

すべてのステークホルダーの皆さまのために

TOMOE**SAWA**

社会・環境報告書

2012

●ごあいさつ

2012年版「社会・環境報告書」をご覧ください誠にありがとうございます。

2011年度は、東日本大震災の影響による国内生産の停滞や消費の低迷に、ギリシャを発端とする欧州の経済混乱とタイの洪水が加わり、さらには円高も大きな足かせとなったことから、経済全般に非常に厳しい年となりました。この「震災前と現在では、たった1年ながらも隔世の感がある」と言われるほどの激しい環境変化に対応すべく、当社グループでは「グローバルに展開し成長する全員参加の開発型企業」を理想の姿と定め、「2014年の創業100周年に向けて、次の50年を生き抜くための礎を築こう」との目標下、今期を起点とする3ヶ年の第5次中期経営計画を策定し、着手しています。

尚、当社グループの理想像に掲げるグローバル展開とは、ただ単に海外に市場、成長を求めるのではなく、世界基準の考え方に則った各種課題への取り組みを強化することも当然含まれます。本報告書で紹介する社会・環境に関する取り組みが、この流れに沿ったものであることを、ご理解いただければ幸いです。

それでは、最初に環境面のトピックスとしてフォレストック認定取得を紹介します。

当社は、和歌山県、三重県、奈良県、および高知県に所在する社有林の3,412haを対象に、全国で16番目（企業としては14社目）のフォレストック認定を、2011年9月29日に取得しました。この制度は「生物多様性」及び「森林の管理・経営」について一定レベル以上の評価を有する森林を認定するとともに、その森林が吸収する「森林吸収源（CO₂吸収量）」を算定し、第三者への販売流通を可能とすることで、資金を森林経営に還元しようとするものです。今回、当社の対象森林は年間約1万トンのCO₂を吸収すると評価されています。

フォレストック認定を得たことは、当社の継続した森林経営が評価されたものであり、グリーンチップ®（*）の名に相応しい環境への取り組みが継続できていると自負しております。

*グリーンチップ®：当社は、2006年版「社会・環境報告書」より、環境問題へ真摯に取り組んでいる自らの姿を「グリーンチップ®」と呼び、独自の社会貢献・環境保全策について検討を進め、具体的な取り組みを報告しています。

省エネに係る活動については、工務環境グループを中心としたエコテクプロジェクトの一環として、ボイラーの運転台数制御システム変更による効率化でガス使用量を削減し、モーターの回転数制御の導入等により電力使用量削減に効果をあげています。

安全への取り組みとしては、最重要課題の一つとして「安全最優先の徹底」を挙げ、通勤時、輸送時の安全も含め無事故・無災害を目指し安全活動に取り組んでいます。その結果、2011年は、ゼロ災とはなりませんでしたが重篤な災害はなく、記録のある過去19年間で最少の労働災害件数にとどまりました。

自然災害への対応としては、主要拠点が東海地震の想定域内に位置する企業として、東日本大震災の教訓を最大限活かすべく、津波対策として緊急避難体制を抜本的に見直しました。加えて、震災対応としての事業継続計画（BCP）を見直して、大震災発生時でも冷静に対応し、早期に復旧できる体制を整えてまいります。

内部統制の面では、4年目となる財務報告に係る内部統制評価によりその統制が有効であることを確認、「有価証券報告書」とともに「内部統制報告書」を6月に提出していきます。また、コンプライアンス強化を目的として設立したコンプライアンス統括室を中心に、グループ企業を含めた内部統制強化を進めています。

今回で当社「社会・環境報告書」も通算第7号、ホームページ上での公開としてから5回目を迎えました。今後とも、より一層内容の充実を図ってまいります。引き続きご愛読いただきますようお願い申し上げます。



