



Care for People

Care for Earth

人と地球の未来を想う

取締役 兼 副社長執行役員 マテリアル領域長

吉田 浩

AsahiKASEI

2019年11月14日

目次

1. はじめに
2. マテリアル領域の成長戦略
 - (1) 運営方針
 - (2) サステナビリティ
 - (3) 事業戦略
価値提供注力分野、組織再編、投資戦略、研究開発方針
 - (4) 事業基盤高度化
3. プラスチック問題への旭化成の貢献

予想・見通しに関する注意事項

当資料に記載されている予想・見通しは、種々の前提に基づくものであり、将来の計数数値、施策の実現を確約したり、保証するものではありません。

1.はじめに

自己紹介

旭化成株式会社 取締役 兼 副社長執行役員
マテリアル領域長
吉田 浩（よしだ ひろし）

・略歴

1979年4月 旭化成（株）
（旧旭化成工業（株））入社

2009年4月 旭化成ケミカルズ（株）
合成ゴム事業部長

2014年4月 同 取締役 兼 常務執行役員
高機能ポリマー領域管掌

2016年4月 旭化成（株） 上席執行役員
兼 高機能ポリマー事業本部長

2019年4月 同 副社長執行役員

2019年6月 同 取締役 兼 副社長執行役員（現在）



1. はじめに

会社概要

マテリアル領域は旭化成の売上高の半分強を占める領域

旭化成 [持株機能]

売上高 21,704億円
営業利益 2,096億円

ヘルスケア領域

売上高 3,162億円
営業利益 418億円

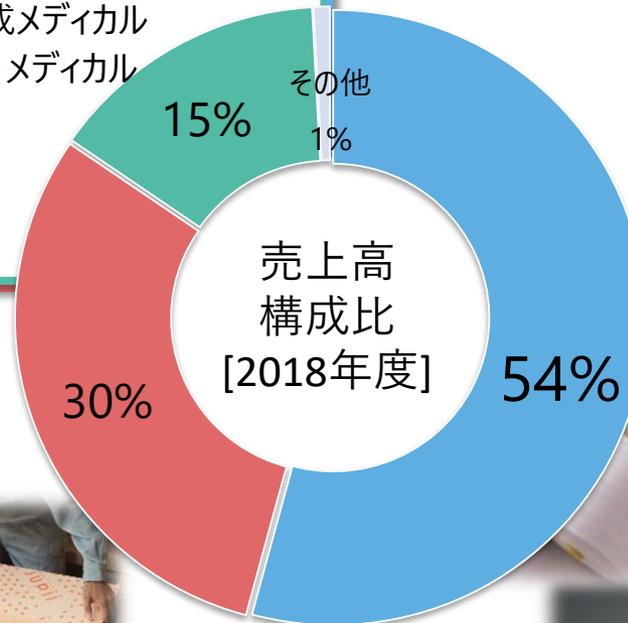


- ・旭化成ファーマ
- ・旭化成メディカル
- ・ゾール・メディカル

マテリアル領域

売上高 11,762億円
営業利益 1,296億円

- ・旭化成 [事業機能]
基盤マテリアル事業本部
パフォーマンスプロダクツ事業本部
スペシャルティソリューション事業本部
- ・旭化成エレクトロニクス



- ・旭化成ホームズ
- ・旭化成建材

住宅領域

売上高 6,598億円
営業利益 682億円



1. はじめに

価値提供注力分野

持続可能な社会の実現に貢献するため、
価値提供注力分野を5つ設定（マテリアル領域では3つ設定）

持続可能な社会の実現に貢献

環境問題

技術革新

長寿社会

世の中の
課題・ニーズ

世界の人びとの“いのち”と“暮らし”に貢献する

グループ理念

「健康で快適な生活」と「環境との共生」の実現

グループビジョン

マテリアル領域

住宅領域

ヘルスケア領域

Environment
/Energy

Mobility

Life
MaterialHome
& LivingHealth
Care

環境負荷低減

安全・快適な移動

快適な生活

安心で豊かな暮らし

健康長寿社会の実現

グループの
価値提供
注力分野

2.マテリアル領域の成長戦略

(1) 運営方針

運営方針

1. サステナビリティ

- ・事業成長と持続可能な社会への貢献を同時に実現

2. 事業戦略

- ・価値提供注力分野での事業拡大による「ポートフォリオ転換」と「新たな価値とソリューションの社会への提供」
- ・組織再編により“コネクト”を活発化させ、相乗効果を発揮

