

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



座談会 『環境事故の撲滅を目指す』 P6-9 要堺 由隆/中越パルプ工業株式会社 川内工場長 営業本部副本部長 宮田 雄二/中越パルプ工業株式会社 高岡工場長 営業本部副本部長 酒井 勉/中越パルプ工業株式会社 生産本部副本部長 二塚製造部長

Special Contents ①
従業員コラム 三つの里山・里海巡り P10-13

Special Contents @ 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

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

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 P22-23

Safety Activities Performed by Labor and Management 労使で取り組む安全活動 P24

Protecting Employee Health 従業員の健康を守る取り組み P25

Symbiosis with the Local Communities 地域との共生 P26

Social Contribution Activity Efforts 社会貢献活動の取り組み P27

Environmental Education 環境教育 P28-29 Talks with Stakeholders ステークホルダーとの 対話を通して P30-31

Environmental Accounting 環境会計 P32

Material Balance with the Production Activity 生産活動に伴う マテリアルバランス P33

Main Environmental Data 主要な環境データ P34-35

Company Profile 会社概要 P36

Locations and Facilities 事業所一覧 P37

Corporate Governance コーポレート・ガバナンス P38-39

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。 社会を潤す『新たな価値』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 that Enriches Society



## 挑戦こそがイノベーションを生み出す

『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はかる「竹紙」や「里山物語」 などの環境配慮型製品はもとより、今後日本が直面するであろうエネルギー問題に 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。

2015年11月には、「ネクストステージ50」における新規事業として取り組んできた、 川内工場木質バイオマス燃料発電設備が稼働いたしました。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、間伐材などの未利用木材が燃料の主体となり、二酸化炭素 排出量「ゼロ」のクリーンな発電を実現しております。間伐材の利用促進は、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永続的な発展のため、王子ホールディングス株式 会社との業務・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)の設立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)の設立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。 「セルロースナノファイバー」につきましては、複合素材分野を主体とした研究開発と 新規需要の開拓に注力するとともに、実用化に向けたプラントの整備を進めております。

中越パルプ工業グループは、企業戦略を確実に実践し、永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、地球環境に貢献する企業として努力を続けてまいります。

代表取締役社長 加藤 明美

中越パルプ工業は、地球的視野に立った「環境にやさしい企業活動」を経営理念に掲げている。 国産竹100%のパルプを使用した『竹紙』は、2011年第8回エコプロダクツ大賞(エコプロダクツ部門)で「農林水産大臣賞」を受賞。 こうした成果を挙げる一方、日々の生産拠点における「環境事故」や「環境ヒヤリ」は、確実に低減傾向にあるものの、

まだまだ改善の余地があると言う。そこで、川内、高岡、二塚より各工場長が一堂に会し、環境対策の現状と、今後のビジョンについて語り合った。



宮田雄二

要堺 由隆

酒井 勉

## 環境事故対策への取り組み

要堺:川内工場では毎朝工場内のパトロールを行い、そこで気づいたことを各部署にメールで回覧して注意喚起を促しています。そのアテンションに従業員が関心を持つことができれば、環境事故や環境ヒヤリは低減されていくことは間違いありません。事実、こうした取り組みの継続によって事故やヒヤリは減ってきてはいますが、まだまだ完璧とは言えません。その背景にあるものは、一部の従業員の無関心によるルール違反、あるいは、技術に対する過信のようなものがあるように思います。

宮田: 高岡工場では、数年前に環境事故撲滅を目指して、かなり大きな投資を行い設備改善や安全教育の導入を行いました。その結果、外部に迷惑をかけるような環境事故は減っています。ただし、その一歩手前で止めることができたヒヤリについてはそれなりの件数が報告されています。中身を見ると、川内工場同様ルール違反や過信といった理由がほとんどです。

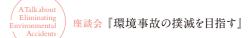
しかし、一歩手前で止められたトラブルというのは、誰かが即座に発信して、応援をもらって防げているケースが多い。ここは従来と大きく違うところです。昔は応援要請ができず、一人で踏ん張って防ぎきれず外部に迷惑をかけていました。ところが今は、従業員同士や他部署とのリレーションシップの向上により、早い段階で協力ができるようになっている。これは教育の1つの成果と言えます。

酒井: 二塚製造部は規模が小さいため情報が早く伝播 します。これに加えて週3回、課長以下のスタッフが集まって、 操業、安全、環境など、あらゆる情報交換を行っているため、 隣の職場で何が起こっているかが分かりやすく、環境事故 や安全操業に無関心ではいられない環境ができています。

したがって、従業員同士のリレーションシップも他2工 場と比べて持ちやすいのではないでしょうか。ただし、過去



要堺 由隆 Yokai Yoshitaka 中越パルプ工業株式会社 川内工場長 営業本部副本部長





宮田 雄二 Miyata Yuji 中越バルブ工業株式会社 高岡工場長 営業本部副本部長

には環境事故を起こしているのも拭いがたい事実です。 それらの事故を風化させず、同じことを繰り返さない意識 を持つことも非常に大事なことと言えるでしょう。

要堺:確かに規模が小さければ情報の伝達は速やかです。 しかしながら、工場の規模が大きくなると情報が伝わらない ようではいけません。そこで必要となるのが連絡手順のルール 決めです。もちろん、組織が大きくなれば必然的に他部署 とのコンタクトがとりにくくなります。だからこそ、厳密かつ 詳細なルールづくりが必要なのです。

## なぜ環境ヒヤリが起こるのか

酒井: 今年(2016年)の4月に爆弾低気圧に見舞われた おり、構内に置いてあった新聞古紙が舞い上がって近隣 地域に飛散してしまったことがありました。それを住民の方 からご指摘いただき、緊急事態の招集をかけて従業員で 回収にあたりました。

そうした事態はこれまで経験がなく、風の強い日にはどのような管理を行うか、また、万一飛散してしまった場合の対処方法も含めて改めて対応策を練り直した次第です。つまり、事故やヒヤリというのは、いつ、どのような理由で、どんな事態を引き起こすか想定できない場合も少なくありません。したがって、一度体験した事故やヒヤリを今後の糧として想定可能な事故を発生させないこと。想定外の事故についても被害の拡大防止に活かしていくことが極めて重要かと思います。

宮田: 印象に残っているのはバルブの操作ミスによって 薬品を流出させてしまったケースです。もちろん工場内で収 まってはいるのですが、そうしたヒヤリは大事故にもつながり 兼ねません。その時は、構内パトロールで異変に気付いた 従業員が応援を呼び、事故を起こす一歩手前で食い止め ました。リレーションシップが機能したことは良かったと 思います。しかし、そもそもなぜ、そうした事態が起きたのか が問題です。

バルブの操作ミス、いわゆるポカで薬品を流してしまうと いうトラブルは高岡ばかりでなく他工場でもあり、バルブの 管理を正しく行うよう全社的な教育を行いました。しかし 残念ながら、それがまだ100%徹底されていません。もち ろんインフラ面の改善も大切ですが、最終的にはそれを 扱う人間がどこまで意識できるかで、これはもう、しつこく 言って意識の改善を促して行くしかありません。

要堺:事故やヒヤリが起こるのは、工場停止をかける場合 の連絡ミスが発端になることが多いように思います。宮田 工場長の話ではありませんが、停止する場合のバルブの 開閉などはその最たるもので、修理などで長期間操業を 停止させる時は、必ずしもバルブの開閉を同じ者が行うとは 限らず、バルブが開けっ放しになっていてヒヤリとしたことも 少なからずありました。

