



Sustainability



Health



Comfort

新中期経営計画説明会

アプトシス
APTSIS 15

2010年12月8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

アジェンダ

- 現中期経営計画 **APTSIS 10** Review

- 新中期経営計画 **APTSIS 15**

“協奏により、さらなる成長・創造と
飛躍を実現する”企業グループ

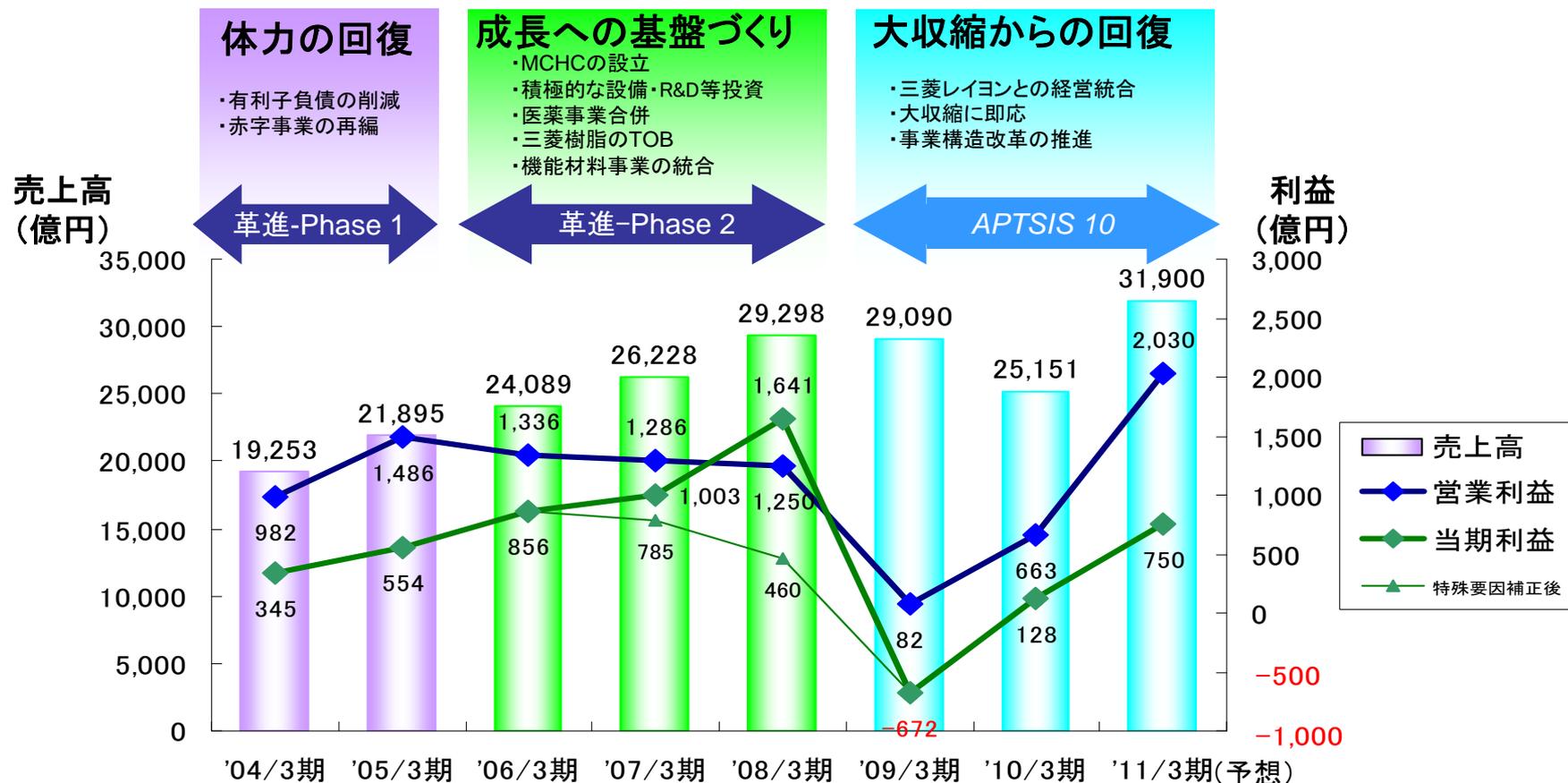
- 2025年のありたい姿と2015年のあるべき姿
- **APTSIS 15** の基本戦略と施策
- 株主価値の向上と持続的企業価値の向上
- KAITEKI指標の導入

APTSIS 10 Review

“大収縮に即応し、
構造改革、創造・飛躍を加速する”

APTSIS 10 経営成績

大収縮に即応し、飛躍戦略と事業構造改革の促進による急回復



営業利益	982	1,486	1,336	1,286	1,250	82	663	2,030
ROA(%)	3.4	5.3	5.6	6.1	8.5	▲1.5	1.4	
D/E ratio	2.2	1.6	0.98	1.04	0.99	1.55	2.16	
Net D/E ratio				0.95	0.75	1.06	1.77	

セグメント別連結営業利益

APTSIS 10 最終年計画値 vs '10年度予想

(億円)

	APTSIS 10 最終年計画値	2010年度 予想	増減
エレクトロニクス アプリケーションズ	注1) 140	40	▲100
デザインド マテリアルズ	注1) 380	380	0
ヘルスケア	1,000	770	▲230
ケミカルズ	290	440	150
ポリマーズ	210	450	240
その他	160	30	▲130
コーポレート	注1) ▲80	▲80	0
コンティンジェンシー	▲200	—	—
	1,900	2,030	130

参考：“飛躍”を除く成長・創造の概算

(億円)

2010年度 概算	増減
40	▲100
220	▲160
770	▲230
400	110
160	▲50
30	▲130
▲80	0
—	—
1,540	▲360



2010年度営業利益(予想)構成比：機能商品 20%、ヘルスケア 37%、素材 42%

注1) APTSIS 10 最終年計画値:2010年度のセグメント表示に組み替えております。

APTSIS 10 飛躍戦略の進捗

飛躍(M&A等)により、ポートフォリオ改革を加速
 売上高約6,400億円増、営業利益約490億円増('10年度予想ベース)

約2,500億円の飛躍への投資を実施

戦略的投資枠の状況

対象会社	内容	実施時期	目的
Quadrant	AQUAMIT社(注)のTOBにより 連結子会社化	2009年9月	機能材料事業強化
日本合成化学工業	連結子会社化	2009年9月	スペシャリティケミカルズ事業 の強化
大陽日酸	持分法適用会社化	2009年9月	機能商品事業関連の強化
三菱レイヨン	TOBにより連結子会社化 株式交換により完全子会社化	2010年3月 2010年10月	企業規模、成長事業の拡大 グローバル展開の加速

注)三菱樹脂とQUADRANT社創業者による合併会社

戦略的投資枠以外の投融資状況

Freecom社買収、パイオニアとの業務・資本提携、有機太陽電池 投融資(MCC)、
 サイトクローマ社投融資、長生堂製薬社との資本業務提携(MTPC)

 150億円

APTSIS 10 事業構造改革

構造改革の加速と固定費削減を実行

構造改革		
三菱化学	石化	SMチェーン、塩ビチェーン ナイロンチェーン 界面活性剤事業 テレフタル酸事業
	機能商品	蛍光体事業、エポキシ事業 肥料事業、活性炭事業 無機事業
田辺三菱製薬		生産会社統合 サービス支援会社統合 拠点統合
三菱樹脂	ライフライン 産業資材	管材事業 農業資材事業
三菱レイヨン	繊維	アセテート長繊維生産体制集約



赤字事業

売上高 3,200億円

営業利益 ▲170億円

(年間効果額;実績見合い)

から撤退

特損累計 ▲170億円

旭化成と水島地区エチレンセンター
を一体運営することを合意

青文字:強化に向けた再編

固定費削減	
三菱化学	固定費削減プロジェクト
田辺三菱製薬	コストシナジー(製造原価、経費、労務費)
三菱樹脂	基盤強化コストダウン活動



固定費削減320億円

('10年度)

APTSIS 10 基本方針と成果

「大収縮に即応し、構造改革、創造・飛躍を加速する」

APTSIS 10 の基本コンセプト

成長

- ◆ 成長事業への重点化
 - ・FPD関連部材
 - ・医薬品
- ◆ 構造改革
 - ・石化系を中心に計画・実行
 - ・設備投資の大幅な圧縮

創造

- ◆ 重点化・加速
 - ・白色LED
 - ・HEV用リチウムイオン電池材料

飛躍

- ◆ 早期の具現化
 - ・Quadrant社
 - ・日本合成化学工業
 - ・大陽日酸
 - ・三菱レイヨン

APTSIS 10における戦略的施策の実行

- 三菱レイヨンとの経営統合
- 事業構造改革の断行
- 旭化成と水島地区エチレンセンターを一体運営することを合意

経営目標項目

APTSIS 10
計画

'11/3 見通し

<input checked="" type="checkbox"/> 営業利益	1,900億円 以上	2,030億円
<input type="checkbox"/> ROA	6%以上	4.6%
<input checked="" type="checkbox"/> GHG削減量	2015年度: 20%削減	計画通り

大収縮の影響は大きかったが、事業構造改革、飛躍戦略を着実に実施し、営業利益目標を達成

APTSIS 10 ➡ APTSIS 15

全体

- 財務体質の強化、資産の圧縮
- 三菱レイヨンとの経営統合シナジーの発現
- コンプライアンス問題への対応と再発防止

エレクトロニクス
アプリケーションズ

- 白色LED照明／部材の成長加速
- 有機太陽電池／部材、有機光半導体の事業化加速

デザインド
マテリアルズ

- リチウムイオン電池部材の成長加速
- 機能性コンポジット部材の事業拡大

ヘルスケア

- 開発品の着実な承認取得と新薬の順調な立ち上げ
- 海外事業展開の加速
- 次期パイプラインの充実

ケミカルズ

- 水島エチレンセンターを含む構造改革の継続実行
- 安定収益の維持と安定操業

ポリマーズ

- 高機能・高付加価値へのシフト
- グローバル展開

新中期経営計画

APTSIS 15

“協奏と*The KAITEKI*”

APTSIS 15

2025年のありたい姿と
2015年のあるべき姿

2025年度までの経営環境の認識

経営環境のパラダイムシフト

地球環境資源

- 化石資源の高騰・枯渇懸念
- 気候変動増大
- 二酸化炭素の原料化
- 天然資源の枯渇・困込み、争奪戦
- 水資源の汚染・不足
- 用水の完全クローズ化
- エコシステムの破壊

再生可能資源・エネルギー、環境に十分な貢献が出来ない化学会社は淘汰されている

健康医療

- 先進国・中国等での少子高齢化による医療保険制度の崩壊
- 再生医療、遠隔医療
- ロボット機材、ロボット医療
- 高度個別化医療

少子高齢化が引き金となり、MCF（Medical Care Firm）型ビジネスモデルが崩壊し、医療の個別化、多様化が進行

経済市場

- 世界経済の中心=>アジア（中国、インド）
- 基軸通貨=>ドル・ユーロ・円・人民元
- 市場経済原理=>統制・規制・国益主義経済
- 国と国の競争=>経済圏のブロック化
- 産業の複合化

あらゆる事業分野で、中国、インドを中心としたアジア企業を中心として国際的規模の大再編が起こっている

2025年のありたい姿

三菱ケミカルホールディングスグループは、
無限の可能性と広がりを持つ“Good Chemistry”を基盤として
KAITEKI を実現するカンパニー
でありたい。

<企業活動の3つの判断基準>

Sustainability (環境・資源)

Health (健康)

Comfort (快適)

MCHCの企業価値

MCHCの企業価値は従来の企業価値とKAITEKI 価値の和

MCHCの企業価値

従来からの基礎的企業価値

営業利益

売上

成長率

利益率

ROA

ROE

KAITEKI 価値

Sustainability
(環境・資源)

Health
(健康)

Comfort
(快適)

MCHCの事業群

2015年のあるべき姿

持続的企業価値向上のための目標とする指標

基礎的 経営指標

	2012年度	2015年度
営業利益	2,300億円	4,000億円
成長・創造 飛躍		3,300億円 700億円
ROA(税前利益)		8%以上
Net D/E		1.0
海外売上高比率		45%以上

KAITEKI 指標 (主な指標)

Sustainability指標

- ・環境負荷：2005年度比で30%削減(国内)(GHGは17%削減)

Health指標

- ・治療難易度と投薬患者数から算出する指数
：2009年度比で30%増加

Comfort指標

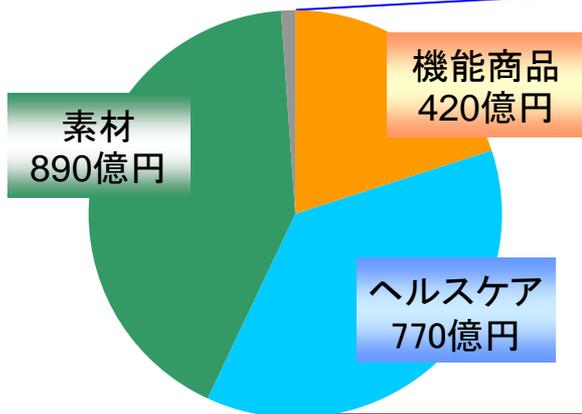
- ・機能商品、ヘルスケアの新商品化率：35%以上

2015年の収益構成イメージ

高機能・高付加価値事業へポートフォリオをシフト

営業利益

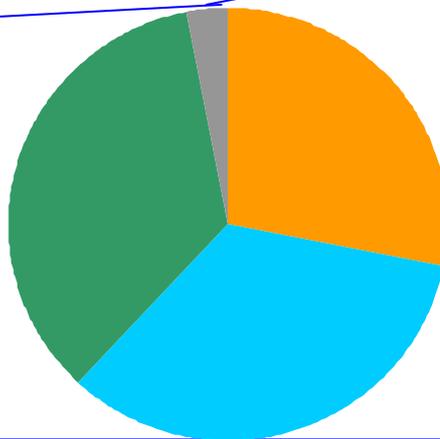
2,030億円



2010年度予想

売上高 3.2兆円

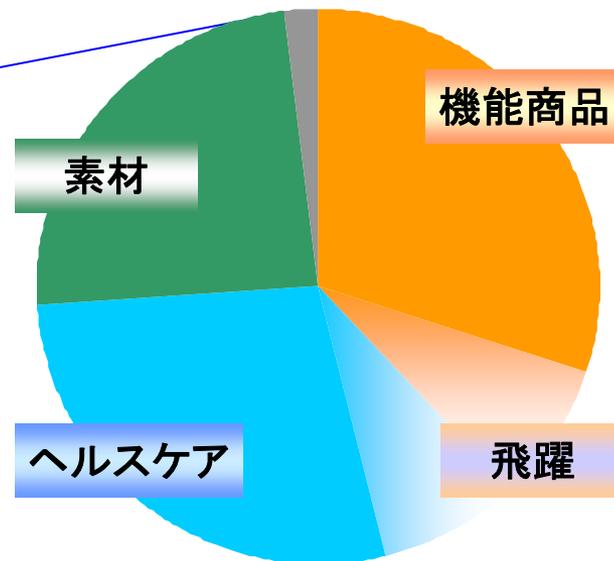
2,300億円



2012年度

売上高 3.6兆円

4,000 億円
(飛躍込み)



2015年度

売上高 5.0兆円

APTSIS 15

APTSIS 15 の基本戦略と施策

“協奏により、さらなる成長・創造と
飛躍を実現する”企業グループ

計画立案上の前提条件

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： ~2012年度 50,000円/kl ~2015年度 55,000円/kl
為替	➡	80円/\$
環境・エネルギー 関連事業の 競争激化	➡	当社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

事業ポートフォリオ

事業の収益性、市場における優位性、市場の魅力度により選定

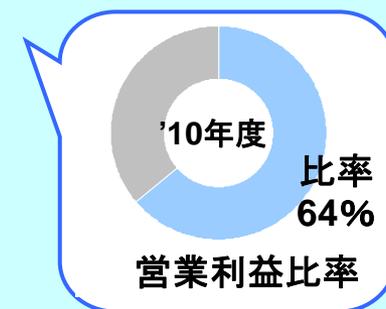
創造事業 (6事業)

- ◆ 有機太陽電池／部材
- ◆ 有機光半導体
- ◆ 高機能新素材
- ◆ 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

成長事業 (11事業)

- ◆ 機能商品分野 ◆ ヘルスケア分野 ◆ 素材分野

- ◆ 白色LED照明／部材
- ◆ リチウムイオン電池部材
- ◆ FPD関連部材
- ◆ 機能性コンポジット部材
- ◆ 高機能成形部材
- ◆ スペシャルティケミカルズ
- ◆ アクア関連部材／サービス
- ◆ 医療用医薬品
- ◆ 高純度グラファイト
- ◆ 機能性樹脂
- ◆ MMA／PMMA



再編・再構築事業 (15事業)

クラッカーなど

基幹・中堅事業 (18事業)

- ◆ 記録メディア ◆ 高機能フィルム ◆ 食品機能材
- ◆ 診断検査／創薬支援サービス
- ◆ テレフタル酸 ◆ コークス
- ◆ PHL／BPA／PC ◆ PP など

