

ULVAC

【証券コード：6728】

株式会社 アルバックのご紹介

2019年7月5日
株式会社 アルバック

1.会社概要・歴史

— 経営基本理念 —

アルバックグループは、互いに協力・連携し、**真空技術及びその周辺技術を総合利用することにより、産業と科学の発展に貢献することを目指す**

商号	株式会社 アルバック (英語名称 : ULVAC, Inc.)
創業	1952年8月23日 創業時社名 日本真空技術(株) 2001年4月から(株)アルバック
代表者	代表取締役執行役員社長 岩下節生
資本金	208億7304万2500円
従業員数	6,439名 (連結 : 2018年6月30日現在)
本社所在地	神奈川県茅ヶ崎市
決算期	6月



社名の由来

ULVAC

Ultimate in Vacuum

真空の極限を追求する

ULVAC

アルバックのDNA = ベンチャースピリット

6人のエンジェル

とアルバック



出発点はベンチャー

1952年、「真空技術で日本の産業に貢献しよう」と集まった若い研究者達の熱い情熱に動かされた**6人のエンジェル**の出資で誕生

- | | |
|-------|-----------------------|
| 石川芳次郎 | (京福電鉄 社長、当社初代社長) |
| 大沢 善夫 | (大沢商会 会長) |
| 松下幸之助 | (松下電器産業 (現パナソニック) 社長) |
| 藤山愛一郎 | (大日本製糖社長、後の外務大臣) |
| 山本為三郎 | (アサヒビール 社長) |
| 弘世 現 | (日本生命保険相互会社 社長) |

(役職は当時)



松下幸之助・松下電器産業会長(左)にアルバックへの長年の支援に対し、感謝を述べる林主税当時社長(右)(1984年)



石川芳次郎



大沢善夫



松下幸之助



藤山愛一郎



山本為三郎



弘世 現



井街 仁



石川浩三



林 主税



荒田英夫



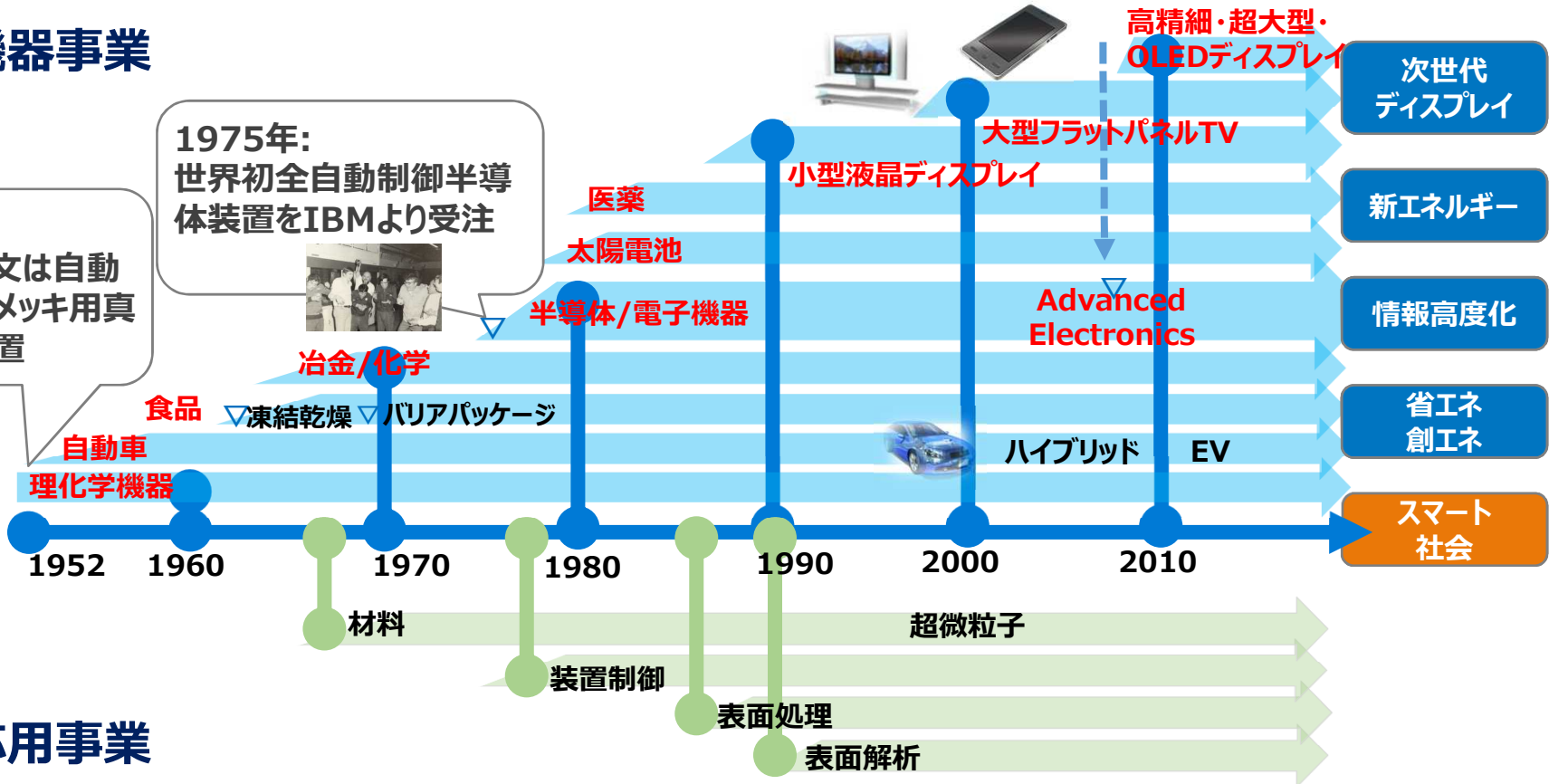
6人のエンジェル(上段)とアルバック設立の中心人物(下段)

事業展開の軌跡

真空機器事業

1952年:
最初の注文は自動
車用部品メッキ用真
空蒸着装置

1975年:
世界初全自動制御半導
体装置をIBMより受注



真空応用事業

顧客企業の新製品開発を最先端の真空技術でサポート



前方スクリーンをご覧ください

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



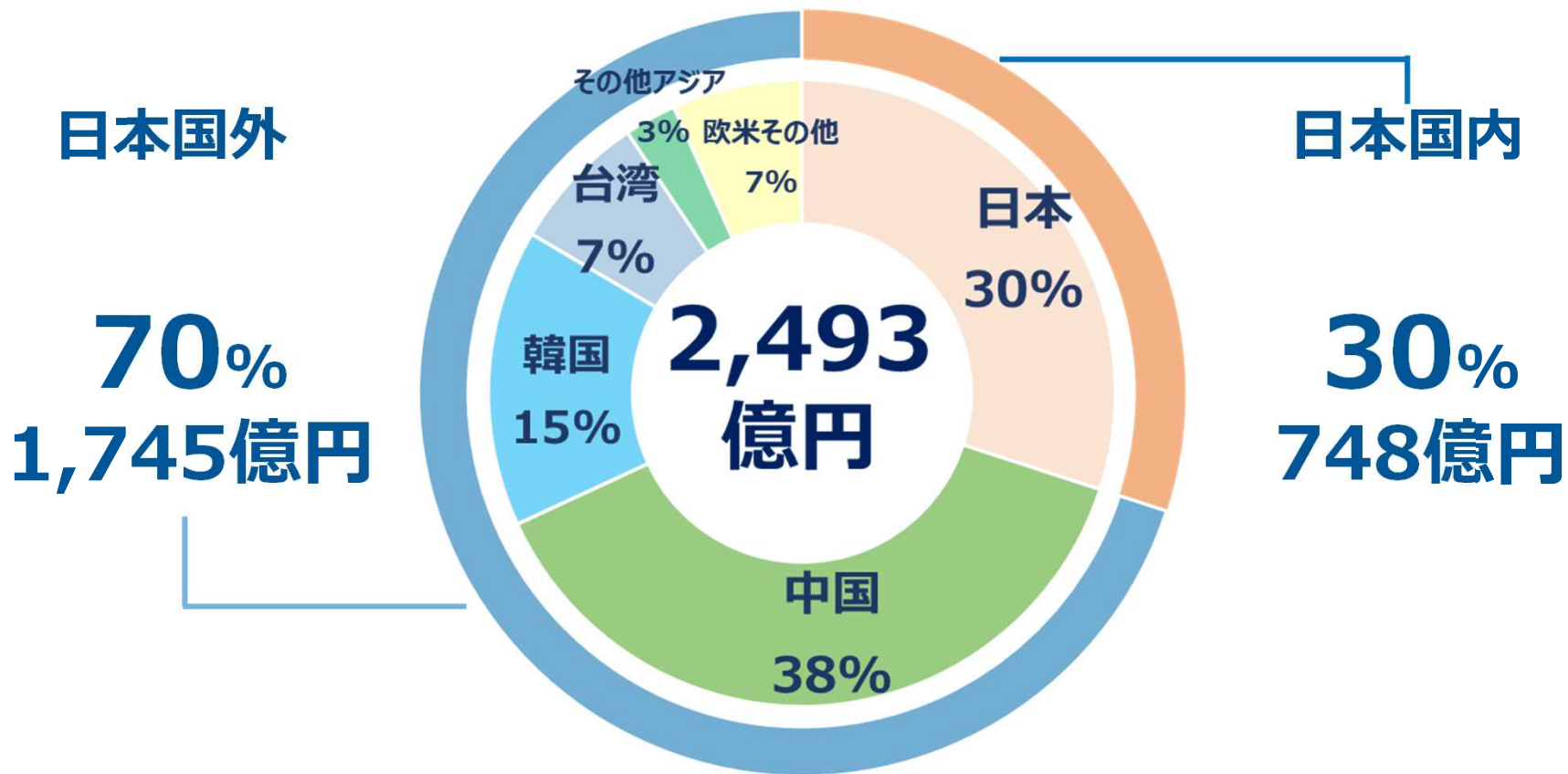
Packaging Materials
パッケージング



Next Generation Light
次世代照明

2.事業・ネットワーク

2017年度地域別売上高（連結）



グローバルネットワーク

2018年6月30日現在



従業員数
6,439人

Japan

- ULVAC Equipment Sales
- ULVAC Techno
- ULVAC KIKO
- ULVAC Kyushu
- Tigold
- ULVAC Coating
- ULVAC Cryogenics
- ULVAC-PHI

Germany

- ULVAC GmbH

North America

- ULVAC Technologies
- Physical Electronics USA

Southeast Asia

- ULVAC Singapore
- ULVAC Malaysia
- ULVAC Thailand
- ULVAC India Branch

China

- ULVAC China Holding
- ULVAC Suzhou
- ULVAC Orient
- ULVAC Automation Technology
- ULVAC Vacuum Furnace
- ULVAC Shanghai Trading
- ULVAC Material
- ULVAC Ningbo
- ULVAC Tianma Electric
- ULVAC Cryogenics Ningbo
- ULVAC Nonferrous Metal
- ULVAC Research Center Suzhou
- Hong Kong ULVAC
- ULVAC Vacuum Equipment
- ULVAC Opto-electronics Thin Film Technology

