

CSR REPORT



2017

CHUETSU PULP & PAPER Co.,Ltd.

Chuetsu Pulp & Paper stands on a global viewpoint, and tries hard on the basis of "environment-friendly corporate activity" aiming at global environmental protection and realization of the affluent society in which sustainable development is possible.

中越パルプ工業株式会社

社会環境報告書

特集

中越パルプ工業の経営資源「竹」を使った新事業

ACCセルロース

ナノファイバーの可能性

— 座談会 —



中越パルプ工業グループは、
永続的に発展していくために企業倫理を遵守した
『もの・人』づくりを大切にしています

TOP MESSAGE P4-5

加藤 明美 / 中越パルプ工業株式会社 代表取締役社長

A Talk about The Potential of ACC Cellulose Nanofiber

座談会 『ACC セルロースナノファイバーの可能性』 P6-9

近藤 哲男 / 九州大学大学院農学研究院 教授

永田 健二 / 中越パルプ工業株式会社 開発本部 本部長

田中 裕之 / 中越パルプ工業株式会社 開発本部 部長

Special Contents 01

従業員コラム 三つの里山・里海巡り P10-13

Special Contents 02

生物多様性保全の取り組み P14-15

Special Contents 03

原材料の調達に関する取り組み P16-17

私たちは、社会に貢献し信頼される企業を目指し、行動力と対話に重点を置いた取り組みを展開しています。地域に根ざした企業として地産地消を推進、放置竹林という社会問題に地域の方々とともに力を合わせ向き合っています。本業を通じて、生物多様性保全・森林資源の保護を意識した生産活動を行っています。

● 地域への取り組み

Symbiosis with the Local Communities

地域との共生 P27

Social Contribution Activity Efforts

社会貢献活動の取り組み P28

Environmental Education

環境教育 P29

● 企業統治

Talks with Stakeholders

ステークホルダーとの
対話を通して P30-31

Corporate Governance

コーポレート・ガバナンス P32-33

Company Profile

会社概要 P34

Locations and Facilities

事業所一覧 P35

● 環境への取り組み

Promoting Environmental Management

環境経営の推進 P18

Action for Environment

環境への取り組み P19

Promoting the Effective Use of Industrial Waste

産業廃棄物の有効利用推進 P20

Measures Against Global Warming

地球温暖化対策 P21

Environmental Accounting

環境会計 P22

Material Balance with the Production Activity

生産活動に伴う

マテリアルバランス P23

Main Environmental Data

主要な環境データ P24

● 働く環境への取り組み

Creating a Work-friendly Environment
Where Individuality Can Flourish

働きやすさと個人の能力を発揮する
環境を整える取り組み P25

Safety Activities Performed
by Labor and Management

労使で取り組む安全活動 P26



新しい価値の創造に向けて
中越パルプ工業グループは、
チャレンジし続けます。

The Chuetsu Pulp & Paper Co., Ltd.
Continues Its Challenge to Create New Value.

社会を潤す「新たな価値」の創出について

「新しい価値の創造」の名のもとに、中越パルプ工業グループは、2017年度を最終年度とする「ネクストステージ50」の達成に向け着実に前進を続けております。

また、森林資源の保護と非木材の有効利用を図る、「竹紙」や「里山物語」などの環境配慮型製品はもとより、現在日本が直面しているエネルギー問題についても果敢に挑み、その成果が顕在化してまいりました。

新規事業として取り組んできました川内工場木質バイオマス燃料発電設備も現在順調に稼働しております。間伐材などの未利用木材を有効活用する発電設備としては国内最大級の規模を有しております。

この発電設備は、二酸化炭素排出量「ゼロ」のクリーンな発電を実現し、燃料となる木材は間伐材などの未利用材が主体となっております。間伐材の利用促進は、森林の保全、生物多様性など森林資源の保全に大きく貢献いたします。さらに森林が適正に管理されることで森林価値が向上するなど、地域経済の発展にも寄与するものであります。

さらに中越パルプ工業グループの持続的な発展のため、王子ホールディングスとの業務・資本提携のもと、輸入チップの共同調達会社（O&Cファイバートレーディング株式会社）からの調達や高級白板紙の共同生産会社（O&Cアイボリーボード株式会社）での製造および製袋事業の発展強化に向けた取り組みも進めております。

また、中越パルプ工業グループは、あらゆる製品において、開発から製造・販売に至るまで、一貫して安全性の確保と違法性の排除を優先し「ものづくりのプロ」としてお客さまにご満足いただけるより良い製品、新製品の開発に取り組んでおります。次世代先端素材として注目を浴びている「セルロースナノファイバー」につきましては、2017年6月に量産化に向けた第一期商業プラントが川内工場において稼働いたしました。当社の長年にわたるパルプ製造のノウハウとサンプル提供で得た知見を活かして、社会に貢献できるnanoforest®を市場に提供できるよう品質確認、安定生産に努めてまいります。

中越パルプ工業グループは、企業戦略を確実に実践し、持続的な発展を目指してまいります。そのことで、ステークホルダーの皆さま、地域社会の皆さまのご期待に応えるとともに、SDGsという世界共通のフレームワークのもと、社会の共通課題に対し、さらに一歩踏み込んだコミットを実践してまいります。

代表取締役社長 加藤 明美

中越パルプ工業の経営資源“竹”を使った新事業

ACCセルロース ナノファイバーの可能性

セルロースナノファイバーは、木材繊維を原材料とした、鉄の5分の1の軽さ、5倍の強度を誇る“夢の新素材”といわれています。中越パルプ工業のACCセルロースナノファイバー（nanoforest®）は、原材料に“竹”を用いることで、疎水性と親水性の双方を併せ持つという独自性を生み、多様な用途が期待されています。そこでこの度は、ACC法の生みの親、九州大学大学院農学研究院の近藤哲男教授をお招きして“ACCセルロースナノファイバーが切り拓く中越パルプ工業の未来”についてお話しいただきました。



紙パルプ業界のトップに立つ

永田：中越パルプ工業では、近藤教授にご教示いただきながらセルロースナノファイバーの実用化に向けた研究開発を進めてきています。

そこでまず、私ども中越パルプ工業に対して、どのような期待感を持ってパートナーシップを保たれていらっしゃるのか、そのあたりからお聞かせください。

近藤：中越パルプ工業は製紙会社としては業界7位です。ただしこれは、製紙会社という位置づけでの話であって、セルロースナノファイバーの分野ではすでにトップクラスにあると私は確信しています。したがって、企業の成長戦略としては極めて有望な研究資産を持っており、この分野で一発逆転を狙える可能性も十分にあります。

そもそも紙パルプ業界は成熟産業です。したがって、現在トップクラスの企業は、中小では如何ともしがたい横綱相撲をとることができる。さらに言うなら、トップクラスにいる企業というのは潜在的に、常にトップクラスに身を置くポテンシャルと自負を持っています。

一方、何らかのチャンスを得て急成長した企業が急落していくケースが多々あるわけですが、その背景にあるのは、自分たちがトップポジションに躍り出た時、それを維持する方法論を把握していないという理由があります。

その点、中越パルプ工業には、国家的なプロジェクトの援助（予算を含めた）を受けずとも、独自の取り組みでセルロースナノファイバーという新しい分野においてトップクラスと肩を並べるところまでできたという事実と実績がある。ここが最大の期待点と言えるでしょう。

ただし、これまでトップクラスにいなかった企業というのは、上位に躍り出た途端に弱腰になる傾向がある。「果たしてここは、自分たちの居場所なのか」という不安を覚えます。そこで我慢して、弱気にならず競い合っていればトップで

あることに慣れてくるはずですよ。まさしく今の中越パルプ工業は、セルロースナノファイバーという武器を持ち、その渦中にあるのではないのでしょうか。

永田：ありがとうございます。セルロースナノファイバーという新分野において、国家支援を受けず、独自の歩みでトップクラスの研究資産を得たという評価と、弱腰になってはならないというご指摘を頂戴したわけですが、プロジェクト立ち上げ当初から、長年にわたって近藤教授とタッグを組み、その事業化に最も深く携わってきた田中部長は、今のお話をどのように受け止めたか。

田中：私は入社した当時から、ずっとトップクラスの企業を抜かしてやろうという“下剋上”の精神を持っていました。8年前に開発に異動してきたときも、新しい事業化のネタがあれば、それで思いを実現させようと考えてきました。そうした矢先に近藤教授との出会いがあったわけです。

セルロースナノファイバーの存在自体は京都大学の講演会で知り、自分なりに研究していました。その中で近藤教授が提唱されていた水とパルプだけでできるACC法に初めて触れ、さらには、当社の事業資産ともマッチングすることが分かり、今に至る研究開発が加速した次第です。

竹とナノセルロースのマッチング

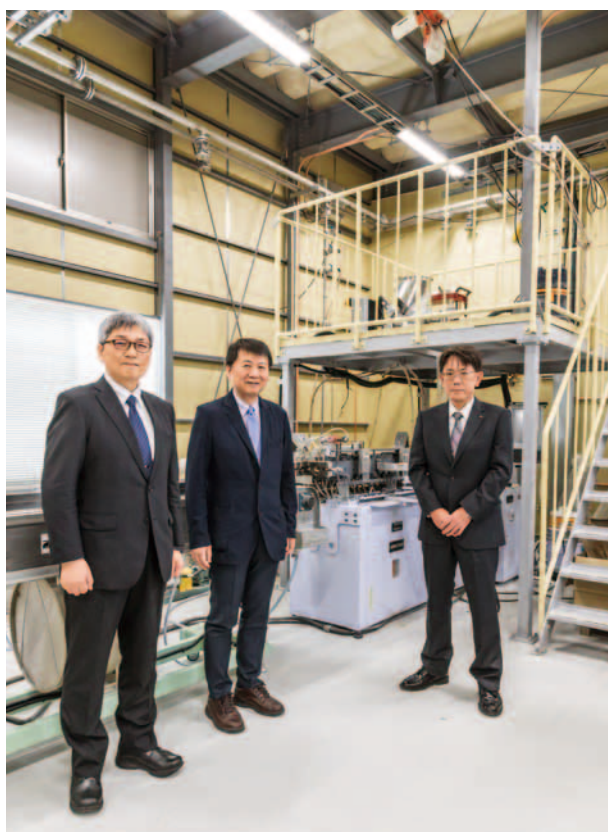
永田：当社の事業資産ということは“竹”ですね。中越パルプ工業では、竹をオリジナルの原料として事業化を進めており、2009年には、国産竹100%の“竹紙”を製造販売し始めています。国産竹の活用は、地域の竹林管理や隣接する森林や里山の保全再生などにも貢献できるものとも考えて、その活用を積極的に推進しています。