3. 事業基盤高度化

- ・デジタルトランスフォーメーションによる事業高度化推進
- ・挑戦し続ける文化をつくり、人と企業の成長を実現

2. マテリアル領域の成長戦略

(2) サステナビリティ

持続可能な社会の実現に向けて - 取り組みの考え方 -

様々なアプローチで既存事業の深化・新事業の創出に取り組む

既存事業の深化

新事業の創出

既存市場

革新素材

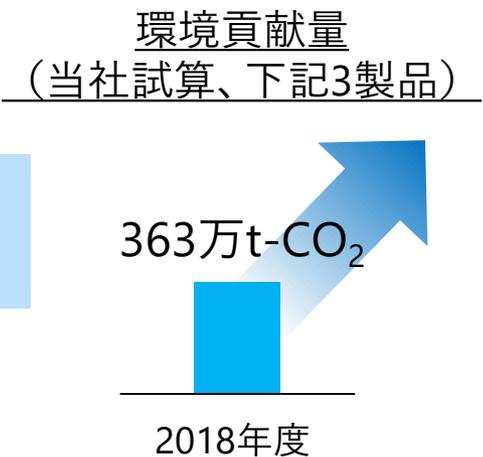
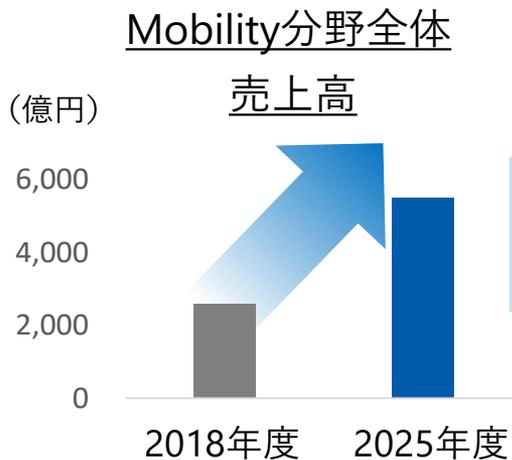
新製法

