

【証券コード：6728】

決算説明資料

2019年度（2019年7月～2020年6月）

2020年8月12日

株式会社 アルバック

◆将来見通しに関する記述についての注意事項

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FPD（フラット・パネル・ディスプレイ）・半導体・電子部品などの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、FPD・半導体・電子部品・原材料などの市況、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。

◆本資料における表示方法について

（特段の記載がない限り、数値はすべて連結ベースです）

数値： 単位未満四捨五入

比率： 百万円単位で計算後、単位未満四捨五入

会計期間の表現：

2Q（累計）： 第2四半期連結累計期間

2Q： 第2四半期連結会計期間

2019年度 連結業績概要

- FPDの設備投資減少に加え、新型コロナウイルスの影響により受注・売上が減少する中、固定費削減に注力
- 受注高・売上高・営業利益ともに前年同期比減少となるも、リモート活用等により新型コロナウイルスによる移動制限の影響を抑え、3Q修正予想を上回る
- FPD関連の受注が減少する中、利益率の高い半導体・電子関連が着実に成長し、受注ベースでは 最大セグメントとなった

受注高 1,566億円 (前年同期比▲28%)

売上高 1,854億円 (前年同期比▲16%)

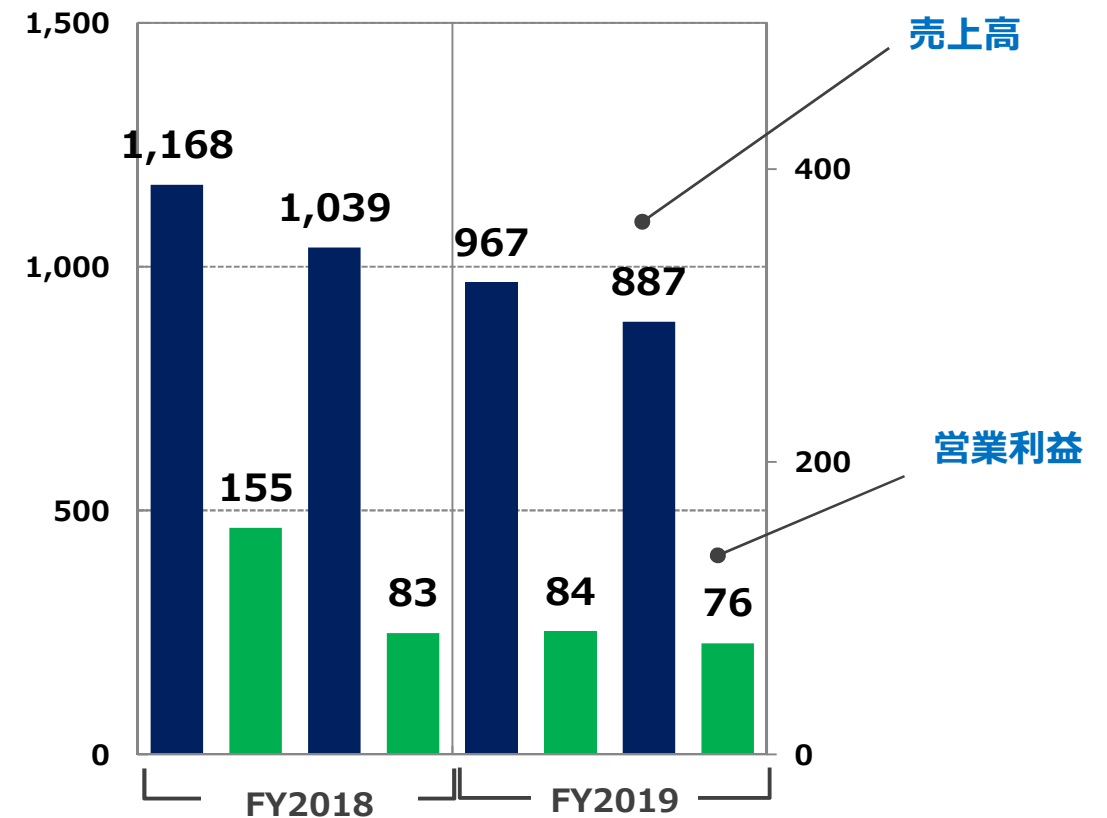
営業利益 160億円 (前年同期比▲33%)

2019年度 連結業績概要

- 受注高・売上高・営業利益ともに前年同期比減少となるも、リモート活用等により新型コロナウイルスによる移動制限の影響を抑え、3Q修正予想を上回る

【単位：億円】	(参考) 2018年度 通期実績	2019年度 従来予想	2019年度 実績	前年同期比	
				増減額	増減率
受注高	2,185	1,520	1,566	-620	-28.4%
売上高	2,207	1,810	1,854	-353	-16.0%
売上総利益	649	-	506	-143	-22.0%
率	29.4%	-	27.3%	-2.1 pt	
販管費	410	-	346	-64	-15.6%
営業利益	238	120	160	-79	-33.0%
率	10.8%	6.6%	8.6%	-2.2 pt	
経常利益	256	140	181	-75	-29.4%
率	11.6%	7.7%	9.7%	-1.9 pt	
親会社株主に帰属 する当期純利益	187	105	108	-79	-42.3%
率	8.5%	5.8%	5.8%	-2.6 pt	

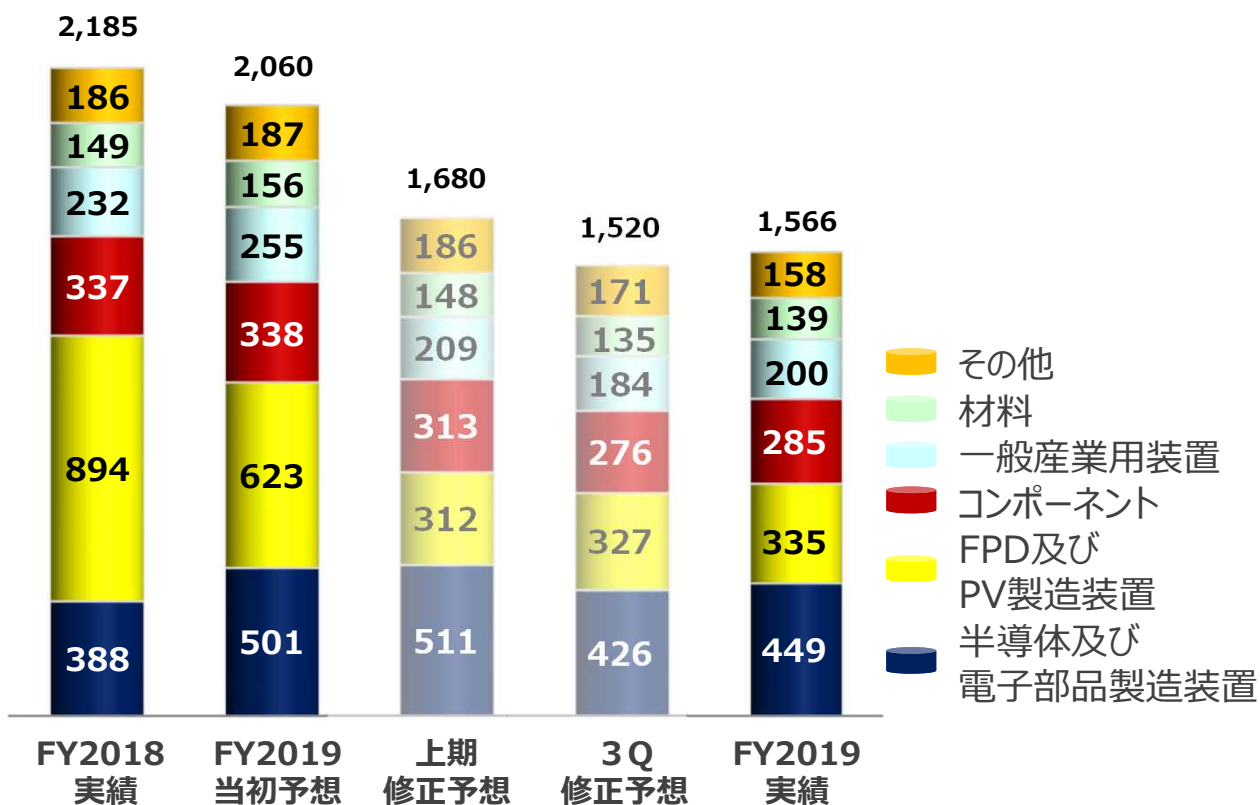
売上高と営業利益の推移
(半期毎)
【単位：億円】



2019年度 連結業績概要 (品目別受注高)

受注高

【単位：億円】



前年同期比減少となるも、3Q修正予想を上回る

(1)半導体・電子部品

- ①メモリ投資の回復の遅れ、②新型コロナウイルスの影響などで当初計画比未達だが、前年同期比16%増加し、最大セグメントとなった

(2)FPD

- スマートフォン用OLED・大型TV用LCDの受注が予想以上に減少し、計画比・前年同期比ともに減少

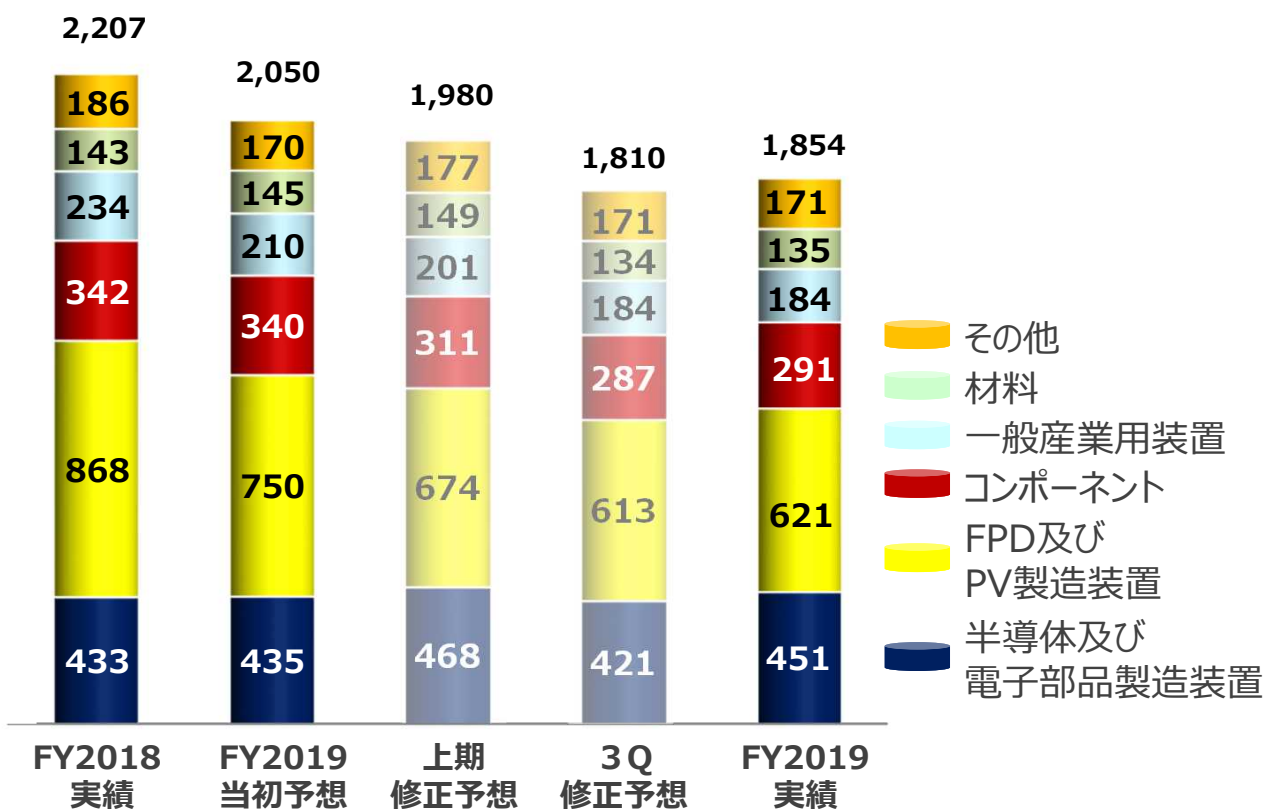
(3)コンポーネント

- 前年度上期の大口スポット案件（1Q）の反動減、自動車・FPD関連の投資減速、新型コロナウイルスの影響等により計画比・前年同期比ともに減少

2019年度 連結業績概要 (品目別売上高)

