



S.Pack社サハキ新工場(タイ)



# 決算・経営説明会資料

2012年11月22日(木)

領域をこえ 未来へ



Box Asia社(タイ)



CENIBRA社(ブラジル)



千歳第一発電所

## I 2012年度第2四半期決算の概要・2012年度業績予想

1. 2012年度2Q累計 業界需要動向	1
2. 日経代販価格の推移	2
3. 主要原燃料価格の推移	3
4. 2012年度2Q累計 連結業績概要	4
5. 事業セグメント別売上・営業利益	5
6. 主要製品品種別売上実績	6
7. 連結営業利益増減益内訳(2011年度2Q累計 対 2012年度2Q累計)	7
8. 2012年度 連結業績予想	8
9. 連結営業利益増減益内訳(2011年度実績 対 2012年度予想)	9

## II 環境認識と基本戦略

1. 事業構造転換の必要性	10
2. HD制への移行	11
3. HD体制	12
4. 事業構造転換投資の実績	13
5. 事業構造転換施策の効果	14
6. 2013～2015年度の基本戦略	15
7. 業績中期見通し	16
8. 重点実施項目－海外	17
9. 重点実施項目－国内①	18
国内②	19

## III 事業構造転換の重点施策概要

1. 海外事業	
(1) 東南アジアおよびインドにおける事業展開	20
(2) 東南アジアおよびインド地域のパッケージング事業	21
(3) アジア地域におけるパッケージング事業構想	22
(4) 東南アジアにおける資源ビジネス	23
(5) ブラジルを中心とした南米事業	24
(6) 南米地域における機能材事業展開	25
(7) 南米地域における資源事業展開	26
(8) オセアニア地域における資源ビジネス	27
2. 国内事業 ～新規・成長分野～	
(1) 機能材事業	28
(2) バイオリファイナリー事業	29
(3) エネルギー事業	30
(4) 再生可能エネルギー事業	31

### 《参考資料》

連結営業利益推移	32
連結有利子負債残高推移	33
連結設備投資・減価償却費推移	34
連結就業人員推移	35

# I 2012年度第2四半期決算の概要・2012年度業績予想

## 1. 2012年度2Q累計 業界需要動向

(単位:千t)

	国内出荷高		輸入紙(通関) ※1		合計	
		前期比		前期比		前期比
段ボール原紙	4,259	98.0%	69	124.8%	4,328	98.3%
紙器用板紙	780	93.2%	126	104.2%	906	94.5%
その他の板紙	317	98.6%	17	131.0%	334	99.9%
<b>板紙計</b>	<b>5,356</b>	<b>97.3%</b>	<b>212</b>	<b>112.1%</b>	<b>5,568</b>	<b>97.8%</b>
衛生用紙	866	100.9%	52	102.1% ※2	918	101.0%
包装用紙	380	91.2%	7	121.0%	387	91.6%
新聞用紙	1,601	102.8%	23	33.5%	1,624	100.0%
印刷・情報用紙	3,805	93.4%	844	106.7%	4,649	95.6%
雑種紙他	372	99.8%	11	94.6%	384	99.6%
<b>紙計</b>	<b>7,025</b>	<b>96.5%</b>	<b>936</b>	<b>101.1%</b>	<b>7,962</b>	<b>97.0%</b>
<b>板紙・紙計</b>	<b>12,382</b>	<b>96.8%</b>	<b>1,149</b>	<b>102.9%</b>	<b>13,530</b>	<b>97.3%</b>
(単位:百万㎡)						
<b>段ボール加工品 ※3</b>	<b>6,607</b>	<b>99.6%</b>				

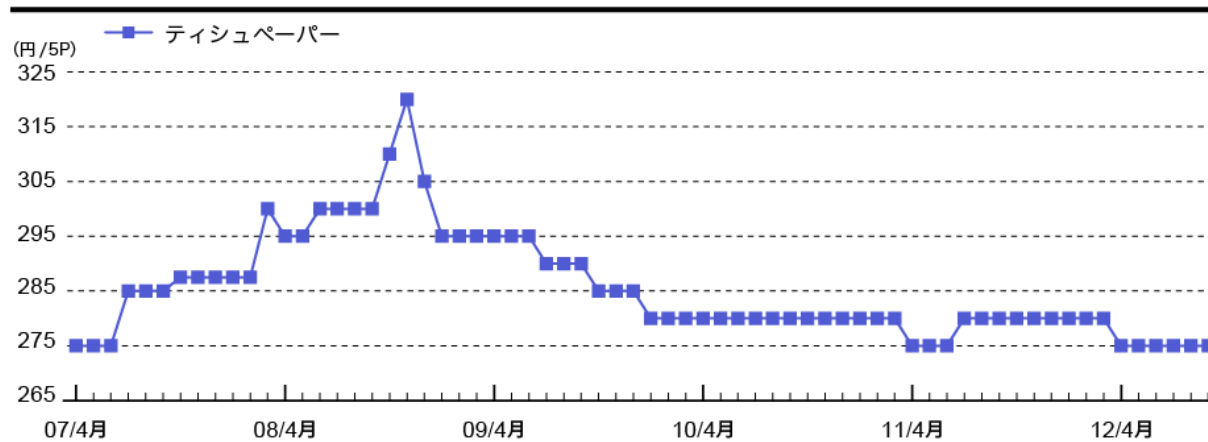
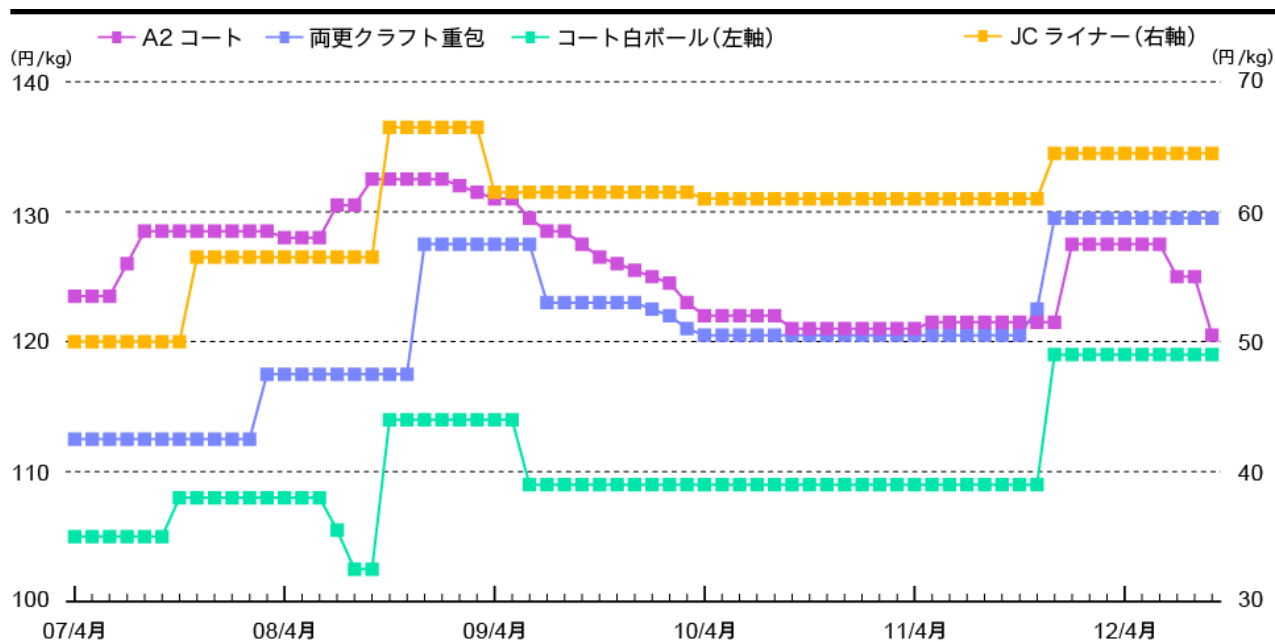
出典:「日本製紙連合会 紙・板紙需給統計」、「財務省貿易統計」、「全国段ボール工業組合連合会 段ボール生産量」

※ 1:輸入紙(通関)の実績は2012年4月~2012年9月(速報)の実績

※ 2:衛生用紙の輸入紙(通関)に二次製品(加工品)を含む

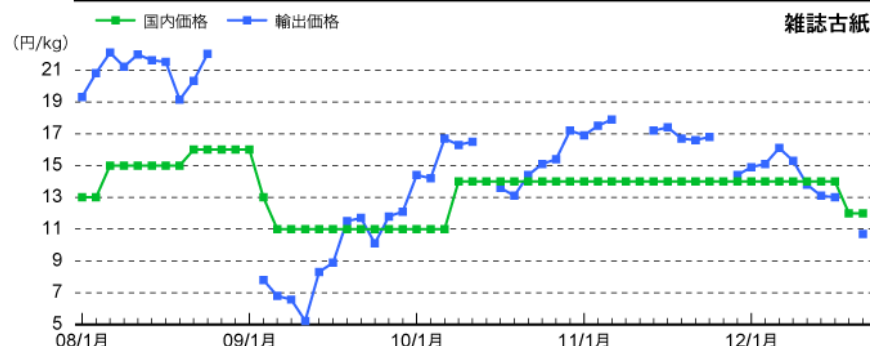
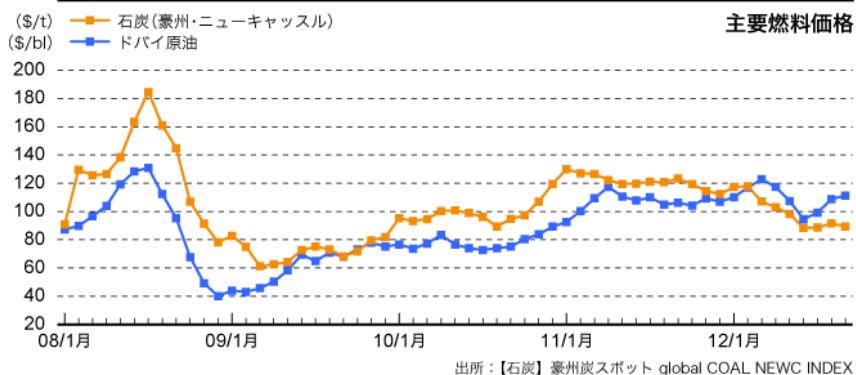
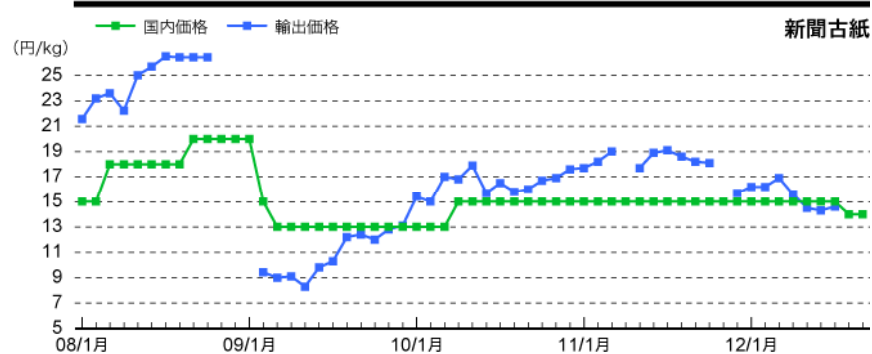
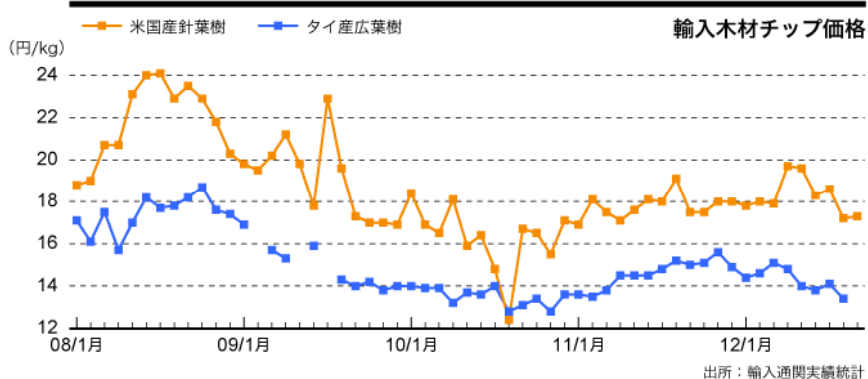
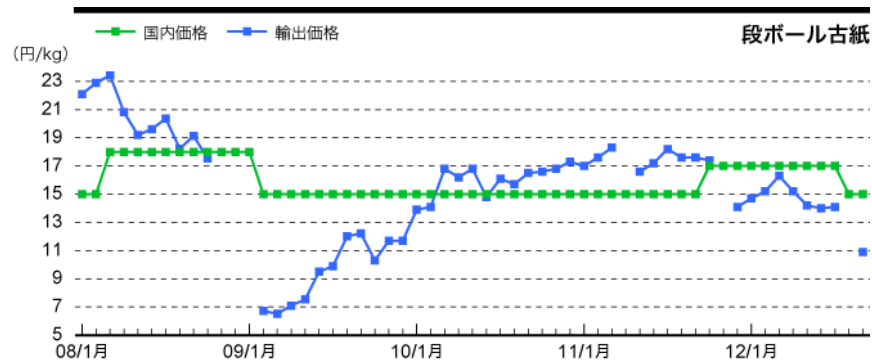
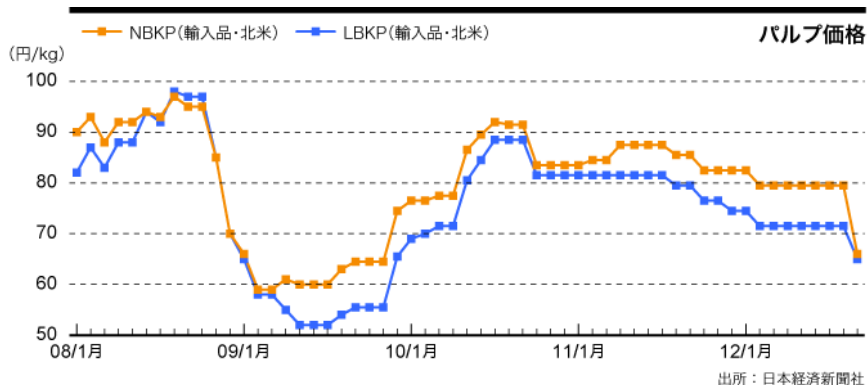
※ 3:段ボール加工品の数量は生産量(貼合されたシートの総量)

