

CHANGE for 2016

-革新と実行-

(中長期経営ビジョン)

2012年2月8日

帝人株式会社

目次

- I. 中長期経営ビジョンの概要
- II. 4つのポートフォリオ変革
- III. 組織改革
- IV. 経営目標

I. 中長期経営ビジョンの概要

I. 中長期経営ビジョンの概要

【長期ビジョン】

- ①顧客が必要とするソリューションを提供し、利益を伴う持続的成長を実現する
- ②社会と価値の共有を図り、先端技術を基盤とした事業活動を通じて社会の発展に寄与する
- ③世界に存在感のある グローバル・エクセレンス(*)を獲得する

(*)幾つかの世界トップクラスの事業を持ち、グローバルに事業展開し、社会から認められ、またそこに働く者が誇りを持てる企業であること。

【基本方針】

- ① グリーンケミストリー、ヘルスケア、およびその融合領域での成長戦略推進
- ② 既存事業の「幅出し・深掘り」による高度化・拡大
- ③ 新規事業育成に向けた研究開発の強化
- ④ 戦略遂行のための組織改革
- ⑤ 徹底的・継続的なコスト構造改善の推進

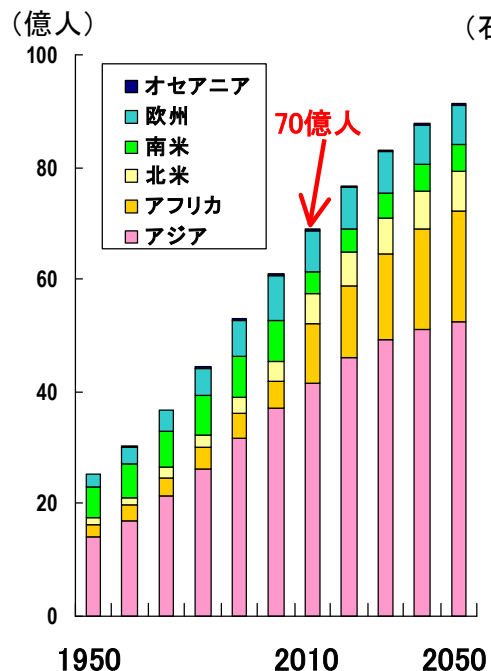
【業績目標】

	売上高	営業利益
2016年	1.3兆円	1,000億円
2020年近傍	2兆円	2,000億円

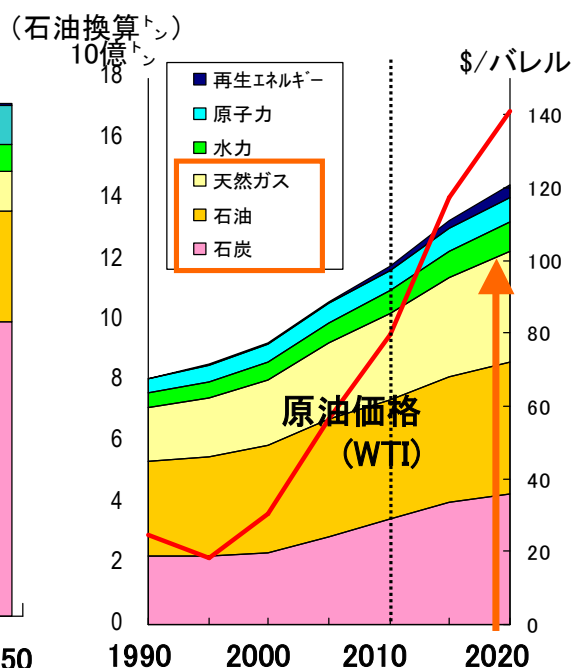
I. 中長期経営ビジョンの概要

【環境認識】

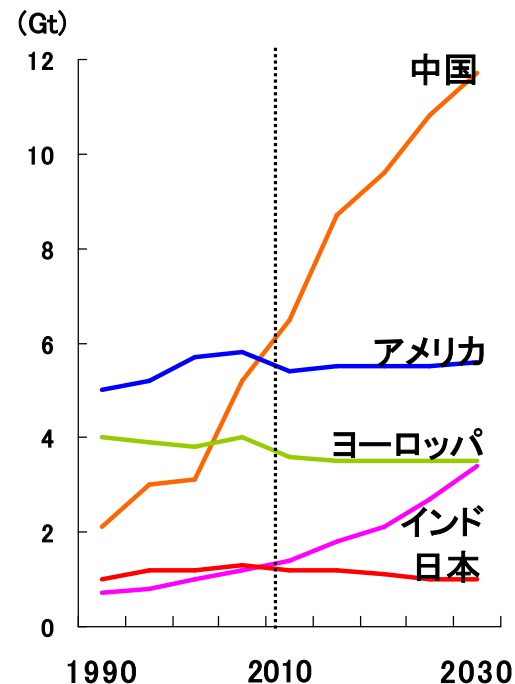
人口増加



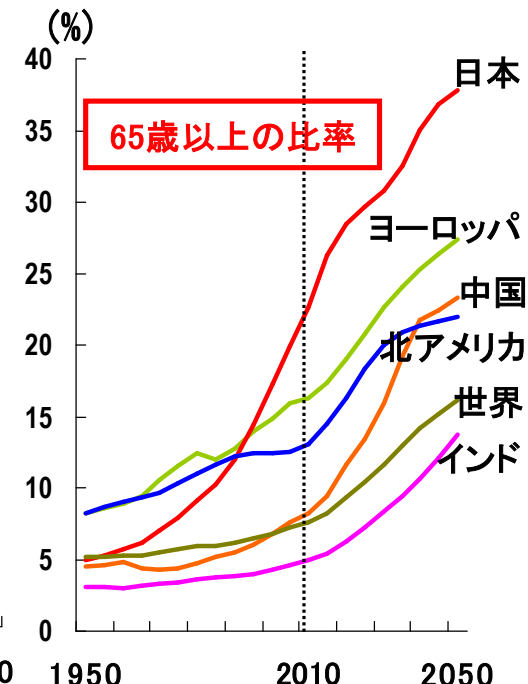
化石燃料資源 需要の増大



CO₂の増加



高齢化の進展



- 人口の爆発的増加と食糧・水資源の不足
- 化石燃料資源需要の更なる増大とCO₂排出量の増加
- 世界規模での急速な高齢化と医療費・社会保障負担の飛躍的増大

I. 中長期経営ビジョンの概要

【市場／顧客ニーズと注力分野】

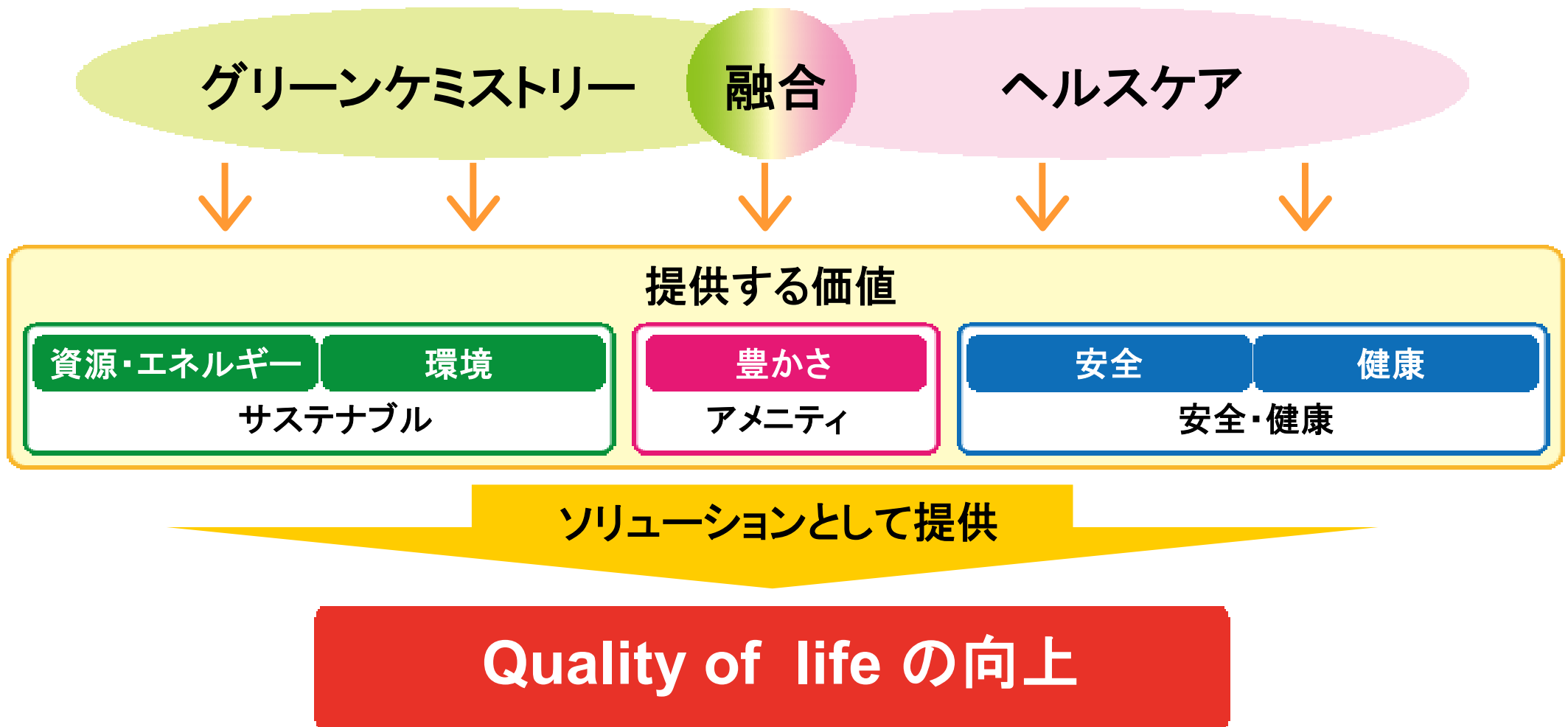


I. 中長期経営ビジョンの概要

【事業ドメイン】

グリーンケミストリー領域、ヘルスケア領域、及びその融合領域において市場／顧客への価値の提供を通じ、**Quality of Life**の向上に貢献

自社で保有する技術・サービスの基盤



I. 中長期経営ビジョンの概要

【中期経営計画の狙い】

「構造改革」から「ポートフォリオ変革」による持続的成長へ

2009～2011年

「経営基本方針」
リーマンショック以降の
環境激変に対応

構造改革

黒字体質を確立

2012～2016年

「CHANGE for 2016」
-革新と実行-

ポートフォリオ変革

技術を核とした
顧客価値創造体への進化

グローバルコスト競争力の強化

I. 中長期経営ビジョンの概要