性能向上

新市場

持続可能な社会の実現に向けて -環境貢献事業の拡大-

事業成長と環境貢献を同時に実現していく



「事業成長」&「環境貢献」

省燃費

タイヤ向けS-SBR※



軽量化

変性PPE※樹脂「ザイロン」



電動化

LIB※用セパレータ



※S-SBR：溶液重合スチレン・ブタジエンゴム

PPE：ポリフェニレンエーテル

LIB：リチウムイオン電池

2. マテリアル領域の成長戦略

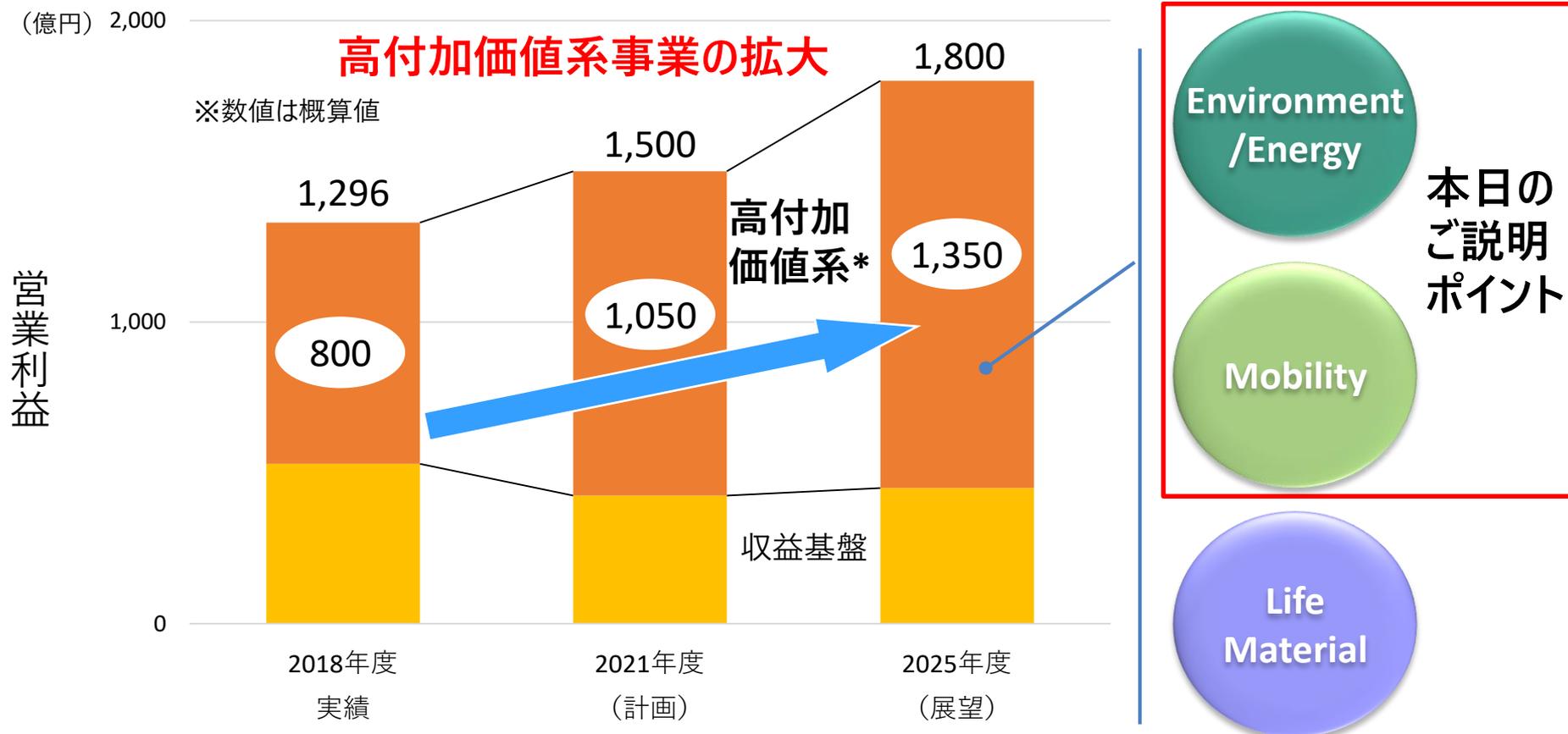
(3) 事業戦略

価値提供注力分野

2. マテリアル領域の成長戦略 基本戦略と計数目標

基本戦略

価値提供注力分野への経営資源の柔軟なシフト



* 高付加価値系：繊維、合成ゴム、エンジニアリング樹脂、塗料原料、交換膜、電子材料、消費財、電池セパレータ、電子部品、等

様々なアプローチでの価値提供注力分野での事業拡大を実現

既存事業の深化

新事業の創出

革新素材



- ✓ 発泡材料（工藤）
- ✓ セルローズナノファイバー（工藤）
- ✓ CO₂センサ（本多）

新製法



- ✓ CO₂ケミストリー（小野）
- ✓ グリーン水素
- ✓ CO₂分離・回収

概要
次ページ

成長エンジン {
✓ Sage（工藤）
✓ 電池セパレータ（山岸）

持続可能な社会の実現に向けた新技術の開発

－CCU（CO₂分離・回収・利用）における当社の事業強化・拡大－

旭化成の持つ①CO₂ケミストリー ②アルカリ水電解水素製造(グリーン水素)
③CO₂分離・回収は、持続可能な社会の実現に不可欠の技術である



モビリティ分野への貢献コンセプト

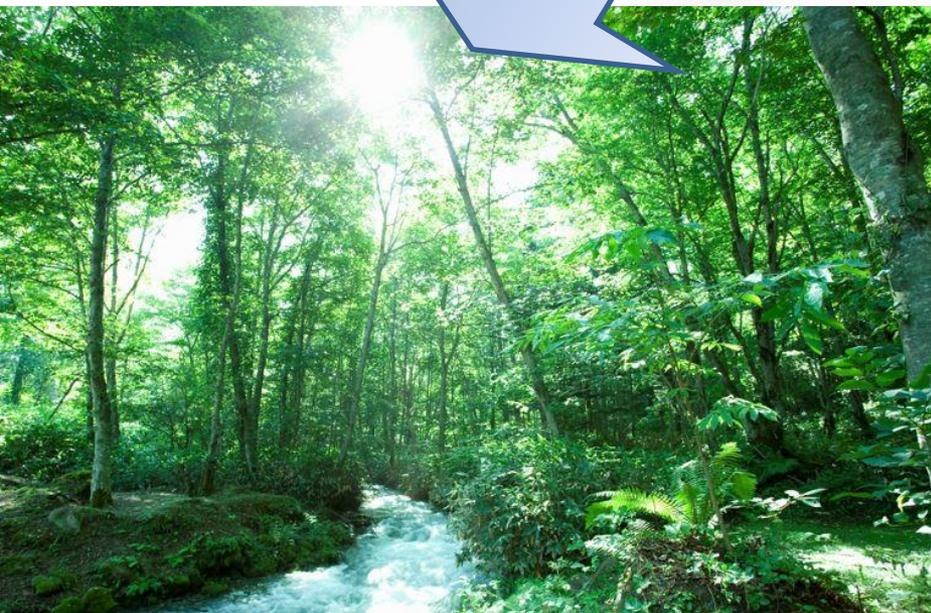
Mobility

モビリティの環境負荷低減と快適な車室空間を実現していく

環境負荷低減
Care for Earth



快適な車室空間
Care for People



車室空間コンセプト「AKXY POD」

コンセプト実現に向けた施策



Care for Earth

Care for People



革新素材

発泡材料
[ポリアミド、変性PPE]

