

転付峠展望台から望む赤石岳・悪沢岳

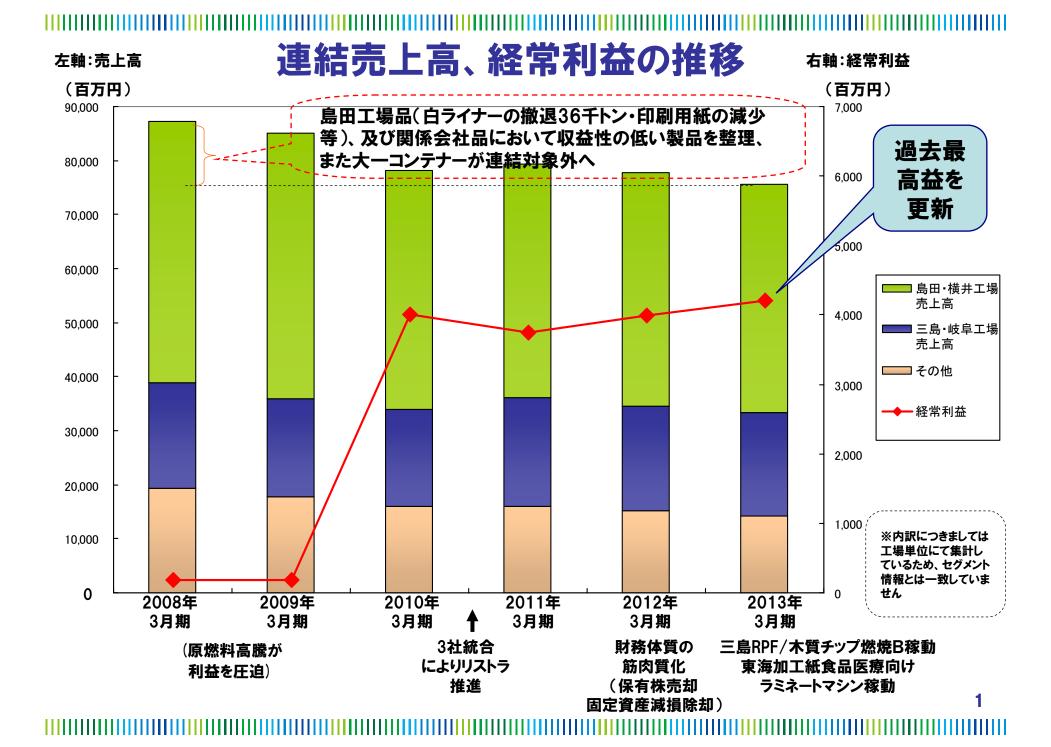


# TOKUSHU 特種東海製紙株式会社

# 目次

2013年3月期連結決算概要・連結売上高、経常利益の推移(p1)・2013年3月期連結決算の概要(p2)・経常利益の増減要因(p3)	・ 未来を見据えた成長戦略及び設備投資計画 ・ 島田工場エネルギー関連投資 ・ パルプ設備(3K)活性化投資 ・ リニア中央新幹線工事	(p18) (p19) (p20) (p21)
・セグメント情報 (p4) 2014年3月期連結業績見通し	<u>特種東海製紙の4つの将来技術</u> ・ NaSFA(再掲) ・ ナノテクノロジーから拡がる新たな可能性	(p22) (p23)
<ul> <li>・ 2014年3月期連結業績見通し (p5)</li> <li>・ 当社グループを取り巻く事業環境について (p6)</li> <li>・ 成長戦略のための積極投資 (p7)</li> <li>・ 経常利益増加施策(営業要因他) (p8)</li> <li>・ 経常利益の増減要因 (p9)</li> </ul>	<ul><li>・フィブリック テストマシンの建設</li><li>・超薄型吸収シートの開発</li><li>・ゼオライト不織布「TT-除染シートSC」の出展</li><li>・偽造防止技術によるグローバル展開</li></ul>	(p24) (p25) (p26) (p27)
・経常利益の増減要因 (p9) 成長戦略及び設備投資計画[次期中期経営計画 (2014~2016年度)へ向けての方向性]	<ul><li>偽造防止用黒すかし</li><li>技術融合による新市場の創造</li><li>技術融合型ファンシーペーパーの上市</li><li>新タオルマシンの建設</li></ul>	(p28) (p29) (p30) (p31)
<ul> <li>・ 次期中期経営計画の方向性 (p10)</li> <li>・ 成長戦略の利益貢献 (p11)</li> <li>・ 当社グループ躍進のための4つの柱 (p12)</li> <li>・ NaSFA (p13)</li> </ul>	・ コーターヘッドの増設 ・ ファンシーペーパー「かぐや」の上市	(p32) (p33) (p34)
<ul> <li>海外展開について (p14)</li> <li>中日特種紙の競争力強化 (p15)</li> <li>正隆社での特殊紙 (p16)</li> <li>紙加工品の海外での生産販売 (p17)</li> </ul>		

