

**2009年度決算説明会  
新中期経営計画  
「ステージアップ2012 –新たなる挑戦–」**

—— 2010年5月18日 ——

**宇部興産株式会社**

## 説明内容

### **1** 2009年度決算と2010年度業績予想

### **2** 新中期経営計画 (2010～2012年度)

#### **「ステージアップ2012 –新たななる挑戦–」**

1. 持続的成長を可能にする収益基盤の確立
2. 財務構造改革の継続
3. 地球環境問題への対応と貢献

### **3** 参考資料

# 2009年度決算と2010年度業績予想

◎ 緩やかな回復基調ながら、事業によりまだら模様  
全体としては減収減益に

(単位：億円)

項目	'08年度	'09年度	差異	要因
売上高	6,847	5,495	△1,351 (△19.7%)	化学製品・石炭売価低下、 セメント等販売数量減
営業利益	311	275	△35 (△11.4%)	セメント・石炭等販売数量減
経常利益	203	189	△14 (△6.9%)	営業外での為替差損縮小ほか
当期純利益	116	82	△34 (△29.6%)	
純有利子負債	2,677	2,440	△236	
自己資本	1,719	1,788	68	
配当(円/株)	4.0	4.0	0.0	

(単位:億円)

セグメント	売上高			営業利益		
	'08年度	'09年度	差異	'08年度	'09年度	差異
化成品・樹脂	2,126	1,611	△514	20	51	31
機能品・ファイン	870	754	△116	67	72	4
建設資材	2,094	1,848	△246	88	61	△27
機械・金属成形	1,100	808	△292	40	37	△3
エネルギー・環境	618	436	△181	86	43	△42
その他	35	35	0	7	8	0
計	6,847	5,495	△1,351	311	275	△35

(単位: 億円)

項目		'09年度 (A)	'10年度 (B)	差異 (B)-(A)	営業損益 への影響	
為替レート		円/\$	92.8	90.0	△2.8	2
資 材 価 格	(CIF) ナフサ	\$/t	607	750	143	△30
	(国産)	円/KL	41,100	48,900	7,800	(△25)
	ベンゼン (米欧大口向け 契約価格平均)	\$/t	753	1,050	297	△105 (△92)
	豪州炭 (CIF)	\$/t	97.5	128.0	30.5	△65
		円/t	9,048	11,520	2,472	(△57)

( )は為替レート変動影響額を含む

## ◎ 成長するアジア市場における需要を取込み、増収増益を見込む

(単位：億円)

項目	'09年度	'10年度	差異	要因
売上高	5,495	6,100	605 (11.0%)	化学製品の数量増、 売価上昇ほか
営業利益	275	330	55 (19.6%)	化学製品数量増、 スプレッド改善
経常利益	189	245	56 (29.0%)	
当期純利益	82	145	63 (76.5%)	
純有利子負債	2,440	2,430	△10	
自己資本	1,788	1,890	102	
配当(円/株)	4.0	5.0	1.0	

'10年度からのマネジメントアプローチ採用に伴い、  
'09年度のセグメント情報も組替えております。

(単位：億円)

セグメント	売上高			営業利益		
	'09年度	'10年度	差異	'09年度	'10年度	差異
化成品・樹脂	1,650	2,050	400	47	115	68
機能品・ファイン	603	735	132	32	73	41
医薬	99	120	21	37	40	3
建設資材	1,883	1,850	△33	61	60	△1
機械・金属成形	817	875	58	44	20	△24
エネルギー・環境	541	560	19	43	28	△15
その他	190	220	30	9	8	△1
調整額*	△293	△310	△17	△1	△14	△13
計	5,495	6,100	605	275	330	55

\* セグメント間消去を含む



## 化成品・樹脂



- **カプロラクタム**：アジアでの旺盛な需要を受けて、フル生産を継続中  
原料ベンゼン価格の動きに対応しスプレッド維持・拡大を図るとともに、  
3極4工場のコスト競争力強化に努め、環境変化へ柔軟に対応してゆく
- **ナイロン樹脂**：食品向けなどフィルム分野は好調継続、自動車用途も需要回復し、  
高品質、安定供給を基本とするブランド力を活かし、原料価格転嫁に努める
- **工業薬品**：アンモニアは需要に続き、市況も回復基調  
国内最大のアンモニア・サプライヤーとして安定供給力と販売網を活かし、拡販に努める
- **合成ゴム**：国内タイヤの回復と、中国HIPS等の好調持続により、需要は旺盛  
大きく変動する原料価格に対しスプレッドの維持・拡大に努める一方で、  
日本・タイ・中国の3拠点のバランスを取りつつ、マーケティングを積極展開する

(単位：億円)

項目	'07年度	'08年度	'09年度	'10年度
売上高	2,383	2,168	1,650	2,050
営業利益	185	18	47	115

'07～'09年度についてもマネジメントアプローチによる組替え済み

## 機能品・ファイン



- **ポリイミド**：薄型パネル向けフィルム需要は、液晶TVパネル用を牽引役として復調  
液晶用シェア拡大と徹底した生産合理化に取り組む一方で、太陽電池等の新規成長分野への  
参入と関連製品の市場開発により、ポリイミドチェーンの強化を図る
- **ガス分離膜**：除湿膜の需要は堅調で、脱炭酸膜は環境関連用途の伸長を見込む  
窒素膜・アルコール脱水膜の需要は緩やかに回復へ
- **電池材料**：リチウムイオン二次電池の民生用市場拡大に対応しつつ、自動車用市場へも積極展開  
電解液は開発力とコスト競争力を強化し、セパレーターと共に生産能力を増強
- **セラミックス**：顧客の在庫調整が終わり、車載・工作機・再生エネルギー用途とも回復基調に
- **ファインケミカル**：需要は回復し、大半の製品がフル生産・フル販売に  
PUDは本格上市、DMCは高純度グレード(電解液用)生産能力を増強

(単位：億円)

項目	'07年度	'08年度	'09年度	'10年度
売上高	756	665	603	735
営業利益	119	51	32	73

'07～'09年度についてもマネジメントアプローチによる組替え済み

## 医薬



- **自社医薬品**：タリオン、カルブロックとも、薬価改訂影響を数量増でカバー  
 エフィエントは、欧州・米国に続き、海外各国で販売開始。日本は第2相試験中  
 上市済み3剤の剤形・適応症拡大に向け、パートナー製薬会社の支援を強化  
 DE-104は、米国での臨床試験が進捗中

自社開発品	商品名(開発コード)	適応症	パートナー
	タリオン	抗アレルギー剤	販売：田辺三菱製薬(株)
	カルブロック	血圧降下剤	販売：第一三共(株)
	エフィエント	抗血小板剤	販売：米国・イーライリリー社、第一三共(株)
	(DE-104)	緑内障治療薬	共同研究開発：参天製薬(株)

- **受託医薬品**：高脂血症剤中間体など、新薬原体・中間体の製造受託が伸長

(単位：億円)

項目	'07年度	'08年度	'09年度	'10年度
売上高	76	81	99	120
営業利益	19	12	37	40

'07～'09年度についてもマネジメントアプローチによる組替え済み

## 建設資材



- **セメント・生コン**: セメント内需は民需は横ばいも、官公需の更なる落ち込みで40百万t内外を見込む  
大幅に需要が減少する中、需要見合いの生産体制と販売物流体制へ  
旺盛な輸出市場に対応しつつ、更なる合理化を推進し利益体質を維持する  
生コンは集約化が急務
- **資源リサイクル**: セメント生産縮小に伴い廃棄物処理量が減少するなか、収益拡大が期待できる  
処理困難品に対応すべく、処理設備・技術開発・収集力強化などに継続して取組む
- **カルシア・マグネシア**: セメント・電炉向けなどの耐火物需要は依然低迷するも、鉄鋼向け需要は回復  
非耐火物分野・環境分野への進出展開を強化する
- **機能性無機材料**: 半導体・家電・自動車市場の回復により、高純度粉末、  
モスハイジ(樹脂用フィラー)などの伸長に期待しつつ、新規商品の開発・上市に取組む

(単位: 億円)

項目	'07年度	'08年度	'09年度	'10年度
売上高	2,112	2,137	1,883	1,850
営業利益	108	88	61	60

'07～'09年度についてもマネジメントアプローチによる組替え済み

## 機械・金属成形



- **機械**：ダイカストマシン等の成形機は、新興国需要で回復基調ながら依然として厳しいなか、新興国対応機種への投入により早期黒字化に取り組む  
産機は受注環境が悪化するなか、需要が継続するアジア向け縦型ミル、電力向け運搬機の受注に注力し、収益の下支えをする  
サービス事業は、海外での体制強化と受注拡大を図る

- **アルミホイール**：自動車販売動向は先行き不透明ながら、ハイブリッド車用ホイールは堅調に増加  
生産性改善、合理化徹底により黒字回復に取り組む

(単位：億円)

項目	'07年度	'08年度	'09年度	'10年度
売上高	1,212 (286)	1,110 (192)	817 (110)	875 (115)
営業利益	72 (△15)	46 (△26)	44 (△14)	20 (0)

'07～'09年度についてもマネジメントアプローチによる組替え済み

( )内は、アルミホイール内数

## エネルギー・環境



- **石炭**：販売炭・預り炭の需要回復が鈍いなか、長期契約更新と新規案件受注に注力  
石炭価格、海上運賃は、中国等新興国の需要増加に伴い上昇傾向  
輸入ソースの多様化と石炭利用技術を活かした低品位炭の利用拡大を促進
- **電力**：設備対応強化により低品位炭利用を拡大し、バイオマス混焼等と合わせて  
石炭価格上昇に伴うコストアップを抑制  
自家発電は余剰電力の外販を継続

(単位：億円)

項目	'07年度	'08年度	'09年度	'10年度
売上高	581	768	541	560
営業利益	47	86	43	28

'07～'09年度についてもマネジメントアプローチによる組替え済み



新中期経営計画(2010～2012年度)

**ステージアップ2012**

**— 新たなる挑戦 —**

---

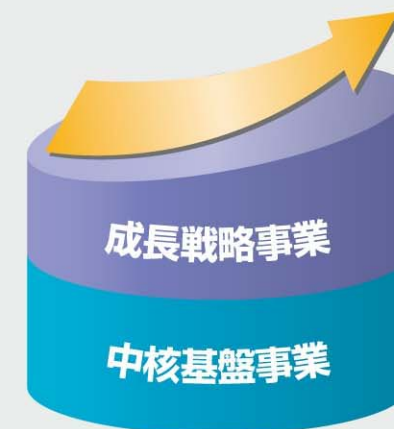
## ◎世界同時不況の影響を受け、収益目標は未達ながら、有利子負債は着実に削減

項目	単位	'06年度 実績	'07年度 実績	'08年度 実績	'09年度 実績	'09年度 中計目標	'11年度 ターゲット
ネットD/Eレシオ	倍	1.7	1.4	1.6	1.4	1.3未満	1.0未満
自己資本比率	%	24.1	26.9	25.4	27.3	30以上	—
売上高営業利益率	%	7.1	7.9	4.6	5.0	7.5以上	8.5以上
総資産事業利益率	%	7.0	8.2	4.8	4.4	7.5以上	8.5以上
自己資本当期純利益率	%	13.7	13.1	6.4	4.7	12以上	—
売上高	億円	6,556	7,042	6,847	5,495	7,000以上	—
営業利益	億円	468	559	311	275	530以上	650以上
事業利益	億円	498	586	336	293	560以上	—
純有利子負債	億円	2,987	2,756	2,677	2,440	2,790未満	—
自己資本	億円	1,725	1,938	1,719	1,788	2,180以上	—
コストダウン(対'06年度)	億円	—	107	199	340	190以上	—



