

RAISING THE  
POWER  
OF MC

2017年度  
グループIR説明会

三菱商事株式会社  
化学品グループ

# 化学品グループが目指す将来像

THE  
STRENGTH  
OF 7



衣・食・住との接地面が広い化学品産業で  
強固な市場インターフェースを活かして  
新たな事業を追求していきます。

萩原 剛

常務執行役員  
化学品グループCEO

## グループ経営陣 出席者

化学品グループCEO

萩原 剛

化学品グループCEOオフィス室長

萩原 勝一

ライフサイエンス本部長

岸本 好司

新規事業開発部長

高橋 健司

化学品グループ管理部長

鳥居 真吾

# アジェンダ

1. 中期経営戦略2018を踏まえたグループ方針
2. 中期経営戦略2018の進捗
3. 組織改編
4. グループ戦略とケミカルバリュー
5. 5つの戦略分野 (事業の選択と集中)
6. ライフサイエンス領域
7. 新規取組み
8. サステナビリティ
9. グループ投資計画・利益計画

# 1. 中期経営戦略2018を踏まえたグループ基本方針

化学品グループにおける事業の3要素を礎に、  
中期経営戦略2018を踏まえた基本方針を策定

## 1. 規模感ある成長の実現

ライフサイエンス分野をグループ成長戦略の柱としながら、アセット、経営力を拡大し各分野での主体性を強化することで、規模感ある成長を実現する

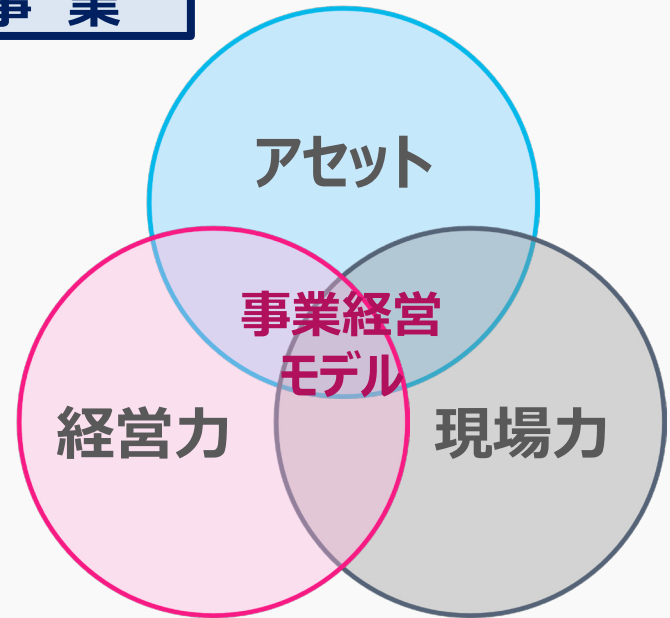
## 2. 効率化の推進

環境変化による事業のライフサイクルを踏まえ、成長余力の低い事業・取引の効率化を徹底する

## 3. 経営力の強化

人材流動化の規模拡大、事業経営ポストの拡充等により、グループの成長を牽引する経営人材の育成を促進する

## 事業



人材は全ての要素に属する

### アセット

- 事業会社 (子会社・連結持分会社)
- 製造設備、独自製品、等の有形資産
- 開発力、ブランド等の無形資産

### 現場力

本店、機能分社、投資先のトレーディングを通じた情報力、業界ネットワーク等の市場インターフェイス

### 経営力

アセットと現場力を有機的につなげ、価値を生み出す力

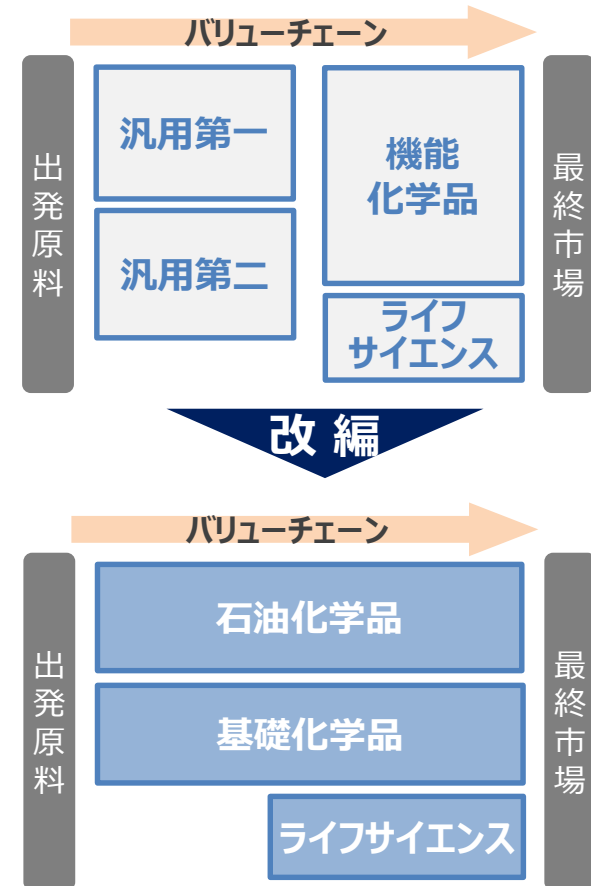
## 2. 中期経営戦略2018の進捗



### 3. 組織改編

- 商品戦略から当社の主体的機能と強みに基づく組織へ
