

当社社有林より聖岳を望む

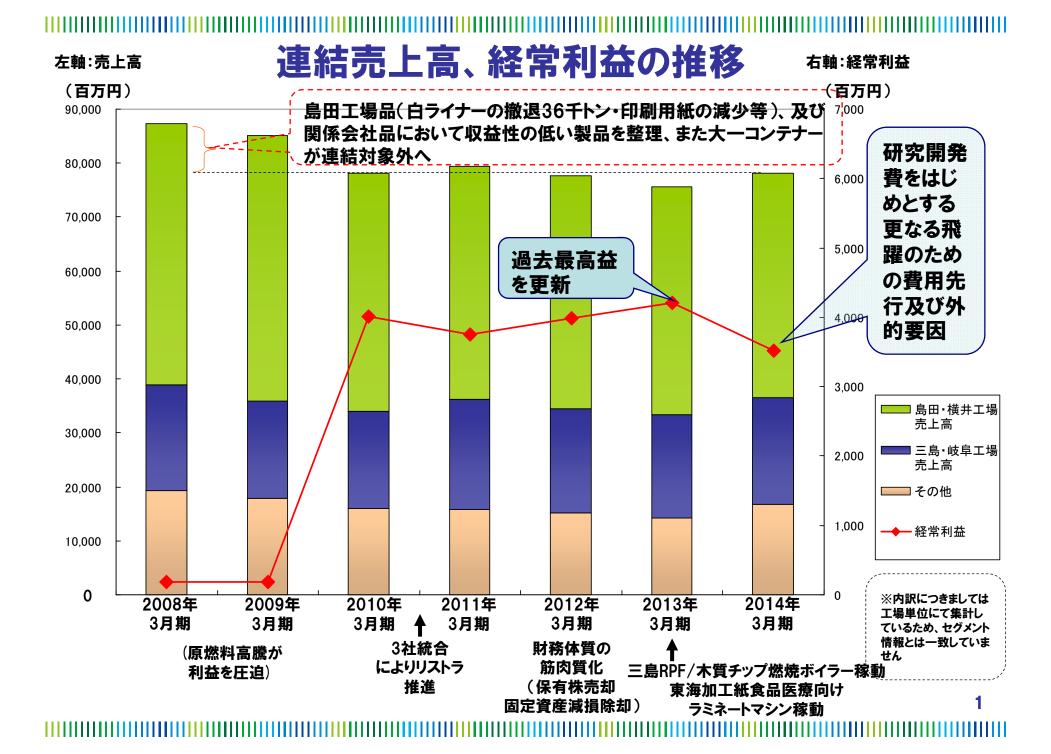


TOKUSHU 特種東海製紙株式会社

目次

2014年3月期連結決算概要		NaSFA の進捗状況(新商品の開発)	
_ _ _ _	(p1)	NaSFAについて	(p12)
	(p1)	・ フィブリックテストマシンの完成	(p13)
经常到光本净法重国	· -	・ 薄型吸収体シート開発の進捗状況	(p14)
	(p3)	・ 除染シートの原発港湾内海水浄化への応用	(p15)
COPPINITE	(p4)	・ セキュリティー用紙の開発	(p16)
2015年2日加海红光纬日海1		・ 技術融合型ファンシーペーパーの上市	(p17)
<u>2015年3月期連結業績見通し</u>	\	コーターヘッドの増設	(p18)
4 414 144 144 A P	(p5)	・ 2014年3月期に上市した新商品	(p19)
	(p6)		(10.07
	(p7)	海外展開	
・実現し始めた成長戦略効果	(8q)	・ 当社の海外展開について	(p20)
		・ 海外での商品開発	(p21)
<u>第三次中期経営計画(2014~2016年度)</u>		・ 中日特種紙・正隆社での推進事項	(p22)
・ 第三次中期経営計画のテーマおよび重点項目 ((p9)	・ 紙加工品の海外での生産販売	(p23)
・ 第三次中期経営計画の方向性 (p10)		(P-0)
上二日从左方121.113万美上元日《初告礼出田	p11)	新規分野への進出	
``	, , , ,	・ リニア工事と当社の取り組み	(p24)
		・ 赤松発電所の更新と売電事業への進出	(p25)
		・ 島田工場 新バイオマスボイラーの設置	(p26)
		基盤事業の構造改革	/ a=\
		・ 新タオルマシンの建設	(p27)
		・パルプ設備(3K)活性化投資	(p28)