### ① 持続的成長が可能な収益基盤の確立

- **中核基盤事業**：経済環境急変の中でも、一定の利益とキャッシュ・フローを生み出し、収益を下支え
- **成長戦略事業**：電池材料、リサイクルなどは順調に事業拡大するも、ポリイミド、ガス分離膜は成長の波に乗り切れず
- **育成事業**：医薬、機能性無機材料は一定の規模に成長
- **再生事業**：北米アルミホイール事業から撤退し、国内生産に集約・再生へ



### ② 財務構造改革の継続

- 有利子負債は着実に削減
- 設備投資の圧縮、在庫削減、物流費他のコストダウンにより、計画以上のキャッシュ・フローを創出  
フリーキャッシュ・フロー('07~'09年度累計)  
計画 430億円 ⇒ 実績 731億円

### ③ CSR活動の深化

- 専任組織を設置し、CSR推進体制を整備
- 安定配当を実施
- 温室効果ガス削減は、前倒しで達成  
(1990年比での目標：2010年に6%削減 ⇒ 2008年実績18%削減)



## グループビジョン

技術の翼と革新の心。世界にはばたく私たちのDNAです。

フロンティアスピリットを胸に、無限の技術で世界と共生する  
UBEグループは、次代の価値を創造し続けます。

前中期経営計画(2007～2009年度)「ステージアップ2009」

新中期経営計画(2010～2012年度)  
「ステージアップ2012 – 新たなる挑戦 –」

## 3つの「新たなる挑戦」

- 1) 成長への挑戦
- 2) パラダイムシフトへの挑戦(キーワードは「新興国」、「環境」)
- 3) 前中計数値目標への再度の挑戦

キーワード:  
「スピードと革新」

## ① 持続的成長を可能にする収益基盤の確立

成長戦略事業と中核基盤事業のバランスを取りながら  
事業ポートフォリオの最適化を進め、持続的成長を目指す。

- 医薬、電池材料、ファインケミカルの3事業を成長を牽引する最重点事業として位置付け
- ポリイミドチェーン事業は、確実に成長軌道へ
- 新興国市場のボリュームゾーン展開を見据えた技術・製品開発
- 事業特性に応じた海外展開
- 需要停滞／縮小が見込まれる事業においても、生産体制の再構築、設備の統廃合により、一定の利益を確保



## ② 財務構造改革の継続

- ネットD/Eレシオ 1倍未満を早期に達成  
⇒ A格取得可能な財務体質を実現
- 設備投資・・・引き続き減価償却費相当額に(3年間で)  
成長の加速や事業構造の変革のためのアライアンス、M&Aへの取組みは強化
- キャッシュ・フロー重視経営の徹底  
在庫管理の強化、物流コスト削減への取組みに加え、  
管理間接業務の効率化を推進

## ③ 地球環境問題への対応と貢献

- 温室効果ガス(GHG)や廃棄物排出量削減、省エネへの取組み強化
- 環境に貢献する技術や製品の創出を促進  
⇒ 事業チャンスとして自らの成長の糧に

## 経営指標

項目	単位	'09年度 実績	'12年度 中計目標	'15年度 ターゲット
ネットD/Eレシオ	倍	1.4	1.0未満	—
自己資本比率	%	27.3	30以上	—
売上高営業利益率	%	5.0	7.5以上	8.0以上
総資産事業利益率	%	4.4	7.5以上	8.0以上
自己資本当期純利益率	%	4.7	12以上	—

損益計算書・  
貸借対照表の  
主要項目

項目	単位	'09年度 実績	'12年度 中計目標	'15年度 ターゲット
売上高	億円	5,495	6,700以上	—
営業利益	億円	275	530以上	700以上
事業利益	億円	293	550以上	—
純有利子負債	億円	2,440	2,200未満	—
自己資本	億円	1,788	2,250以上	—
コストダウン(対'09年度)	億円	—	210以上	—

(単位：億円)

セグメント	売上高			営業利益		
	'09年度 実績*	'12年度 計画	差異	'09年度 実績*	'12年度 計画	差異
化成品・樹脂	1,650	2,210	560	47	150	103
機能品・ファイン	603	895	292	32	140	108
医薬	99	170	71	37	80	43
建設資材	1,883	1,950	67	61	89	28
機械・金属成形	817	945	128	44	58	14
エネルギー・環境	541	640	99	43	28	△15
その他	190	270	80	9	10	1
調整額**	△293	△380	△87	△1	△25	△24
計	5,495	6,700	1,205	275	530	255

\* マネジメントアプローチによる組替え済み

\*\* セグメント間消去を含む

項目		'09年度 実績	'10年度 計画	'11年度 計画	'12年度 計画	
為替レート	円/\$	92.8	90.0	90.0	90.0	
資 材 価 格	(CIF) ナフサ	\$/t	607	750	800	850
	(国産)	円/KL	41,100	48,900	52,000	55,200
	ベンゼン (米欧大口向け 契約価格平均)	\$/t	753	1,050	1,050	1,050
	豪州炭 (CIF)	\$/t	97.5	128.0	139.5	150.0
		円/t	9,048	11,520	12,555	13,500



「ステージアップ2012 - 新たなる挑戦 -」

**① 持続的成長を可能にする収益基盤の確立**

---



## 育成事業

- 航空宇宙材料
- 光関連材料
- 環境関連新材料

## 成長戦略事業

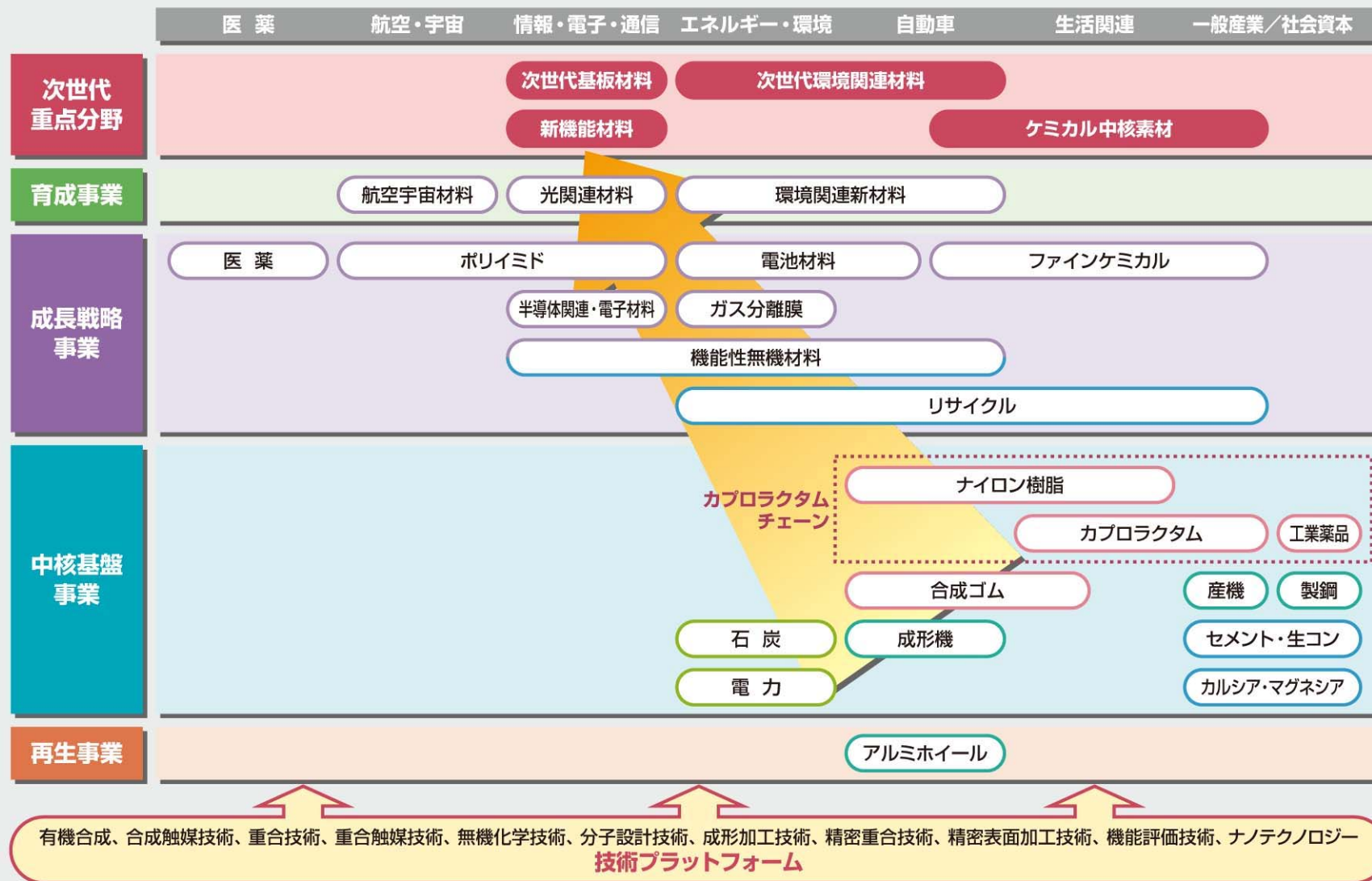
- 医薬
  - ファインケミカル
  - 機能性無機材料
  - リサイクル
  - 電池材料
  - ポリイミド
  - ガス分離膜
  - 半導体関連・電子材料
- ポリイミド  
チェーン