いわば、田中部長はこうした点も視野に入れて、新たな竹の価値を引き出す新事業として、セルロースナノファイバーとのマッチングを考えたということですね。

田中：竹とセルロースナノファイバーのマッチング自体は、近藤教授のレクチャーを受けてのことです。新事業の立ち上げという視点では、まずセルロースナノファイバーという新素材に興味がありました。そこでACC法を提唱され



近藤 哲男
Tetsuo Kondo
九州大学
大学院農学研究院 教授



ていらした近藤教授にご相談申し上げたところ「竹を活用することでセルロースナノファイバーに面白い特長を生む可能性がある」というお話を頂戴し、セルロースナノファイバーの事業化は、竹の新たな価値を引き出す取り組みでもあったと考えました。

永田：なるほど。では近藤教授にお聞きますが、竹とACC法によるセルロースナノファイバーとのマッチングについて、どのようなメリットがあるとお考えになったのでしょうか。

近藤：そもそも“セルロース”とは、樹木などの植物の主要構成成分の1つであり、再生可能なバイオマス資源です。そしてセルロースナノファイバーは、植物の繊維表面から引きはがしナノ化（微細化）したもので、その方法論として、植物繊維を水中で分散させた懸濁水同士を衝突させるACC法があるわけです。

その特長を抽象化して説明すると、まさしく竹を鉋で割るようなイメージです。その場合、普通の木材と竹では圧倒的に竹の方が割れやすく、割れた面が疎水性（水を弾く性質）を示し、通常のセルロースナノファイバーに比べ、疎水性をもった物質を取り出しやすいのです。

永田：ちなみに、疎水性は、竹ならではの長所でしょうか。

あるいは他の植物でも同じような成果が得られるとお考えでしょうか。

近藤：おそらく他の植物でも近い結果が得られると推測できます。しかしながら、当初田中さんのお話では、中越パルプ工業が竹を企業資産として持っていた。ならば竹でやってみようということになったわけです。

田中：近藤教授はもともと、バクテリア・セルロースが得意分野でして、ナタデココの世界的権威です。当然ながら、木材とナタデココは全く性質が異なります。ならば竹はどちらに近い性質を持っているのだろうかというところから研究をスタートされたわけです。

そこでナノファイバー化してみたところ、木材の繊維と竹の繊維の外観形状が違うことを発見され、それならば何らかの製品化を行う上でも、明らかに異なる性質が付与できるであろうというところに話が進んでいったのです。

それまで私たちは、竹をどう活かすか、竹でどんな新しい事業を興せるかということをお大命題としており、一時期は竹をプラスチックに混ぜた新素材も視野に入れていました。ところが近藤教授との出会いにより、竹パルプの特性を存分に活かすことのできる新しい竹事業の可能性が見えてきたのです。

ACC ナノセルロースの優位性と課題

永田：現状、セルロースナノファイバーへの取り組みは、当社を含め3つの企業が推進しています。近藤教授が提唱されるACC法でのアプローチの優位性をご案内いただけますでしょうか。

近藤：承知しました。これはもう明白で“疎水性と親水性の両方の性質を持つ繊維”をACC法ならつくることのできる、これに尽きます。

つまり、ACC法でつくるセルロースナノファイバーは、二面性（ヤスス性）を持っているのです。これはACC法以外ではつくることのできないオールマイティかつオンリーワンの繊維です。

ただしこれは事業化を考えたときには“諸刃の剣”ともなりかねません。というのも、二面性を持つが故の扱い

方や、その特性を理解しなくては活用することができないからです。したがって、それなりのスキルを持った企業でないと、この中越パルプ工業のセルロースナノファイバーは使えないという現象が起きてくるのです。

永田：つまり、ACCセルロースナノファイバーは、どのようにも変化できるし、いかようにも使い勝手が広がっていく。しかしながら、そこが唯一の欠点にもなるということでしょうか。

近藤：率直に申し上げるなら、素材の欠点というより、使う人の能力に依存するということでしょうか。したがって、本来は中越パルプ工業がオープンイノベーション的に啓蒙しなくてはならない。でも残念ながら、今の中越パルプ工業はマンパワーが不足しています。そこでACC法の開発者である私が、講習会などを開いて指導を行っている次第です。

永田：おっしゃる通りですね。さらに経営的な側面から言えば、これからは生産量の面においては販売と一体化して考えねばなりませんし、品質の安定化という問題もあります。こうした面も、今後中越パルプ工業にとって、クリアしなければならない課題ですし、価格の面も含めトータル的なコーディネートを考えていく必要があると思います。

とはいえ、セルロースナノファイバー事業は始まったばかりですので、供給企業への指導を始め、今後もお一層、近藤教授からのアドバイスをいただきながらバランス良く運営していく必要があると思います。

収益をあげる水平展開に向けて

田中：現在近藤教授の発案で『セルロースナノファイバー in 九州』という取り組みを九州経済産業局が始めています。その中で近藤教授の研究室が核となって、セルロースナノ



田中 裕之
Hiroyuki Tanaka
中越パルプ工業株式会社
開発本部 部長



永田 健二
Kenji Nagata
中越パルプ工業株式会社
開発本部 本部長

ファイバーを真剣に取扱いたいと考える企業に、これをどう使ったら製品化できるかという活動が始まりつつあります。

これは、産（中越パルプ工業）・学（九州大学）・官（九州経済産業局）での取り組みで、日本全国からセルロースナノファイバーを使いたい企業を募っています。

そうした中から、良い製品が出来上がってくると、ACCセルロースナノファイバーの水平展開、いわゆる本格的な事業化が行われていくのだと思います。

近藤：今の田中さんの話にもう1つ付け加えさせていただくと、官のところは、九州経済産業局だけでなく、自治体によって設置された公設試験研究機関を巻き込んで、ACC法の技術を教え、その人たちがさらに地元企業を指導していくという仕組みをつくらうという計画があります。こうした階層的な指導体制をとらないと、せっかくの新しい竹セルロースナノファイバーが、普及するまでに時間がかかってしまいます。

したがって、普及という面においては中越パルプ工業内での営業努力も必要ですが、そのあたりは我々にお任せいただき、ハイグレードなセルロースナノファイバーの供給に注力され、横綱相撲をとっていただきたいと思います。

永田：ありがとうございます。中越パルプ工業はこれまで、紙パルプ事業と発電事業を主軸としてきましたが、このセルロースナノファイバー事業を三本目の大きな柱と位置付けていますので、この事業が成功しなければ、中越パルプ工業の未来は非常に厳しい状況になると考えています。

それは経営側だけの思いではなく、従業員皆もセルロースナノファイバー事業に期待をかけています。当社としましては、10年20年先という長期ビジョンではなく、再来年あたりを目処にある程度のカタチを整え、具体的な収益に結びつけるボトムが構築できるよう取り組みを進めてまいりますので、これからもご指導、ご支援のほど何卒宜しくお願い致します。近藤教授、本日はご多忙のところ、誠にありがとうございました。

三つの里山・里海巡り

橋本 直子 / 原田 大五 / 脇田 歩



① 塚製造部のある高岡市に隣接する氷見市は、能登半島の付け根に当たり、三方を山、東側を海に囲まれ海・山両方の自然が感じられる土地です。中山間地域に住む人も多く、地域の小学校では自然を利用したイベントも数多く催されています。そんな自然を生かした活動について報告しています。



② 川内工場のある薩摩川内市は、鹿児島県の北西部に位置し、市域の西側は東シナ海に面しています。また、工場の南西部には、九州で2番目の流域面積を持つ川内川が雄大に流れています。筆者は、次世代に森林を残すため、社有林の伐採を通して、持続的な森林経営の取り組みを模索し始めました。



③ 富山県の北西部に位置する伏木は、古代越中国府が設置されていた地域で、古くから越中国の中心地として、また北前船の寄港地として大きく発展しました。伏木には「伏木けんかやま」という富山県を代表する曳山祭りがあります。筆者は、祭りと里山・里海のつながりについて、わかりやすくレポートしてくれました。



Living in the Abundant Nature of Satoyama

自然あふれる里山での暮らし

橋本 直子
Naoko Hashimoto
高岡本社
生産本部
環境管理統括部
兼 環境管理室
兼 安全衛生管理室



私の住んでいる氷見市仏生寺は、二塚製造部から車で約40分の距離にあります。氷見市という「海」というイメージが一般的だと思いますが、家は山の中にあり全く海を感じることはありません。水道も通っていないので、毎日おいしい山水を飲んで生活をしています。通勤時には野ウサギ、ムジナ、イノシシなど野生の動物に遭遇することもしばしばで、現役を引退した義父がとってくるそれらの肉が食卓に上ることも少なくありません。また、季節になると山菜が近所の山で採れるので、大皿一杯の山菜料理を毎日のように食べるようになります。棚田で育てるお米も自慢できる逸品です。



「竹ドームコンサート」

こんな自然あふれるわが家ではありますが、残念ながら地区の子供の数は非常に少なく、上の娘が通っていた小学校は、6年前閉校になりました。現在小学5年生の下の娘は、毎日およそ8キロの距離を統合された小学校までスクールバスで通っています。この小学校でも豊かな自然を利用した活動が盛んで、特に6月に実施される「ホタル観賞会」や夏休みの「竹ドームコンサート」は、家族も一緒に観覧・参加ができます。ホタル観賞会では、ボランティアの方が毎年周辺の整備をしてくれるので、子供たちは沢山の蛍の光を見ることができます。普段は虫に触れないような現代っ子たちが、歓声を上げながら蛍の光を追いかけています。学校の近くの竹林を利用した竹ドームコンサートでは、小学生の演奏のほか、プロの

演奏家の方も出演し、自然と芸術を一度に体験できる貴重な行事です。

また、地域を流れる仏生寺川は、天然記念物であり絶滅危惧種でもあるイタセンバラの数少ない生息域です。閉校になった小学校は富山大学理学部の研究室に生まれ変わり、「ひみラボ水族館」として一般に開放されています。小学校の課外授業でも仏生寺川の生き物調査が実施され、川に入って、魚や貝を捕まえ、ひみラボ水族館の学芸員の方に教えていただきながら、楽しく自然について学んでいます。熊など、人間との共存が難しい野生動物もいますが、自然を身近に感じることでできる里山で伸び伸びと育つ子供たちがもっと増えてくれれば良いと感じています。



「ホタル観賞会」会場風景



ホタル観賞会会場のアジサイ

Cultivating the Woodland for the Next Generation

次世代に残す森林づくりを

原田 大五
Daigo Harada

中越パルプ木材株式会社



私が生まれ育った川内市(現在の薩摩川内市)の中心には大きな川内川が流れ、その川を挟んだ町の周りは海と多くの山に囲まれています。実家も山に囲まれており、私は小さい頃、夏になると土曜の学校が終わった午後や日曜日には、自転車で田んぼ道を通り抜け、山道の途中で喉を湧水で潤しながら駆け上がり、雑木林に入ってクワガタ捕りに夢中になっていました。捕ったクワガタのほとんどは「ノコギリクワガタ」でしたが、たまに「ヒラタ」や一生に一度の「ミヤマ」が捕れた時には、友達に自慢していました。

