

新潟工場(----計画予定地) Niigata Mill (---- Planed area)

新潟工場N9マシンの完成により当社は同一工場に4基 のオンコーターマシンを擁することとなり、同一工場の同一 原料・同型抄紙機によりさらに安定した品質を保証できる こととなります。ますます多様化するユーザーの要請に 応えるため、様々な品質条件や納入条件に対し最適とな るよう4基のオンコーターマシンによって柔軟な対応を行い、 余力を持った生産販売体制を確立します。

## ●新抄紙機の設備概況

生産品種 軽量コート紙 オンマシンコーター 抄紙·塗工形式

10 m ワイヤー幅

生産能力 年間35万t 2008年末 運転開始時期 投資金額 550億円

## 新抄紙機の設備コンセプト

#### ●より高品質

過去N6で腰が強く作業性の良いA3コート紙、N8で印 刷適性の高いA3マット紙を提案したように高品質・高品 位な塗工紙で受注に即した生産販売活動を行います。

#### ●すべてオンライン

原紙の抄造から塗工、紙に光沢をつけるカレンダーまで を一貫(オンライン)して生産。

#### ●より高速・より幅広で

ワイヤー幅10m。生産能力年間35万tの国際的競争力の あるマシン。

#### ●環境との調和

新設備で生産される紙は、管理された植林木チップを 使用し、既設8号回収ボイラー並びに建設中の汚泥焼却炉 による両バイオマスエネルギーを活用することで環境との 調和を目指したものになります。

Twenty years of our on-machine coater product 当社 オンコーター抄紙機の製品開発経過 20年の推移 development 1998 On-line coated process N8 Off-line process (super calender) 品種 product class: A2マット( $\mu$ マット) A2 mat ( $\mu$  mat) A3マット( $\alpha$ マット) A3 mat ( $\alpha$  mat) 品種 product class: A2コート(μコートネオス) A2 coat (μ Coat Neos) A3 $\neg$ - $\vdash$ (Hi- $\alpha$ ) A3 coat (Hi- $\alpha$ ) 1990 On-line coated process N7 品種 product class: A2マット (μマット) A2 mat (μ mat) A3マット (αマット) A3 mat (α mat) 1986 On-line coated process + super calender N6 品種 product class: A3 (Hi- $\alpha$ ) A3 (Hi- $\alpha$ )

With the completion of the N9 machine at the Niigata Mill. we will have four on-machine coaters at the same mill, which will enable us to more reliably guarantee quality by ensuring that we use the same type of material and papermaking machines in the same mill. To meet user demands that will diversify more and more, we will flexibly make optimum responses to satisfy various quality and delivery conditions using these four on-machine coaters, and establish a production and sales structure that has excess capacity.

#### • Facility outline of the new papermaking machine

Type of paper to be produced: Lightweight coated paper Papermaking/coating type: On-machine coater

Wire width: 10 m

Output capacity: 350,000 tons a year Start of operation: End of 2008 Investment: ¥55 billion

Facility concept of the new papermaking machine Higher quality

With high-quality and high-grade coated paper, we will conduct production and sales activities that conform to orders received, in the same way as we proposed an A3 coated paper featuring excellent durability and workability with N6, and an A3 mat paper highly suitable for printing with N8, in the past.

## •Fully on-line production

Fully on-line production from the manufacturing of the base paper to coating and making paper glossy on calendars.

#### Faster and wider

The wire is 10 meters wide. With an annual output capacity of 350,000 tons, our papermaking machine is internationally competitive.

# Harmony with the environment

Paper to be manufactured by the new facility will be made from supervised afforestation wood chips utilizing biomass energy that will be generated by both the existing No. 8 boiler and the sludge incinerator, which is currently under construction, aiming for harmony with the environment.

Hokuetsu Paper Mills, Ltd. 11 10 Hokuetsu Paper Mills, Ltd.