株式会社巴川製紙所
代表取締役社長

井上善雄

【目次】

●ごあいさつ	2
●目次、編集方針、お問い合わせ先	4
●特集 フォレストック認定取得について	5
●社会への取り組み	8
防災への取り組み	8
BCPの取り組み	9
安全への取り組み	10
人への投資・人材育成	12
ステークホルダーとの対話	13
●環境への取り組み	15
環境に対する基本的な考え方	15
環境保全活動の推進	16
環境配慮製品と環境関連サービス	18
製造工程での環境負荷低減	19
化学物質・環境関連物質への対応	22
環境会計	23
〔別冊〕コーポレート・ガバナンス体制	

【編集方針】

当社および当社グループの社会・環境活動をご紹介する「社会・環境報告書」は今年で7回目の発行となります。例年どおり、作成・編集といった本報告書に係る作業は基本的に社内で行いました。このため、読みにくい部分もあるかもしれませんが、ご容赦いただきたく存じます。

皆さまからのご意見・ご感想をお寄せいただければ幸いです。

【報告組織の範囲】

本文中で「TOMOEGAWA」「当社」と記載している場合は、TOMOEGAWA（単独）を表しています。特に記述のないものに関してはTOMOEGAWAグループ全般を対象としています。

【報告対象期間】

2011年度（2011年4月～2012年3月）の当社および当社グループの社会・環境活動を報告しています。

【お問い合わせ先】

1. TOMOEGAWA ホームページ <http://www.tomoegawa.co.jp/>
2. 直接お問い合わせいただく場合
〒421-0192 静岡県静岡市駿河区用宗巴町 3-1
TOMOEGAWA コンプライアンス統括室
電話：054-256-4187
FAX：054-256-4197

特 集 TOMOEGAWA の社有林 フォレストック認定取得

TOMOEGAWA は和歌山県、三重県、奈良県及び高知県の地域に所在する社有林の 3,412ha を対象に、全国で 16 番目（企業としては 14 社目）のフォレストック認定を、2011 年 9 月 29 日に取得いたしました。

フォレストック認定とは

フォレストック認定は「生物多様性」及び「森林の管理・経営」について一定レベル以上の評価を有する森林を認定するとともに、その森林が吸収する「森林吸収源（CO₂ 吸収量）」を算定し、第三者への販売流通を可能にするものです。

地球環境保護の重要性が増す中、森林吸収源としてのみならず、生物多様性保全や水源涵養機能等の公的機能をもたらす森林を適切に管理、評価し、森林を守るための資金循環を生み出す認定制度です。

京都議定書目標達成計画に示されるわが国の森林吸収源上限達成に貢献するため、創設されたフォレストック認定制度は、2008 年 8 月より本格的に運営が開始され、認定



対象森林及び CO₂ 吸収量の取り扱い数量は年々増加しています。 奈良県吉野郡 十津川村 七色山

フォレストック協会の HP には導入事例として、

株式会社三越伊勢丹様 「2011 彩り祭フォーージャパンチャリティキャンペーン」

東急不動産株式会社様 東急不動産グループ「緑をつなぐ」プロジェクト

キャロウェイゴルフ株式会社様 お客様参加型環境保護活動プログラム “1 for Green”

株式会社東京スタイル様 お客様参加型環境保護活動プログラム “FORESTYLE（フォレストスタイル）”