また、職場間での認識の違いというのも事故やヒヤリの



原因になります。排水を流すこと1つとっても、流す側と受け 入れる側の認識が違えば「こんなはずじゃなかった!」という ことにもなり兼ねません。したがって、何か事を起こす時は、 事前にきっちりとした打合せをして合意のもとに業務を進める ことが、事故やヒヤリをなくす大前提となります。こうしたことは 実に当たり前のことではありますが、その当たり前の手続きを ついスルーしてしまうケースが少なくない。まさしく人の意識 の問題なのです。

## NO! と言える勇気を持つ

要堺:たとえば、排水の担当者が「ダメだ」と言えば、誰も 排水を出すことができない。そうした権限を持たせることが 必要です。ひとえに権限と言っても、どこまでの権限を与えて いるかで事故やヒヤリの発生率は変わります。このことに ついては、昨年のCSRレポートで古田取締役が的確な 指摘をされています。

プラント内のボイラーから微量の煤塵が出ているのを見 つけても、一度ボイラーを止めてしまえば生産リスクは大きな ものとなる。旧来ならば「このくらいなら大丈夫だろう」と 操業を続けていただろうが、結果的に大きな環境災害を 起こしかねない。したがって、環境を犠牲にしてまでも目先の 利益を追求するものではなく、危険を察知したならば、その 時点で即座に操業をストップさせるべきである。まさしくこの 言葉通り、担当者は勇気を持って決断し、権限を行使す べき必要があるのです。

酒井:権限ということで言えば、二塚製造部の従業員は 事故リスクの背景までをも意識して仕事に臨んでいるように 思います。一例を挙げるなら、化学反応による酸化を表す CODという言葉や、生物代謝による酸化を表すBODと いう言葉は、本来、排水の方でしか使いません。ところが 二塚製造部では、マシンを操業させる従業員からも普通に そうした言葉が出てきます。それは、過去に出してしまった 環境事故を、自分たちのものとしてしっかり捉え、経験とし て活かしているからに他なりません。

先ほど工場の規模感の話をしましたが、確かに規模の 大小ではなく、環境事故については共通の問題意識を 持って取り組まなければなりません。しかしこうした事例は、

規模が小さいだけに、より当事者意識を持って環境事故に ついて考えられている証しではないかと思います。

宮田:確かに従業員がどれだけ当事者意識を持てている かは大きなポイントです。以前、環境事故が起きた時、現場 の管理者だけでなく事故を起こした当事者を呼んで説明を させたところ「このくらいなら大丈夫だろう」といった認識で 仕事をしていたことが分かりました。環境前提で考えるなら、 これはとんでもないことです。しかしながら、まだまだそうした 考えを持つ人もいるのが実情でしょう。だからこそ、危険に 対する直感力を鍛えられるような教育をしつこいくらいに 行っていく必要があるのです。

そしてもう1つ。工場から外部に出す部門を担う従業員は 絶対的な権限と、「NO!」と言える勇気を持たなければ なりません。もちろん会社としても、そうした意識を持たせる ように教育していますが、中には、生産が第一で何か問題 が起こった時は「それを処理するのが後工程側の仕事 でしょ! | と考えるベテランたちもいます。その意識をどう 変えさせるかが大きなテーマでもあります。

要堺:ベテランの、しかも職人気質の強い従業員の意識 改善は確かに大きなテーマです。そうした人は「自分の力で 切り抜けてやるしという過信があります。しかし、止めるべき ところを止めないで事故を起こしてしまったら、止めずに得た 利益よりも遥かに大きな損害を会社は被ることになる。ここを 理解していかなければなりません。

## 善き企業市民であるために

酒井:地域の方々との情報交換が最も大事なことだと思って います。事実、地域の方々は見ていないようで見ているものです。

以前、工場から出た油が近隣の田畑に飛んでしまう事故 がありました。これは工場に出入りしていた業者が飛散さ せたものですが、地域のある方からは「誰がやったにせよ、 我々にとっては中越パルプ工業の責任としか考えられない とご指摘されました。この時、善き企業市民であるためには、 それだけ大きな責任があるのだということを実感しました。 このことは協力会社も含めた、中越パルプ工業で働く従業 員が肝に銘じ、足並みを揃えて環境事故撲滅を目指した いと思っています。



宮田:これからは日常の中での環境値にフォーカスしていか ねばと思っています。事故は起きていないけれど、省エネに ついてはどうか、環境汚染物質についてはどうかなど、当たり 前に考えれば法律を守っていれば良いのだけれど、ただ それだけではなく、主体的に地域に負荷をかけないよう環境 保全に対する取り組みを行うことが大事です。また、そうした 取り組みとその成果を従業員にフィードバックしながら、 一人ひとりの気持ちの中に中越パルプ工業で働くことの 誇りのようなものを根付かせて、モチベーションを上げて 行くことが、結果として環境事故や環境ヒヤリのさらなる 低減に結びつくのではないでしょうか。

要堺:川内工場では竹で紙をつくるという地域資源の有効 利用を進めています。このことによって、それまで竹害と言わ れてきた竹林が資源の宝庫になる可能性が生まれました。

ある地域で事業を営む限り、その地域の環境も含めた 地域の貢献対策を考えることも企業市民としての責務である と思います。ただし、どれだけ地域を活性化させるために貢 献活動を行ってみても、工場から排出される排水や排ガス が地域に負荷を与えていては、企業評価はゼロに、あるいは マイナスになってしまいます。だからこそ環境事故を起こさ ぬよう従業員一人ひとりが当事者意識を持って仕事に取り 組まなければならないのです。決めたルールはしっかり守る。 自分の技術や能力を過信しない。こうした約束事を、全ての 従業員が堅守できるようこれからも目を配って行きたいと 思います。



b 越パルプT業株式会社 生産本部副本部長

# 一つの里山・里海巡り

西谷 浩一 / 森園 誠 / 大谷内 浩道

TOYAMA | FUTATSUKA >

富山

二塚製造部のある高岡市に隣接 した射水市は、「中パの森開所」に 象徴されるように里山が広がる自然 美豊かな土地です。梅雨時期には、 蛙の合唱と共に蛍が光り輝き、初夏 にはうぐいすのさえずりが響き渡り、 冬になると白鳥が飛来します。その 一方で、農業の担い手不足による 放棄地の増加など深刻な問題も 抱えています。問題解決に向け、集 団農法の設立に立ち上がりました。



KAGOSHIMA | SATSUMASENDAI >

## 鹿児島 薩摩川内

川内工場のある薩摩川内市は、 鹿児島県の北西部に位置する、 県内最大の面積を誇る中核都市 です。切っては植えるという循環型 林業にスポットを当て、現状の課題 である伐採後の再造林のための苗 木確保の取り組みを通し、森林の 若返りや公益的機能を高めていく ことの大切さについて紹介します。



TOYAMA TAKAOKA

## 富山

高岡

富山県の北西部に位置する氷見 市は、里山と里海が共存する地形を 有しています。海岸を見渡すと富山 湾越しに立山連峰が見え、山側は 広葉樹と針葉樹の混交林で構成 された里山が四季折々の景色を演 出します。また、氷見港は「寒ブリ」 で有名な港で、数々の魚が水揚げ されます。富山湾の現状の課題と、 里山・里海のつながりをレポート してくれました。