Korea

- ULVAC Korea
- ULVAC Korea Precision
- Pure Surface Technology
- ULVAC Cryogenics Korea
- ULVAC Materials Korea
- UF Tech

India

- ULVAC India Branch

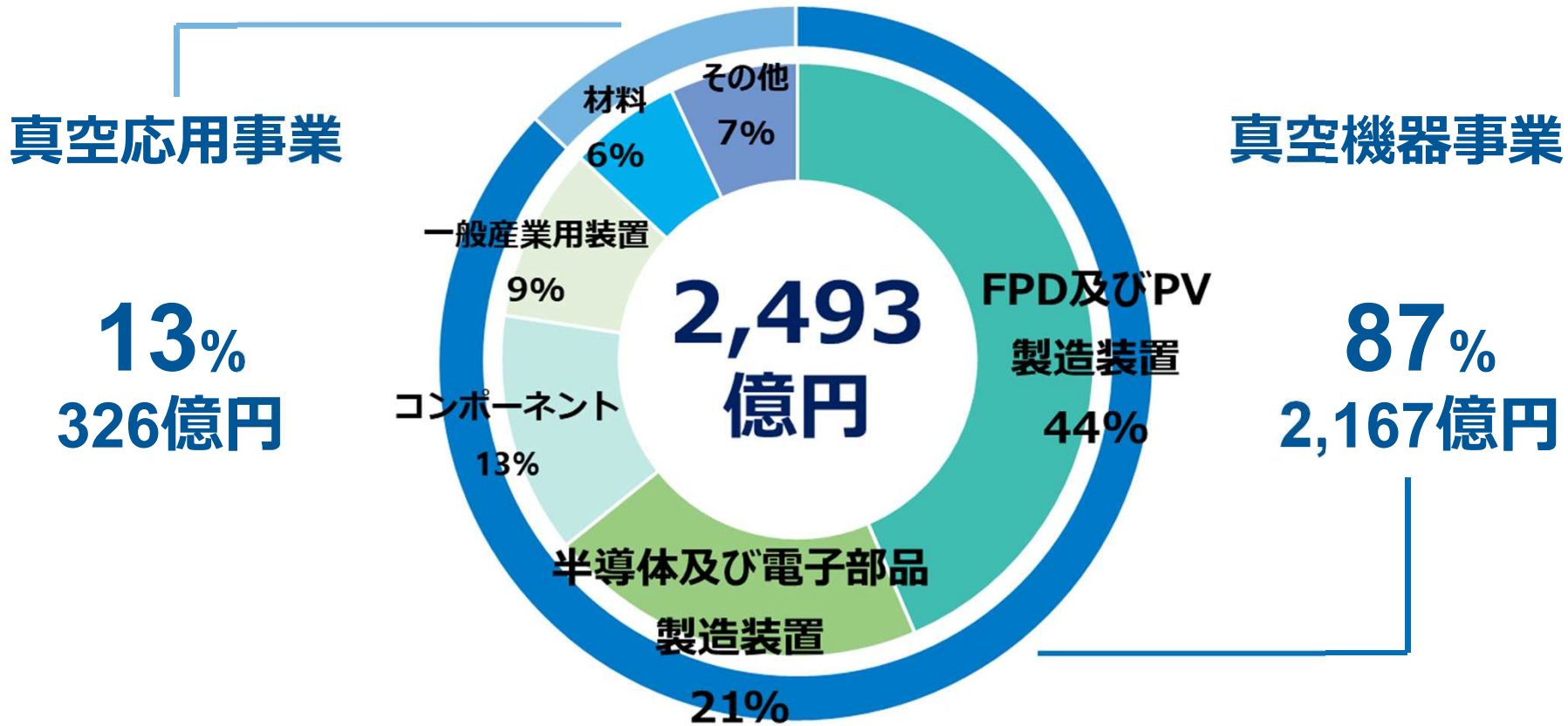
Taiwan

- ULVAC Taiwan
- Ultra Clean Precision Technologies
- ULCOAT Taiwan
- ULVAC Automation Taiwan
- ULVAC Software Creative Technology
- ULVAC Materials Taiwan

Japan

- ULVAC Tohoku
- Reliance Electric
- Showa Shinku
- Fine Surface Technology
- ULVAC Human Relations
- Shinku Ceramics
- Nissin Seigyo

2017年度事業別売上高（連結）



FPD・半導体・電子部品製造装置

最終製品例



最終製品例



半導体メーカー工場



半導体用
スパッタリング装置

エッチング装置

LED用
スパッタリング装置

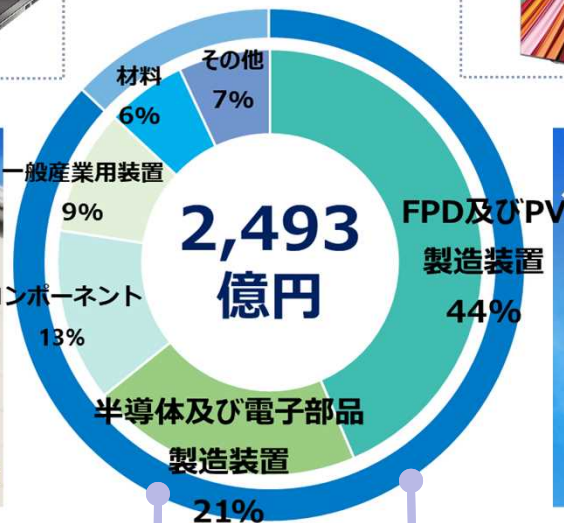
パネルメーカー工場



スパッタリング装置

OLED製造装置

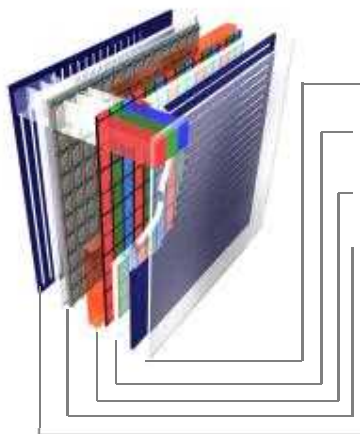
イオン注入装置



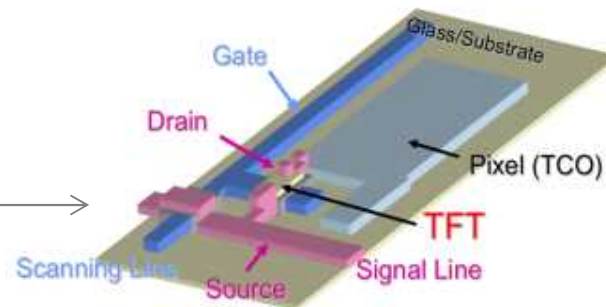
半導体及び電子部品製造装置
(半導体、LED、電子部品等の製造装置)

FPD及びPV製造装置
(液晶、OLED製造装置、
太陽電池(結晶、化合物系等)製造装置)

Flat Panel TV用真空装置



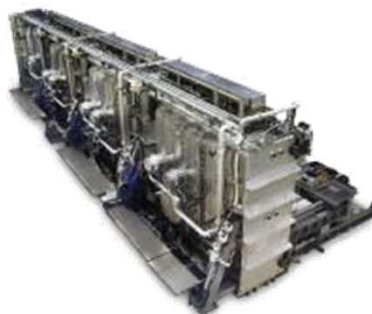
偏光フィルター
カラーフィルター・ITO
液晶・スペーサー
TFT array
偏光フィルター



Conventional Model of TFT with pixel on glass

*一般的なa-Si TFT液晶ディスプレイ構造

Large
Flat Panel
TV



Metal/ITO IGZO

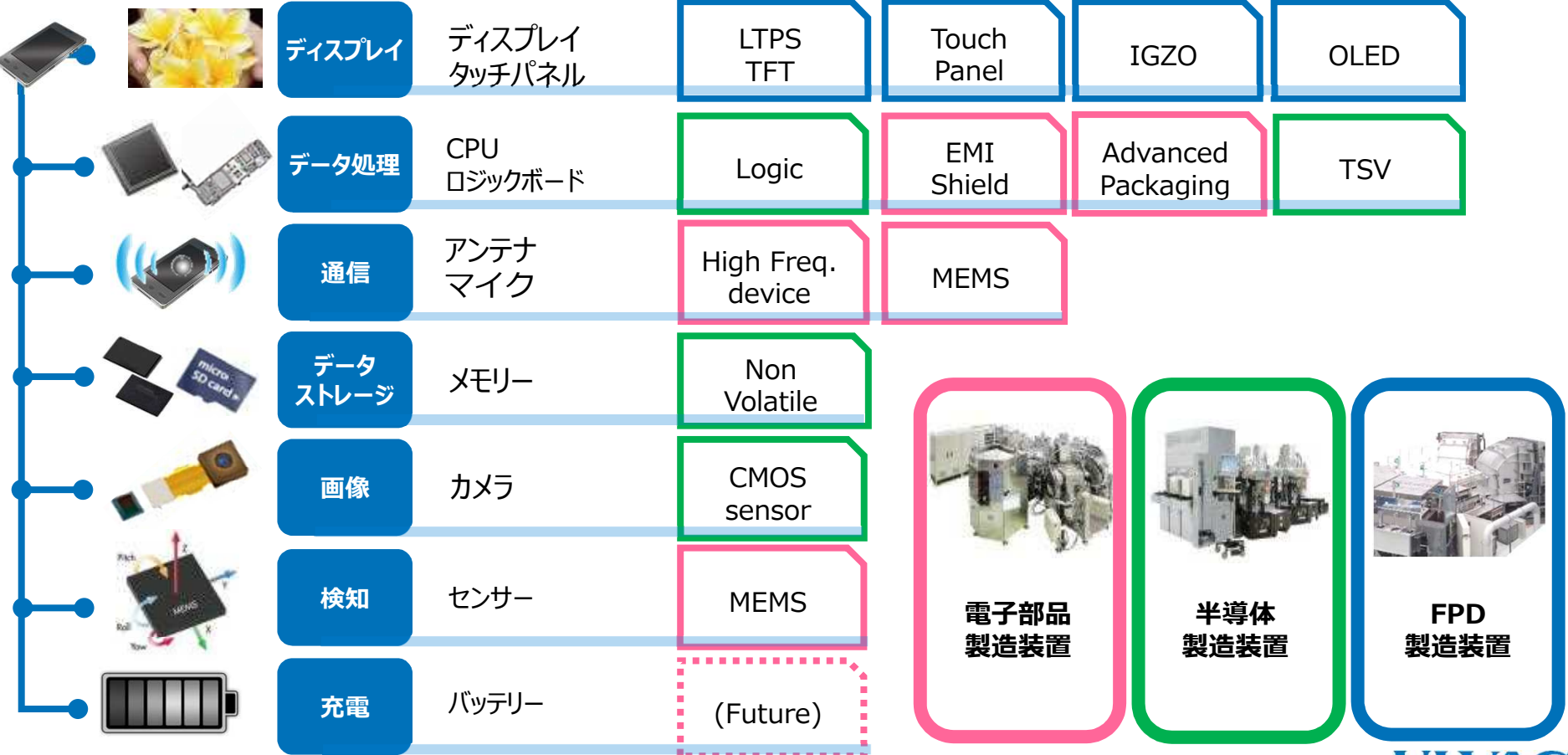


OLED



ITO /Color Filter

Smart Phoneに貢献する真空技術



産業機器・コンポーネント・マテリアル・その他



半導体用



液晶ディスプレイ用

真空装置で
使われる材料



材料
(スパッタリングターゲット材、先端材料等)