等々が掲載されています。

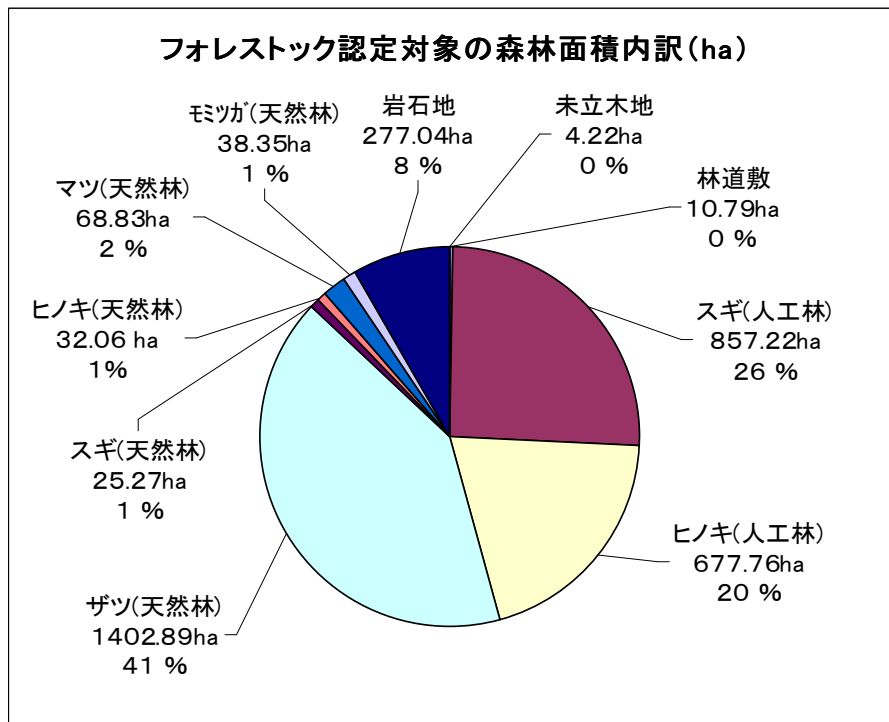
* フォレストック協会 HP : <http://www.forestock.or.jp/>

CO₂ 吸収量は、年間 10,904 トン

TOMOEGAWA では、CO₂ の吸収が長期にわたり可能である長伐期施業（※）を人工スギ・人工ヒノキ対象に導入し、健全な林内環境作りを目指し持続可能な森林経営を推進してきました。

この程、フォレストック協会による現地調査・審査を経て、紙・パルプ業界としてはじめて認定を取得しました。対象森林は森林吸収源として年間、10,904 t の CO₂ を吸収すると評価されています。

※一般的に人工林では、40～50 年生の木を伐採しますが、これを 80～100 年まで育てることを目標に間伐等の管理をしていくことを言います。



対象森林の沿革と経営

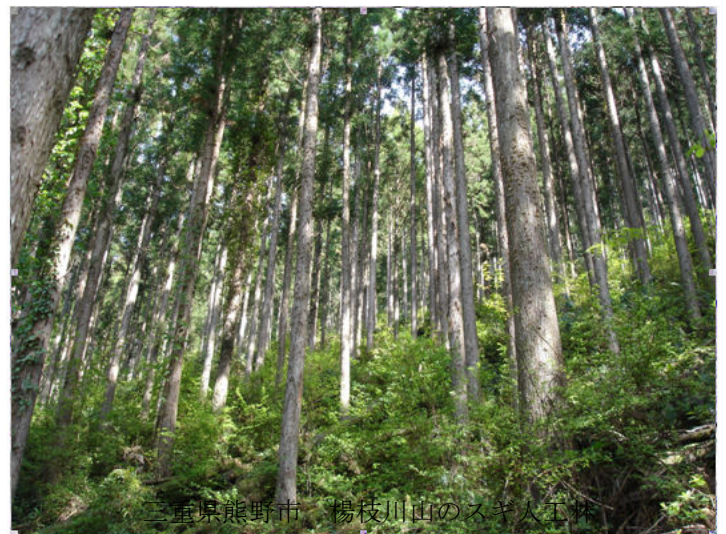
TOMOEGAWA の山林所有は 1947 年の第二次世界大戦の終戦直後に約 1.2 万坪（約 3.93ha）を和歌山県新宮市に取得することにより始まりました。

当初、その目的はわが国の送電線に用いる絶縁紙のトップメーカーとして、その原料素材を確保することにあります。

その後、戦後復興に伴うパルプ材や木材需要の増大から、経営を圧迫する原木価格の高騰と森林資源の持続的供給問題を解決する目的で 1951 年に本社山林部が設置され、長期的な視点にたった山林経営が推進されることとなりました。

現在は和歌山県新宮市に新宮山林事務所を構え、広域にわたる森林の維持管理に当たっています。

森林の持つ水土保持や保健休養等の公益的機能、生物多様性の保全、地球温暖化防止になる炭素吸収・貯留機能にも注目して活動しており、人工材の間伐を推進し、林分構成の多様化に努め、大規模な主伐を行わない等、環境保全を重視した森林経営を行っています。