売上高

【単位：億円】



前年同期比減少となるも、3Q修正予想を上回る

(1)半導体・電子部品

- ・ 計画比・前年同期比ともに上回る

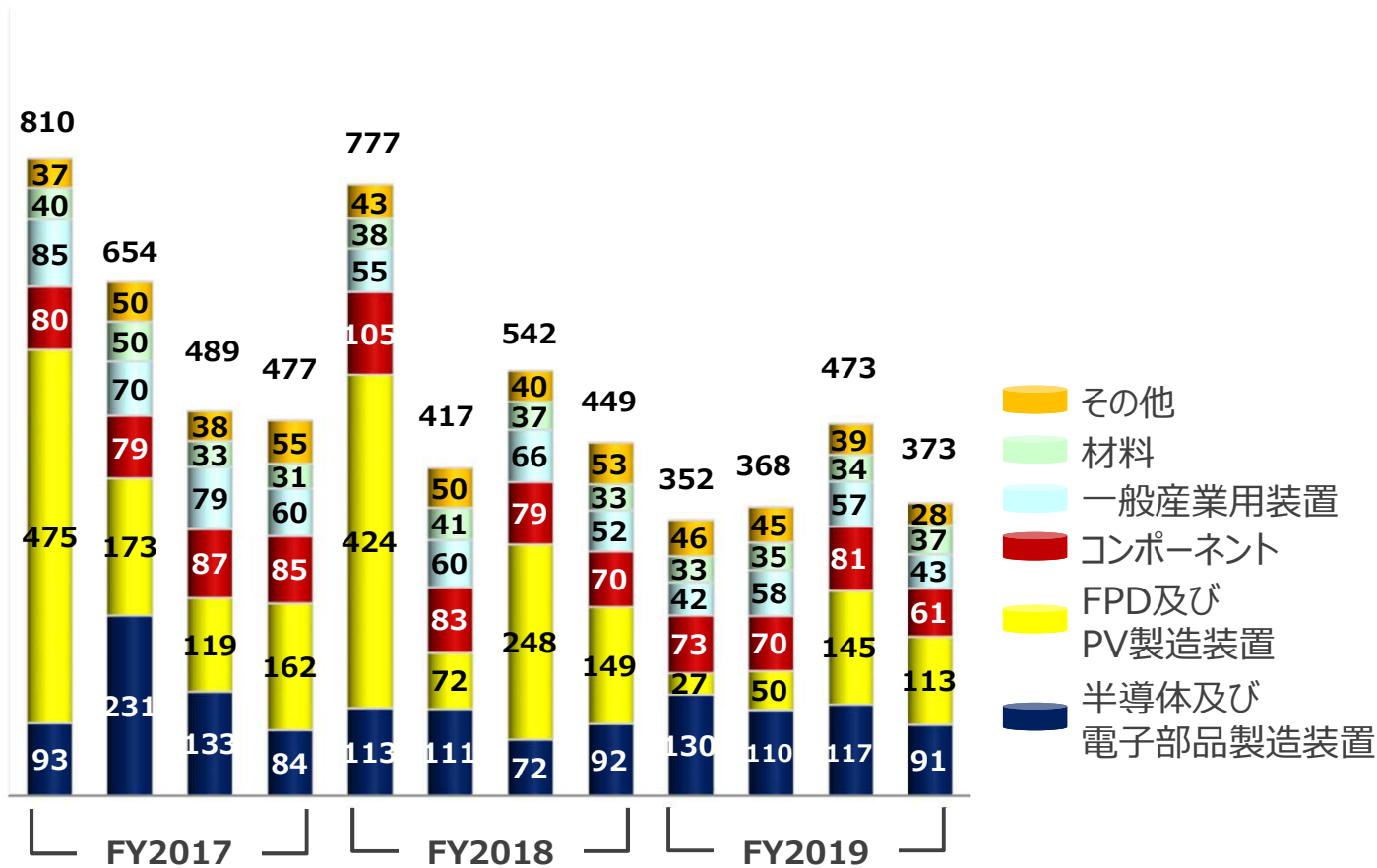
(2)FPD

- ・ 期初受注残高が相当水準あったことから、受注減少の影響は限定的となったが、計画比・前年同期比ともに減少

2019年度 連結業績概要 (品目別受注高・売上高)

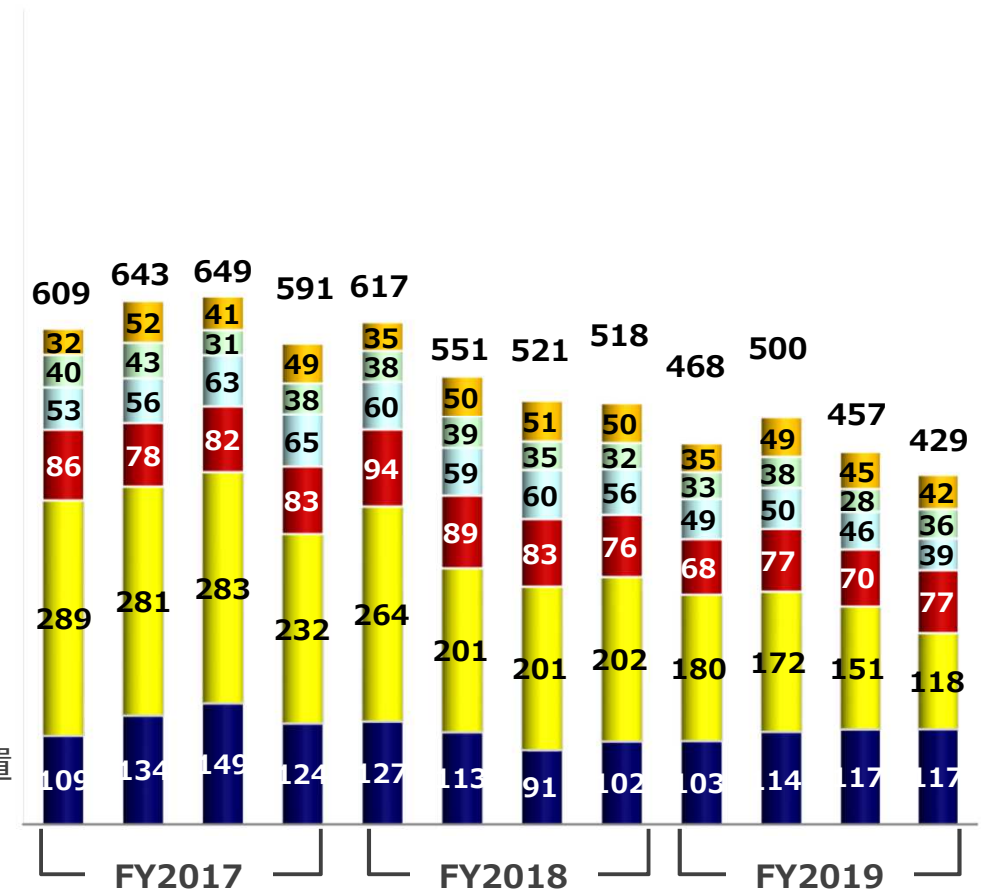
受注高 四半期推移

【単位：億円】



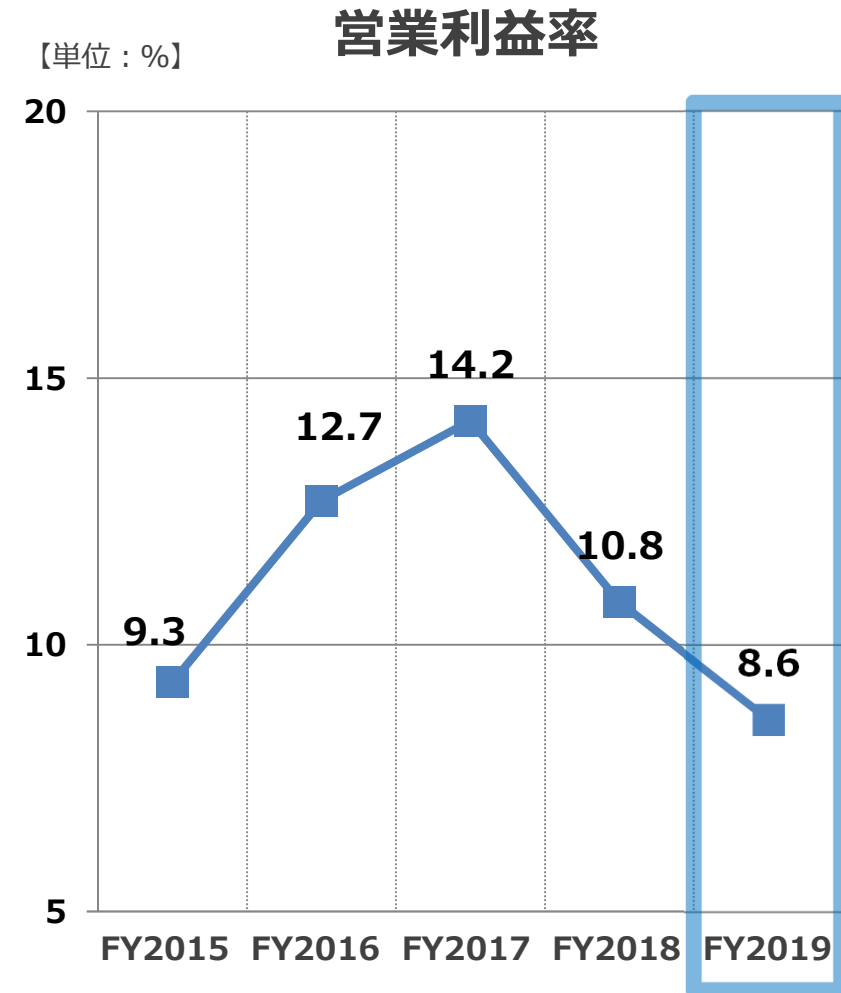
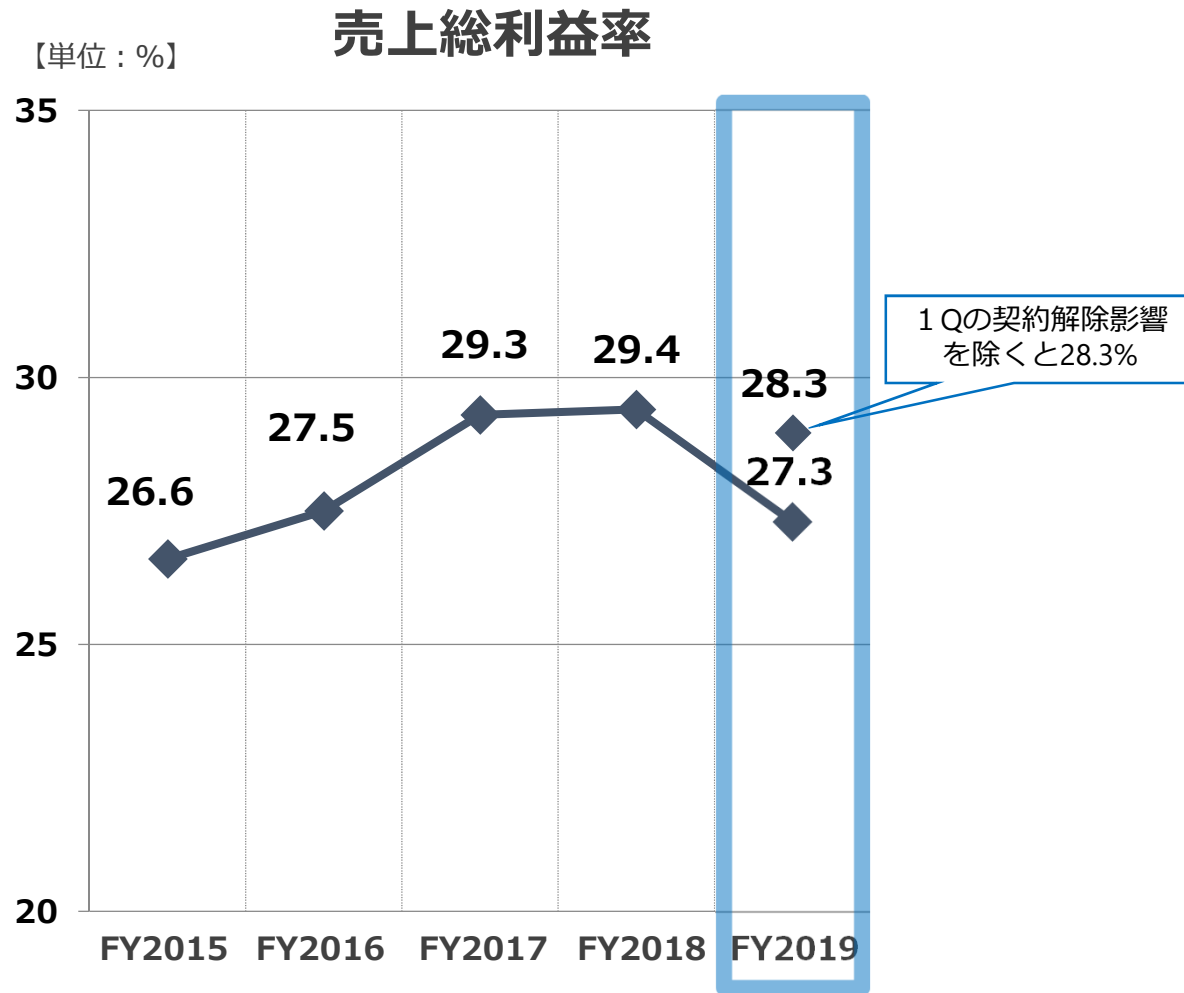
売上高 四半期推移