そんな私も、中学生以降はぱったりと山遊びをしなくなり、山とは無縁になっていましたが、中越パルプ工業に入社し木材チップの集荷を担当することになってから、また山と深く接する機会をいただきました。

中越パルプ工業は川内工場管内に、鹿児島県(離島を含む)を中心とした南九州3県で社有林489ha、分取林*256ha、計745haを有しており、その約1/3は薩摩川内市周辺の北薩地域に広がっています。また、全体の約半数はスギ・ヒノキなどの人工林となり、年齢別にみると標準伐期齢である8-9齢級(35年生-45年生)以上が8割以上を占めています。

これまで保育のために間伐した材は用途がなく、

*分取林とは森林所有者と造林・保育を行う者が契約を結び、伐採により得た収益を分け合う森林のこと。

林地へ切捨てられていましたが、バイオマス発電の相次ぐ稼働や原木輸出の急増などによる新たな需要に加え、高性能な林業機械の登場により、搬出コストが軽減されるなど、用途の無かった木材も活躍の場を見せています。そうした中、私たちも先人の方々が植林し、大事に育ててこられた森林を活用しようと、中越物産株式会社の林業係に協力を得ながら、社有林(分取林)の伐採(利用間伐)に取り組んでいるところです。これらは製材用材、輸出原木およびバイオマス燃料とそれぞれに適した材に活用しています。

また今後、ごく近い将来には先述したように主伐期を迎える森林が多く出てきます。持続的な森林にするために、苗木生産、樹種選定および植林活動にも積極的に関わっていきたくと考えています。

一方、社有林には人工林だけでなく天然広葉樹林も多く点在していますが、今まで手を付けていなかった森林も活用し息を吹き込めないと模索しています。

いずれにせよ、川内工場への製紙原料およびバイオマス燃料の安定供給を確実にしながら、次世代に森林を残すための活動も積極的にを行い、将来の子供たちが里山でクワガタ捕りをしている風景を思い浮かべながら事業活動に取り組んでいきたいと考えています。



原木ヤード風景



スギの造林風景

A Festival for Protecting the Home Sea

ふるさとの海を守る祭り

脇田 歩
Ayumi Wakita高岡本社
経営管理本部
総務人事部

私が生まれ育った伏木は、その恵まれた立地から天平の時代には越中の国府が置かれ、近世以降は港町として栄えてきました。

高岡市の海側に位置するこの土地には、海を守り、災難から守る「伏木けんかやま」という祭りがあり、海岸鎮護・海上安全の神である伏木神社の春季祭礼が5月15日に行われています。

私もその一人ですが、伏木の男たちは伝統を守りながら、その熱い思いを年に一度の祭りにぶつけます。

わが家の前に広がる伏木の海には、春にはホテルイカが群れをなし、アオリイカ、キス、クロダイなど、季節ごとの魚が釣れ、釣りをしない私でもわくわくします。その昔はもっと多くの種類の魚がいて、釣りを楽しむ人が平日、休日問わず多く訪れていましたが、最近では釣りを楽しむ方も減ってきているような気がします。

自然豊かな海を守る祭り「伏木けんかやま」は山林とも深く関係しており、祭りの山車には多くの檜の木が使われています。遠くは石川県穴水や氷

見市など、祭りに使えそうな檜の木を地主の方の許可を得て、祭りに携わる若い衆が伐採します。伐採の前には塩と御神酒を備え、伐採する木を清め御祓いし、木の命をいただくことに礼を尽くし、伐採した木は御神木として祭りで使われます。

御神木としての伐採は、見方によっては自然破壊(里山破壊)とも、とられるかもしれませんが。そんな中、伏木の高台にある気多大社に隣接する地「ふれあいの杜」で檜の木の植樹を始めました。「ふれあいの杜」は平成18年5月に森の祭典のプレイベント会場になったことから整備され、伏木地区の住民が中心となって植樹や草刈りなどを定期的に行っています。このような活動が実を結ぶことで森ができ、祭りに必要な檜の木が地元、伏木の地で伐採できればと思っています。少子化が進む中、伝統行事の伝承や森の整備、海岸清掃など、私たちができることから地道に活動していくことが大切だと思います。私が幼かった頃のように、伏木の海が元気で賑わいのある港となり活気であふれるように、自分のできることからやっと思っています。



伏木けんかやまの山車



伏木国分浜の風景

Special Contents 02 Efforts to Preserve Biodiversity

生物多様性保全の取り組み

当社にとって森林資源は原材料でありエネルギーですが、消費するだけでなく、森林資源を利用した企業の森作りや苗木の生産に取り組んでいます。



枝打ち風景

Company Forestation Activities

企業の森作り活動

当社の工場がある鹿児島県・富山県の社有林を整備し、一般の方に広く開放しています。鹿児島県薩摩川内市では8.5ha、富山県射水市では2.7haの森林を整備し、企業の森「中バの森」を運営、一般の方へ解放するだけでなく、県や地元小学校などへ森林教育の場として提供しています。また、シイタケ栽培やカブトムシの養殖場なども設置し、子供たちが親しみを持てる「企業の森」作りを目指しています。



伐採した竹を運ぶ風景



間伐・枝打ちの説明をする担当者



養殖場で育ったカブトムシの幼虫

中バの森散策風景

Production of Plantation Timber

植林木の生産

当社では、2015年よりバイオマスボイラ稼働に伴い、製紙用木材と合わせて、36万BDT/年の国内木材チップを使用しています。森林内の不要な木材を使用することにより、CO₂削減に寄与していますが、使用だけでは森林の再生、活性化

へ繋がりません。

森林を活性化するためには、新たな木を植える植林作業を行っていくことが大切ですが、木の苗を生産する種苗業者は減少しており、苗不足が懸念されています。当社グループでは、2015年より一時途絶えて

いた種苗業務を再開し、杉を中心とした挿し木用親木を育てています。

また、杉や桧の成長には長い時間がかかりますが、成長の速い早成樹種である「チャンチンモドキ」「広葉杉」の育成にも力を入れています。



チャンチンモドキ(学名:Choerospondias axillaris、香椿類)とは、ウルシ科の植物の一種。別名カナメノキ。



コウヨウザン(広葉杉、楡、学名:Cunninghamia lanceolata)は、中国南部原産のヒノキ科(またはスギ科)コウヨウザン属の常緑針葉樹。

植栽面積および本数

植栽樹種	面積 (ha)	本数
杉	1.3	2,155
チャンチンモドキ		30
広葉杉		324

Making Effective Use of Bamboo

竹の有効活用

竹は一年で成竹し、伐採してもすぐに再生します。鹿児島県の竹林面積は全国1位となっており、竹細工などの伝統工芸品が発達してきました。しかし、高度経済成長とともに、竹製品の需要は減少し、これまで竹材を供給してきた竹林は、手入れ不足となり、荒廃が進行しています。

竹は旺盛な成長力により、周辺の広葉樹林、針葉樹林へ浸食し、面積を少しずつ拡大してきました。浸食した林では、地面に届く光が竹に遮られ、草や低木の成長を妨げています。また、草が少ない林内では、これをエサとする動物も減少し、次第に生物多様性が失われていきます。

このような中、拡大する竹林を少しでも減らすため、鹿児島県に拠点を

置く川内工場では、1998年より製紙用原料に竹チップの利用を開始しました。同時に関係するチップ工場での竹材の買い取りも開始したことで、竹材への付加価値が付くだけでなく、タケノコ生産林の整備も急速に進みました。現在では、市町村やタケノコ生産組合など地元も一体となった取り組みとなっています。

一方、高岡工場のある富山県でも、「かがやの竹利用応援事業」を立ち上げ、竹林整備ボランティアへの補助、チップー機の贈呈などを行い、地元の竹林整備活動の支援を行っています。また、伐採された竹材を無償で引き取る「かがやの竹船号」も運行しており、地域一体となった活動を展開しています。



整備された竹林



伐採された竹の回収風景



Special Contents 03 Raw Material Procurement Efforts

原材料の調達に関する取り組み

当社では「原材料調達指針」を制定し、合法性を遵守した持続可能な森林資源の有効利用に努めています。

Procurement of Materials under Legal Observance

合法性を遵守した原料調達

当社が原料として使用する木材チップは、当社の「原材料調達指針」に沿って、違法伐採を排除し、伐採地域の森林経営の環境面と社会的健全性に配慮した調達を行っています。合法証明システムを構築し、調達先ごとに伐採地域、伐採した森林の形態、対象となる法令などをトレーサビリティレポートにより把握しています。この合法証明に関しては、年に一回、日本製紙連合会の監査を受け、問題のないことを確認しています。

原材料調達指針

1 森林資源の保護育成と地球環境への貢献

再生可能な資源である森林を保護育成し、健全な林産業経営を営んでいるソースからの調達を通じて地球環境および地域経済への貢献を目指します。

2 合法性遵守と持続可能性の維持

現地の法律や規則を遵守し、持続可能な森林経営が営まれている森林から生産された木材のみを原料として使用します(違法伐採材は使用しません)。

3 トレーサビリティの確保

木材の合法性、持続可能性を確認するシステムを構築、安全な原料の調達に努めます。

4 森林資源の有効活用

製材残材、間伐材、家屋解体材などの木質原料を積極的に利用し、資源の有効活用に努めます。

5 植林事業の積極推進

植林事業を積極的に推進するとともに、植林木原料比率を高めていきます。

6 森林認証システムの積極活用および推進

森林認証システムを積極的に活用し、高保護価値林が保護され、伝統を守る権利または市民権が侵害されていない、適切に管理された森林から生産された木材の調達に努めます。

7 情報の公開

木材原料調達ソースの情報を開示します。

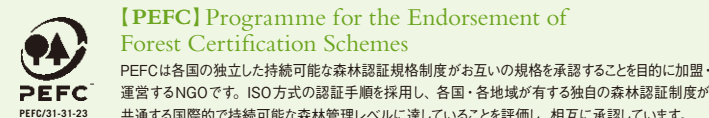
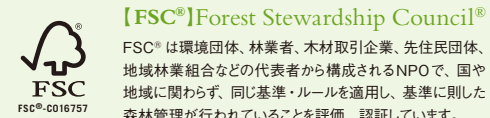
Utilizing Sustainable Forestal Resources

持続可能な森林資源の利用

持続可能な森林資源の利用のため、当社はFSC®、PEFCの森林認証制度により、適切に管理された森林からの木材チップの調達を行っています。認証材は、木材チップの生産を行うサプライヤーから商社を介して当社が原料を調達するまで、製造・流通の全ての段階で取引先がCoC認証を取得しており、当社も第三者機関による審査を受けたうえで、FSC®やPEFCの認証製品としての販売を行っています。