【ソリューション提供型ビジネスモデルへの進化】

ソリューションプラットフォーム

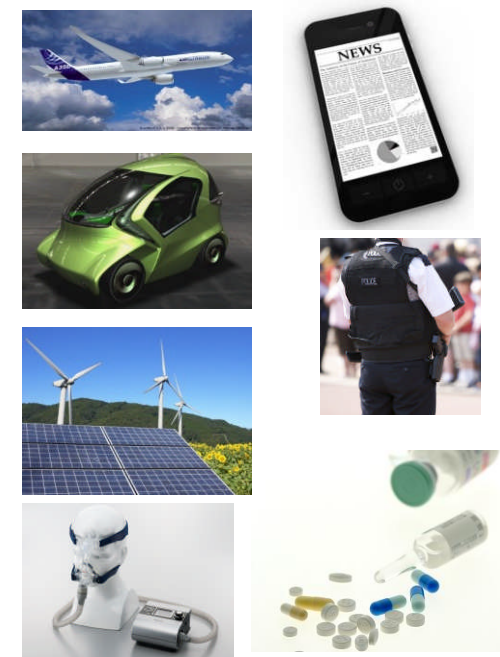
高機能素材・
材料群の開発深化



顧客の求めるソリューションを提供するために、技術開発力と営業力を強化する仕組み

- 営業 ①市場別対応力の強化
②重点プロジェクト専門組織体制
- 技術 ①技術人財の集中投入
②ダウンストリーム技術強化
③製品評価設備拡充
④アライアンス活用

最終製品の専門的
知見の獲得・蓄積



最終顧客ニーズに対応した最適ソリューションの提供

化学合成

一次成型

一次加工

二次加工

成型・部材化

アッセンブル

最終商品

アフター
サービス

I. 中長期経営ビジョンの概要

【コスト競争力強化】

継続的なトータル・コスト削減を推進

主なコスト削減内容		金額 (億円)
製造コスト	技術革新(プロセス改良、生産効率改善)	120
	適地生産(ローコスト立地の活用)	60
	経費削減(補修費、エネルギーコスト等)	60
	調達コスト削減(輸入品の拡大等)	40
	計	280
本社費	間接部門の統合、経費削減	70
	労働生産性の向上	30
	グローバル物流費削減	20
	計	120
合計		400

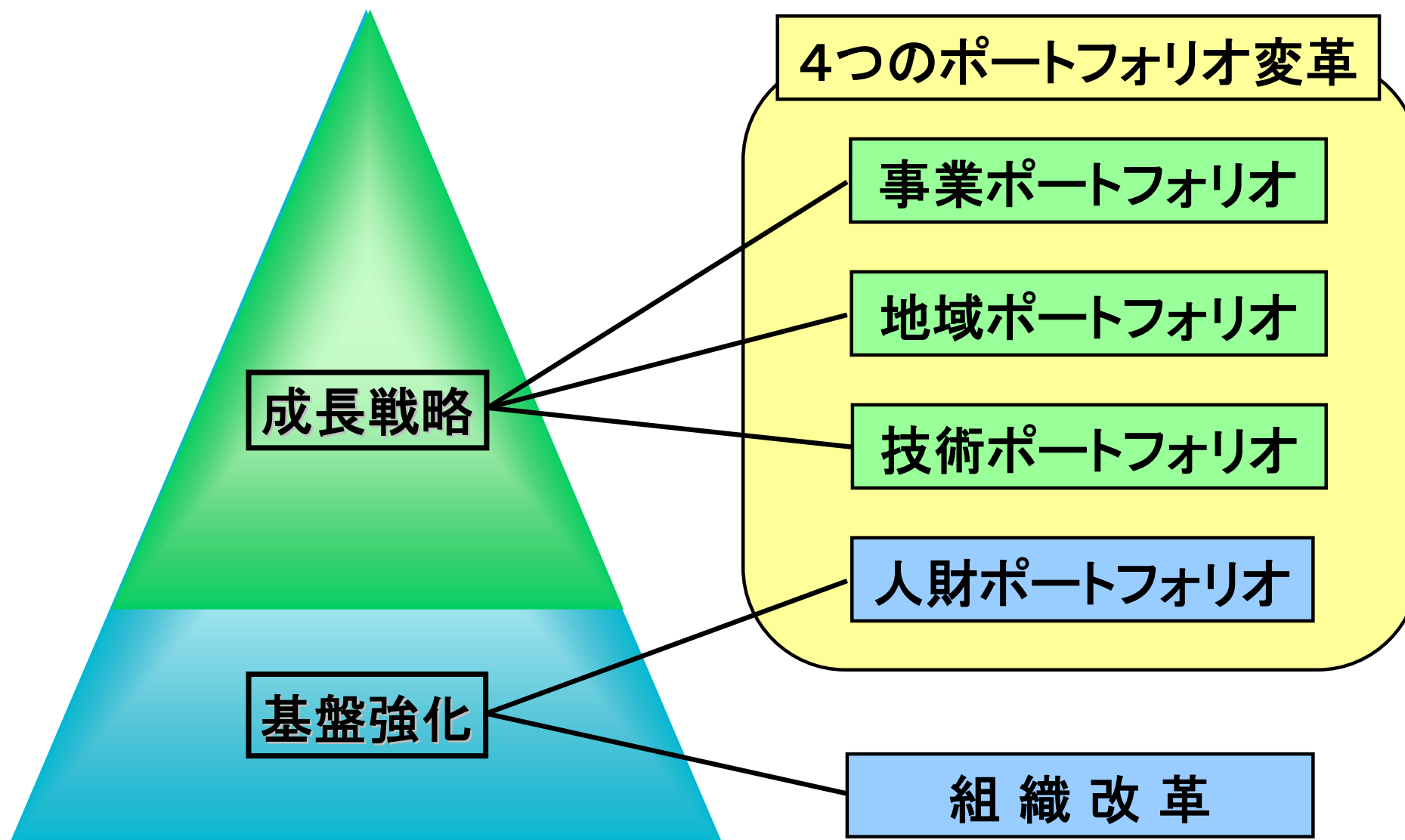


2016年度に400億円以上のコスト削減を実施
(2011年度対比)

II. 4つのポートフォリオ変革

1. 事業ポートフォリオ変革
2. 地域ポートフォリオ変革
3. 技術ポートフォリオ変革
4. 人財ポートフォリオ変革

【中期経営計画のフレームワーク】



II-1. 事業ポートフォリオ変革

1. 事業区分と投資方針

事業区分	対象事業	投資方針	投資配分イメージ
重点戦略事業	高機能繊維・複合材料	投入資源を重点・優先配分 (大型M&Aを含む)	
	ヘルスケア		
新規育成事業	新規事業		
基幹事業	化成品 IT 製品	成長分野を中心に 集中・選択的な投資	

2. 投入資源規模

- 成長投資 : M&Aを含めて年平均1,000億円レベル(循環再投資を除く)
- 研究開発費 : 売上高の4~5%を投入

II-1. 事業ポートフォリオ変革

3. 成長ドライバー

アラミド繊維

- ・自動車関連・防護衣料・光ファイバー等の高い成長
- ・パラ系アラミド繊維で世界No1のシェア

炭素繊維・複合材料

- ・航空機・自動車向け部材で高い成長
- ・熱可塑性CFRPの画期的な成型技術

医薬品・在宅医療

- ・特定領域(骨・関節、呼吸器)で高いシェア
- ・世界で40年ぶりの痛風・高尿酸血症治療剤
- ・在宅医療(HOT, CPAP)で国内No1シェア

新規事業

新規化学材料

- ・EV車、多機能携帯の需要拡大 ⇒ LiB市場の成長
- ・半導体、太陽電池拡大 ⇒ シリコンデバイス市場の成長
- ・CO₂排出量の抑制 ⇒ バイオプラスチック市場の拡大