  - 各本部がバリューチェーン全体を俯瞰し、有機的な事業機会を追求
- ⇒ **4本部から3本部への再編を実行**

	石油化学品	基礎化学品	ライフサイエンス
			
領域の特性	ナフサ、天然ガス等の川上資源へのアクセスが競争力の源泉となる石化コンビナート関連の領域	製品分野や地域といった専門性とチェーン展開が競争力の源泉となる多様な領域	生活の質の向上に寄与する付加価値創出が競争力の源泉となる食と健康の領域
当社の主体的機能・強み	<ul style="list-style-type: none"> <li>グローバル市場における高いプレゼンス</li> <li>グッドプラクティスであるSHARQ事業からの知見</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>投資先での経営関与を通じて獲得した事業経営に向けた機能・知見</li> <li>特定市場(分野×地域)で確立した存在感</li> </ul>	主体的に経営を行う事業プラットフォームと保有する技術、素材
主要投資先	サウディ石油化学 / PC Aroma 興人フィルム&ケミカルズ 中央化学 / 三菱商事ケミカル 三菱商事プラスチック	ESSA / METOR / CGCL PAU / Riken Americas / MCファーティコム / 日本レジボン	三菱商事ライフサイエンス Mitsubishi Int'l Food Ingredients / IFFCO-MC Fujifilm Diosynth





## 4. グループ戦略とケミカルバリュー

### ケミカルバリューとは

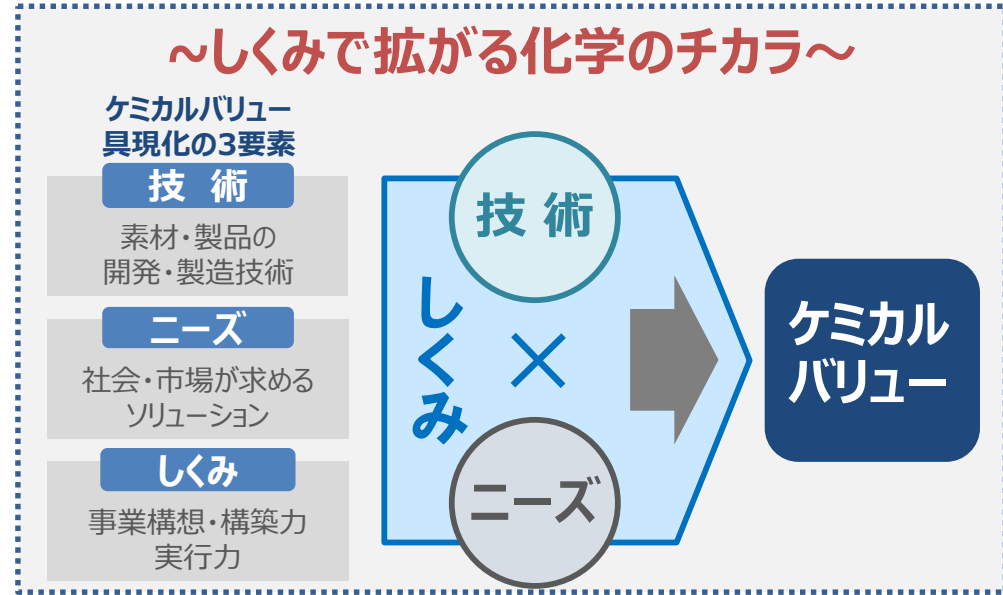
- **化学のチカラ\***を使って  
生み出される**3価値** (経済・社会・環境価値)
- **技術**に加えて、**ニーズ**と**しくみ**の  
**3要素**によって具現化

\*「化学のチカラ」とは、物質を**変身**させ、  
**異なる価値**に変えるチカラ

《例》「空気からパンを作った」BASFのアンモニア合成

### 当社の強み

- 他産業との広い接地面を持つ化学産業のバリューチェーンを俯瞰し、現場力を通じて、**ニーズ(事業機会)**を的確に捉える力
- **しくみ(事業)**を構想し、実行する力
- 化学メーカーとのパートナーシップを通じた**技術の目利き力**と、ライフサイエンス事業を中心としたメーカーとしての**技術力**



