



OJI HOLDINGS



『パルプ複合材の開発』生分解性プラスチックのさらなる用途拡大へ



王子ホールディングス株式会社

決算説明会資料

2019年11月18日(月)

I. 2019年度第2四半期決算概要

1.	2019年度2Q累計 連結業績概要	4
2.	セグメント別売上高・営業利益(2018年度2Q累計対2019年度2Q累計)	5
3.	セグメント別利益増減分析 ① 生活産業資材	6
	② 機能材	7
	③ 資源環境ビジネス	8
	④ 印刷情報メディア	9

II. 2019年度業績予想

1.	2019年度 連結業績予想	11
2.	セグメント別売上高・営業利益(2019年度予想)	12
3.	セグメント別利益増減(2019年度予想)	13
4.	外部環境の変動による影響	14

III. グループ経営目標

1.	経営計画(1)経営理念・経営戦略	16
	(2)目標達成に向けた事業戦略 ①連結営業利益	17
	②国内事業の収益力アップ	18
	③海外事業の拡充	19
	④イノベーションの推進	24
	(3)サステナビリティ戦略	25

IV. トピックス

1.	事業戦略	(1)国内パッケージング事業の収益力アップ	27
		(2)三菱製紙との業務提携進捗	28
		(3)感熱紙事業のグローバル戦略	29
		(4)海外パッケージング事業の拡充	30
		(5)海外紙おむつ事業の拡充	31
2.	イノベーションの推進	(1)セルロースナノファイバー	32
		(2)水処理事業の拡大	33
		(3)環境配慮型製品の開発	34

《参考資料》

1.	セグメント別売上高推移	36
2.	連結営業利益推移	37
3.	自己資本利益率(ROE)推移	38
4.	連結純有利子負債残高推移	39
5.	連結設備投融資・減価償却費推移	40
6.	連結就業人員推移	41
7.	2019年度2Q累計 業界需要動向	42

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を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。



Beyond the Boundaries

I . 2019年度第 2 四半期決算概要

1. 2019年度2Q累計 連結業績概要

(単位：億円)

		2018年度 2Q累計実績	2019年度 2Q累計実績	増減
売上高		7,619	7,602	▲17
営業利益		547	556	9
	(うち国内事業会社)	(150)	(309)	(159)
	(うち海外事業会社)	(397)	(247)	(▲150)
経常利益		534	513	▲21
親会社株主に帰属する 四半期純利益		268	288	20
減価償却費		343	311	▲32
海外売上高比率		32.4%	30.4%	▲2.0%
為替レート [期中平均・円/US\$]		110.3	108.6	▲1.7
連結子会社	国内	91社	91社	-
	海外	95社	98社	+ 3社
	合計	186社	189社	+ 3社

国内 : 物流関連合併▲1社、エネルギー関連新設+1社

海外 : 中国段ボール関連+2社、インドネシア段ボール+1社、カンボジア段ボール+1社

マレーシア段ボール関連+1社、中国植林▲1社 ミャンマー製材販売▲1社

他に、持分法適用関連会社+2社 (国内+1社、海外+1社)

2.セグメント別売上高・営業利益 (2018年度2Q累計 対 2019年度2Q累計)

(単位：億円)

	2018年度2Q累計実績		2019年度2Q累計実績		増減	
	売上高	営業利益	売上高	営業利益	売上高	営業利益
生活産業資材	3,327	103	3,422	187	95	84
機能材	1,105	89	1,082	69	▲23	▲20
資源環境ビジネス	1,628	325	1,521	219	▲107	▲106
印刷情報メディア	1,473	▲26	1,469	29	▲4	55
その他	87	56	108	52	21	▲4
連結合計	7,619	547	7,602	556	▲17	9

※ 1 売上高にはセグメント間売上を含む

※ 2 その他には調整額を含む

3.セグメント別利益増減分析 ①生活産業資材

2018年度2Q累計

売上高

3,327 億円

営業利益

103 億円

うち国内 56 億円
うち海外 47 億円

2019年度2Q累計

売上高

3,422 億円

営業利益

187 億円

うち国内 142 億円
うち海外 45 億円

増減額

営業利益

+84 億円

うち国内 +86 億円
うち海外 ▲2 億円

国内事業 +86億円

販売・市況要因 +172億円

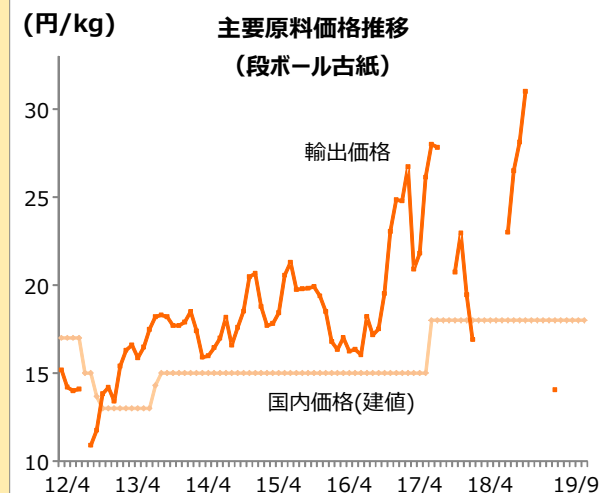
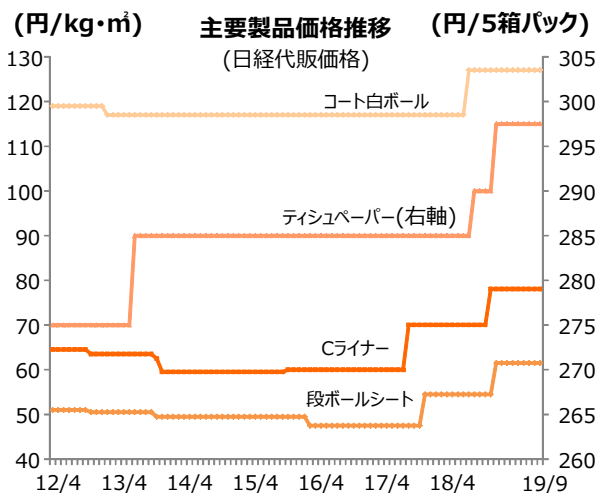
原燃料価格差 ▲69億円

他

海外事業 ▲2億円

販売・市況要因 ▲15億円

他



主要製品売上高実績(注)	2018年度2Q累計			2019年度2Q累計			増減			
	販売数量 千t・百万㎡・百万枚	販売単価 (円/kg・㎡)	販売金額 (億円)	販売数量 千t・百万㎡・百万枚	販売単価 (円/kg・㎡)	販売金額 (億円)	販売数量 千t・百万㎡・百万枚	対前年比 (%)	販売単価 (円/kg・㎡)	販売金額 (億円)
板紙 国内・海外計	1,803	66.60	1,201	1,815	69.52	1,262	12	100.7%	2.91	61
段ボール (百万㎡) 国内・海外計	2,038	65.80	1,341	2,088	67.25	1,404	50	102.4%	1.45	63
子ども用おむつ (百万枚) 国内計	238	-	-	244	-	-	6	102.4%	-	-

(注) 連結グループ内生産会社の合算値、グループ内消費を含む

3.セグメント別利益増減分析 ②機能材



OJI HOLDINGS

2018年度2Q累計

売上高

1,105 億円

営業利益

89 億円

うち国内 57 億円
うち海外 32 億円

2019年度2Q累計

売上高

1,082 億円

営業利益

69 億円

うち国内 47 億円
うち海外 22 億円

増減額

営業利益

▲20 億円

うち国内 ▲10 億円
うち海外 ▲10 億円

国内事業 ▲10億円

販売・市況要因 ▲7 億円

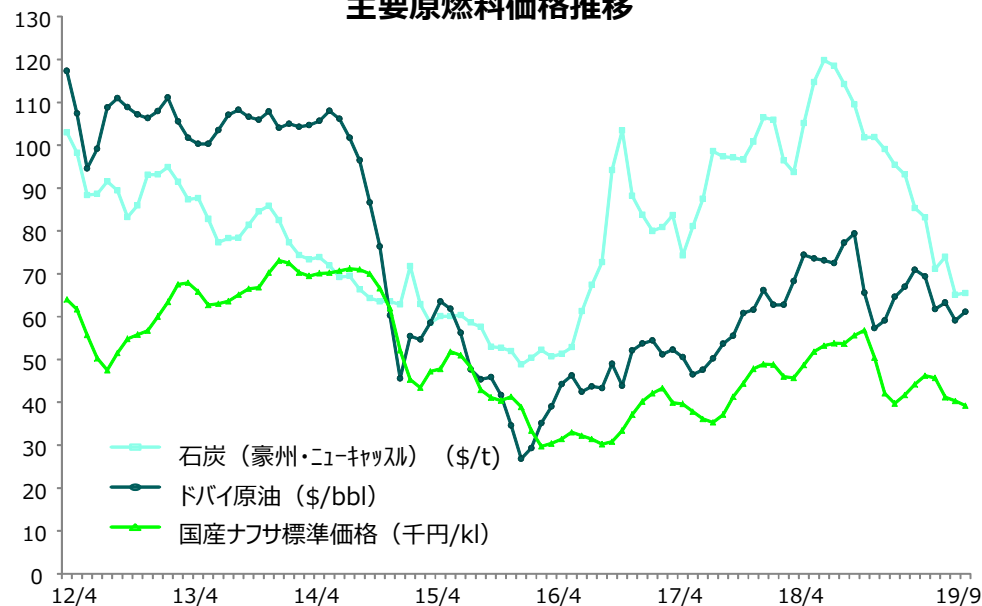
他

海外事業 ▲10億円

原燃料価格差 ▲14億円

他

主要原燃料価格推移



主要製品売上高実績(注)

