

中期経営計画(2011～2015) “For Tomorrow 2015”の進捗

2012年5月21日

旭化成株式会社
代表取締役社長
藤原 健嗣

- | | |
|---------------------------------|-------|
| 1. “For Tomorrow 2015”の骨子 | 4-10 |
| 2. 中期経営計画“For Tomorrow 2015”の進捗 | 12-18 |
| 3. “For Tomorrow 2015”の実現に向けて | 20-29 |
| 4. ZOLL Medical社の買収によるヘルスケア事業拡大 | 31-38 |

予想・見通しに関する注意事項

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

1. “For Tomorrow 2015”の骨子

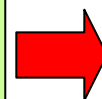
“For Tomorrow 2015”の位置付け

AsahiKASEI



Growth Action – 2010の総括

- 環境激変の影響を受け、計画の一部は未達
 - ・当初計数目標の未達
 - ・成長への布石を実行したが未完
- 財務体質の改善
 - ・成長分野へ大型投資できる強固な体質を確保

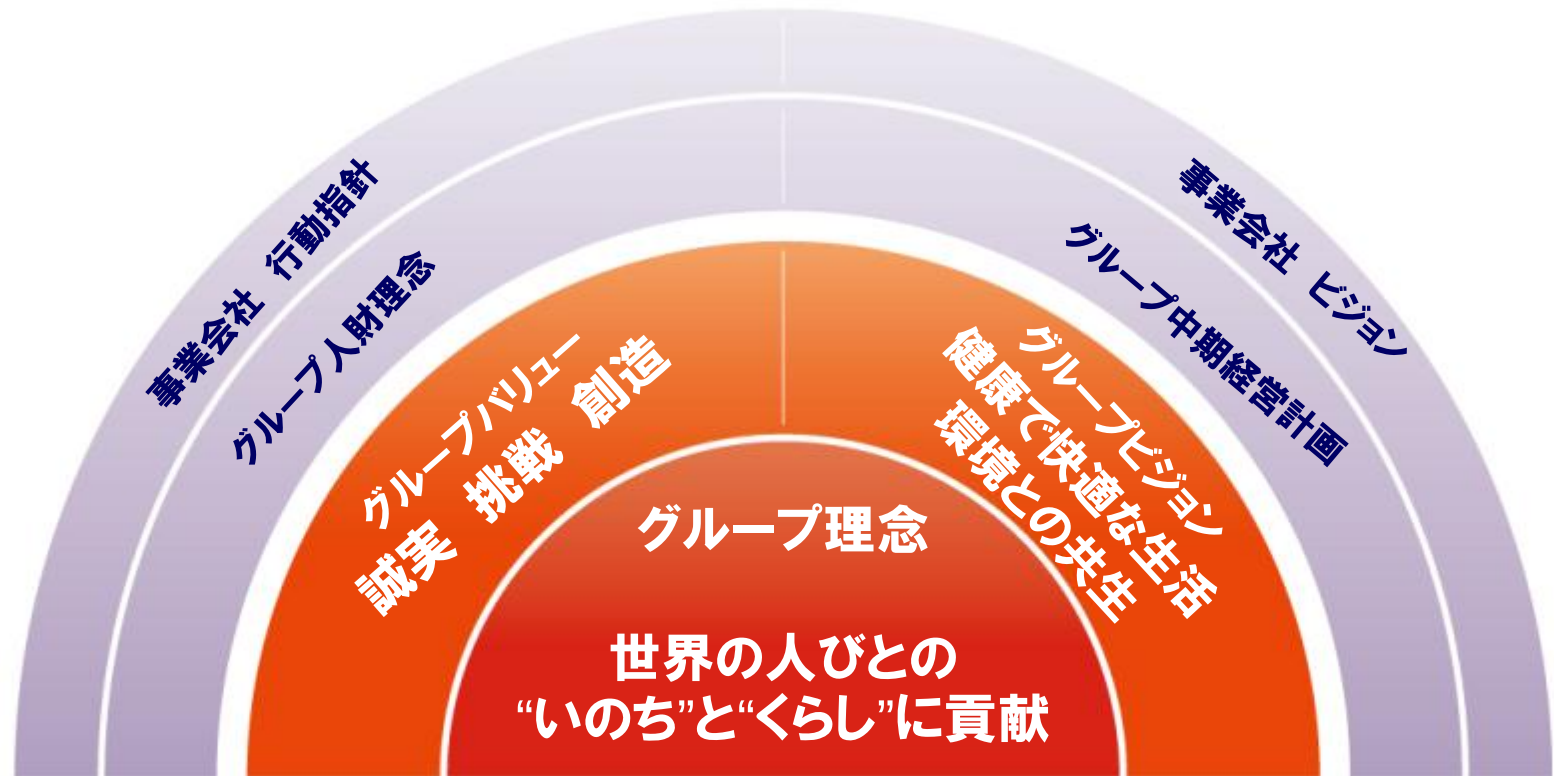


For Tomorrow 2015の骨子

- 原点に立ち返り、行動の軸を定め、世の中に価値を提供していく
- ✓ 経営環境、トレンドを踏まえ、
- ✓ 旭化成らしいあり方で、
- ✓ 成長を追求する

旭化成の目指すもの（行動の原点）

AsahiKASEI



グループスローガン 昨日まで世界になかったものを。

グループ理念

グループの普遍的な「存在意義」

グループバリュー

グループで働く者が必ず持つべき「共通の価値観」

グループビジョン

旭化成グループの「目指す姿」

メガトレンド

✓「健康で快適な生活」
「環境との共生」の視点で、
✓グループをあげて
昨日まで世界になかったものを提供する

旭化成の理念、
価値観

【基本戦略】

1. 事業戦略

【成長の追求】

(1)グローバルリーディング事業の展開

(2)新しい社会価値の創出

「健康で快適な生活」「環境との共生」視点
での事業推進

- ①環境・エネルギー関連事業の拡大
- ②住・くらし関連事業の拡大
- ③医療関連事業の拡大

2. 制度・仕組みの革新

【oneAK経営の推進】

(1)グローバル展開推進策

(2)新事業開発推進策

(3)理念、価値観、ビジョンの徹底

(4)人材施策

(5)経営管理、資源配分

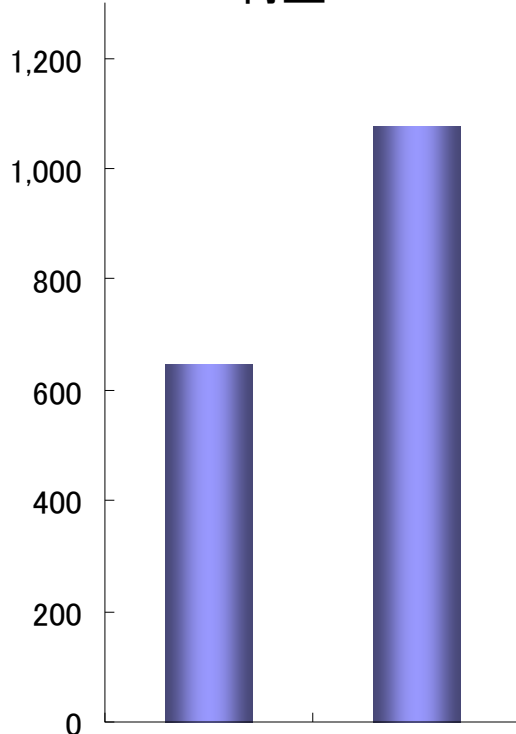
グローバルリーディング事業の展開

グローバルの成長を取り込める事業を積極展開

グローバルNo.1、No.2事業は、今後も積極的に展開し、新興国など世界の成長を取込む

グローバルリーディング事業群

(億円) 利益*



2010

2015

海外売上高比率 62%

⇒

69%

* 各事業の営業利益にAN持分利益を加えて算出

ケミカル・繊維領域

- ・アクリロニトリル(AN)
- ・溶液重合SBR(S-SBR)
- ・再生セルロース繊維「ベンベルグ™」
- ・ポリウレタン弾性繊維「ロイカ™」

エレクトロニクス領域

- ・リチウムイオン二次電池用セパレータ「ハイポア™」
- ・感光性ドライフィルムレジスト「サンフォート™」
- ・電子部品(LSI・ホール素子・複合部品)

医薬・医療領域

- ・人工透析事業
- ・ウイルス除去フィルター「プラノバ™」等

新しい社会価値の創出

重点的に取り組む領域

既存事業の推進体制

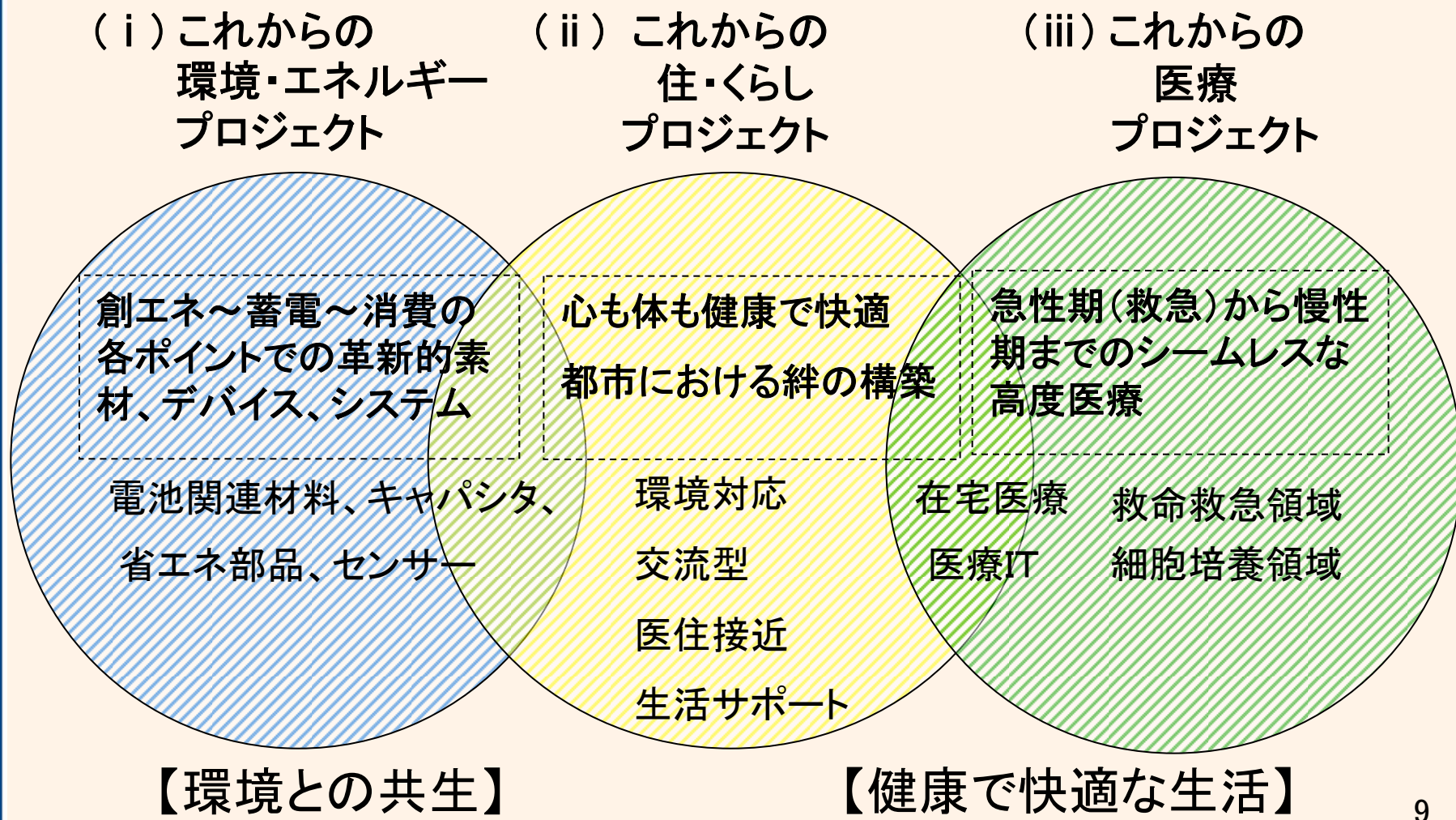
	①環境・エネルギー	②住・くらし	③医療
ケミカル せんい	ポリウレタン弾性繊維「ロイカ」、スパンボンド「エルタス」、人工皮革「ラムース」、キュプラ不織布「ベンリーゼ」、再生セルロース繊維「ベリセル」、有機・無機工業薬品、合成樹脂、合成ゴム、塗料原料、ラテックス類、医薬・食品用添加剤、火薬類、分離膜・交換膜等を用いたシステム・装置、「サランラップ」、「ジップロック」、各種フィルム・シート、発泡体	製造プロセス技術、素材・加工技術	
電子部品 電子材料	ホール素子、半導体集積回路、省エネ部品、電池材料	センサー、省エネ部品、電池材料	医療機器用途
住宅 建材	戸建住宅「ヘーベルハウス」、集合住宅「ヘーベルメゾン」などの設計・監理・請負、リフォーム事業、都市開発事業、宅地開発事業、不動産事業、住宅ローン事業	戸建住宅、集合住宅、周辺事業	シニア用賃貸住宅
医薬 医療	医療用医薬品（「エルシトニン」、「フリバス」、「ブレディニン」など）、診断薬、人工腎臓（「セパセル」など）、血球細胞除去用浄化器「セルソーバ」、ウイルス除去フィルター「プラノバ」、白血球除去フィルター「セパセル」などの製造、販売	在宅医療機器	医薬品、医療機器
グループ融合 プロジェクト	これからの 環境・エネルギー	これからの 住・くらし	これからの 医療

グループ横断で取り組み、これからの社会の要請に応える

新しい社会価値の創出

グループ融合プロジェクトによる新事業の創出

これからの世の中のニーズを先取りし、多様な事業を持つ旭化成ならではの解決策を提示していく



目指すグループの姿

AsahiKASEI

社会の変化を先取りし、「健康で快適な生活」「環境との共生」の視点で
“昨日まで世界になかった”価値を提供し、継続的に企業価値を向上



ROE	9%
ROIC	7%
海外売上高比率	28%
〃 (除、住宅・建材)	(39%)

10%以上
7%以上
32%
(45%)

配当性向3割を目安に、継続的な増配を目指す

2. “For Tomorrow 2015”の進捗

2011年度の推進・意思決定事項

AsahiKASEI

- ・AN タイ/韓国新增設、サウジアラビア新設検討
- ・S-SBR シンガポール第1、第2系列建設
- ・「DFR™」 中国・蘇州/技術センター開設、中国・常熟/生産拠点新設
- ・エレクトロニクス/新製品開発プロジェクト発足
- ・エレクトロニクス/グローバル展開体制強化
- ・「ハイポア™」 製造体制強化
- ・「デュラネート™」水系化グレード拡販
- ・IR(赤外線)センサ/電流センサの展開
- ・伸張発熱「スパイエル™」開発
- ・「レオナ™」自動車軽量化用途への展開
- ・LIC合併会社設立
- ・「ネオマ™フォーム」・「Jupii™」展開、増設
- ・米Crystal IS社買収
- ・「Frosch™」ブランド食器用洗剤発売
- ・「テリボン™」 発売
- ・ZOLL Medical社買収
- ・テラ社提携
- ・「リコモジュリン™」 本格展開、海外開発
- ・「ファムビル™」 単純疱疹への適応拡大申請
- ・「アクラスタ™」 開発推進
- ・人工透析 増設／提携検討
- ・HH2015実証棟の開設
- ・スパンボンド タイ新設
- ・旭化成不動産レジデンス設立
- ・「ヘーベルハウス™ そらのま+」発売
- ・「ヘーベルメゾン™ 母力(BORIKI)」発売
- ・「ヘーベルハウス™ スカイコテージのある家 天空こども城」発売

* 上述はケミカル・繊維領域、住宅・建材領域、医薬・医療領域、エレクトロニクス領域関連の事業、製品をそれぞれ色分けで示している

2011年度の推進・意思決定事項

AsahiKASEI

グローバルリーディング事業展開

医療関連

- ・AN タイ/韓国新增設、サウジアラビア新設検討
- ・S-SBR シンガポール第1、第2系列建設
- ・「DFR™」中国・蘇州/技術センター開設、中国・常熟/生産拠点新設
- ・エレクトロニクス/新製品開発プロジェクト発足
- ・エレクトロニクス/グローバル展開体制強化
- ・「ハイポア™」製造体制強化

- ・「テリボン™」発売
- ・ZOLL Medical社買収
- ・「リコモジュリン™」本格展開、海外開発
- ・「ファムビル™」単純疱疹への適応拡大申請
- ・「アクラスタ™」開発推進
- ・人工透析 増設/提携検討

- ・「デュラネート™」水系化グレード拡販

投資額3,000億円相当

- ・IR(赤外線)センサ/電流センサの展開
- ・伸張発熱「スパイエル™」開発
- ・「レオナ™」自動車軽量化用途への展開
- ・LIC合併会社設立
- ・「ネオマ™フォーム」・「Jupii™」展開、増設
- ・米Crystal IS社買収
- ・「Frosch™」ブランド食器用洗剤発売