事業環境の変化を捉え、  
当社が強みを持つ分野において  
ケミカルバリューの極大化を実現



## 5. 5つの戦略分野（事業の選択と集中）

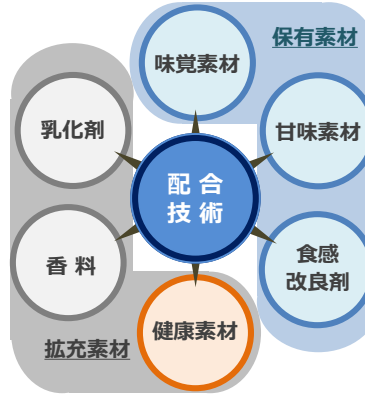
本部	戦略分野
石油化学品	① オレフィンとその誘導体
	② ポリエステル原料を中心とした芳香族
基礎化学品	③ クロールアルカリ・塩ビ
	④ C1ケミカル
ライフサイエンス	⑤ ライフサイエンス

## 6. ライフサイエンス領域：食品化学事業

### 事業概要

- ✓ **世界9位、国内2位**の売上規模
  - 売上 約1,500億円
  - 国内販売シェアは味の素と同等
- ✓ **グローバルに製造・販売事業**を展開
  - アジアを中心とした製造拠点
  - 北米、欧州、アジア(含、中国)で自社販売
- ✓ 三菱商事ライフサイエンス傘下の**3子会社**が**一体的に事業展開**

食品設計の主要素材・配合技術



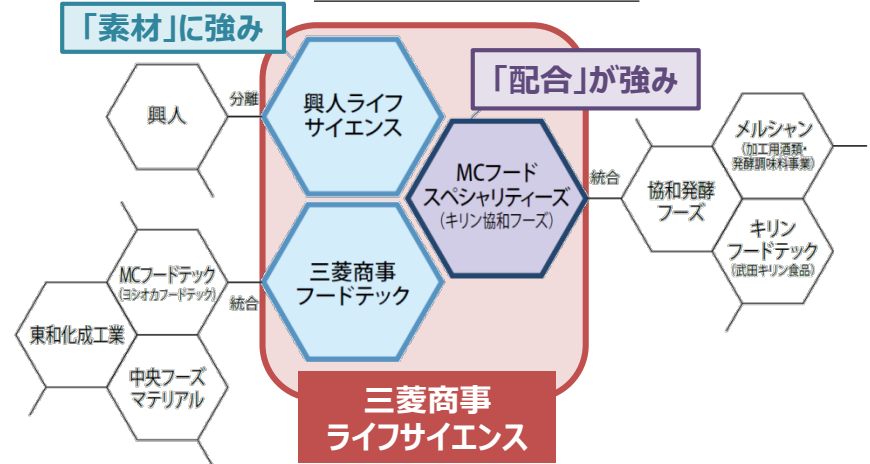
### 当社の強み

- 高度な**発酵技術**を基盤とした**競争力ある素材**と、それらに更なる付加価値を与える**配合技術**
- 2000年代初頭から**主体的に事業経営**を行い、事業再編とM&Aを通じて構築したMCLSをコアとした**バランスの取れた事業プラットフォーム**

### 成長戦略

- 北米、欧州、アジア市場への**海外展開**
- M&Aによる**素材・配合技術の拡充**

3事業会社とその設立経緯



- 地域の嗜好に合う**配合技術**と**顧客基盤**を獲得  
⇒ 米Carolina Ingredients社の買収
- 食(フードサイエンス)と健康(ヘルスサイエンス)をつなぐ**健康素材が戦略事業**

## 6. ライフサイエンス領域：ヘルスサイエンス分野

### ヘルスサイエンス分野

先進国が抱える高齢化と医療費削減等の社会課題の解決に貢献する**未病、健康維持を実現する分野**

- 健康サプリ、機能性食品分野
- 化粧品等のパーソナルケア分野
- 医薬品周辺分野

### バイオ医薬品CDMO事業

□CDMO事業とは (Contract **D**evelopment & **M**anufacturing **O**rganization)