2018年度2Q累計

2019年度2Q累計

増減

		販売数量 (百万㎡)	販売単価 (円/㎡)	販売金額 (億円)	販売数量 (百万㎡)	販売単価 (円/㎡)	販売金額 (億円)	販売数量 (百万㎡)	対前年比 (%)	販売単価 (円/㎡)	販売金額 (億円)
感熱紙 (百万㎡)	国内・海外計	1,732	19.09	331	1,727	20.18	349	▲5	99.7%	1.09	18

(注) 連結グループ内生産会社の合算値、グループ内消費を含む

3.セグメント別利益増減分析 ③資源環境ビジネス

2018年度2Q累計

売上高

1,628 億円

営業利益

325 億円

うち国内 23 億円
うち海外 302 億円

2019年度2Q累計

売上高

1,521 億円

営業利益

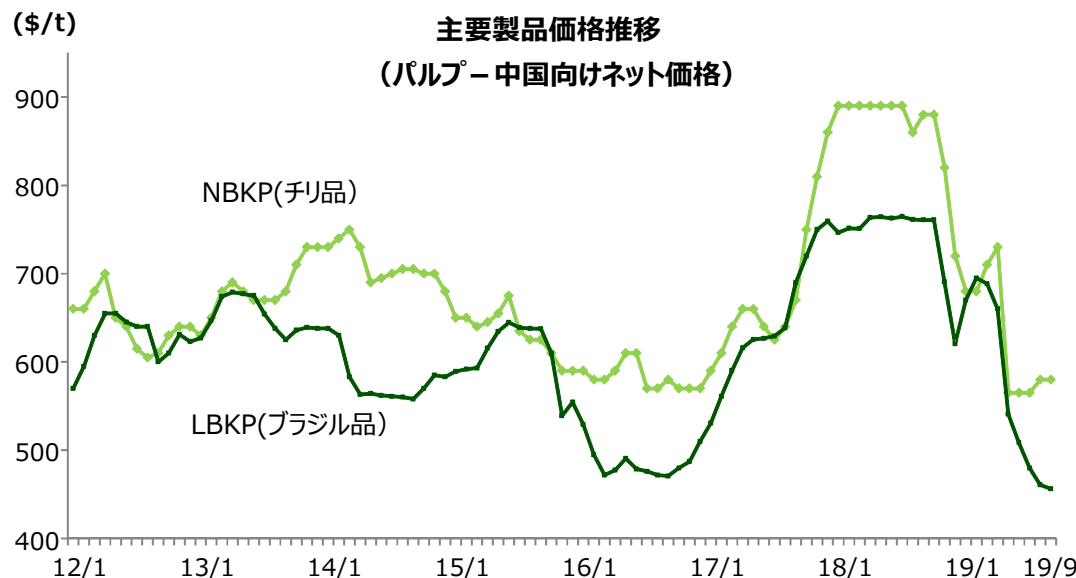
219 億円

うち国内 33 億円
うち海外 186 億円

増減額

営業利益

▲106 億円

うち国内 +10 億円
うち海外 ▲116 億円

海外事業 ▲116億円

パルプ価格下落 ▲106億円

原燃料価格差 ▲34億円 他

NBKP

870
\$/t

▲255\$/t

615
\$/t575
\$/t

LBKP

745
\$/t

▲195\$/t

550
\$/t470
\$/t2018年
(1-12月実績)2019年
(1-12月見通し)2019年
(7-12月想定)

主要製品売上高実績(注)		2018年度2Q累計			2019年度2Q累計			増減			
		販売数量 (千 t・GWh)	販売単価 (円/kg)	販売金額 (億円)	販売数量 (千 t・GWh)	販売単価 (円/kg)	販売金額 (億円)	販売数量 (千 t・GWh)	対前年比 (%)	販売単価 (円/kg)	販売金額 (億円)
販売パルプ	国内・海外計	1,140	79.91	911	1,172	69.05	810	33	102.9%	▲ 10.86	▲ 101
販売電力 (GWh)	国内事業	503	-	-	522	-	-	19	103.8%	-	-

(注) 連結グループ内生産会社の合算値、グループ内消費を含む

3.セグメント別利益増減分析 ④印刷情報メディア

2018年度2Q累計

売上高

1,473 億円

営業利益

▲26 億円

うち国内 ▲41 億円
うち海外 15 億円

2019年度2Q累計

売上高

1,469 億円

営業利益

29 億円

うち国内 36 億円
うち海外 ▲7 億円

増減額

営業利益

+55 億円

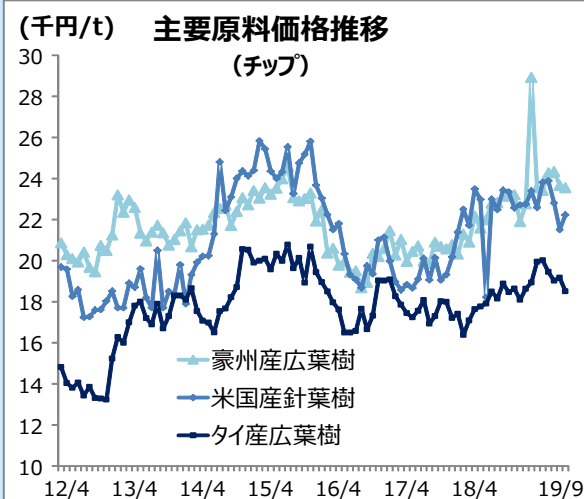
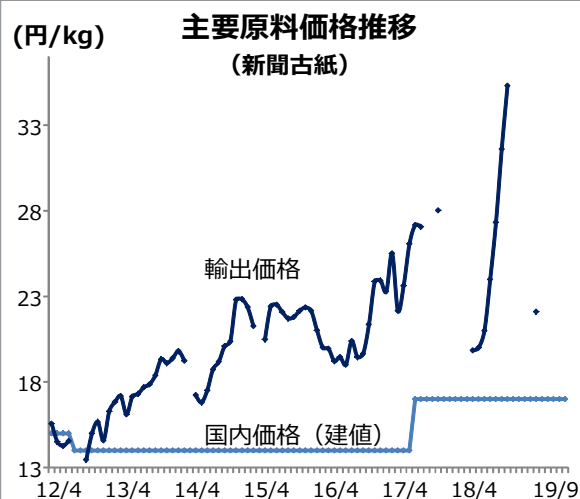
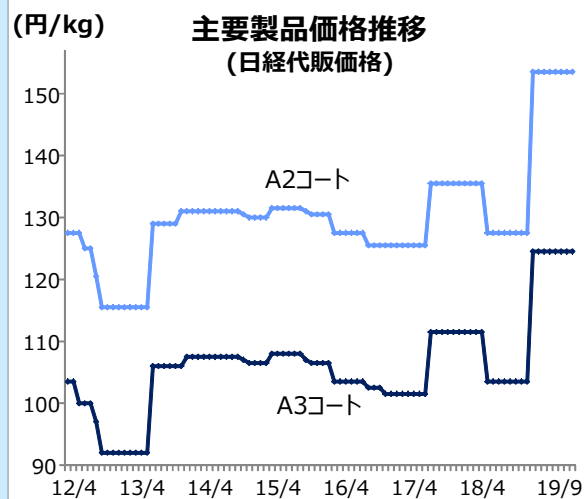
うち国内 +77 億円
うち海外 ▲22 億円

国内事業 +77億円

販売・市況要因 +60億円 コストダウン +27億円 他

海外事業 ▲22億円

販売・市況要因 ▲32億円 原燃料価格差 6億円 他



主要製品売上高実績(注)	2018年度2Q累計			2019年度2Q累計			増減			
	販売数量 (千 t)	販売単価 (円/kg)	販売金額 (億円)	販売数量 (千 t)	販売単価 (円/kg)	販売金額 (億円)	販売数量 (千 t)	対前年比 (%)	販売単価 (円/kg)	販売金額 (億円)
新聞・印刷情報用紙 国内事業	1,143	103.53	1,184	1,091	111.53	1,217	▲52	95.4%	7.99	33

(注) 連結グループ内生産会社の合算値、グループ内消費を含む

Ⅱ. 2019年度業績予想

1.2019年度 連結業績予想



(単位：億円)

	2018年度	2019年度予想	増減
売上高	15,510	16,000	490
営業利益	1,102	1,100	▲2
(うち国内事業会社)	(337)	(730)	(393)
(うち海外事業会社)	(765)	(370)	(▲395)
経常利益	1,184	1,100	▲84
親会社株主に帰属する 当期純利益	520	600	80
減価償却費	695	624	▲71
海外売上高比率	32.0%	30.3%	▲1.7%
為替レート [期中平均・円/US\$]	110.9	109.3	▲1.6

(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。

2019年度予想前提条件

◆原燃料価格

- ・チップ : 現行契約ベース
- ・古紙 : 現行価格レベル横ばい
- ・石炭 : 現行契約ベース
- ・重油 : 現行価格レベル横ばい

◆営業利益への変動影響 (年間)

- ・為替レート [円]
[ブラジルレアル]
[NZドル]
- ・古紙価格
- ・ドバイ原油価格
- ・パルプ価格

- : 対USドル1%変動につき±約5.4億円 (USドル高-)
- : 対USドル1%変動につき±約3.4億円 (USドル高+)
- : 対USドル1%変動につき±約8.3億円 (USドル高+)
- : 1円/kg変動につき±約40.6億円
- : 1USドル/bbl変動につき±約3.0億円
(重油、バンカーオイル、ナフサ関連製品 他)
- : 10USドル/t 変動につき±約24.0億円 (パルプ高+)

2.セグメント別売上高・営業利益 (2019年度予想)

(単位：億円)

	2018年度実績		2019年度予想		増減	
	売上高	営業利益	売上高	営業利益	売上高	営業利益
生活産業資材	6,812	224	7,370	410	558	186
機能材	2,241	184	2,370	170	129	▲14
資源環境ビジネス	3,265	646	3,000	290	▲265	▲356
印刷情報メディア	3,029	▲48	3,020	140	▲9	188
その他	163	96	240	90	77	▲6
連結合計	15,510	1,102	16,000	1,100	490	▲2

※ 1 売上高にはセグメント間売上を含む

※ 2 その他には調整額を含む

3.セグメント別利益増減 (2019年度予想)