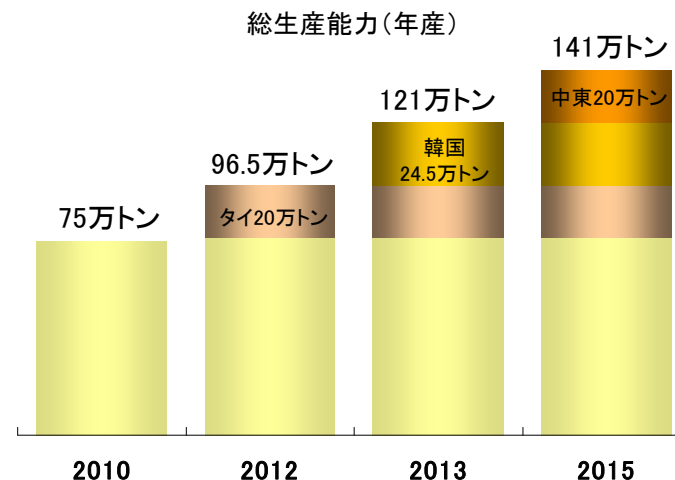
- ・HH2015実証棟の開設
- ・スパンボンド タイ新設
- ・旭化成不動産レジデンス設立
- ・「ヘーベルハウス™ そらのま+」発売
- ・「ヘーベルメゾン™ 母力(BORIKI)」発売
- ・「ヘーベルハウス™ スカイコテージのある家 天空こども城」発売

環境・エネルギー関連

住・くらし関連

アクリロニトリル*(AN)の展開

- ✓ 拡大するアジア市場の需要にトップサプライヤーとして対応
 - ✓ 世界No.1の技術力(触媒・プロセス)を背景に積極拡大
 - ・タイ: 世界初のプロパン法プロセス
安価な原料を調達し高いコスト競争力を実現
現在工場立ち上げ中
 - ・韓国: 年産24.5万トン能力増強、2013年1月稼働開始予定
 - ・中東: 事業化を検討中
- 世界No.1の地位を確立



* セーター、毛布等に使われるアクリル繊維や家電製品、自動車等に使われるABS樹脂などの原料

(アジアシェア) 25% → 40%

骨粗鬆症治療剤「テリボン™」の展開

AsahiKASEI

✓ 自社開発による骨形成促進作用を有するヒトPTH*製剤

* 副甲状腺ホルモン

- 極めて高い骨折抑制効果
- 週一回の投与（患者負担軽減）

✓ 骨粗鬆症国内患者1,100万人以上（潜在患者含む）

骨折→寝たきり（社会問題）への対応

✓ 2011年11月国内発売

- 極めて好評、好調な立ち上がり
- 2012年度売上高予想141億円



アプリケーター

パッチ

➡ パッチ剤の開発で、より患者様に優しい薬へ

LIB*セパレータ「ハイポア™」の展開

AsahiKASEI

スマートフォン・タブレットPC・車載用途での市場拡大に
トップサプライヤーとして対応

生産体制

- ✓日向
 - ・2系列増強完了(2011年上期)
 - ・更に、世界最大規模の系列を建設中(2013年春稼動開始予定)
- ✓守山での高機能膜対応投資
- ✓韓国での加工拠点の確立

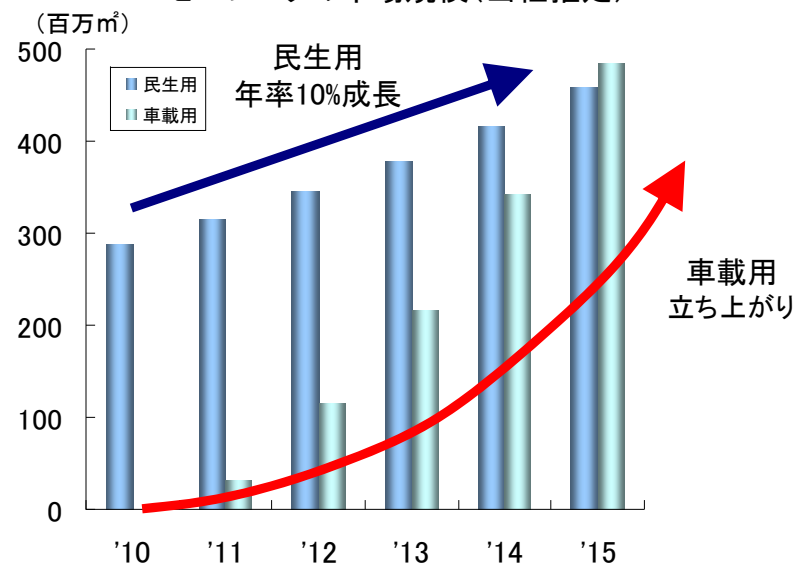
[生産能力]

➡ 11年度末 13年度
約2億m²/年→約2.5億m²/年

マーケティング

- ✓民生
急成長の韓国メーカーでも高シェア
- ✓車載
既に採用されている顧客に加え、
日韓大手電池メーカー各社へワーク中

LIBセパレータの市場規模(当社推定)

リチウムイオン二次電池用
セパレータ「ハイポア™」

プロトタイプモデルハウス「HH2015」

AsahiKASEI

省エネ・
低炭素
外構ゾーン



蒸散ルーバー等

自然
エネルギー
ゾーン



太陽光発電両面受光型等

シェア
ハウス
ゾーン



コミュニケーションボード等

在宅医療ゾーン



在宅血液透析等



「HH(=華開く)2015」実証棟

2011年12月完成、2012年2月公開

緑育ゾーン



水耕栽培一体型キッチン等

ペット共生ゾーン



ペット見守りシステム等

低炭素ゾーン



エアロバイク型発電機等

社会の変化を先取りした技術を集めて、旭化成グループ内外のさまざまな事業との化学反応を生み出す舞台として活用

これからプロジェクトの進捗

他社との提携・買収による新規事業創出加速

環境・エネルギー関連

✓リチウムイオンキャパシタ(LIC)(FDK(株)との合併)

電力の高効率利用を可能にする次世代の蓄電デバイスを
共同事業化、旭化成FDKエナジーデバイス(株)を設立

✓窒化アルミニウムを用いたLED設計(Crystal IS社の買収)

紫外線LEDによる殺菌デバイスを始めとする新たな可能性の獲得

医療関連

✓細胞プロセッシング装置の開発(テラ(株)との共同研究開発)

旭化成の膜分離、バイオプロセス技術とテラ(株)の樹状細胞
ワクチン療法技術で、「がん免疫療法」の本格的普及を目指す

✓クリティカルケア分野への展開(ZOLL Medical社の買収)

旭化成グループの新たな飛躍

3. “For Tomorrow 2015”の実現に向けて

“For Tomorrow 2015”の実現 に向けて

AsahiKASEI

事業の追加、展開加速

グローバルリーディング

新しい社会価値

“For Tomorrow
2015”
の実現

グローバルリーディング事業
不動産
車載用材料
「コネクティッド・デリボン™」
新しい社会価値創出事業
による成長

AN,S-SBR

強固な事業基盤(コスト競争力、技術力etc.)

環境変化に対応

2011

2015

“For Tomorrow 2015”の実現 に向けて

AsahiKASEI

✓中計策定以降の環境変化

- ・超円高

輸出型事業の低収益化、内需の減少、低採算の輸出比率アップ

- ・欧州ソブリンリスクによる世界景気低迷

汎用ケミカル・エレクトロニクス関連製品を中心に需要不振と競争激化

✓当社の対応

- ・中期経営戦略の推進・加速

- グローバルリーディング事業の海外展開（為替の影響低減）
- 新しい社会価値の創出（景況の影響低減）

- ・収益構造改善への取組み強化(追加施策)

- 営業、研究開発、スタッフの業務効率向上
- 原価率の低減（生産性向上、有利購買の推進）
- 物流効率化

→ 200億円以上の収益構造改善を目指す

グローバルリーディング事業の展開

✓アクリロニトリル(AN)

- ・世界No.1を目指した生産能力拡大の実施
 - タイ合弁工場の早期フル稼働
 - 韓国工場(東西石油化学株)増設設備の順調な立ち上げ
 - サウジアラビア合弁工場設立の検討

✓合成ゴム

- ・高成長のエコタイヤ向け需要を取込み、S-SBRで世界No.1へ
 - シンガポール第1期、第2期製造設備の計画通りの立ち上げ
 - 次期海外増設計画の検討
 - BB-FLEX*の開発・実証

* ブテンガスからブタジエンを製造する技術

「ハイポア™」、LSI、医療は新しい社会価値の創出(次頁以降)で紹介

新しい社会価値の創出： 環境・エネルギー分野への対応

✓リチウムイオン二次電池用セパレータ「ハイポア™」

- ・能力拡大を継続し、リーディングポジション維持
 - － 車載用途の展開本格化（乾式、高機能膜の上市）
 - － 民生用途のトップシェア維持（多様なニーズへ対応）

✓LSI

- ・カテゴリーNo.1製品の拡大・創出
（電子コンパス、電流センサ、IRセンサ等）
- ・設計・マーケティングの海外展開によるグローバル大手セットメーカー攻略

✓膜・水処理、断熱材事業の拡大

✓新規製品の立ち上げ

- ・LIC(旭化成FDKエナジーデバイス(株))の拡大
- ・紫外線LED(Crystal IS社技術)の用途開拓

新しい社会価値の創出： 住・くらし分野への対応

✓住宅

- ・成熟都市社会対応住宅の継続的提案
(子育て支援住宅、省エネ・蓄電型住宅等)
- ・自社ストックの長期的活用(リフォーム、不動産事業)
- ・マンション事業推進(合意形成型マンション等)
- ・「HH2015」のコンセプトの実現

✓建材

- ・断熱材事業の拡大(床断熱材「Jupii™」の本格拡大等)
- ・東日本大震災復興需要への対応

新しい社会価値の創出： 医療分野への対応

✓クリティカルケア

- ・ZOLL Medical社との速やかな一体化とシナジー構築
- ・戦略投資の実施

✓医療機器

- ・グローバル拡大と透析事業の深堀

✓医薬

- ・ロコモ*領域でのNo.1カンパニー化
- ・「リコモジュリン™」、「テリボン™」の拡大
- ・継続的な新薬開発、導入によるパイプラインの強化

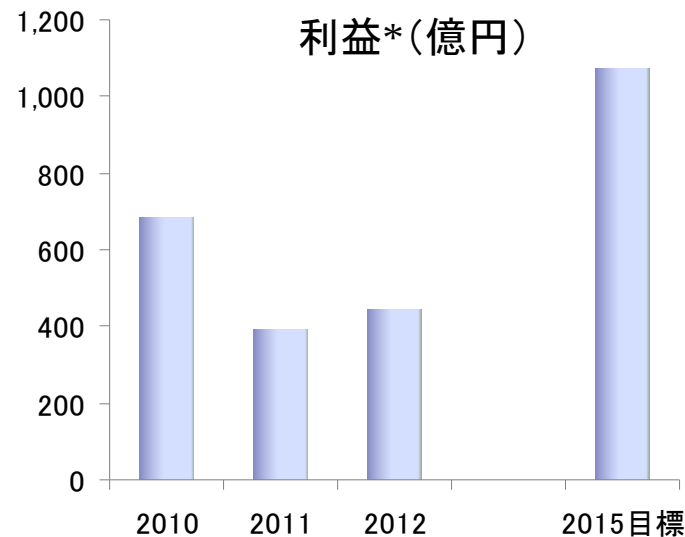
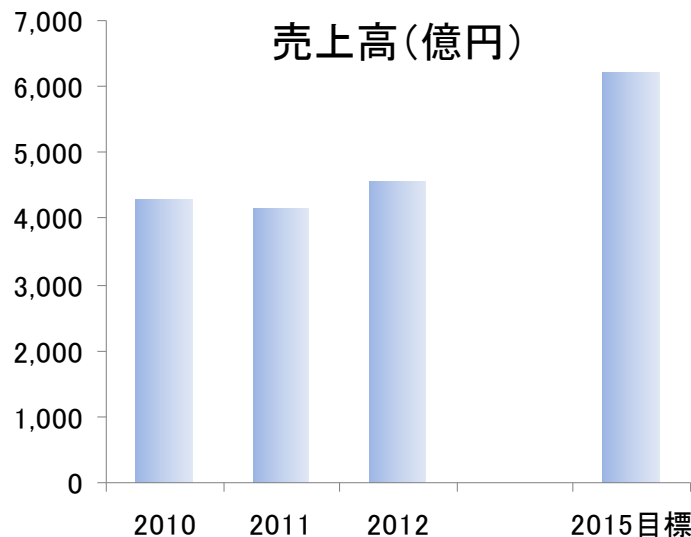
✓テラ(株)との共同開発による細胞治療領域での事業創出

* ロコモ：主に加齢による運動機能障害の為、移動能力の低下を来す症候群

グローバルリーディング事業・ 新しい社会価値の創出の計数面での進捗

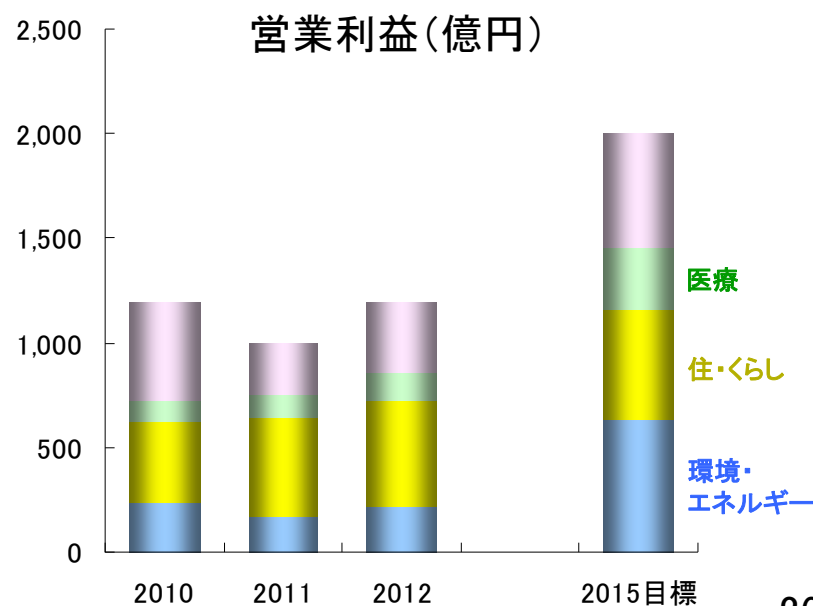
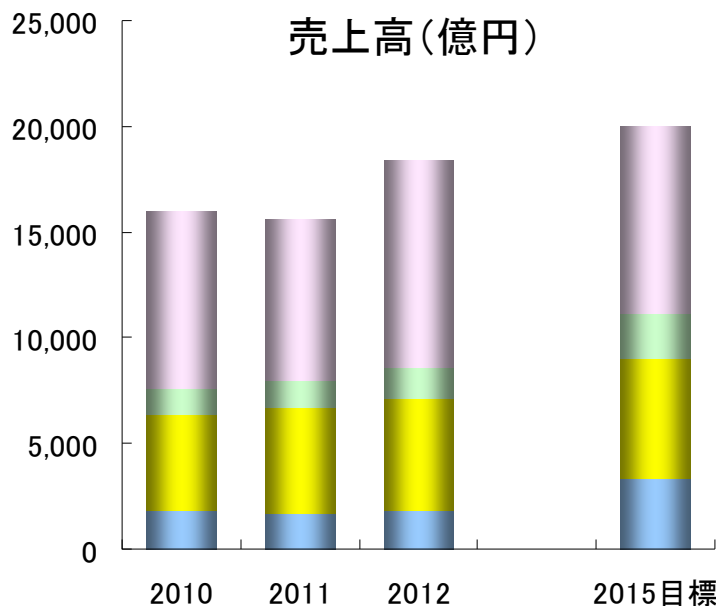
AsahiKASEI