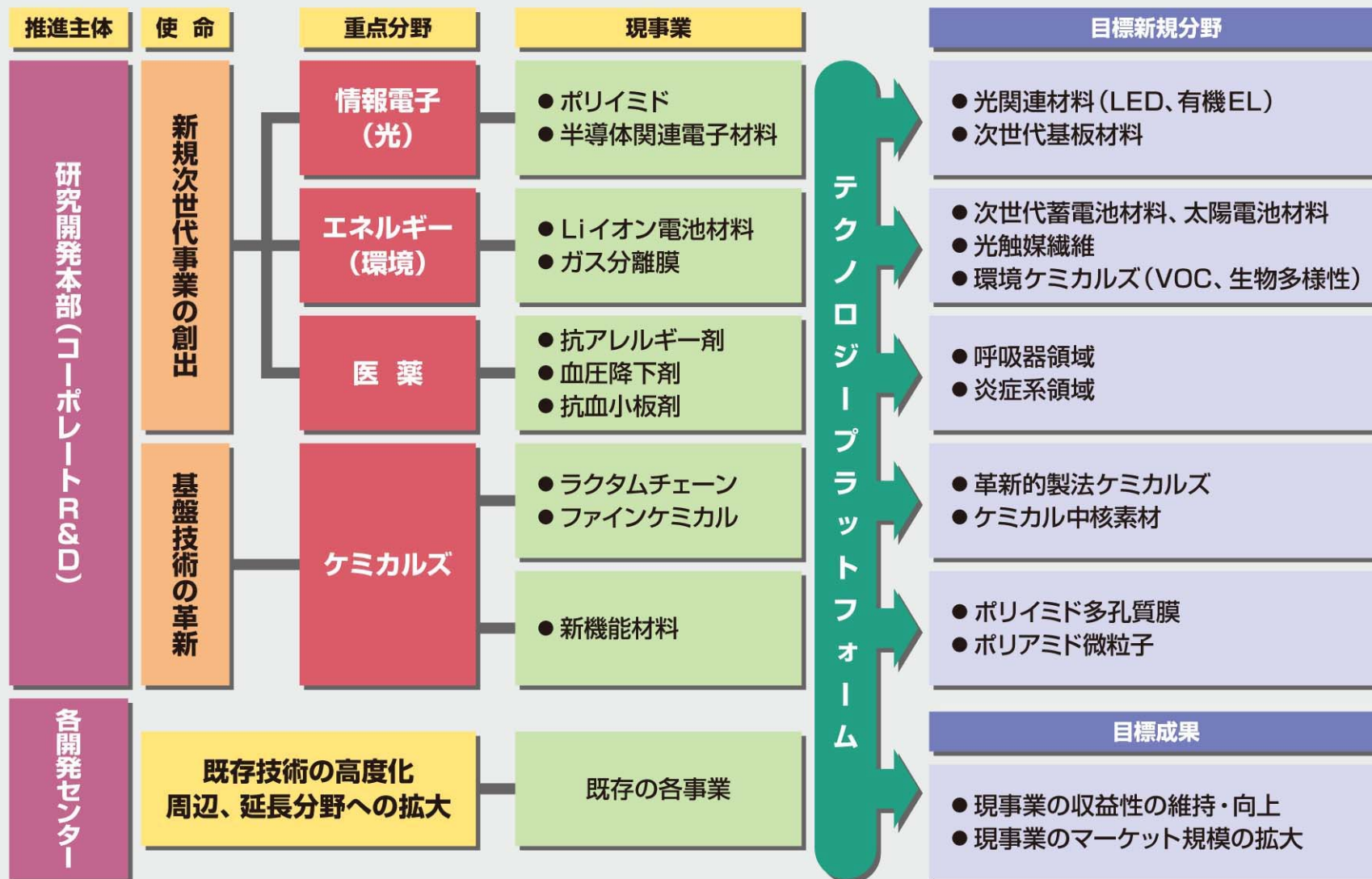
## 中核基盤事業

- ナイロン樹脂
  - カプロラクタム
  - 工業薬品
  - セメント・生コン
  - カルシア・マグネシア
  - 合成ゴム (ポリエチレン)  
(ABS)
  - 成形機
  - 産機
  - 製鋼
  - 石炭
  - 電力
- カプロラクタムチェーン

## 再生事業

- アルミホイール





## 最重点事業

### 医薬

#### ▶ ビジネスモデルの確立と成長加速のための基盤づくり

- 医薬事業のビジネスモデル  
自社医薬品のロイヤリティーに加えて、原体製造により医薬品工場の稼働を安定化させる一方、受託医薬品の拡充により自社医薬品の開発リスクをカバー
- 成長加速のための基盤づくり
  - ◆ 免疫・呼吸器系領域を中心とする自社開発品の創製
  - ◆ 既存自社医薬品のLCM(ライフサイクルマネジメント)推進
  - ◆ 設備増強と技術力向上による、新薬原体を中心とする受託の拡大

### 電池材料

#### ▶ 車載LIB向け積極展開と事業領域拡大 事業拡大に向けて設備投資を加速

- 電解液： 小型民生分野での差別化戦略を継続  
車載用ニーズ(長期信頼性他)に沿った開発強化  
タイムリーな生産能力拡大により安定供給体制を一層強化
- セパレーター： 生産技術のさらなる向上とコスト競争力強化  
新規高機能膜の開発・投入により、車載分野での地位を確立  
市場拡大を見据えて、生産能力を積極的に増強
- 周辺材料開発を促進し、事業領域を拡大

## ファインケミカル

## ▶ グローバル展開推進と特徴ある製品の強化・拡大

- タイ、スペインにおけるジオール及び誘導品の新增設
- 環境貢献型製品の拡充  
(環境コーティング材料の本格立上げ、合成香料の事業拡大 など)
- 差別化戦略による競争力拡大  
(電解液用DMC、ヘリオフレッシュ® など)

## ポリイミドチェーン

## ▶ チェーン全体での事業強化

- フィルムは薄型パネル用途(TAB、COF)に加え、太陽電池基板や自動車用基板材料など新用途にも拡販
- ワニス等は電子機器向けを含め新規用途の開発を加速
- 生産技術の高度化と設備再編によるコスト競争力の強化
- ガス分離膜は窒素、除湿に加えてバイオエタノールや脱炭酸用など環境関連分野に注力

## 将来の成長に向けた取り組み

- **機能性無機材料**の拡充
- 育成事業の早期成長戦略事業化

航空宇宙材料

光関連材料

環境関連新材料

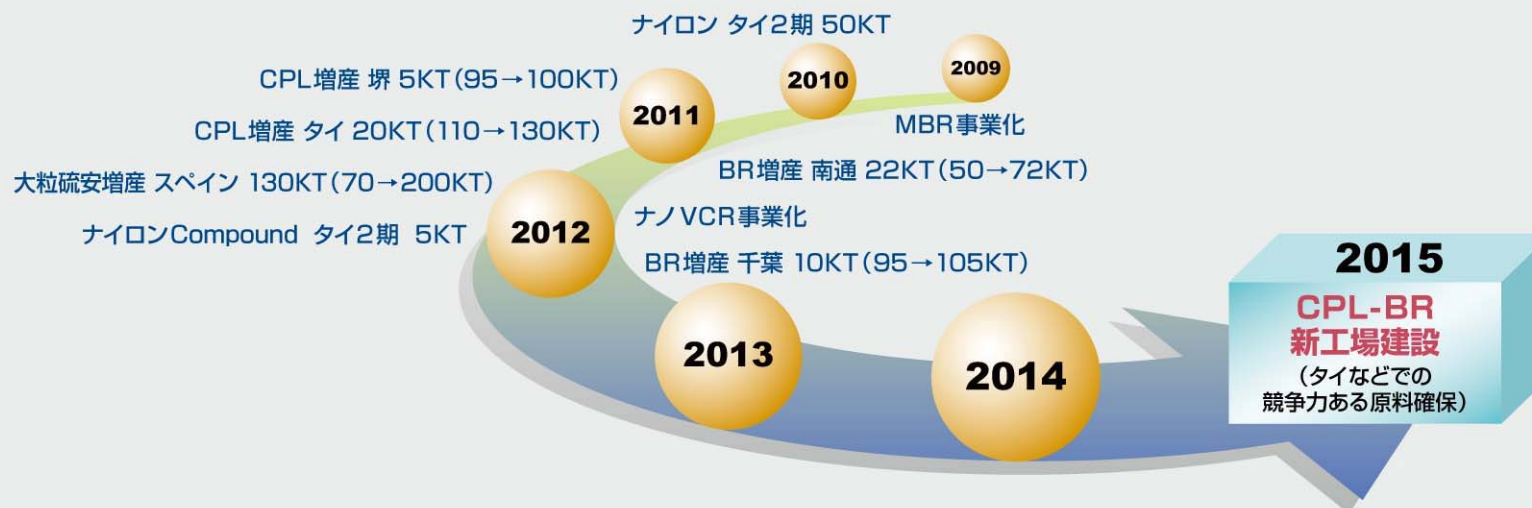
## アジア市場での需要拡大が見込まれる事業

### カプロラクタムチェーン ▶ 市場プレゼンスの維持・強化

- 需要拡大するアジアでの増産
- チェーン全体での高付加価値化
- 新興国市場への対応強化(南米拠点の設置)

### 合成ゴム ▶ 需要増加に応じた供給体制確立

- さらなる増産と原料ブタジエンの安定確保
- 製品の差別化  
MBR(耐衝撃性の高いポリスチレン改質材)、ナノVCR(低燃費タイヤ用ゴム)など



**需要変化に対応し、事業基盤とキャッシュ・フロー創出力の強化を図る事業****セメント・生コン****▶ 需要減の環境下での安定的収益確保**

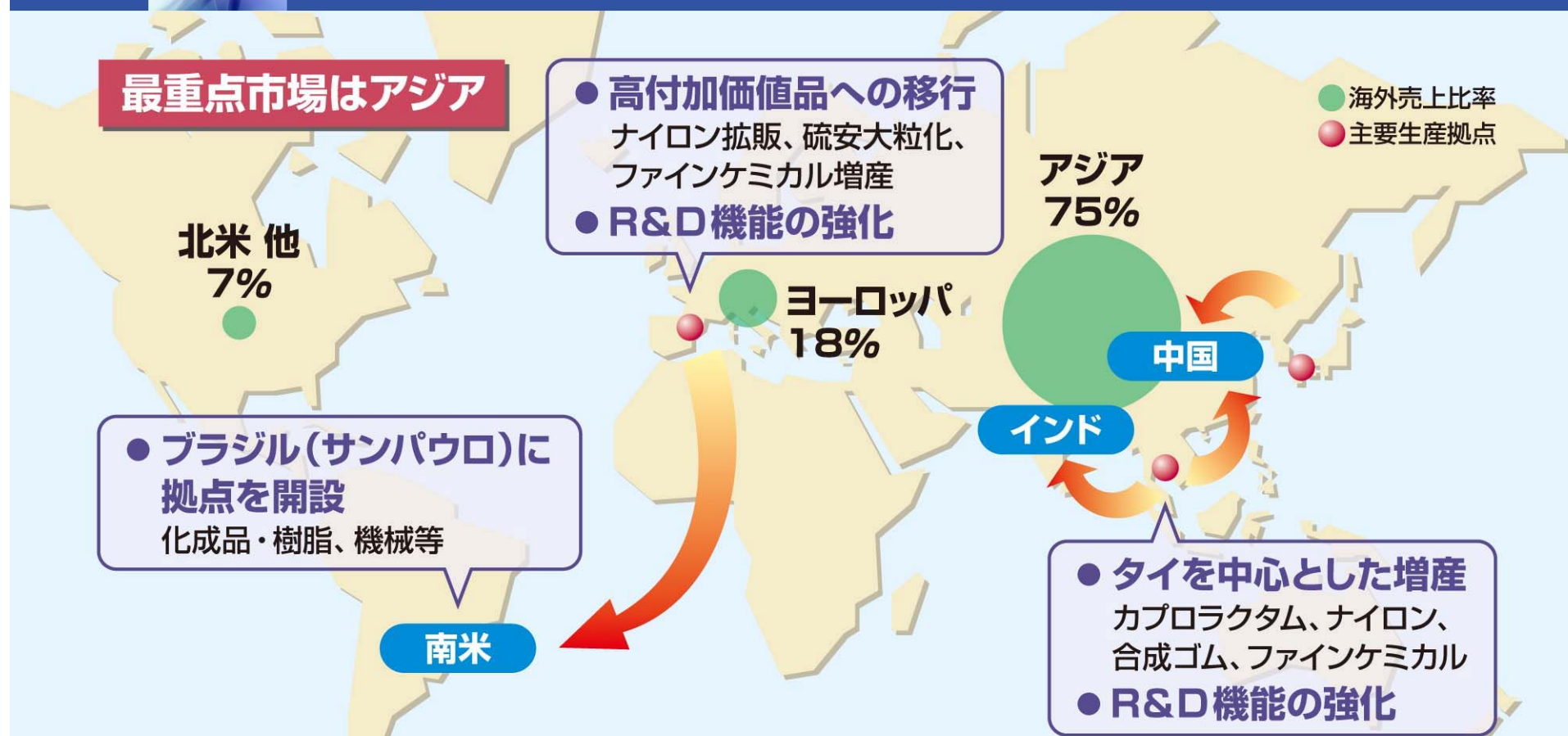
- 最適運転体制の構築
  - ◆ 設備能力縮小  
キルン1基の休止期間延長、宇部三菱セメントでは物流設備削減(船舶、出荷基地)
  - ◆ 安定輸出先確保による高稼働率維持
- 構造改革の推進
  - ◆ 人・組織の適正化
  - ◆ 生コンは業界の工場集約化を協調して推進
- 廃棄物処理による収入拡大

