

【Ta:ra】ターラ

【Ta:ra】ターラ

古代インドで、経文などの書写材料に使われていた「ターラ」という木の葉から。

古代インドの書写材料「貝多羅(ばいたら)」【明治大学図書館所蔵】

Case Study

南アフリカの植林事業

FAQ

環境・社会活動についてのご質問に回答します

Column

宮城県石巻工場のCSRへの取り組み

バイオマスボイラーについて ~地球温暖化防止に努めています~

新製品のご紹介「ペガサス プラネール」/「2005世界紙様®」を開催

日本製紙グループ

CSRコミュニケーション誌

Vol.2

Case Study



南アフリカの植林事業

Forestco Longridgeファーム 手前より、牧畜用地、農地(やや明るい緑はとうもろこし畑)、植林地。

第二回目は、従業員・事業地内居住者への配慮と歴史的・文化的遺産の維持に努めている、南アフリカForestco社について紹介します。



Forest Resources (Pty) Ltd

Forestco社の概要

フォレスト リソース
Forest Resources (Pty) Ltd

住友商事(株)とチップ取引先のCTCをパートナーとして、1996年に設立された植林会社です。南アフリカ東岸のクワズール・ナタール州に位置し、これまでに約4,200haの植林地を確保しています。最終的には10,000haの植林を目標に事業を進めています。



南アフリカの植林の歴史は17世紀後半、ヨーロッパ人が母国から移植した針葉樹(松)の植林までさかのぼります。そして、19世紀半ばにはユーカリやアカシアなど、広葉樹の植林も始まりました。

ユーカリは、1920年代から炭坑作業などに用いる材木として政府が植林を奨励したため、植林地面積が急速に拡大しました。またアカシアは、同じく19世紀後半にオーストラリアから薪や炭に用いる材木として持ち込まれ、その後、樹皮がタンニン(注1)抽出用原料として使われるようになりました。やがて、これら植林木はパルプへと用途が広がり、現在では南アフリカ全体で生産される原木の約3分の2を同用途が占めています。なお、南アフリカで生産されるパルプ材は全て植林によるものです。

この長い歴史を背景に、南アフリカは世界有数の植林先進国となりました。植林地面積は、国土の1.1%に相当する135万haにもなります。

1975年、日本製紙グループは、グループ初の広葉樹植林木資源として南アフリカからチップ輸入を開始しました。その後30年もの間、同国との関係

同港では、昨年、新たにELMEC IIローダーを建設し、DUYSを更新しました。現在は木材チップ専用となっている堤防の両側に設置され、港の混雑解消に貢献しています。

Forestco社は森林認証制度に基づく経営を行っています

日本製紙グループは、南アフリカのサプライヤー数社から木材チップを購入しています。そのうちの1社は個人林業家が設立した組合組織のCentral Timber Cooperative Ltd. (CTC)です。CTCが製造するチップの原料(原木)は、3,000人に及ぶ個人林業家とCTC自らが所有する、合計約40万haの植林地から調達されています。

日本製紙(株)は、このCTCや住友商事(株)と共同で、植林会社Forest Resources (Pty) Ltd (Forestco)を運営しています。1997年からは日本向けにチップを輸出しており、Forestco社の植林地面積は現在約4,200haあります。

このForestco社は、CTCの植林地とともに、



居住集落に寄贈された貯水タンクと飲料水供給の様子

下水などの設備も寄贈しています。

一方、地形などの諸条件により植林ができない土地は、農地・牧畜用地として居住者に開放しています。また、その開墾などのために、定期的にトラクターや重機の貸し出しも行っています。敷地内居住者や付近の住民には植林作業の会社を組織させ、作業を請け負わせることにより、経済的独立も促しています。

遺跡の保護も大事な使命です

Forestco社のLongridgeファーム(注5)内には、西暦1800年頃の遺跡と推定されるストーンサークルが、いくつかあります。これは、ヨーロッパ人が入植する以前から同地域に居住していたアフリカ人が造ったものと言われています。目的は不明ですが、見晴らしの良い場所に配置されていることから、おそらく見張り台か、夜間に家畜を集めて監