グローバル
リーディング事業



* 各事業の営業利益にAN持分利益を加えて算出

新しい社会価値の創出

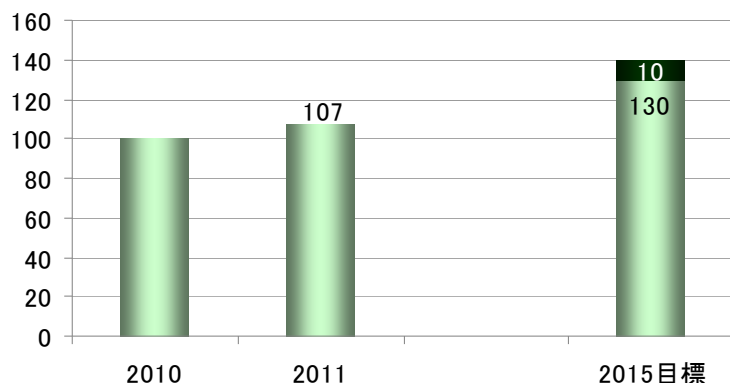


グループ理念実現の定量指標

健康で快適な生活

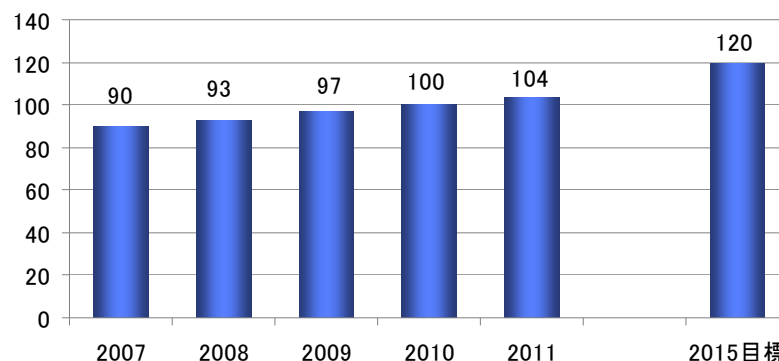
医療・医薬貢献人数(指数)

- 2015年目標: 2010年比30%増の皆様に当社医薬・医療機器を提供
- ZOLL Medical社の買収により目標を40%増へ上方修正



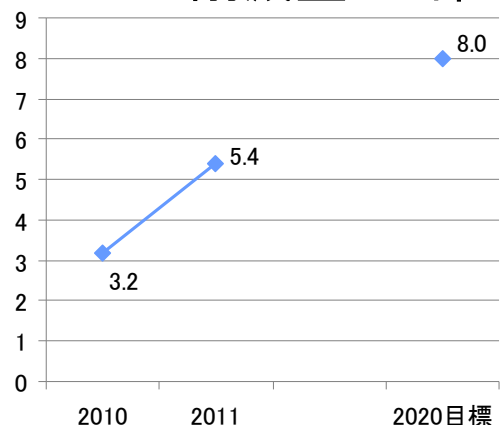
「ヘーベルハウス™」居住者数(指数)

- 2015年目標: 2010年比20%増の皆様に当社住宅を提供



環境との共生

LCA・CO₂削減量*/当社CO₂排出量



- 目標: 2020年までに2010年の3.2から8.0に改善
- 2011年実績は5.4で、目標に向けて順調に進捗

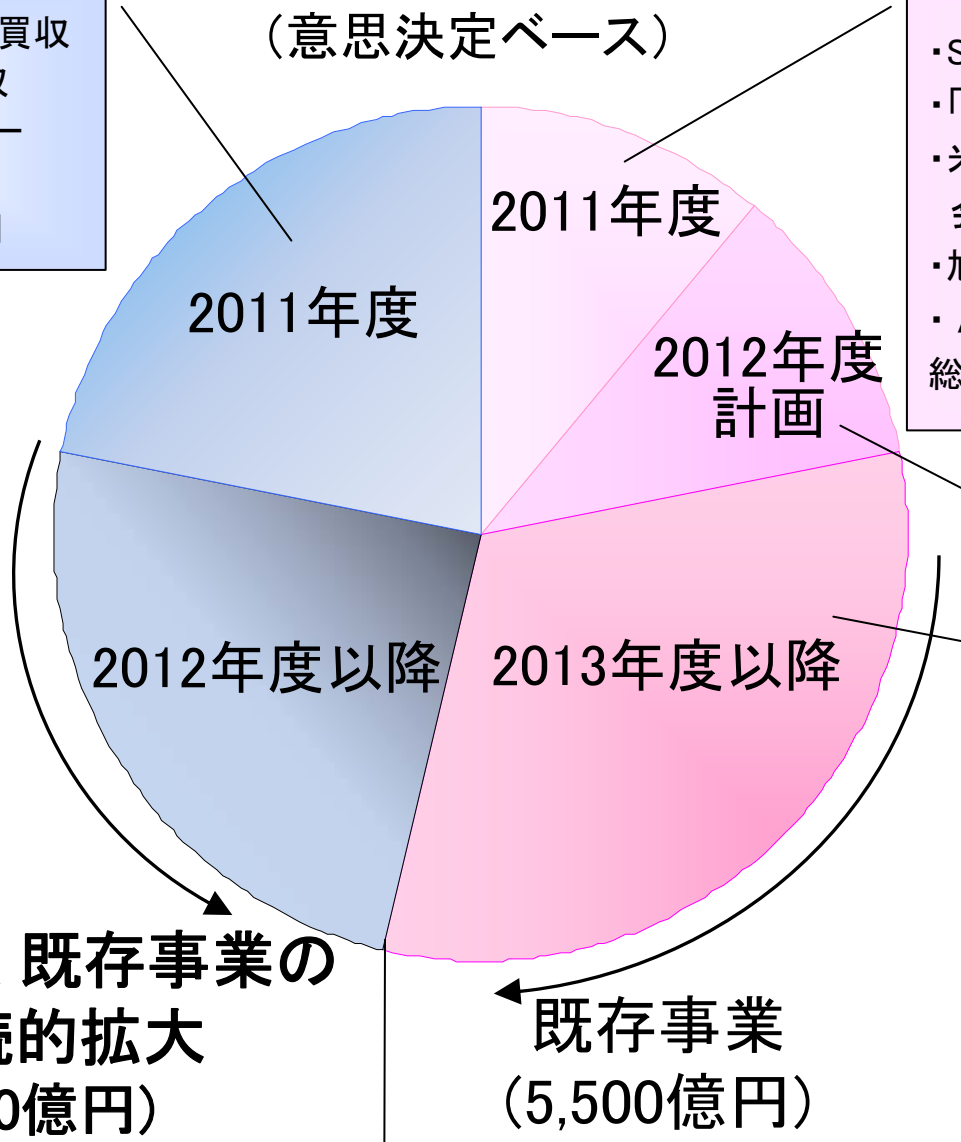
*原材料、製造から廃棄まで、製品のライフサイクルすべてにおけるCO₂削減量

“For Tomorrow 2015”の投資の進捗

AsahiKASEI

- ・米ZOLL Medical社買収
 - ・米Crystal IS社買収
 - ・旭化成FDKエネルギーデバイス(株)設立等
- 総計 約2,000億円

(意思決定ベース)



- ・S-SBRシンガポール2期増設
 - ・「ネオマ™フォーム」増設
 - ・米Artisan Pharma社完全子会社化
 - ・旭化成不動産レジデンス(株)設立
 - ・AN、アセトニトリル韓国増設等
- 総計 約1,000億円

約1,000億円

- ・サウジアラビアAN新設
- ・S-SBR海外新設
- ・LSI増設
- ・「ハイポア™」増設
- ・「プラノバ™」増設
- ・透析事業拡大
- ・新薬導入等

2015年までの5年間の投資計画 1兆円

目指すグループの姿(当初計画通り)

AsahiKASEI

社会の変化を先取りし、「健康で快適な生活」「環境との共生」の視点で
“昨日まで世界になかった”価値を提供し、継続的に企業価値を向上



ROE	9%
ROIC	7%
海外売上高比率	28%
〃 (除、住宅・建材)	(39%)

10%以上
7%以上
32%
(45%)

配当性向3割を目安に、継続的な増配を目指す

4. ZOLL Medical社の買収による医療事業拡大

クリティカルケア(救命救急)は中期経営計画 成長戦略において重要な位置付け

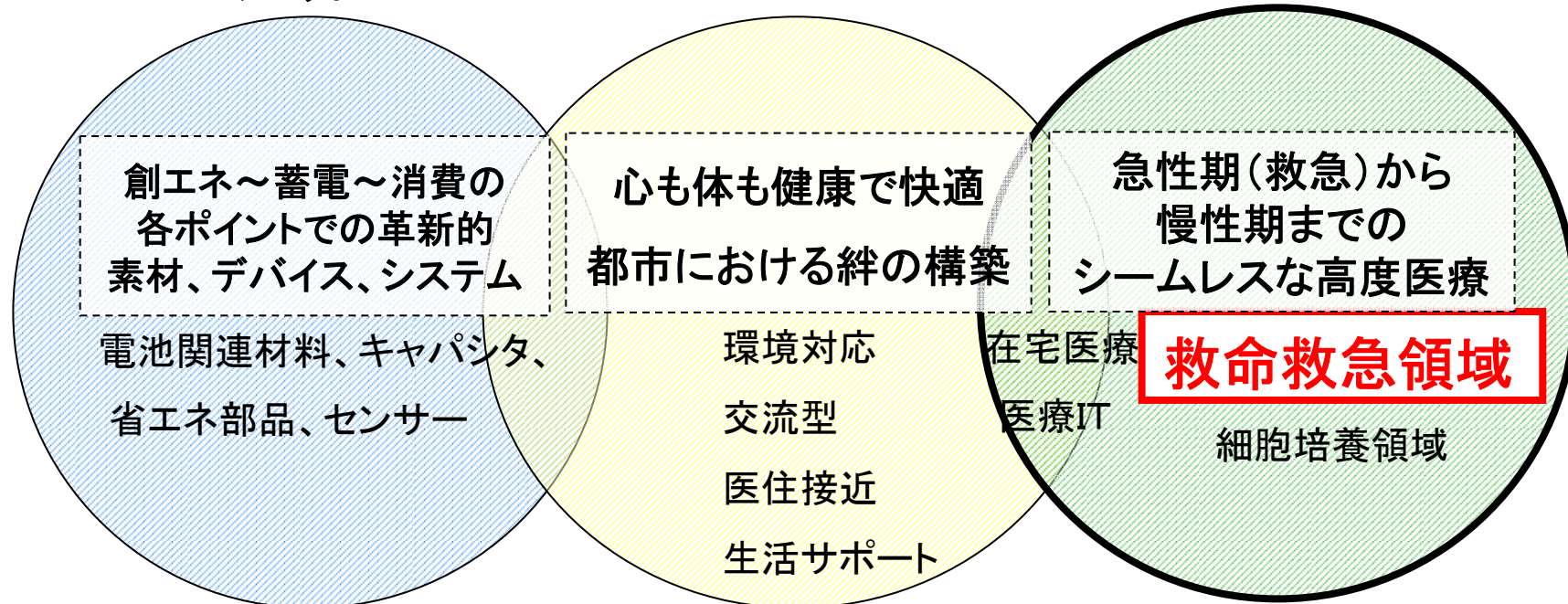
AsahiKASEI

“For Tomorrow 2015”で掲げた3つのプロジェクト

(i) これからの
環境・エネルギー
プロジェクト

(ii) これからの
住・くらしプロジェクト

(iii) これからの
医療プロジェクト



21世紀の
社会が求める
新たな価値

【環境との共生】

【健康で快適な生活】

旭化成グループの理念
世界の人びとの
“いのち”と”くらし”に貢献
との合致

既存医薬・医療事業との
シナジーによる拡大

**クリティカルケア
(救命救急)**

医療政策に
左右されにくい
安定事業

グローバルに
継続的に
拡大する市場

“Chain of Survival”に基づくZOLL Medical社の製品群

Asahi**KASEI**

Chain of Survival



ZOLLの製品群



LifeVest
着用式除細動器

世界唯一の
革新的
医療機器



RescueNet
救急機関向け
IT基幹システム

米国
最大手



AutoPulse™
自動心肺蘇生
システム



AED
自動体外式
除細動器



医療機関・
救急機関向け
除細動器

プロ市場で
高い定評
北米で40%
シェア



Thermogard
体温マネージメント
機器

血管内冷却法
で強固な地位

ZOLL Medical社と一体となった事業展開 **AsahiKASEI**

ZOLL

- ・世界の医療市場に圧倒的な影響力を持つアメリカで高い評価とブランド
- ・世界的権威であるFDAからの認証取得の豊富な経験
- ・クリティカルケア分野での幅広い製品ポートフォリオと製品化実績

AsahiKASEI

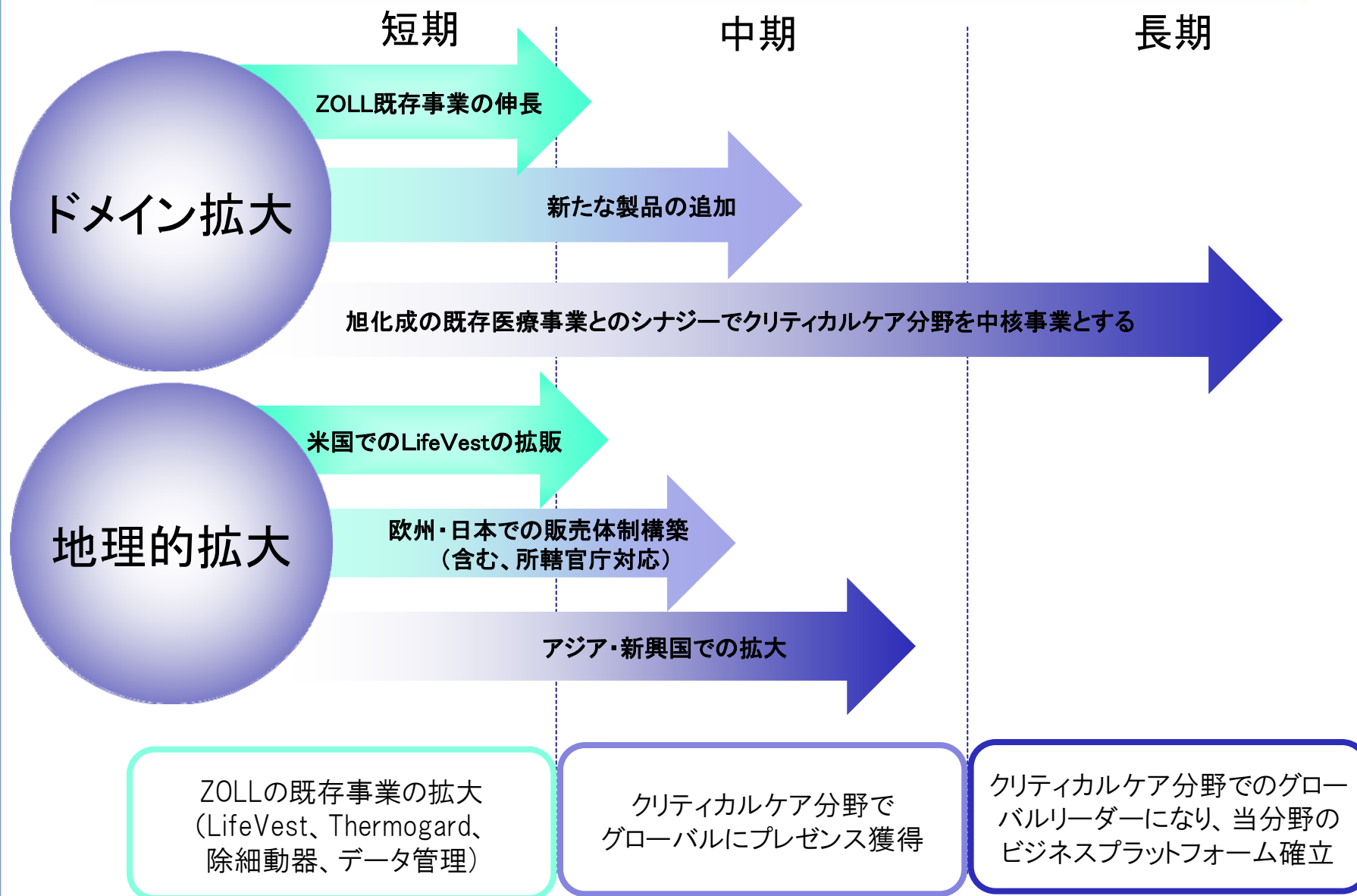
- ・既存の医薬、医療機器事業で得たマーケティング・製品開発力
- ・日本での薬事等法令や医療保険制度への対応力
- ・アジアのマーケット情報
- ・拡大投資・資源投入力
- ・マネジメントサポート