(軽量化、吸音、断熱)

セルロースナノファイバー
複合材料

(軽量化、低環境負荷)

CO₂センサ

(省エネ)

グローバル化

マーケティング強化

適地生産体制

ブランディング強化

バリューチェーン強化

Sage買収

(2次サプライヤー進出、
自動車北米商圏獲得)

エアバッグ縫製事業参入

(素材から川下事業参入)

2. マテリアル領域の成長戦略

(3) 事業戦略

組織再編、投資戦略、研究開発方針

組織再編

価値提供注力分野へ経営資源を柔軟にシフトするための組織再編

目的

- ・経営資源の流動性を高め、総合力を活かせる経営体制へ
- ・“コネクト”による価値提供注力分野での成長の追求
- ・ポートフォリオ転換の推進

マテリアル領域（旧体制）

石油化学事業本部

繊維事業本部

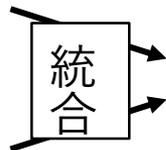
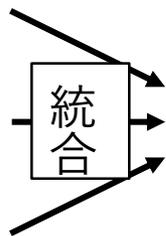
高機能ポリマー事業本部

消費財事業本部

高機能マテリアルズ事業本部

セパレータ事業本部

旭化成エレクトロニクス



マテリアル領域（新体制）

基盤マテリアル事業本部

パフォーマンスプロダクツ事業本部

スペシャルティソリューション事業本部

旭化成エレクトロニクス

過去の投資戦略【2016～2018年度実績】と収益最大化

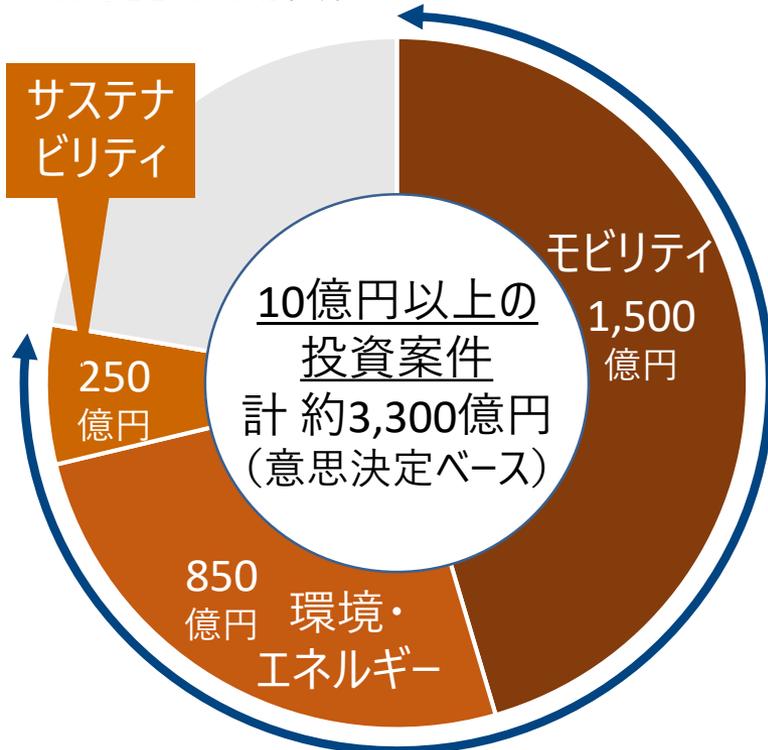
過去の投資効果を最大化し、本中計での収益拡大を目指す

マテリアル領域で約5,000億円の投資を実施[意思決定ベース]

内 大型案件

※記載した案件は主な投資のみ

※分野ごとの数値は概算値



モビリティ	Care for Earth	Care for People
<ul style="list-style-type: none"> マイクロファイバースエード「ラムース」能力増強 低燃費タイヤ向け合成ゴム (S-SBR) 能力増強 ナイロン66繊維「レオナ」能力増強 米国自動車内装材メーカー Sage Automotive Interiors, Inc.買収 スウェーデンガスセンサモジュールメーカー Senseair AB買収 	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○
環境・エネルギー		
<ul style="list-style-type: none"> LIB用セパレータ能力増強 	○	
サステナビリティ		
<ul style="list-style-type: none"> 水力発電所の改修 石炭火力発電所の天然ガス火力発電所への更新 	○ ○	