# 2013年3月期連結決算概要



# 2013年3月期連結決算の概要

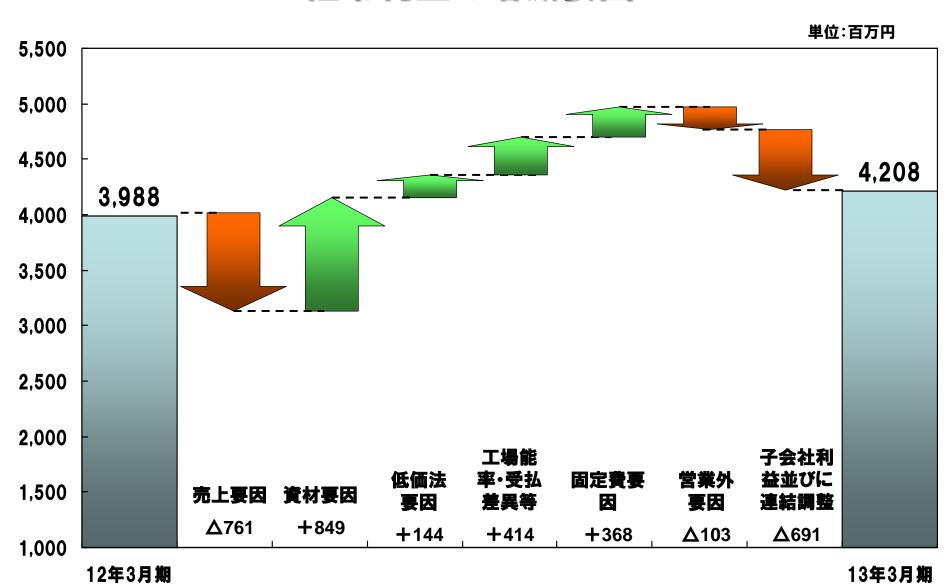
単位:百万円

	2012年3月期	2013年3月期	通期増減		
売 上 高	77,674	75,564	△2,110(△2.7%)		
営業利益	3,271	4,169	+898(+27.4%)		
経常利益	3,988	4,208	+220(+5.5%)		
売 上 高 経常利益率	5.1%	5.6%			
税前利益	△133	4,065	+4,198		
当期純利益	38	2,468	+2,430		

#### 売上高の減少要因

- ・ 大一コンテナーが連結子会社から持分法適用関連会社に移行し19億円連結売上減少
- ・ ライナーの販売価格の値下がり
- ・ ライナー、クラフト紙の販売数量の減少