クリティカルケア事業の展開加速

- ・蘇生関連事業で世界No.1へ
- ・新製品上市
- ・米国以外へもシェア拡大しグローバルリーディング事業へ

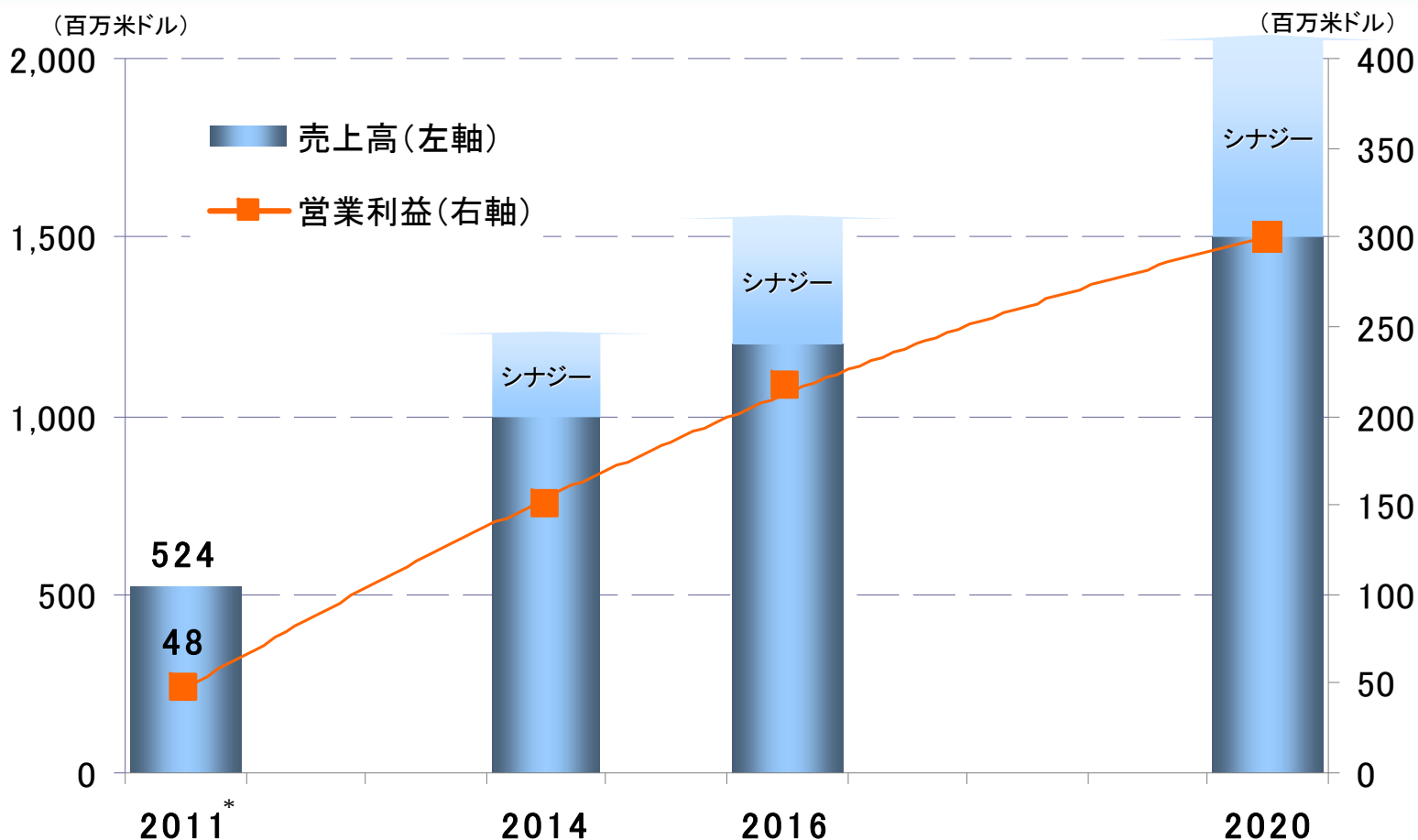
クリティカルケア事業の拡大シナリオ(1)

AsahiKASEI



クリティカルケア事業の拡大シナリオ(2)

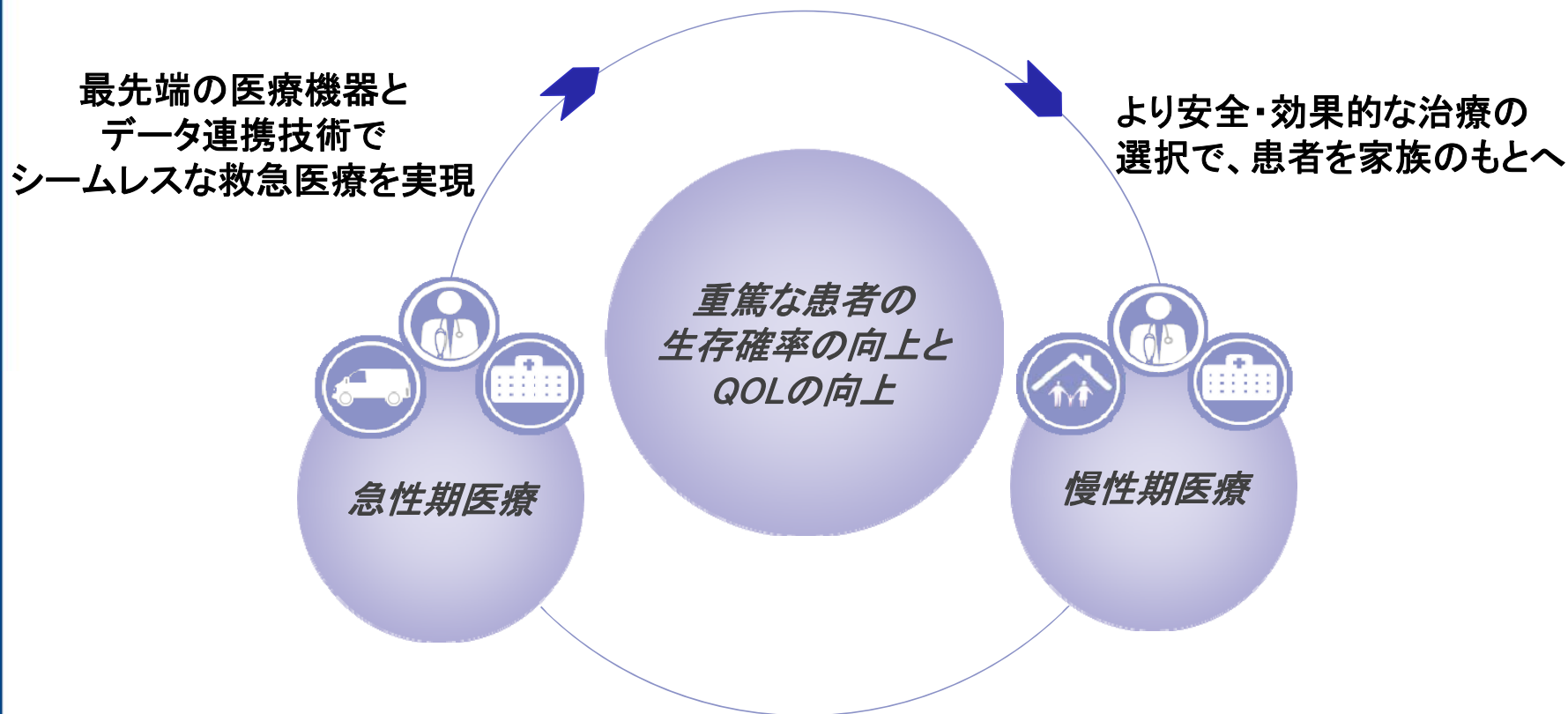
AsahiKASEI



*2011年度はZOLL Medical社の決算期(10年10月-11年9月)、以降は4-3月期

拡大するクリティカルケア市場において継続的な資源投入で事業拡大

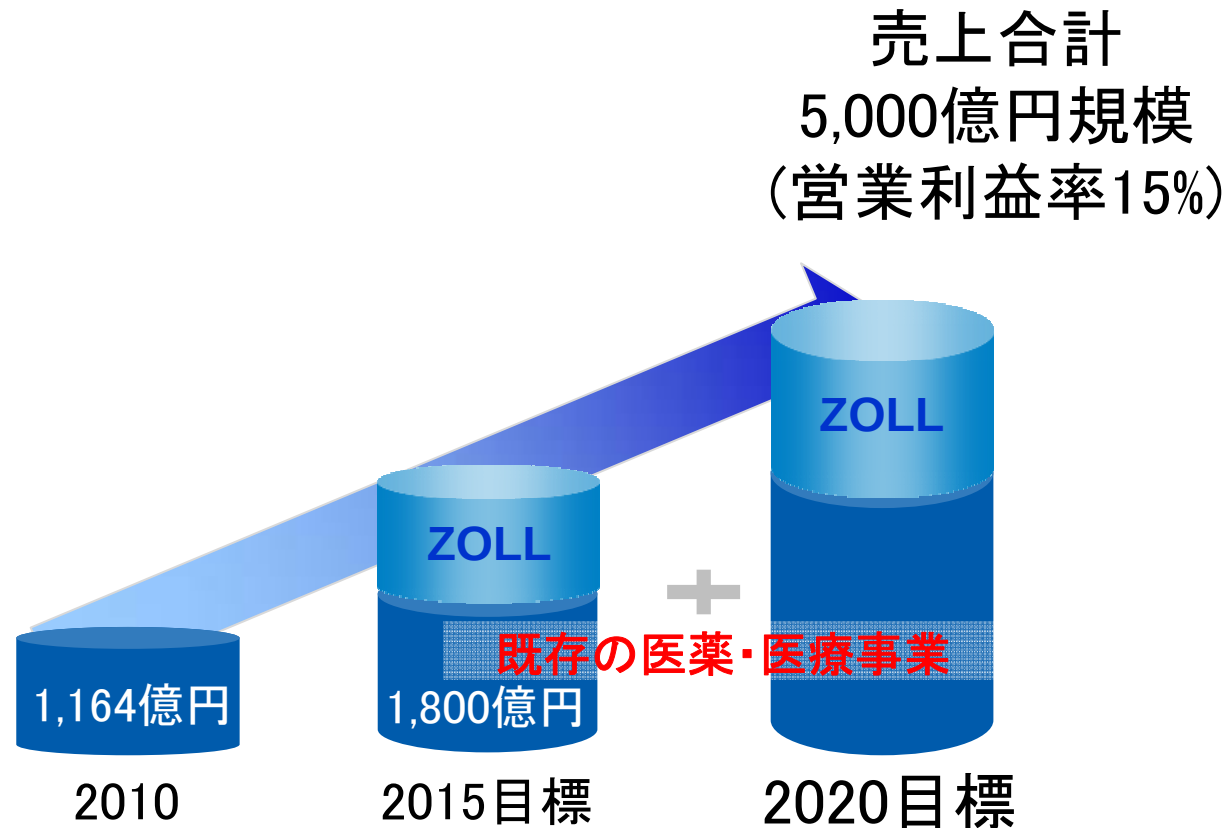
- ✓ LifeVestの拡大とアジア拡販
- ✓ 詳細は今後議論し決定



グローバルに最先端医療提供の可能性を向上

既存の医薬・医療事業にクリティカルケア事業を付加

医薬・医療事業 売上高



昨日まで世界になかったものを。

私たち旭化成グループの使命。

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

創業以来変わらぬ人類貢献への想いを胸に、

次の時代へ大胆に応えていくために――。

私たちは、“昨日まで世界になかったものを”創造し続けます。

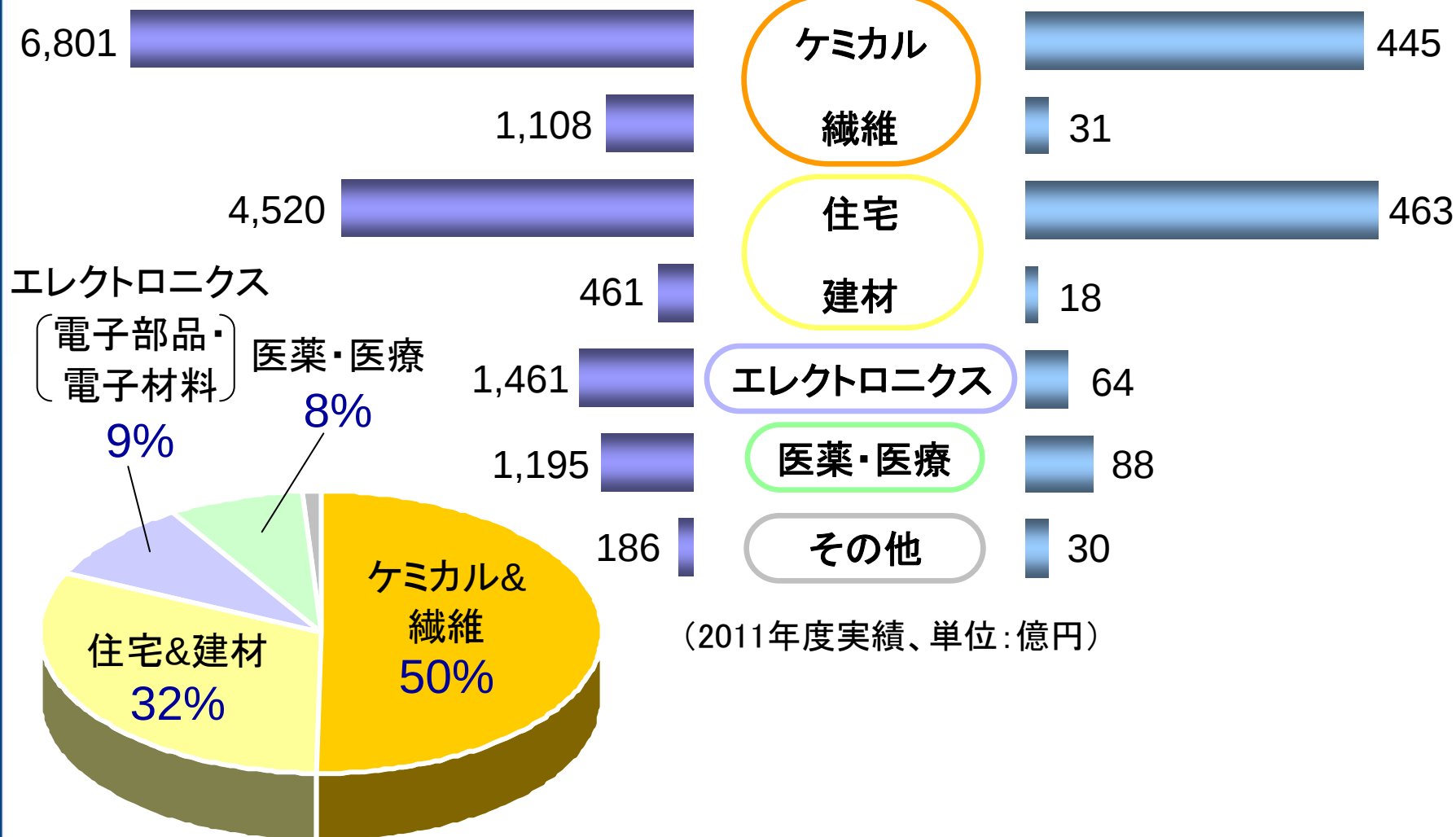
参考資料

セグメント別売上高、営業利益

AsahiKASEI

連結売上高 1兆5,732億円

営業利益 1,043億円

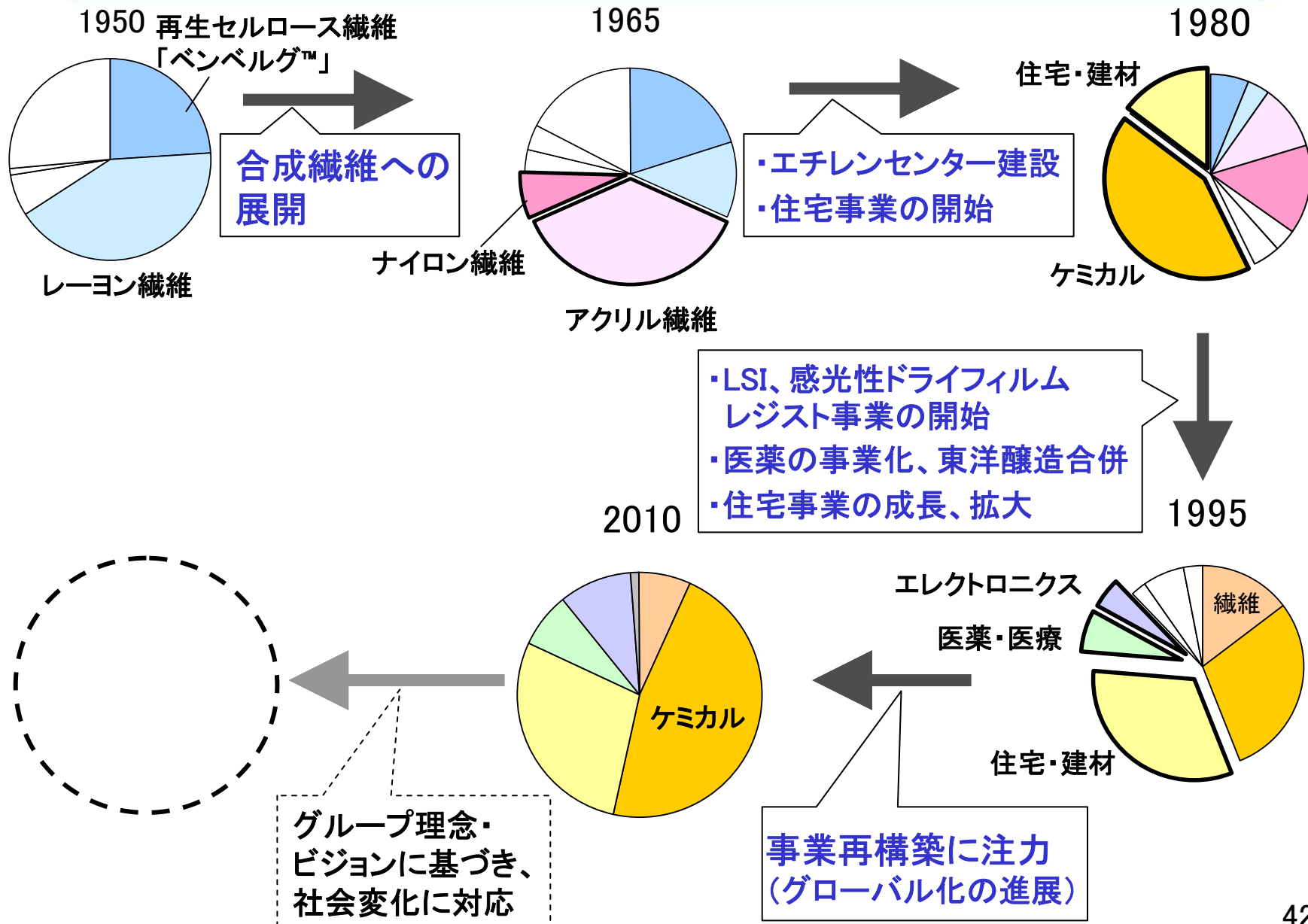


(2011年度実績、単位:億円)

