








Change and Innovation  
**Create New Value**

**MorganStanley MUFG  
Chemicals Conference**

**2017年12月19日**

 **SUMITOMO CHEMICAL**

	業績動向	3-9
	全社戦略	10-16
	事業部門戦略	17-51
	持続的成長を支える取り組み	52-61
	総括	62-64



# 業績動向

## 2017年度上期業績：対 2016年度上期業績

(単位：億円)

	2016年度 上期実績	2017年度 上期実績	増減
売上高	9,005	10,541	+1,536
営業利益	473	920	+448
(持分法損益)	188	226	+38
経常利益	506	1,150	+644
純利益	192	685	+493
ナフサ価格	¥31,500/kl	¥37,600/kl	
為替レート	¥105.20/\$	¥111.04/\$	

## 2017年度上期業績:セグメント別営業利益 対 2016年度上期実績

(単位:億円)

	2016年度 上期実績	2017年度 上期実績	増減	増減要因
スペシャリティケミカル	454	725	+272	
エネルギー・機能材料	22	99	+77	レゾルシン・ エンプラ出荷増
情報電子化学	25	87	+62	偏光フィルム・ タッチセンサー出荷増
健康・農業関連事業	129	56	-72	メチオニン市況下落
医薬品	279	483	+205	ラツータ拡販
バルクケミカル	67	250	+183	
石油化学	67	250	+183	MMA・合成樹脂 交易条件改善
その他	-48	-55	-8	
合計	473	920	+448	

## 2017年度年間業績予想：対 2016年度年間業績

(単位：億円)

	2016年度 年間実績	2017年度 年間予想	増減
売上高	19,543	22,100	+2,557
営業利益	1,343	1,850	+507
(持分法損益)	412	430	+18
経常利益	1,666	2,150	+484
純利益	855	1,200	+345
ナフサ価格	¥34,700/kl	¥37,300/kl	
為替レート	¥108.34/\$	¥110.52/\$	

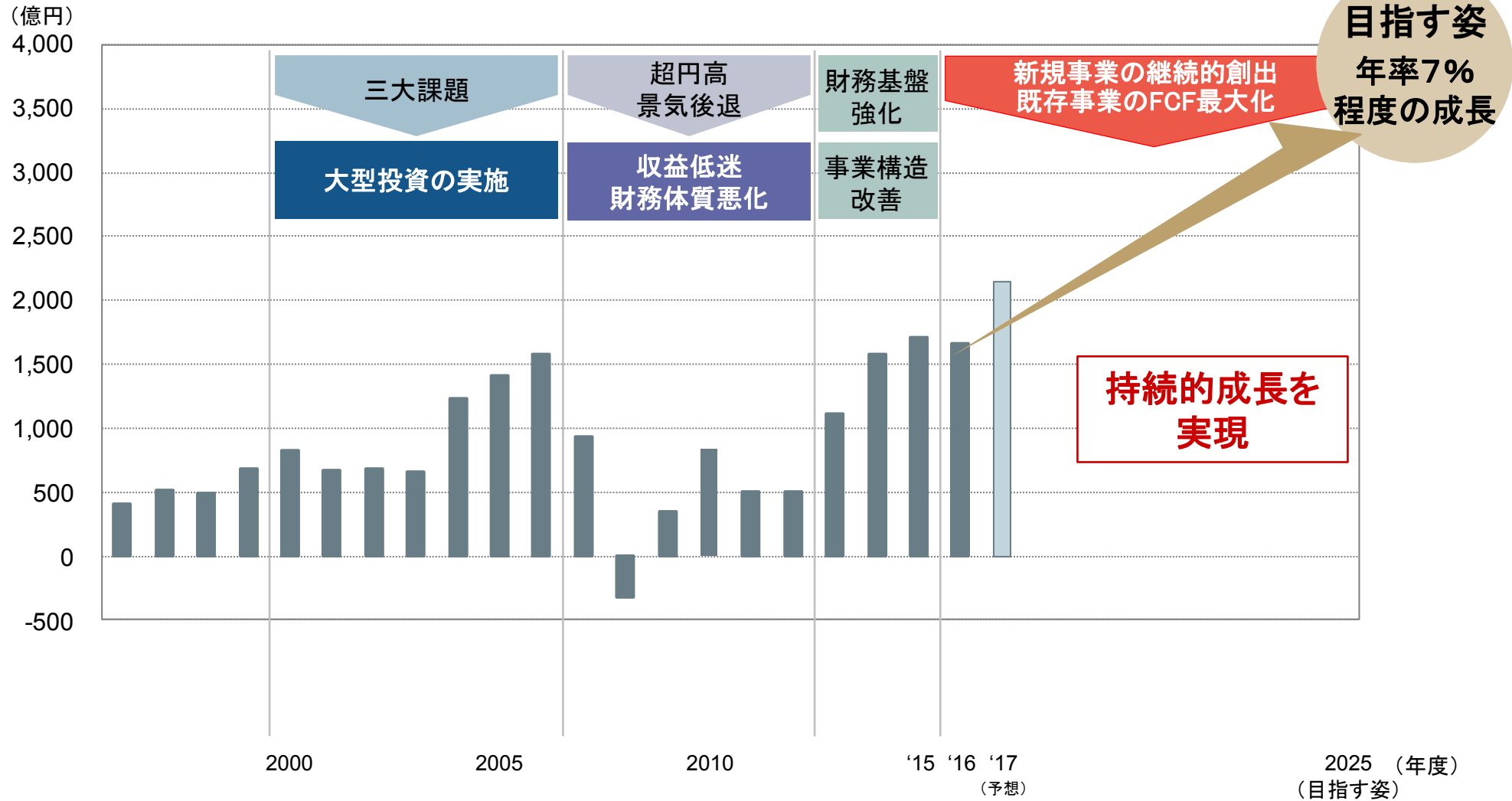
## 2017年度年間業績予想：セグメント別営業利益 対 2016年度年間実績

(単位：億円)

	2016年度 年間実績	2017年度 年間予想	増減	増減要因
スペシャリティケミカル	1,188	1,600	+412	
エネルギー・機能材料	72	150	+78	レゾルシン・ エンプラ出荷増
情報電子化学	103	210	+107	偏光フィルム・ タッチセンサー出荷増
健康・農業関連事業	462	500	+38	農薬出荷増
医薬品	551	740	+189	ラツータ拡販
バルクケミカル	266	370	+104	
石油化学	266	370	+104	MMA・合成樹脂 交易条件改善
その他	-110	-120	-10	
合計	1,343	1,850	+507	

# 住友化学の目指す姿：10年後に目指す姿

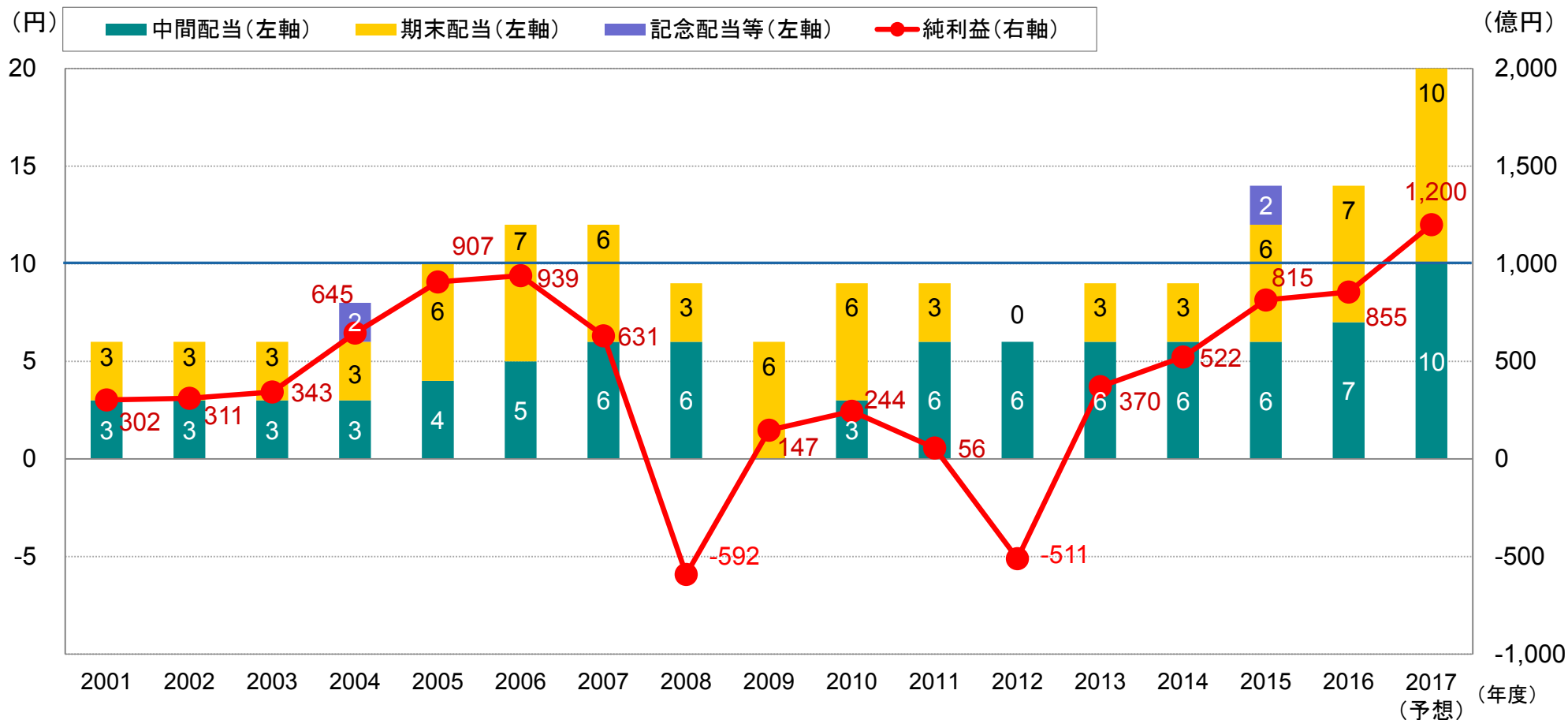
## 経常利益の推移





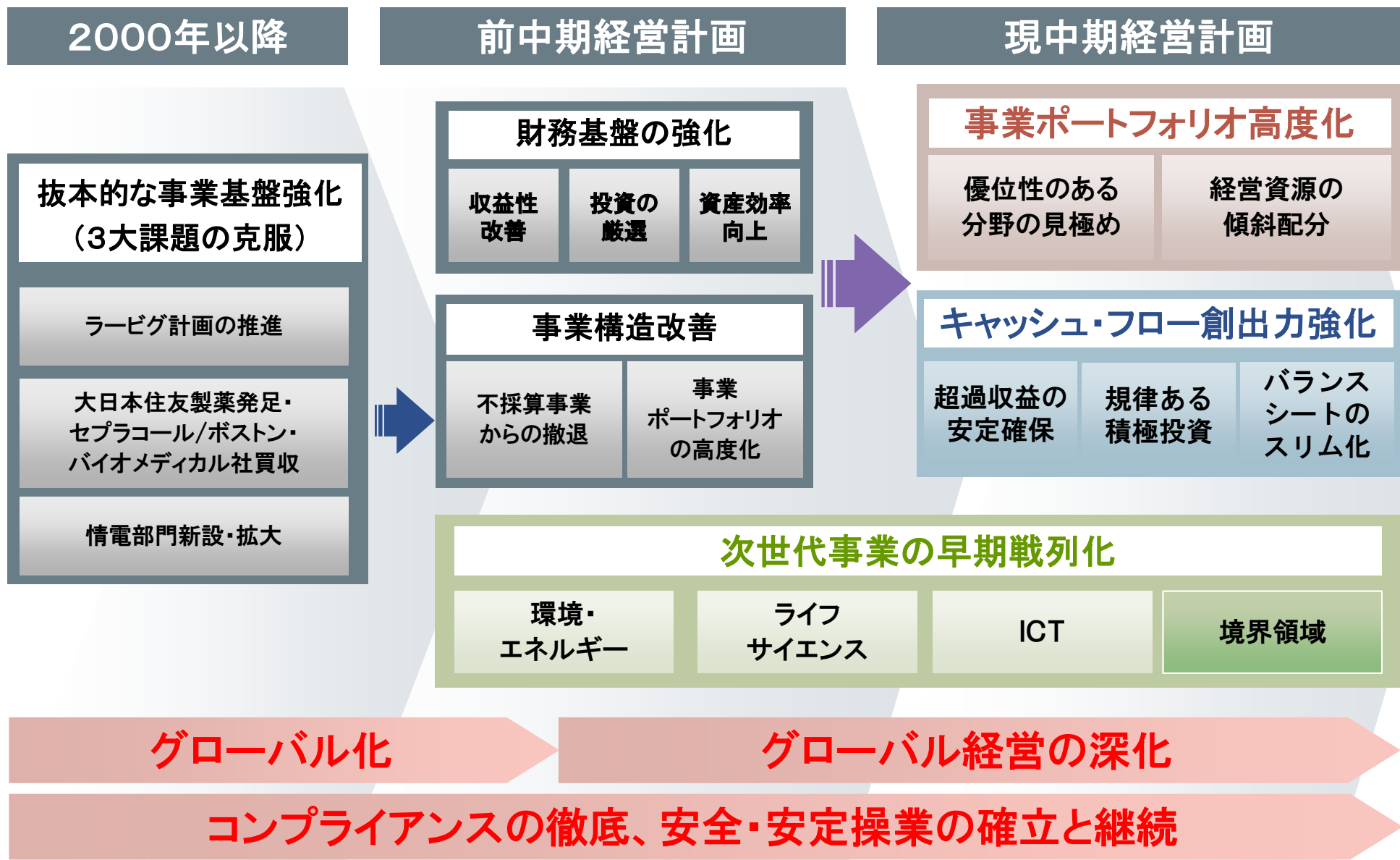
# 配当方針

当社は、剰余金の配当の決定にあたり、株主還元を経営上の最重要課題の一つと考え、各期の業績、配当性向ならびに以後の事業展開に必要な内部留保の水準等を総合的に勘案し、安定的な配当を継続することを基本としております。



# 全社戦略

# 中期経営計画：基本方針



# 中期経営計画: 経営目標(全社)

(単位: 億円)

	2017年度 予想	2018年度 中期計画
売上高	22,100	25,400
営業利益	1,850	2,000
(持分法損益)	430	290
経常利益	2,150	2,100
純利益	1,200	1,100
ナフサ価格	¥37,300/kl	¥45,000/kl
為替レート	¥110.52/\$	¥120.0/\$

# 中期経営計画：経営目標（セグメント別）

（単位：億円）

	2017年度 予想	2018年度 中期計画
スペシャルティケミカル	1,600	1,920
エネルギー・機能材料	150	180
情報電子化学	210	340
健康・農業関連事業	500	860
医薬品	740	540
バルクケミカル	370	210
石油化学	370	210
その他	-120	-130
合計	1,850	2,000

