

2018年3月期（第21期）
決算説明会

2018年5月15日

株式会社バイ・テクノロジー

代表取締役社長 杉本 重人

将来見通し等について

・将来見通し

本資料に記載されている当社の計画、戦略、見通し及びその他の歴史的事実でないものは、将来に関する見通しであり、これらは現在入手可能な期待、見積、予想に基づいています。これらの期待、見積、予想は、経済情勢・市況の変化、競争環境の変化、顧客のある国の政策変化、係争中及び将来の訴訟の結果など多くの潜在的リスク、不確実な要素、過程の影響を受けますので、実際の業績は見通しから大きく異なる結果となる可能性があります。

従って、これら将来予想に関する記述に全面的に依拠することは差し控えて頂きますようお願いいたします。また、当社は新しい情報、将来の出来事などに基づきこれらの将来予測を更新する義務を負うものではありません。

・為替リスク

当社の主力製品である、フラットパネルディスプレイ製造装置の輸出販売は、原則円建てで行われております。一部に外貨建て決済もありますが必要に応じて受注時に為替予約を付し、為替変動リスクをヘッジしております。従って、装置販売に関する為替レート変動による影響は軽微であります。

・数字の処理

記載された金額は、単位未満を切り捨て処理、比率は単位金額で処理した結果を四捨五入している為、内訳と一致しない場合があります。

・本プレゼンテーションの16、17、19ページの市場見通しなどの記述について

IHS Markitの顧客向けデータを元に、当社が独自の解釈を加えたものであり、IHS Markitによる本プレゼンテーションの確認は行われておりません。

・会計年度の表示について

FY17=2017年3月期、FY18=2018年3月期、FY19=2019年3月期となります。

決算概要

業績ハイライト

3期連続で売上、利益、年間受注高、受注残高の最高額を更新。

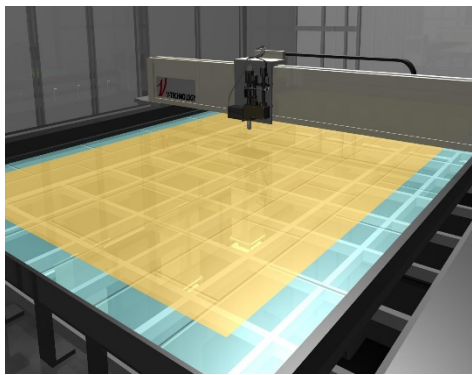
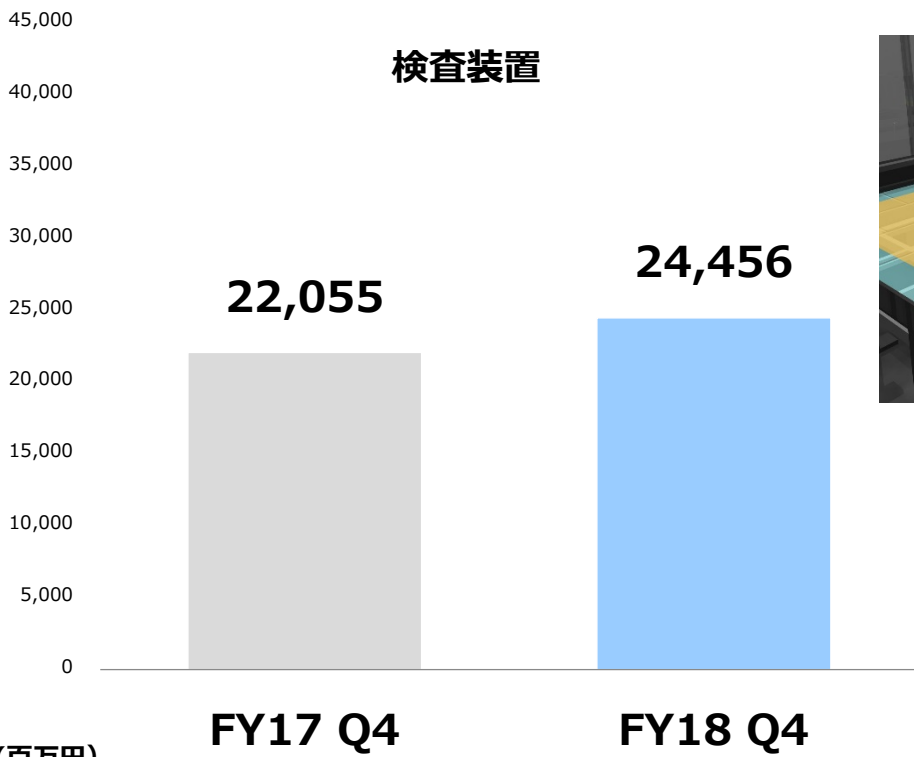
	2017年3月期（第20期） 累計期間		2018年3月期（第21期） 累計期間		増減率
	金額 (百万円)	構成比	金額 (百万円)	構成比	
売上高	45,376	—	66,067	—	45.6%
売上総利益	13,052	28.8%	21,321	32.3%	63.3%
営業利益	5,414	11.9%	12,545	19.0%	131.7%
経常利益	5,406	11.9%	12,370	18.7%	128.8%
親会社株主に帰属 する純利益	2,813	6.2%	7,837	11.9%	178.6%
受注高	75,086	—	109,323	—	45.6%
受注残高	72,381	—	115,637	—	59.8%

検査装置売上高推移

大型/中小型ディスプレイ関連設備投資の増加を背景に、前年比で10.9%増の着地。

- ・ TP測定機及び非接触電気検査装置等は、80~90%程度のシェア確保。堅調に推移。
- ・ 修正装置及び画像検査装置等は、競争激化も製造装置と組合せた製品提案、徹底的なコストダウン、海外生産等により修正装置は、50%~60%程度、画像検査装置は、30%程度のシェアを確保。

(シェアは当社推計)



TP測定機(Mercury)



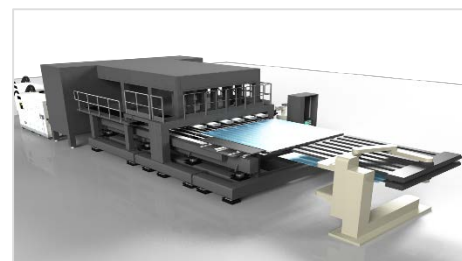
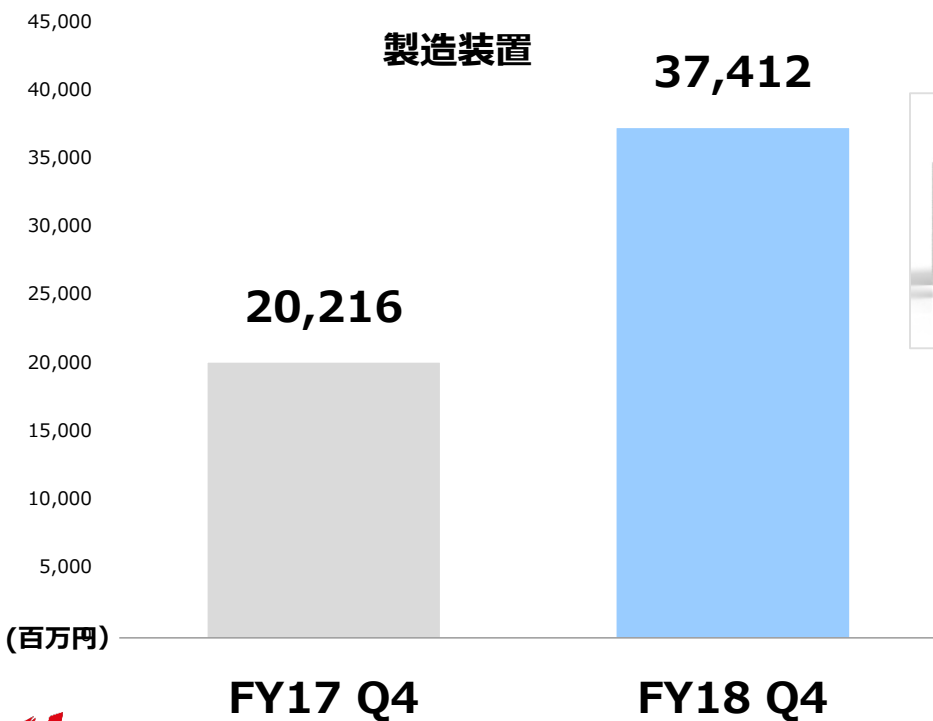
非接触電気検査装置