# 経常利益の増減要因



# セグメント情報

単位:百万円

		2012年3月期	2013年3月期	増減
	産業素材事業	41,767	38,825	△2,942
<u> </u>	特殊素材事業	21,424	21,123	△301
    上	生活商品事業	14,902	15,549	+647
高	そ の 他	9,287	9,688	+401
	消去	△9,707	△9,623	+84
	合 計	77,674	75,564	△2,110
	産業素材事業	729	1,475	+746
	特殊素材事業	2,147	2,338	+191
営業	生活商品事業	439	363	△76
利	そ の 他	60	232	+172
益	消去	△105	△241	△136
	合 計	3,271	4,169	+898

# 2014年3月期連結業績見通し

# 2014年3月期連結業績見通し

単位:百万円

	2013年3月期		2014年3月期		<b></b> 11-13/		
	上期	下期	通期	上期	下期	通期	通期増減
売 上 高	38,136	37,428	75,564	36,000	38,000	74,000	△1,564 (△2.1%)
営業利益	2,501	1,668	4,169	1,400	1,300	2,700	△1,469 (△35.2%)
経常利益	2,472	1,736	4,208	1,500	1,400	2,900	△1,308 (△31.1%)
当 期純 利益	457	2,011	2,468	600	800	1,400	△1,068 (△43.3%)

#### 前提

為替レート 95円/US\$ ⇒ 輸入チップに関しては全額91.69円で為替予約済

原油価格 105\$/B ⇒ 主力2工場共に使用量を極小化させるよう施策実施済 (ドバイ) 統合時の使用量と比較して1/7に減少予定

# 当社グループを取り巻く事業環境について

△13億円

内部環境要

大

#### 成長戦略のための積極投資

- →研究開発費の増加
- →水力発電所のFIT適用売電化工事に伴う一時的な外部購入電力の増加
- ▶新規設備投資に伴う減価償却費増・新タオルマシン建設に伴う既存マシンの加速償却実施

外的要因

#### 原燃料価格の高騰

→ 円安の進行、重油価格の上昇、電気料金値上げの影響等

# 市況要因

#### • 製品価格の下落、内需の縮小

- ▶ K"ライナー価格:2012年5月76.5円
- ⇒2013年5月現在75.5円 ※日経市況

△13億円

▶ 前年比 紙内需97.9% 板紙内需99.4%
※日本製紙連合会「2013年紙・板紙内需試算報告」

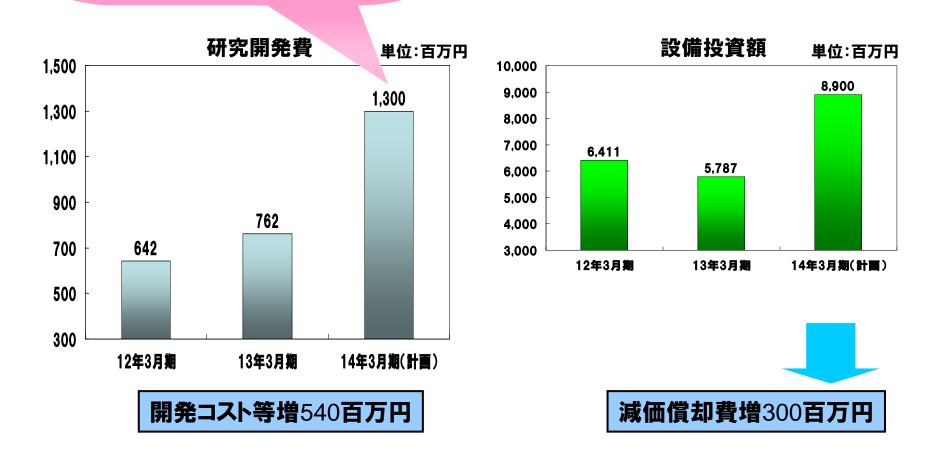
#### 対応策

- 1.新商品開発·上市
- 2.代理店との 関係強化
- 3.品質を維持しながらの低コスト化
- 4.新たな市場を開拓 し主力製品の拡販 を実施
- 5.環境事業の推進