## 2. 日経代販価格の推移





### 3. 主要原燃料価格の推移



## 4. 2012年度2Q累計 連結業績概要

(単位:億円)

	2011年度2Q累計	2012年度2Q累計	増減		
売上高	6,114	<b>6,047</b>	▲ 67		
営業利益	331	<b>219</b>	▲ 112		
経常利益	235	<b>170</b>	▲ 65		
当期純利益	120	<b>84</b>	▲ 36		
減価償却費	368	<b>346</b>	▲ 22		
為替レート(円/US\$)	79.8	79.4	▲ 0.4		
連結範囲	連結子会社 (うち海外)	127社 47社	連結子会社 (うち海外)	153社 67社	+ 26社 (+ 20社)
	持分法適用会社 (うち海外)	14社 2社	持分法適用会社 (うち海外)	17社 6社	+ 3社 (+ 4社)

## 連結子会社 +26社

日伯紙パルプ資源開発(株)およびセニブラ社関連 +6社 [ブラジルのパルプ生産会社、株式追加取得に伴う連結子会社化]、  
 海外植林会社関連 +13社 [オーストラリア・ニュージーランド・ベトナム・中国・ラオス・カンボジア、重要性増加による連結子会社化]、  
 ホールディングス化 +5社 [新規設立]、Oji India Packaging +1社 [インド段ボール事業、新規設立]、他

## 持分法適用会社 +3社

セニブラ社関連 +1社 [セニブラ社連結子会社化に伴い持分法適用]、日伯紙パルプ資源開発(株) ▲1社 [株式追加取得により連結子会社化]、  
 海外植林会社 +3社 [中国・インドネシア・ベトナム、重要性増加による持分法適用会社化]

## 5. 事業セグメント別売上・営業利益



(単位:億円)

	2011年度2Q累計		2012年度2Q累計		増減	
	売上高	営業利益	売上高	営業利益	売上高	営業利益
紙パルプ製品事業	2,706	200	<b>2,653</b>	<b>150</b>	▲ 53	▲ 50
紙加工製品事業	2,300	77	<b>2,426</b>	<b>80</b>	126	3
その他	1,108	58	<b>967</b>	<b>33</b>	▲ 141	▲ 25
調整額	—	▲ 4	—	▲ 44	—	▲ 40
連結合計	6,114	331	<b>6,047</b>	<b>219</b>	▲ 67	▲ 112

(注) 売上高は外部売上(セグメント間売上は含まない)



## 6. 主要製品品種別売上実績

	2011年度2Q累計			2012年度2Q累計			増減			
	販売数量	販売単価	販売金額	販売数量	販売単価	販売金額	販売数量	対前期比	販売単価	販売金額
	千t	円/kg	億円	千t	円/kg	億円	千t	%	円/kg	億円
板紙計	1,563	65.85	1,029	1,437	67.66	972	▲ 126	92.0%	1.81	▲ 57
家庭紙	103	209.20	215	100	206.61	206	▲ 3	97.1%	▲ 2.59	▲ 9
包装用紙	149	100.96	151	135	103.43	140	▲ 14	90.6%	2.47	▲ 11
一般洋紙	1,427	110.37	1,575	1,300	111.79	1,453	▲ 127	91.1%	1.42	▲ 122
特殊紙他	121	226.59	275	111	217.36	242	▲ 10	91.6%	▲ 9.23	▲ 33
紙計	1,800	123.06	2,215	1,646	123.98	2,041	▲ 154	91.4%	0.92	▲ 175
板紙・紙計	3,363	96.48	3,245	3,083	97.73	3,013	▲ 280	91.7%	1.25	▲ 231

(注) 連結グループ内生産会社の合算値であり、グループ内消費を含む。

段ボール加工品	1,045	1,090	45
---------	-------	-------	----

(注) 外部売上高

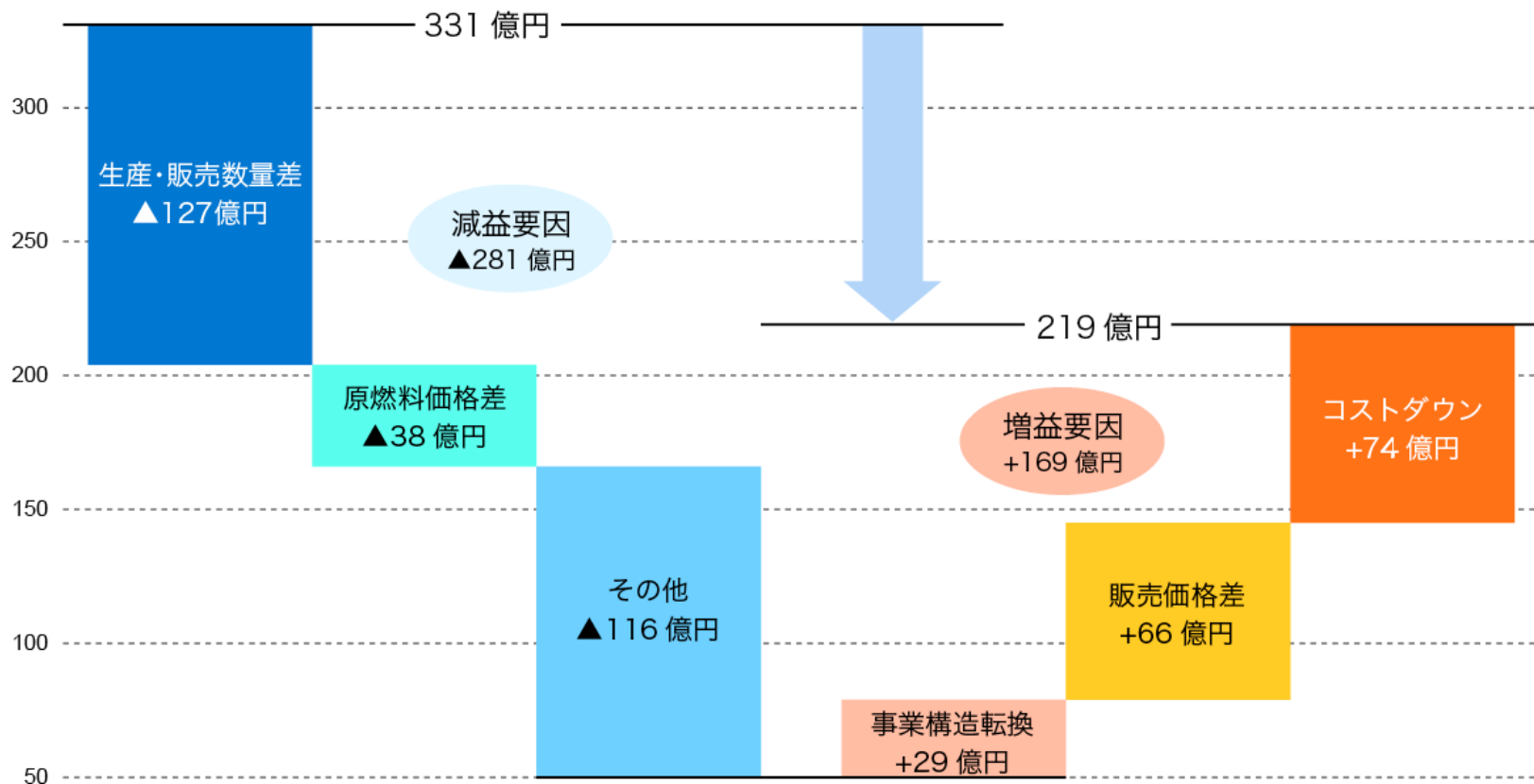
## 7. 連結営業利益増減益内訳 (2011年度2Q累計 対 2012年度2Q累計)

(2011年度2Q累計 対 2012年度2Q累計)

2011年度2Q累計 331億円



2012年度2Q累計 219億円(▲112億円)



## 8. 2012年度 連結業績予想

(単位:億円)

	2011年度	2012年度予想	増減
売上高	12,129	<b>12,600</b>	471
営業利益	538	<b>580</b>	42
経常利益	484	<b>500</b>	16
当期純利益	222	<b>220</b>	▲ 2
減価償却費	760	<b>714</b>	▲ 46
為替レート(円/USドル)	79.1	79.2 (下期 79円/US\$前提)	0.1

## 2012年度第3・4四半期予想前提条件

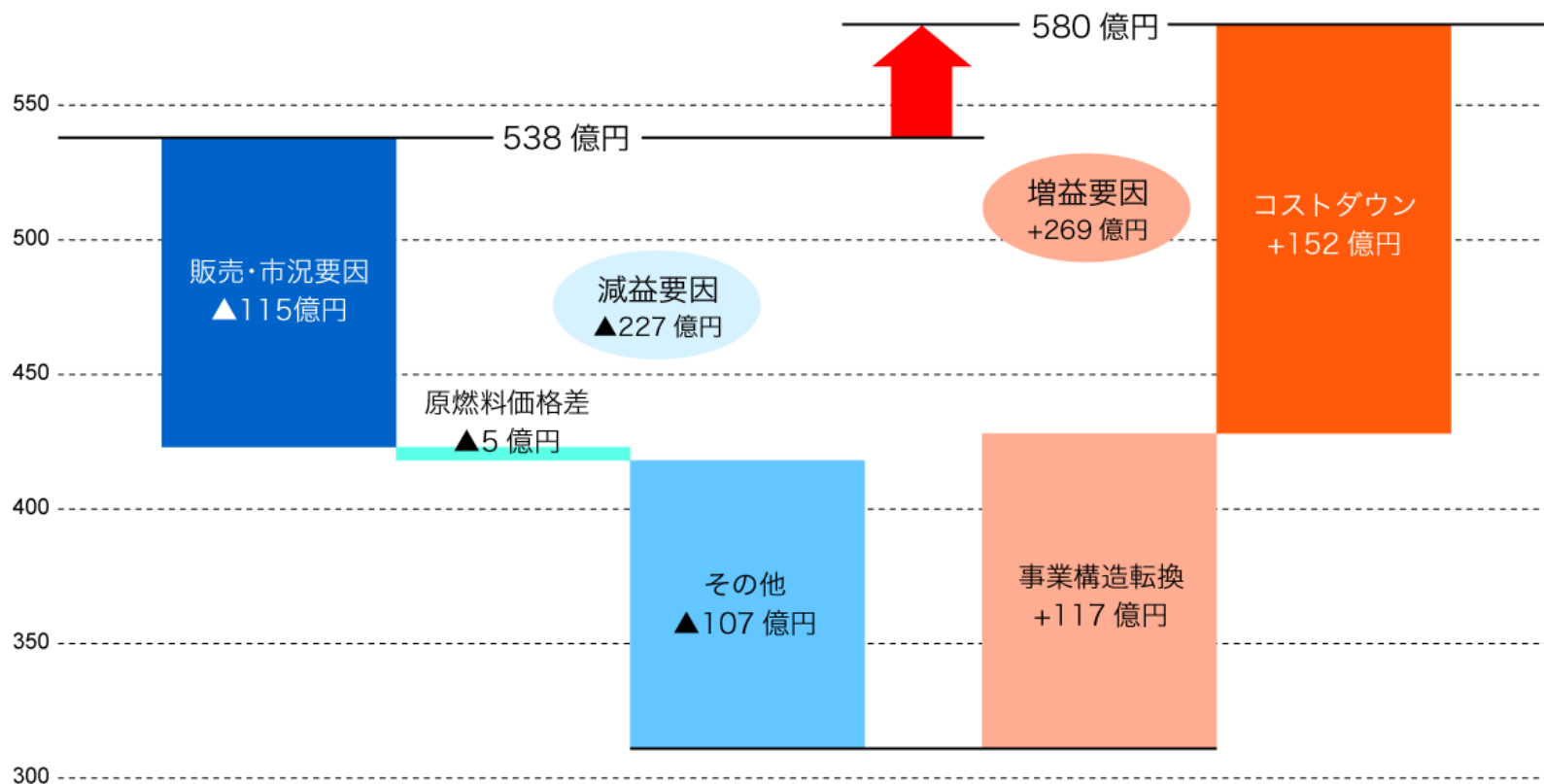
・原燃料価格	チップ: 現行契約ベース 古紙: 現行価格レベル横這い 石炭: 現行契約ベース	・変動影響 (年間)	為替レート: 1円/US\$変動につき±約4億円 (輸出入、海外会社円換算差 他) 古紙価格: 1円/kg変動につき±約42億円 ドバイ原油価格: 1\$/bl変動につき±約4億円 (重油、ナフサ系、バンカー、電力・ガス 他)
--------	---	---------------	---

(注) 上記の予想は、本資料の発表日現在における将来の経済環境予想等の前提に基づいて作成したものであり、実際の業績は、今後種々の要因によって予想数値と異なる場合があります。

## 9. 連結営業利益増減益内訳 (2011年度 対 2012年度予想)

(2011年度実績 対 2012年度予想)

2011年度 538億円 → 2012年度 580億円(+42億円)



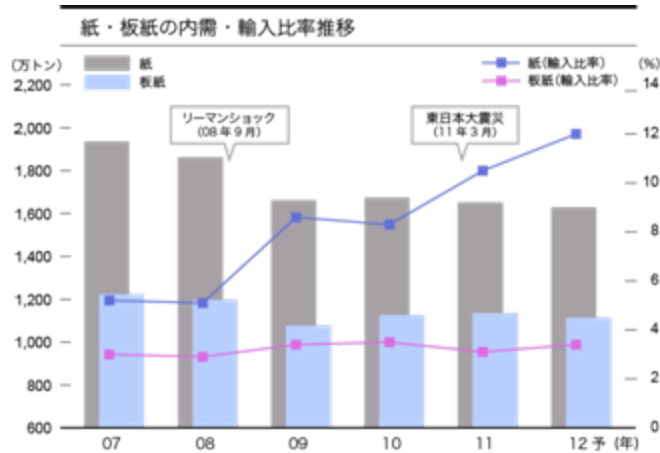
## Ⅱ 環境認識と基本戦略

# 1. 事業構造転換の必要性



環境認識

紙・板紙の国内需要減少と輸入紙の増加により、国内での生産活動は縮小傾向

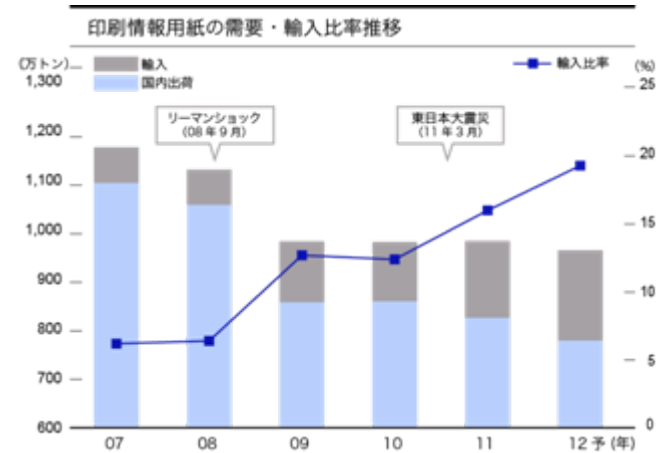


需要減少要因

- ICT化の進展
- 国内産業空洞化
- 少子高齢化

・07年比の12年内需  
紙 84% 板紙 91%

・紙輸入比率  
2012年 12%



印刷情報用紙は特に影響大

・輸入比率 20%

・07年比国内出荷 70%

(2012年予測)