熊野古道（ユネスコの世界遺産）の景観保全

2004年7月にユネスコの世界遺産として紀伊山地の霊場と参詣道の熊野古道、大峯奥駈道（おおみねおくかけみち）、小辺路（こへち）が登録されました。

所有山林の一部である篠尾山（ささびやま）や七色山（なないろやま）がこれに含まれたことから、前後して景観保全にも一層の配慮が求められています。

景観レベルでの多様性を良好に維持するため、植林においては適地適木を実践し、急峻な尾根部や谷部には天然林を配置しています。また、熊野古道が通る世界遺産地域においては、その価値を認識し、熊野古道沿いの広葉樹林や壮齢人口林の保全に努め、遺産価値の醸成にも貢献しています。

当社所有の山林内には地元の登山愛好家が利用する登山道や熊野古道などがあります。当社では、それらの出入りについて一切の制限を設けず、尚且つ山道や古道の整備・維持管理に協力しています。さらには、地域住民とともに見回り管理を行うなど、地域との深い関わり合いを維持しています。



三重県熊野市 座崩山のカツラの巨木

多種多様な動植物が生息

植物においては、暖温帯性の植物であるシダ植物や蔓植物の多いことが特徴であり、絶滅の恐れのある野生生物（RED）に指定されているナツエビネが確認されています。また、鳥類について、オオルリのさえずりや希少猛禽類のクマタカの飛翔が見られるなど、多種多様な動植物が生息しています。



奈良県十津川村 梅ヶ谷山を流れる川

社会への取り組み

当社は、1914年の創業以来、「誠実」、「社会貢献」、「開拓者精神」を旨とする「創業精神」に基づき、事業活動を続けて参りました。この創業精神は、これまでの、またこれからの当社の事業活動における行動原理となるものであります。

1. **誠 実** 我々は事業に対しても、人に対しても誠実を旨とする
2. **社会貢献** 我々は事業を通じて社会に貢献する
3. **開拓者精神** 我々は開拓者精神をもって事業に挺身する

当社グループは、行動原理に基づきコーポレート・ガバナンス及び内部統制の一層の充実を目指し、活動に取り組んでいます。

●防災への取り組み

津波を想定した緊急避難対策の構築

2011年3月11日に発生した東日本大震災を教訓に、当社においても従来の想定を東海地震、東南海地震及び南海地震が同時に発生し「大きな揺れを感知した地震の場合は津波被害が発生する可能性がある」との想定に変更し、「(1)従業員の安全確保、(2)会社資産の保全、(3)事業の維持・継続、(4)地域社会への協力」を基本方針に対応手順の見直しと設備対応を実施してまいりました。

現在、静岡県でも東海地震被害想定の見直しがなされているところではありますが、当社としては、独自に津波高さは15mになるとの想定をたて、緊急避難場所の確保や地震発生時の行動基準を全面的に見直しました。結果、静岡事業所に8ヶ所、清水事業所では2ヶ所に緊急避難場所を設定し、また、地震発生直後の初期行動指針として「地震防災規程」を改定し、地震発生直後には、もよりの設定した緊急避難場所に避難し、予め避難場所に設置された無線機器を通じて情報交換を行い、津波による生命の危険性がなくなるまで待機することといたしました。

2011年11月には、全員参加の津波緊急避難訓練を行い、無線機等による交信訓練及び各避難場所における責任者決定訓練、避難者人数確認訓練を実施いたしました。また、身障者を車椅子ごと高台へ避難する補助訓練も行い、これら避難訓練から得た課題については今後とも継続的に改善してまいります。

2012年3月の周辺住民の方々の津波避難訓練には工場施設を避難場所として提供するなど地域住民を意識した対応も行っています。

緊急避難対策としてのハード面での対応としても、静岡事業所では 34 箇所に津波緊急避難場所への誘導看板の設置や情報収集ツールとしてのポータブルテレビの設置等を実施しており、日頃は無線機の取り扱い教育訓練を職場単位で実施するなど、いざという時への対応に備えています。