2014年3月期連結決算概要



2014年3月期連結決算の概要

単位:百万円

	2013年3月期	2014年3月期	<u></u>
売 上 高	75,564	78,159	+2,595 (+3.4%)
営業利益	4,169	3,180	△989(△23.7%)
経常利益	4,208	3,522	△686(△16.3%)
売 上 高 経常利益率	5.6%	4.5%	
当期純利益	2,468	2,180	△288 (△11.7%)

売上高の増減要因

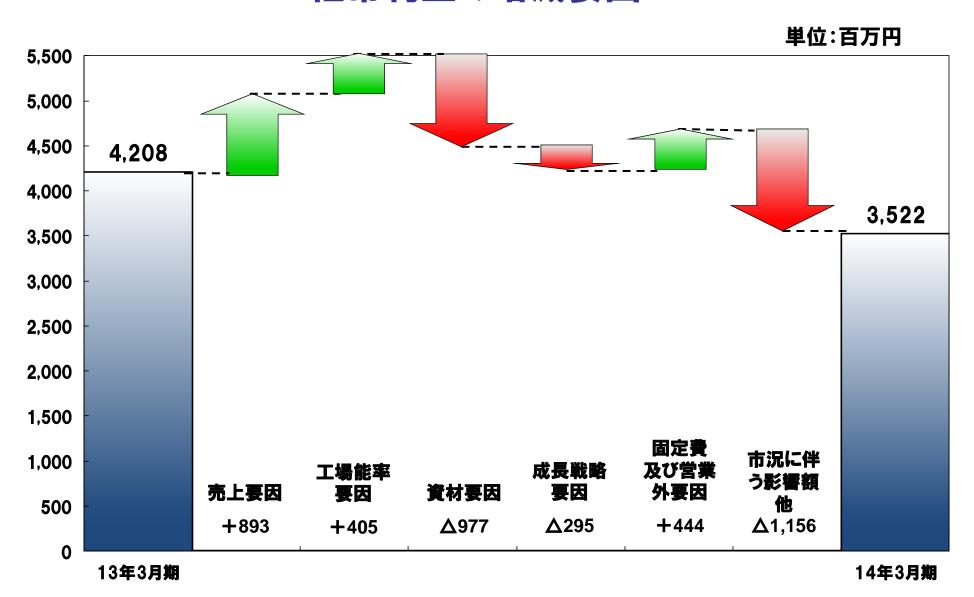
産業素材事業:主力である段ボール原紙は、昨夏の猛暑により飲料関連の需要が堅調に推移

特殊素材事業:(特殊印刷用紙)ドラマの原作本や出版界の各賞に選ばれた書籍に採用

(特殊機能紙) 全般的に堅調な推移

生活商品事業:(ペーパータオル) 販売先ごとのきめ細かな営業活動 (トイレットペーパー) 需給バランスよく堅調に推移

経常利益の増減要因



セグメント情報

単位:百万円

		2013年3月期	2014年3月期	増減
産業素材 事 業	売 上 高	39,591	39,755	+164
	営業利益	1,631	184	△1,447
特殊素材	売 上 高	21,123	22,051	+928
事業	営業利益	2,338	2,631	+293
生活商品	売 上 高	15,549	16,824	+1,275
事業	営業利益	363	378	+15
その他	売 上 高	4,845	4,742	△103
その他	営業利益	93	148	+55
: 出 士	売 上 高	△5,546	△5,214	+332
消 去	営業利益	△257	△162	+95
合 計	売 上 高	75,564	78,159	+2,595
合 計	営業利益	4,169	3,180	△989