APTSIS 15 の基本戦略と施策

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

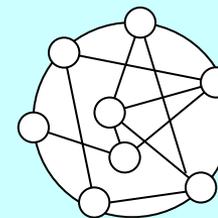
戦略的投資によるアライアンスおよびM&Aの実施

成長戦略の遂行

協奏により、高機能・高付加価値化とTransformation

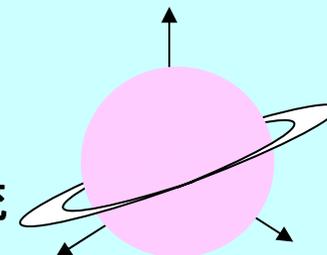
◆ 機能商品

- 高機能・高付加価値事業の拡大(クラスター化)
- Green Businessの拡大
- グローバル展開の加速



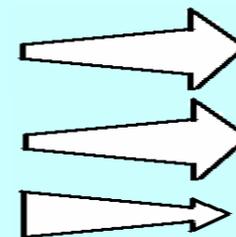
◆ ヘルスケア

- 既存大型製品のLCMと拡販
- 新製品の早期収益最大化と海外での承認取得品目の拡充
- Unmet Medical Needs に応えるパイプライン拡充



◆ 素材

- グローバル化と高機能化の加速(エリアパートナーとの関係強化)
- プロダクトチェーンとしてのバランス・グロース
- 国内における構造改革の仕上げ



創造戦略の展開の方向性

次の成長ドライバーの早期事業化

成長する市場へ

comfort

sustainability

Health

暮らし
(食・水・住・衣)

情報電子

環境

エネルギー

医療



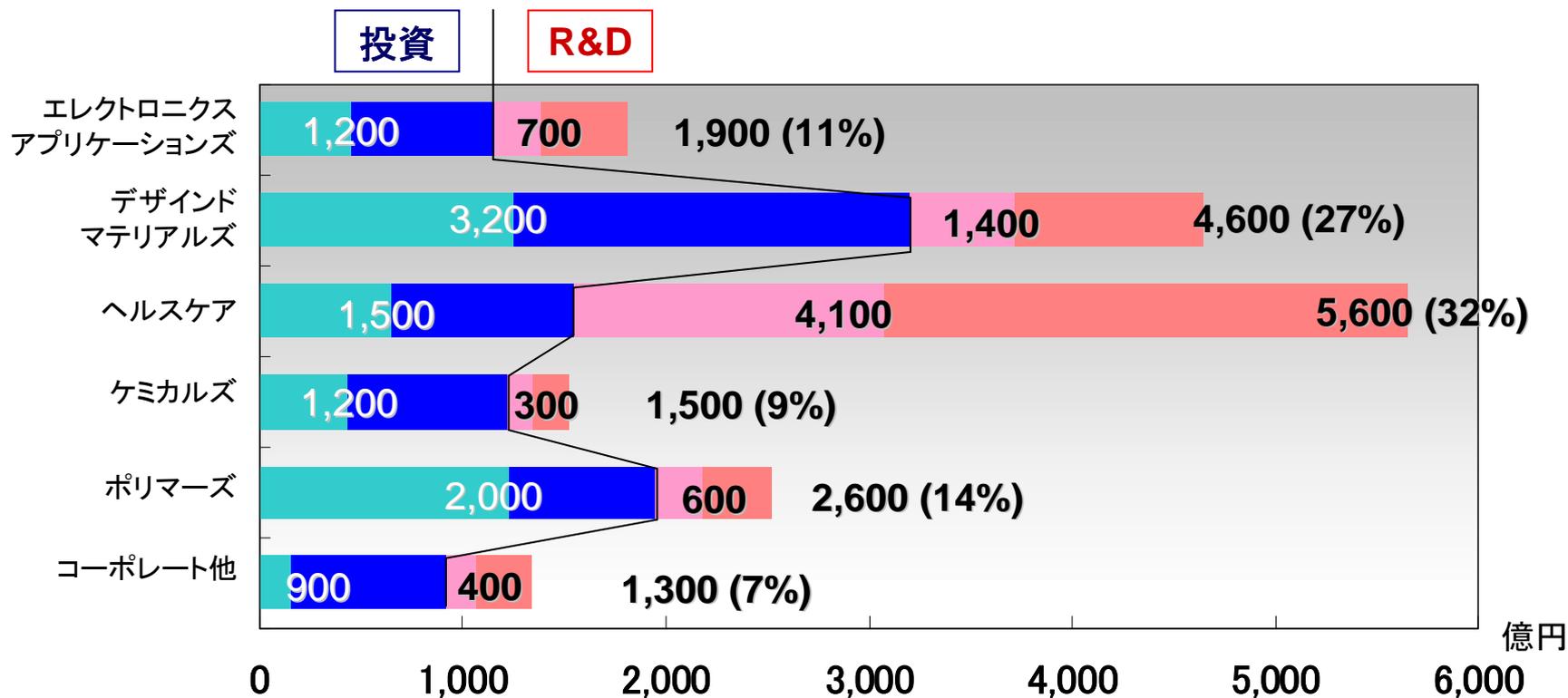
事業化までの時間軸

2020年

設備投資・投融資とR&D

“成長と創造”を実現するため、積極的投資を実行

	5カ年	2011-12年度	2013-15年度
投資 (CFベース)	10,000 億円 (9,400億円)	4,200 億円 (3,400億円)	5,800 億円 (6,000億円)
R&D	7,500 億円	2,800 億円	4,700 億円



* 投資は 意思決定ベース

“飛躍”に向けて

積極的な事業拡大を目指して、
アライアンス、M&Aに対し戦略的に資源投入を行う

＜資源投入の考え方＞

- ◆ 成長・創造事業の強化・拡充
- ◆ グローバル展開の加速
- ◆ 対象分野：機能商品 & ヘルスケア

APTSIS 15

機能商品分野

機能商品分野 基本戦略

Green Business を核として高機能化とグローバル展開を加速する

■成長戦略

- 高機能・高付加価値事業の拡大
 - ・機能性コンポジット部材
 - ・高機能成形部材
 - ・スペシャリティケミカルズ
- Green Businessの拡大
 - ・白色LED照明／部材
 - ・リチウムイオン電池部材
- グローバル展開の加速
 - ・FPD関連部材
 - ・アクア関連部材／サービス

■創造戦略

- 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
 - ・高機能新素材
 - ・次世代アグリビジネス

■基幹・中堅事業

- 安定収益拡大
 - ・記録メディア
 - ・高機能フィルム
 - ・食品機能材

機能商品分野 成長戦略 (1)

高機能・高付加価値事業の拡大

デザインド・マテリアルズ

機能性コンポジット部材

グローバルトップグループ

'10 → '15

売上高(億円) 420 → 1,100

- ・ ピッチ系、PAN系炭素繊維と熱可塑性樹脂の複合技術で高機能コンポジット材、成形部材事業の拡大
市場が急激に拡大 30,000 → 70,000トン/年('15推定)
能力増強: PAN系 7,400 → 13,800トン/年('15)
ピッチ系 1,000 → 1,450トン/年('15)
- ・ アルミナ繊維: 伸張する自動車排気ガス浄化装置用サポートマットや高温加熱炉断熱材用途などでトップシェアを維持し事業拡大

高機能成形部材

売上高 550 → 800

- ・ エンプラ特殊成形技術と各種樹脂、炭素繊維、ガラス繊維等との複合材技術を軸に自動車、半導体、食品搬送、エネルギー分野で事業拡大
欧米 → 中国、アジアへの事業展開

スペシャリティケミカルズ

売上高 730 → 1,100

- ・ 自動車、二輪車市場が拡大する中国、インドネシア、タイでのコーティング材事業拡大
能力増強+10,000トン/年('15)
- ・ 環境配慮型水系エマルジョン事業の展開
- ・ UV硬化型コーティング材事業の拡大
- ・ 半導体用特殊エポキシ事業の拡大

機能商品分野 成長戦略 (2)

Green Businessの拡大

■ エレクトロニクス・アプリケーションズ

白色LED照明／部材
グローバルトップ

'10 → '15
売上高(億円) 140 → 1,000

- ・ GaN基板/蛍光体/封止材の圧倒的優位確立
KAITEKI照明(高効率・高演色・調光・調色)のグローバル展開
シェア('15): GaN 40%、蛍光体 50%
封止材・パッケージング材料 20%
- ・ GaN基板液相法量産設備新設 現状能力x200倍('15)

■ デザインド・マテリアルズ

リチウムイオン電池部材
グローバルトップ

売上高 170 → 800

- ・ HEV・EV車用リチウムイオン電池部材の日欧米中での展開
シェア('15): 電解液40%、負極材35%、総合20%
生産能力増強 ('10 → '15)
電解液 8.5 → 50千トン/年、負極材 3 → 35千トン/年
正極材 0.6 → 15千トン/年、セパレータ 12 → 72百万m²/年

機能商品分野 成長戦略 (3)

グローバル 展開の加速

デザイン・マテリアルズ

FPD関連部材 グローバルトップ

'10 → '15
売上高(億円) 1,030 → 1,900

- ・ FPD用パネルの日韓台生産体制から中国内生産拡大に対応した事業展開(パネル市場 95→140百万m²/年('15推定)
OPLフィルム: 需要増大にともない生産体制増強
PETフィルム: トップシェア維持に向け中国生産体制構築('13)
アクリル樹脂板: 導光板用途の中国生産体制増強
- ・ コスト、品質の優位性を確保し高シェアを維持する
シェア('15): OPLフィルム 25%、PETフィルム 40%
アクリル樹脂板 20%(大型導光板用途で圧倒的シェア)
(MMAチェーン導光板用途 60%)
カラーレジスト(RGB) 25%、タッチパネル用粘着シート 40%

アクア関連部材／サービス

売上高 270 → 700

- ・ PVDF膜を核に中国・東南アジアを中心にMBR法を利用した産業用排水の再生水ビジネスを拡大
中国: 膜、ユニットの現地生産拡大
主要地域における有力エンジニアリング会社との提携
- ・ 中国、アジアでのクリンスイ※海外展開強化

※資料中、登録商標は斜体で表記しています

機能商品分野 創造戦略

将来を見据えた創造事業の育成・展開

<p>有機太陽電池/部材</p> <p>'15 売上高(億円) 500</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ BIPV、AIPV分野等の新規市場の開拓を加速 ・ 有機太陽電池の性能を高め2012年までに販売開始 目標セル効率: 12% ('12) 15% ('15) ・ バリアフィルムや封止材など関連部材シェア獲得 30% ('15)
<p>有機光半導体</p> <p>300</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 蒸着型有機EL照明を2011年に上市し高品位照明市場を創出 ・ 2014年までに塗布型デバイスの量産による低コスト化を実現し本格事業化
<p>高機能新素材</p> <p>200</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自動車分野、エネルギー・環境分野、産業分野などで適用される次世代の新素材・部材の開発提供 <ul style="list-style-type: none"> * 燃料電池GDL * 軽量化用CFRTP中間材 * 機能繊維大型複合材 * モスアイフィルム * AQSOA
<p>次世代 アグリビジネス</p> <p>100</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 低コスト植物工場へ向けての栽培システム、機材の開発及び薬用植物栽培への展開 ・ 節水型農業システムの検討

BIPV : Building integrated PV AIPV :Automobile integrated PV
GDL :Gas diffusion layer CFRTP :Carbon-fiber reinforced thermo-plastics

機能商品分野 基幹事業

■ エレクトロニクス・アプリケーションズ

記録メディア

グローバルトップ

'10 → '15

売上高(億円) 740 → 1,000

- ・ 総合ストレージメディアメーカーとしてトップブランド(Verbatim)確保
 シェア : Optical Disc 20%、USB等 10%
 BD : 色素系BDRのコスト競争力を活かしてNo.1獲得
 (Verbatim販売チャネルを活かしたLED照明事業へ参入し拡大する)

■ デザインド・マテリアルズ

高機能フィルム

(フィルム、包装容器)

売上高 530 → 700

- ・ 食品包装分野事業の合理化による安定収益の確保
- ・ 非食品化推進を含めた新市場への展開を加速
 医療用(ダイアミロン、ヒシレックス、ペットボトル)、
 電池分野(ヒシチューブ)、アルコール飲料分野(ペットボトル)

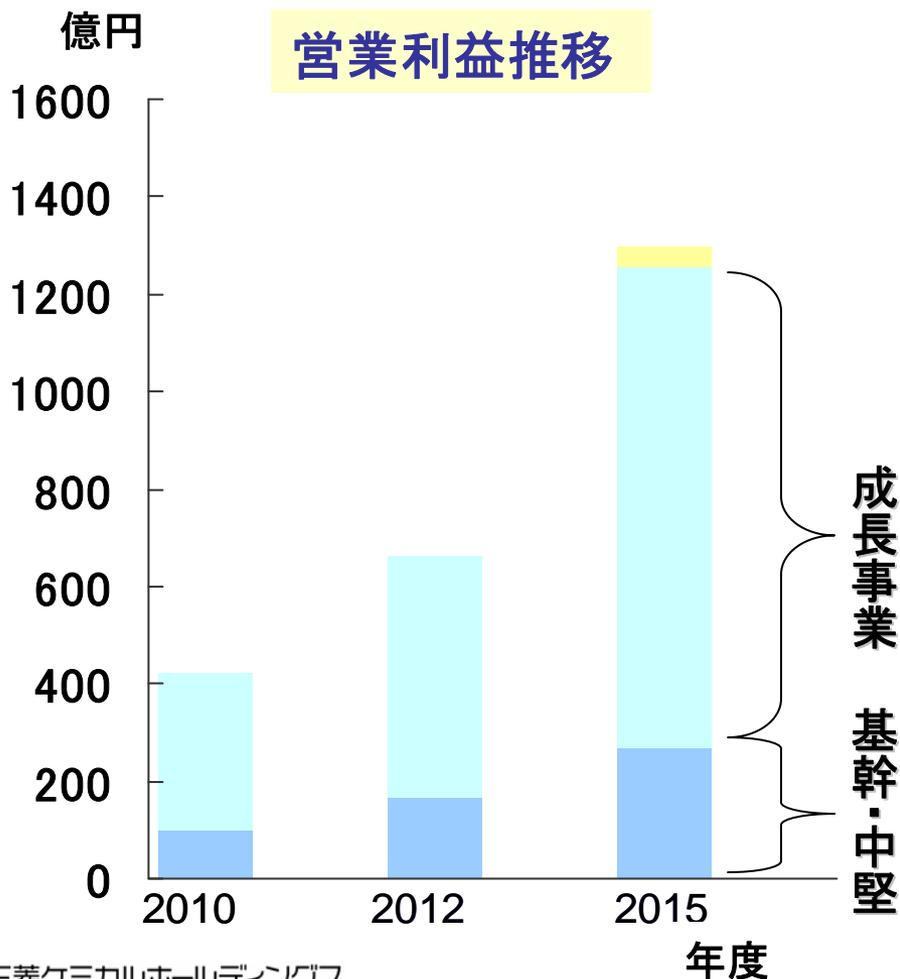
食品機能材

売上高 150 → 300

- ・ 高機能乳化剤をキーマテリアルにした配合剤ビジネスの中国展開
- ・ 機能性糖類(エリスリトール)で培った発酵技術の拡充とパートナーシップによるビジネス基盤拡大

機能商品分野 営業利益推移と資源配分

Green Businessを核として高機能化とグローバル展開を加速する



資源配分計画

APTSIS 10	3カ年実績 (見込)	2010年度 (含MRC)
・投資額	1,400億円	860億円
・R&D費用	750億円	330億円



APTSIS 15	5カ年計画	5カ年平均
・投資額	4,400億円	880億円
・R&D費用	2,100億円	420億円

APTSIS 15

ヘルスケア分野

ヘルスケア分野 基本戦略

国際創薬企業への展開加速とヘルスケアソリューションの実現

■ 成長戦略(医療用医薬品)

- 既存大型製品のLCMと拡販
- 新製品の早期収益最大化と海外での承認取得品目の拡充
- Unmet Medical Needsに応えるパイプライン拡充

■ 創造戦略(ヘルスケアソリューション)

- 医薬・診断事業を核としたヘルスケアソリューションの実現
- MCHCグループ内ヘルスケア関連事業の協奏

■ 基幹・中堅事業

- 安定収益の確保
 - ・診断検査 / 創薬支援サービス
 - ・ジェネリック医薬品

ヘルスケア分野 成長戦略(1)