今後の投資戦略【2019～2021年度計画】

グループの中核を担う領域として、成長をけん引する投資を実行

■ グループ総投資額(3年間累計)：約8,000億円

- 既存事業の拡大・維持投資に加え、M&A等による新たな事業への投資も積極的に推進

■ マテリアル領域としての投資戦略

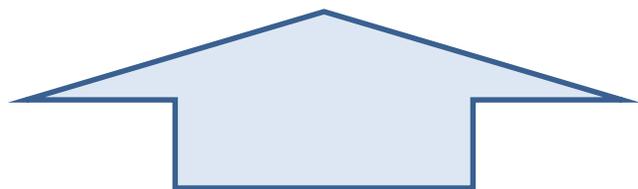
- 価値提供注力分野を中心に「既存事業の更なる深化」、
「新事業の創出」につながる投資に注力
- サステナビリティに貢献する投資も継続

旭化成が培ってきたコア技術をベースとした新事業創出を推進

Care for People

Care for Earth

新事業を創出



コア技術領域（例）

重合・紡糸

高分子・加工

触媒・プロセス

化合物
半導体・LSI

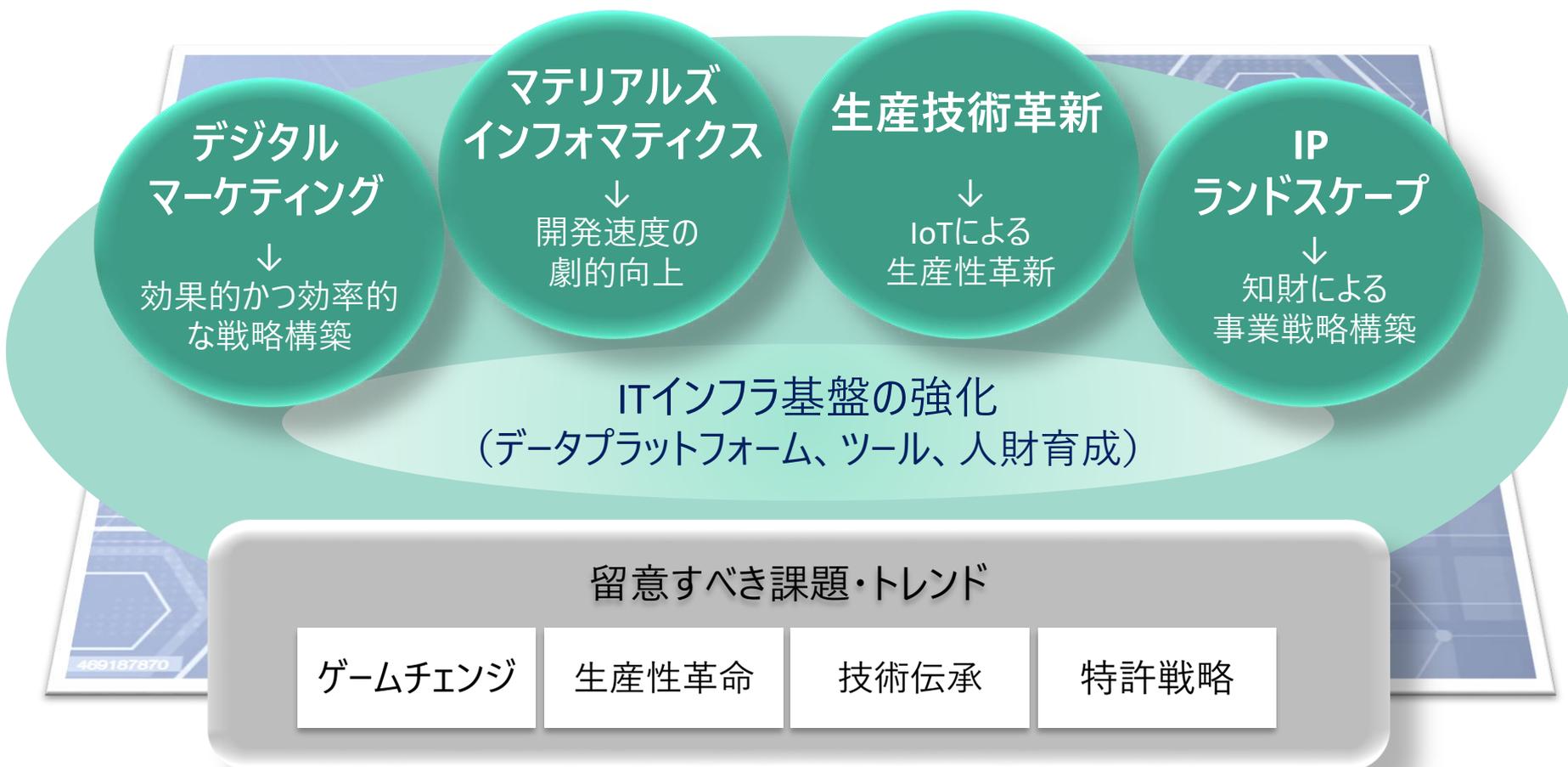
膜・セパ
レーション



2. マテリアル領域の成長戦略

(4) 事業基盤高度化

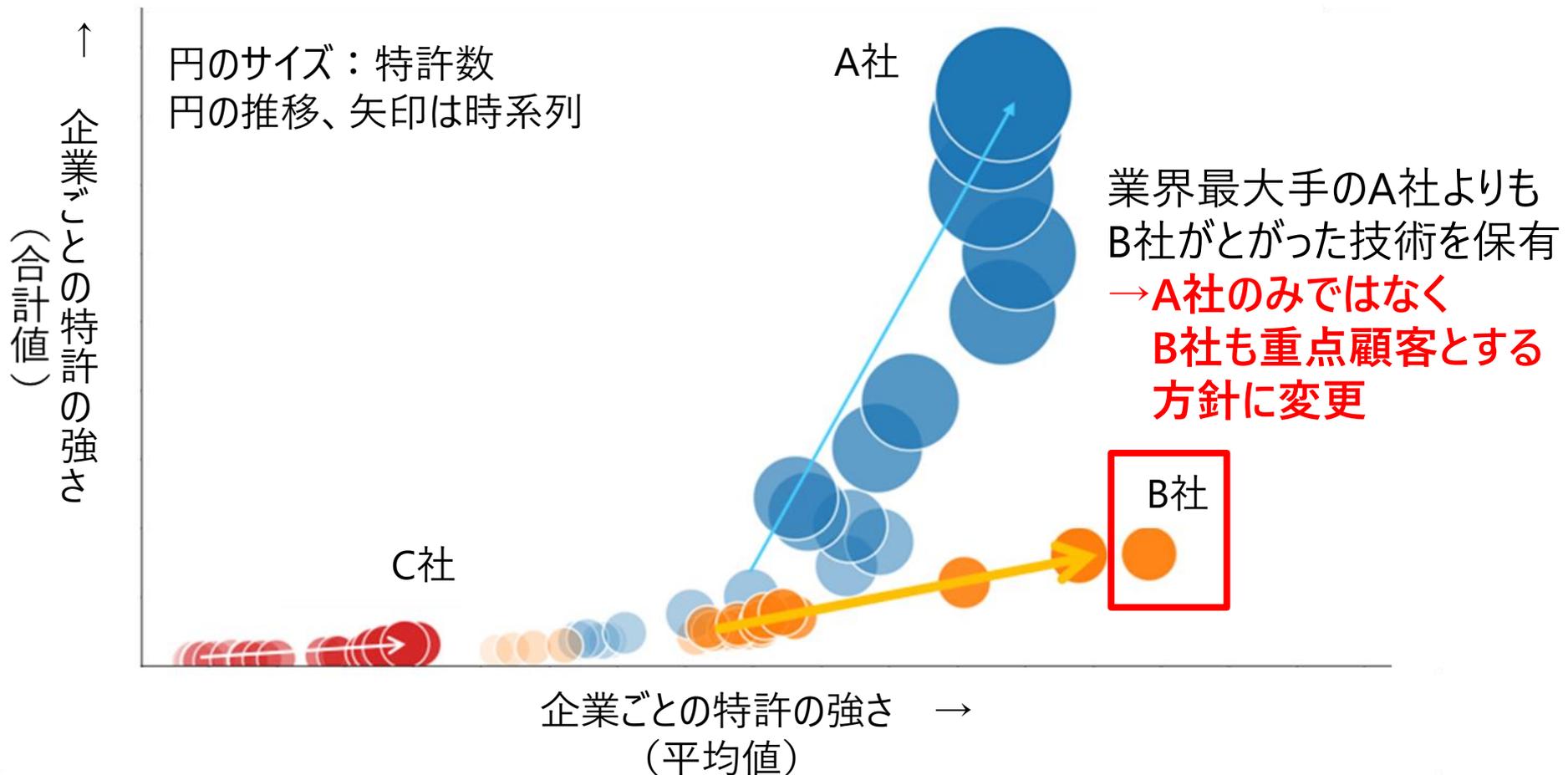
デジタルトランスフォーメーションによる事業高度化



デジタルプロフェッショナル人財を150人以上の体制（2021年度末）に強化して
デジタルトランスフォーメーションを加速

