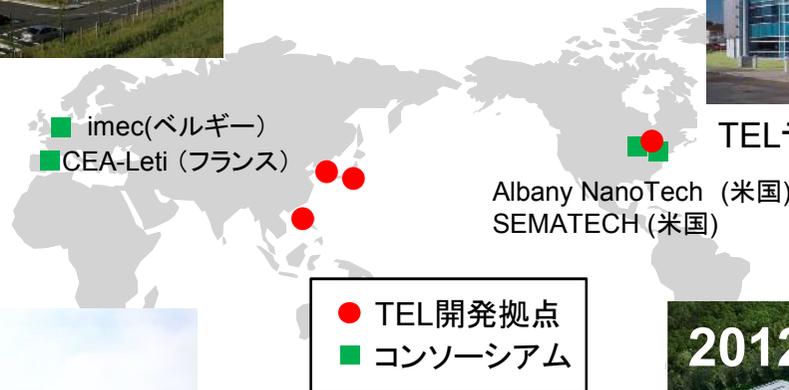


技術開発センター
先端プロセス開発センター
東京エレクトロン技術研究所

U.S.



TELテクノロジーセンターアメリカ(TTCA)



Taiwan

TELテクノロジーセンター台湾(TTCT)



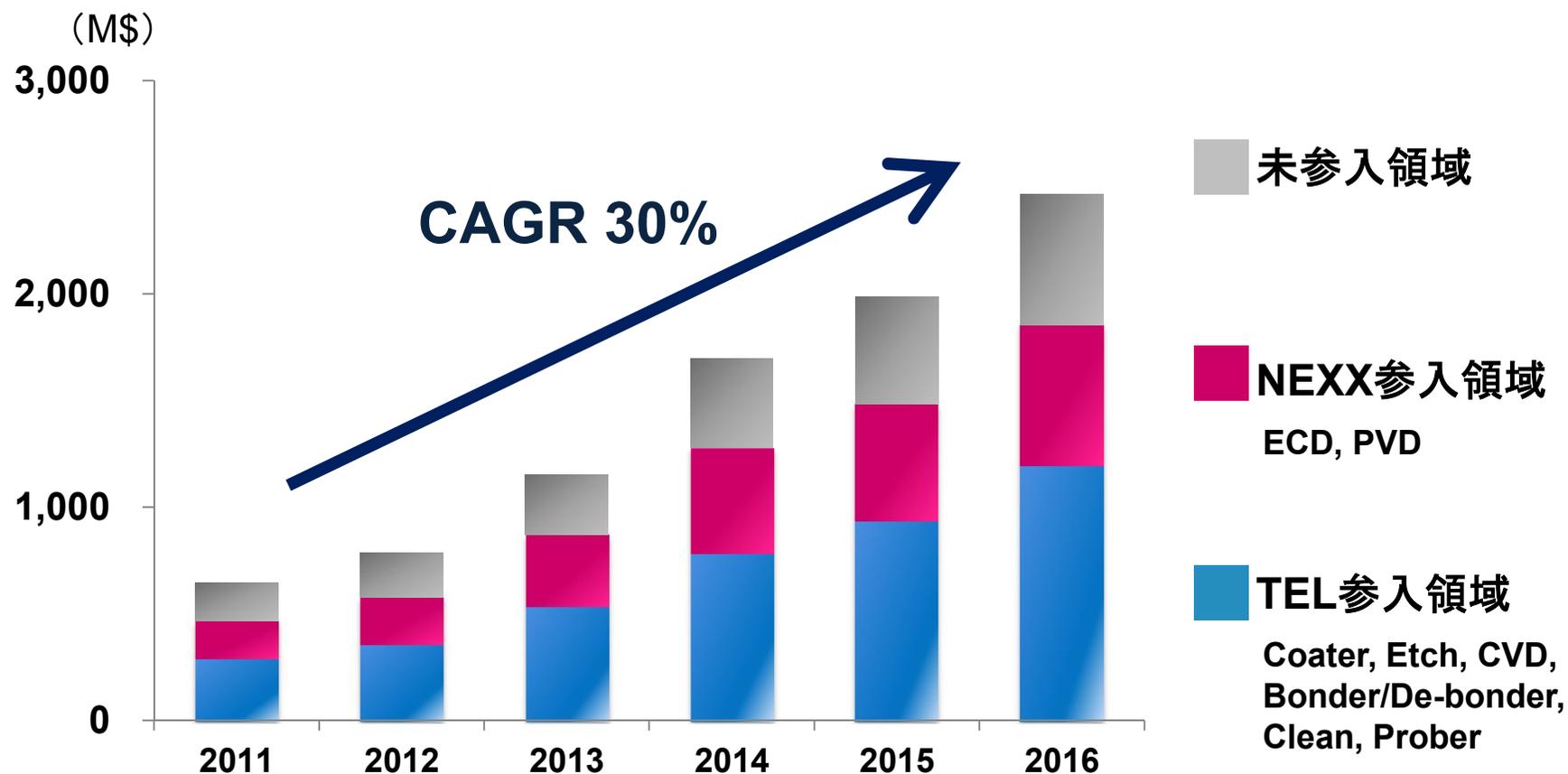
2012年4月操業開始

Korea

TELテクノロジーセンター코리아(TTCK)

主要顧客に密着した開発体制でスピード感を持って対応

ウェーハレベル・パッケージ向け装置市場



TSVを含むウェーハレベル・パッケージ装置市場は年率30%の高成長

(出所: Yole社データを基にTEL作成) 40

米国 NEXX Systems社*の買収

契約締結日： 2012年3月15日

買収価格： 約170億円 (\$206M)

買収完了予定： 5月



◆ ウェーハレベルパッケージング(WLP)用成膜技術
電解メッキ(ECD), スパッタ(PVD)