2015年3月期連結業績見通し

2015年3月期連結業績見通し

単位:百万円

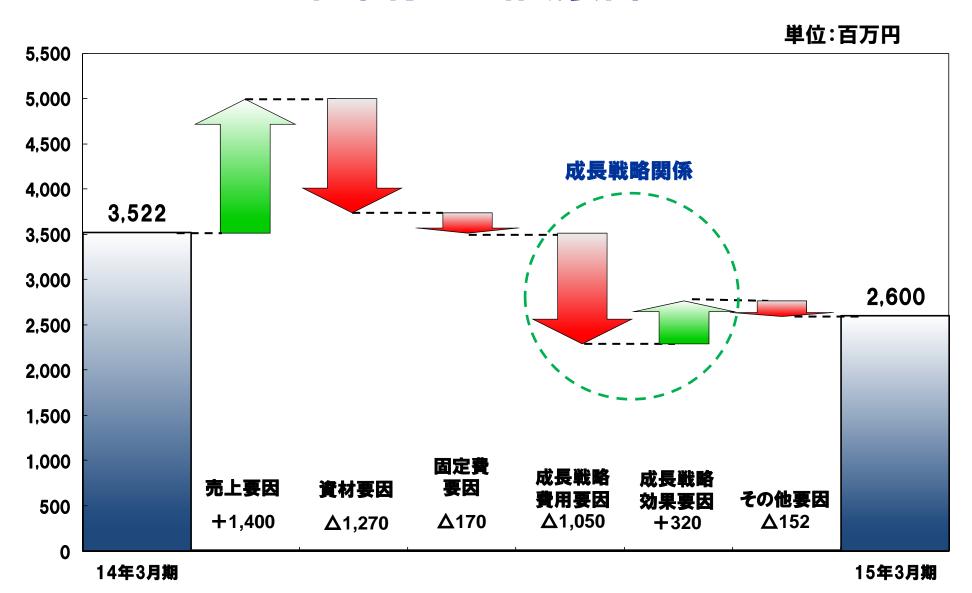
	2014年3月期		2015年3月期			\$77 Hp 134 \$ 15	
	上期	下期	通期	上期	下期	通期	通期増減
売 上 高	38,545	39,614	78,159	39,000	40,000	79,000	+841 (+1.1%)
営業利益	1,824	1,356	3,180	1,300	1,200	2,500	△680 (△21.4%)
経常利益	2,013	1,509	3,522	1,400	1,200	2,600	△922 (△26.2%)
当 期純 利益	1,334	846	2,180	800	200	1,000	△1,180 (△54.1%)

前提

為替レート 105円/US\$

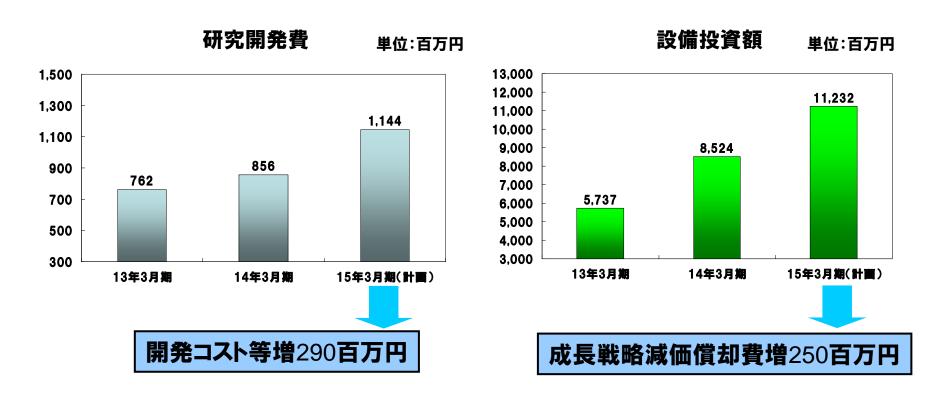
原油価格 105\$/B

経常利益の増減要因



成長戦略費用

成長戦略関係費用増加 2015年3月期は1,050百万円の費用増



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510百万円

実現し始めた成長戦略効果

成長戦略効果 2015年3月期は320百万円の効果

2015年2月より赤松水力発電所FIT適用売電開始

効果金額160百万円



通年で寄与すれば約12億円の売上増、購入電力の増加を考慮しても 経常利益330百万円のメリット

パルプ活性化投資1期工事効果実現

効果金額160百万円



大幅な省エネを図ることができ、最終工事終了後は経常利益470百万円のメリット

第三次中期経営計画 (2014~2016年度)