最終製品例



医薬品・磁石製造工場

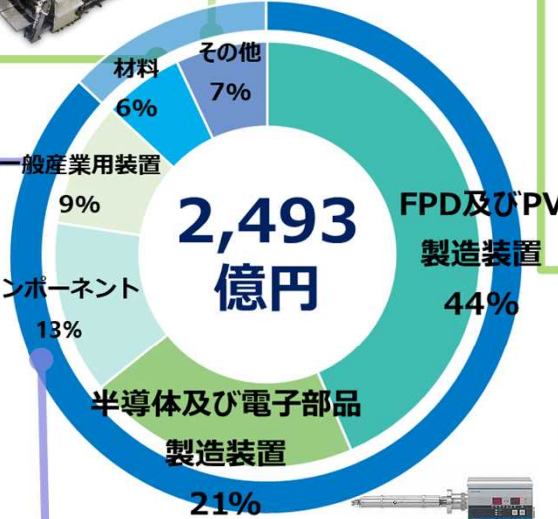


凍結乾燥装置



希土類磁石製造装置

一般産業用装置
(真空熱処理炉等一般産業機器製造装置)



大型マスクブランクス



X線光電子分光分析装置

その他
(表面分析装置、マスクブランクス、委託成膜等)



ガス分析計



分光エリプソメーター



ドライポンプ



リークディテクター

コンポーネント
(真空ポンプ、計測器、電源等の真空機器)

自動車



EGR クーラー



エバポレーター
ラジエーター



ネオジウム磁石
モーター



インタークーラー



ヘッドランプ



PC ハードコート



リザーブタンク



樹脂製
ガソリンタンク



クランク
シャフト



コンプレッサー



Evaporator



Melting Furnace



Batch Furnace



Inline Furnace



Auto Leak Detector
ULVAC

一般産業



製薬
フリーズドライ



ビタミン剤
蒸留



ドライフード
フリーズドライ



ドライフード
フリーズドライ



真空ボトル
熱処理



ロケットノズル
熱処理



航空機部品
熱処理



カミソリ
スパッタリング



Freeze Dry



μ -FD



Vacuum Distill



Batch Furnace



Inline Furnace



Auto Leak Detector
ULVAC

真空を支えるコンポーネントポートフォリオ

真空を作る

- ドライ真空ポンプ
- 油回転真空ポンプ
- クライオポンプ
- 油拡散ポンプ
- ターボ分子ポンプ
- 真空バルブ



真空を分析する

- 真空計
- リークディテクタ
- ガス分析計



真空を計測する

- 水晶発振式成膜コントローラー
- 光学式プロセスモニター
- エリプソメーター



その他 キー コンポーネント

- 電源
- 真空搬送ロボット
- バイオセンサー
- マイクロパドル



真空を支える材料ポートフォリオ

スパッタターゲット



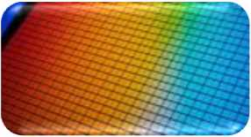
一体型、大型 IGZOターゲット
FPD用



フラットパネルTV



高精度
ディスプレイ



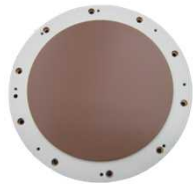
半導体



Cu 合金
FPD用



Mo 合金
FPD用

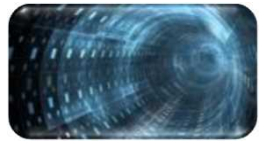


* MEMS用
薄膜PZTターゲット



多種ターゲット材料

高機能材料



超伝導加速器



Nb 1セル加速空洞

**New
Release**



[Ta][Nb]
Sheet



[Ta][Nb]
Wire/Bar



[Ta][Nb]
Tube/Pipe



[Ta][Nb][Zr]
Reactor
Vessels



[Ta][Nb]
Heat
Exchanger



[Ta]
[Nb]
[Zr]
Columns

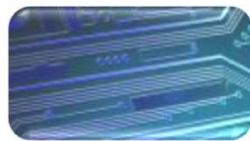


[Ta][Nb][Zr][Ti]
Coating



[Ta][Nb][Zr][Ti]
Pipings

ナノメタルインク



インクジェット配線



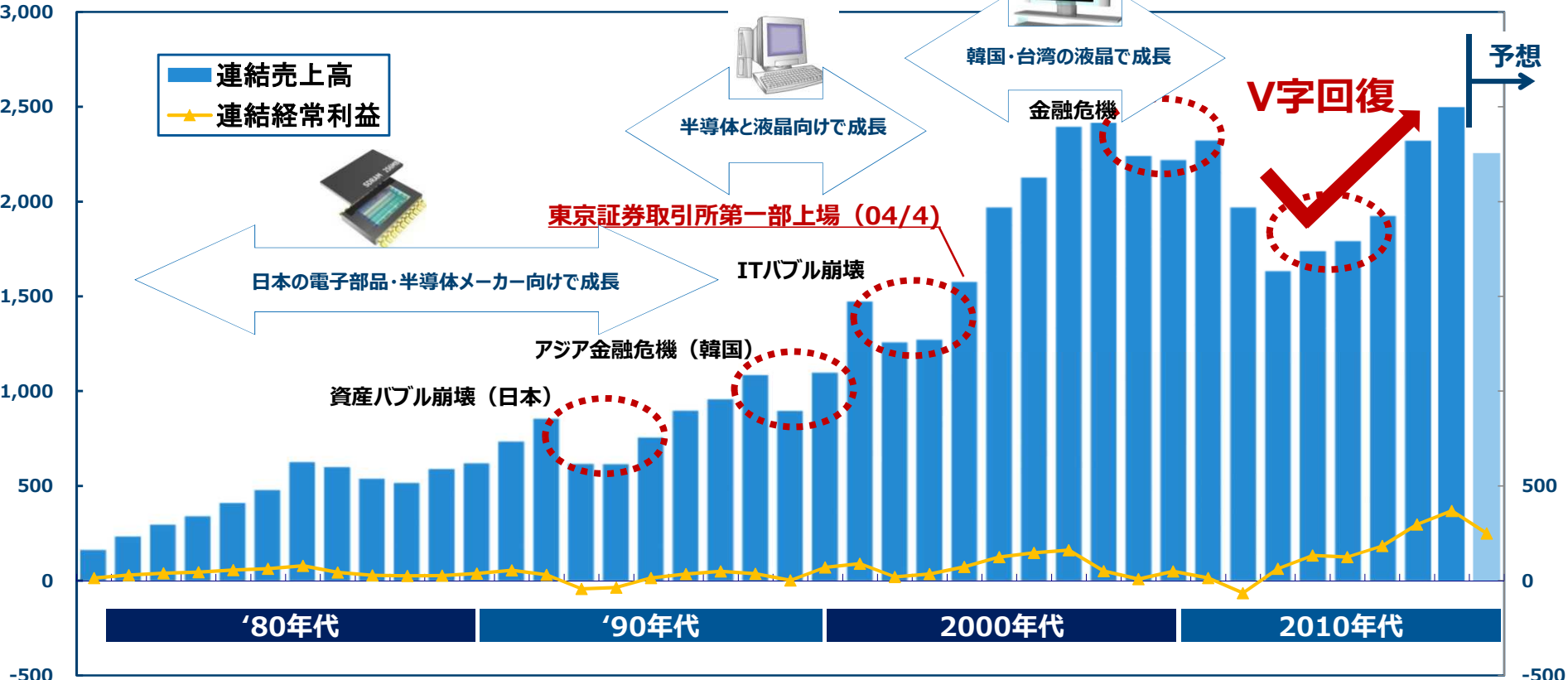
Au, ITO
Ag, Ag (Low Temp)