[セグメント別売上高比率]

ポートフォリオ転換の歴史(売上構成)

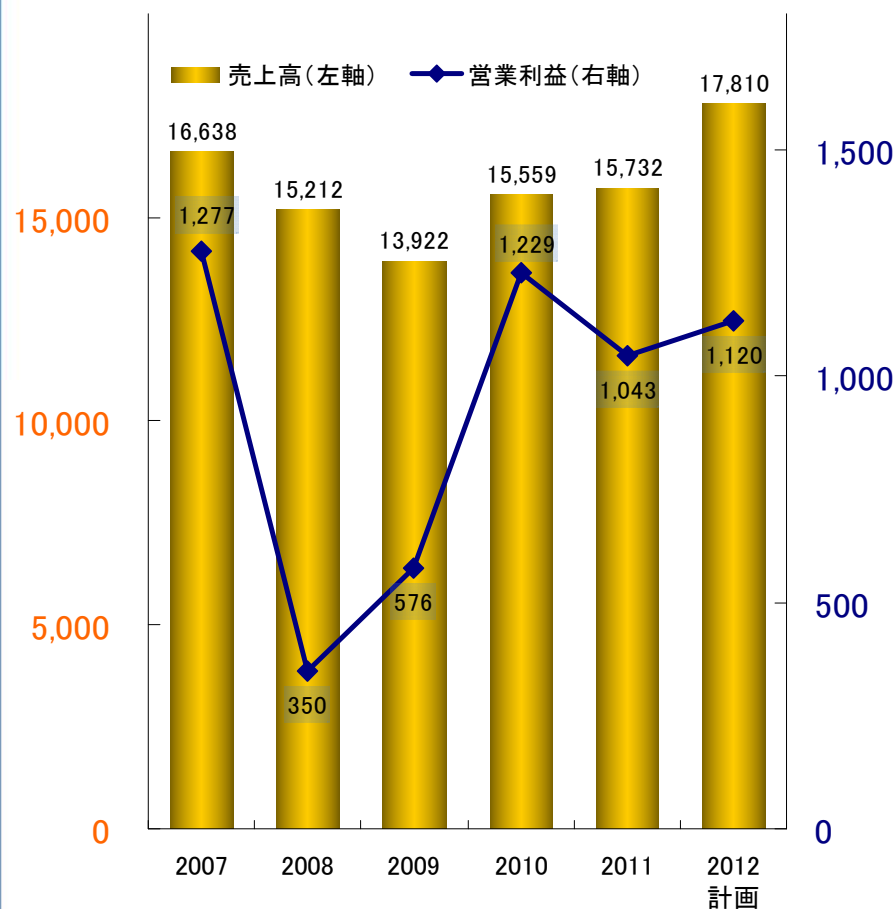
AsahiKASEI



売上高、営業利益及びD/Eレシオ推移

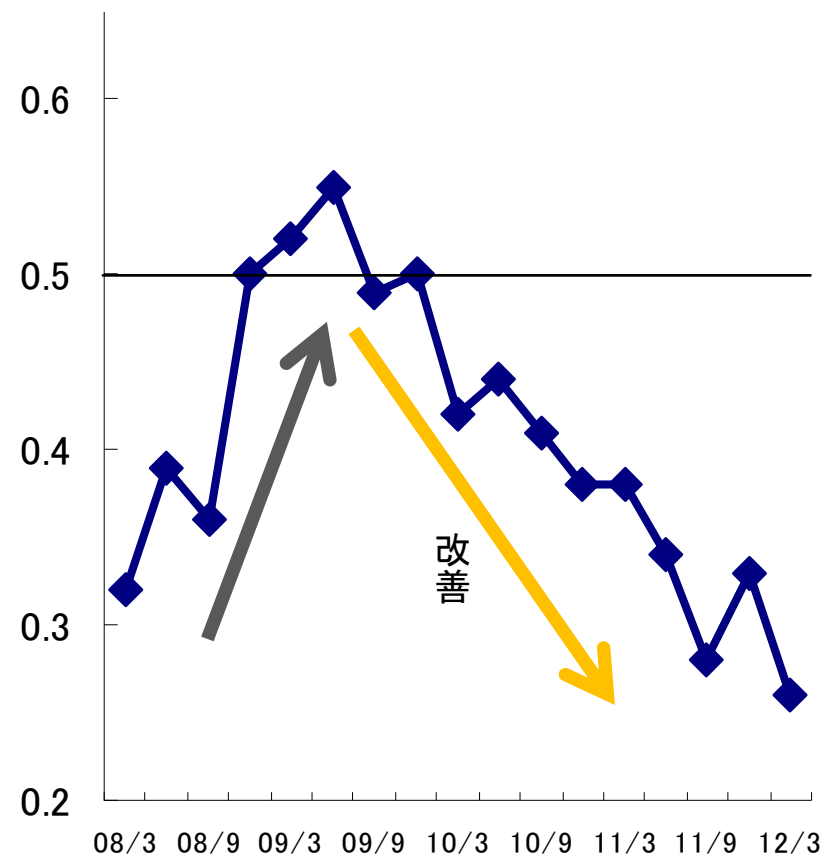
売上高、営業利益

(億円)



* 2007年に遡って、ナフサ転売の取引額を売上高から控除

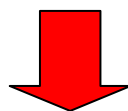
D/Eレシオ



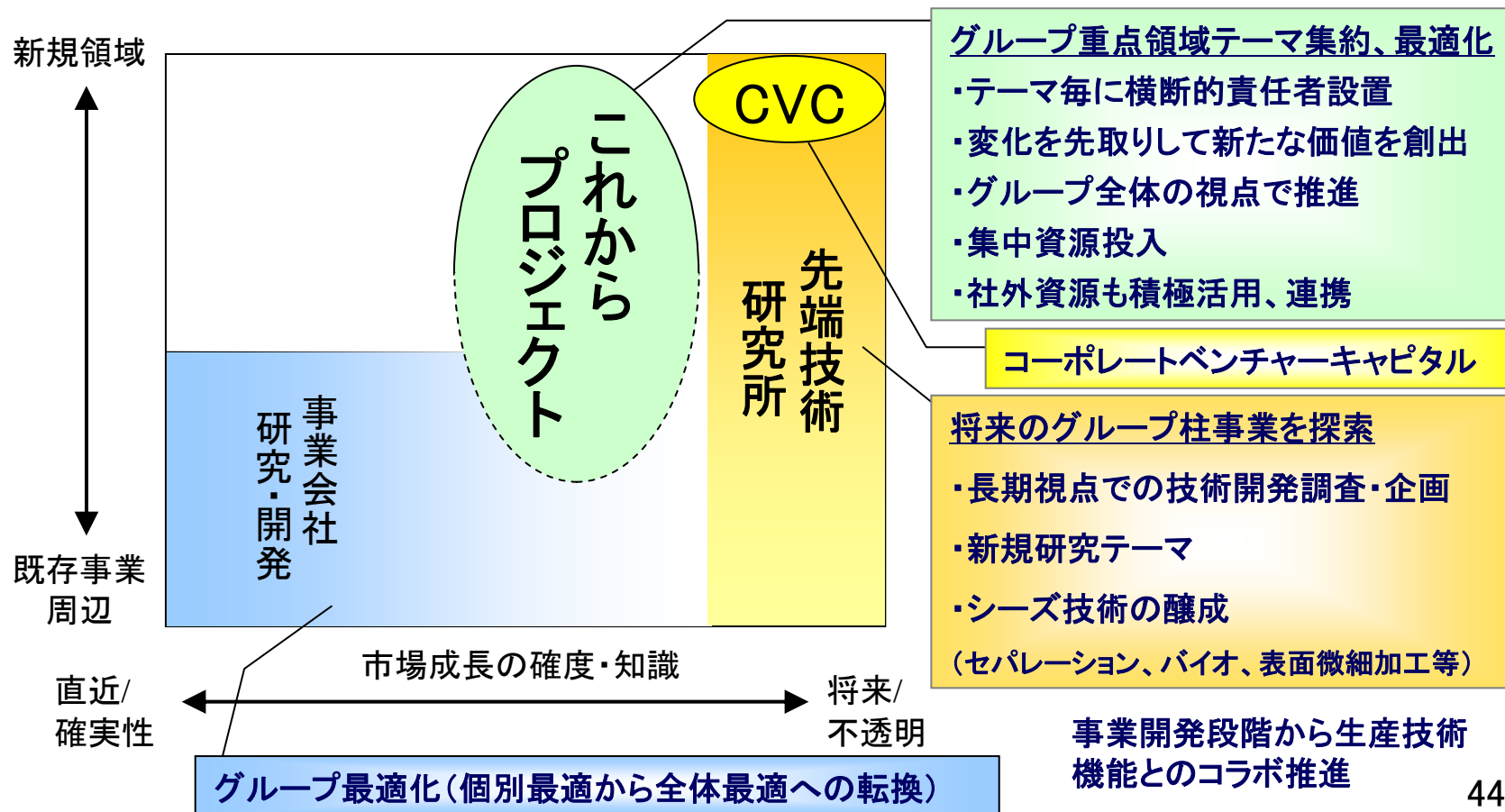
新中期経営計画における新事業開発推進策

AsahiKASEI

従来 事業会社：事業に関連するR&Dをマーケットに近いところでそれぞれ実施
持株会社：上記以外のR&Dテーマを推進



グループ重点テーマに横断的・融合的に取り組む体制



アクリロニトリル(AN)

【基本戦略】

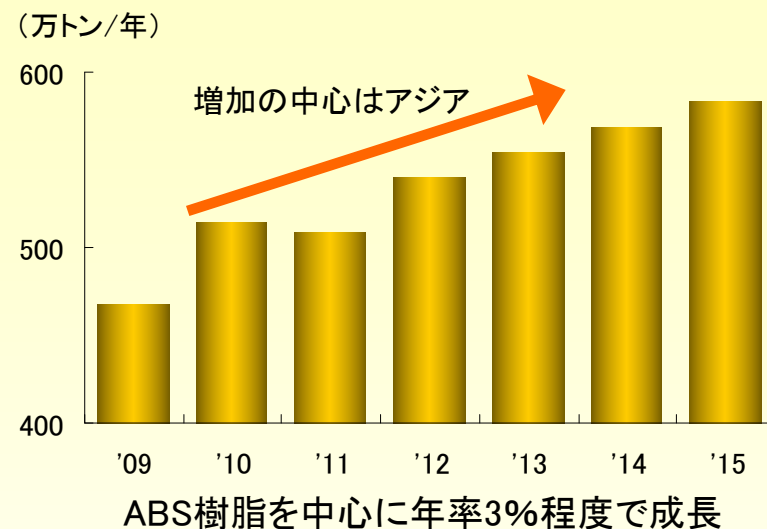
成長するアジア市場でNo.1サプライヤーとして、
事業を拡大

	現状
技術力	No.1 ・世界一の生産収率 ・プロセス
コスト競争力	トップレベル ・タイ(原料:安価なプロパン) ・東西石化(副産品収益)
供給力	アジアNo.1 極東中心
顧客対応力	極東No.1

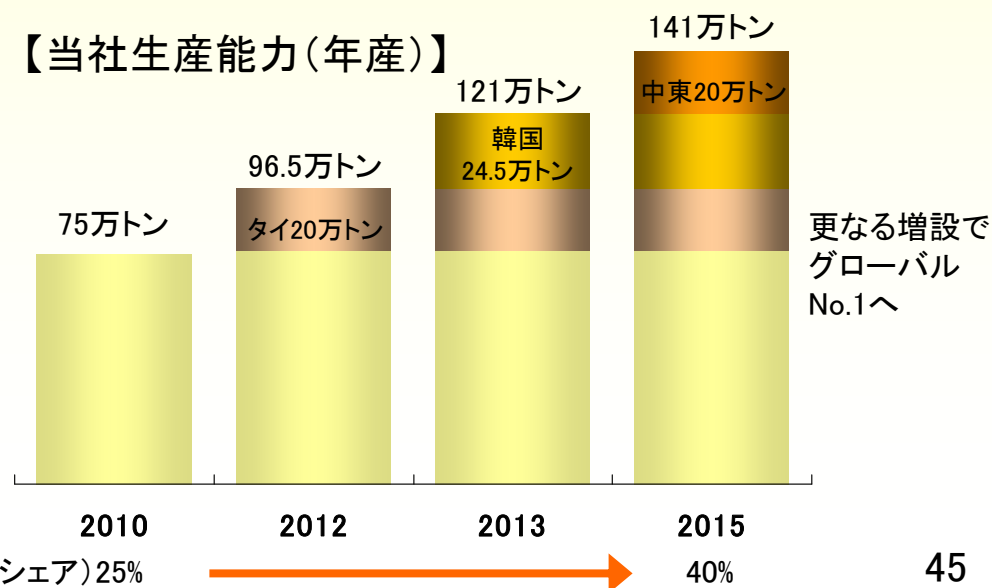


将来に向けて
触媒技術で強化
タイプラント移動 更に原料立地へ
極東ポジション強化 ASEAN、インド、中東向け 供給力拡大

世界需要予測(当社推定)



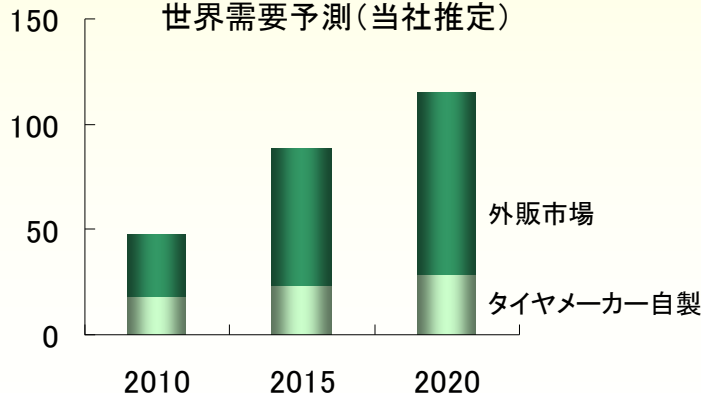
【当社生産能力(年産)】



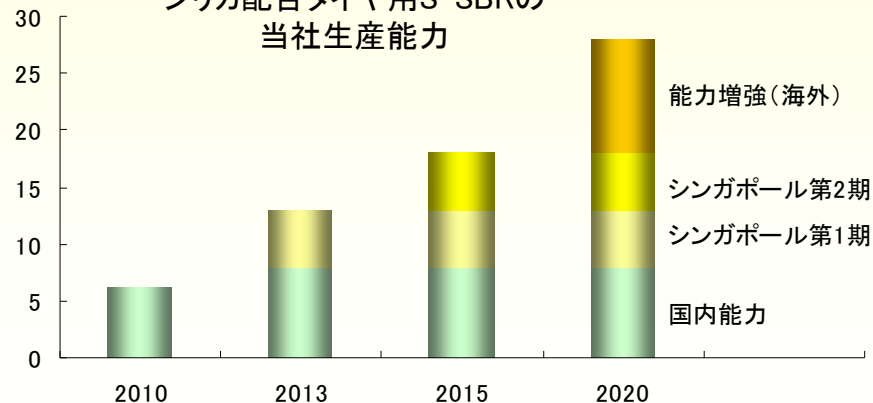
合成ゴム：溶液重合SBR(S-SBR)

- ✓エコタイヤ(シリカ配合タイヤ)用S-SBR*でアジアNo.1
- ✓相反する省燃費性能とグリップ性能(安全性)を両立させたバランスの良い連続重合法S-SBRを提供
- ✓先進国をはじめ、各国で広がりつつあるタイヤに対する環境規制の強化により、今後エコタイヤ向けSBRの需要は大幅に拡大
- ✓需要の伸びに応じ、海外を中心に大きく能力を増強
(シンガポールで2013年に5万トン/年新設、2015年に5万トン/年増設)