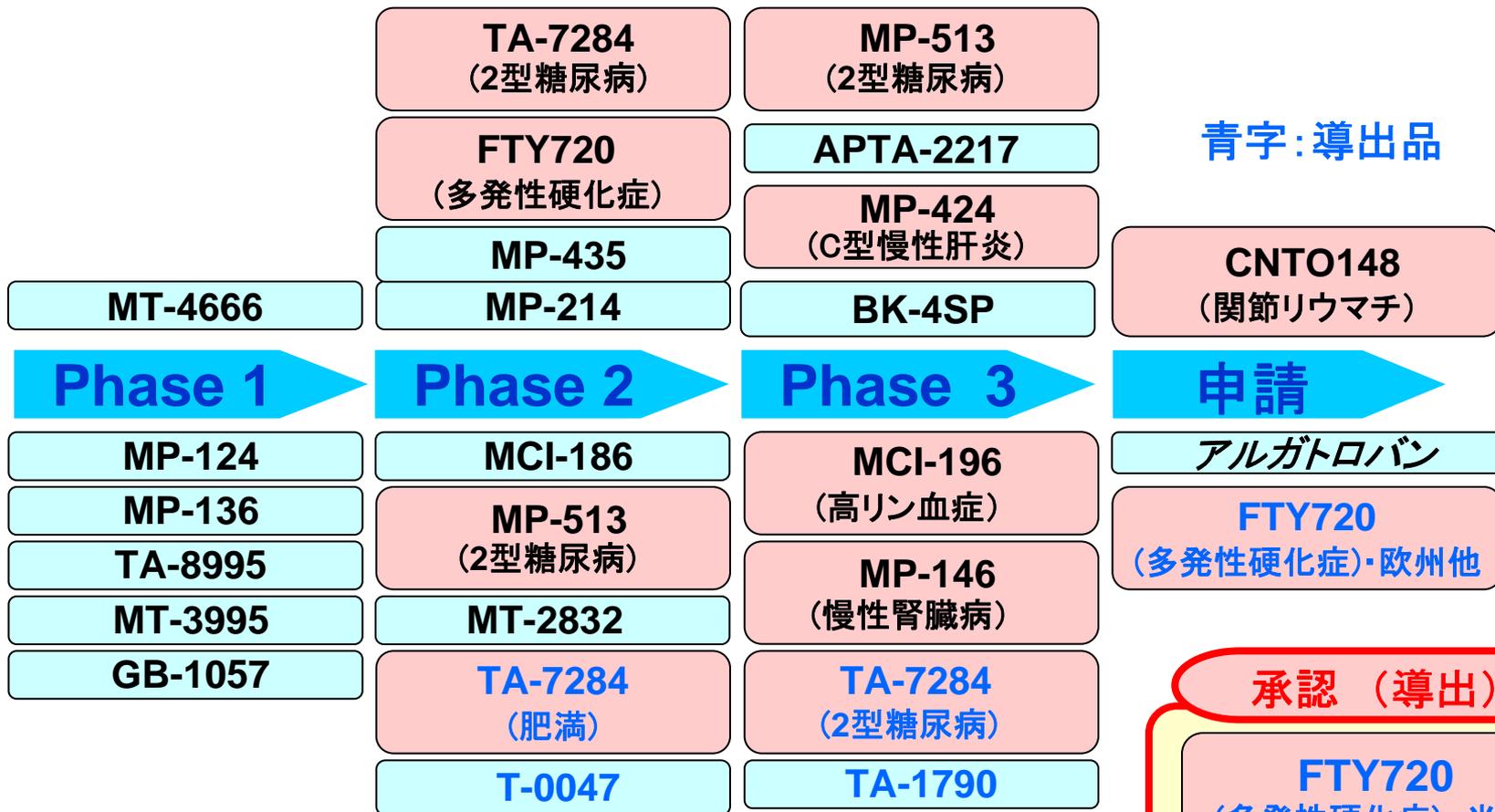
成長へのパイプライン

国

内

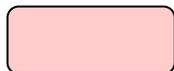
海

外



承認 (導出)

FTY720
(多発性硬化症) 米,露



2015年までに上市、収益寄与の高い品目

ヘルスケア分野 成長戦略(2)

成長戦略(国内) 収益最大化

既存大型製品
拡販

ライフサイクルマネジメントの強化

- ・レミケード: クローン病の用法・用量の追加等による拡販
- ・ラジカット等大型製品: 剤型追加、大規模臨床試験、適応拡大等による収益維持

新製品

MP-513, TA-7284 (2型糖尿病)

(MP-513: 現在P3) (TA-7284: 現在P2)

CNTO148 (関節リウマチ)

ヤンセンファーマが10年度申請、ヤンセンファーマと共同販売

FTY720 (多発性硬化症)

現在P2 10年度申請予定、ハルティスと共同販売

MP-424 (C型慢性肝炎)

現在P3 10年度申請予定、ヴァーテックスより導入

エシタロプラム(うつ病)

持田製薬が10年度申請、持田製薬と共同販売

レミケードなどの既存品目

確実なライフサイクルマネジメント(効能追加など)

2011

2012

2013

2014

2015

2016

年度

ヘルスケア分野 成長戦略(3)

成長戦略(海外) 承認取得品目の拡充

米国



- ・資源投入重点エリアとする
- ・欧州と共に腎領域開発品の早期承認取得と上市

中国



- ・開発候補品の確実な承認取得戦略の策定と推進
- ・導入品を含む製品の売上増による市場プレゼンスの向上

①中国への製品導入: ラジカット・タリオンなど

②新薬上市: MP-424(C型慢性肝炎) MP-513 & TA-7284(2型糖尿病)

②中国で
新薬上市

TA-7284(2型糖尿病、肥満)

①

TA-7284(ジョンソン・エンド・ジョンソン導出)のロイヤリティ

MCI-196(高リン血症)
MP-146(慢性腎臓病)

米欧の腎領域

FTY720
(多発性硬化症)

ジレニア(FTY720 ハルティス導出)のロイヤリティ

既存海外品

中国・アジア・欧米の現有製品

2011

2012

2013

2014

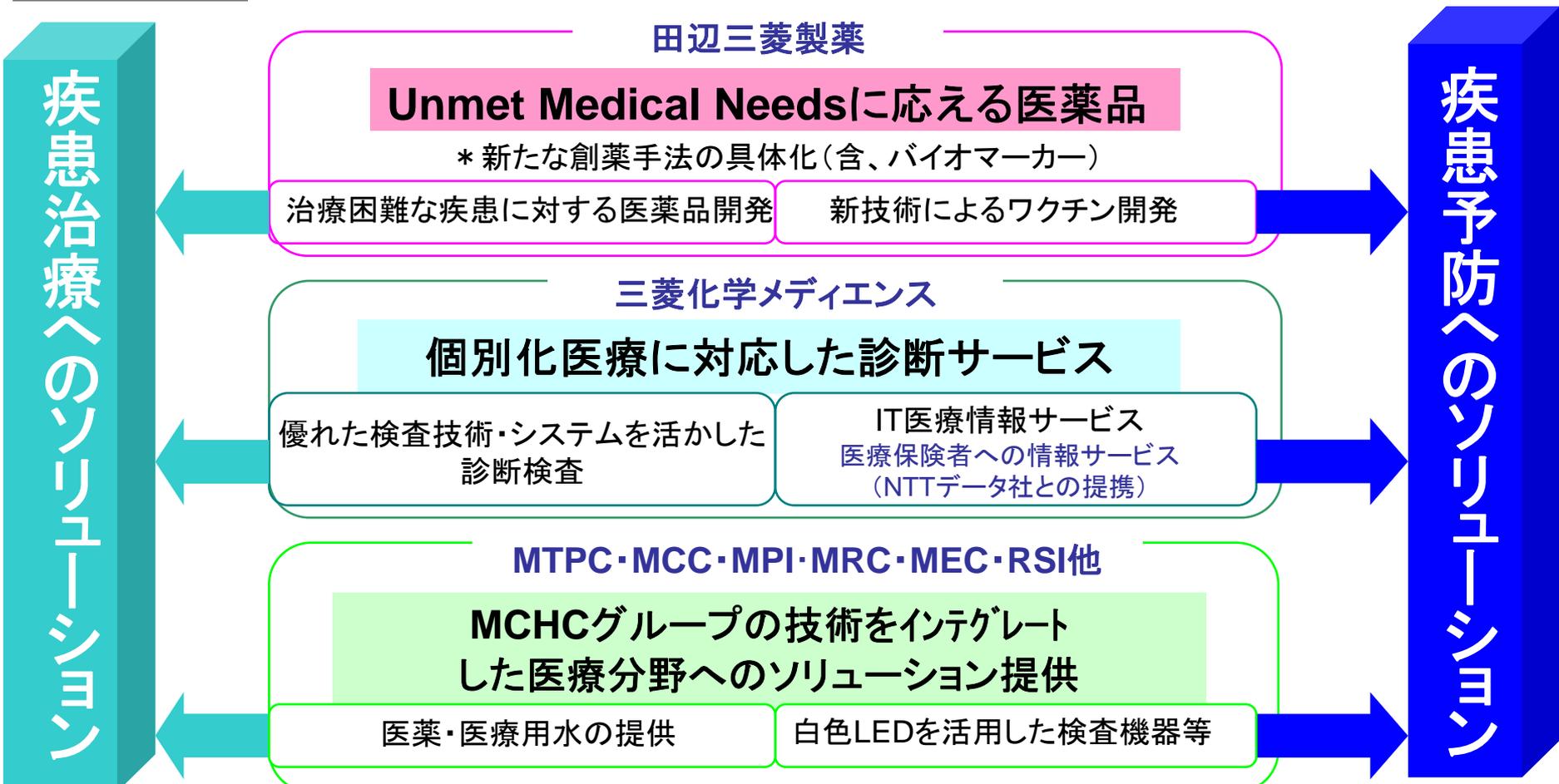
2015

2016 年度

ヘルスケア分野 創造戦略

ヘルスケアソリューション

APTSIS 10 の創造戦略(個別化医療)をさらに発展させ、ヘルスケアソリューションへ



ヘルスケア分野 基幹・中堅事業

診断検査 創薬支援サービス

'10 → '15

売上高(億円) 810 → 1,150

- ・ 臨床検査：地域での提携と「提案営業」「先端技術」を活かし事業拡大
- ・ 創薬支援：技術優位性を確保し、海外にも積極展開
- ・ 診断機器：PATHFASTを戦略商品として積極的に世界展開
- ・ IT医療情報サービス：医療情報サービス事業をあらたに展開

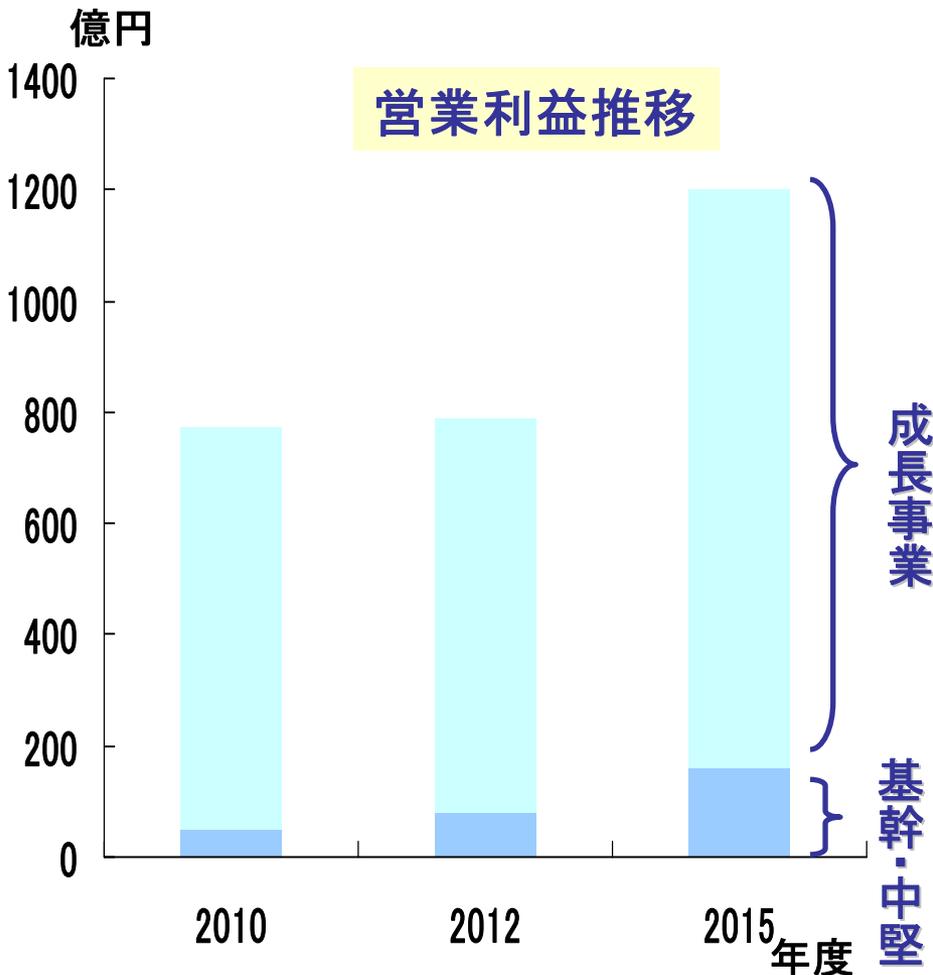
ジェネリック医薬品

売上高 100 → 500

- ・ 高品質、安定供給の信頼ブランドの確立
- ・ 大型品上市による事業基盤強化
- ・ 低コストの生産・販売体制の確立

ヘルスケア分野 営業利益推移と資源配分

国際創薬企業への展開加速とヘルスケアソリューションの実現



資源配分計画

APTSIS 10	3カ年実績 (見込)	2010年度
・投資額	630億円	220億円
・R&D費用	2,390億円	730億円



APTSIS 15	5カ年計画	5カ年平均
・投資額	1,500億円	300億円
	-パイプライン拡充のために アカデミア・ベンチャー等との連携、協業 -バイオロジクスの技術・設備確保等	
・R&D費用	4,100億円	820億円

APTSIS 15

素材分野

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

■成長戦略

- グローバル化と高機能化の加速(エリアパートナーと関係強化)
 - ・MMA/PMMA
 - ・機能性樹脂
 - ・高純度グラファイト

■創造戦略

- 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

■基幹・中堅事業

- 収益の安定化と体質強化
 - 安定操業、低環境負荷の確立
 - ナレッジとプロセス革新、高付加価値製品を武器とした基盤固め
 - ・テレフタル酸
 - ・コークス
 - ・PP
 - ・PHL/BPA/PC 他

■再編・再構築事業

- 構造改革の仕上げ

素材分野 成長戦略

グローバル化と高機能化の加速

MMA/PMMA

グローバルトップ

'10 → '15

売上高(億円) 2,700 → 4,300

- ・MMAモノマー: 需要増に対応した生産能力拡大とグローバルな最適配置
世界シェア37% → 45% ('15)へ(増強: タイ、北米、韓国、中東、中国他)
- ・PMMA: FPD用途等さらなる高機能な成長ドライバーの創出と拡大
成長する導光板用途約60%の原料供給確保
LED-TV向け大型導光板市場への供給体制整備、高機能板の拡大

機能性樹脂

売上高 400 → 600

- ・成長する自動車、医療分野で日欧米から新興国(中国、タイ、インド、ブラジル)へ事業拡大(販売量'10年 10万トン強 → '15年 約15万トンへ)
- ・グループ協奏と新技術による新市場開拓(相溶化剤、接着剤用途等)

高純度グラファイト

売上高 150 → 250

- ・拡大するニードルコークス(NC)の需要に対応し、低熱膨張率で石油系を凌駕する世界No.1のNCを開発し、中国へ販売拡大
NC: 中国拡大('10 → '12年2万トン増販)
- ・需要が伸びる太陽電池向シリコン生成用ルツボ用ヘピッチコークス拡販('10 → '12年1万トン増販)
- ・タールソース確保、生産拠点拡大に向け海外展開を検討

素材分野 グローバル展開

グローバル化の加速(海外拠点の拡充と提携関係の深化) ～成長エリアである中国・アジアを中心として～

欧米～高機能製品需要取込

■ 高機能製品のグローバル事業拡大

- PPコンパウンド: Borealis社との提携を軸に成長
- PCコンパウンド: DSM社のPC事業買収のシナジー発現
- Quadrant社エンプラとのシナジー、機能性コンポジットとの協奏
- 機能性樹脂の生産拠点拡大
- MMAチェーンの成長エリア(東欧、南米等)への販売拡大
- ルーサイトの拠点活用

アジア～成長拡大する需要取込と競争力強化

■ アライアンスと海外拠点整備

- 拡大する中国市場
 - PPコンパウンド
 - PC/BPA立上げ
 } SINOPECとの提携によるさらなる事業展開
- テレフタル酸
 - MCAP社による競争力強化(原料購入戦略強化)
 - 市場ニーズに合わせたエリアパートナー戦略強化
- サステイナブルリソース
 - タイPTT社との提携

■ アジアでの事業拡大

- MMA成長エリアでの生産体制の拡充
 - MMAモノマー増強(タイ、韓国、中国他)
 - 中国 連続キャスト製板ライン増設
- 機能性樹脂 中国、タイ、インド生産設備新設
- 高純度グラファイト 中国輸出拡大

■ ナレッジビジネスの展開

中東～有力企業との関係深化(安価原料へのアクセス)