【単位：億円】



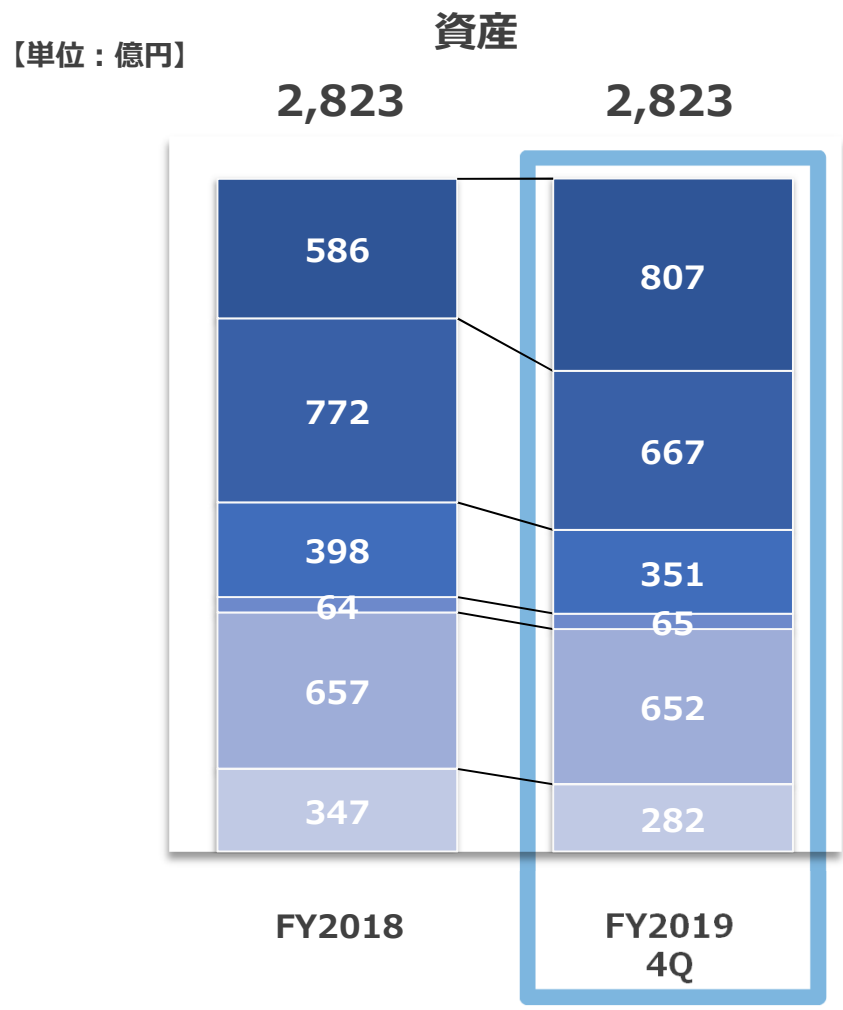
2019年度 連結業績概要 (利益率)

- ・売上総利益率、営業利益率は売上減少の影響により低下
(1Qの契約解除影響を除くと売上総利益率は28.3%)

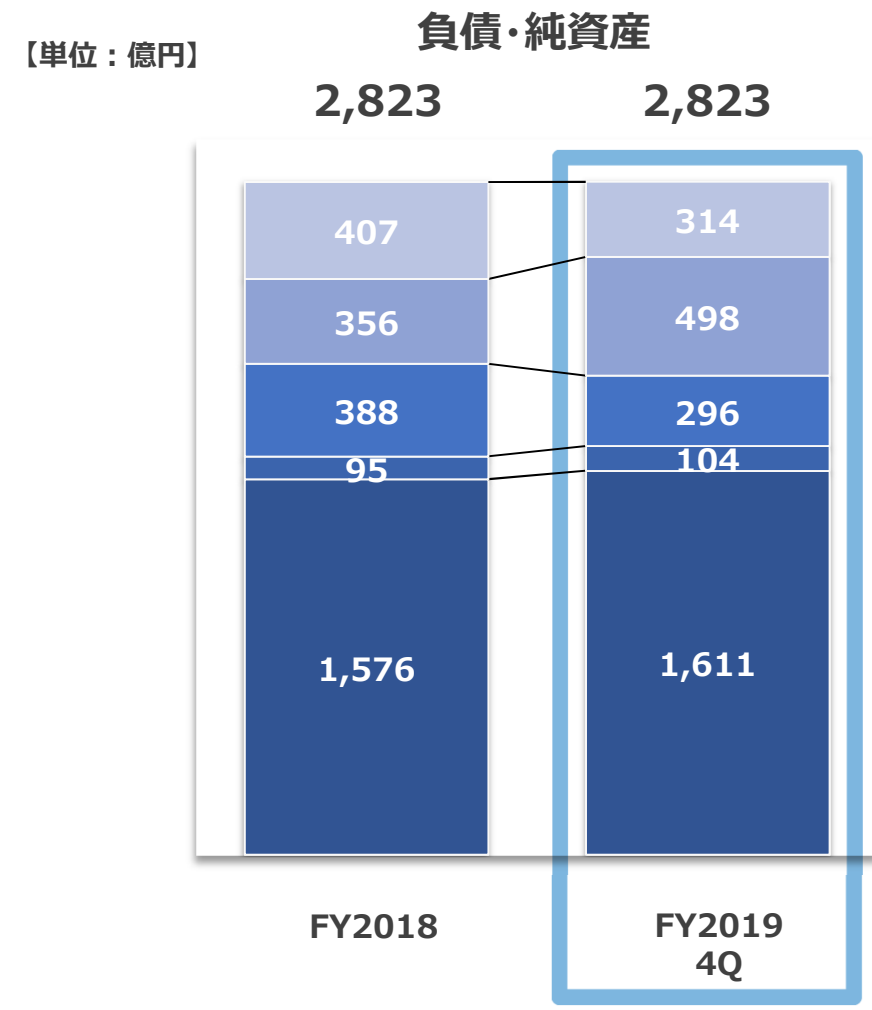


2019年度 連結業績概要（連結貸借対照表）

- ・現金・預金221億円増加、有利子負債143億円増加
- ・純資産35億円増加、自己資本比率54.6%



- 現金・預金
- 受取手形・売掛金
- 棚卸資産
- その他の流動資産
- 有形固定資産
- 投資有価証券 他



- 支払手形・買掛金
- 有利子負債
- その他の流動負債
- その他の固定負債
- 純資産

感染拡大防止対策を講じながら、お客様への影響を最小限にとどめるよう努めています

健康管理・衛生管理の徹底、シフト制・在宅勤務・時差出勤、出張・会議の制限等、状況に応じた対応継続

	影響・対応
生産・調達	<ul style="list-style-type: none">4極（日本・中国・韓国・台湾）の工場生産への影響は軽微サプライチェーンへの影響も軽微⇒安定供給維持に注力
インストール・検収	<ul style="list-style-type: none">移動制限等により中国でのインストール・検収に遅れ⇒現地社員による対応強化（リモート体制確立）⇒韓国・日本からの一部渡航開始（順次再開）
営業活動	<ul style="list-style-type: none">中国国内の移動制限もあり、当初営業活動に制約⇒中国国内移動制限解除⇒現地社員による営業再開・日本からのリモート支援体制確立

前中期経営計画の振り返り

前中期経営計画の振り返り① 重点戦略

目指す姿

真空技術の総合利用と装置・材料・成膜加工・分析、サービスのシナジー効果の拡大やグローバルなビジネスパートナーとの連携による高い収益性の企業経営次の飛躍のための人づくり、果敢に挑戦する文化

事業成長の推進

FPD事業の盤石化

- ・大型TV用LCDスパッタ装置シェア9割以上
- ・次世代大型OLED向け開発着手

半導体・電子機器事業の強化

- ・ロジック分野への参入実現（EUV微細化工程）
- ・電子デバイス（通信・パワーデバイス等）で成長
- ・電子：モノづくり改革⇨生産性向上で成果

グローバル展開

- ・世界のリーディング企業・先端研究機関との共同開発増加
- ・北米・欧州に新経営体制

価値創造力の向上

マーケティング強化と 独創的な技術・商品開発

- ・ロジック参入・PCRAM投資、モジュール化推進（電子）
- ・開発テーマの選択と集中

グローバルな調達・生産体制強化と コストダウン

- ・モノづくり改革の全社展開開始

人財の育成

- ・次世代リーダー育成
- ・経営陣のグローバル化推進（外国籍役員3名増員）

グループ連携の深化

- ・グループ経営トップの2/3交替⇒若返り・活性化

情報基盤の整備

- ・情報システム基盤強化ロードマップ作成・導入着手

財務体質の強化

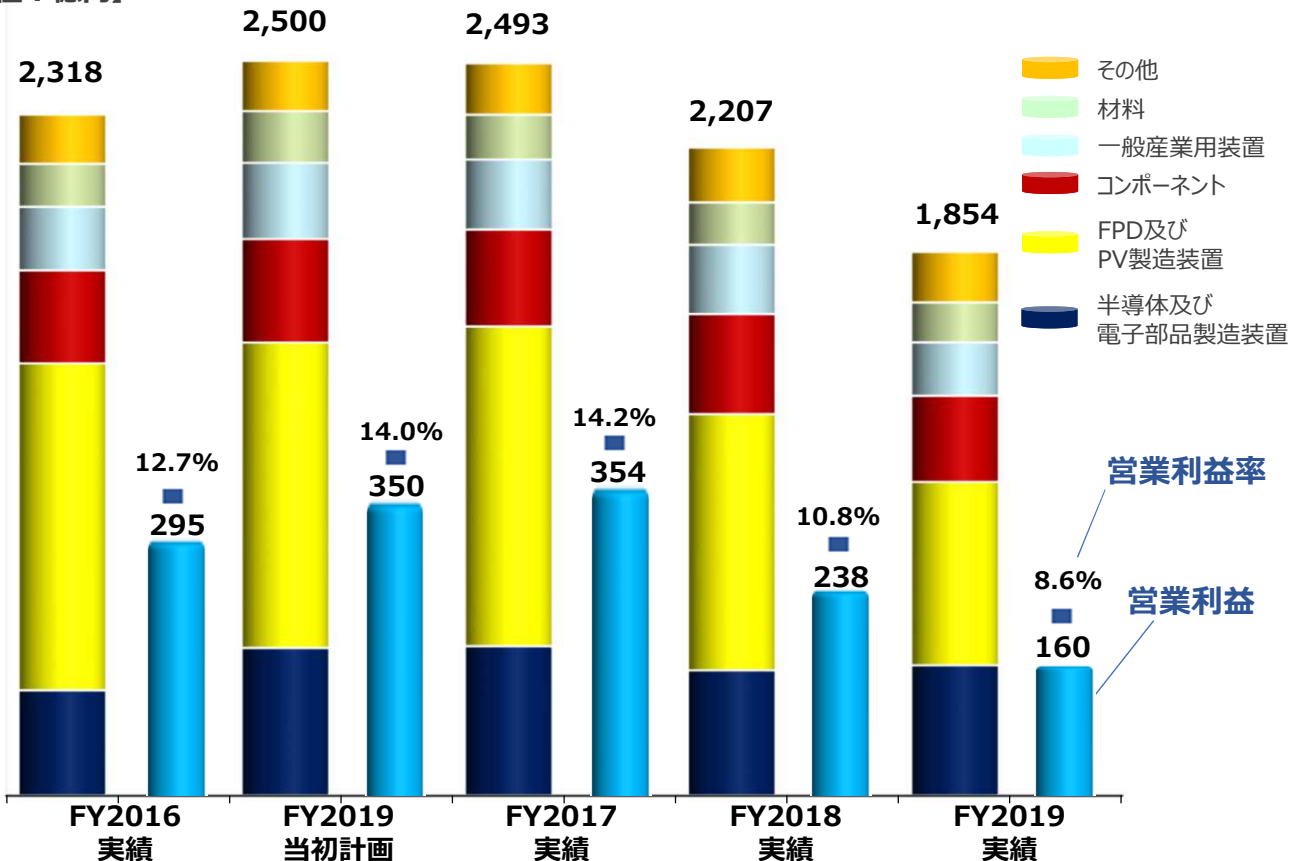
- ・自己資本比率（16年度：40.2%⇒19年度：54.6%）

前中期経営計画の振り返り③

- ・ 17年度 : 売上高・営業利益（率）とも19年度目標をほぼ達成 ⇒ 19年度目標を上方修正
- ・ 18・19年度 : FPDの売上大幅減・半導体メモリ投資の反動減等に加え、新型コロナウイルスの影響もあり、売上高・営業利益（率）ともに未達

18/8 : 売上高2,650億円、営業利益380億円に上方修正

【単位：億円】



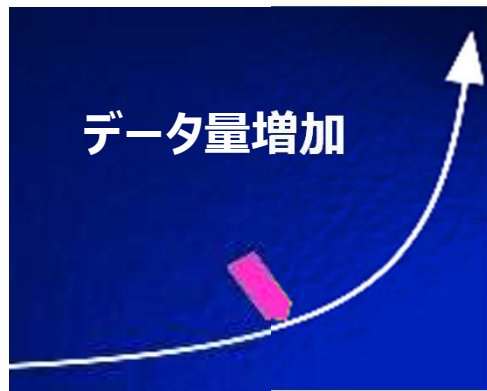
17年度	好調の主な要因
FPD	・ スマホ用OLED・大型TV用LCD受注好調 (当社想定より前倒しで投資進行)
半導体	・ 活発なメモリ投資・PCRAM一括受注

18・19年度	計画未達の主な要因
FPD	・ スマホ用OLED(蒸着・スパッタ) 苦戦 ・ 大型TV用LCD投資一段落
半導体	・ メモリ投資の反動減
全社	・ コロナウイルスの影響 (受注減・インストール遅延)