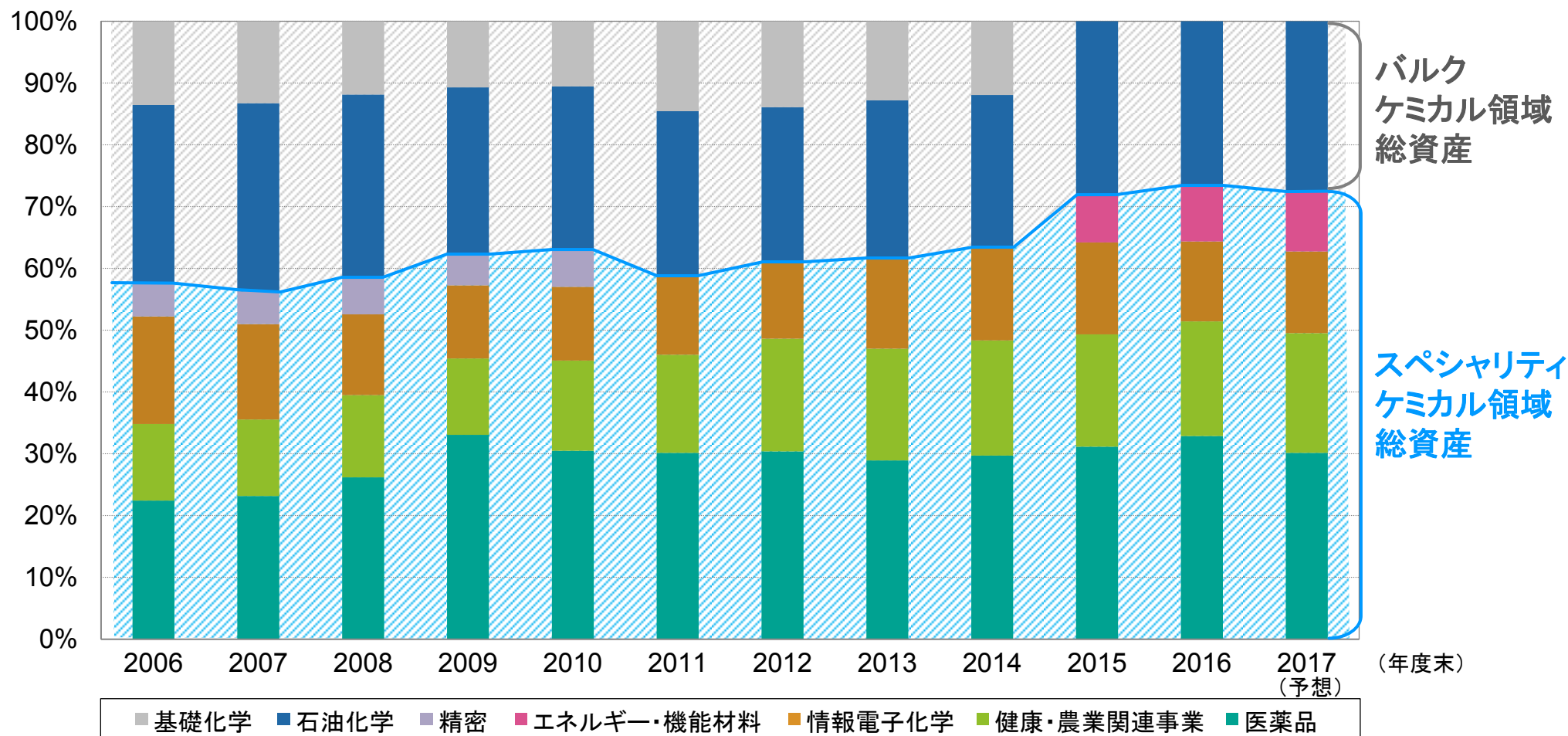
# 中期経営計画：目指す姿 対 経営目標

	目指す姿 以下を安定的に達成	2018年度 中期計画	(ご参考) 2017年度 予想
ROE	10%以上	12%	14%
ROI	7%以上	7%	8%
D/Eレシオ	0.7倍程度	0.6倍～0.7倍(*2)	0.7倍
配当性向	30%程度	—	27%
利益成長(*1)	年7%以上	年11%	—

(\*1)直前中期経営計画最終年度からの当期利益の年率成長率、(\*2)戦略的M&A枠による投資実施後

# 事業ポートフォリオの変遷

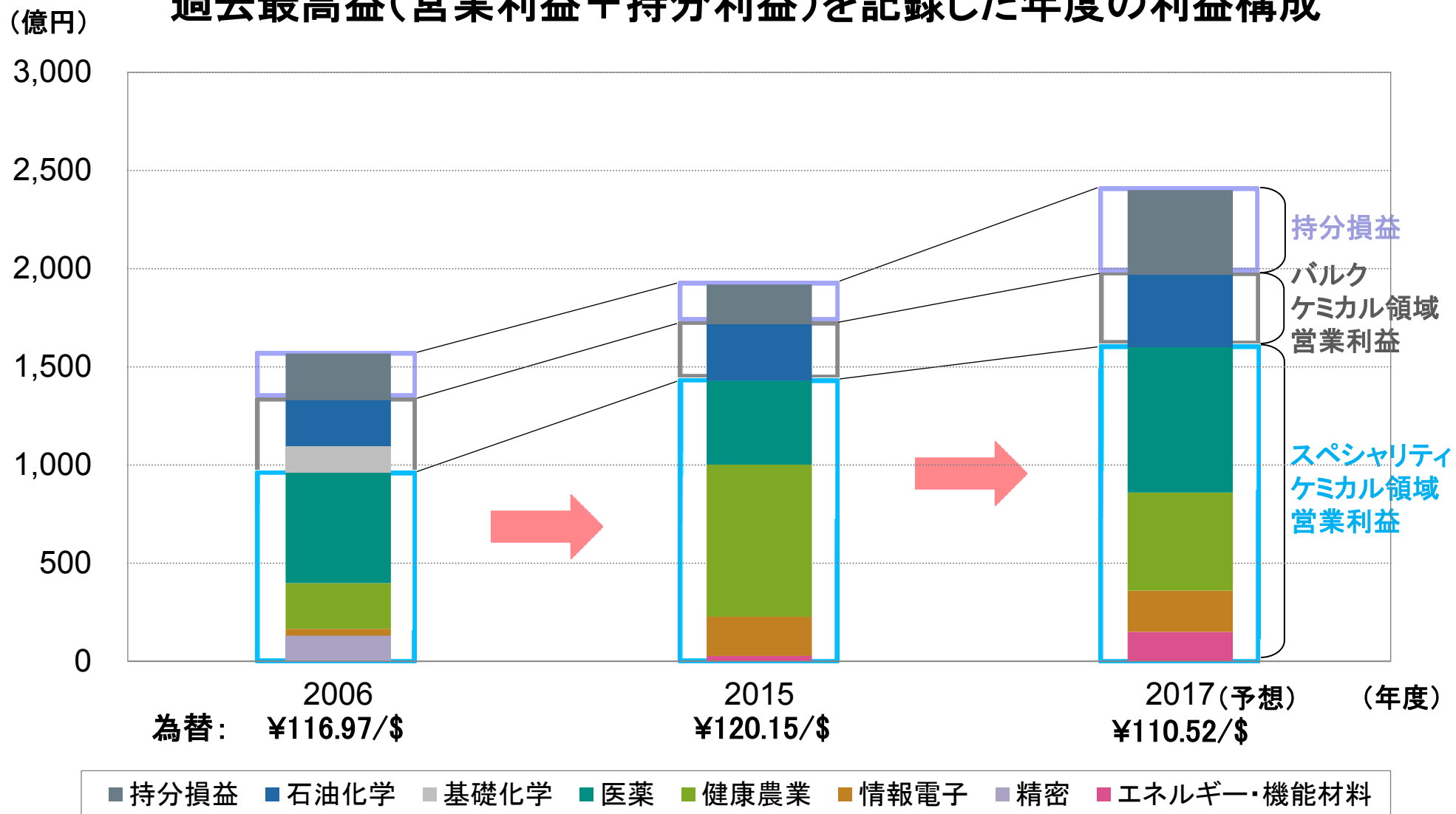
## 資産構成の変遷※



※その他・消去を除く

# 事業ポートフォリオの変遷

## 過去最高益(営業利益+持分利益)を記録した年度の利益構成\*



\*その他・消去を除く



# 事業部門戦略

- 石油化学部門
- エネルギー・機能材料部門
- 情報電子化学部門
- 健康・農業関連事業部門
- 医薬品部門

# 事業部門戦略

## ■ 石油化学部門

□ エネルギー・機能材料部門

□ 情報電子化学部門

□ 健康・農業関連事業部門

□ 医薬品部門

# 石油化学部門: 3拠点の特長を活かしたグローバルな事業展開

## サウジアラビア

売上高: 2,200億円\*1

特長: 安価原燃料によるコスト競争力の高い収益拠点

\*1: 石油化学事業の売上高  
ラービグ第2期計画の売上を含まない



## 日本

売上高: 3,200億円

特長: マザー工場・マザー研究所として技術・製品・ノウハウの発信拠点



## シンガポール

売上高: 3,300億円\*2

特長: 優良顧客を有する高付加価値戦略の拠点



## 拠点別エチレン生産能力

(単位: 万トン)

サウジアラビア\*3

160

日本  
45

生産能力  
合計  
315万トン

シンガポール  
110

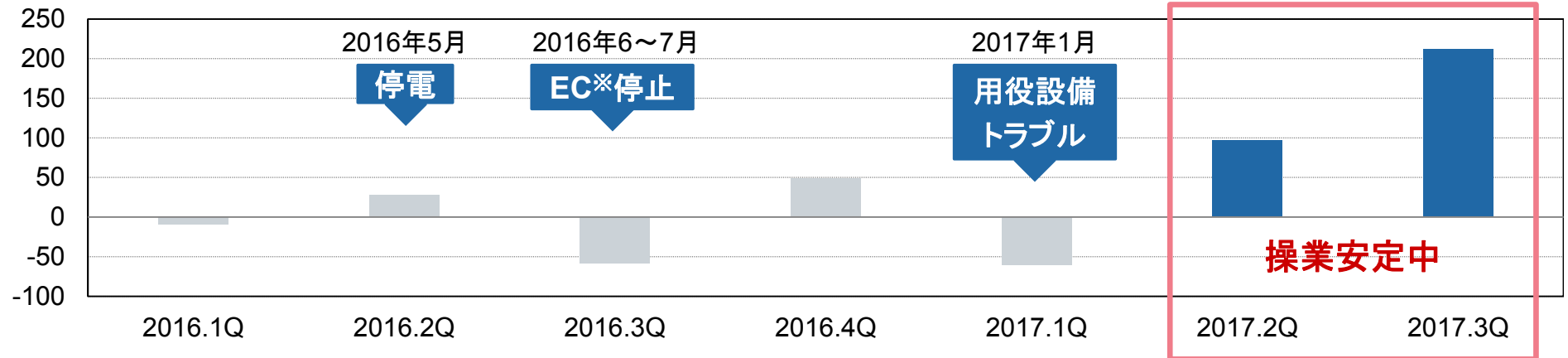
\*2: PCSの外部売上高を含む

\*3: ラービグ第2期計画の生産能力を含む

# 石油化学部門: ラービグ計画の現状 (サウジアラビア)

## 当期利益の推移

(百万ドル)



## 第2期計画の進捗



※ EC: エタンクラッカー FS: 企業化調査 PF: プロジェクト・ファイナンス

# 石油化学部門：競争力強化の進捗（シンガポール）

## PCSの強み

- トップクラスのコスト競争力  
（ナフサベース）
- 操業トラブルが少ない



## TPCの強み

- 顧客との信頼関係
- 操業トラブルが少ない
- 高い高付加価値品比率  
（約7割）



### 競争力強化策

2006	プロピレン製造プラント稼動 （メタセシス法）
2014	第二ブタジエンプラント稼動
2017	ナフサタンク増設
2018(予定)	コンプレッサー高効率化

### 競争力強化策

2006	生産ライン転換 （汎用PE⇒ターポリマー）
2007	太陽電池用HEVA上市
2009	キャパシタ用PP上市
2016	生産ライン改造 （食品包装材料用ターポリマー、 ランダムコポリマー併産）
2018(予定)	セパレータ用PP上市

**ナフサ原料のプラントとしてのトップクラスの競争力を維持・強化**

# 事業部門戦略

- 石油化学部門
- エネルギー・機能材料部門
- 情報電子化学部門
- 健康・農業関連事業部門
- 医薬品部門

# 当社の自動車用途向けの製品

## 自動車用途における主な製品

### 樹脂

- PP
- PPコンパウンド
- TPE
- PMMA
- ABS樹脂
- EPDM

- アルミニウム

- 電着塗料



- 石油化学部門の製品
- エネルギー・機能材料部門の製品
- ▲ 高成長が見込める事業

### スーパーエンブラ

- PES(エンジン、トランスミッション関連部品) ▲
- LCP(外板、パイプ関連部品、リレー用途) ▲

### リチウムイオン二次電池部材

- セパレータ ▲
- 正極材 ▲
- 高純度アルミナ

### タイヤ関連

- レゾルシン(タイヤ)
- S-SBR ▲

自動車関連製品 全社売上高 2,000億円(2017年度)

# エネルギー・機能材料部門：自動車用途向けに様々な製品を展開

## 自動車用途における

## エネルギー・機能材料部門の主な製品

● EPDM

● アルミニウム



➤ 高成長が見込める事業

スーパーエンブラ

- PES(エンジン、トランスミッション関連部品) ➤
- LCP(外板、パイプ関連部品、リレー用途) ➤

リチウムイオン二次電池部材

- セパレータ ➤
- 正極材 ➤
- 高純度アルミナ

タイヤ関連

- レゾルシン(タイヤ)
- S-SBR ➤

**自動車関連製品 全社売上高 2,000億円(2017年度)**



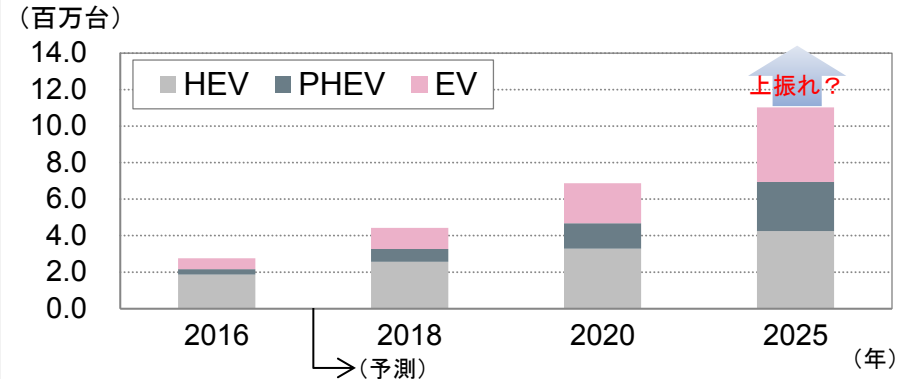
# エネルギー・機能材料部門：エコカー市場トレンド

## 自動車メーカーのエコカーへのシフトが加速

自動車メーカー	エコカー販売比率(目標)	
VW	EV: 25%、300万台	(2025年)
BMW	EV/PHEV: 15~25%	(2025年)
ダイムラー	EV: 15~25%	(2025年)
ボルボ	エコカー: 100%	(2029年)
テスラ	EV: 100%、50万台	(2018年)
ルノー 日産	エコカー: 30%、470万台	(2022年)
ホンダ	エコカー: 2/3	(2030年)
トヨタ	HEV: 150万台	(2020年まで)