第三次中期経営計画のテーマおよび重点項目

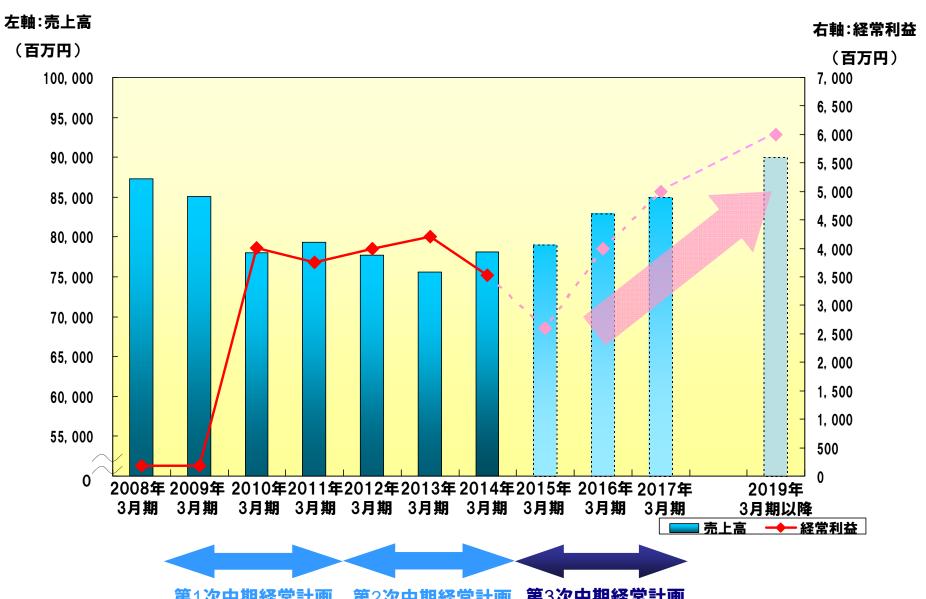
テーマ『変革への挑戦、そして未来へ』

重点項目

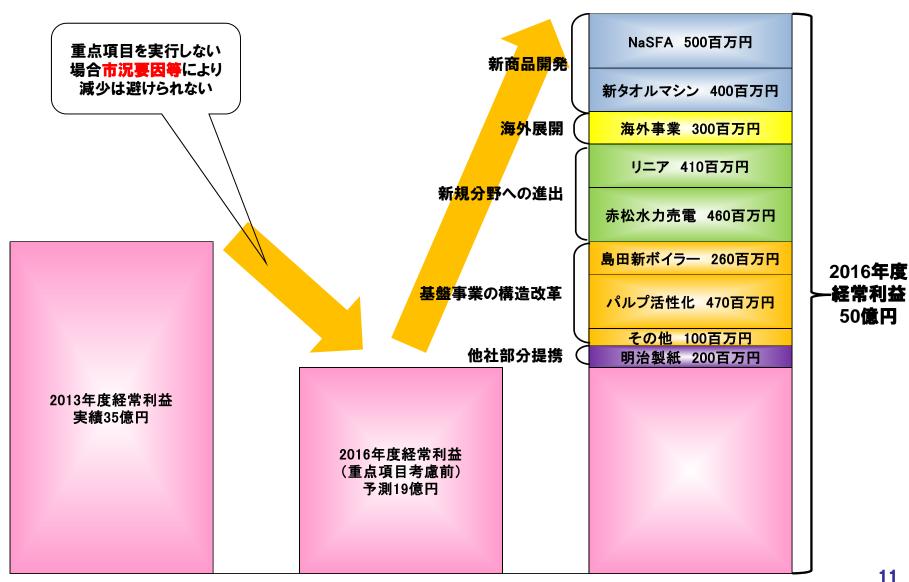
- ① 新商品の開発
- ② 新規分野への進出
- ③ 海外展開
- 4 他社・他産業との部分提携
- 5 基盤事業の構造改革