を築いています。同国から輸入するチップはグループ全体の輸入チップ総量の約35%に相当します。

リチャーズベイ港から日本へ 木材チップが多く輸出されています

リチャーズベイ港は、南アフリカの東岸、インド洋に面した同国最大の港です。世界最大級の木材チップ輸出量を誇り、日本へも多く輸出されています。

ところが、過去数年間で木材チップ輸出量が急激に増加し、船積み能力が対応できないという問題が起こっていました。昨年までは、1982年製のDUYS



ELMEC II 初船積みの様子

ローダー(注2)と、2000年に完成したELMECローダーを並行して使用してきました。しかし、DUYSは老朽化が激しく、故障や修理のため、船積みにはしばしば支障を来していたのです。

FSC(注3)とISO14001(注4)双方の森林認証を受けました。労働安全衛生に関しても、FSCとISO14001に従い社内規定を設け、従業員はこれに沿った作業を実行しています。また、同社は請負業者に対しても、同様の基準の遵守を義務付けています。この他、Technilawと呼ばれる民間労働格付機関が、企業の労働安全衛生の達成度合を5段階で評価しており、Forestco社所有のLongridge山林は5段階中4の評価を受けています。

地域住民の文化や伝統に配慮するとともに、 祭事への寄付・寄贈をしています

Forestco社は、地域文化や社会との共生にも大きな関心を寄せています。

事業地内に居住する住民の文化や伝統に配慮し、祭事への寄付・寄贈をしているほか、植林地内にある墓地の保護にも協力しています。また、同じ事業地内にある小学校や居住者集落には保健衛生のため、毎週飲料水を配給し、貯水タンクや、トイレ・簡易

視するために使われていたものと考えられています。

これらの歴史的・文化的遺産についても場所を特定し、保存・維持するよう努めていきます。



Longridgeファーム内のストーンサークル

注1: 紅茶などの飲料に含まれるポリフェノール化合物の一種。温水によって抽出され、生薬、皮なめし剤、植物染料などに用いられる。

注2: ローダーとは、船積み設備の通称。

注3: Forest Stewardship Council、森林管理協議会。環境保全に配慮し、適切に管理を行っている森林に認証を与えている。

注4: 企業などが、環境マネジメントシステムを構築するために必要な要求事項を規定した国際規格。

注5: Forestco社で所有する土地を2つに区画分けしたうちの1つ。もう1つはLenjaneファーム。

FAQ

昨年12月に発行した「Ta:ra」Vol.1に対し100人の方から貴重なご意見・ご感想をお寄せいただきました。どうもありがとうございました。その中から主なご質問に対し回答します。

「Tree Farm構想」の現在の実績はどれくらいですか?

「Tree Farm構想」とは、畑で作物を育て収穫するように木を育てて、その成長量分を収穫・利用するという、持続可能な森林経営の実現に向けた取り組みです。

オーストラリアでは、1989年から植林事業を開始し、2004年末時点で64,000haの植林地を造成し、一部からは植林木を出材しています。チリでは、1992年に植栽を開始し、すでに目標面積13,500haの造成を完了し、2003

各国の植林面積 (2004年末現在)	
南アフリカ	4,200ha
+	
オーストラリア	64,000ha
+	
チリ	13,500ha
↓	
合計	81,700ha

年度から出材を開始しました。南アフリカでは、1996年に植林事業に参入し、4,200haの植林地を確保し、出材もしています。

グループでは、2008年末までに10万haの

植林地造成を目標としており、2004年末には81,700haの造成が完了しています。

わりばしや紙コップなどの大量消費は自然を破壊することに繋がりませんか?

わりばしは安価かつ便利であるため大量消費されていますが、そのほとんどはゴミとして焼却されており、以前からリサイクルシステムの構築が求められていました。宮城県仙台市と日本製紙(株)岩沼工場は、2004年8月より、官民協働事業として、わりばしの回収リサイクル事業を実施しています。仙台市が専用回収箱を設置し、飲食店の事業者やイベント主催者などから洗浄・乾燥させた使用済みわりばしを回収します。一方、岩沼工場では、回収箱から使用済みわりばしを定期的に巡回・回収し、紙の原料としてリサイクルを行っています。



岩沼工場総務課長 太田 宗史氏

また、紙コップは当社にて原紙を製造していますが、「Tree Farm構想」による持続可能な森林経営のもと、原料を調達しています。Vol.1でも紹介したように、土地を成長年ごとに区分し、毎年順番に苗を植え、成木になった木から伐採します。常に一定の樹木量を保ち、自然を破壊することのないよう管理を行っています。