(単位:億円)

生活産業資材 セグメント

	2018年度	2019年度
売上高	6,812	7,370
営業利益	224	410
(うち国内)	(141)	(328)
(うち海外)	(83)	(82)
営業利益率	3.3%	5.6%

営業利益
+186 億円

◆国内事業 +187 億円

◆海外事業 ▲1 億円

機能材 セグメント

	2018年度	2019年度
売上高	2,241	2,370
営業利益	184	170
(うち国内)	(119)	(117)
(うち海外)	(65)	(53)
営業利益率	8.2%	7.2%

営業利益
▲14 億円

◆国内事業 ▲2 億円

◆海外事業 ▲12 億円

資源環境ビジネス セグメント

	2018年度	2019年度
売上高	3,265	3,000
営業利益	646	290
(うち国内)	(43)	(72)
(うち海外)	(603)	(218)
営業利益率	19.8%	9.7%

営業利益
▲356 億円

◆国内事業 +29 億円

◆海外事業 ▲385 億円

印刷情報メディア セグメント

	2018年度	2019年度
売上高	3,029	3,020
営業利益	▲48	140
(うち国内)	(▲62)	(124)
(うち海外)	(14)	(16)
営業利益率	-	4.6%

営業利益
+188 億円

◆国内事業 +186 億円

◆海外事業 +2 億円

4. 外部環境の変動による影響

				生活 産業資材	機能材	資源環境 ビジネス	印刷情報 メディア	(億円/年) 影響額 合計
◆ 営業利益への為替変動影響								
2019年度想定レート								
米ドル建 取引影響 (米ドル10%高)	円	110.00 円/USD		↓	↓		↓	↓ ▲ 62
	ブラジルレアル (BRL)	3.80 BRL/USD			↓	↑		↑ + 34
	ニュージーランドドル (NZD)	1.47 NZD/USD		↑		↑		↑ + 83
外貨建損益 換算影響 (円10%安)	米ドル (USD)	110.00 円/USD		↑	↑	↑		↑ + 8
	ブラジルレアル (BRL)	28.95 円/BRL			↑			↑ + 4
	ニュージーランドドル (NZD)	74.80 円/NZD		↑		↑		↑ + 5
◆ 営業利益へのパルプ価格変動影響				生活 産業資材	機能材	資源環境 ビジネス	印刷情報 メディア	影響額 合計
パルプ販売・購入影響(10USD/t 高)				↓	↓	↑	↓	↑ + 24
								+:良化 ▲:悪化

Ⅲ.グループ経営目標

1.経営計画 (1)経営理念・経営戦略

経営理念

～王子グループが目指す姿～

革新的価値の創造

未来と世界への貢献

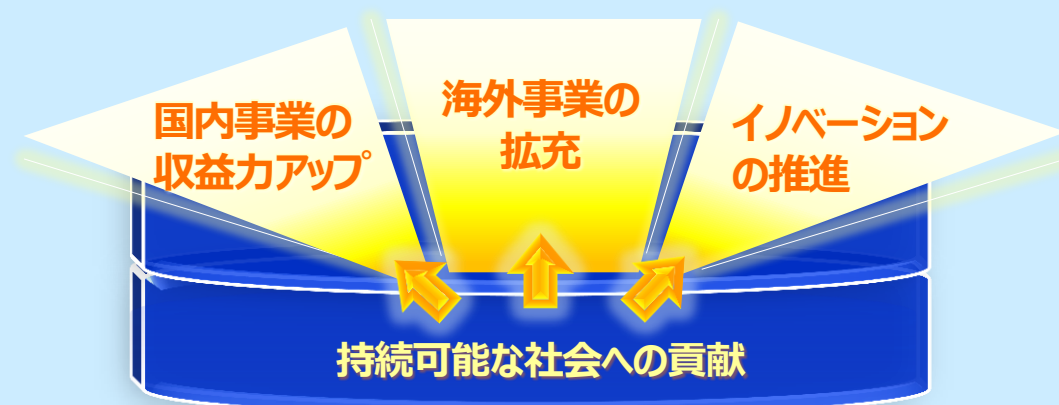
環境・社会との共生

「領域をこえ 未来へ」

経営戦略

～グループ基本方針と経営数値目標～

～2019-2021年度グループ基本方針～



～2021年度経営数値目標～

連結営業利益

1,500 億円以上

(1,000 億円以上を安定的に継続)

海外売上高比率

40 %

(早期に50%以上を目指す)

ROE

10.0 %

ネットD/ELシオ

現状維持※

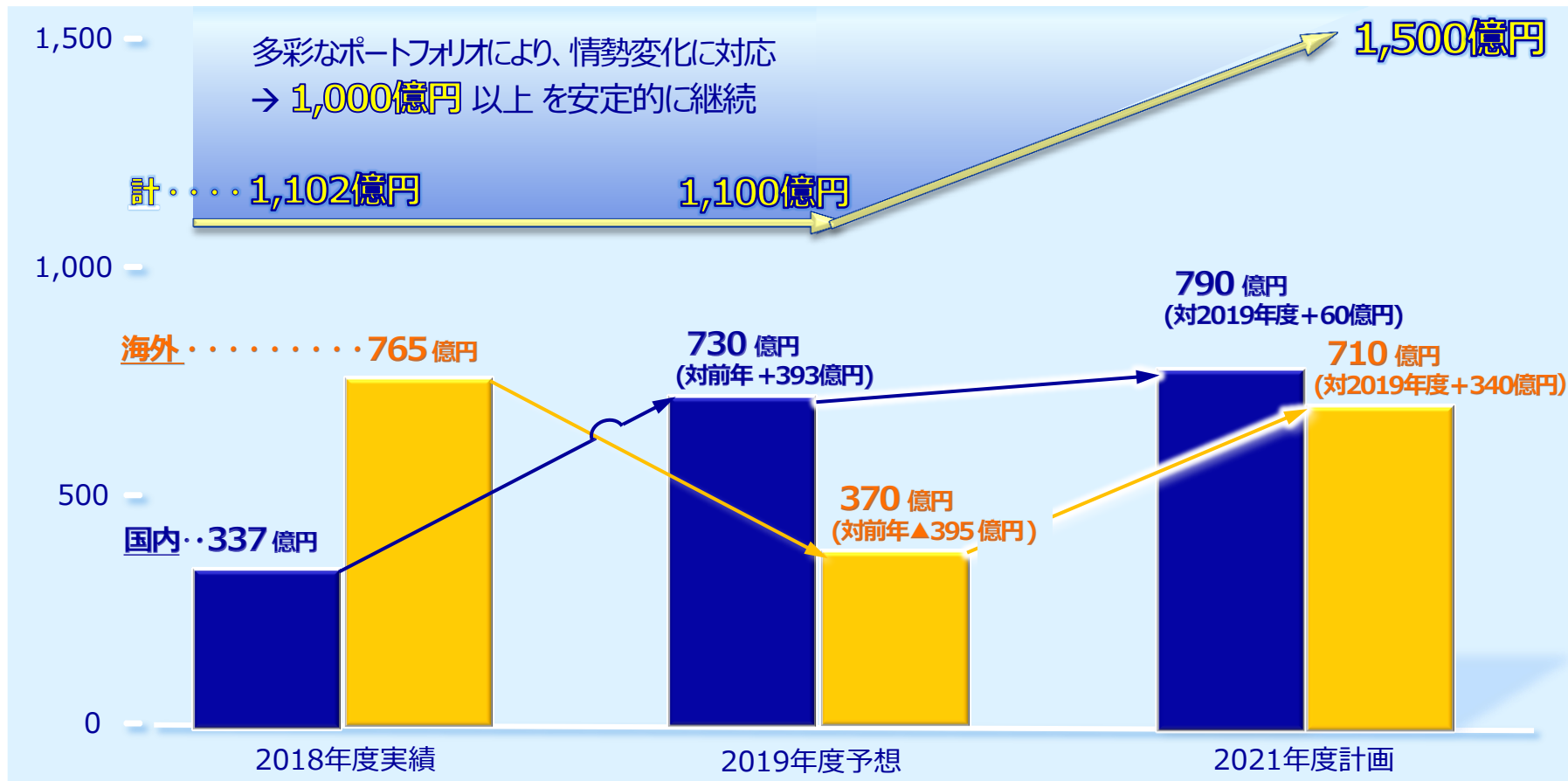
※2018年度実績：0.7倍



時価総額 1 兆円以上へ

1.経営計画 (2)目標達成に向けた事業戦略 – ①連結営業利益

連結営業利益 2018年度 → 2021年度



国内戦略

価格復元・生産体制再構築・業務提携

有望事業への経営資源集中

海外戦略

拠点数拡大、事業・拠点間シナジー創出

1. 経営計画 (2) 目標達成に向けた事業戦略 – ② 国内事業の収益力アップ

生産体制再構築、業務提携による競争力強化

《生産体制再構築》	王子製紙		王子マテリア		王子エフテックス	
	富岡工場	苫小牧工場	名寄工場 (閉鎖)		江別工場	
	9号マシン	N-5号マシン	2号マシン	3号マシン	1号マシン	4号マシン
生産品種	印刷情報用紙	新聞用紙	特殊ライナー 特殊板紙	中芯	印刷情報用紙 特殊紙	特殊紙
生産体制再構築 の内容	停止	品種転換 段ボール原紙 クラフト紙	苫小牧工場へ 移設	停止	停止	停止
削減能力 (年産)	130千トン	200千トン ※新聞用紙	—	163千トン	45千トン	15千トン
実施時期 (予定)	2019年度末	停止) 2020年度上期 稼働) 2021年度	停止) 2021年9月 稼働) 2022年4月	2021年12月	2020年度上期	2020年度上期

※マシン停止に伴う減損損失は計上済み

需要の構造的変化に対応

保有設備の有効活用

コスト削減効果

38億円/年

《パッケージング事業の強化・拡大》

◇需要伸長エリアでの工場新設

◇環境配慮型包装システムの開発

収益改善効果

16億円/年

《三菱製紙との業務提携》

◇原材料の共同調達

◇共同バイオマス発電

◇家庭紙合併事業

◇販売チャネルの相互活用

収益改善効果 (2021年度)