新規ヘルスケア

- ・素材技術とヘルスケア技術の融合による
新たなソリューションの創出

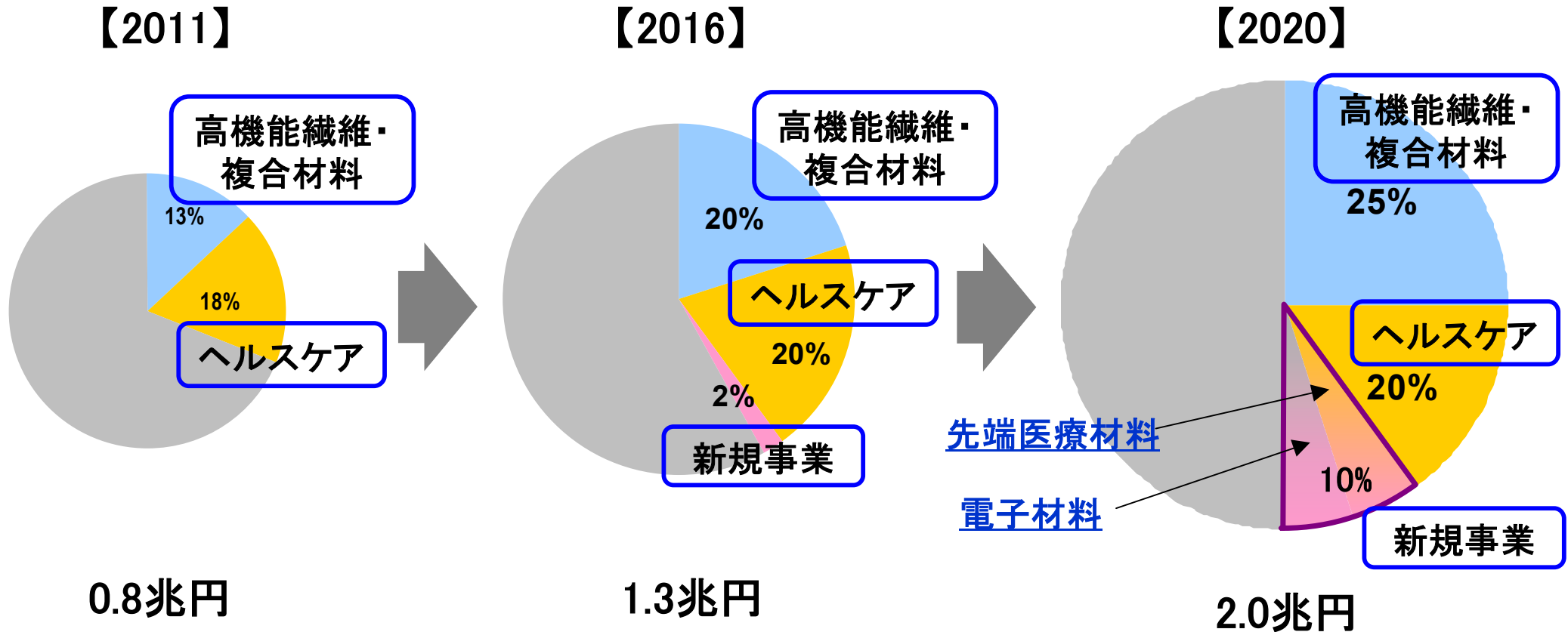
4. 注力5分野における重点領域

高機能繊維・複合材料
ヘルスケア
新規事業
基幹事業

注力分野	主な領域	2012	2016	2020
①モビリティ	自動車	摩擦材、タイヤ補強材等	車体骨格他 (CFRTP)	グレージング(窓)
	航空機	構造材		
②情報・エレクトロニクス	プリンタブルエレクトロニクス ディスプレイ/タッチパネル 高度IT		シリコンナノインク	
		フレキシブルディスプレイ他		
		ネットビジネス		
③ライフプロテクション	安全資材	防護衣料・防弾用資材		
	インフラ関連資材	耐震補強・地盤補強材		
④環境・エネルギー	グリーン・エネルギー	太陽電池	次世代太陽電池	
			革新的LiB用セパレータ	
			リサイクルシステム、環境素材	
⑤ヘルスケア	医薬品	骨・関節、呼吸器、循環代謝領域 (痛風・高尿酸血症治療剤)		
			新薬(心房細動治療剤等)	
	在宅医療融合領域	HOT、CPAPグローバル展開		
		リハビリ		
		先端医療材料、新規ヘルスケア		

II-1. 事業ポートフォリオ変革

5. 事業別売上構成イメージ



「重点拡大事業」の売上構成比

約30%

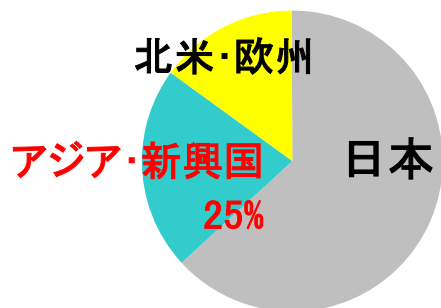
40%以上

50%以上

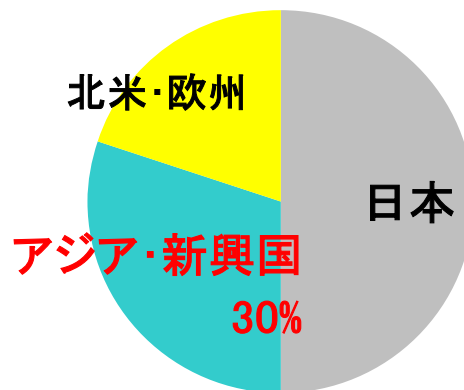
アジア・新興国での業容拡大

【地域別売上高イメージ】

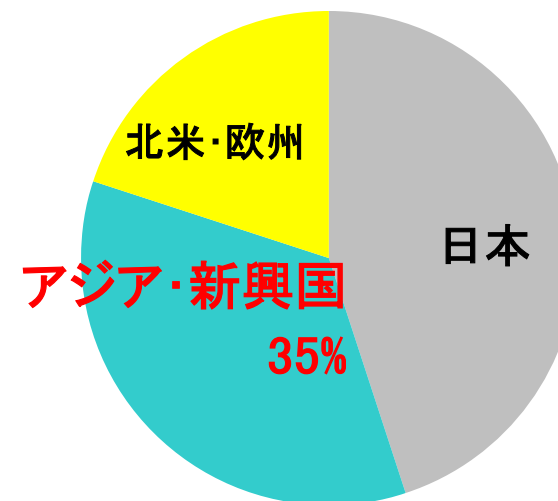
【2011】



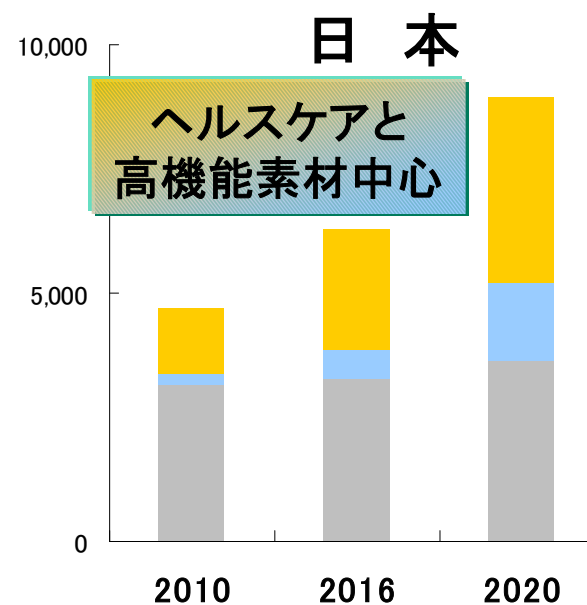
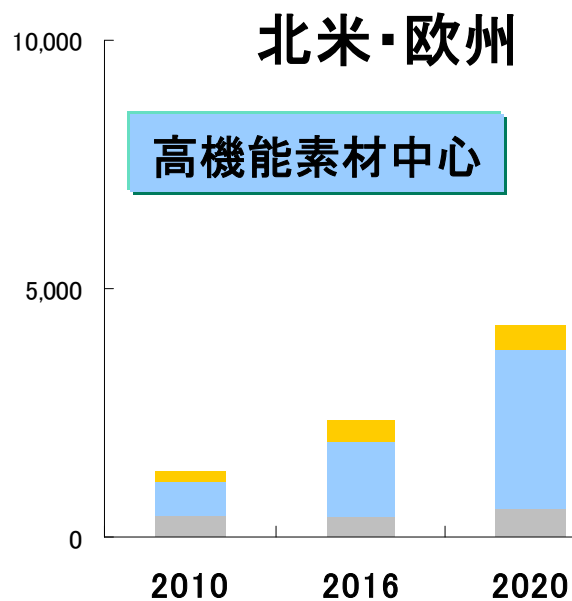
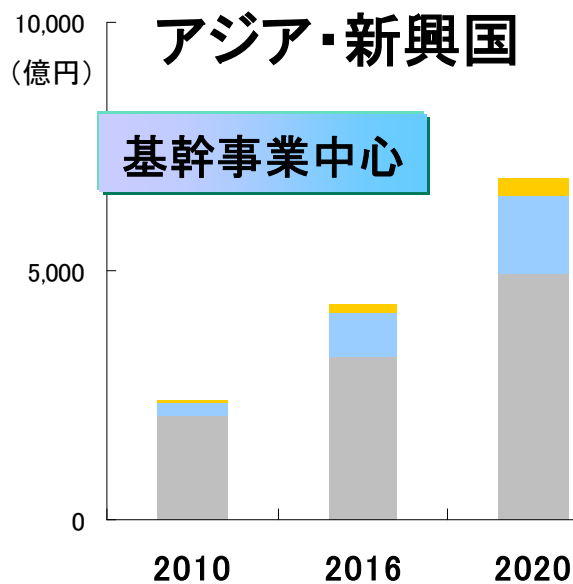
【2016】



【2020】



【地域別成長ドライバー】



重点地域＝アジア・新興国戦略

■中国

成長分野の需要取り込み

生産・開発拠点の拡大

現地企業との戦略的アライアンス

環境ビジネス推進(水処理、リサイクル)