管理木材としてのリスク評価

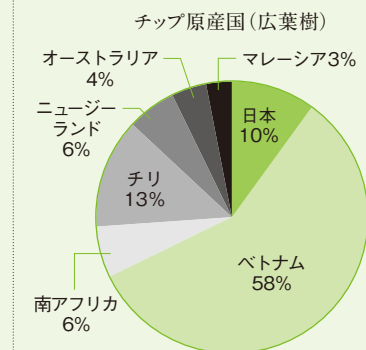
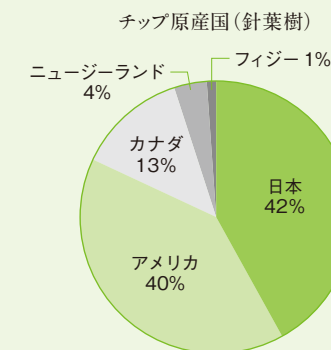
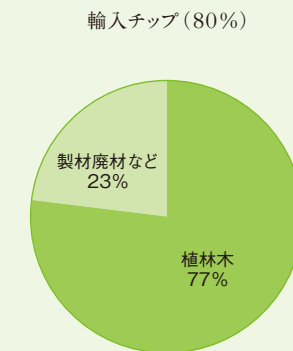
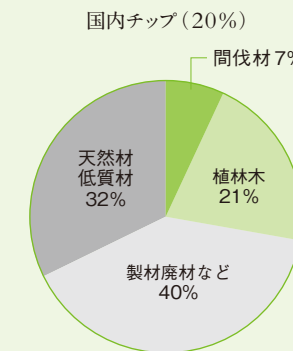
1	違法伐採された木材
2	伝統的な権利および市民権を侵害し伐採された木材
3	管理活動により高い保護価値が危機に瀕している森林から伐採された木材
4	人工林(プランテーション)または非森林用途に転換されつつある森林から伐採された木材
5	遺伝子組み換え樹木が植栽された森林からの木材



Wood Chip Procurement

木材チップの調達構成

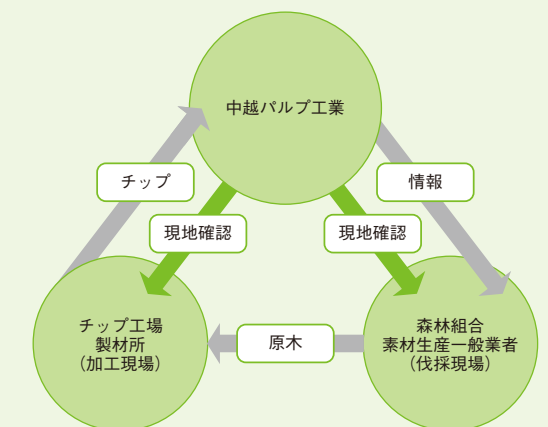
当社では、使用するチップの20%を国内から、80%を海外から調達しています。国内チップは製材廃材や低質材など未利用材を有効的に利用し(原材料調達指針4)輸入チップは主に植林木由来のものを使用しています(原材料調達指針5)。



System for Inspecting Domestic Chip Suppliers

国内材チップ供給者の監査体制

当社では、国内材チップに関わる伐採現場や加工現場において、法律やその地域の規則を遵守し、適切に管理された森林由来の木材が使用されているかなどを定期的に確認しています(原材料調達指針2)。



Making Use of Thinned Wood and Other Unused Resources

間伐材など未利用材の利用

当社では証明書付間伐材の集荷を行っていますが、伐採現場で放置されている林地未利用材なども燃料として活用する新たなバイオマスボイラを稼働しています。鹿児島県にある川内工場では、2015年11月より稼働している木質バイオマス発電においても、林内に放置されていた間伐材や林地未利用材を使用することで、健全な森林管理、新たな雇用創出といった地域と一体となった活動を行っています。2016年度での間伐材および林地未利用材の使用比率は90.6%となっております(原材料調達指針4)。



川内工場 木質ボイラ

環境経営の推進

Promoting Environmental Management



中越パルプ工業の環境に関する基本方針

The Basic Environmental Policy of Chuetsu Pulp & Paper Co., Ltd.

01 基本理念 Fundamental Philosophy

中越パルプ工業は、地球的視野に立って「環境にやさしい企業活動」を基本に、地球規模での環境保護と持続的発展が可能な豊かな社会の実現を目指して努力いたします。

02 基本方針 Basic Policy

- (1) 資源の保護と有効利用を推進する。
- (2) 環境負荷の少ない新技術の開発と導入および新製品の開発を図る。
- (3) 地球環境の維持と向上に努める。

03 行動方針 Course of Action

(1) 地球温暖化防止対策

- ① 化石燃料の削減と代替エネルギー利用を推進する。
- ② 省エネルギー技術・設備の開発・転換を推進する。
- ③ 廃棄物エネルギーの有効利用を図る。
- ④ 環境負荷の少ない物流の合理化を推進する。
- ⑤ クールビズ、ウォームビズの推進と不要な照明の消灯など、節電に努める。

(2) 森林資源の育成と保護

- ① グリーン購入法に基づく違法伐採材の使用を禁止し、合法性・持続可能性のある木材のみ使用する。
- ② 合法性・持続可能性を確認するシステムの構築と運用。
- ③ 植林による森林資源の育成と製材残材・間伐材・廃材などの木質資源の有効利用に努める。

(3) 古紙利用の適正化推進

- ① 地球温暖化を考慮して、製品への古紙配合率の適正化を図る。
- ② 古紙利用製品の開発と販売を促進する。
- ③ 古紙処理技術の研究・開発を図る。

(4) 地球環境の維持・向上

- ① 法的規制値の遵守はもとより、自主管理値を設定しその達成を図る。
- ② 環境管理レベルの維持・向上に努める。

(5) 環境負荷化学物質対策

- ① 環境負荷化学物質を原材料および製造過程で意図的に使用しない。
- ② 使用薬品類は、調達時にその安全性を確認する。
- ③ 副産物として発生する環境負荷化学物質の削減に努める。
- ④ 業界と連携して環境負荷化学物質対策を推進する。

(6) 廃棄物の削減と有効利用の推進

- ① 廃棄物発生量の低減および燃焼による減量化を推進する。
- ② 焼却灰の有効利用技術の開発と用途拡大の推進を図る。
- ③ 分別回収による再利用の促進を図る。

(7) CSR(企業の社会的責任)活動の推進

- ① 社内外のコンプライアンスの遵守。
- ② 社員に対する啓蒙活動の推進。
- ③ 社内外に対する適切な情報提供に努める。
- ④ 環境負荷の少ない新製品の開発、新技術開発・導入を推進する。
- ⑤ ステークホルダーとのコミュニケーションに努める。
- ⑥ 地域清掃、植林、資源回収、インターンシップなどのCSR活動を推進する。

環境への取り組み

Action for Environment

企業行動憲章のもと中越パルプ工業グループ全体で、環境行動目標の達成に向け取り組んでいます。

環境目標と活動状況

Environmental Aims and Activities

行動項目		2016年度の活動実績および活動状況
1	地球温暖化防止対策 <small>(掲載ページ:P21)</small>	<ul style="list-style-type: none"> ●再生可能エネルギー(黒液、汚泥、木質燃料、パーク)を積極的に活用し、化石燃料使用量削減に努め化石エネルギー起源の温室効果ガス排出量削減を図りました。 ・二酸化炭素総排出量:619千t/年、2005年度比8%削減。 (2016年度より、廃棄物由来CO₂排出量を加算しています) ・化石エネルギー起源CO₂排出量:417千t/年、2005年度比36%削減 ・化石エネルギー起源CO₂排出原単位:0.52t-CO₂/t、2005年度比27%削減
2	森林資源の育成と保護 <small>(掲載ページ:P16-17)</small>	<ul style="list-style-type: none"> ●持続可能な資源の調達および有効活用に努めました。 ・原材料調達指針に則り、管理された森林からの木材調達を行っています。 2016年度 FSC[®]認証材調達量:217千BDT/年、PEFC認証材調達量:29千BDT/年 ・証明書付の国産間伐材を積極的に使用しています。
3	古紙利用の適正化推進 <small>(掲載ページ:P22)</small>	<ul style="list-style-type: none"> ●古紙配合の適正化に努めています。 ・古紙パルプなど配合率管理手順書を作成し、配合率の適正化に努め、定期的な配合率の適正性を確認しています。
4	環境規制値の遵守 および環境管理体制の強化 <small>(掲載ページ:P29)</small>	<ul style="list-style-type: none"> ●2016年度も環境事故および環境苦情ゼロに努めました。 ・長期停止前に非常作業に関する環境教育、遵守事項の掲示など、万全の監視体制で停止に臨んだ結果、環境事故の発生はありませんでした。 ・環境マネジメントシステム14001の認証継続と維持に努め、環境管理の強化を図りました。 ・緊急事態訓練を実施し、不具合箇所を洗い出しました。
5	環境負荷化学物質対策 <small>(掲載ページ:P22)</small>	<ul style="list-style-type: none"> ●使用薬品の安全性をMSDS(製品安全データシート)により確認しています。 PRTR対象物質に関しては、種類と使用量を把握し、切り替え可能なものから非PRTR品へ切り替えています。 ●PCB(ポリ塩化ビフェニル)廃棄物の適正処理に努めています。 ・高濃度PCBについては、中越パルプ工業グループ全体で無害化処理が完了しています。 ・微量PCBについては、中越パルプ工業グループ全体で含有調査が完了しています。 現在、微量PCB含有機器の適正処理を計画中です。
6	産業廃棄物の削減と 有効利用の推進 <small>(掲載ページ:P20)</small>	<ul style="list-style-type: none"> ●産業廃棄物の有効利用を推進し、循環型社会の形成に努めました。 ・産業廃棄物発生量:44千t/年、最終処分量:0.7千t(有姿)/年、有効利用率:98% ・廃プラスチック類の分別強化を推進し、廃棄物の有価物化を実現しました。
7	CSR活動の推進 <small>(掲載ページ:P27-28)</small>	<ul style="list-style-type: none"> ●地域社会との共存共栄を図り、誰からも愛され信頼される企業を目指しています。 ・地域の清掃活動に積極的に参画しました。 ・出前授業を行い、事業内容や環境保全の取り組みを紹介しました。 ・社有林を開放し、自然体験学習会を開催しました(97人の方々に参加いただきました)。
	ステークホルダーとの対話 <small>(掲載ページ:P30-31)</small>	<ul style="list-style-type: none"> ●CSRレポートの発行やウェブサイト上での公開、エコプロダクツ・環境フェアなどの出展を通して、ステークホルダーとのコミュニケーションを推進しました。 ・地域モニター懇談会や工場見学会を通して、地域の方々の生の声を聴取し、地域社会との信頼関係構築に努めています。 ・地域や地元の学生の方々、当社製品をご愛顧いただいているお客さまを中心に、工場見学を積極的に受け入れ、数多くのご意見や感想をいただいています。