(万トン/年) シリカ配合タイヤ用S-SBRの
世界需要予測(当社推定)



(万トン/年) シリカ配合タイヤ用S-SBRの
当社生産能力



* タイヤのトレッド(接地面)には主にSBRが使用される。エコタイヤではグリップ性能(安全性)を維持しながら省燃費性能(転がり性能)を向上させる必要があり、2つの性能の両立のために、S-SBRが不可欠である。

大量水処理用精密ろ過膜「マイクロザ™」 AsahiKASEI

✓世界トップグループ、シェア22%

✓浄水、下水処理、排水回収で需要拡大

– 北米：上水道での規制強化

– 中国：水質汚染、水不足の深刻化

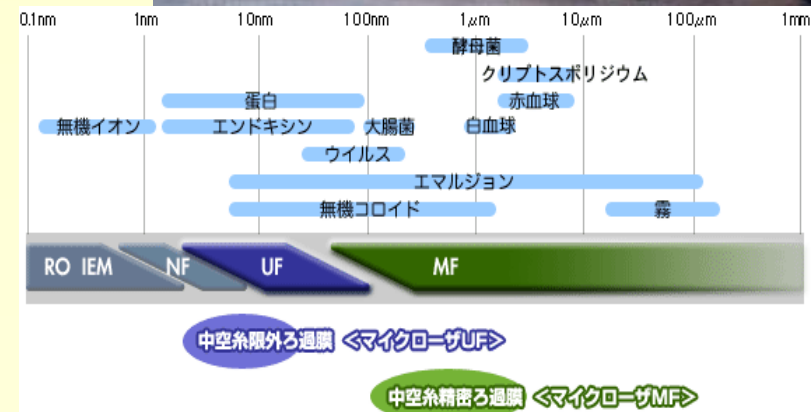
✓廃水リサイクル事業の開発加速

– 中国で第1号、第2号案件が稼動開始

✓日本、中国2拠点での生産体制

– 富士工場：年産3万本

– 中国工場（組立）：年産3万本



ケミカルの事業ポートフォリオ

基礎・モノマー系		ポリマー・エラストマー系		高付加価値系	
基礎原料	苛性ソーダ・塩素	汎用 ポリマー	ポリエチレン	膜	マイクロザ™(大量水処理用ろ過膜(MF、UF))
	アンモニア		ABS・AS樹脂		イオン交換膜及び装置
	硝酸		MMAペレット・シート	機能化学品	デュネート™(HDI系ポリイソシアネート)
モノマー		機能樹脂・ コンパウンド	合成ゴム・エラストマー		アルミペースト
	アクリロニトリル(AN)		テナック™(ポリアセタール樹脂)		SBラテックス
	スチレンモノマー(SM)		ザイロン™(変性PPE樹脂)	添加剤	セオラス™(結晶セルロース)
	MMAモノマー		レオナ™(ナイロン66樹脂)	火薬	火薬・金属加工
	シクロヘキサノール			消費材	サランラップ™(食品包装用ラップ)
	アジピン酸				パッケージング材料
売上高 構成比	75%			売上高 構成比	25%

* 売上高構成比は2011年度実績をベースに計算。

ケミカルの主要なモノマー製品

2012.3.31現在

	旭化成ケミカルズ		同業大手			当社の主要用途	当社のポジション
	生産能力 (kt/y)	シェア (%)	社名	生産能力 (kt/y)	シェア (%)		
AN	965	15	Ineos	1,344	21	アクリル繊維、ABS、自消 (ABS、アジポニトリル)	世界No.2メーカー 2013年1月、韓国で245kt/y 増設後はシェア19%
SM	710	2	Sinopec Group	4,021	13	発泡PS、ABS、SBラテックス、 不飽和ポリエステル、 SBR、自消(PS、ABS、SB ラテックス、SBR)	国内生産能力No.1
			Styrolution	3,652	11		
			Shell	2,720	8		
MMA モノマー	100	3	三菱レイヨン	1,356	36	MS、MBS、塗料、 自消(MMAポリマー)	現ポジションは高くないが、自 社技術でコスト競争力ある直 メタプロセスを採用
アジピン酸	170	5	INVISTA	640	20	ウレタン、自消(ナイロン 66)	アジアトップグループ
			Rhodia	515	16		

(注1)シェアおよび同業大手生産能力は推定ベース

(注2)シェアは生産能力シェア

ケミカルの高付加価値事業

分 野	製 品	業界ポジション
膜	マイクロザ™(分離膜)	世界トップグループ 22%シェア
	イオン交換膜(食塩電解)	世界No.1 45%シェア
	イオン交換膜法食塩電解プラント(累積ベース)	世界No.1 30%シェア
機能化学品	デュラネート™(HDI系ポリイソシアネート)	国内No.1
	アルミペースト	国内No.2
	アクリルラテックス、サランラテックス	サランラテックス: 世界No.2 20%シェア
添加剤	セオラス™(結晶セルロース)	国内No.1 世界No.3

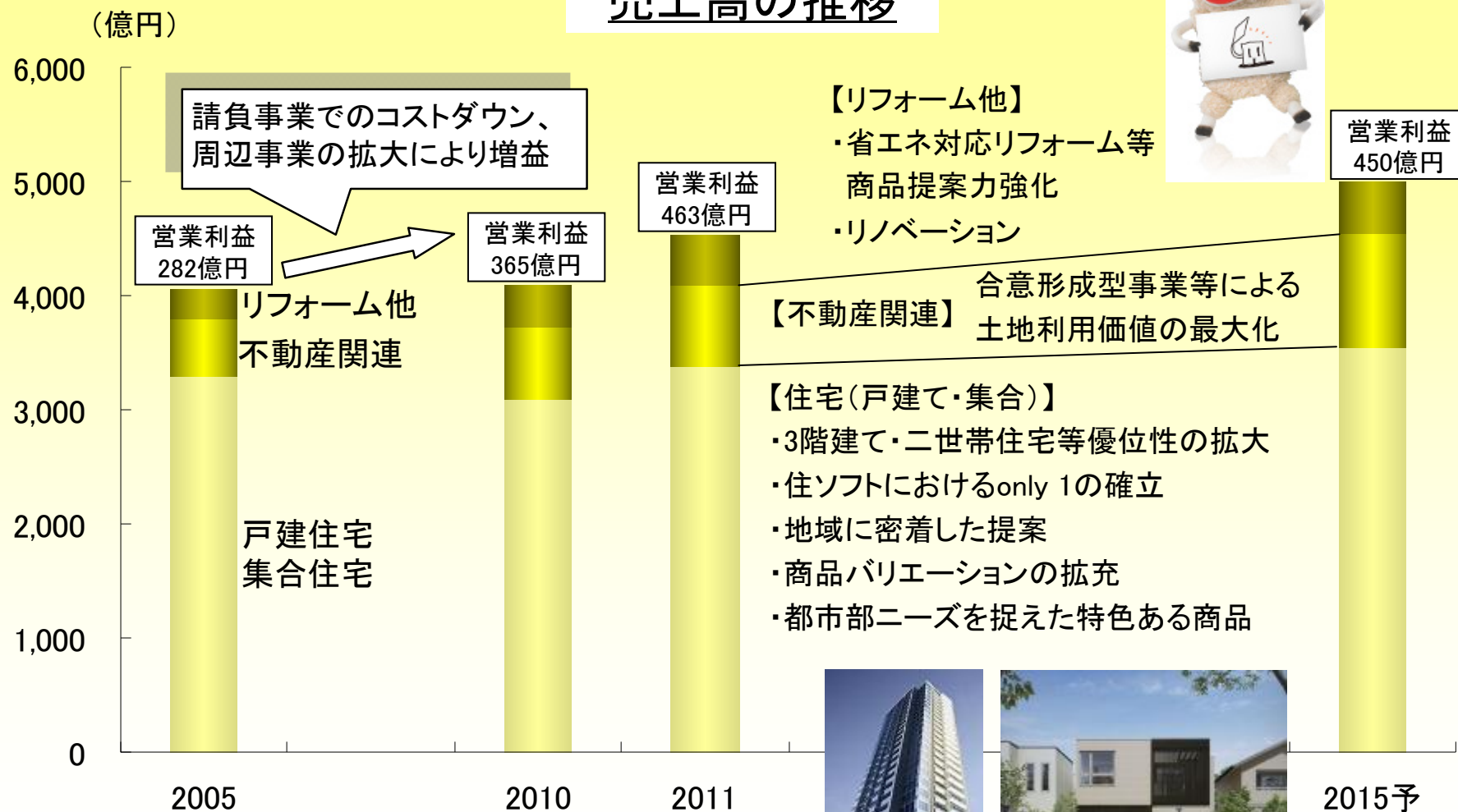
繊維事業の主要製品

- ✓ 高機能スパンデックス「ロイカ™」
 - － 世界No.3、高機能・高品質ブランドをグローバルに展開
(生産拠点: 日本、台湾、中国、タイ、独国、米国)
- ✓ 再生セルロース繊維「ベンベルグ™」(キュプラ)
 - － 世界唯一のメーカー
 - － 国内裏地用途から他用途・海外向けに展開、拡大
- ✓ 多様な品揃えを持つ不織布
 - － ナイロン・ポリエステル・ポリプロピレン・キュプラの
4素材を展開
 - － タイ工場新設(2012年9月予定)による衛生材料用途拡大
- ✓ 強度・耐熱性に優れたナイロン66繊維「レオナ™」
 - － タイヤコード用途に加え、エアバッグ用途を拡大



住宅事業の業績推移と施策

売上高の推移



ロングライフ住宅の「ヘーベルハウス™」

AsahiKASEI

- ✓都市型高性能・高耐久住宅
- ✓優れた耐震・耐火性能
- ✓充実したアフターサポート(60年点検システム)
- ✓独自のソフト開発力
 - 3階建て住宅、二世帯住宅のパイオニア
 - 子育て共感賃貸住宅「ヘーベルハウス™ 母力(BORIKI)」発売
 - 災害への備えを強化し、エネルギー自給を可能とする設備を装備した「ヘーベルハウス™ そなえの家」発売
- ✓営業戦略
 - 関東以西都市部でのエリア展開
 - 建替へのフォーカス(耐震基準を満たさない住宅が3大都市圏に700万戸以上)
 - 「街かどヘーベルハウス™」の展開
- ✓ストックビジネスの拡大(約30万戸のストック)
 - リフォーム事業での着実な受注の拡大
 - 不動産事業での家賃保証戸数の増加



住宅事業の売上高、受注高の状況

(単位:億円、()内は対前年同期比)

		請負受注高	請負売上高	分譲売上高*1	他*2	関係会社等	連結計	受注残
07	上期	1,536 (▲1.5%)	1,312 (▲2.6%)	50 (▲16.5%)	4	303 (8.2%)	1,669 (▲1.3%)	3,123
	下期	1,525 (3.5%)	1,659 (▲9.3%)	195 (▲15.1%)	5	333 (10.3%)	2,193 (▲7.3%)	2,988
	通期	3,061 (0.9%)	2,971 (▲6.5%)	245 (▲15.4%)	10	637 (9.5%)	3,862 (▲4.8%)	
08	上期	1,571 (2.3%)	1,294 (▲1.4%)	60 (19.7%)	7	343 (13.2%)	1,703 (2.0%)	3,266
	下期	1,339 (▲12.1%)	1,779 (7.2%)	240 (22.8%)	9	369 (10.8%)	2,396 (9.3%)	2,826
	通期	2,911 (▲4.9%)	3,073 (3.4%)	299 (22.2%)	15	712 (11.8%)	4,099 (6.1%)	
09	上期	1,546 (▲1.6%)	1,158 (▲10.5%)	52 (▲12.6%)	8	358 (4.4%)	1,577 (▲7.4%)	3,213
	下期	1,523 (13.7%)	1,665 (▲6.4%)	269 (12.4%)	11	375 (1.7%)	2,320 (▲3.2%)	3,071
	通期	3,069 (5.4%)	2,823 (▲8.1%)	321 (7.4%)	19	734 (3.0%)	3,897 (▲4.9%)	
10	上期	1,817 (17.6%)	1,255 (8.3%)	94 (79.8%)	11	375 (4.8%)	1,735 (10.0%)	3,634
	下期	1,728 (13.4%)	1,766 (6.1%)	184 (▲31.7%)	15	392 (4.5%)	2,357 (1.6%)	3,595
	通期	3,545 (15.5%)	3,021 (7.0%)	278 (▲13.6%)	25	768 (4.6%)	4,092 (5.0%)	
11	上期	1,894 (4.2%)	1,459 (16.3%)	119 (26.5%)	15	406 (8.3%)	2,000 (15.2%)	4,030
	下期	1,825 (5.6%)	1,937 (9.7%)	118 (▲35.7%)	465 (14.2%)		2,520 (6.9%)	3,918
	通期	3,719 (4.9%)	3,396 (12.4%)	237 (▲14.7%)	887 (11.8%)		4,520 (10.4%)	
12予	通期	3,920 (5.4%)	3,550 (4.5%)	270 (14.1%)	1,000 (12.7%)		4,820 (6.6%)	4,288

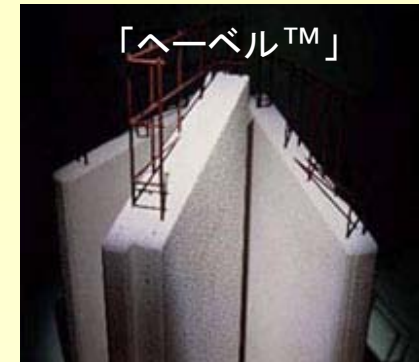
*1 不動産関連事業を統合し旭化成不動産レジデンス㈱を設立したことから、分譲売上高は2011年度下期から旭化成ホームズ㈱の分譲事業と旭化成不動産レジデンス㈱の開発事業を合計して表示

*2 損害保険販売手数料収入等

建材事業の主要製品

✓ 軽量気泡コンクリート「ヘーベル™」

- ALC(軽量気泡コンクリート)国内No.1
- 耐火性、断熱性に優れ、軽量かつ高耐久の建材



✓ 断熱材「ネオマ™フォーム」、「Jupii™」

- 世界トップレベルの高い断熱性能を長期間維持
- 環境にやさしいゼロフロン断熱材
- 炎をあてても燃え広がらず炭化するだけの高い耐燃焼性能
- 生産能力の増強(2014年4月稼動開始予定)



✓ 基礎杭「EAZET™」・「ATTコラム™」・「DYNAWING™」

- 低騒音・低振動・低排土など環境重視型の杭工法
- 高い現場適応力と信頼性で建築分野、土木分野に展開



医薬(1)



世界初の遺伝子組み換え型 トロンボモジュリン製剤

[適応]
悪性腫瘍、感染症などに高頻度
に合併して発症する「汎発性血
管内血液凝固症(DIC)」

[患者数]
国内7万人強

ヒト副甲状腺ホルモン

[適応]
骨折の危険性の高い骨粗鬆症

[患者数]
潜在患者含め、1,000万人以上

売上高
1,500億円以上

2020

新薬をグローバルに
供給

ゾレドロン酸(骨粗鬆症)
AK106 (抗炎症)
承認・発売

売上高
1,000億円規模

2015

「リコモジュリン™」
欧米+アジア
承認・発売

「ファムビル™」承認
(単純疱疹)

「テリボン™」
販売開始('11)

テリボン™剤型追加

リコモジュリン™適応拡大

売上高
600億円

2011

全例調査
終了

「リコモジュリン™」
本格展開('11)

「リコモジュリン™」欧米展開

「フリバス™」・「リコモジュリン™」 中韓販売基盤強化

2011

2015

2020

2新薬で2015年度
売上高300億円以上

医薬(2)

主要医薬品

	一般名	薬効・作用の分類	適応症	剤型	売上高(億円)		
					09年度	10年度	11年度
フリバス TM	ナフトピジル	α 1ブロッカー	前立腺肥大症に伴う排尿障害	錠剤	137	139	142
エルシトニン TM 注20S エルシトニン TM 注20S ディスポ	エルカトニン	骨粗鬆症治療剤	骨粗鬆症における疼痛	注射剤	140	134	124
リコモジュリン TM	トロンボモデュリン アルファ(遺伝子組換え)	血液凝固阻止剤	DIC(汎発性血管内血液凝固症)	注射剤	12	42	73
ブレディニン TM	ミゾリビン	免疫抑制剤	関節リウマチ、 腎移植、ネフローゼ症候群、 ループス腎炎	錠剤	65	65	64
トレドミン TM	ミルナシプラン塩酸塩	セロトニン・ノルアドレナリン再取込阻害剤(SNRI)	うつ病・うつ状態	錠剤	50	35	28
テリボン TM	テリパラチド酢酸塩	骨形成促進剤 (副甲状腺ホルモン:PTH)	骨折の危険性の高い骨粗鬆症	注射剤	—	—	22
エリル TM	ファスジル塩酸塩水和物	ローキナーゼ阻害剤	くも膜下出血術後の脳血管れん縮及びこれに伴う脳虚血症状の改善	注射剤	14	14	13
ファムビル TM (マルホ株に販売を委託)	ファムシクロビル	抗ヘルペスウィルス剤	帯状疱疹	錠剤	—	—	—