◆ 高い成長が期待できるWLP製造装置市場
年率30%の伸び、2015年の市場規模 約\$2.5B

◆ 大手含む40社以上の顧客に153台の販売実績

◆ 差別化された技術（高生産性装置）

WLP市場でのリーディングカンパニーとしての高い実績

*本社： 米国マサチューセッツ州、 2011年12月期売上高: \$76.5M、 納入実績は2012年3月31日時点

41

先端パッケージ分野に向けたTEL製品

Tactras™ FAVIAS
Deep Si etcher



CELLESTA™+
Cleaning



TELINDY PLUS™ VDP
Dielectric liner deposition



Apollo
Physical vapor deposition



CLEAN TRACK™ LITHIUS™ Pro
Patterning



TSV



Cu Pillar



NEXX社製品*



Stratus
Electro chemical deposition



Synapse™ V
Wafer bonder



Synapse™ Z
Wafer de-bonder

3DI, ウェーハレベルパッケージングにおける製品ラインアップを強化

*NEXX Systems社の買収完了は5月を予定しています。

STT-MRAMによる既存デバイスの課題克服

DRAMの課題

1. 大容量化の限界
2. 揮発性メモリ
3. 低消費電力化が困難

STT-MRAMによる課題克服

◆ 磁気記憶方式による限界克服

キャパシタ面積確保の必要性がなく、微細化が可能