産業廃棄物の有効利用推進

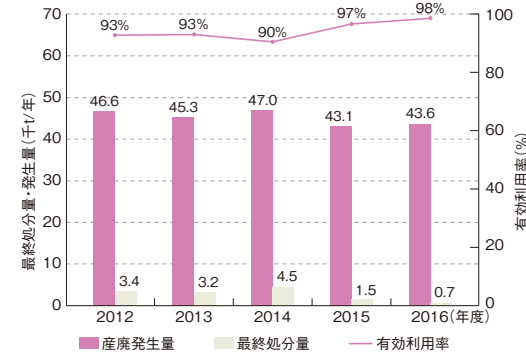
Promoting the Effective Use of Industrial Waste

再資源化率の向上を図り、循環型社会の形成に努めます。

産業廃棄物の再資源化

Industrial Waste Recycling

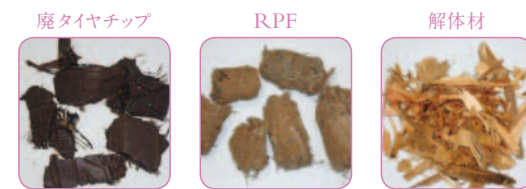
中越パルプ工業グループの2016年度の産業廃棄物発生量は約43.6千t/年で対前年度0.5千t/年増加しました。また、最終処分量は対前年度で0.8千t減少し、有効利用率も98%となりました。最終処分していた廃棄物の循環利用を進めたことで、最終処分量が減少しました。



循環型社会の形成

Forming a Recycling-Oriented Society

中越パルプ工業グループでは、非化石燃料の有効利用を進めています。建築用廃材や解体材を主とした木質燃料、廃タイヤおよび廃プラスチックを原料にしたRPFなどの産業廃棄物を利用し、工場内で使用する電気や蒸気を作り、省エネルギー推進に努めています。他業種から排出される産業廃棄物を積極的に使用し、再資源化に貢献しています。



多量排出者責任

Responsibility as a High Quantity Waste Discharger

中越パルプ工業グループでは、自社で処分できない産業廃棄物を外部へ処理委託しています。処理委託した廃棄物が適正に処分されているか、未処理のまま放置されていないかなど、抜き打ちの監査を実施しています。2016年度は、16の処理委託業者を訪問し、委託した廃棄物が適正に処理されていることを確認しました。



監査風景

HUMAN CLOSE-UP

川内工場 環境管理室 主任 山下 靖広

「産業廃棄物処理委託先の定期視察」

世間を騒がせた食品廃棄物の偽装販売事件は記憶に新しいところですが、そういった事件を背景に産業廃棄物を取り巻く環境は厳しさを増すばかりです。数ある処理委託契約先の全てを定期的に視察するのはなかなか大変ですが、実際処理委託先に足を運ぶことでしか得られない情報もあります。何より書類上では見えない現場の状況を自分の目で確認することができますし、定期的な対話は取引先との信頼関係構築において非常に重要だと考えます。これからも精力的に視察をしていきたいと思えます。



地球温暖化対策

Measures Against Global Warming

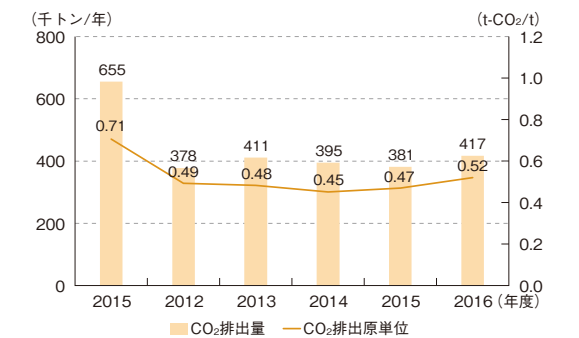
中越パルプ工業グループでは、バイオマスエネルギーの積極利用による化石燃料の削減のほか、省エネルギーの推進により温室効果ガスの排出削減に取り組んでいます。

CO₂ 排出量削減の取り組み

Efforts for Reducing CO₂ Emissions

2016年度の化石エネルギー起源CO₂排出量は2005年度比で238千トン削減、削減率は36%となりました。新エネルギーボイラによる廃棄物エネルギーの利用、木質燃料ボイラによる木質燃料の利用、効率的な運転方法の実施を継続し、化石エネルギー起源CO₂排出の低減に努めています。工場毎に省エネルギー委員会を運営・開催し、製造工程の見直しや、省エネ機器への転換、運転方法の見直しなども計画的に実行しています。

CO₂ 排出量と原単位推移



地域資源バイオマス発電設備認定

Certification of Local Resource Biomass Generation Facility

川内工場の木質バイオマスボイラが地域資源バイオマス発電設備の認定を受けました。この制度は、農山漁村再生可能エネルギー法に則り、地域の未利用の資源を生かした再生可能エネルギー事業による農山漁村の活性化を図ることを目的としています。川内工場の木質バイオマスボイラが地域の資源を有効に活用し、地域の活性化に役立っている設備であると評価され薩摩川内市から認定されました。今後も引き続き、農林漁業の健全な発展と調和のとれた再エネ発電事業の維持に努めていきます。

地球温暖化防止活動への協力

Participation in Global Warming Prevention Activities

富山県の推進する「とやま温暖化ストップ計画」への協力として、地球温暖化防止活動への参加を行っています。「地球温暖化防止活動推進員」の勉強会などにも参加し、地球温暖化防止活動への理解を深め、小学校への環境教育や、各種環境イベントへの参加を通じ地域に根付いた地球温暖化防止活動を展開しています。



地下水の守り人による教育風景

環境会計

Environmental Accounting

地域に根差した環境活動を積極的にを行っています。

環境保全コスト(2016年度)

Environmental Conservation Cost (FY 2016)

(単位:百万円)

分類	主な取り組みの内容	投資額	費用額
(1) 生産・サービス活動により事業エリア内で生じる環境負荷を抑制するための環境保全コスト(事業エリア内コスト)			
		632	5,948
① 公害防止コスト	a. 大気汚染防止	552	4,135
	b. 水質汚濁防止	474	1,345
	c. 悪臭防止	68	2,469
	d. 騒音防止、その他公害防止	10	230
		0	91
		80	1,407
② 地球環境保全コスト	a. 省エネルギー	80	(製造費用に含む)
	b. 国内植林	0	1
	c. 海外植林	0	0
		0	406
③ 資源循環コスト	a. 古紙など資源の有効活用	0	(製造費用に含む)
	b. 廃棄物削減・再利用・処分	0	406
(2) 生産・サービス活動に伴って上流または下流で生じる環境負荷を抑制するためのコスト(上流・下流コスト)			
		0	128
① 容器・包装などのリサイクル	パレット・紙管の回収・再利用	0	121
② 容器・包装の低環境負荷化	包装紙のノーラミネート化	0	7
(3) 管理活動における環境保全コスト(管理活動のコスト)			
		0	76
① 社員環境教育など	従業員監督者研修、資格取得など	0	3
② 環境マネジメントシステムの構築・運用・認証取得	FSC®認証、ISO14001認証審査など	0	6
③ 環境負荷の監視・測定	ダイオキシン類分析など	0	17
④ 環境保全対策組織人件費	環境管理組織	0	50
		0	140
(4) 研究開発活動における環境保全コスト			
		0	5
(5) 社会活動における環境保全コスト(社会活動コスト)			
		0	5
① 地域住民環境活動支援など	地域社会対策、環境モニター	0	2
	② 環境情報の公表、環境広告	環境報告書、ウェブサイト	0
(6) 環境損傷に対応するコスト			
	硫酸酸化物公害健康補償賦課金	0	48
合計		632	6,345

環境保全効果(2016年度)

Environmental Conservation Effects (FY 2016)

効果の内容	環境保全効果の指標					
	指標の分類	実績	対前年比			
(1) 事業エリア内で生じる環境保全効果(事業エリア内効果)	①地球環境保全関係	a. 省エネルギー	消費エネルギー量	20,108百万MJ	211百万MJ 増加	
			CO ₂ 排出量	417千t-CO ₂	35千t-CO ₂ 増加	
	b. 植林		植林面積増加量	2,203ha	増減なし	
			CO ₂ 固定量	33千t-CO ₂	増減なし	
	②資源循環関係	a. 薬品回収	環境負荷化学物質	-	-	
			環境負荷化学物質削減	-	-	
	b. 節水	水使用量	71,146千m ³	1,023千m ³ 増加		
(2) 上・下流で生じる環境保全効果(上・下流効果)	①製品リサイクル	古紙回収	古紙使用量	150千t/年	13千t/年増加	
	②容器包装リサイクル	パレット・紙管回収、再生	回収率(実績)	パレット	49.050.2%	1.2%減少
				紙管	60.5%	14.7%減少
(3) その他の環境保全効果	①製品物流	物流CO ₂ 負荷抑制	製品輸送構成の見直し	トラック	89.4%	1.6%減少
				コンテナ	2.5%	0.6%増加
				船舶	7.3%	1.0%増加
	②社会活動	割り箸回収	割り箸回収量	10,174kg	2,553kg 減少	
		使用済み年賀はがき回収	はがき回収量	280kg	100kg 増加	

生産活動に伴うマテリアルバランス

Material Balance with the Production Activity



森林によるCO₂固定量

国内:4,574t + 海外:28,821t = 合計:33,395t

中越パルプ工業では、生産活動に伴う環境負荷を把握し、資源消費と環境への影響を最小限にするために、様々な取り組みをしています。

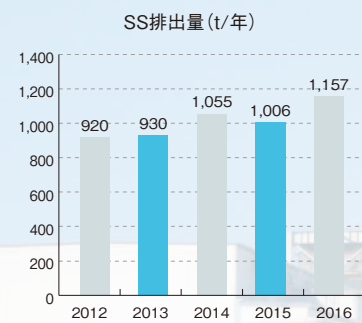
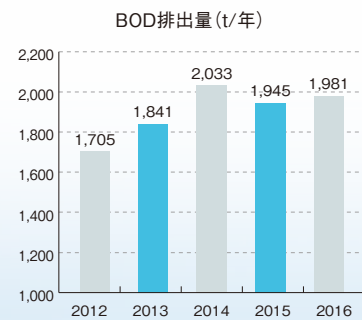
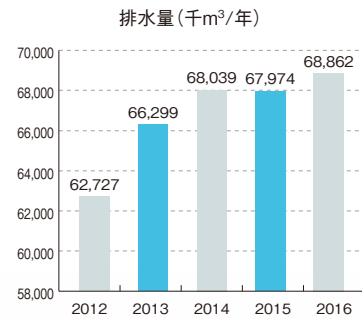
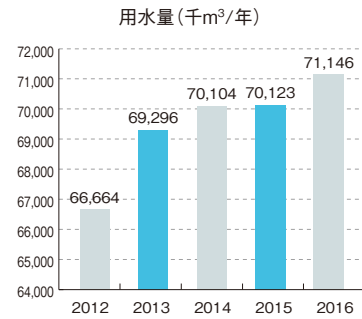
- 使用エネルギーの大部分をパルプ製造工程から出る廃液(黒液)等の廃棄物・再生可能エネルギーで賄っています。
- 原材料では、古紙や竹、間伐材なども使用し、木材資源の消費節減に取り組んでいます。
- 廃棄物は、主にセメント原料、土壌改良材、路盤材などに有効利用されています。

