

# KIN KON

KISHU  
ICHIKAWA  
NIIGATA  
KATSUTA  
OSAKA  
NAGAOKA

2016

春夏



スリムCO2



北越紀州製紙株式会社

KINKONは、当社工場の地名の頭文字を組み合わせ、お客様を訪問する際のチャイム音「キンコン♪」をイメージした、当社の環境活動通信誌です。

# 紙づくりで森を育てています

## Timber Farming

北越紀州製紙が使用している製紙用チップは、全体の約95%が海外の植林木です。各国にある製紙原料専用の植林地は、もともと遊休牧草地、牧場跡地、荒廃地など、利用価値の低かった土地を活用し、アカシアやユーカリなどの成長の早い樹種を適地適木で計画的に植林しています。

たとえば10年サイクルの植林をおこなう場合は、土地を10区画に区分し毎年違う場所に植林していきます。10年後には初めに植えた樹木を収穫し、その跡地に再植林したり、萌芽更新がなされたりすることで、持続可能な森林資源の活用と保全をおこなうことができます。

南アフリカの植林地  
手前にはユーカリ、奥の丘にはアカシアが植えられています

## 環境や人権に配慮した原材料調達

お客様に安心してお使いいただける製品をお届けするために、「原材料調達の基本方針」を定め、環境や人権に配慮した原材料の調達に努めており、紙の原料となる木材チップについては、右の調達禁止5項目に該当しないことが検証されています。

環境面では、合法性はもとより、生物多様性が確保できているかなどについて確認しています。また人権への配慮として、児童労働や強制労働といった不当労働による人権侵害がなされていないか、先住民への権利の侵害や差別などがおこなわれていないかなどを確認した上で調達しています。

この5項目は、環境保護団体、木材関連企業及び先住民団体が設立したFSC®(森林管理協議会)の森林認証制度で掲げられている「許容できない供給源」と同一のものを採用しており、厳しい適合審査をクリアすることで、当社ではFSC®認証紙の製造が可能となっています。

(北越紀州製紙 FSC®ライセンスコード: Forest Stewardship Council® FSC®C005497)

### 調達禁止5項目

- 1 違法伐採された木材
- 2 伝統的な権利および市民権を侵害し伐採された木材
- 3 管理活動により高い保護価値が危機に瀕している森林から伐採された木材
- 4 人工林(プランテーション)または非森林用途に転換されつつある森林から伐採された木材
- 5 遺伝子組換え樹木が植栽された森林からの木材

## 産業植林のサイクル



遊休牧草地や荒廃地などに植林をおこなうことで、土地の有効活用ができるだけでなく、樹木が生長する過程で光合成によってCO<sub>2</sub>を吸収するため、CO<sub>2</sub>吸収源としての働きも期待できます。

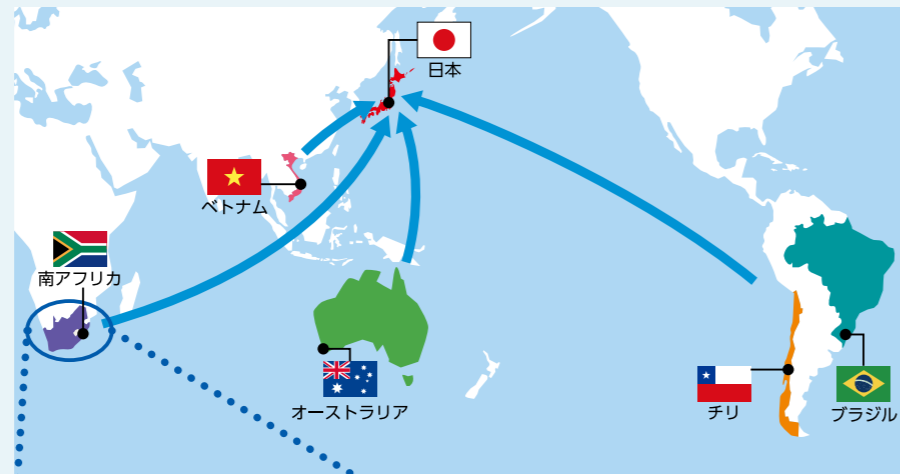
植物も動物と同じように呼吸によってCO<sub>2</sub>を排出していますが、生長過程にある樹木は、CO<sub>2</sub>の吸収量が排出量を上回っており、成木よりも若木の方がCO<sub>2</sub>の吸収能力が高いと考えられています。つまり、計画的な植林活動をおこなうことで、CO<sub>2</sub>の吸収量を増やすことができるのです。