# 黒液の利用

石油や石炭などの化石資源は限りがありますが、植林木などのバイオマスは使った分だけ再植林し育てれば、繰り返し利用することができます。パルプの製造工程で木材チップから繊維を取り出す際に出る黒液は、樹脂を主成分とするバイオマスです。黒液を発電燃料として活用することは、重油の使用削減によるコストダウンだけでなく、環境への負担軽減にも役立ちます。私たちが世界中の林業関係者と協力し、荒地に植林されたユーカリやアカシアを利用して紙パルプを作るのは、できるだけ化石燃料への負担を軽減し、バイオマス発電を有効活用できるからです。紙はバイオマスエネルギーによって作られていると言うことができます。

当社新潟工場では、この黒液をボイラーの燃料に利用するバイオマス発電を大いに活用しております。新潟工場に2005年完成した新しいバイオマス発電ボイラー(8RB)は、タービン1基で8万5千kw。黒液を燃やす日本最大のバイオマス発電設備で、既設のボイラーと合わせ14万kwを超える発電能力となり、重油の削減効果は年間約3万kl、二酸化炭素削減効果は年間7万2千tにもなります。新潟工場は使用エネルギーの70%をバイオマス発電で賄っており、当社の黒液使用量は日本の紙パルプ業界の7%を占め、業界トップクラスの実績となっております。

# 勝田バイオマスボイラー

当社関東工場勝田工務部では、周辺から集荷される建設廃材や間伐材など主燃料とするバイオマス発電ボイラーが2006年7月に稼働しました。このバイオマスボイラーの目的は、自家発電比率の向上によるエネルギーコストの改善、余剰電力の販売による収益確保、工場での古紙処理時に発生する汚泥(製紙スラッジ)の燃料化などであり、あわせて二酸化炭素の削減にも役立てます。

このボイラーは国内のバイオマスボイラーでも最大級であり、1日当たりの使用バイオマス燃料は約520t、発電出力は4万1千kwになります。発電した電気のうち約半分は工場内での使用、残り半分は外部への販売を行い、また工場内での紙の乾燥等に使用される蒸気の供給もしております。工場の周辺は住宅地のため環境配慮には重点を置いており、防音・景観対応のための外壁の設置を行うとともに、炉内で脱SOx・脱NOx・煤塵除去をするなど排ガス浄化を強化しております。

勝田工務部では年間約2万8千klの重油を使用しておりましたが、このボイラーにより、バイオマス燃料への変更と電力の販売を合わせ年間で15億円の収益の増加効果を見込んでおります。そして排出二酸化炭素の削減効果は年間2万7千tであり、勝田工務部での排出量の30%を削減する予定です。



新潟工場 バイオマスボイラー Biomass boiler at Niigata Mi

## Utilization of timber resin

While fossil resources such as petroleum and coal are limited, biomass including wood from trees planted in afforestation projects, can be repeatedly used as long as an amount equivalent to the wood used is reacquired through afforestation. Timber resin, which is produced when fiber is removed from wood chips during the pulp manufacturing process, is biomass that mainly consists of resin. Utilizing timber resin not only helps reduce costs by reducing the use of heavy oil, but also lightens the environmental impact. We make paper pulp by utilizing eucalyptus and acacia trees planted on uncultivated land in cooperation with people involved in forestry around the world, because by doing so, we can reduce our dependence on fossil fuels as much as possible and effectively utilize biomass power generation. You could say that we are making paper using biomass energy.

The Company's Niigata Mill makes the most of biomass power generation by using timber resin to fuel boilers. The new biomass power generation boiler (8RB), which was completed in 2005 at the Niigata Mill, has a turbine with an output capacity of 85,000 kW. It is the largest biomass power generator facility using timber resin in Japan. When combined with the existing boilers, the total power generating capacity exceeds 140,000 kW. The new biomass power generator facility makes it possible to reduce the need for heavy oil by 30,000 kl per year and cut carbon dioxide emissions by 72,000 tons per year. The Niigata Mill obtains 70% of the energy it needs by biomass power generation. The amount of timber resin we use accounts for 7% of the total amount used by the Japanese paper and pulp industry, one of the largest ratios in the industry.

# Biomass power generator facility at Kanto Mill Katsuta Factory

A biomass power generation boiler, mainly fueled by construction scrap wood and lumber acquired by thinning forests, which are both collected from the surrounding regions, came on-stream at the Company's Kanto Mill Katsuta Factory in July 2006. This biomass boiler is aimed at reducing energy costs by improving the ratio of in-house power generation, securing earnings from sale of surplus electricity and turning sludge generated when used paper is processed at mills into fuel, as well as slashing carbon dioxide emissions.