ULVAC

3. アルバックの成長戦略

成長の軌道とV字回復

【単位：億円】



スマート社会：あらゆる産業のエレクトロニクス化

世界規模の社会課題：人口増加、高齢化、都市集中化

医療の不足

水・食料不足

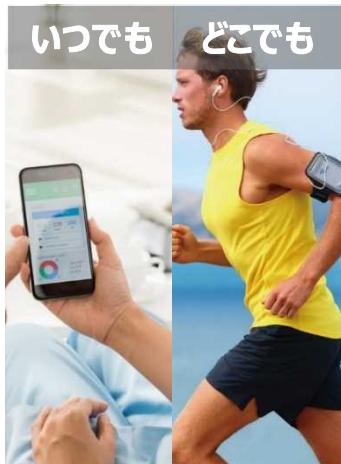
エネルギー不足

交通渋滞

自然環境の変化

解決するための
テクノロジー

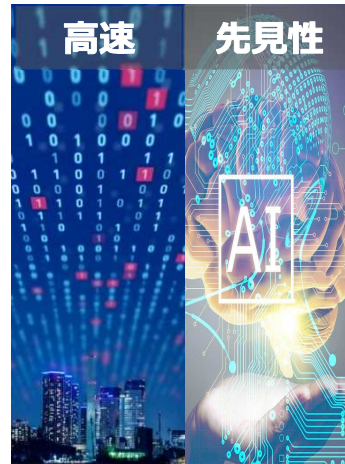
医療・ヘルスケア



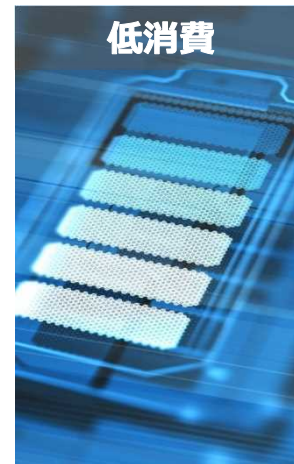
農業



情報通信



電力



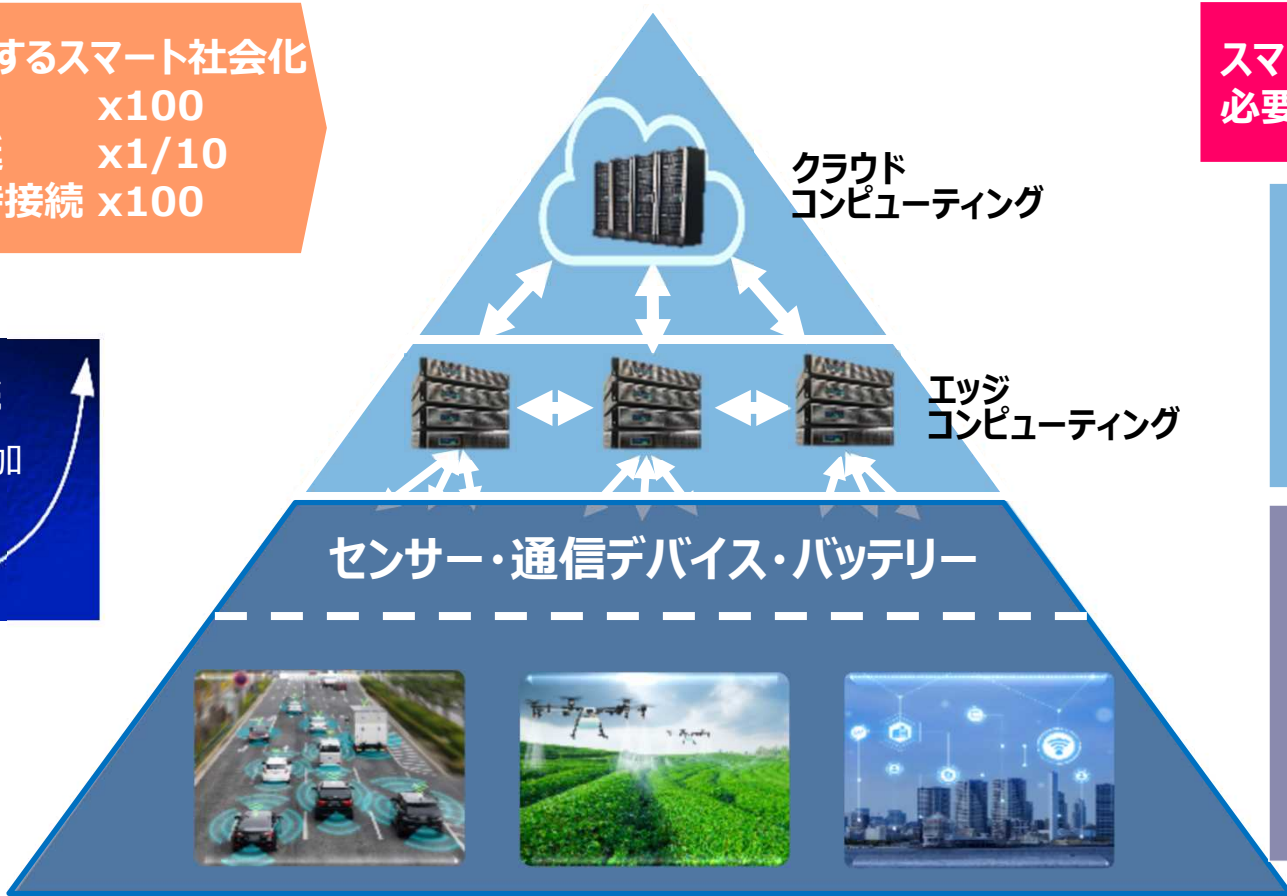
交通・物流



数十年に一度のビッグチャンス

5Gで加速するスマート社会化
超高速 x100
超低遅延 x1/10
多数同時接続 x100

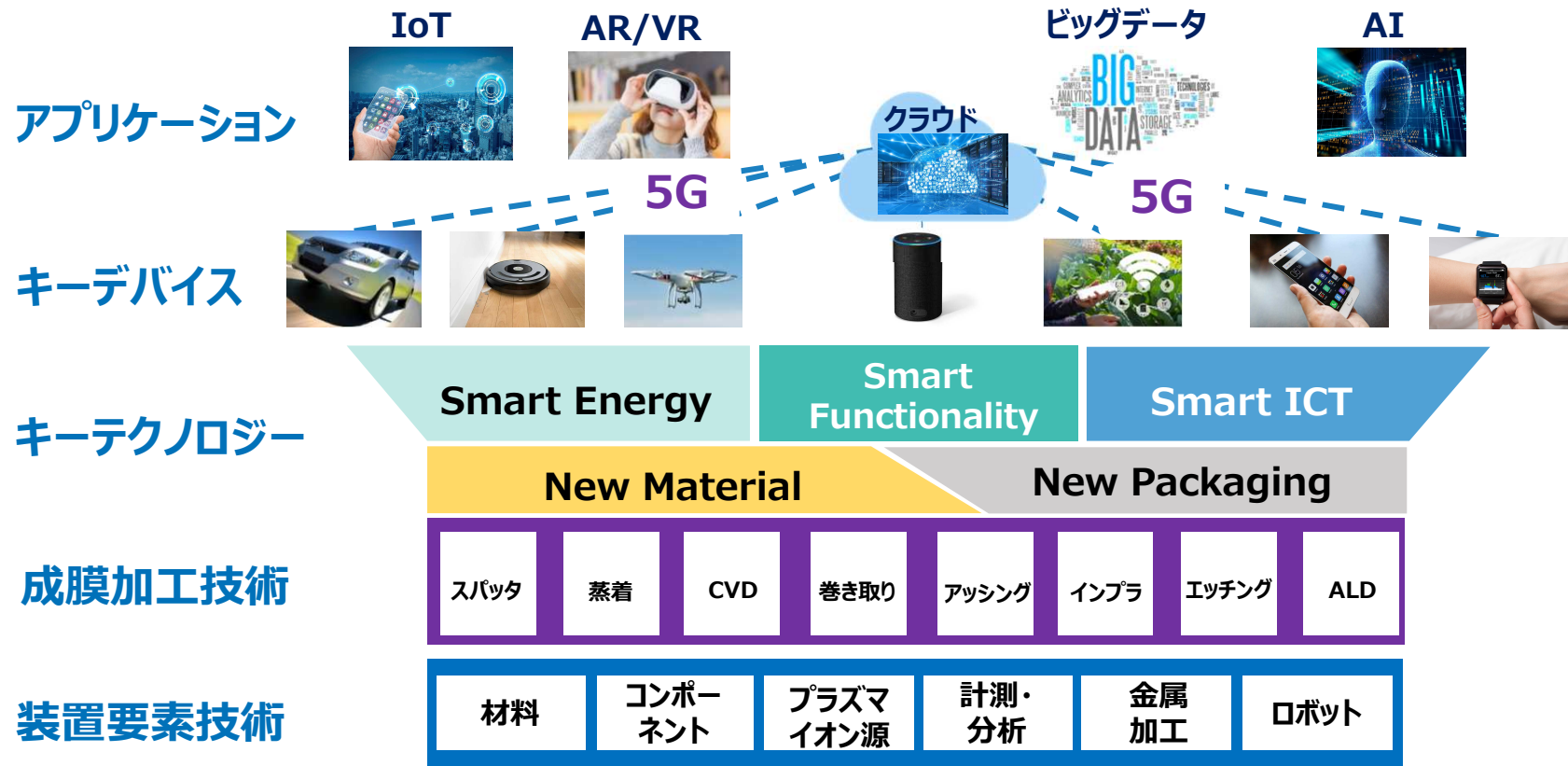
スマート社会実現に
必要な技術革新



サーバーの
大容量化
高速処理
低消費電力化

各種デバイスの
多機能化
環境耐性
小型・低コスト化
自立駆動
新エネルギー

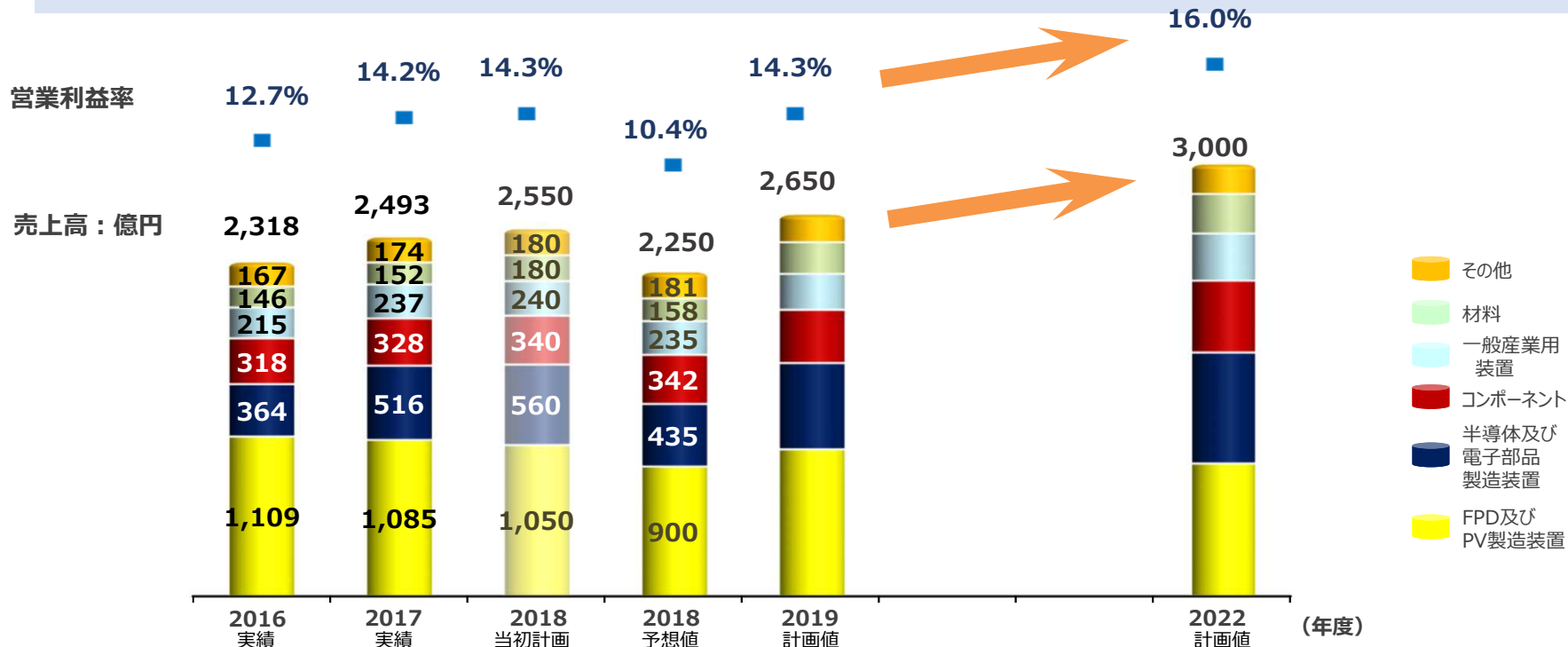
アルバックのコアテクノロジーで叶えるスマート社会



目指す姿

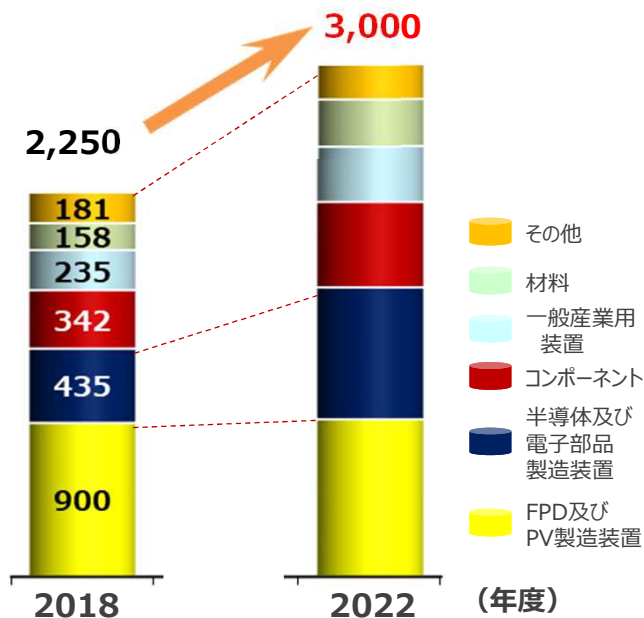
2022年度、売上高3,000億円、営業利益率16%を目指す

・半導体（メモリに加えロジックが成長）、電子部品（スマート化で成長）、コンポーネント等利益率の高い複数の事業が柱として成長



ビッグチャンスを活かして 2022年度：売上高3,000億円を目指す。

中期売上高計画(単位：億円)