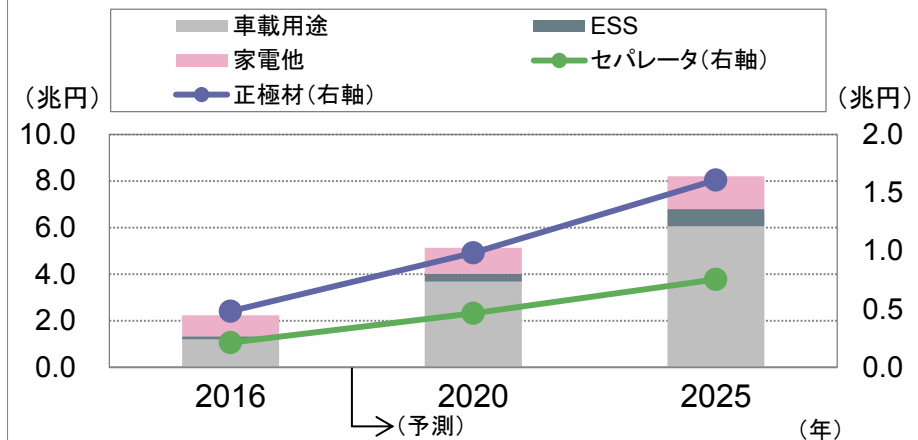
(出所) 日本経済新聞などを基に当社作成

## エコカーの市場推移



(出所) 富士経済「エネルギー・大型二次電池・材料の将来展望 2017 一次世代環境自動車分野編」  
 ※HEVはHEVトラック・バスを含む。EVはEVトラック・バスを含む。

## リチウムイオン二次電池および電池部材の市場予想



(出所) 富士経済「エネルギー・大型二次電池・材料の将来展望 2017 エネルギーデバイス編」  
 ※車載用途: 「次世代環境自動車分野」、ESS: 「電力貯蔵分野」、  
 家電他: 「動力分野」と「その他用途(家電他)」の合計から引用

# エネルギー・機能材料部門：リチウムイオン二次電池用セパレータ

## アラミドセパレータの優位性 (対セラミックセパレータ)

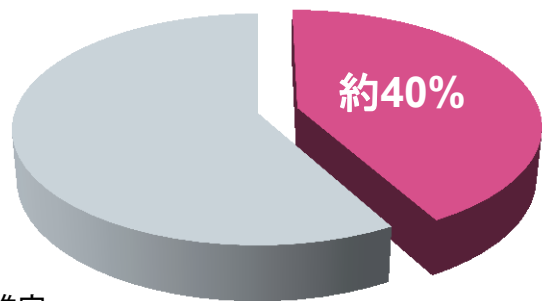
耐熱性(安全性)  
が高い

軽量

粉落がない

自動車用等の高容量電池に最適

### 乗用車用LiB セパレータシェア (2016年・容量別)



(出所) 当社推定

## 当社の事業戦略

顧客電池メーカーの競争力向上に寄与

戦略パートナーシップで事業拡大

## セパレータの能力増強計画

生産能力： 韓国工場の生産能力を4倍増  
稼働開始時期： 2017年1Q以降順次



### セパレータの生産能力

	将来	2016年比
日本	約1億m <sup>2</sup>	4倍
韓国	約3億m <sup>2</sup>	
計	約4億m <sup>2</sup>	

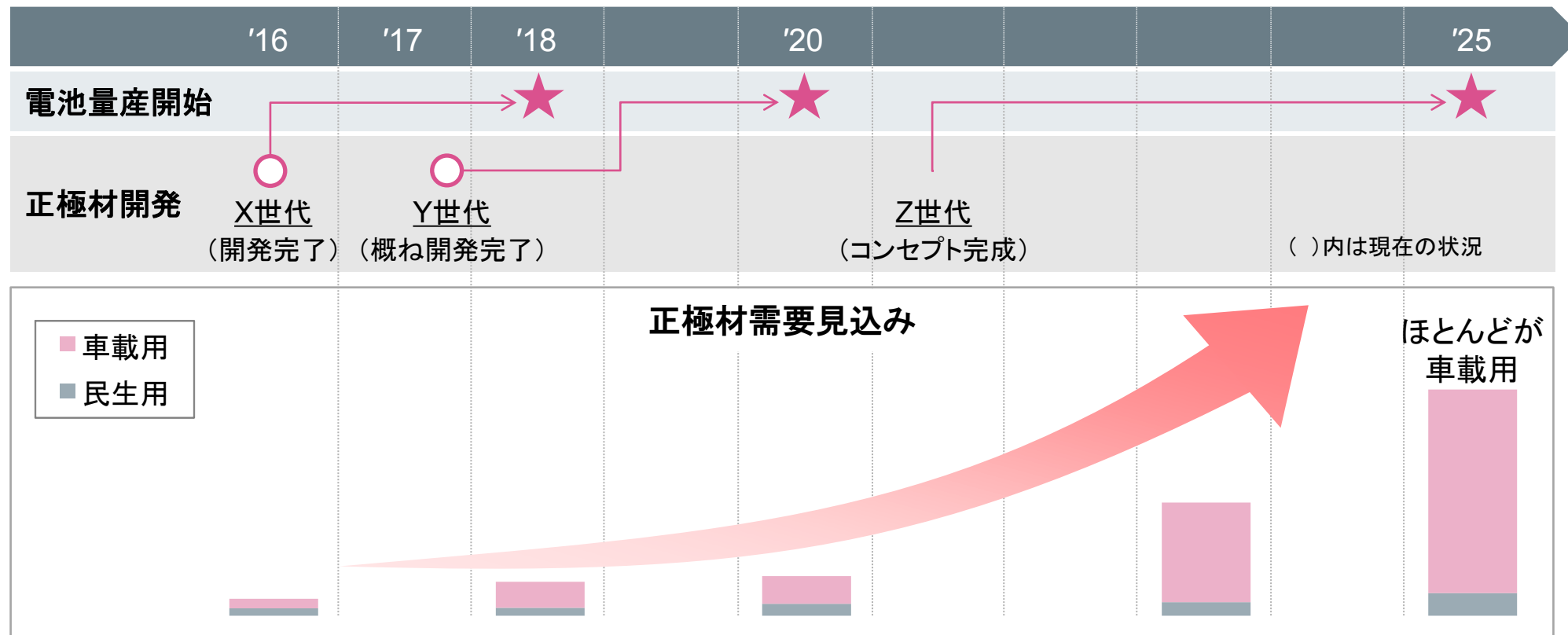
エコカーへのシフトが加速



アラミドセパレータの優位性活用  
車載用セパレータの確固たる地位を構築

# エネルギー・機能材料部門：正極材事業への本格参入

## 正極材 開発スケジュール、需要見込み(当社想定)

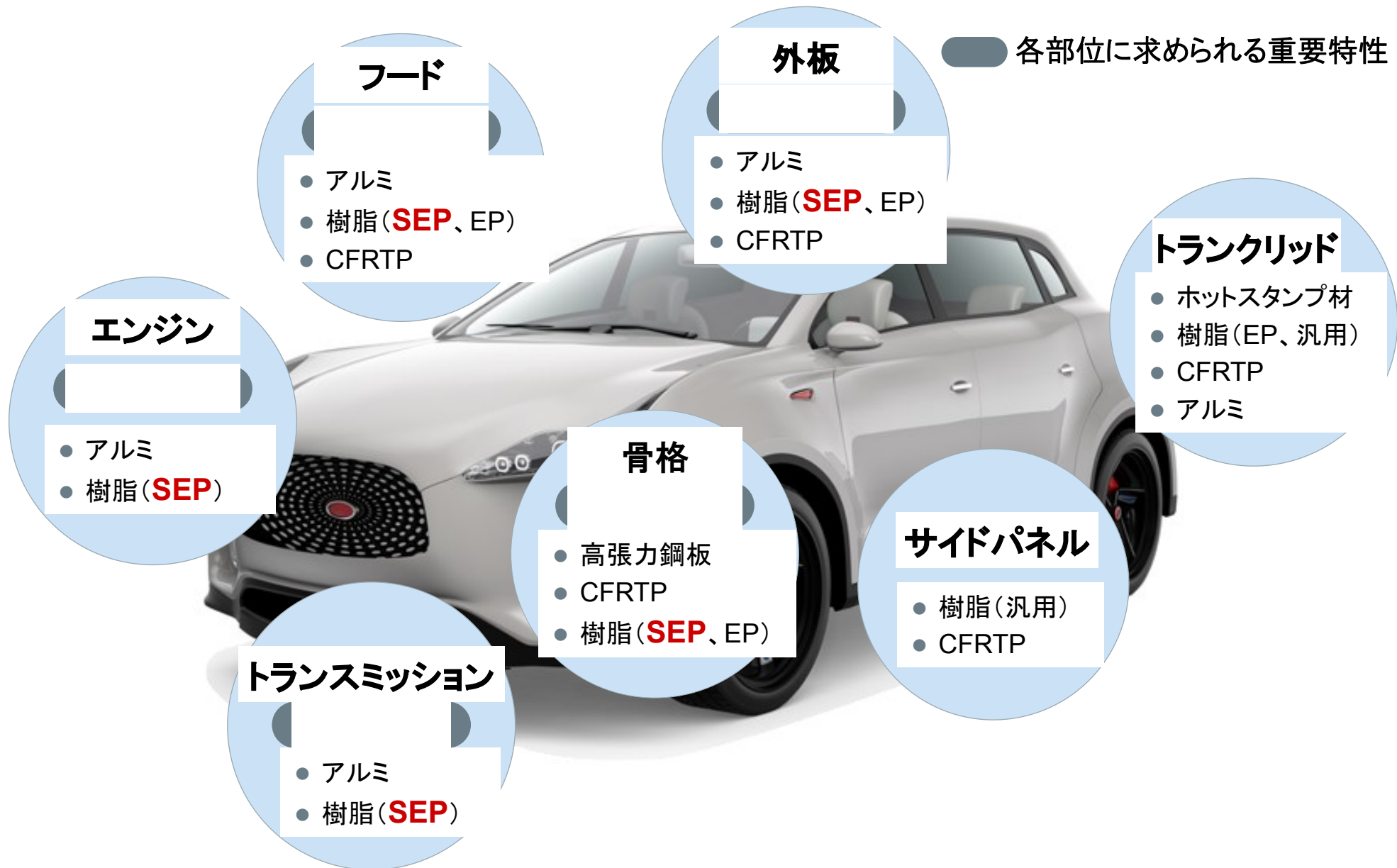


今後急増が見込まれる車載用電池での早期採用をめざし、正極材事業に本格参入

2016年8月




田中化学研究所※ 子会社化(2016年売上高 133億円) ※前駆体の外部販売トップ

# エネルギー・機能材料部門：自動車部材に要求される機能（軽量化以外）



# エネルギー・機能材料部門：スーパーエンブラの優位性と生産能力増強

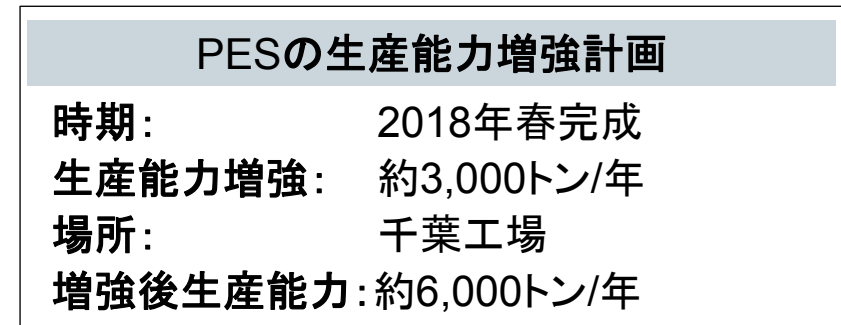
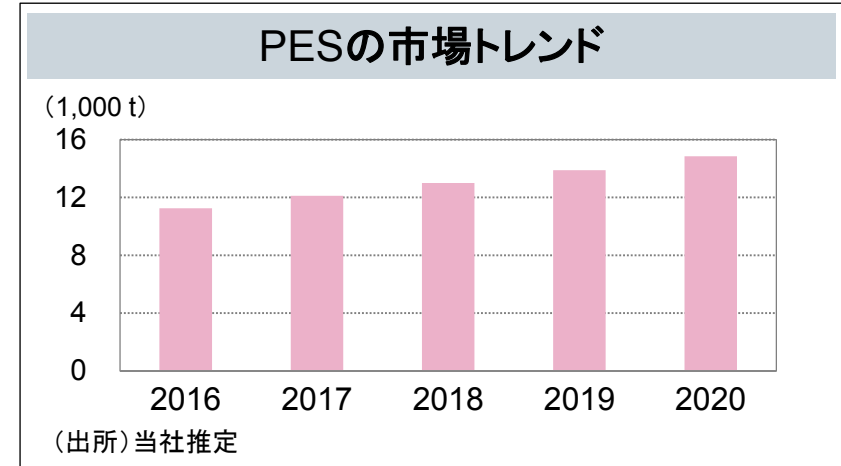
## 汎用エンブラと比較した スーパーエンブラの優位性(軽量化以外)

	汎用エンブラ		スーパーエンブラ	
	PA66 (GF30%)	PC (GF30%)	PES (GF30%)	LCP (GF40%)
耐熱性 (軟化点) 	× (80°C)	△ (130~145°C)	○ (220~230°C)	○ (300°C~)
寸法精度 	×	△	◎	○
制音性 	×	×	×	○
耐オイル性	○	×	○	○
材料コスト	○	○	△	△
加工コスト	○	○	○	◎