■ アライアンスと海外拠点整備

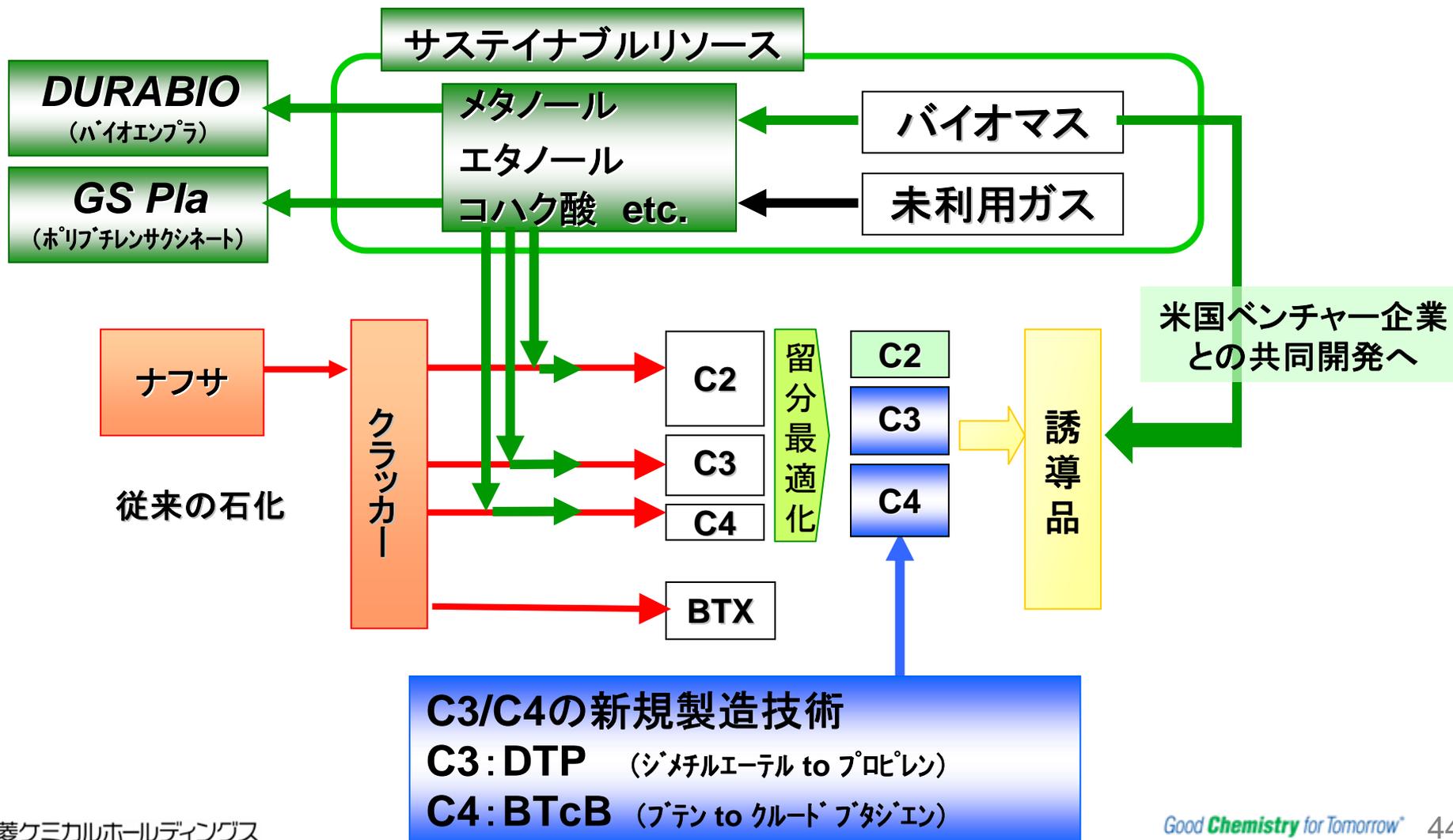
- SHARQを通じた、SABICとの永年に亘る協力関係

■ α プロジェクトの実現

- サウジでの業務提携
 - MMAモノマー25万トン、PMMA4万トン
 - 2014年の稼働を目標

素材分野 C3/C4新規製造技術 & サステイナブルリソース

新技術による「脱化石原料」への事業構造転換



素材分野 創造戦略

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

'15
売上高(億円) 100

DURABIO
(バイオエンブラ)

- 植物由来原料(イソルバド)を使用し、パイロット品のサンプル出荷開始(2010年8月)
 - 高機能商品(光学特性と耐候性)として市場プレゼンスを確立(2015年2万トン販売目標)
- 主な用途 ガラス代替、光学部品

GS Pla
(ポリブチレン
サクシネート)

- タイPTTと共同で事業化検討(2010年度)し、安価原料へのアクセスをもとに新規用途を積極的に開拓(2015年 タイで2万トン生産目標)

植物由来
ポリエチレン

- ブラジル・ブラスケン社が製造し豊田通商が輸入する植物由来ポリエチレンを樹脂設計、加工ノウハウを活用し日本市場で展開

植物由来
ポリ乳酸

- 購入ポリ乳酸をニーズ(カード類、フィルム類)に合わせ、配合・積層等の高度成形加工技術により市場開拓・事業化

素材分野 基幹事業

収益の安定化と体質強化

テレフタル酸 アジアトップ

'10 → '15
売上高(億円) 2,500 → 2,600

- ・スプレッド縮小に耐えるコスト削減と技術ブラッシュアップ、市場ニーズに合わせたパートナー戦略、ナレッジビジネスの展開（中国、インド）

コークス

売上高 2,000 → 2,500

- ・確固たる収益基盤を備え、石炭総合化学の基盤事業を堅持
海外へのナレッジビジネスの展開、高収益輸出の拡大（インド、タイ、ブラジル）

PP/PPコンパウンド

売上高 1,800 → 2,000

- ・国内はPP生産体制の最適化、及び高機能化により基盤の強化
- ・海外コンパウンドは自動車市場を中心にグローバル成長拡大（中国、タイ、インド、北米、欧州）

PHL/BPA/PC

売上高 800 → 950
(外数 中国SMP分'15年 約400)

- ・国内は、コストダウンと高機能製品の拡販で収益力アップ
- ・中国BPA/PC-JV(SMP)の垂直立上げと確実な手取り
- ・海外はエリアパートナーとノンホスケンDPCプラントを切り口に事業拡大

素材分野 クラッカー構造改革、誘導品最適化

資源国・需要国の台頭

中東、中国などで競争力あるプレイヤーが台頭、アジア市場に殺到する

ポリオレフィン等誘導品の需要低下、再編

域外からの流入、需要地の自国生産化により輸出需要が低迷、日本国内への流入の拡大

クラッカーの稼働低下、再編

2015年の国内エチレン生産は500万トンまで縮小、その後も更なる縮小が懸念される

【実施済みの施策】

誘導品

生産体制の最適化、再構築
(PP,PE,SM,PS,CL,PVC等)

【実施中の施策】

誘導品

ポリオレフィンの高付加価値化と需要減少への対応策検討

更なる生産体制の最適化をJ/Vパートナーと検討

クラッカー

水島:旭化成との一体運営とダウンサイジングによるフレキシビリティの拡大

水島:旭化成と需要動向に対応した一基化検討、石油精製との連携模索

鹿島:UTT等の地域連携による競争力強化

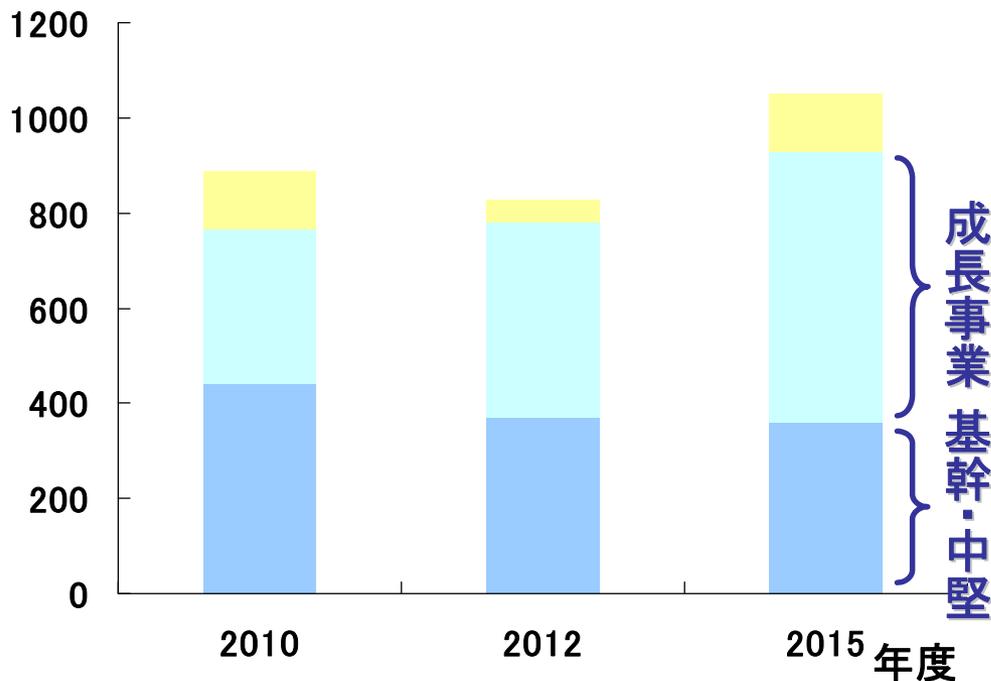
鹿島:石油精製との連携も含めた構造改革を模索

素材分野 営業利益推移と資源配分

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

億円

営業利益推移



資源配分計画

APTSIS 10	3カ年実績 (見込)	2010年度 (含MRC)
・投資額	810億円	340億円
・R&D費用	430億円	185億円



APTSIS 15	5カ年計画	5カ年平均
・投資額	3,200億円	640億円
・R&D費用	900億円	180億円

セグメント別営業利益

事業分野	セグメント	2010年度 見込(億円)	2012年度 計画(億円)	2015年度 計画(億円)
機能商品	エレクトロニクス・アプリケーションズ	40	120	300
	デザインド・マテリアルズ	380	540	1,000
ヘルスケア	ヘルスケア	770	790	1,200
素材	ケミカルズ	440	350	350
	ポリマーズ	450	480	700
その他		30	70	100
コーポレート		▲80	▲50	▲50
小計		2,030	2,300	3,600
コンティンジェンシー				▲300
合計		2,030	2,300	3,300
“飛躍”相当分				700
総計				4,000
売上高		31,900	36,000	42,000
“飛躍”相当分				8,000
総売上高				50,000

APTSIS 15

海外展開(エリア戦略)

海外展開(エリア戦略)

海外売上高比率 : 34%(2010年度) ➔ 45%(2015年度)をめざす
 海外営業利益比率 : 26%(2010年度) ➔ 50%(2015年度)をめざす

中国

- 機能商品分野: 自動車、FPD、環境・エネルギー関連などの成長市場で事業拡大
- 素材分野: 競争力のある事業に特化し事業拡大
- ヘルスケア分野: 医療用医薬品事業の展開
- 現地パートナーとの戦略的提携と統括管理機能強化

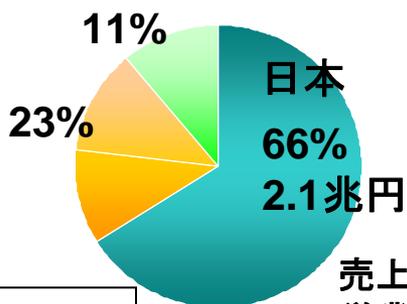
アジア

- 機能商品分野: グローバルな供給の中核拠点として強化(シンガポール、台湾、韓国)
- 素材分野: コスト競争力のある製品の製造拠点として強化
- 将来の需要拡大を見据えた布石となるマーケティング、製販拠点の強化

欧米

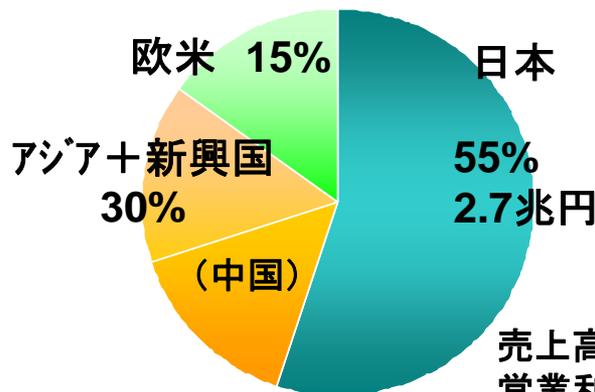
- 機能商品分野: 自動車、情報家電機器、環境・エネルギー関連分野事業拡大
- ヘルスケア分野: 医療用医薬品事業の展開

エリア別 売上高比率



2010年度

売上高 3.2兆円
 営業利益 2,030億円
 (海外 530億円)



2015年度

売上高 5.0兆円
 営業利益 4,000億円
 (海外 2,000億円)

APTSIS 15

シナジー

シナジー 創出

(億円)

		主なシナジー検討項目	'12年度	'15年度
事業	炭素繊維・複合材	▶熱可塑性炭素繊維コンポジット部材等の材料開発、加工技術開発により自動車用外板・部材、産業用途・環境エネルギー用途等での早期事業化	50	150
	アクア関連部材／サービス	▶MBR+純水製造技術のコラボ技術で、産業排水を対象とした再生水事業のアジア市場での拡大 ▶精密ろ過技術+イオン交換樹脂により各種用水の水処理事業を展開		
	スペシャリティケミカルズ	▶アクリル系コーティング技術+アクリルウレタン・変性PP・強制乳化技術などの相互活用による新規水系コーティング材分野への展開		
	その他	▶エンジニアリング事業統合による事業強化 ▶グループ内商流活用、国内外の拠点活用(Lucite社(欧米)拠点での電解液生産)		
コスト&RD	購買部門	▶設備(資材)調達機能:一元化による集中購買化	60	280
	物流部門	▶グループ内の物流網と拠点の集約		
	IT部門	▶基盤システム統合による効率化及びアプリケーション共通化による合理化		
	R&D部門	▶関連する技術の相互補完と基盤技術の相互有効活用 ▶要員、インフラの最適化		
合計			110	430

APTSIS 15

株主価値の向上と
持続的企業価値の向上

株主価値の向上

基本方針

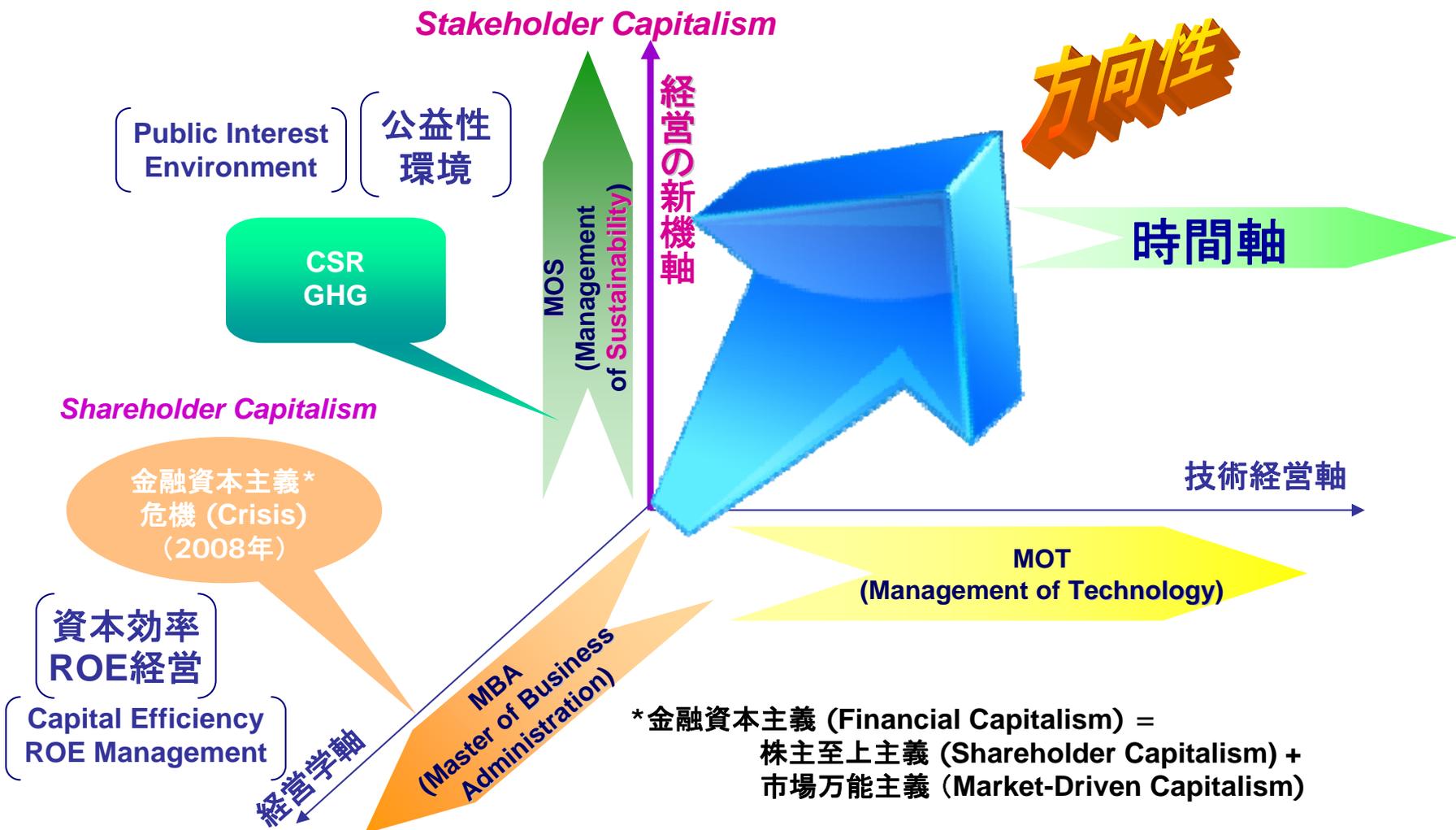
“企業価値の向上を通して株主価値の向上を図る”