【成長戦略】

- ・ 半導体はメモリとロジックの両輪で成長
- ・ 電子は5Gで加速する技術革新をビジネスチャンスに成長
- ・ FPDは大型TV・OLED投資を中心に長期的継続投資に対応
- ・ コンポーネント・マテリアル・カスタマーサポートの成長(安定基盤)
- ・ 中国市場における成長

中期経営計画（～2020年6月）の目指す姿・経営基盤・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最大化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、果敢に挑戦する企業文化

経営基盤

人財の育成

グループ連携の深化

情報基盤の整備

財務体質の強化

重点戦略

事業成長の推進

- FPD事業の盤石化
- 半導体・電子機器事業の強化
- グローバル展開

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
- グローバルな調達・生産体制強化と
コストダウン

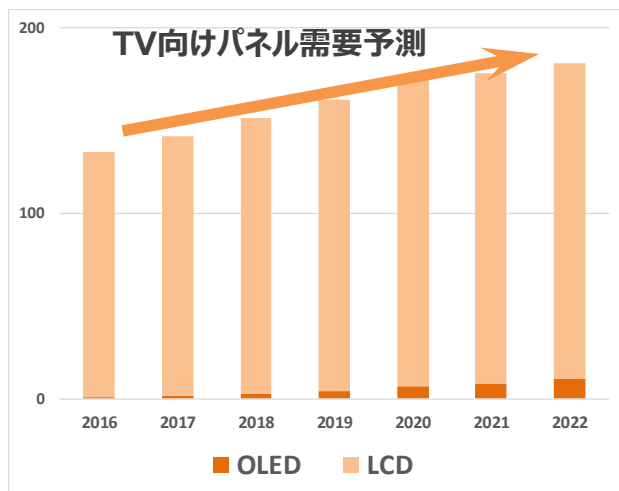
FPD・PVの成長戦略（1）

FPD関連の投資が継続

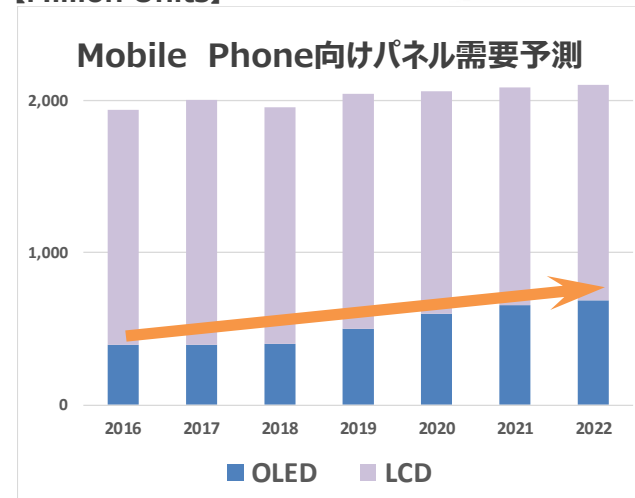
- ・大型TV向け投資はLCD（液晶）→OLED（有機EL）
 - ・スマートフォン向けOLED：韓国は足元投資抑制
中国での設備投資継続
- 今後のOLED市場はフレキシブル性活用・TV等で拡大



【Million m²】

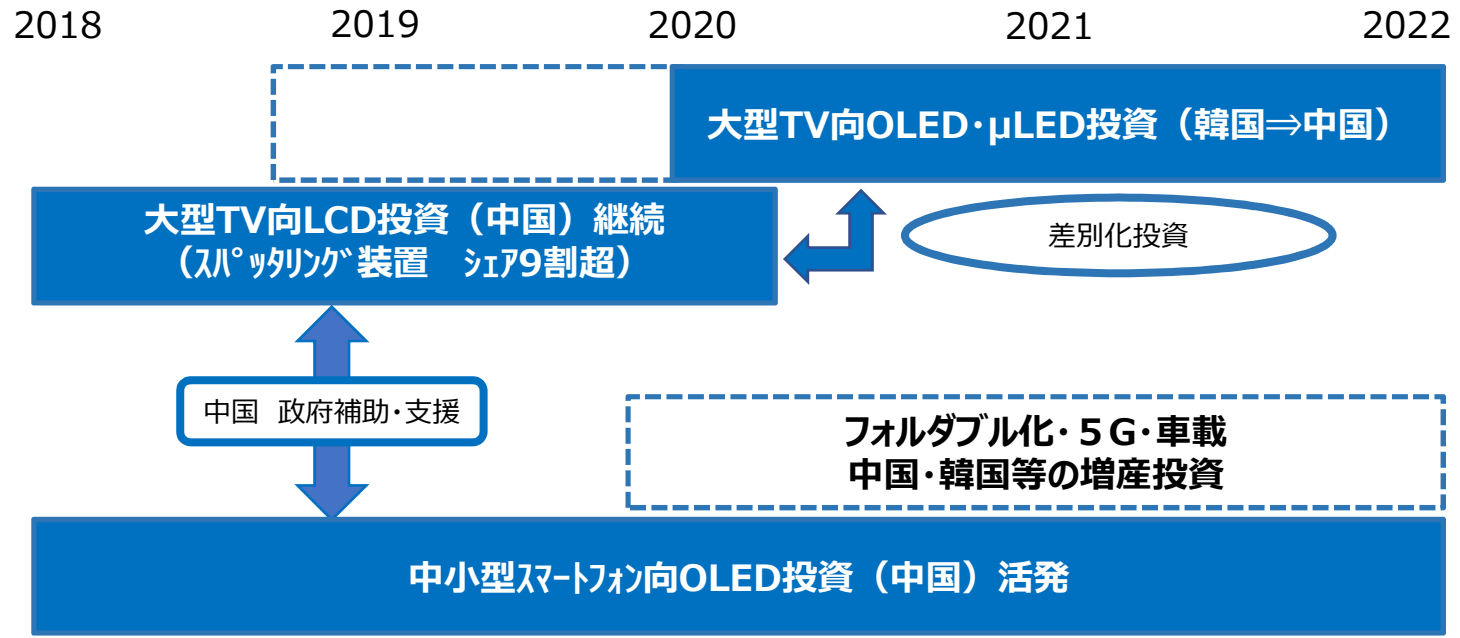


【Million Units】



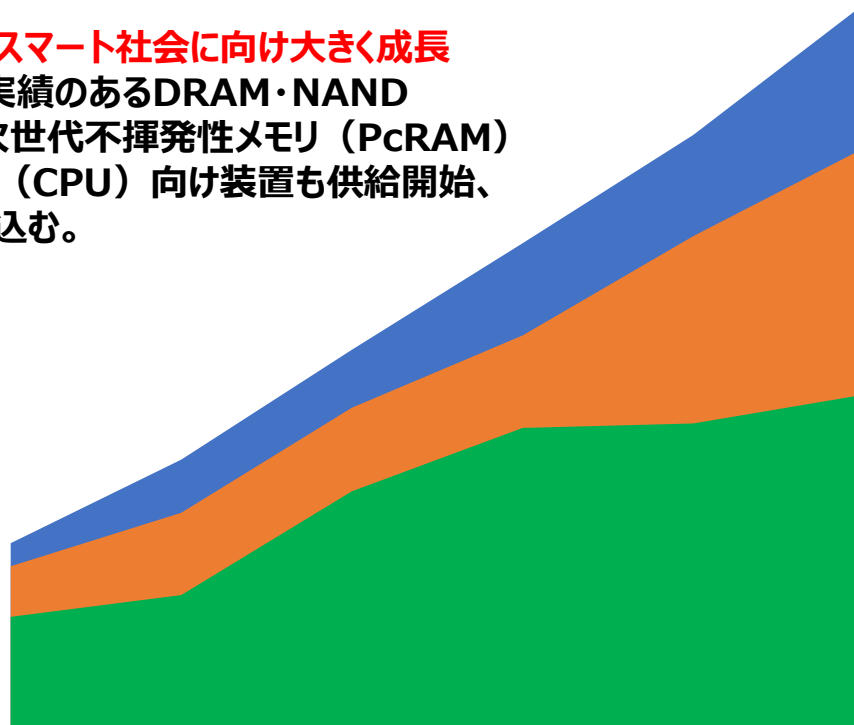
FPD・PVの成長戦略（2）

- スマートフォン向けOLED、大型TV向けLCDは中国中心に投資は継続、大型TV向けOLED等次世代に向け開発を加速



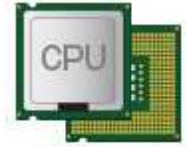
半導体の成長戦略（1）

半導体はスマート社会に向け大きく成長
従来より実績のあるDRAM・NAND
に加え、次世代不揮発性メモリ（PcRAM）
やロジック（CPU）向け装置も供給開始、
拡大を見込む。

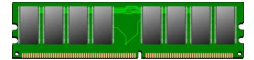


■ ロジック ■ PcRAM ■ DRAM・NAND

ロジック
(CPU)



次世代
不揮発性
メモリ
PcRAM

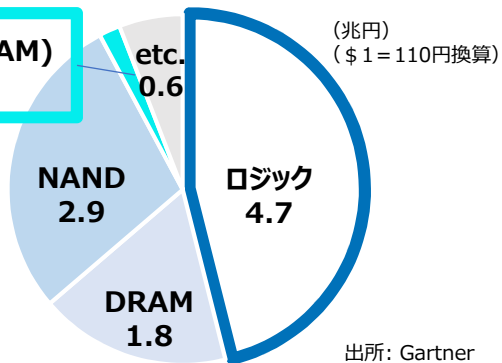


DRAM・
NAND

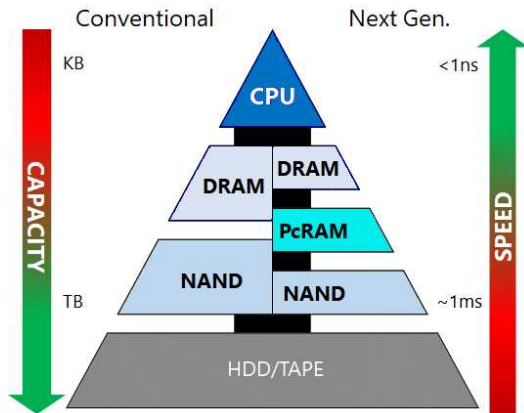


半導体の成長戦略 (2)

半導体設備投資額 (2017年)



➡ **ロジック (CPU)**
メモリ (DRAM・NAND) と並ぶ投資規模の
ロジック分野への参入に成功
微細化に追従するロジック・ファンドリーメーカーへの
展開で成長