また、2012 年 3 月に内閣府より公表されました「南海トラフの巨大地震モデル検討会」の資料に基づき各地方自治体では防災対応策が検討されており、それら検討結果に従って必要な見直しを順次実施してまいります。



津波緊急避難場所への誘導看板



国道 150 号バイパスへの避難の様子

●BCPの取り組み

東日本大震災を教訓にBCPの見直しに着手

BCP とは、自然災害・テロ・火災等の緊急時にも、事業を継続・早期復旧する為に企業が取り組む「事業継続計画」(Business Continuity Plan) のことであり、リスク管理の手法として注目されているものです。近年、お客様より数多くのお問い合わせをいただいております。

当社の主要工場は想定されている東海地震の震源近くに立地しており、阪神淡路大震災後、中央防災会議および静岡県から発表された東海地震第 3 次被害想定を受けて、工場の耐震診断をはじめとして、被害想定、復旧想定、資金準備、製品の優先復旧順位、原材料確保などの事前対策を立案し、加えて、耐震補強工事、避難訓練などを実施し、BCP として取り組んでまいりました。

また、2011 年 3 月に発生した東日本大震災により、津波の恐ろしさ、想定を超える被害、広域被災によるサプライチェーンの寸断等、多くの教訓を得ました。

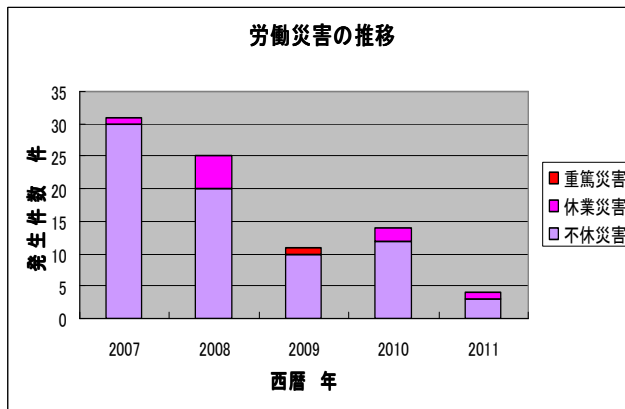
この大震災を契機として、より一層、BCP への関心が高まっています。当社もこの機会に全面的な BCP 見直しを図っています。津波対策としての避難方法の見直し、工場の被害想定見直し、復旧優先製品群の見直し等を行っています。ただし、現状は、東海地震第 3 次被害想定に対応した復旧計画となっていますので、予定されている第 4 次被害想定へも早急に対応していく予定です。

●安全への取り組み

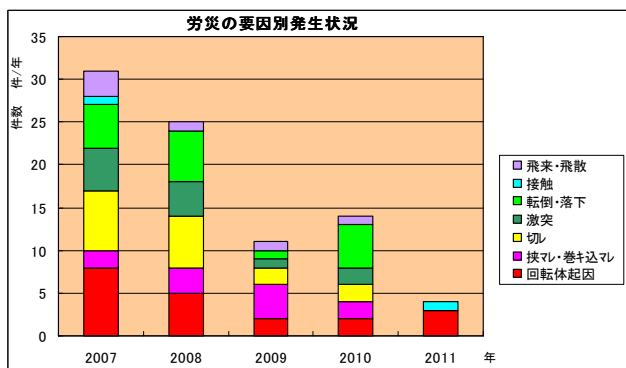
当社は、社長方針の重要課題として「安全最優先の徹底…通勤時・輸送時の安全も含め、無事故・無災害を目指し再チャレンジ」を掲げ、経営トップから製造現場に至るまで一丸となって、「ゼロ」災と「ゼロ」災職場の形成を目指し、日夜安全衛生活動に取り組んでいます。

労働災害の撲滅に向けて

2011年は、『一人ひとりがKY（危険予知）を習慣にする』を安全の達成目標にして、活動を推進しました。その結果、災害発生件数が休業災害1件、不労災害3件の計4件と、（災害統計データを残している1993年からの19年間で）最少の件数に止まりました。この背景には、5年間継続しているKY活動や経営トップから製造現場に至るまで一体となった安全活動の効果が現れたものと考えています。



