

*APTSIS*



Sustainability



Health



Comfort

## 中期経営計画説明会

アプトシス

# APTSIS 15

## Step 2

(2013年度-2015年度)

2013年3月5日

株式会社三菱ケミカルホールディングス  
取締役社長 小林 喜光

Good **Chemistry** for Tomorrow<sup>®</sup>  
人、社会、そして地球環境のより良い関係を創るために。

## アジェンダ

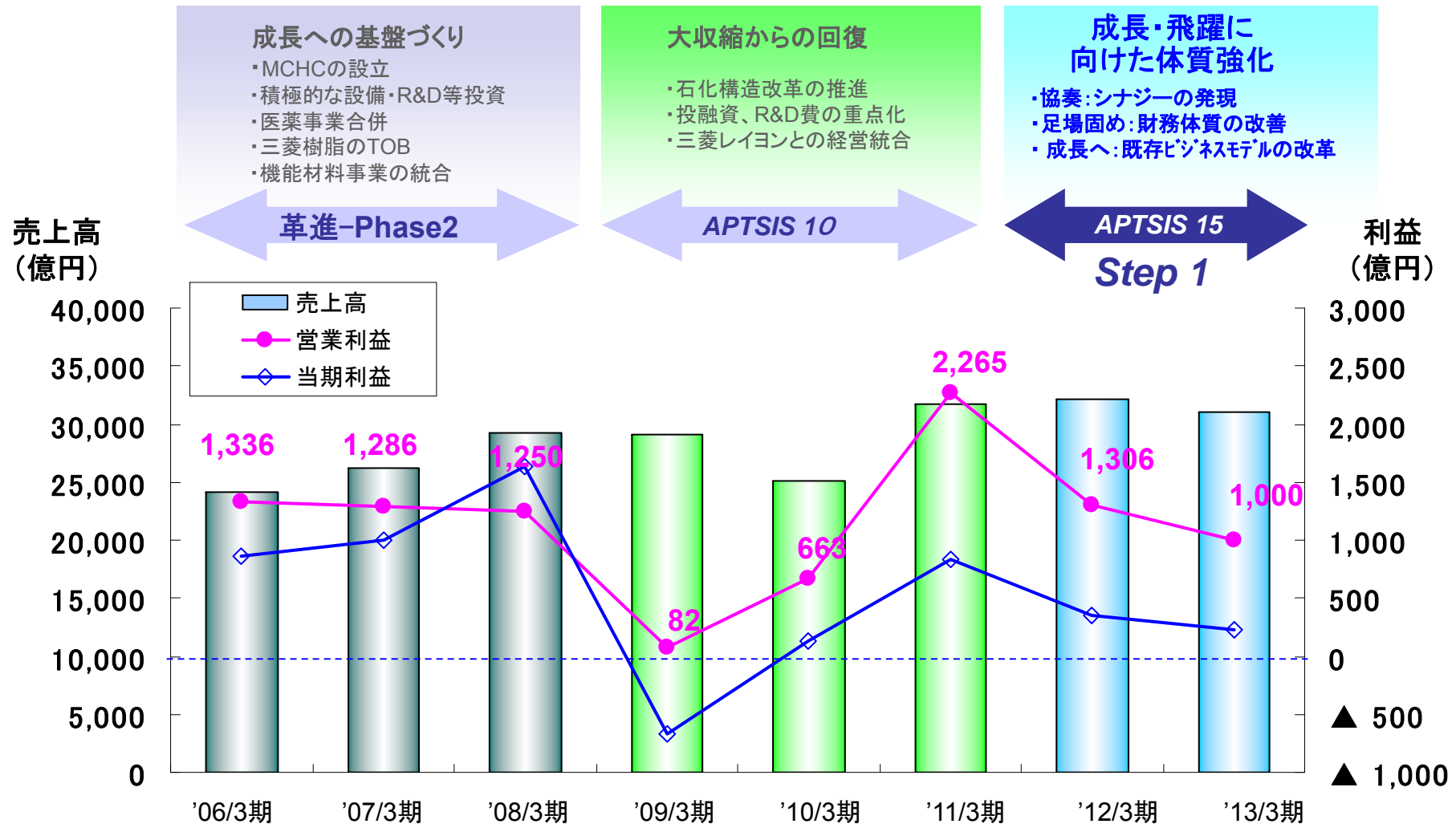
1. **APTSIS 15 Step 1 結果と Step 2 目標**
2. **事業成長モデルの考察と戦略**
3. **MCHCグループ共通戦略**
  - 3-1. 資源配分
  - 3-2. 飛躍
  - 3-3. 構造改革
  - 3-4. “協奏” シナジーユニット
  - 3-5. “協奏” 共通部門
4. **事業基本戦略**
  - 4-1. 機能商品分野
  - 4-2. ヘルスケア分野
  - 4-3. 素材分野
5. **トピックス**
  - 5-1. シェールガス関係
  - 5-2. ヘルスケアソリューション
6. **エリア戦略**
7. **KAITEKI経営**

## アジェンダ

1. **APTSIS 15 Step 1 結果と Step 2 目標**
2. 事業成長モデルの考察と戦略
3. **MCHCグループ共通戦略**
  - 3-1. 資源配分
  - 3-2. 飛躍
  - 3-3. 構造改革
  - 3-4. “協奏” シナジーユニット
  - 3-5. “協奏” 共通部門
4. **事業基本戦略**
  - 4-1. 機能商品分野
  - 4-2. ヘルスケア分野
  - 4-3. 素材分野
5. **トピックス**
  - 5-1. シェールガス関係
  - 5-2. ヘルスケアソリューション
6. **エリア戦略**
7. **KAITEKI経営**

# APTSIS 15 Step 1 経営成績

産業構造の変化、円高、基礎化学品スプレッド悪化等の影響で収益は大幅に悪化した



# APTSIS 15 Step 1 セグメント別連結営業利益

今期見通しは、APTSIS 15 発表時の2012年度参考値に対し、ヘルスケアセグメントを除いて大幅未達の見込み

APTSIS 15 発表時 vs 2012年度業績見通し

(億円)

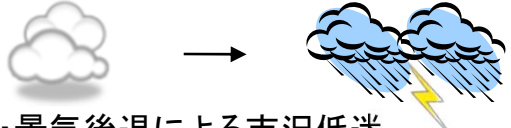


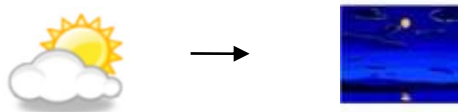


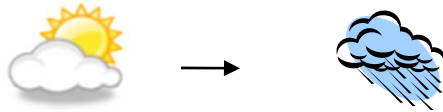


セグメント	APTSIS 15 注) 発表時の2012年度参考値	2012年度 業績見通し	増減
エレクトロニクス アプリケーションズ	120	▲40	▲160
デザインド・マテリアルズ	540	240	▲300
ヘルスケア	790	770	▲20
ケミカルズ	350	20	▲330
ポリマーズ	480	10	▲470
その他	70	75	5
コーポレート	▲50	▲75	▲25
	2,300	1,000	▲1,300

2012年度営業利益(予想)構成比: 機能商品 20%、ヘルスケア 77%、素材 3%

注) APTSIS 15 2012年度公表値ベース

# 現状認識

2012年度見通しは、APTSIS 15 当初計画に対して  
大幅なギャップが生じている

	外部環境 予測 → 実際	内部事情(自社努力) 計画達成状況	結果	最終コメント
<b>素材</b> (テレフタル酸、 ポリオレフィン、フェ ノール・PCチェーン 等)	 <ul style="list-style-type: none"> <li>・景気後退による市況低迷</li> <li>・中国含む新興国の過剰投資による 需給バランス悪化</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>・コスト削減は計画通り進捗</li> </ul>		環境悪化に伴い収益 悪化。自社努力だけ では補いきれない
<b>グリーンエネルギー</b> (LiB、LED関係、 炭素繊維・複合材 等)	 <ul style="list-style-type: none"> <li>・市場の立上り遅延</li> <li>・過剰投資による需給バランス悪化</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>・技術優位差未達</li> <li>・一部、川下展開未達</li> </ul>		市場の立上り時期を 見誤り、業界全体と して過剰投資をした 結果、収益悪化
<b>FPD関連</b> (OPLフィルム、 PETフィルム、 PMMA導光板等)	 <ul style="list-style-type: none"> <li>・欧州景気低迷、中国成長鈍化</li> <li>・ニーズの変化に伴う市場縮小 (導光板向けPMMAシートは激減)</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>・市場成長の鈍化に応じて 投資計画をスローダウン、 コスト削減は予定通り達成</li> </ul>		市場成長が鈍化して いる中、自助努力に より、OPLフィルムは 堅調。一方、導光板 向けシートは苦戦



## APTSIS 15 の基本戦略と施策

### 基本戦略の変更はしない

コンセプト

協奏による、さらなる成長・創造と飛躍の実現

体質強化

協奏によるシナジーの発現、財務体質の改善、さらなる事業構造改革

成長

Organic  
Growth

- 高機能・高付加価値化に向けたTransformationの加速
- Green Businessの加速
- Unmet Medical Needsに応える医薬品開発
- グローバル展開

KAITEKI への貢献とともに  
～ Sustainability、Health、Comfort ～

創造

Innovation

将来を見据えた創造事業の育成・展開

飛躍

M&A

戦略的投資によるアライアンスおよびM&Aの実施

## 見直しの視点 (Synergy + Transformation)

- 基本戦略は変更しないが、目標と事業管理の手法を見直す
- 自助努力による改善を重視し、実行可能な2015年度の目標を再設定した

### (視点)

- 景気下振れ局面及び新規事業の遅延を踏まえ、2015年度での実現の確かな目標を再設定した

### (事業管理の手法)

- 従来のセグメント別による四象限管理に加え、景気変動への感受性を切り口とした分析を実施し、景気の停滞局面での実現の確かさを再検証した



## Step 2 立案の前提条件

Step 1 の前提から、為替及びナフサ価格のみ変更する

### 変動要因

### 本計画での考え方

世界経済	➡	新興国が成長を牽引、先進国は低成長
基礎原料	➡	ナフサ価格 Step 2 期間中 65,000円/kl
為替	➡	Step 2 期間中 90円/\$
環境・エネルギー関連 事業の競争激化	➡	MCHCが優位性を発揮できる分野に重点化
医療費削減	➡	薬価改定(1回/2年)、ジェネリック医薬品の拡大
石化市場バランス	➡	中東・中国を中心とした 新增設による国内市場への流入増大

## 2015年度のセグメント別営業利益

目標と戦略を再設定した結果、2015年度の営業利益の目標値を2,800億円とする

(億円)

事業分野	セグメント	当初計画	新しい目標値	差異
機能商品	エレクトロニクス・アプリケーションズ	300	50	▲250
	デザインド・マテリアルズ	1,000	800	▲200
ヘルスケア	ヘルスケア	1,200	1,100	▲100
素材	ケミカルズ	350	250	▲100
	ポリマーズ	700	350	▲350
その他		100	100	0
コーポレート		▲ 50	▲50	0
小計		3,600	2,600	▲1,000
コンティンジェンシー		▲ 300		300
合計		3,300	2,600	▲700
“飛躍”相当分		700	200	▲500
総計		4,000	2,800	▲1,200

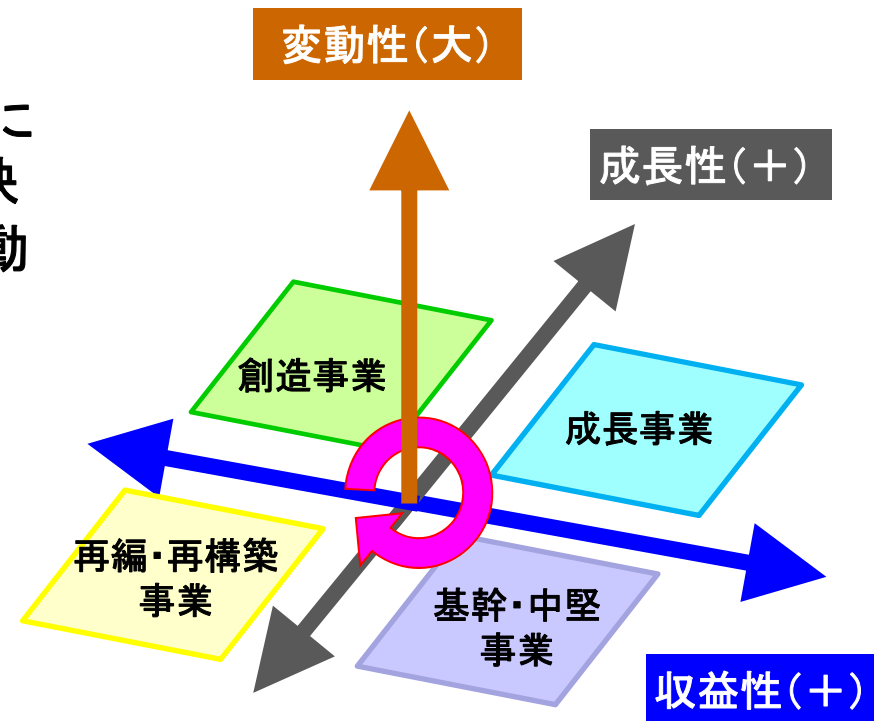
## アジェンダ

1. APTSIS 15 Step 1 結果と Step 2 目標
2. 事業成長モデルの考察と戦略
3. MCHCグループ共通戦略
  - 3-1. 資源配分
  - 3-2. 飛躍
  - 3-3. 構造改革
  - 3-4. “協奏” シナジーユニット
  - 3-5. “協奏” 共通部門
4. 事業基本戦略
  - 4-1. 機能商品分野
  - 4-2. ヘルスケア分野
  - 4-3. 素材分野
5. トピックス
  - 5-1. シェールガス関係
  - 5-2. ヘルスケアソリューション
6. エリア戦略
7. KAITEKI経営

## 事業管理手法の見直し

事業予測が難しさを増す中、より確度の高い事業管理をめざし、  
新たな軸(変動性)を導入することとした

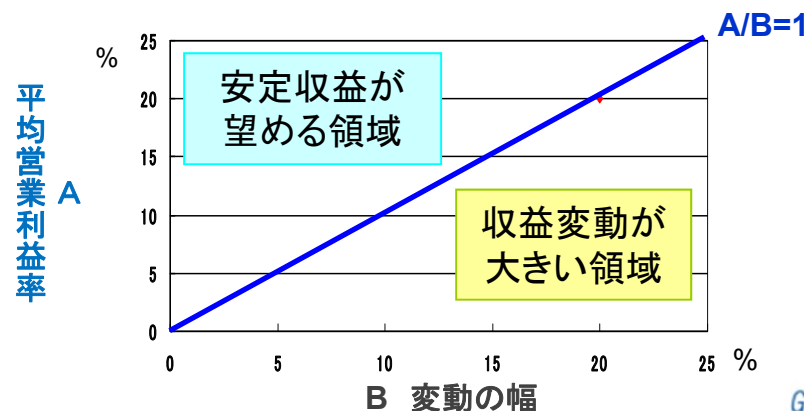
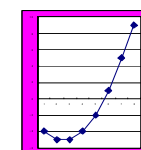
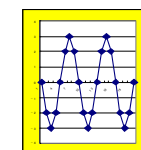
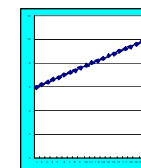
- 現在の四象限管理の課題
  - 事業のライフステージを判断するのに適しているが、事業の変動性が反映されないので、事業環境が大きく変動する状況下では不十分
- 見直しの方向性
  - 2軸四象限管理に変動の軸を加え、成長性、収益性、変動性の3軸での事業管理とする



# 成長モデル類型の定義

過去10年の営業利益率の変動幅を参考に  
2015年度までの収益予想を照らし合わせ、  
事業を以下の3類型に分類し、これを成長モデルと呼ぶ

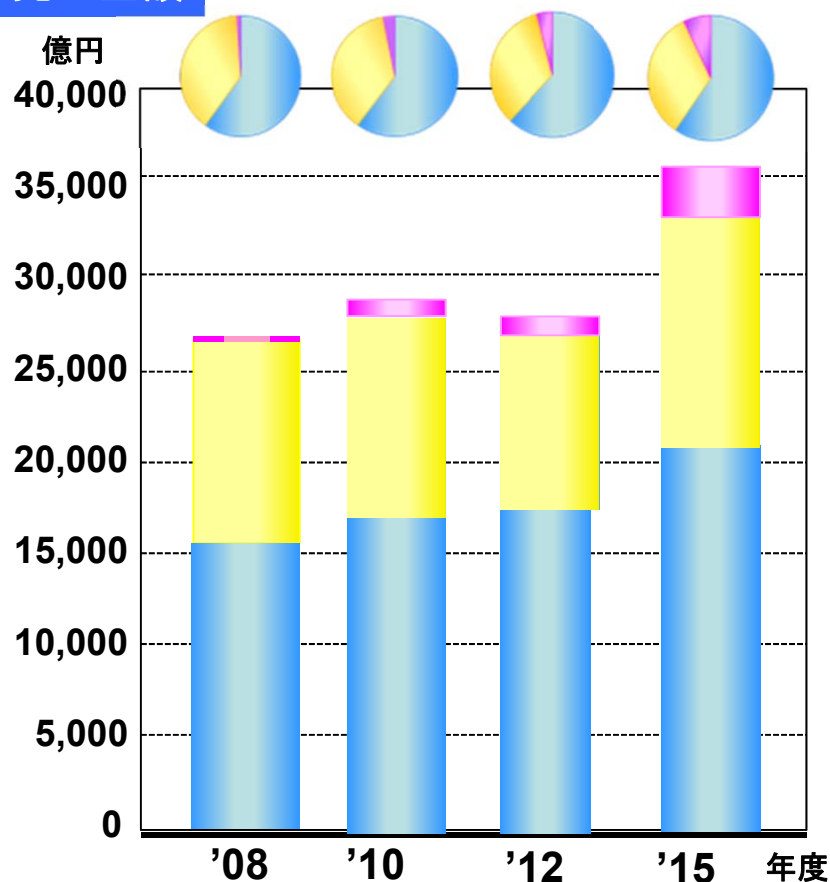
- 「安定収益が望める事業」 → 「安定事業」
  - 「平均営業利益率」が、「変動の幅」を上回る事業
- 「収益変動の大きい事業」 → 「変動事業」
  - 「平均営業利益率」が、「変動の幅」を下回る事業
- 「成長を促進する事業」 → 「促進事業」
  - 変動事業の内、創造事業など「売上高成長率」を伸ばす事業



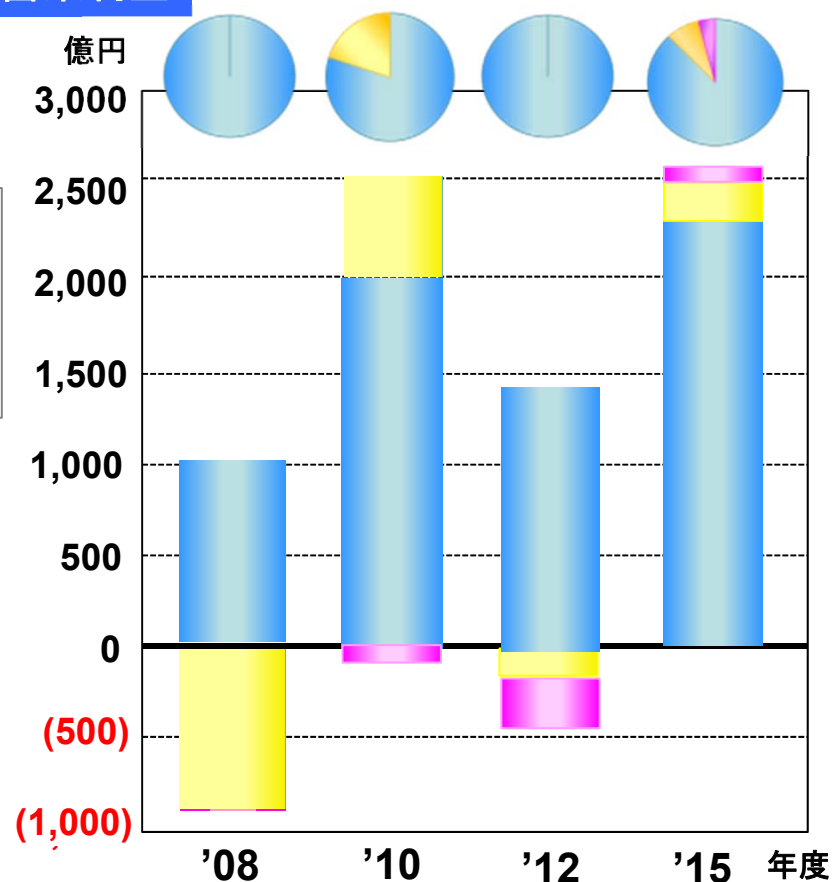
# 成長モデルごとの実績と計画

「安定」を拡大、「変動」を抑制、「促進」を加速、  
成長モデル毎に戦略を実行し、2015年度の目標を達成する

売上金額



営業利益

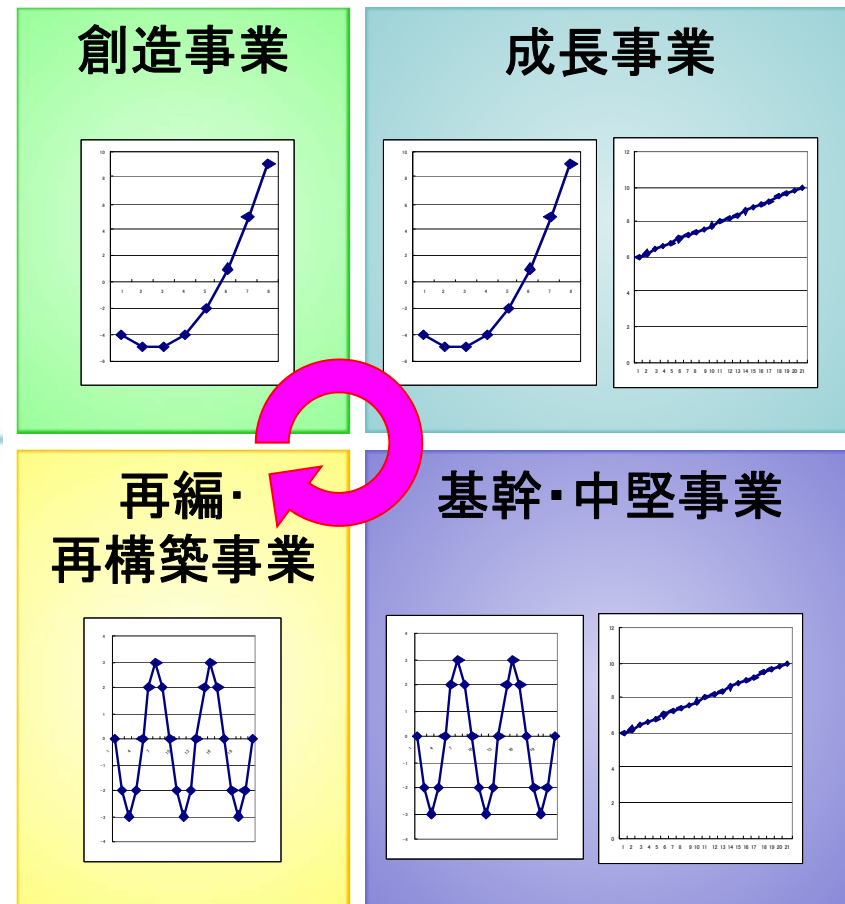
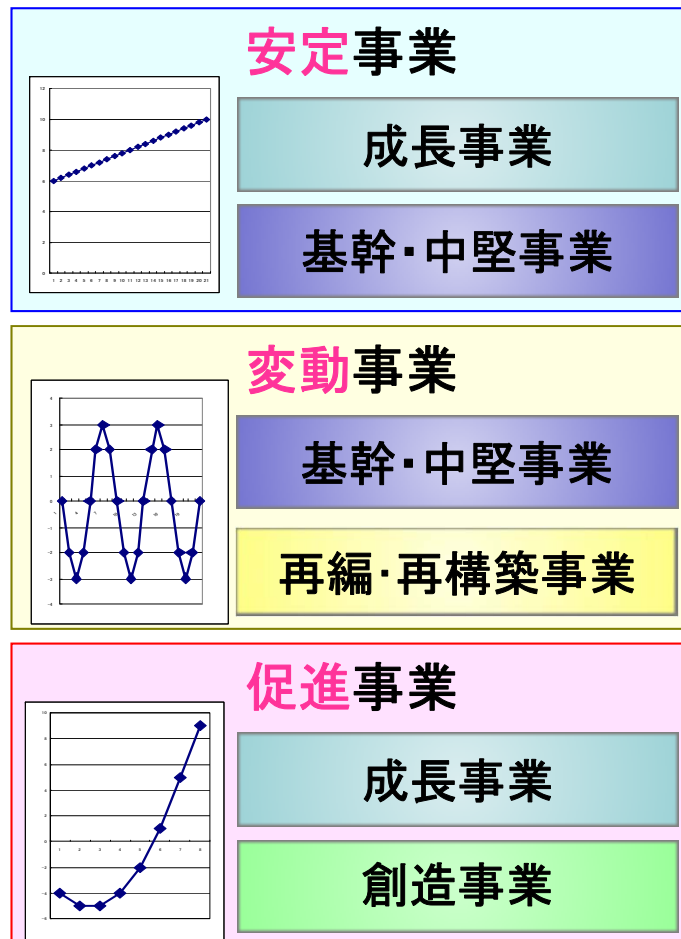