製造装置売上高推移

大型ディスプレイ関連設備投資の増加を背景に、前年比で85.1%増の着地。

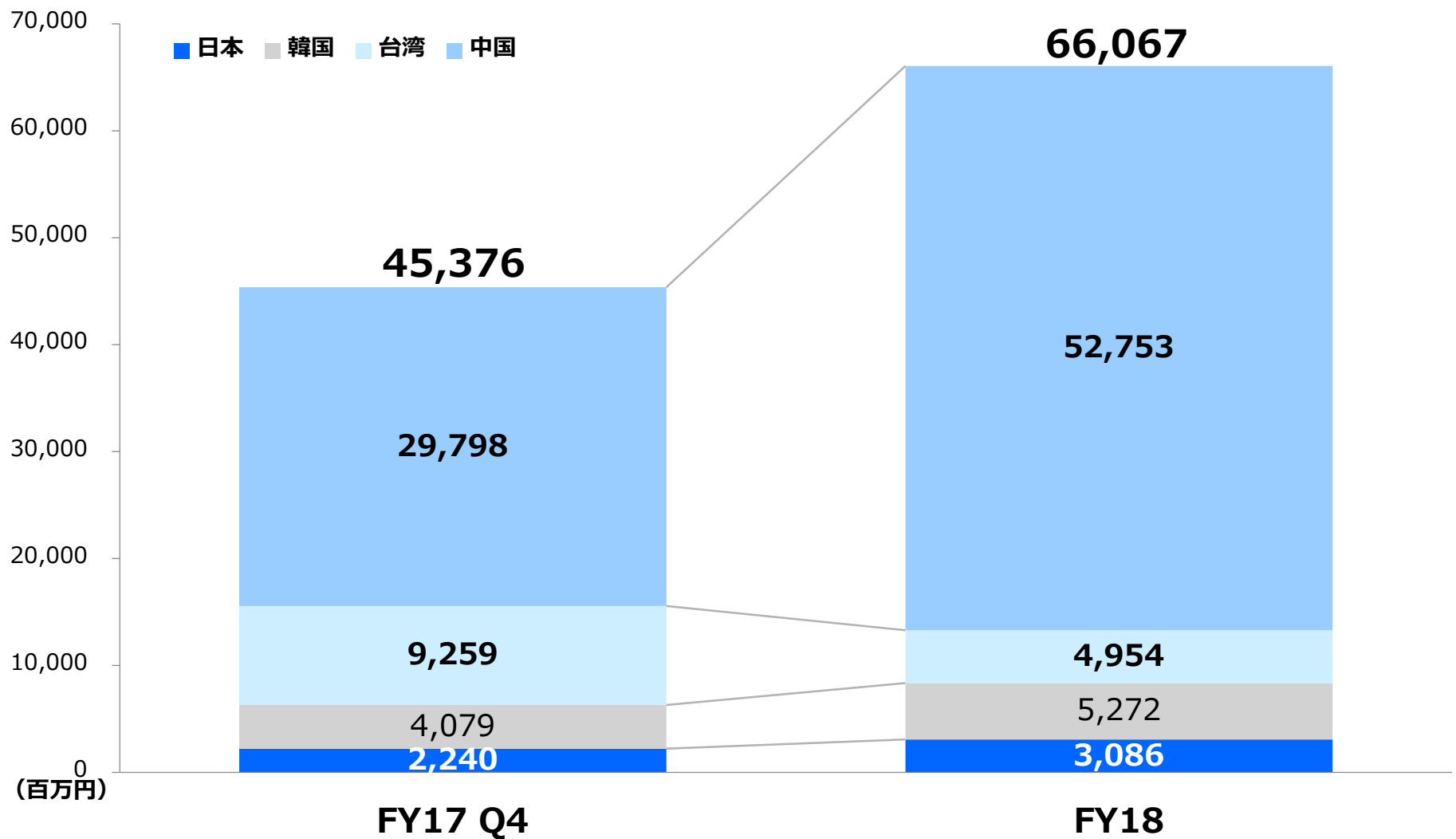
- ・ 光配向露光装置の販売は、光配向ディスプレイの採用増で増加。VA液晶用の光配向露光装置としては引続き100%近いシェアを確保。
- ・ カラーフィルター露光装置は、G10.5対応装置の販売を開始。大型液晶ディスプレイ用として昨年に引き続き100%近いシェアを確保。
- ・ 大型ディスプレイ用局所レーザーアニール装置2号試作機を販売。

(シェアは当社推計)