※輸入比率=輸入÷(輸入+国内出荷)

データ出典: 日本製紙連合会(12年は1~9月実績を基に弊社予測)

日本経済の状況

- グローバリゼーションの進展
- 産業の空洞化
- 財政赤字の増大
- 円高の定着

⇒ GDP成長鈍化

(IMF予測: 年率2%)

※今後5年間予測

基本戦略

変革による事業構造転換の完遂

6施策

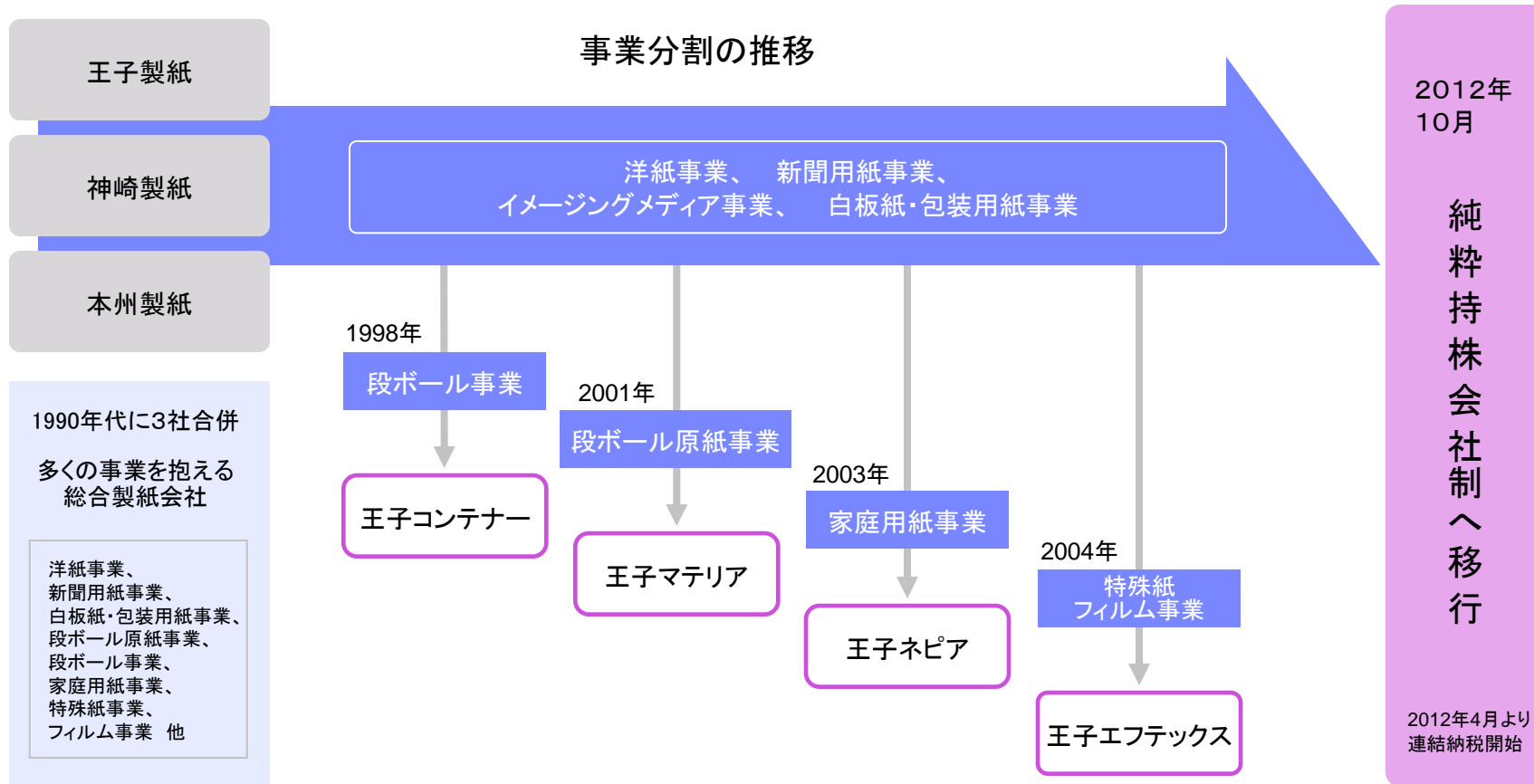
- 徹底したコストダウンによる国際競争力強化
- 海外ビジネスの拡大
- 研究開発型ビジネスの形成による成長
- 資源・環境ビジネスの推進
- 素材・加工一体型ビジネスの確立
- 商事機能強化

HD制移行の目的

グループ経営効率の最大化  
各事業群の事業力強化・経営責任の明確化



グループの企業価値増大

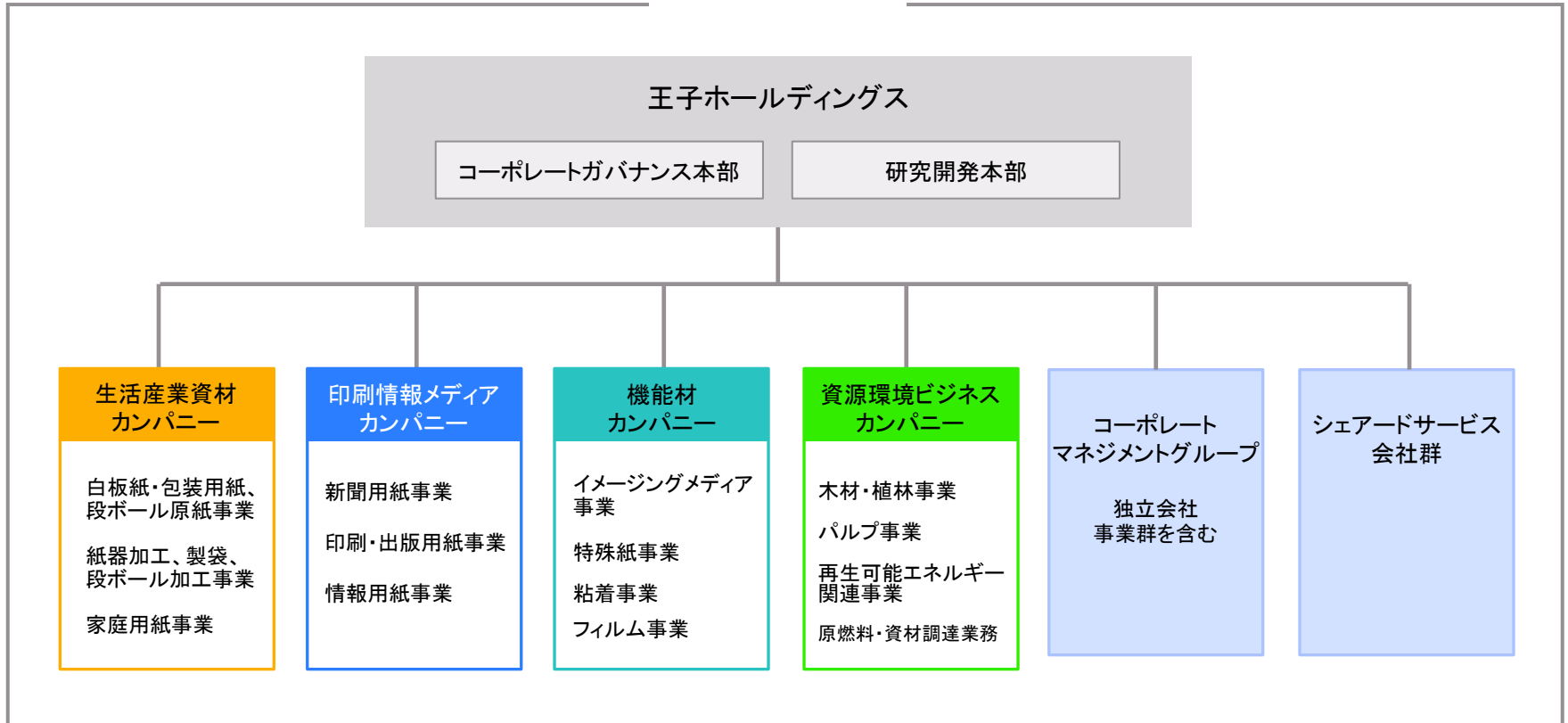


※社名は2012年10月1日現在のもの

グループ経営体制

「事業構造転換の完遂」を実現するための諸施策を強力に推進  
グループ全体の人員効率化

HD体制図



国内人員削減目標 2015年度末までに2,000人削減

(国内グループ人員合計(2012年9月末時点)20,000人の10%)



## II. 環境認識と基本戦略

### 4. 事業構造転換投資の実績

#### 海外成長地域・国内成長分野へ経営資源を重点投入

##### 生活産業資材事業

500  
億円

###### 紙おむつ事業

大人用テープ型紙おむつ  
2013年(年初) 新工場稼働予定【福島】

###### 海外事業

- 2010年 マレーシアで板紙メーカーGSPP買収
- 2011年 タイで紙器メーカーS.Pack買収  
Harta買収(マレーシア、カンボジア)
- 2012年 中国(青島、武漢)に製袋工場新設  
(※中国における製袋事業の拠点:計3ヶ所)
- 2012年 インドで段ボール事業会社設立  
(※2014年1月 工場稼働予定)
- 2013年 ベトナムで段ボール新工場稼働予定(4月)
- 2013年 カンボジアで段ボール新工場稼働予定(年初)

##### 機能材事業

400  
億円

###### 機能材事業

コンデンサ用フィルム  
2013年3月 新設備稼働予定【滋賀】  
スマートフォン用フィルム・粘着シート  
2013年1月 新タック化成で設備増強予定

###### 特殊紙事業

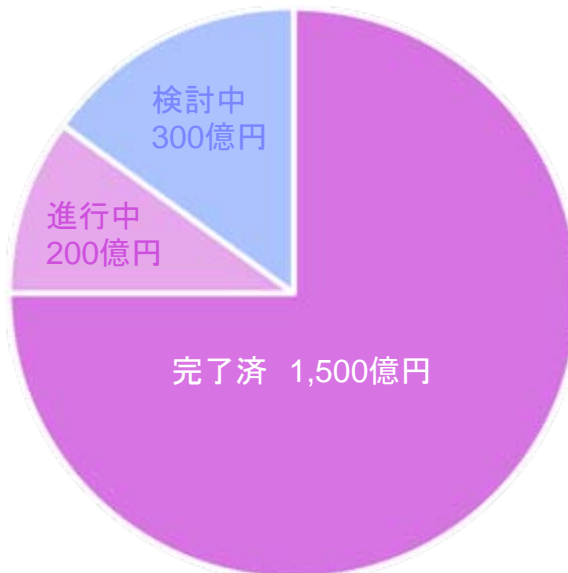
特殊紙設備の増強(剥離紙、耐油包装用紙等)  
2013年3月 新設備稼働予定【江別】

###### 海外事業

- 2011年 ブラジルで王子パペイス(OPE)買収  
(感熱紙事業)
- 2011年 OLT(タイ)で粘着ラミネーター増設

#### 2010年度より事業構造転換を加速

■3年間の投資目標 2,000億円  
■実績 1,700億円  
国内 300億円  
海外 1,400億円



事業構造転換投資実績 1,700億円

##### 資源環境ビジネス

800  
億円

###### 発電事業

バイオマス発電  
2015年3月 新設備稼働予定【富士】  
太陽光発電  
2013年8月 新設備稼働予定【北海道 白糠】

###### バイオリファイナリー事業

フルフラール、DP等  
2014年3月 新設備稼働予定【米子】

###### 海外事業

- 2012年 ブラジルでGENIBRA子会社化(パルプ事業)
- 2012年 PANPAC(ニュージーランド)で  
BC-TMP生産設備の稼働開始
- 2012年 ベトナムで合板製造会社設立

##### 商事機能強化

2010年 旭洋紙パルプ子会社化  
⇒ 王子通商の紙販売事業を統合一元化

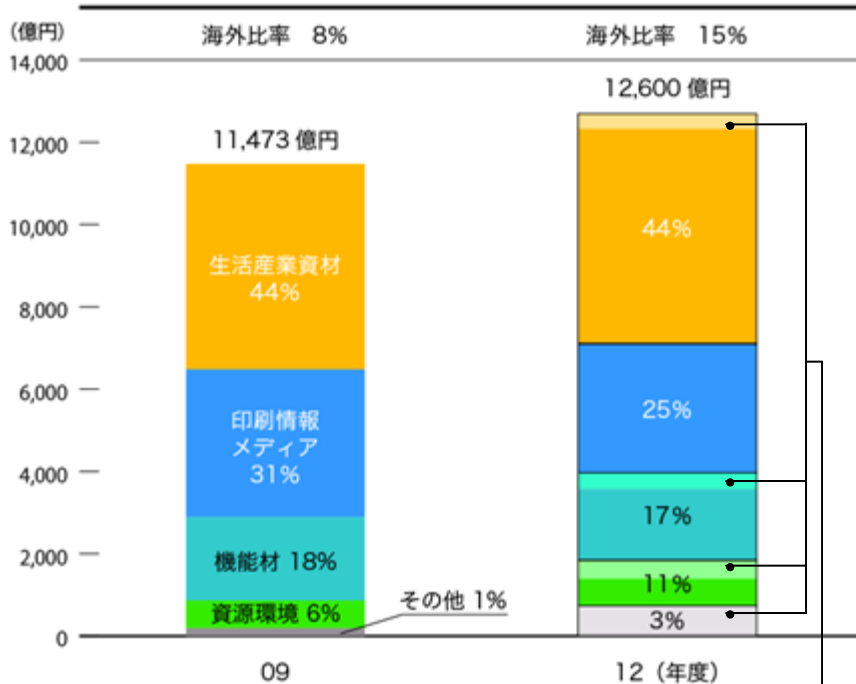
営業利益への効果  
250億円  
(うち未発現110億円)