各特長が期待される用途

 フード、エンジン周辺  骨格、トランスミッション  外板

## PESの市場と住友化学の生産能力



- 当社独自の樹脂合成
- コンパウンド技術
- 特長を生かした用途提案
- 自動車メーカーや部品メーカーへの設計提案

自動車用途における  
新規用途開拓

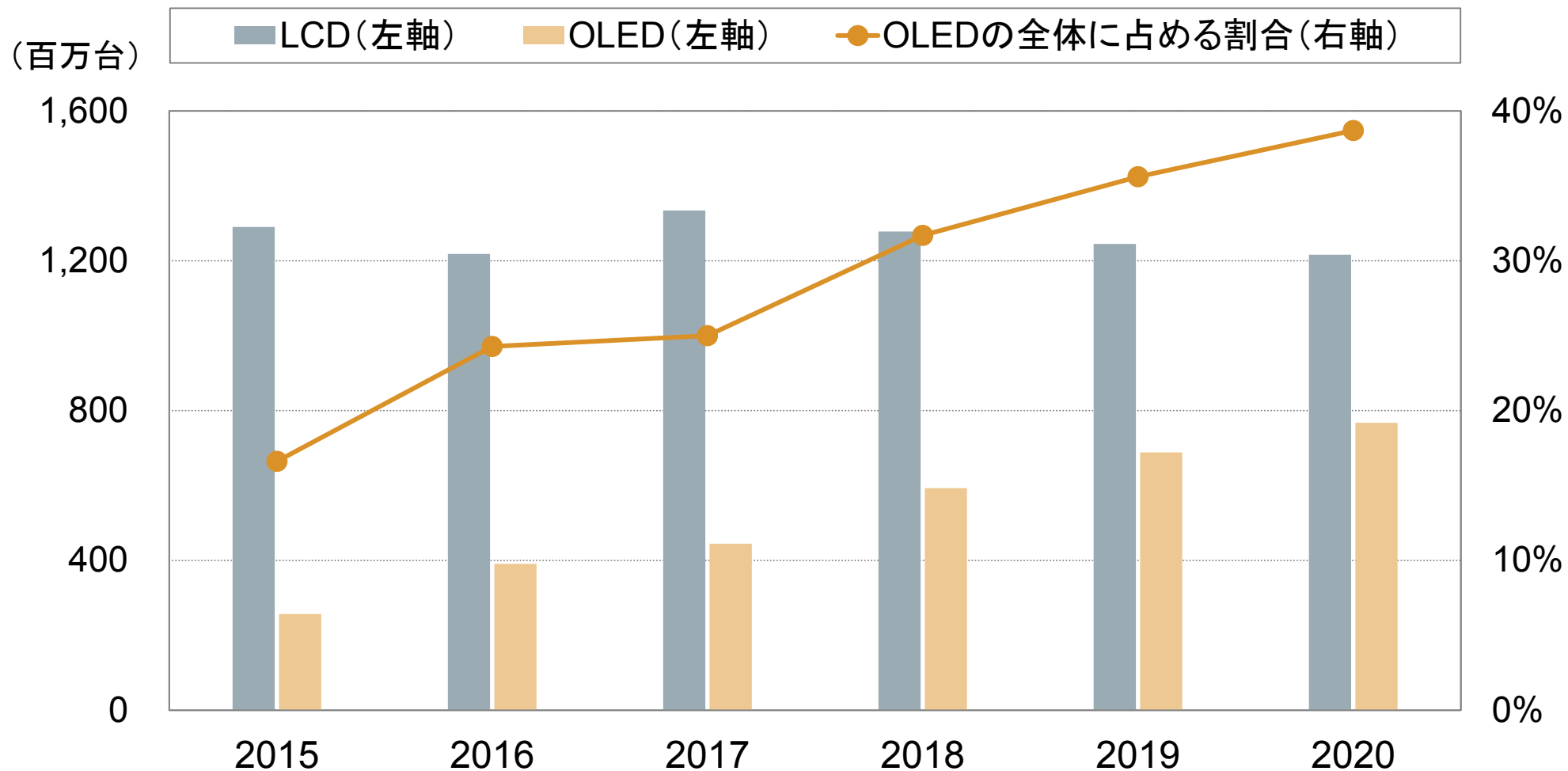
販売増加

# 事業部門戦略

- 石油化学部門
- エネルギー・機能材料部門
- **情報電子化学部門**
- 健康・農業関連事業部門
- 医薬品部門

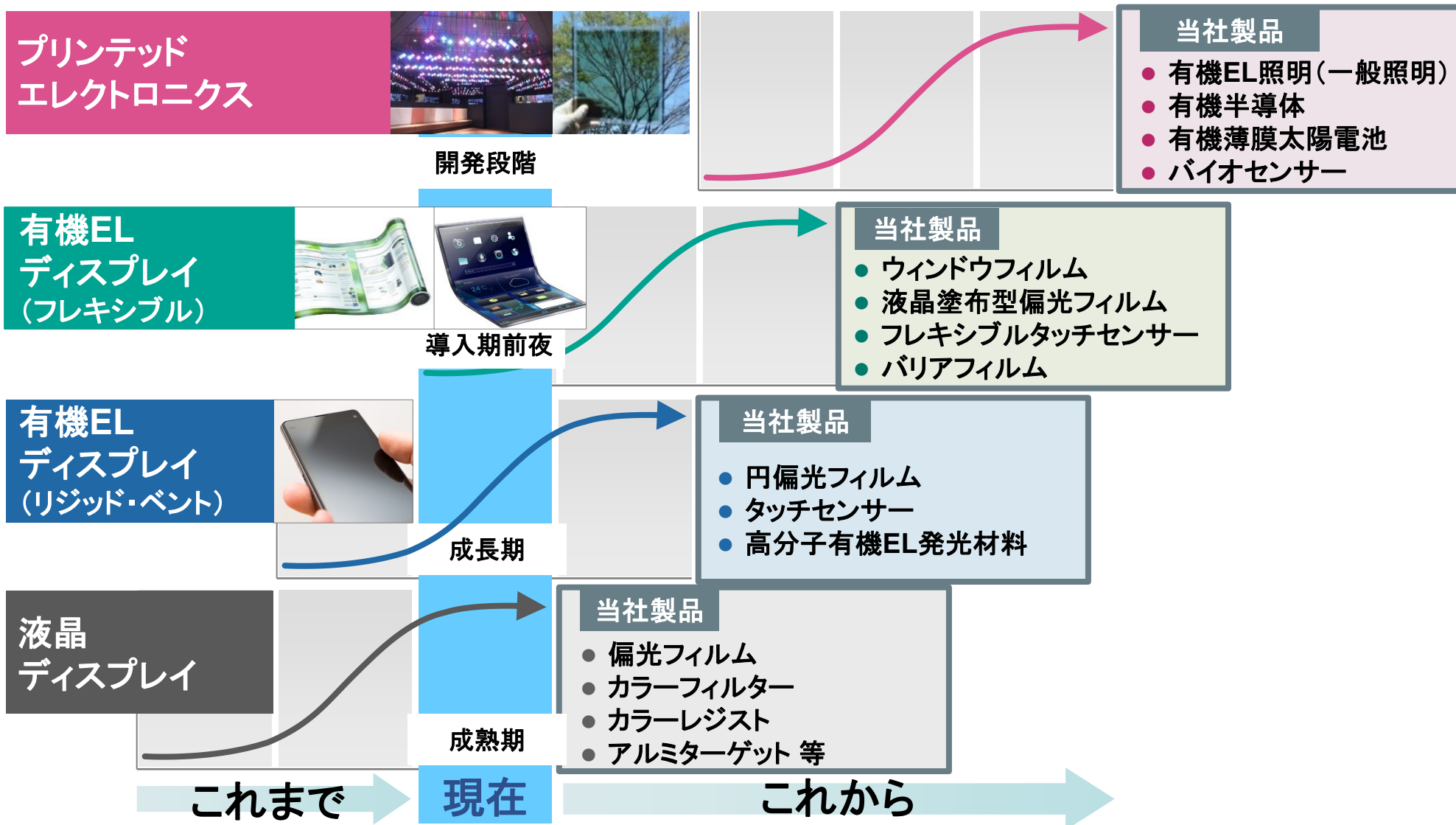
## 情報電子化学部門：モバイルディスプレイ市場の推移

## スマートフォン用パネル出荷枚数



(出所) IHS Markit Technology

# 情報電子化学部門：ICT分野の事業ライフサイクル・マネジメント



ディスプレイ技術等の世代交代に備え、次世代事業のパイプラインを準備



# 情報電子化学部門：高分子有機EL発光材料の事業化

## LGディスプレイのOLED投資計画

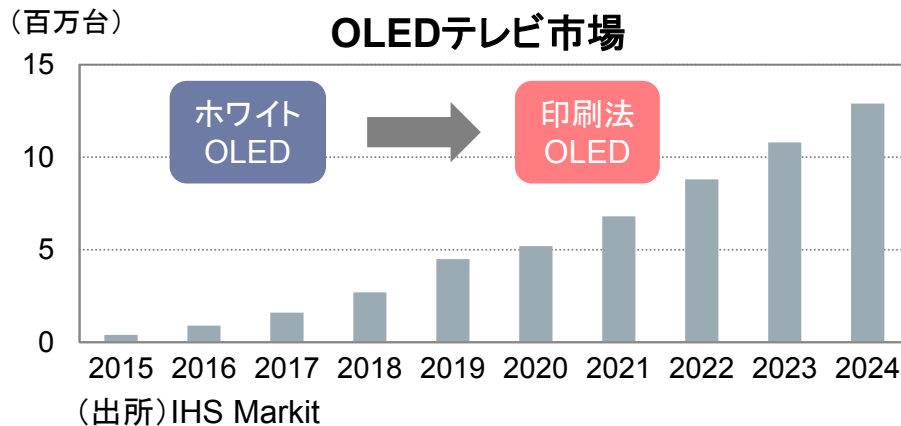
### 中国 広州工場

基板サイズ: 8.5世代  
投資額: 2.6兆ウォン※  
※ LGディスプレイが7割出資

### 韓国 パジュ工場

基板サイズ: 10.5世代  
投資額: 2.8兆ウォン

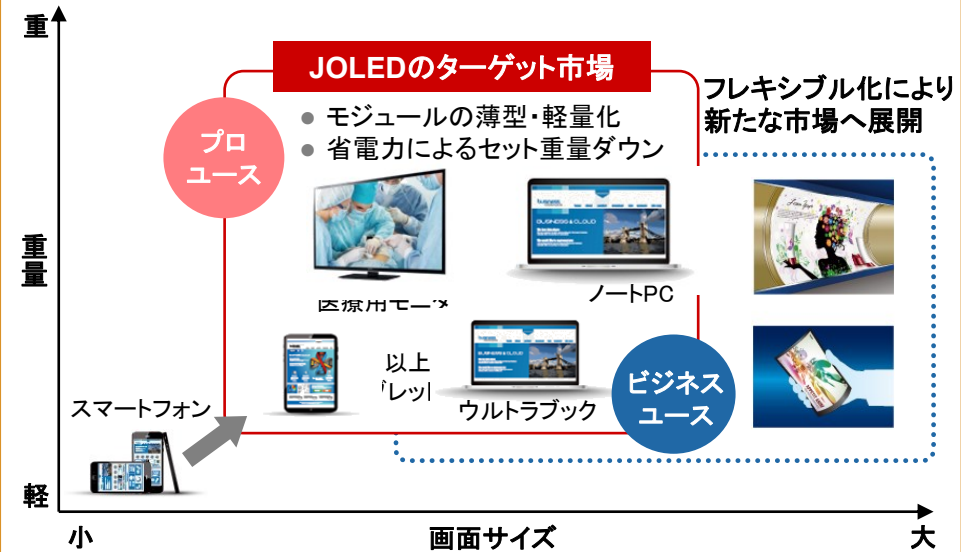
### W-OLED増強 + 印刷法OLED 実機検討開始



## JOLEDが中型有機ELの出荷開始

製品概要: 21.6インチ 4K

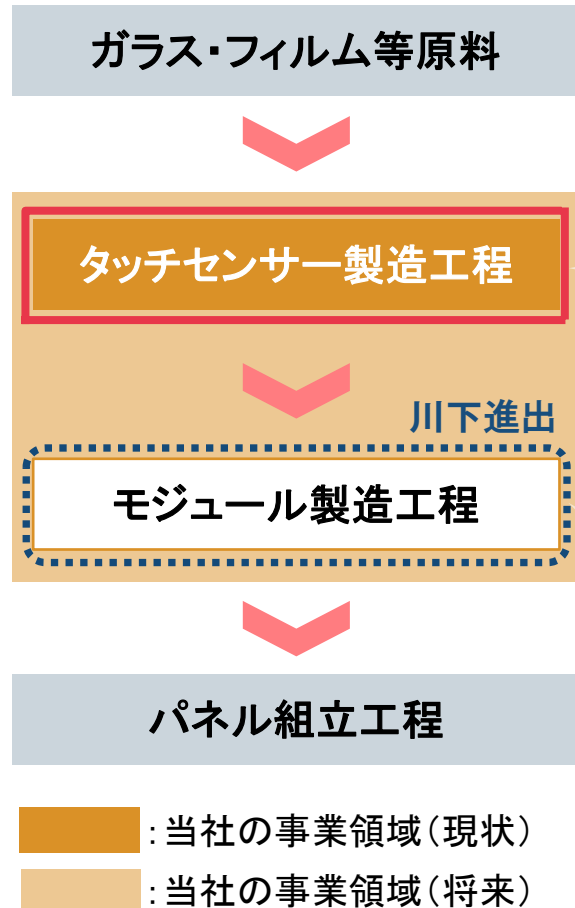
- 特長:
- ① RGB印刷方式(高分子発光材料)
  - ② 省電力(自発光)
  - ③ 高画質(高輝度・高コントラスト等)



ディスプレイメーカーが大規模量産設備への投資検討中

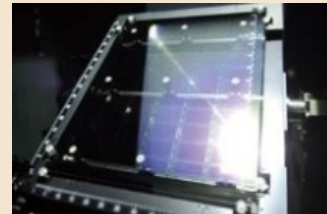
# 情報電子化学部門：タッチセンサー新製品・新技術の開発進展

## タッチセンサーのサプライチェーン

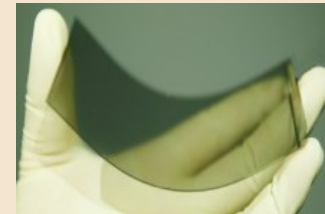


## タッチセンサーの技術開発の進展

ガラスタイプ  
(2012～)



フィルムタイプ  
(2014～)



新型フィルムタイプ  
(2017～)

### 特長

- ・基材の自由度高
- ・フレキシブル対応可

## モジュール製造工程進出計画

モジュール

偏光フィルム フレキシブルプリント基板

タッチセンサー

タッチセンサー

基材フィルム

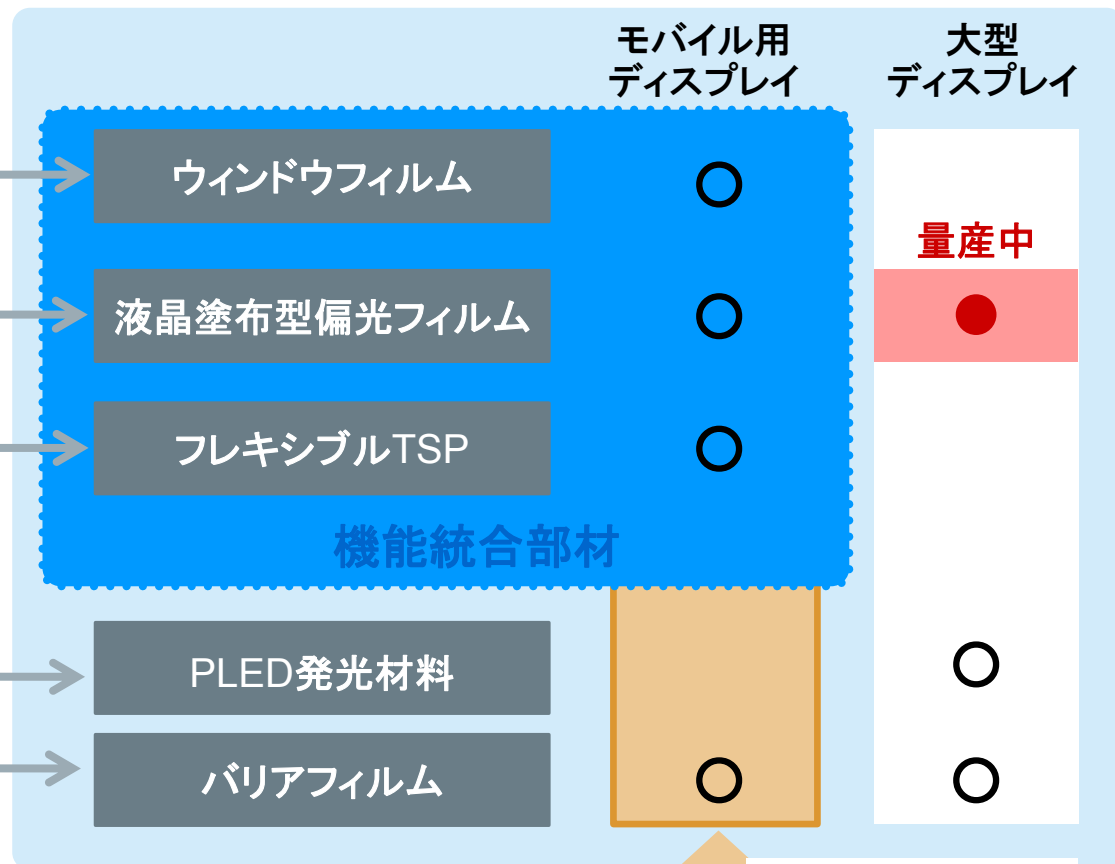
幅広い顧客ニーズに応え、タッチセンサーでのトップシェアを維持

# 情報電子化学部門: OLED部材事業の現状

## 住友化学のOLED関連部材

当社材料

### OLEDディスプレイの構造



フレキシブルディスプレイ材料



# 情報電子化学部門：半導体技術動向

	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
<b>DRAM製造プロセス</b>	25nm & 21nm	<b>21nm &amp; 19nm</b>	17nm	14/15nm	12nm
<b>3D-NAND積層数</b>	>30層	<b>&gt;40層</b>	>60層	>90層	
<b>LSI製造プロセス</b>	10nm	<b>7nm</b>	<7nm		