医薬(3)

研究開発の状況

		開発コード・剤型 (一般名・「商品名」)	区 分	薬 効・分 類	適 応 症	自社/導入	備考
国 内	申請中の品目	AK-120錠 (ファムシクロビル)	適応拡大	抗ヘルペスウィルス剤	単純疱疹	導入	
	フェーズⅢの品目	AK-156注 (ゾレドロン酸水和物)	新効能・新用量 医薬品	骨吸収抑制剤 (ビスフォスフォネート)	骨粗鬆症	導入	年1回 投与
		AK-160注	新成分新薬	細菌由来の コラゲナーゼ製剤	デュピュイトラン 拘縮	導入	
	フェーズⅡの品目	AT-877錠 (ファスジル塩酸塩水和物)	適応拡大 剤型追加	ローキナーゼ阻害剤	肺高血圧症	自社	
海 外	フェーズⅡの品目	ART-123注 (トロンボモデュリン アルファ (遺伝子組換え))	新成分新薬	血液凝固阻止剤	DIC(汎発性血管内 血液凝固症)を伴う 敗血症	自社	
		AK106	新成分新薬	抗炎症剤	関節リウマチ	自社	

探索・基礎研究

成熟化・高齢化社会の中で、健康で快適な生活を送りたいという人びとの願いに応えるために、整形外科領域や泌尿器領域を中心に「未だ有効な治療方法がない医療ニーズ(アンメットメディカルニーズ)」の解決に取り組んでいます。自社技術の絶えざる革新と、世界の優れた技術とのコラボレーションを積極的に推進し、世界に通用する新薬の創出を進めています。

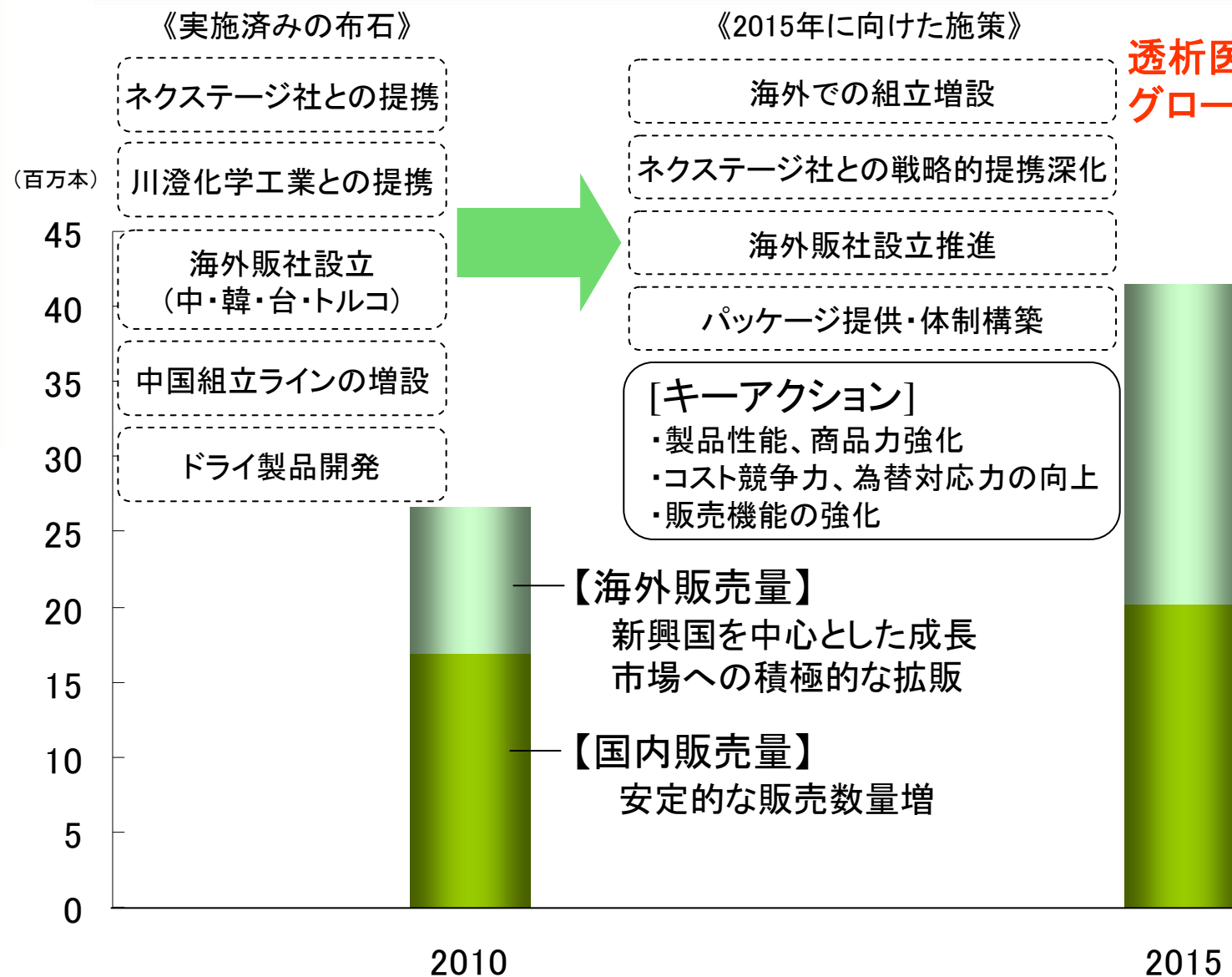
医療(1)人工透析

- ✓世界2位グループ、シェア20%弱、国内No.1、シェア40%
- ✓ポリスルホン膜人工腎臓
 - －ドライタイプの紡糸・組立一貫工場(年産550万本)(08年11月稼働)
 - －国内紡糸工場 600万束増設、年産3,400万束へ(09年12月稼働)
 - －中国組立工場:年産750万本
- ✓旭化成クラレメディカルと旭化成メディカルの統合(12年4月)
- ✓透析事業を行っているネクステージ メディカル社(米)との
戦略的提携関係強化(12年5月)
- ✓医療機器メーカー(株)メテクの100%子会社化(10年10月)



医療(2)人工透析

透析医療システムの
グローバルNo.1へ



医療(3)アフェレシス、白血球除去フィルター、 ウイルス除去フィルター

✓アフェレシス(血液浄化治療)事業の拡大

- 薬剤治療が困難な分野での治療用血液浄化器の拡大
 - ・潰瘍性大腸炎、慢性関節リウマチ、C型肝炎、腹水
- 海外での開発推進

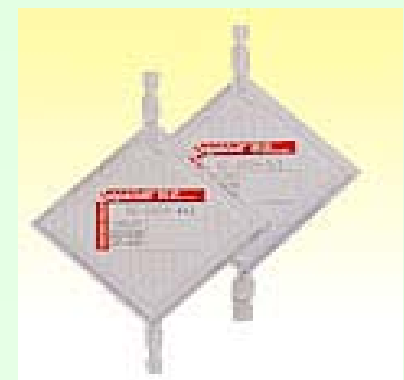


✓白血球除去フィルター「セパセル™」の拡大

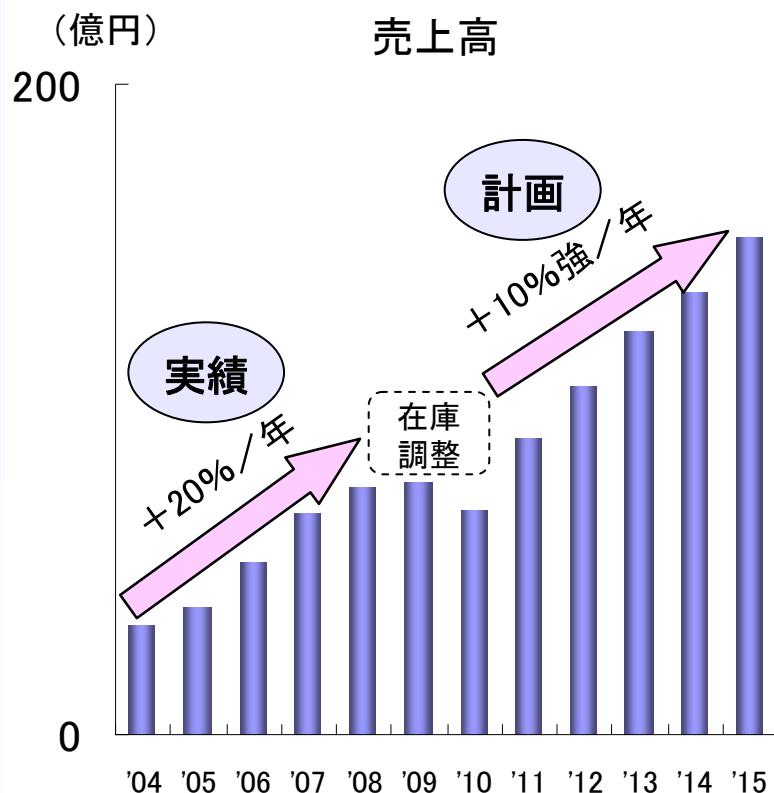
- 400万本増設、年産2,000万本へ(09年4月)

✓ウイルス除去フィルター「プラノバ™」の拡大

- 血漿分画製剤、バイオ医薬品向けに需要拡大
- 紡糸工場40,000m²増設、年産70,000m²へ(09年3月)
- 組立工場40,000m²増設、年産80,000m²へ(10年3月)
- バイオ医薬品向け合成高分子新膜
 - 「Planova™ BioEX」発売(09年6月)
- バイオプロセス用装置事業を行っているテクニクロム社(米)の買収



医療(4) ウイルス除去フィルター「プラノバ™」AsahiKASEI



【バイオ医薬品・血漿分画製剤市場】

- ・中長期的に年率10%以上で成長
- ・抗体医薬品・血漿分画製剤用途を中心にバイオプロセス製品の世界需要は今後も拡大
- ・ウイルス除去規制強化、バイオシミラー(バイオ医薬品の後発品)の普及
- ・新興市場の立ち上がり(中国、インド、南米)

メイン市場の欧米に加え、中国・アジアへの展開も強化

- ・中国 ……血漿分画製剤市場拡大
- ・韓国、インド…バイオシミラー拡大



新製品「Planova™ BioEX」

【基本戦略】

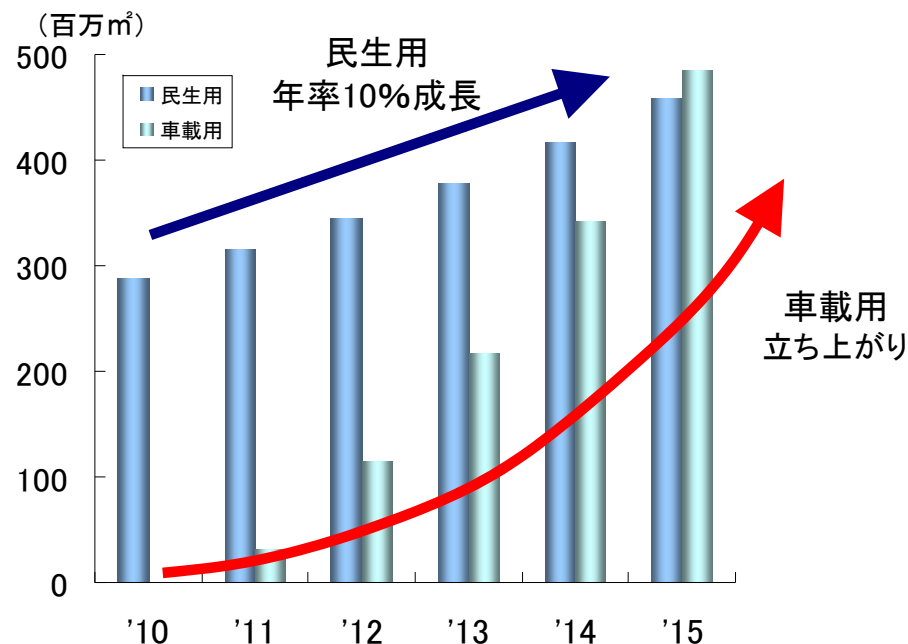
■市場拡大に対応した積極的拡大

- ・民生シェア5割以上を確保
- ・車載への本格参入、急拡大する需要を獲得

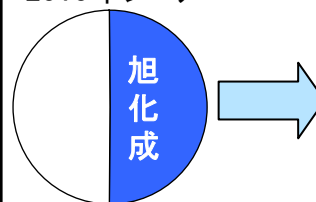
(現生産能力:2億500万m²/年、
2013年春 5,000万m²/年増設予定)

■多様なニーズに適合した膜の提供

LIB用セパレータ世界需要予測(当社推定)



2010年シェア



[民生]

マーケットをリードし、
シェア5割以上を確保

[車載]

民生で培った技術力*、顧客対応力により、急速に立ち上がる車載用市場でもトップポジションへ

* 相分離技術、製膜技術、ポリマー組成技術等



技術開発	・ユーザーニーズに適合した高機能性膜の早期開発 ・高生産性技術による低コスト膜
生産	(日向)量産工場として拡大、増設 (守山)高機能品生産、生産技術マザー工場化 (その他)海外生産体制構築
販売	①民生 ・日韓大手ユーザーを中心に徹底したカスタマイズ ・現地販売体制強化 ②車載 ・車載のニーズに適合した膜の開発 ・巨大車載LIBメーカーの攻略

電子材料(2)

✓プリント配線板用感光性ドライフィルムレジスト「サンフォート™」

- 世界トップ3、シェア30%
- 中国(蘇州)工場は年産2.8億m²、単一工場で世界最大TSセンターも併設
- 富士工場(9,000万m²)と合わせて年産3.7億m²の世界トップの供給力
- 中国(常熟)に第3拠点を建設決定(13年9月稼働予定、年産1.2億m²)

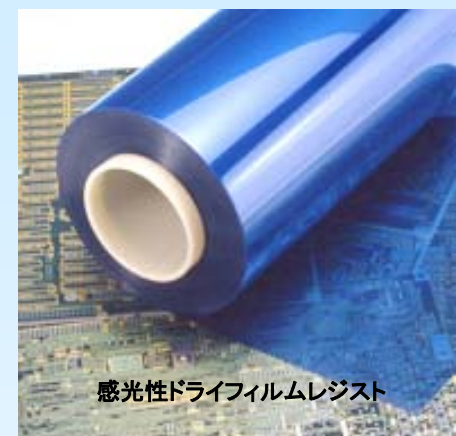
✓超極薄ガラスクロス of 拡大

✓半導体用バッファークコート「パイメル™」

- 感光性タイプ: 世界No.1、アルカリ型での市場拡大

✓フォトマスク用防塵フィルム、ペリクル

- g線からArFまで全露光光源に対応
- 世界トップ3、大型液晶・有機EL用では世界No.1
- 第10世代液晶パネルの大型ペリクル対応



- ✓ 携帯端末・オーディオ分野で積極展開
 - 世界No.1、オーディオ系ミクスドシグナルLSI
 - 世界No.1、温度補償型水晶発振器用LSI
 - 世界No.1、世界最薄最小サイズの電子コンパス
(スマートフォン等携帯端末用に本格展開)
- ✓ LSI 設計能力の強化
 - アナログの設計に強み
「デジタル2年、アナログ10年」と言われる
デザイナーの育成
(厚木、宮崎のデザインセンター)
- ✓ 生産拠点の統合
 - 館山事業所を閉鎖しを延岡に統合(13年秋目標)
- ✓ 韓国、中国、台湾、欧州拠点の充実