Breakthrough 2022

新中期経営計画

スマート社会実現のための技術革新 ⇨ 3年で1.6倍の成長を見込む



↑
DX



スマート社会実現に必要な技術革新
⇨アルバックの強みを生かし、
薄膜技術で貢献

ロジックIC
メモリ

1.6倍

(19年度) (22年度)
※196億 ⇒ 320億

サーバーの
大容量化
高速処理

低消費電力化

センサー
通信デバイス
バッテリー

1.6倍

(19年度) (22年度)
※256億 ⇒ 410億

各種デバイスの
多機能化
小型・低コスト化



スマート社会実現

低消費電力化

社会的課題解決

メモリ

ロジック IC

センサー

通信デバイス

バッテリー

微細化

高性能化

低消費電力化

スパッタリング

エッチング

真空蒸着

真空薄膜形成技術

CVD

コンポーネント

マテリアル

カスタマーサポート

アルバックの強みを生かし成長を目指す

幅広い領域・多様な技術の融合

【装置】
スパッタ
蒸着
CVD
ETCHャー等

コンポーネント

マテリアル

カスタマーサポート

東アジアの強力なネットワーク

幅広い顧客基盤

先端研究機関ネットワーク

開発・営業・CS拠点網

製造拠点・サプライヤー網

技術革新への対応力

真空薄膜形成技術

装置・プロセス・材料等の基盤技術

世界のリーディング企業や
先端研究機関と連携

基本方針

- ・成長に向けた開発投資（選択と集中）
- ・体質転換による利益重視の経営

1. 成長事業の強化

- ・半導体・電子の開発投資拡大
- ・コンポーネント・マテリアル・カスタマーサポートの強化

2. 研究開発力強化

- ・成長市場の技術革新に対応した製品開発強化

3. モノづくり力強化

- ・技術・設計から生産体制まですべての工程での生産性向上による利益率改善

4. グループ経営効率強化

- ・ビジネスユニット経営推進
- ・自社製品を持つグループ会社の経営強化

新中期経営計画数値目標

	実績 (2019年度)	目標 (2022年度)
売上高	1,854億円	2,100億円
売上総利益率	27.3%	35%以上
営業利益率	8.6%	16%以上
ROE	7.1%	13%以上
営業CF	187億円	290億円

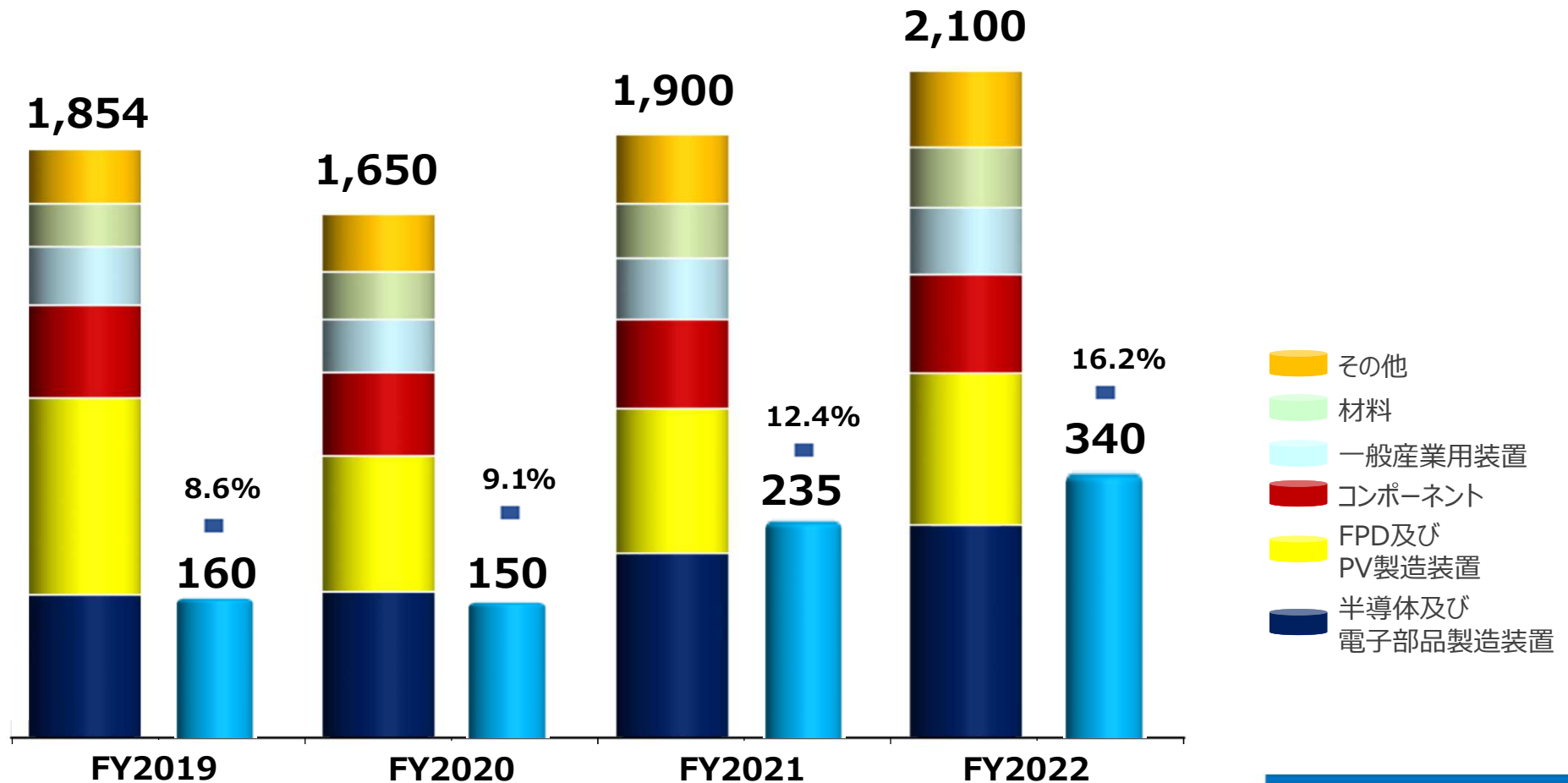
2022年度目標

売上高 2,100億円

営業利益率 16%以上

前年度の受注高減少（受注残高減少）により、20年度は一時的に落ち込むが、3年後に向けて売上・利益とも堅調に成長

【単位：億円】



1. 成長事業の強化

半導体

- ・ロジックの微細化工程新規参入⇨他工程・他社採用で成長
- ・メモリ投資再開・新工程参入

電子

- ・モジュール化による提案装置拡大
- ・中国での開発・営業・サポート体制強化

FPD

- ・大型基板OLED量産開発
- ・利益体質に転換

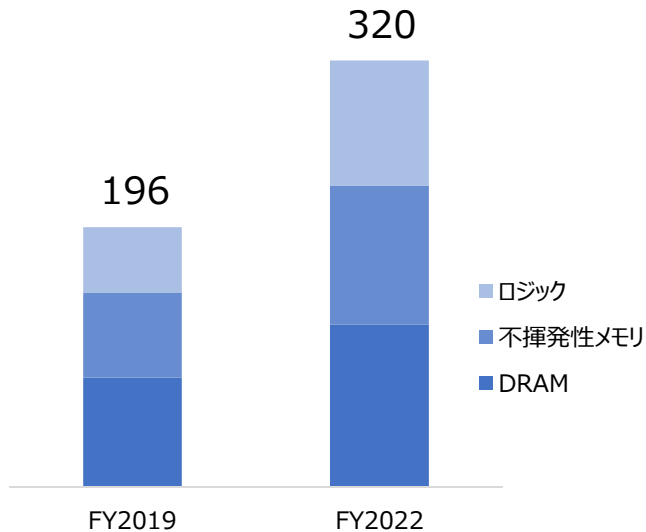
コンポーネント マテリアル カスタマーサポート

- ・半導体・電子分野で拡販
- ・中国での装置販売と並行した成長

- ロジック：新規参入したEUV活用微細化工程で高評価
⇒他工程参入・他社採用等で成長加速（確実なセクト“ハンダー”の地位確保）
- DRAM：データセンター・スマートフォン搭載増等 ⇒投資再開・規模拡大
- 不揮発性メモリ：NANDの投資再開

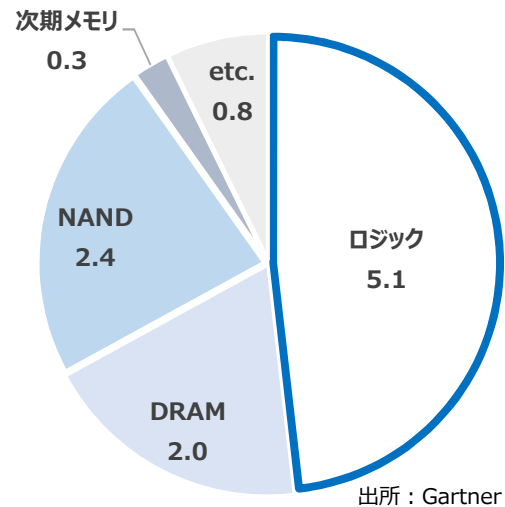
分野別 売上高

(単位：億円)



半導体設備投資額（2019年）

(兆円)
(\$1 = 110円換算)



出所：Gartner

半導体メーカーは1社購買を嫌い、セクト“ハンダー”を希求
⇒アルバックのロジック参入により2社体制に

半導体スパッタ装置ランキング

M\$	2010年		2019年	
	メモリ	ロジック	メモリ	ロジック
アプロライトマテリアルズ	1,198	①	2,270	①
アルバック	105	②	162	②
キャノンアールバ	98	③	0	-
ハバラス⇒ラムリサーチ	88	④	0	-
	1,489		2,432	

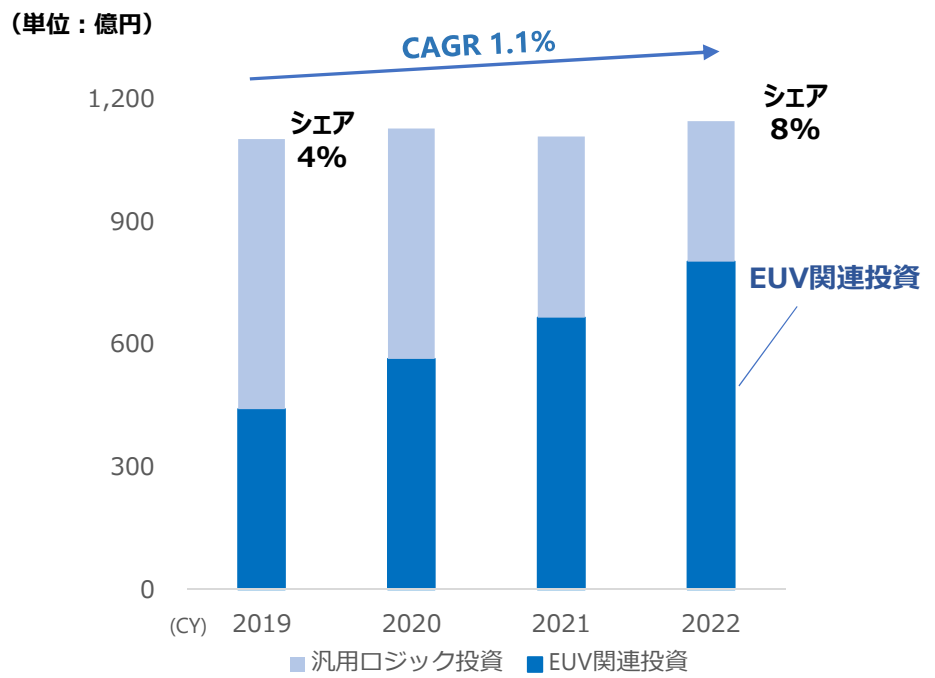
ハバラスを買収したラムリサーチが2013年にスパッタ装置から撤退
⇒ロジック分野ではアプロライトマテリアルズ 1社購買に

出所：Gartner

①ロジック 最先端プロセス（EUV）でシェア2倍を目指す

19年度 22年度
 当社売上予想 **49億**⇒**100億** **2.0倍**

ロジックPVD市場予測



※ TAM(19年) 1,100億円

TAM想定成長率CAGR 1.1%

目標市場シェア 2019年度 4% → 2022年度 8%

【市場成長】
 ・ロジック・ファンドリー投資は7ナノ⇒5ナノ⇒3ナノ等（EUV対応）中心（20年度はEUV関連投資が全体の5割程度に）

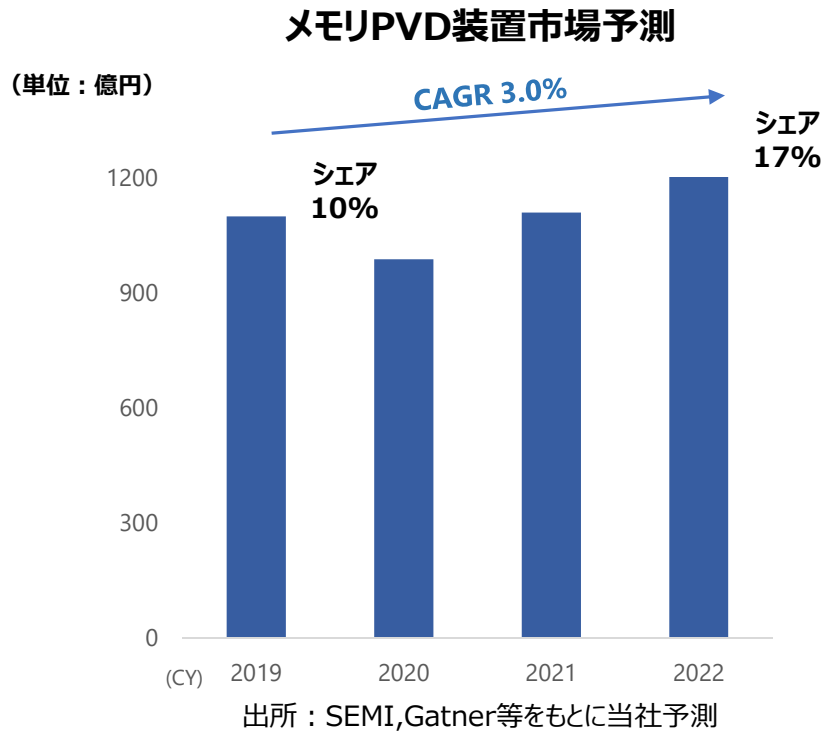
【アルバックの強み】
 ・ロジックの最先端プロセス（EUV導入に伴う微細化対応MHM）に新規参入実現
 ・セカンドベンダー（スパッタリング）としての顧客期待