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（一株当り配当額の維持・向上）も重視

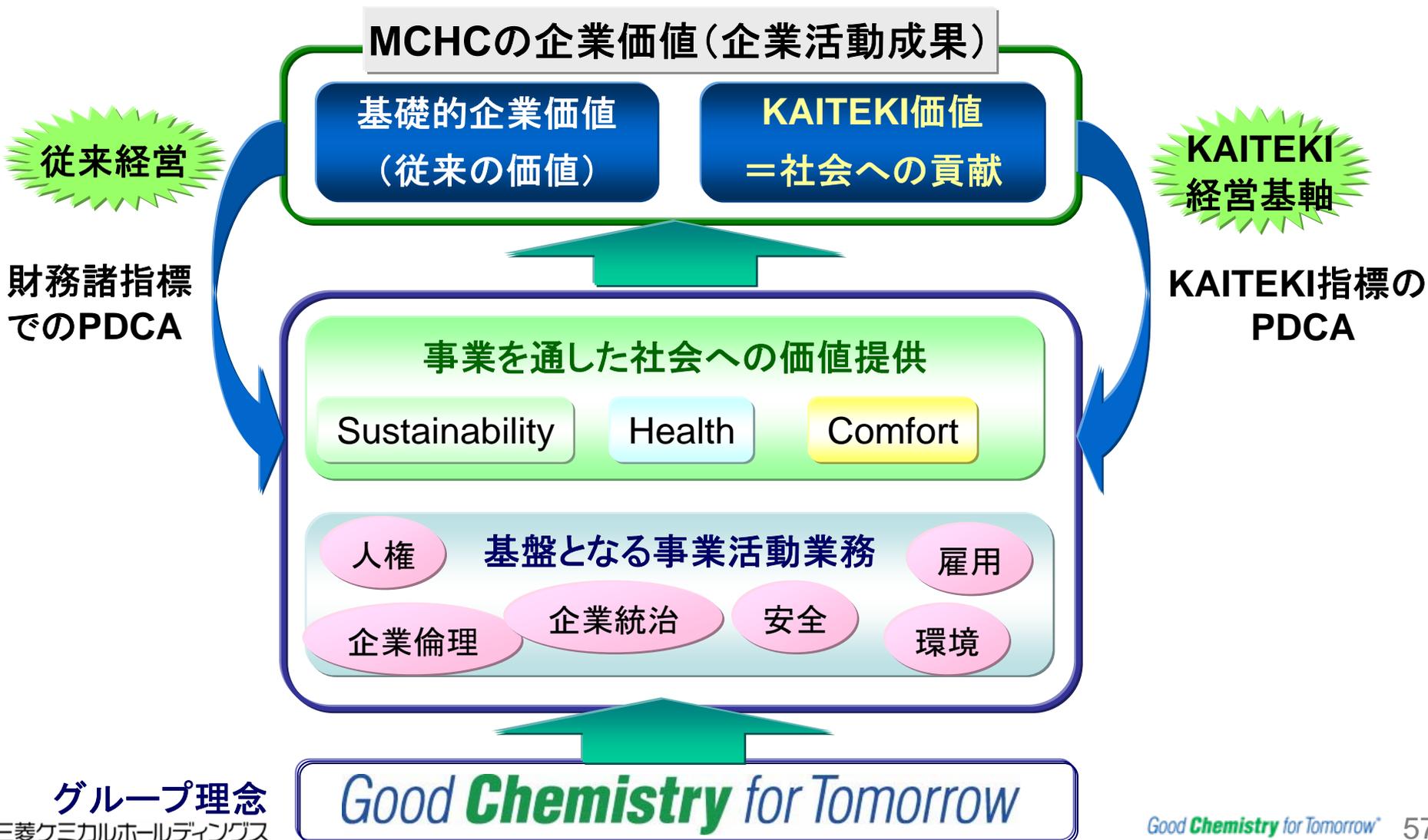
地球、企業の持続的発展に向けて

“Management of Sustainability” (MOS Axis)の提案



KAITEKIとCSR

KAITEKIはCSRを包含



KAITEKI指標

KAITEKI指標は下記の9指標

Sustainability
指標

S-1 地球環境負荷の削減への貢献

S-2 省資源、エネルギー枯渇対応の実践

S-3 調達を通じての環境負荷削減の貢献

Health
指標

H-1 疾病治療への貢献

H-2 QOL向上への貢献

H-3 疾患予防・早期発見への貢献

Comfort
指標

C-1 より快適な生活のための製品の開発・生産

C-2 ステークホルダーの満足度の向上

C-3 より信頼される企業への努力

KAITEKI指標の目標値

経過をモニターし、PDCAサイクルを回す

全社

調達

S-2-3
原燃料130億円相当の省資源・省エネルギー効果を出す。

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。

C-2-1
社外企業評価を向上させる。

生産

S-1-1
環境負荷を'05年度比30%削減する。

S-2-1
再生可能原料・材料の使用量を原油換算で6千トンにする。

S-2-2
希少金属の使用を800トン抑制する効果を出す。

C-2-2
従業員満足度指標を向上させる。

製品

S-1-2
製品を通じてCO₂400万トンの削減効果を出す。

H-1
治療難易度と投薬患者数から算出する指数を30%増加させる。

H-2
QOL改善への寄与度を40%増加させる。

C-1-1
コンフォート商品の売上を6千億円増加させる。

H-3-1
ワクチンの投与係数を40%増加させる。

H-3-2
医療検査・診断数を17%増加させる。

C-1-2
新商品化率を16%から35%に増加させる。

C-3
品質トラブル、事故等を半減させる。

KAITEKIプロジェクト体制

環境経営 → KAITEKI経営

MCHC社長

KAITEKI連絡会議

CKO

(Chief KAITEKI Officer)

KAITEKI事務局
MCHC経営戦略室

WBCSD、ICCA、WEF
日化協、石化協等業界、行政対応

地球最適化インスティテュート

MCHC

経営戦略室
グループ基盤強化室、広報・IR室、人事室
総務室、内部統制推進室

KAITEKI推進委員会

MCC

経営企画室

技術部

環安・品証部

⋮

KAITEKI推進委員会

MTPC

経営企画部

⋮

KAITEKI推進委員会

MPI

経営企画部

⋮

KAITEKI推進委員会

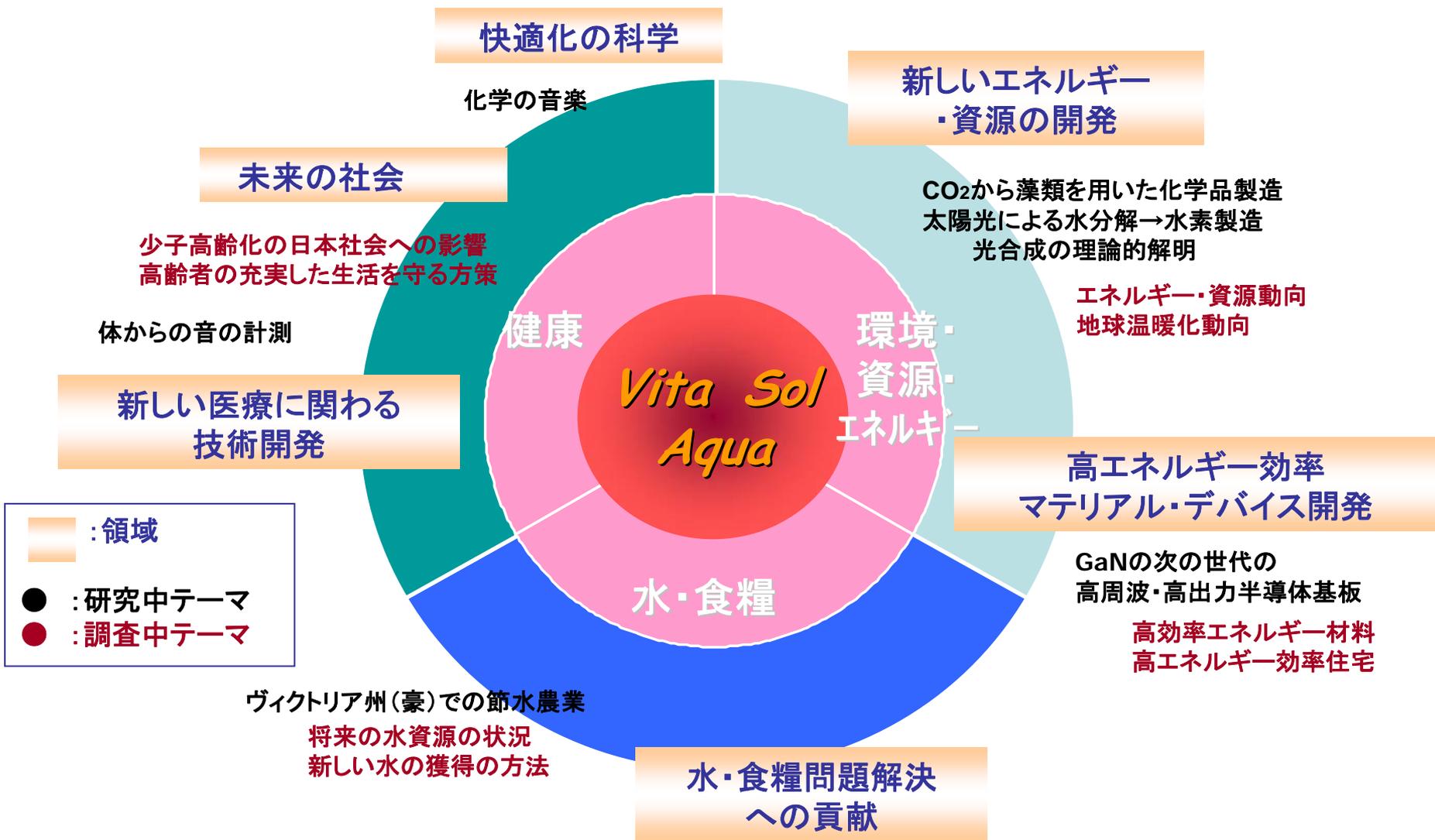
MRC

経営企画室

⋮

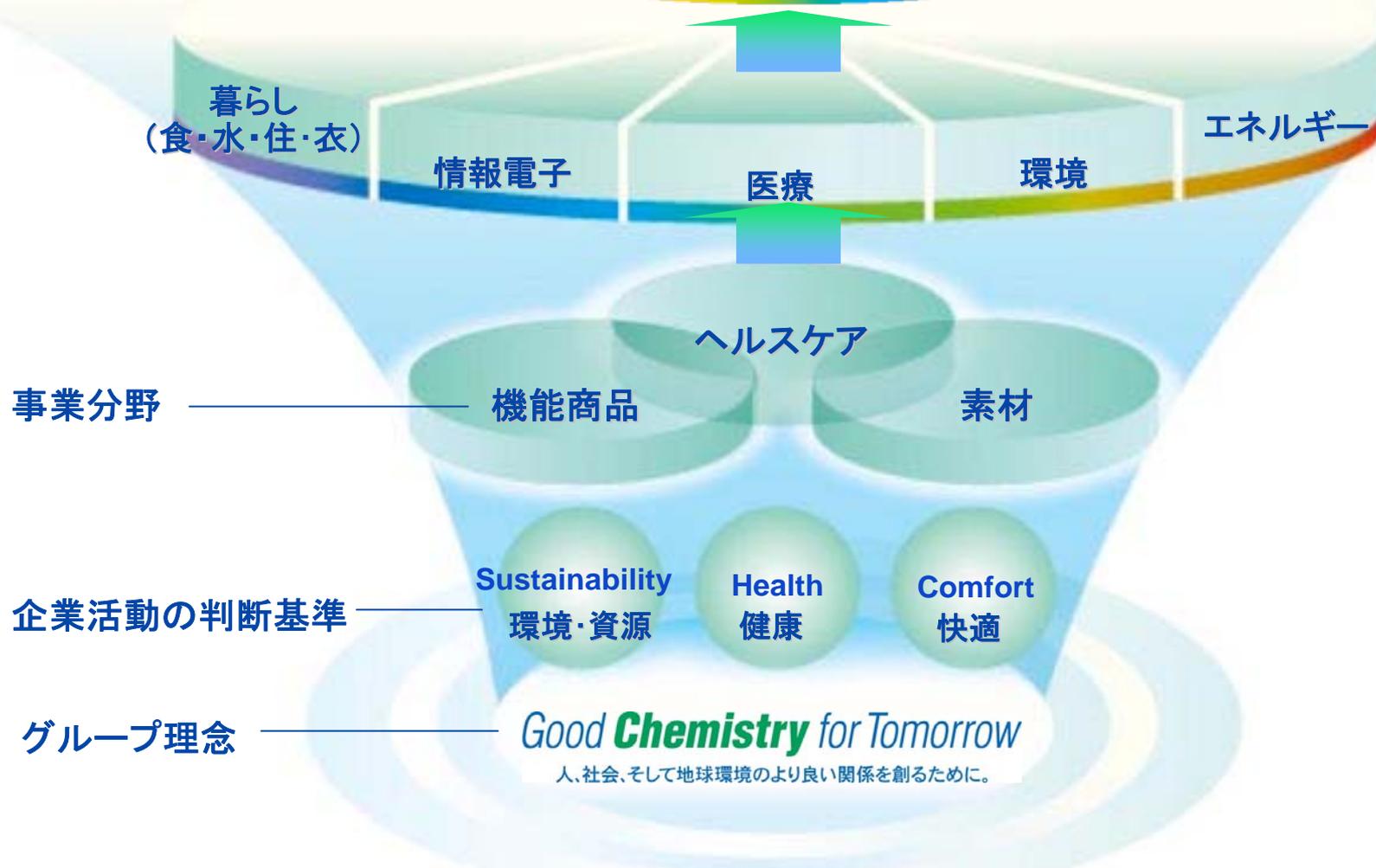
KAITEKI推進委員会

地球快適化インスティテュート 活動領域と実績



私たち、MCHCグループのありたい姿

KAITEKIの実現



参考資料

- 三菱ケミカルホールディングスグループ・モットー **APTSIS**
- KAITEKI 価値とKAITEKI 指標の例
- **APTSIS 10**の事業ポートフォリオ改革
- 営業利益増減グラフ
- 大型設備投資計画
- 成長事業・創造事業の紹介

三菱ケミカルホールディングスグループ・モットー

APTSIS

私たちは、
安全・環境・健康・快適を実現することにより
世界中から信頼される企業グループとなるよう
一人ひとりが使命を持って行動します。

Agility

俊敏に、とにかく速く

Principle

原理原則・理念の共有

Transparency

透明性・説明責任・コンプライアンス

Sense of Survival

崖っぷちにあるという意識・危機感

Internationalization

グローバル市場でのパフォーマンス向上

Safety, Security & Sustainability

製造における安全、品質における安心、情報セキュリティ及び環境対応

apt:【形容詞】適切な、ふさわしい

-sis:【接尾辞】ギリシア語からの借用語に見られ、行為、過程、状態、条件などを表す

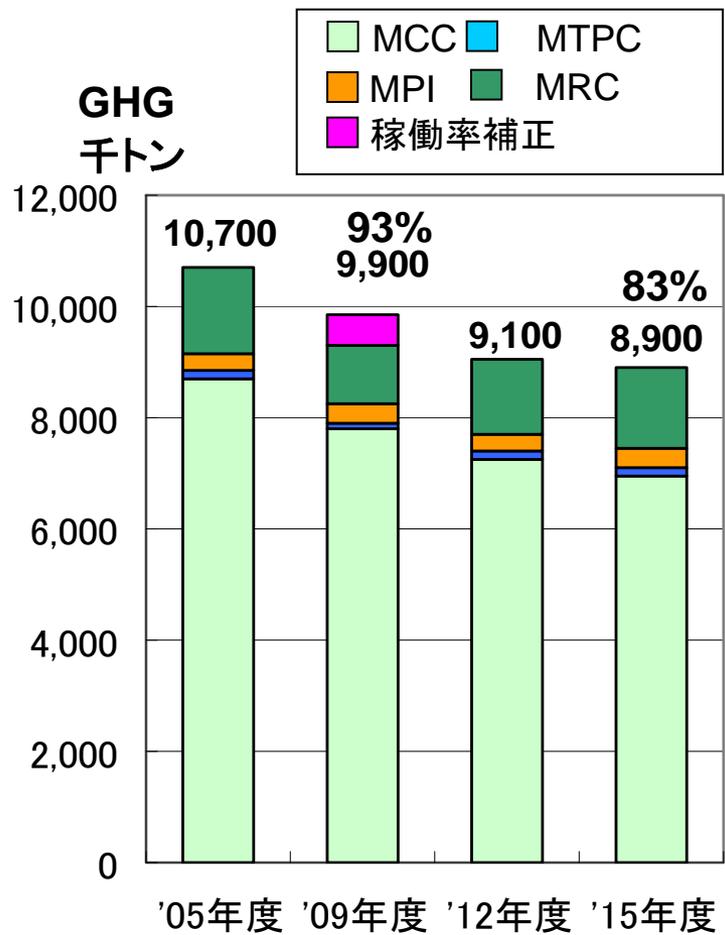
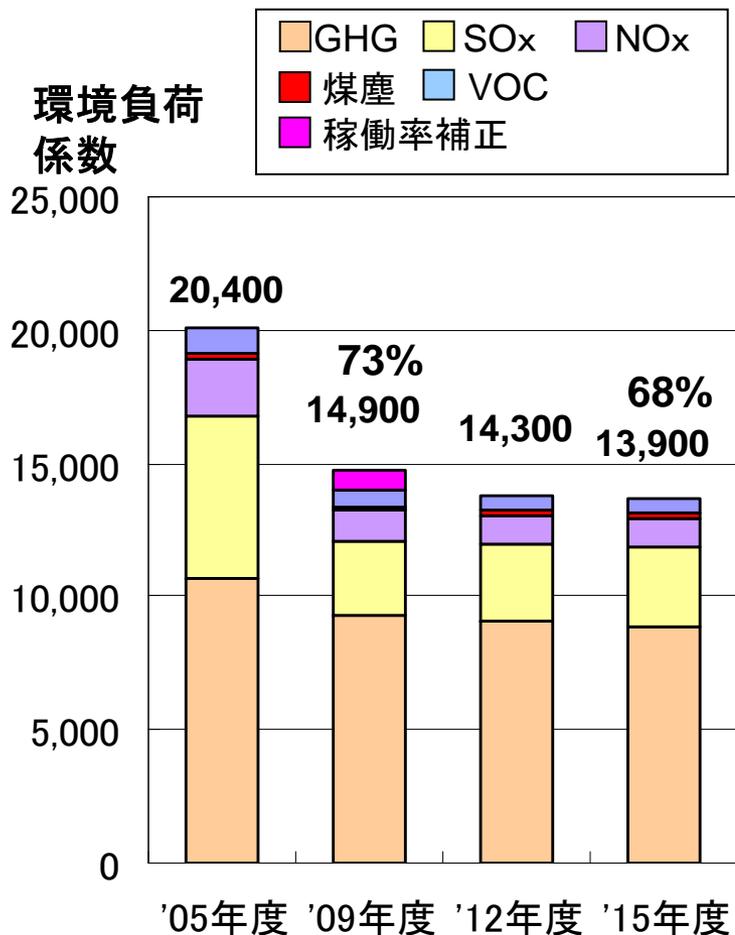
KAITEKI とは