Hiromichi Oyachi ▶ P.13

The SATOYAMA that We Want to Leave for Future Generations

## 後世に残したい里山

西谷 浩-二塚製造部



工場がある高岡市に隣接する射水市金山地区に 生まれ住んで、はや五十数年となりました。

工場までは車で15分弱と近いですが、周りは田園 および山々で、地区内には「中パの森」も開設され ています。

私が住んでいる場所は地区でも南のほうで、特に 自慢できるような名所史跡等はありませんが、毎年 6月頃より地区の中央を流れる下条川および近く の農業用水路に、蛙の合唱とともに小さく光り輝く 蛍が見られます。以前一時見かけないことがありま したが、その後復活し、月明かりのもと蛍が舞う姿は とても神秘的できれいです。また4~5月には、毎朝 うぐいすのさえずりが四方から静けさが漂う田園に 心地よく響き渡り、心を潤してくれます。

そして、川を農業用水としてせき止めたため、冬に なると池に白鳥が飛来します。この光景を一目見よ うと近隣より見学者が訪れ、春に白鳥が飛び立つま でのひと時、人々の心を癒してくれます。

若い頃は近くに何もなく不便な所と感じていました が、最近ではこの季節ごとに違う景観がとても好きに なっています。

皆さまも仕事で疲れた体を癒すため、機会があれ ば一度訪問されてはいかがでしょうか。

私自身は農家の長男として、会社仕事の合間に田ん ぼ作業に従事していますが、農業を取り巻く状況の 悪化で、以前のように個々で作業するのは難しくなり



ました。限界集落ではありませんが、次の担い手が育 たず、このままでは耕作放棄地が多くなると当時の地 区中堅者たちが心配し、10年程前に集団営農を設立 しました。私も設立当時から入り、主な作業は共同で 取り組んでいます。営農ができたことで放棄地を防ぎ、 また農業用ため池・用水路周辺等の整備が継続 され、田園および里山美化維持につながっています。

今後もいろいろな難題が起きる可能性があると 思いますが、地域の方々と協力し継続することで、 蛍が舞い白鳥が飛来する、そんな田園および里山を 後世に残していきたいと思います。



下条川の風景



白鳥が飛来する池

9

Aiming for Renewable Forestry

## 循環型林業を目指して



中越パルプ木材株式会社

私の勤める川内工場の前では、川内川が雄大 な流れをみせてくれます。この川の流れは、上流域に 広がる森林からもたらされる恵みにほかなりません。 我々の安心、安全な生活を支えてくれる森林に感 謝し、これからも子や孫の代までこうした恵みが受け 継がれていくよう、今私たちが森林の整備を適切に 行っていく必要があると痛切に感じます。

昨年11月から川内工場で木質バイオマス発電 が本格稼動しました。このバイオマス発電による発 電量は、再生可能エネルギーを利用した環境にも 優しく、安全な発電施設として市民の方々からも大 きな期待が寄せられています。バイオマス原料となる 木材は、これまで林地に切り捨てられてきた末木枝 条や切捨て間伐木などの林地残材を主に集荷する こととしており、森林の整備が一層推進されていく ものと期待されています。

こうした中、これから多くの人工林が主伐適齢期 を迎えてきます。育成途上にある林分の間伐等の 適正な森林整備と、切って植えるという循環型林 業を展開していくことが、森林の若返りをはかり公 益的機能を高め、また資源を有効に利用していくと いう面からも重要です。現状の課題として、伐採後の 再造林のための苗木確保があります。これまでは



スギ科の広葉杉の植栽風景

ウルシ科の樹種の植栽風景



川内川と木質ボイラ-

人工林の保育に主眼が置かれ、ここにきて急激に 増加する苗木需要に、適切に対応できる体制が 整っていないというのが現状です。

そこで、製材用材として優れているスギ、ヒノキに はこだわらない、成長の良い短伐期林業の展開を 念頭に置いた苗木生産を開始しました。その一例 が、広葉杉(こうようざん)という木です。成長が早く、 スギの1.5倍以上を示す例も見られます。また、 萌芽力が極めて強く、1回目は植栽によりますが、 2・3回目は萌芽による更新が可能で、成長の 早さと相まって長期的には育林コストの大幅な削 減が見込まれます。苗木の安定供給に向けて課 題が山積していますが、これから一つひとつ解明し ていきたいと考えています。また、早生樹の一つと して南九州の山間部に自生し、絶滅危惧種にも 指定されるウルシ科のチャンチンモドキという木の 試験栽培も行っています。この他、スギ指宿1号に 加え、少花粉スギとして期待の高い姶良20号なら びに高い成長性を示す姶良 4号を導入し、採穂 林の造成の取り組みを展開しています。

皆で英知を積み重ねていくことで、切って植えると いう循環型林業を支えています。こうした取り組みは、 森林の若返りをはかり公益的機能を高め、資源の 有効利用に資していくという崇高なる使命を果たして いくものと確信し、今後とも川内工場一丸となって 取り組んでいきたいと思います。

#### Connections Between SATOYAMA and SATOUMI

## 里山と里海のつながり



資源対策本部 原材料部

私の実家は海まで歩いて5分のところにあり、小さい 時から釣りや海水浴をしていました。砂浜に立つと 目の前には雄大な立山連峰が見え、海の中には サザエや大きな黒鯛が泳いでいたのを覚えています。 今では大変贅沢な話となってしまいましたが、親父が 漁師をしていたので、旬の魚を毎日刺身や焼き魚で 食べていました。時々「肉が食べたい」というと、親 父は真剣に怒ったものです。風雨にあい、水に浮く 木の葉のように船が揺れたり、前が見えなくなるほど 雪が降っても漁に出て、新鮮な魚を食べさせてくれ ました。以前は1回の出漁でたくさんの魚がとれ、 どの魚も最高に美味しかったです。

今はどうでしょうか? 市場も水曜日と日曜日が休みと なり、あわせて漁師も休みとなりました。釣果も以前と 比較し減少しています。以前は「肉が食べたい」と 思いましたが、今では「魚を食べたい」にかわりました。 あの時の味が忘れられず、趣味が釣りとなり、小型 船舶の免許も取得、週末には親父の和船を借りて、



シーズン最初のアオリイカ

旬の魚を求め魚釣りをしています。魚釣りは早朝に行 うことが多いのですが、海側を見ると雄大な立山連峰 から朝日が昇り、その景色を見ているだけでも早起き したかいがあるというものです。陸側では広葉樹やスギ の混交林が里山を形成し、新緑の春、紅葉の秋と 見ごたえのある四季折々の風景を見ることができます。

富山湾では、海水温の上昇に伴い、クラゲが増殖 しています。このことも釣果が減少した要因の一つに あげられます。クラゲが圧倒的な支配を行うと、プラン クトンや卵・稚魚などが食べられ小魚が減ります。 すると小魚を食べる中型魚がいなくなり、それを食べる 大型魚がいなくなるという悪循環が起き、またクラゲ の天敵となる魚も減って、クラゲにとって楽園状態と なっているような気がします。

また森林の荒廃によりミネラル分の多い水が海に 流れなくなったのも、魚が少なくなった原因ともいわれ ます。森林の荒廃が海洋生物にも影響をおよぼして いるようです。

枝打や間伐を行い森林の健全化をはかれば、森林 の持つ公益的機能性や生物多様性にも寄与でき、 レクリエーションの場として提供することも可能です。森 林が良くなれば海も良くなる、山と海のつながりが良く なれば、趣味である魚釣りの釣果も上がるはずです。