+13億円

# 成長戦略のための積極投資

売上高研究開発費率は特殊素材 事業Gにおいて約4.5%となる。



赤松水力発電所FIT適用売電化工事に伴う購入電力の増加200百万円

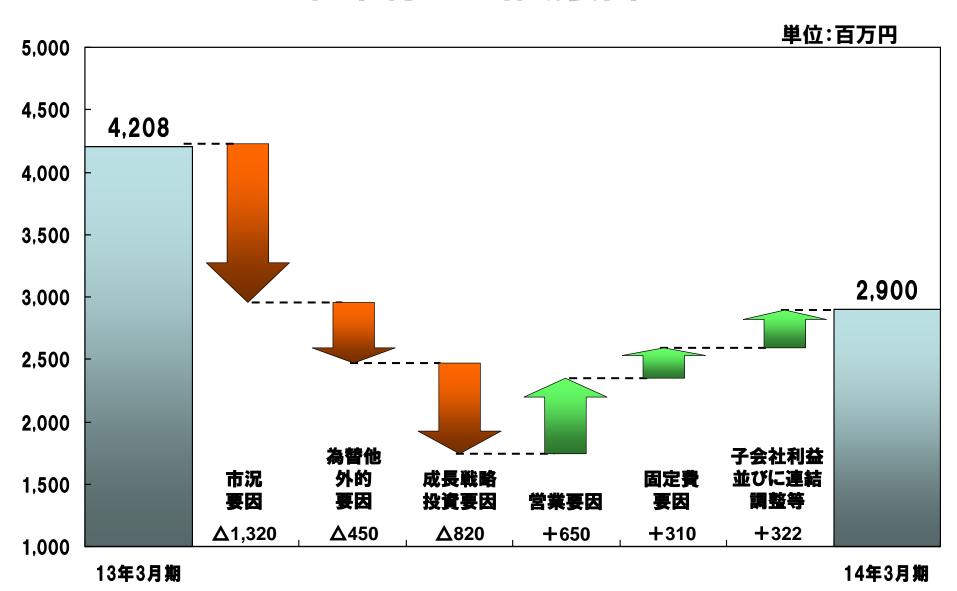
# 経常利益増加施策(営業要因他)

ファンシー・高級印刷用紙 ゼオライト不織布 かぐや、ベィビーフェイス 特殊素材事業 新商品の開発 特殊機能紙 ティーバック用紙他 代理店との関係強化 技術融合型ファンシー 薄物強化ライナー 産業素材事業 新商品の開発 高坪量クルパック紙 アルコール系塗工機製品 生活商品事業 東海加工紙の収益力向上 (新ラミネートマシン本格稼働)

環境事業

・ 井川山林管理道路及び社有林関連収益の計上

# 経常利益の増減要因



# 成長戦略及び設備投資計画 〔次期中期経営計画(2014~ 2016年度)へ向けての方向性〕

# 次期中期経営計画の方向性



# 成長戦略の利益貢献

(利益目標)

単位:百万円(1年あたり)

#### 海外展開

400



700



450

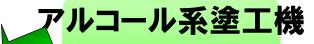
### 赤松水力発電

1,200



### 貢献利益

4,100



400

#### 新タオルマシン

400

### 社有林西俣道路

180



## パルプ設備活性化

430

潜在ポテンシャル①

フィブリック (FIBLIC)

潜在ポテンシャル②

黒透かし

潜在ポテンシャル③

井川山林土捨場

# 当社グループ躍進のための4つの柱

- ①新商品の開発
- 2海外展開
- ③未来指向プロジェクト
- 4 基盤強化の設備投資

新商品

NaSFA

基盤強化の 設備投資

4つのフューチャーテクノロジー ナスファ



# 海外展開について

海外展開

# 特種東海製紙



技術提供

得意分野で の海外進出

### 中日特種紙(台湾)

多品種小ロット

薄物高付加価値機能紙

例)ティーバッグ紙

正隆社(台湾)