注：主要SBUの合算。共通系事業やコーポレート費用等を含まない。  
売上の内部消去は石化基礎原料のみ反映



# 四象限管理と成長モデルの類型の関係

四象限は事業のライフステージ、成長モデルは事業の特質を示す。  
 今後は両者を併用した事業管理を行う

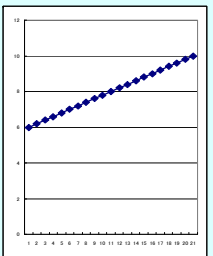


# 新しいポートフォリオ(成長モデル別)

## 全事業で四象限の見直しと成長モデル別の分類を実施

創造	成長
再編 再構築	基幹 中堅


### 安定事業



- ◆ ポリエステルフィルム \*1
- ◆ OPLフィルム他 \*1
- ◆ エンプラ製品 \*2
- ◆ 医療用医薬品
- ◆ MMA / PMMA

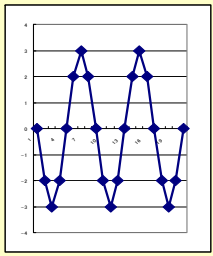
\*1 FPD関連部材を素材毎に括り直し  
\*2 高機能成形部材を改称

- ◆ 高純度グラファイト
- ◆ 機能性樹脂
- ◆ スペシャルティケミカルズ
- ◆ 高機能フィルム
- ◆ 食品機能材
- ◆ 診断検査／創薬支援サービス
- ◆ コークス など



従来の四象限管理

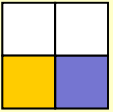
### 変動事業



- ◆ 機能成形品
- ◆ テレフタル酸
- ◆ フェノール・PCチェーン \*3
- ◆ ポリオレフィン \*4
- ◆ 石化基礎原料 \*5

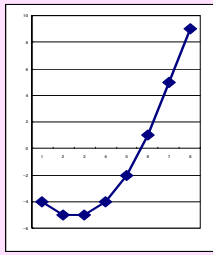
- ◆ カーボン・ゴム
- ◆ 電子・産業フィルム
- ◆ 繊維 など

\*3 PHL/BPA/PCを改称  
\*4 PP/PPコンパウンドとPEを括り直し  
\*5 クラッカーを改称



従来の四象限管理

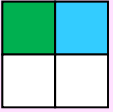
### 促進事業



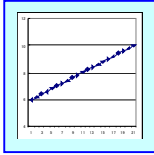
- ◆ 炭素繊維・複合材料 \*6
- ◆ 白色LED照明／部材
- ◆ リチウムイオン電池材料
- ◆ アクア関連部材／サービス

\*6 機能性コンポジット部材を括り直し

- ◆ 有機太陽電池／部材
- ◆ 有機光半導体
- ◆ 高機能新素材(AQSOAなど)
- ◆ 次世代アグリビジネス
- ◆ ヘルスケアソリューション
- ◆ サステイナブルリソース



従来の四象限管理



# 安定事業 戦略と執行のポイント

成長が期待できる領域であり、加えて徹底的な効率化で  
利益率を上げ、収益の厚みを増す

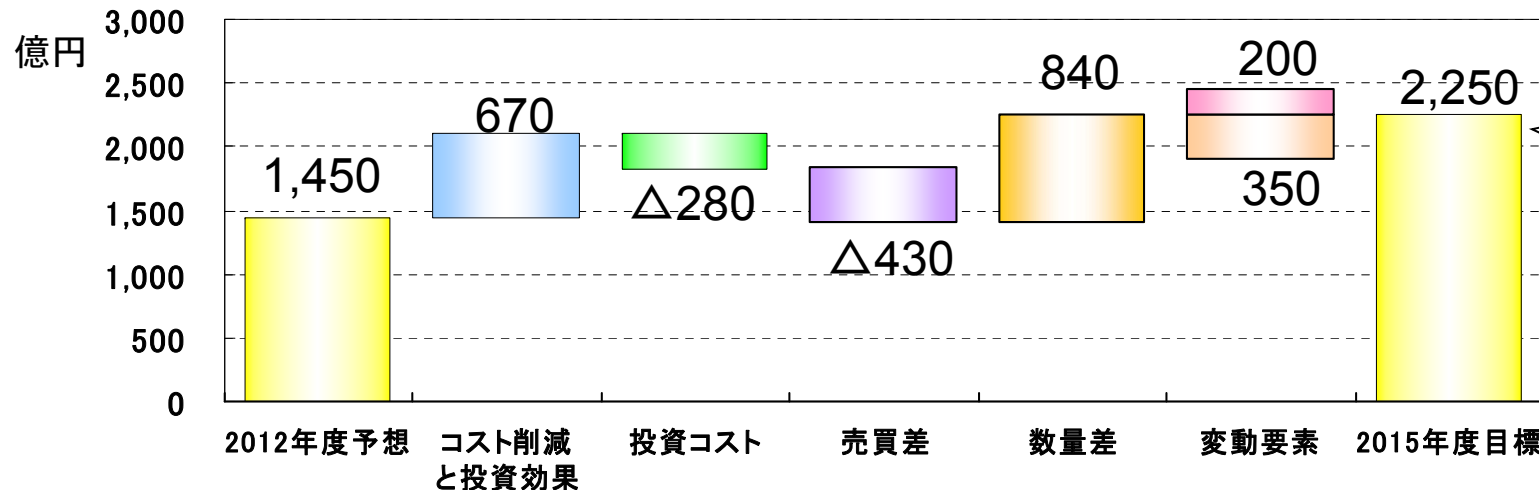
## 安定事業 2015年度目標営業利益 2,250億円

- 安定的な利益の継続が期待できる事業
- 基本方針: 積極的に収益の維持・拡大をはかる
  - ・現有の競争優位性の維持、拡大による販売増
  - ・プロダクトミックス改善、能増、海外展開による利益率向上

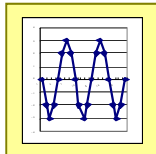
**機能商品分野**  
 ポリエステルフィルム  
 スペシャルティケミカルズ  
 OPLフィルム他 など

**ヘルスケア分野**  
 医療用医薬品 など

**素材分野**  
 MMA / PMMA  
 コークス  
 高純度グラファイト など



目標値は、  
変動要素  
の上方を  
前提に採  
用



# 変動事業 戦略と執行のポイント

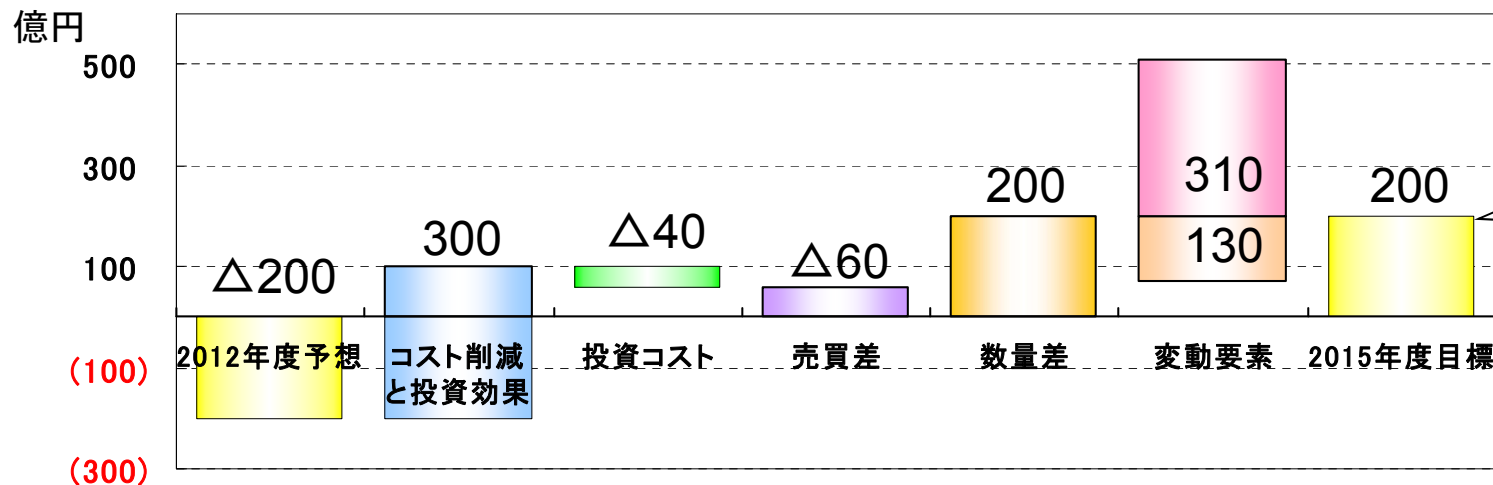
市況回復に依存せず、徹底したコスト削減等で体力強化、黒字転換し、収益を確保する

## 変動事業 2015年度目標営業利益 200億円

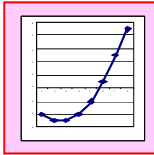
- 外部要因による大きな変動が不可避と予想される事業
- 基本方針: 収益の変動幅を抑え、安定させる
  - 徹底した合理化による収益基盤の強化(鹿島クラッカー1基化等)
  - 価格フォーミュラの導入拡大などスプレッド変動の吸収性向上
  - ポートフォリオ改革も含めた取り組み

機能商品分野  
機能成形品 など

素材分野  
石化基礎原料  
フェノール・PCチェーン  
ポリオレフィン  
テレフタル酸 など



目標値は、変動要素の下方を採用



# 促進事業 戦略と執行のポイント

資源投入を精査し、新製品の投入・新分野の拡販により  
2015年度100億円の営業利益を得る

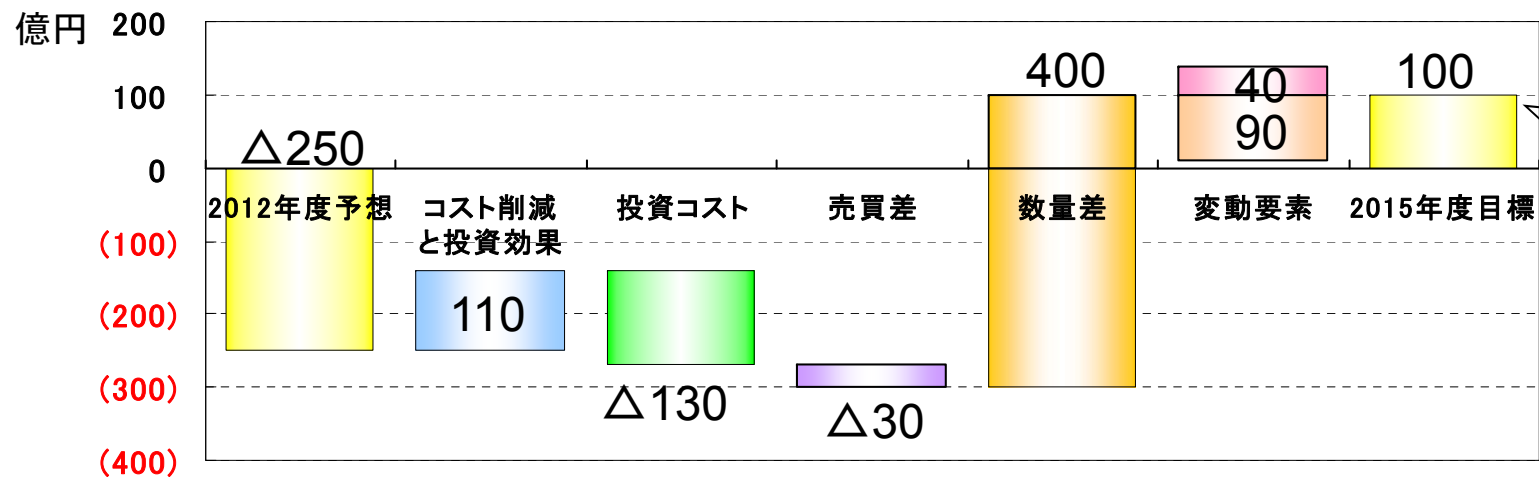
## 促進事業 2015年目標営業利益 100億円

- 市場の立ち上がりを捉えて高成長を推進する事業
- 基本方針:事業自立化の加速
  - ・資源投入の選別
  - ・R&Dの成果を前倒し、新製品の開発・投入を加速
  - ・新分野の開拓と拡販

**機能商品分野**  
 炭素繊維・複合材料  
 白色LED照明／部材  
 リチウムイオン電池材料  
 アクア関連部材／サービス  
 有機太陽電池／部材 など

**ヘルスケア分野**  
 ヘルスケアソリューション

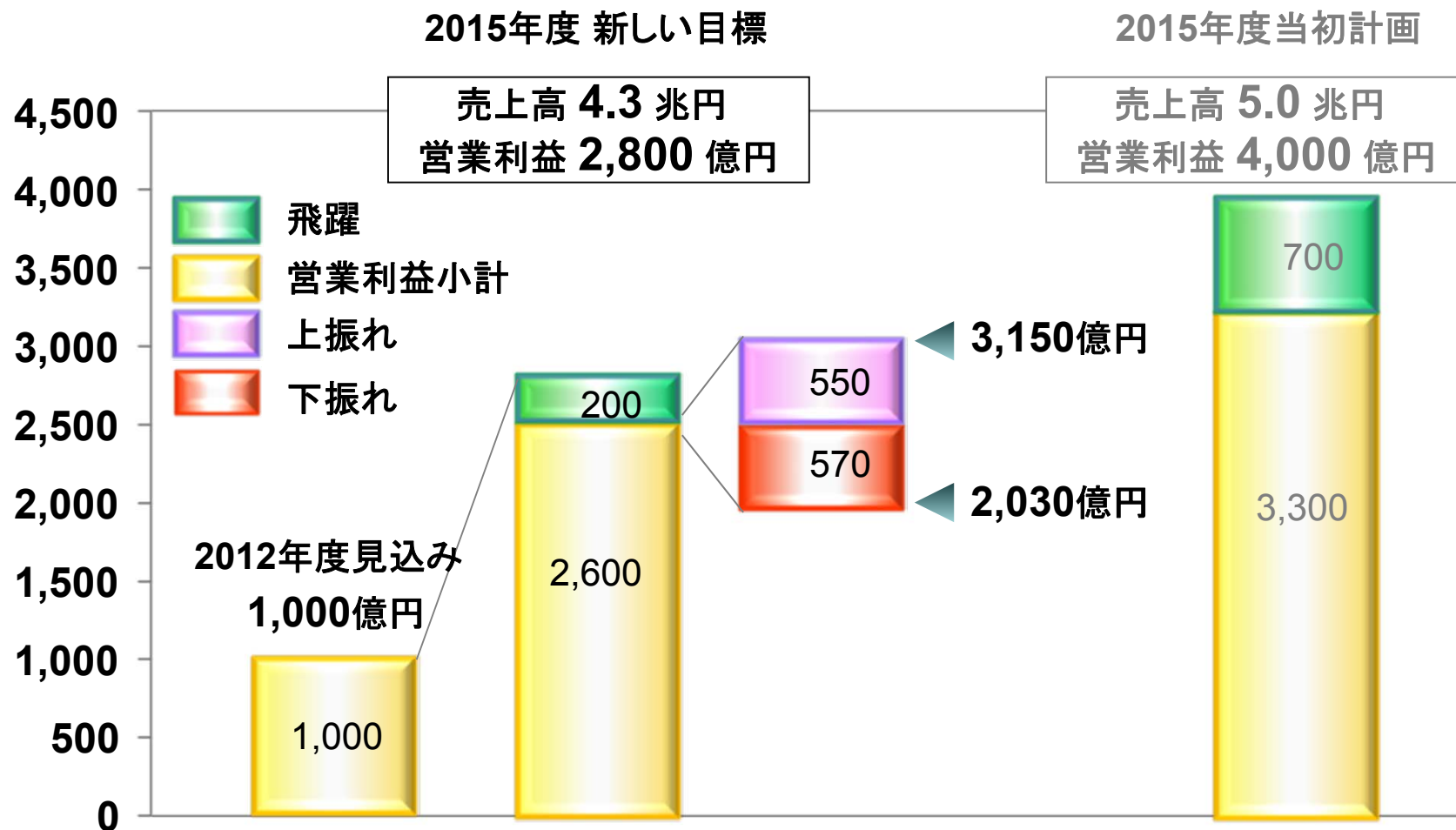
**素材分野**  
 サステナブルリソース



目標値は、  
変動要素の  
上方を  
基本に採用

# 新しい目標と当初計画値

2015年度目標には、景気の影響による振れ幅が想定されるが、諸施策の実行で上積みをめざす





## 2015年のあるべき姿

持続的企業価値の向上をめざし  
以下の指標で実現の確かな目標を再設定した

	APTSIS 15 オリジナル	APTSIS 15 Step 2	
	2015年度	2015年度	
基礎的 経営指標	営業利益	4,000億円	2,800億円
	成長・創造	3,300億円	2,600億円
	飛躍	700億円	200億円
	ROA(税前利益)	8%以上	7%以上
	Net D/E	1.0	0.8*
	Net D/E(少数株主持分含み)		0.5*
	海外売上高比率	45%以上	45%以上
設備投資 投融資	設備投資・投融資	10,000億円*	8,400億円*