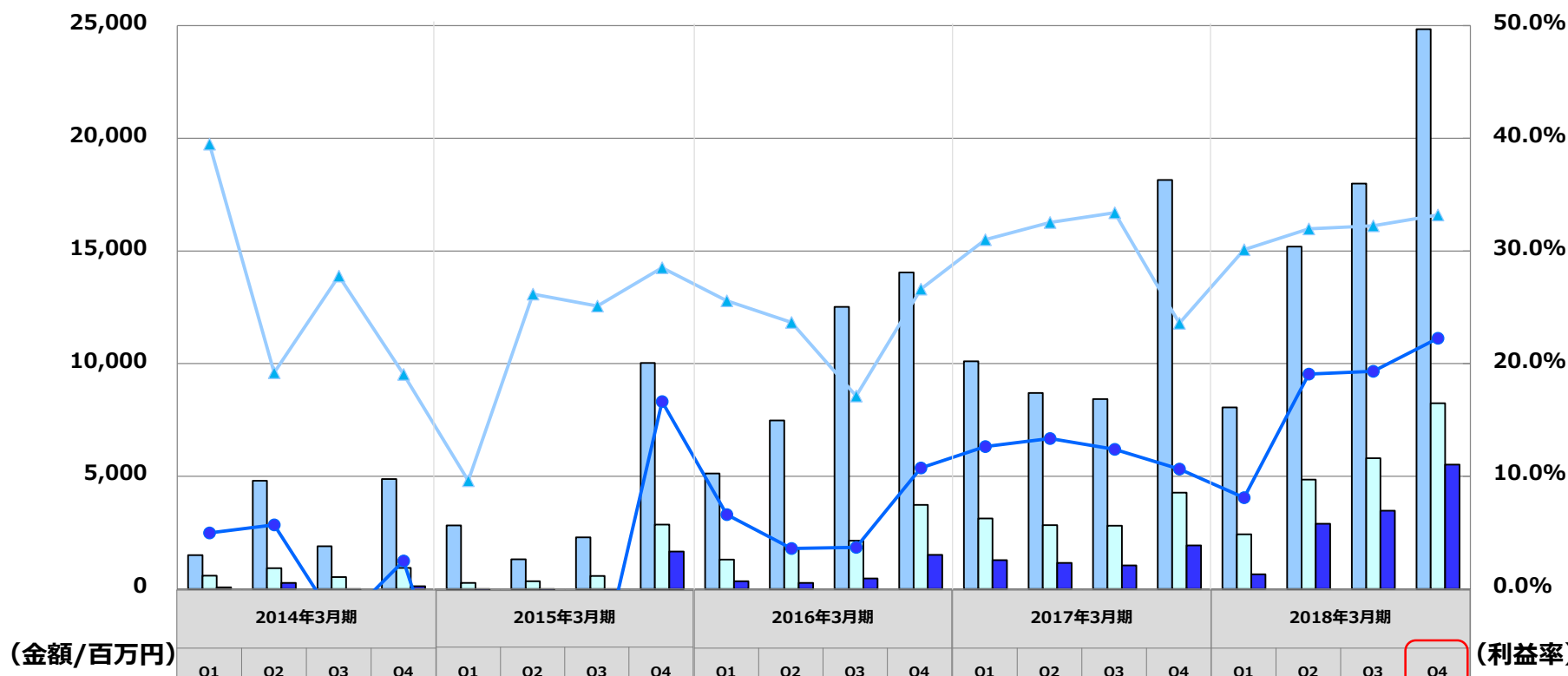
地域別連結売上高（前期比）

中国の大型/中小型ディスプレイ関連設および韓国の中小型ディスプレイ関連の設備投資が継続され、海外向け売上高は急増。



四半期毎連結売上高・利益の推移

当第4四半期の売上・利益は、売上増およびコスト削減効果等により最高額を更新。

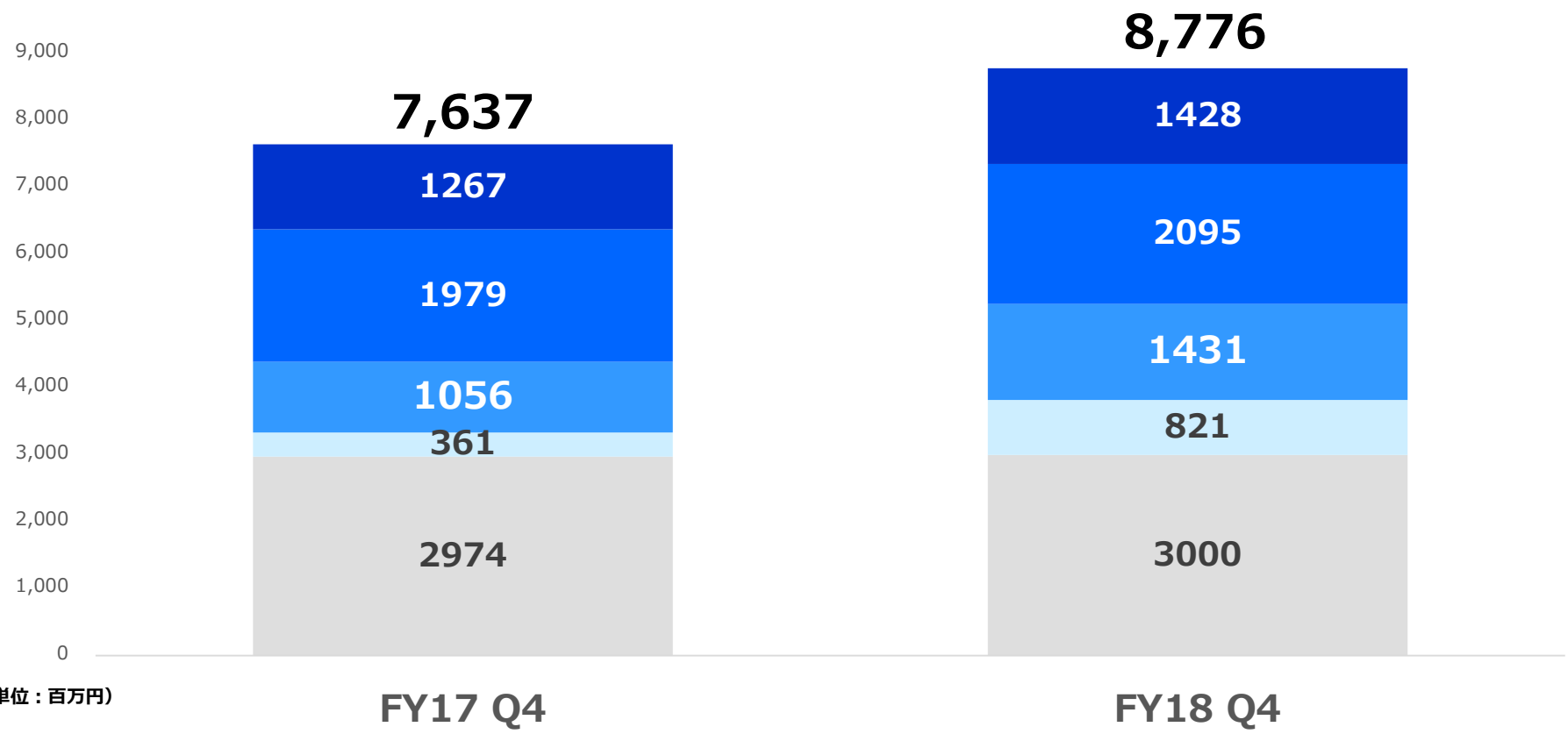


	2014年3月期				2015年3月期				2016年3月期				2017年3月期				2018年3月期			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
売上高(百万円)	1,507	4,799	1,894	4,875	2,817	1,322	2,294	10,023	5,121	7,475	12,512	14,045	10,101	8,703	8,426	18,146	8,055	15,189	17,988	24,835
売上総利益(百万円)	595	921	526	929	271	346	576	2,857	1,310	1,768	2,143	3,738	3,130	2,830	2,814	4,278	2,426	4,855	5,798	8,242
営業利益(百万円)	75	273	(62)	121	(426)	(193)	(186)	1,667	338	269	462	1,509	1,276	1,163	1,045	1,930	652	2,896	3,473	5,524
売上総利益率	39.5%	19.2%	27.8%	19.1%	9.6%	26.2%	25.1%	28.5%	25.6%	23.7%	17.1%	26.6%	31.0%	32.5%	33.4%	23.6%	30.1%	32.0%	32.2%	33.2%
営業利益率	5.0%	5.7%	-3.3%	2.5%	-15.1%	-14.6%	-8.1%	16.6%	6.6%	3.6%	3.7%	10.7%	12.6%	13.4%	12.4%	10.6%	8.1%	19.1%	19.3%	22.2%

販売費及び一般管理費

年初計画通り推移、前年比で14.9%増。製品出荷および売上の増加等により、発送費、製品保証関連費用が増加。

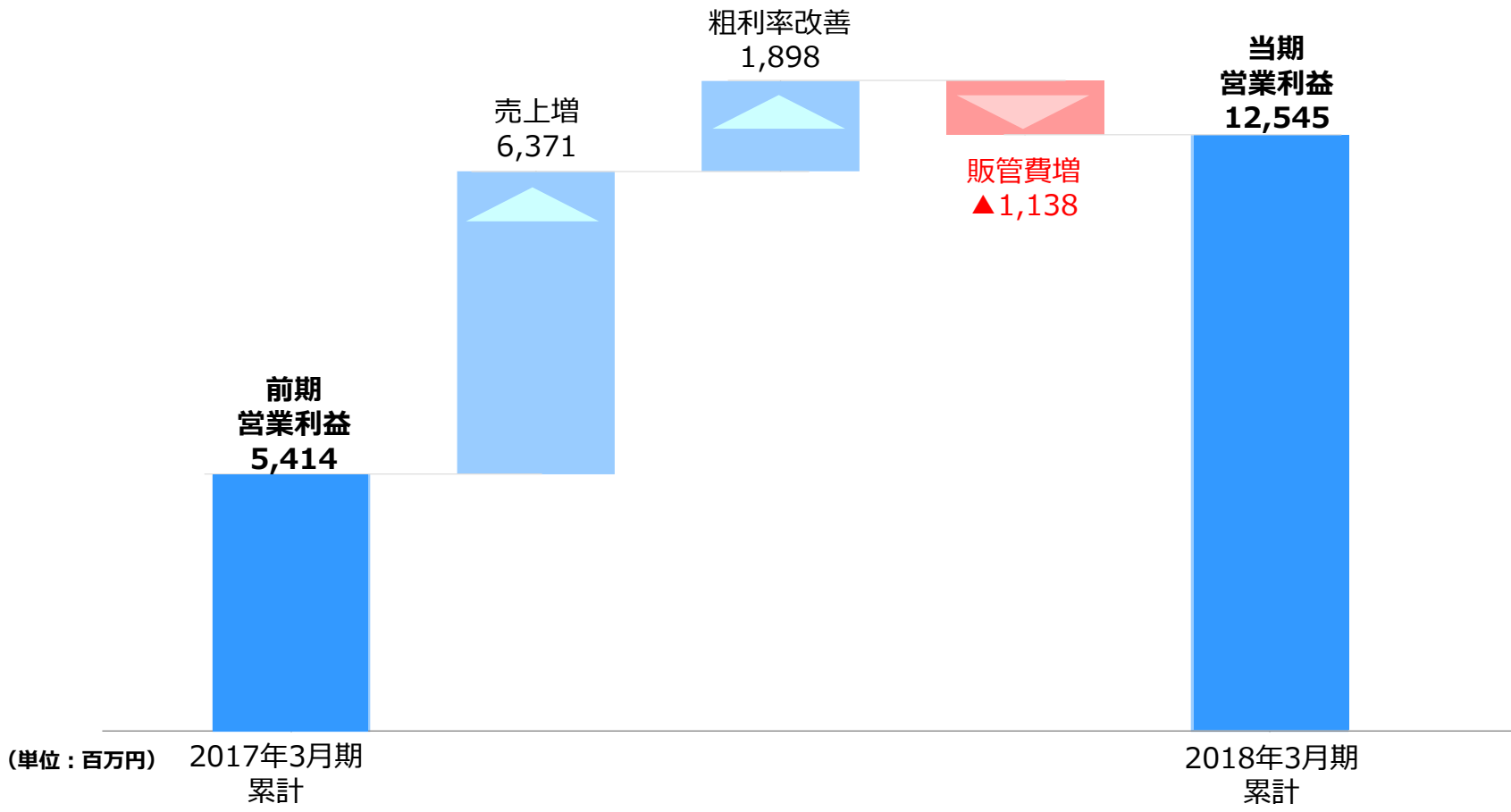
■ その他 ■ 製品保証関連費用 ■ 発送費 ■ 人件費 ■ 研究開発費



(単位：百万円)

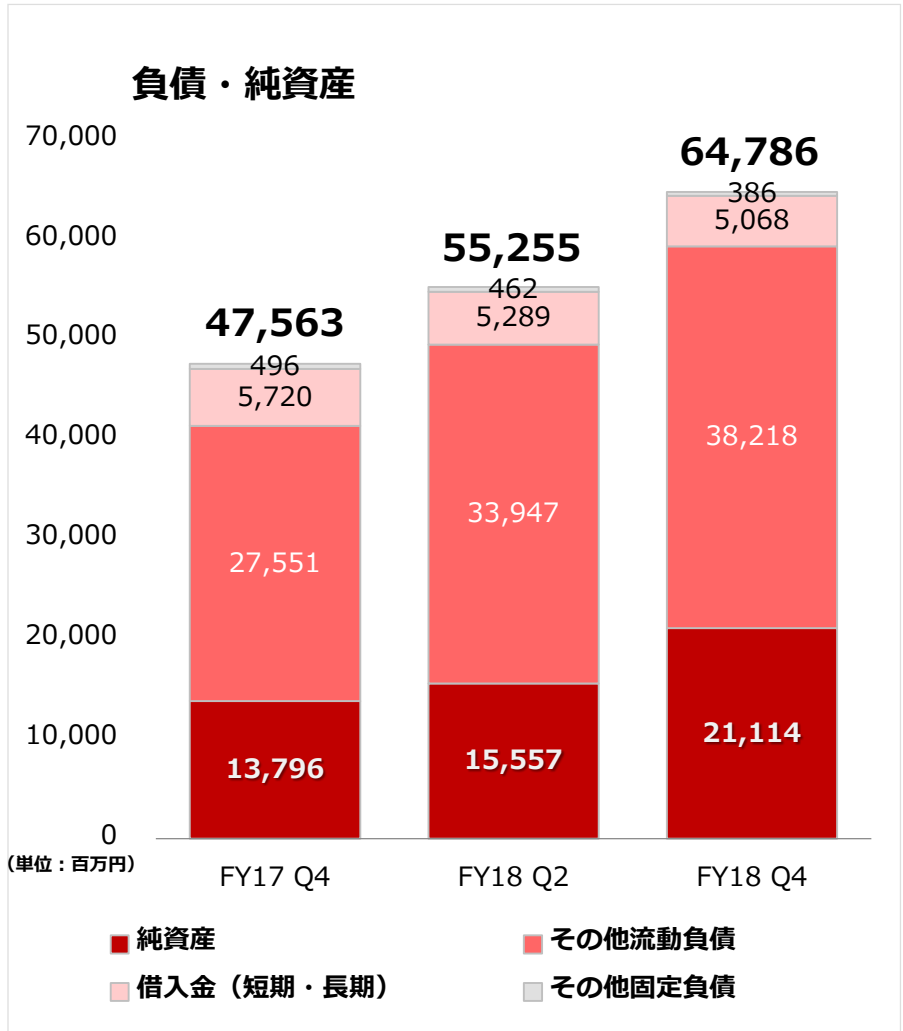
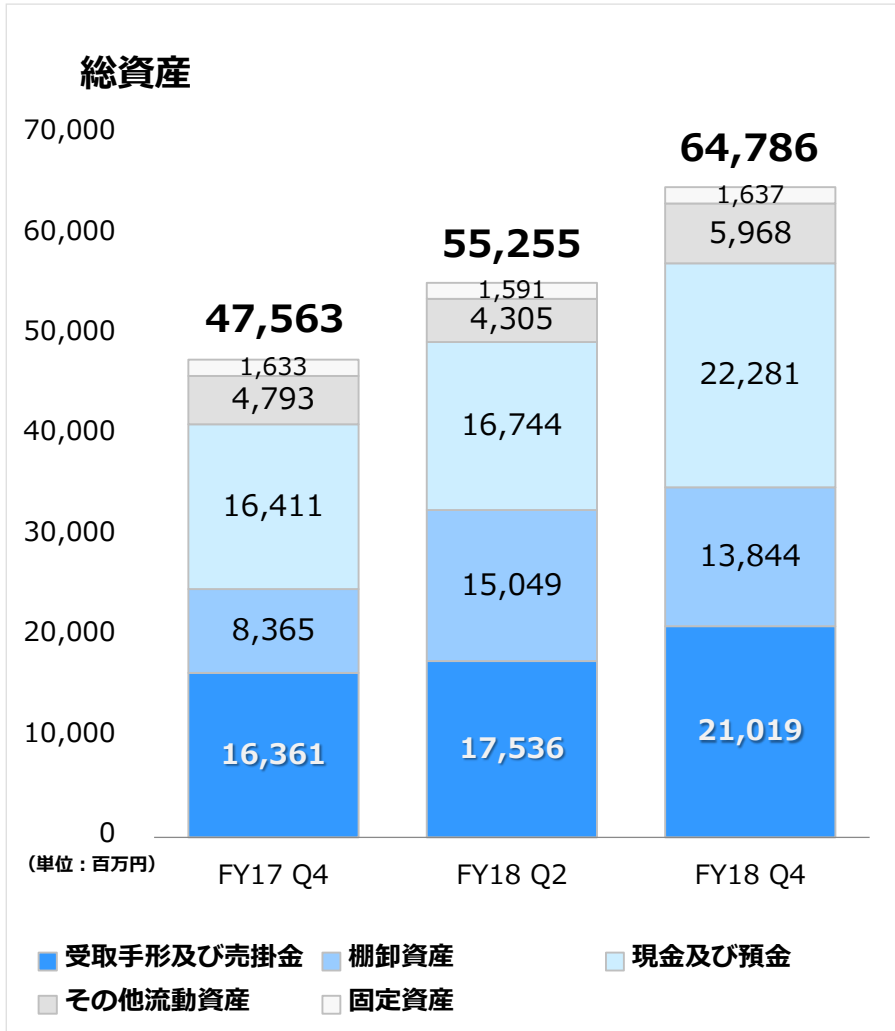
連結営業利益の差異分析