『 売上高850億円 経<mark>常利益50億円 』の達成</mark> 次期中期経営計画に向けた更なる業績向上のための基盤形成

第三次中期経営計画の方向性



中計最終年度における各重点項目の経済的効果



NaSFAの進捗状況 (新商品の開発)

NaSFAについて

NaSFAとは

当社の商品開発に係る技術力を4つに分類したもの。 それぞれ以下の意味を表す。



- ① Na: Nano technology (ナノテクノロジーから拡がる新たな可能性) ⇒紙の領域を超えたシート状物の開発
- ② S: Security (偽造防止技術によるグローバル展開) ⇒黒すかし技術、最新スレッド挿入技術等を用いた製品を投入 ⇒2020年東京オリンピックでの採用に向けた新規要素技術の開発
- ③ F: Fusion (技術融合による新市場の創造) ⇒各事業部、関連会社の強みとなる差別化された技術を融合
- ④ A : Art (新規加工技術による挑戦)⇒新加工技術による新たな機能付与とコストの削減



1 Na: Nano technology(ナノテクノロジーから拡がる新たな可能性)⇒紙の領域を超えたシート状物の開発

フィブリック (FIBLIC) テストマシンの完成

内容

(リチウムイオン二次電池用セパレータ)

NaSFA

- リチウムイオン二次電池用セパレータ(絶縁体)の開発に成功、ユーザー十数社を対象に試作品を 提供中。
- セパレータにはより高い耐熱性が求められる傾向。
- 微多孔フィルムは熱に弱く、耐熱性を付与するためにかかるコストが高い。
- 耐熱セパレータとしては既存のフィルム素材よりも安価に生産が可能。
- 既存の不織布系セパレータと比べ薄くできるため、同容積での蓄電量増加が可能。

現在の状況

- テスト生産、販売用のマシンが2014年4月に完成した。
- 投資額:約10億円、生産能力:400万㎡/年
- 4月下旬より本テストマシンにてユーザー評価用サンプルを 生産している。

今後の展開

テストマシンの本格稼働に伴い、6月25日付で社長直轄のフィブリック事業本部を新設する。



フィブリック 建屋

薄型吸収体シート開発の進捗状況

(アルコール系加工機の活用)

NaSFA

内容

- 大王製紙との共同開発案件。
- 不織布に高分子吸収体(SAP)と当社で生産するナノセルロースとの混合物を塗工することで、失禁用パッドの製品化を行う。
- 吸収体シートの厚さは従来品の3分の1以下となる。

アルコール系加工機

現在の状況

- 性能面の社内検討終了。
 - ⇒大王製紙とのコストダウンに関する検討開始。

今後の展開

- 2015年1月に量産試作、2015年10月にテスト販売開始を目指す。
- 大人用オムツに展開する予定。
- 将来的には30億円規模の本機導入予定。

除染シートの原発港湾内海水浄化への応用

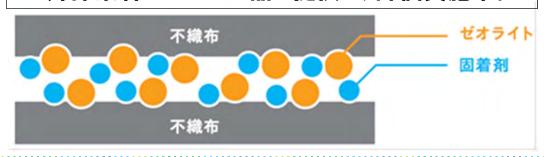
NaSFA

内容

- 放射能汚染地域の復興への貢献のため、放射性セシウムを吸着するシートを開発した。
- 不織布間にゼオライトを挟み込んでいる。
- セシウム吸着性能が95%以上。
- 土のう袋、水処理フィルターなど用途に応じた形状に加工可能。

現在の状況

- 海水中のストロンチウムを吸着する微粉末合成 ゼオライトを散布した、「原発港湾内海水浄化向 けシート」を新たに開発した。
- 外部業者にサンプル品を提供し、評価実施中。