王子

37億円以上

三菱製紙

25億円以上

他

1.経営計画 (2)目標達成に向けた事業戦略 – ③海外事業の拡充

既存拠点からの有機的拡大、事業・拠点間のシナジー創出

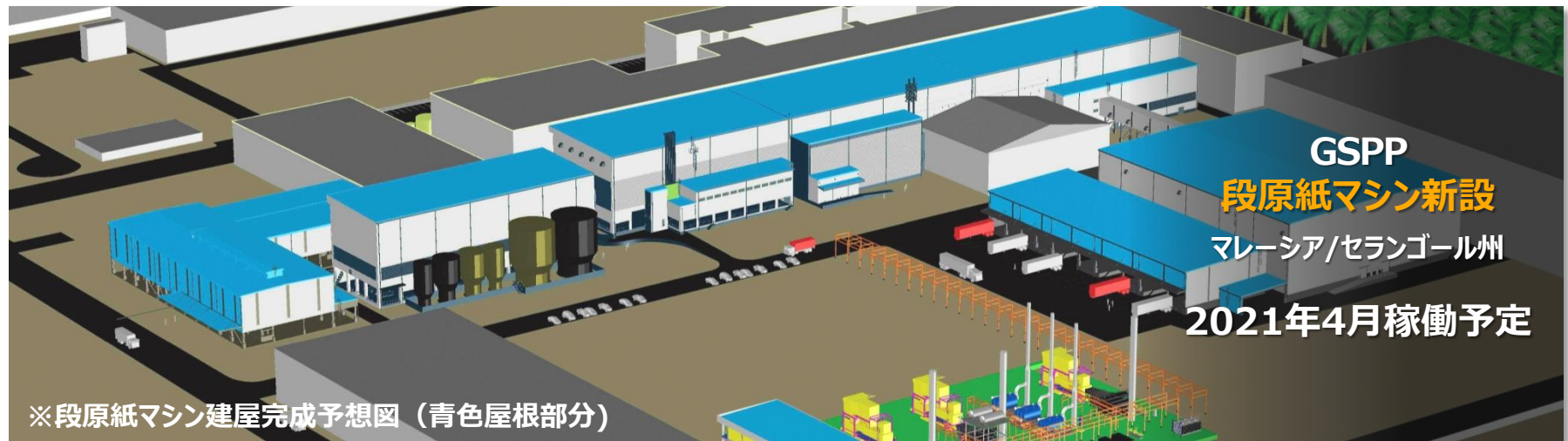
《既存拠点からの有機的拡大》

		東南アジア・インド	中国	オセアニア	南米	欧州
産業資材	段ボール原紙：原紙マシン増設	○ マレーシア/GSPP				
	段ボール加工：工場拡張・新設	○ 6ヶ国7拠点	○ 王子包装科技(重慶)	○ NZ/OjiFS		
生活消費財	紙おむつ：自社工場新設・加工機増設	○ マレーシア、インドネシア				
	家庭紙：原紙マシン新設		○ 江蘇王子製紙			
機能材	感熱紙：増産				○ ブラジル/OPE	○ ドイツ/KANZAN
	軟包装：拡大	○				
資源環境ビジネス	パルプ：増産・競争力強化			○ NZ/OjiFS, PANPAC	○ ブラジル/セニブラ	
	製材加工：競争力強化			○ NZ/PANPAC		

《投資決定案件》

- ◆ 段ボール原紙：〔GSPP マレーシア〕45万トン/年のマシン増設 … 2021年4月営業運転開始予定
- ◆ 段ボール事業：〔Oji Fibre Solutions NZ/クライストチャーチ〕工場新設・移転 … 2021年1月営業運転開始予定 ←NEW
- ◆ 紙おむつ事業：〔Oji Indofood 合併会社 インドネシア〕自社工場建設 … 2020年3月営業運転開始予定
- ◆ 感熱紙事業：〔OPE ブラジル〕第3期増産工事（+7万トン/年…現状から倍増） … 2021年2月から順次稼働予定 ←NEW 他

現在進捗中の設備投資案件(i)
海外パッケージング事業



現在進捗中の設備投資案件(ii)
海外パッケージング事業



現在進捗中の設備投資案件(Ⅲ)
海外パッケージング事業



現在進捗中の設備投資案件(iv)

海外生活消費財事業



イノベーションの推進

セルロースナノファイバー



プラスチック代替素材
(含 生分解性プラスチック)



環境配慮型 事業・製品の開発



水処理



関節治療薬



膀胱炎治療薬

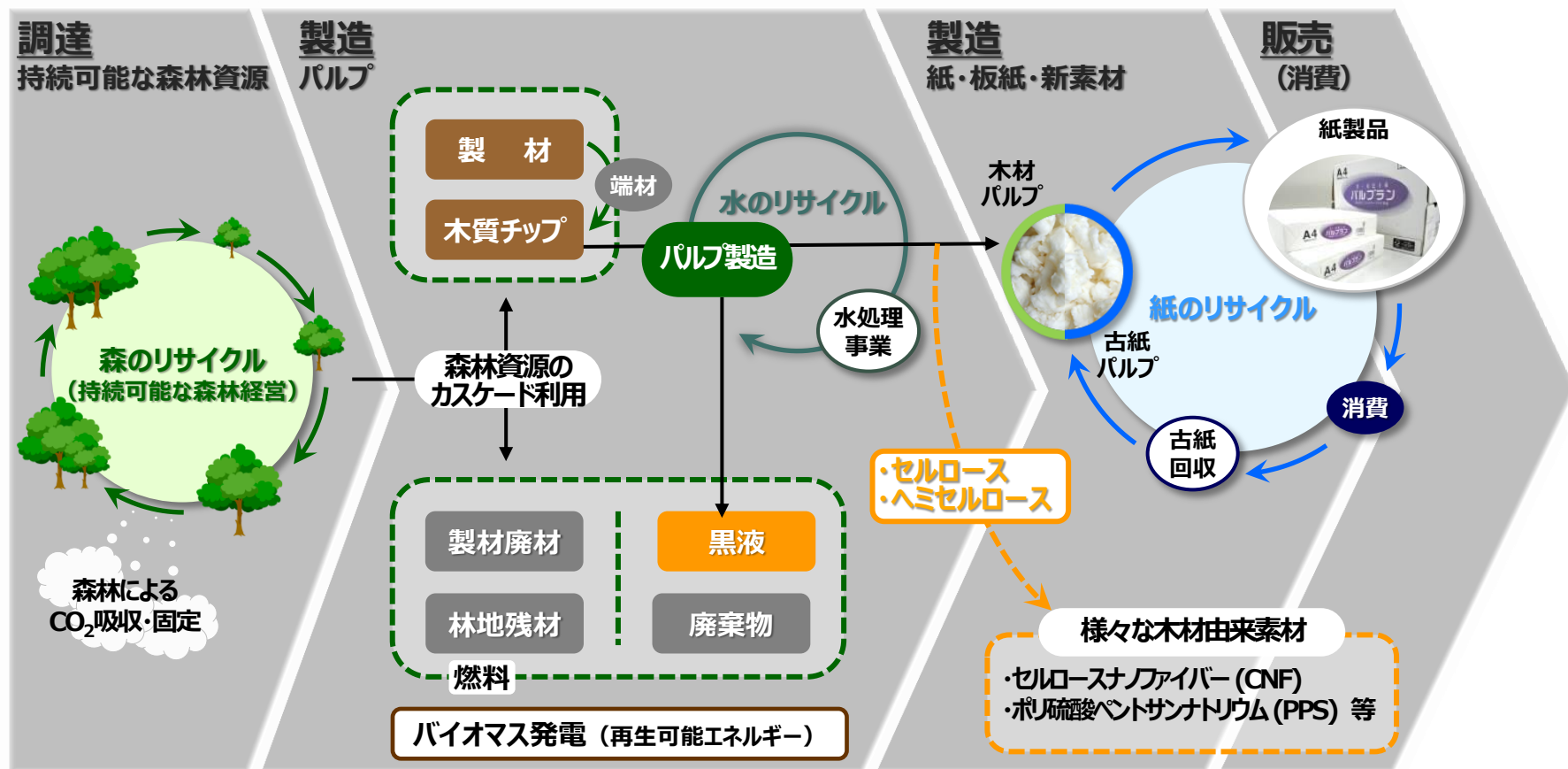


人工透析薬
(ハラル対応)