集積度向上のための“超微細化” & “高積層”

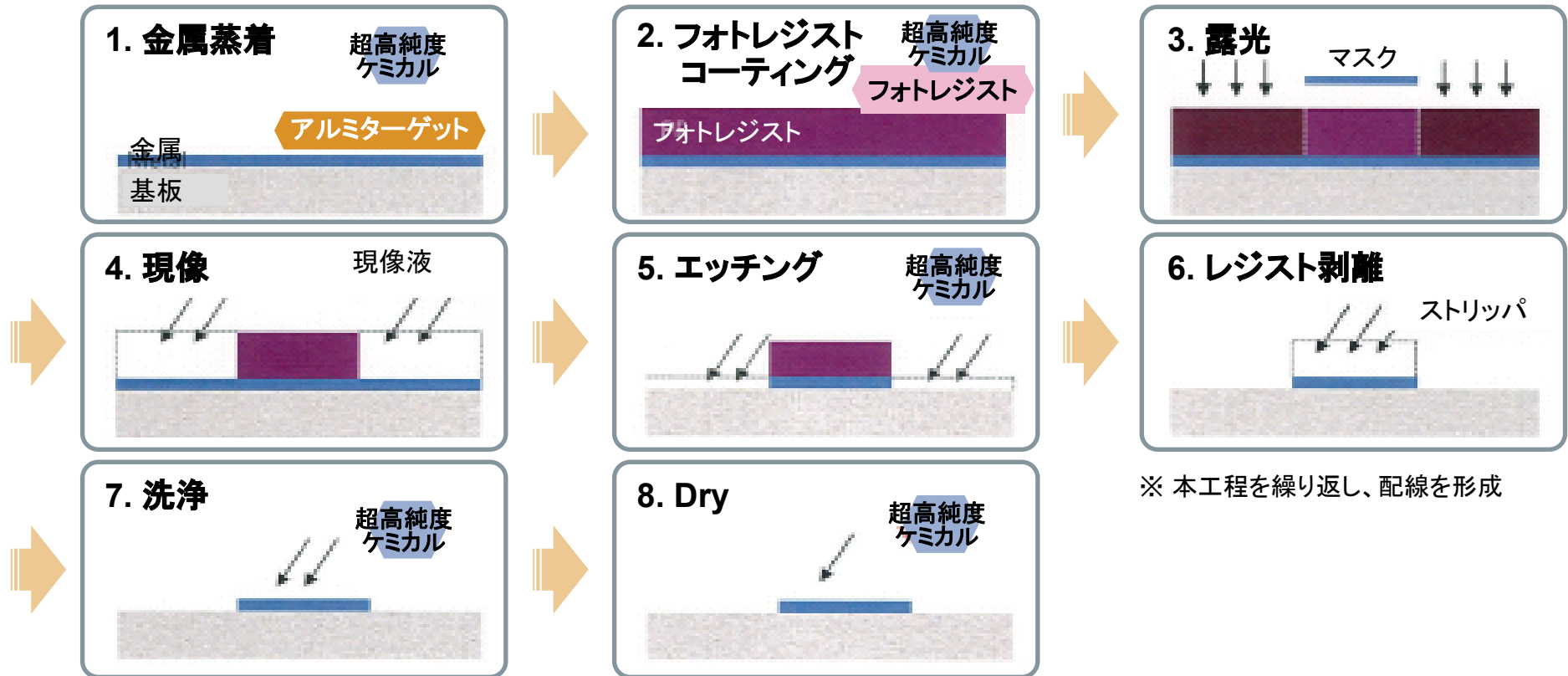


## 半導体材料事業のトレンド

- フォトリジスト：先端市場における液浸ArFのシェア拡大
- 高純度ケミカル：高純度化要求の加速

# 情報電子化学部門：半導体の製造プロセスにおける当社製品


 : 当社製品



# 情報電子化学部門：半導体材料事業① 半導体用高純度薬品

## 中国におけるプロセスケミカル製造拠点

住化電子材料科技(西安)有限公司

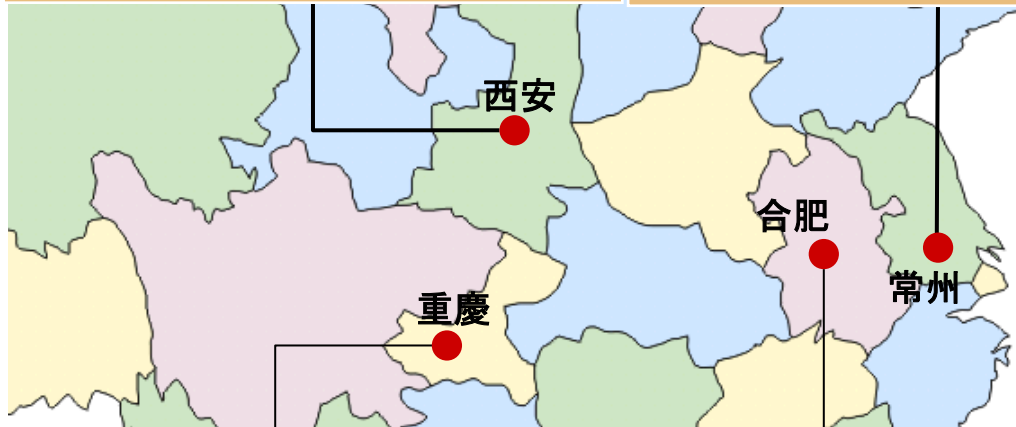
生産製品：半導体用

設立：2012年11月

住化電子材料科技(常州)有限公司

生産製品：半導体用

設立：2017年8月



住化電子材料科技(重慶)有限公司

生産製品：液晶パネル用

設立：2014年5月

住化電子材料科技(合肥)有限公司

生産製品：液晶パネル用

設立：2009年10月

中国で半導体市場が急速に拡大



中国市場へのタイムリーな進出により販売拡大

### 拠点

韓国：東友ファインケム

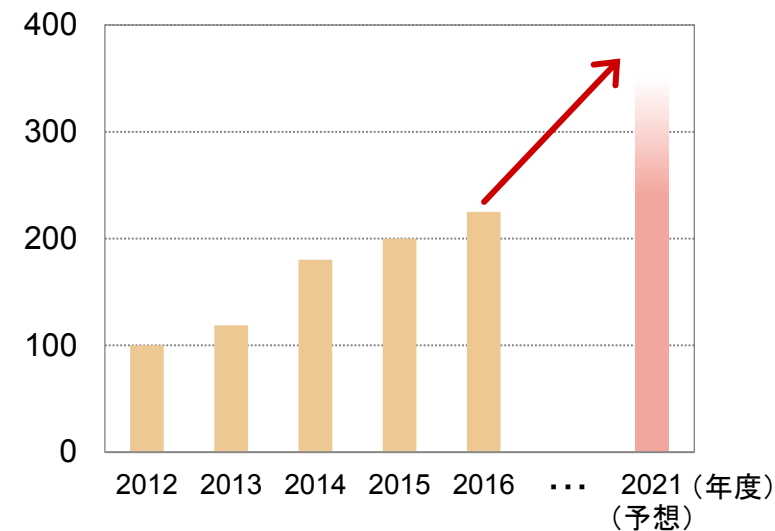
日本：住化愛媛工場

中国：住化電材(西安) **増強計画中**

住化電材(常州) **投資決定**

### 当社売上高推移

(指標)

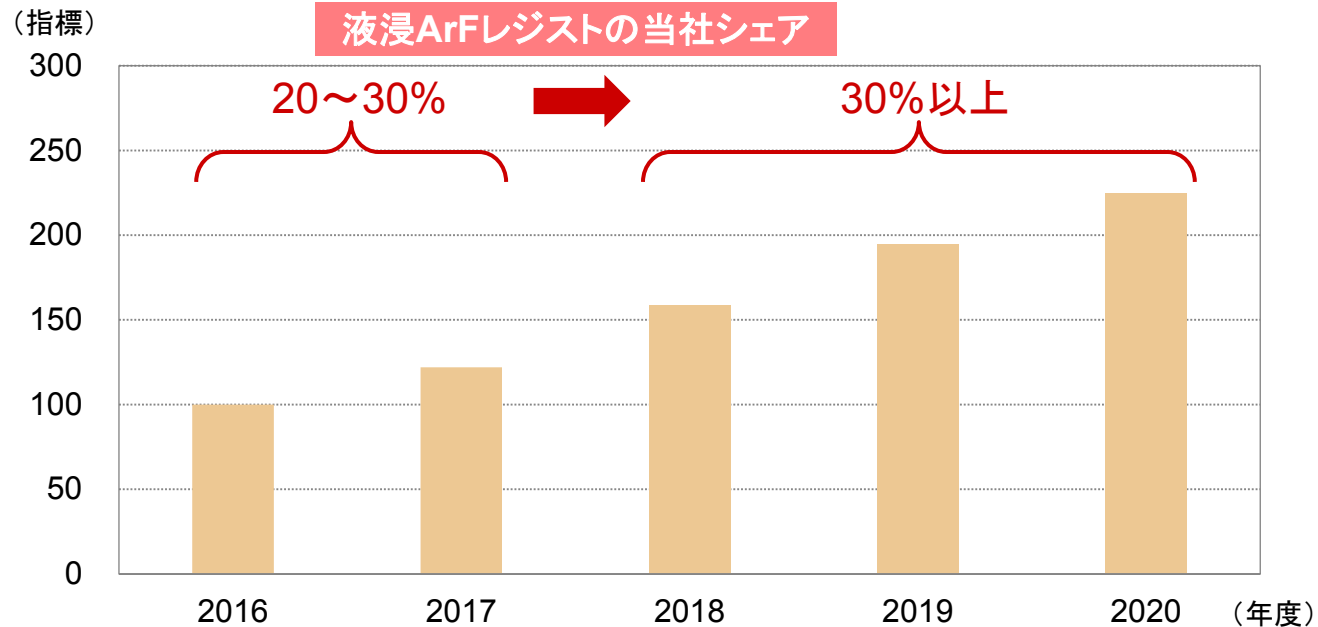


# 情報電子化学部門：半導体材料事業② フォトレジスト

## 当社の強み

- 高機能レジスト原料の設計と量産化技術
- 製造／研究／営業の大阪工場集約によるタイムリーな顧客対応
- 先端半導体メーカーとの良好なリレーション

### 液浸ArFレジスト／厚膜KrF・i線 当社売上予想



#### 液浸ArFレジスト

顧客拡大によりシェアアップ

#### 厚膜KrF・i線

3D NAND・後工程用に  
販売拡大

多種多様な顧客プロセスへの対応力により事業拡大

# 事業部門戦略

- 石油化学部門
- エネルギー・機能材料部門
- 情報電子化学部門
- **健康・農業関連事業部門**
- 医薬品部門



# 健康・農業関連事業部門：次世代ブロックバスターの開発・上市

## 新規アグロ・生活環境製品のパイプライン

上市年	2013～2015年	2016～2019年	2020年～	
上市 (予定剤)	<b>農業用殺菌剤</b> 2化合物 (エタボキサム・ マンデストロビン)  <b>家庭用防疫薬</b> 1化合物 (スミフリーズ)  新規混合剤6剤	<b>&lt;国内農薬&gt;</b> 混合剤中心 新規混合剤7剤 新製品5剤  <b>&lt;海外農薬&gt;</b> 新製品8剤  <b>&lt;生活環境&gt;</b> 新規デバイス2製品	<b>B200</b>  <b>農業用殺虫剤</b> 1化合物  <b>農業用殺菌剤</b> 3化合物	<b>A200</b>  <b>農業用殺虫剤</b> 1化合物 <b>農業用殺菌剤</b> 1化合物 <b>農業用除草剤</b> ※ 1化合物 <b>家庭用・公衆衛生用殺虫剤</b> 1化合物
			<b>植物生長調整剤・バイオリショナル</b> 4製品	※モンサントと次世代の雑草防除体系の創出・普及を目指して 当社が開発しているPPO阻害剤

### 特に開発が進んでいる大型化合物

- 開発の加速化推進（従来の開発期間を最大で1年間短縮）
- B200製品の将来市場規模 **1,000億円超**

## 健康・農業関連事業部門：海外大手農薬メーカーとのアライアンス拡大

## B2020殺菌剤の開発進捗

## 新規殺菌剤

申請：2018年以降順次

特長：① 主要な植物病害への高い効果  
② 既存剤に対する抵抗菌にも有効

2017年6月 BASFと提携(グローバル)

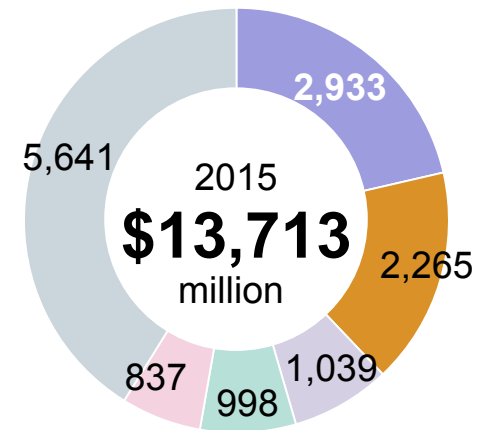
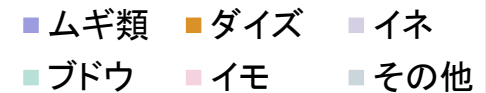
ダイズ用  
新規殺菌剤

申請：2017年末以降順次

特長：ダイズさび病等 主要病害に高い効果

2017年6月 Bayerと提携(ブラジル)

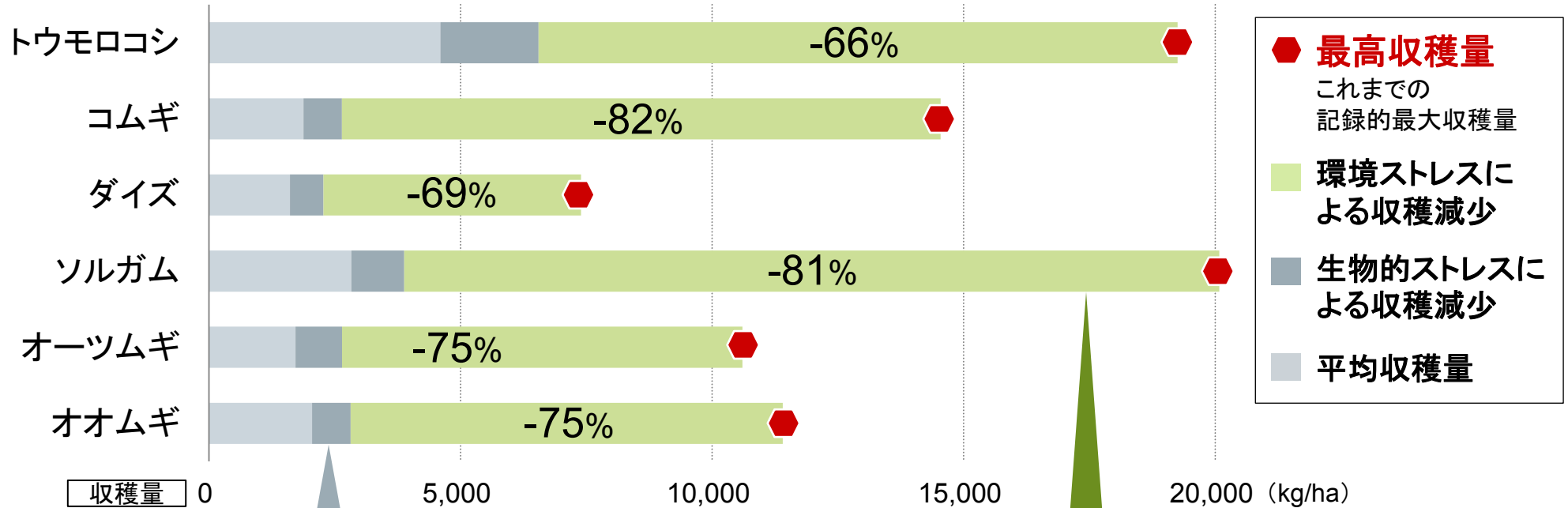
## 世界の殺菌剤市場



(出所) Phillips McDougall,  
Crop Section (Ex-Distributor)