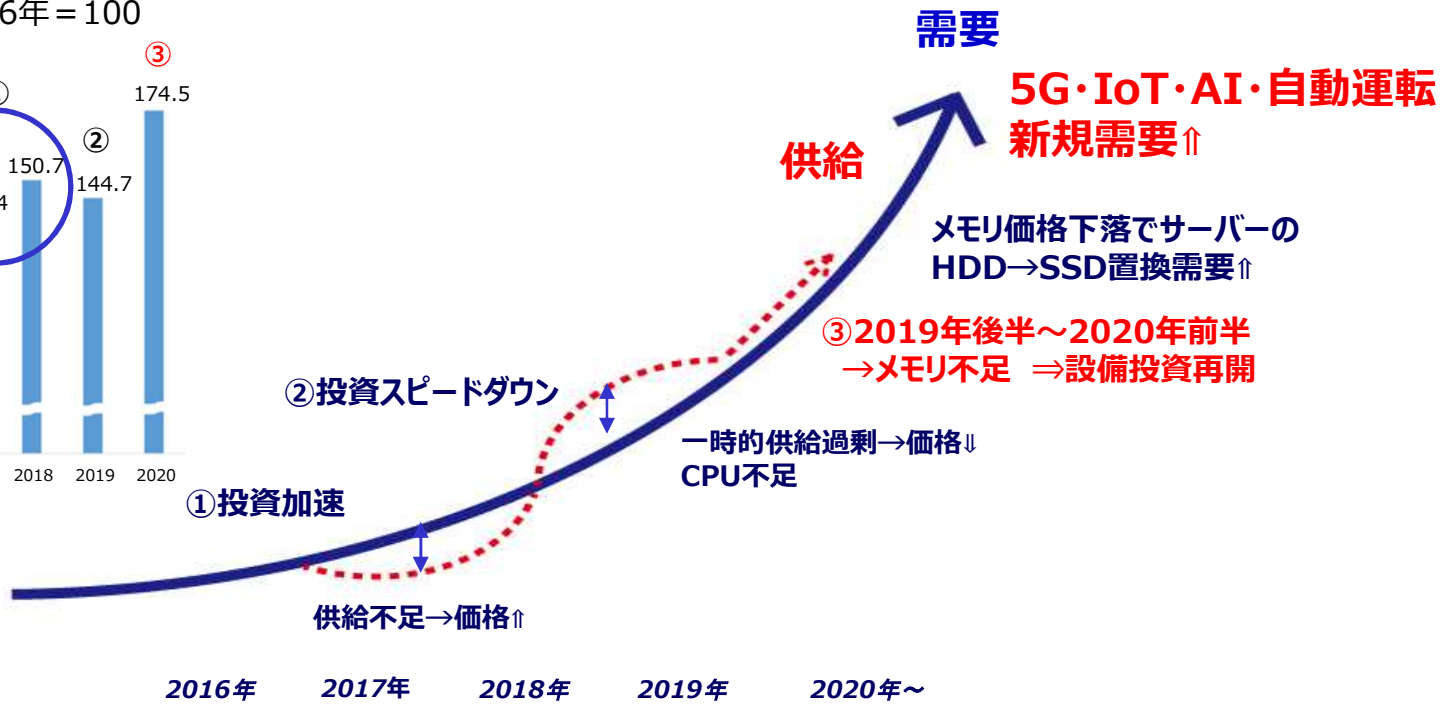
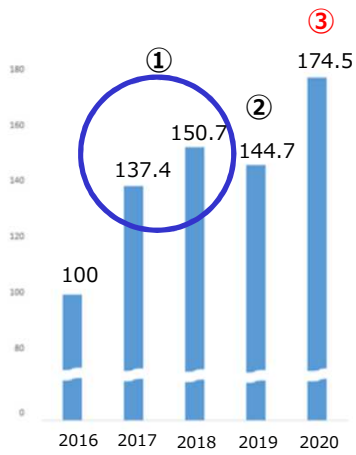
➡ **次世代メモリ (PcRAM)**
PcRAMはフラッシュメモリ (NAND)
よりスピードが速く、DRAMと比べ不揮発性である特長を
もつ「DRAMとNANDの間に位置する」メモリ

サーバーの「DRAMベースDIMM」からの置換需要に対応
他メモリメーカーも参入を検討中で今後の市場拡大に期待

半導体の市場環境

- スマート社会実現に向けて半導体設備投資は再度活発化

半導体装置市場の見通し (SEMI)
2016年 = 100



電子部品の成長戦略

- 5G、IoT、自動運転等の本格普及に向けて、電子部品需要は増加

➔ 製造装置市場もビジネスチャンスが拡大

通信デバイス

5G向け通信用途の需要拡大

センサー

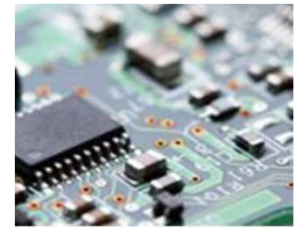
車載・顔認証・指紋認証向けの需要拡大

パワーデバイス

EV/車載向けパワー半導体の需要拡大

高密度実装

実装の高密度・小型・高性能化の需要拡大



幅広い分野での成長戦略

真空の総合メーカーとしての特長を活かし、**一般産業分野でも幅広い事業を展開**
⇒ **グローバル化を推進**

<熱交換器>

ラジエータ・EGRクーラー・電子部品冷却等
→真空ろう付け炉、真空漏れ検査

<電動モーター用希土類磁石>

HV・EV等自動車
風力発電・家電製品
→真空焼結炉・溶解炉

<高機能フィルム>

HV・EV等車載高効率キャパシタ
→巻取り蒸着装置シェア90%以上



<樹脂製燃料タンク>

→真空漏れ検査

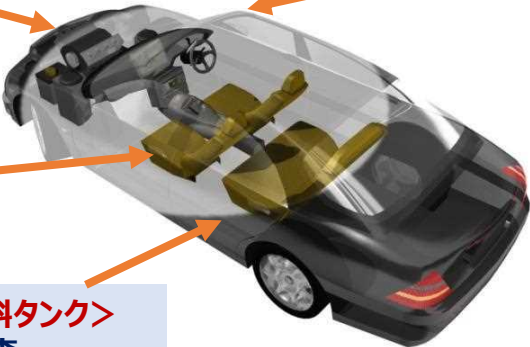
<高効率太陽電池>

高効率SHJ※向け
→Cat-CVD装置



<製薬・食品>

ジェネリック薬品製造
高純度物質抽出
→真空凍結乾燥装置
真空蒸留装置



コンポーネントの成長戦略

コンポーネント※の強み

- ・さまざまな機器を内製化
- ・幅広いラインナップ
- ・真空装置との連携による高信頼性
- ・幅広い顧客層
- ・20年以上前から真空ポンプを中国生産



コンポーネントの成長戦略

- ・真空用途の拡大（一般産業等）
- ・冷凍機ビジネスの拡大（先端技術等）
- ・中国での装置市場拡大による需要取込
- ・グループのシナジーで生産・販売の拡大
- ・アライアンスによるラインナップの充実



※コンポーネント 真空装置には欠かせない機器類
真空ポンプ、真空計、真空バルブ、真空漏れ検査機器、ガス分析機器、成膜用電源等
真空装置メーカーや機械メーカー、装置顧客などへ納入

マテリアルの成長戦略

マテリアル※の強み

- ・顧客近傍に生産拠点（日中韓台）
- ・成膜プロセスと一体となった材料開発
→超材料研究所
- ・量産用実機でのサンプリング体制
- ・新規素材・用途の開発

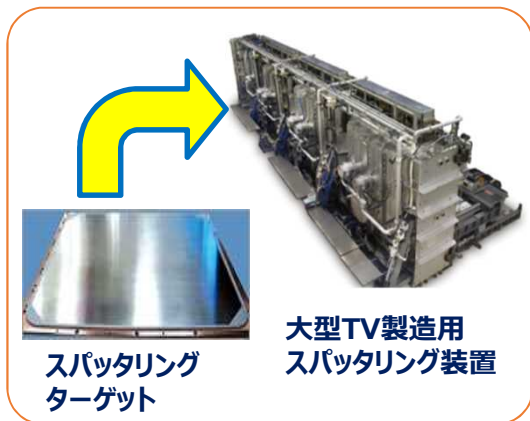


マテリアルの成長戦略

- ・中国での装置稼働拡大による需要取込
→中国蘇州工場（FPD・半導体等）
- ・FPD・半導体製造プロセスの高度化に対応
→高精細化（配線材AL→Cu、厚膜化）
→高移動度化（a-Si→酸化物IGZO等）
→フォルダブル化
- ・先端用途への対応
→（高性能加速器向けNb材料等）

※マテリアル（材料）ビジネス

真空成膜の主流であるスパッタリング法で使用するターゲット材料を中心に事業を展開
機能性材料の開発・製造も手掛ける



カスタマーサポートビジネスの成長戦略

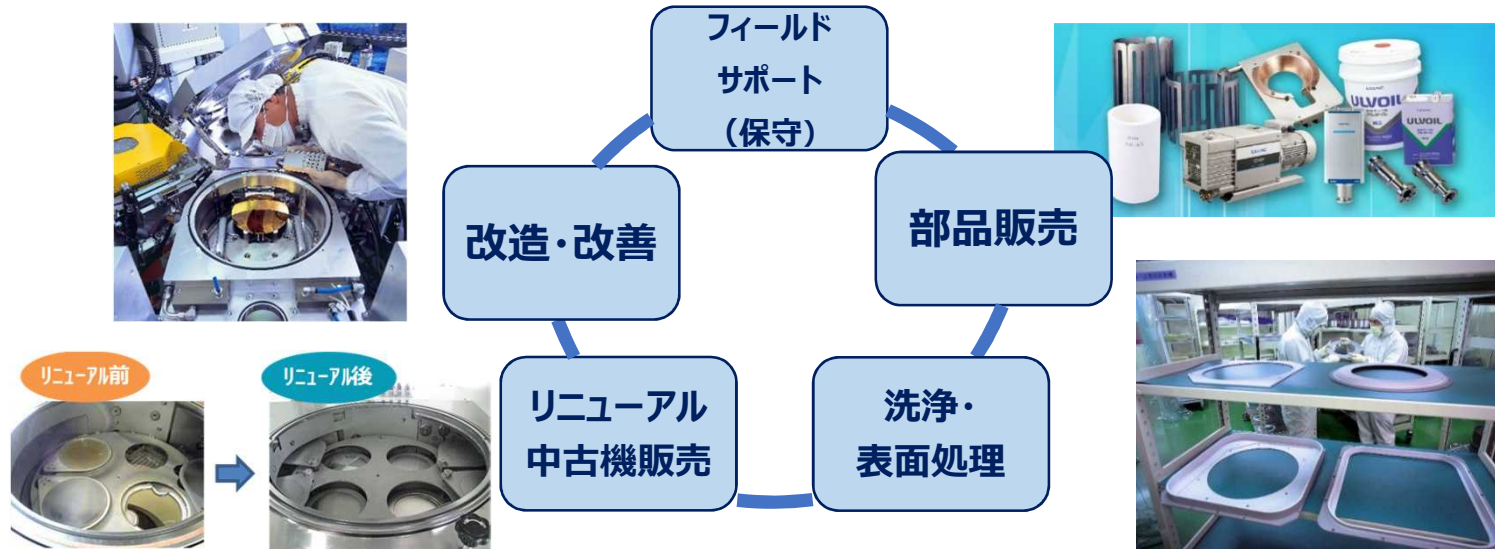
カスタマーサポートビジネスの強み

- ・ライフサイクルのあらゆる場面でサポート
- ・国内・外ネットワーク（顧客至近）
14ヶ国71拠点（日本33、中国15）
- ・コンポーネントも含めた一括メンテナンス
- ・プロセス含めた改善、改良提案