主要な環境データ

Main Environmental Data

水質関連データ

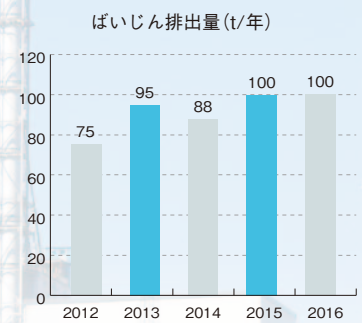
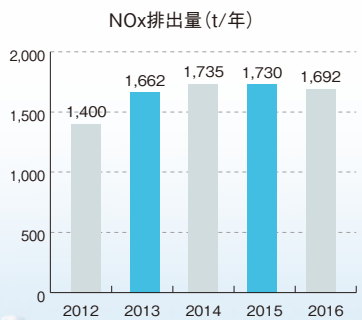
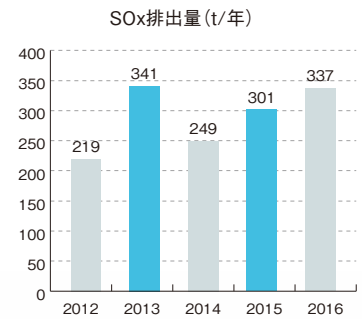
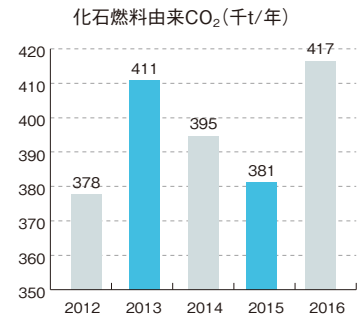
Water Quality Data



・BOD…水中の有機物などの量を、その酸化分解のために微生物が必要とする酸素の量で表したものの、数値が大きいくほど、その水質は悪いと言います。
 ・SS…水中に浮遊している物質の量を表したものの、数値が大きいくほど水の濁りが多く、水底への堆積物の原因となります。

大気関連データ

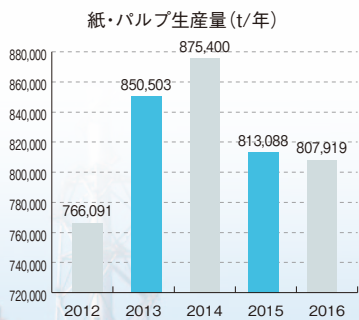
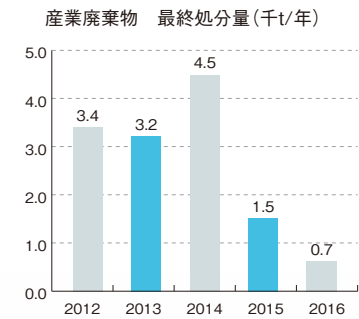
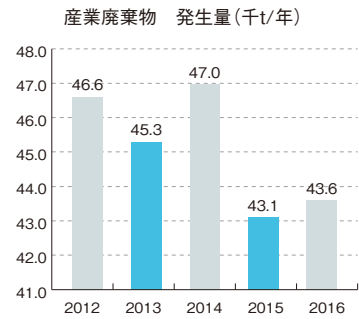
Air Quality Data



・SOx…化石燃料中に含まれる硫黄が燃焼する際に発生する化合物。酸性雨の原因となります。
 ・NOx…ボイラーなどで燃料を燃焼する際、空気中の窒素や燃料中の窒素が酸素と反応し発生する化合物。光化学オキシダントの原因となります。

産業廃棄物関連データ

Industrial Solid Waste Data



働きやすさと個人の能力を発揮する環境を整える取り組み

Creating a Work-friendly Environment Where Individuality Can Flourish

中越パルプ工業グループでは、従業員一人ひとりが個々の能力を発揮し、働き甲斐と活力ある風通しの良い風土づくりに努めています。

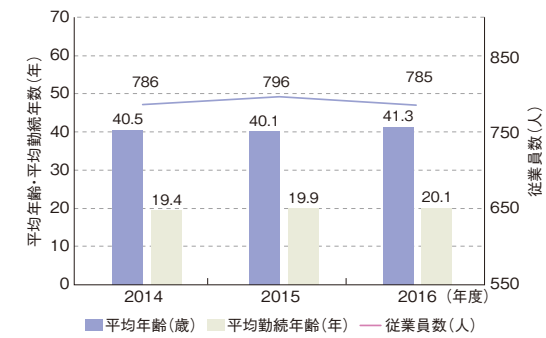
従業員の雇用について

Employment Data

従業員数の推移、平均勤続年数、平均年齢

2016年度末の中越パルプ工業の全従業員数は785名、平均年齢は41.3歳、平均勤続年数は20.1年となっています。

従業員数、平均年齢、平均勤続年数の推移



新規学校卒業者採用

2016年度は、全社で14名の新規学校卒業者を採用しました。営業系および技術系総合職に重点を置き、女性の採用を積極的に行った結果、4名の女性総合職を採用しました。



新入社員植樹式(高岡地区)

育児休業

2015年度は1名、2016年度は3名の出産した全ての女性従業員が、育児休業を取得しています。また、今年度は男性従業員1名も育児休業を取得しました。復帰後も従業員が安心して子育てができるように、会社と職場でしっかりとサポートしています。

従業員の健康管理について

Employee Health Management

当社の従業員の健康管理の取り組みが認められ、経済産業省と日本健康会議が共同で実施する「健康経営優良法人2017～ホワイト500～」に認定されました。

「健康経営優良法人2017～ホワイト500～」とは、従業員の健康管理を経営的な視点で考え、戦略的に取り組んでいる企業を認定する制度です。



健康管理に関する主な取り組み

- **健康診断**
2013年度からは、有所見者に対する2次健康診断(再検査)を義務づけており、未受診者には、総務人事部と安全衛生管理室が連携し、直属の上司を通じて受診するように促しており、受診率100%達成を目指しています。
- **メンタルヘルス対策**
時間外労働(月80時間)が行われた場合には、産業医との個別面談を設定し、気軽に相談できる体制を整えて、予防に取り組んでいます。

● 中パ健康フェスタ

毎年、会社と健康保険組合、労働組合が合同で、従業員とその家族が自由に参加できる健康啓発イベントを各事業所ごとに開催しています。昨年、高岡地区では「簡単ヨガ&ストレッチ講習」が行われました。



高岡地区の健康フェスタには80名の従業員とその家族が参加しました。

労使で取り組む安全活動

Safety Activities Performed by Labor and Management

中越パルプ工業グループで働く仲間たちの健康と安全を守るため、さまざまな活動を展開しています。

労使一体となった安全活動の推進

Labor and Management Work as One to Promote Safety

月に1回、労使による安全環境パトロールを行い、不安全箇所の摘出と、環境問題・異常の改善に努めています。



パトロール風景

無災害に向けた取り組み

Accident Prevention Efforts

自衛消防訓練大会

高岡市では、9月1日の防災の日に自衛消防訓練大会が開催されています。毎年参加し、消防技能・意識の向上に努めています。

防火防災訓練

年2回、防火防災に関する訓練を行い、連絡体制、避難、防火防災組織の役割分担など、災害発生時の行動確認を行っています。



防火防災訓練風景

消防訓練大会の風景

社外安全管理士による

パトロール

Patrols by Safety Management Officers From Outside the Company

社外(中央労働災害防止協会)の安全管理士に安全診断パトロール、指摘講評をいただき、自分たちでは見落としがちな危険箇所の摘出を行っています。



安全診断パトロール風景

HUMAN CLOSE-UP

高岡本社 経営管理本部 管理部 渡邊 卓也

「自衛消防訓練大会に参加して」

消防設備の取り扱いを学ぶ良い機会となりました。炎天下の練習は大変でしたが、訓練を通じ防火意識の向上と、隊員同士の絆が深まりました。



地域との共生

Symbiosis with the Local Communities

地域社会との共存共栄を図り、誰からも愛され信頼される企業をめざし、さまざまな取り組みを展開しています。

銀座で市民上映会を主催

Sponsorship of the Ginza Social Film Festival

中越パルプ工業主催で、東京本社がある銀座を拠点に、ドキュメンタリー映画の市民上映会「銀座ソーシャル映画祭」を毎月開催しています。社員向けに始めたのですが、今では多くの社会人や学生が参加者です。社会の課題と自分との接点を増やし考えるきっかけを作ってもらいたいと願い、2013年から一社員が始めた活動です。上映後は、ゲストを招いたトークショーや参加者同士のダイアログで気付きを共有します。50回近い開催経験を生かし、同スタイルの市民上映会の設立も応援しています。

※銀座ソーシャル映画祭 <https://www.gsff.jp/>



ゲストを招いての「銀座ソーシャル映画祭」

本願寺富山別院「竹あかりアート」へ中パの森の竹を提供

Providing Bamboo From Chuetsu Pulp & Paper's Forests for Honganji Toyama Betsuin's "Bamboo Lantern Art"

本願寺富山別院(富山市総曲輪)で、三法要に合わせて竹の中にろうそくを入れ幻想的にライトアップする「竹あかりアート」が開催されました。当社は射水市に所有する「中パの森」の竹、約300本を伐採し提供しました。

竹あかりの制作には、熊本に拠点を置き、全国で竹あかりを実施しているチーム「ちかけん」が指導にあたりました。立山連峰をイメージしてデザインされた竹あかりの温かなともしが、見物客らを魅了しました。



幻想的な竹あかりが境内をライトアップ
写真提供: 竹あかり実行委員会

工場周辺に飛散した木材チップの回収および清掃活動

Collection and Cleaning of Wood Chips Scattered Around the Factory

工場周辺の道路に飛散した木材チップの回収および道路の清掃活動を、運送会社と協力して年に数回行っています。



木材チップの回収および清掃活動風景

社会貢献活動の取り組み

Social Contribution Activity Efforts

地域に根差した環境活動を積極的に行っています。

森と里山を守り、人と人をつなげる紙「里山物語」の取り組み

Satoyama Story: Paper for Connecting People and Conserving Satoyama and the Forests