お詫び
『Ta:ra』Vol.1の表紙に掲載した葉の写真に誤りがありましたので、謹んでお詫びを申し上げます。

Vol.1の表紙の写真は、「ターラ(多羅樹)」の葉ではなく、「バクチノキ」(バラ科)の葉であることがわかりました。この葉は、三重県度会郡南島町の仙宮神社にある「バクチノキ」の葉です。同神社では、境内に植えられている木が古文書で『多羅樹』と記載されているため、この木を『多羅樹』として認識していました。

そのため本誌におきまして、改めて「ターラ(多羅樹)」(写真)を紹介いたします。「ターラ(多羅樹)」は学名「Corypha utan」というヤシ科の植物で、東南アジアを中心に熱帯性気候の国々に分布しています。葉の裏にキズをつけるとその部分が黒く変色することから、古代には仏典の用紙として利用されていました。成長すると高さは20~30メートルに達し、また40~80年に一度だけ開花し、結実後、枯れるという特徴があります。

今後は誤りのない誌面づくりを心掛けてまいりますので、引き続き本誌をご愛読くださいますよう、よろしくお願いいたします。



©Hans Hoefler

問い合わせ先

- 会社名 株式会社日本製紙グループ本社 CSR室
- 本社 〒100-0006 東京都千代田区有楽町1-12-1 (新有楽町ビル)
TEL: 03-3218-9321 FAX: 03-3216-1366 E-mail: env@np-g.co.jp
ホームページ <http://www.np-g.com/inquire/> (お問い合わせ)
<http://www.np-g.com/appliform/> (資料請求)

※当社では、環境・社会報告書の詳細版を発行しております。ご希望の方はホームページ(資料請求)より、またご不明な場合にはお電話にてお問い合わせください。



このCSRコミュニケーション誌は、上質コート紙「ユーライト」を使用しています。2005.3.31

日本製紙グループでは、読者の皆さまとの円滑なコミュニケーションを図るため、当社の環境・社会活動に関するご質問をお待ちしております。FAXまたはEメールにてご送信いただくか、裏面のクロスワードパズルの応募時にご記入ください。いただいたご質問は今後、FAQで回答してまいります。

宮城県石巻工場のCSRへの取り組み

—最近のトピックス—



●敷地面積
983千㎡
●従業員数(2004年3月現在)
814人
●生産量(2003年度実績)
紙.....88万t/年
販売パルプ他.....3万t/年
1999年11月
ISO14001認証取得

日本製紙(株)石巻工場は、経営ビジョンに基づき制定された「日本製紙グループ行動憲章」「日本製紙行動規範」を指針として、地域社会と共生しながら、事業活動を通じ、より多面的に社会的責任を果たすべく積極的な取り組みを進めています。

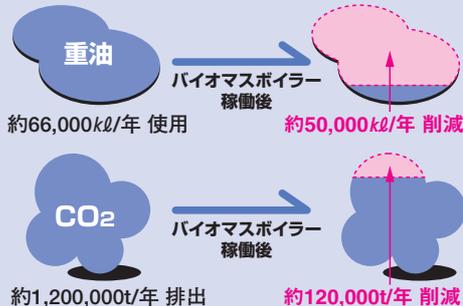
●バイオマスボイラーを新設します

石巻工場に木くず廃材を主な燃料とした流動層ボイラーの設置が決定しました。設置投資額は約53億円で、2005年4月に着工し、2006年10月の完成を予定しています。

年間約66,000kℓ使用していた重油は補助燃料としてのみ使用することで、使用量が約83%削減されます。これにより、化石燃料由来の二酸化炭素を、石巻工場の10%、グループ全体では2%に相当する年間約12万トン削減できる見込みです。

新設するバイオマスボイラーは、木くず廃材を年間約15万トン使用するため、廃棄物処分の社会的ニーズにも応じます。製紙スラッジや外部委託処理の可燃物を今以上に燃焼させることが可能となり、最終廃棄物を極小化することができます。