**機 械****▶ 市場変化への対応**

- グローバル対応力強化とサービス事業の充実
- 低価格機の市場投入による新興国市場での拡販
- 海外サービス網の強化  
販売促進、納入済み機械のアフターサービスとリニューアル需要の取込み

**石炭・電力****▶ エネルギーコスト上昇への対応**

- 低品位炭、バイオマス等の利用技術拡充



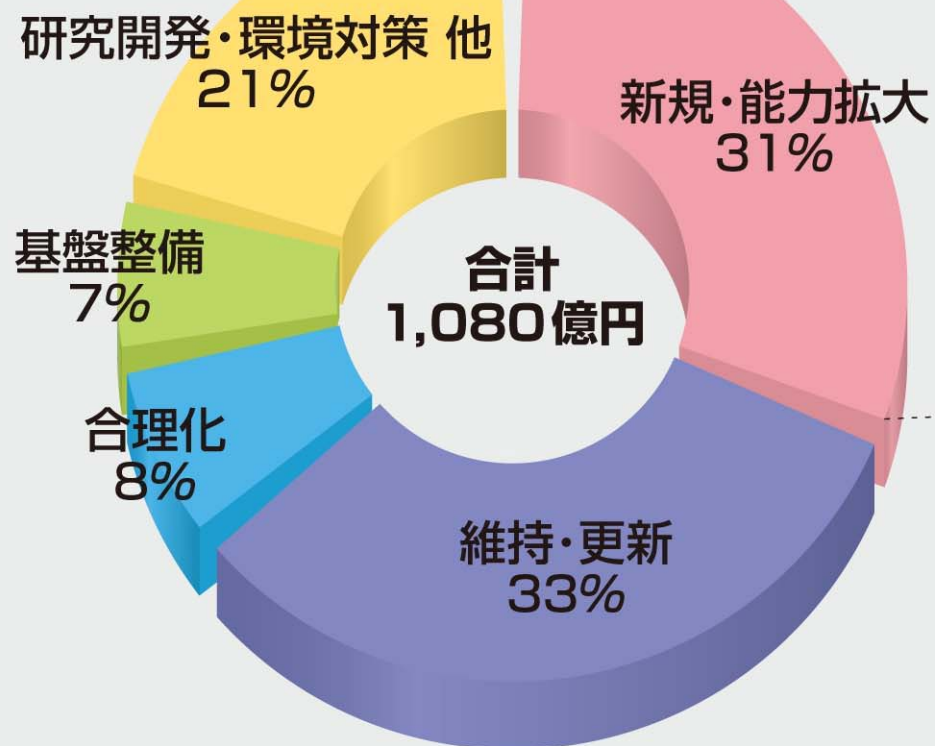
## 【セグメント別海外売上高】

(単位：億円)

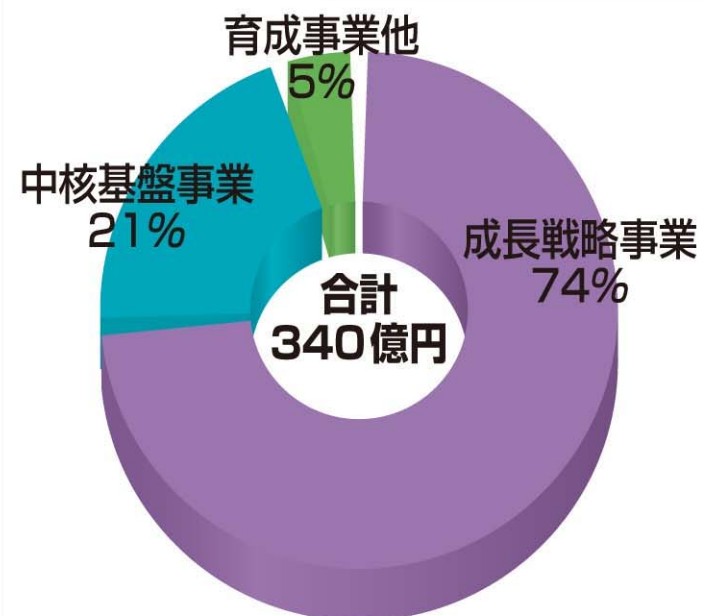
	化成品・樹脂	機能品・ファイン	医薬	建設資材	機械・金属成形	エネルギー・環境	その他	合計
'09年度実績	822	156	13	64	337	0	122	1,517
セグメント売上高 に占める割合	53.1%	27.3%	13.1%	3.5%	41.7%	0.0%	67.4%	27.6%