少品種大ロット

廉価な機能紙

例)NF耐油紙

### 福蓬莱(香港)

東<mark>海加工紙が設立した子会</mark>社

8月から紙加工品を生産







# 日本、中国及び東アジア市場へ販売

# 中日特種紙の競争力強化

海外展開

技術開発員の派遣による コスト競争力の強化 (ユーティリティ原単位の改善)

ユーザー情報の共有化による 営業競争力強化

(薄物機能紙・ファンシー拡販)

(開発品)

高速製袋機対応ティーバッグ用紙

絶縁シート

ポリエステル壁紙

(重点拡販品)

畳縒り紙

雲竜紙

蒸着紙

合計

3年後売上目標 180百万円 1,000百万円

140百万円

300百万円 55百万円 130百万円

1,805百万円



ティーバッグ用紙



⇒貢献利益1.8億円/年を見込む

# 正隆社での特殊紙

海外展開

- ・耐油紙の生産販売 2013年6月に上市予定 東アジアへの展開を図る
  - ⇒引き続き品質アップ及び安定に取り組む
  - 1. 大型マシン及び薄物に適した塗工機の活用により、食品、工業用工程紙の更なる共同品の開発に取り組む。
  - 2. 当社の技術、ノウハウと正隆社の設備を利用し、大型機能紙の海外展開を進める。
  - ⇒貢献利益0.4億円/年を見込む





耐油紙

# 紙加工品の海外での生産販売

海外展開

- 福蓬莱有限公司
- 香港にて紙加工を得意とする「東海加工紙」が 共同設立(当社持分51%)した子会社
  - ⇒8月からの紙加工品の供給開始に向け生産準備中
  - ⇒貢献利益
  - 1.8億円/年を見込む



# 未来を見据えた成長戦略及び設備投資計画

<b>見用から先行する戦略となる</b>			単位:百万円
■減価償却費の増加	2014 <b>年</b> 3月 現中計3年目	2015 <b>年</b> 3 <b>月</b> 次期中計1年目	2016 <b>年</b> 3月 次期中計2年目
(主な新規設備投資)投資額フィブリック(FIBLIC)テストマシン1,000赤松水力発電1,500社有林西俣道路整備600コーターヘッド増設2,500アルコール系塗工機3,000	200	610	1,350
新タオルマシン建設3,000パルプ設備(3K)活性化2,600合計14,200			
島田・三島ボイラー投資 15,000 ■その他経費増加項目			
赤松水力発電工事に伴う購入電力の増加フィブリック(FIBLIC)開発費コーターヘッド増設関連費試験研究費増 他	200 120 80 220	600 90 140 230	600 110 120 210
費用増加額	620	1,060	1,040
総計	820	1,670	2,390

# 島田工場エネルギー関連投資

未来指向

#### 内容

- 赤松水力発電所の改修工事(投資額15億円)⇒正式決定
- 売電はFIT(再生可能エネルギー固定価格買取制度)を利用し 赤松発電所にて実施する
- ・島田工場新バイオマスボイラーの建設(予定投資額104億円) ⇒総合採算考え慎重に検討中

#### 実施時期

2013年12月 赤松発電所更新工事着工 2015年2月 赤松発電所更新工事完了、売電開始



#### 効果

売電として貢献利益12億円/年を見込む

# パルプ設備(3K)活性化投資

未来指向

#### 内容

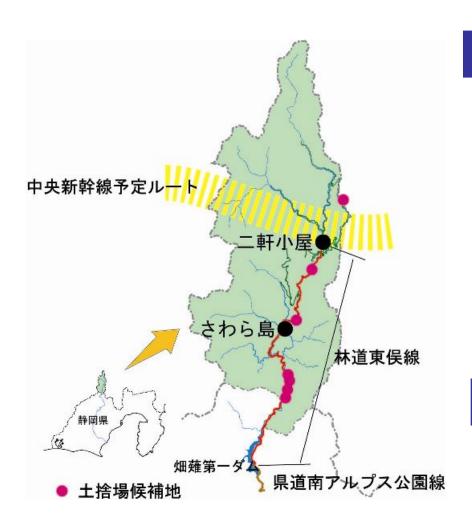
- ・島田工場のパルプ製造設備3Kの改良工事を行う
- パルプ製造工程にて発生する黒液(燃料)濃度を濃くし、エネルギー効率を向上させる
- ・また、パルプの品質を向上させコスト削減につなげる
- 同時にライナーの古紙化を推進する
- この結果、製品原価の削減を行うことが可能
- •投資額 約26億円