「里山物語」は、証明書付きの間伐材をクレジット方式で紙の原料とし、生物多様性の宝庫である里山を守るための寄付金が付加された、独自の環境配慮型印刷用紙です。寄付金は協業するNPO法人里山保全再生ネットワークが、里山で社会貢献活動に取り組む団体を選定して寄付しています。これまで里山で活動する7団体を支援してきました。直近では、ホースセラピーも含め、里山での活動を通じて、その大切さを学び、里山の後継者の育成も期待できる独自の取り組みにチャレンジしている「岡田の里山を耕そう会」へ寄付をしました。

※里山物語 <https://www.satoyama-paper.net/>



第7回支援先「岡田の里山を耕そう会（長野県松本市）」の皆さまと

使用済み年賀はがき回収活動

New Year's Greeting Postcard Collection Effort

使用済み年賀はがきの回収を2011年から毎年行っています。回収箱は、高岡市役所1階ロビー、高岡市子どもエコクラブに参加する市内26の保育園に設置しています。これまでに集めたはがきは約1,100kg（37万枚）に上り、年々回収量も増加しています。集めたはがきは、コピー用紙や模造紙に再生し、市内の小中学校と特別支援学校に寄贈しています。市民の方々に資源の有効活用や紙の魅力を伝える取り組みとして、今後も継続していきます。



使用済み年賀はがき回収箱を高岡市役所ロビーへ設置

地元小学生へ オリジナルノート

Presentation of Original Notebooks to Local Grade-Schoolers

工場が所在する富山県高岡市と鹿児島県薩摩川内市などの新小学1年生全員を対象に、当社の紙で制作した「オリジナルノート」を入学祝いとして毎年贈呈しています。子どもたちの健やかな成長を願って、2011年から開始しました。表紙は筑波大学・大学院生のデザインを学ぶ学生にお願いしています。学生にとっては企業から依頼され、デザインした作品が早い段階で世に出ていく、社会参加の実現となっています。



贈呈した2017年版オリジナルノート

環境教育

Environmental Education

行政機関と連携し共同で楽しく環境について考え・体験できる場を提供し、自然と人とのかかわりについて学びます。

行政と連携した環境教育

Coordination of Environmental Education with the Government

高岡市役所と共同で、高岡市内の保育園を対象に「使用済み年賀はがきの回収」を行っています。「回収された年賀はがきがどのように生まれ変わるか」というテーマで環境教育を行いました。中越パルプ工業の環境マスコット「ちくりん」も登場し、資源や有効活用の大切さを学習しました。



熱心に説明を聞く園児

社有林を活用した 自然体験学習会を開催

Company-Owned Woodland Used for Experiencing and Studying Nature

社有林を整備した「中パの森」で、近隣の小学生を対象に自然体験学習会を開催しました。間伐や枝打ちの実演の他、森が持つ偉大な働き「涵養^{かんよう}」について学習しました。その後、森を活用したオリエンテーリングにより、自然と人との関わりについて学習しました。



年輪の調査に取り組む児童

油処理剤の説明会

Briefing for Oil Treatment Agents

各工場で、油漏洩の工場内環境事故が発生しており、その中には間違った種類の油処理剤を使用しているケースがありました。そのため、正しい知識を身につけ、事故を未然に防ぐことを目的に「油処理剤講習会」を開催しました。

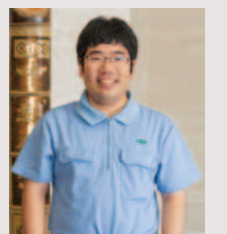


講習会風景

HUMAN CLOSE-UP 高岡本社 経営管理本部 総務人事部 川岸 良輔

「環境教育を通じて伝えたいこと」

高岡市内の保育園で行う環境教室を担当しています。園児の皆さんには、使用済みの紙がどのようにして新たな紙に生まれ変わるのかを学んでもらいます。今までゴミだと思っていたものも、正しく分別すると「資源」になることを知ってもらい、リサイクルの大切さを伝えていきます。あわせて、紙すきや竹紙とんぼの制作を体験してもらい、実際に紙に触れ遊んでもらうことで、紙の良さを知ってもらえるよう取り組んでいます。



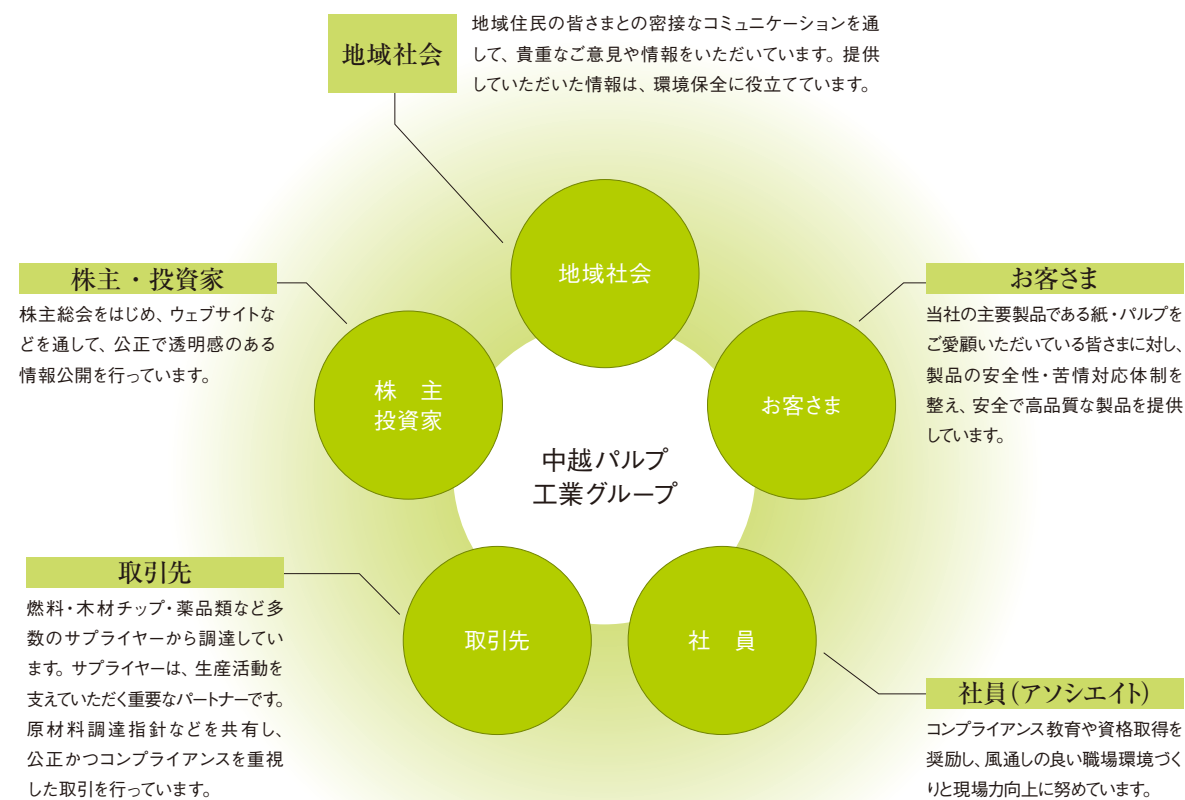
ステークホルダーとの対話を通して

Talks with Stakeholders

積極的な対話と情報公開で、風通しの良い対話に努めています。

中越パルプ工業グループの事業活動は、株主・投資家・お客さま・地域社会・社員など、さまざまな立場の方々に支えられて成り立っています。中越パルプ工業グループでは、皆さまと良好な対話・コミュニケーションを図りながら、成長していきます。

中越パルプ工業グループのステークホルダー Stakeholders of the Chuetsu Pulp Group



対話の機会

Opportunities for Conversation

対象	内容	対話の方法	頻度
地域社会	工場幹部が安全・環境・製品などの取り組みについて説明 工場見学、意見交換会開催 いただいたご意見や情報は、環境保全に役立っています。	地域モニター懇談会	年1回
		環境アンケート	年1回
お客さま	工場見学、品質会議などを行い、品質要求に対応しています。	工場訪問	随時
アソシエイト	風通しのよい職場環境づくりに努めています。	コンプライアンスミーティング	月1回
		職場安全衛生会議	月1回
取引先	安全・環境の責任者が、安全・環境の取り組み内容を説明	安全・環境懇談会	年1回
		協定会各種部会	月1回
株主・投資家	最高責任者が、業績や方針、事業戦略などを説明	株主説明会	年1回

地域モニター懇談会の開催

Community Monitoring Panel Discussions

年1回、工場周辺の自治会の方々で構成されるモニター懇談会を開催し、貴重なご意見や情報を提供いただいています。モニターさまからの生の声を真摯に受け止め、設備改善・設備投資などの環境保全の取り組みに役立っています。



高岡工場 環境モニター懇談会風景

お客さまとの対話(会社訪問)

Talks with Customers (Company Visits)

地域や地元の学生の方々、当社製品をご愛顧いただいているお客さまを中心に、積極的に工場見学の受け入れを行っています。当社の紙作り、品質チェック体制などをご覧いただき、数多くのご意見や感想をいただいています。



金沢大学の学生の皆さま

株主との対話

Talks with Shareholders

第101期定時株主総会開催

高岡市の「ホテルニューオータニ高岡」にて、第101期定時株主総会を開催し、多数の株主さまにご来場いただきました。総会では、事業報告の他、稼働したセルロースナノファイバー商業プラント事業化の取り組みや木質バイオマス燃料発電設備を中心とする発電事業、コスト削減の取り組みなどについて説明しました。株主の皆さまに対し、当社の取り組みをご理解いただけるよう努めています。



第101期定時株主総会風景

HUMAN CLOSE-UP

高岡本社 生産本部 環境管理統括部 部長 柳澤明

「ステークホルダーとの対話の大切さ」

ステークホルダーの皆さまからの要請や期待、関心にこたえるためには、積極的でわかりやすい情報開示や活発なコミュニケーションが大切だと考えています。ステークホルダーの皆さまとの直接対話を通して相互理解を深めエンゲージメントの強化を図っていききたいと思います。



コーポレート・ガバナンス

Corporate Governance

中越パルプ工業グループは、コーポレート・ガバナンスを有効に機能させることがグループ経営の的確かつ迅速な意思決定の根幹であるとの認識のもと、コーポレート・ガバナンスコードの精神を尊重し、その遵守に向けた取り組みを合理的な範囲で進めていくことを基本方針としています。株主をはじめとするステークホルダーへの貢献に資するとともに、ガバナンスの向上と、透明性の高い経営体制を構築することで、中越パルプ工業グループの企業価値の向上を図っています。