「80cm以上の真鯛を氷見沖で釣りあげること」 が私の目標です。「中パの森」や造林地の管理に 携わっていますが、今まで以上に森が持つ機能を発 揮できるように努めていきたいと思います。



動りあげた大型シロキス

# 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、 消費するだけではなく、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。









#### 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 しており、広葉樹を中心とした森林となっています。「中パ の森」は、一般の方へ解放するだけでなく、森林教育の 場としてNPOや県・地元小学校などにも活用いただ いています。また、生物多様性の一環として、ビオトープの 設置、カブトムシの繁殖場設置などを実施しています。





#### Production of Plantation Timber

## 植林木の生産

川内工場では、2015年よりバイオマス ボイラー稼働に伴い、製紙用木材とあわせ て、25万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、CO。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。当社関連 会社では、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。



lanceolata) とは、中国南部原産のヒノキ科 axillaris、香椿擬)とは、ウルシ科の植物の一種。 (またはスギ科) コウヨウザン属の常緑針葉樹。

#### 植栽面積及び本数

植栽樹種	面積(ha)	本数		
杉		2,155		
チャンチンモドキ	1.3	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年より竹 チップの集荷を開始しました。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 価値がつくだけでなく、地元のタケノコ 農家を中心とした一般からの入荷が 広がりました。現在では、市町村が 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も、 少ないながらも放置竹林に浸食され、 生物多様性が損なわれています。高 岡工場では、「かぐやの竹利用応援 事業」を立ち上げ、竹林整備ボラン ティアへの補助、チッパー機の贈呈 などを行い、ボランティア活動の支援を 行っています。また、伐採された竹材 を無償で引き取る「かぐやの竹船号」 も運行しており、地域と一体となった 活動を展開しています。

また、これらの活動が認められ、 これまで多くの賞を受賞していますが、 特に生物多様性に重点を置いた 「第3回 生物多様性日本アワード 優秀賞」、「生物多様性アクション 大賞2015入賞」では、当社の取り 組みを高く評価していただいています。

## 「竹紙」ができるまで。

かつて伐採した竹は、竹垣や竹篭などに利用されていましたが、生活様式の変化などで 需要が減り、日本中で放置竹林の問題が起こっています。竹林が多い鹿児島県に ある川内工場では、1998年より竹の製紙原料化に挑戦、現在では年間2万トンを 超える竹を活用しています。







### 03 | 竹のチップ化



04 竹紙の生産





# 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、対象となる法令等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

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 及び地域経済への貢献を目指します。

## 2 合法性遵守と

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 6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)

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、家屋解体材等の木質 原料を積極的に利用し、資源の有効活用に

#### 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

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

森林からの木材

1	違法伐採された木材
2	伝統的な権利及び市民権を侵害し 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
_	遺伝子組み換え樹木が植栽された

# **FSC**

#### [FSC<sup>®</sup>] Forest Stewardship Council<sup>®</sup>

FSC®は環境団体、林業者、木材取引企業、先住民団体、地域林業組合等の代表者から構成される NPOで、国や地域に 関わらず、同じ基準・ルールを適用し、基準に則した森林管理が行われていることを評価、認証しています。



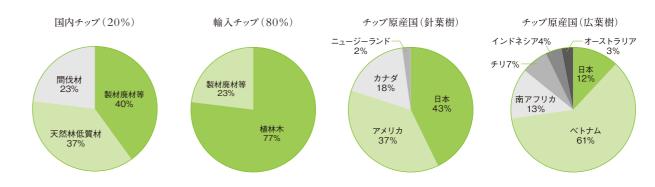
[PEFC] Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes

PEFC は各国の独立した持続可能な森林認証規格制度がお互いの規格を承認することを目的に加盟・運営する NGO です。 ISO方式の認証手順を採用し、各国・各地域が有する独自の森林認証制度が、共通する国際的で持続可能な森林管理 レベルに達していることを評価し、相互に承認しています。

#### Wood Chip Procurement

## 木材チップの調達構成

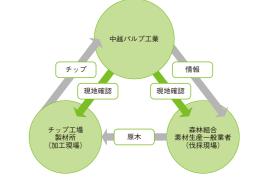
当社では、使用するチップの20%を国内から、80%を海外から調達しています。国内チップは製材廃材や低質材など 未利用材を有効的に利用し(原材料調達指針4)輸入チップは主に植林木由来のものを使用しています(原材料調達指針5)。



#### System for Inspecting Domestic Chip Suppliers

## 国内材チップ供給者の監査体制

当社では、国内材チップにかか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

## 間伐材等未利用材の利用

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 バイオマスボイラーを稼働しています。鹿児島県にある川内工場 では、2015年7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。2015年度での間伐材及び林地未 利用材の使用比率は80%となっています。(原材料調達指針4)



川内工場 木質ボイラ-

16 CHUETSU PULP & PAPER Co., Ltd CSR REPORT 2016 17



## 中越パルプ工業の環境に関する基本方針

Fundamental Philosophy

基本理念

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)

#### Basic Policy

#### 基本方針

- (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及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

#### Course of Action

## 行動方針

### (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 の消灯等、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・ 廃材等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及び製造過程で 意図的に使用しない。
- ②使用薬品類は、調達時に其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及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、インターンシップ等の 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		2015年度の活動実績及び活動状況
1	地球温暖化防止対策	<ul> <li>●再生可能エネルギー(黒液、汚泥、木質燃料、バーク)を積極的に活用し、化石燃料使用量削減に努め、温室効果ガス排出量削減を図りました。</li> <li>・二酸化炭素換算総排出量:873 千t/年、2005 年度比43%削減</li> <li>・化石エネルギー起源CO₂排出量:386千t/年、2005 年度比41%削減</li> <li>・化石エネルギー起源CO₂排出原単位:0.537t-CO₂/t、2005年度比24.3%削減</li> </ul>
2	森林資源の育成と保護	<ul> <li>●持続可能な資源の有効活用に努めました。</li> <li>・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。</li> <li>2015年度 FSC® 認証材調達量:97千BDT/年、PEFC認証材調達量:51千BDT/年</li> <li>・証明書付の国産間伐材を積極的に使用しています。</li> <li>2015年度の製紙業界における間伐材使用比率のうち、当社の比率は42%です。</li> </ul>
3	古紙利用の適正化推進	<ul><li>古紙利用率 64%を目標に掲げ、古紙の適正配合・分別の強化等を実践しました。</li><li>・古紙パルプ等配合率管理手順書を作成し、配合率の適正化に努めました。</li></ul>
4	環境規制値の遵守 及び環境管理体制の強化	<ul> <li>2015年度も環境事故及び環境苦情ゼロに努めました。</li> <li>長期停止前に非定常作業に関する注意点等の環境教育、遵守事項の掲示等、 万全の監視体制で停止に臨みました。</li> <li>環境とヤリ事例集を作成し、水平展開と繰り返し教育を実施しました。</li> <li>緊急事態訓練を実施し、不具合箇所を洗い出しました。</li> </ul>
5	環境負荷化学物質対策	<ul> <li>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。 切り替え可能なものから非 PRTR 品へ切り替えています。</li> <li>PCB (ポリ塩化ビフェニル) 廃棄物の適正処理に努めました。</li> <li>・高濃度PCBについては、中越パルプ工業グループ全体で処理が完了しました。</li> <li>・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を完了しました。 現在、微量PCB含有機器の適正処理を計画中です。</li> </ul>
6	産業廃棄物の削減と 有効利用の推進	<ul> <li>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。(汚泥、ノット粕)</li> <li>・産業廃棄物発生量:43千t/年、最終処分量:1.5千t(有姿)/年、有効利用率:97%</li> <li>・電気機器、廃プラスチック類の分別強化を推進し、廃棄物から有価物化を実現しました。</li> </ul>
7	CSR活動の推進	<ul><li>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。</li><li>・地域の清掃活動に積極的に参画しました。</li><li>・工場見学会や出前授業を行い、事業内容や環境保全の取り組みを紹介しました。</li><li>・社有林を開放し、自然体験学習会を開催しました。</li><li>(中パの森来場者数:約120名)</li></ul>
	ステークホルダーとの対話	<ul> <li>● 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・環境フェア等の 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。</li> <li>・地域モニター懇談会やモニターアンケートを通して、地域住民の方々の意見を聴取しました。</li> </ul>