IPランドスケープの事業戦略活用事例 ～ポリマー領域～

特許情報から顧客・競合の方向性を見極め、事業戦略立案に活用



マテリアルズインフォマティクス (MI) の触媒開発への適用

MIの活用により、1/3の開発期間で、高性能の触媒を開発

複雑な触媒組成 × 多くの合成条件

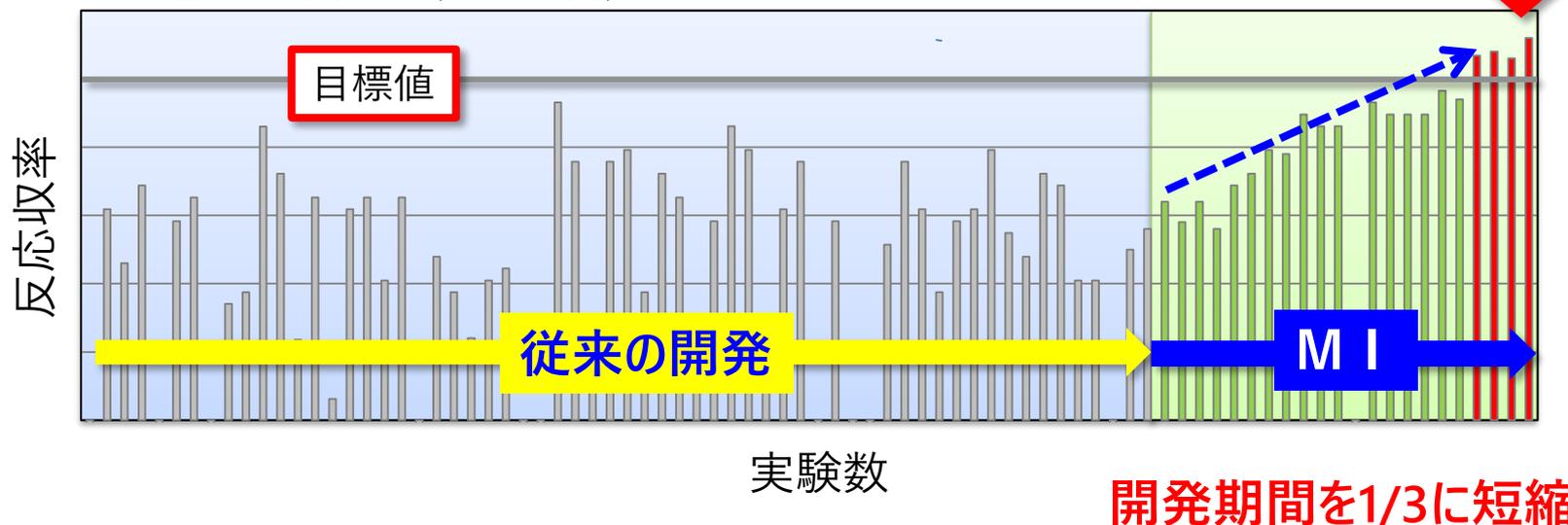
専門家でも勘に頼る要素があり、多くのトライ＆エラーが必要



MIによる、組成、合成条件の最適化

目標値達成

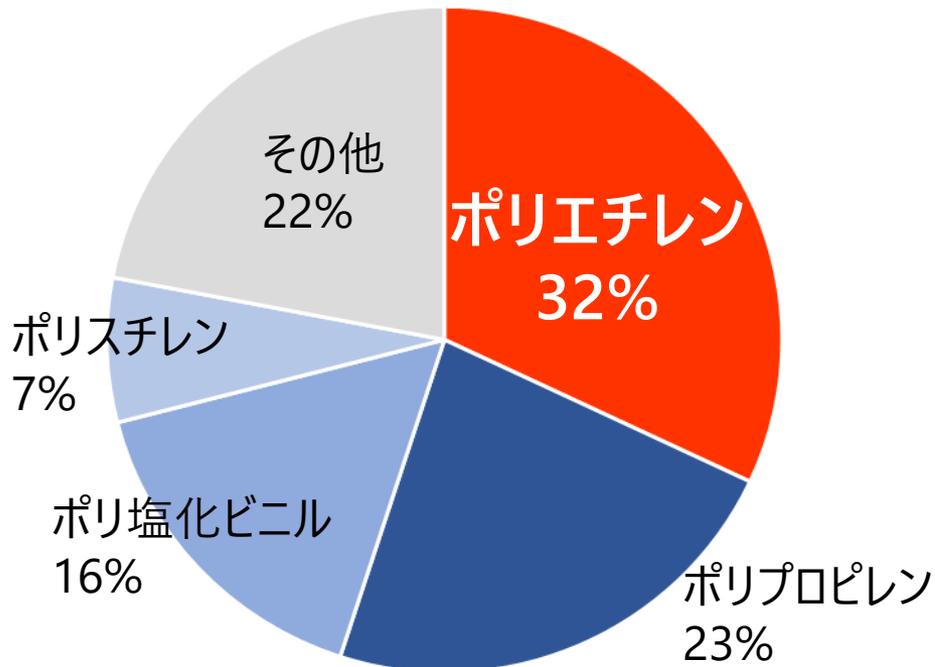
MI適用の効果 (イメージ図)