2012年度までの  
発現効果

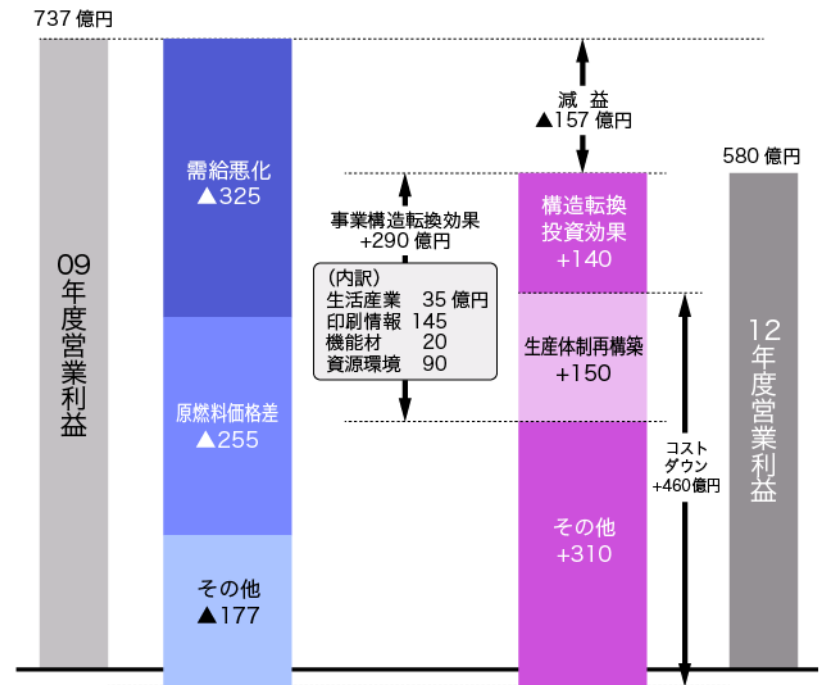
売上高への寄与 1,800億円

営業利益への事業構造転換効果 140億円・生産体制再構築効果 150億円

売上高



営業利益



海外売上高比率 8%→15%  
海外連結子会社 15社→67社

構造転換効果 1,800億円増加  
(内訳) 生活産業 400億円  
機能材 200  
資源環境 500  
商事機能 700

2013～2015年度の  
基本戦略

事業構造転換投資 900億円  
有利子負債残高を7,000億円に圧縮(2015年度末)

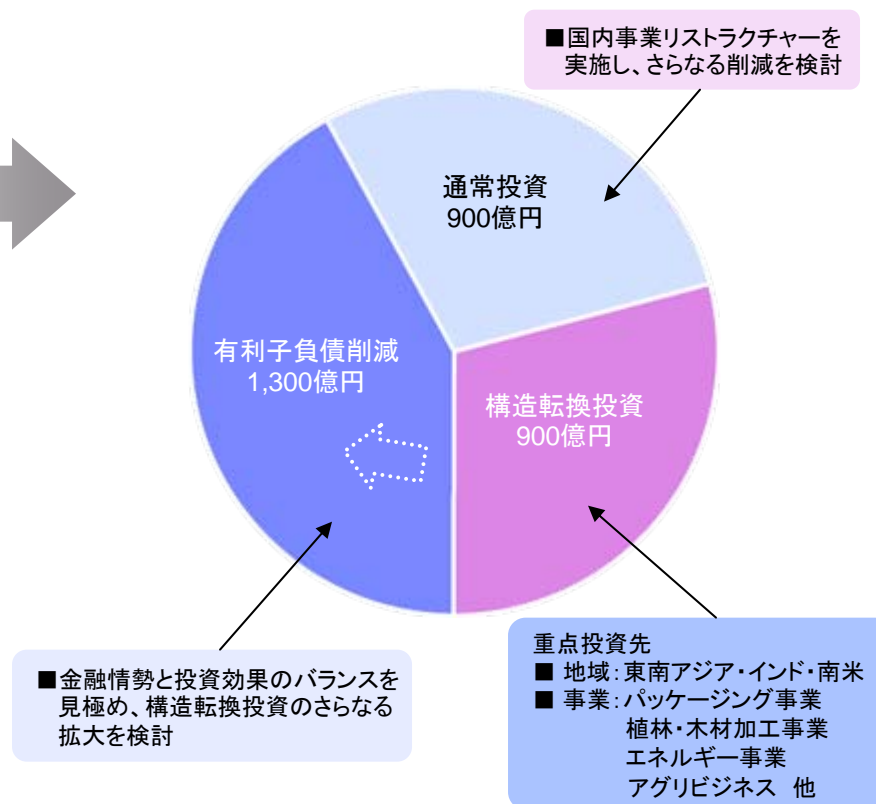


財務基盤を強化しつつ  
構造転換を一層推進

2013～2015年度 財務バランス



2013～2015年度の財務戦略



経営目標

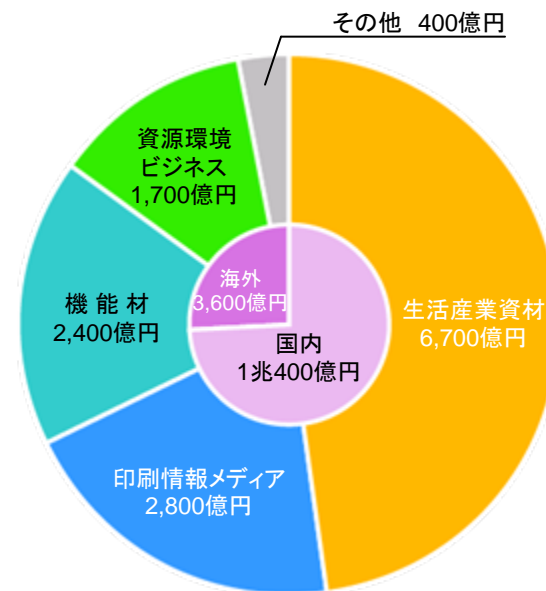
営業利益 1,000億円以上      純利益 500億円以上

	2011年度実績	2012年度計画	2015年度見通し	2017年度目標
売上高	12,129億円	12,600億円	14,000億円	15,000億円
営業利益	537億円	580億円	900億円	1,000億円
期末有利子負債残高	7,847億円	8,300億円	7,000億円	7,000億円以下
D/Eレシオ	1.7倍	1.6倍	1.2倍	1.0倍
ROE	5.0%	4.9%	7%	8%以上

12～15年度 営業利益320億円増 内訳

事業構造転換投資効果	+110億円
国内事業リストラクチャー	+190億円
コストダウン	+260億円
需要減・販売価格差 他	▲240億円

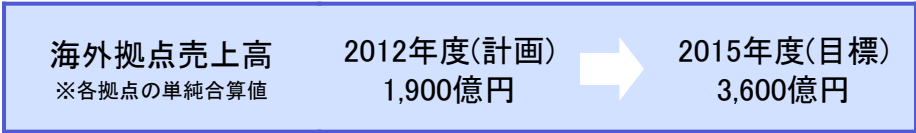
2015年度 売上高構成



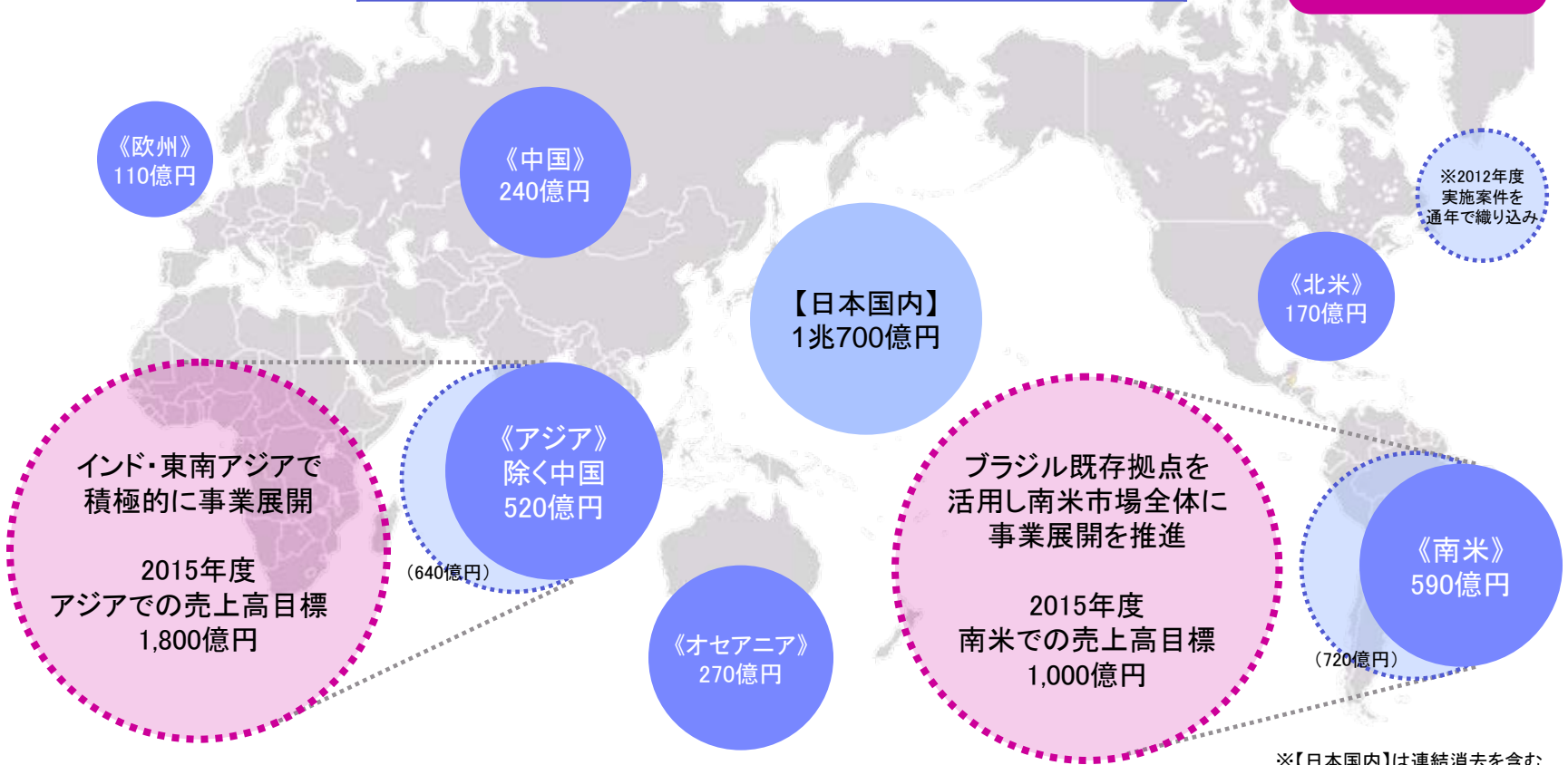
海外売上高 26%

海外事業

成長国・資源国での事業展開を加速し、M&Aによる積極的な事業拡大を図る



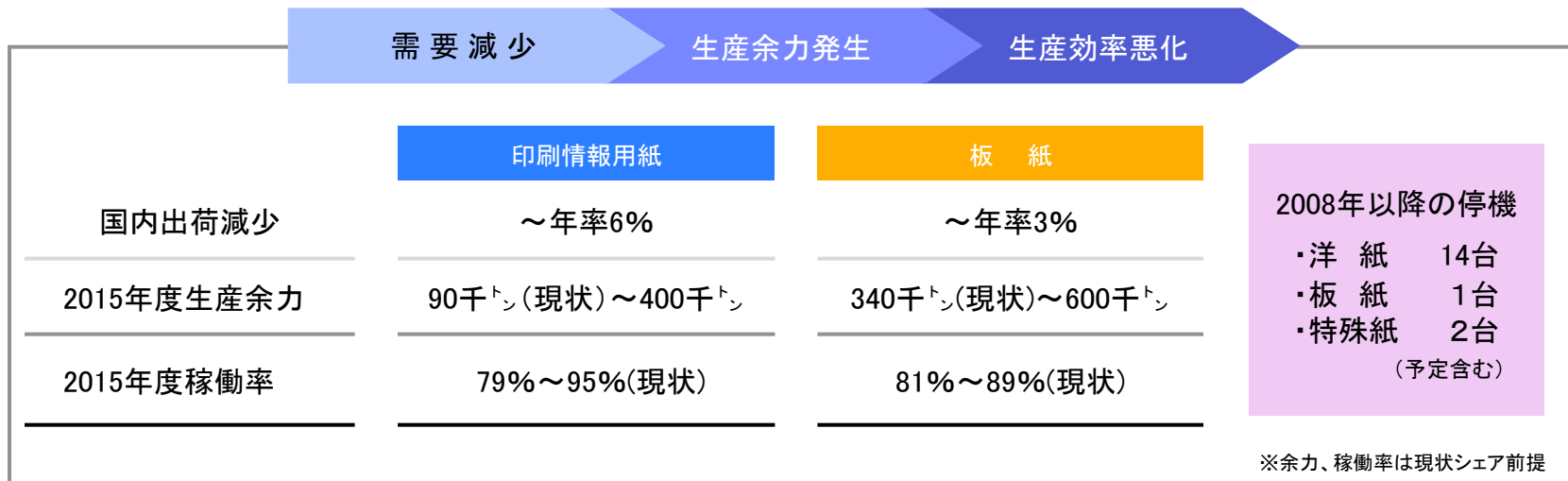
最重点地域  
インド・東南アジア  
南米



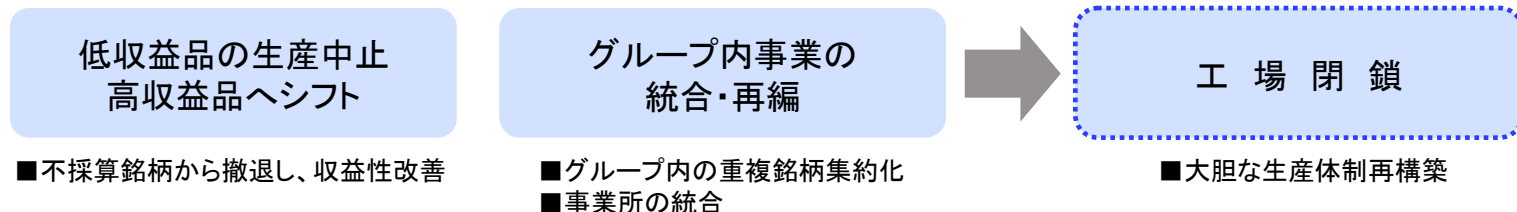
※【日本国内】は連結消去を含む

国内既存事業

大胆なリストラクチャーを実施し、抜本的な収益構造改善を目指す



さらに抜本的な収益構造改善



国内成長事業

成長事業、新規事業への経営資源投入を加速

生活産業資材分野の強化

- ケア・サポート事業  
今後市場の拡大が見込まれる  
⇒ 福島に大人用おむつ向け工場を新設
- パッケージング事業  
素材・加工一体型ビジネスを推進  
他社との連携を検討