■ブラジル

成長分野の需要取り込み

新規用途開発

■韓国

電子大国での橋頭堡構築

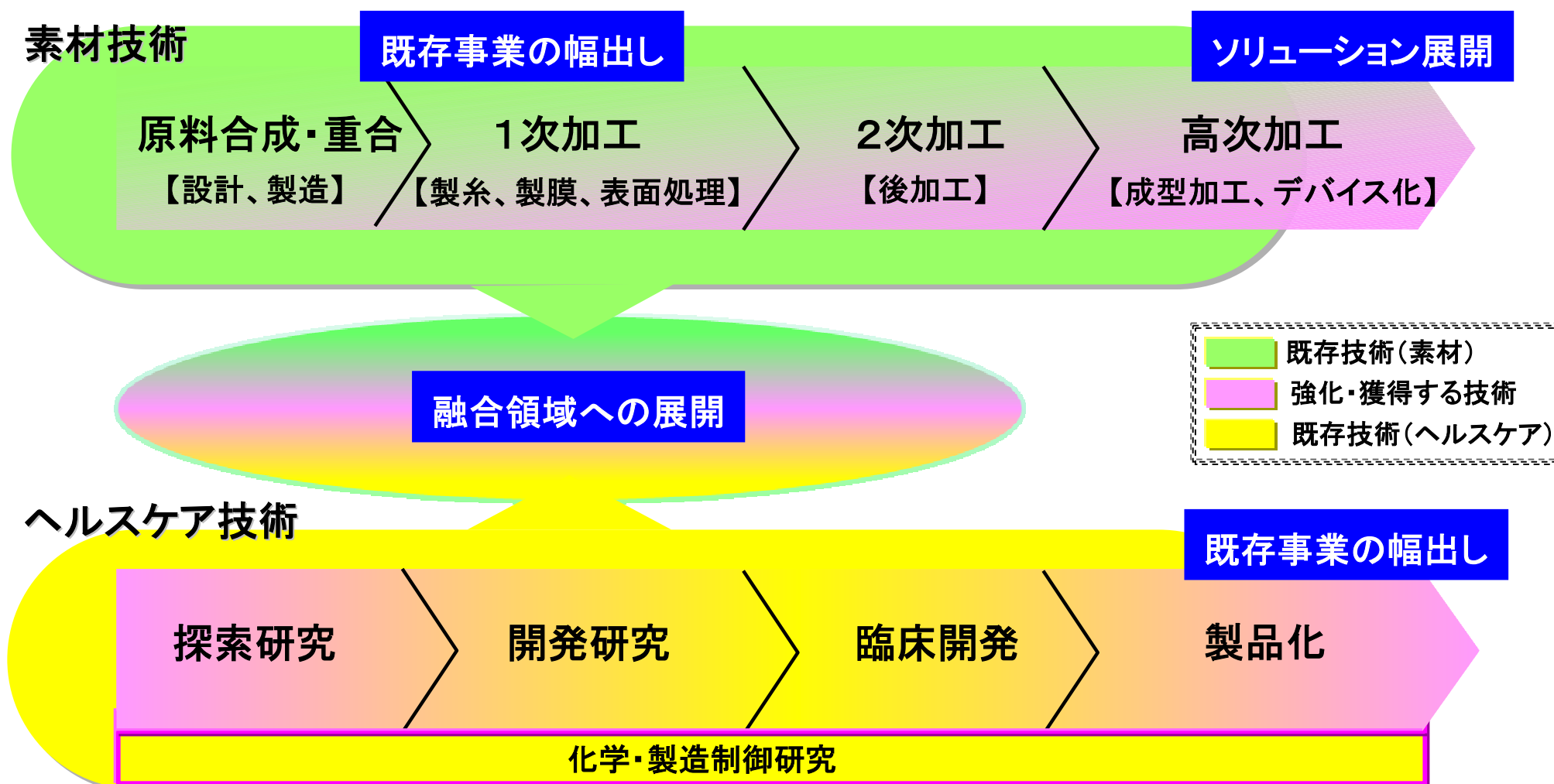
■インド

成長分野での本格事業展開

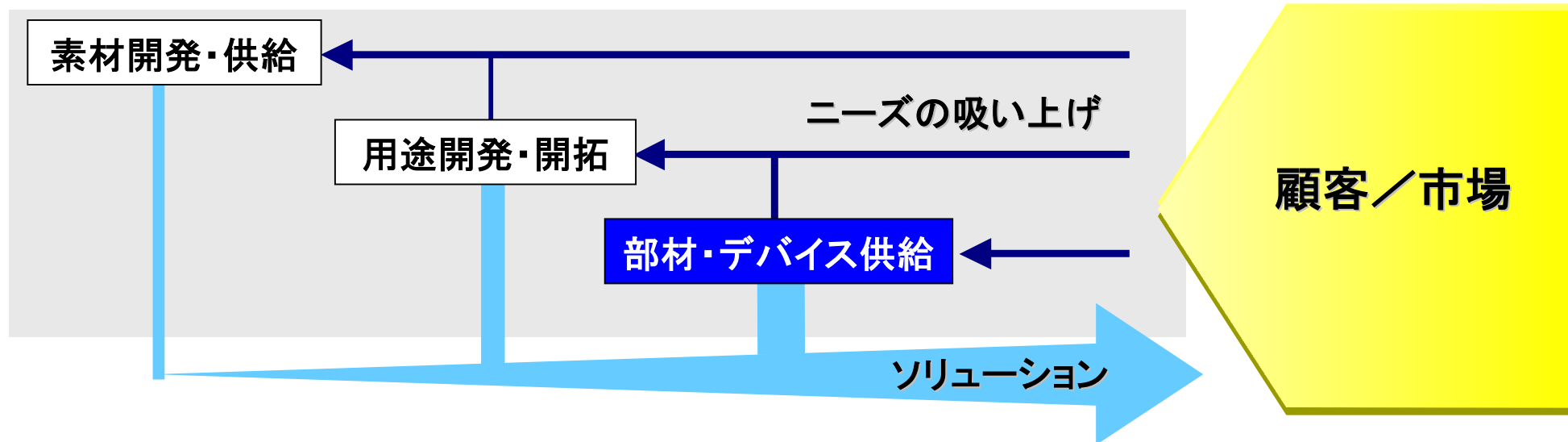
現地企業との戦略的アライアンス

* ASEAN、ロシアでも事業拡大を推進

- 目的
1. 既存技術の深掘りと幅出し
 2. 高次加工技術の強化・獲得
 3. 素材技術とヘルスケア技術の融合技術の強化・獲得

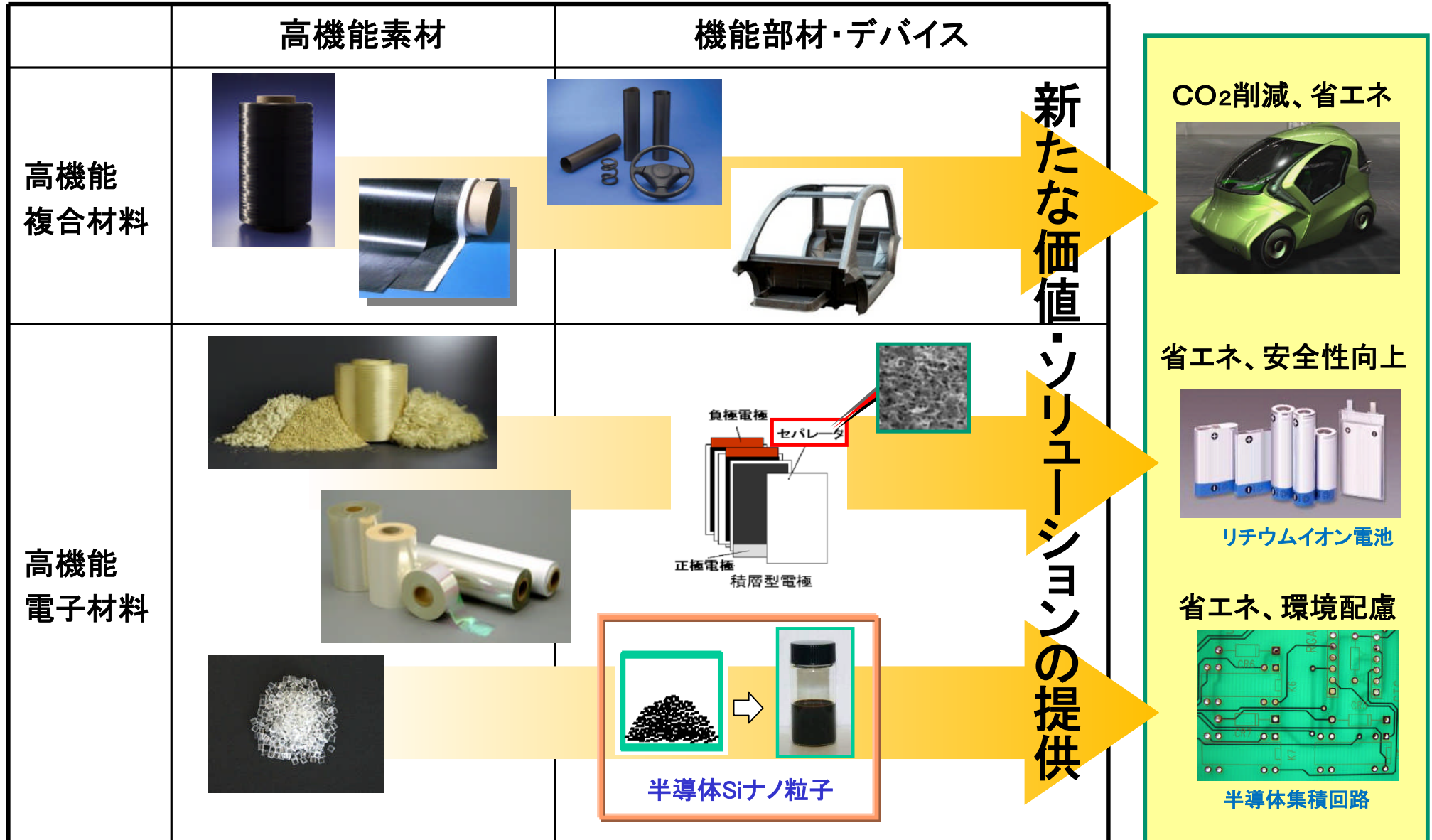


素材事業のソリューション提供に向けての技術力強化



- ユニークな部材・デバイス設計の実現
 - 先端素材と高度加工技術の組み合わせ
 - 顧客と一体となった商品開発の推進
- 必要なあらゆる素材の組み合わせ・複合化を追求
 - 自社素材 + 他社素材とのコラボ、M&A
- オープン・イノベーションによる技術強化・獲得
 - 戦略的提携、産官学連携、国家プロジェクト参画