3.プラスチック問題への旭化成の貢献

ポリエチレンリサイクルとマイクロプラスチック発生機構解明に取り組む

最も生産量が多い樹脂はポリエチレン



世界のプラスチック生産量
[ポリマー種類別] (2015年)

出典：EuropePlastics (PEMRG)

マイクロプラスチックの生成メカニズムは
いまだ未解明



二次的マイクロプラスチック

出典：環境省

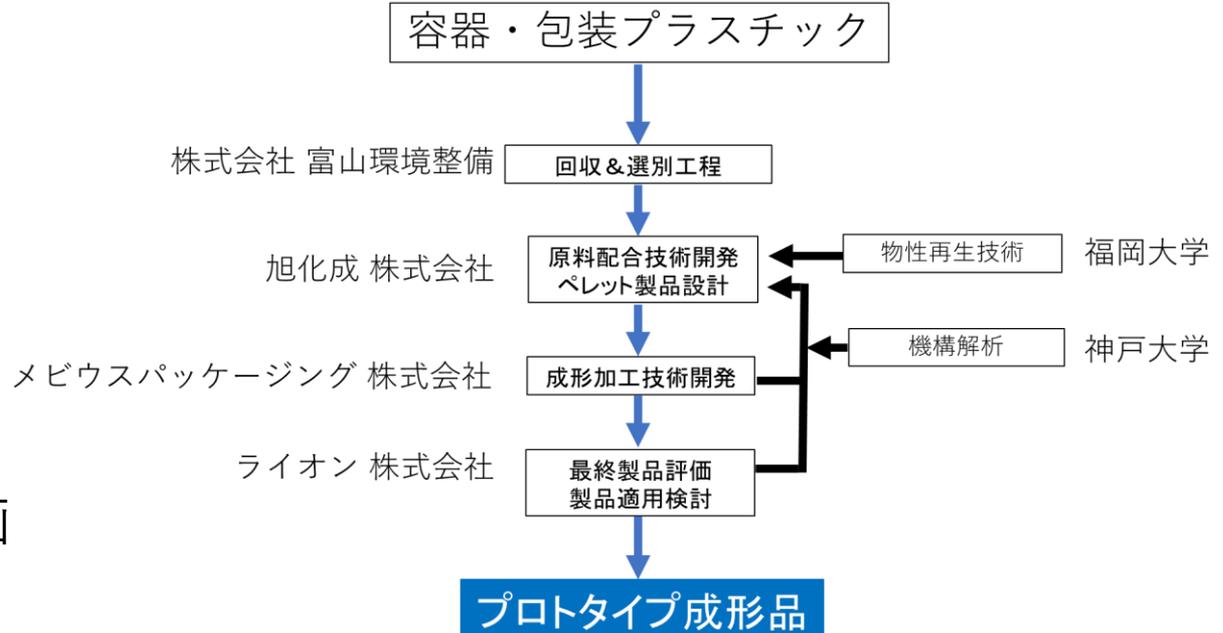
NEDO先導研究に参加し、ポリエチレンリサイクルの検討を推進

「技術開発」と「バリューチェーン」の両輪で社会実装を検討

リサイクルメーカーからエンドユーザーまでが参画

NEDO先導研究：ポリエチレンリサイクル社会実装

- ・活動期間
2019年7月
～2020年7月
- ・本プロジェクトには
計18の企業や
大学・研究機関が参画



マイクロプラスチック発生機構解明プロジェクト

九州大学と連携して、マイクロプラスチック発生機構解明を検討

旭化成と九州大学で共同研究開発プロジェクトを立ち上げ

旭化成

- ・自然環境を模した実験テスト
- ・マイクロプラスチック生成時の状態観察と化学的な評価

AsahiKASEI



九州大学 磯辺研究室

- ・マイクロプラスチックが海洋に広がる数値モデル



目的：

グローバルなマイクロプラスチック循環モデルの確立

Creating for Tomorrow

昨日まで世界になかったものを。

私たち旭化成グループの使命。

それは、いつの時代でも世界の人びとが“いのち”を育み、
より豊かな“くらし”を実現できるよう、最善を尽くすこと。

創業以来変わらぬ人類貢献への想いを胸に、
次の時代へ大胆に伝えていくために一。

私たちは、“昨日まで世界になかったものを”創造し続けます。

AsahiKASEI