バイオマスボイラー稼働後 ～化石燃料である重油からバイオマス燃料への転換



●グリーン経営認証を取得しました

石巻工場の製品物流を担っている関係会社(株)南光物流サポートが宮城県内で初めて、東北管内でも2番目となる「グリーン経営認証」を取得しました。

グリーン経営認証制度は、事業者の基本的な環境保全対策の在り方を評価する制度です。

近年の地球温暖化、大気汚染等に伴い国土交通省の「グリーン経営推進要綱」策定に基づき、同省外郭団体の交通エコロジー・モビリティ財団が「グリーン経営」の審査を行い認証するものです。全国の陸運業、旅客船業、倉庫・港湾業など運輸業者を対象とし、事業経営において即効性のある環境保全対策が審査の対象となります。

同社では、低公害車の導入計画や車両の整備点検強化、廃車や廃棄物の排出抑制などの厳正な審査をクリアして認証を取得しました。



CSRコミュニケーション

●環境フェア2004

環境フェアは、市民の環境に対する意識の向上、啓発を目的に、石巻市の主催で毎年開催されています。環境保全や省エネルギーなどの関連品を扱う企業や団体が、ブースの出展や協賛を行い、多くの一般市民が訪れている展示会です。

2004年度の開催において、石巻工場では、「環境にやさしい紙作り」をテーマとして、工場紹介パネル展示や各種体験コーナー、商品紹介コーナーの出展を行いました。パネル展示では環境への取り組みを紹介し、様々な質疑がなされました。体験コーナーでは当社製品の伸びる紙「ウェイビーウェイビー®」を提供し、当地「石ノ森萬画館」よりいただいた仮面ライダーなどのイラストの立体化に挑戦していただきました。また、商品紹介コーナーでは関係会社である北上製紙(株)と(株)クレシアの環境関連商品の紹介も行いました。同工場では、この展示会を通じ、日本製紙グループの環境への取り組みを地域に公開し、住民とのコミュニケーションをより一層深めることができました。今後も各種行事に積極的に参画し、地域住民・行政からの信頼や一層の理解を得て、持続的に地域貢献を果たしていきます。



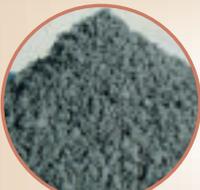
「ウェイビーウェイビー®」の立体イラスト作り体験コーナー

●バイオマスボイラーについて ～地球温暖化防止に努めています～

バイオマスボイラーとは、重油や石炭などの化石燃料ではなく、ペーパースラッジや木くずなどの非化石燃料を使用することにより、エネルギーの有効利用を図るボイラーをいいます。

未利用エネルギーを有効活用することによってエネルギーコストの改善と地球温暖化防止に努めています。

燃 料



ペーパースラッジ
紙の製造工程で発生する、紙にならない繊維のカスなど



木くず



RPF
古紙と廃プラスチックから作られる新型固形燃料

バイオマスとは?

「バイオマス」は動植物から生まれた再生可能な有機性資源です。代表的なものに木くず、生ゴミ、家畜排せつ物があります。

廃棄物系バイオマス

～肥料・燃料などに利用～
家畜排せつ物、生ゴミ、パルプ廃液、製材工場残材、建築廃材、下水汚泥等



資源作物

～でんぷん・油などに利用～
さとうきび、米、芋類、とうもろこし、

ボイラー





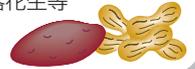
バイオマスボイラー



効果

- ① 廃棄物の極小化
 - ② CO₂排出量の削減
- 地球温暖化防止**

大豆、なたね、落花生等



未利用バイオマス

稲わら、もみがら、林地残材等



●新製品のご紹介

ベガサス プラネール

石巻工場で製造している日本製紙(株)の新製品です。「白くて軽い」というのが特徴で、フランス語のBLANC(ブラン:白い)とAILE(エル:羽)を合わせて名付けました。

かさ高紙と呼ばれる低密度の紙のうち、微塗工紙の中では、「ベガサス プラネール」は業界トップレベルの製品です。紙の中に透き間を作ること、従来品に対し20~30%の軽量化を実現し、厚くても軽い紙を提供することができました。原料となるチップや古紙の使用も少なくて済む一方、印刷が裏に透けることもなく、読み応え十分の厚さを備えています。軽量であるため、輸送時のコストやエネルギー削減にも繋がります。