\*飛躍戦略を含まない

## アジェンダ

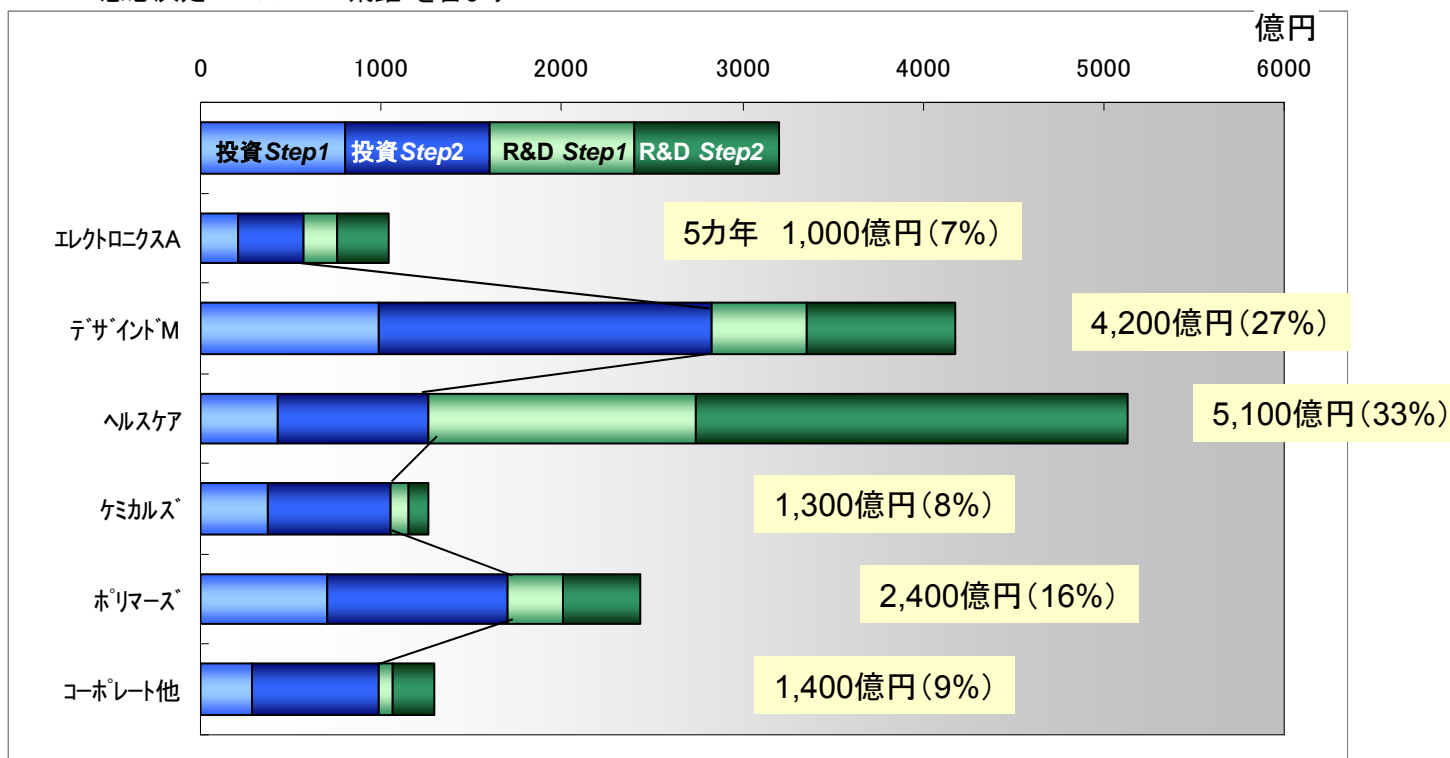
1. APTSIS 15 Step 1 結果と Step 2 目標
2. 事業成長モデルの考察と戦略
3. **MCHCグループ共通戦略**
  - 3-1. 資源配分 3-2. 飛躍 3-3. 構造改革
  - 3-4. “協奏” シナジーユニット 3-5. “協奏” 共通部門
4. **事業基本戦略**
  - 4-1. 機能商品分野 4-2. ヘルスケア分野
  - 4-3. 素材分野
5. **トピックス**
  - 5-1. シェールガス関係
  - 5-2. ヘルスケアソリューション
6. **エリア戦略**
7. **KAITEKI経営**

# 設備投資・投融資とR&D費用

選択と集中を徹底した資源配分を行なう

	当初5カ年	今回5カ年	内、Step 1見込	内、Step 2計画
投資* (CFベース)	10,000 億円 (9,400億円)	8,400 億円 (7,900億円)	3,000 億円 (2,900億円)	5,400 億円 (5,000億円)
R&D	7,500 億円	7,000 億円	2,700 億円	4,300 億円

\* 意志決定ベース “飛躍”を含まず



## “飛躍”戦略

重点的な事業拡大をめざし、  
アライアンス、M&Aに戦略的な資源投入を行う

### ＜資源投入の考え方＞

- 安定事業・促進事業の強化・拡充
- グローバル展開の加速
- 重点分野：機能商品 & ヘルスケア

### ◆ Step 1 期間中の主なアライアンス、M&A

機能商品分野	OPLフィルム他：日本合成化学工業の株式過半数取得 炭素繊維複合材：TK Industries社、チャレンヂ社、Aldila社の買収
ヘルスケア分野	製剤材料：クオリカプス買収 医療用医薬品：国内糖尿病領域（テネリア）での第一三共社との販売提携
素材分野	MMA／PMMA：SABIC社との合弁契約締結 高純度グラファイト：POSCO CHEMTECH社とJV設立

## 事業構造改革

- 事業環境変化(需要減少・供給過剰等)に対し、さらなる構造改革で体質強化を図る
- 積極的に手を打ってきた国内石化事業再編を継続する

### ◆ Step 1 期間中の主な事業構造改革

機能商品分野	環境・資材分野：管材事業を積水化学工業へ売却 機能成形品：欧州撤退
ヘルスケア分野	血漿分画事業を日本血液製剤機構に統合 ファインケミカル事業の移管 長生堂製薬との資本関係解消
素材分野	石化基礎原料：鹿島クラッカー1基化を決定 石化基礎原料：水島クラッカーダウンサイズ、旭化成社とのアロマ連携 C4ケミカル：1,4-BDの一部停止 PP：鹿島1系列停止、五井1系列停止、川崎1系列停止決定 PE：川崎1系列停止決定

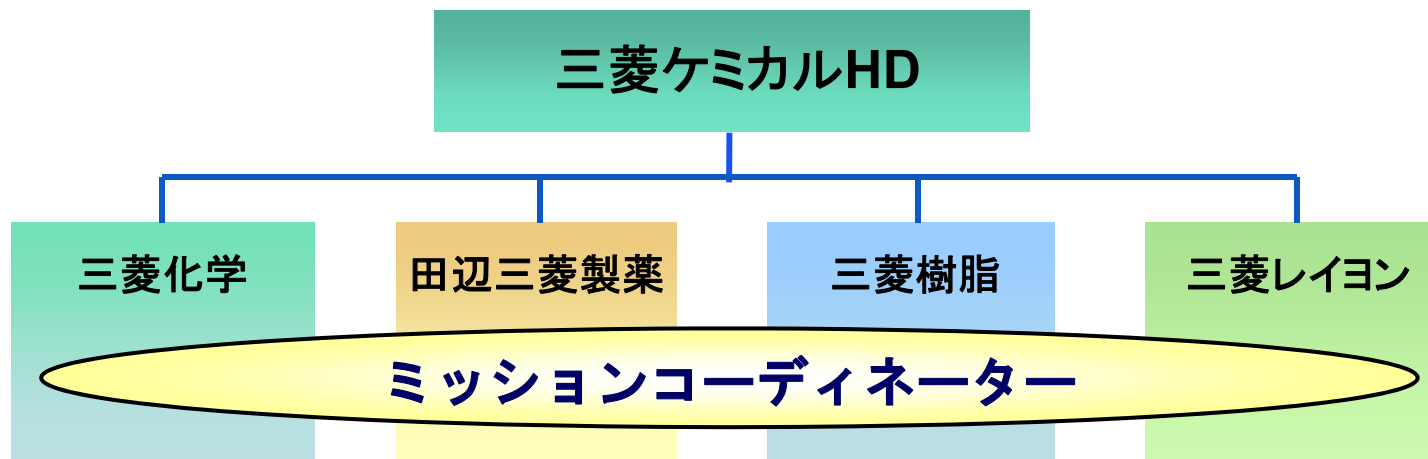
## アジェンダ

1. APTSIS 15 Step 1 結果と Step 2 目標
2. 事業成長モデルの考察と戦略
3. **MCHCグループ共通戦略**
  - 3-1. 資源配分 3-2. 飛躍 3-3. 構造改革
  - 3-4. “協奏” シナジーユニット 3-5. “協奏” 共通部門
4. 事業基本戦略
  - 4-1. 機能商品分野 4-2. ヘルスケア分野
  - 4-3. 素材分野
5. **トピックス**
  - 5-1. シェールガス関係
  - 5-2. ヘルスケアソリューション
6. エリア戦略
7. KAITEKI経営



## グループシナジーの進捗

- 2012年4月にミッションコーディネーターを任命した
- 具体的な成果が見通せるところまで来ている



早期にシナジーの発現が期待できる事業分野について  
グループ全体の戦略立案遂行および事業運営の指導・助言を行う

- ヘルスケアソリューション
- アクア関連部材
- スペシャルティケミカルズ
- 樹脂加工・情報電子
- 炭素繊維複合材

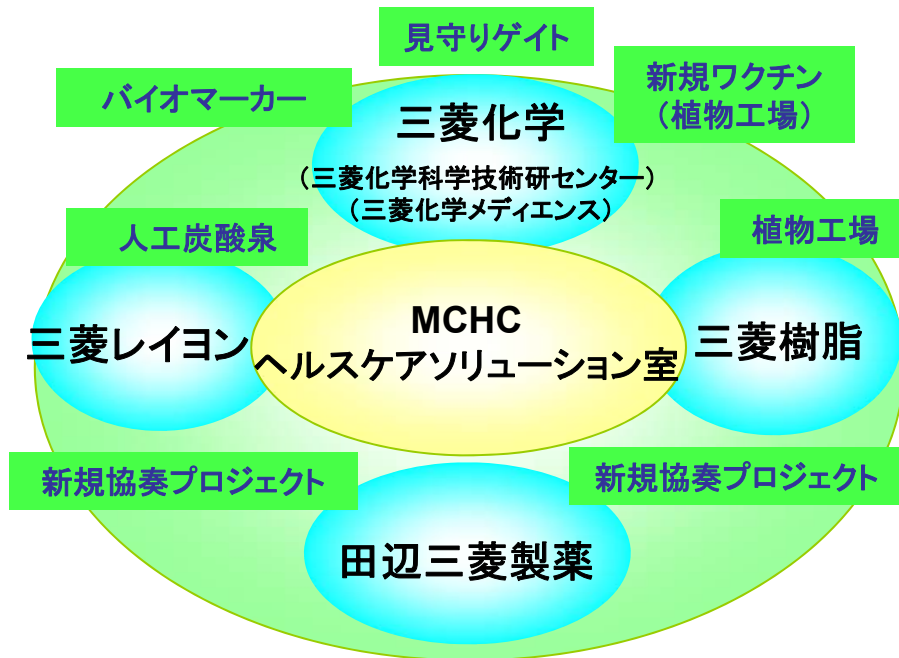
# シナジーユニット：ヘルスケアソリューション

グループシナジーを発揮させ、シックケアからヘルスケアまで  
医薬品にとどまらない多様なソリューションを提供する

MCHCグループの協奏を軸にした  
ヘルスケアソリューションの提供

ヘルスケアソリューションの  
めざす姿

新事業ユニット



2015年度以降の成長ファクター

再投資

- クオリカプスの収益の再投資
- ヘルスケア情報サービス事業の拡大
- 新規ワクチン商業生産開始
- 再生医療関係の材料事業開始

2015年度までのアクション

- クオリカプスの獲得
- ヘルスケア情報サービスの立ち上げ
- 新規ワクチン生産システムの確立
- 人工炭酸泉の医療機器化
- 再生医療を含めた新規PJスタート

# シナジーユニット:樹脂加工・情報電子

材料開発力と成形加工技術力のシナジーで機能開発を加速する

高機能部材の開発による  
ソリューションの提供

LED照明部材  
プリントドエレクトロニクス  
有機太陽電池、有機EL部材など

蛍光体  
分散材料

超高耐熱  
透明フィルム

超ハイバリア  
フィルム

三菱化学  
三菱レイヨン  
(材料開発力)

三菱樹脂  
(成形加工技術力)

- 三菱化学 傘下の油化電子を  
三菱樹脂 に移管\*、成形品事業を強化
- PBS を原料とする  
モルタル強度試験用成形型枠 を上市
- バイオエンプラ *DURABIO* を成形した  
フィルム・シート の用途開発を実施中
- 蛍光体 分散材料を使用した  
リモートフォスファーLED照明部材 を開発中

三菱化学

三菱樹脂

\* 2013年4月1日付け

PBS: Polybutylene succinate

# シナジーユニット:アクア関連部材

ソリューションパッケージ提供の事業化を加速し  
新規水処理ビジネスの創出を実行に移す

MCHCグループの水処理技術を集結し  
水のソリューションパッケージ提供をめざす



【2013年 1月】

- 新規水処理ビジネス(水のリサイクル、O&M、水売り等)創出の主体となるプロジェクトチームを立上げ
- 化学・食品・医薬などの分野をターゲットに、国内で事業の創出

【2013年 3月】

- 産業用小型ボイラー国内大手の三浦工業がプロジェクトチームに参加
- 膜・MBR、凝集剤などMCHCグループの強みに、三浦工業の強み(メンテナンス体制や水の分析技術等)も加え早期の事業化を推進

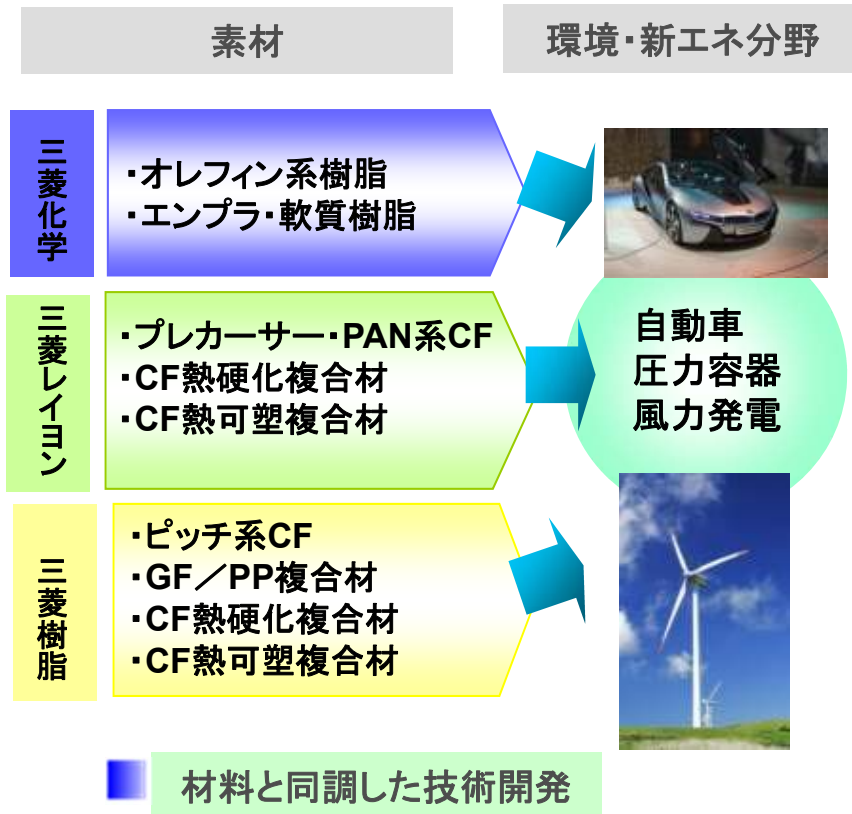
【2015年度】

- 国内でビジネスを確立し、さらに海外(中国、ASEAN等)で事業を拡幅

# シナジーユニット：炭素繊維複合材

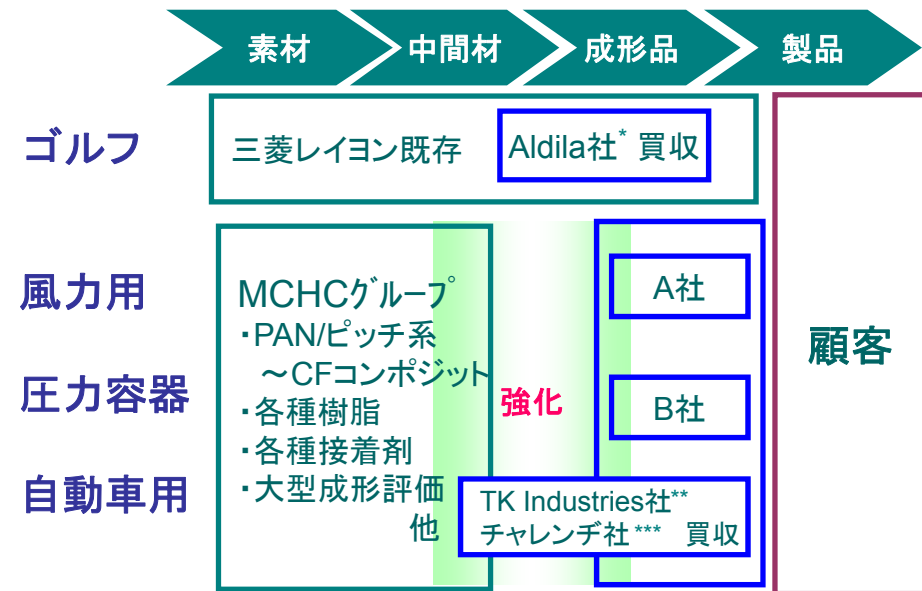
ターゲット産業分野における競争優位なバリューチェーンを確立する

環境・新エネルギー分野向け  
KAITEKIを実現する炭素繊維



会社横断的チームが始動

- MCHCに炭素繊維コンポジットPJを設置(2012年9月)
- ターゲット産業分野において、素材(PAN系・ピッチ系等)の技術を融合し、これまでのマーケットチャンネルを生かした用途展開を開始



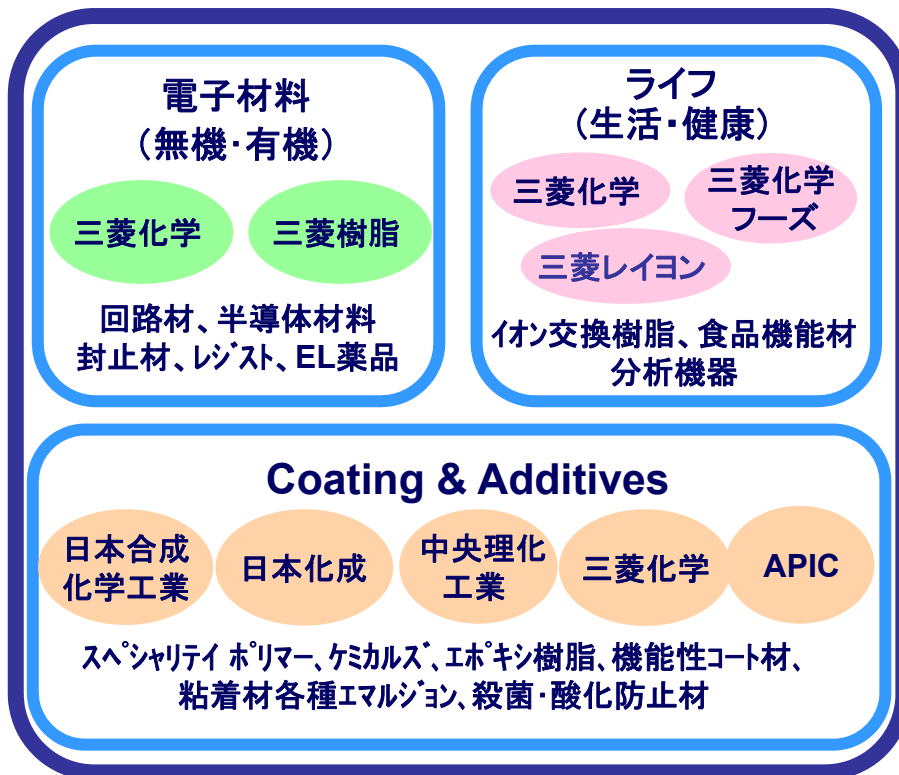
\* :2012年12月合併契約締結  
\*\* :2012年10月買収完了  
\*\*\* :2012年11月買収完了



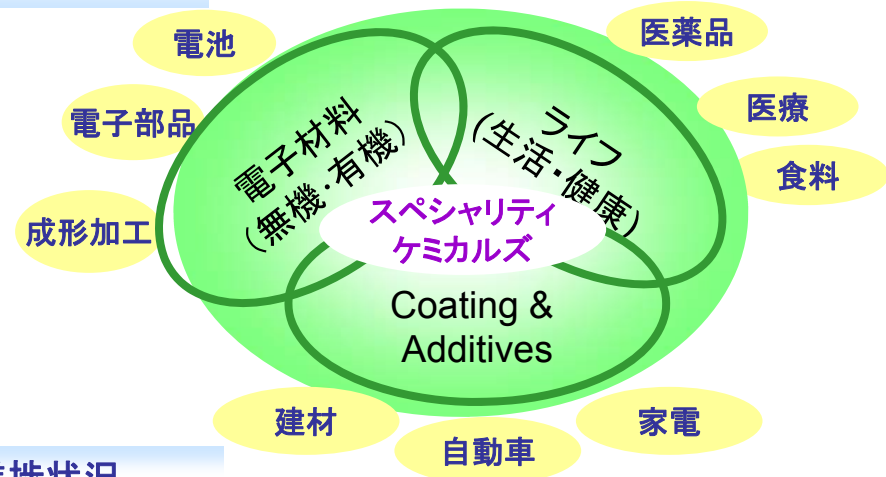
# シナジーユニット: スペシャルティケミカルズ

Coating & Additives・電子材料・ライフ分野の3つの分野に大別し、その分野ごとの事業ポートフォリオ強化に着手する

規模の拡大／幅広い製品群のラインアップ実現と「分散」から「協奏」へ



ターゲット領域



進捗状況

- Coating & Additivesの事業シナジー検討を事業会社の壁を越えて鋭意継続中
- 日本合成化学工業株式の過半数を取得(2012年12月)三菱化学との連携強化を開始
- ライフ分野事業シナジーは、MRCポリサッカライドを三菱化学・食品機能材に事業統合(2013年4月)することから開始
- 飛躍戦略による事業ポートフォリオ強化に着手



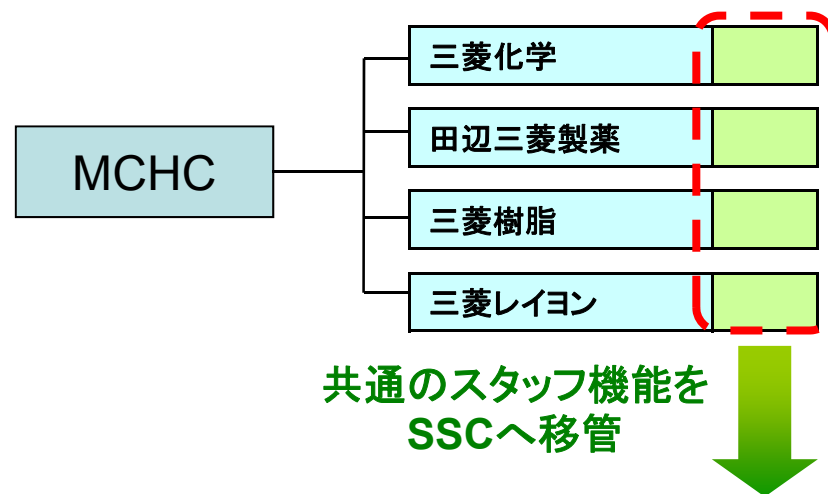
## アジェンダ

1. APTSIS 15 Step 1 結果と Step 2 目標
2. 事業成長モデルの考察と戦略
3. **MCHCグループ共通戦略**
  - 3-1. 資源配分
  - 3-2. 飛躍
  - 3-3. 構造改革
  - 3-4. “協奏” シナジーユニット
  - 3-5. “協奏” 共通部門
4. 事業基本戦略
  - 4-1. 機能商品分野
  - 4-2. ヘルスケア分野
  - 4-3. 素材分野
5. **トピックス**
  - 5-1. シェールガス関係
  - 5-2. ヘルスケアソリューション
6. エリア戦略
7. KAITEKI経営