This boiler is one of the largest biomass boilers in Japan. It uses about 520 tons of biomass per day and boasts a power generating capacity of 41,000 kW. Of this generated power, about half is used within the mill, with the remainder being sold to outside concerns. The boiler also supplies steam used to dry paper at the mill. We put the emphasis on environmental issues, since the land surrounding the mill is residential land. We have built external walls to provide soundproofing and to minimize any change to the landscape, and enhanced purification of exhaust gas by removing SOx, NOx, soot and dust inside furnaces.

The Katsuta Factory previously used about 28,000 kl of heavy oil per year. The new boiler is expected to boost earnings by ¥1.5 billion per year through shifting to biomass fuel and selling electricity. It will also reduce carbon dioxide emissions by 27,000 tons a year, or 30% of the total emissions of the Katsuta Factory.





木質系燃料 Wooden fuel

勝田工務部 バイオマスボイラー Biomass boiler at Katsuta Factory

12 Hokuetsu Paper Mills, Ltd. Hokuetsu Paper Mills, Ltd. 13

## 新造チップ船就航

2005年9月にHOKUETSU ACE II、2006年1月に HOKUETSU HOPE IIが長崎県の(株)大島造船所で竣 工し、当社契約のチップ専用船に2隻の新しい船が加わり ました。

今回竣工した2隻は当社が使用しているチップ専用船の中でも最大級の船であり、船艙容積は385万キュービックフィート、約5万tまでチップを積載できます。

HOKUETSU ACE IIの処女航海は、ブラジル・リオグランデ港で約4万6千tのアカシアチップを積み、2005年12月に新潟東港に初入港しました。一方、HOKUETSU HOPE IIの処女航海は、南アフリカ・リチャーズベイ港で約3万7千tのアカシア、ユーカリチップを積み、2006年3月に新潟東港に初入港しました。

この2隻の就航に伴い、現在当社が長期契約するチップ 専用船は9隻となり、新潟工場で使用されるチップの約 94%を海外より輸送しております。



ホクエツ ホープ II HOKUETSU HOPE II

## 新パルプマシン完成

北越製紙新潟工場では、パルプ生産の機会損失解消と、 将来、日々のパルプ使用量の変動が大きくなる状況を見据 え、1台であったパルプマシンをもう1台増設する工事を行 い、2005年7月に完成しました。このパルプマシンとは、新 潟工場のパルププラントで製造されたパルプを、抄紙マシ ンでの使用量が少ない時に抄き取りシート状にする機械で す。ここで抄き取られたパルプは使用量が多くなる時に使 われるだけでなく、当社の他工場へも運ばれ使用されます。 これにより、新潟工場での抄紙マシンの使用量に影響され ずパルプを効率よく安定的に生産する体制が整い、また将 来の使用量増加に備えることができるようになります。

新パルプマシンは取幅3.9m、日産450tと既存設備の1.5倍の能力にもなり、国内最大級のマシンです。また製品パルプの袋がけも自動で行うなど省力化も可能にしており、北越製紙の企業基盤を支える最先端の設備となっております。



チップ積み込みの様子 Loading chips

# Newly-built chip ships put into commission

Two new ships were completed at Oshima Shipbuilding Co., Ltd. in Nagasaki Prefecture and added to the fleet of ships used exclusively for chips with which the Company has contracts: HOKUETSU ACE II in September 2005 and HOKUETSU HOPE II in January 2006.

The two ships are among the largest chip-only ships used by the Company. With a hold capacity of 3,850,000 cubic feet, they can be loaded with about 50,000 tons of chips.

During its maiden voyage, HOKUETSU ACE II was loaded with about 46,000 tons of acacia chips at Rio Grande Port in Brazil and arrived at Niigata Higashi Port for the first time in December 2005. HOKUETSU HOPE II was loaded with some 37,000 tons of acacia and eucalyptus chips at Port of Richards Bay in South Africa during its maiden voyage and arrived at Niigata Higashi Port for the first time in March 2006.

With these two ships put into commission, the number of chip-only ships under long-term contracts with the Company stands at nine. Of chips used at the Niigata Mill, about 94% are imported from overseas.