## 目的別



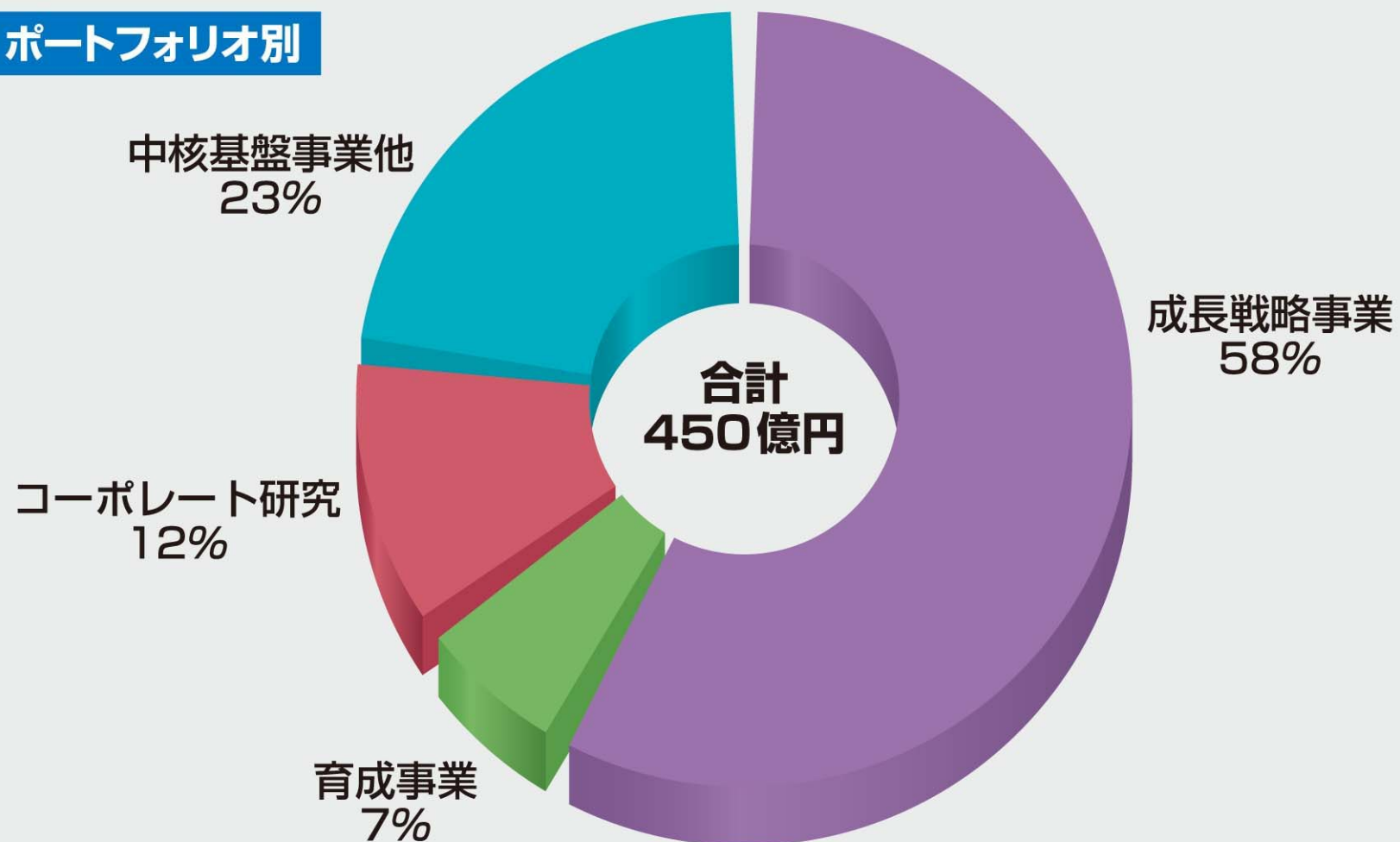
## ポートフォリオ別

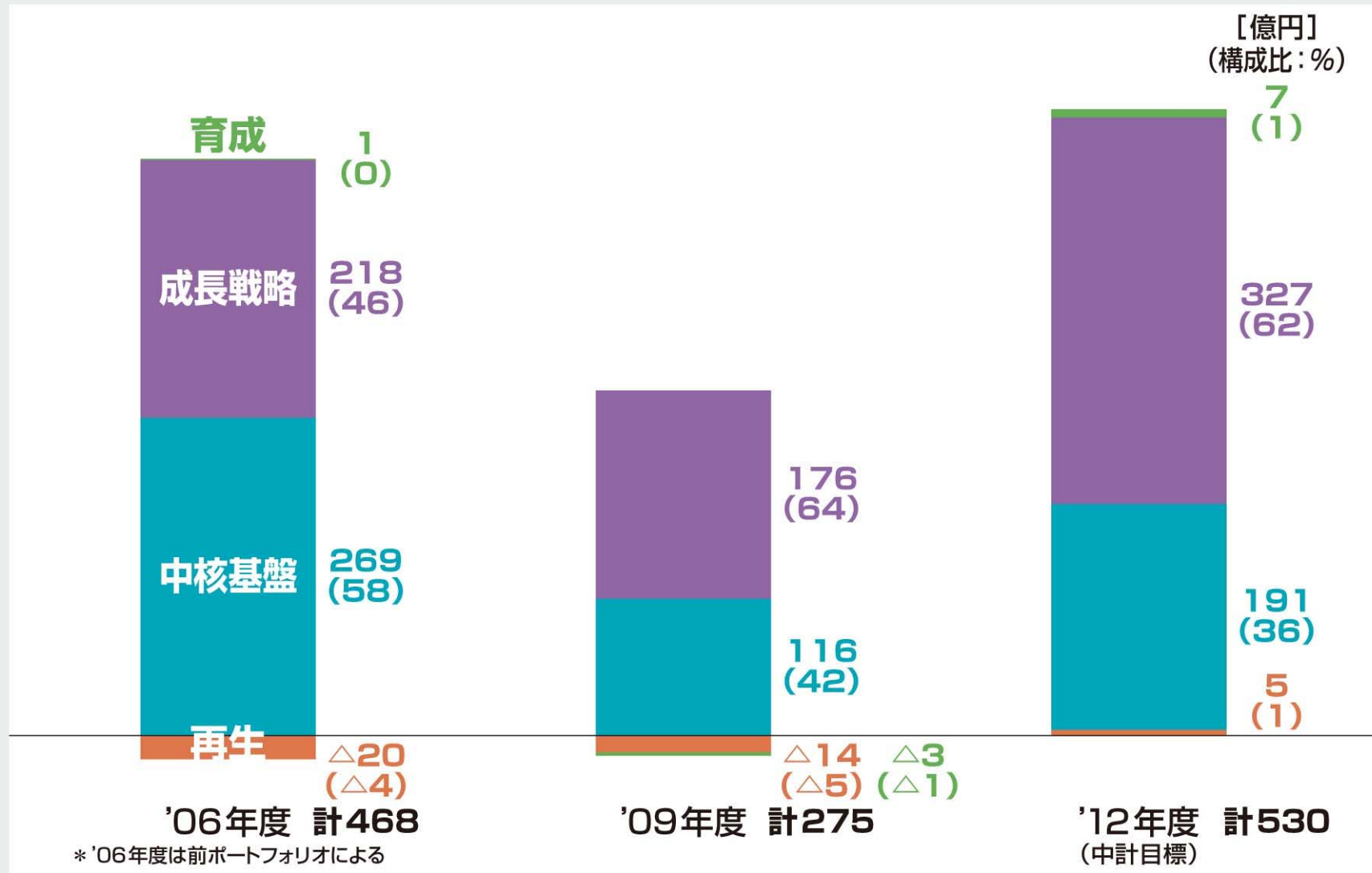


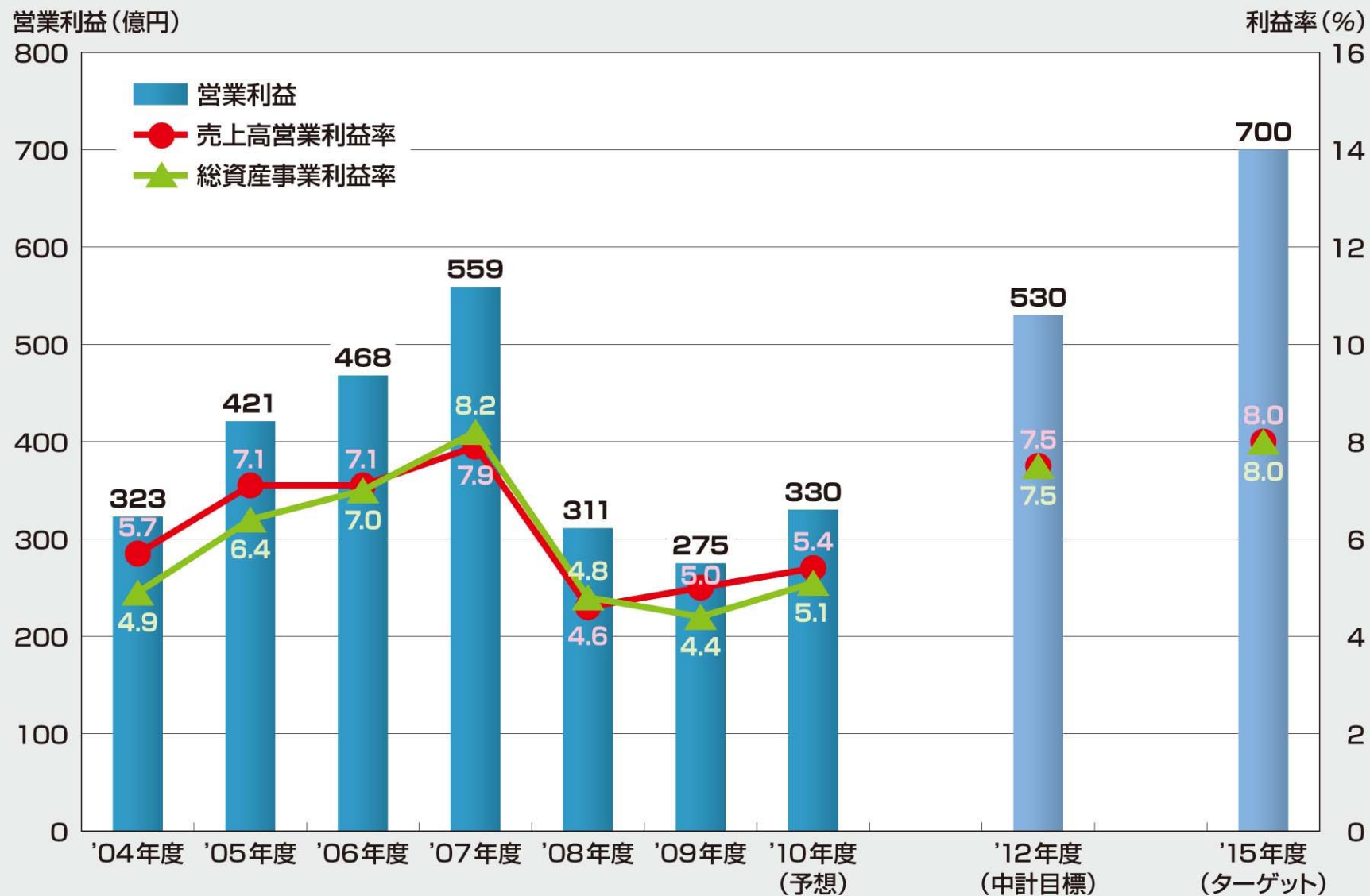
案件	場所	完工時期	
<b>成長戦略事業</b>			
<b>機能品・ファイン</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ジオール工場新設</li> <li>● PCD 2期工場</li> <li>● 電解液増産設備</li> <li>● 機能膜(セパレーター)増産設備</li> <li>● 窒化珪素(セラミックス)増産設備</li> <li>● 明和化成 フェノール樹脂第4工場設備</li> </ul>	タイ スペイン 堺 宇部 宇部 宇部	'11/5 '11/12 '10～'14年度 '10年度 '12/5 '12/3	
<b>医薬</b>	● 第四医薬品製造設備	宇部	'11/11
<b>建設資材</b>	● 伊佐セメント工場 下水汚泥乾燥設備	伊佐	'12/2
<b>中核基盤事業</b>			
<b>化成品・樹脂</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● カプロラクタム デボトル増産</li> <li>● 硫安 大粒化設備</li> <li>● 合成ゴム 特殊品(MBR、ナノVCR)製造設備</li> <li>● 合成ゴム 増産</li> </ul>	堺・タイ スペイン 千葉 中国・千葉	'11/3・11 '12/1 '10/10・'12/8 '11/6・'12/10	
<b>育成事業</b>			
<b>機能品・ファイン</b>	● ヘリオトロピン製造設備	宇部	'11/10



## ポートフォリオ別





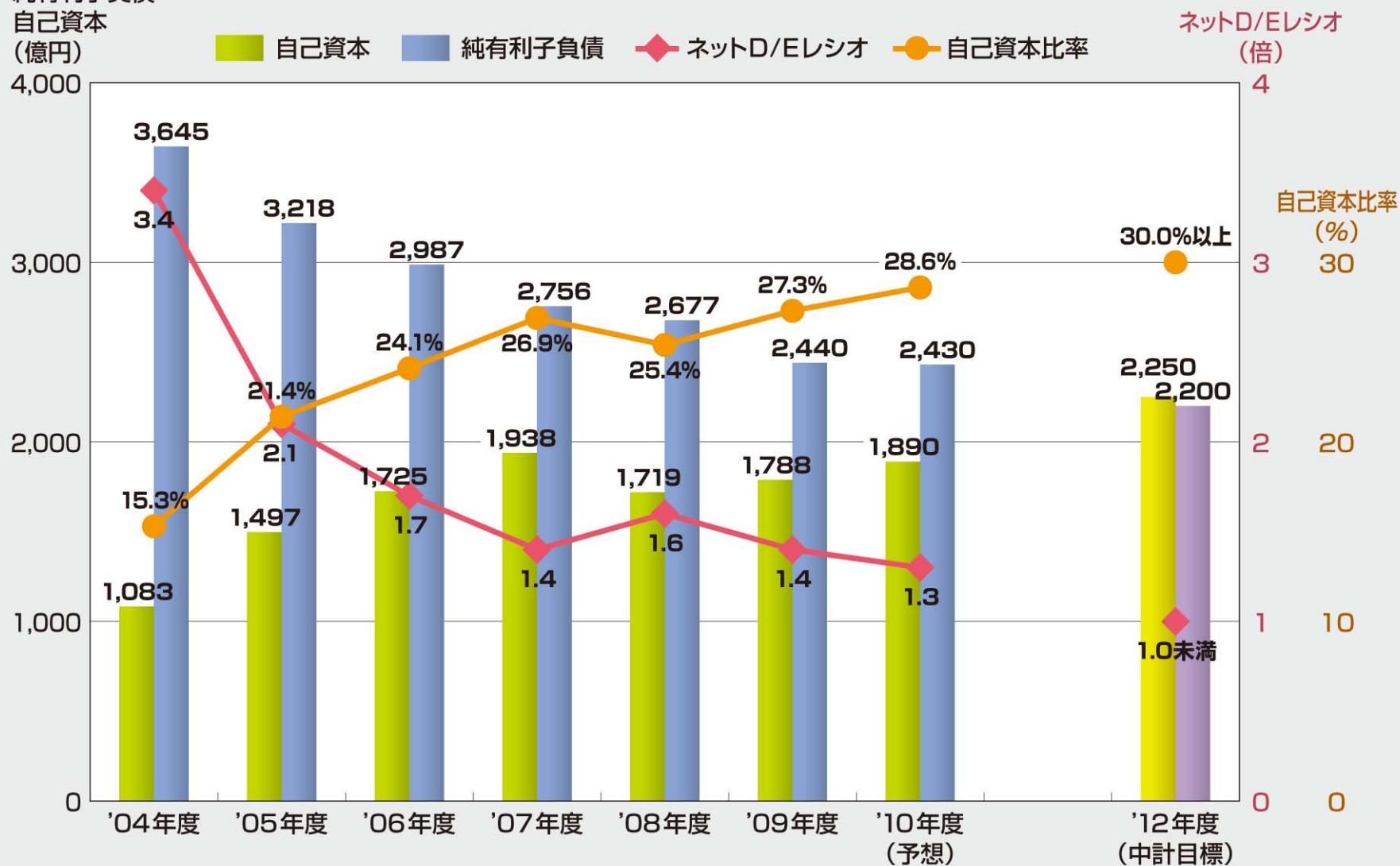




「ステージアップ2012 –新たなる挑戦–」  
**② 財務構造改革の継続**

---

純有利子負債  
自己資本  
(億円)



(単位：億円)

	ステージアップ2012 '10～'12年度累計
<b>営業キャッシュフロー (A)</b>	<b>1,570</b>
経常利益	1,035
減価償却費	1,080
税金支払	△210
その他	△335
<b>投資キャッシュフロー (B)</b>	<b>△1,160</b>
設備投資	△1,080
その他	△80
<b>フリーキャッシュフロー (A+B)</b>	<b>410</b>
有利子負債削減	△360
配 当	△170
<b>現金及び現金同等物の増加</b>	<b>△120</b>



企業価値を向上させ、時価総額の増大を図るとともに  
下記方針により株主への還元を

### 配当方針

業績に対応した配当が基本  
一方、株主の中長期的な利益確保を図るうえで、  
将来の事業展開のための内部留保の充実も重要  
⇒ これらを総合的に勘案して株主配当を決定

本中計期間中は  
連結配当性向 20%~25%を目安に  
着実な増配を目指す。



「ステージアップ2012 -新たな挑戦-」

## ③ 地球環境問題への対応と貢献

---

- UBEグループ全体で2015年度までにエネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量を1990年度比15%削減
- CO<sub>2</sub>〔エネルギー起源＋非エネルギー起源（廃棄物を除く）〕排出量は2015年度までに1990年度比20%削減を目指す

### 【2012年度までの取組み】

- 省エネ設備の導入、廃棄物の利用拡大などへの取組みにより、エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量を年間約18万トン削減
- 2009年度運用開始の「GHG管理システム」で事業所別CO<sub>2</sub>排出量を迅速かつ的確に把握
- ライフサイクル・アナリシス(LCA)による、CO<sub>2</sub>排出、削減の定量的把握に取り組む