## グループシナジーの進捗

### Synergy to Growに向け、シェアードスタッフカンパニーを設置する

- MCHCグループ事業会社の共通部門の統合を進め、  
①機能の高度化、②効率化を図る



シェアードスタッフカンパニー（SSC）：  
 (株)三菱ケミカルホールディングスコーポレートスタッフ  
 2013年4月1日設置

#### <統合予定>

- \* グループの資金調達・管理機能を統合（2012年6月1日実施済）
- \* グループの総務機能を統合（2013年4月1日）
- \* グループの経理機能を統合（2013年6月1日）
- \* グループの人事機能を統合（2014年4月1日～）

# シナジー創出：目標と実績 (Step 1/Step 2) *APTSIS*

Step 1は概ね目標を達成、Step 2はシナジーユニットの貢献を勘案し当初計画を60億円上方修正した

主なシナジー検討項目		Step 1 目標	Step 1 実績見込	Step 2 目標
共通系	購買部門	60	67	220 (億円)
	物流部門			
	IT部門			
	R&D部門			
事業系	ヘルスケアソリューション	50	37	160
	樹脂加工・情報電子			
	アクア関連部材			
	スペシャリティケミカルズ			
	炭素繊維複合材			
	その他			
合計		110	104	380

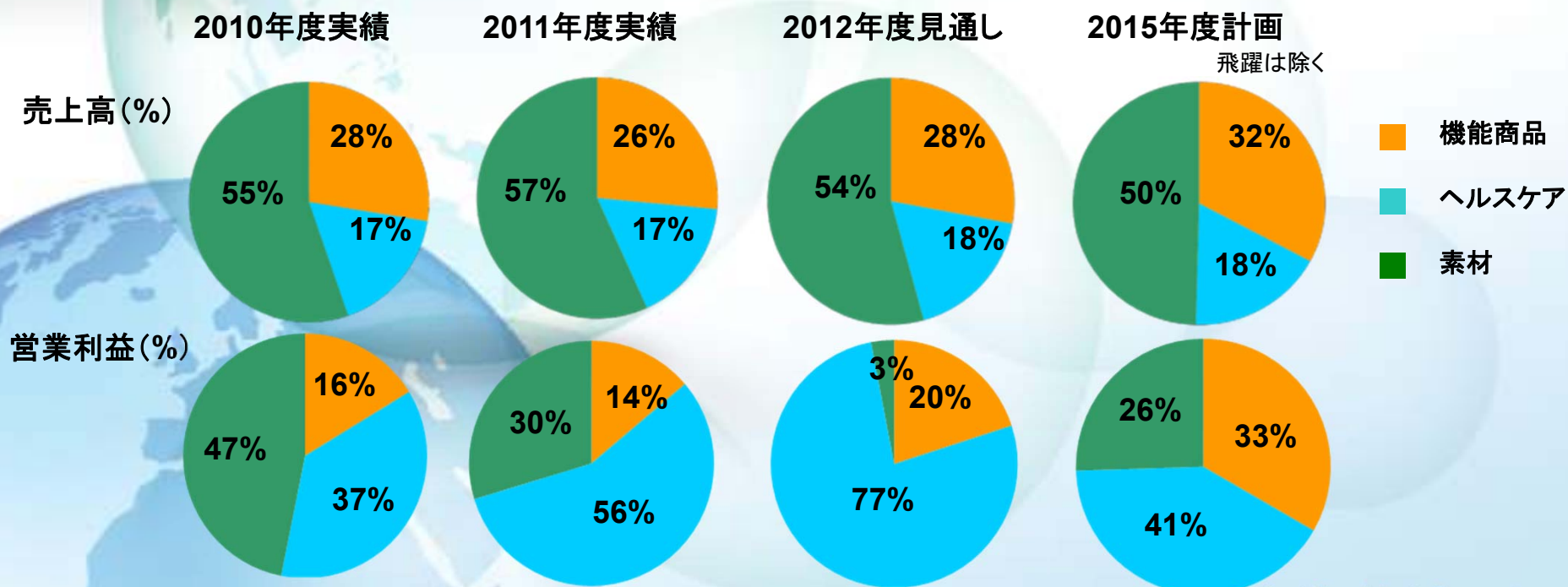
# アジェンダ

1. APTSIS 15 Step 1 結果と Step 2 目標
2. 事業成長モデルの考察と戦略
3. MCHCグループ共通戦略
4. **事業基本戦略**

## 4-1. 機能商品分野

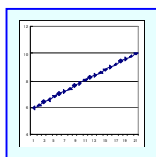
## 4-2. ヘルスケア分野

## 4-3. 素材分野



# 機能商品分野 基本戦略

Green Businessの立ち上げを促進するとともに  
高機能化とグローバル展開を加速する



## ■ 安定事業戦略

➢ 高機能・高付加価値事業の拡大

\* スペシャリティケミカルズ \* OPLフィルム他 \* エンプラ製品

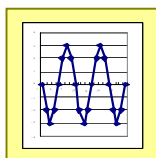
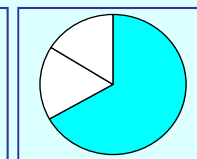
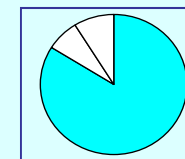
➢ グローバル展開の加速

\* ポリエステルフィルム

2015年度

営業利益比率

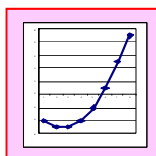
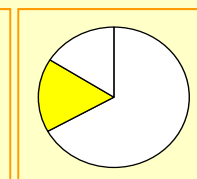
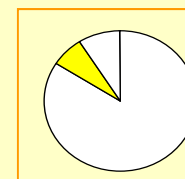
売上高比率



## ■ 変動事業戦略

➢ コスト削減による競争力強化

\* 機能成形品



## ■ 促進事業戦略

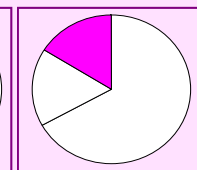
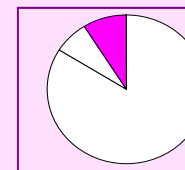
➢ 将来を見据えた創造事業の育成・展開

\* 有機太陽電池／部材 \* 有機光半導体

\* AQSOA \* 炭素繊維・複合材料

➢ Green Businessの拡大

\* 白色LED照明／部材 \* リチウムイオン電池材料



## 安定事業：ポリエステルフィルム

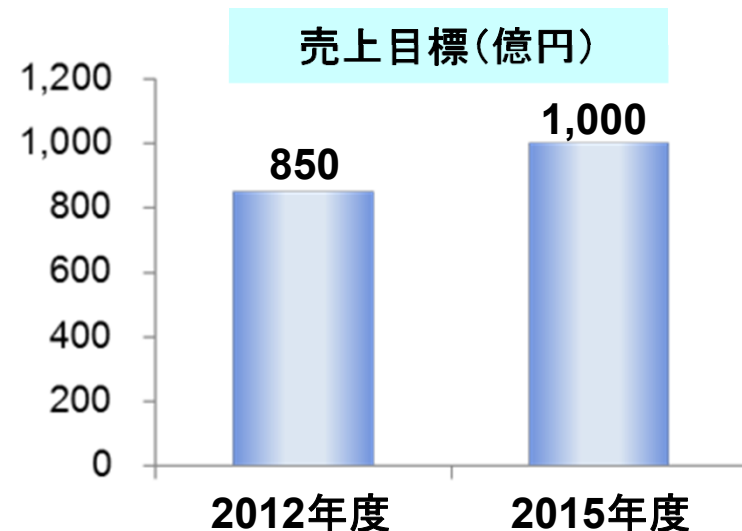
- 成長が見込まれる中国市場で生産・販売を開始する  
(2013年度2Q～ 中国プラント稼動)
- FPD用以外への拡販にも注力し、プロダクトミックスを改善する

### <事業環境認識>

- ・薄型TVの成長鈍化による販売量伸び悩み
- ・FPD分野の市場拡大エリアは中国が主体
- ・FPD分野は値下げ圧力強く価格下落が継続し利益率が悪化

### <基本戦略>

- ・中国のFPD向けポリエステルフィルム市場においてNo.1ポジションを確立する
- ・中国での生産プロジェクト第2期計画は市場動向を見極めながら稼動時期を再検討
- ・国内固定費の更なる削減
- ・FPD用以外のアイテムとしてはタッチパネル、太陽電池用途を軸に拡販





## 促進事業：炭素繊維・複合材

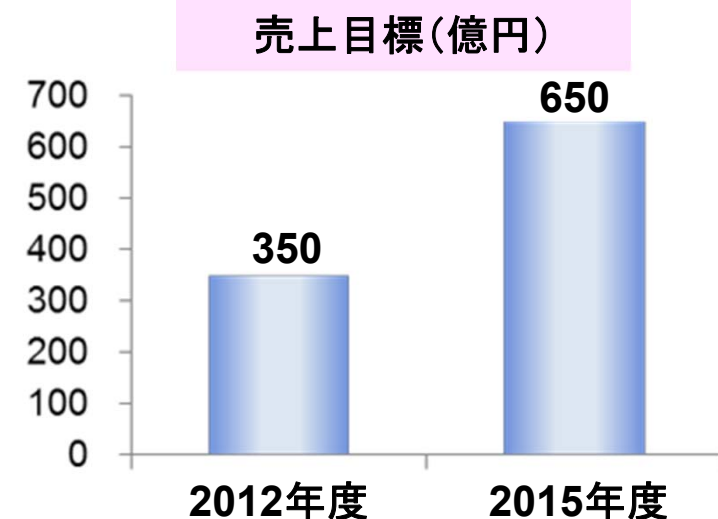
- プレカーサー、炭素繊維、中間材、成形品事業を一体化し、事業の拡大を推進する
- ターゲット分野における競争優位なバリューチェーンを早急に確立する

### <事業環境認識>

- ・需給バランスの悪化による価格水準の大幅低下で収益が悪化
- ・炭素繊維市場の世界需要予測は2012年:4万t ⇒ 2015年:6.5万t
- ・「コスト競争力」と「中間材・成形品事業の収益性」が事業の業績を左右する

### <基本戦略>

- ・M&Aや事業提携により中間材事業を強化し競争優位なバリューチェーンを構築することで持続可能な収益構造を確立
- ・成長分野(大型産業用途、自動車)に重点をおいた事業展開を推進
- ・コスト構造改革による抜本的コストダウンの達成

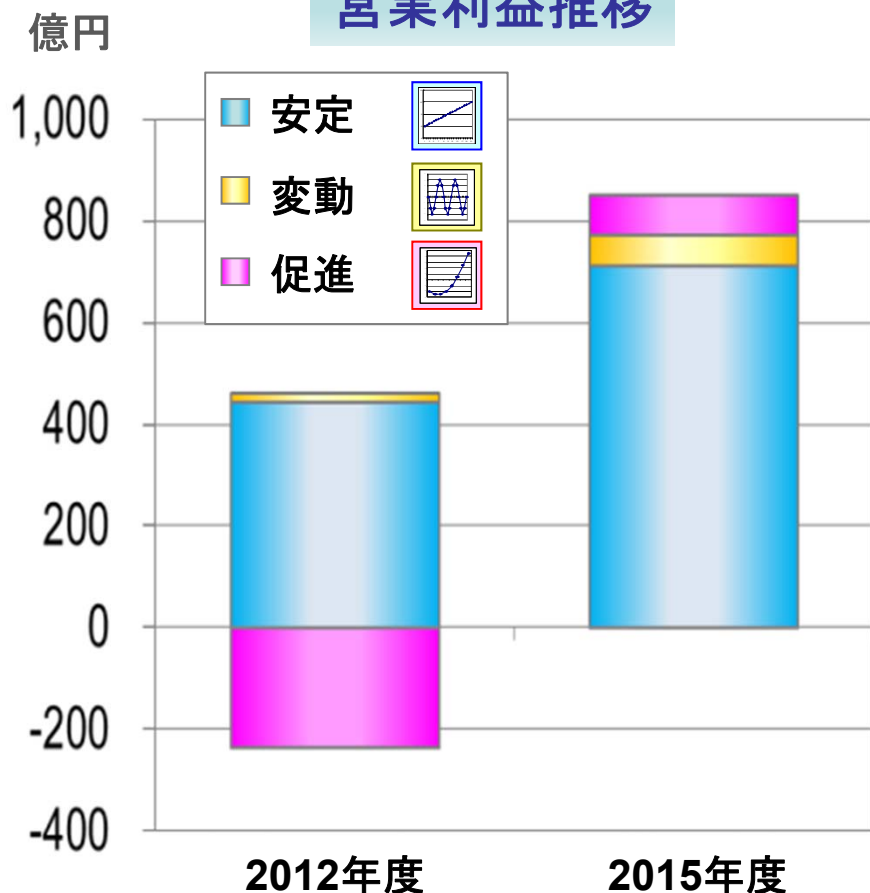




# 機能商品分野 営業利益推移と資源配分

安定事業の継続的拡大、促進事業の立ち上げのため  
適正な資源投入を行う

営業利益推移



資源配分計画

APTSIS 15 Step 1	2カ年見込	平均/年
・投資額	1,200億円	600億円
・R&D費用	700億円	350億円



APTSIS 15 Step 2	3カ年計画	平均/年
・投資額	2,200億円	730億円
・R&D費用	1,100億円	370億円

# 機能商品分野 安定事業戦略

## 高機能・高付加価値事業を拡大する

### デザインド・マテリアルズ

#### スペシャリティケミカルズ

予測(億円) '12年度 → '15年度  
 売上高 750 → 1,100

- ・液晶向けハードコート、スマホやタブレット向け粘着剤など、高収益製品ポートフォリオを基盤に成長市場のアジアで事業拡大する
- ・アジア拠点の増強により、溶剤系コーティング材料を強化する
- ・建材、食品包装など、水系エマルジョン事業をアジアで展開する

#### エンプラ製品

'12年度 → '15年度  
 600 → 800

- ・スーパーエンプラ製品は引き続き高耐熱樹脂製品の開発に注力し、Leading positionを維持する
- ・平塚工場を加え欧米亜の3極生産体制を構築し欧米に続き中国・アジアへの事業展開を加速する

#### OPLフィルム他

'12年度 → '15年度  
 950 → 1,300

- ・OPL事業：液晶パネル市場の成長率は鈍化するも需要は拡大。新規ユーザーに拡販し、シェアアップを図る。増産投資も実行する
- ・ソアノール事業：欧米及び新興国の食品包装分野の需要拡大を受け、積極的に拡販する。安定供給に向け増産投資を実行する

# 機能商品分野 安定事業戦略

## グローバル展開を加速する

### デザインド・マテリアルズ

#### ポリエステルフィルム

予測(億円) '12年度 → '15年度  
 売上高 850 → 1,000

- ・現状は薄型TVの成長鈍化により販売量が伸び悩む
- ・拡大する中国需要に対しては中国に新製造拠点設置し、2013年2Qより本格稼働させる
- ・FPDの伸長エリアである中国市場でシェア40%確保しFPD向けポリエステルフィルム市場No.1ポジションを確立する
- ・国内はFPD比率を下げプロダクトミックスの改善を行う

# 機能商品分野 促進事業戦略

将来を見据え、創造事業を育成・展開する

## ■エレクトロニクス・アプリケーションズ

### 有機太陽電池／部材

予測(億円)  
売上高

'15年度  
150

- ・太陽電池普及に制度／環境が整いつつある日本市場において、薄型のPVモジュールを建築業界(BIPV)、自動車業界(AIPV)に販売する
- ・コア技術(有機合成、色素等)を活用し世界最高効率の有機太陽電池を開発するとともに、R2R生産方式でコストダウンを図り、競争力を高める
- ・MCHCグループが持つ材料(ハイバリアフィルム等)を活かし、高付加価値のPV製品を開発し、差異化を図る

### 有機光半導体

'15年度  
30

- ・省エネ需要の高まりで、次世代照明による既存照明の置き換えが進む中、有機の薄型面発光照明パネルを商業施設、公共施設に販売する
- ・コア技術を活用して塗布型方式を確立し、コスト競争力を高めると共に、LED同等効率の有機ELの開発をパイオニア社と共同で実施する

# 機能商品分野 促進事業戦略

将来を見据え、創造事業を育成・展開する

## デザイン・マテリアルズ

### 炭素繊維・複合材料

予測(億円) '12年度 → '15年度  
売上高 350 → 650

- ・M&Aや事業提携により中間材事業を強化し、競争優位なバリューチェーンを構築することで、持続可能な収益構造を確立
- ・成長分野(大型産業用途、自動車)に重点をおいた事業展開を推進
- ・コスト構造改革による抜本的コストダウンの達成

### AQSOA

'15年度  
70

- ・SCR触媒用途をコア事業と位置づけ経営資源を投入する(2014年のNOx規制強化背景に需要拡大予想)
- ・吸着製品(ヒートポンプ、デシカント)は欧州市場での立上りが遅れて販売低迷、今後は効率化を最優先し選択と集中を実施

SCR : Selective Catalytic Reduction

# 機能商品分野 促進事業戦略

## Green Businessを拡大する

### ■エレクトロニクス・アプリケーションズ

#### 白色LED照明／部材

予測(億円) '12年度 → '15年度  
 売上高 100 → 500

- ・LED照明が急速に立ち上がる中、キーマテリアルである部材（蛍光体・GaN基板）をグローバルに販売する
- ・蛍光体は赤をメインに品揃えを拡充、開発製販の海外拠点も置き、一層のシェアアップを図る
- ・GaN基板は高品質&低コストが期待できる液相成長法技術を早期に確立し、ハイパワーLED用途市場に参入する
- ・自社開発部材（蛍光体・GaN基板）を活用し、高演色・高効率なLED照明を開発し、ホスピタリティー市場を中心にグローバル展開を行う

### ■デザインド・マテリアルズ

#### リチウムイオン電池材料

'12年度 → '15年度  
 150 → 500

- ・当初見込みより自動車用途市場の立上がりが遅れており、同用途への拡販に加え、民生用市場への拡販も強化する
- ・生産拠点を効率的に活用し、競争力を強化する

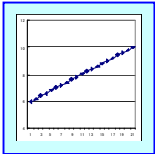
## アジェンダ

1. APTSIS 15 Step 1 結果と Step 2 目標
2. 事業成長モデルの考察と戦略
3. MCHCグループ共通戦略
  - 3-1. 資源配分
  - 3-2. 飛躍
  - 3-3. 構造改革
  - 3-4. “協奏” シナジーユニット
  - 3-5. “協奏” 共通部門
4. 事業基本戦略
  - 4-1. 機能商品分野
  - 4-2. ヘルスケア分野
  - 4-3. 素材分野
5. トピックス
  - 5-1. シェールガス関係
  - 5-2. ヘルスケアソリューション
6. エリア戦略
7. KAITEKI経営



# ヘルスケア分野 基本戦略

## 医薬品事業の持続的成長とヘルスケアソリューションを実現する



### ■ 安定事業戦略

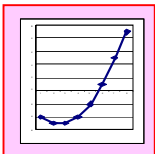
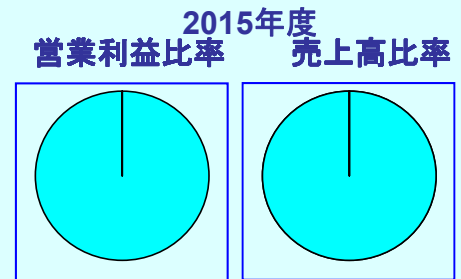
➢ 重点製品・新薬の育薬(LCM等)による、製品価値の大型化／アンメットニーズに応えるグローバル承認取得品目の拡充

\* 医療用医薬品

➢ 安定収益の確保

\* 診断検査・創薬支援サービス

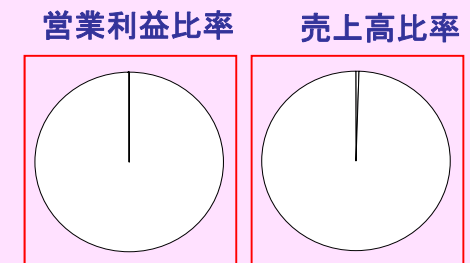
\* 製剤材料(クオリカプス)