売上増およびコスト削減等による粗利率改善等により、前年同期比で**131.7%の増益**。



連結貸借対照表の推移

資産は、売上増、生産活動の活発化等により、171億円増加。負債は、生産活動の活発化、増益による未払い法人税の増加などにより、102億円増加。純資産は増益などにより73億円増加。



連結キャッシュフローの推移

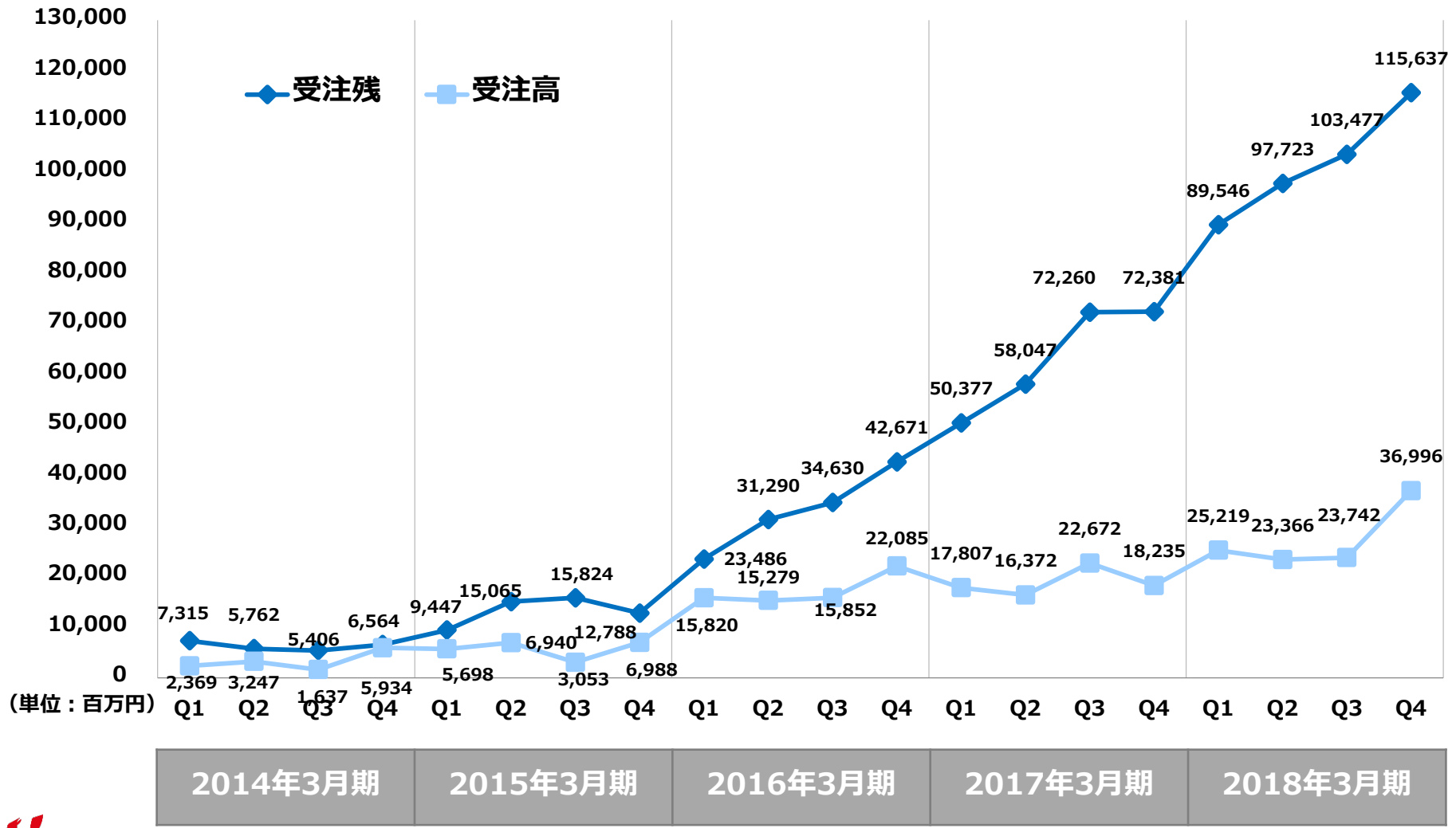
営業CFは、増収増益により税引前調整純利益が増加、生産活動等に伴う支出等を大幅に上回り、85億円で着地。

		2017年3月期Q4	2018年3月期Q2	2018年3月期Q4
営業活動による キャッシュフロー	税金調整前純利益	5,606	3,510	12,256
	売上債権（増加▲）	1,598	▲343	▲3,780
	棚卸資産（増加▲）	2,238	▲6,683	▲5,665
	仕入債務（減少▲）	▲1,331	4,310	7,203
	その他	▲859	1,306	▲1482
	Total	7,252	2,100	8,526
投資活動によるキャッシュフロー Total		427	▲74	▲434
財務活動による キャッシュフロー	借入による収入	6,975	2,630	8,224
	返済による支出	▲10,862	▲3,061	▲8,876
	その他	▲104	1,588	▲1498
	Total	▲3,991	▲1,157	▲2,150
現金及び現金同等物に関わる換算差額		30	▲4	▲71
現金及び現金同等物の増減核（減少▲）		3,719	863	5,870
期首現金及び現金同等物残高		12,571	16,291	16,291
四半期末現金及び現金同等物残高		16,291	17,154	22,161