電子コンパス



延岡事業所

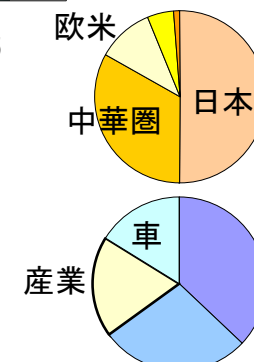
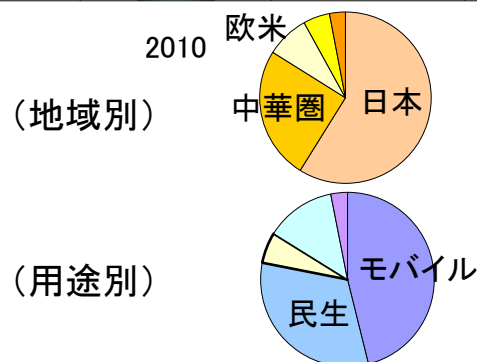
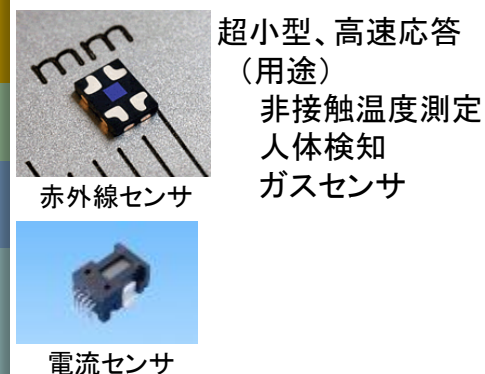
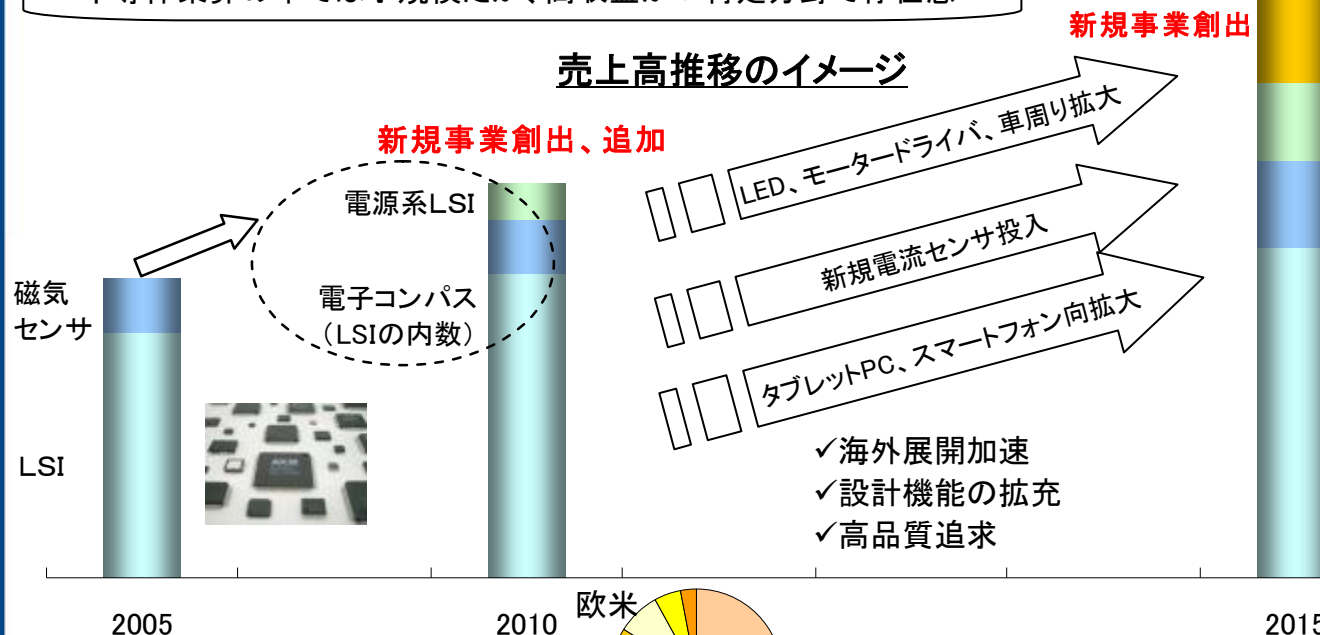
電子部品(2)

当社LSI事業の 特徴・強み	弱み	機会
・アナログ信号処理 ・磁気センサでの実績 ・化合物半導体技術	・民生用途中心の展開 ・海外展開は未だ途上	広大な 未開拓市場

半導体業界の中では小規模だが、高収益かつ特定分野で存在感

赤外線センサ
センサ制御LSI
次世代通信用LSI等

売上高推移のイメージ



エレクトロニクスセグメントの各製品

領域	製 品	業界ポジション
部品	LSI	ミックスドシグナルLSIの以下の製品群で世界No.1 (TCXO*向けLSI、電子コンパス、オーディオ系デバイス)
	ホール素子 (磁気センサ)	世界No.1 70%シェア
材料	ハイポア™ (LIB用セパレータ)	世界No.1 50%シェア
	感光性ドライフィルムレジスト	世界トップ3 30%シェア
	ガラスクロス	超極薄ガラスクロス: 世界No.1
	パイメル™ (半導体用バッファークコート)	感光性タイプ: 世界No.1
	ペリクル (フォトマスク用防塵フィルム)	世界トップ3 液晶パネル用: 世界No.1
	APR™ (液状感光性樹脂)、AFP™ (固体状感光性樹脂)	APR™: 世界No.2

* 温度補償型水晶発振器

ZOLL Medical Corporationの概要



設立	1980年
拠点	本社：マサチューセッツ州 拠点：ピッツバーグ、サニーベール、ブルームフィールド他
事業概要	生命蘇生技術をコアテクノロジーとする、救命救急領域にフォーカスした医療機器メーカー
従業員数	1,908人（2010年12月現在）
当社との関わり	・2011年8月よりAEDの日本での販売を開始 ・その後、両社マネジメント間で交流を深め、旭化成の経営戦略に合致すると判断、今回の買収に至る

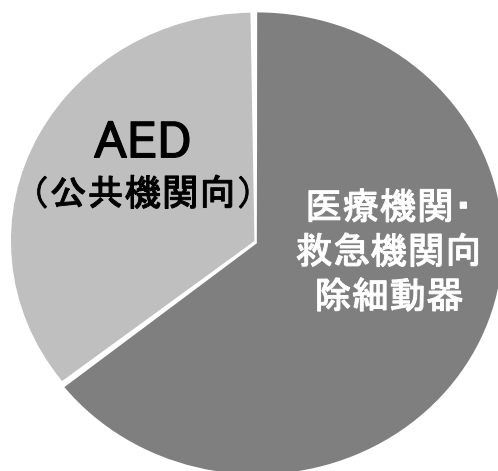
除細動器事業は米国で高い評価

世界全体では3強の一角を占め、米国でのブランドを基に
グローバルな市場浸透を期待できる

世界除細動器市場は15億米ドル

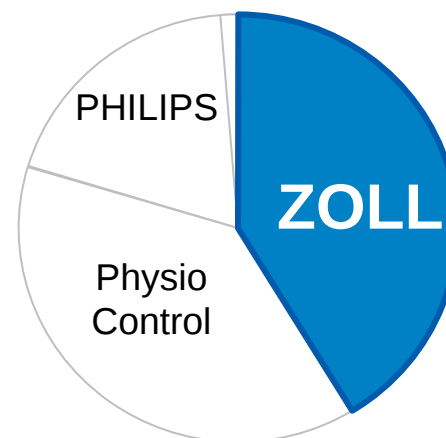
ZOLLは米国プロ向け市場で最大手ポジション

全世界の除細動器市場(金額ベース)



- ・米国市場は世界除細動器市場の3分の2を占める
- ・世界の医療技術をリードする米国で最大手

米国医療機関および救急機関の
プロ向け除細動器シェア

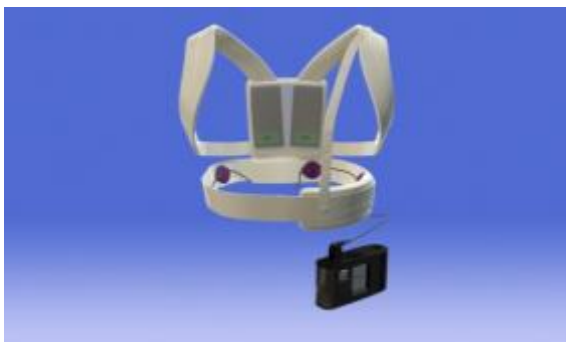


LifeVestの成長力

AsahiKASEI

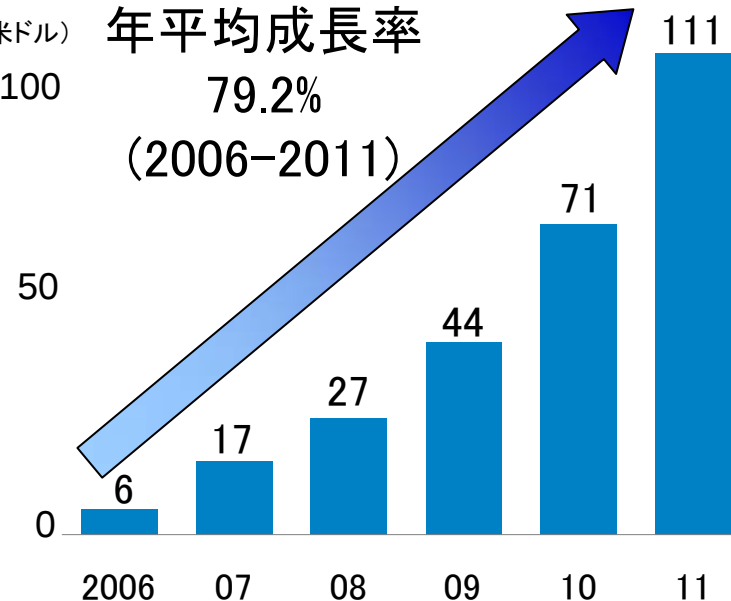
(FY11売上 111百万米ドル)

- ・「着用式」除細動器。のべ50,000名以上が使用
- ・着脱可能
- ・アメリカでは心停止リスクがある患者数が年間30万人以上
ー 満たせていない患者ニーズには相当の余地がある
- ・また、ドイツなど欧州展開を進めている
- ・優れたサービスビジネスモデル: ZOLLが患者にLifeVestをレンタルし、医療サービスを提供、ZOLLは保険機関から保険償還を受ける(平均着用期間2ヶ月)
- ・ユニークな技術であり、薬事承認された唯一の着用式除細動器



LifeVestの売上高

(百万米ドル) 年平均成長率
100
79.2%
(2006-2011)



Thermogardの高い成長ポテンシャル

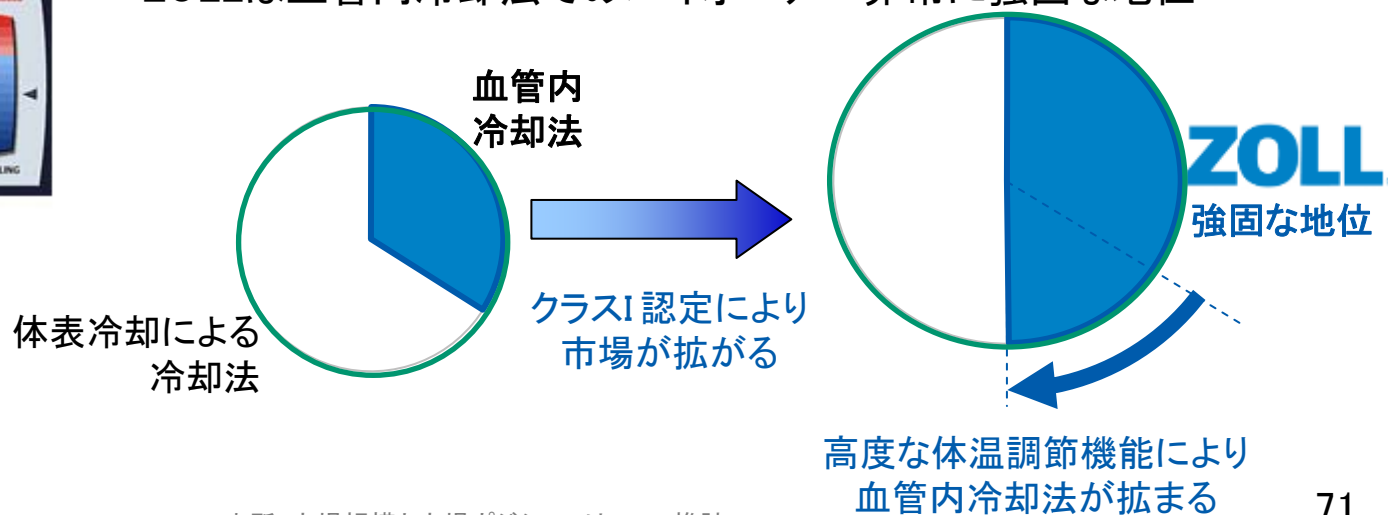
AsahiKASEI

(FY11売上 26百万米ドル)



広がる市場、広がる治療法の中で強固な地位

- ・体温マネジメント機器: 体温制御(熱中症など)や、心肺蘇生後の体温冷却に用いられる
- ・将来的には心筋梗塞後や脳梗塞後の予後治療機器としての可能性を期待
- ・広がる市場: 低体温療法がアメリカ心臓学会(AHA)ガイドラインにおいてクラスI(実効性証明済)として掲載
- ・広がる治療法: Thermogardは血管内にカテーテルを通して冷却する血管内冷却法であり、高速・高精度で体温調節可能(心肺蘇生後には必須)
- ・ZOLLは血管内冷却法でのパイオニア非常に強固な地位



取り組みの進捗状況(1)

環境・エネルギー関連(1)

✓次世代の蓄電デバイスであるリチウムイオンキャパシタ(LIC)事業の開発、強化

2011年10月FDK(株)との合併会社旭化成FDKエナジーデバイス(株)を設立。

FDK・旭化成の技術を融合し、事業拡大を加速する。

<LICの特徴>

- ・従来のキャパシタである電気二重層キャパシタに比べ高容量
- ・リチウムイオン二次電池(LIB)より長寿命な特性で、大電流の急速な充放電が可能

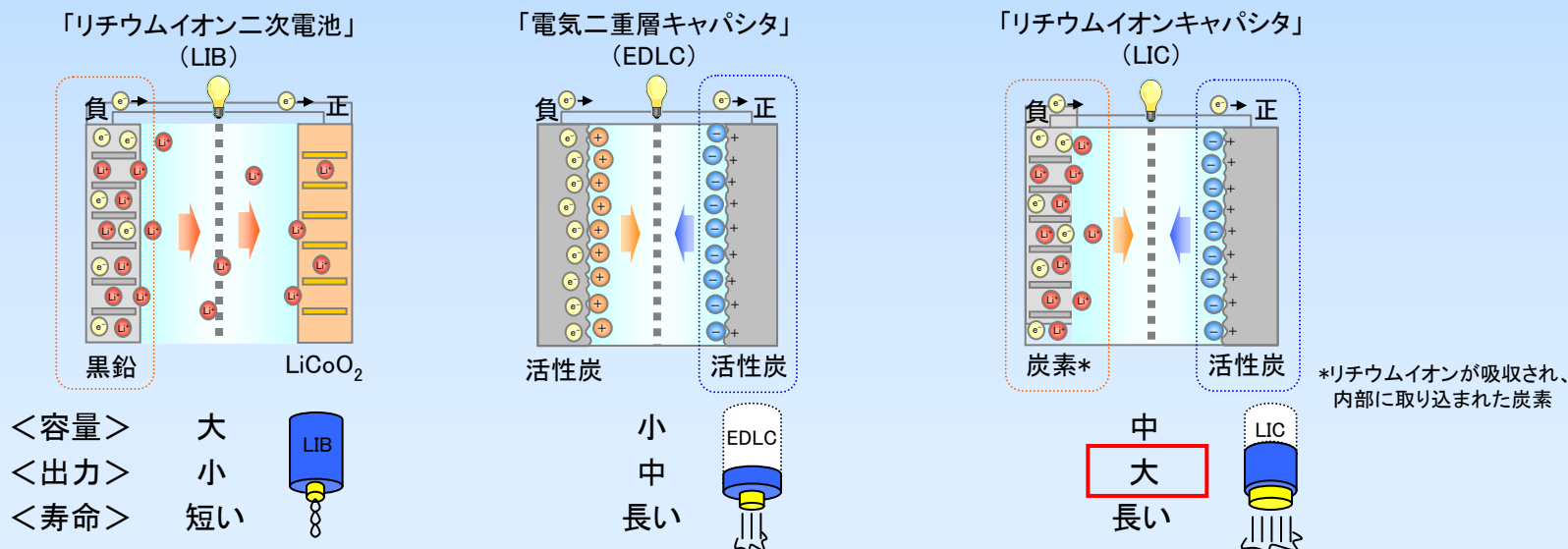
<用途展開>

- ・建設機械・瞬停対策装置・自動車等



リチウムイオンキャパシタ

参考:他の蓄電素子との比較



取り組みの進捗状況(2)

環境・エネルギー関連(2)

- ✓Crystal IS社買収、子会社化
窒化アルミを用いた紫外線発光ダイオード事業

UV-LED技術の特徴

- ・最適殺菌波長(250nm)で効率、低消費電力
小型、長寿命の世界記録を実証
- ・水銀ベースの殺菌ランプの置き換えに
必要なパフォーマンスを実現
- ・様々な殺菌・消毒用途等への展開



飲料水殺菌

空気清浄

食品の殺菌

医療関連

- ✓テラ(株)とのがん治療用細胞プロセッシング装置共同研究開発

テラ(株)の技術

- ・がん治療技術
(樹状細胞ワクチン療法)
- ・再生医療技術



旭化成の知見、技術を応用しがん治療で
品質、コスト面で競争力のある装置を開発