### ■ 促進事業戦略

➢ ヘルスケア分野での幅広い領域でアンメットニーズへのソリューションを提供することにより、新規事業を創出

\* ヘルスケアソリューション



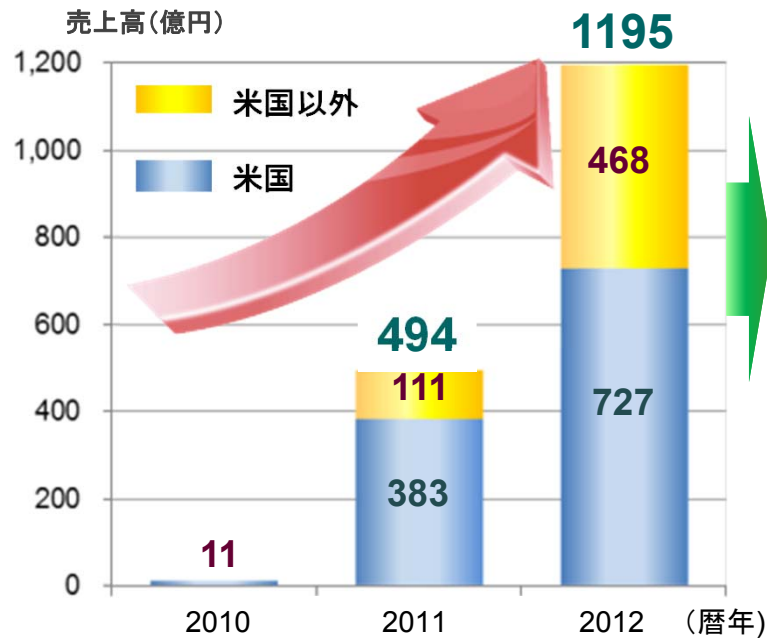
LCM:Life Cycle Management

# 安定事業：医療用医薬品

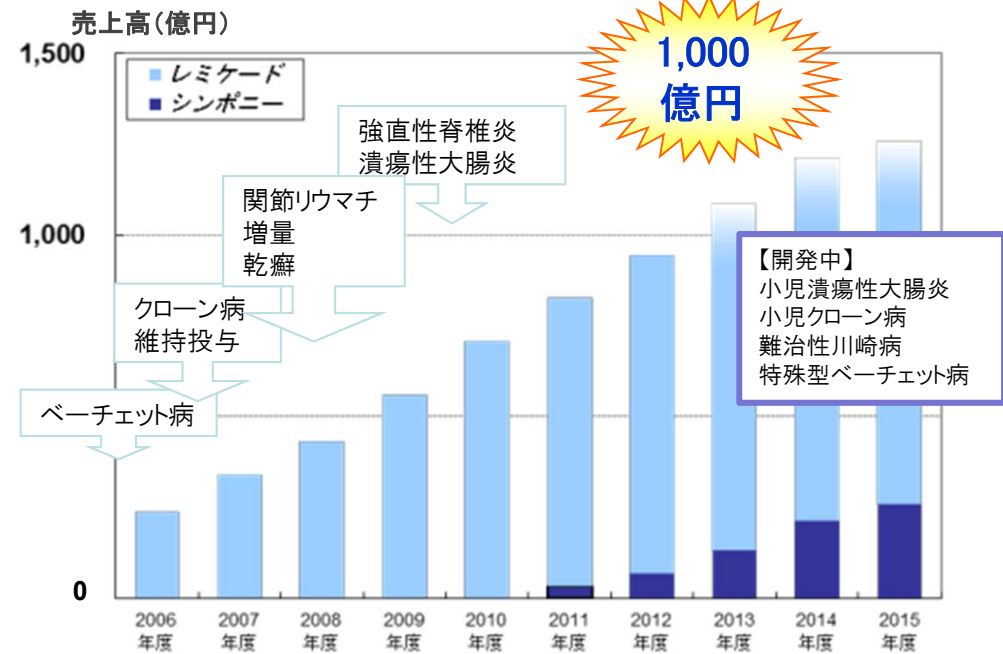
- ジレニア/イムセラ: 発売2年でブロックバスターに成長した
- レミケード&シンポニー: 2013年度売上 1,000億円\* 達成させる

Gilenvy/IMUSERA Global sales (Novartis)

\* 国内売上 薬価ベース



ロイヤリティー



**Gilenvy / IMUSERA**

- \* 日本発世界初の新規作用機序を有する経口の多発性硬化症治療剤
- \* 多発性硬化症患者において、優れた再発抑制効果、疾患活動性抑制効果、障害進行抑制効果を示す
- \* 推定患者数: 全世界 250万人 (白人女性に多く、特に北欧・北米に多い)、日本 1.5万人

**Remicade & Simponi**

- \* レミケード: 上市(2002年、クローン病)、関節リウマチ適応拡大(2003年)、以後、効能追加などのLCM戦略によって着実に成長
- \* シンポニー: 皮下注製剤として2011年に上市
- \* 異なる2剤を持つことによるアドバンテージと蓄積された豊富な情報の提供をベースに一層の成長を図る

# 安定事業：医療用医薬品

2015年度に向けて、重点製品・新製品で持続的成長を狙う

2015年度  
目標達成に向けて

ロイヤリティ  
(ジレニア、TA-7284)

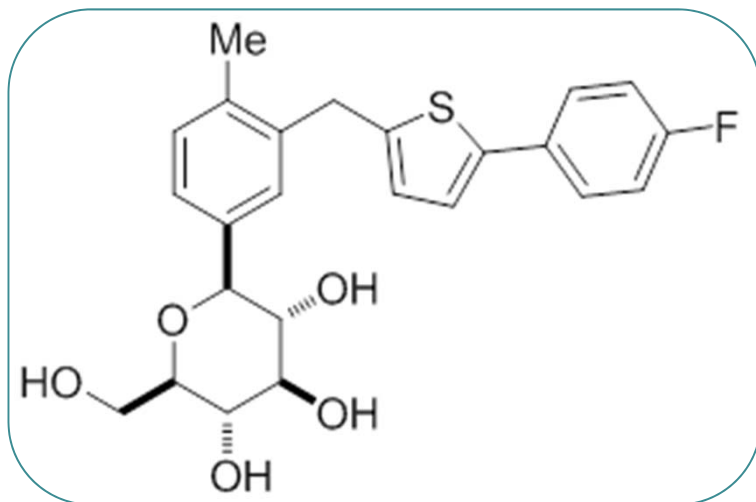
- 重点製品：レミケード（関節リウマチなど）
- 新製品：シンポニー（関節リウマチ）、イムセラ（多発性硬化症）  
テラビック（C型慢性肝炎）、レクサプロ（うつ病）  
テトラビック（4種混合ワクチン）
- 糖尿病2剤：テネリア（DPP-4阻害薬）、TA-7284（SGLT2阻害薬）



## 安定事業：医療用医薬品

### TA-7284（カナグリフロジン；2型糖尿病治療薬）

- ・国内初のSGLT2阻害薬（糖を直接尿中に排出する新規作用機序）
- ・欧米で申請（Janssen Pharmaceuticals社）し、米国ではFDAの諮問委員会で承認推奨を得た
- ・国内は自社により2013年上期申請予定
- ・グローバルでのブロックバスター化を狙う



### 特徴

- 国内外の豊富な臨床データ（>12,000例）
- インスリン状態に関係なく薬効を発揮
- 低い低血糖リスク
- 体重減少作用

# 安定事業：医療用医薬品

以下のパイプラインで、アンメットメディカルニーズに応える「夢のある新薬」をグローバルに上市していく

国内開発品

## フェーズ1試験

- MT-3995  
高血圧
- MT-1303  
多発性硬化症
- コレバイン  
高リン血症

## フェーズ2試験

- MP-435  
関節リウマチ
- MT-4666  
アルツハイマー病
- コレバイン  
2型糖尿病
- TA-7906  
アトピー性皮膚炎

## フェーズ3試験

- TA-7284  
2型糖尿病
- MP-214  
統合失調症
- ラジカット  
ALS
- タリオン  
小児アレルギー性鼻炎
- テラビック  
C型慢性肝炎(ジェノタイプ2)
- テネリア/MP-513  
2型糖尿病・追加併用
- レミケード  
難治性川崎病、特殊型ベーチェット病  
小児クローン病、小児潰瘍性大腸炎、  
乾癬：増量

## 申請

- オメプラゾン  
ヘリコバクターピロリ感染  
胃炎における除菌の補助
- メインテート  
慢性心房細動
- グルトパ  
虚血性脳血管障害急性期  
〔発症後4.5時間以内〕

海外開発品

- MT-1303(欧州)  
多発性硬化症
- MP-513(米国)  
2型糖尿病
- MT-7716(米国)  
アルコール使用障害
- MP-124(米国・カナダ)  
脳梗塞急性期
- MT-3995(欧州)  
高血圧→糖尿病性腎症でP2開始
- MP-157(欧州)  
高血圧
- GB-1057(米国)  
安定化剤

- MT-9938(米国)  
難治性そう痒症
- MP-513(欧州)  
2型糖尿病
- TA-7284(米国・欧州)  
肥満

- MP-146(米国、欧州)  
慢性腎臓病
- MP-513(韓国)  
2型糖尿病

- MP-424(台湾)  
C型慢性肝炎
- TA-7284(欧州・米国)  
2型糖尿病
- TA-1790(欧州)  
勃起不全

### 治療対象疾患

- : 自己免疫疾患
- : 糖尿病・腎疾患
- : 中枢神経系疾患
- : その他

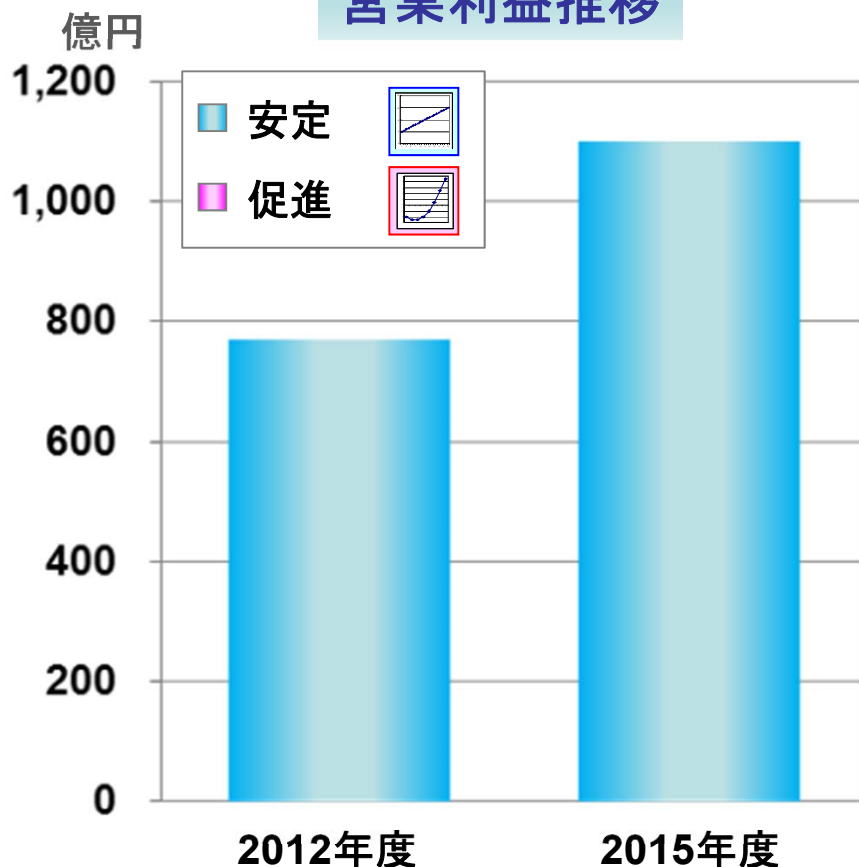
### 主な導出品

2013年2月1日時点

# ヘルスケア分野 営業利益推移と資源配分計画

ヘルスケア分野における収益基盤強化で  
営業利益1,100億円以上を達成する

営業利益推移



資源配分計画

APTSIS 15 Step 1	2カ年見込	平均/年
・投資額	400億円	200億円
・R&D費用	1,500億円	750億円



APTSIS 15 Step 2	3カ年計画	平均/年
・投資額	800億円	270億円
・R&D費用	2,400億円	800億円

## ヘルスケア分野

- 医療用医薬品：重点製品・新薬の育薬（LCM等）による製品価値の大型化／アンメットニーズに応えるグローバル承認取得品目の拡充
- 診断検査・製薬材料：臨床検査・治験に注力、非臨床については構造改革する：グループ内協奏により、収益基盤の強化拡大

### ■ 医療用医薬品

#### 医療用医薬品

予測(億円) '12年度 → '15年度  
 売上高 4,250 → 5,000

- ・ジレニア／イムセラのグローバルでのブロックバスター化
- ・新規作用機序の糖尿病薬（TA7284）のスケジュールどおりの上市
- ・レミケード／シンポニーの売り上げ拡大
- ・2015年売上高5,000億円に向けての持続的成長

### ■ 検査診断・製薬材料

#### 検査診断・創薬支援

'12年度 → '15年度  
 800 → 900

- ・臨床検査：新規顧客開拓とコスト削減強化による収益力向上
- ・診断薬：PATHFASTの世界市場への拡販とコスト削減の推進
- ・治験：国際共同治験体制の整備と海外実施ラボ確保による受注拡大
- ・非臨床：事業構造の抜本的改革の推進

#### 製剤材料（クオリカプス）

'12年度 → '15年度  
 180 → 250

- ・MCHCグループの事業との協奏の推進  
 MCHCグループ内の技術とクオリカプスの高い製造技術を組み合わせ、付加価値の高いソリューションを提供

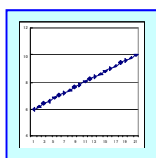


## アジェンダ

1. APTSIS 15 Step 1 結果と Step 2 目標
2. 事業成長モデルの考察と戦略
3. MCHCグループ共通戦略
  - 3-1. 資源配分
  - 3-2. 飛躍
  - 3-3. 構造改革
  - 3-4. “協奏” シナジーユニット
  - 3-5. “協奏” 共通部門
4. 事業基本戦略
  - 4-1. 機能商品分野
  - 4-2. ヘルスケア分野
  - 4-3. 素材分野
5. トピックス
  - 5-1. シェールガス関係
  - 5-2. ヘルスケアソリューション
6. エリア戦略
7. KAITEKI経営

# 素材分野 基本戦略

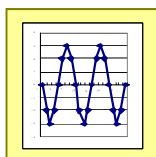
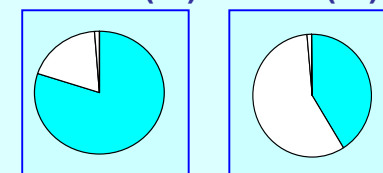
グローバル化と高機能化の加速、  
バランス・グロースによる高収益事業群への脱皮を図る



## ■ 安定事業戦略

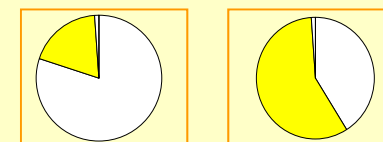
- グローバル化と高機能化の加速
  - \* MMA/PMMA
  - \* コークス
- 高機能・高付加価値事業の拡大
  - \* 機能性樹脂

2015年度  
営業利益(%) 売上(%)

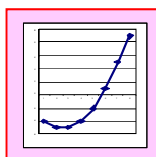


## ■ 変動事業戦略

- 収益の安定化と体質強化
  - ・徹底したコスト削減と市況依存の軽減
    - \* テレフタル酸
  - ・生産能力の最適化、ナレッジビジネス展開とプロセス革新
    - \* 石化基礎原料
    - \* フェノール・PCチェーン
    - \* ポリオレフィン
    - \* AN及び誘導品

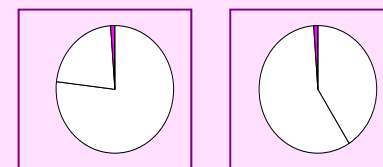


\*石化基礎原料を除く



## ■ 促進事業戦略

- 地球環境と新炭素社会に貢献する新規材料の創出
  - \* サステイナブルリソース



## 安定事業：MMA／PMMA

グローバルNo.1の地位を強固にするために需要増に対応した生産能力を拡大させ、生産の最適配置を加速する

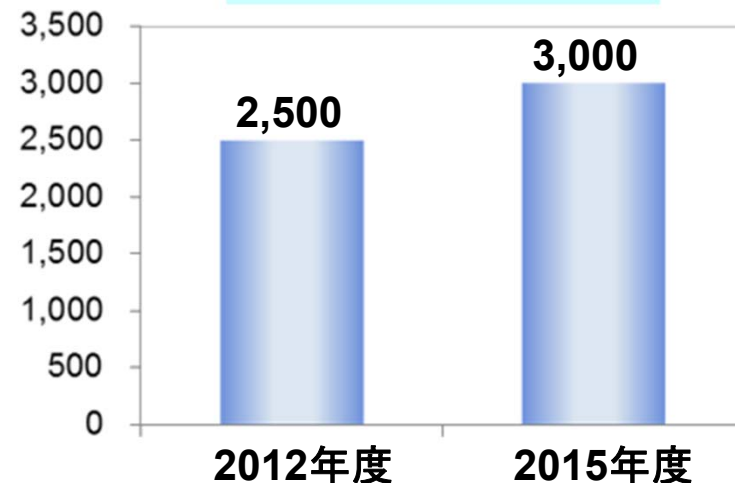
### <事業環境認識>

- ・世界的景気低迷の中、MMAモノマーの需給バランス軟化や、導光板用途・携帯面板用のシート需要減少などにより、収益が低下
- ・MMAモノマーの需給バランスは、2013年度後半から需要が回復する。一方、エチレンクラッカー及びANの低稼働により供給量は制約を受けるため、ウェルバランスからタイトバランスに推移すると見込む

### <基本戦略>

- ・MMAモノマーでは、グローバルNo.1として競争力をさらに強化
  - \* 新興国（インド、ロシア、東欧、ブラジル）、中東、アフリカ市場開拓
  - \* 米国Beaumont工場のフル稼働
  - \* 中東αプロジェクトの確実な推進
- ・機能樹脂事業（シート、成形材料）では、一般用途、車輛・建材用途の販売を拡大

売上目標(億円)



# 変動事業：テレフタル酸

## ■ 徹底したコスト削減

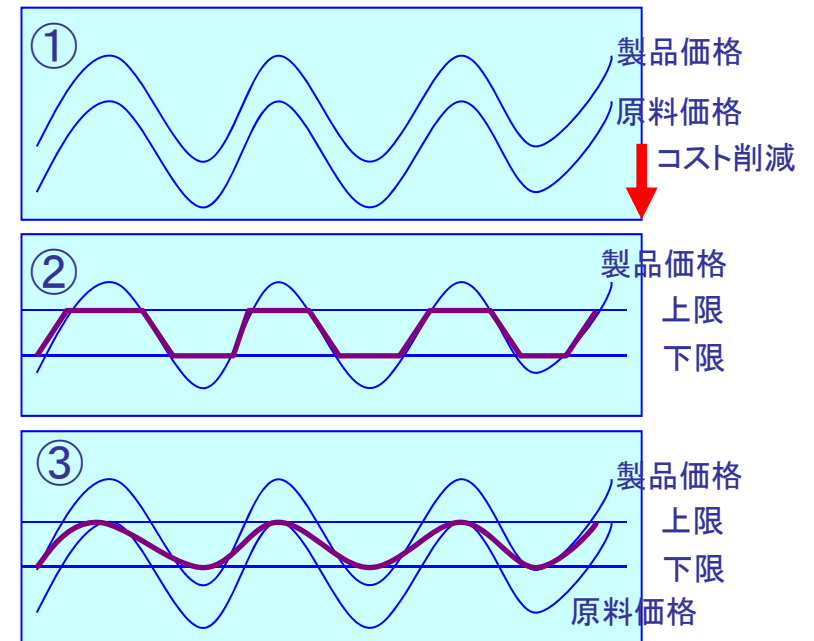
## ■ 市況依存度の低減

### <事業環境認識>

- ・中国PTA供給過剰による大幅な採算悪化で、韓国・台湾・中国勢は減産強化中
- ・スプレッドは足元\$100-115/t (PX ACP100%)の間で推移

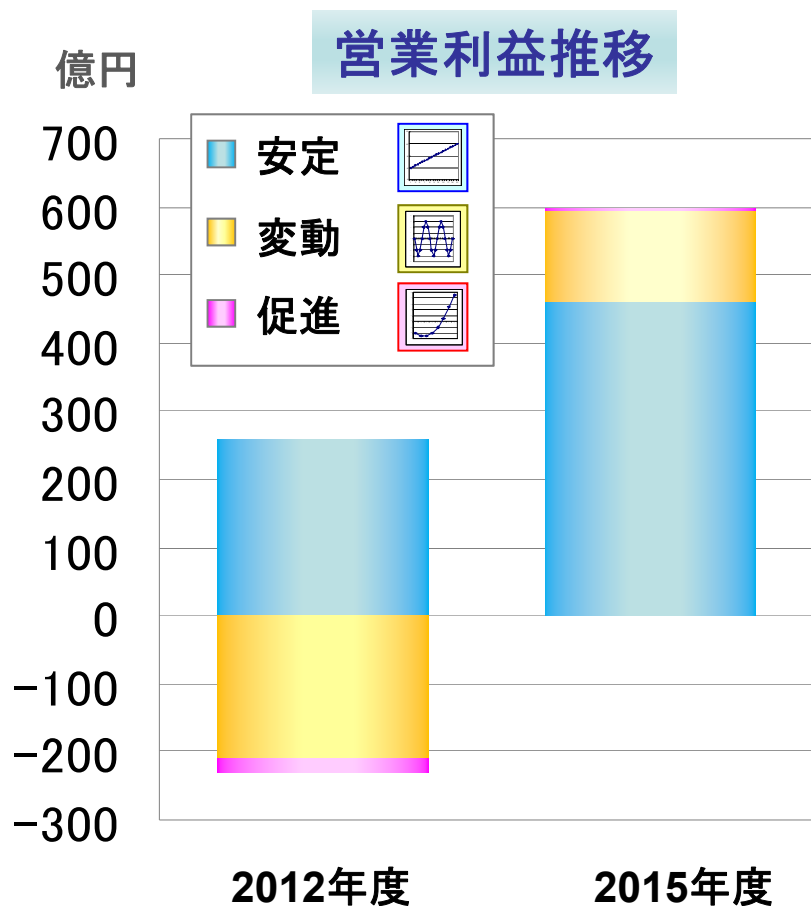
### <基本戦略>

- ・MCPI(インド)の稼働率アップと操業安定化
- ・コスト削減
  - \* MCCI買電化、MCPI石炭火力発電 他
- ・中国市場連動一辺倒からの軽減とリージョナル化
  - ① 原料価格連動フォーミュラ
  - ② 市況Flooring/Ceiling
  - ③ = ① + ②
- ・セーフガード/アンチダンピング導入検討



# 素材分野 営業利益推移と資源配分計画

- 投資額・RD費用ともStep 1 は大幅に削減した
- Step 2 についても同等レベルを継続する



資源配分計画

APTSIS 15 Step 1	2カ年見込	平均/年
・投資額	1,100億円	550億円
・R&D費用	400億円	200億円

↓

APTSIS 15 Step 2	3カ年計画	平均/年
・投資額	1,700億円	570億円
・R&D費用	500億円	170億円

# 素材分野 安定事業戦略

## グローバル化と高機能化を加速する

### ケミカルズ

#### コークス

予測(億円) '12年度 → '15年度  
 売上高 1,800 → 1,750

- ・確固たる収益構造を備え、石炭総合化学の基盤事業を維持
  - \* 国内外のメーカーに安定供給する
  - \* 生産確保、環境対策の実施
  - \* 海外生産拠点につき調査継続