また、森林ができることによって、生物多様性の保全につながる上に、雇用も生まれることで地元の経済振興にも一役買っています。

南アフリカのグループ会社「Freewheel Trade and Invest 7 Pty Ltd.」は、地元の森林組合との合弁事業であり、協力して植林を進めています。

## 世界各地からチップを調達

製紙用チップは、世界各国からチップ専用船で日本まで輸送しています。当社が掲げる「スリムCO<sub>2</sub>」の考え方は、紙の製造工程だけでなく原料の輸送段階にも注力すべきことだと考えています。チップ船には、最新の省エネエンジンや摩擦の小さい塗料を船底に使うことで、燃料由来のCO<sub>2</sub>排出量の低減を実現しています。



## 救缶鳥プロジェクト



救缶鳥プロジェクトとは、学校などに非常食として備蓄されたパンの缶詰を、賞味期限を迎える1年前に回収し、救援物資(救缶鳥)として被災地や食糧難に苦しむ地域へ届けるもので、株式会社パン・アキモト様取り組んでいる活動です。

当社は南アフリカおよびスワジランドからチップや製材品を直接調達しており、植林や木材生産をおこなっている現地とは深い関わりがあるため、このプロジェクトに継続的に参画しています。

新潟工場に近接する新潟東港からチップ輸送船の帰り便を使って救缶鳥を南アフリカまで海上輸送した後、スワジランド赤十字社などの協力を得て陸送して現地の小学校へ届けています。

## Alpac 北米最大級の パルプ製造会社

当社グループのAlpacは、カナダ・アルバータ州と森林管理契約をした640万ha(四国+九州の面積に相当)の森林を管理しています。この森林は、FSC®森林認証を取得している単一林区としては世界最大の面積を誇っています(Alpac FSC®ライセンスコード: Forest Stewardship Council® FSC®C022642)。ここから収穫される原木をチップに加工し、単一工場として北米最大級の規模の生産設備によりパルプを生産しています。

原木を収穫する際には、自然界での森林再生サイクルを守る収穫手法を採用し、生態系維持の指標となる保護区の設置などを通じ、持続可能な森林管理を実行しています。

また、原木をチップに加工する工程で発生する皮や木粉は、ボイラーで燃料として使用し蒸気を生産させ、パルプ製品の乾燥や発電に使用されています。発電した電力は、工場内の動力源として使用するだけでなく、余剰分を外部に販売することで、地域社会にも貢献しています。

地域との共栄にも取り組んでいます。地域人口8,000人に対し、約1,500人の雇用を創出しており、先住民に対する雇用、職業訓練、先住民運営会社への支援を実施しています。これらの活動の成果として、先住民に対する支援貢献度が評価される「Progressive Aboriginal Relation Certification」の金賞を連続受賞しています。また、労働環境や福利厚生面が評価され、カナダ国内情報誌が選ぶ「働きやすいカナダの職場ベスト100」に毎年選出されています。



National Aboriginal Dayにおこなわれた先住民との交流イベント



ポプラ植林地とパルプ工場

# Nagaoka

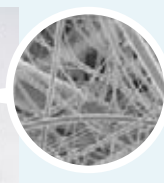
## 創業の地で特殊紙の生産をおこなう長岡工場

長岡工場は、創業の地新潟県長岡市にあり、特殊紙の生産に特化した工場です。

生産品目は多種にわたり、製紙業で培った技術を活用し、ガラス繊維をシート化した超高性能エアフィルター紙や、グループ会社のBernard Dumas社との技術共有により、車載用鉛蓄電池のバッテリーセパレータ



超高性能エアフィルター



半導体チップキャリアテープ



PASCO製のケース



色画用紙

の生産もおこなっています。また、水処理膜用支持体や食品を包むための耐油紙、モバイル端末などに搭載される電子部品を運搬するためのチップキャリアテープ原紙など様々な産業分野で使用される紙をお客様のご要望に合わせて生産しています。他にも、教育現場でも使われる色画用紙を始めとしたファンシーペーパー、紙のイメージを超えた強靱な繊維ボードのPASCOなど、その製品数は数千種類にも及びます。