- 「KAITEKI(快適)」は、21世紀に企業が世界に発信すべき価値。
- 21世紀型のKAITEKIは、人間にとってのこち良さに加えて、社会にとっての快適、地球にとっての快適を併せ持ったもので、真に持続可能な状態を意味する。その実現に向けて、我々の行動のベクトルを一致させていく。
- MCHCは、Sustainability(環境・資源)、Health(健康)、Comfort(快適)の3つを企業活動の判断基準とし、KAITEKIを実現する企業体、企業集団をめざしていく。

KAITEKI指標：Sustainability指標の例

環境負荷を'05年比で30%削減する。GHGは'05年比17%削減する

* GHG: 温室効果ガス、主にCO₂

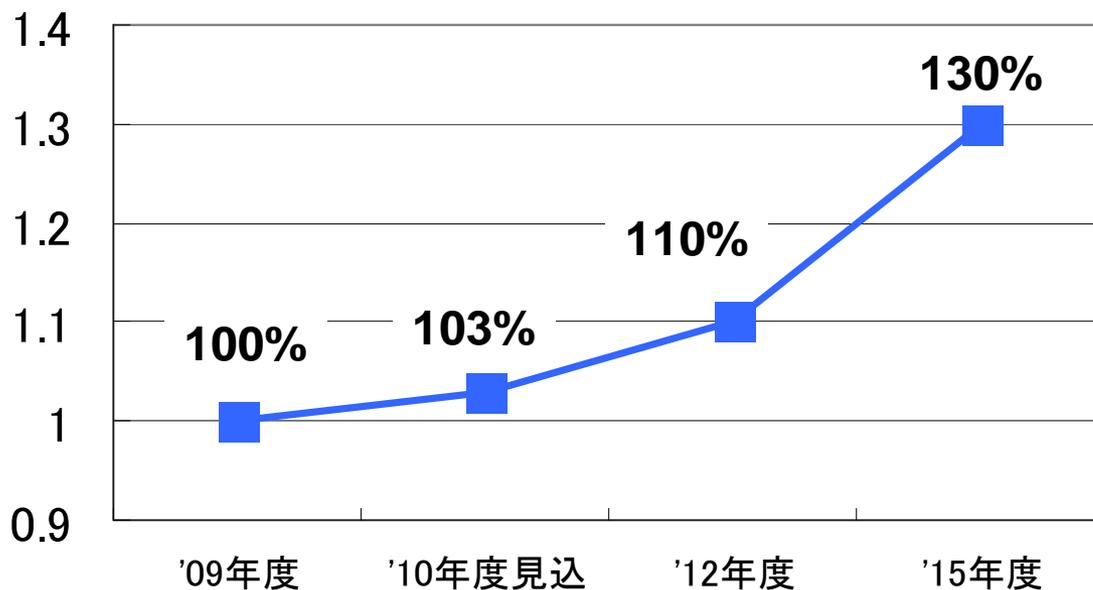


KAITEKI指標：Health指標の例

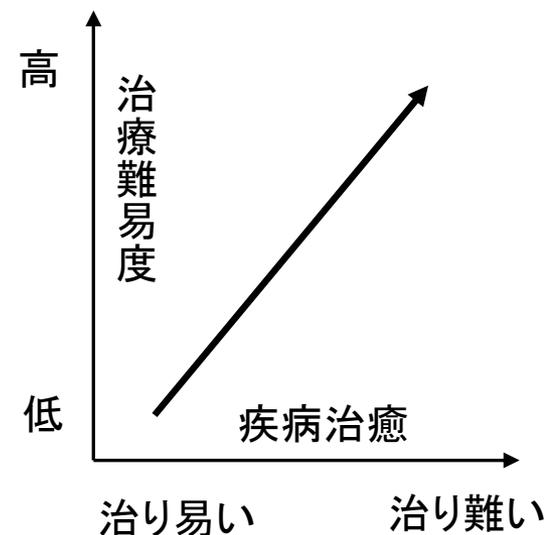
治療難易度と投薬患者数から算出される疾病治療への貢献指標を
'09年度比で30%増加させる

$$\text{疾病治療への貢献指標} = \frac{\text{'15年度} \sum (\text{治療難易度} \times \text{投薬患者数})}{\text{'09年度} \sum (\text{治療難易度} \times \text{投薬患者数})}$$

貢献度



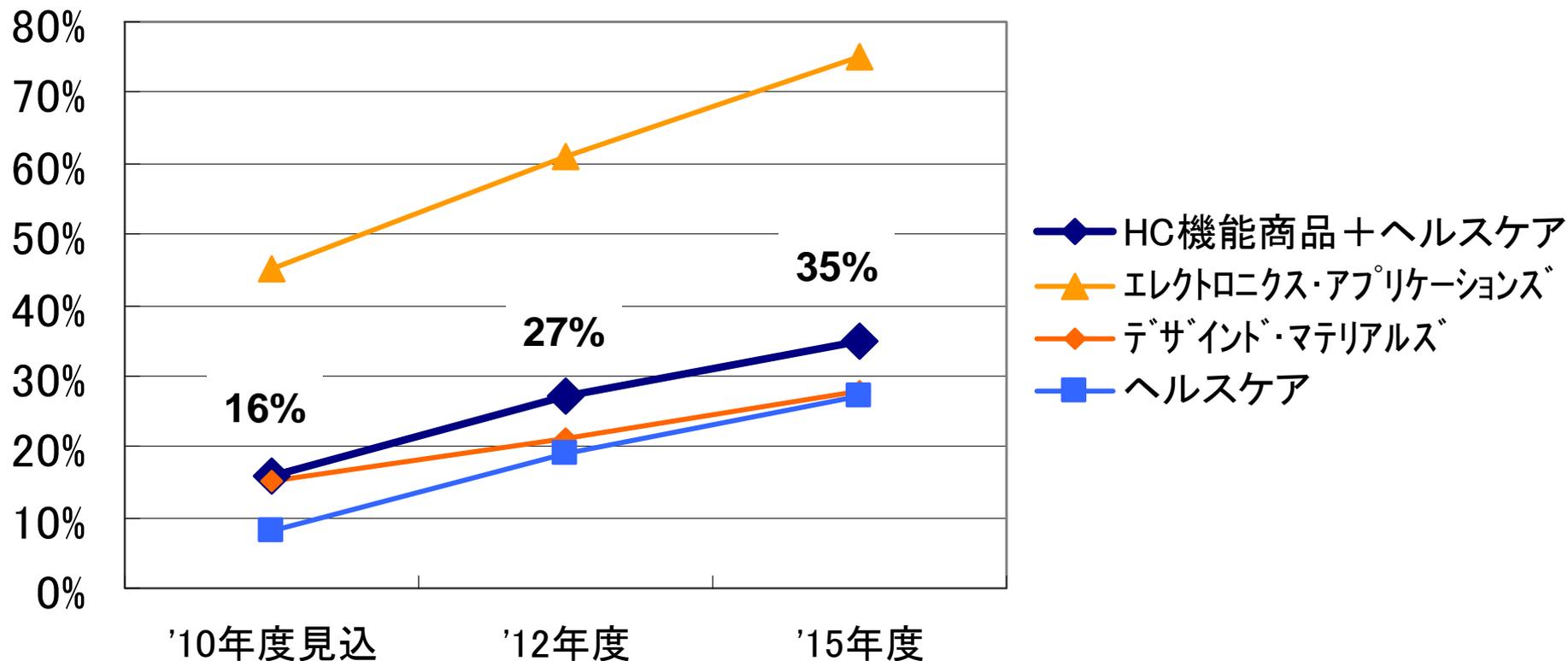
* 治療難易度とは、当社独自に、疾病治癒への貢献度を指数化したもの



KAITEKI指標：Comfort指標の例

機能商品分野とヘルスケア分野の新商品化率を16%から35%に増やす

新商品：上市後5年以内の商品

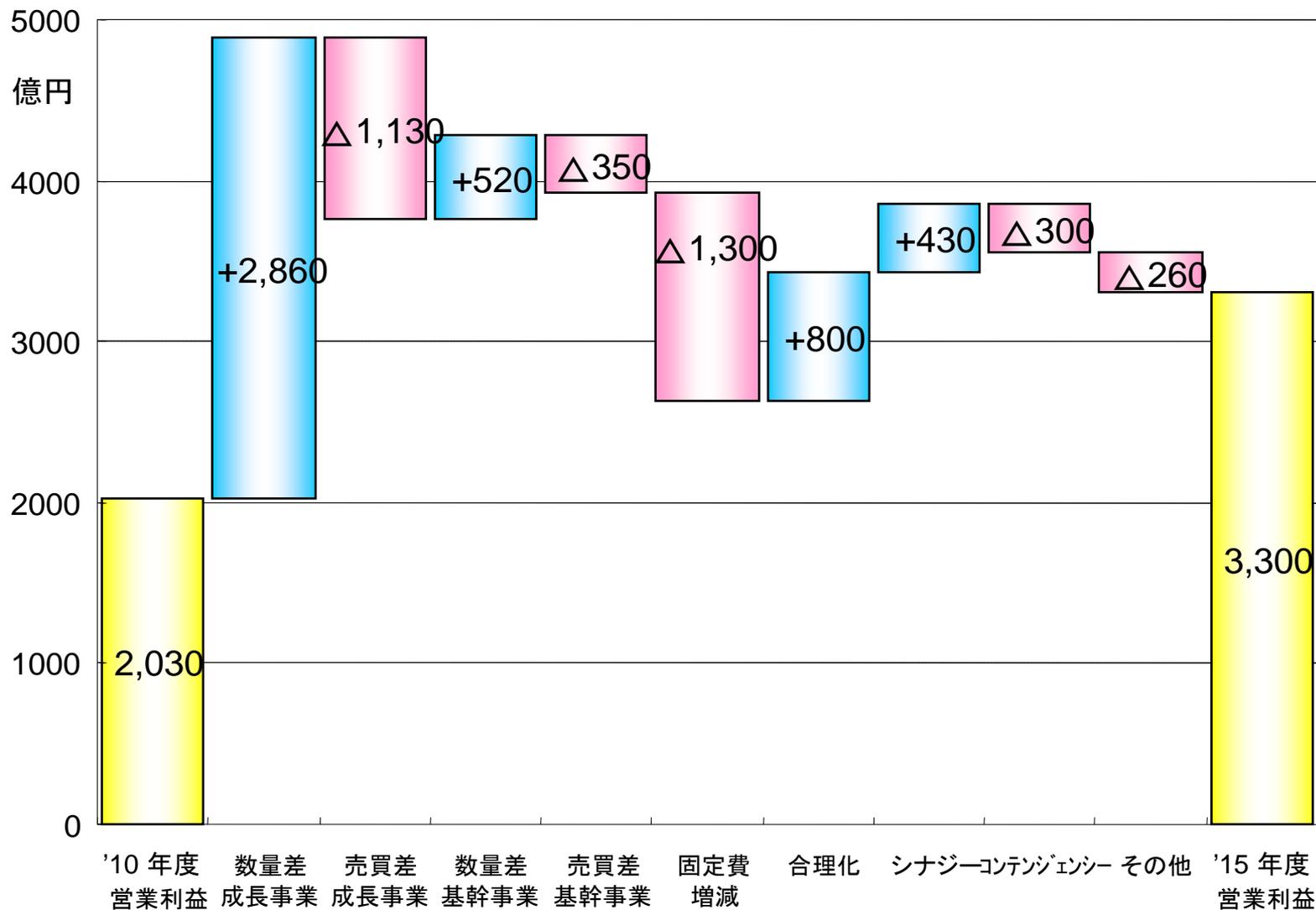


APTSIS 10 事業ポートフォリオ改革

(2008-10年度・実施)

		主な案件		
		機能商品	素材	ヘルスケア
成長戦略 (アライアンス他)		三菱レイヨン:完全子会社化	大陽日酸:持分法適用会社化	長生堂製薬子会社化 ピタパスチン(高脂血症、興和)の台湾・インドネシア 販売権取得
		新生・三菱樹脂発足 日本合成化学工業を連結子会社化 パイオニアと資本提携(有機EL事業) MRC-SGLフレカーサー社設立、 エイチビアイへの出資(酵素事業) Quadrant AG社連結子会社化 Freecom社(蘭)買収,CCS事業提携(白色LED)	SINOPEC(中国)社と戦略提携 ロイヤルDSM社(オランダ)と事業交換 (DSM:ポリカ事業とMCC:ナイロン事業) 日本ポリプロ Borealis AG社 と業務提携 PPT社(タイ)と生分解樹脂に関する 共同事業化検討開始	
能力 増強 ・ 効率化	国内	水処理事業、エンジニアリング会社を統合 リチウムイオン2次電池部材生産設備増 正極材(水島)、電解液(四日市) 負極材(坂出)	旭化成と水島地区エチレンセンター 集約統合について合意 プロピレン増(鹿島)	田辺製薬販売社設立 田辺三菱製薬工場発足 田辺製薬販売と長生薬品が合併 横浜事業所創薬化学研究棟着工 既存品LCM(ラジカット、アンブラーク、ガストローム) ミケード 適応拡大、ウエングロブリ 適応拡大
	海外	MPI台湾事務所開設 Dia Moulding Slovakia社設立 Mitsubishi Plastics Asia Pacific社設立 青島菱達化成(球形化黒鉛)設立(合併) ブルレイディスク(シンガポール)	PPコンパウンド製造設備新設(インド・タイ) テレフタル酸グローバル体制構築 機能性樹脂コンパウンド(中国、米国) PTMGプラント稼働(中国)	Mitsubishi Tanabe Pharma America設立 中国販売会社 広東田辺医薬有限公司設立 FTY720米国・ロシア承認(Novartis米国販売開始) アルカトロン 販売国拡大(欧州9カ国へ) 三菱製薬(広州)の輸液バッグ生産設備竣工
買収・統合		化成オプトクス、ジャパンエポキシレジン(吸収合併) 三菱化学アナリテック発足、MKVトリーム社の設立 タイヤ資材(包装資材会社統合)発足 三菱電線のチップ事業を譲受(白色LED関連)	アプコ、日本エタノール(吸収合併) Sunprene Thailand社完全子会社化	サービス子会社の統合(ウェルファイトサービス と田辺総合サービス) 田辺総合サービスへの興栄商事の事業統合
譲渡		三菱カルゴン(活性炭)株式売却予定	肥料事業: マイノリティ化 テクノポリマー株式、PSジャパン株式 四日市合成株式売却決定	持分法会社の資本譲渡(サンケイカル、タマ化学、小倉美術印刷)
撤退		三菱樹脂 7営業拠点閉鎖 塩び管(郡山、長浜)生産停止	シクロヘキサン(水島)プラント停止 パラキシレン(水島)プラント停止 カプロラクタム・アノン・硫安(黒崎)プラント停止 グリコールエーテル事業撤退予定 テレフタル酸(松山)プラント停止予定	三菱化学生命科学研究所解散 子会社清算(不二興産、東京田辺商事)
		PVC(水島)プラント停止、Novapex Australia社解散 α-オレフィン、高級アルコールプラント停止 DMF事業撤退	SM(鹿島)プラント停止予定 PVC(四日市)、電解・VCM(水島)プラント停止予定	

営業利益増減(2010年度 vs. 2015年度)