# New pulp machine completed

In July 2005, the Niigata Mill of Hokuetsu Paper Mills, Ltd. completed construction of a new pulp machine to add to the existing one, so that it will not miss any chances to produce pulp and be able to cope with violent fluctuations in the amount of pulp used daily. This pulp machine is used to turn pulp, which is produced at the pulp plant of the Niigata Mill, into sheets when the amount of pulp used by papermaking machines is small. Pulp sheets made at the Niigata Mill will not only be used when the amount of pulp used at the mill is large but also transported to and used by other mills of the Company. As a result, we will have a structure in which pulp will be produced efficiently and steadily without being affected by the amount of pulp used by the papermaking machines at the Niigata Mill, and be able to cope with an increase in the amount of use in the future.

The new pulp machine, one of the largest such machines in Japan, has a trim of 3.9 meters and a daily output capacity of 450 tons, 50% larger than the existing facility. It also reduces labor by automatically putting the pulp product into bags. The new pulp machine is a state-of-the-art facility that supports the corporate base of Hokuetsu Paper Mills.



新潟工場の新パルプマシン New pulp machine at Niigata Mill



新潟工場の新パルプマシン New pulp machine at Niigata Mill

# 生產品目 特殊紙

特殊紙抄浩マシン エンボッサー・スーパーキャレンダー スリッター・ボビンスリッタ 多機能含浸塗工機(MSM) 機能紙抄紙機 2台 特殊繊維ボード製造機 3台

Items produced: specialty paper

Production equipment

6 papermaking machines for specialty paper

- 1 embosser, 1 super calendar, 1 slitter and 1 bobbin slitter
- 1 multi-functional impregnation coating machine (MSM)
- 2 functional paper machines
- 3 hard fiberboard manufacturing machines

### 長岡工場・研究所

## Nagaoka Mill and Research Laboratory





関東工場市川工務部

Kanto Mill Ichikawa Factory

生産品目 白板紙・特殊紙

特殊紙抄造マシン

生産設備

## 北越パッケージ(株) 神奈川工場

#### Hokuetsu Package Co., Ltd. Kanagawa Mill



生產品目 紙器

生產設備 印刷機3台 打抜機5台 成型機5台

Items produced: packaging

Production equipment: 3 printing machines,

5 punching machines and

5 molding machines

#### 新潟工場

#### Niigata Mill 生產品目 洋紙·白板紙



生産設備 上級紙·中質紙·微塗工紙抄造マシン 3台 コート紙抄造マシン 白板紙抄造マシン クラフトパルプ製造プラント

Items produced: printing paper and white paperboard roduction equipment:

3 wood-free paper, wood-containing paper and slight-weight coated papermaking machines 3 coated papermaking machines

1 white paperboard-making machine Craft pulp manufacturing plant

#### 生產品目 白板紙 生産設備

2 cast-coaters

白板紙生産マシン キャストコーター

1台

2台

Items produced: white paperboard Production equipment: 1 white paperboard-making machine



関東工場勝田工務部

Kanto Mill Katsuta Factory

## 北越パッケージ(株) 勝田工場

## Hokuetsu Package Co., Ltd. Katsuta Mill



生産品目 ミルクカートン、ラミネート、紙器、ビジネスフォーム、機能性材料

ミルクカートン(オフセット印刷機3台、グラビア印刷機3台、成型機6台) ラミネート(エクストルージョンラミネーター1台、ウエットラミネーター1台) 紙器(印刷機2台、打抜機4台、成型機13台)

ビジネスフォーム(印刷機4台、丁合機3台) 機能性材料(コーター3台、ボビンスリッター4台)

Items produced: milk cartons, laminated paper, packaging, business forms and related materials and various types of functional coating products

Production equipment Milk cartons (3 offset printing machines, 3 photogravure printing machines and 6 molding machines)

Laminated paper (1 extrusion laminator, 1 wet laminator)

Packaging (2 printing machines, 4 punching machines and 13 molding

北越製紙グループは国際競争力を高め、魅力ある企業として持続的な成長を実現するため、各生産拠点に投資をして おります。カスタマーオリエンテッドを基調とした営業活動を行い、海外メーカーと競争可能な企業基盤を確立することが 国内メーカーの果たすべき役割と考えております。

Hokuetsu Paper Mills Group invests in its production bases in a bid to enhance its international competitiveness and realize sustainable growth as an attractive corporation.