### CO<sub>2</sub>排出量の推移



## UBEグループの技術・製品を通して、地球環境に貢献

### 次世代エネルギー関連素材・製品

- LIB(電解液、セパレーター)
- 太陽電池(基板用ポリイミドフィルム、色素増感太陽電池材料など)
- 風力発電(軸受ボール用窒化珪素)
- 燃料電池(加湿用ガス分離膜)



### 省エネ・環境負荷軽減に貢献する素材・技術

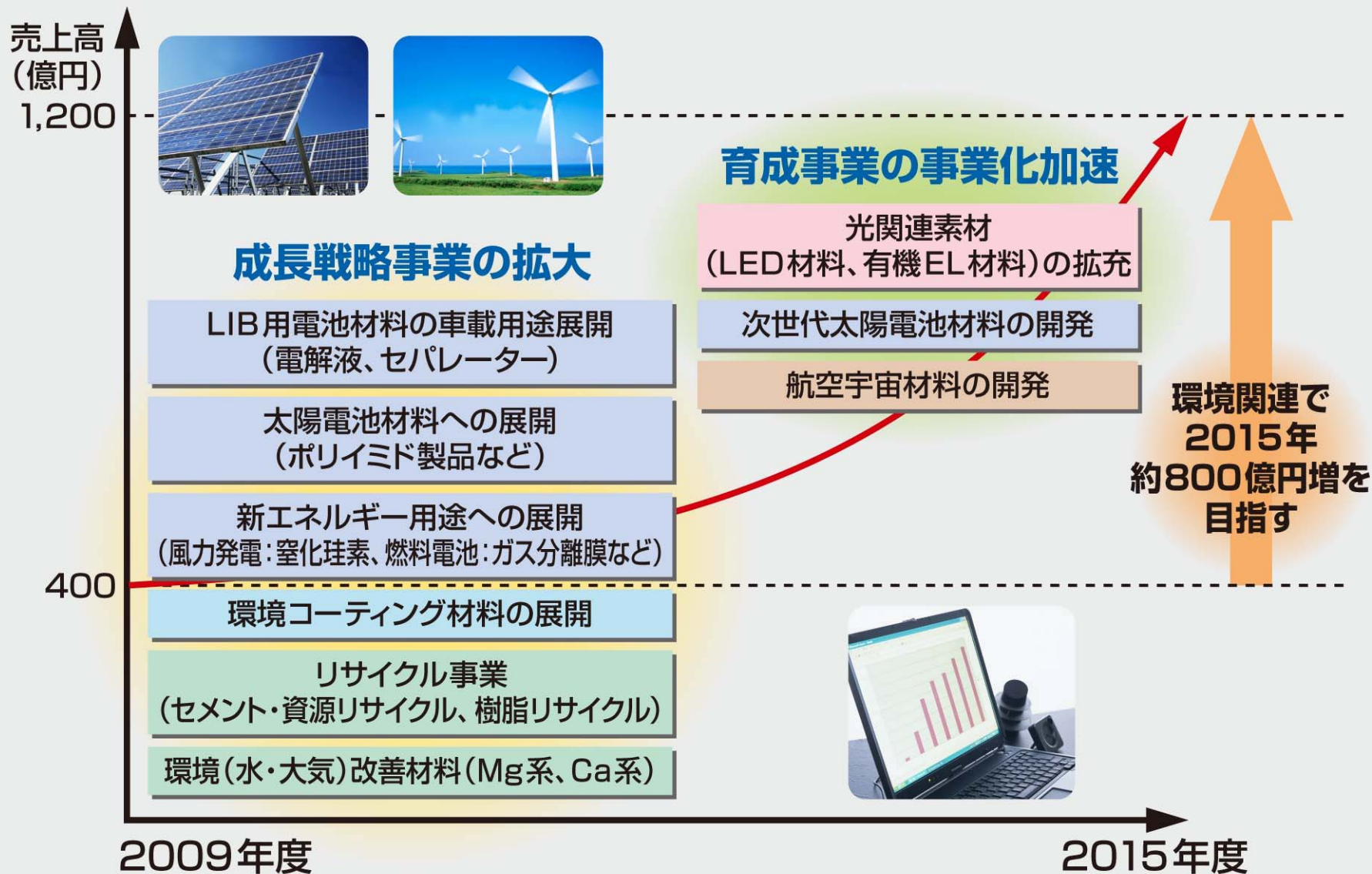


- LED関連材料(蛍光体材料など)、有機EL材料
- 軽量化・低燃費化部品素材／加工技術  
(ナイロン樹脂、合成ゴム、成形機、航空宇宙材料)
- VOC低減材料(環境コーティング材料)

### 環境改善・保全に貢献する素材・製品・技術

- リサイクル技術(セメント・資源リサイクル、樹脂リサイクル)
- 香木乱伐による森林破壊を回避する合成香料(ヘリオフレッシュ®)
- 水・空気・土壌の浄化  
(光触媒繊維 アクアソリューション®、マグネシア系環境改善剤、高反応性消石灰)