また、隣接する研究所では近年注目されているセルロースナノファイバー(CNF)を始め、新製品開発や品質改善に向けた研究開発をおこなっています。



### 長岡花火

表紙にも描かれている「長岡まつり大花火大会」は、毎年8月2～3日に開催され、2日間にわたって色とりどりの花火が夜空を埋め尽くす大規模な花火大会で、日本三大花火大会の一つに数えられます。

打ち上げられる花火の数は約2万発。来場者は100万人を数えます。皆さんも、是非一度ご覧になってみて下さい。

## Slim CO<sub>2</sub> スリムCO<sub>2</sub>マークをお使いいただけます



### スリムCO<sub>2</sub>

環境に対する考え方をあらわしたスリムCO<sub>2</sub>マークを皆様にお使いいただけます。

詳しくは当社営業担当者までお問い合わせください。

「スリムCO<sub>2</sub>」およびロゴマークは当社の登録商標です。

## CO<sub>2</sub>排出原単位をさらに改善

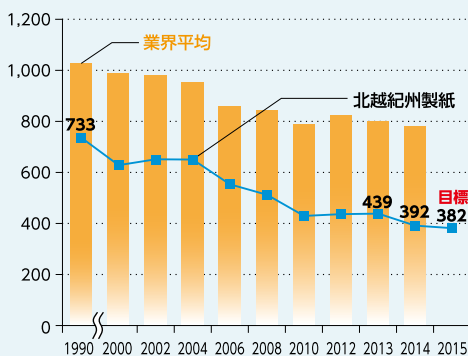
2014年度のCO<sub>2</sub>排出原単位が確定しました。2014年度は、新潟工場の天然ガス発電設備の稼働により全社の原単位は392kg-CO<sub>2</sub>/紙tとなり、2013年度の439kg-CO<sub>2</sub>/紙tから10%以上も改善されました。

天然ガス発電設備と付随する排熱回収ボイラーで効率的に蒸気と電力を供給できるため、既存のボイ

ラーでの重油使用量の削減につながります。その結果、化石エネルギーの構成比はガスが約半分、重油が約1/4とガスの比率が増えたことで、CO<sub>2</sub>排出量を削減しています。

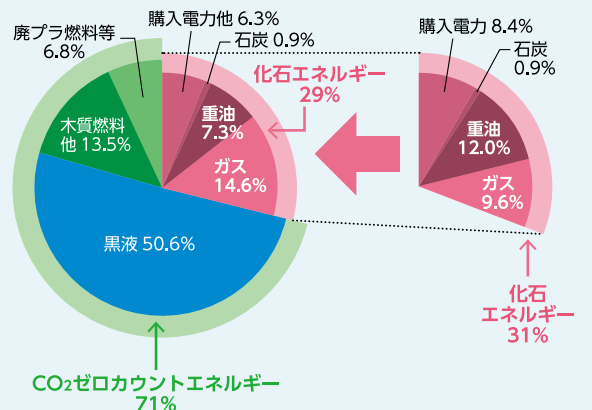
また、効率がアップして全体のエネルギー使用量も減少したため、CO<sub>2</sub>ゼロカウントエネルギーの比率が70%を超えました。

### CO<sub>2</sub>排出原単位



データ出典：『2015年度「低炭素社会実行計画(温暖化対策)」フォローアップ調査結果』日本製紙連合会

### エネルギーソースの内訳 (2014年度実績)



### 編集後記

紙は木を切って作るものであり、世界の森を減少させている……皆さんの周りにもそんな風に思っている人がいるのではないのでしょうか。今回は、紙の原料となる木材チップはどのように調達されているのかについて特集しました。

環境や人権へ最大限の配慮をしているのももちろん、植林地として活用する土地も慎重に選定しながら、持続的な森林管理をおこなっています。これからも、紙づくりは森づくりである、ということをお伝えしやすくと伝えていければと思っています。

この通信誌の用紙にはミューマット157g/m<sup>2</sup>を使用しております。

KINKON vol.5



【発行】

北越紀州製紙株式会社

〒103-0021 東京都中央区日本橋本石町3-2-2  
TEL (代): 03-3245-4500 FAX: 03-3245-4511  
<http://www.hokuetsu-kishu.jp>

2016年6月発行