We believe that to carry out customer-oriented sales activities and establish a corporate base that enables us to vie with overseas makers is a role domestic makers should fulfill.

#### 新潟工場

北越製紙の基幹工場であり国内最大規模の印刷・情報用紙生産工場 である新潟工場に、積極的な投資を行ってゆきます。昨年には8号回 収ボイラーが稼働。本年には洋紙マシンの改造とKPの増産工事。 2007年はバイオマス発電設備の新設。そして2008年末には最新鋭の マシンである4台目のオンマシンコータN9マシンが完成する予定です。

#### Niigata Mill

We will proactively invest in the Niigata Mill, which is a flagship of the Company and one of the largest printing and communication paper plants in Japan. The No. 8 recovery boiler came on-stream last year. We have remodeled papermaking machines and boosted output of Kraft pulp (KP) this year. We will install a biomass generator facility in 2007. We will complete construction of a new machine, our fourth on-machine coater N9 machine, at the end of 2008.

#### 長岡工場

2004年の中越地震で被害のあった長岡工場は2007年の完成を目指し て再構築工事を行いながら操業しております。2005年には研究所の 新建屋が完成。本年にはボイラー燃料のガス化工事を行い、安全性、 効率性に優れた特殊紙工場として生まれ変わる予定です。

## Nagaoka Mill

The Nagaoka Mill was damaged by the Chuetsu Earthquake, which occurred in 2004 in Niigata Prefecture. The mill is currently operating, and the aim is to complete the reconstruction work, which is presently under way, in 2007. We completed construction of a new building of the Research Laboratory in 2005. This year it will make a fresh start as a specialty paper mill that has excellent safety and efficiency once work to change its boiler fuel to gas has been completed.

## 関東工場市川工務部

市川工務部は2003年に行われた5号マシン改造工事の後、本年にも 4号マシンドライヤーパートの増強工事を行います。これにより、当 社が高いシェアを占めるコート白ボールの増産と品質改善を行って ゆきます。

# Kanto Mill Ichikawa Factory

At the Ichikawa Factory, we will reinforce the dryer part of the No. 4 machine this year, following the remodeling of the No. 5 machine in 2003. With this reinforcement work, we will boost the output of coated white-lined boards, for which we boast a large market share, and improve

## 関東工場勝田工務部

勝田工務部では、本年バイオマス発電設備が稼働します。これにより環 境への対応、エネルギーコスト改善はもちろんのこと外部への電力販売 を行い収益に貢献してゆきます。また、市川工務部よりキャストコート紙 を移抄し、効率改善と新品種への展開を計画しております。

## Kanto Mill Katsuta Factory

A biomass generator facility will start operations at the Katsuta Factory this year. As a result, we will not only be able to better cope with environmental issues and reduce energy costs but also sell electricity to outside concerns and thus contribute to earnings. We also plan to improve efficiency and expand production to new types of paper by transferring production of cast-coated paper from the Ichikawa Factory to the Katsuta Factory.

#### 北越パッケージ(株)勝田工場

北越パッケージ(株)勝田工場は、紙加工品製造事業のメイン工場です。 本年は、ウエットラミネーターの新設を行い、ラミネート分野を増強します。 これにより、機能性のある高品質な紙加工をより一層可能にします。

#### Hokuetsu Package Co., Ltd. Katsuta Mill

Hokuetsu Package Co., Ltd. Katsuta Mill is the main plant of the paper processing business. We will install a wet laminator to reinforce the laminate category this year. The reinforcement will make it easier to process functional and high-quality paper.

## 北越パッケージ(株)神奈川工場

## Hokuetsu Package Co., Ltd. Kanagawa Mill

manufactures paper containers, since demand for paper lunch boxes is increasing as a substitute for plastic containers due to growing awareness about the environment and a surge in crude oil prices.

Items produced: white paperboard and specialty paper Production equipment: Installed a seal-applying machine at the Kanagawa Mill, which 紙器を製造している神奈川工場では、環境指向の高まりと原油価格 2 white paperboard-making machines Business forms (4 printing machines and 3 collating machines) 1 specialty papermaking machine の高騰に伴うプラスチック容器の代替として紙製弁当箱の需要が増え Various types of functional coating products (3 coaters and 4 bobbin slitters) ており、窓貼り機の新設を行いました。

Hokuetsu Paper Mills, Ltd. 17 16 Hokuetsu Paper Mills, Ltd.