◆ 不揮発性メモリ

磁気記憶方式のため不揮発性

◆ 低消費電力化可能

不揮発性のため動作時、待機時共に消費電力少ない

LOGICの課題

キャッシュメモリの限界

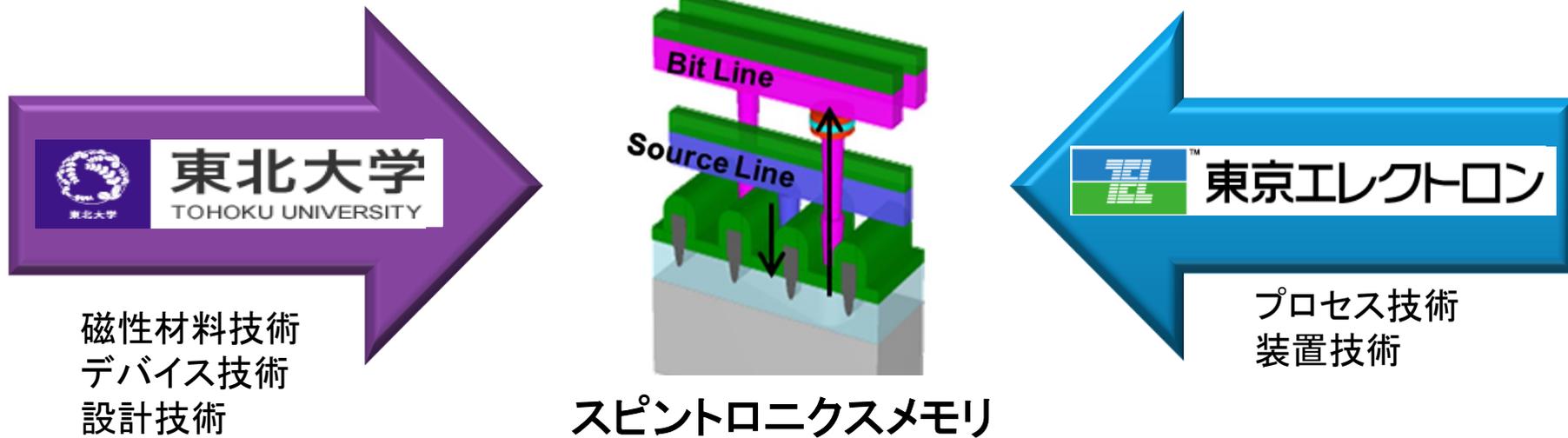
大面積必要、待機時電源必要

◆ チップ面積低減・低消費電力化可能

セル面積が小さく、不揮発性の為

次世代デバイスの有力候補 STT-MRAM

TEL-東北大学のSTT-MRAM共同開発



- 集積化技術と製造技術に関する共同開発
- 両者技術の融合による製造プロセス技術、量産技術の確立

開発加速により、早期量産適用を目指す

FPD事業での取り組み

- ▶ モバイル用高精細パネル、有機ELバックプレーンに向けた高プロセス、高生産性ドライエッチ装置の投入
- ▶ コータ・デベロッパのコスト競争力強化
- ▶ 中国、昆山工場によるコスト低減、顧客対応力向上
- ▶ 有機EL装置開発にリソースの再配置



所在地：中国江蘇省昆山経済技術開発区
延べ面積： 28,246m²

東電光電半導体設備(昆山)有限公司
Tokyo Electron (Kunshan) Limited

有機EL製造装置市場に参入

発光層を形成する成膜装置2種

蒸着方式

(当社独自技術)

- ◆ 高精度の成膜コントロール
- ◆ 高い有機材料使用効率
- ◆ インライン方式による高生産性
- ◆ 省スペース設計

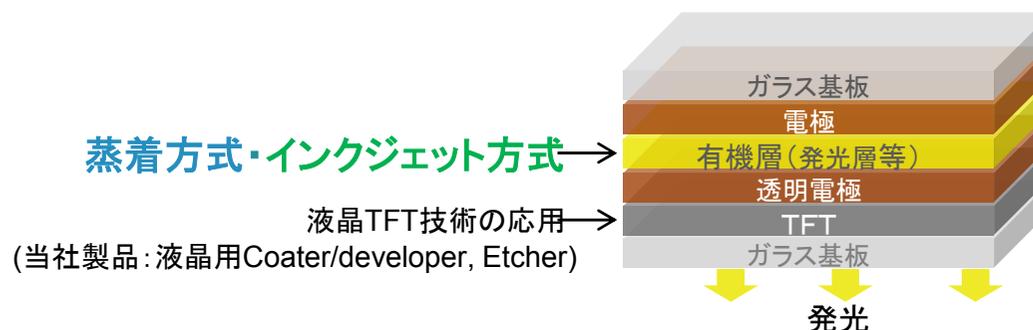
白色有機EL+カラーフィルタ

インクジェット方式

(セイコーエプソンとの協業)