2 S: Security

(偽造防止技術によるグローバル展開)

- ⇒黒すかし技術、最新スレッド挿入技術等を用いた 製品を投入
 - ⇒2020年東京オリンピックでの採用に向けた新規 要素技術の開発

セキュリティー用紙の開発

内容

- 2013年3月に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、また6月には 人物像の抄造許可が財務省より下りた。

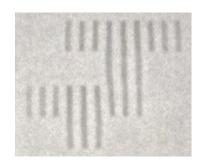
現在の状況

- 黒透かし鮮明化のための、さらなる技術検討を進行中。
- 商社と協力して当社試作のパスポート用紙に係る市場 調査を東南アジア諸国において実施している。

今後の展開

- 2014年10月を目途に販促サンプルの作成を目指す。
- 黒すかし品質技術の更なる向上と、蛍光繊維、スレッド などの新規偽造防止技術の開拓に努める。

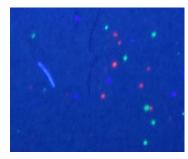
NaSFA



TTマーク(黒透かし)



人物像(黒透かし)



新規偽造防止技術 (ブラックライトで発光)



3 F: Fusion

(技術融合による新市場の創造) ⇒各事業部、関連会社の強みとなる差別化された 技術を融合

技術融合型ファンシーペーパーの上市

内容

(商品名:D'CRAFT)

NaSFA

- 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商品。
- 用途は包装紙、手提げ袋、メモパッド等の文具を想定。
- クラフト紙をベースに、色・風合い・パターンを付与し従来のファンシーペーパーとは異なる、新規用途への展開を図る。

現在の状況

- 2013年9月発売開始。
- 当初は5種類で順次新柄を追加予定。

今後の展開

• 特種メーテルのエンボス技術と特種東海製紙のファンシー技術を融合して高級感のあるクッション紙を開発中。



紙わざ大賞入賞作品展 での展示



4 A: Art (新規加工技術による挑戦) ⇒新加工技術による新たな機能付与とコストの削減

コーターヘッドの増設

NaSFA

内容

- 2013年12月、C8加工機にDFコーター(カーテンコーター)を増設した。
- ・ DFコーターの特殊紙分野での応用は当社のみ。
- 投資額約25億円。
- ・ あらゆる機能紙に応用する事が可能。
- また塗工量が削減できることにより価格競争力がつき、特殊紙分野における当社のシェアを拡大することも可能。

現在の状況

- 本機を用いて試作品を生産中。
- 試作品に新たな機能が付与されていることを確認。

今後の展開

• コスト競争力に優れた特殊機能紙を来年度に上市予定。



DFコーター

2014年3月期に上市した新商品

Baby Face



2013年5月上市 初年度売上高 56百万円





2013年6月上市 初年度売上高 21百万円







2014年1月上市 初年度売上高 44百万円

TS-8

TS-9

TS-10

中計最終年度目標売上高 合計 3億円 19

海外展開

当社の海外展開について

特種東海製紙

技術提供

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

薄物ファンシー

ポリエステル壁紙

正隆社(台湾)

少品種大ロット

廉価な機能紙

例)NF(ノンフッ素)耐油紙

食品用剥離工程紙

得意分野での海外進出

福蓬莱(香港)

東海<mark>加工紙が設立した子</mark>会社

猫砂の国内販売開始





日本、中国及び東アジア市場へ販売

海外での商品開発

当社グループでは実現できないコスト、設備での商品開発

東海加工紙子会社福蓬莱





薄紙、小ロット、合繊が特徴の中日特種紙、長宜特種紙





大量生産、低コストが特徴の正隆社、中隆社

中日特種紙・正隆社での推進事項

中日特種紙

- 高速製袋機対応ティーバッグ用紙の生産体制を開発中 (ユーザー評価段階)。
- 当社が所有するSWP(合成繊維)抄紙技術を中日特種紙 に供与。
- 中日特種紙のマシンにて抄造する。
- 売上高240百万円/年を目標とする。
- さらに薄物ファンシー、特殊機能紙への展開を狙う。