（単位：百万円）

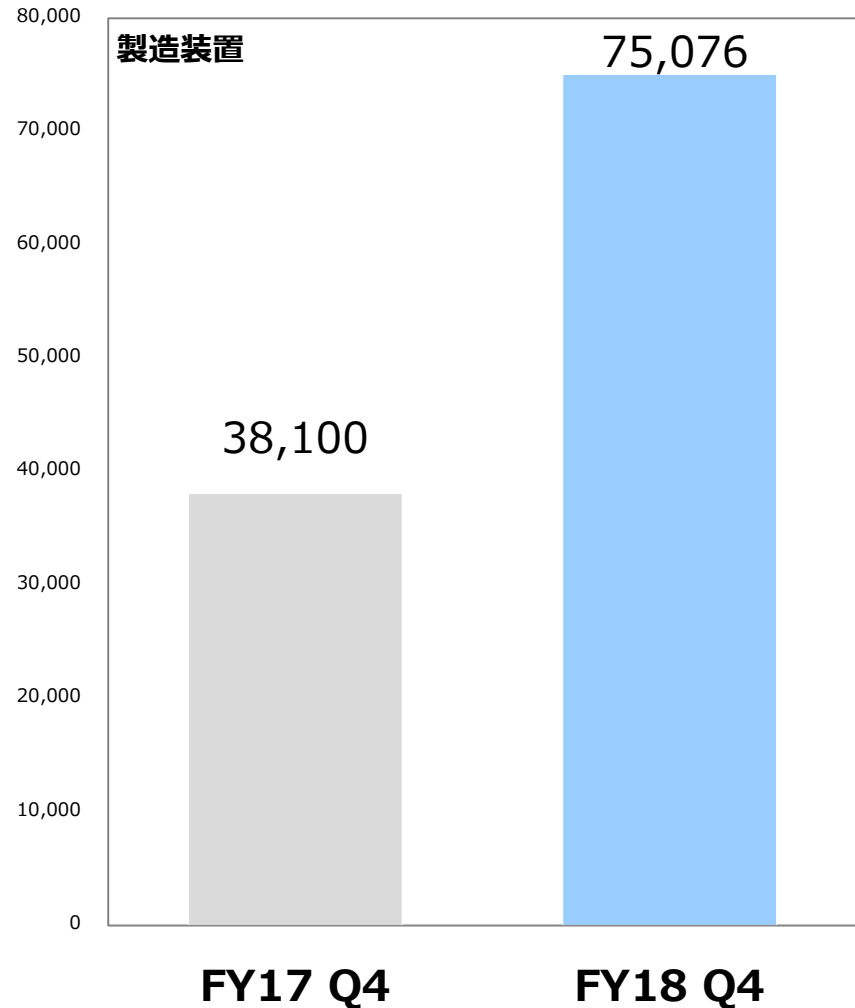
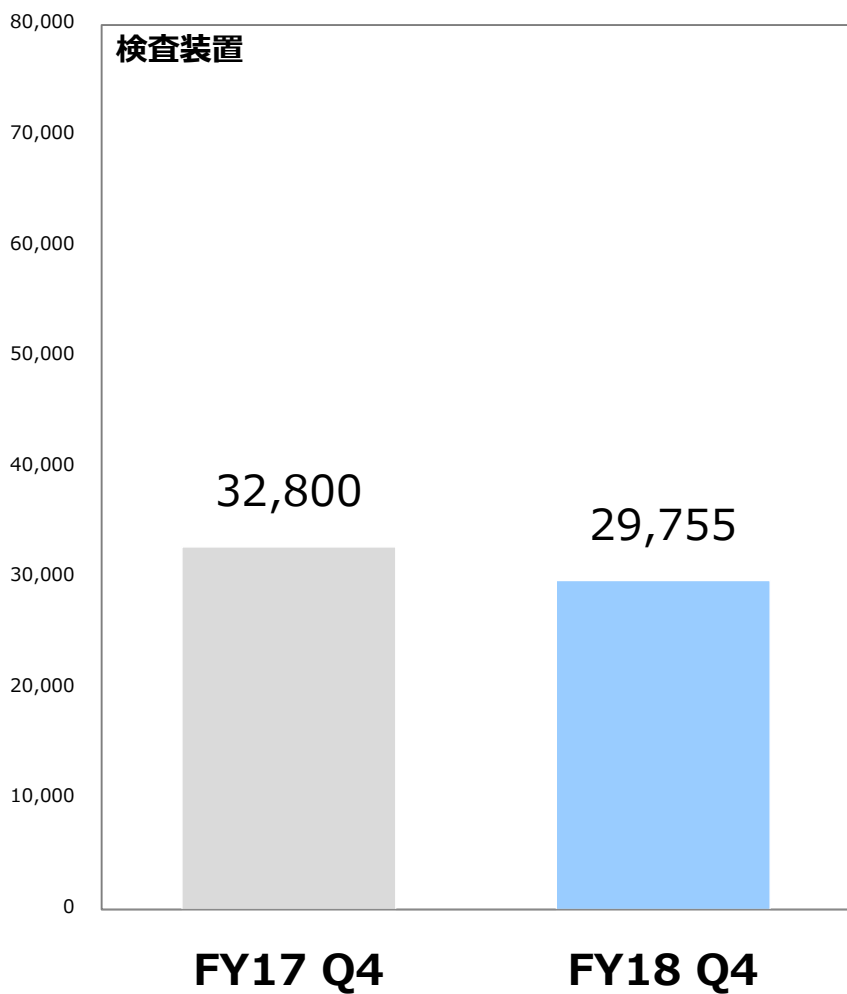
連結受注残・四半期毎連結受注高の推移

3期連続で最高額を更新。中国を中心に大型ディスプレイ及び中小型ディスプレイの大規模な投資が継続。受注残は、前年比で59.8%増加。累計受注高は、前年比で45.6%増加。Q4受注高は、製造装置の前倒し発注により急増。



製品別受注高推移

検査装置は、OLED用TFT修正装置のシェア拡大(50%強まで回復)やフォトマスク関連製品の受注が牽引も前年比で-9.2%減少。製造装置は、中国内の大型ディスプレイ関連投資が継続、前年比128%の大幅増。



事業環境

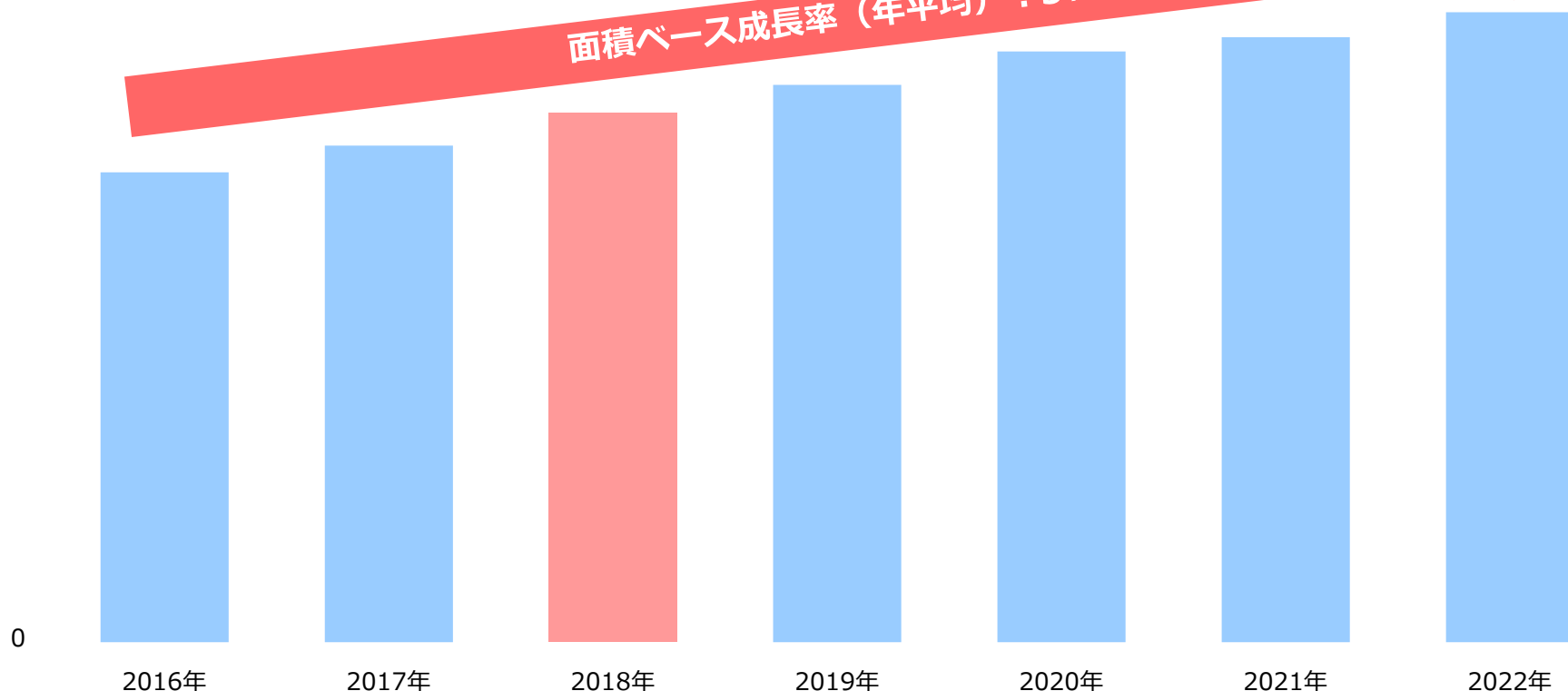
ディスプレイ需要予測（面積ベース）

2018年の需要は、年平均5%程度のペースで成長が続く見通し。成長を牽引する要素として、大画面/高精細、省電力、価格、形状変化（Foldable, Rollable, 軽量化等）等に注目。