CSR REPORT 2016 19

## 産業廃棄物の有効利用推進

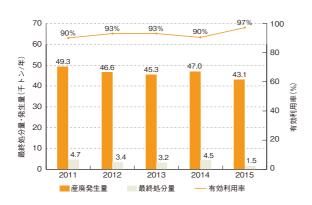
Promoting the Effective Use of Industrial Waste

再資源化率の向上をはかり、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2015年度の産業廃棄物発生量は約43千トン/年で対前年度10千トン/年減少しました。操業の安定化が大きな減少要因です。また、最終処分量も対前年度で3千トン減少し、有効利用率も97%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、格段に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、 廃タイヤ及び廃プラスチックを原料にした RPF 等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。

## バイオ燃料の開発

#### Development of Bio-Fuels

中越パルプ工業では、2012年度より富山大学との産学共同研究のもと、製紙汚泥を原料としたエタノール生産に関する研究開発を継続してきました。このたび、国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)「研究成果展開事業研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)ステージ III NexTEP-A タイプ」の採択を受け、7年間の開発計画の一環として1年間の導入試験を開始します。現在、製紙汚泥は焼却処理し、焼却灰はセメント原料などで利用されていますが、製紙汚泥は自燃しないため焼却時には多量の重油を必要とします。エタノール生産システムを完成させることにより、汚泥焼却時の重油使用量及び CO2 発生量を削減することで、価格競争力のあるバイオ燃料の供給が可能となります。より環境に優しい企業を目指し開発を進めていきます。

#### HUMAN CLOSE-UP

高岡本社 資源対策本部 原材料部 副部長 柴田 夏樹 「**産業廃棄物 処理委託先を監査して**」

いくら説明を受けても実際に見ていないと理解できないことが多々あるため、「現場を見る」ことを大切にしています。過去に古紙取引で説明を受けましたが、先方から「見たことがない人に説明しても」といわれ、即出張し現場確認で理解した経験がありました。産業廃棄物も現場監査することでどのように処理されているかを見て確認し、改めて「現場を見る」大切さを知ることとなりました。



## 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 CO<sub>2</sub> Emissions

2015年度の化石エネルギー起源 CO2排出量を2005年度比で288千トン削減、削減率は43%となりました。新エネルギーボイラーによる廃棄物エネルギーの利用、木質燃料ボイラーによる木質燃料の利用、効率的な運転方法の実施などにより、化石エネルギー起源 CO2排出の低減に努めています。また、省エネルギー対策として製造工程各所の見直しを行い、省エネ機器への転換や運転方法の見直しなども計画的に実行しています。



### 省エネ法に基づくエネルギーベンチマーク達成事業者に認定

Recognized as an Energy-Benchmark Achieving Company Based on the Act on the Rational Use of Energy

中越パルプ工業は、経済産業省資源エネルギー庁から洋紙製造業部門においてエネルギーの使用の合理化等に関する法律(省エネ法)に基づく取り組みが評価され、ベンチマーク指標の達成事業者として2011年度から5年連続で認定されました。

## 「とやまストップ温暖化アクト賞」企業部門において県知事賞受賞

Winner of the Governor's "Toyama Act to Stop Global Warming Award" in the Business Division

高岡工場、二塚製造部は「とやまストップ温暖化アクト賞」(県知事賞)を受賞しました。地球温暖化防止に貢献している個人、団体及び企業の優れた取り組みを表彰するもので、中越パルプ工業は、先駆的・先進的な地球温暖化対策を実施している企業として表彰されました。県内では類を見ない大きさの木質バイオマスボイラーを高岡工場に設置し、化石エネルギーの使用削減とバイオマス燃料の使用普及を図ったこと及び二塚製造部に富山県初の新エネルギーボイラー(3B)を設置し、廃棄物燃料を積極的に使用した功績が高く評価されました。



受賞風景

20 CHUETSUPUID & PAPER Co. Ltd.

## 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。

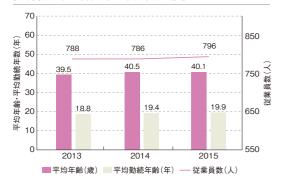
## 従業員の雇用について

Employment Data

#### 従業員数の推移、平均勤続年数、平均年齢

2015年度末の中越パルプ工業の全従業員数 は796名、平均年齢は40.1歳、平均勤続年数 は19.9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

2015年度は、全社で15名の新規学校卒業 者を採用しました。また今年度から営業系および 技術系総合職に重点を置き、女性の活躍を推進 しています。将来の会社、産業そして社会を担う 大変重要な存在であり、一人ひとりを大事に育て ていきます。



新入社員植樹式(宮岡地区)

#### 再雇用(男性·女性)

2006年度から「再雇用制度」を設けており、 2015年度末で12名が再雇用されています。 2015年度は定年者5名のうち3名が再雇用され ており、後進を指導育成する役割を担い、高度な 技能や専門知識を次世代に継承するなど、定年 後も活躍しています。今後3年間では、13名の 定年退職者が見込まれており、厚生年金保険の 受給開始年齢引き上げの影響もあり、継続雇用 を希望する従業員は増えていくと考えられます。

#### 育児休業

2014年度は4名、2015年度は1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。復職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。

#### 障がい者雇用率の推移(男性・女性)

2014年度は「1.93%」、2015年度は「1.85%」 と全国平均の障がい者雇用率を上回りました。 法定雇用率2.0%を上回るよう積極的に障がい 者雇用の促進を継続していきます。

障がい者雇用率



### ワーク・ライフバランスへの取り組みについて

Efforts for Improving Work-Life Balance

中越パルプ工業では、従業員一人ひとりが、仕事と家庭を両立させることができ、働きやすい環境をつくることによって、 その能力を十分発揮できるように、各種支援を行っています。

制度	内 容
出産休暇	産前 42 日、産後 56 日の休暇を認める。
育児休業	子が 1 歳に達するまでを限度として、申し出た期間とする。
育児短時間勤務などの措置	満3歳未満の子を養育する場合、所定労働時間を6時間まで短縮し、所定外労働を免除する。 小学校就学前の子を養育する場合、深夜業を免除し、所定外労働を制限する。
子の看護休暇	小学校就学前の子の負傷・疾病により世話をするために、又は当該子に予防接種や健康診断を 受けさせるために、年間5日を限度に付与する。
保存年休	無効となった年次有給休暇を介護休職に先立って使用できる。
介護休業	対象家族1人につき連続する1年の範囲内の期間とする。
勤務時間短縮などの措置	介護のため、6 カ月の範囲内で勤務形態に応じ、勤務時間を 1 日 6 時間まで短縮、配置転換を行う。
介護休暇	介護や世話のために年間5日を限度に付与する。
ボランティア休暇	従業員の社会貢献活動を支援するため、連続3日以内、かつ年度につき2回までの取得
ノー残業デー	毎週水曜日を定時退社とする。