【成長戦略】
 ・①採用済半導体の拡販・需要増、②他工程での採用、③採用メーカーの増加による成長を目指す

※TAM：獲得可能性のある最大市場規模（Total Addressable Market）

②メモリ 市場回復・新工程参入でシェア1.7倍を目指す

19年度 22年度
 ※ 147億⇒220億 **1.5倍**



TAM(19年) 1,100億円

TAM想定成長率CAGR 3.0%

目標市場シェア

2019年度
10%



2022年度
17%

【市場成長】

- ・データセンター処理量増・スピードアップ要請、5Gスマートフォン高性能化
 ⇒DRAM・NAND需要の継続的増加

【アルバックの強み】

- ・ロジック最先端プロセスへの参入実績⇒アルバックの技術力再評価
- ・PCRAMの重要なスパッタリング工程で唯一量産実績（複数大手メーカー）
- ・バッチ式自然酸化膜除却装置で量産対応

【成長戦略】

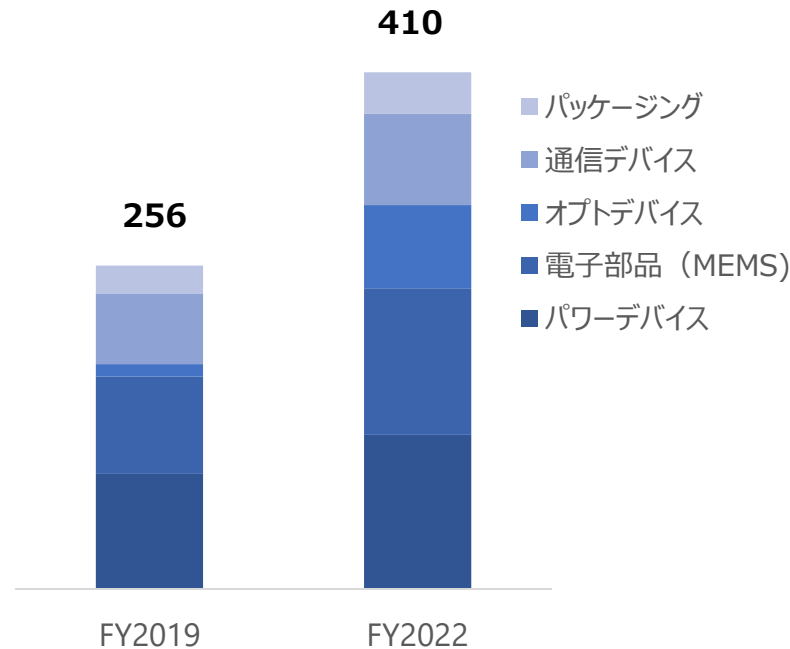
- ・市場回復の着実な取り込み
- ・DRAM構造、材料の変化等による新工程参入⇒シェアアップ
- ・PCRAMは顧客の市場開拓に伴う計画期間後半の本格投資増期待



- スマート社会進展⇒電子デバイス需要増⇒市場拡大に加え、5G対応の小型化・高性能化・低消費電力化等の技術革新でビジネスチャンス拡大
- 国産化方針により市場創成・拡大が進む中国市場で成長
- モジュール化による提案装置の幅を拡大（スパッタ・CVD・エッチング・アッシング）

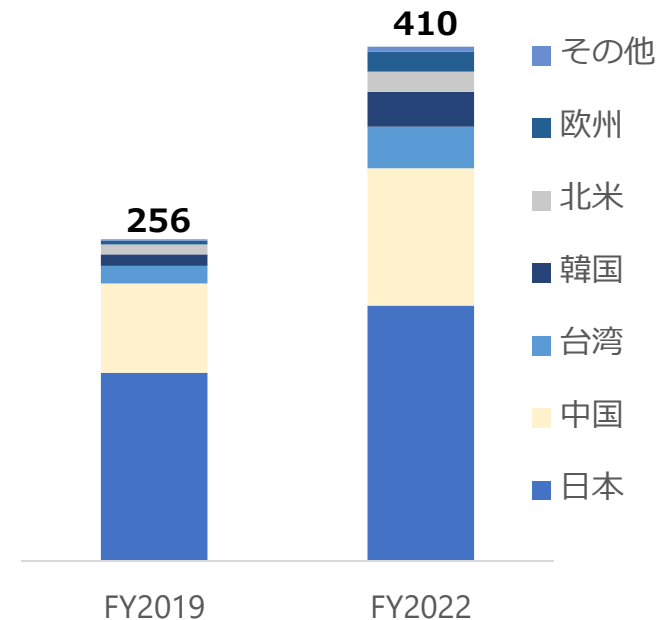
分野別 売上高

(単位：億円)



地域別 売上高

【単位：億円】

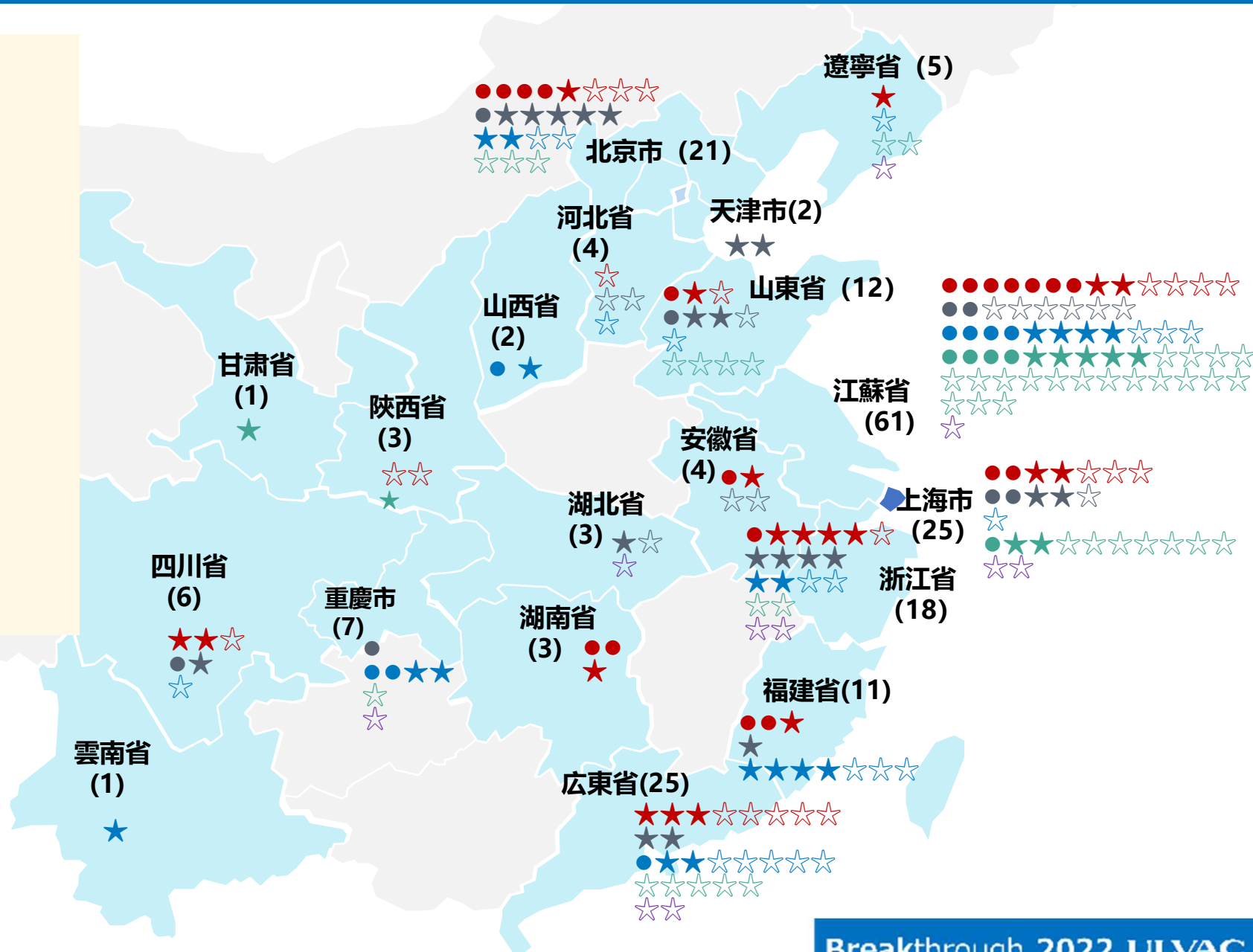


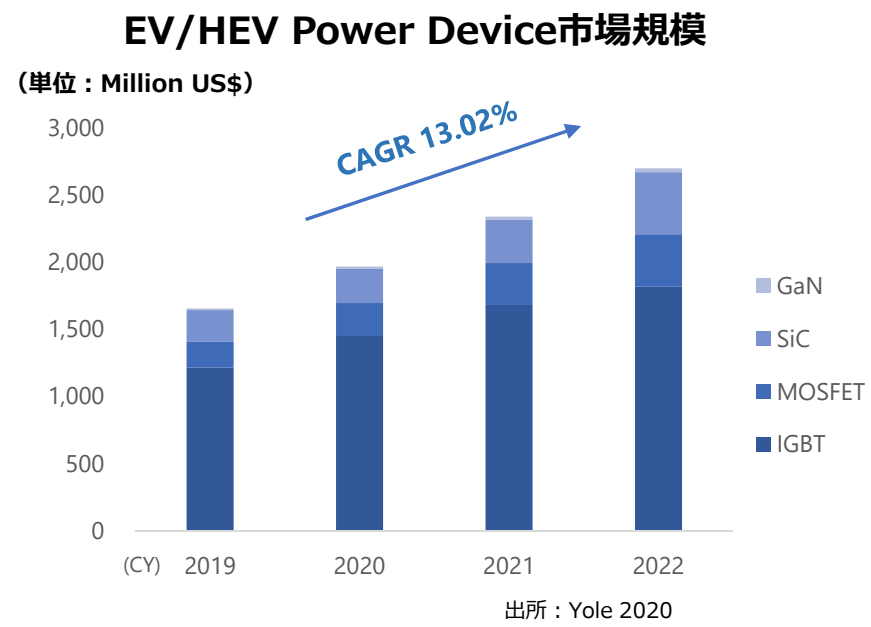
【中国成長戦略】

- エレクトロニクス分野の国産化政策
⇒電子関連の足元の引合急増中
- 中国営業の技術サポート体制強化
- 現地ニーズに応じた製品開発強化
- 現地デモ機設置拡充
- 技術セミナー開催等による顧客開拓・ネットワーク強化

中国省市（会社引合数）（2020年7月末）

- パワーデバイス（SiC/Si-IGBT）
- MEMS センサー
- 通信（SAW/BAW等）
- パッケージング（WLP/PLP）
- 光学（車載電子）
- 従来取引先
- ★ 引合先
- ☆ 取引先候補





【市場成長】

- エネルギー・鉄道・産業用ロボット・サーバー等の高効率化・低消費電力化の技術革新に加え、自動車の電動化に伴うパワーデバイスの搭載数増加
- 中国の国産化投資の加速

【アルバックの強み】

- Si-IGBT・裏面用スパッタ装置で高いシェア・豊富な実績
- IGBT・SiCイオン注入装置は高エネルギー・高温注入技術で高いシェア

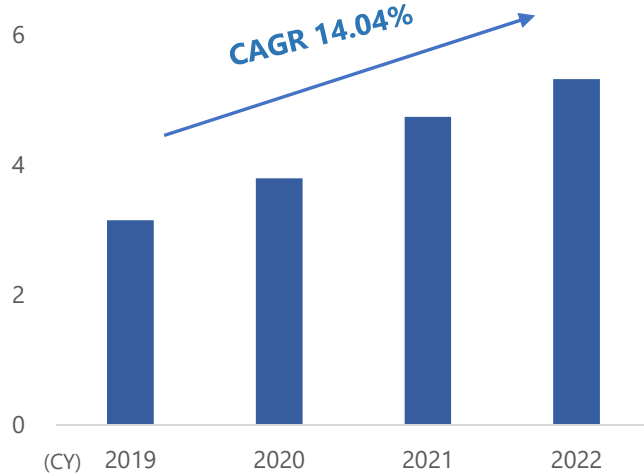
【成長戦略】

- 日本市場で実績のあるSi-IGBT用スパッタ装置を中国・台湾等に展開
- Φ200mmスパッタシェア維持、Φ300mm化で生産性向上
- SiC用イオン注入装置もアジア・欧州へ展開 (GaNによる低消費電力化開発も取り組む)