#### 実施時期

•2015年1月完工予定 ⇒貢献利益4.3億円/年を見込む

# リニア中央新幹線工事

#### 未来指向



#### 内容

- ・井川社有林の地下を中央新幹線 が通ることが決定し、2015年頃か らトンネル工事が行われる見込み
- ・当社管理道路及び社有林をJRが ボーリング調査として利用
- ⇒貢献利益1.8億円/年を見込む

#### 今後の展開

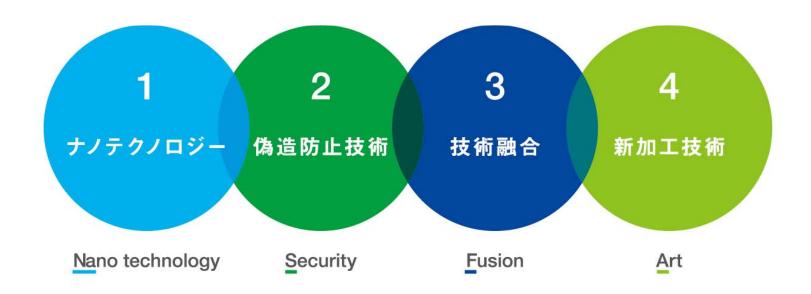
- •残土処理用土捨場の確保
- ⇒環境を保護しながらの収 益拡大へ

# 特種東海製紙の4つの将来技術

**NaSFA** 

# NaSFA

4つのフューチャーテクノロジー ナスファ



#### 1. ナノテクノロジーから拡がる新たな可能性 一先端技術と当社技術での進化一

#### **Na**SFA

#### Nano technology

#### ナノテクノロジー

#### ナノセルロースの利用

#### Libセパ

ナノセルロースを利用し、微細孔を 制御今までにないセパレーターを 開発



吸水シート 特殊繊維シート

> ナノセルロースを利用し、SAPを シートに固着。又、特殊繊維シート 製造時の分散剤、バインダーとして 利用



#### CNTの利用

#### CNT紙

#### 面状発熱体

カーボンナノチューブをセルロース 繊維上に定着し、3次元構造の カーボンナノネットワークを構築



#### ナノスケールの活用

#### TTー除染シート コラーゲンシート

ゼオライトのナノ孔を利用した セシウムの吸着コラーゲン繊維 (ナノ繊維)細胞活性化の利用



# フィブリック(FIBLIC) テストマシンの建設

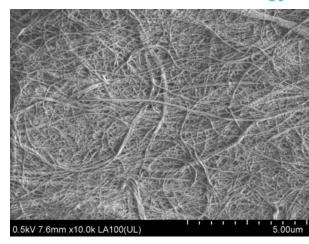
(リチウムイオン二次電池用セパレータ)

**NaSFA** 

Nano technology

#### マシンの概要

- 生産能力 約300万㎡/年
- 約10億円 投資額



フィブリック 断面写真

#### 実施時期

- 建設開始 ・ 2013年4月
- ・ 2014年1月~3月 完成、テスト生産開始

#### 今後の展開

- ・ テスト生産と並行してユーザー評価を実施する
- ・ 一定の評価が得られた段階で本生産用マシンの建設を行う

# 超薄型吸収シートの開発

(アルコール系加工機の活用)