福島新工場



ネピア製品

生産品種・銘柄の変更

- 生産設備改造(江別工場) (2013年3月稼動予定)  
6M/Cの生産品種を印刷情報用紙から特殊紙へ転換



江別工場全景と6M/C

資産運用の効率化

- 遊休固定資産の圧縮・売却
- 社有林の活用

新規・成長事業開発



コンデンサ用フィルム  
(王子エフテックス)



地熱発電調査対象地  
(美瑛社有林)



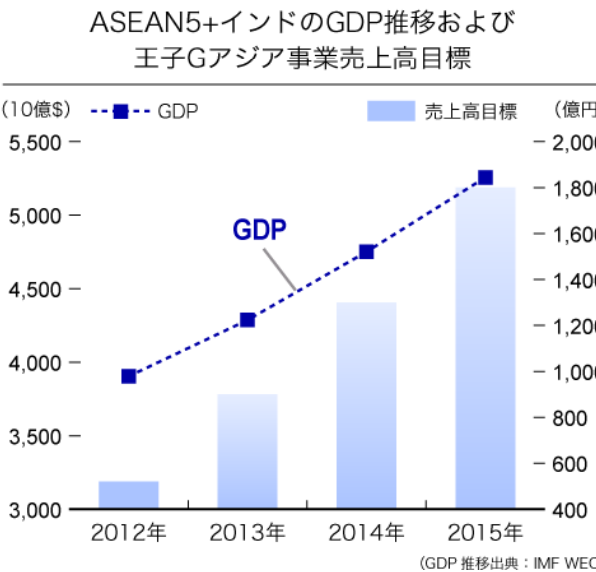
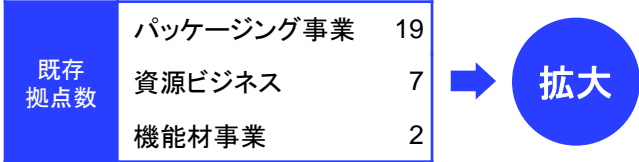
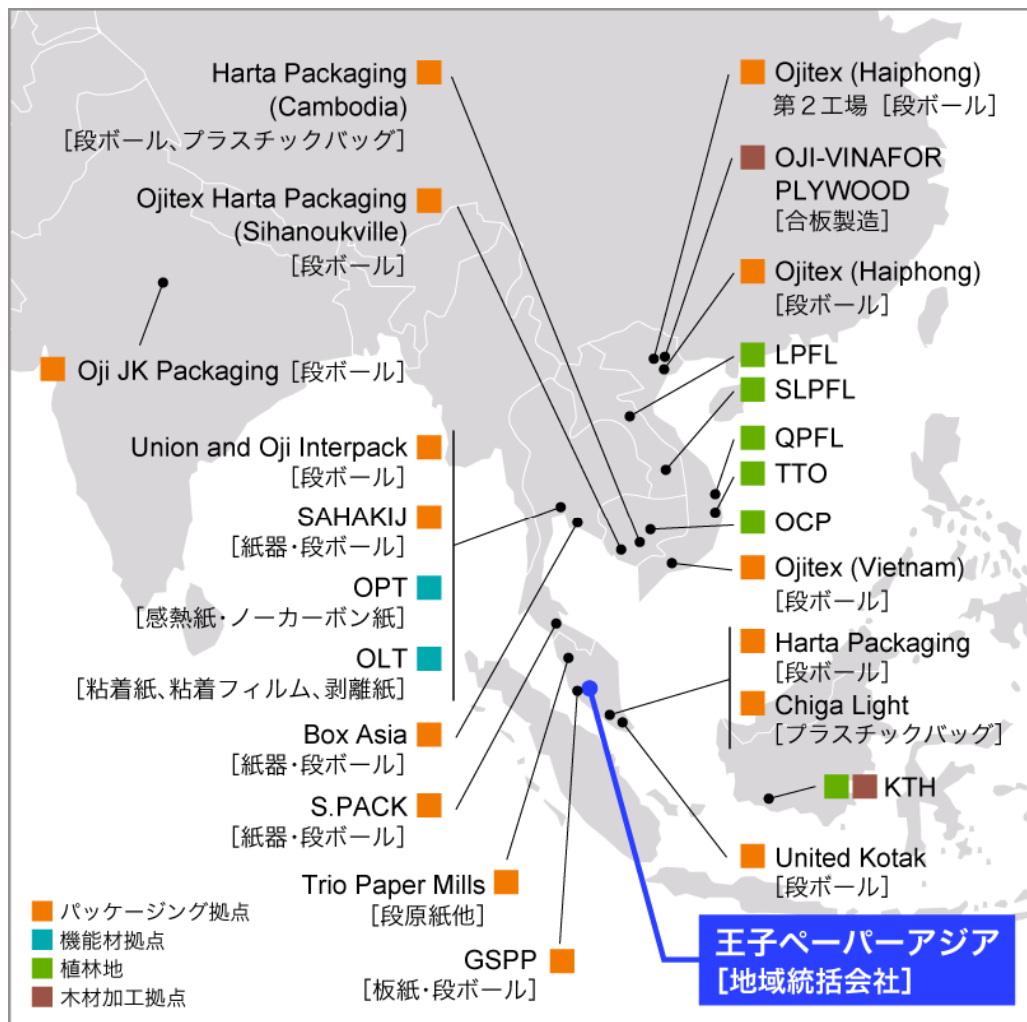
フルフルール  
(バイオリファイナリー事業)

### Ⅲ 事業構造転換の重点施策概要



# 1-(1) 東南アジアおよびインドにおける事業展開

成長が期待される東南アジアおよびインド市場で  
総合パッケージング事業、資源ビジネスならびに機能材事業を推進



# 1-(2) 東南アジアおよびインド地域のパッケージング事業

各国の拠点を積極的に増強、シェア拡大を目指す

直近の事業展開	インド	<p>2012年10月 インド製紙大手等との 合併により、 段ボール事業開始を 決定</p>	<p>→ <b>Oji JK Packaging</b></p>	<p>所在地 (予定地) 総投資額 生産能力 営業開始 出資比率</p>	<p>本社 ハリヤナ州グルガオン 工場 ラジャスタン州ニムラナ工業団地 約22億円 貼合 48百万㎡/年、製函 44百万㎡/年 2014年1月 当社:60% JK Paper:20% 丸紅:20%</p>
	カンボジア	<p>2012年2月 段ボール新工場の 建設を決定</p>	<p>→ <b>Ojtex Harta Packaging (Sihanoukville)</b></p>	<p>建設予定地 生産能力 総投資額 営業開始</p>	<p>シハヌークビル港工業団地 貼合 67百万㎡/年、製函 40百万㎡/年 約12億円 2013年初期</p>
	タイ	<p>2012年10月 S.PACK &amp; Print社の 株式を追加取得し、 子会社化</p>	<p>→ <b>S.PACK &amp; Print</b></p>	<p>所在地 事業内容 売上高</p>	<p>ハジャイ(タイ南部)、バンコク 紙器、美粧段ボール、一般段ボール 1,101百万THB(約28億円) *2011年12月期</p>
	タイ	<p>2012年10月 Box Asia Group International Co.,Ltd. を買収</p>	<p>→ <b>Box Asia</b></p>	<p>所在地 事業内容 売上高</p>	<p>ラヨー(タイ東部) 紙器および美粧段ボールの製造販売 297百万THB(約7億円) *2011年12月期</p>



ニムラナ工業団地入口



カンボジア工場建設地



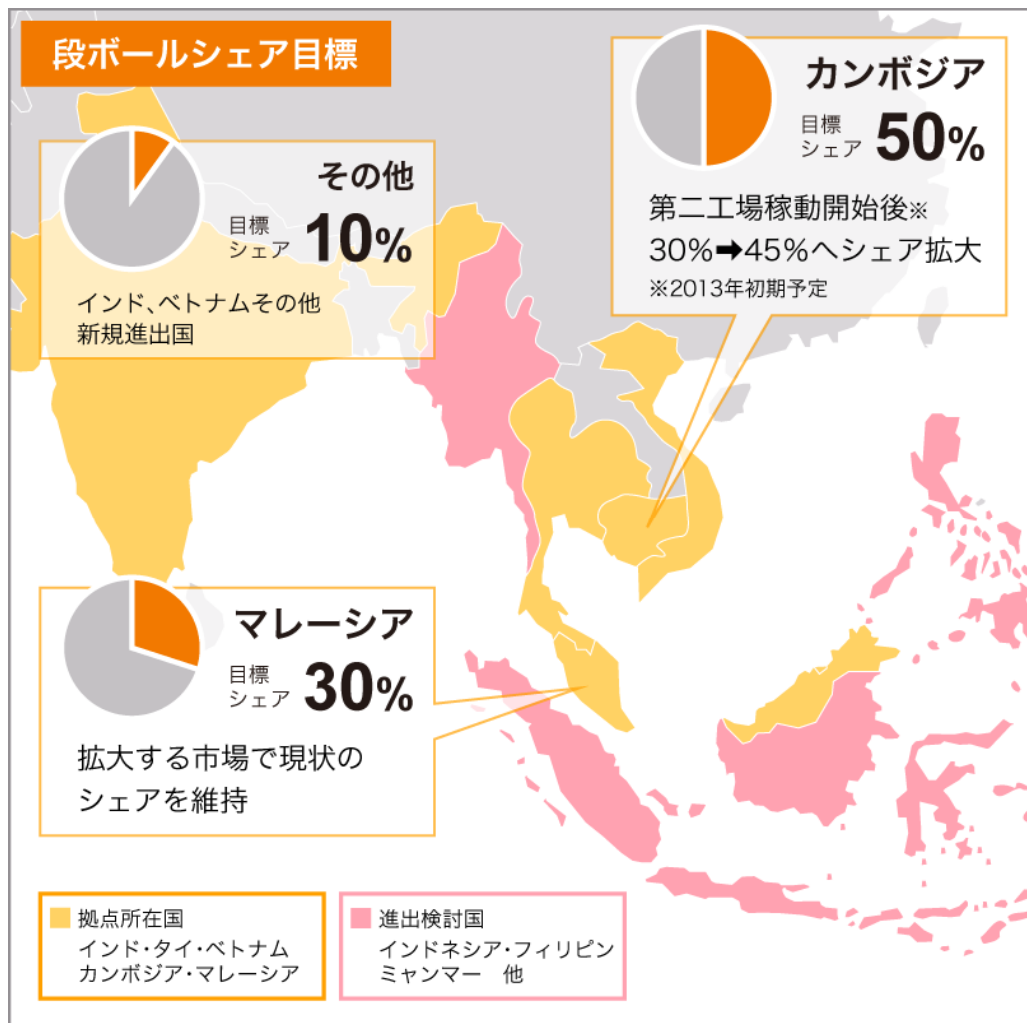
S.Pack



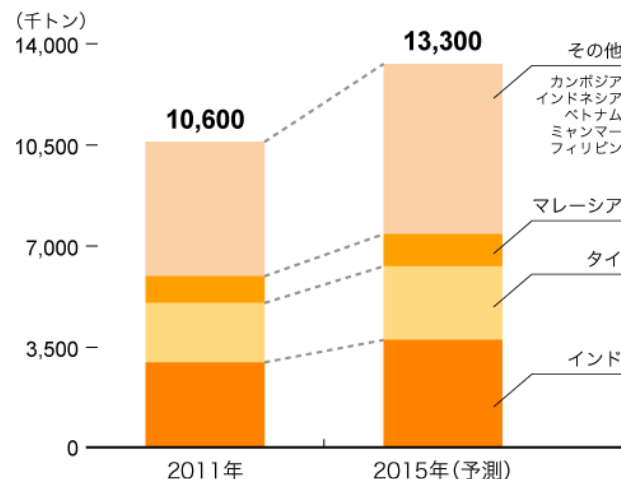
Box Asia

# 1-(3) アジア地域におけるパッケージング事業構想

## 東南アジア全域での事業化を目指す



東南アジア + インドの段ボール需要



### 重点方針

- ◆ 未進出国への事業展開
- ◆ 原紙マシン設置 ⇒ 素材・加工一体型ビジネスを推進

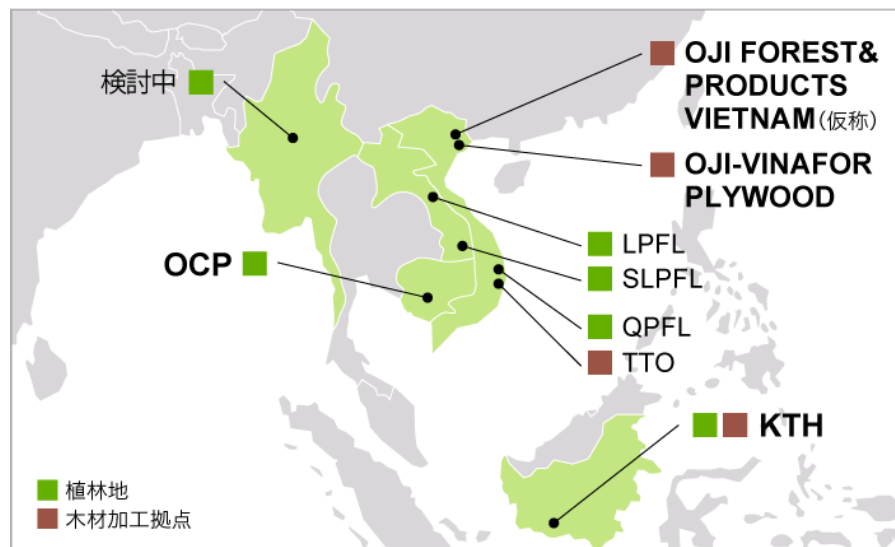
### パッケージング事業売上高

2012年度(計画) 400億円 ➔ 2015年度 1,600億円へ

# 1-(4) 東南アジアにおける資源ビジネス

持続可能な植林資源を製紙原料以外の用途に積極的に活用  
 東南アジア全域で木材加工・ゴム植林等への進出を図る

ミャンマー	<p><b>検討中</b></p> <p>新規植林事業                  (ゴム・チーク・アカシア等)                  製材・合板・ゴム加工事業等</p>
カンボジア	<p><b>OCP</b></p> <p>事業 植林事業                  面積 7,500ha                  事業開始 2012年                  検討中 製材事業等</p>
インドネシア	<p><b>KTH</b></p> <p>事業 合板・製材事業                  生産能力 製材: 10,000m<sup>3</sup>/年                  合板: 36,000m<sup>3</sup>/年                  稼働予定 2013年</p>