ヘミセルロース由来医薬品

バリューチェーンを通じた資源循環

原材料の調達から製品の販売まで、バリューチェーン全体で資源循環を推進し、持続可能な社会に貢献する事業を展開



※サステナビリティ戦略における重要課題や、ESGの取り組みに関する詳細情報は、統合報告書(2019年11月発行)でもご覧になれます。

URL : https://www.ojiholdings.co.jp/ir/information/group_report.html

IV. トピックス

1. 事業戦略 (1)国内パッケージング事業の収益力アップ

段ボール事業の拡大

船橋地区における新段ボール工場の建設

- ▶ 特に需要が伸びている関東地区にて新工場を建設
- ▶ 供給量とシェアを拡大し、競争力の強化を図る

生産能力

月産20百万 m^2

稼働開始予定

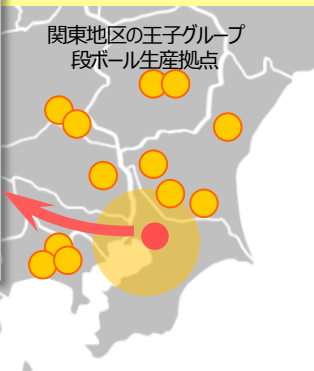
2020年4月より順次稼働

既存の物流基地(千葉県船橋市)を再開発
→ 最新設備を擁した国内最大級の工場に



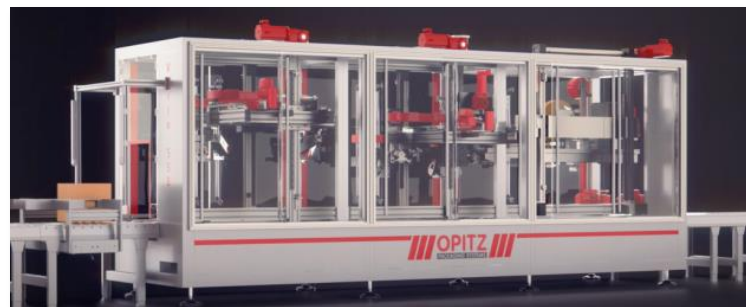
新段ボール工場 完成予想図

関東地区の王子グループ
段ボール生産拠点



通販向け新規包装システム

通販物流センターに向けて新規包装システムを販売



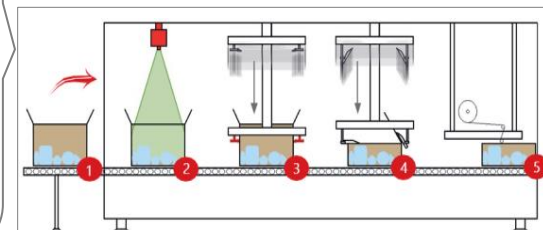
特徴

内容物の高さに合わせ箱の高さを自動調節できるため
無駄な空間を生まない梱包が可能

- ▶ **包装コストの削減** (緩衝材の削減)
- ▶ **輸送コストの削減**

〈 梱包の流れ 〉

- ① 段ボール箱へ製品を投入
- ② カメラシステムでケース内を検知
- ③ 製品の高さに合わせて箱のコーナーをカット
- ④ カットしたフラップを折り畳み
- ⑤ ガムテープによる封固



1. 事業戦略 (2)三菱製紙との業務提携進捗



Beyond the Boundaries



原材料の共同調達

原材料共同調達会社に
三菱製紙が参画（19年11月）

- ▶ 輸入木材チップの共同調達により中越パルプ工業を含めた3社グループの競争力強化を図る

共同バイオマス発電事業

エム・ピー・エム・王子エコエネルギー
営業運転開始（19年9月）

- ▶ FIT制度に適應した
国内最大規模のバイオマス発電所



家庭紙合併事業

エム・ピー・エム・王子ホームプロダクツ
営業運転開始（19年4月）

- ▶ 三菱製紙八戸工場のインフラの活用、東北地区初の拠点による物流コスト削減で競争力強化

販売チャネルの相互活用

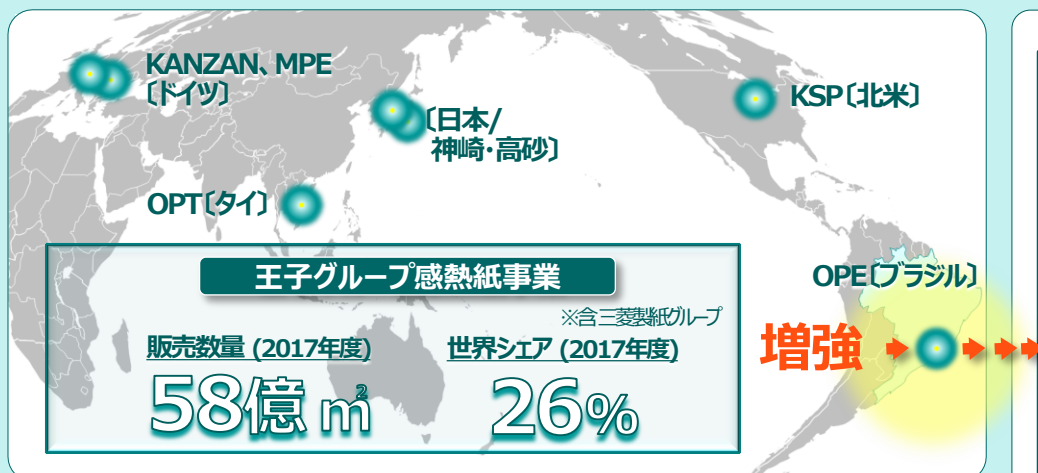
三菱製紙販売株式会社から
三菱王子紙販売株式会社へ商号変更
（19年11月）

- ▶ 王子ブランドを取り扱うことにより、強固な仕入基盤を持つ代理店へ転換

さらに、生産体制再編・ドイツ事業提携等の実行に向けて鋭意検討中

1. 事業戦略 (3)感熱紙事業のグローバル戦略

感熱紙事業の増強



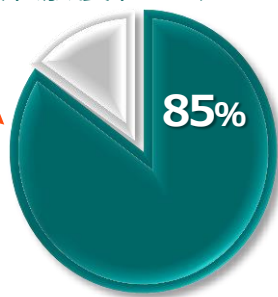
ブラジル/OPEにおける増強内容

- ◆ 第1期(2014年)、第2期(2017年)に次ぐ第3期増産工事を実施決定
→ 2021年2月以降順次稼働予定
- ◆ 内容 PC3コート改造・P2マシン増速・PC4コート新設
- ◆ 増産量 約7万トン/年
(投資後生産能力約15万トン/年)

《OPE販売シェア目標》

ブラジル国内〔市場成長率5.0%〕

現状 **85%**



高利益率の市場で現状維持を図る

中南米〔市場成長率5.0%〕

現状 **10%**



コスト優位性を活かし、拡販

ブラジル/OPE 生産能力倍増

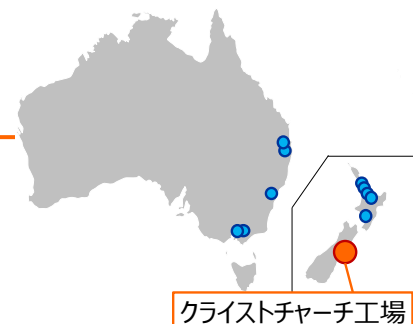
- ▶ ブラジル内外へ拡販
- ▶ グローバルシェア拡大へ

1. 事業戦略 (4)海外パッケージング事業の拡充

オセアニアのパッケージング事業再編・拡充

ニュージーランドの段ボール工場新設・移転

- ・クライストチャーチ市の段ボール工場について、近隣に新工場を建設し、移設（2021年1月稼働予定）
- ・最新鋭設備を導入し、より品質の高い製品を安定的かつ効率的に供給する体制を整える



クライストチャーチ工場

東南アジア・インドのパッケージング事業拡充

基盤強化

- ・マレーシアに段ボール原紙マシンを増設

マレーシア/GSPPにおける増強内容

- ・45万トン／年の原紙マシン設置（2021年4月稼働予定）
- ・エネルギーおよび用排水コストの抜本的改善（取水権・排水権取得済：37千m³／日）

事業拡大

- ・継続的に新拠点を建設するとともに未進出国へも積極展開

新工場の稼働開始・稼働予定

- ・ベトナム 5拠点目：2019年7月
- ・インド 4拠点目：2020年3月
- ・カンボジア 3拠点目：2020年1月
- ・インドネシア（新規進出）：2020年中

➡ さらに新設を検討

パッケージング事業拠点数 （稼働予定拠点含む）

オセアニア 2ヶ国12拠点
東南アジア・インド 7ヶ国32拠点

各国におけるシェア

- ・マレーシア 30%
- ・カンボジア 30%
- ・ベトナム 10%
- ・その他の国 10%未満

➡ シェア拡大を目指す

紙器・包装用紙事業の海外進出強化

- ・ベトナムのUnited Packagingで新工場稼働（2019年6月）

総合パッケージング事業全体を拡大し、競争力を確保

1. 事業戦略 (5) 海外紙おむつ事業の拡充

東南アジア・中国の成長市場で生産・販売の両面を拡充

インドネシア

《 生産体制構築 》 王子・Indofood合併会社工場
2020年3月からの稼働に向け順調に建設中



自社工場での生産で
コスト競争力・事業基盤の
強化を図る

《 販促強化 》 工場稼働に向け、販促・広告強化に加え、
新パッケージデザイン投入による販売数量確保



製品の強みを強調した
新パッケージデザイン

【Triple b3bas】
トリプル・ベバス

もれない(吸水性)
動きやすい(フィット感)
かぶれない(肌触り)

マレーシア

《 生産体制最適化 》 テープ型おむつ加工機増設(2020年完成予定)
販売拡大にあわせ能力増強
さらなる加工機増設・拠点統合による効率化も検討

《 販促強化 》

- ◆ベビー用品展示会参加頻度の向上
- ◆インフルエンサーマーケティング
- ◆病院での試供品配布



中国

《 Eコマース販売強化 》

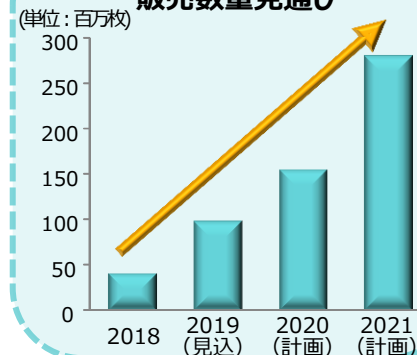
急成長するEコマース市場で
質のよい「nepia」ブランドの
積極的出品・販売

+ より高級な「Whito」の拡販

《 生産体制最適化 》

現地での生産を検討中

中国向け子供用紙おむつ
販売数量見通し



さらなる競争力の強化へ

2. イノベーションの推進 (1)セルロースナノファイバー (CNF)

CNFの幅広い分野での用途開発・事業化を加速

※CNF：木質繊維(パルプ)をナノオーダーにまで微細化したもの。透明で、軽くて丈夫、変形に強く、高い増粘効果を有する

【王子の独自製法：リン酸エステル化法】

- ◆ より“**効率的**”に、
より“**高機能**”を付与
 - ・高透明性
 - ・高増粘性
 - ・分散安定性
 - ・耐熱性
- ◆ 高透明性を活かした
 - ・連続透明シート
 - ・ポリカーボネート複合樹脂
 → **オリーワン** (当社だけが提供可能)