#### 内容

- •アルコール系加工機により、水系では膨潤してしまう素材 の塗工が可能
- ・高分子吸収体(SAP)と当社が有するナノセルロース技術を融合して薄型の吸収体シートの製品化を行う
- ・溶媒として使われるアルコールの回収率が高いため低コスト生産が可能
- ⇒30億円程度の投資規模を目指し貢献利益4億円/年 を見込む

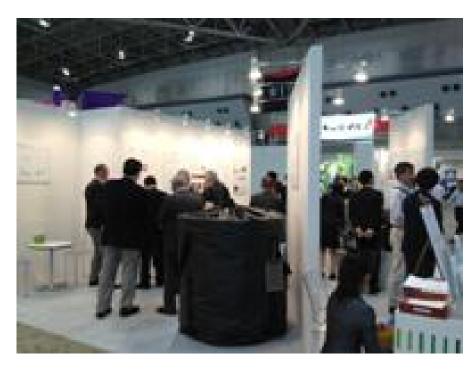
#### 今後の展開

SAPのほか、同様に水系で膨張してしまうコラーゲン等の塗工も検討する

# ゼオライト不織布「TT-除染シートSC」の出展

**NaSFA** 

Nano technology



天然鉱物「ゼオライト」を固着さ せたシート

実証実験で放射性セシウム 95%以上の除去率を確認

2013NEW環境展 5月21日~24日 東京ビッグサイトにて開催



#### 2. 偽造防止技術によるグローバル展開 — 当社固有技術の深化によるグローバル展開 —

NaSFA

**Security** 

#### 偽造防止技術の深化によるグローバル展開

黒透かし技術

国の規制緩和により制限付きで 製造可能に



最新スレッド挿入技術 ・広幅対応・定位置挿入・特殊スレッド

新規要素技術

・ハイブリッド ・ナノ技術応用 ・先端素材活用

改竄防止技術

各国の基準に沿った改竄防止技術の最適化

新規技術

・素材による風合いの差別化 ・特殊エンボスによる差別化

#### 既存技術





白透かし技術

デバイス混抄技術





スレッド挿入技術

改竄防止技術

# 偽造防止用黒すかし

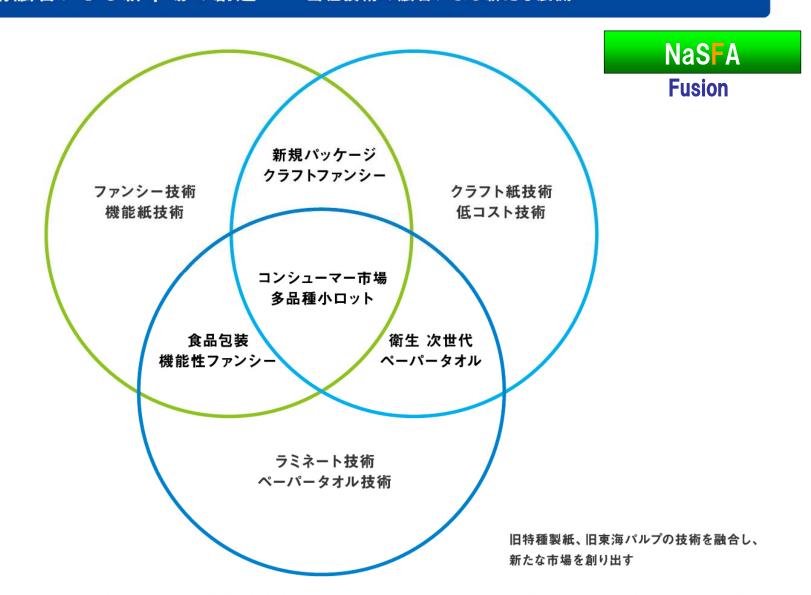


#### 内容

- 日本の黒すかし規制が緩和され、民間における製造の可能性が広がった
- ・ 2013年5月 「TTマーク」の抄造許可が財務省より下りた (当社は第一号)
  - ⇒パスポート実物見本を製作へ
- ・ 今後は技術力を生かして海外パスポート用紙、 国内セキュリティー用紙などに展開