ベトナム

2012年10月  
 国営林業公社 (VINAFOR社)と  
 合併で合板製造  
 工場の建設を合  
 意、現地販売会社  
 の設立へ

➔	<p>合併会社</p> <p><b>OJI-VINAFOR PLYWOOD CORPORATION</b></p>	<p>所在地 バクザン省クアンチャウ工業団地                  資本金 US\$ 3,000千                  出資比率 王子木材緑化 60% VINAFOR社 40%                  事業内容 ユーカリ植林木を主原料とする                  フロア用合板等の製造・販売                  生産能力 30,000m<sup>3</sup>/年                  稼働予定 2013年</p>
➔	<p>現地販売会社</p> <p><b>OJI FOREST&amp;PRODUCTS VIETNAM (仮称)</b></p>	<p>所在地 ハノイ市                  事業内容 合併会社製品(合板)等のベトナム国内                  および輸出販売</p>

**2015年度売上高目標**

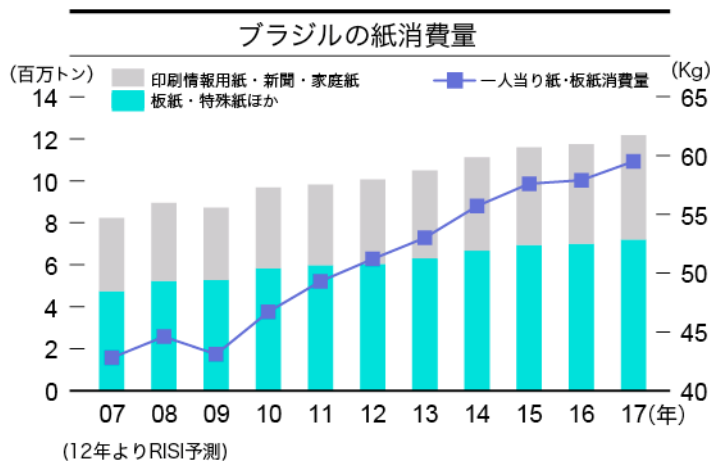
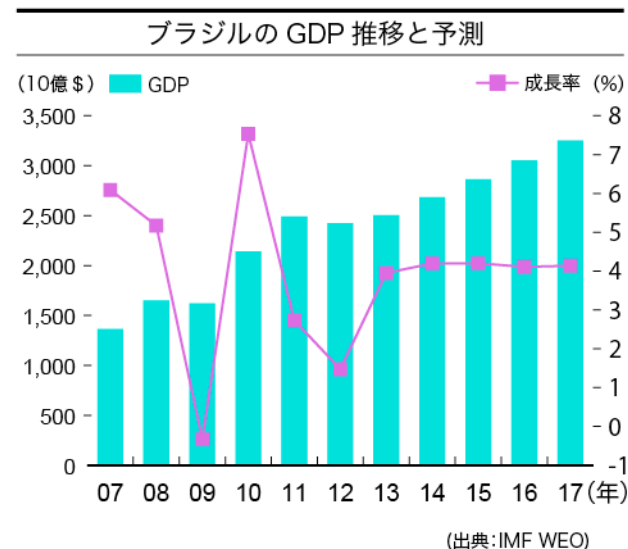
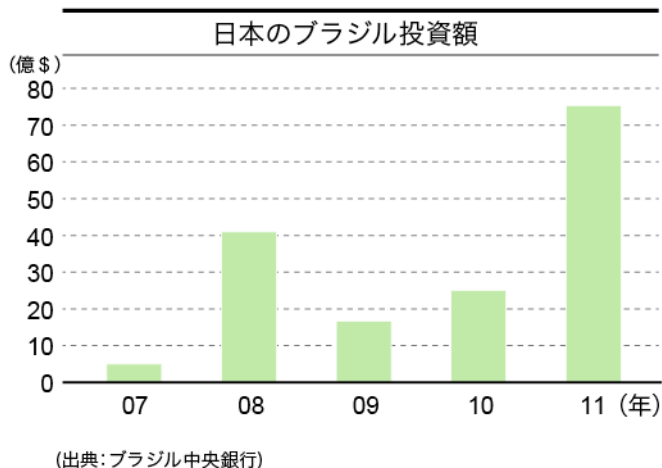
**100億円**

# 1-(5) ブラジルを中心とした南米事業

今後も成長が見込まれるブラジルに拠点を置き、グローバル展開を加速

◆王子パペイスを中心に機能材事業の展開強化

◆セニブラを中心に資源ビジネスを拡大



### ブラジルへの投資状況

- ◆成長著しく、資源が豊富なブラジルへ世界中から投資が拡大  
2011年投資実績: 695億ドル(うち日本75億ドル)
- ◆日本企業の投資  
⇒ 自動車産業、圧延鋼板製造業、エレクトロニクス産業等  
2011年に発表された案件  
\*自動車関連メーカー \*飲料メーカー \*商社(アグリ部門)他
- ◆“市場”としてのブラジル ⇒ サービス業、販売業の進出増

# 1-(6) 南米地域における機能材事業展開

## OPEを足掛かりとし、南米全体への積極的展開を目指す

ブラジル

2011年

ファイブリア社より工場を買収、OPEを設置

➡ 拡大が期待される**感熱紙**市場へ参入

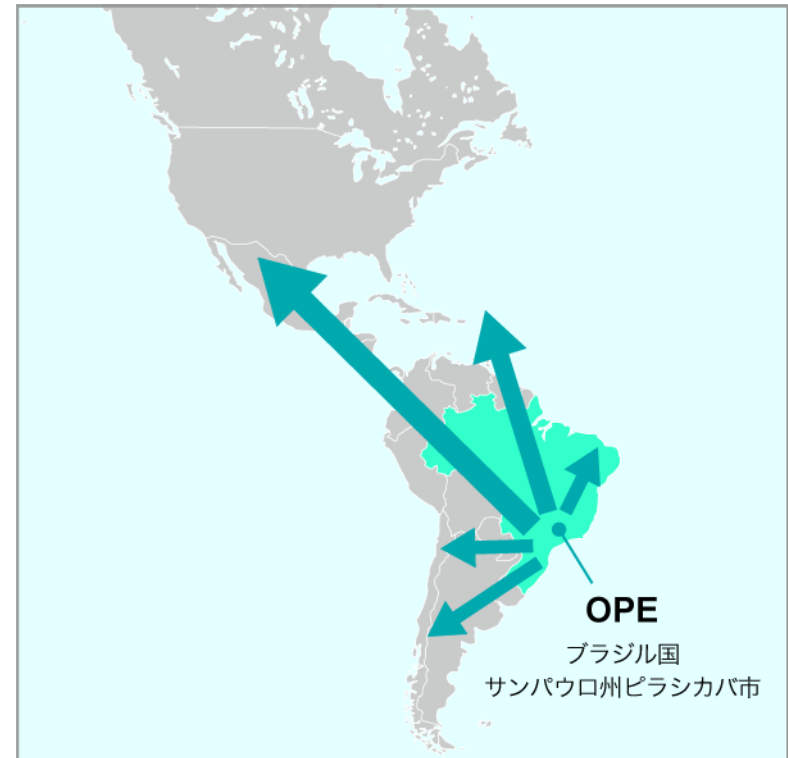
機能材拠点

王子パペイス  
エスペンシアイス(OPE)

所在地	ブラジル国サンパウロ州ピラシカバ市
事業内容	感熱紙、ノーカーボン用紙他を生産
生産数量	約11万トン(2011年実績)



OPE鳥瞰図



### 重点方針

- ◆ 中南米への機能材輸出拠点としての機能強化
- ◆ 需要増加が見込まれるTB(電機変圧器用絶縁体)、セパレート紙、粘着タックなど、機能材の一貫生産を検討
- ◆ タバコ包装紙、液晶ガラス合紙など需要成長が見込まれる特殊紙事業の展開検討

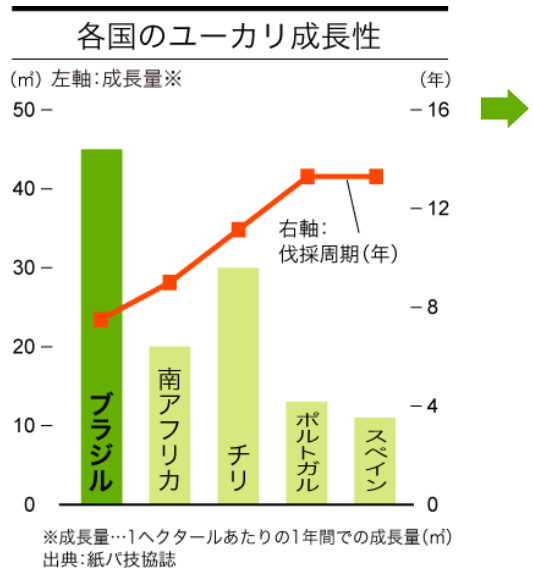
# 1-(7) 南米地域における資源ビジネス展開

## セニブラ社の子会社化によりブラジルでのパルプ拠点獲得 南米全体への積極的展開を目指す

**ブラジル**  
2012年セニブラ社の子会社化を実施  
→ 高い国際競争力を持つパルプ生産拠点。植林事業競争力強化

パルプ事業  
**セニブラ社(CENIBRA)**  
所在地 ブラジル国ミナスジェライス州  
事業内容 植林事業およびパルプの製造販売

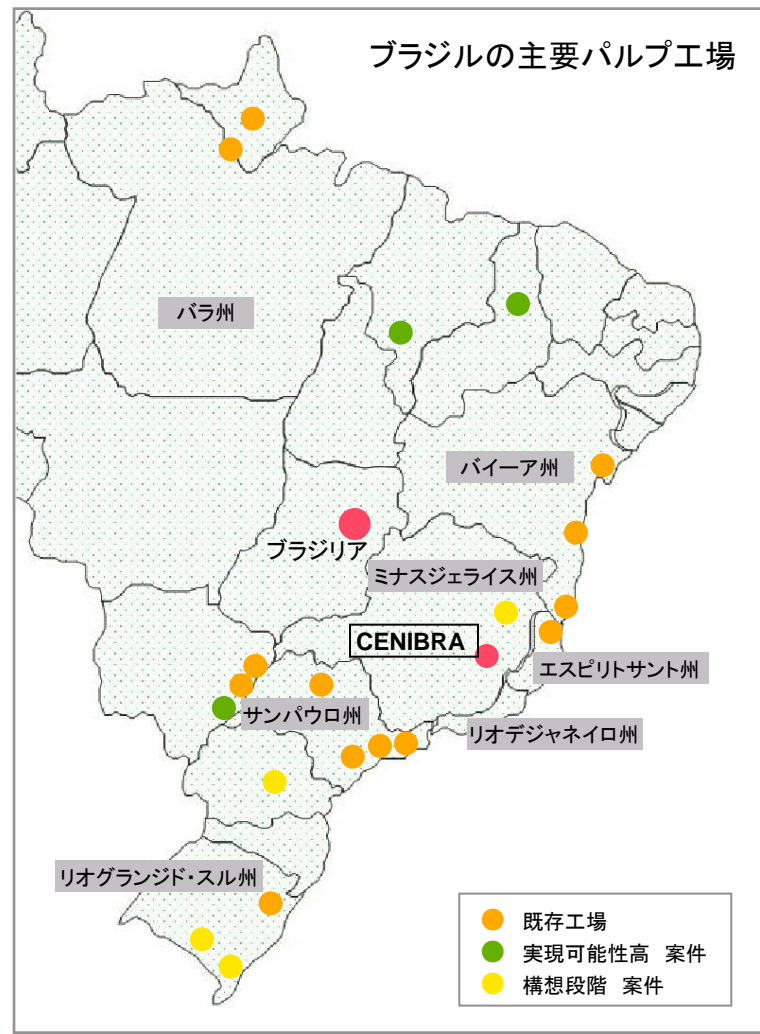
ユーカリLBKP生産量 <b>120万トン/年</b>	自社ユーカリ植林地 <b>145千ha</b> (FSC森林認証所得済み)	LBKP生産で 世界TOP10に入る 大規模生産能力
--------------------------------	---	----------------------------------