CNF強化ポリカーボネート樹脂

ポリカーボネート樹脂

自動車窓ガラスの代替材料として期待

- ・軽量
- ・高透明性
- ・耐衝撃性 等

CNF

ポリカーボネート樹脂の弱点を補完

- ・高強度
- ・高弾性率
- ・熱寸法安定性 等

CNF強化
ポリカーボネート樹脂

「東京モーターショー2019」で

トヨタ自動車東日本が展示した「CNFを複合した樹脂ガラス」に技術提供 (2019年10-11月)



ルーフパネル部材



環境省ブースで展示されたナノ・セルロース・ビークル(NCV)



リアウィンドウ部材

効率的な製法・さらなるコスト削減努力
→ 競争力ある事業化を後押し

高機能・多様な形態のCNF
→ 幅広い用途に対応

例えば…

2. イノベーションの推進 (2) 水処理事業の拡大

水資源の有効活用や環境負荷軽減につながる水処理システムを開発、国内外で提供

独自の薬品処方による最適システム

外部環境、操業により変化する水質に対し、独自の薬品と限外ろ過膜を組み合わせた水処理システムを提案

◆ 薬品



OJI-FLOCK
高分子凝集剤

- ・純水を低コストで製造
- ・凝集剤の添加量削減
- ・脱水汚泥の含水率減



OJI-ION
イオン交換樹脂



OJI-CARBON
活性炭 他



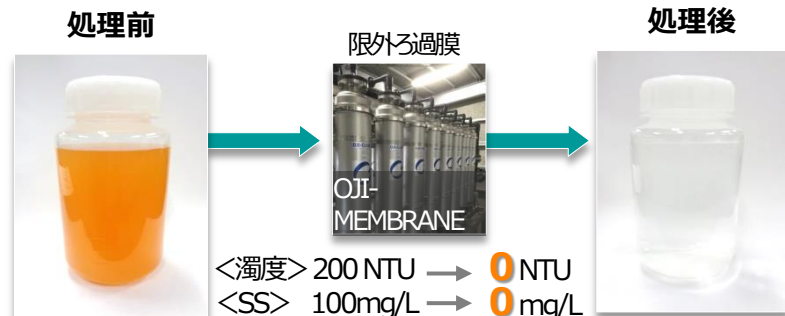
- ◀ ミャンマー最大手ビール会社向け用水製造設備
- ↓ ミャンマー/ヤンゴン市大型複合施設で導入決定



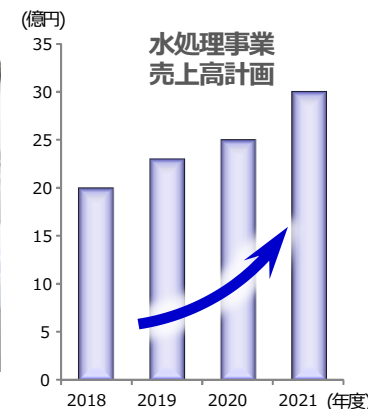
水処理技術の確立

国内外で事業強化

- ◆ 限外ろ過膜：水質を大幅に改善、工業用水のほか生活用水製造用としても展開



↑ 北海道/紋別漁業協同組合様向け膜処理設備



※SS：水中に浮遊または懸濁する粒径2mm以下の物質

環境に配慮したパッケージ素材・技術の開発を推進

プラスチック包装
廃棄物問題の対策として

代替素材を開発

※王子HDは、
クリーン・オーシャン・マテリアル・
アライアンス(CLOMA)
に参加し他産業と共同して
問題解決に向けて貢献します。

紙素材の開発

Nestlé社タイ国の
製品パッケージに
当社紙製品が採用

Nestlé社の「2025年までに
すべてのパッケージを再生利用
または再利用可能な素材に
切り替える」という目標に貢献



生分解性プラスチックの開発

生分解性プラスチック
とパルプの複合材

パルプを混ぜることで
強度や剛性が向上



生分解性プラスチックの
用途拡大に貢献

食品包装用サンプル



バイオプラスチックの開発

王子HDのパルプを原料としたバイオプラスチック
開発事業が環境省の委託事業に採択

- ▶ 石油由来プラスチックを置換することで地球温暖化防止に貢献
- ▶ 非可食原料であるパルプでバイオプラスチックを製造することで、サトウキビやトウモロコシといった可食原材料との競合も回避

「KAMIWAZA」

土木現場の仮設資材に
鋼材や木材の代替として
軽量の紙素材を使用

- ▶ 作業員の負担を軽減
- ▶ リサイクル可能

「HiPLE-ACE®」
(3層構造の段ボール材)