## 健康・農業関連事業部門: クロップストレスマネジメント

## 環境ストレスによる農作物の収量減少



## 生物的ストレスによる収穫減少

農薬による作物保護をした上で  
病原菌、害虫、雑草によって  
減少する収穫量



## 環境ストレスによる収穫減少

高温、乾燥、低温、塩害などに  
よって減少する収穫量



(出所) Buchanan, Grisse, Jones

Biochemistry and Molecular Biology of Plants / American Society of Plant Physiologists, 2000

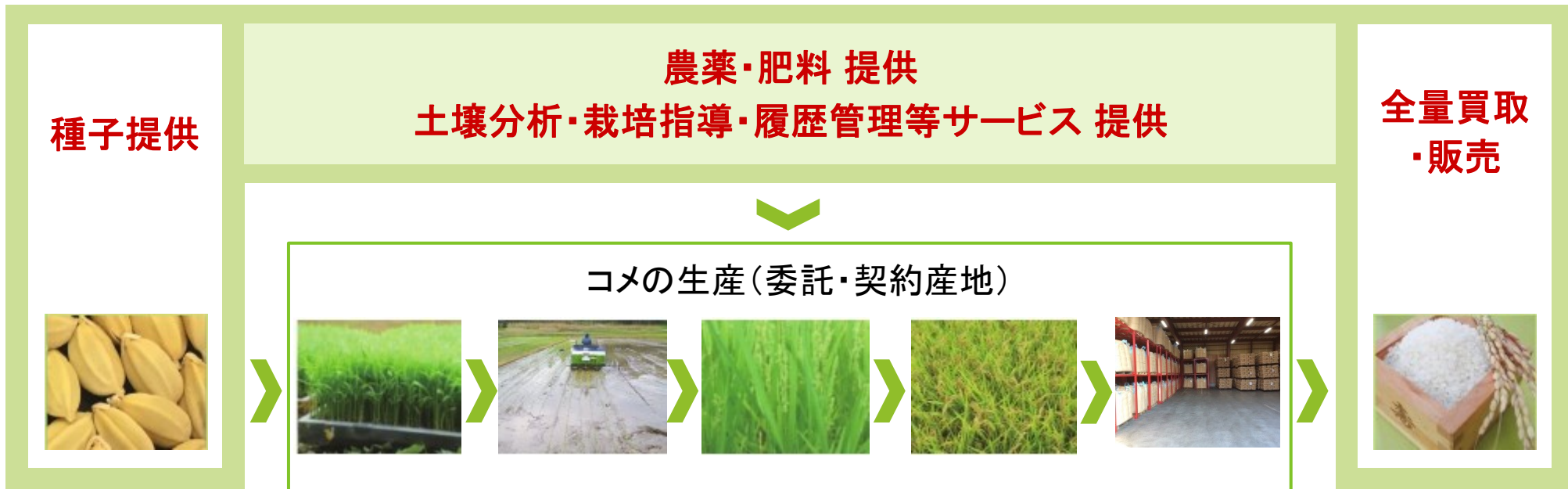
## 健康・農業関連事業部門：バイオリショナル事業の拡大

年	トピックス	製品力強化		
		微生物農薬	微生物農業資材	植物生長調整剤
2000	アボット・ラボラトリーズ社より事業買収	○		○
2014	Osage工場稼働	○		○
2015	MA社買収		○	
	化学農薬・生物農薬 一体運営	○	○	○
2016	リドケム社・リゾバクター社 と契約締結		○	
2017	協和発酵バイオ事業買収			●
	バイオリショナル リサーチセンター建設	●	●	●
		天然の微生物由来の 物質を利用した 殺虫剤	作物の土中水分・ 養分の効率的な吸収を 促進する有用生物 (菌根菌等)	作物の収量、 品質改善に貢献する 農薬

売上高 2015年 250億円 → 2020年 450億円へ

# 健康・農業関連事業部門：コメ事業の展開

## コメ事業の概要イメージ

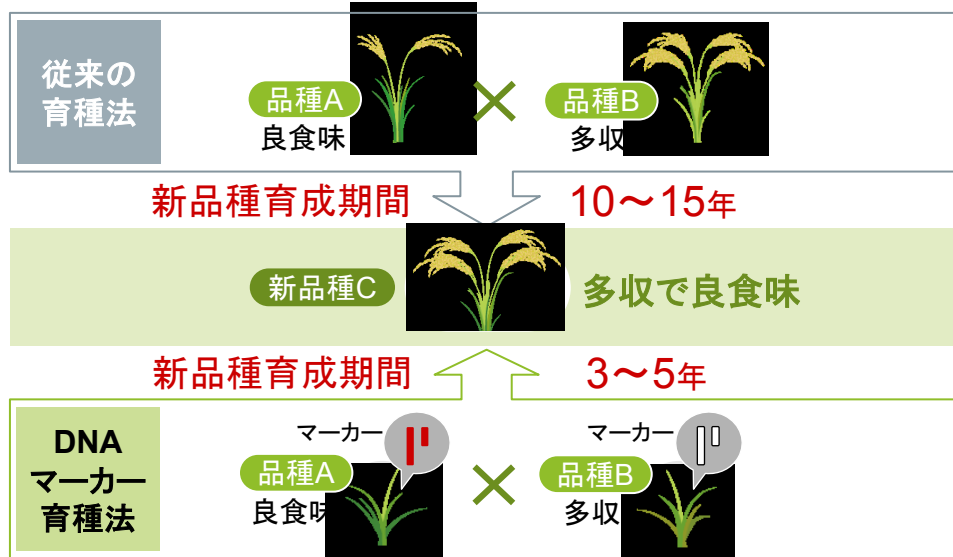


## (ご参考)コメ事業の生産量推移



# 健康・農業関連事業部門：水稲農家を総合的にサポート

## ① 新品種の開発・提供



## ② 農薬・肥料の開発・提供

コメの生産性向上に寄与する製品例



湛水直播・播種同時散布  
水稲除草剤「オサキニ®」

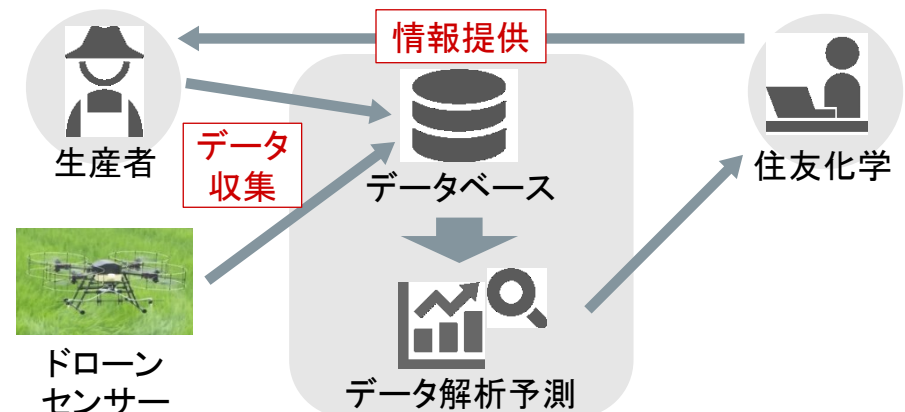
倒伏軽減剤入り水稲用  
基肥一発肥料「楽一®」

## ③ 直播栽培対応



## ④ 各種サービスの提供

精密農業サービス(イメージ)



# 健康・農業関連事業部門：除虫菊由来殺虫成分ピレトリンのサプライヤー買収

## ボタニカル・リソーシズ・オーストラリア社買収

- 事業内容： ピレトリンなどの製造・販売
- 所在地： オーストラリア タスマニア州
- 取得株式： 82.9%

## ボタニカル・リソーシズ・オーストラリア社の強み

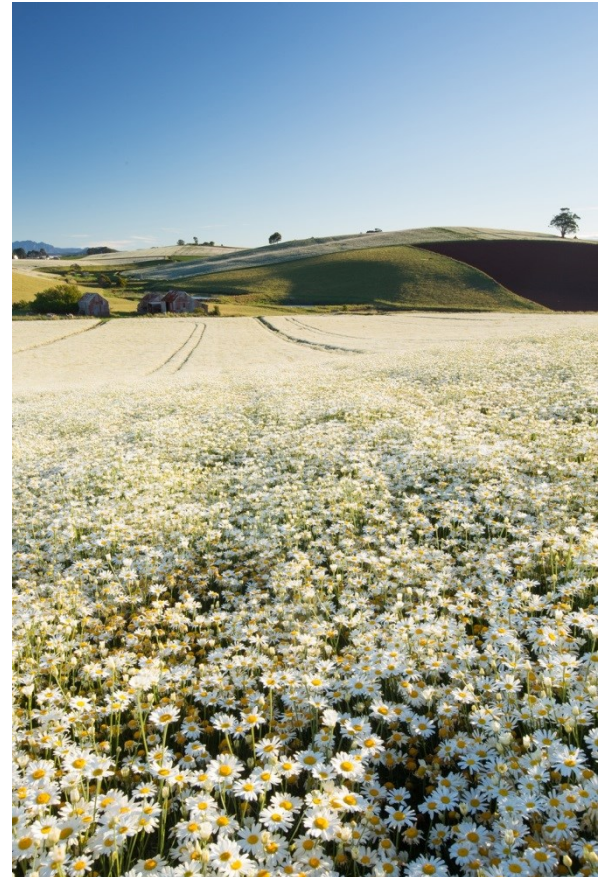
種子の改良

栽培・製造ノウハウ



高品質な製品を安定供給

BRAグループで栽培する除虫菊



気候条件の異なる生産拠点取得



安定した供給体制確立

# 事業部門戦略

- 石油化学部門
- エネルギー・機能材料部門
- 情報電子化学部門
- 健康・農業関連事業部門
- 医薬品部門



# 医薬品部門：ポストラツェダに向けた取り組み

## パイプライン強化への取り組み

### Elevation Pharmaceuticals

適応症	慢性閉塞性肺疾患治療薬
特長	ネブライザー投与
買収年	2012年
買収対価	最大\$400mn
上市予定	2017年度
ピーク売上(目標)	500億円規模

### Boston Biomedical

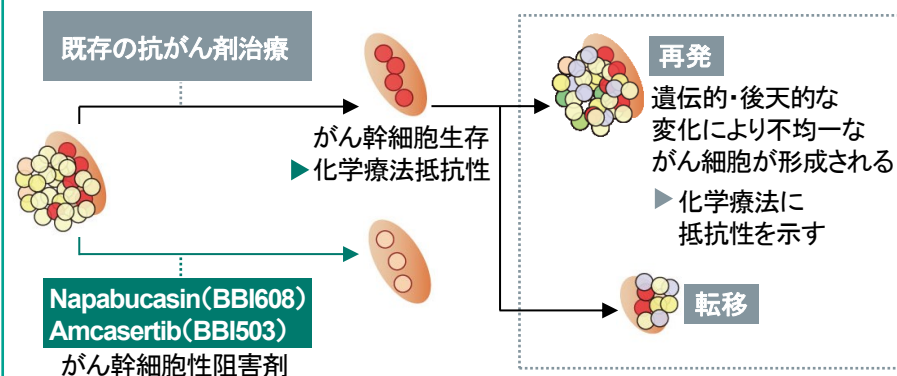
適応症	がん治療薬
特長	がん幹細胞性阻害剤
買収年	2012年
買収対価	最大\$2,630mn
上市予定	2020～2022年度
ピーク売上(目標)	1,000億円規模

#### SUN-101用ネブライザーeFlow®



携帯性に優れ、標準的な噴射式ネブライザーでは薬剤が患部に届くまで通常10分かかるのに比べ、eFlow®では約2～3分で届くように設計されている。

#### Napabucasin(BBI608)/Amcasertib(BBI503)の作用メカニズムの概要



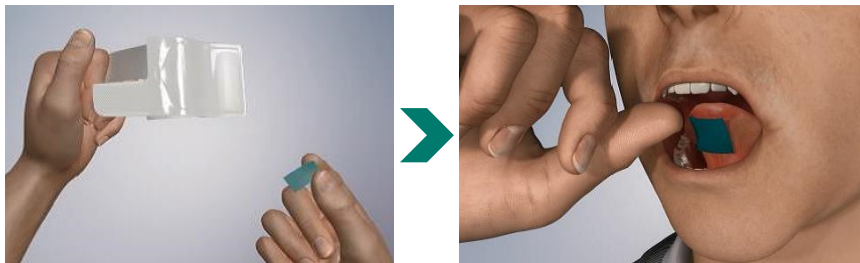
# 医薬品部門：ポストラツータに向けた取り組み

## パイプライン強化への取り組み

Cynapsus Therapeutics	
適応症	パーキンソン病オフ症状治療薬
特長	舌下投与型フィルム製剤
買収年	2016年
買収対価	\$635mn
上市予定	2018年度
ピーク売上(目標)	500億円規模

Tolero Pharmaceuticals	
適応症	がん治療薬
特長	CDK9※阻害剤
買収年	2017年
買収対価	最大\$780mn
上市予定	2019年度
ピーク売上(目標)	500億円規模