ブラジルは成長量が多く、伐採周期が短い  
⇒ユーカリ植林に最適  
高いコスト競争力

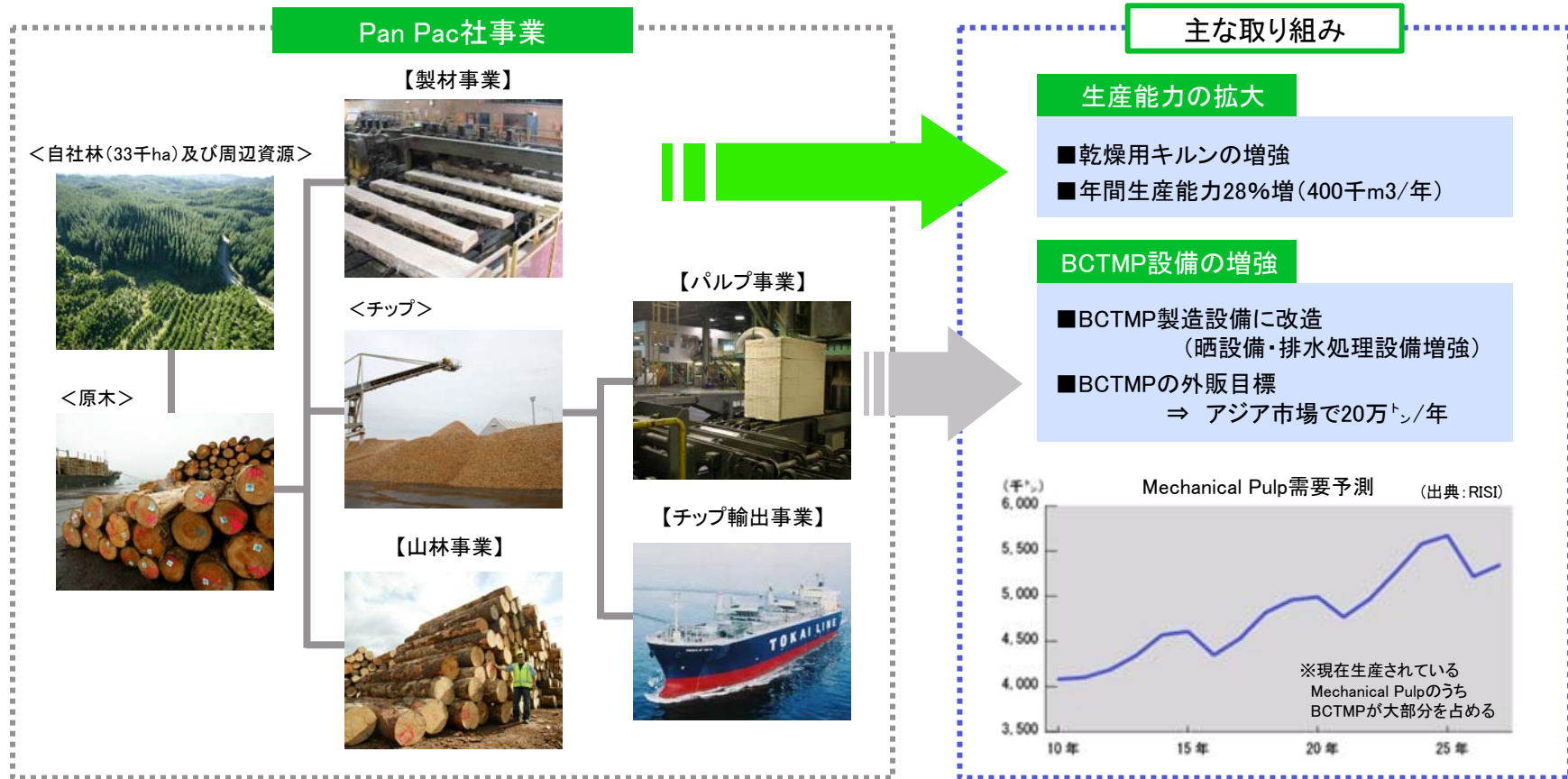


CENIBRA社



PanPac社(ニュージーランド)の植林地を活用し、総合林産事業を推進

- ・グループの商事機能を活用した木材製品(製材/パルプ等)の拡販
- ・海外総合林産業の中核として、更なるビジネス拡大



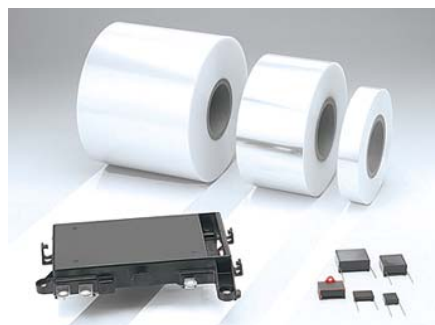


## 2-(1) 機能材事業

王子グループのコア技術(様々な原料を使ったシートの製造・加工技術)を活用し、機能性シート・フィルム分野で新製品の開発を推進

### コンデンサ用フィルム

- ◆世界に先駆けて極薄ポリプロピレンフィルムを製品化  
※コンデンサ用フィルムで最薄の2.5 $\mu$ 厚フィルムを2011年に販売(世界初)
- ➡2013年3月 滋賀工場で薄物専用生産設備が稼働予定
- ◆今後、さらなる薄膜化に加え、高耐電圧性・高耐熱性を追求



コンデンサ用フィルムとHEV用コンデンサモジュール

#### 極薄フィルムの主要用途

ハイブリッド自動車(HEV)・電気自動車(EV)用 コンデンサ

### 光学用粘着シート、耐指紋フィルム

スマートフォンにおける王子グループ材料使用例



HCF:カバーガラスの表面飛散防止

カバーガラス

HCF:カバーガラスの裏面飛散防止

NCF:カバーガラスとタッチパネルの貼合

タッチパネルモジュール

HCF:タッチパネルの裏面飛散防止

NCF:タッチパネルと液晶モジュールの貼合

液晶モジュール NCF:偏光板の貼合

ハードコートフィルム

光学用粘着シート

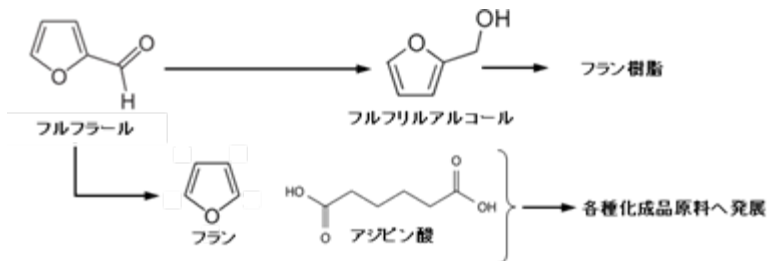
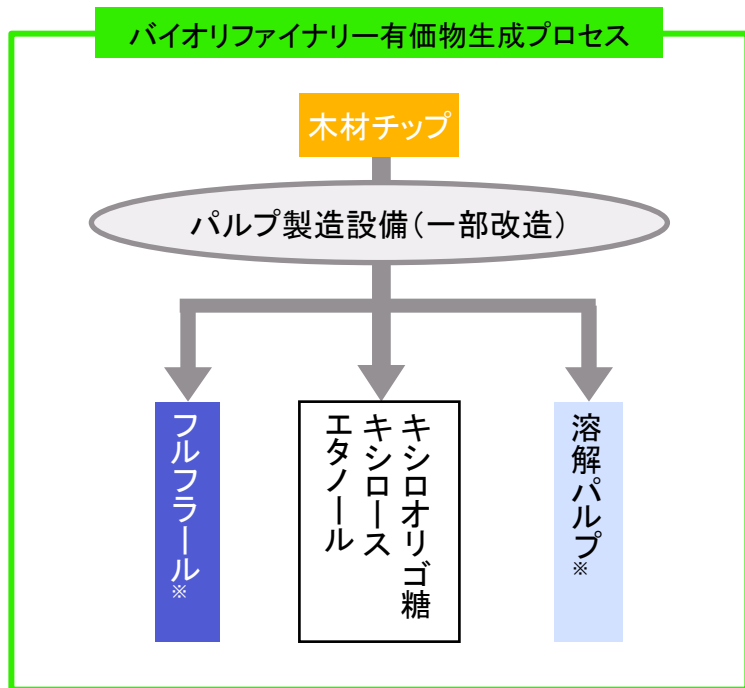
### メディカル製品



他社と提携して商品化  
⇒ 特殊ゲル絆創膏・冷却シート等

## 2-(2) バイオリファイナリー事業

既存のパルプ設備を改造し、より高付加価値なバイオリファイナリー有価物の事業化を推進  
 ⇒ 米子工場に「バイオリファイナリー効率的一体型連続工業プロセス」を導入



### フルフラール

\*石油精製用溶剤、フラン樹脂※等のバイオマス由来原料として使用

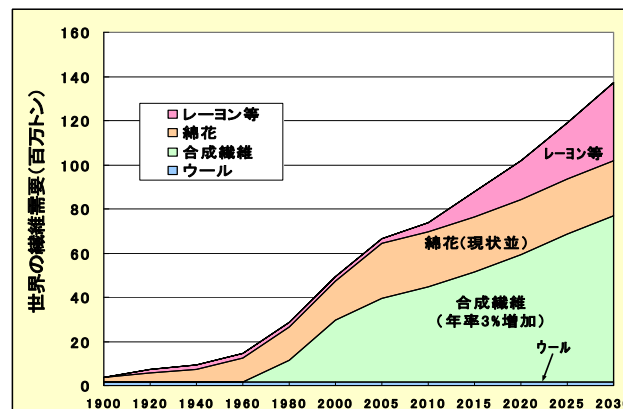
\*現在、中国からの輸入がほとんど ⇒ 製造の実証・評価を実施し、早期に事業化を検討

※フラン樹脂: 植物由来のプラスチック。  
 鋳造型、ブレーキ等に使用

### 溶解パルプ

(2014年3月米子工場で営業生産開始予定 生産量: 9万t/年、売上高: 90億円)

\*レーヨン用途の製品化 ⇒ \*ケミカル・医療で使用される特殊用途分野へ参入  
 (医薬品、化粧品、液晶フィルム他)



世界の繊維需要(当社調べ)

◆世界人口、70億→84億人へ  
 (今後20年間)

◆一人当たりの繊維需要増加  
 (年率3%の伸び見込み)

⇒レーヨン用途の  
 溶解パルプ需要も増加  
 (年率5%以上の伸び予想)

## 2-(3) エネルギー事業

### 従来より取り組む発電事業をさらに推進 再生可能エネルギーへの積極的投資

#### これまでの発電事業

- ◆従来は自家発電力の余剰分を外販
- ◆2011年以降の電力需給逼迫を受け、自家用発電設備による増発
- ◆製紙設備停止に伴う売電量増加（釧路 他）

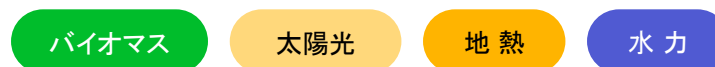


千歳第3水力発電所

王子Gの 売電実績	総売電量	うち水力	その他
2011年度	378GWh	106GWh	272GWh
2012年度 (上期)	268GWh	54GWh	214GWh

#### 今後の取り組み

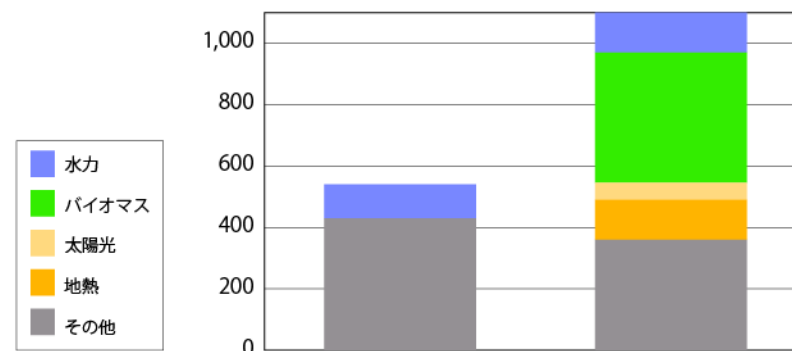
- ◆工場遊休設備・社有林・遊休地をより一層活用
- ◆再生可能エネルギー事業を積極的に推進



600億円を投入

売電目標: 1,100GWh/年  
売上高目標: 280億円/年

(Gwh/年) 発電方法別売電量



※その他には化石燃料の他黒液、RPFなどを含む。

## 2-(4) 再生可能エネルギー事業

### バイオマス発電

バイオマスボイラの新設および  
既存発電設備の活用

【富士工場(王子マテリア)】  
2015年3月新ボイラ稼働予定  
売電量:105GWh/年

〔北海道、九州等で検討中〕



米子工場

### 太陽光発電

遊休地を有効活用し、パネルを設置

〔北海道白糠町〕  
2013年8月稼働開始予定  
売電量:1.4GWh/年

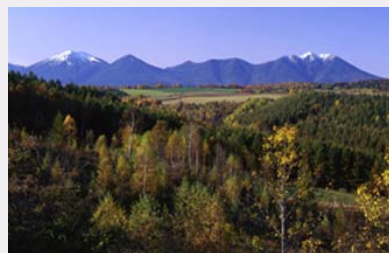
〔徳島県、苫小牧市等で検討中〕



(太陽光発電協会サイトより)