約100㎡のトンネル風門を
高所作業車のみで構築可能



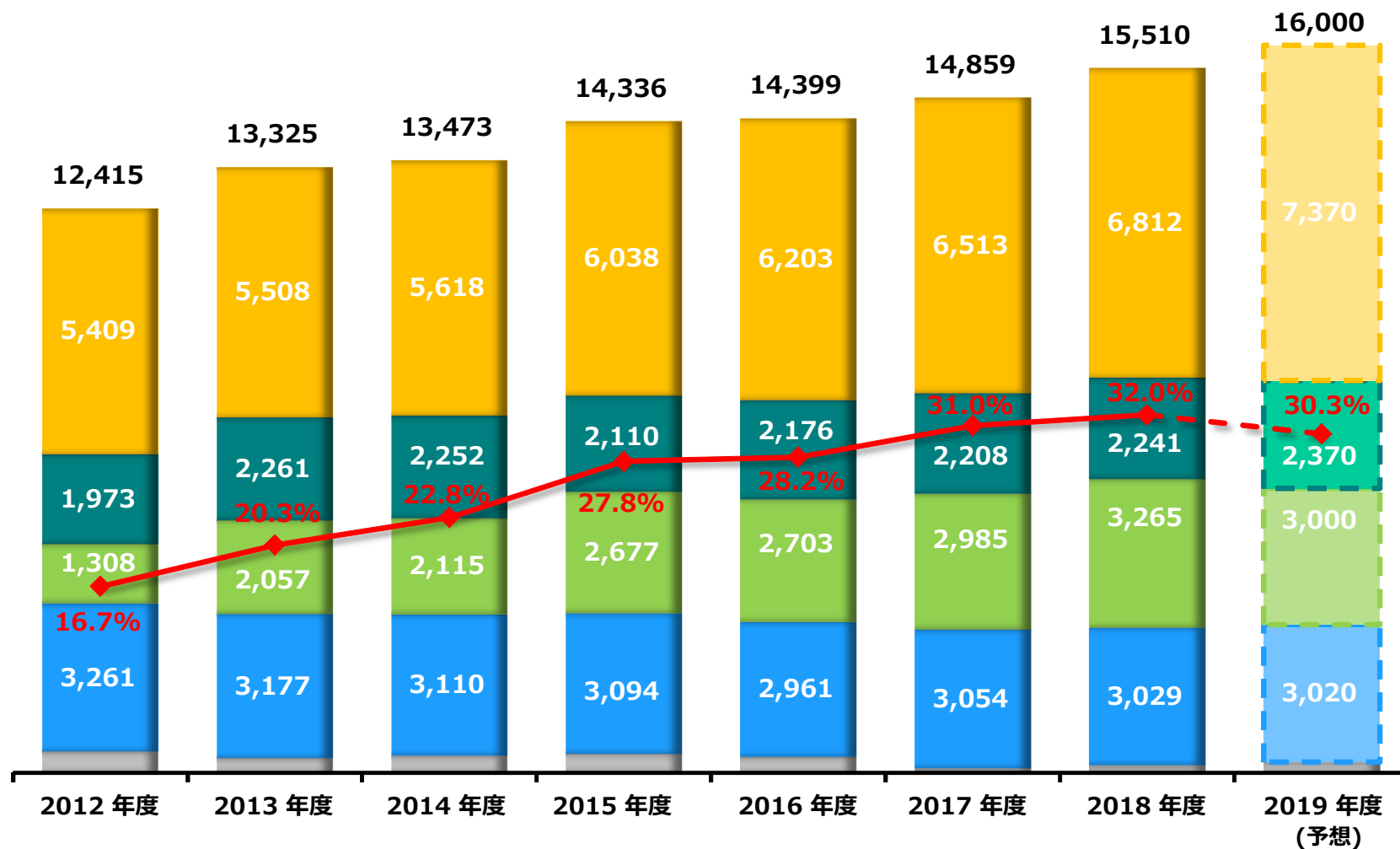
《決算参考資料》

セグメント別売上高推移

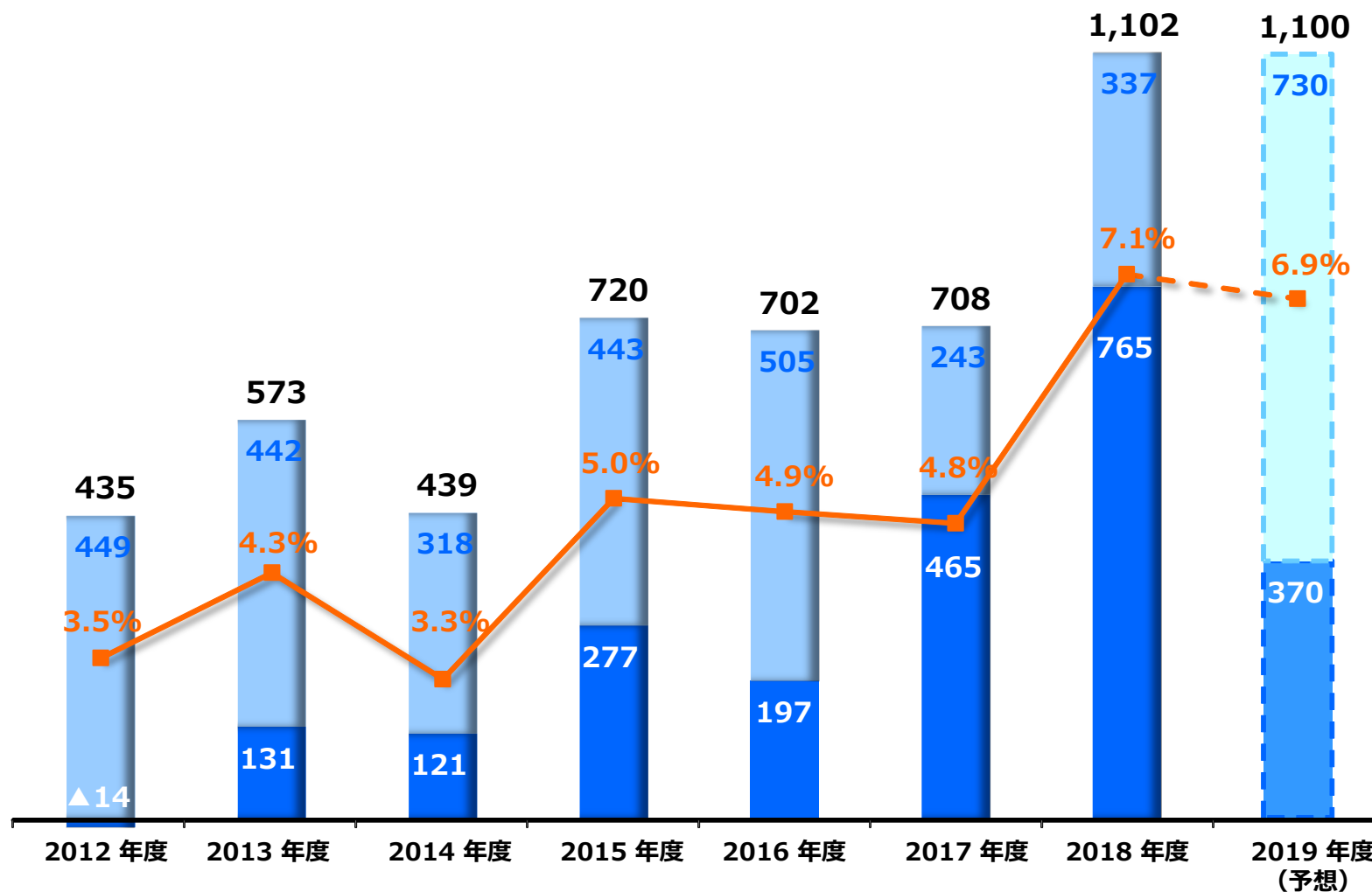


OJI HOLDINGS

■ 生活産業資材 ■ 機能材 ◆ 海外売上高比率 (億円)
■ 資源環境ビジネス ■ 印刷情報メディア ■ その他



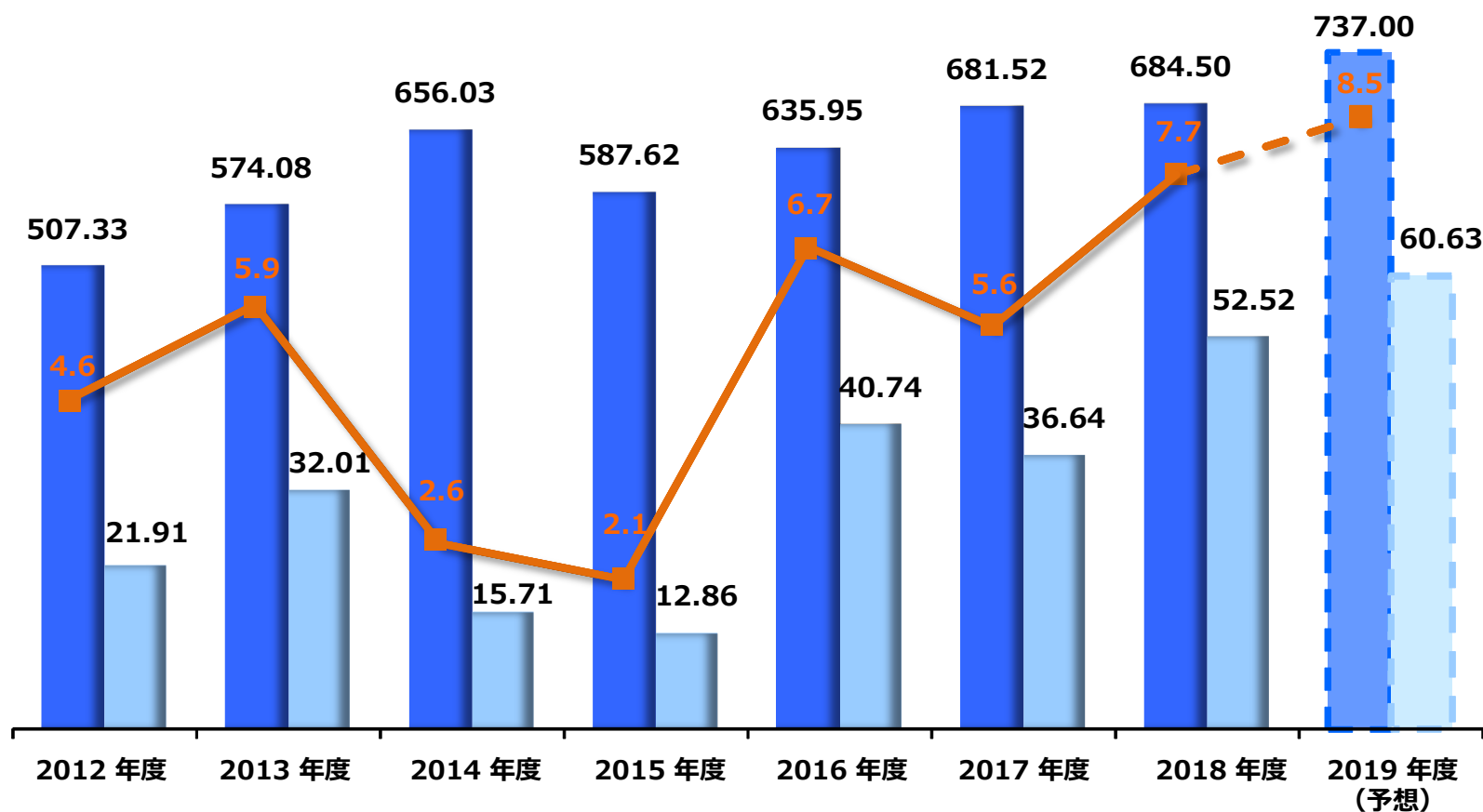
■ 国内所在会社営業利益 ■ 海外所在会社営業利益 —■— 売上高営業利益率 (億円)



自己資本利益率（ROE）推移



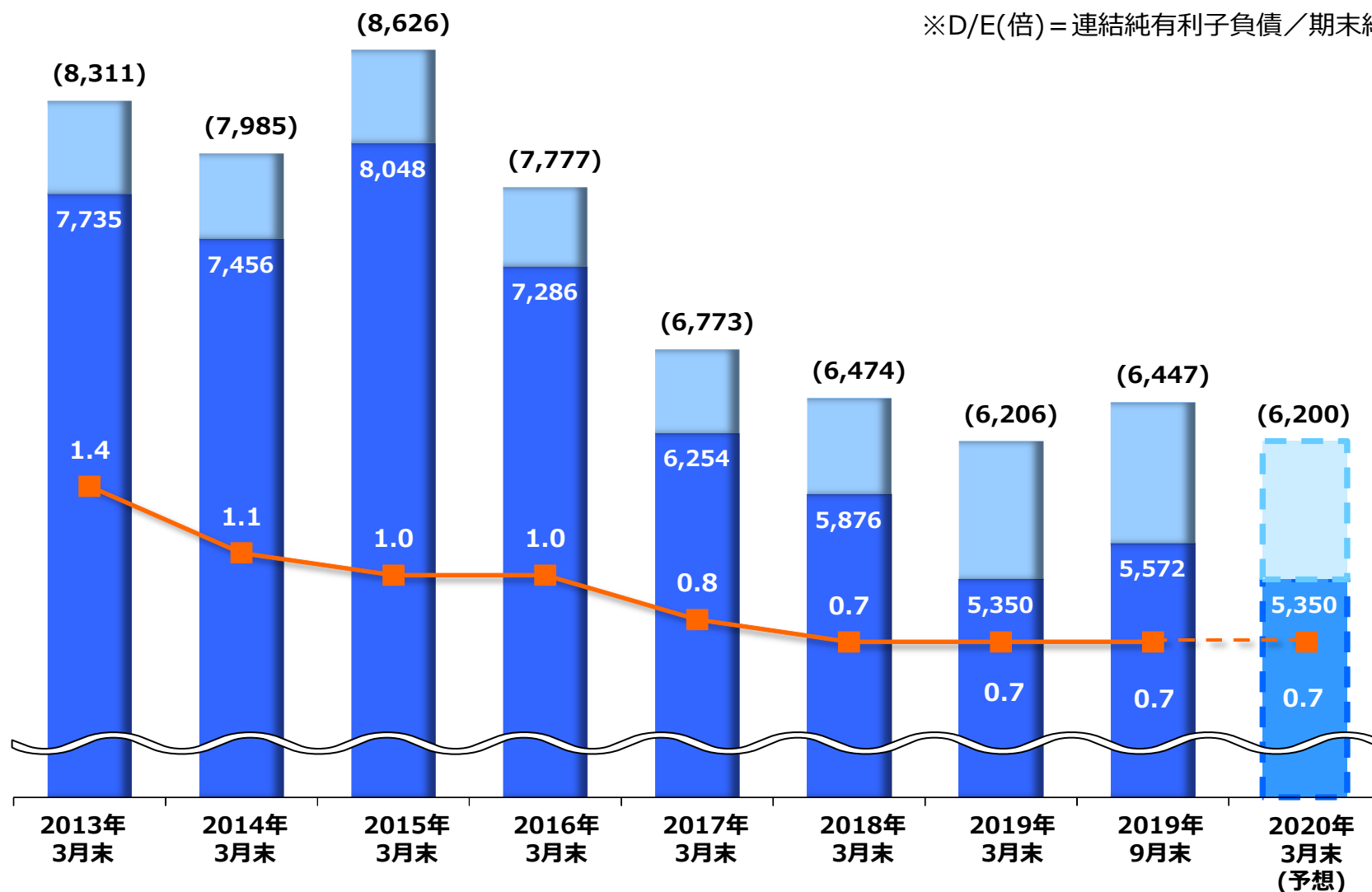
■ 1株当たり純資産（円） ■ 1株当たり当期純利益（円） —■— ROE（%）