## 従業員の健康管理について

Employee Health Management

「健康企業中パ」の実現を目指して、社長の健康宣言のもと、会社・労働組合・健康保険組合が三位一体となって 「健康経営」を推進する基盤を構築しています。2014年3月には、これまでの取り組みが評価され、日本政策投資 銀行が行う「DB」健康経営格付」最高ランクを取得し、JMAマネジメント2015年4月号(一般社団法人 日本能 率協会) に紹介されました。

#### 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、総務人事と安全管理 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

長時間労働(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。年に1回、従業員に対して、直属の上司との個人面談を義務付けており、仕事に限らず、プライベート に関しても相談できる機会を設けています。

2.2 CHLIETSLI PLILP & PAPER Co. Ltd. CSR REPORT 2016 2.3

## 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、様々な活動を展開しています。

### 安全衛生管理方針

Safety and Health Management Policy

毎年年末には、来年度の安全衛生活動の基本となる安全衛生管理方針を立て、年間の安全衛生管理計画を遂行しています。 2016年度の全社安全衛生管理方針は『安心して働ける職場環境を構築し、安全文化を定着させる』です。

- 一人ひとりが決めたことを確実に守り 守らせる
- 2 安心して働ける職場環境により 職場活力を高める
- 3 トータルヘルス活動で心身の健康管理を進める

## 無災害に向けた取り組み

**Accident Prevention Efforts** 

社外安全管理士によるパトロール

中央労働災害防止協会の安全管理士による安全診断を実施、普段見落としがちな危険箇所の指摘・抽出を行い、マンネリ化の防止に努めています。



高岡工場 安全診断風景

#### 体感機よる安全教育

挟まれ体感機やハーネス型安全帯の着用訓練 を通して、危険作業におけるリスクや危険要因を再 確認し、安全意識の高揚をはかっています。



高岡工場 ハーネス型安全帯の体感教育

## 防火防災訓練の実施

Enforcement of Fire and Disaster Prevention Drill

中越パルプ工業グループでは、地震や火災発生時などの従業員、入構者の安全確保のため各種訓練を実施しています。今年度は、危険物の安全週間にあわせ、消防署と合同で薬液漏洩、火災発生、怪我人救出などの訓練をしました。



はし、ご車による消火訓練風景



**薬液漏洩訓練**風長



工場長訓示風景

## 従業員の健康を守る取り組み

Protecting Employee Health

中越パルプ工業グループで働く人々の健康と安全を第一に考え、安心して働ける職場環境づくりに努めています。

#### 中越パルプ工業健康宣言

中越パルプ工業グループは、経営理念の下、国際競争力に勝ち抜く強い企業づくりを目指しています。そのためには、働く従業員とその家族が心身共に健康であることが土台となります。健康宣言では、中越パルプ工業グループで働く従業員と家族の健康を守るための健康づくり対策に、全社を挙げて取り組むことを宣言しています。

### 健康づくり

Health Promotion

健康保険組合では、中越パルプ工業の従業員並びに家族の 方々に健康情報、イベントの案内などをウェブサイトを通じて紹介し ています。また、従業員を支える家族の皆さまへの健康づくりと健 康意識の向上のために「けんぽだより」の小冊子を配布しています。



毎月配布される「けんぽだより」

## 産業医の面接と職場巡視、衛生講話

Interviews, Workplace Inspections, and Health Lectures by Industrial Physicians

月1回の産業医の来社時には、健康診断後のフォローアップ や長時間労働の面談、職場巡視パトロール、年2回の衛生講 話を行い、従業員の健康、衛生、メンタルサポートを行っています。



衛生講話風

## レディースパトロール

Ladies' Patrol

全国労働衛生週間行事の一環として、毎年10月に女性パトロール隊による各職場への衛生パトロールを行っています。男性の多い職場では見落としがちな部分を、女性ならではのきめ細かな視点と感性で指摘し、改善を行っています。



レディースパトロール 風景

#### **HUMAN CLOSE-UP**

高岡工場 安全衛生管理室 主任 中山 博美 「レディースパトロールに参加して」

普段の業務では行くことのない操業現場などをパトロールすることで、いろいろな職場で働く方々の姿を見ることができ、お互いの気付きにもつながる良い機会だと思いました。



## 地域との共生

Symbiosis with the Local Communities

地域社会との共存共栄をはかり、誰からも愛され信頼される企業をめざし様々な取り組みを展開しています。

### 地域の清掃活動

Community Cleaning Activities

中越パルプ工業では、社会貢献活動の一環と して、各工場とも周辺自治体と協力し、地域の美化 活動を行っています。二塚製造部周辺の桜川清掃 時には、多数の有志が参加し、川底や川岸の壁 の清掃を行いました。



## 竹紙で灯ろう作り

Making Lanterns from Bamboo Paper

六月灯(ろくがつどう)の灯ろうを作るイベントが 薩摩川内市で開催されました。鹿児島県の夏の 風物詩として親しまれている六月灯は、和紙に絵や 文字を書いた灯ろうを神社や寺院に奉納、周辺で は屋台が立ち並ぶなど多くの人で賑う夏祭りです。 今回、ろうそくと和紙の代わりにLED電球と川内工 場が提供した竹紙が材料に使用されました。参加 者は、会場内の暗闇で完成した灯ろうに明りを灯し、 竹紙のやさしい色に映し出された光を静かに眺め ていました。



竹紙と LED 電球で作られた灯ろう

## 市民祭「はんやまつり」 へ参加

Participation in "Hanya Matsuri" City Festival

川内工場にほど近い開戸橋の開通を記念し、 1969年より始まった市民のお祭り「はんやまつ り」に毎年参加しています。中越パルプ工業グ ループ 120人を含む約4.200人がはっぴや着 物などに身を包み、薩摩川内市内の国道3号 線を軽快なリズムにのって練り歩きました。



手足のびやかに踊る「中パグループ 踊り連 |

## 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。

## 「かぐやの竹船号」による 伐採竹の無料回収

No-Charge Collection of Harvested Bamboo by "Kaguya's Bamboo Ship" Truck

高岡地区では、2009年より「かぐやの竹舟号」 として地元住民の方々が伐採した竹をトラックで無 料回収しています。2015年度は、氷見市蒲田地 区にて伐採された竹約300本を回収、チップ工場 にて加工され紙の原料として使われました。



## 「1,500人立哨」で 安全運転を呼びかけ

Calling Out for Safe Driving with "1,500 People on Watch"

薩摩川内市内10カ所の幹線道路沿いで安全 運転を呼びかける運動が行われました。川内工場 や関連会社の従業員ら約100名が工場前の市道 沿いに立ち、「早めの点灯」「シートベルト着用」と 書かれたパネルや旗を持って車を運転するドライ バーに注意を促しました。



### 割りばし回収活動

Disposable Wooden Chopstick Collection

いろいろな方々に支えられ10年目を迎えました。 2015年度は、全社で約13トンの割りばしが集まり、 製紙用原料として再生利用されました。



富山サンダーバーズの方々による割りばし寄贈風景

## 牧野ヶ池公園の 竹林伐採

Bamboo Removal from Makinogaike Greens

名古屋市名東区にある牧野ヶ池公園の竹林整 備に、名古屋営業所有志が参加し汗を流しました。 間伐された竹は、竹炭や肥料などに再利用されます。





CSR REPORT 2016 2.7 26 CHUETSUPLIEP & PAPER Co. Ltd.