自ら技術を開発し製造する事業で、高い研究開発力と製造技術力が必要

#### □当社事業

世界3位のバイオ医薬品CDMOであるFDB社(当社20%)を富士フィルム社と共同経営

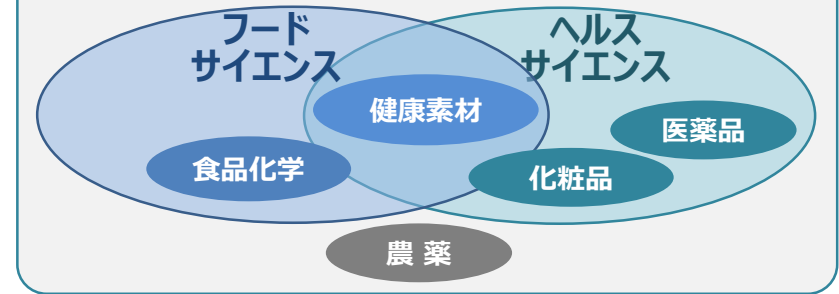
#### □事業環境

- **バイオ医薬品市場の高い成長**と製薬会社の**外注傾向の強まり**により市場拡大が加速
- **技術的参入障壁の高さ**からプレーヤーは限定的

#### □打ち手

- グローバルトップクラスの事業規模へ
- FDB社の製造能力拡大(自社投資、M&A、提携)
- **新規分野**(再生医療、ペプチド医薬など)への**拡張**

### ライフサイエンス領域の事業



各末端市場およびCDMO市場規模 ( )内は成長率

	医薬・医療	CDMO
再生医療	2兆円 (20%)	2百億円 (35%)
バイオ医薬品	25兆円 (11%)	3.5千億円 (11%)
低分子医薬品	90兆円 (3%)	4兆円 (4%)



# 7. 新規取組み：農業ソリューション事業

## □ 事業環境

- 高齢化・少子化に伴う国内農業生産者の減少、耕作放棄地の増加
- 農作業効率化、集荷・引取の質向上を実現するIT技術の進歩

## □ 当社の狙い

- 既存の“農業資材”事業\*を基盤に、“ソリューション”提供事業を展開
- 国内農業が抱える課題を解決し、収益性ある持続可能な産業へと変革

## □ 打ち手

農業生産性向上を実現する  
農業IoTサービス会社《ベジタリア》への出資



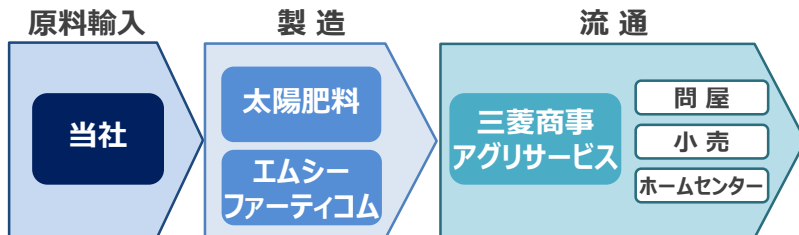
植物科学・IoT技術を駆使した課題解決ツール (IoTセンサ事業、アプリケーション開発事業等) の提供を通じ、農業の生産性向上を実現



水田センサ・アプリ  
(圃場状態を数値とビジュアルで管理)

### \*既存の農業資材事業

#### 《肥料》



#### 《農薬》





## 7. 新規取組み： 自社素材Durobeads®の事業化

- カーボンナノチューブ(CNT)は、軽量・高強度、高い導電性・熱伝導性、耐熱性、化学的安定性を兼ね備えた夢の素材
- 当社は、CNTの普及を促進すべく、従来CNTの課題であった飛散性、可搬性などを解決する新製品 Durobeads®を開発 (特許取得)
- 用途開発を進めながら、顧客の要求に応え得る量産化技術を確立し、事業の発展を目指す

ターゲット産業・需要分野：

- ①ゴム・タイヤ産業 ②リチウムイオン電池 ③樹脂コンパウンド分野  
④塗料 ⑤潤滑 (風力発電、砥石、潤滑油) ⑥農業 (植物育成)



## 8. サステナビリティ：重要課題と事業環境・取組み

化学品グループを取り巻く事業環境への対応は、  
当社サステナビリティ重要課題への取組みそのもの

### 当社サステナビリティ重要課題

(1) 低炭素社会への移行

(2) 持続可能な調達・供給の実現

(3) 地域課題への対応と解決策の提供

(4) 次世代ビジネスを通じた社会課題の解決

(5) 自然環境の保全  
(6) 地域・コミュニティとの共生

(7) 魅力ある職場の実現

### 化学産業の事業環境

- 石油需要の減退
- クリーンエネルギーの需要拡大

- 化石燃料の使用減少
- 社会産業構造・需給の変化

- 成熟国の高齢化
- 新興国における地域課題

- EV化や自動運転の普及
- AI・IoTの普及

- 環境問題、地域貢献への意識の高まり

### 化学品グループの取組み

- 石化事業の環境変化を捉えた打ち手
- メタノール・エタノール事業の拡大

- リサイクル・バイオプラスチックへの取組み
- 衣食住に必要な素材の安定供給

- 健康領域での健康化学事業への取組み
- 製造事業を通じた地域課題への対応

- 軽量化素材、電池部材に対する取組み
- ITを活用した農業ソリューション事業

- 新興国における製造事業を通じた課題解決

# 8. サステナビリティ：自然環境の保全と地域・コミュニティとの共生

天然資源(原油、天然ガス、海洋資源)を出発原料とする化学品バリューチェーンにおいて、競争力ある原料の確保と安定操業が事業の優劣に直結する  
資源立地型の川上製造事業に注力