## 連結子会社

#### 北越パッケージ株式会社

〒101-0047 東京都千代田区内神田2-15-9 古河千代田ビル7F 事業内容:ミルクカートン・パッケージ等の紙器、ラミネート・ビジネスフォーム等の紙加工品の製造販売。環境ビジネス開発。

#### 株式会社北越エンジニアリング

〒950-0881 新潟市榎町57 北越製紙(株)内 事業内容:産業機械の製作及び販売、電気計装工事、 土木建築物の設計施行。

## 北越トレイディング株式会社

〒101-0044 東京都千代田区鍛治町1-5-4 神田NAビル4F 事業内容:不動産業及び損害保険代理店業。自動車教習所経営。

#### 北越紙精選株式会社

〒950-0881 新潟市榎町57 北越製紙(株)内 事業内容: 当社製品の断裁、選別、包装及び荷役の受託。

#### 勝田紙精選株式会社

〒312-0062 ひたちなか市高場1760 北越製紙(株)内 事業内容: 当社製品の断裁、選別、包装及び荷役の受託。

#### 北越物流株式会社

〒103-0021 東京都中央区日本橋本石町3-2-2 事業内容: 当社製品を中心とした運送、倉庫業。

## 北越水運株式会社\*

〒950-0885 新潟市下木戸560-11 事業内容: 当社製品の輸送。

#### 株式会社テクノ北越

〒950-0881 新潟市榎町57 北越製紙(株)内 事業内容:紙・パルプ製造作業請負、産業排水浄化処理、 廃棄物処理他。

#### 株式会社京葉資源センター

〒272-0127 千葉県市川市塩浜3-14-1 事業内容: 古紙の仕入販売。

## 株式会社北越フォレスト

〒969-6586 福島県河沼郡会津坂下町大字坂本字下平山甲1529 事業内容: 木材チップ、木材製品、バーク堆肥やキノコ栽培用オガ粉など の園芸緑化資材の生産販売。

※北越水運株式会社は2004年4月1日付で新たに設立した会社です。

## ■持分法適用関連会社

#### 丸大紙業株式会社

〒101-0054 東京都千代田区神田錦町3-3 竹橋3-3ビル 事業内容: 各種紙類、化成品の売買及び加工販売。

#### 株式会社ニッカン

〒940-0027 新潟県長岡市西蔵王3-5-1 事業内容: 紙類、文具類、薬品類の製造販売。不織布、 フィルム類の表面塗布ならびに販売。

#### 北越協立株式会社

〒950-3131 新潟市濁川字前通251-1 事業内容:パレット等の製造、修理及び販売。

#### 株式会社荒海チップ

〒967-0012 福島県南会津郡田島町大字川島字土橋1205 事業内容: 木材チップの製造。

#### 株式会社新潟ピーシーシー

〒950-0063 新潟市上王瀬町2-3 事業内容: 製紙用填料の製造販売。

## 株式会社スタッフサイトウ\*

〒940-0028 新潟県長岡市蔵王3-2-55

事業内容: 当社長岡工場における構内物流及び製品輸送、 環境整備業務の請負。

※株式会社スタッフサイトウは、2004年8月株式取得により関連会社となりました。

## Consolidated subsidiaries

# Hokuetsu Package Co., Ltd.

Furukawa Chiyoda Bldg. 7F, 15-9, Uchikanda 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0047

Manufacturing and sale of paper containers including milk cartons and packaging, and paper processing products such as laminated paper, business forms and related materials; Environmental business development

#### Hokuetsu Engineering Co., Ltd.

At Hokuetsu Paper Mills, Ltd., 57, Enoki-machi, Niigata, Niigata 950-0881 Manufacturing and sale of industrial machinery, electric instrumentation construction, and design and construction of civil engineering and buildings

## **Hokuetsu Trading Corporation**

Kanda NA Bldg. 4F, 5-4, Kaji-machi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0044 Real estate and nonlife insurance agency businesses; Management of driving school

## Hokuetsu Kami Seisen Co., Ltd.

At Hokuetsu Paper Mills, Ltd., 57, Enoki-machi, Niigata, Niigata 950-0881 Cutting, selecting, packing and loading/unloading of the Company's products