## 環境教育

**Environmental Education** 

行政機関と連携

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。

## 紙すき体験&環境教育を実施

Paper-Making Workshops and Eco Education

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。紙すき体験では、子供たちが目を輝かせながら、小さな手で紙すきを行っていました。続けて、「年賀はがきってどんなふうに生まれ変わるの?」という内容で環境教育をした後に、環境配慮紙の竹紙に各自で絵を描いた手づくりの竹トンボを飛ばしました。園児からは、大きな歓声が上がっていました。



紙すき体験する園児



紙で作った竹トンボを飛ばす園児

## 小学校で出前授業

Visitation Classes at Elementary Schools

薩摩川内市内にある小学校で出前授業を行いました。小学3年生の児童約120名を対象に、紙ができるまでの工程や環境の取り組みなどを説明しました。



出前授業の様子

#### **HUMAN CLOSE-UF**

川内工場 事務部 主任 庵 雄二

『工場見学で伝えたい「紙だからできること」』

毎年、小学生からご高齢の方まで、工場見学に1,000人近い方が訪れます。見学では紙や環境のこと以外に、紙で遊ぶ楽しさを伝えるため「折り紙の時間」をもうけ、リラックスして学べるよう心がけています。また、工場見学での環境教育活動が認められ、2014年には鹿児島県より地球温暖化防止活動推進員の委託を受けました。今後も工場見学を通して、「紙だからできること」を広く伝えていきたいと思います。



## エネルギー探検ツアー開催

Energy Exploration Tour

九州経済産業局の主催で「エネルギー探検ツアー」が開催されました。地域の方々にエネルギーについて理解を深めていただくことを目的に、再生可能エネルギー関連施設の見学会が行われています。2月4日には、川内工場の木質バイオマス発電設備の見学会が実施され、約30名にご来場いただきました。



設備を見学するツアー参加者

## 出入り業者への 安全・環境教育

Safety and Eco Education for Associated Companies

構内の廃棄物保管場所に不適切なものが捨てられている事例が多いことを受け、関係作業者を対象に廃棄物・廃棄ルールの周知徹底をはかるための再教育を実施しました。参加者は、みな真剣な面持ちで講師の話に耳を傾けていました。



首風景

## 環境への貢献、木の有効利用と工場のリサイクル

Environmental Contributions, Effective Utilization of Trees and Factory Recycling

薩摩川内市周辺市町村で組織されている北 薩地区衛生自治団体連合会より依頼を受け、川 内工場内のリサイクルや竹・間伐材などの未利 用材の製品化・有効利用、木質バイオマス発電 設備について説明をしました。木を使うだけでなく、 地域経済への貢献、苗木の育成を手がけている ことや紙の見本に触れてもらうことで、当社への 関心と理解度が深まりました。



講演風景

## 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・お客さま・地域社会・社員等さまざまな立場の方々に支えられて 成り立っています。製品をご愛顧いただいているお客さむ生産活動にご理解をいただいている地域住民の方をはじめ、 中越パルプ工業グループを取り巻く全ての方々がステークホルダーと認識しています。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はかりながら、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

#### [地域社会]

地域住民の皆さまとの密接なコミュニケーションを通して、貴重なご意見や情報をいただいています。 提供していただいた情報は、環境保全に役立てています。 地域社会 [お客さま] [株主] 株主総会をはじめ、ウェブサイトな 当社の主要製品である紙・パルプを どを通して、公正で透明感のある ご愛顧いただいている皆さまに対し、 情報公開を行っています。 製品の安全性・苦情対応体制を整 株 主 お客さま え、安全で高品質な製品を提供して 投資家 います。 中越パルプ 工業グループ 取引先 社 員 [取引先] [社員(アソシエイト)] 燃料・木材チップ・薬品類など多 コンプライアンス教育や資格取得を 数のサプライヤーから調達してい 奨励し、風通しの良い職場環境づく ます。サプライヤーは、生産活動を りと現場力向上に努めています。 支えていただく重要なパートです。 原材料調達指針などを共有し 公正かつコンプライアンスを重視 した取引を行っています。

高岡本社 総務人事部 調査役 脇田 歩

#### 「地域社会とのコミュニケーションを通して感じること」

私は、総務担当となって2年目を迎えます。一番思うことは、企業にとって地域との 共存共栄は必要不可欠で、工場操業の根幹となっているということです。企業側が 誠意ある態度で地域と対話することが、一番大切だと日々痛感しています。



### お客さまとの対話

Talks with Customers

#### 会社訪問

地域の方や地元の学生さん、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 ご感想をいただいています。



当社を訪問された鹿児島県チップ協会の皆さま

## 地域モニター懇談会の開催

Community Monitoring Panel Discussions

工場周辺の自治会の方々にモニターになってい ただき、年1回の懇談会を開催しています。また、 アンケートを実施、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 の取り組みに役立てています。



高岡工場 地域モニター懇談会風景

## 社員との対話

Talks with Employees

#### 風通しの良い企業風土の醸成

中越パルプ工業では、2012年より社員一人ひとりが深く交わり自主的に行動し、協力し合う企業風土づくり に努めています。中越パルプ工業で働く全ての従業員が、各自の使命や役割を認識し、全員が同じ価値観を 持ち、同じ方向に進むことができるよう、各種専門部会を通して職場内外の風通しの改善をはかっています。

## 株主との対話

Talks with Shareholders

#### 第100期定期株主総会開催

高岡市の高岡商工ビルにて、第100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、事業報告や会社紹介用 のブースを設置し、セルロースナノファイバーの取り 組みやメガソーラー発電設備などの紹介パネル を展示して、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。



30 CHUETSUPULP & PAPER Co. Ltd. CSR REPORT 2016 31 地域に根差した環境活動を積極的に行っています。

## 環境保全コスト(2015年度)

(単位:百万円
---------

(単位・日						
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	453	4,840				
	315	4,502				
	a. 大気汚染防止	110	1,342			
① 公害防止コスト	b. 水質汚濁防止	178	2,754			
	c. 悪臭防止	10	279			
	d. 騒音防止、その他公害防止	17	127			
		138	1			
② 地球環境保全コスト	a. 省エネルギー	138	(製造費用に含む)			
② 地球環境体生コスト	b. 国内植林	0	1			
	c. 海外植林	0	0			
		0	337			
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	337			
(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	0	178				
① 容器・包装などのリサイクル	パレット・紙管の回収・再使用	0	170			
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	8			
(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	88				
① 社員環境教育など	従業員監督者研修、資格取得など	0	22			
② 環境マネージメントシステムの構築・運用・認証取	得 FSC <sup>®</sup> 認証、ISO14001認証審査等	0	6			
③ 環境負荷の監視・測定	ダイオキシン類分析など	0	21			
④ 環境保全対策組織人件費	環境管理組織	0	39			
(4) 研究開発活動における環境保全コスト		0	111			
(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	3			
(6) 環境損傷に対応するコスト	硫黄酸化物公害健康補償賦課金	0	44			
合	the state of the s	453	5,266			