- ◆ 印刷による次世代生産技術
- ◆ 有機材料使用量の最小化
- ◆ 1回塗布によるRGB塗分け
- ◆ 大型基板への高い拡張性

RGB有機EL



顧客評価2012年開始、大型パネル向け装置市場を狙う(2013年～)

46

PV事業での取り組み



薄膜シリコン太陽電池の優位性

- ◆ 製造コストに占める材料依存度低く、製造工程がシンプル → 低コスト生産
- ◆ 高温環境や日照条件の良くない地域での発電性能が高い → 高い実発電量
- ◆ エネルギーペイバックタイム*が短い
- ◆ 有毒物質、希少材料は不使用

中長期的には薄膜シリコン太陽電池に大きな成長機会

*エネルギー回収年数 (太陽電池を製造する際に必要としたのと同量の電力を発電するのに必要な時間の長さ)

47

Oerlikon Solar*社の買収

契約締結日： 2012年3月2日

買収価格： 約225億円 (250MCHF)

買収完了予定： 6月～7月



- 薄膜シリコン技術，一貫製造ライン

- 他社を圧倒する安価な製造コストを実現

- 高い実発電量で大規模発電事業向け技術

- 世界最高水準の研究開発力

- 薄膜シリコンにおける変換効率の最高記録を年々更新
- スイス ニューシャテル大学の技術がベース

製造コスト <€0.35/Wp、発電コスト<\$0.08/kWh の達成を目指す

*本社: スイスTrubbach、 2011年12月期売上高: 323MCHF

*東京エレクトロンは2009年から、Oerlikon Solar社のアジア・オセアニア地区の販売代理店として活動しています

TELテクノロジーセンターつくば

PV事業： 薄膜シリコンPV技術を中心にプロセス開発・評価
Oerlikon Solar社製 研究開発用装置を導入

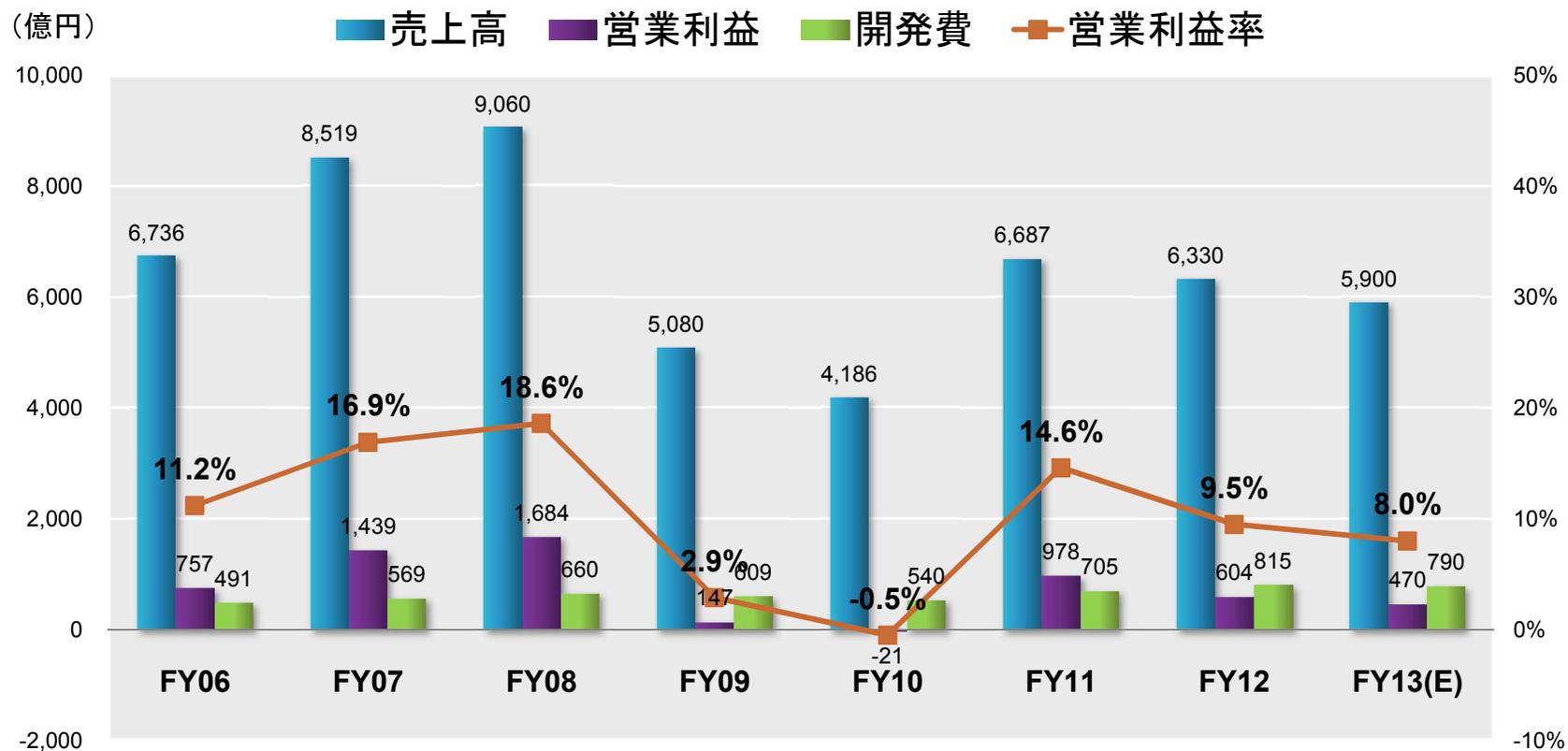
SPE事業： 新たな基盤技術やコア技術の研究開発



所在地： 茨城県つくば市
延べ面積： 13,234㎡
人員： 約110名 (初年度)