### 地熱発電

〔北海道美瑛町〕  
・地質/変質帯調査  
・電磁/重力調査  
・地化学調査等  
実施中



美瑛社有林

※調査結果により  
発電規模他決定予定

### 水力発電

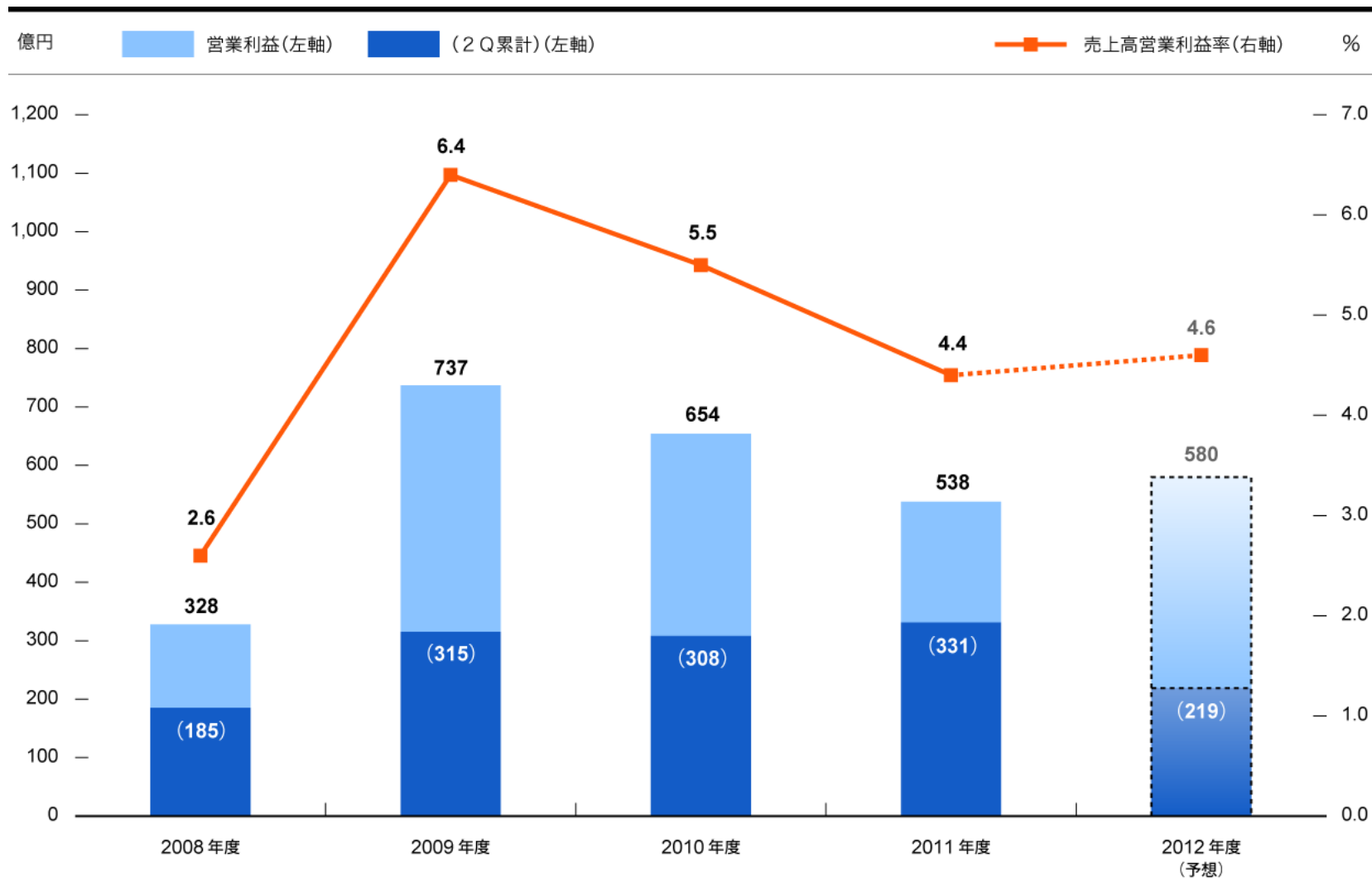
リフレッシュ工事による  
既存設備の有効活用

〔北海道千歳市・ニセコ町〕  
発電規模アップを検討中

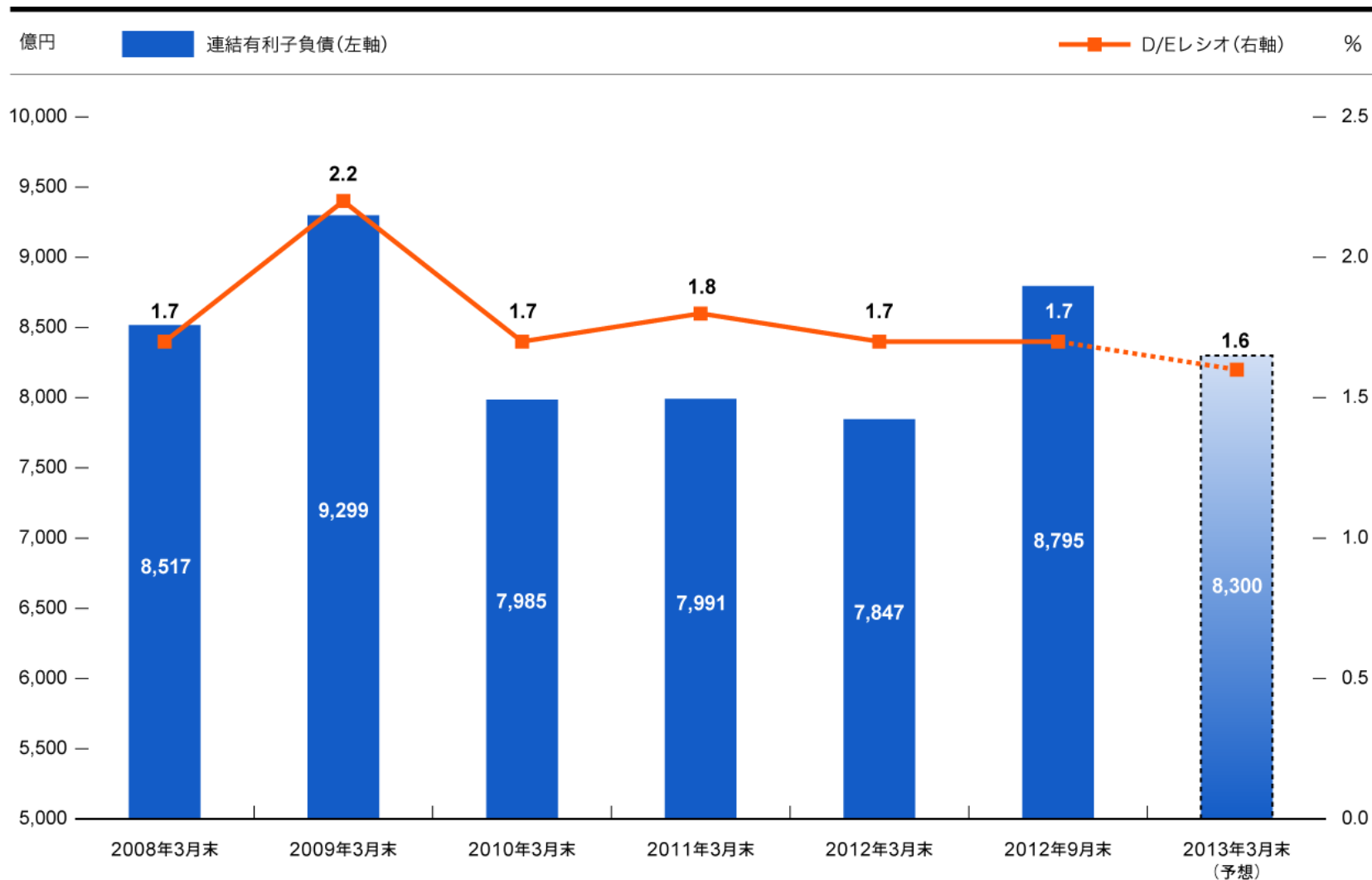


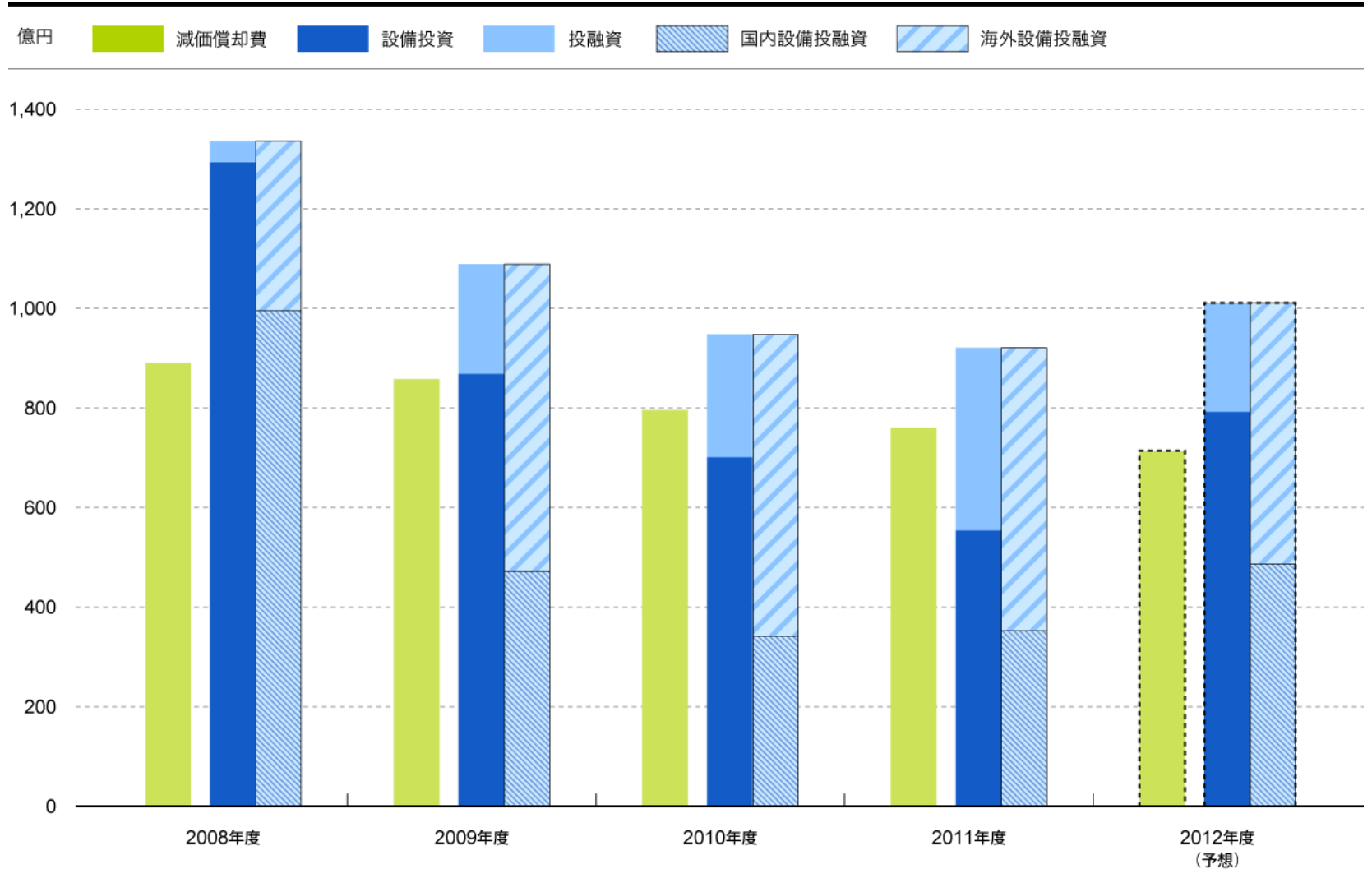
千歳発電所

## 〈参考資料〉



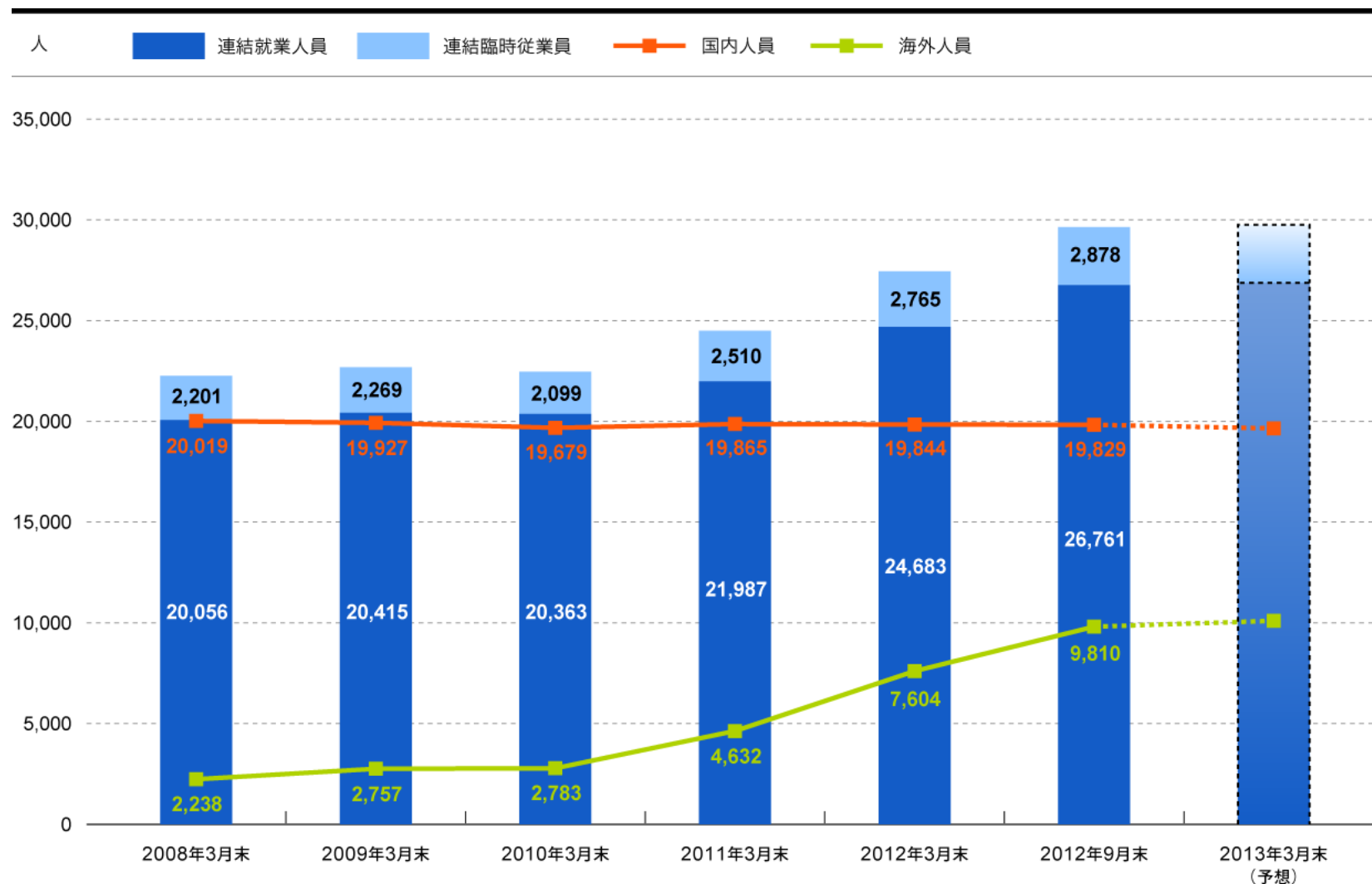
# 連結有利子負債残高推移





※一部在外子会社の設備投資額については、親会社の決算期ベースに補正





※国内・海外人員には臨時従業員(年間平均雇用者数)含む



本資料は、金融商品取引法上のディスクロージャー資料ではなく、その情報の正確性、完全性を保証するものではありません。  
また、本資料に掲載された将来の予測等は、説明会の時点で入手可能な情報に基づき当社が判断したものであり、不確定要素を含んでおります。従いまして、本資料のみに準拠して投資判断されますことはお控えくださいますようお願い致します。  
本資料利用の結果生じたいかなる損害についても、当社は一切責任を負いません。