300

単位：Million m²

面積ベース成長率（年平均）：5%

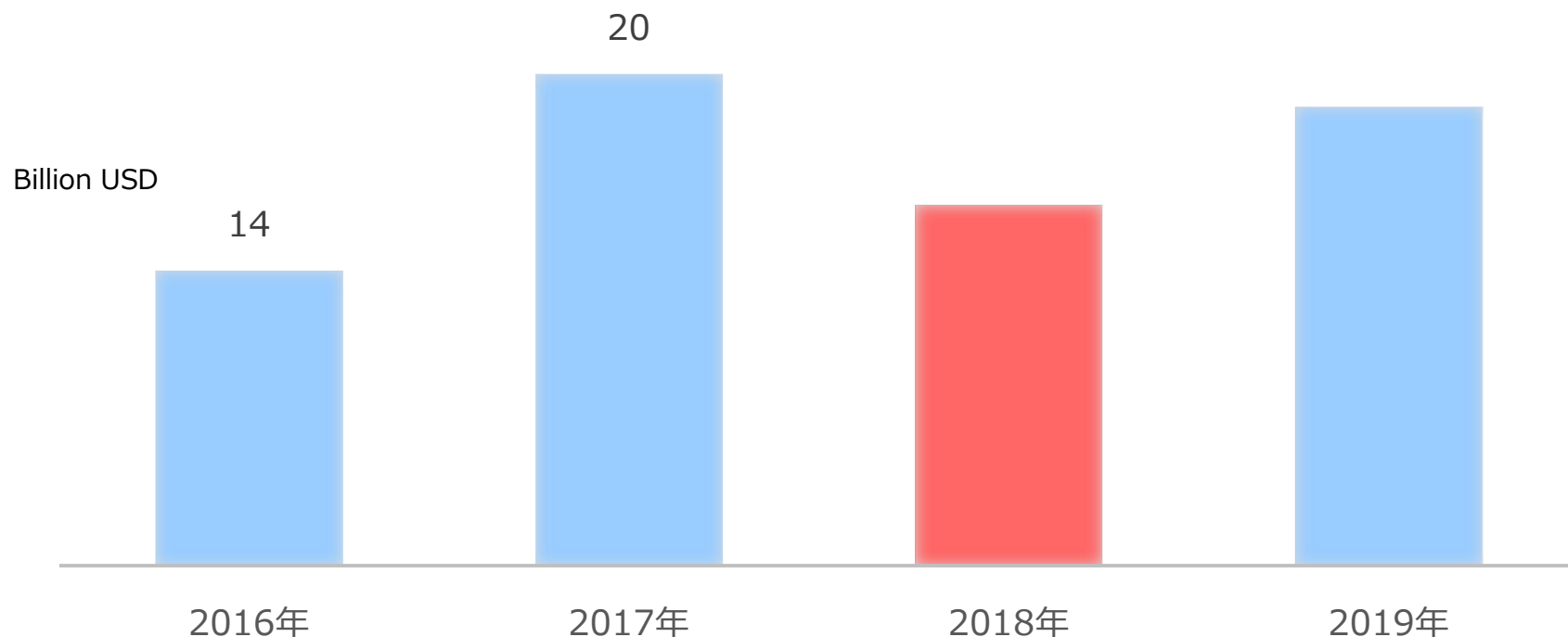


世界のディスプレイ産業におけるパネル面積出荷量予測

2016年は実績値、2017年以降は予測（IHS Markit データより当社にて作成）。

ディスプレイ製造装置市場予測

2018年の市場は、中国を中心にディスプレイの投資が継続される一方、その他地域においては中小型ディスプレイ関連投資の延伸も見込まれ、2017年を下回ると想定。



FPD製造装置市場予測（カレンダーイヤー、設備搬入基準、IHS Markitデータより当社にて作成、18年以降は予測）

トピックス

ディスプレイ用フォトマスク描画装置

局所レーザーアニール装置

株式会社ビー・イー・ティー

Lumitech株式会社

ディスプレイ用フォトマスク描画装置（1）

受注済み初号機(プロトタイプ)を今期に販売予定。超高精度描画、大型マスク対応、一貫提案(マスク描画～検査・測定・修正)の3つで、フォトマスク製造装置市場でのシェア拡大を目指す。技術開発力の底上げも期待。

2018年度について

ディスプレイ用フォトマスク市場：前年比で10%程度の成長を予想。

- ✓ 中小型OLED用高精細フォトマスク需要の拡大
- ✓ G10.5用大型フォトマスク需要の拡大

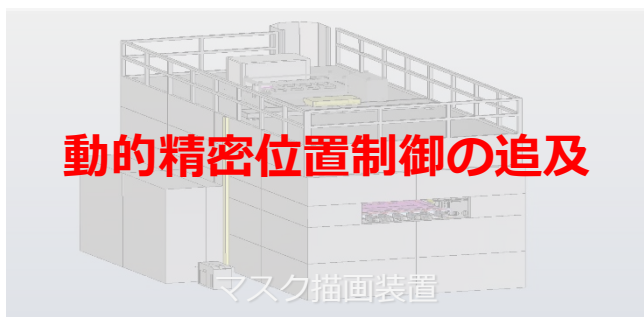
フォトマスク製造装置市場：投資が継続される見込み。

- ✓ 主要な設備投資推計：5件～7件程度
- ✓ 計画中の設備投資推計：3件～5件程度

IHS Markitデータ等を元に当社にて作成。

ディスプレイ用フォトマスク描画装置 (2)

プリント基板、シャドーマスク用のフォトマスク描画装置等を過去に手掛けた内外大手メーカーが挑戦。ディスプレイの急激な大型化に関連した課題解決が難しく多くが市場から退出。

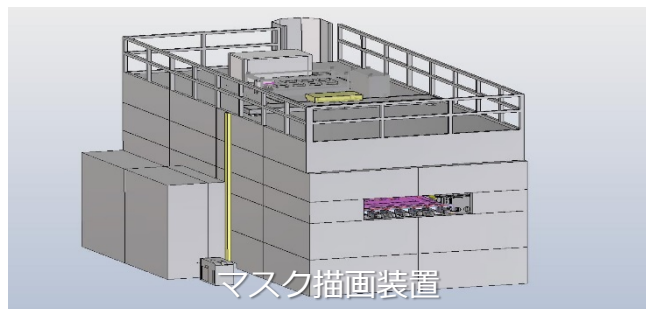


フォトマスクの大型化と関連課題

マスク描画時間 (20時間超)	環境変化 (温度/気圧/振動等)	パーティクル (コンタミ/異物)
描画範囲 (約2m角)	フォトマスクの大型化 (ディスプレイの大型化) (4K/8K/OLED等)	マスク重量増加
位置制御分解能 (15nm)	CADデータ変換 (高速性/正確性)	描画パターン微細化 (ハートン等)

ディスプレイ用フォトマスク描画装置 (3)

ディスプレイ製造における精度の基準となる装置。CADデータ変換からマスク描画が完了するまでの様々な「変化」に対応。これまで培ったフォトマスク検査関連の技術など、ソフト～ハードまで広範な技術を結集。nm～mまで極限の精度で制御する製造装置に挑戦。



ポイント

動的精密位置制御の追及

- ✓ 描画中に描画ヘッド位置を補正
- ✓ 熱膨張がゼロの素材を採用
- ✓ 超高精度エアライタ
- ✓ CAD変換システム
- ✓ その他

基本性能など

G10.5用フォトマスク対応

最大描画エリア: **1.8m×2.0m**

ステージ分解能: **15nm**
(1nm = 百万分の1mm)

局所レーザーアニール装置について

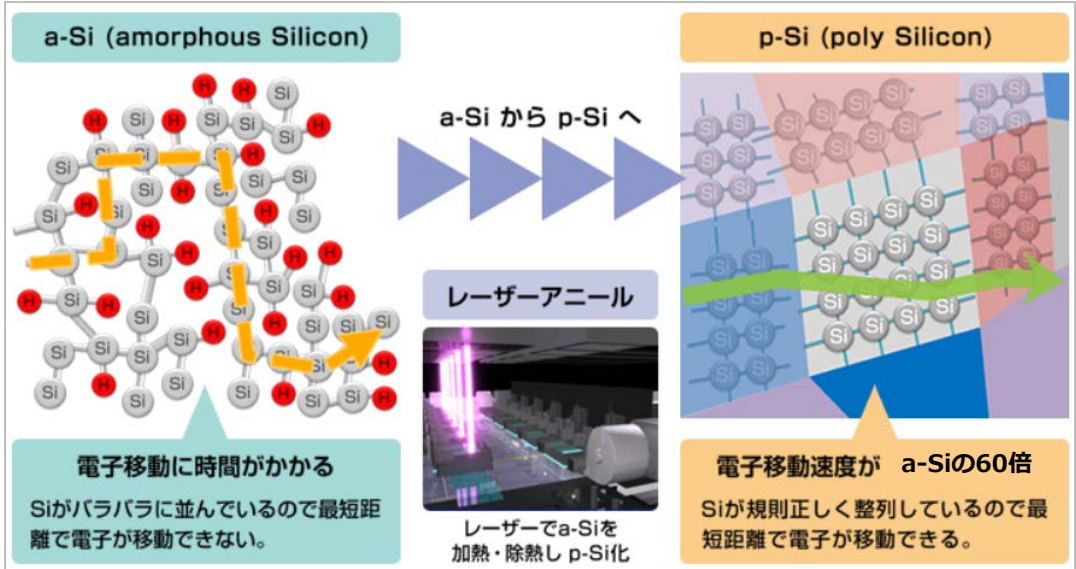
PLAS (Partial Laser Annealing Silicon) に不可欠の装置。2016年に1号試作機、2017年に2号試作機を販売。量産機の早期受注を目指す。

Partial Laser Annealing System

MLA
Excimer Laser Beams
Selected Anneal Area

Laser: Excimer
Optics: MLA (Micro Lens Array)
Object: Selected TFT Channel Area

局所レーザーアニールイメージ


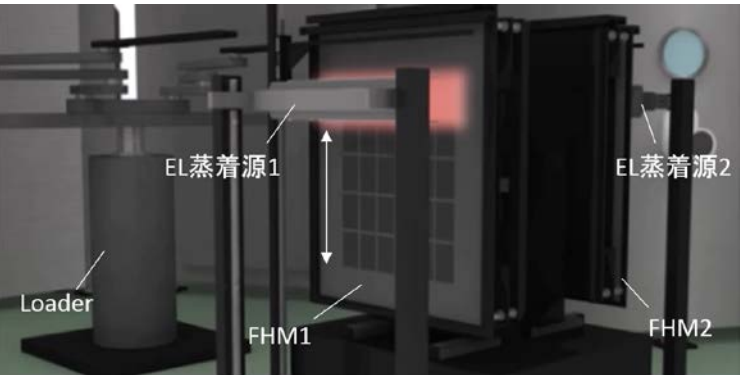


シリコンのレーザーアニールについて

PLASの特長：高電子移動度 (5~30 cm²/Vs)、屋外使用時の画質が安定的、G10.5のガラス基板に対応、選択的にアニール処理、a-Siからの製造プロセス転換コストが従来比で2分の1~10分の1となる見込み。8K-TVやOLED-TV用TFT基板へ採用可。