## 環境保全効果(2015年度)

効果の原	h ota	環境保全効果の			治標	
※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※	7合		指標の分類			対前年比
	①地球環境保全関係	a. 省エネルギー	消費エネルギー量		19,791百万 MJ	966百万 MJ 減少
		a. 目エイルイー	CO2排出量		386∓t-C0₂	10千t-C02減少
(1)事業エリア内で生じる			植林面積増加量		2,203ha	407ha 減少
環境保全効果		b. 植林	CO2固定量		33 <b>千</b> t-CO₂	1千t-CO2減少
(事業エリア内効果)		。 本日同心	環境負荷化学物質	Į.	_	_
	②資源循環関係	a. 薬品回収	環境負荷化学物質削減		_	_
		b. 節水	水使用量		70,123 <del>↑</del> m³	19 千 m³ 增加
(2)上・下流で生じる	①製品リサイクル	古紙回収	古紙使用量		137千t / 年	25千t / 年減少
環境保全効果	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	48.9%	1.3%減少
(上・下流効果)				紙管	71.9%	3.3%減少
		物流 CO <sub>2</sub> 負荷抑制	製品輸送 構成の見直し	トラック	87.8%	2.7%增加
	①製品物流			コンテナ	3.1%	0.3%減少
(3) その他の				船舶	8.3%	2.4%減少
環境保全効果		割り箸回収	割り箸回収量		12,727kg	7,551kg 增加
	②社会活動	使用済み 年賀はがき回収	はがき回収量		180kg	3kg 減少

## 生産活動に伴うマテリアルバランス

Material Balance with the Production Activity

## インプット Input

主原料

木材チップ: 1,130千t非木材チップ: 8千t古紙: 137千t購入パルプ: 2千t

水使用量

70,123千m³

エネルギー



化石燃料由来: 137千kℓ 再生可能: 313千kℓ 廃棄物由来: 61千kℓ アウトプット Output

紙・パルプ 生産量

813千t

廃棄物 発生量



発生量: 43千t

最終処分量: 2千t

水系への 排出



排水量: 67,974千m³ BOD: 1,945t

SS: 1,006t

大気への 排出



化石燃料由来CO<sub>2</sub>: 386千t

SOx: 301t NOx: 1,730t

ボいじん: 1,750t 100t

森林によるCO。固定量

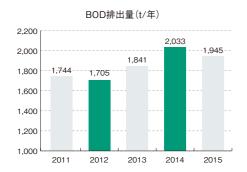
国内:4,574t + 海外:28,821t = 合計:33,395t

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、セメント、土壌改良剤、路盤材などに利用されています。









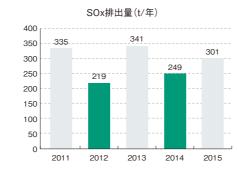
・BOD・・・水中の有機物などの量を、その酸化分解のために微生物が必要とする酸素の量で 表したもの。数値が大きいほど、その水質は悪いと言えます。 ・SS・・・・水中に浮遊している物質の量を表したもの。数値が大きいほど水の濁りが多く、

水底への堆積物の原因となります。

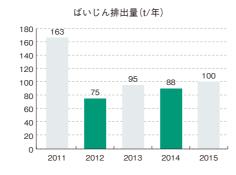
## 大気関連データ

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

・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





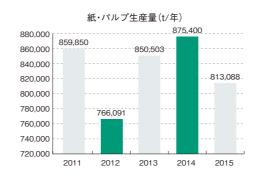








写真-1:川内工場 木質ボイラー 写真-2:高岡工場 (左)木質ボイラー、(右)廃棄物焼却炉

写真-3:二塚製造部 3号新エネルギーボイラー

中越パルプ工業株式会社

Chuetsu Pulp & Paper Co., Ltd.

東京都中央区銀座 2-10-6 東京本社所在地

高岡本社所在地 富山県高岡市米島 282

1947年(昭和22年)2月20日

代表取締役社長 加藤 明美

188億64百万円(2016.3.31現在) 本 金

紙(印刷·情報用紙、包装紙、特殊加工紙、 主な事業内容

新聞用紙等)・パルプの製造販売

### ■売上高の推移 (単位:百万円)

年度	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
単体	86,290	89,232	86,922	77,153	85,669	87,192	86,869
連結	100,406	103,798	100,637	90,506	99,721	101,141	99,927

### ■従業員の推移 (単位:人)

年度	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
単体	835	854	842	828	788	786	796
連結	1,790	1,766	1,741	1,714	1,630	1,654	1,657

### ■編集方針について

• 数値データ対象期間

本報告書は2015年度(平成27年度)の実績を基に記載しています。

・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



表紙写真提供者 川内工場 技術研究部 中村 英彦

## 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

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

三善製紙株式会社 / 洋紙の製造販売

#### • 紙加工品製造事業

中越パッケージ株式会社 / 紙袋・紙管・段ボール等の製造販売

株式会社文運堂 / 紙製品の製造販売

中部紙工株式会社 / 紙袋等製造販売、コンテナバック販売・洗浄修理

#### その他の事業

中越緑化株式会社 / 造林緑化事業、木材チップ・薬品の製造販売

中越物産株式会社 / 運送業、造林緑化事業、木材チップ・薬品の製造販売、紙加工業

中越ロジスティクス株式会社 / 運送業、建設業、紙加工業

中越テクノ株式会社 / 機械類の設計施工・修理

共友商事株式会社 / 保険代理業



高岡本社 北陸営業所







CSR REPORT 2016 37

発行日 2016年10月 36 CHUETSU PULP & PAPER Co., Ltd.

## 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はかっています。

#### 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等を行っています。

### 監査等委員会

Committee for Auditing and Related Functions

監査等委員会は、社外取締役2名を含む3名の取締役で構成されています。取締役(監査等委員である取締役を除く)会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はかります。

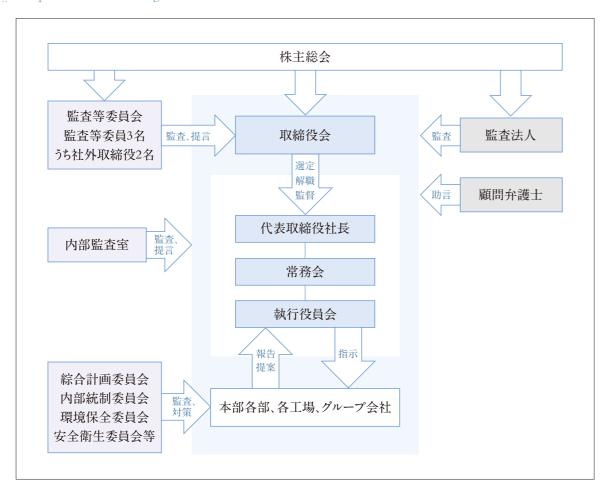
### 内部統制委員会

Internal Control Committee

リスク管理委員会は、 営業・財務・システム・投資・ 製造に関するリスクを未然 に防止するとともに、経営 上重大な影響のあるリスク 発生時の対応等を行って います。

## コーポレート・ガバナンス体制図

Corporate Governance Organizational Chart



## 平成28年度 役員紹介

Introducing FY2016 Officers

### 取締役



代表取締役社長 兼 執行役員 加藤 明美



專務取締役 兼 執行役員 営業本部長 植松 久



常務取締役 兼 執行役員 開発本部長



常務取締役 兼 執行役員 経営管理本部長 兼 管理部長 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兼 生産技術部長地蔵繁樹



取締役 常任監査役等委員(常勤)



社外取締役 監査等委員(独立役員) 杉島 光一



社外取締役 監査等委員(独立役員) 山口 敏彦

### 執行役員



執行役員 川內工場長 兼 営業本部副本部長 要堺 由隆



執行役員 高岡工場長 兼営業本部副本部長 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