【素材系ソリューションイメージ】



融合領域の展開の考え方

素材技術

ナノ材料加工
微細成形
-マイクロ構造成形体
新規素材開発
-生体吸収性ポリマー
-生体適合ポリマー

ヘルスケア技術

細胞工学
蛋白質工学
製剤

医療機器設計
-装置設計
-機能解析

再生医療／組織修復材料
細胞医薬品・止血材・癒着防止材・
骨充填材
DDS(薬物送達)基材
マイクロニードル・インジェクタブル
ゲル・ナノ繊維成形体

医療機器材料
人工心肺・人工血管・人工関節
スポーツメディシン
変形性関節症治療機器・ロコモティ
ブシンドローム治療機器

新ヘルスケア事業の創出

- 組織修復による根本的治療(先端医療材料、再生医療)
- 医療材料と医薬品の組み合わせによるDDS医薬品
- 活力あるシニア社会の実現(ロコモティブシンドローム、スポーツメディシン)

グローバル化とダイバーシティの加速

国籍・年齢・性別を問わず、優秀な人財を確保・育成し、適材適所に配置

多様な人財の採用・発掘

- 4極（日/米/欧/亜）での採用
- 女性採用比率30%以上(国内)、女性管理職登用加速
- グローバル人財公募制の拡充

人財の早期育成

- グローバルリーダーの早期選抜・育成
- 若手社員の海外経験機会の拡大（欧・米・中・印、他）
- グローバル共通のジョブグレード・評価

人財のグローバル最適配置

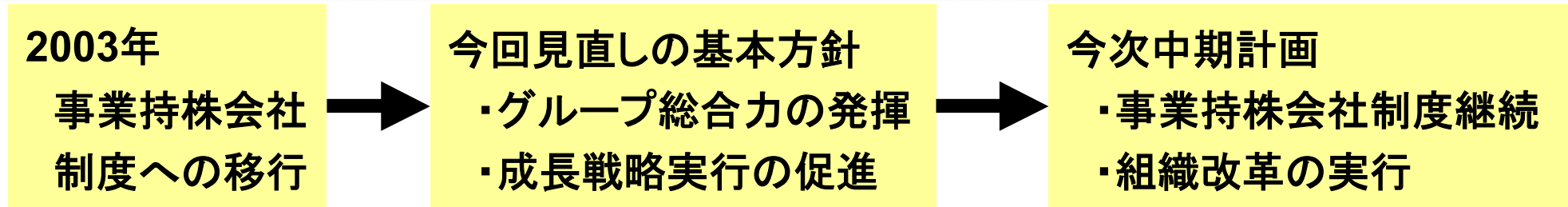
- グローバル人財データベースの整備
- クロスボーダーでの人財配置

-
- 多様な人財の能力の最大開発・最大発揮
 - “One Teijin” としての総合力の発揮

成長戦略の**実行**

III. 組織改革

III. 組織改革



<p>目的</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 個社(事業)最適からグループ全体最適への移行 ➤ 市場/顧客を指向し、顧客にソリューションを提供できる組織への転換 ➤ 技術を核にした成長を実現する基盤の強化 ➤ 成長戦略の一翼を担う新事業開発強化
<p>具体的施策</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 組織の大括り化 <ul style="list-style-type: none"> 事業グループの統合、中核会社の段階的な統合 2. 新事業開発推進組織の見直し <ul style="list-style-type: none"> 事業開発部門と研究部門の役割明確化 3. 全社統轄機能の強化 <ul style="list-style-type: none"> 技術最高責任者の機能強化 <ul style="list-style-type: none"> ・技術スタッフの集約 ・技術系人財の最適配置・育成促進の権限付与



III. 組織改革

【組織の大括り化】

- ・市場対応強化・基盤技術の融合による総合力発揮を促進する事業体制に再編・統合
- ・一部中核会社・機能分担会社を2012年以降、段階的に統合する準備を開始



IV. 經營目標

【グループ全体目標】

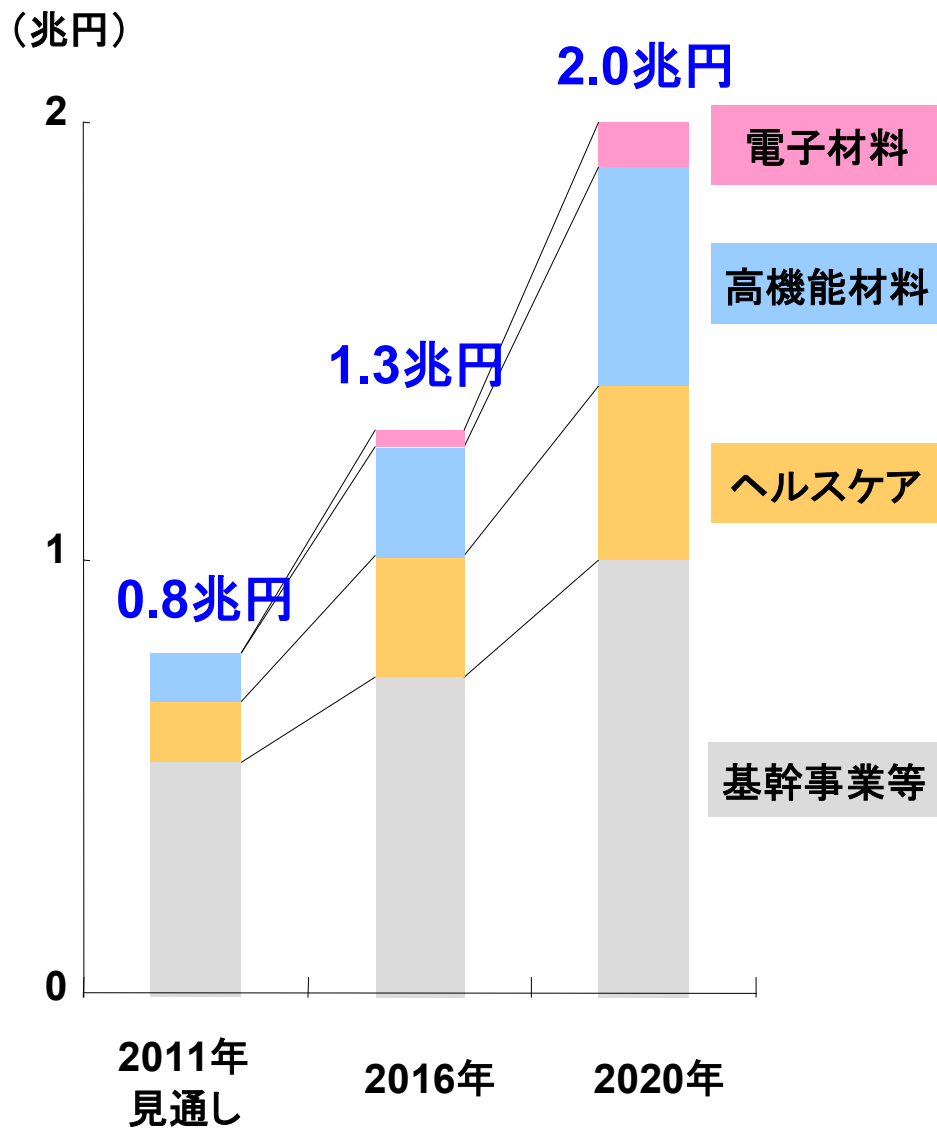
(億円)	現状 (2011年度*)	2016年度	2020年度
売上高	7,900	13,000	20,000
営業利益	340	1,000	2,000
営業利益率	4%	8%	10%
当期利益	115	600	1,200
営業利益ROA	5%	8%	10%
当期利益ROE	4%	12%	15%