#### 3.技術融合による新市場の創造 一当社技術の融合による新たな展開 —



# 技術融合型ファンシーペーパーの上市

### NaSFA Fusion

#### 内容

- 産業素材事業Gの生産力と特殊素材事業Gの技術力を融合 した製品
- クラフト紙をベースに、色・風合い・パターンを付与し新規用途 へ展開を図る

#### 実施時期

• 2013年8月上市予定

# 新タオルマシンの建設



#### 内容

- 現在横井工場で稼働中のタオルマシンに代替するマシンを 島田工場に2台設置する
- 現在のマシンに比べ、厚みのある柔らかい質感の紙を生産 する事が可能となる
- 島田工場の安価なエネルギーを利用できる
- 東海加工紙がマシンの管理、運営を行う
- 設備投資額:約30億円(2台合計)



#### 実施時期

- 2013年度中に建設開始
- 2014年度(1台目)及び2015年度(2台目)稼動予定
  - ⇒貢献利益4億円/年を見込む

#### 4. 新規加工技術による挑戦 ― 新規加工技術による新たな提案 ―

#### NaSFA

Art

#### 新規加工技術

#### 次世代圧着ハガキ

塗料が浸み込み難い、という特徴を 活かし、品質安定性、コストダウンを 実現

#### 中芯用紙

中芯の必要特性を維持しつつ、低密 度化することにより、コストダウンを 実現

#### オフセット・インクジェット兼用紙

新規コーターの特徴、塗料選択性の 広さを活かし、新たな機能性付与

#### 色カード用紙

紙の空気層を活用することにより、 品質を落とすことなく客先へ割安 感を与える

#### 高級印刷用紙

新規加工技術により、印刷適性を 落とさず、コストダウンを実現

#### 新たな機能紙

水溶性高分子を効率的に、均一に 塗布できる特徴を活かし、新たな 機能紙を提案(切手用紙、水転写紙等)

## コーターヘッドの増設

NaSFA

#### 内容

Art

- ・ 従来方式と比べ省エネルギー性にも優れた現在最良の 塗工設備を増設する
- ・ 投資額 約25億円

#### 期待される効果

- 塗工量が正確、膜厚が均一、塗工ムラが無い
- 塗工量削減、乾燥エネルギー削減⇒コストダウンの達成
- 高速運転での長期連続操業が可能
- ⇒貢献利益4.5億円/年を見込む

#### 実施時期

• 2013年12月完工予定

# ファンシーペーパー「かぐや」の上市

#### **NaSFA**

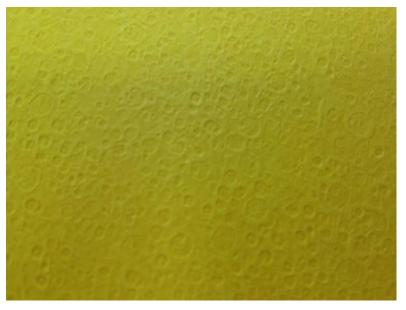
内容

Art

- 月のクレーターを表現したファンシーペーパー
- 当社レザックシリーズに通じる本格的なエンボス紙を開発した
- 10色展開で、各色ごとに、「新月」、「三日月」、「満月」等の名称 を付している

#### 実施時期

• 2013年6月に上市予定



三日月(黄色)



お問い合せ先:財務・IR室

〒104-0028

東京都中央区八重洲2-4-1 常和八重洲ビル

Tel 03-3281-8581

Fax 03-3281-8591

本資料に掲載しております当社の計画および施策などは発表日時点において把握できる情報から得られた当社の経営判断に基づいております。様々なリスクおよび不確定要因により、実際の業績と異なる可能性がございますことを、予めご承知おきくださいますようお願い申し上げます。