### ポリマーズ

#### 機能性樹脂

'12年度 → '15年度  
 400 → 500

- ・成長する自動車・包材分野で事業拡大
  - \* 先進国市場: 米国ベルビュー工場買収(2012年12月)  
 欧州樹脂コンパウンド会社の買収決定  
 (2013年中頃予定)
  - \* 新興国市場: ブラジル製造拠点設立(2014年春開始予定)
- ・グループ協奏・新技術で新市場開拓  
 (相溶化剤・バイオコンパウンド等)

# 素材分野 安定事業戦略

## グローバル化と高機能化を加速する

### ■ ポリマーズ

#### MMA/PMMA

予測(億円) '12年度 → '15年度  
 売上高 2,500 → 3,000

- ・MMAモノマーについては、グローバルNo.1として競争力を更に強化
  - \* 新興国(インド、ロシア、東欧、ブラジル)、中東、アフリカ市場開拓
  - \* 米国Beaumont工場のフル稼働
  - \* 中東αプロジェクトの確実な推進
- ・機能樹脂事業(シート、成形材料)については、一般用途、車輻・建材用途の販売を拡大



# 素材分野 変動事業戦略

## 収益の安定化と体質強化を図る

### ケミカルズ

#### テレフタル酸

予測(億円) '12年度 → '15年度  
 売上高 2,500 → 3,000

- ・技術優位性の確立とライセンス推進
- ・コスト削減(MCCI買電化、MCPI石炭火力発電 他)
- ・中国市場連動一辺倒からの軽減とリージョナル化
  - ① 原料価格連動フォーミュラ ② 市況Flooring/Ceiling
- ・セーフガード/アンチダンピング導入検討

#### 石化原料

- ・需要見合いの生産体制への構造改革(鹿島クラッカー1基化)
- ・コスト競争力向上を図るため、従来のコストダウン施策を継続実施するのに合わせて、留分のバリューアロケーション変化への対応実施

#### AN及び誘導品

'12年度 → '15年度  
 300 → 300

- ・NVF系ポリマー事業の拡大とバイオ触媒事業の安定化
- ・AN事業はボラタリティーの観点から収益を見込まない前提

# 素材分野 変動事業戦略

## 収益の安定化と体質強化を図る

### ■ ポリマーズ

ポリオレフィン

PP

予測(億円) '12年度 → '15年度  
売上高 1,700 → 2,000

- ・販売数量に見合った設備能力にすべく、既公表どおり2014年度に1系列の停止を実行、固定費を削減する
- ・高機能・高付加価値品の製造を可能とするための既存設備改造を実施する

PE

'12年度 → '15年度  
1,400 → 1,600

- ・供給体制最適化により安定した収益体質を確立する(既公表どおり2014年度に1系列の停止を実行、固定費を削減)

フェノール/PCチェーン

'12年度 → '15年度  
800 → 800

- ・将来的な需要は堅調な成長を見込んでおり、引き続き徹底した合理化による国内製造拠点の競争力アップ、販売合理化による収益改善、ノンホスゲン技術確立とスケールアップを柱に取り進める

## 素材分野 促進事業戦略

地球環境と新炭素社会に貢献する新規材料を創出する

サステイナブル  
リソース

予測(億円) '15年度  
売上高 100

**DURABIO**  
(イソソルバイト  
ポリマー)

- ・ 2012年に実証プラント(5kt)を立ち上げ、2014年には16ktまで能力増強改造工事を実施する
- ・ 原料については出資も含めた他社との協業・協力を実行戦略とし、各原料の引取りを確保する

**PBS**  
(ポリブチレン  
サクシネート)

- ・ 立ち上がる需要に対応するため、タイにてPTTMCC Biochem 社が20ktポリマープラントを建設。また三井物産、BioAmber社との提携を通じPTTMCC Biochem 社が競争力ある原料バイオコハク酸を確保する(2015年運転開始)

## アジェンダ

1. **APTSIS 15 Step 1 結果と Step 2 目標**
2. **事業成長モデルの考察と戦略**
3. **MCHCグループ共通戦略**
  - 3-1. 資源配分
  - 3-2. 飛躍
  - 3-3. 構造改革
  - 3-4. “協奏” シナジーユニット
  - 3-5. “協奏” 共通部門
4. **事業基本戦略**
  - 4-1. 機能商品分野
  - 4-2. ヘルスケア分野
  - 4-3. 素材分野
5. **トピックス**
  - 5-1. シェールガス関係
  - 5-2. ヘルスケアソリューション
6. **エリア戦略**
7. **KAITEKI経営**

# 米国シェールガス革命で顕在化した事象

シェールガスの低コスト採掘法の実用化により  
天然ガスが安価・大量に供給され、  
米国化学産業のコスト競争力は大きく高まった

米国シェールガス生産量は、2000→2012で約20倍に増加

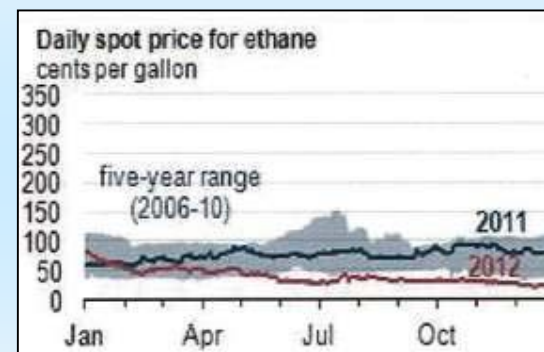
米国天然ガス価格は2012年平均で\$2.8/mmBTU

Natural gas Prices in Nominal US Dollars  
(\$/mmBTU)

	2000	2010	2011	2012
Natural gas, Euro	3.9	8.3	10.5	11.5
Natural gas, US	4.3	4.4	4.0	2.8
LNG, Japanese	4.7	10.8	14.7	16.7

出典: World Bank (2013.1)

2012年下期の米国エタン価格は  
過去7年間の最低水準



出典: U.S.EIA (2013.1)

米国化学産業はエネルギーコストと原料コストの優位性を享受

# 米国化学産業の状況

- 米国能増はエタンベースのエチレン/エチレン誘導体に集中
- 一方、シェールガスはC4～成分を殆ど含まないのでC4(ブタジエン)、C6～8(BTX)は世界的な不足が予想される

典型的な乾性ガスと湿性ガスの構成 (単位: mol%)

シェールガス由来のC<sub>2</sub>(エタン)がエチレン原料に大量供給される

	C2	C3	C4	C5	C6
乾性ガス	1-10	≤5	≤2	≤1	<1
湿性ガス	5-15	2-14	1-10	≤5	≤3

出典: Rojey, Jaffret (1997)

エチレンプラントの新設・再稼働計画 (いずれのプラントもエタンフィード対応)

会社	生産能力	稼働時期
Exxon Mobil	1,500 kt/y	2016
Dow Chemical	1,500 kt/y	2017
Chevron Phillips	1,500 kt/y	2017
Shell	1,300 kt/y	2017
Formosa Plastics	800 kt/y	2017
Sasol	1,400 kt/y	2017+
Oxychem	550 kt/y	2017+
Braskem	1,000 kt/y	2017+
Indorama	1,300 kt/y	2018+
再稼働・増強	1,859 kt/y	2012-2016

エチレン誘導体の計画例

PEプラント建設中	
Exxon Mobil	1,300 kt/y
PEプラント計画中	
Chevron Phillips	1,000 kt/y
Shell	1,000 kt/y
Formosa Plastics	300 kt/y

出典: Platts、各社資料

計画通り全て稼働すれば  
米国エチレン能力は現在の1.5倍になる

## 米国シェール革命に対するMCHCの戦略

戦略1: エチレン誘導体ビジネスの中でも、技術面で  
差異化できる製品を北米に展開する

### ・特異なバリアー性能を有するEVOH樹脂

2012.12.発表

日本合成化学工業(Noltex社) Houston, TX  
15,000t/y増設 ⇒合計能力38,000t/yへ  
2014年度中の稼働を計画

### ・新エチレン法(α法)で生産するMMA/PMMAの プラント建設を検討中

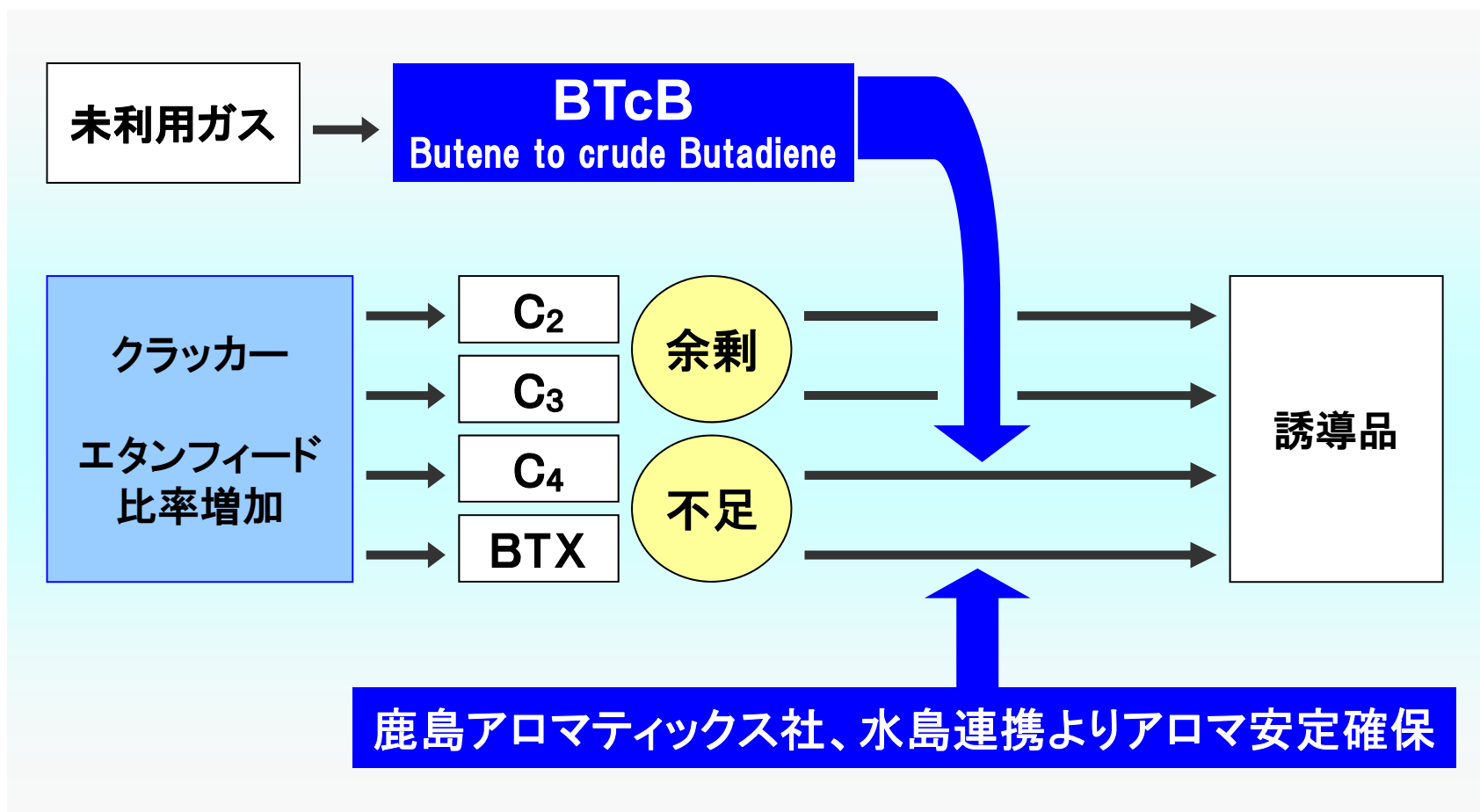
- シェール革命による安価なエネルギーと原料を使用して製造
- 成長を取り戻す北米に製品を供給



# 米国シェール革命に対するMCHCの戦略

戦略2: C4製造新規技術の商業化を推進する

戦略3: 日本国内の再編によりアロマ原料を安定に確保する



# 米国シェール革命に対するMCHCの戦略

戦略4: 米国ガス価格が急騰する可能性も考慮して、  
中東の在来型資源の利用を継続する

## ・SHARQ社 エチレングリコール及びポリエチレン

サウディ石油化学\*・SABIC社合弁設立  
MEG 2,050,000t/y  
LLDPE/HDPE 1,550,000t/y

1987年第1期営業運転開始  
現在第4期まで増設実施

\* MCC出資比率9.2%

## ・三菱レイヨン中東αプロジェクト MMA/PMMA

2011.5.発表

三菱レイヨン・SABIC社合弁設立  
MMA 250,000t/y / PMMA 40,000t/y  
2015年度中の稼働を目標

- 中東国策コンビナートの原料を使用して製造
- 高成長率が続く新興国(東欧、中東、アフリカ)に製品を供給

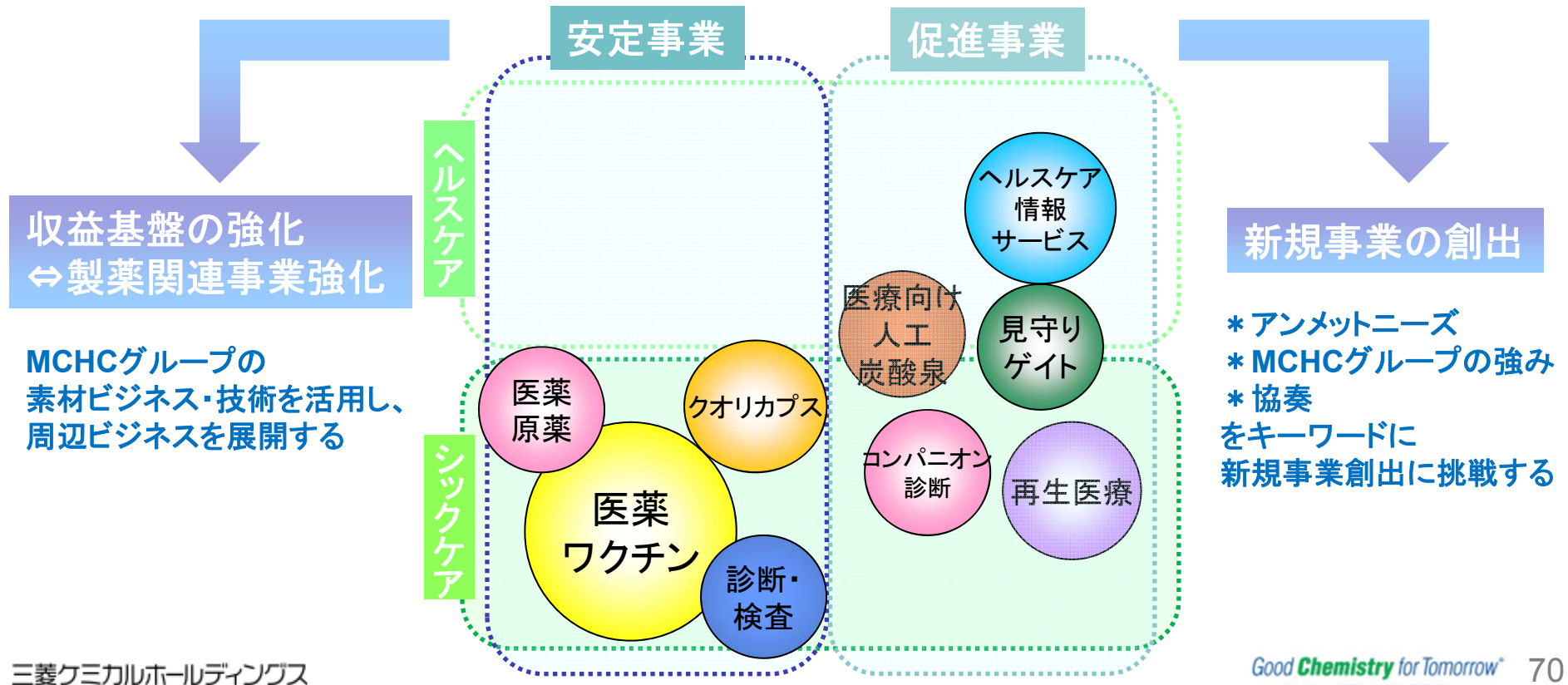
## アジェンダ

1. APTSIS 15 Step 1 結果と Step 2 目標
2. 事業成長モデルの考察と戦略
3. MCHCグループ共通戦略
  - 3-1. 資源配分
  - 3-2. 飛躍
  - 3-3. 構造改革
  - 3-4. “協奏” シナジーユニット
  - 3-5. “協奏” 共通部門
4. 事業基本戦略
  - 4-1. 機能商品分野
  - 4-2. ヘルスケア分野
  - 4-3. 素材分野
5. **トピックス**
  - 5-1. シェールガス関係
  - 5-2. ヘルスケアソリューション
6. エリア戦略
7. KAITEKI経営

# ヘルスケアソリューション戦略

シックケアからヘルスケアまでの幅広い領域で  
アンメットニーズへのソリューションを提供することにより、  
既存事業の収益基盤強化と新規事業の創出を図る

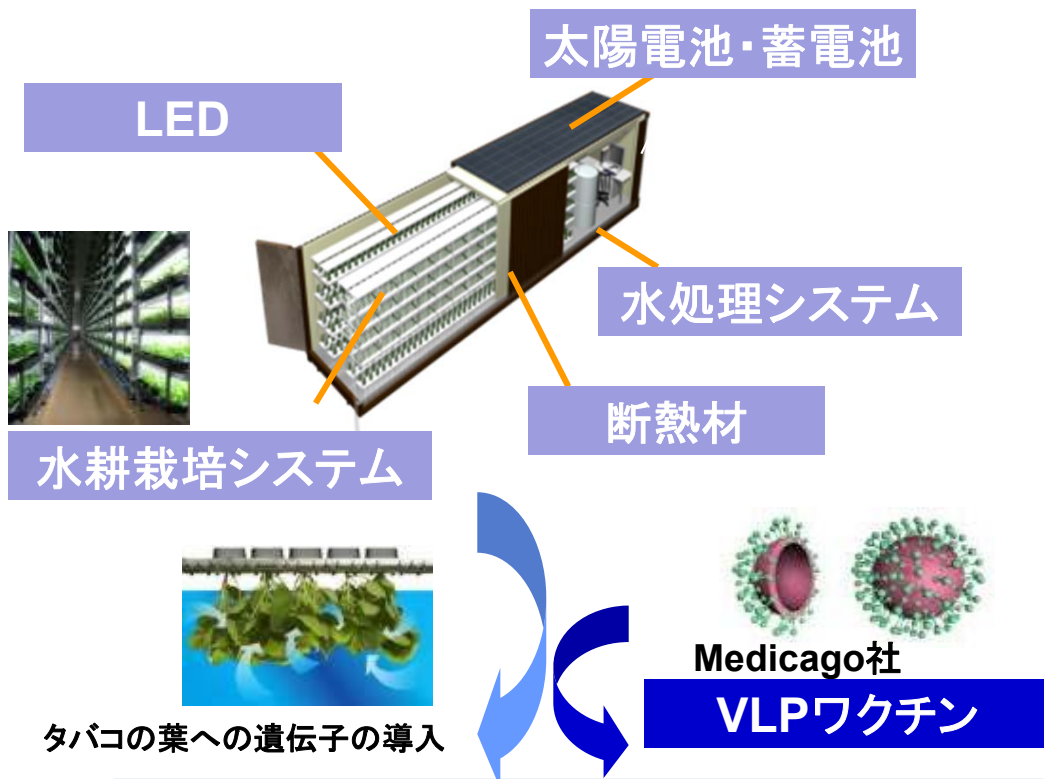
## MCHCグループ



# 施策：新規ワクチン生産システムの事業化

グループ総合力を結集した閉鎖型植物工場の栽培技術を用いた新規ワクチン生産システムの事業化を進めている

## 閉鎖型植物工場におけるMCHCグループの技術



より安定的で効率的なワクチン生産システム



# 施策：クオリカプスの子会社化

クオリカプスの子会社化\*により、医薬品以外のヘルスケア分野の収益基盤をさらに強化した

\*2013年3月1日クロージング

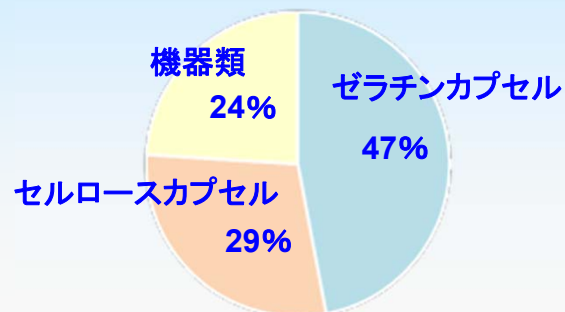
## クオリカプスのメリット

### 安定した収益力・高い競争力・MCHC既存事業との親和性

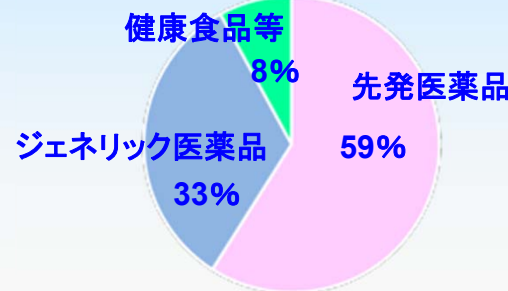


- 医療用ハードカプセル 世界第2位
- 医療用セルロースカプセル 世界第1位
- 錠剤用レーザープリンター 世界第1位
- グローバルネットワーク

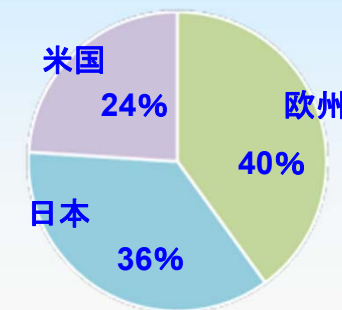
2011年度製品別売上高内訳



2011年度顧客別売上高内訳 (カプセル)