Thin film piezo 市場規模

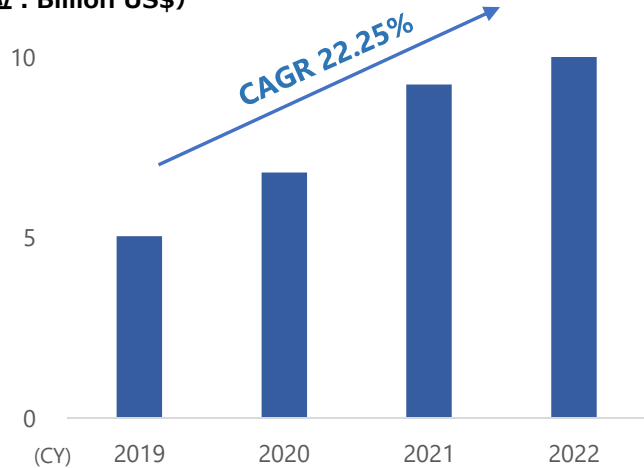
(単位: Billion US\$)



出所: Yole 2019

3D imaging & sensing 市場規模

(単位: Billion US\$)



出所: Yole 2020

【市場成長】

- 5G・IoT等の進展 ⇨ 各種センサー、MEMS技術必要不可欠
 ⇨ **用途拡大・搭載数増加により市場拡大**
- センサーやアクチュエーターとしての用途拡大
 ⇨ **高性能化・小型化・低消費電力化・信頼性向上等の技術革新**
- 顔認証・自動運転 ⇨ **3Dセンサー等のセンシング技術の爆発的増加**

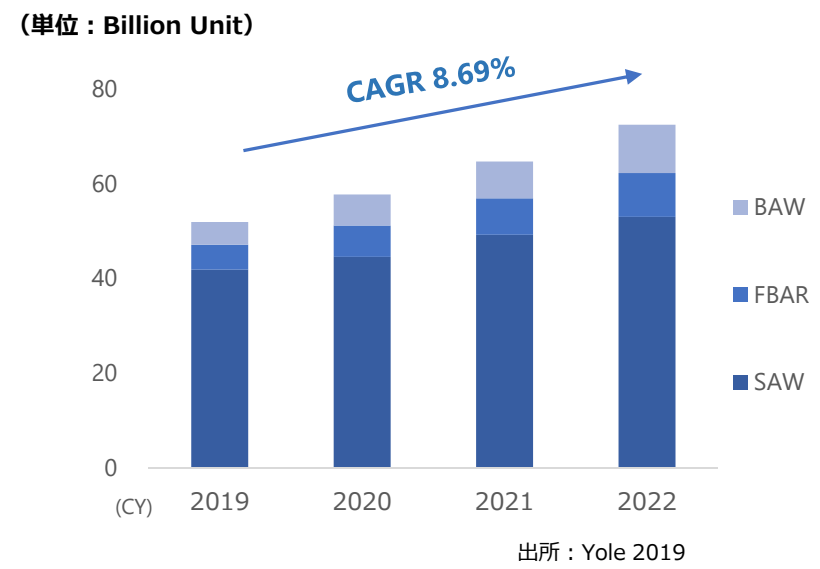
【アルバックの強み】

- 強誘電体スパッタ技術によるPZT-MEMS成膜装置で他社に先駆け量産**
500℃以下の低温プロセス実現により、CMOS上のPZT-MEMS形成可能
 ⇨ **小型化・低消費電力化で用途拡大**
- 半導体レベルの装置提供

【成長戦略】

- 欧州・アジアのリーディング企業・先端研究機関との先行開発・製品化
 ⇨ **先行者メリットを生かしシェア確保**

Communication Device市場規模



【市場成長】

- 5G拡大⇒SAW・BAWフィルター、RFGaNデバイス等の**通信デバイス市場伸長**
- スマートフォンの5G化、IoT、自動運転、スマートホーム、遠隔医療等**用途拡大・搭載数増加**
- **5G進展に伴う高周波化・用途に応じた高性能化・小型化の技術革新・新材料開発**

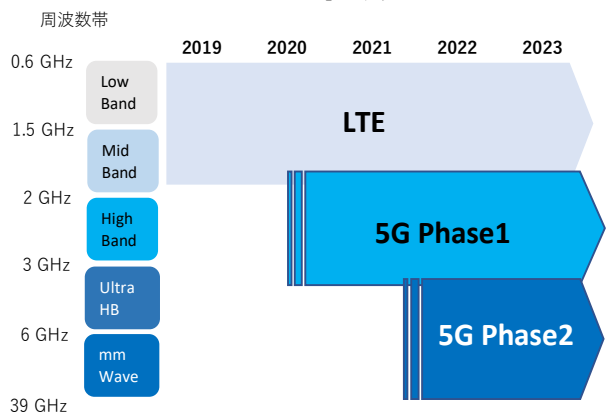
【アルバックの強み】

- 温度補償型SAWデバイス・基地局用GaN-HEMTデバイス用**スパッタ・エッチング・アッシング装置等**を取り揃え多様なニーズに対応
- **高周波対応のキーとなる化合物系の成膜・エッチング**の長年のノウハウ蓄積
- **リーディング企業で高いシェア**

【成長戦略】

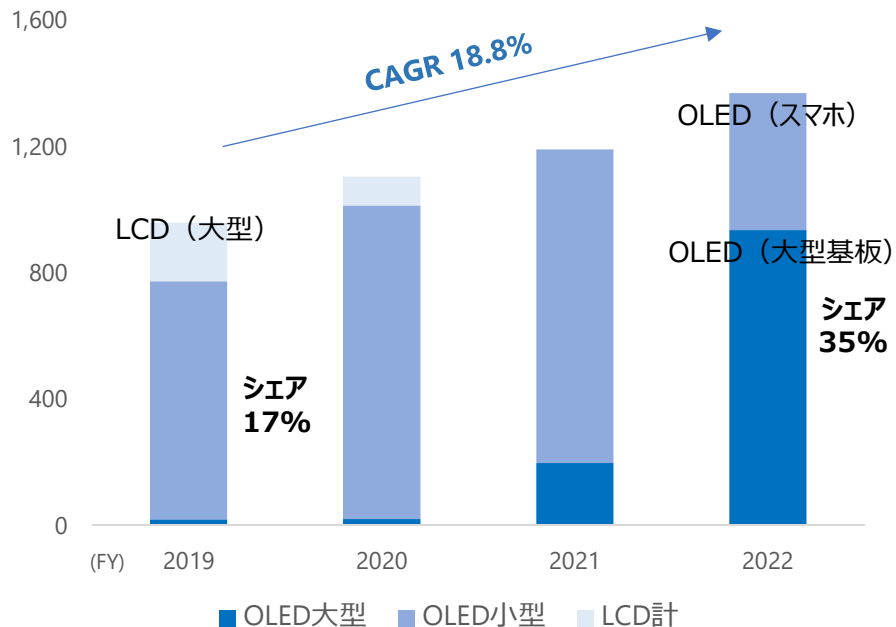
- 国内に加えて中国等で**シェア拡大**
- 高周波対応・高信頼性のための**プロセス・新材料開発等**の更なる技術革新に**主要顧客と連携**

5G ロードマップ



LCD・OLED装置市場（蒸着・スパッタリング装置）

(単位：億円)



TAM(19年) 700億円 ※※

TAM想定成長率CAGR 18.8%

目標市場シェア (OLED装置)

2019年度 17%



2022年度 35%

【市場成長】

- LCD⇨OLED（フレキシブル・フォルダブル・薄型軽量化⇨用途拡大）⇨大型基板OLED量産開発進展（スマホ・タブレット・TV等）
- 8K対応の高精細化対応
- 建材ガラス・キャパシタ投資継続、車載用バッテリーの小型大容量化

【アルバックの強み】

- 大型基板のスパッタリング装置・搬送技術
- 高機能向け巻取り装置（RtoR）：シェア100%

【成長戦略】

- リーディング企業との連携で次世代OLED量産技術構築

安定基盤ビジネス（コンポーネント・マテリアル・カスタマーサポート）

【装置ビジネスと連動した成長戦略】

- FPD関連に加え、**半導体・電子分野の顧客層に拡販**
- 半導体・電子分野の国産化を進める**中国への装置販売と並行して成長**

ビジネス	アルバックの強み	成長戦略
コンポーネント 1.1倍 (19年度) (22年度) ※ 291億⇒310億	<ul style="list-style-type: none"> ・クライオポンプ：防振機能・排気性能・長期信頼性が評価され、OLED市場でほぼ100%シェア ・装置事業と連携した開発により、装置メーカーのニーズに合った商品提供可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・クライオポンプ：スマホ用OLEDに加え、大型基板OLEDでも高シェア維持 ・半導体電子分野のシェアアップ・顧客開拓 ・新製品投入によるラインナップ拡充
マテリアル 1.2倍 (19年度) (22年度) ※ 135億⇒160億	<ul style="list-style-type: none"> ・装置ビジネスと連携した材料開発・提案 ・日中韓台顧客近傍の生産体制 ・IGZOシェア約7割 	<ul style="list-style-type: none"> ・8K等高精細化を実現するIGZOの拡販 ・半導体分野で装置と連動 ・中国での生産体制強化(半導体用設備増強)
カスタマーサポート 売上高に対するCS割合 (19年度) (22年度) 28% ⇒30%	<ul style="list-style-type: none"> ・既存装置約9千台 ・アルバックグループの装置販売との連携 ・東アジアのネットワーク 	<ul style="list-style-type: none"> ・販売装置へのリモート型カスタマーサポートパッケージ展開 ・CIPビジネス拡大（特にFPD） ・他社製装置への保守サービス展開

2. 研究開発力強化

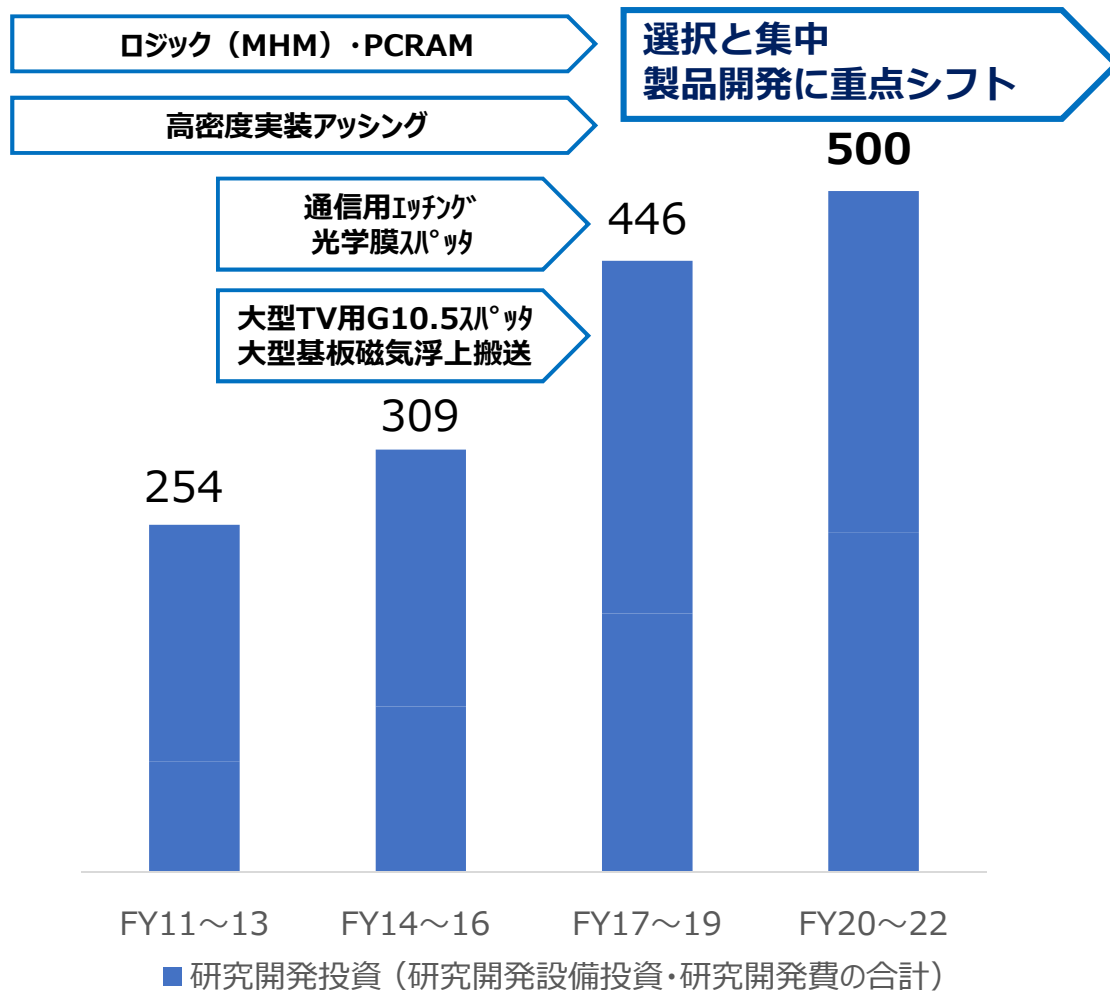
半導体電子：FPD

5.5 : 4.5

6 : 4

7 : 3

【単位：億円】



成長市場の技術革新に対応した製品開発強化

1. 半導体・電子への開発投資シフト
2. グローバル開発体制強化
 - ・世界のリーディング企業との最先端技術の共同開発
3. プロセス開発から製品開発に重点シフト
4. 研究所統合
5. 顧客と技術・製品ロードマップ共有