また、中質紙にもかかわらず上質紙と同等の白さを持っているのも特徴です。



「2005世界紙様®」を開催

1月16日から19日まで東京国際フォーラムにて、展示会「2005世界紙様®」を開催しました。

3度目となった今回のテーマは「共生と創生」。工場が地域とともに歩み、また新技術・新製品開発に取り組むことで、お客さまと新しいマーケットを創り出していこう、という思いを込めました。テーマに沿い、展示会場は当社の基幹工場である石巻工場にスポットをあてたブースと、新製品にスポットをあてたブースの大きく2つに分けて展示が行われました。

石巻工場のブースでは、抄紙機の模型や設備概要の説明展示により、多くの方に紙が造られる現場を身近に感じていただけたようでした。

新製品のブースでは、このセクションで取り上げている「ベガサス プラネール」をはじめ、印刷見本の展示や、色上質紙の新品5種類の展示があり、実際に手に取って見比べることができました。

4日間の開催で、約3,300人の来場者があり、大盛況のうちに終了しました。



会場風景



新製品コーナー

Crossword Puzzle

右のクロスワードパズルを解き、□に入る文字を並べかえて答えを作ってください。正解者の中から抽選で20名の方に図書券(3,000円分)をプレゼントします。

- ヒント
当社主力工場の1つがあります。
- 応募方法
官製ハガキに、クイズの答え、郵便番号、住所、氏名(フリガナ)、年齢、職業、電話番号、本誌を読んでのご意見・ご感想を明記の上、ご応募ください。ただし、お一人様1回のご応募とさせていただきます。本懸賞においていただいた個人情報は第三者に開示・提供することはありません。
- 宛先
〒100-0006
東京都千代田区有楽町1-12-1 新有楽町ビル
株式会社日本製紙グループ本社 CSR室
ターラ・プレゼント②係
- 応募締め切り
平成17年5月31日(当日消印有効)
- 当選発表
正解者多数の場合には抽選を行い、賞品の発送をもって発表にかえさせていただきます。なお、賞品は6月中に発送する予定です。

タテのカギ

- ① Forestco社のある国名。
- ③ ○○○○と呼ばれる低密度の紙。
- ④ 役者が行う演技。
- ⑤ ○○縁奇縁。
- ⑥ 相手の要求を○○○○にする。
- ⑧ 「世間胸算用」や「日本永代蔵」を著した○○○西鶴。
- ⑩ ドストエフスキーの著作、「罪と○○」。
- ⑫ 健康食品として人気のある○○○○○茸。
- ⑬ 餅や穀物などをつく時に用いる杵と○○。
- ⑭ 液体や気体などをこして、不純物を取り除くこと。
- ⑰ 毎月の最終日。
- ⑱ 体操用具の1つで、馬の背状の台に2つの取っ手がついているもの。
- ⑳ 心に刻み込むこと。
- ㉒ ○○心あれば水心。

ヨコのカギ

- ② 樹皮からタンニンを抽出できる○○○○。
- ⑦ ○○柔外剛。
- ⑨ 悪条件の下で生き残ること。
- ⑪ Forestco社のストーンサークルは以前、○○○○○に用いていたと考えられる。
- ⑫ 動物の頭部にある突起物。
- ⑬ 魚類の魚肉を取り除いた残りの部分。
- ⑮ ○○○○を引かれる思い。
- ⑯ ○○○○式で有名な三陸海岸。
- ㉑ その場限りであること。
- ㉒ 忙中○○あり。
- ㉑ 俳句を作って、互いに発表する集まり。
- ㉒ 地球環境の保全に配慮し、非化石燃料を用いる○○○○○ボイラー。

●クロスワードパズル●

1	ミ		2	ア	3	カ	4	シ	5	ア		6	マ	
7	ナ	8	イ		9	サ	バ	10	イ	11	バル			
11	ミ	ハ	12	リ	13	ダ	14	イ		15	ツ	16	ノ	
13	ア	14	ラ		15	カ		16	ア		17	ミ		
18	フ		19	ウ	20	シ	21	ロ	22	ガ	23	ミ		
18	リ	19	ア	20	ス		21	カ	22	リ	23	ソ	24	メ
22	カ	23	ン		24	ウ		25	ク	26	カ	27	イ	
		25	バ	26	イ	27	オ	28	マ	29	ス		30	キ

※本パズルの解答は6月中に当社ウェブサイトに掲載します。