新興国にて  
政府系企業・地場企業を  
パートナーに  
地域密着型事業を推進

- 地域との共生
- 地域への貢献が事業の一部

### 地域課題への対応

- ✓ 産業発展・雇用促進
- ✓ 環境保全
- ✓ 教育振興、文化維持

## 取組実績

### メキシコ ESSA

製塩事業(ESSA)を通じた  
Guerrero Negroにおける地域社会との共生と  
自然保護への貢献

#### 自然環境の保全



化学品グループ  
自然を活用した塩田事業

クジラや野鳥等の周辺生態系とともに歩む  
ESSA社

- メキシコ政府経済省との40年に亘る合併事業
- 塩田とクジラ観光が主体の人口1万4千人の町(ESSA従業員家族で約7千人)で、自然を守りつつ、産業を維持し、地域社会と共生

### サウディアラビア SHARQ/HIPF

エチレン誘導品製造事業(SHARQ)を基盤に、  
雇用機会創出のための  
樹脂加工訓練学校(HIPF)を設立

#### 地域・コミュニティとの共生



化学品グループ  
石油化学事業を基盤とした  
サウジアラビアへの貢献

職業訓練校の設立・運営を通じて  
人材育成・雇用創出を支援する  
SHARQ事業

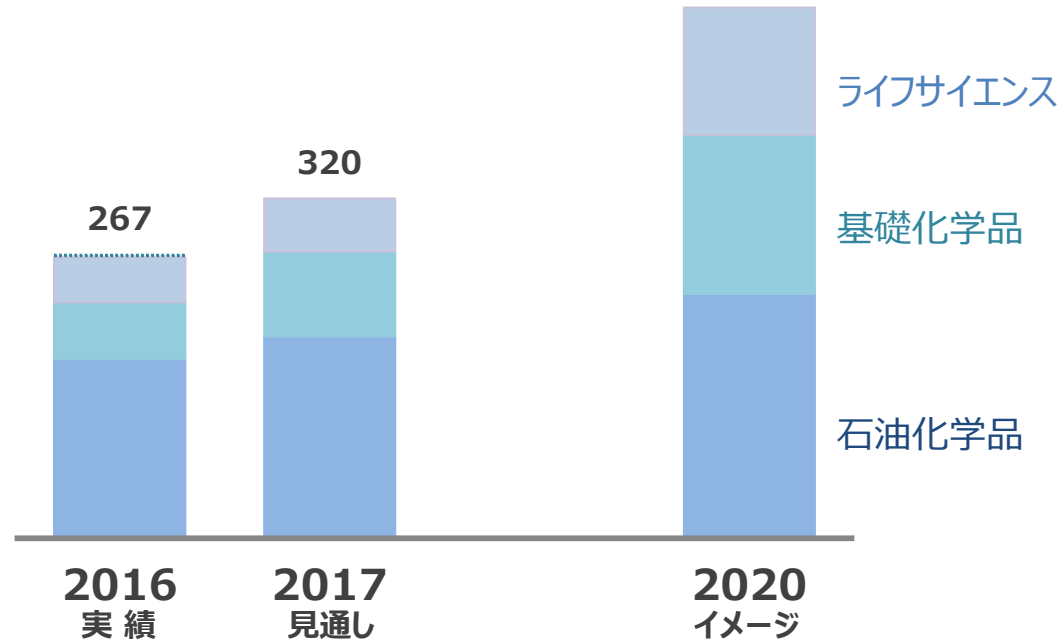
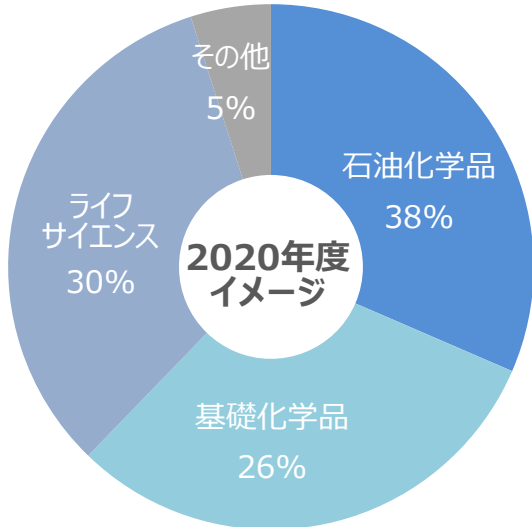
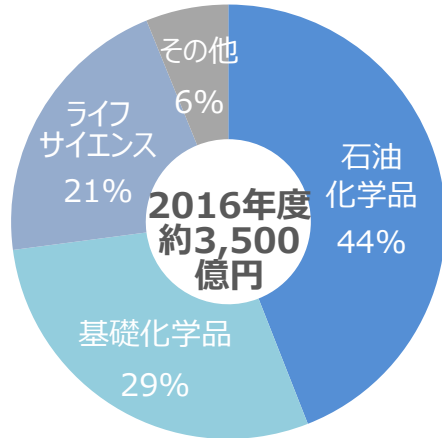
- 原油安定調達を目的としたナショナルプロジェクトとして、産業多角化を旨とするSABIC社(国営)と'81年に設立
- 3回の増設を経て、世界最大規模の石化プラントに
- 同国が抱える課題解決への取組みとして、HIPFを'07年に設立
  - 技術訓練によるサウジ人の雇用機会増
  - 石油化学の川下産業の振興