正隆社

- 大量生産で廉価なNF(ノンフッ素)耐油紙を製造し中国、東南アジアを中心に展開する。開発終了し、各国のユーザーにて評価中。
- 大型機能紙の海外生産、海外販売を促進する。
- さらに食品用剥離工程紙への展開を行う。



ティーバッグ用紙



食品用剥離紙

紙加工品の海外での生産販売 (猫砂)

- ・福蓬莱有限公司
- · 当社製は紙加工品であるためトイレに流すことが出来、簡易的・衛生的である。
- ⇒国内販売開始
- ⇒今後段階的に生産販売量を上げて、国内だけでなく、タイやマレーシア などのアジア地域及び北米への販売を検討。









新規分野への進出

内容

リニア工事と当社の取り組み

- •4月23日JR東海が環境アセス評価書を公表
- ・リニア路線のうち静岡県を通過する区間は すべて 当社社有林の地下部を通過、社有林内2か所からト ンネルを掘削
- ① トンネルは社有林の中を約11km通過
- ② 山の高いところから約1,400m下(海抜1,200m程度)
- 3 2015年着工2027年完成の大プロジェクト
- 4 残土としての土砂は360万㎡出ると試算されている
- ⑤ 10年間で最大700人が駐在する宿舎が必要

当社は自然環境保護を前提にリニア工事に協力する

- ① 工事用地の協力等による賃貸収入
- ② 東海フォレストの工事参加等による利益

今後の展開

- •井川山林経営基本計画を策定中。
- •JR東海と工事受入条件の協議 (林道東俣線の改良、残土処理方法など)



南アルプスはユネスコエコ パークの登録目前。自然と の共生を図ることが課題と なる。

赤松発電所の更新と売電事業への進出

内容

- 赤松水力発電所を更新し、FIT(再生可能エネルギー固定価格買取制度) を利用した売電事業に進出する。
- 2013年12月 更新工事着工。
- 投資額 約15億円。

今後の展開

- 2015年2月 更新工事完了、売電開始(20年間)。
- 売電により年間約3億円のメリットを見込む。



更新工事中の赤松水力発電所

島田工場 新バイオマスボイラーの設置

内容

- ・購入電力量、化石燃料使用を削減してエネルギー 費用の削減を図るために島田工場に新バイオマス ボイラーを設置する。
- ・投資額:約80億円。
- ・補助金を見込み差引投資額53億円。
- ・回収年数は4.4年を想定。
- ・年間5億円のメリットを見込む。
- · 木質13.6t/時 RPF3.5t/時

現在の状況

- ・2014年9月 建設着工。
- ・2016年10月 完成、試運転開始。



バイオマスボイラー

※写真は既存の島田工場バイオマ スボイラーになります。

基盤事業の構造改革

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。
- 現在のマシンと比べ、嵩高で吸水力のあるタオル原紙を抄造することができる。
- また、低坪量のタオル原紙を抄造することができる。
- 島田工場の安価なエネルギーが利用可能。
- 東海加工紙がマシンの管理、運営を行う。
- 設備投資額:約42億円(2台合計)。
- 年間約4億円のメリットを見込む。



建設中のタオルマシン建屋

今後の展開

- 2014年6月 建屋工事完了
- 2014年10月 1号抄紙機完成
- 2015年12月 2号抄紙機完成

パルプ設備(3K)活性化投資

内容

- パルプ製造工程にて発生する黒液(燃料)を濃縮する装置(MVR)を導入して、蒸気使用量を削減することが可能になった。
 (2014年1月、稼動開始)
- 洗浄装置を更新することで、発生黒液の濃度を アップさせ、濃縮のための蒸気使用量削減を図る。 (2014年8月、運転開始見込み)
- 精選設備を更新してパルプの品質改善を図る。 (2015年1月、運転開始見込み)
- この3件の合計投資額 約26億円
- 効果は年間4.7億円



黒液濃縮装置(MVR)



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。