*海外子会社の決算期変更影響除き

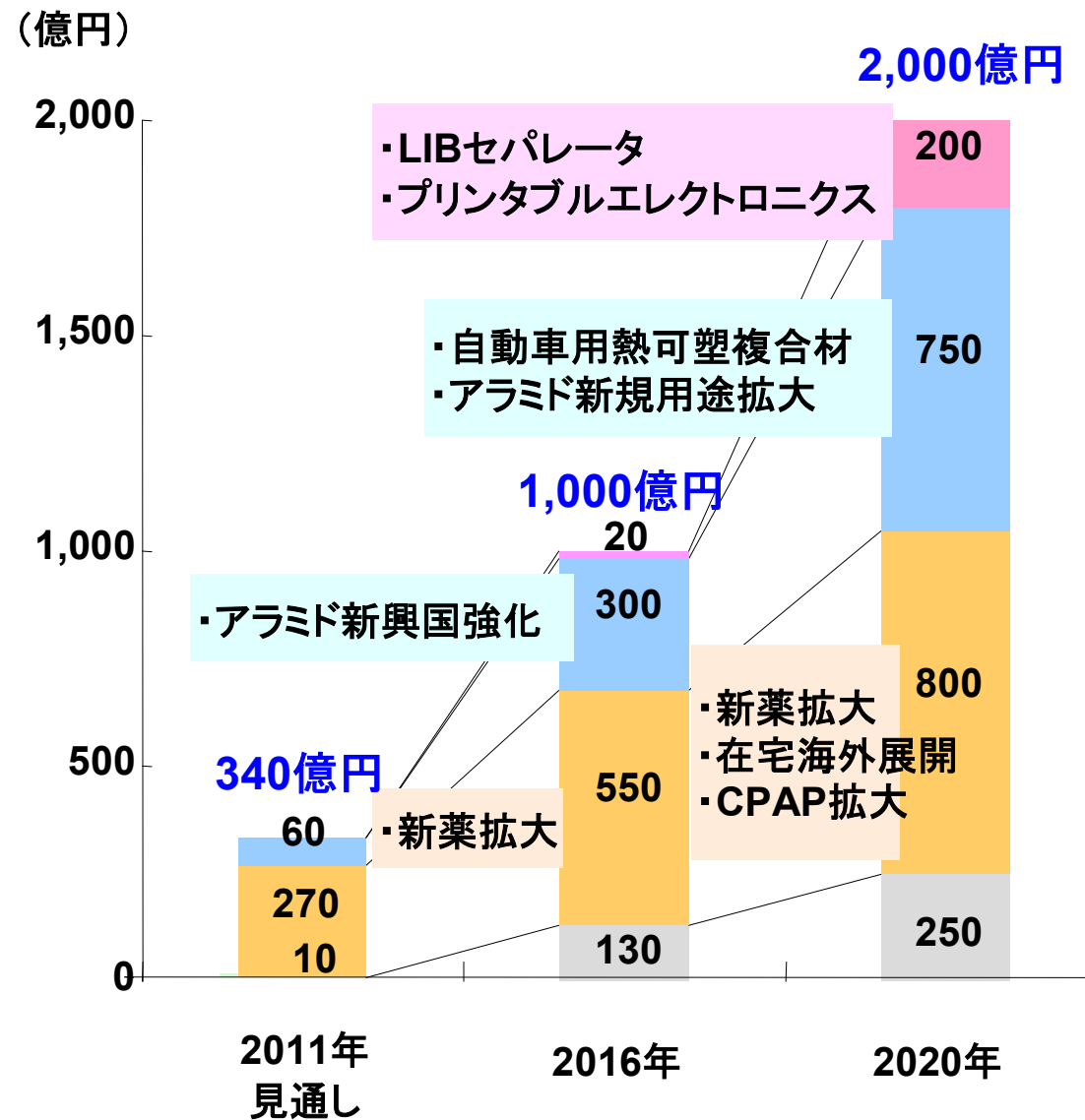
【利益配分に関する基本方針】

- ① 「連結業績に連動した配当実施」を基本
- ② 併せて、「財務体質の健全性、中長期的な配当の継続性」を勘案

【売上高】



【営業利益】



END

当資料に記載されている内容は、種々の前提に基づいたものであり、記載された将来の計画数値、施策の実現を確約したり、保証するものではありません。

アラミド繊維

事業環境

- ◆ 年率7~9%の高成長
 - ・自動車関連用途、光ファイバー補強、防護衣料の需要拡大
- ◆ 現状は寡占状態も、今後は競合激化の流れ
 - ・他社の増設、後発メーカーの事業拡大

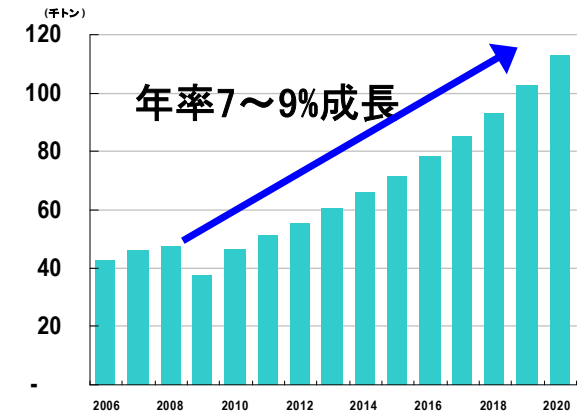
競争優位性

- ◆ パラ系アラミド繊維で世界No.1のシェア
- ◆ 3種類のアラミド繊維 + 高機能ポリエチレンで多様なソリューション提供

重点施策

- ◆ 市場の成長に合わせたタイムリーな増設
- ◆ 新興国における基盤強化
- ◆ 顧客との共同開発による新用途開発の推進
 - ・防災・インフラ関連資材
 - ・海底油田関連資材

【パラアラミド繊維 市場予測】



防弾衣料



耐震補強資材



Endumax使用ロープ



炭素繊維・複合材料

事業環境

- ◆ 年率15%以上の需要成長予想
 - ・航空機、一般産業用途を中心に需要拡大
 - ・EV車市場の拡大による自動車向け部材の成長期待
- ◆ 競争の激化
 - ・プリプレグメーカーの炭素繊維自製化、新規参入メーカー、ラージトウメーカーの攻勢もあり、競争が激化

競争優位性

- ◆ 航空機用途を中心としたグローバル市場での高いシェア
- ◆ 熱可塑性炭素繊維複合材料の成形技術での画期的な量産技術

重点施策

- ◆ 顧客と一体となった市場・用途開発の推進とグローバル展開
 - ・新しい熱可塑性炭素繊維複合材料の技術と既存の熱硬化性の技術を組み合わせ、顧客にソリューションを提供
- ◆ 航空機用途の継続的な開発推進
- ◆ ローコスト・品質改良の追及



ギアベアリング



圧力容器



自動車用途展開

事業環境

自動車に対するCO₂排出削減と低燃費化への規制強化

⇒ 欧州: 2025年までにCO₂排出量を50%削減 (2010年度比、予想値)

米国: 2025年までに燃料消費量を50%削減 (2010年度比、規制案)

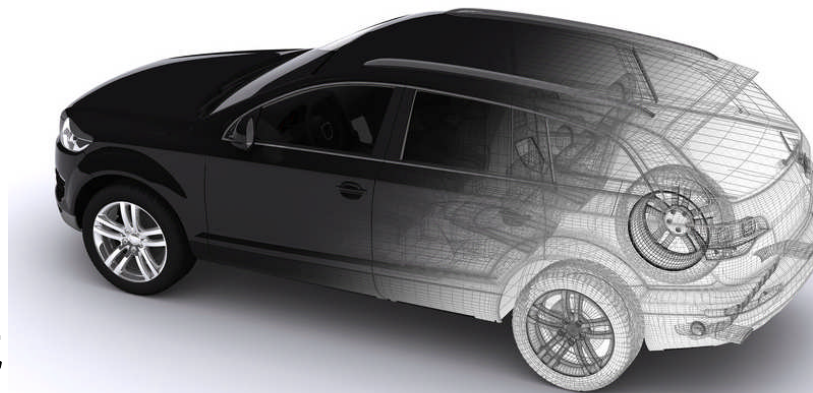
燃費を改善し、CO₂排出量を削減するには...

車体

- ・空力特性の向上
- ・**車体の軽量化**

タイヤ

- ・転がり抵抗低減



動力

- ・熱効率向上
- ・アイドリングストップ
- ・小型化
- ・ハイブリッド化、EV化

総重量のうち大きなウェイトを占める「車体骨格」を軽量化することで、動力やサスペンション等も連鎖的に小型・軽量化が可能となる。
この「軽量化スパイラル」により飛躍的な燃費改善とCO₂排出量削減が期待できる。



大幅な軽量化を可能とする炭素繊維複合材料への期待が高まっている

イノベーションポイント

【**熱可塑性炭素繊維複合材料**】

➤ **成形加工時間の大幅短縮**

車の生産タクトタイムに合致した生産性の実現 (1分以内成型)

➤ **一体成形による部品点数の大幅削減**

➤ **リサイクル性の向上**



画期的なイノベーションとして各賞を受賞

生産性向上と自動車のトータルコストの抑制を実現

量産車への適用に向け、大きく前進



エネルギー問題、環境問題に対する
ソリューションを提供



(参考資料) 成長ドライバー

医薬品・在宅医療

事業環境

- ◆ 高齢化社会の進行
- ◆ 生活習慣病患者の増加
- ◆ 医療費・社会保障負担の増大

競争優位性

- ◆ 特定領域(骨・関節、呼吸器)における高いシェア
- ◆ 世界で40年ぶりの痛風・高尿酸血症治療剤
- ◆ 在宅医療(HOT、CPAP)で国内No.1のシェア
- ◆ 医薬事業と在宅医療事業の相乗効果

重点施策

- ◆ 痛風・高尿酸血症治療剤のグローバル展開
 - 新興国を中心としたグローバルでの販売拡大
- ◆ 製品群の拡充(自社開発、導入、LCM) *LCM : Life Cycle Management
 - 骨・関節を中心とした整形領域
 - 代謝循環器領域(痛風・高尿酸血症治療剤、心房細動治療剤)
- ◆ 在宅医療事業の拡大
 - グローバル展開の加速
 - CPAPの疾患領域拡大、HOT携帯器など新規モデルの拡充



ボナロン点滴
静注バッグ



酸素濃縮装置



睡眠時無呼吸症候群治療装置 34



(参考資料) 成長ドライバー

新規化学材料(革新的LiB用セパレータ)