カスタマーサポートビジネスの成長戦略

- ・グローバル展開
- ・フィールドサポート体制の拡充
- ・他社製品のメンテナンス
- ・中古機販売ビジネスの拡大
- ・改造・改善提案の拡大



生産体制の強化

生産・調達面の強み

- ・日中韓台に生産拠点・サプライチェーンを構築済
- ①生産は各拠点間で柔軟に調整
- ②各拠点のエンジニアはボーダレスに対応
⇒売上増加・納期要請等に対応



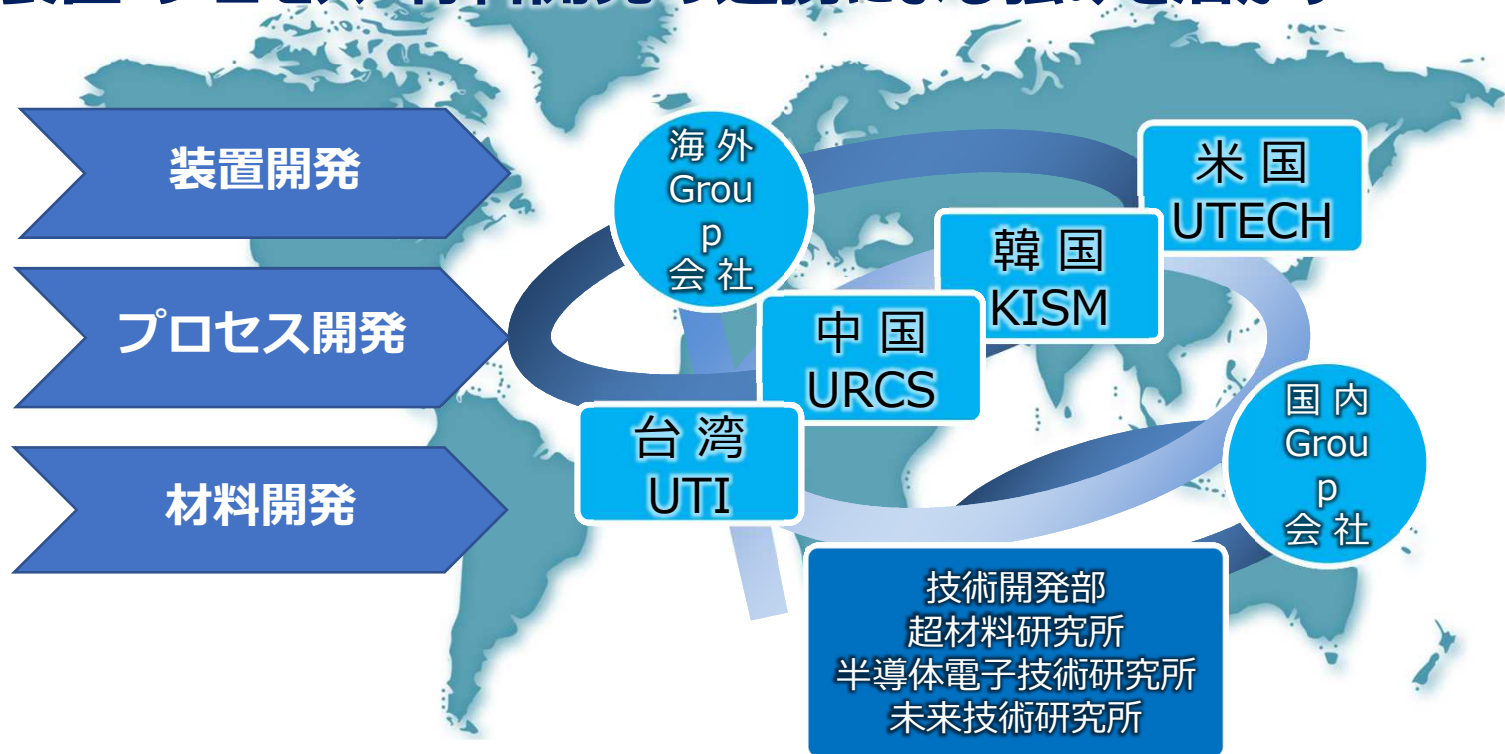
成長戦略

- ・顧客の近くでの生産
- ・拠点連携によるモノづくり
- ・現地サプライヤーのさらなる拡大



グローバルに連携した開発体制

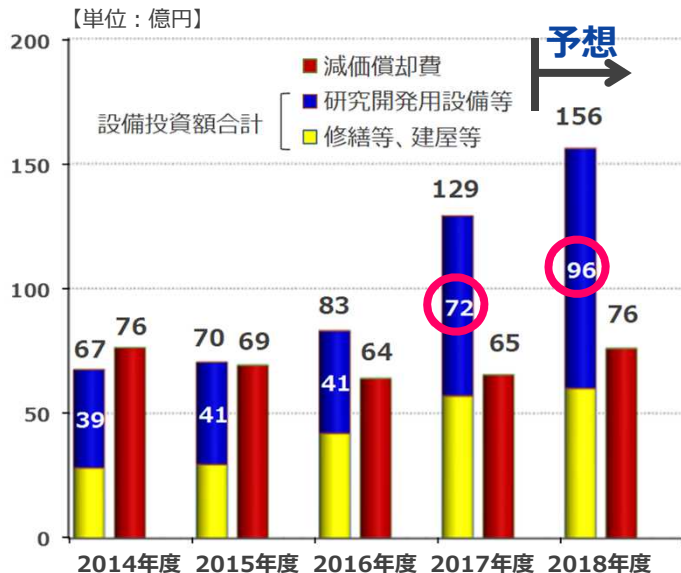
グローバルなリーディングカンパニー・研究所等と連携した開発
装置・プロセス・材料開発の連携による強みを活かす



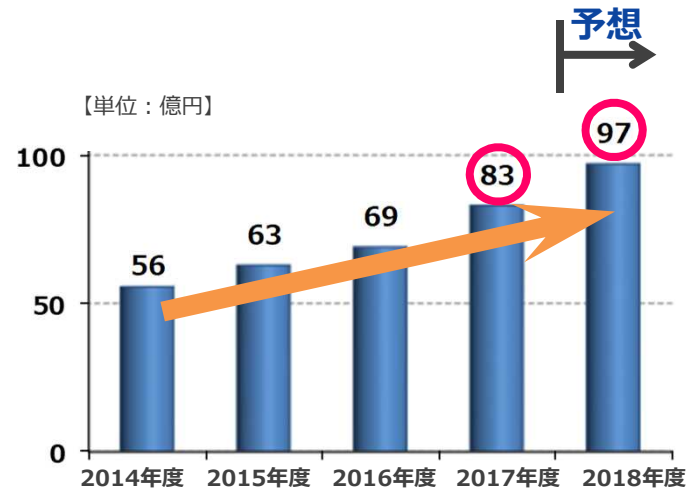
開発投資の強化

- 研究開発投資（研究開発用設備投資＋研究開発費）は、継続的に増加（中計期間の3年間で500億円程度）
- 次世代ディスプレイやロジック・次世代不揮発性メモリなどへの取組みに加え、将来的な成長につながる開発も積極化

設備投資の推移・予想



研究開発費の推移・予想



2018年度業績の進捗

- 半導体メモリ関連の客先投資計画変更等により2019年5月には通期予想を修正。
- 3Q累計実績は修正後の通期予想に対して、概ね計画通りに進捗。

【単位：億円】

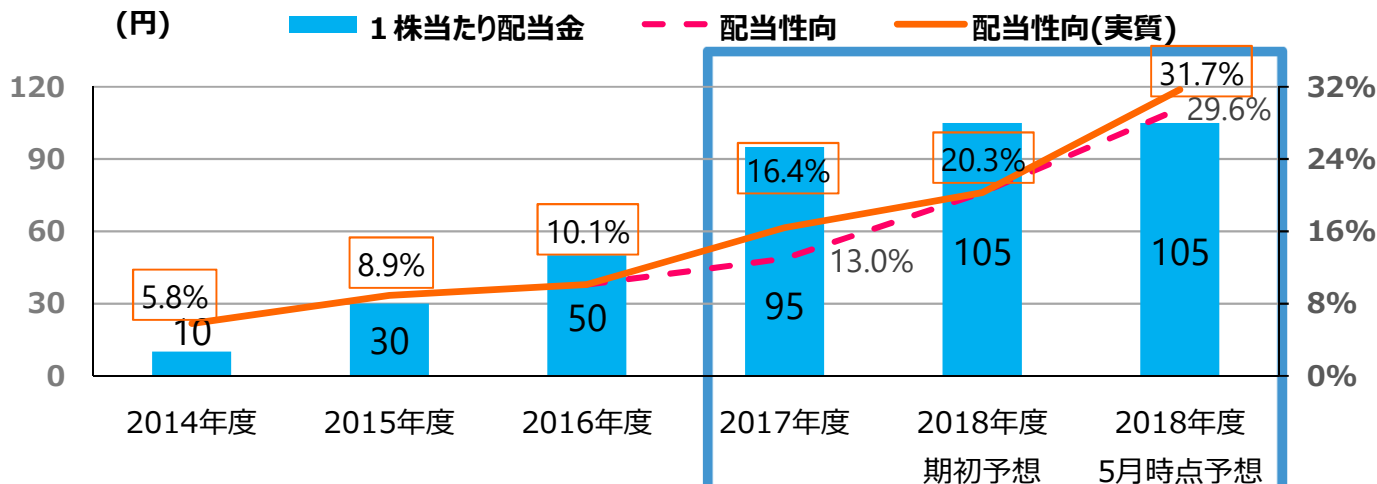
	2018年度		
	通期予想※	3Q(累計)実績	達成率
受注高	2,250	1,736	77%
売上高	2,250	1,689	75%
営業利益	235	219	93%
率	10.4%	13.0%	+2.6pt
経常利益	250	231	92%
率	11.1%	13.7%	+2.6pt
親会社株主に帰属する 当期純利益	175	173	99%
率	7.8%	10.2%	+2.4pt

※2019年5月13日公表値

配当方針

配当金は、更なる成長投資のための財務基盤の拡充や各年度の連結業績及び配当性向等を総合的に勘案し、実施する方針

- ・2018年度は10円増配の105円の予想
- ・2014年度の復配以降、継続して配当額の引上げを実施



	2016年度	2017年度	2018年度 予想
1株当たり配当金 (前年比)	50円 (+20円)	95円 (+45円)	105円 (+10円)

※配当性向(実質)は、繰延税金資産追加計上額及び株式売却益を除いた利益で算出

企業価値向上への取組

2017年

MSCIジャパンESGセレクト・リーダーズ指数にアルバック株採用

環境（Environment）・社会（Social）・ガバナンス（Governance）（ESG）評価に優れた企業を選別して構成される指数。17/7/3年金積立金管理運用独立行政法人（GPIF）のパッシブ運用のESG指数に選定。