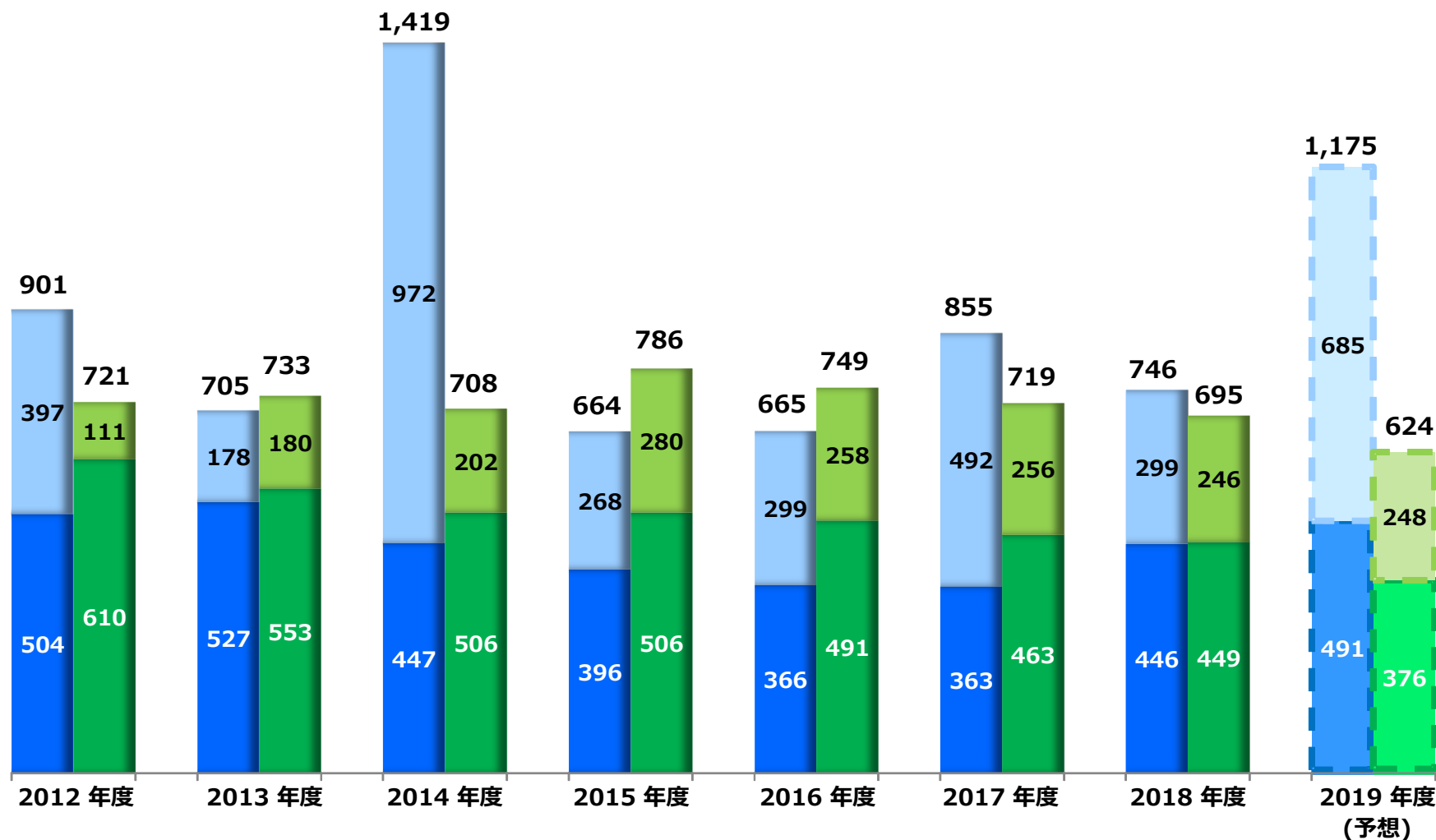
連結純有利子負債残高推移

■ 連結純有利子負債
 ■ (連結有利子負債)
 —■— D/E(倍)
 (億円)

※D/E(倍) = 連結純有利子負債 / 期末純資産

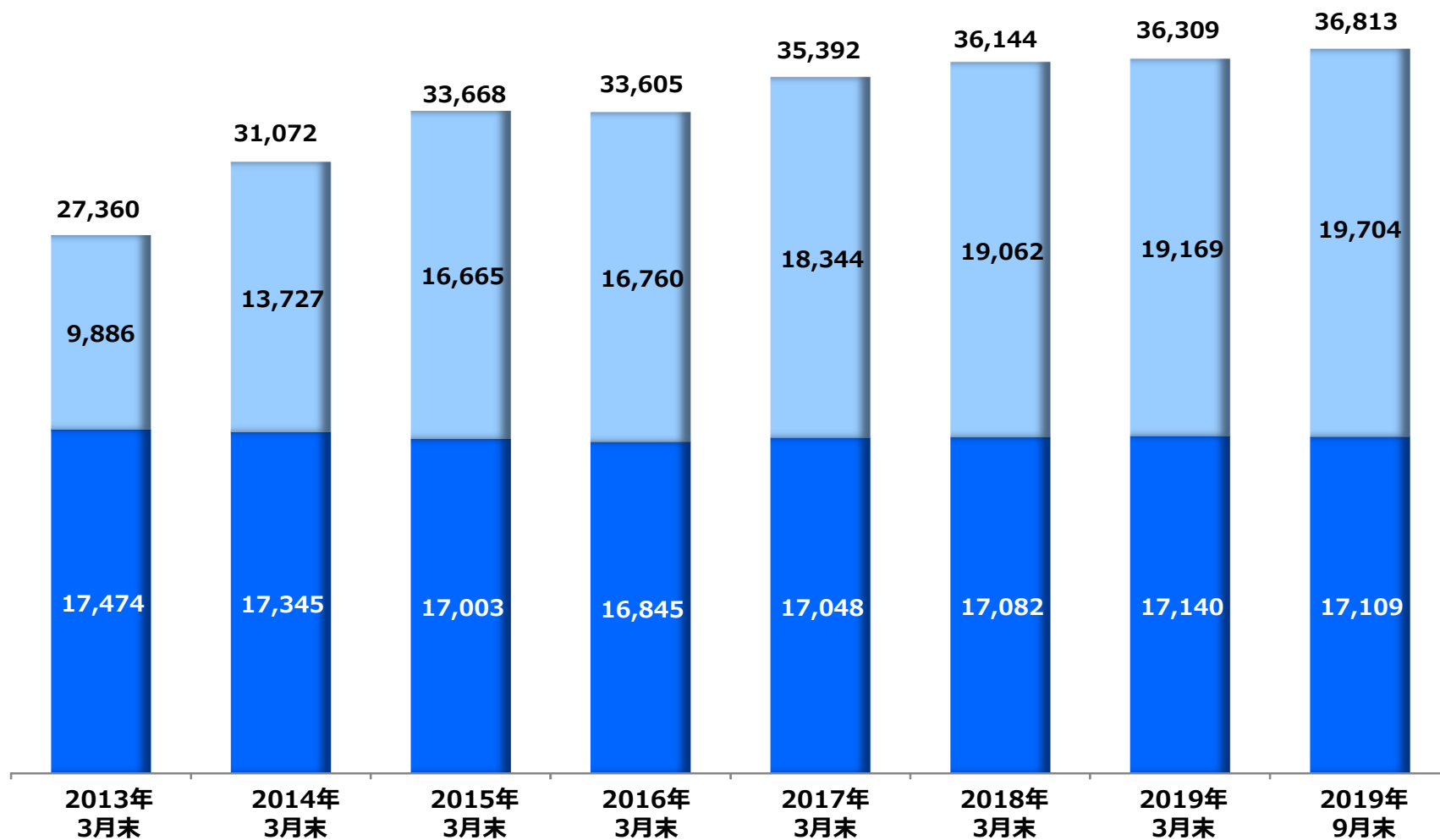


■ 国内設備投融资
 ■ 海外設備投融资
 ■ 国内減価償却費
 ■ 海外減価償却費
 (億円)



■ 連結就業人員（国内） ■ 連結就業人員（海外） （人）

※臨時従業員を除く



2019年度2Q累計 業界需要動向



OJI HOLDINGS

(単位：千 t)

	国内出荷高		輸入紙（通関） ※1		合計	
	前年比		前年比		前年比	
段ボール原紙	4,548	98.9%	22	92.4%	4,570	98.9%
紙器用板紙	758	96.4%	129	102.5%	887	97.2%
その他の板紙	322	98.1%	14	85.4%	335	97.5%
板紙 計	5,627	98.5%	165	99.4%	5,792	98.6%
衛生用紙	924	106.4%	128	128.5% ※2	1,053	108.7%
包装用紙	345	97.2%	4	114.9%	349	97.4%
新聞用紙	1,186	93.0%	1	36.1%	1,187	92.9%
印刷・情報用紙	3,384	97.4%	592	173.0%	3,976	104.2%
雑種紙他	336	94.7%	7	79.1%	343	94.3%
紙 計	6,176	97.6%	732	160.5%	6,908	101.8%

板紙・紙 計	11,803	98.0%	896	144.2%	12,699	100.3%
---------------	---------------	--------------	------------	---------------	---------------	---------------

(単位：百万㎡)

段ボール ※3	7,201	100.2%	7,201	100.2%
----------------	--------------	---------------	--------------	---------------

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2019年4月～2019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：段ボールの数量は生産量（貼合されたシートの総量）