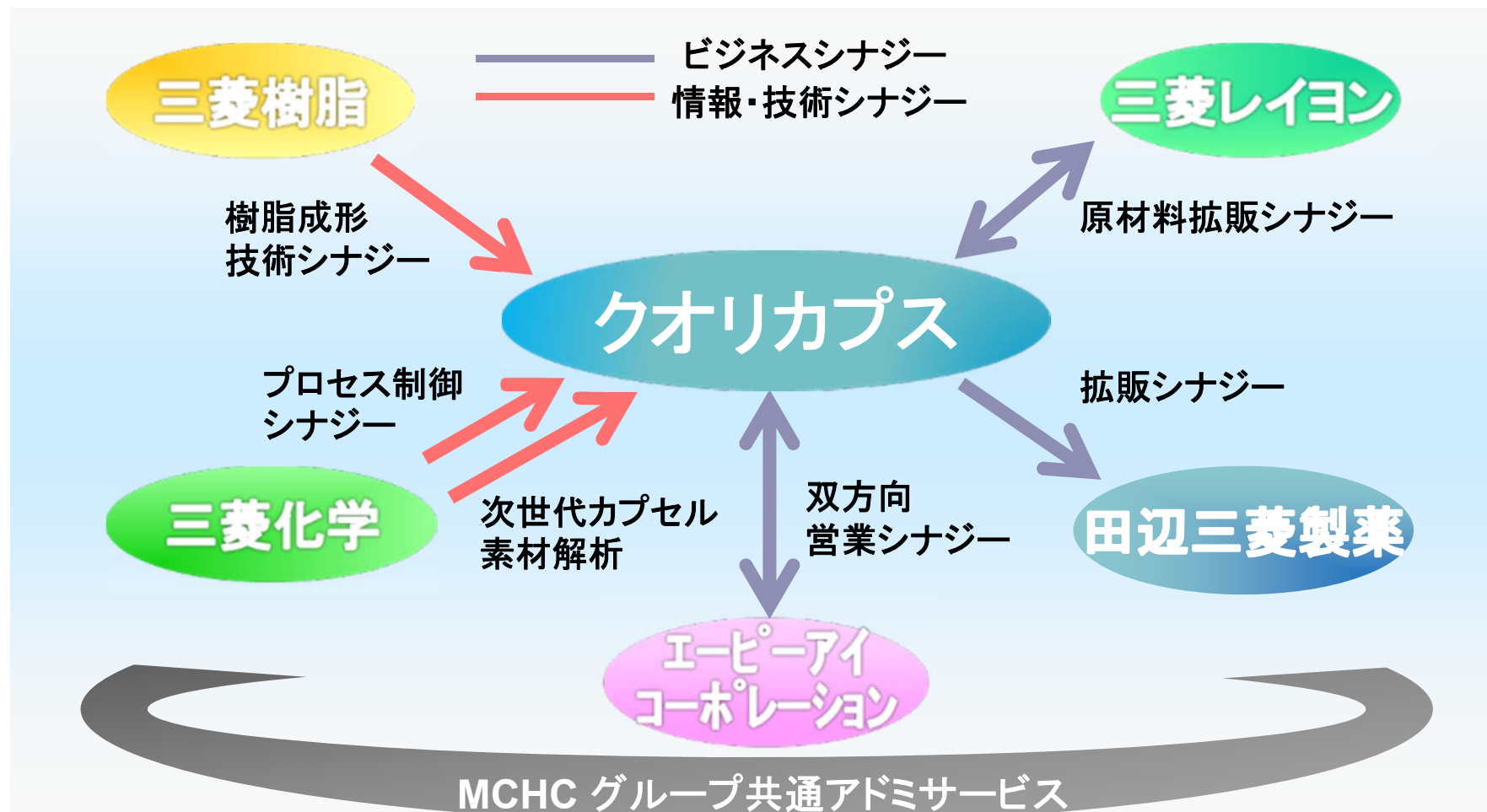
2011年度地域別売上高内訳





# クオリカプスとMCHC既存事業とのシナジー

クオリカプスを、MCHCグループ各社とのシナジーによってさらに成長させ、新事業ユニット基盤を構築する

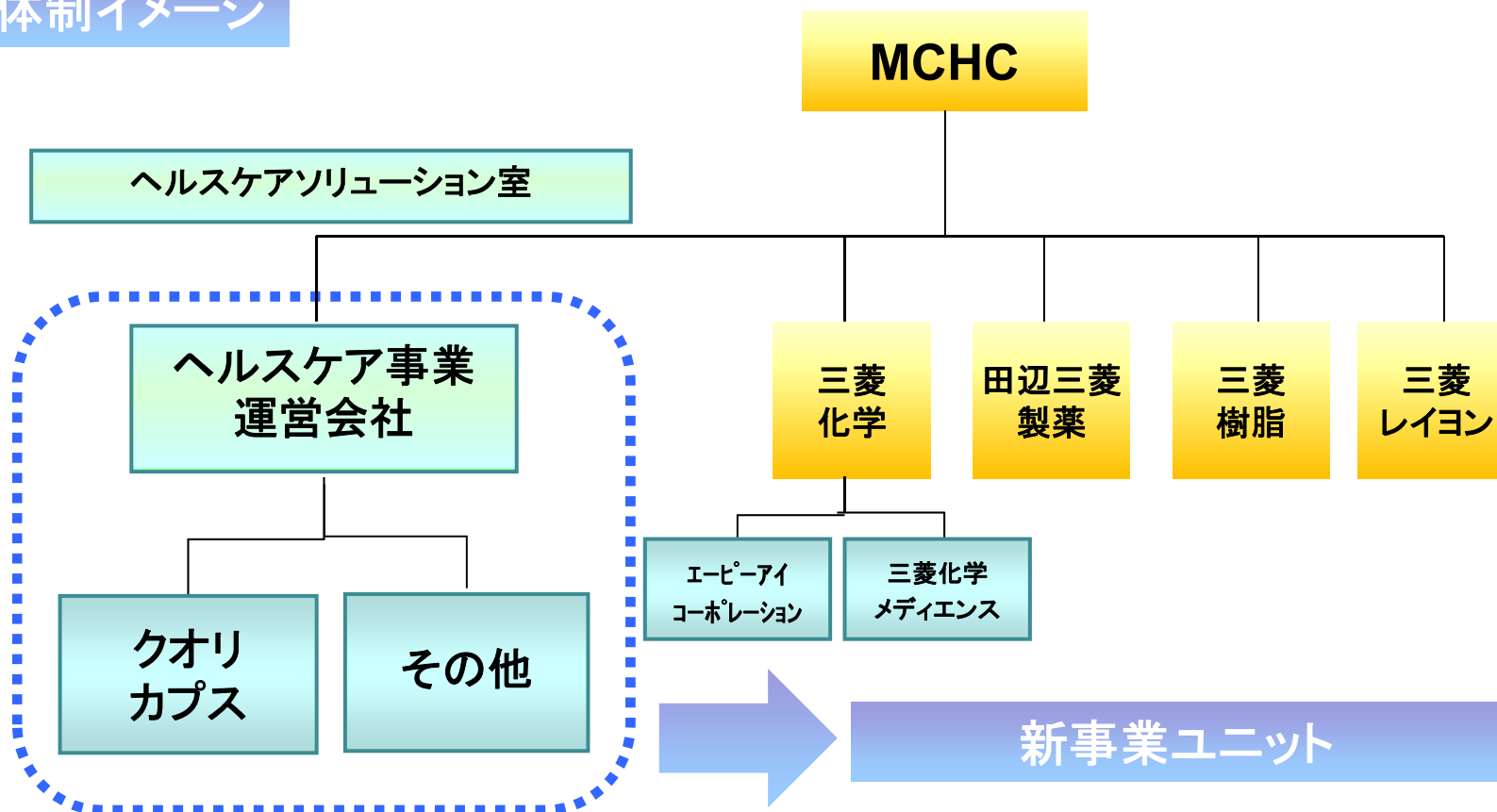




# 施策：新事業ユニット基盤構築

ヘルスケアソリューション関連事業を核に  
新事業ユニットを形成し、KAITEKI経営に貢献する

## 推進体制イメージ



## アジェンダ

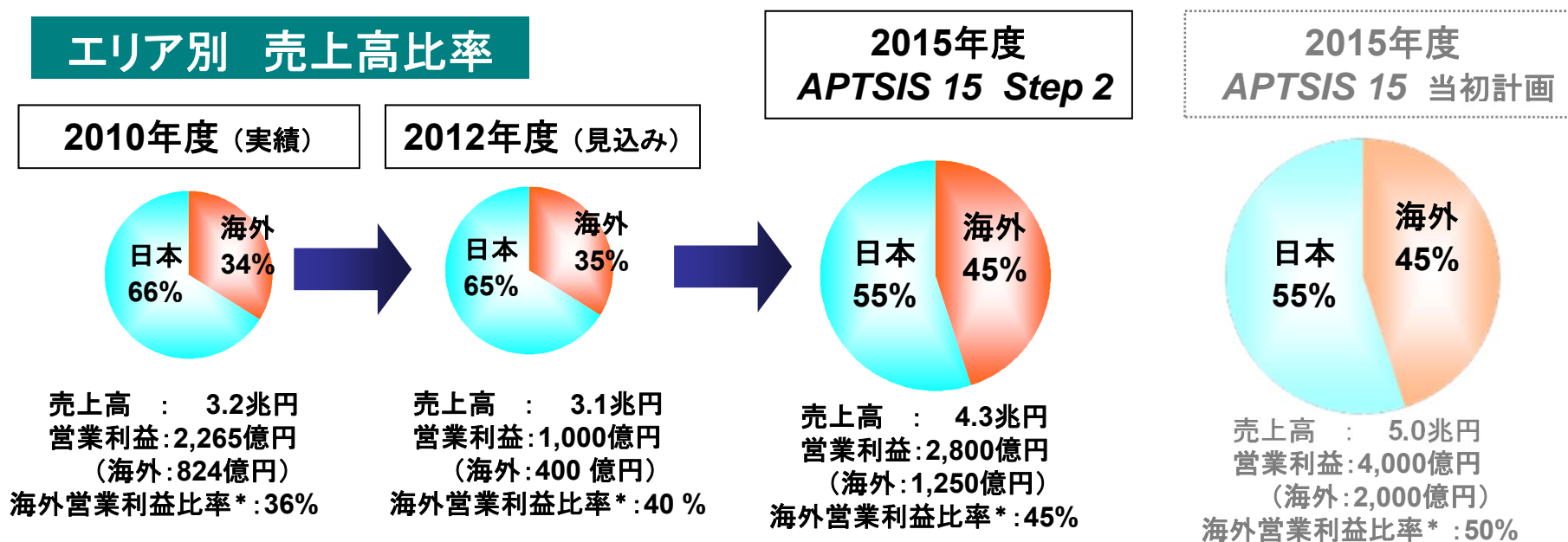
1. **APTSIS 15 Step 1 結果と Step 2 目標**
2. **事業成長モデルの考察と戦略**
3. **MCHCグループ共通戦略**
  - 3-1. 資源配分
  - 3-2. 飛躍
  - 3-3. 構造改革
  - 3-4. “協奏” シナジーユニット
  - 3-5. “協奏” 共通部門
4. **事業基本戦略**
  - 4-1. 機能商品分野
  - 4-2. ヘルスケア分野
  - 4-3. 素材分野
5. **トピックス**
  - 5-1. シェールガス関係
  - 5-2. ヘルスケアソリューション
6. **エリア戦略**
7. **KAITEKI経営**

## 海外展開(エリア戦略) Step 2

- ガバナンス強化と地域ごとのシェアードサービスを拡充する
- 海外売上高比率の目標は変更しないが、海外営業利益比率の目標は、世界的な景気の低迷等を考慮し下方修正した

- 米国：MCHA（三菱ケミカルホールディングスアメリカ社） 設立（2010年10月）
- 中国：MCHB（三菱化学控股管理(北京)有限公司） 設立（2011年 1月）
- 欧州：MCHE（三菱ケミカルホールディングスヨーロッパ社） 設立（2012年 9月）

### エリア別 売上高比率



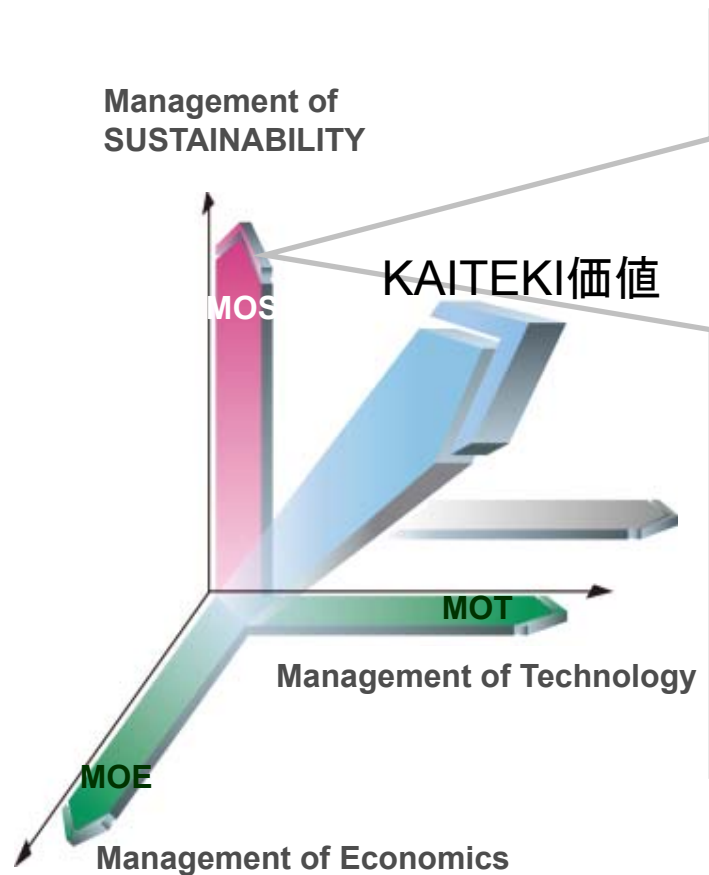
\* : 海外営業利益比率は海外技術料収入を含む

## アジェンダ

1. **APTSIS 15 Step 1 結果と Step 2 目標**
2. **事業成長モデルの考察と戦略**
3. **MCHCグループ共通戦略**
  - 3-1. 資源配分
  - 3-2. 飛躍
  - 3-3. 構造改革
  - 3-4. “協奏” シナジーユニット
  - 3-5. “協奏” 共通部門
4. **事業基本戦略**
  - 4-1. 機能商品分野
  - 4-2. ヘルスケア分野
  - 4-3. 素材分野
5. **トピックス**
  - 5-1. シェールガス関係
  - 5-2. ヘルスケアソリューション
6. **エリア戦略**
7. **KAITEKI経営**

# MOS指標

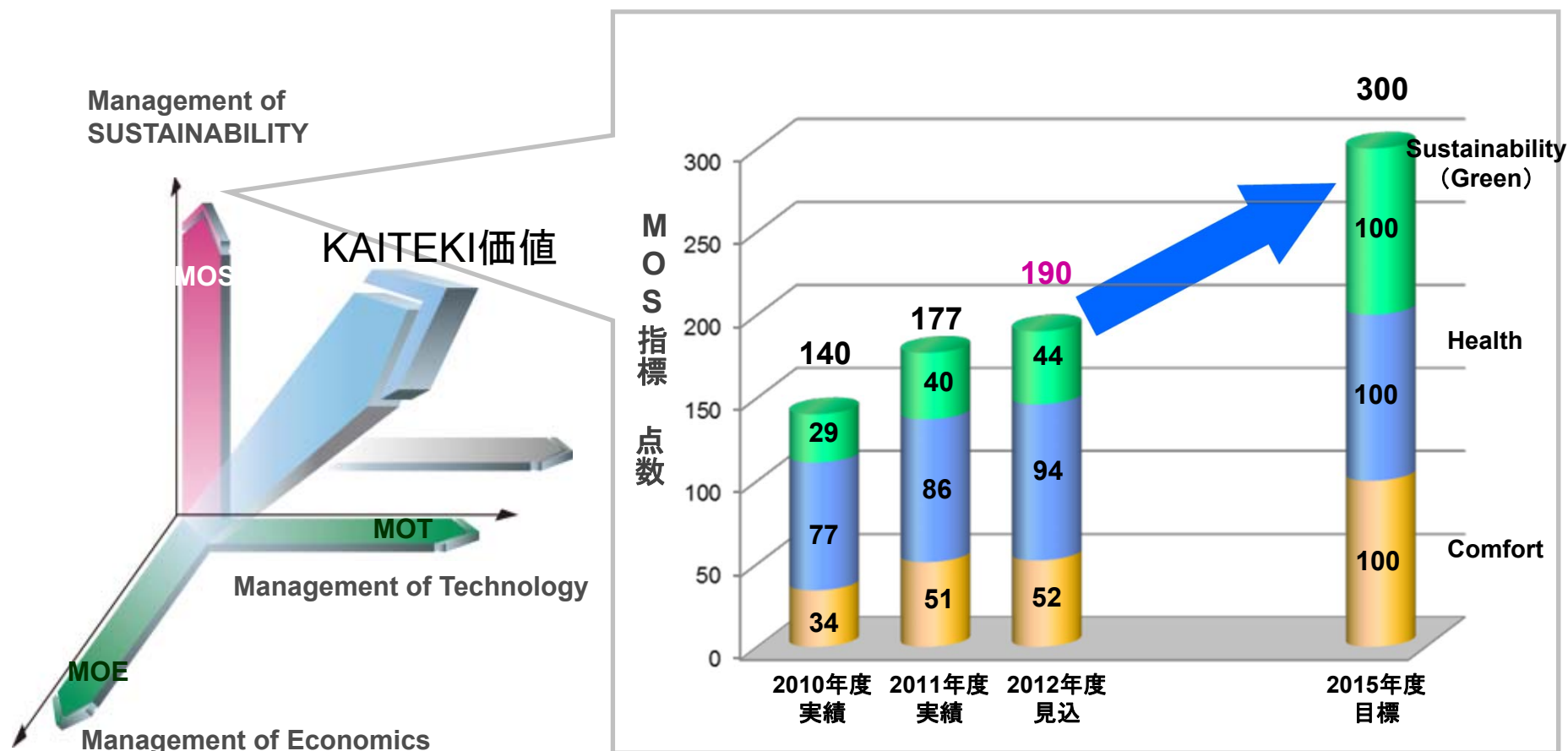
社会の持続可能性への貢献を定量化し、MOS指標を作成した



<b>必達</b>	重大な事故、重大なコンプライアンス違反は発生ゼロ		
<b>Sustainability (Green)</b>	S-1	地球環境負荷の削減への貢献	100点
	S-2	省資源、エネルギー枯渇対応への実践	
	S-3	調達を通じた環境負荷削減の貢献	
<b>Health</b>	H-1	疾病治療への貢献	100点
	H-2	QOL向上への貢献	
	H-3	疾患予防・早期発見への貢献	
<b>Comfort</b>	C-1	より快適な生活のための製品開発	100点
	C-2	ステークホルダー満足度の向上	
	C-3	より信頼される企業への努力	

# MOS指標の進捗 (MCHC Grの実績見込み)

グループ全体として前年度を上回る見込み



# MOS指標の拡充と見直し

## MOS指標の拡充と2015年度目標値の見直しを実施する

### ■新規設定項目

(目標)

S-2-4 製品を通じての水問題への貢献

9億tの利用可能な水を提供する

C-2-3 顧客満足度の向上

アンケート調査・フィードバックの実施

### ■目標を大きく上回ると予想される項目

(現行の目標)

(見直し後の目標)

H-1 疾病治療への貢献(貢献度指数)

30%



50%

H-2 QOL向上への貢献(QOL改善指数)

64%



70%

### ■目標を大きく下回ると予想される項目

(現行の目標)

(見直し後の目標)