J P X 日経インデックス400にアルバック株採用

JPX日経インデックス400はグローバルな「投資者にとって投資魅力の高い会社」としてされた指数。

（17/8/31適用）。

企業価値向上表彰の候補50社にアルバック選定

東京証券取引所が高い企業価値の向上を実現している上場会社を表彰する「企業価値向上表彰」の候補50社に選定。投資者の視点を意識した企業価値向上経営を実践していることが評価されたもの（17/8/30）。

2018年

GPIF「優れた統合報告書」と「改善度の高い統合報告書」に選出

GPIFの国内株式運用機関（16社）に選出された「優れた統合報告書」（70社）と「改善度の高い統合報告書」（68社）にアルバックバリューレポート2017が選ばれた（18/1/19）。

経済産業省「健康経営優良法人2018（ホワイト500）」に認定

当社は、「従業員一人ひとりが心身ともに健康で活気あふれ、自らの能力を最大限に発揮してこそ、アルバックの価値創造ができる」との考えのもと、ものづくりを支える健康づくりに取り組んでいる（18/2）。

2019年

経済産業省「健康経営優良法人2019（ホワイト500）」に認定

当社は「健康経営優良法人2019(ホワイト500)」大規模法人部門に昨年に続き認定。アルバック販売株式会社は「健康経営優良法人2019」中小規模法人部門に認定（19/2）。

トピックス 「産学連携：大阪大学内に研究所を開設」

- 2018年11月1日 大阪大学内に「アルバック未来技術協働研究所」を開設
- 大阪大学の産学連携の枠組みを通じて、相互の研究者の人財交流を図り、研究開発ネットワークを構築するとともに、医工学分野における学術の発展、技術課題の解決、および創造力豊かな大学の人財育成への貢献をめざす
- 当社においては、基礎研究拠点として位置付け、アルバックのオリジナル技術をベースにした次世代のFPD応用や人工光合成に繋がる半導体量子ドット創製とその量産技術の検討、さらに、超高速冷凍乾燥技術の医学応用（細胞保存）という新たな価値創出をめざす

【アルバック未来技術協働研究所の概要】

名 称：アルバック未来技術協働研究所
(アルバック未来技術研究所大阪研究部)

設置場所：大阪大学吹田キャンパス内 センテラス棟 4階

研究体制：所 長 山本 孝夫
(大阪大学大学院 工学研究科 教授)
副所長 村上 裕彦
(アルバック 未来技術研究所長、シニアフェロー)

上記含め、教員及び研究員11名（非常勤含む）



<大阪大学吹田キャンパス内 センテラス棟>

アルバックの社会貢献

**「真空技術で産業と科学の発展に貢献することにより豊かな未来を創造していく」
ことで社会に貢献していきます。**

【環境】

- ① 省エネ・創エネ効果の高い商品の製造装置開発
- ② 顧客メーカーの製造工程の省エネ・環境負荷低減につながる装置開発
- ③ アルバックグループの省エネ・省資源・環境保護

【社会貢献】

- ① 次世代を担う若者に真空・科学に興味を持ってもらうための真空技術教室や工場見学開催
- ② 様々なイベント・プロジェクトを通じた地域との共生

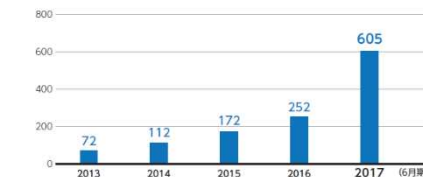


休耕田での田んぼプロジェクト



アルバックフェスティバル

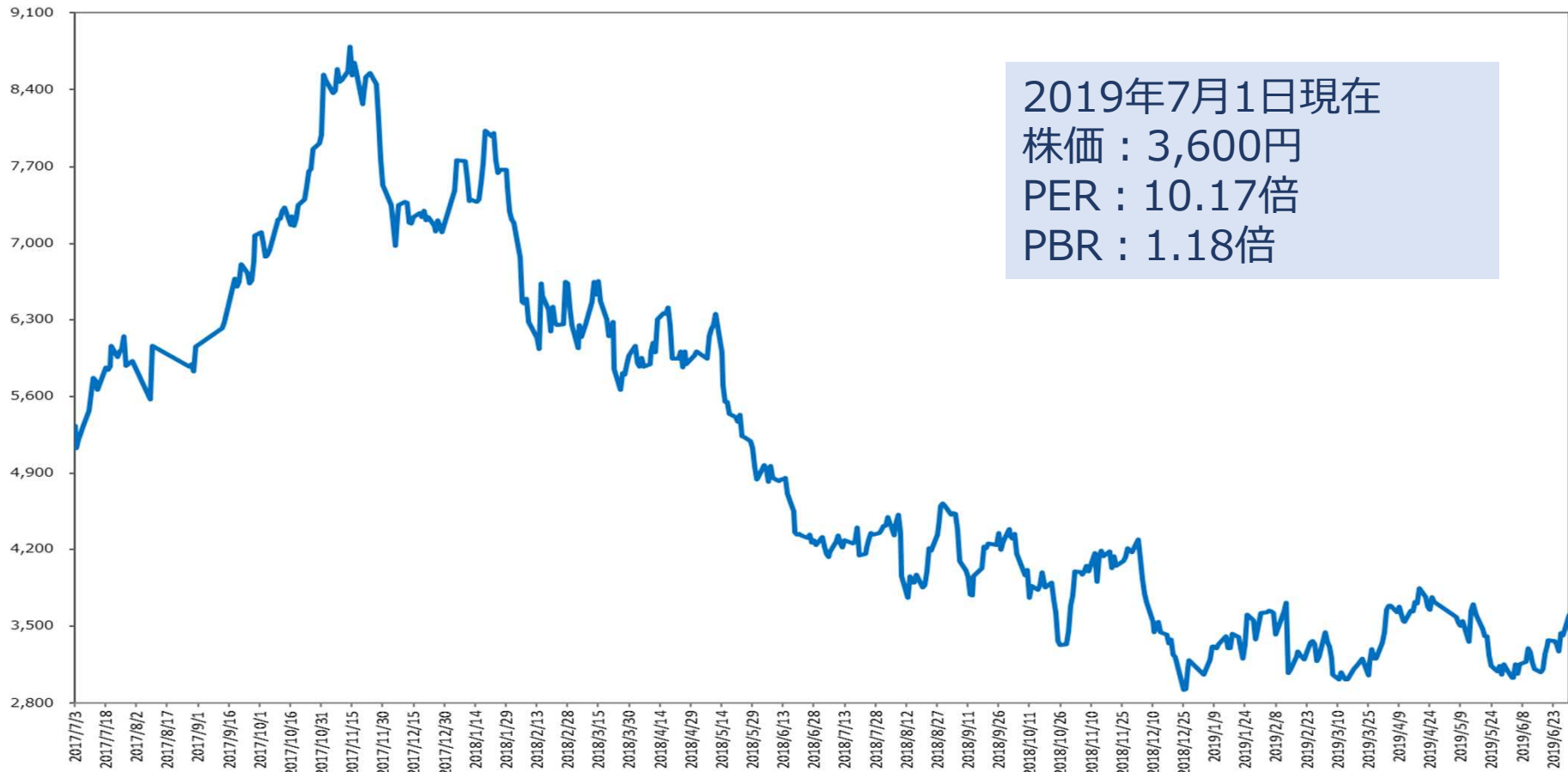
真空実験の参加者数（人）



業績推移

	13/06	14/06	15/06	16/06	17/06	18/06	19/03
売上高 (百万円)	163,351	173,878	179,174	192,437	231,831	249,271	168,897
営業利益 (百万円)	6,115	11,996	11,132	17,864	29,468	35,351	21,929
経常利益 (百万円)	6,264	13,384	12,475	18,373	29,716	36,907	23,138
親会社株主に帰属する 当期純利益 (百万円)	△3,807	11,538	8,874	16,698	24,469	35,904	17,272
一株あたり当期純利 (円)	△87	223	173	338	496.35	728.68	350.51
総資産 (百万円)	243,289	230,791	242,348	219,561	245,306	297,754	295,066
純資産 (百万円)	59,436	72,238	84,928	78,032	104,917	154,069	157,227
一株あたりの純資産 (円)	806	1,040	1,399	1,477	2,003	2,994	3,059
自己資本当期純利益率 (%)	-	18.8	12.1	21.9	28.5	29.2	11.6
売上高経常利益率 (%)	3.8	7.7	7.0	9.5	12.8	14.8	13.7
自己資本比率 (%)	22.7	29.2	32.8	33.2	40.2	49.6	51.1

株価推移



●LCD（液晶ディスプレイ）とOLED（有機ELディスプレイ）

液晶ディスプレイはガラス基板の上に、数百万個の薄膜トランジスタ（TFT）を規則正しく並べて成膜し、反対側のカラーフィルターのついたガラス基板に挟まれた液晶を制御して、LEDバックライトの光を点滅させています。TFTは真空装置（例えば、スパッタリング装置）がないと作ることができません。

有機EL（エレクトロルミネッセンス）とは、電圧を加えると発光する有機物を用いたディスプレイシステムです。自己発光であるためにバックライトが不要で、表示パネル全体をLCDより薄型化が可能です。視野角や応答速度にも優れ、さらに低電圧で高い輝度がえられることから、次世代ディスプレイの有力な候補とされています。有機ELディスプレイを作るには、真空蒸着装置やスパッタリング装置が使われます。

●スパッタリング

素晴らしい機能を生み出す薄膜は、真空中でつくられますがその方法は、蒸着法、イオンプレーティング（IP）法、スパッタリング法、化学気相成長（CVD）法の4つの方式に大別されます。これら4つの方式についてもアルバックは先駆的役割を果たしてきました。中でもスパッタリング法は生産性の面から半導体やディスプレイの製造など、多くの分野で活用されています。

●メモリとロジック

メモリとは、「情報を記憶する記憶媒体」で、記憶密度や読み書き速度に応じて、DRAMやNAND-Flashといった様々な種類があります。

ロジックとは「情報を処理する論理回路素子（プロセッサ）」で、プログラムの計算を行います。

たとえるなら、メモリであるDRAMは「机の上の作業ノート」で、同じくメモリであるNAND-Flashは「引き出しの中のデータ集」、ロジックはいわば「頭脳」といえます。回転の速い頭脳であれば短時間で情報を処理できますし、引き出しが大きければ大きいほどたくさん保存できます。従来は保存にHDD（ハードディスクドライブ）が使われていましたが、現在はNAND-Flashへの移行が急速に進んでいます。ロジックは、処理速度の性能向上のため、微細化が求められています。その配線工程にアルバックの技術が活かされています。



インフォメーション

インフォメーション

ニュース

サポート

- 2018.11.27 ニュース SEMICON JAPAN 2018に出展いたします
- 2018.11.21 ニュース 統合レポート「ULVAC VALUE REPORT 2018」を発行
- 2018.11.12 ニュース ULVAC Global Festival 2018 開催のお礼
- 2018.11.10 ニュース 「ULVAC Global Festival 2018 ～茶ヶ崎への感謝をこめて～」を本日予定通り開催いたします！
- 2018.11.05 ニュース 大阪大学内に「アルバック未来技術協働研究所」を開設 - 基礎



会社案内

ULVAC VALUE REPORT 2018

IR情報

資料調達



詳しいIR情報は
弊社ホームページをご覧ください。
<https://www.ulvac.co.jp/>

◆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。