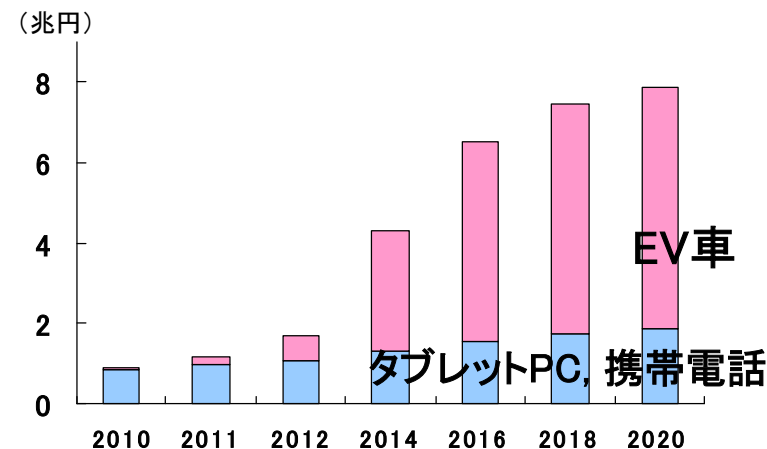
事業環境

- ◆ LiB市場は今後8兆円規模に急拡大
 - EV車や多機能携帯端末向けの需要が拡大
- ◆ LiBの大容量化・安全性向上の要請
 - EV車の長航続距離化、多機能携帯端末小型化

競争優位性

- ◆ 2タイプの塗布剤 (アラミド、フッ素化合物)の塗布技術
- ◆ 世界初の両面同時、かつ従来比5倍以上の高速コーティング

【リチウムイオン電池市場予測】



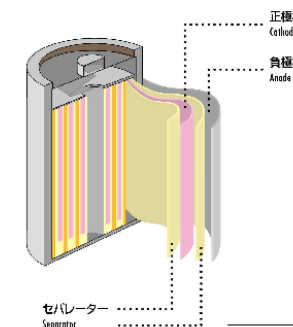
イノベーションポイント

現在主流のポリエチレン素材では、200℃以下で**溶融**

- アラミド層のコーティング ⇒ 耐熱性・耐久性の向上
- フッ素化合物のコーティング ⇒ 耐熱性・易接着性の向上

素材	PE(ポリエチレン)	ポリプロピレン	PE+アラミド
溶融温度	200℃以下	200℃以下	350℃以上

⇒ LiBの大容量化と安全性向上(発火防止)を実現



発火したPCの例

重点施策

- ◆ 韓国に生産・販売拠点(現地メーカーとの合併会社)を設置 ⇒ アジアでのプレゼンス向上

(参考資料) 成長ドライバー

新規化学材料(プリンタブルエレクトロニクス)

事業環境

- ◆ 半導体や太陽電池向けを中心にシリコンデバイス市場は高成長の期待

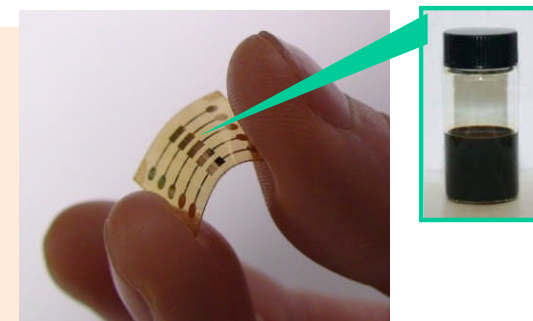
競争優位性

- ◆ プリントブルプロセスによるデバイス製造
 - ナノ粒子製造技術
 - シリコンナノ粒子膜 焼結技術

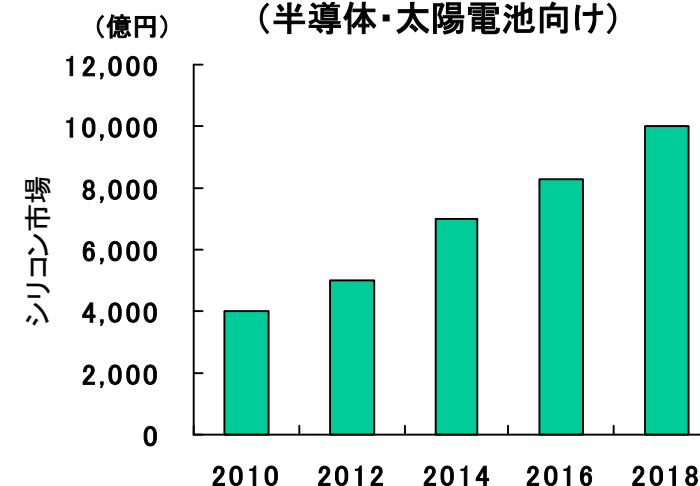
イノベーションポイント

半導体製造プロセスを大幅に短縮 【一例】 9 ⇒ 3工程

- 製造コストを大幅削減 : 【一例】 設備投資:約1/6、材料費:約1/2
- 環境配慮設計 : 使用薬品削減(エッチング液不要)



【シリコン市場予測】
(半導体・太陽電池向け)



重点施策

- ◆ シリコンナノ粒子を用いた印刷法により、革新的なプリントドエレクトロニクス用材料を提案
- ◆ 半導体 / ディ스플레이用薄膜トランジスタ / 太陽電池部材をターゲットとして市場展開

(参考資料) 成長ドライバー

新規化学材料(バイオプラスチック)

事業環境

- ◆CO₂排出抑制に向けた取り組みは今後もグローバルで加速
- ◆エンジニアプラスチック分野でも高まるハイグレードな「カーボンニュートラル」素材の要請

競争優位性

- ◆高耐熱性ポリ乳酸：「バイオフロント」
 - ・従来のバイオプラスチックに比べ高い耐熱性を実現
 - ・耐久性/成形性にも優れる
- ◆バイオPET：「PLANTPET」
 - ・石化由来PETと同等の物性・品質を実現、循環型リサイクルも可能
- ◆植物由来ポリカーボネート
 - ・透明性・耐薬品性・耐久性などに優れる

重点施策

- ◆採算性が両立可能なグリーンビジネスを追求
 - ・ローエンド市場からハイエンド市場に展開
 - ・ポリ乳酸の低コスト購買
 - ・ポリ乳酸新規プロセスの研究開発



新規ヘルスケア パイプライン

臨床開発

上市



開発品名

2012

2016

2020

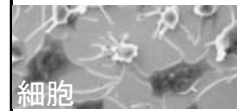
再生医療/
組織修復
材料

細胞医薬品(脳卒中治療)

組織修復材(癒着防止材)

組織修復材(骨充填材)

組織修復材(複合シート)



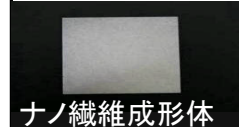
DDS(薬物
送達)基材

経皮投与デバイス(ワクチン)

経皮投与デバイス(高分子医薬品)

インジェクタブルゲル(高分子医薬品)

ナノ繊維成形体(高分子医薬品)



医療機器
材料

医療機器用材料(人工心肺)

医療機器用材料(人工血管)



スポーツメディスン
/ロコモティブシン
ドローム

OA治療システム

OA治療システム
(第二世代)