APTSIS 15の大型設備投資計画

分野／セグメント		主な大型設備投資案件	
機能商品	エレクトロニクス アプリケーションズ	白色LED照明用GaN基板増強 有機太陽電池 生産設備新設	
	デザインド マテリアルズ	HEV用Liイオン電池電解液・負極材・正極材増強 Liイオン電池セパレータ生産設備新設 高機能ポリエステルフィルム増強 カーボンファイバー焼成設備増強 OPLフィルム増強	
		O&M水処理プラント新設	
		ヘルスケア	医薬品原薬製造・製剤設備新設
		素材	ケミカルズ 水島クラッカーー基化
			ポリマーズ MMA製造設備増強 PMMA樹脂板新ライン建設
	共通他	研究新棟建設	

O&M :Operation & maintenance



2015年のあるべき姿と施策

世界No.1を目指す

世界へ販売を展開

～2012年：事業基盤の確立

(GaN基板の気相法量産化、新規蛍光体の開発、サファイアベースのVxRGBでモジュール・電球・照明器具の販売)

2013年～：材料の強みを活かしたKAITEKI 照明の展開

(GaN基板の液相法量産化、新規蛍光体の販売、GaNベースのVxRGBでモジュール、照明器具の販売)

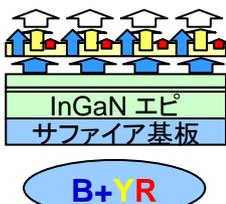


VxRGB 商標登録＝紫励起RGB蛍光体混合LED

高効率・高演色・調光・調色のKAITEKI照明

GaN基板

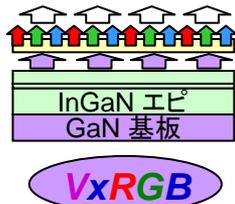
- 液相法で量産化
- シェア40%目標



パッケージLED

(チップ、封止材、パッケージ材、蛍光体)

- 赤(R)・緑(G)・黄(Y)の高輝度・高演色新規蛍光開発
- 青色(B)励起 ⇒ 紫色(V)励起
- シェア50%目標



モジュール

- VxRGBによる器具・モジュール "Natural Vision"の販売

“Tunable”市場の創生

Natural Vision LED = 自然光に近いLED
 Tunable = 色温度可変

電球



Verbatimの活用

照明器具





成長 リチウムイオン電池部材

2015年のあるべき姿

グローバル展開、世界トップシェアの獲得

戦略と施策

- グローバル供給体制の確立
- 自動車用途認証への開発加速
- 品質管理、コストダウンの徹底

	現行能力	目標能力	シェア% ('09→'15)
電解液	8,500トン/年	50,000トン/年	25 → 40
負極材	3,000トン/年	35,000トン/年	20 → 35
正極材	600トン/年	15,000トン/年	<5 → 10
セパレータ	1,200万m ² /年	7,200万m ² /年	<5 → 10

4部材と優位性

電解液



- 配合最適化
- 他材シナジー

負極材



- 球形化黒鉛技術
- 表面処理技術

正極材



- Co低減材料
- 粒子設計

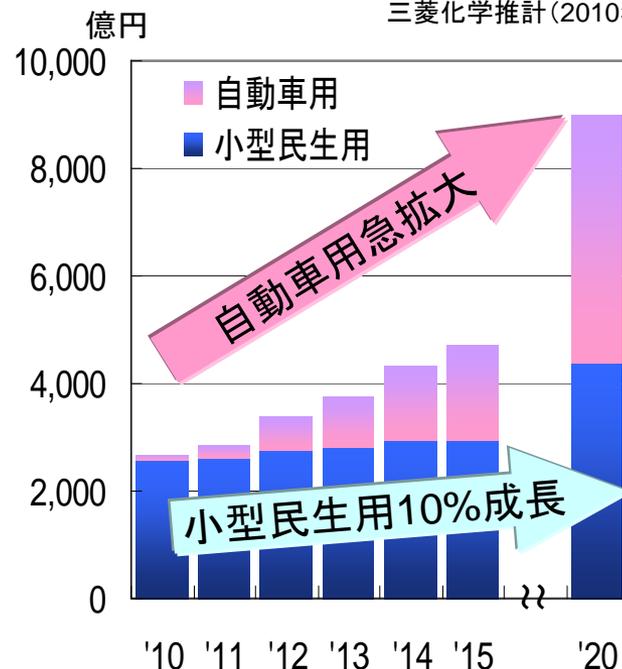
セパレータ



- 乾式3次元構造の制御

リチウムイオン電池材料 市場予測

三菱化学推計(2010年)



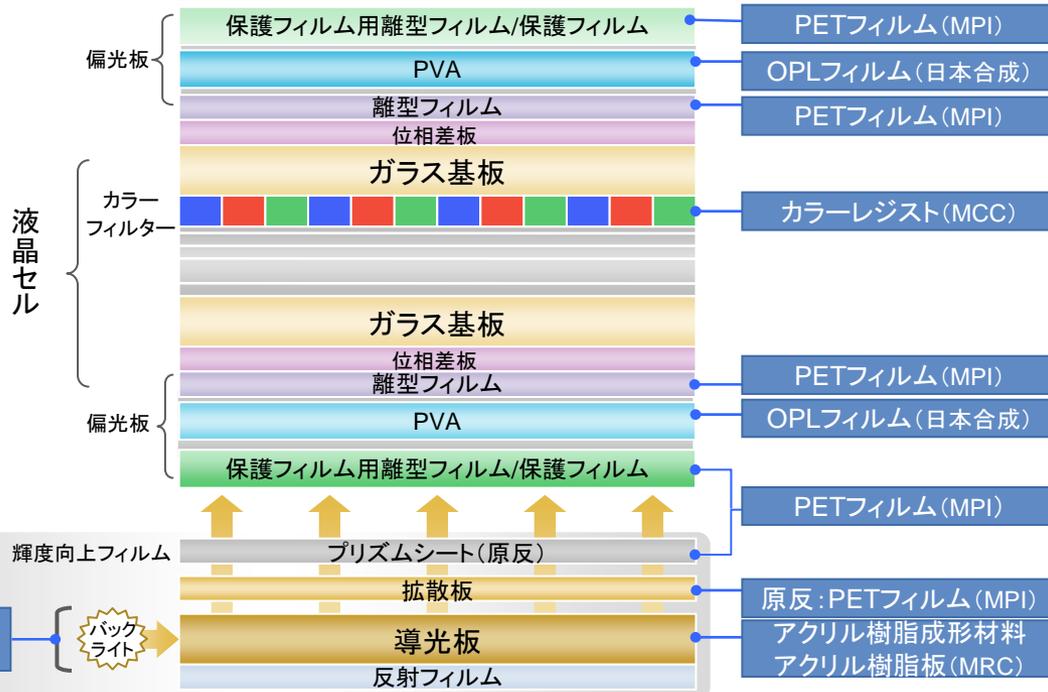


2015年のあるべき姿と戦略

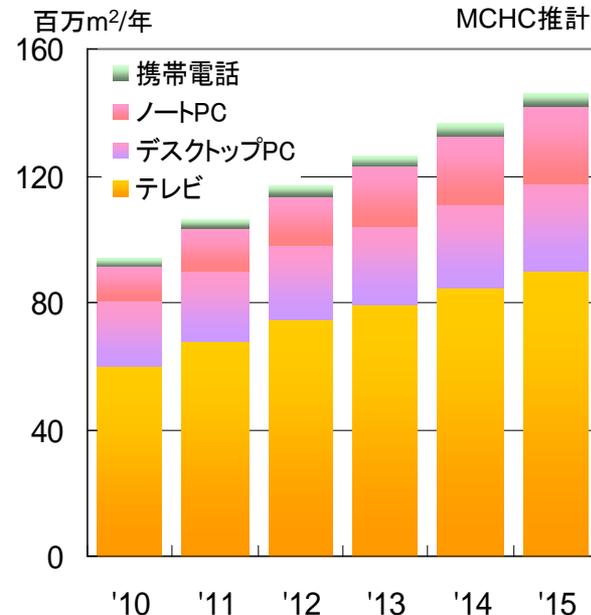
拡大するアジア市場で、圧倒的なポジションを確立

- 拡大するマーケットに対応し、増設・増産投資による一層の成長
- アジアを中心とした海外展開、新興市場で稼げるビジネスへ
- 高付加価値品(Advanced FPD)へのシフトにより利益最大化
- コスト削減・品質向上・サービス向上により高シェア維持

MCHCグループの製品



世界のパネル出荷面積





■ ポリエステルフィルム

<基本戦略>

- 拡大するマーケットに対応し、増設・増産投資による一層の成長
 - 中国に2ライン建設+生産開始(長興JV)
- 高付加価値品(Advanced FPD)へのシフトによる利益最大化
- コスト削減・品質向上・サービス向上により高シェア維持
 - 加工製品のFPD分野のシェア維持
- アジアを中心とした海外展開により、新興市場で稼げるビジネスへ
 - 中国FPD市場でNo.1に。新規商品開発・立ち上げ

■ OPLフィルム

<基本戦略>

- 需要拡大に合わせた生産能力の強化
- 高度化する品質要求への対応
- 供給安定性の強化

<優位性>

- 原料のPVOHを保有
 - 高度製膜技術を保有
 - 偏光板製造の実績
- } 当面、世界2社体制継続

■ アクリル樹脂板

<基本戦略>

- アジア/欧州/アメリカ3極拠点の共通プラットフォーム化によりQuick deliveryの最適化を実現
- 市場変化に適った製品ポートフォリオ最適化により、収益極大化へ
 - 拡大するLED-TV向け導光板市場への供給体制整備
 - 表面硬化高機能アクリル樹脂板(耐指紋性、反射防止)上市による収益拡大
 - 成長市場(中国、東南アジア)での拡販

■ カラーレジスト

<基本戦略>

- 海外へ拠点展開(製造~販売)を積極的に実施する

<優位性>

- 分散体からの一貫開発・生産。それを支える分散技術と素材設計技術を保有
- 顧客ニーズに合わせたスピーディな新商品開発

<市場環境>

- 2012年以降、中国市場の本格立ち上がり
 - ・中国国営
 - ・韓国系
 - ・台湾系



2015年のあるべき姿

競争優位な高機能コンポジット部材と成形部材事業の拡大

成長産業分野である環境・エネルギー、移動体、エレクトロニクス分野を中心に新規かつ大型の高機能繊維コンポジット事業を推進



炭素繊維・複合材 戦略・施策

PAN系：プレカーサー、炭素繊維、中間材の事業拡幅を三位一体で推進

- MRC-SGLプレカーサー社を通じたプレカーサー戦略強化
- 2011年稼働開始予定の炭素繊維工場の早期戦力化と、次期新增設の検討
- 自動車の構造部材向け複合材料の開発と自動車用部材の供給(シナジー強化)
- 中間材・加工技術における競争優位の確立(シナジー強化)
- 事業チェーン拡大を図るためのM&Aの活用

ピッチ系：

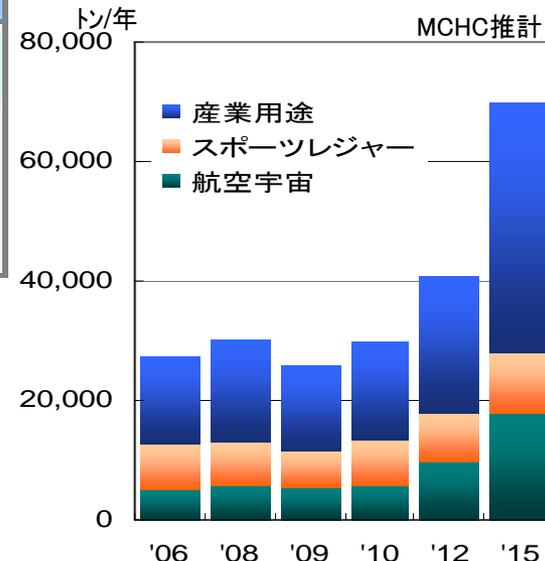
- ピッチ系炭素繊維の特長を活かした用途拡大
- 炭素繊維、加工品ともに新商品の開発、上市を継続
- 炭素繊維の生産技術の高度化



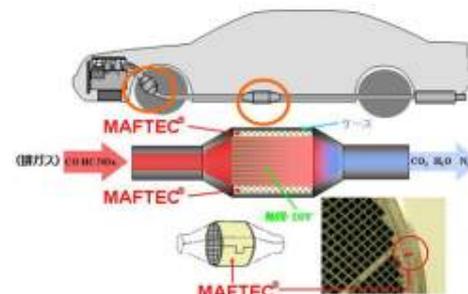
アルミナ繊維 戦略・施策

- 伸長する需要に対して供給拡大を果たすとともに、新規市場、新用途への展開で新規顧客を獲得

世界の炭素繊維需要予測



BMW Megacity Vehicle official photo





2015年のあるべき姿

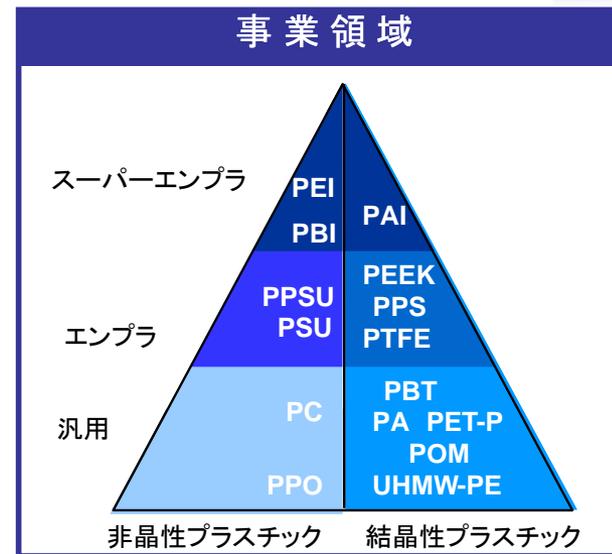
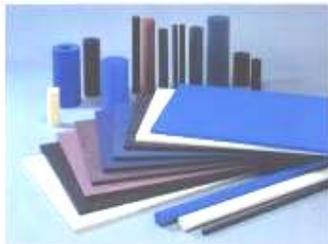
エンプラ特殊成形技術と熱可塑性樹脂複合材を核に拡大

- 半導体分野向け商品の技術の深化
(高プラズマ対応部材、超高純度材料)
- ユーザーとの技術協力による新用途向け商品の上市

戦略・施策

エンプラ部門: 用途分野の裾野を広げ特定分野の景気変動を吸収、平準化を図る

- スーパーエンプラ製品
 - 引き続き高耐熱樹脂製品の開発に注力しleading positionを維持
 - 欧米に続き、中国・アジアへ事業展開
- 汎用エンプラ製品
 - 世界各地で生産すると共に、スーパーエンプラ製品販売の営業拠点として活用





2015年のあるべき姿

グループシナジーを最大化し、事業規模を拡大

- 培ってきた高収益製品ポートフォリオを基盤に、成長市場で新規開発・海外展開
- グループ創造事業との協奏
- コストシナジー発揮

戦略・施策

- 既存拠点の増強による溶剤系コーティング材料強化
- 水系エマルジョンの基盤強化・拡大
- アンダーコート用ゾル、ブルーレイディスク用UV材・次世代レジスト材の拡販
- 樹脂改質剤における非塩ビ用途への展開加速
- アクリルフィルムにおける加飾フィルム、光学フィルムなど新商材の拡販

3つの事業ドメイン

コーティング樹脂

光反応型樹脂

機能付与剤

MRC

溶剤/水系アクリル樹脂

UV硬化コート材等

樹脂改質剤

MCC

PO・アクリルエマルジョン

機能性ハードコート剤

各種添加剤/エポキシ

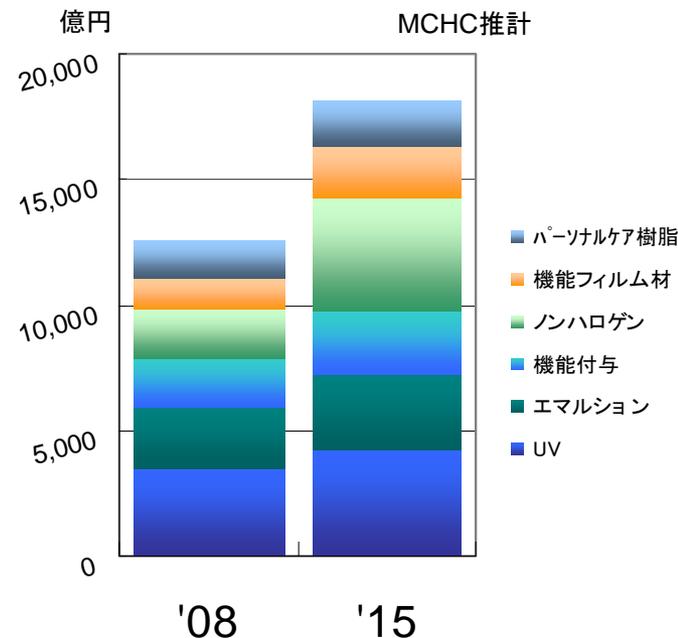
シナジー効果

水系エマルジョン→自動車、建築

UV硬化型樹脂→ICT分野他

樹脂改質剤→ポリマー添加剤

スペシャルティケミカルズ市場予測



2015年のあるべき姿

部材販売から水処理ビジネスのソリューション型事業構築を目指して、アジアを中心に成長が期待できる海外市場で事業基盤を強化・拡大

戦略・施策

- PVDF(ポリフッ化ビニリデン)膜生産能力増強と膜製品販売拡大
- MBR法(膜分離活性汚泥法)を利用した排水・再生水事業強化
- 中国をはじめとするアジア地域でアライアンス開始、拡大
- コスト競争力強化と膜の高性能化
- 中国をはじめとするアジア地域でのクリンスイ海外展開強化
- グループシナジー発現