# 9. グループ投資・利益計画

## 投融資残高

## 連結純利益

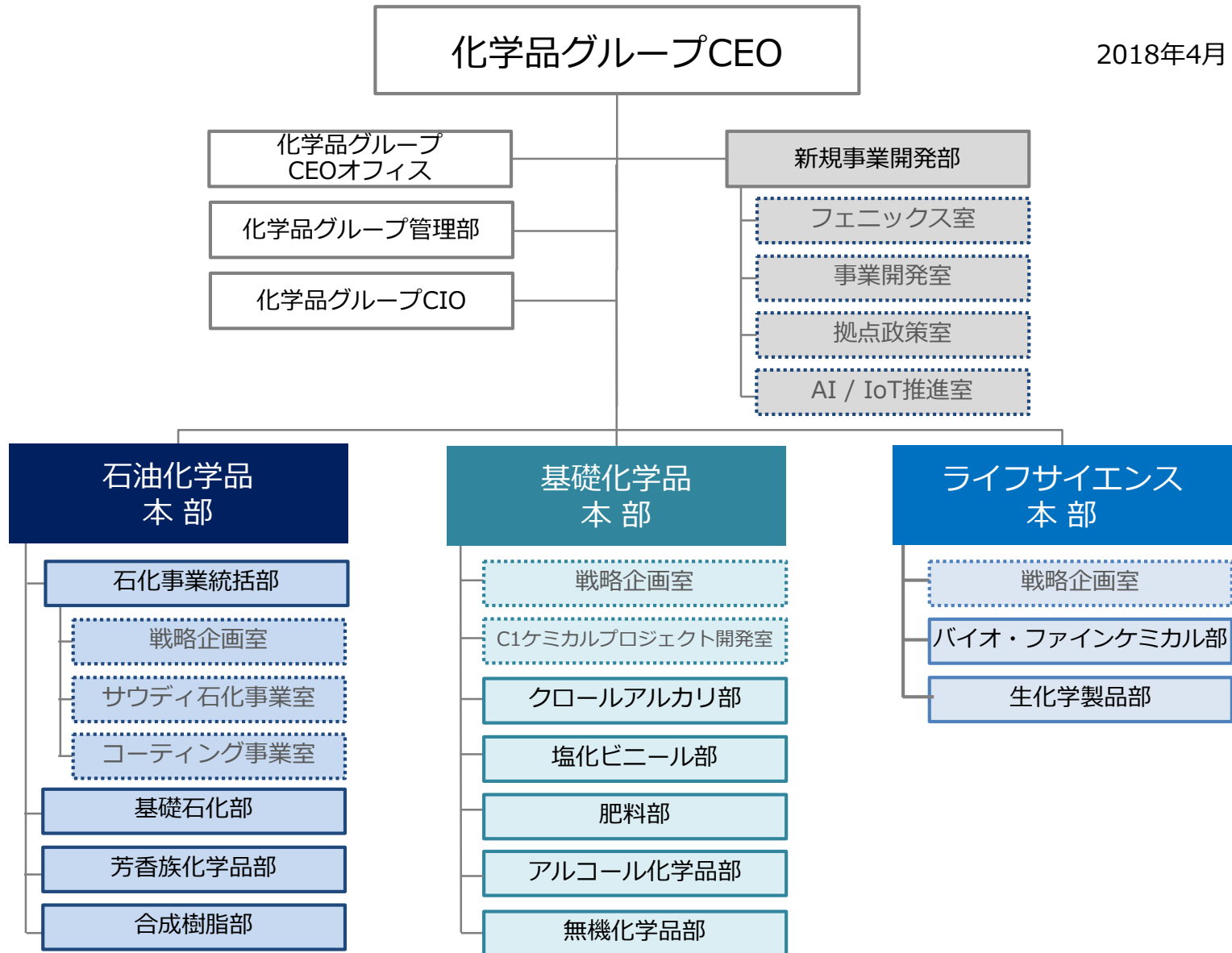


ご清聴ありがとうございました



# 《参考》グループ組織図

2018年4月

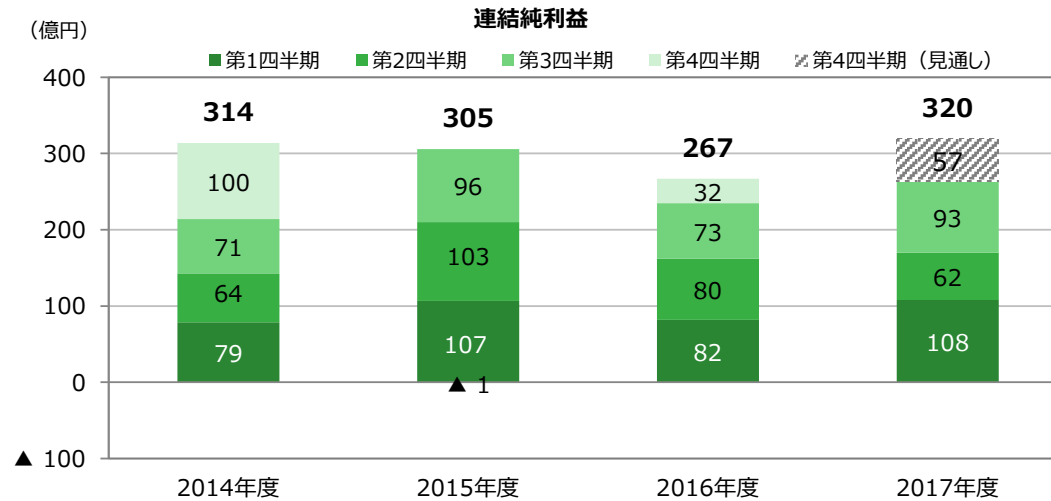


# 《参考》化学品グループの事業領域



# 《参考》2017年度第3四半期IR資料

## 化学品セグメント



(億円)	2016年度 第3四半期	2017年度 第3四半期	前年同期比 増減	主な理由
売上総利益	851	890	39	市況好調による取引利益の増加など。
持分法損益	96	148	52	市況好調による持分利益の増加など。