# 參考資料

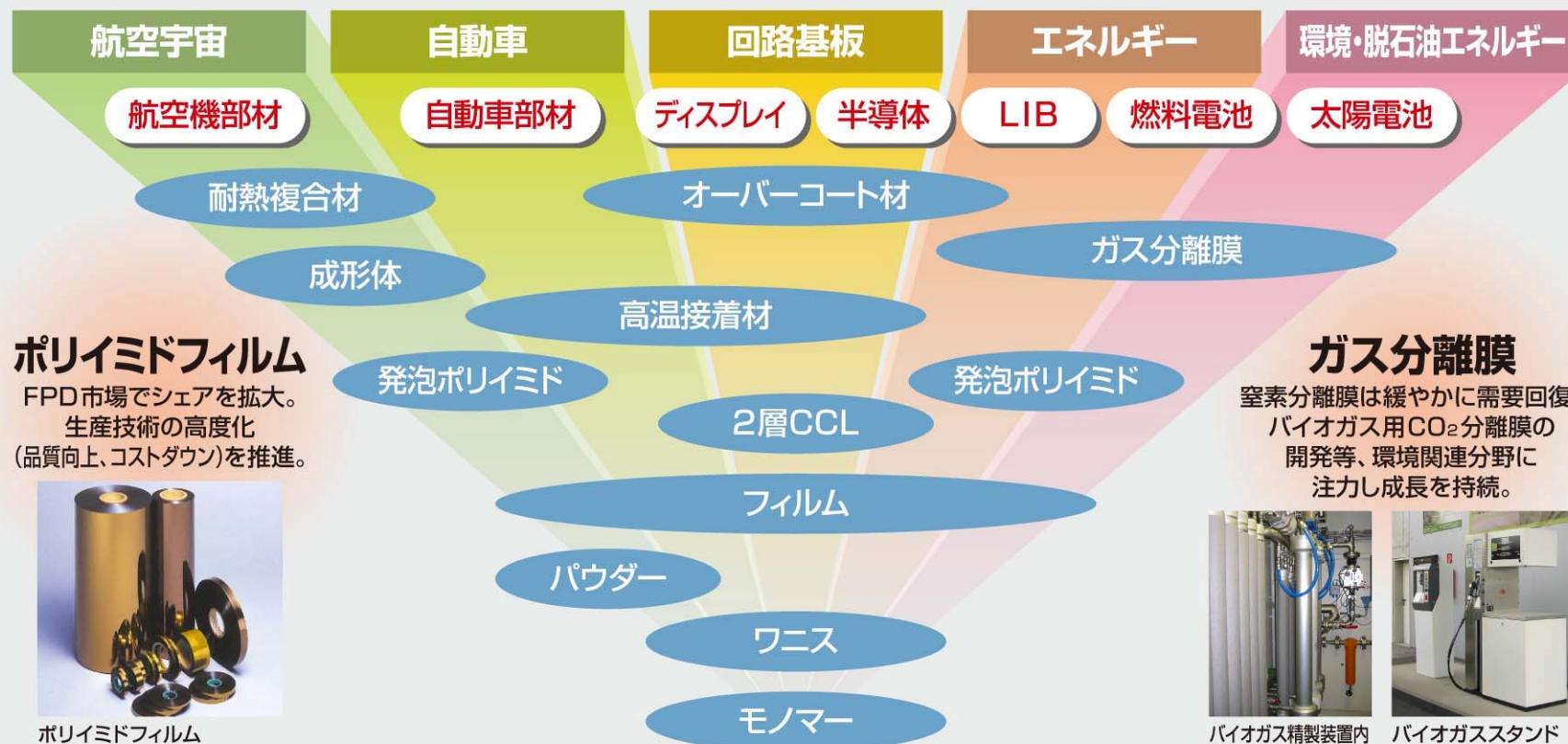
---

## 〈ポリイミドチェーンの戦略〉

フィルム： 基軸としての回路基板分野 (FPD他) の強化と新規用途展開 (太陽電池基板、自動車部材他) の加速

関連製品： ワニス、コート材の用途開発とパウダー、成形体、発泡体を含む事業領域の拡大

ガス分離膜： 環境関連用途向けの市場拡大に積極対応

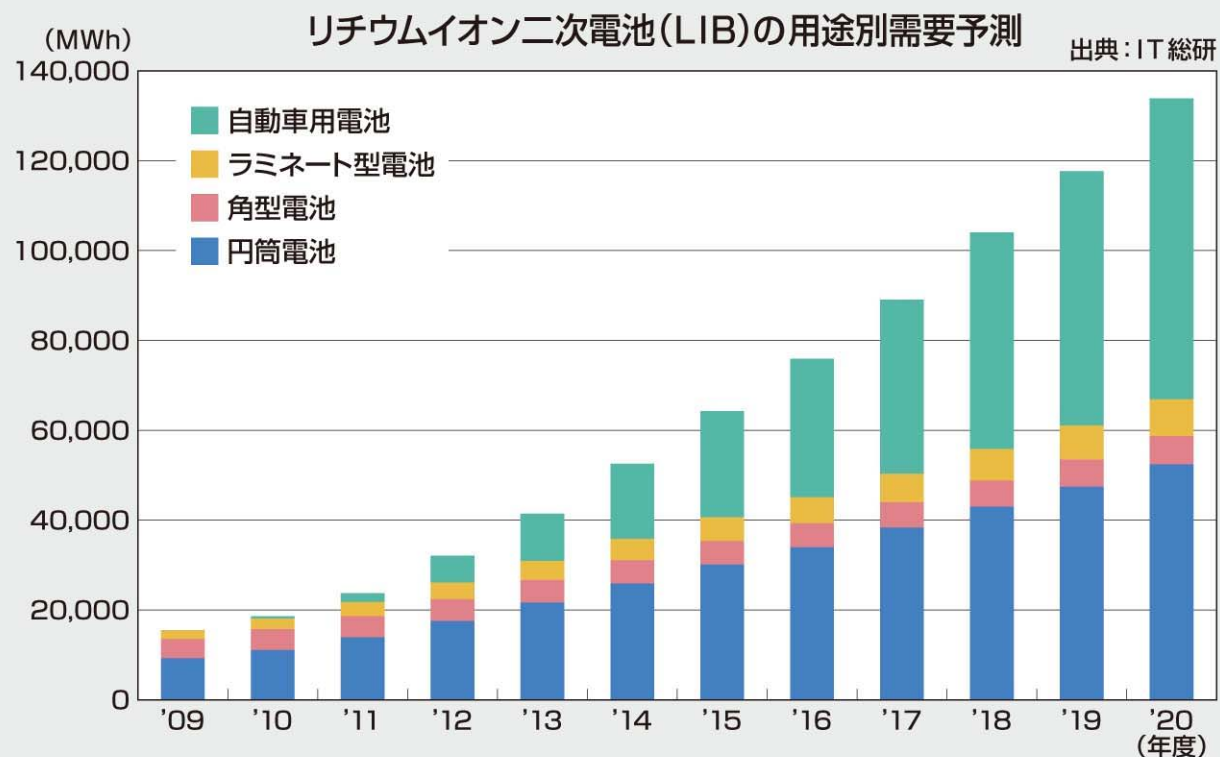




電解液



セパレーター



### 〈電解液事業の戦略〉

- 高性能電池向けの高機能電解液では技術開発力トップの地位を維持
- ボリュームゾーン市場を視野に入れたコスト競争力の強化
- 車載LIB電解液の積極的展開

### 〈セパレーター事業の戦略〉

- 伸長する中国市場におけるデファクトスタンダードの堅持
- 需要の立上りを掴み車載LIBセパレーター拡販
- 生産技術の高度化と増産設備の立上げ



### 〈半導体関連・電子材料事業の戦略〉

#### シリコン半導体LSIプロセス材料

- ウェハー洗浄液：高純度薬品（硝酸、硫酸、安水）
- アルミ配線エッチングガス：三塩化ホウ素
- 次世代配線、電極材料：各種CVD金属錯体の開発・推進

拡販



シリコン半導体LSI

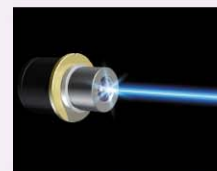
#### 半導体封止材料

- フェノール樹脂（明和化成）

#### 化合物半導体プロセス材料

- 有機金属化合物（MO）  
TMG、TMI、TMA 等は、  
照明、液晶TVバックライト用  
白色LED向けに需要が増加中

拡販



レーザーダイオード



発光ダイオード

#### 太陽電池プロセス材料

- 高純度薬品
- 窒化珪素 等



太陽電池



CD/DVD/ブルーレイ



パソコン



液晶テレビ



携帯電話



信号機

### 〈ファインケミカル事業の戦略〉

#### 既存事業の強化

- ジオール製品のグローバル展開
  - ◆ タイ・ジオール工場新設と新規市場（南米他）の開拓
- DMC 高純度品や誘導体展開によるC1ケミカル事業強化
- ヘリオフレッシュ®に続き、ヘリオトロピンの合成法による事業化

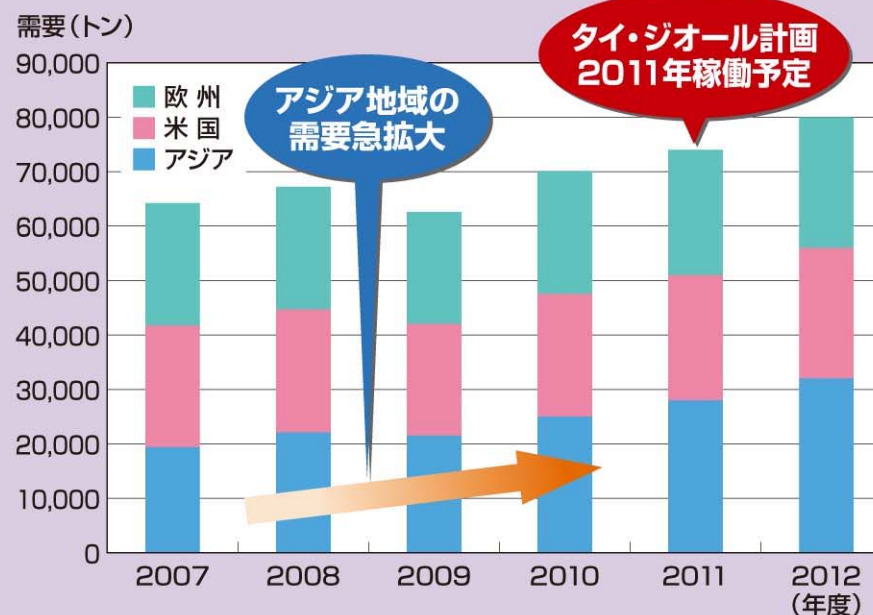
#### 環境コーティング材料ビジネスの立上げ

- PUD(水性ポリウレタン樹脂)の本格事業化
- PCD増産およびグレード展開の加速

#### 新規ケミカル事業の創出

- ノンホスゲン法イソシアネートの製法開発・事業化検討
- 産学連携、アライアンス等も活用

#### ヘキサンジオール(HDL)の世界市場



ポリカーボネートジオール (PCD)を使用した  
ポリウレタンの用途(人工皮革)

### 〈医薬事業の戦略〉

自社医薬品事業と受託医薬品事業の間のファイヤーウォールを担保した上で、

- 免疫・呼吸器系領域を中心とする自社開発品の創製
- 既存自社医薬品のLCM(ライフサイクルマネジメント)推進
- 設備増強と技術力向上による、新薬原体を中心とする受託の拡大 ⇒ 第四医薬品製造設備を建設中

### ◆ 自社医薬品の共同開発状況

商品名(開発コード)	適応症	現状(上市地域)	今後の展開
<b>タリオン</b> 一般名:ベボタスチンベシル酸塩 販売:田辺三菱製薬(株)	<b>抗アレルギー剤</b> ● アレルギー性鼻炎 ● 蕁麻疹 ● 皮膚疾患に伴うそう痒 ● アレルギー性結膜炎	タリオン錠(日本・韓国) タリオンOD錠(日本) ペブリーブ点眼薬(米国)	● さらなるライフサイクルマネジメント (適応症・製剤追加、新興国市場への地域拡大等)を図る
<b>カルブロック</b> 一般名:アゼルニジピン 販売:第一三共(株)	<b>血圧降下剤</b> ● 高血圧症	カルブロック錠(日本) レザルタス配合錠(日本)	● 第一三共(株)オルメサルタン・カルブロックファミリーとして 販売促進
<b>エフィエント</b> 一般名:プラスグレレル 販売:第一三共(株)、 米国・イーライリリー社	<b>抗血小板剤</b> ● 心筋梗塞、脳梗塞 など	エフィエント錠 (米国・欧州ほか主要国)	● グローバルな国・地域への販売拡大 ● 適応症の追加:現行のACS-PCIにACS-MMを追加(第3相) ● 国内開発進行中(第2相) 【参考】米国におけるクロビドグレレル(プラビックス)の適応症別売上 内訳:ACS-PCI:23%、ACS-MM:42% 総売上:43.5億ドル(2007年)
<b>(DE-104)</b> 共同研究開発:参天製薬(株)	<b>緑内障治療薬</b> ● 緑内障、高眼圧症	米国:第1/2相 日本:第2相	

\* ACS-PCI:経皮的冠動脈形成術(PCI)を受けている急性冠症候群(ACS)患者の治療薬 \* ACS-MM:薬剤治療を受けている急性冠症候群(ACS)患者の治療薬

### ◆ 受託医薬品の状況

営業品

原体/消炎鎮痛剤、降圧薬、抗菌剤 等

中間体/抗脂血症薬、抗癌剤 等

国内外大手製薬会社からの  
**新薬大型案件受注が伸長**

開発品

抗癌剤、抗血栓薬、抗不整脈薬、インフルエンザ薬 等の原体・中間体

## 耐熱構造材料

窒化珪素



## 高純度セラミックス粉末

カルシウム系粉末



宇部マテリアルズ

マグネシウム系粉末



宇部マテリアルズ

MGC



チラノ繊維・チラノヘックス



## 前駆体セラミックス

ハイプレシカ  
(真球状シリカ)

宇部日東化成

ハイセラテック  
(透明多孔質コーティング材)

宇部日東化成

グループの  
横断的技術力

## 新規分野への展開

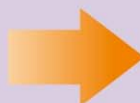
光分野

環境(水・大気)改善分野

情報・半導体分野

## 〈機能性無機材料事業の戦略〉

UBEグループの連携強化



- 材料技術を結集し、さらに新しい機能を創生
- グローバルな事業展開を推進

## ■ セメント・資源リサイクル(セメントキルンでの廃棄物処理)

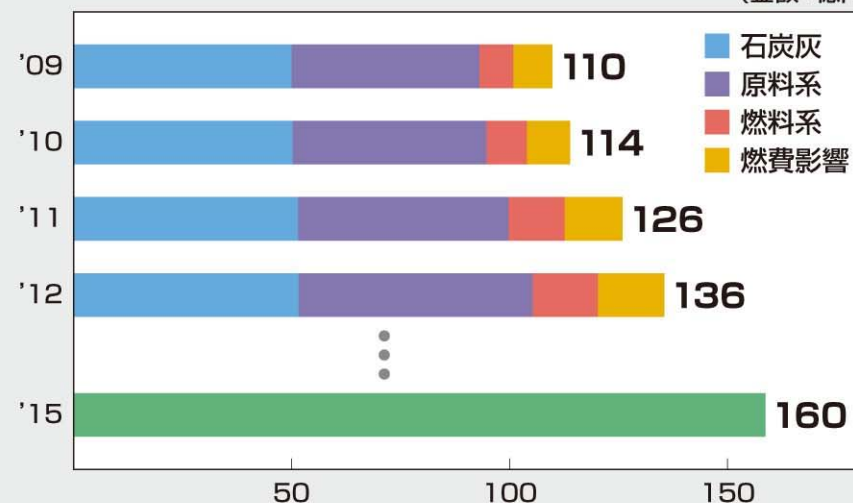
⇒ 再資源化要請も強く、今後も伸長が見込める重要な収益源

(金額: 億円)

### 〈セメント・資源リサイクル事業の戦略〉

- 処理設備の更なる充実
- 技術開発のスピードアップ
- 収集力強化(燃料系・都市ゴミ灰)
- 新規リサイクル事業の探索・創出

セメントキルンでの廃棄物処理  
売上高目標 **160億円**(2015年度)



## ■ 樹脂リサイクル(調色リサイクル樹脂『UBE-コンポジット<sup>®</sup>』)

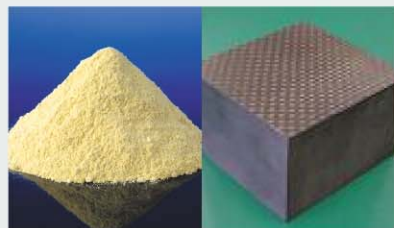
⇒ UBEのコンパウンド技術と調色技術を合わせたオンリー1製品  
再生プラスチック需要の高まりに対応

### 〈樹脂リサイクル事業の戦略〉

- 大手家電メーカーとの取引拡大
- 自動車分野での再生樹脂採用拡大
- グリーン購入法関連製品  
(オフィス家具等)への展開

調色リサイクル樹脂  
2012年度の販売量目標  
**12千トン**





耐熱コンジット材料PETI

2009年～2011年  
ボーイング共同開発

- エンジンナセル
- パイロン



発泡ポリイミド

2010年～2011年  
量産開始

航空機向けに加え  
原子発電所・艦船向けにも

- 航空機  
エアダクト断熱・遮音
- 原発、艦船  
断熱材

東京電力(株) 柏崎刈羽原子力発電所  
(写真: 東京電力)

熱制御フィルム

JAXA 採用

宇宙用ヒーター  
出荷開始へ

- 人工衛星

温室効果ガス  
観測技術衛星  
「いぶき」  
(写真: JAXA)