疼痛緩和機器

メカニカルストレス

筋力増強機器

アクティブエイジングセンター事業



OA治療
システム



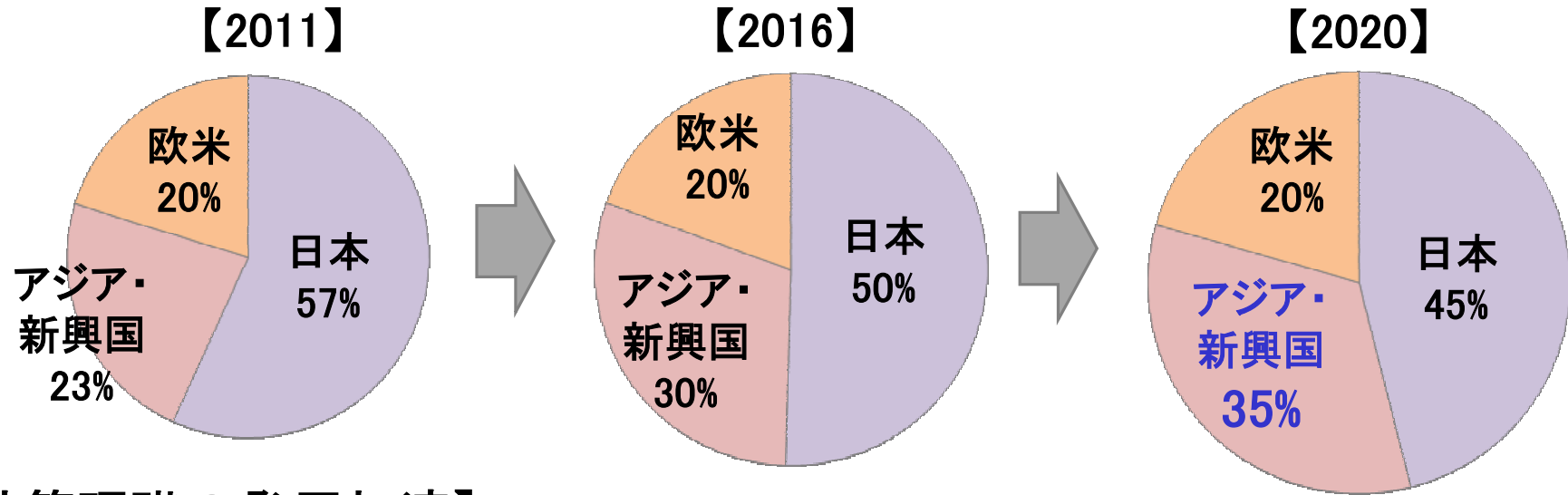
メカニカル
ストレス
治療器



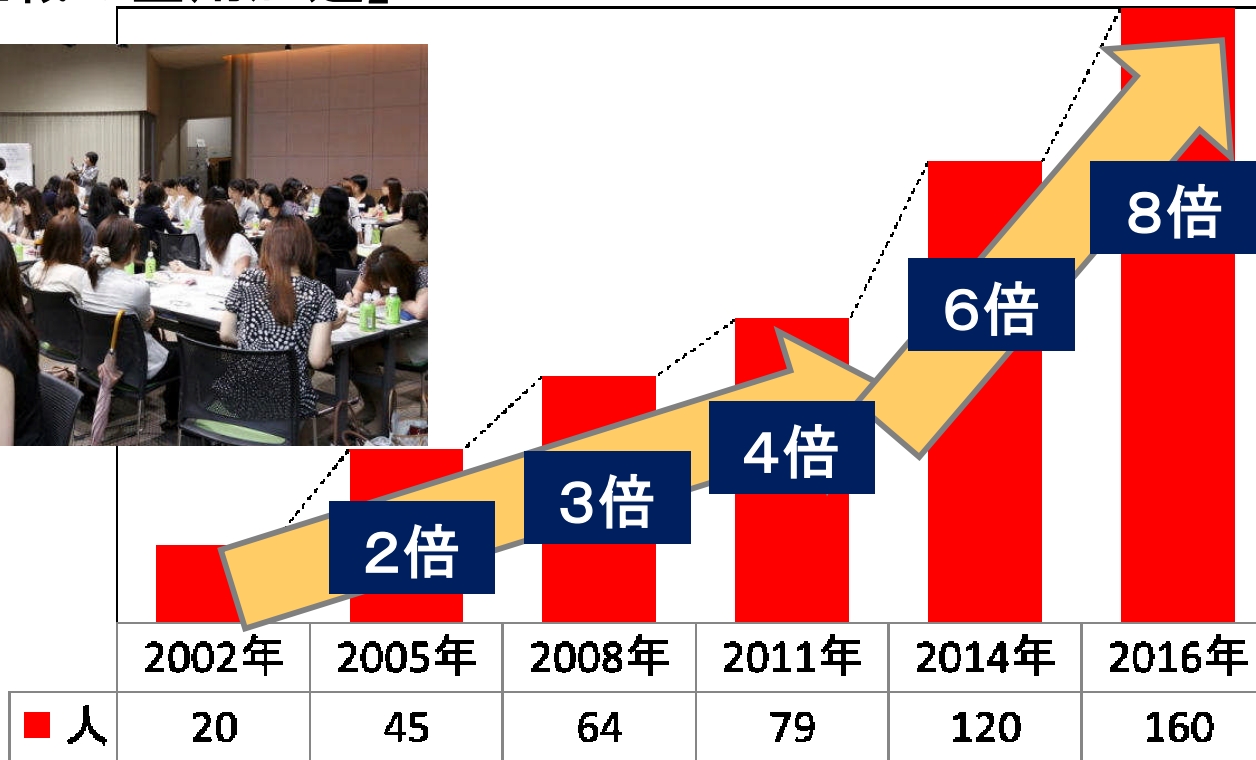
【医薬品パイプライン】

項目		2011年	~	2016年度	~	2020年度
新規化合物群	ITM-014 (先端巨大症治療剤)	第3相	申請	上市		
	ITM-058 (骨粗鬆症治療剤)	第1相、第2相		第3相	申請	上市
	NTC-801 (心房細動治療剤)	第2相		第3相	申請	
項目		2011年	~	2016年度	~	2020年度
ライフサイクルテーマ群	GTH-42J ボナロン ゼリー剤	第1相	申請	上市		
	GTH-42V ボナロン 注射剤	申請		上市		
	GGs-MPA (顕微鏡的多発血管炎)	第2相		第3相	申請	上市
	TV-02中国 (高濃度乾癬治療剤)	申請		上市		
	TMX-67中国 (高尿酸血症治療剤)		第3相	申請	上市	

【人財ポートフォリオのアジア・新興国シフト】



【女性管理職の登用加速】



➤ 管理職に占める女性比率

2002年 1%



2016年 7%

(国内主要グループ12社)

【統轄機能の強化】

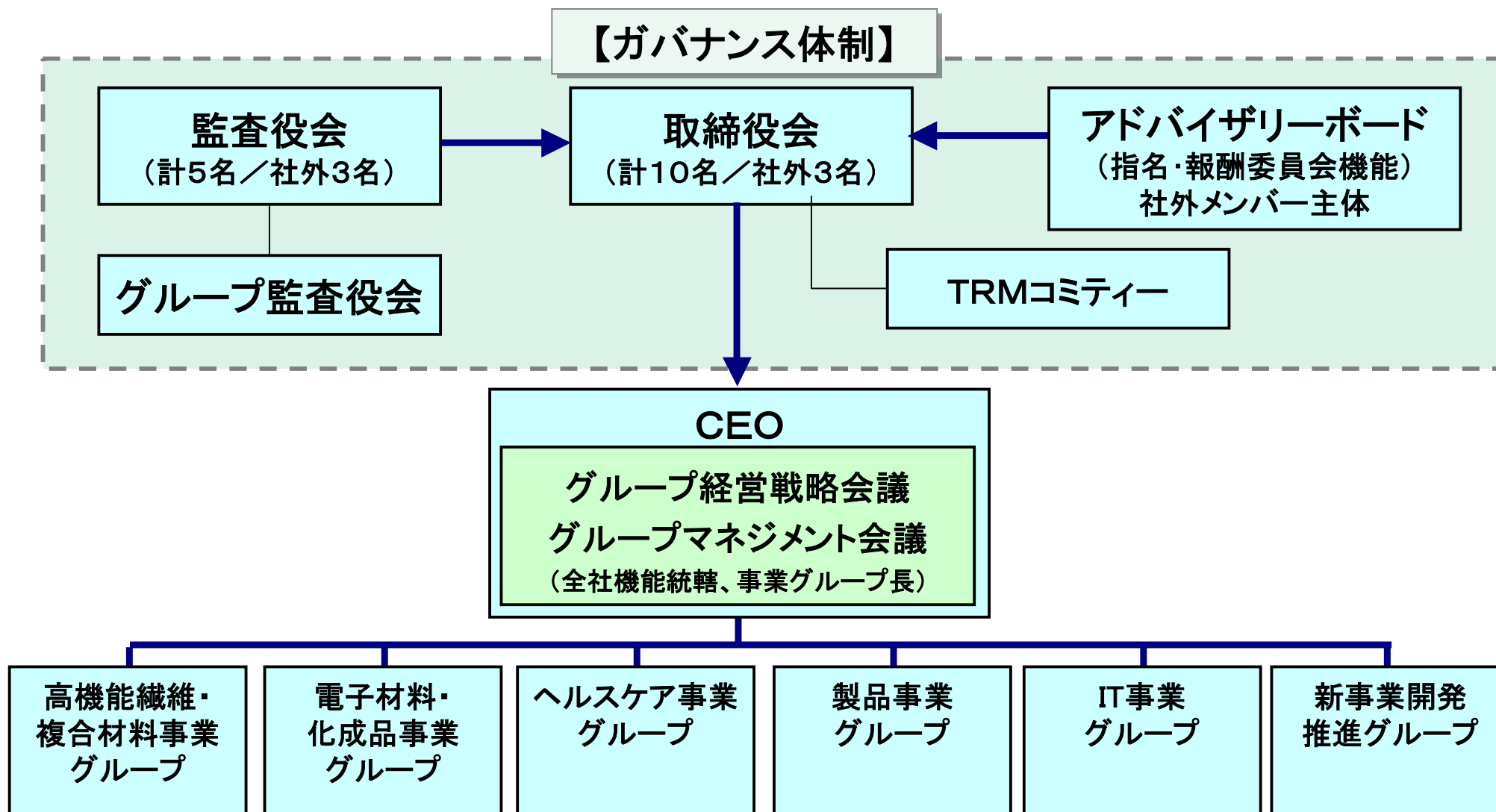
全体戦略を強力に推進するために、チーフオフィサー制度を改組した各機能統括責任者を設置して、全社機能組織を統轄

機能統轄	主要な統括機能
経営企画本部長	・経営戦略 ・M&A機能 ・IT企画機能 ・法務機能
技術最高責任者	・生産技術、研究開発戦略 ・技術人財マネジメント ・知財戦略 ・動力エネルギー戦略
マーケティング最高責任者	・事業横断マーケティング機能 ・広報宣伝ブランド機能 ・地域戦略
CSR最高責任者	・CSR機能 ・リスク管理機能
CFO、経理財務・IR本部長	・財務戦略 ・経理機能(税務戦略) ・IR戦略
人事・総務本部長	・人財戦略 ・総務機能
エンジニアリング本部長	・エンジニアリング戦略
原料重合・購買本部長	・原料重合 ・購買物流機能



【ガバナンス体制は継続】

- ・ 監査役設置会社を継続
- ・ 引き続き、アドバイザリーボードによる、透明性の高い経営を実現



TEIJIN

Human Chemistry, Human Solutions

Human Chemistry, Human Solutions

テイジンブランドの約束を“Human Chemistry, Human Solutions”
と表現します。

この約束は、「人と地球環境に配慮した化学技術の向上と、社会と顧客が期待している解決策を提供することで本当の価値を実現することに挑戦し続けること」を意味しています。

私たちはこの約束を確実に成し遂げ、企業理念であるQuality of Lifeの向上に努め、社会と顧客から信頼される企業グループであり続けます。