#### Katsuta Kami Seisen Co., Ltd.

At Hokuetsu Paper Mills, Ltd., 1760, Takaba, Hitachinaka, Ibaraki 312-0062 Cutting, selecting, packing and loading/unloading of the Company's products

#### Hokuetsu Logistics Co., Ltd.

3-2-2, Hongoku-cho, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-0021 Transportation and warehousing of products, mainly of the Company

## Hokuetsu Suiun Co., Ltd.\*

560-11, Shimokido, Niigata, Niigata 950-0885 Transportation of the Company's products

#### Techno-Hokuetsu, Ltd.

At Hokuetsu Paper Mills, Ltd., 57, Enoki-machi, Niigata, Niigata 950-0811 Paper and pulp manufacturing work, industrial-waste water purification processing and waste disposal, etc.

## Keiyo Shigen Center Co., Ltd.

14-1, Shiohama 3-chome, Ichikawa, Chiba 272-0127 Purchasing and selling of used paper

#### Hokuetsu Forest Co., Ltd.

1529, Aza-Shimohira Yamako, Oaza-Sakamoto, Aizu Sakashita-machi, Kawanuma-gun, Fukushima 969-6586

Production and sale of gardening afforestation materials including wood chips, wood products, bark compost and sawdust for mushroom cultivation

# Affiliate companies accounted for under equity method

## Marudai Shigyo Co., Ltd.

Takehashi 3-3 Bldg., 3-3, Kanda Nishiki-machi, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0054

Processing and buying/selling of various types of paper and chemically synthesized products

#### Nikkan Co., Ltd.

5-1, Nishizao 3-chome, Nagaoka, Niigata 940-0027

Manufacturing and sale of paper, stationery and chemicals, surface coating and sale of non-woven fabric and films

#### Hokuetsu Kyouritsu Co., Ltd.

251-1, Aza-Maedori, Nigorigawa, Niigata, Niigata 950-3131 Manufacturing, repair and sale of pallets, etc.

# Arakai Chip Co., Ltd.

1205, Aza-Dobashi, Oaza-Kawashima, Tajima-machi, Minamiaizu-gun, Fukushima 967-0012

Manufacturing of wood chips

#### Niigata PCC Co., Ltd.

2-3, Kamiose-machi, Niigata, Niigata 950-0063 Manufacturing and sale of filler for papermaking

## Staff Saito Co., Ltd.\*

2-55, Zao 3-chome, Nagaoka, Niigata 940-0028

In-house logistics, transportation of products and environmental maintenance at the Nagaoka Mill

18 Hokuetsu Paper Mills, Ltd. Hokuetsu Paper Mills, Ltd. 19

<sup>\*</sup>Hokuetsu Suiun Co., Ltd. was newly established on April 1, 2004.

<sup>\*</sup>Staff Saito Co., Ltd. became an affiliate as a result of the stock acquisition in August 2004.





少主的效别是日



Norihiko Shimokoshi Hiroshi Ohno

Takashi Adachi



Masaaki Suzuki

Masaaki Hattori

Kazuo Fujita

代表取締役社長		取締役		
三輪	正明	田村	潔	
<b>华</b> 主	音役副社長	堀田	実	
	工 哲夫	鈴木	収	
/ <del>T</del> / I ·		赤川	公一	
専務取締役		菅原	洋	
大野	綋司	細井	和則	
常務取締役		土田	道夫	
服部	昌明	常勤監査	常勤監査役	
安達	隆	土川	正男	
藤田	和男	土田	文芳	
鈴木	正晃	監査役		
下越	典彦	佐藤	歳二	
		内田	一大	

Representative Director & President Masaaki Miwa Representative Director & Vice President Sekio Kishimoto Senior Managing Director Hiroshi Ohno Managing Directors

Masaaki Hattori Takashi Adachi Kazuo Fujita Masaaki Suzuki Norihiko Shimokoshi Directors Kiyoshi Tamura Minoru Hotta Osamu Suzuki Kouichi Akagawa Hiroshi Sugawara Kazunori Hosoi Michio Tsuchida

Standing Corporate Auditors Masao Tsuchikawa Fumiyoshi Tsuchida **Corporate Auditors** Toshiji Sato

Kazuo Uchida