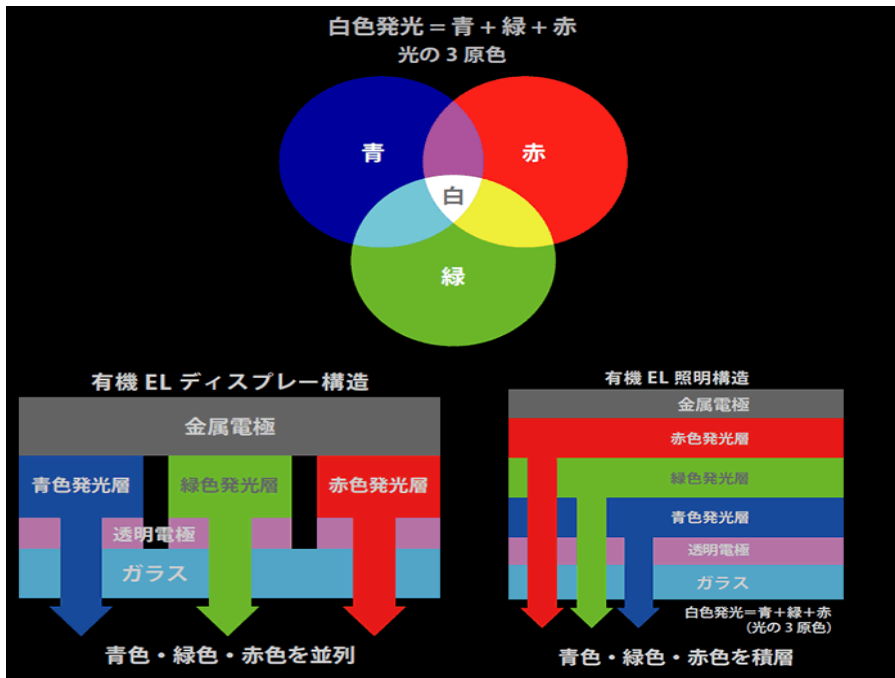
株式会社バイ・イー・ティー (2)

山形県米沢市八幡原中核工業団地 山形県産業技術振興機構「有機エレクトロニクス事業化実証施設」で事業を開始。設備投資額約50億円。

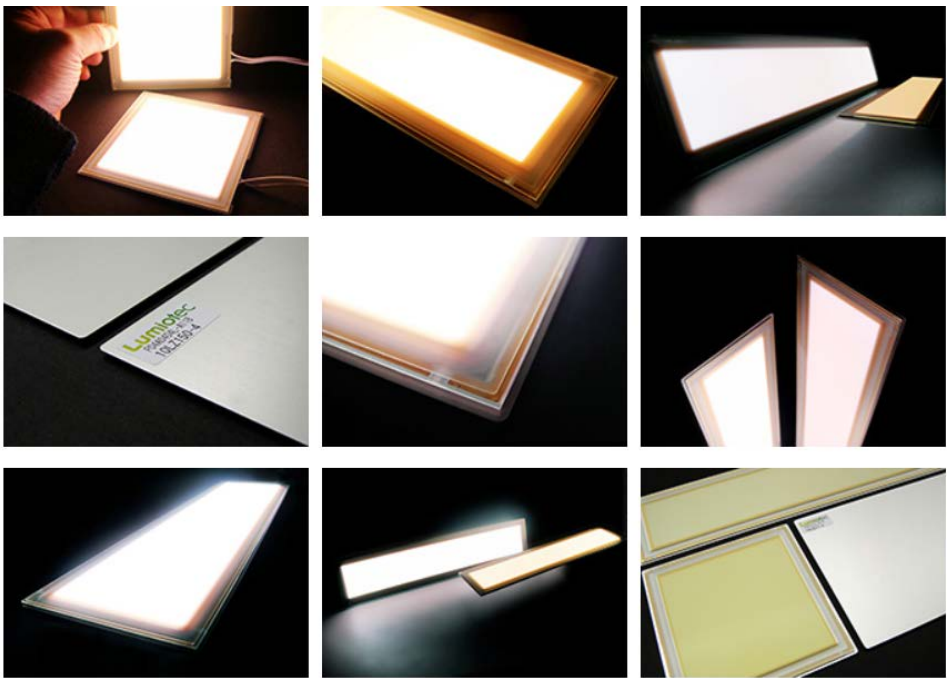
事業名	特長など	製品イメージ
<p>FHM</p>	<p>特長</p> <ul style="list-style-type: none"> ①高精細な蒸着が可能。 ②複雑な作業が不要で扱い易い。 ③既存の蒸着装置で使用可。 ④軽量、縦型蒸着に不可欠。 <p>→OLEDの画質UP、コストダウンに貢献</p> <p>今後について</p> <p>2019年4月から商業生産開始予定。</p>	 <p>G4.5Fサイズサンプル</p> <p>FHM断面構造</p>
<p>縦型蒸着装置</p>	<p>特長</p> <ul style="list-style-type: none"> ①G6サイズ基板に対応、最大従来比で4倍の生産能力を目指す。 ②縦型蒸着装置に不可欠な蒸着マスク(FHM)はVETが支給。マスク、装置両面から開発。 <p>今後について</p> <p>2020年の出荷を目指し開発中。</p>	 <p>2枚同時蒸着時の真空チャンバー内部</p>

Lumiotec株式会社の子会社化について

世界初の「照明用有機 EL パネル専門会社」として2008年に誕生したLumiotec社を4月2日に100%出資の子会社に。当社グループのOLEDビジネスとの相乗効果を期待。



有機EL照明／ディスプレイの違い



有機EL照明イメージ

Copyright 2016-2017 Lumiotec Inc. All Rights Reserved

業績見通し

2019年3月期 業績および配当の予想

案件の出入りを予想に反映も4期連続で売上および利益の最高額を更新する見込み。営業利益は、コスト削減効果等を勘案し中計比で25億円上方修正、165億円に。配当について、配当性向20%以上を目標としつつ、M&A資金確保、設備投資並びに研究開発投資、経営基盤強化の為の内部留保確保等を勘案し決定。

	2018年3月期実績		2019年3月期予想		YOY
	金額 (百万円)	構成比	金額 (百万円)	構成比	
売上高	66,067	—	82,000	—	24.1%
営業利益	12,545	19.0%	16,500	20.1%	31.5%
経常利益	12,370	18.7%	16,200	19.7%	31.0%
親会社株主に帰属 する四半期純利益	7,837	11.9%	10,000	12.2%	27.6%

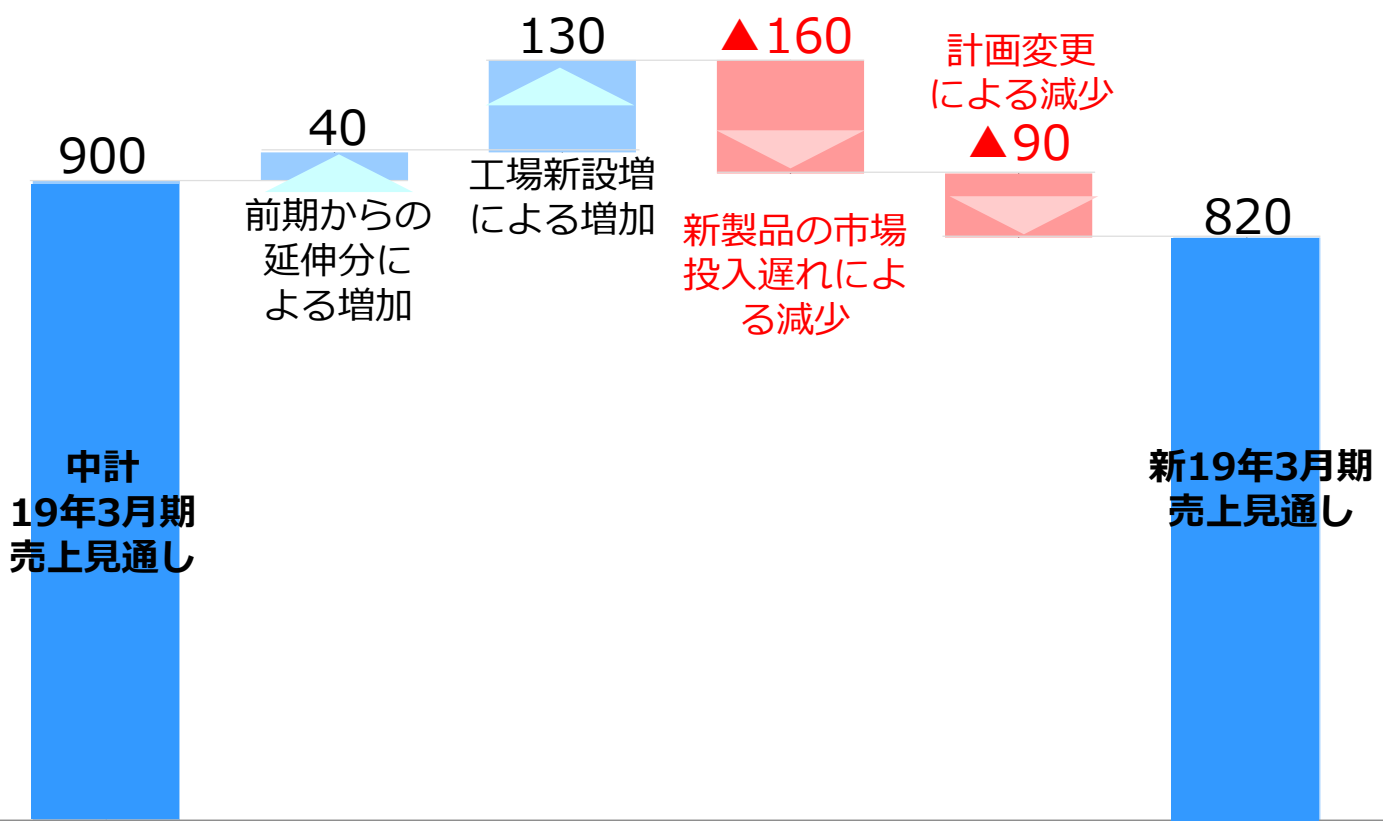
1株当り当期純利益	1,582.84円	2,019.59円	+435.75円
-----------	-----------	-----------	----------