チラノ繊維・チラノヘックス

2009年～2011年  
実用化試験

- 次世代商用  
ジェットエンジン
- 飛翔体ノズル材



ジェットエンジン

## ■ 白色LED用材料

### MGC光変換材料

- 用途：各種LED照明分野
- 特長：MGC (Melt Growth Composite) という特殊製法のセラミック単結晶複合体に新機能を持たせた新規な白色LED用蛍光体材料で耐久性、耐熱性に優れる



#### ◆ MGC光変換材

YAG:Ce相(青色光を黄色光に変換)  
Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>相(青色光を透過)



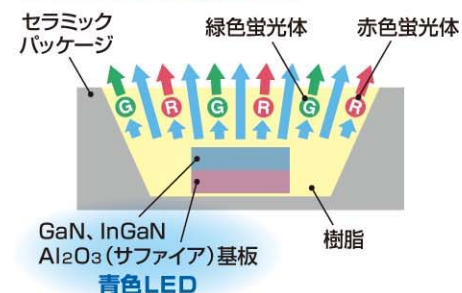
#### MGC適用例



### 窒化物蛍光体 (RGB型白色LED)

- 用途：各種LED照明分野
- 特長：窒化珪素などで培ったUBE独自製法による窒化物蛍光体の新材料で、効率良く光の波長を変換し、低消費電力、長寿命、優れた温度特性を持つ

#### ◆ RGB型白色LED



## ■ 有機EL用材料

### ヘリオトロピン

- サッサfras由来の化合物で、香料として安定需要
- ヘリオフレッシュ<sup>®</sup>に続き、合成による代替に成功



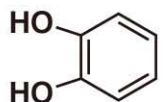
サッサfras

サッサfrasオイル

森林保護、供給不安

サフロール

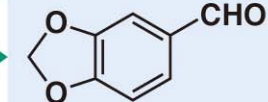
完全合成法による代替



カテコール



MDB



ヘリオトロピン

### PUD (水性ポリウレタン樹脂)

- 水中にポリウレタン樹脂を分散させた、VOC発生が少ない樹脂製品
- 自動車・家電向け塗料、接着剤、インキ向け等で需要が急増

- 技術導入による開発加速
- 競争力のある自社PCDの利用
- グレード開発・技術サービス機能強化
- 自社設備化(2011年1月稼動)

事業拡大で社会へ貢献

#### 市場環境

- 環境規制
- 温暖化問題
- グリーン調達
- 省エネ

PUD市場の拡大  
成長率6%、  
世界市場20万t  
約1,200億円

### 光触媒繊維 (アクアソリューション<sup>®</sup>)

- 二酸化チタンの光触媒作用を利用した水浄化
- 水中に存在する細菌や有機不純物に対して高い酸化分解能を持つ



光触媒繊維

アクアソリューション<sup>®</sup>

### 色素増感太陽電池材料



### 〈ナイロン樹脂事業の戦略〉：事業の筋肉質化

事業環境：ナイロン6：アジア向け需要増加（年3～4%成長）  
 ナイロン12：世界で四社寡占のニッチ市場（年3～4%成長）  
 打つ手：タイでの増産計画、宇部工場の生産体制再構築、  
 コポリマー・コンパウンド等差別化製品増販



ナイロン6製インテークマニホールド

ナイロン6、ナイロン12  
 共にアジアNo.1

アジアNo.1

### 〈カプロラクタム事業の戦略〉：収益の安定化

事業環境：アジアが最大かつ成長市場（年2～3%成長）  
 打つ手：スプレッド管理、安価原料確保、  
 生産量の最適化、コスト削減

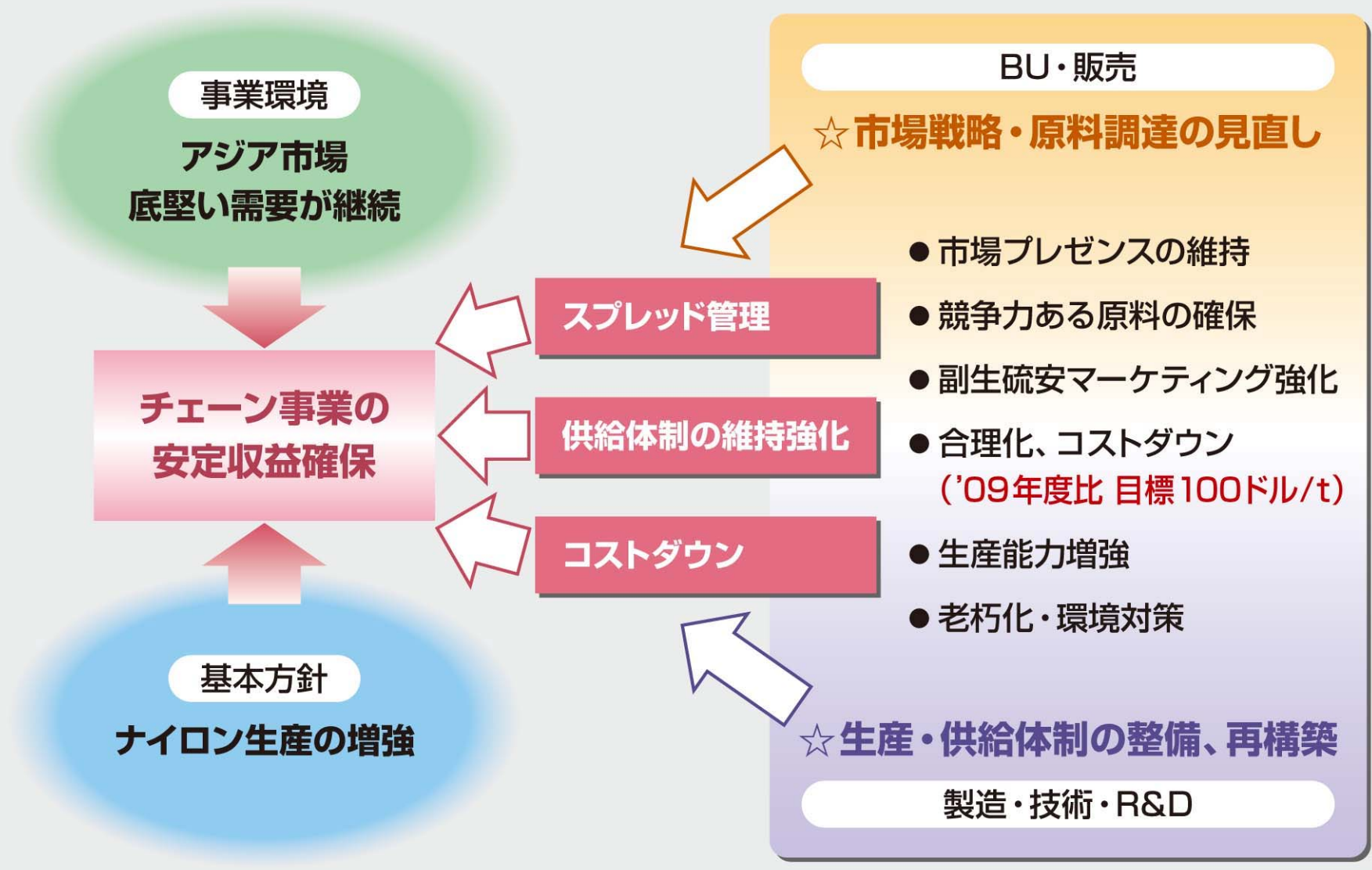
アンモニア生産  
 日本一

### 〈工業薬品事業の戦略〉：事業の再構築

事業環境：液安、硝酸、硫酸、ガス製品は、需要堅調  
 打つ手：生産安定化、コストダウン



食品包装用ナイロンフィルム



## 〈合成ゴム事業の戦略〉

- 製品の差別化および需要に応じた供給体制確立
- 原料ブタジエンの安定確保
- 日本・タイ・中国に次ぐ第4工場の検討

BR(外販)  
世界No.3

## 事業環境

- タイヤメーカーの増設を背景とした需要増加
- 省エネタイヤに対応する特殊品のニーズ増加

## 打つ手

- タイでのVCR生産開始
- ナノVCR、MBRの上市
- BR増産  
中国・南通にてデボトル増産  
(’09年50kt → ’11年72kt)  
千葉にて増産(’12年10kt)



### 〈セメント事業の戦略〉

国内セメント需要想定(万トン)



### 〈生コン事業の戦略〉

#### 徹底した合理化による収益確保

需要減の中、直系工場の生き残りをかけ

- 門構えの適正化による固定費低減
- 合理化・コストダウンの追求
- 適正価格の獲得
- 全生連と協調し、生コン工場の集約化を実施

官需減少により需要漸減

エネルギーコストの上昇

最適生産体制構築・廃棄物処理拡大  
により安定的収益確保

#### 生産物流体制

- 輸出維持を前提に最適運転体制に移行
- 物流設備削減(船舶、出荷基地)

#### 営業面

- 処理設備の充実(3カ年で約50億円投資)
- 価格是正への取組み

### 〈カルシア・マグネシア事業の戦略〉

宇部マテリアルズ…生石灰業界のトップ企業

マグネシアクリンカー

国内オンリーワン企業

- 基盤事業の収益力強化
- カルシア事業全国展開の継続実施
- 新規市場・新規製品の拡大  
非耐火物新規マグネシア分野への進出強化  
環境対策事業強化

### 〈機械事業の戦略〉

- グローバル化対応力強化とサービス事業の充実により収益とキャッシュフローの創出をはかる



アンカーハンドリングウインチ(船用機械)



製鋼品



ダイカストマシン(成形機)



縦型ミル(産機)



### 事業環境

- 自動車産業：  
日米欧は低迷、新興国は伸長
- 新興国・資源国のインフラ投資は継続

### 打つ手

- 需要増が見込める新興国での成形機拡販(販売人員増強、新商品投入)
- 産機(船用機械含む)、製鋼のアジア地域への事業領域拡大
- インド・ブラジル等  
新興国のサービス拠点拡充

### 〈石炭・電力事業の戦略〉

- 競争力のあるエネルギー（石炭・電力）を UBE グループに安定供給
- 安定した収益、キャッシュ・フローの創出
- エネルギー・地球環境問題に対応し、技術開発を推進



沖の山コールセンター



IPP 発電所

- 海外拠点
- 石炭調達先

### 事業環境

- 新興国での需要増大に伴うエネルギーコスト上昇
- 地球環境問題への対応要請

### 石炭事業の打つ手

- コールセンターの効率的運用
- 供給ソース、炭種の多様化と最適化
- エネルギー・地球環境問題に対応し技術開発を推進

### 電力事業の打つ手

- 低品位炭 使用炭種の拡大と設備対応強化
- バイオマス混焼の推進
- 外販電力の継続

## 〈アルミホイール事業の戦略〉

## 高品質・軽量化ニーズの強い国内市場に特化し、事業再生を図る

- 専業OEMメーカーとしてスピード、顧客満足度重視の経営  
(安全、品質、価格、軽量化)
- “モノづくり”の徹底的合理化とキャッシュアウト極小化
- 高品質・低コスト新鋳造法の実用化



'10年度での  
黒字回復と  
その定着

北米事業からの撤退は計画通り完了



# 技術の翼 革新の心

Wings of technology  
Spirit of innovation

**UBE**

本資料における将来の見通しに関する記載は、当社が現時点で合理的であると判断する一定の前提に基づき作成したものであり、実際の業績はさまざまな要因の変化によって見通しと大きく異なる場合もあり得ますことをご承知願います。そのような要因としては、主要市場の経済状況、製品の需給、原燃料価格、金利、為替相場などがあります。但し、業績に影響を及ぼす要因はこれらに限定されるものではありません。