- 期待効果
- 産総研をはじめとする研究機関・大学等との有機的連携
 - 優秀な人材の継続的採用

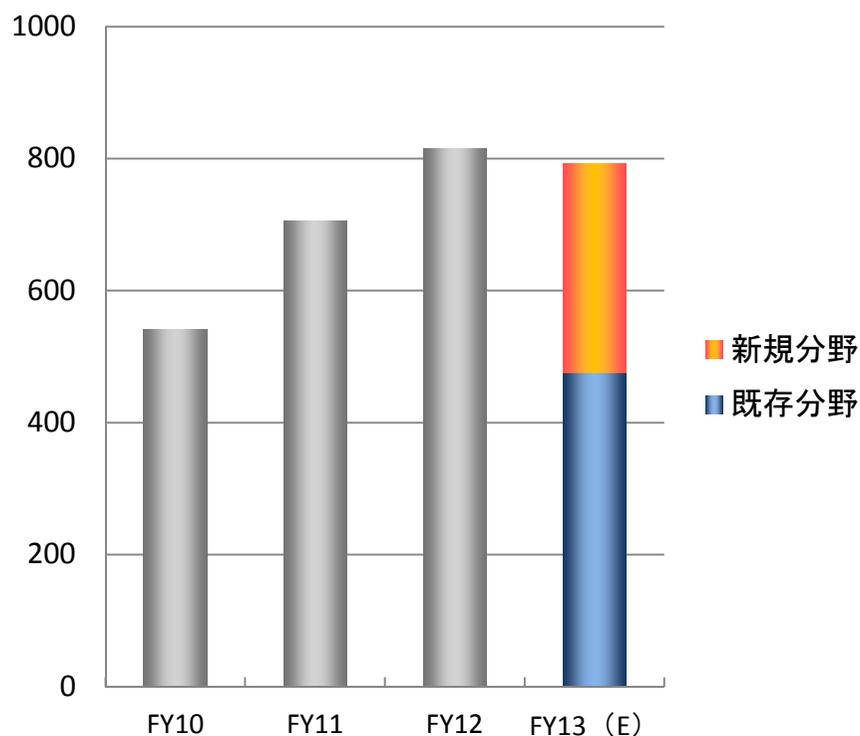
連結売上高・営業利益率推移



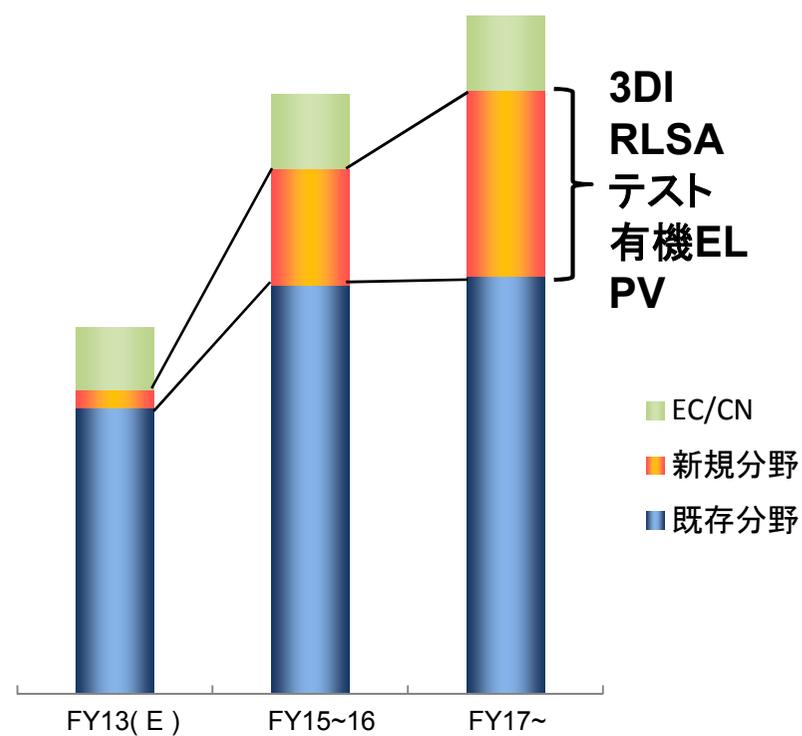
FY2011以降、中長期的観点から積極的な成長投資を堅持

中長期的成長に向けて

(億円) 研究開発投資の推移



今後の売上高成長



新規分野への積極投資により中長期的事業拡大を目指す

▶ 将来見通しについて

本資料に記述されている当社の業績予想、将来予測などは、当社が作成時点で入手可能な情報に基づいて判断したものであり、経済情勢、半導体/FPD/PV市況、販売競争の激化、急速な技術革新への当社の対応力、安全・品質管理、知的財産権に関するリスクなど、様々な外部要因・内部要因の変化により、実際の業績、成果はこれら見通しと大きく異なる結果となる可能性があります。

▶ 数字の処理について

記載された金額は単位未満を切り捨て処理、比率は1円単位の金額で計算した結果を四捨五入処理しているため、内訳の計が合計と一致しない場合があります。

▶ 為替リスクについて

当社の主力製品である半導体製造装置及びFPD/PV製造装置の輸出売上は、原則円建てで行われます。一部にドル建ての決済もありますが、受注時に個別に先物為替予約を付し、為替変動リスクをヘッジしています。従って、収益への為替レート変動による影響は極めて軽微です。

FPD/PV:フラットパネルディスプレイ及び太陽電池