3. モノづくり力強化 ⇒ 生産性向上による利益率改善

モノづくり力強化

技術設計の改革

技術図面の完成度向上
設計バリヤーエンジニアリング強化

購買の改革

購買体制一体化
グローバル・サプライチェーン構築



生産拠点の専門化
製造生産性向上
生産工程の改革

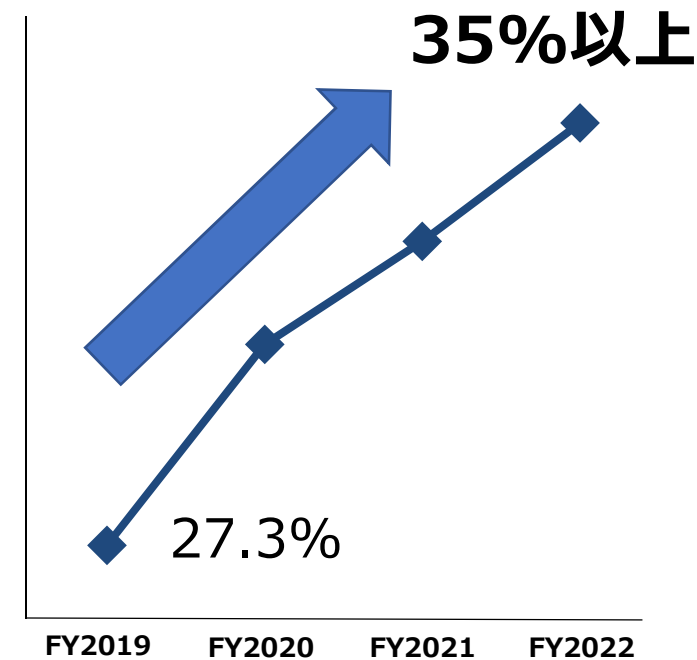
業務プロセス標準化
生産性向上・経営管理の高度化
情報システム基盤強化



製造工数：50%削減
製造リードタイム：50%削減
調達コスト削減



売上総利益率



4. グループ経営効率強化

- ・ビジネスユニット経営推進
- ・自社製品を持つグループ会社の経営強化

アルバック・クライオ

クライオポンプ製造販売

OLED向けクライオポンプシェアほぼ100%
大型基板OLED・半導体・光学で
成長

(19年度) 95億 ⇨ (22年度) 1.3倍



OLED向け
クライオポンプ

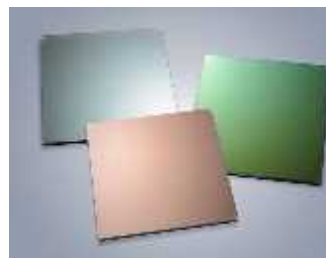
光学向け
大型クライオポンプ

アルバック成膜

マスクブランク製造販売

中国顧客近傍で生産開始
(FPD向け大型マスクブランク)

(19年度) 77億 ⇨ (22年度) 1.7倍



各種
マスクブランク



FPD向け大型
マスクブランク

アルバック・ファイ

分析装置製造販売

国内外研究機関等に電子分光分
析装置等を拡販

(19年度) 68億 ⇨ (22年度) 1.2倍



X線光電子分光分析装置

事業と組織の体質転換 ⇨ 成長実現

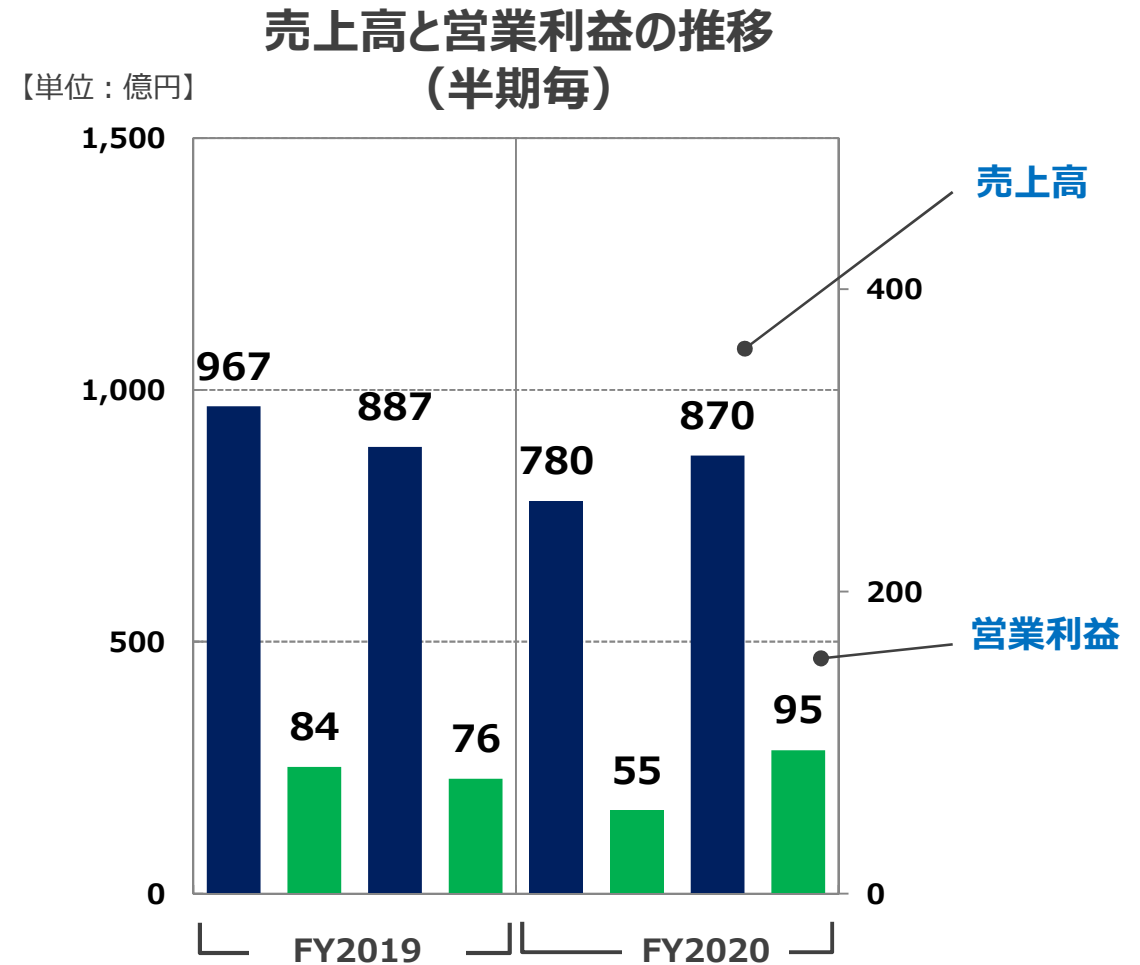
	目標	施策等
人財育成・活性化	<ul style="list-style-type: none">・変化に挑戦し続ける人財育成・多様な人財が活躍する仕組・環境づくり	<ul style="list-style-type: none">・次世代リーダー育成・人財の見える化・ダイバーシティ
情報システム基盤強化	<ul style="list-style-type: none">・グループ経営情報共有・経営判断迅速化・生産性向上・経営管理の高度化	<p>【5年間で総投資額35億円】</p> <ul style="list-style-type: none">・業務プロセス標準化・グローバル・最適調達（発注業務効率化）
財務基盤強化	<ul style="list-style-type: none">・開発投資力向上・資金効率の改善・財務体質の更なる強化	<ul style="list-style-type: none">・CFマネジメント強化により、さらに資金効率改善・財務安定性を確保しつつ、ROE 13%以上、営業CF290億円を目指す（自己資本比率 60%見込み）

2020年度 連結業績予想

2020年度 連結業績予想

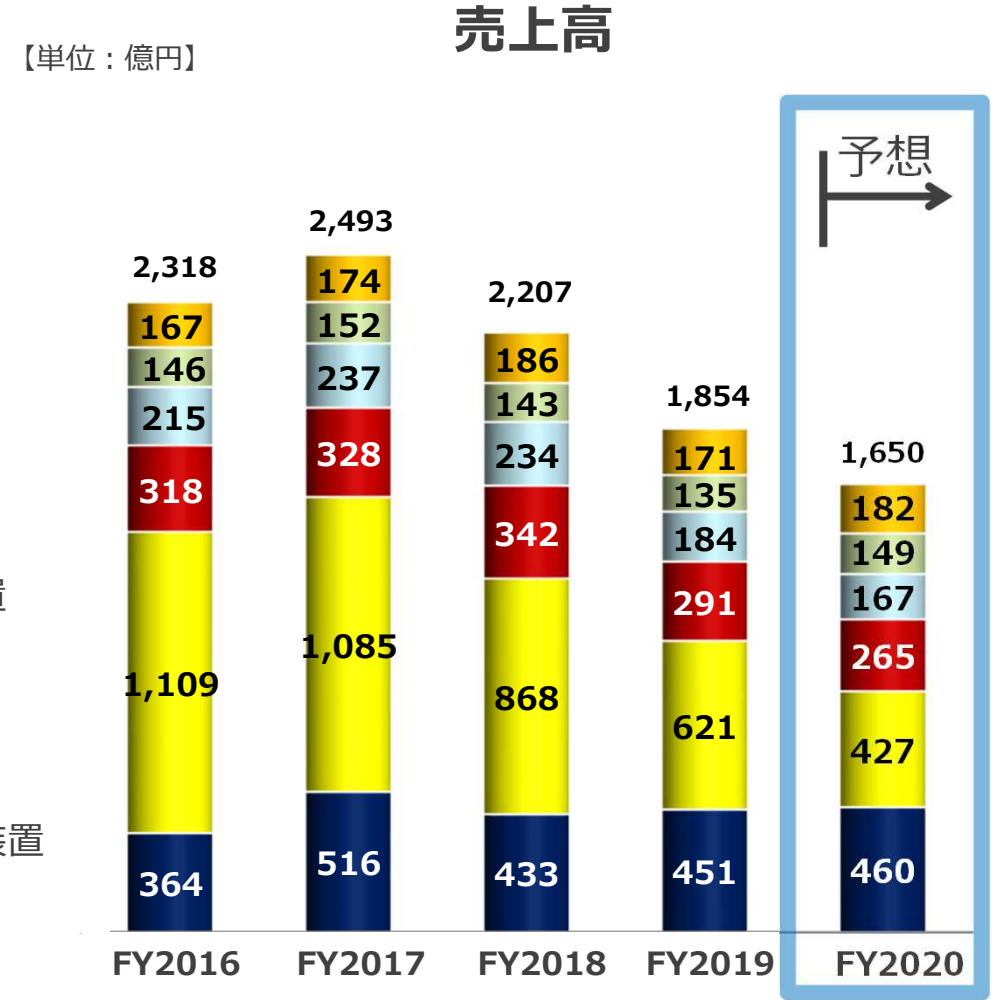
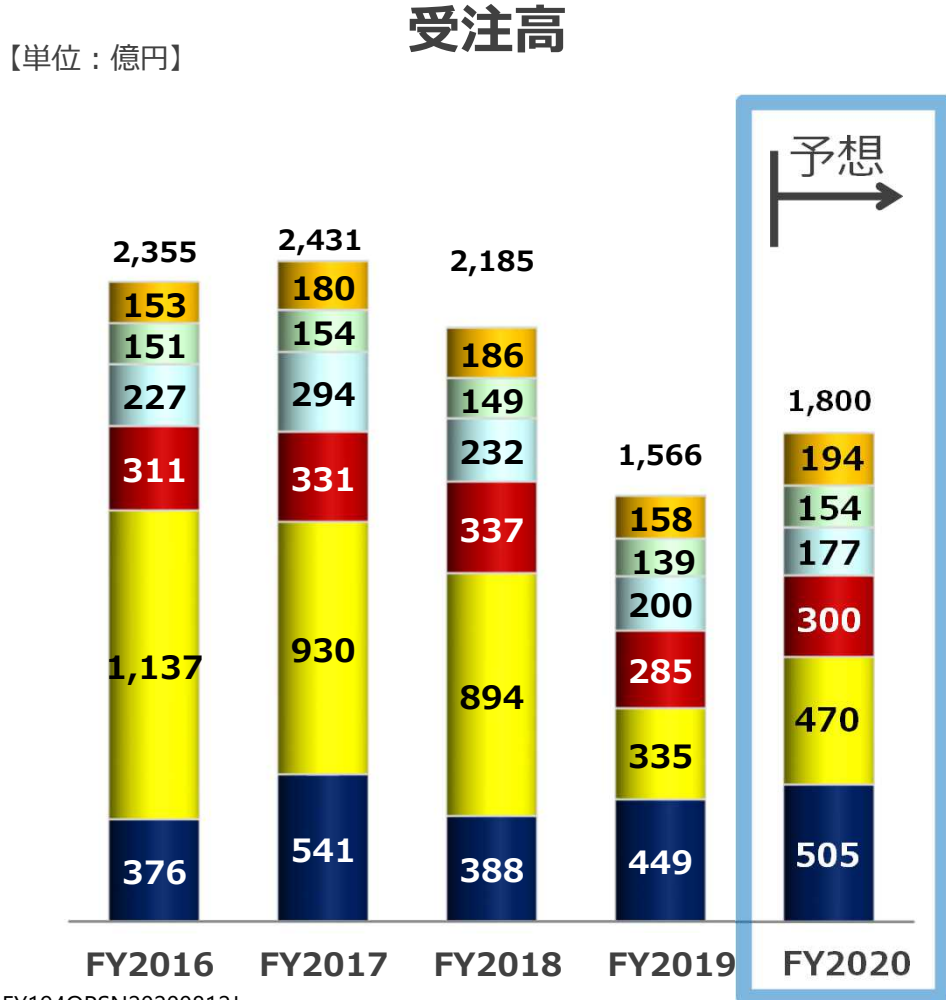
- 受注高はFPD、半導体電子を中心に前年度比増加の見込み
- 前年度の受注高減少（受注残高減少）により、上期売上高は減少するものの、下期より売上回復基調
- 通期売上高減少するも、モノづくり力強化による利益率改善により、営業利益率の改善を見込む