C-1-1 コンフォート商品の売上高増加

6,000億円



4,000億円

C-1-2 新商品化率の増加

35%



30%



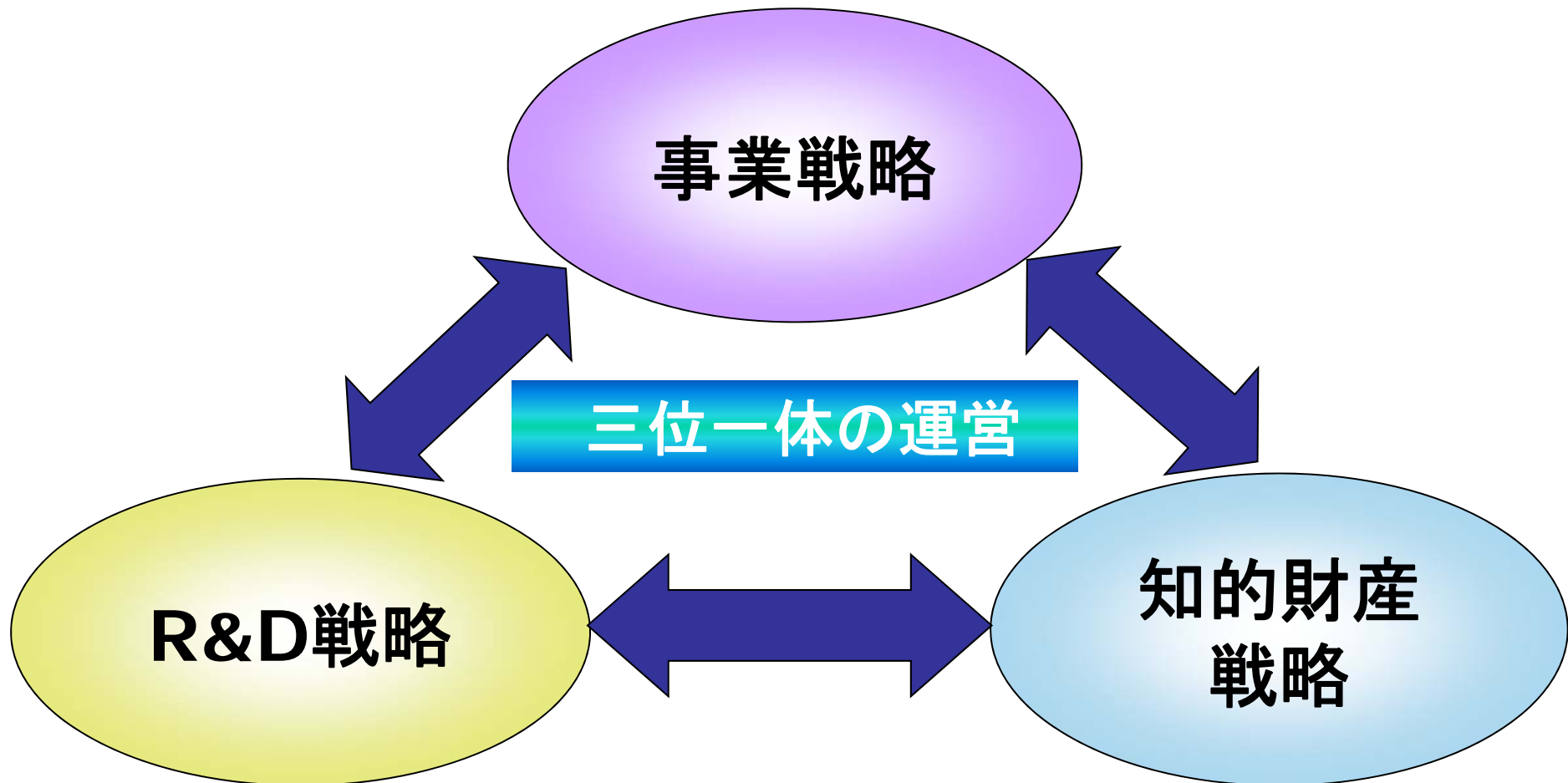
# 2015年度に向けたMOS指標

## 2015年度新設及び見直しを含むMOS指標

Sustainability (Green)	S-1	地球環境負荷の削減への貢献	S-1-1	環境負荷の'05年度比30%削減する
			S-1-2	製品を通じてCO <sub>2</sub> を350万トン削減する効果を出す
	S-2	省資源、エネルギー枯渇対応への実践	S-2-1	再生可能原料・材料の使用量を原油換算で1万tにする
			S-2-2	希少金属の使用を1,200t(累積)の抑制効果を出す
			S-2-3	原燃料88億円相当の省資源・省エネルギー効果を出す
			S-2-4	製品を通じて9億tの利用可能な水を提供する
	S-3	調達を通じての環境負荷削減	S-3-1	購入原料品目の有害物質含有調査の実施率を80%にする
S-3-2			CSR調達率を原料・包材の90%にする	
Health	H-1	疾病治療への貢献	H-1	治療難易度x投与患者数を50%増加させる('09年度比)
	H-2	QOL向上への貢献	H-2	QOL(生活の質)改善への寄与度を70%増加させる('09年比)
	H-3	疾患予防・早期発見への貢献	H-3-1	ワクチン投与係数を17%増加させる('09年比)
			H-3-2	臨床検査受託患者数・健診受診者数を23%増加させる
Comfort	C-1	より快適な生活のための製品開発	C-1-1	コンフォート商品の売上を4千億円増加させる
			C-1-2	新商品化率を16%から30%に増加させる
	C-2	ステークホルダーの満足向上	C-2-1	社外企業ランキング評価を向上させる
			C-2-2	従業員関連指標を向上させる
			C-2-3	アンケート調査実施と顧客満足度の向上(今後設定予定)
	C-3	より信頼される企業への努力	C-3	事故、トラブルを削減する
			C-3	休業事故の度数率を削減する
			C-3	GPSに沿った製品の安全確認を製品の70%について終了する

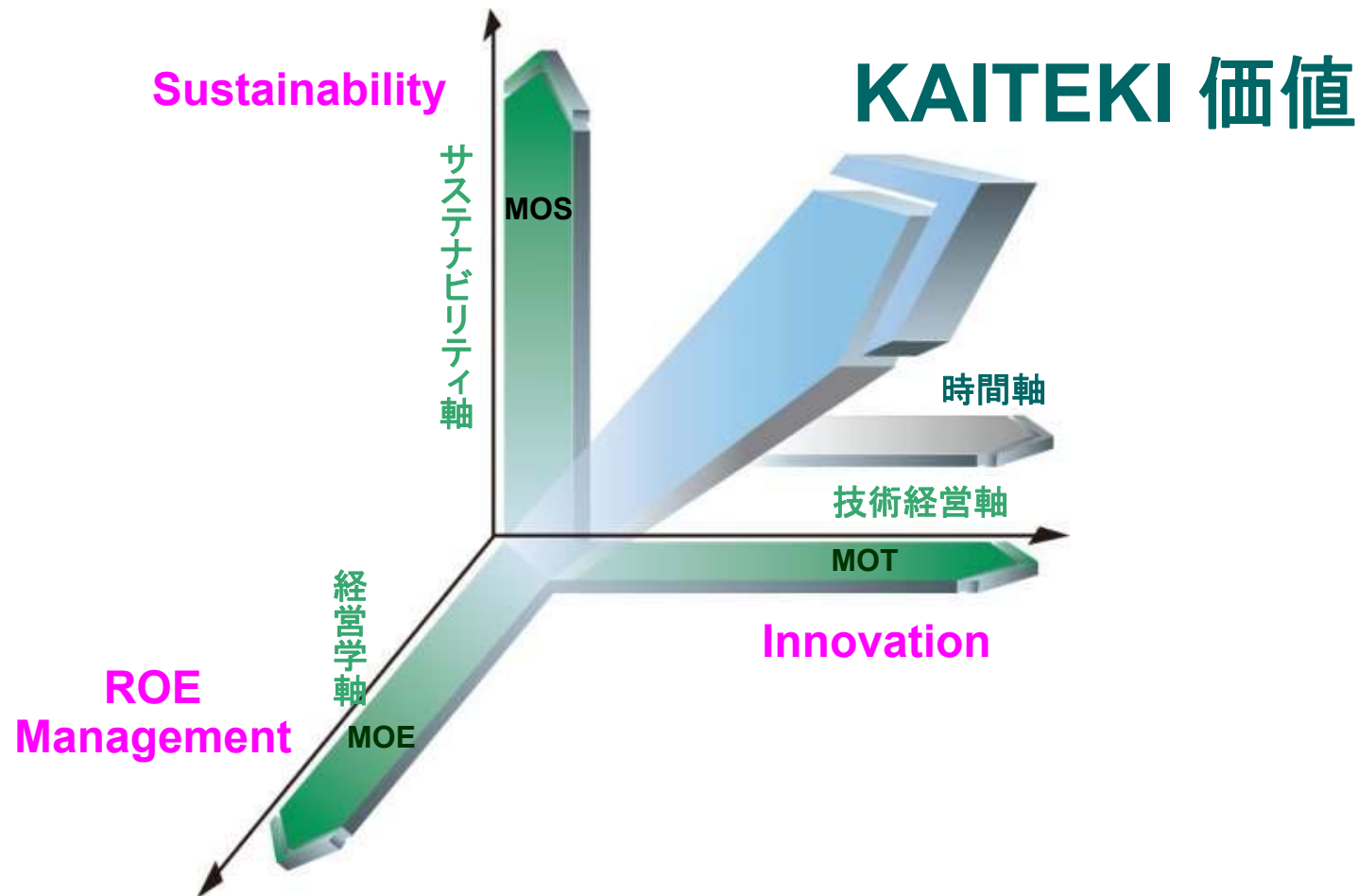
# MOTについて

事業起点とした、事業戦略／R&D戦略／知的財産戦略の  
三位一体運営を目指す



# APTSIS 15 の目標達成に向けて

更なるKAITEKI価値の向上をめざしていきます



# 参考資料

---

- 株主価値の向上
- 地球快適化インスティテュート 活動領域と実績
- 新ポートフォリオ「成長モデル」解説動画補足資料

# 株主価値の向上

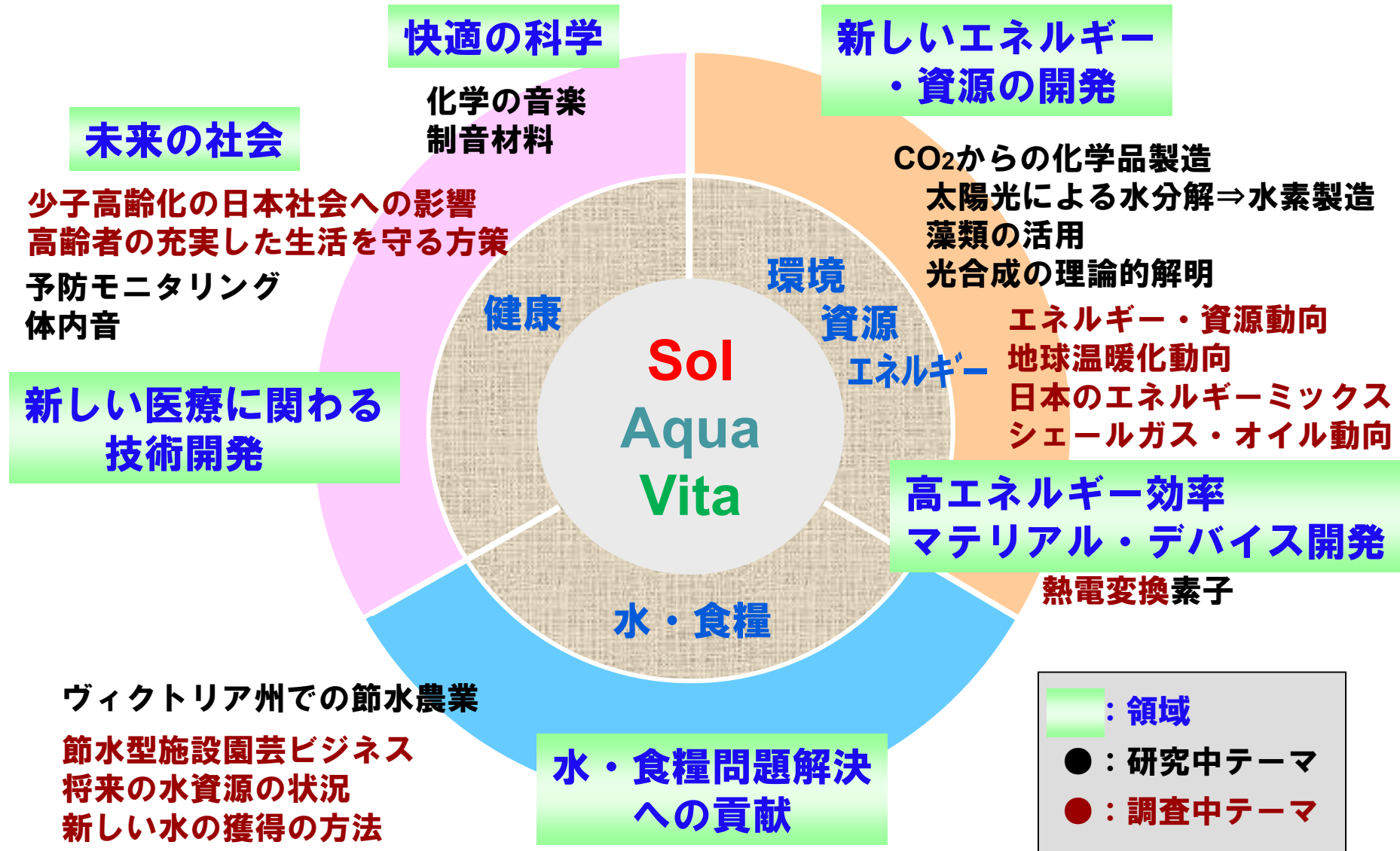
## 基本方針

“企業価値の向上を通して株主価値の向上を図る”

## 株主還元

- 事業展開の原資である内部留保とのバランスをとりつつ、連結業績に応じて配当を充実
- 配当性向は中期的な利益水準の30%以上を目安とするが、安定配当(一株当たり配当額の維持・向上)も重視

# 地球快適化インスティテュート 活動領域と実績



## 四象限と成長モデルによる事業管理

従来の「四象限管理」に加え、「成長モデル」による事業戦略の  
管理を行い、より確実性の高い見直しを実施した

より確度の高い事業管理を行うために  
事業の変動性を示す新たな指標を導入した

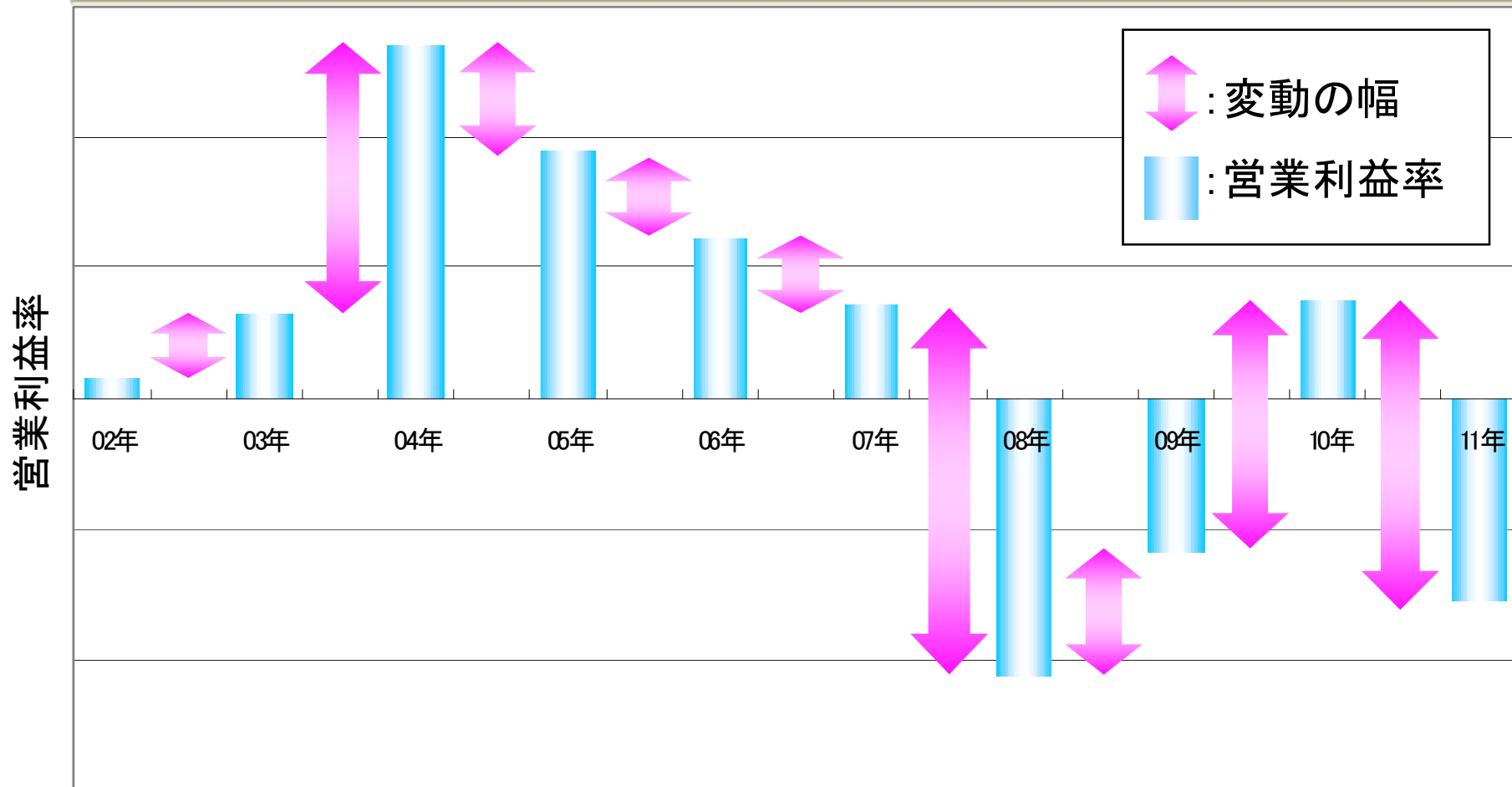
事業単位で、過去10年間に営業利益率が変動した値から  
その事業の変動性を示す数値=「変動の幅」を算出し、

「変動の幅」、「営業利益率」、「売上高成長率」から  
各々の事業をその特質=「成長モデル」により  
「安定事業」、「変動事業」、「促進事業」、に分類した



## 「変動の幅」とは

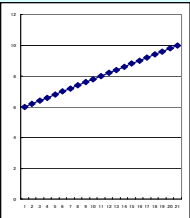
- ・ 過去10年間の営業利益率の**変動の幅の絶対値**を集計
- ・ その**平均値**を指標とした



## 四象限管理と成長モデルの関係

- 四象限管理は「事業のライフステージ」
- 成長モデルは「事業の特質」

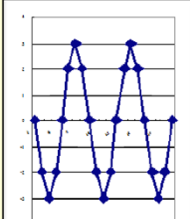
**安定事業**



成長事業

基幹・中堅事業

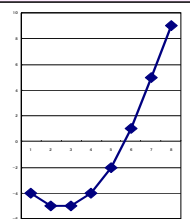
**変動事業**



基幹・中堅事業

再編・再構築事業

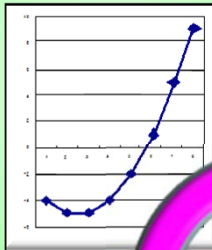
**促進事業**



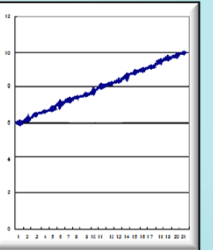
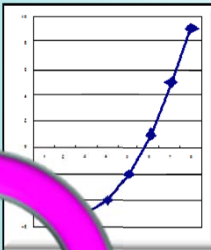
成長事業

創造事業

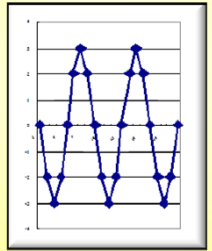
**創造事業**



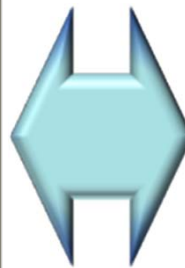
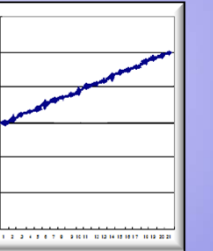
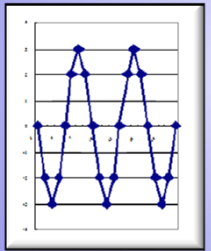
**成長事業**



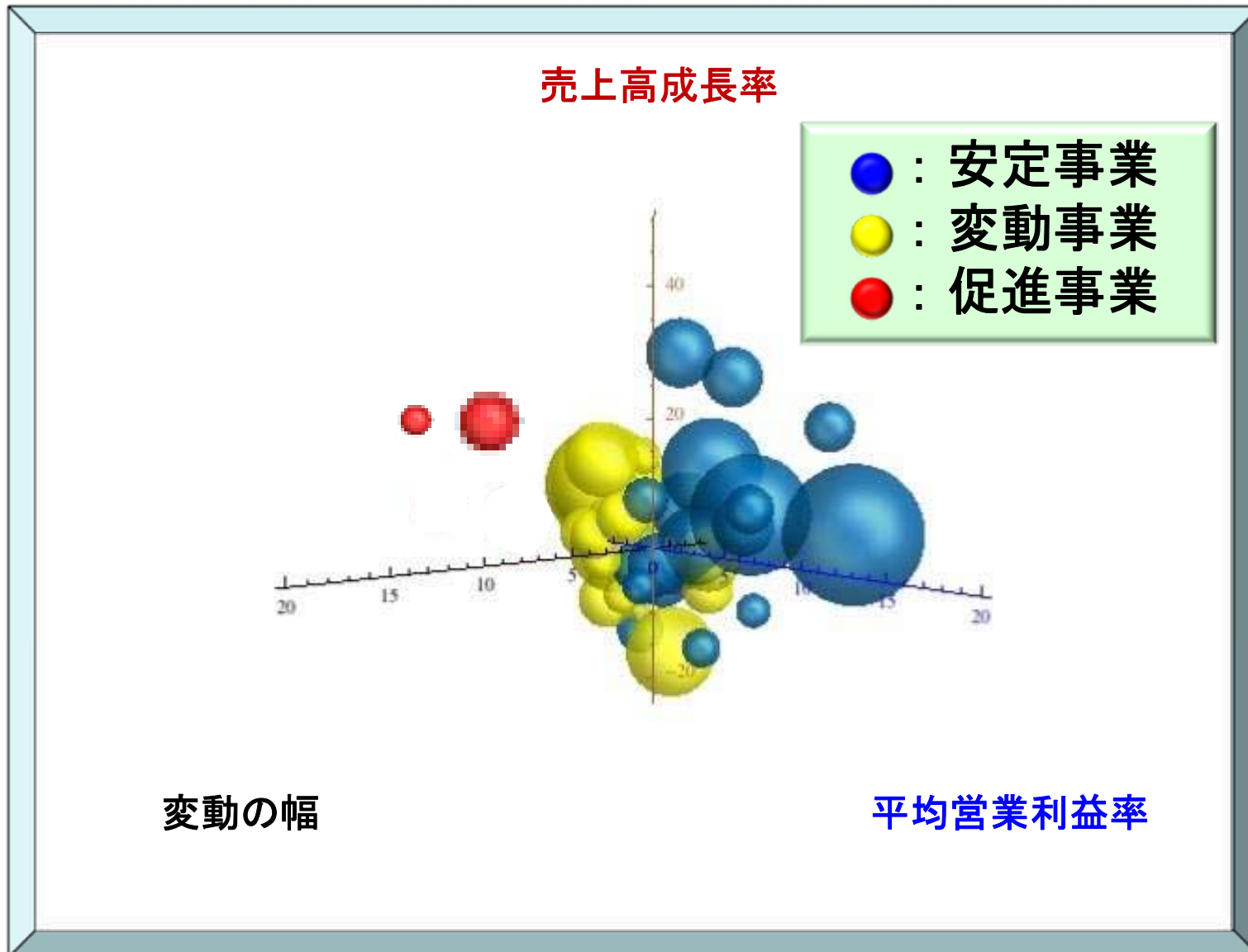
**再編・再構築事業**



**基幹・中堅事業**



# 事業の3次元管理【2012年度】



本説明会および本資料における見通しは、現時点で入手可能な情報により当社が判断したものです。実際の業績は様々なリスク要因や不確実な要素により、業績予想と大きく異なる可能性があります。

当社グループは情報電子関連製品、機能化学製品、樹脂加工品、医薬品、炭素・無機製品、石化製品等、非常に多岐に亘る事業を行っており、その業績は国内外の需要、為替、ナフサ・原油等の原燃料価格や調達数量、製品市況の動向、技術革新のスピード、薬価改定、製造物責任、訴訟、法規制等によって影響を受ける可能性があります。但し、業績に影響を及ぼす要素はこれらに限定されるものではありません。