### APL-130277服用イメージ



舌下投与型フィルム製剤により、  
既存の皮下注射剤に比べ服用が容易に

### Alvocidibの作用メカニズムの概要



アポトーシス: 不要な細胞や有害な細胞が細胞内部の遺伝子  
によって決められたプログラムに従って死ぬこと

※サイクリン依存性キナーゼ9

# 医薬品部門：再生・細胞医薬

## 再生・細胞医薬分野の事業化計画

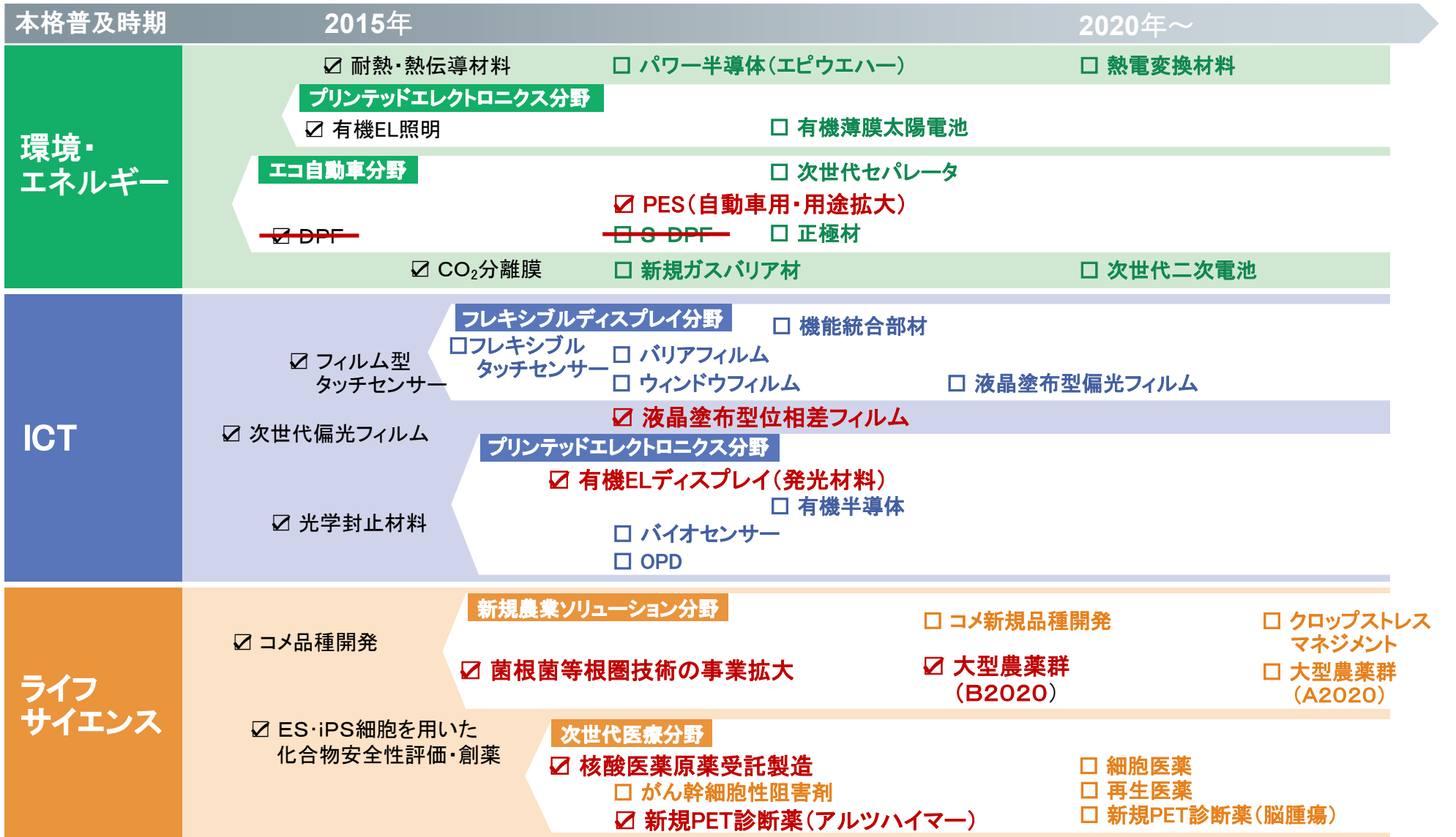
	連携先	予定地域	細胞種	実用化に向けたスケジュール				
				2017年	2018年	2019年	2020~22年	
慢性期脳梗塞 (SB623)	サンバイオ	北米	他家 MSC	第Ⅱb相試験			承認目標	
					第Ⅲ相試験			
加齢黄斑変性	ヘリオス 理化学研究所	国内	他家 iPS細胞	臨床研究	医師主導/企業治験※			承認目標
パーキンソン病	京都大学 iPS細胞研究所 (CiRA)	Global	他家 iPS細胞		医師主導治験			
網膜色素変性	理化学研究所	Global	他家 iPS細胞		臨床研究			
脊髄損傷	慶應義塾大学 大阪医療センター	Global	他家 iPS細胞		臨床研究			

※ 非臨床試験の計画見直し等により、治験開始が遅れる見込み

**2017年度中に細胞生産設備(セルプロセッシングセンター)を稼働予定**

# 持続的成長を支える取り組み

# 持続的成長を支える取り組み：次世代事業の早期戦列化



✓: 事業化済み、または事業化(実用化)の目途が立った次世代事業      ✓: 現在の中期経営計画期間中に事業化、事業化の目途が立った次世代事業

# 持続的成長を支える取り組み：バイオテクノロジー領域における技術革新

■ **グリーンバイオ**  
(食糧・植物関連)



□ **ホワイトバイオ**  
(工業・エネルギー関連)



■ **ブルーバイオ**  
(海洋分野)



バイオテクノロジーの適用分野

■ **グレーバイオ**  
(環境分野)



■ **レッドバイオ**  
(医療・健康関連)



バイオテクノロジー領域における  
技術革新

IT/AI技術の  
進化

ゲノム解読  
コストの  
低減・短時間化

ゲノム  
編集技術の  
登場

バイオ×デジタルの融合



生物機能を最大限活用

# 持続的成長を支える取り組み：ヘルスケア事業の拡充

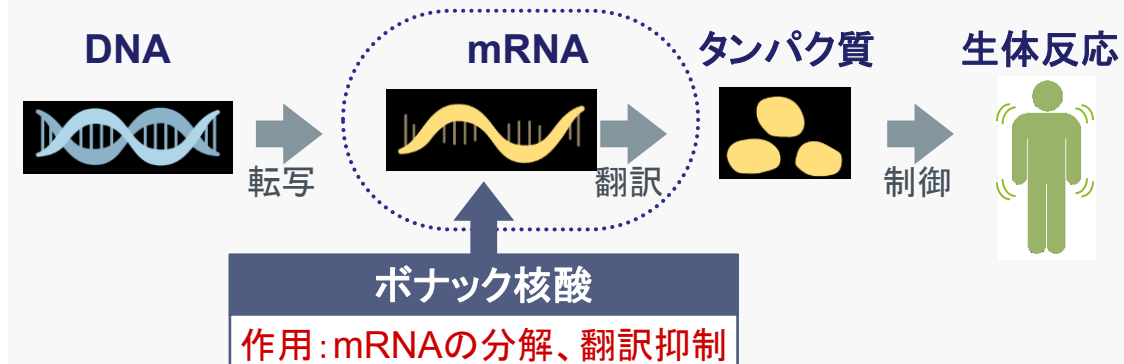
## ●レッドバイオ

## 核酸医薬

### ボナック社への追加出資の概要

- 出資額： 約40億円
- 出資比率： 19.55% (追加出資後)
- 出資完了日：2017年9月25日

### ボナック核酸の働き



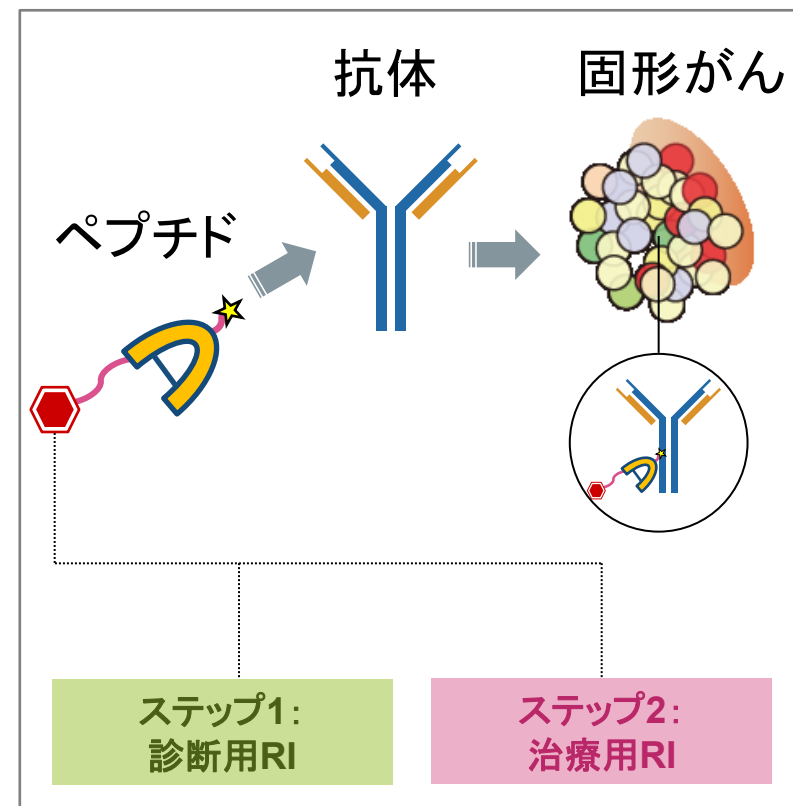
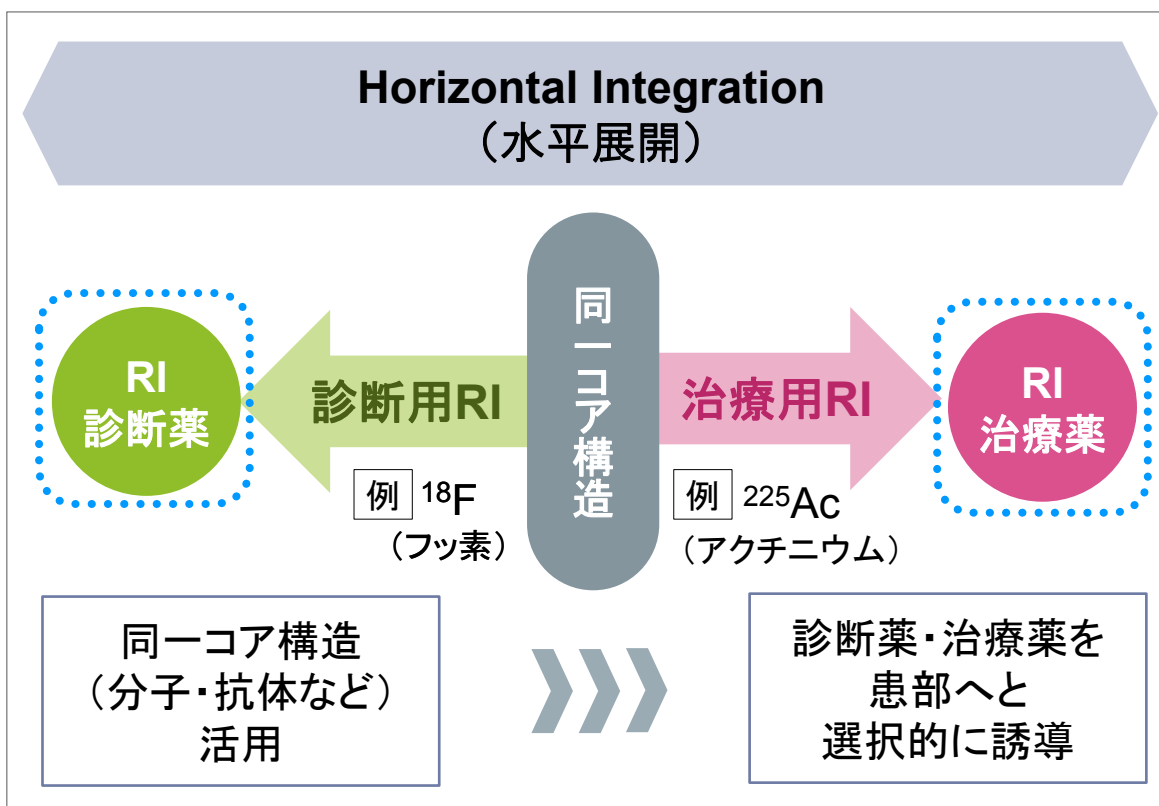
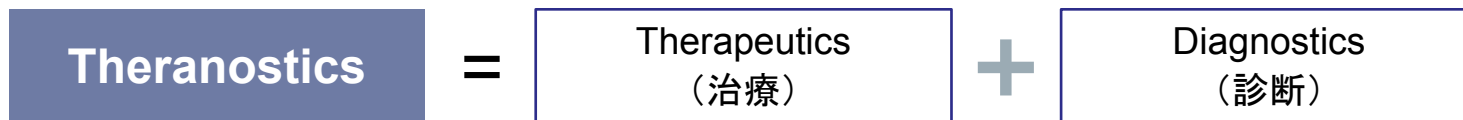
### 期待される住友化学グループでのシナジー

	探索	前臨床	臨床試験	上市
BONAC CORPORATION <b>ボナック</b>	核酸医薬候補の探索・導出			
<b>住友化学</b> 住友化学		原薬製造・販売		
<b>日本メジフィジックス</b>		臨床支援(体内挙動解析)		
<b>大日本住友製薬</b> 大日本住友製薬			臨床開発・販売	

# 持続的成長を支える取り組み：ヘルスケア事業の拡充

◆レッドバイオ

## セラノスティクス



日本メジフィジックスの事業範囲

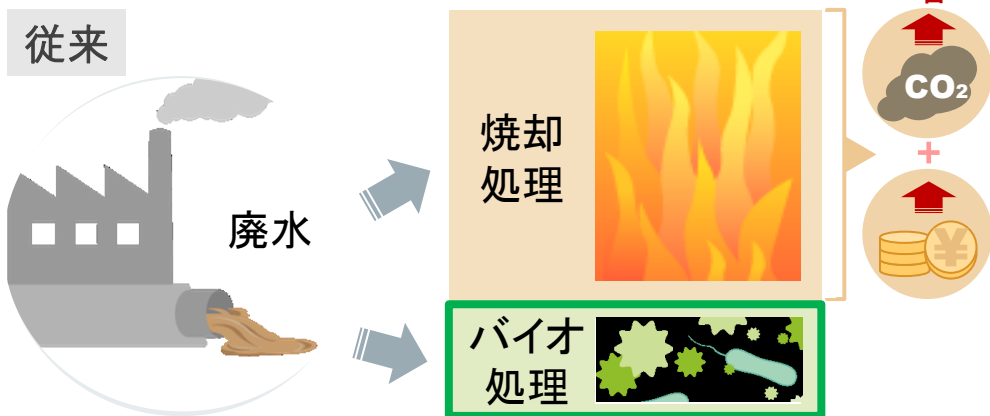


# 持続的成長を支える取り組み：バイオ技術の活用例（排水処理 農薬・資材開発）

## ● グレーバイオ

### バイオ排水処理の高度化

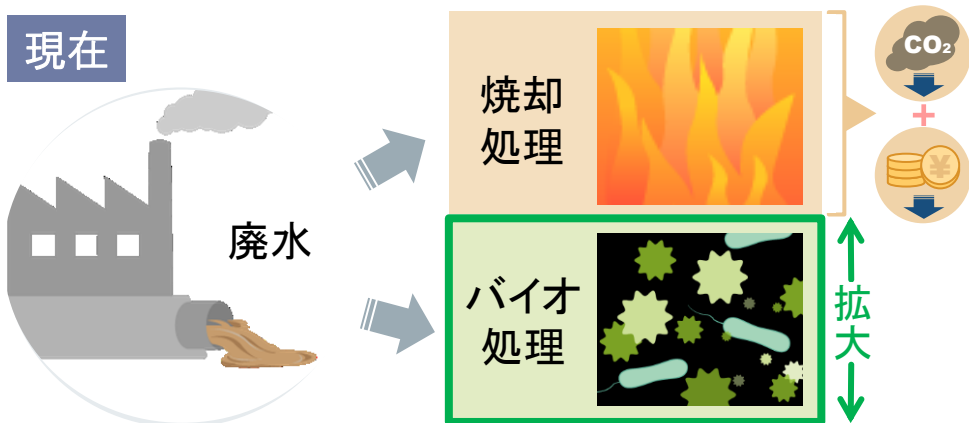
従来



メタゲノム解析  
(微生物の活動を把握・管理)