取締役会

Board of Directors

取締役会は、6名の取締役(監査等委員である取締役を除く)と監査等委員である取締役3名(内2名社外取締役)で構成された業務遂行の意思決定機関です。グループ全体の業務執行の決定、取締役の職務執行の監督などを行っています。

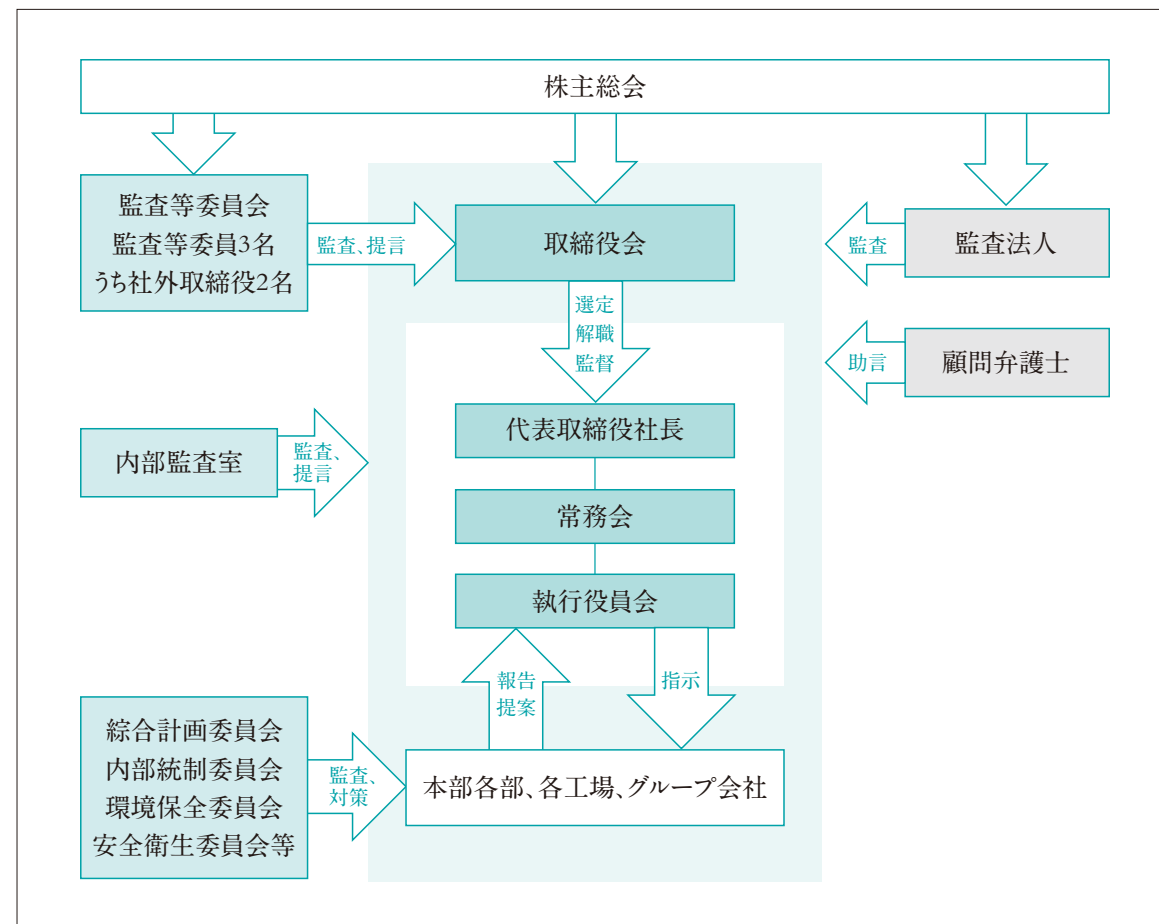
監査等委員会

Committee for Auditing and Related Functions

監査等委員会は、監査等委員である取締役3名(内2名社外取締役)で構成されています。取締役への監督機能のより一層の強化とコーポレート・ガバナンスのさらなる向上を図ります。

コーポレート・ガバナンス体制図

Corporate Governance Organizational Chart



平成29年度 役員紹介

Introducing FY2017 Officers

取締役



代表取締役社長 兼 執行役員
開発本部長
加藤 明美

専務取締役 兼 執行役員
営業本部長
植松 久

常務取締役 兼 執行役員
経営管理本部長、
内部監査室・東京事務所管掌
楠原 勝市

取締役 兼 執行役員
資源対策本部長
兼 原材料部長
三浦 新

取締役 兼 執行役員
生産本部長
地蔵 繁樹

取締役 兼 執行役員
経営管理本部長
兼 管理部長
大島 忠司



取締役
常任監査等委員(常勤)
小林 敬



社外取締役
監査等委員
杉島 光一



社外取締役
監査等委員
山口 敏彦

執行役員



上席執行役員
川内工場長
兼 営業本部副本部長
要塚 由隆



執行役員
三善製紙株式会社
代表取締役社長
宮田 雄二



執行役員
営業本部副本部長
兼 印刷出版用紙部長
皆吉 和彦



執行役員
開発本部長
永田 健二



執行役員
高岡工場長
兼 営業本部副本部長
磯部 勉



会社概要

Company Profile

商号	中越パルプ工業株式会社 Chuetsu Pulp & Paper Co., Ltd.
東京本社所在地	東京都中央区銀座 2-10-6
高岡本社所在地	富山県高岡市米島 282
創業	1947年(昭和22年)2月20日
代表	代表取締役社長 加藤 明美
資本金	188億64百万円(2017.3.31現在)
主な事業内容	紙(印刷・情報用紙、包装紙、特殊加工紙、新聞用紙など)・パルプの製造販売

■ 売上高の推移 (単位:百万円)

年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
単体	89,232	86,922	77,153	85,669	87,192	86,869	87,722
連結	103,798	100,637	90,506	99,721	101,141	99,927	93,882

■ 従業員の推移 (単位:人)

年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
単体	854	842	828	788	786	796	785
連結	1,766	1,741	1,714	1,630	1,654	1,657	1,452

■ 編集方針について

● 数値データ対象期間

本報告書は2016年度(平成28年度)の実績を基に記載しています。但し、一部2017年4月以降の情報も含まれます。

● 取り組み報告対象範囲

本報告書の対象範囲は、中越パルプ工業株式会社の社会・環境の取り組みです。

● 対象分野

本報告書には、中越パルプ工業株式会社の環境的側面、社会的側面、経済的側面を掲載しています。

■ ウェブサイト ▶ <http://www.chuetsu-pulp.co.jp>

本書に関する
お問合せ先

中越パルプ工業株式会社 生産本部 環境管理統括部
〒933-8533 富山県高岡市米島 282
TEL. 0766-26-2462 FAX. 0766-26-2454

事業所一覧

Locations and Facilities

■ 本社

東京本社
〒104-8124
東京都中央区銀座 2-10-6 TEL 03-3544-1524

高岡本社
〒933-8533
富山県高岡市米島 282 TEL 0766-26-2401

■ 工場

川内工場
〒895-8540
鹿児島県薩摩川内市宮内町 1-26 TEL 0996-22-2211

高岡工場
〒933-8533
富山県高岡市米島 282 TEL 0766-26-2401

生産本部二塚製造部
〒933-8526
富山県高岡市二塚 3288 TEL 0766-28-6600

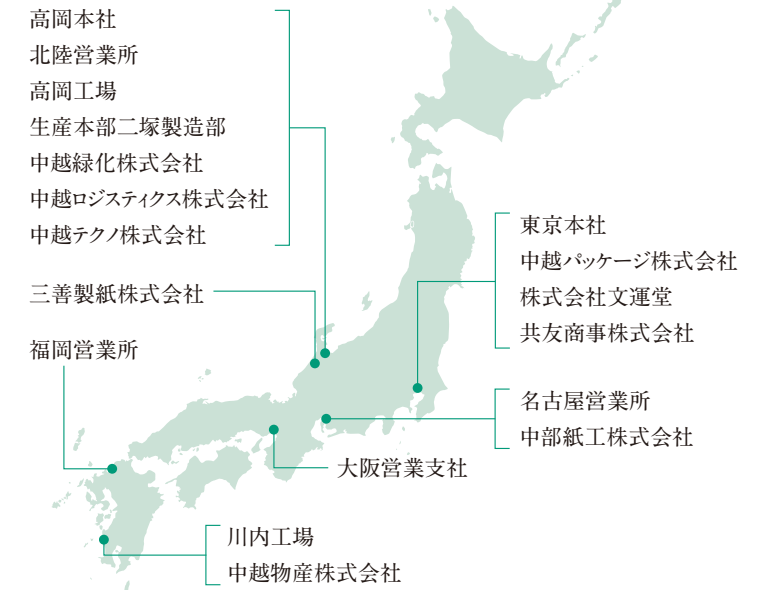
■ 営業支社・営業所

大阪営業支社
〒550-0001
大阪府大阪市西区土佐堀 1-3-7 肥後橋シミズビル 10階
TEL 06-6441-7151

名古屋営業所
〒460-0003
愛知県名古屋市中区錦 2-15-22 りそな名古屋ビル 4階
TEL 052-221-9131

福岡営業所
〒812-0011
福岡県福岡市博多区博多駅前 3-19-5 博多石川ビル 6階
TEL 092-411-4962

北陸営業所
〒933-8533
富山県高岡市米島 282 TEL 0766-26-2470



■ グループ会社

- 紙・パルプ製造事業
中越パルプ木材株式会社
三善製紙株式会社
- その他の事業
株式会社文運堂
中越緑化株式会社
中越物産株式会社
中越ロジスティクス株式会社
中越テクノ株式会社
共友商事株式会社
- 持分法適用会社
中越パッケージ株式会社
中部紙工株式会社
王子製袋株式会社
上海東王子包装有限公司
王子包装(上海)有限公司
王子製袋(青島)有限公司
Japan Paper Technology(Viet Nam)Co., Ltd.
Japan Paper Technology Dong Nai(VN)Co., Ltd.
- その他関係会社
中越パルプ木材株式会社
九州紙管株式会社
石川紙工株式会社
有限会社南薩緑化センター
O&C アイボリーボード株式会社
O&C ファイバートレーディング株式会社
O&C ペーパーバッグホールディングス株式会社
中央紙工株式会社
株式会社楠見製作所
エヌシー共同開発株式会社
New Zealand Plantation Forest Co., Ltd.
Acacia Afforestation Asia Co., Ltd.



高岡工場

二塚製造部

川内工場



中越パルプ工業株式会社

この冊子に使用している用紙の売上の一部は、
生物多様性を保全する活動に寄付されています。
また、この紙を使用することで国産材の
有効活用が推進されます。



「中バの森」の四季
この印刷物は環境にやさしい
Non-VOCのハイブリッド
UVインクを使用しています。



表紙・本文/里山物語 雷鳥マツコートZ 104.7g/m² 使用