連結純利益	235	263	28	市況好調による取引利益・持分利益の好調推移など。

2017年度 通期見通し	通期見通し 増減理由	進捗率	進捗状況
-	-	-	-
-	-	-	-
320	通期業績見通しを、期初公表の310億円から320億円に修正する。	82%	-

(億円)	2017年3月末	2017年12月末
セグメント資産	9,439	9,999

# 《参考》2017年度第3四半期IR資料

## 三菱商事のライフサイエンス事業（食品化学）

化学品グループ

### 事業概要

売上： 約1,500億円

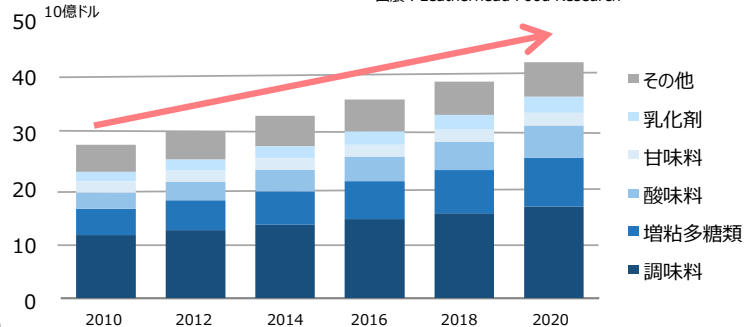
事業内容： 調味料、甘味料、酵母関連素材、製菓・製パン資材、  
調理・製菓用酒類、医薬原料、  
その他化学工業薬品等の製造、販売、輸出入