【単位：億円】	2019年度 実績	2020年度予想		
		2Q (累計)	通期	対前年度 比増減率
受注高	1,566	790	1,800	15.0%
売上高	1,854	780	1,650	-11.0%
営業利益	160	55	150	-6.0%
率	8.6%	7.1%	9.1%	+ 0.5 pt
経常利益	181	60	160	-11.2%
率	9.7%	7.7%	9.7%	- 0.0 pt
親会社株主に帰属 する当期純利益	108	39	100	-6.9%
率	5.8%	4.9%	6.1%	+ 0.3 pt



2020年度 通期業績予想（品目別受注高・売上高）

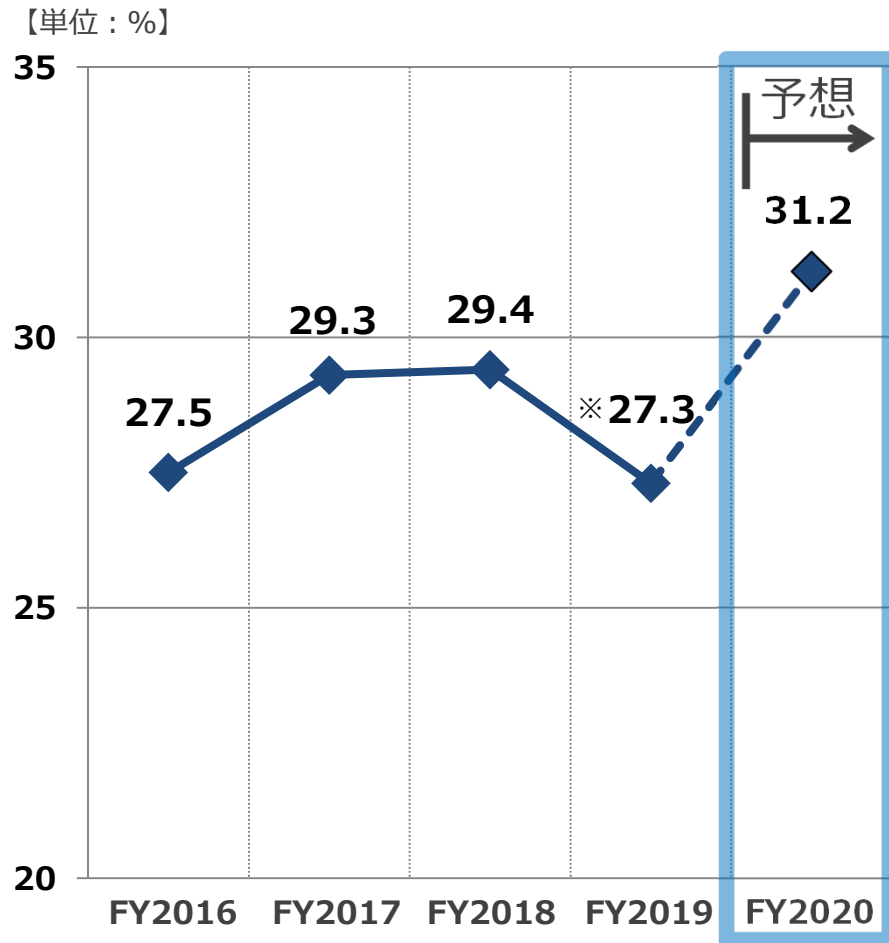
- ・ 売上高は減少するものの、半導体・電子、FPDを中心に受注高は増加見込み
- ・ 売上高でも半導体電子が最大セグメントとなる



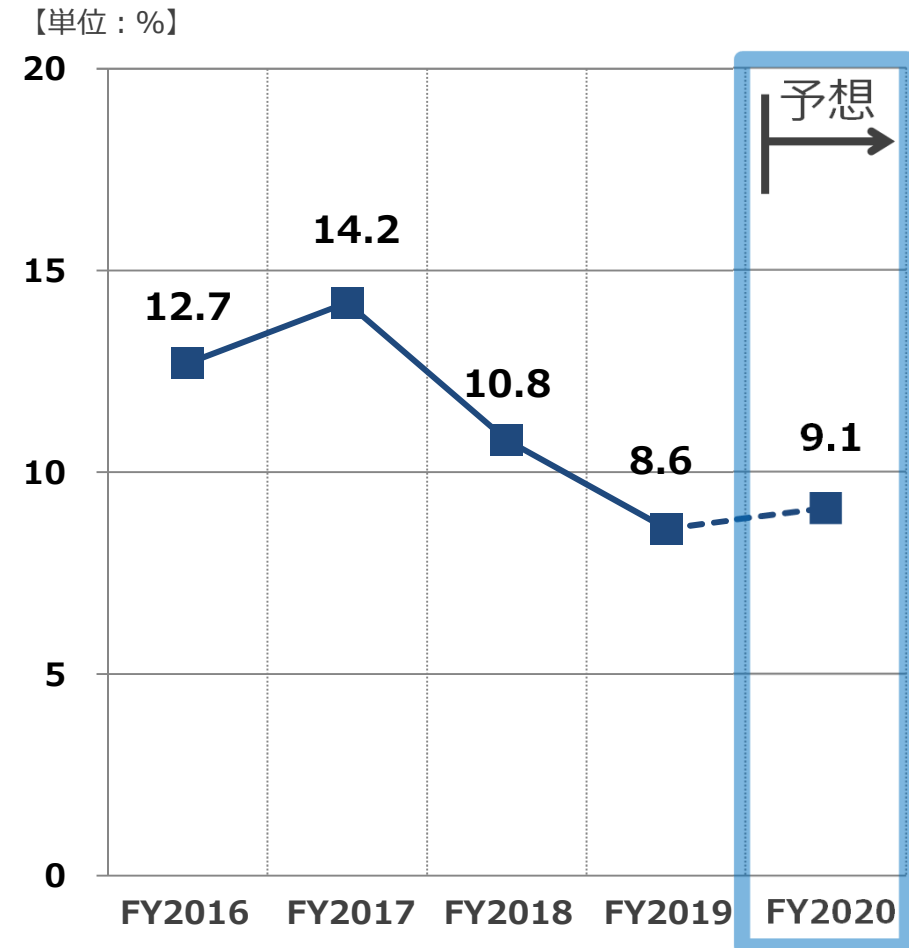
2020年度 連結業績予想（利益率）

- ・モノづくり力強化による利益率改善等により売上総利益率・営業利益率とも改善を見込む

売上総利益率の推移



営業利益率の推移



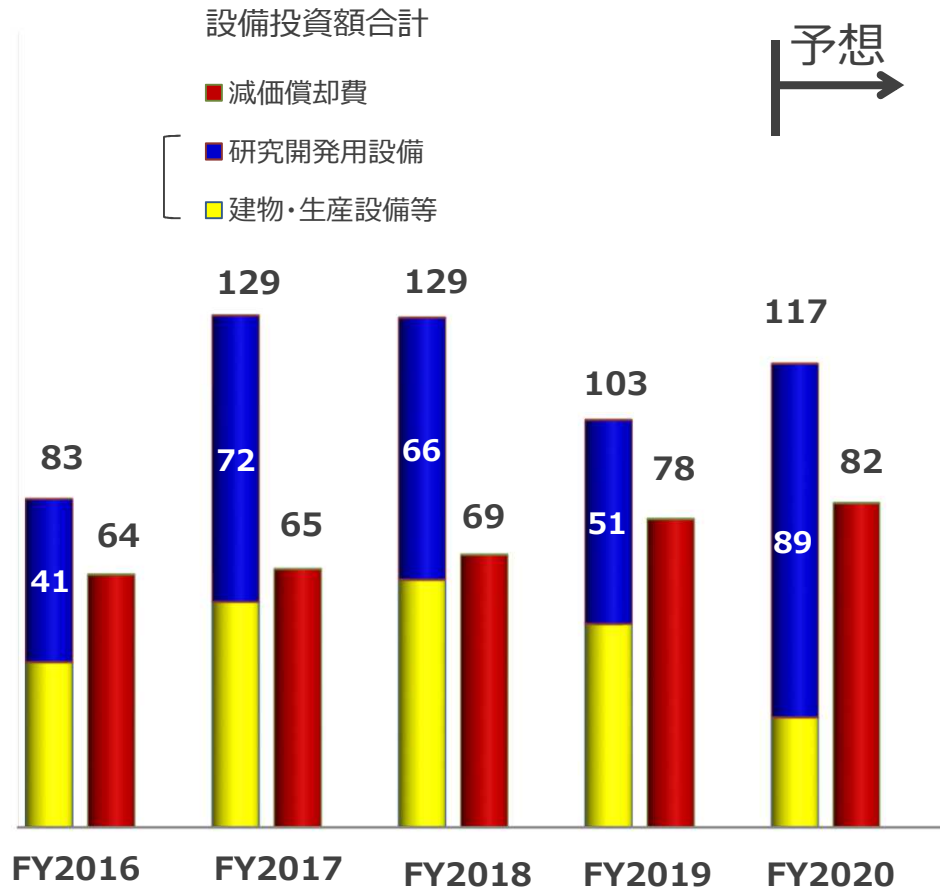
※契約解除を除くと売上総利益率は28.3%

2020年度 連結業績予想（設備投資・研究開発費の推移）

- 研究開発投資（研究開発設備投資＋研究開発費）は成長分野である半導体電子を中心に計画期間3年で500億円を計画（今年度は169億円）

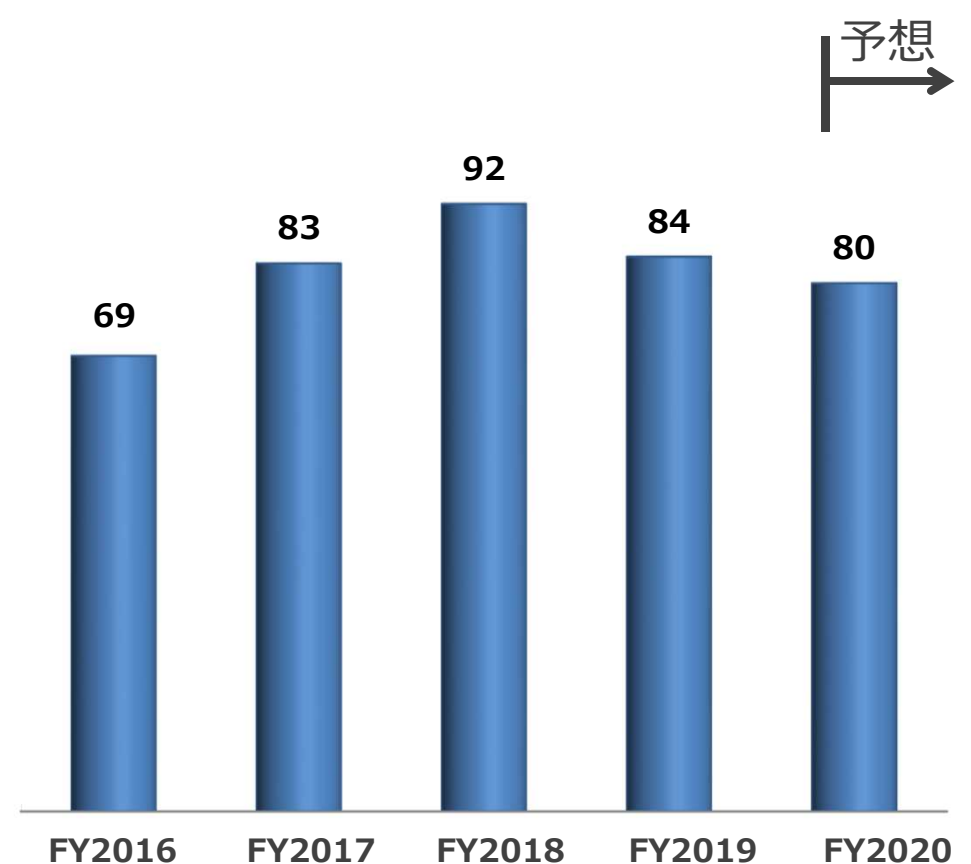
設備投資の推移・予想

【単位：億円】



研究開発費の推移・予想

【単位：億円】



さまざまな業界・用途で貢献するアルバックの真空技術



Automobile
自動車



Semiconductor
半導体



Flat Panel Display
フラットパネルテレビ



Photovoltaic
太陽電池



Food Processing
食品



Aircraft
航空



Bio
バイオ



Smart Phone
スマートフォン



Magnetic Device
磁気デバイス



Home Appliance
家電製品



Aerospace
宇宙産業



Pharmaceutical
医療・薬剤



Wearable/VR
ウェアラブル/VR



Power Device
パワーデバイス



MEMS Device
MEMS デバイス



Architectural Glass
建材・スマートガラス



Optical
光学



Flexible
フレキシブル



Packaging Materials
パッケージング



Battery
バッテリー

真空テクノロジーで
「つくる」をつくる

ULVAC