配当について

2019年3月期見通し	中間配当 : 160円 (予想)	期末配当 : 160円 (予想)	+50円
(参考) 前期実績	中間配当 : 100円 (実績)	期末配当 : 170円 (実績) (記念配当30円を含む)	

2016年6月公表の中計と19年3月期見通しの差異分析

プラス要因：前期からの延伸および16年中計発表時想定より工場新設が増加。
マイナス要因：新製品投入遅れ及び一部顧客の設備計画変更(工場建築遅れによる)。



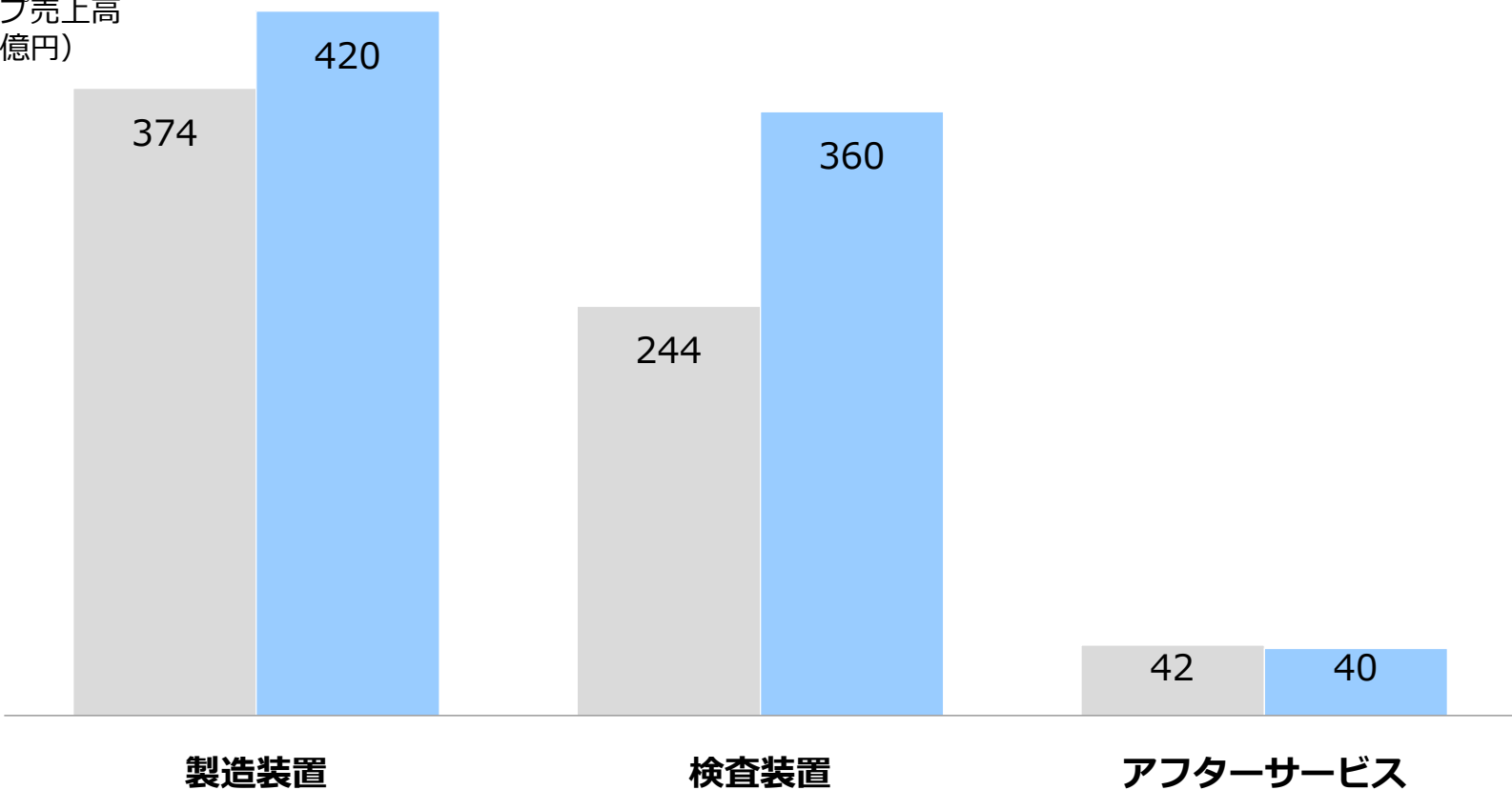
(単位：億円)

2019年3月期 売上予想の内訳

一部案件を今期販売計画から翌期へシフト。新製品の売上貢献は来期以降を想定。
製造装置:中国内の大型ディスプレイ工場向けの販売を計画。検査装置:中国を中心とした海外の大型/中小型ディスプレイ工場向けの販売を計画。アフターサービス等:前年度と同水準を想定。

■ 2018年3月期 ■ 2019年3月期

グループ売上高
単位 (億円)



今後の展開

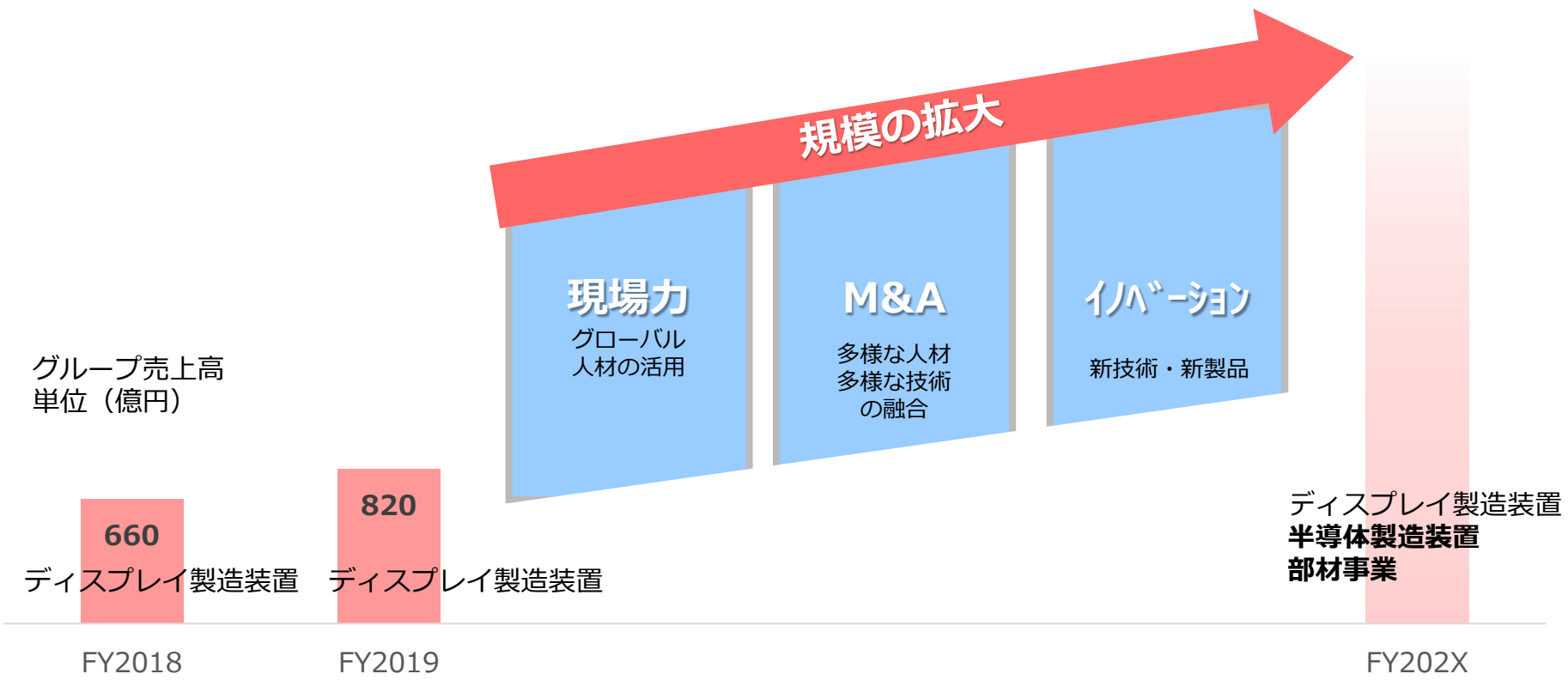
中長期ビジョン

浙江芯暉設備技術有限公司

(Zhejiang Chip Sunshine Equipment Technology Co., Ltd.)

中長期ビジョン

イノベーションで社会に貢献する世界有数の製造装置メーカーを目指し、現場力強化、M&A、イノベーション創出の3つを一步一步確実に実施。将来的にはディスプレイ製造装置事業に加え、**半導体製造装置事業、部材事業(蒸着マスク等)**で社会に貢献する企業を目指す。



浙江芯暉設備技術有限公司について

Zhejiang Chip Sunshine Equipment Technology Co., Ltd.

中国の半導体市場と国内の半導体製造技術・事業の結合でグローバルな半導体製造装置メーカーを目指す「チップサシャイン」を設立。

まず半導体ウェハ用研磨装置事業に着手。中長期的には他の有望な製造装置分野へ事業を展開。

沿海部の主要都市に近い、嘉興地級市海寧市の経済開発区に、海寧市の出資を受けた現地のファクトリーと合併会社を設立。資本金は12百万USD(当社40%出資)。



赤枠内が合併会社。建物面積 55,800 m²のうち 15,000 m²を半導体関連製造装置の開発、製造に供用予定。2019年4月完成予定。

嘉興地級市のケージン及び、建設予定の合併会社の建物

ご清聴ありがとうございました。