従業員数： 約2,900人

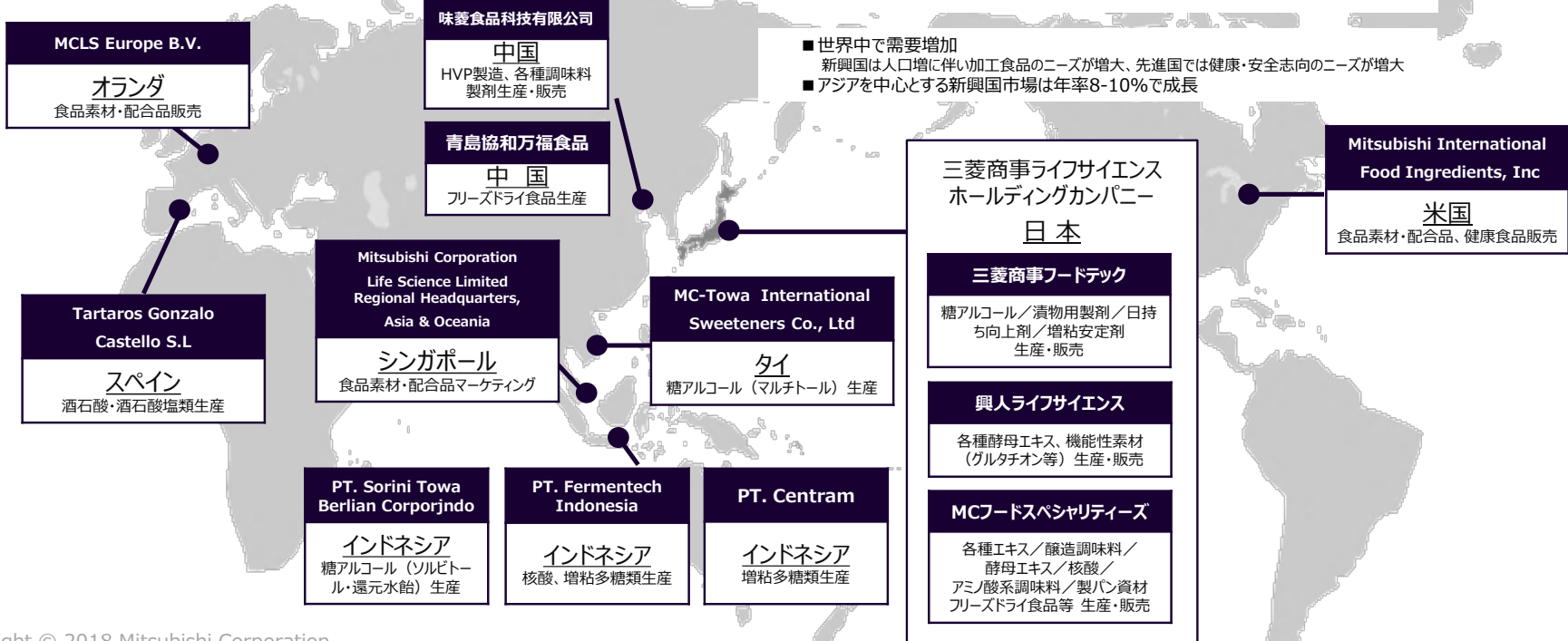
製造拠点： 国内 10、海外 7  
(中国2 / インドネシア3 / タイ1 / スペイン1)

販売拠点： 国内 / 米国 / オランダ / 中国

### 世界の市場規模



- 世界中で需要増加  
新興国は人口増に伴い加工食品のニーズが増大、先進国では健康・安全志向のニーズが増大
- アジアを中心とする新興国市場は年率8-10%で成長





# 《参考》データで見る化学品ビジネス

## 化学肥料



化学は世界の胃袋も支えているのか!

野菜や家畜の飼料を作るのに化学肥料は不可欠じゃ。

国内複合肥料商人系<sup>※</sup>向けの出荷数量  
※農協組織を介さない寄託

シェア **40%**  
(MCグループ)

## 工業塩



ホー、しょっぱくない!

塩なんていろいろ変身するぞ!

日本の輸入塩  
シェア **45%**  
(MC)



分かっとらんねえ。見よ! 化学のチカラを!

化学は難しいイメージス!

化学のチカラはこんなところにも!  
エタノール

化学博士 チカラ君

↓  
お酒

## データで見る

# 化学品2017 ビジネス

化学品は「衣食住」私たちの生活のあらゆる場面に関わっています。豊かな社会の実現に貢献するMC化学品グループのビジネスを、チカラ君が化学博士に聞きました。

## 合成樹脂

服の繊維やペットボトルもか…。

石油からプラスチックやゴムもできるのじゃ。

ココにも!  
塗料  
↓  
自動車ボディー

ココにも!  
合繊原料  
↓  
衣服

国内飲料用PETボトル原料

シェア ボトル **20%** キャップ **35%**  
(MCグループ)

## 調味料・食品素材

調味料は発酵のチカラじゃ。酵母は味だけでなく健康にも役立っている。

国内業務用醸造調味料 (=料理酒等) シェア **40%** No.1  
(MCグループ)

化学はこれからも、世界をもっともっと変えてゆくぞ。

MCグループが化学のチカラを拡げているんだね!

ココにも!  
Bトレジン  
↓  
スマホ

ココにも!  
微粒子酸化チタン  
↓  
日焼け止め