バイオ処理の  
範囲拡大

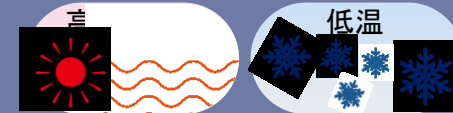
現在



## ● グリーンバイオ

### 植物フェノタイピング技術の開発

ストレス環境下で  
農薬・資材を投与



### 共同研究

パデュー大学

- 植物地上部の  
画像診断技術の開発

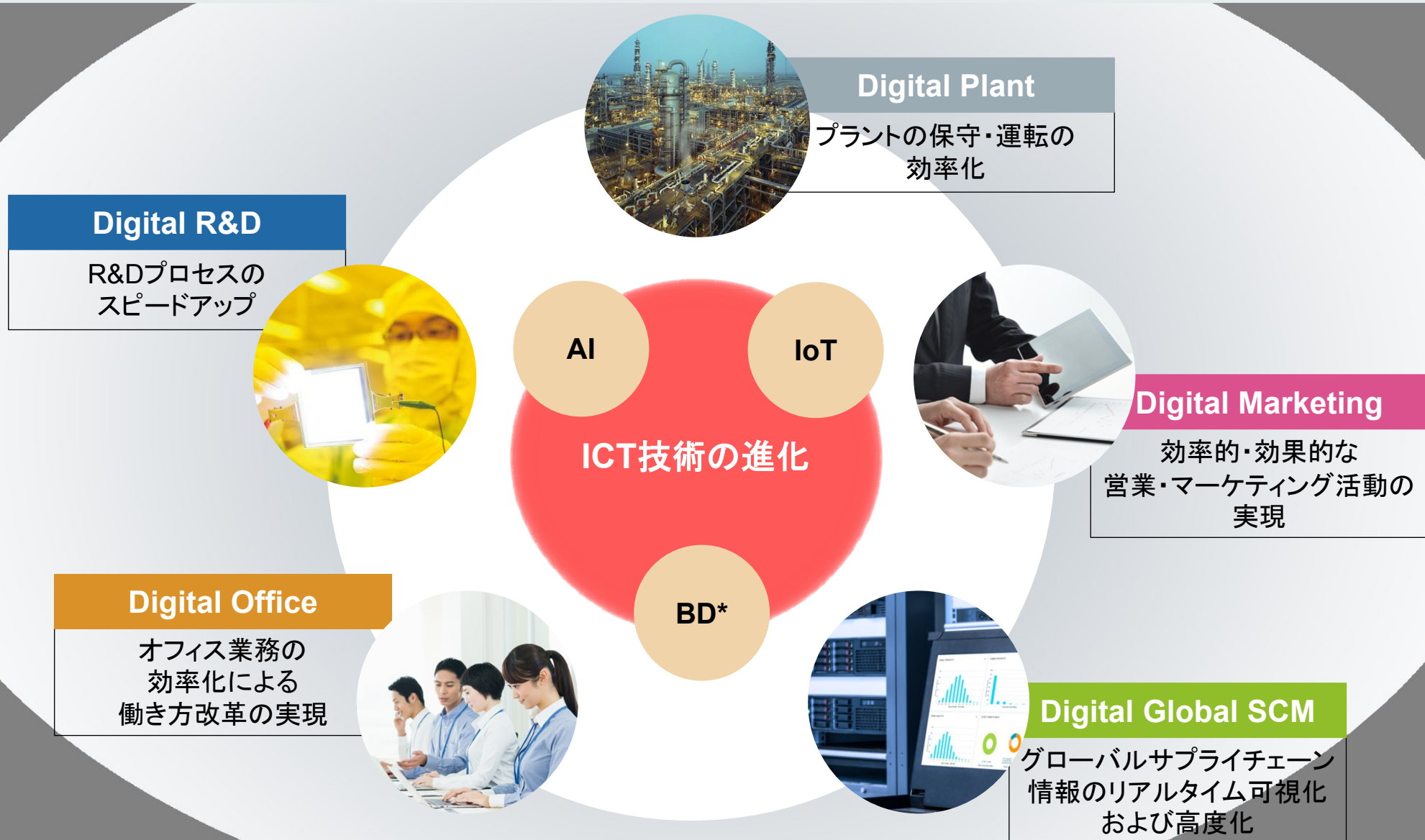
ダンフォース

- X線を使い  
根圏を画像診断

- 候補化合物・資材選定の早期化
- 最適な製剤・施用方法の特定

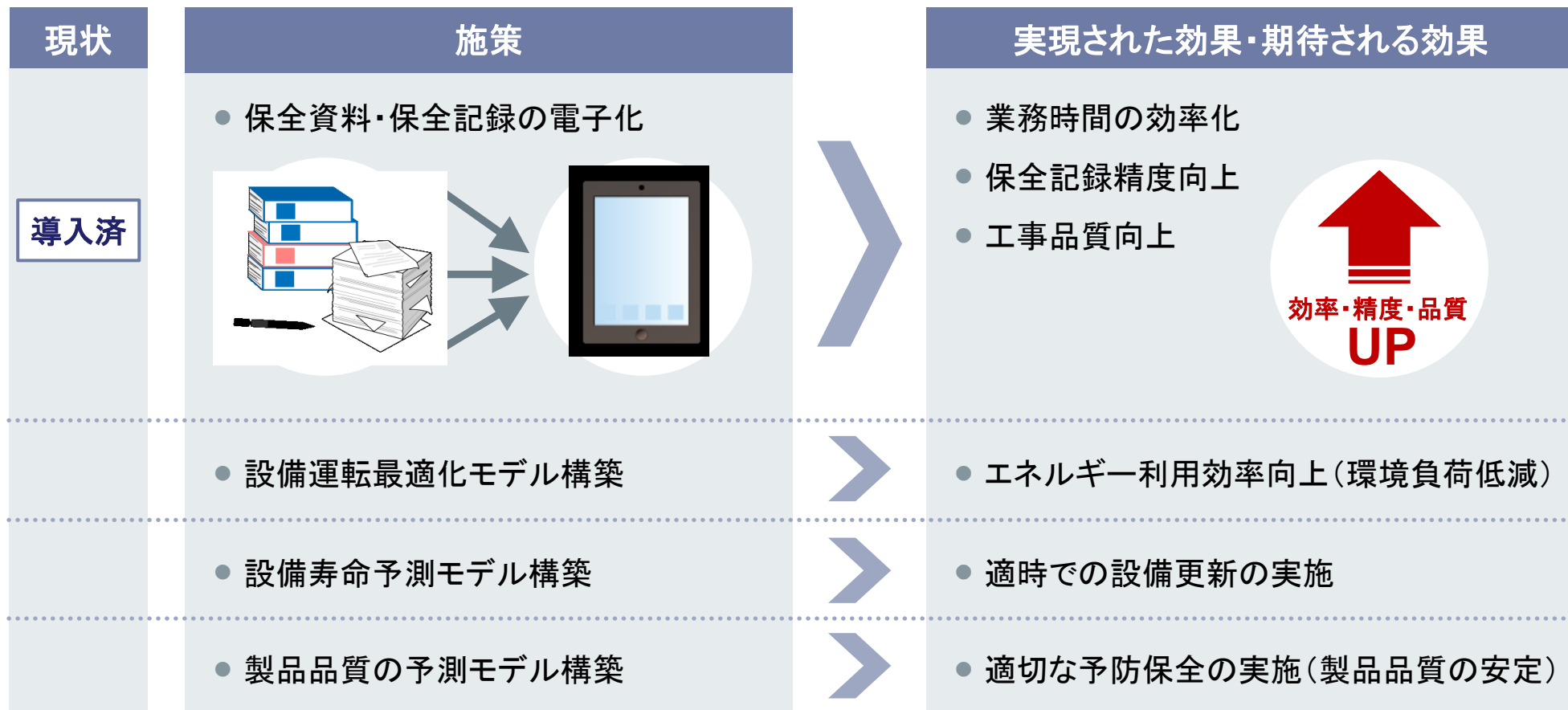
ストレス環境下で作物生育促進効果のある  
薬剤・資材の開発を加速

# 持続的成長を支える取り組み: IoTプロジェクト



\*BD: Big Data

# 持続的成長を支える取り組み: Digital Plant



**IoT技術を活用 プラントの保守・運転を効率化**

# 持続的成長を支える取り組み：SDGs

## サステナブルツリー第2弾を実施

「将来に希望が持てる社会を実現するために、社員自らで何ができるか」を専用WEBにて投稿する試み

昨年との違い

「事業を通じて」  
SDGsに貢献する取り組みを投稿

期 間：2017年6～10月の100日  
対 象：全グループ会社役職員  
投稿件数：9,099件（終了時）

ご参考：環境白書に民間企業で唯一の掲載

環境省が毎年発行する「環境白書」の2017年版に、「SDGsを企業戦略に取り込む企業」として、民間企業では唯一取り上げられた。

URL：<http://www.env.go.jp/policy/hakusyo/h29/pdf/gaiyou.pdf>

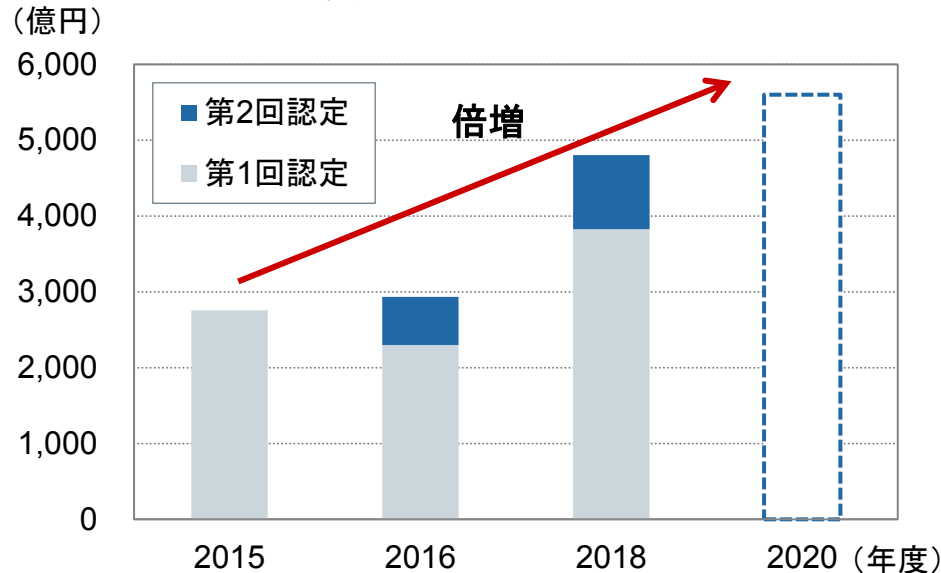
掲載： PDF 7ページ



# 持続的成長を支える取り組み：環境貢献製品の普及促進と気候変動対応

## Sumika Sustainable Solutions

### 認定製品・技術の売上高



(ご参考) 温室効果ガスの削減貢献量:  
2020年度 約5,300万トン(CO<sub>2</sub>換算、予測値)

## 気候変動に関する情報開示の促進

TCFD※がまとめた  
「気候変動に関する情報開示を促進する提言」に  
当社が署名

時期 : 2017年6月

署名企業: 日本では当社、国際航業の2社  
世界ではおよそ100社



※TCFD: 金融安定理事会により設置された  
気候関連財務情報開示タスクフォース

環境貢献製品の開発・普及を促進すると同時に、情報開示の充実を図る

# 総括



# 住友化学の価値創造

## 拡大成長

以下の3領域と  
それらの境界領域に経営資源を集中



## ROI向上

利益率  
向上

資産回転率  
改善

## ESGへの取り組みの継続

### 環境

事業を通じて社会の  
持続可能な発展に貢献

### 社会

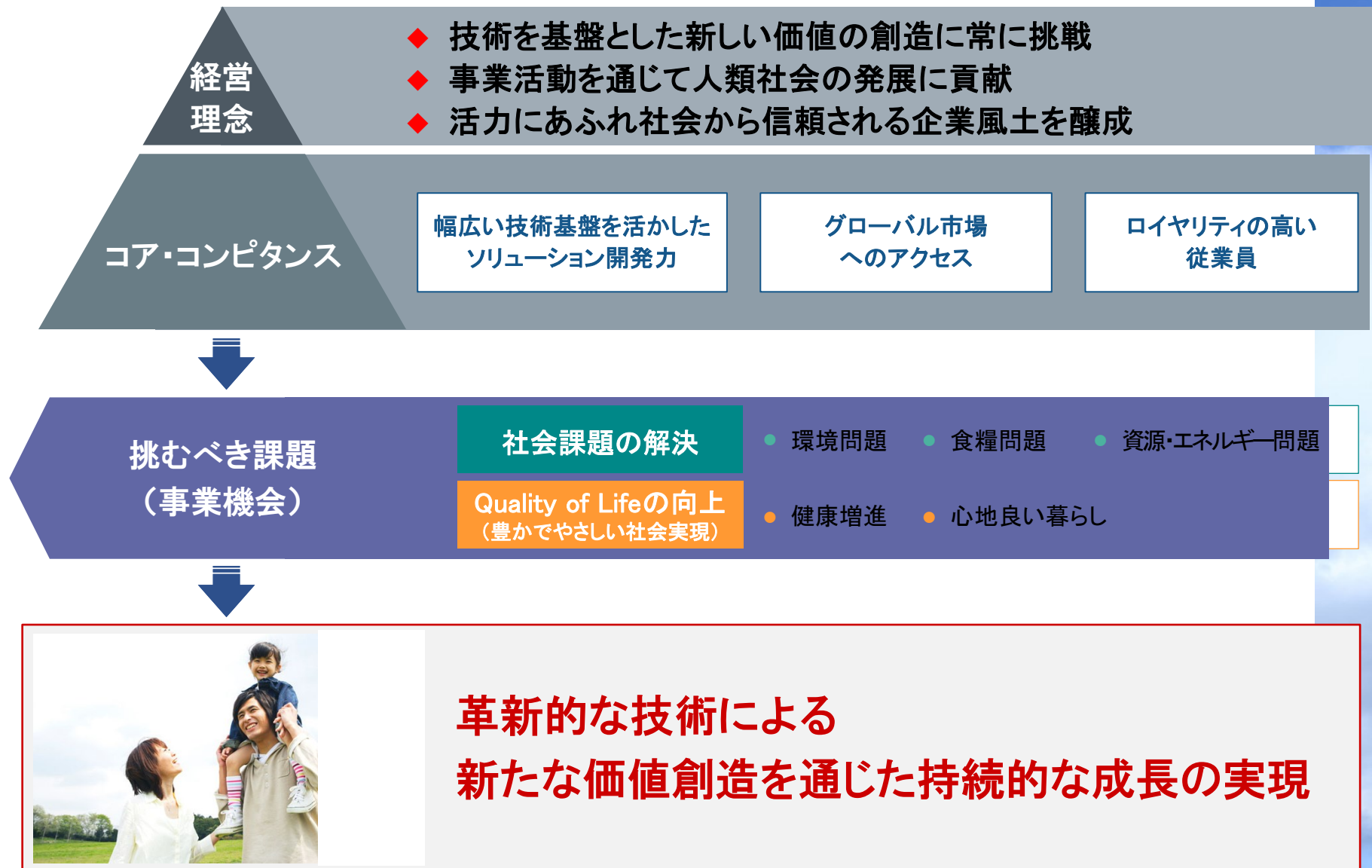
ステークホルダーとの  
良好な関係を構築

### ガバナンス

ガバナンスの  
実効性を向上

持続的な価値創造の実現へ

# 住友化学の目指す姿





### 注意事項

本資料に掲載されている住友化学の現在の計画、見通し、戦略、確信などのうち歴史的事実でないものは将来の業績等に関する見通しです。これらの情報は、現在入手可能な情報から得られた情報にもとづき算出したものであり、リスクや不確定な要因を含んでおります。実際の業績等に重大な影響を与えうる重要な要因としては、住友化学の事業領域をとりまく経済情勢、市場における住友化学の製品に対する需要動向、競争激化による価格下落圧力、激しい競争にさらされた市場において住友化学が引き続き顧客に受け入れられる製品を提供できる能力、為替レートの変動などがあります。但し、業績に影響を与えうる要素はこれらに限定されるものではありません。