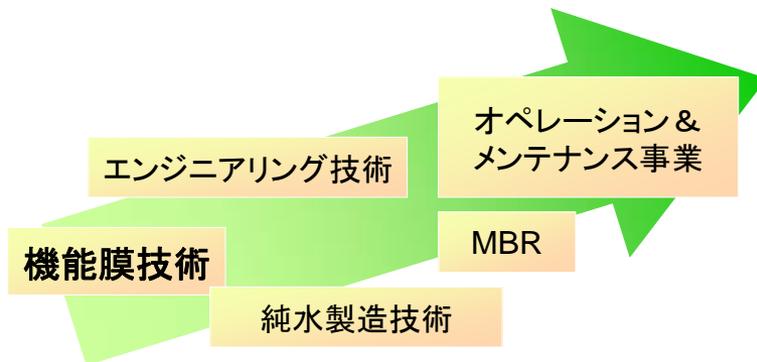


韓国天安市の大型水処理場



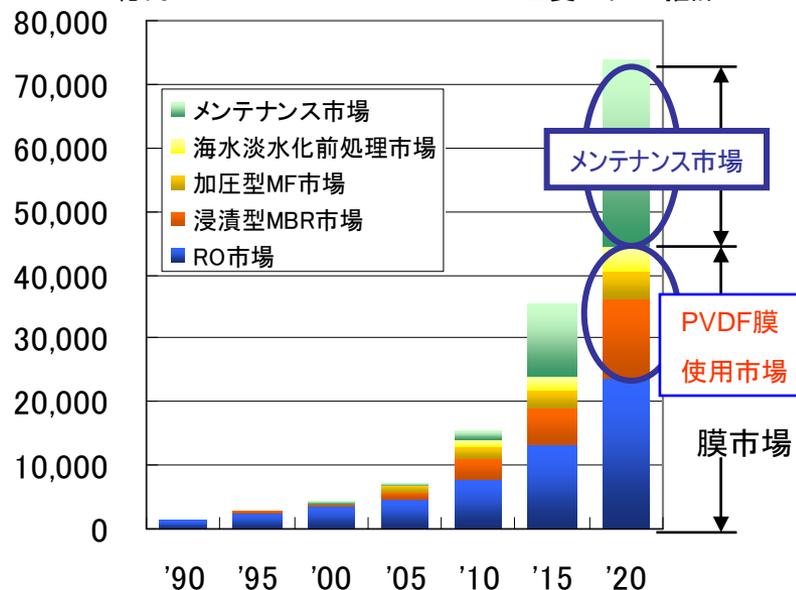
下排水処理膜ユニット

部材販売からソリューション型へ拡大



アクア関連市場

三菱レイヨン推計





成長 医療用医薬品

■ 2015年のあるべき姿

Unmet Medical Needsに応える医薬品を継続的にグローバルに創製・提供

■ 主力品売上

■ FTY720 製品プロフィール

主力品名	2010年度 売上見込み(億円)	主力品名	2010年度 売上見込み(億円)
1.レミケード	607	6.タリオン	126
2.ラジカット	283	7.メインテート	118
3.セレジスト	178	8.デパス	111
4.アンプラーグ	160	9.ヘルベッサー	95
5.ウルソ	150	10.タナトリル	93

適応症	多発性硬化症
開発状況	国内:P2※ ¹ 海外※ ² :米国(2010年9月)ロシア(8月)承認、欧州申請中
作用機序	スフィンゴシン1リン酸受容体調節剤
特徴	経口の多発性硬化症治療薬としてインターフェロンに優る高い有効性

■ その他の上市予定品目

名称	エシタロプラム	MP-424	MP-513	TA-7284
適応症	うつ病	C型慢性肝炎	2型糖尿病	2型糖尿病
開発状況	国内:持田製薬が申請(2010年9月) 持田製薬と共同販売予定	国内:申請準備中	国内:P3 海外:P2	国内:P2 海外:P3※ ³
作用機序	選択的セロニン再取込阻害剤	NS3/4Aプロテアーゼ阻害剤	DPP4阻害剤	SGLT2阻害剤
特徴	・効果と忍容性でバランスが取れたナンバー1評価の抗うつ薬 ・世界売上高 3,845M\$※ ⁴	高い有効率 短期間投与	・1日1回、経口投与で24hr持続的に血糖をコントロール ・低い腎排泄率(腎機能低下例で用量調節が不要の可能性)	・確実な血糖低下作用、体重減少効果 ・インスリン分泌能・抵抗性に関係なく有効性が期待できる

※1: ノバルティスと共同開発 ※2: ノバルティスに導出、海外開発・販売はノバルティス ※3: 海外開発はジョンソン・エンド・ジョンソン ※4: Uto Brain 2009/07



2015年のあるべき姿

品質優位で拡販 → 電炉用電極、半導体・太陽電池用Siウェハ関連

ニードルコークス



ピッチコークス

タール誘導品早期フル販売へ(タール蒸留能力増 2010年 30→36万トン/年)

ニードルコークス : 拡大する中国市場へ拡販、低熱膨張性技術完成で石油系を凌駕
販売数量増 '10→'12年 +20千トン

ピッチコークス : 安定品質で顧客需要拡大に対応
販売数量増 '10→'12年 +10千トン

製鋼電極
需要拡大



各種電極・電気ブラシ
電気電子用途の高度化



半導体
シリコン生成ルツボ急拡大



原子炉・パンタグラフ
・黒鉛シール材料





2015年のあるべき姿

- ニーズに適合するポリマー設計能力、多彩なmodify要素技術を活かした新製品の継続的な提供
- 積極的な海外展開により主要市場・地域でのシェア維持・獲得

戦略

グローバル化推進
(海外売上高比率目標 40%)

開発能力強化

グループ内協奏による
新規用途開発

食品

モディック
ポリオレフィン系
接着性樹脂

VMX
イーザーピール性樹脂

プリマロイ
ポリエステル系
熱可塑性エラストマー



エレクトロニクス

オレフィスタ
ノンハロゲン
難燃オレフィン系樹脂

リンクロン
シラン架橋性樹脂

建材 / 電線



塩ビコンパウンド

自動車

ラバロン
スチレン系
熱可塑性エラストマー

サーモラン
オレフィン系
熱可塑性樹脂



医療

ゼラス
オレフィン系
熱可塑性エラストマー





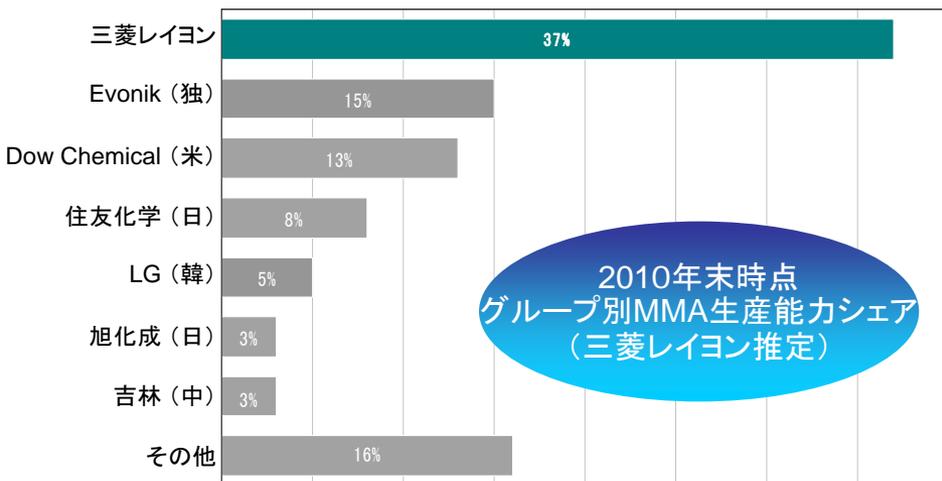
2015年のあるべき姿

グローバルNo.1の設備能力と競争力を
活かし、強固なMMAチェーンをワールド
ワイドに確立

MMAモノマー主要投資計画

稼動予定時期	製造プロセス	所在地等
2011年	C4法	タイMMA第二期
2014年	新エチレン法	サウジアラビア
2011-15年	—	既存プラントの能力増強

0% 5% 10% 15% 20% 25% 30% 35% 40%



2010年末時点
グループ別MMA生産能力シェア
(三菱レイヨン推定)

戦略と施策

- MMAモノマー・ポリマーの需要増を見越した
生産能力拡大とグローバルな最適配置
アジア、中東、北米 ほか
- 成長地域でのビジネスチャンスの獲得
- 各地域での需要伸長に対応したメタクリル酸
・メタクリル酸エステル生産能力拡大
ルーサイト・ボーモント工場(米)、大山MMA(韓)、
タイMMA(タイ)

さらなる増強による
圧倒的グローバルNo.1
強固なMMAチェーンの確立

2015年
成長エリアでの生産体制拡充
MMA設備能力 30-40%増
グローバルな最適配置

2010年
グローバルトップ





創造 有機太陽電池／部材

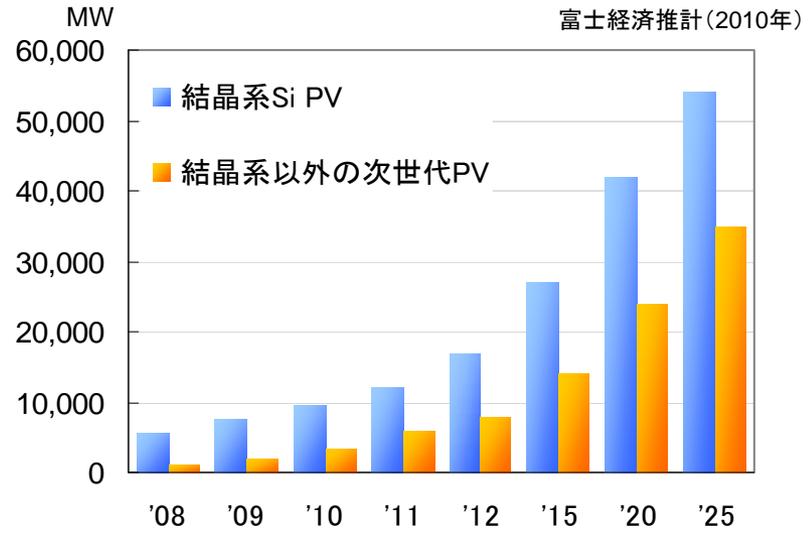
2015年のあるべき姿

顧客ニーズ(建築業界、自動車業界)をキャッチアップし、顧客メリットある太陽電池商品の開発(モジュール、施工方法)によって新規市場・用途を創出する

太陽電池商材と用途開発



世界の太陽電池需要予測



バリアフィルム PV部材の戦略

- バリア基材／複合化製品／PV部材
それぞれの事業拡大とシステム化推進
- バリア基材についてはFX(新規蒸着設備)品投入による世界最高品質＋生産性の実現
- PullとPushマーケティングの組み合わせによる対象市場の創出(次世代PV等)
- 複合化製品におけるパートナー企業との協業推進



太陽電池用バックシート
Back-Barrier



太陽電池用封止材
PROCELLIER F



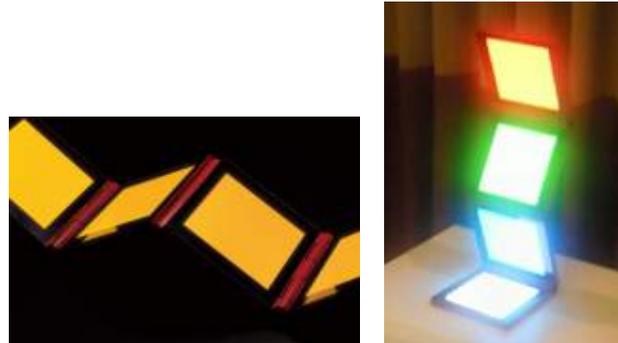
創造 有機光半導体 : 有機EL照明

2015年のあるべき姿

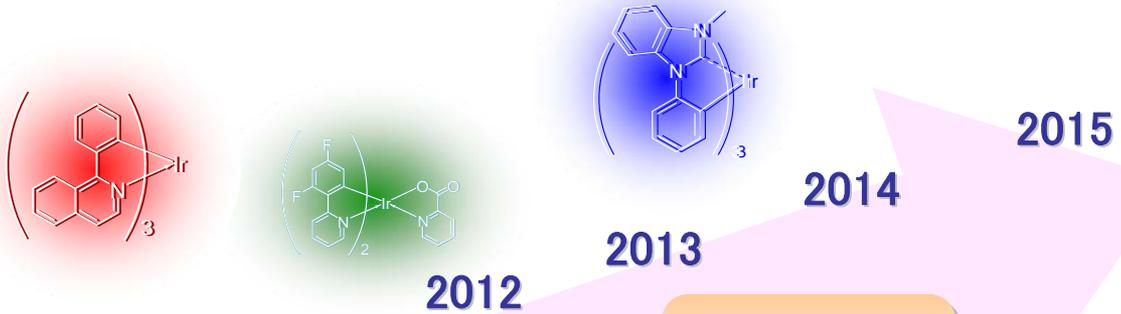
- 材料から光源・照明機器まで、総合プロデュース
- ワールドワイドで、トップブランド製品展開
- 市場を先導し、高収益事業化

有機EL照明

均一面発光光源: Homogenius
目にも環境にも優しい新光源



ライティングデザイン: 内原智史デザイン事務所



2015
人々の心を豊かにする製品を提供
材料～デバイスまでをデザインし、地球
環境に優しい快適な暮らしを提案

2011年上市

OLE1
蒸着型(下地塗布)
有機EL照明

世界初の量産(塗布)
@パイオニア既存ライン活用
世界最大級面照明
RGB可変型(白可変)

2012

OLE1
-ver2

高輝度・高効率型
(白)色温度可変型

2013

OLE2
塗布型
有機EL照明

低コスト化対応
(大型パネル、高速)
@新ライン

2014

2015



材料



光源



照明器具



2015年のあるべき姿

DURABIO : 特色ある製品特性を活かし、ポリマー事業の高機能商品化の一環として市場でのプレゼンス確立

GS Pla : 植物資源国でのパートナーシップを構築し、他材質との複合用途を積極的に取り込んで事業を本格的に展開

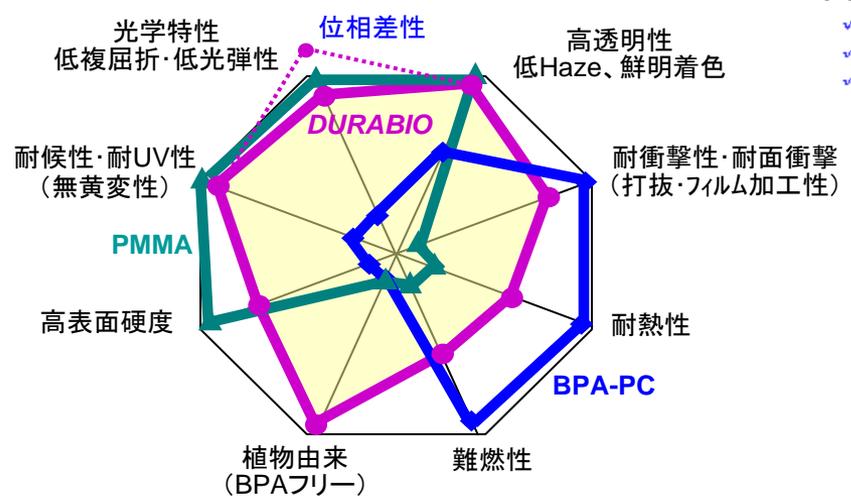
戦略

競争力ある原料の確保

マーケティング強化によるプレゼンス確立

用途開発能力強化

DURABIOの製品特性



GS Plaによるポリ乳酸(PLA)物性改良

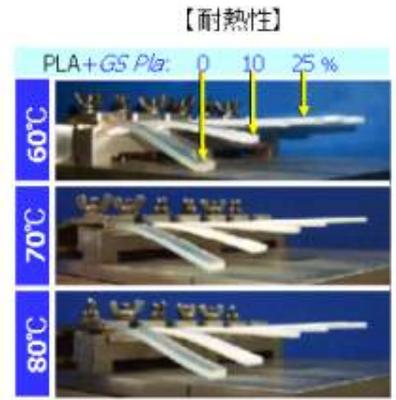
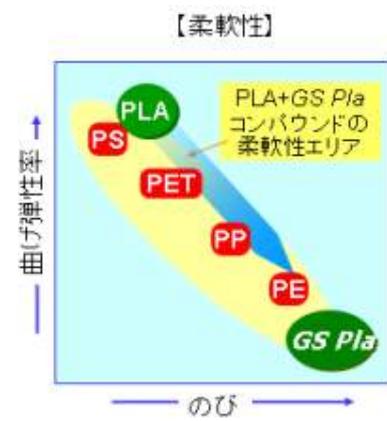
PLAの弱点

- 柔軟性に劣る
- 耐熱性が低い
- ヒートシール困難

GS PlaとPLA (は親和性高い)

- 柔軟性を制御可能
- 耐熱性を向上
- ヒートシール性付与

PLAはGS Plaを加えることにより、PE等汎用樹脂に近い特性を獲得し、商品価値UP



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。