2012年4月以降、グループ会社で災害が連続して発生しています。5月25日にはグループ会社全体に安全非常事態宣言を出して注意の呼びかけを行っています。



2011年に発生した災害を要因別に見ると、災害の要因別には、「転倒・落下」・「切れ」・「激突」が無かった反面、「回転体による挟まれ・巻き込まれ」が4件中3件あり、これは重篤災害になり得る災害要因といえます。したがって、このような「危険の芽」を摘んでいくことが急務の課題ととらえています。

また、当社の安全活動には一定の成果が出た一方で、グループ会社での労働災害が目立つようになってきます。これまで、グループ会社には災害情報の横展開で類似災害を防止すること、KYトレーナーを派遣して講習会を開くこと等を実施してきましたが、今後はより一層、TOMOEGAWA グループ一体となった安全衛生活動を展開していくことが必要であると考えています。

新たな展開により動きのある安全衛生活動に

「ゼロ」災と「ゼロ」災職場の形成を推し進めていくために『安全に王道無し』と考え、一歩一歩取り組んでいます。

活動の基本にはあいさつ運動・KY研修があり、それらは継続しておこなっています。

それに加え、工夫をこらしたり目先を変えた新たな展開を取り入れていくなどして、常に動きのある安全衛生活動となるよう心がけています。以下、2011年の主な具体的活動を紹介します。

産業安全運動 100 年記念事業活動

2011 年は、安全運動創始の年からちょうど 100 年目にあたる記念の年でした。

関係団体及び企業・事業場が一丸となって、広報・啓発事業や各種イベントを展開する「産業安全運動 100 年記念事業」が実施され、当社もこの事業活動に参加しました。

当社では、社長の『安全宣言・安全の誓い』表明の下、静岡・清水両事業所の全員がヘルメットに 100 年産業安全運動の『ロゴシール』を貼り、「安全意識」を共有して「ゼロ」災の職場形成に勤めました。



通勤災害の防止に交通事故発生マップ；通勤ルートの検証にご利用を

情報を提供して事故を未然に防げればとの思いで、静岡県警察のHPから交通事故発生マップを紹介し、各自の通勤ルートにある危険箇所を知ることで、通勤災害の防止に役立ててもらいました。加えて、社員の遭遇した事故現場を図示して配信し、同じルートを使う方には同様の事故に遭わないための情報提供も行ないました。

また、季節ごとの交通安全県民運動に合わせて、交通安全自治会役員が安全ビラ配布とあいさつ運動を行なって、通勤災害防止への注意を呼びかけました。

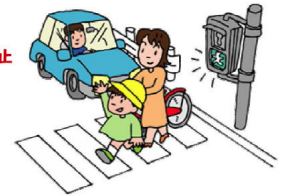
通勤あるいは退勤途上の事故は、発生場所が公道あるいは公共エリアであることから、なかなか対応の難しいところがあります。しかしながら、危険箇所であることが事前にわかっていたら慎重に運転したり、より周囲へ注意したりと、危険の先取りにつなげていけると考えています。

夏の交通安全県民運動・・・ 7/11～7/20

この運動は、県民一人ひとりが、自らの交通安全に関する意識を高め、交通ルールの遵守と交通マナーの実践に努めることにより、交通事故防止の徹底を図ることを目的とします。

☆運動の重点

- ・子どもと高齢者の交通事故防止
- ・自転車の安全利用の推進
- ・飲酒運転の根絶
- ・交差点での安全確認の徹底（静岡市）



巴川およびグループ会社を対象に危険体感教育

巴川およびグループ会社では、外部施設の危険体感・危険予知を通じて、危険を直接肌で感じ取る体験研修を実施しました。擬似体感と危険予知の体験を通じて、回転体の怖さ・高所作業に潜む危険、そして、危険予知の重要性・大切さを学びました。

この危険体感教育に参加したグループ会社では、社員が体感機を自作し、他グループ会社の安全教育にも活用しています。

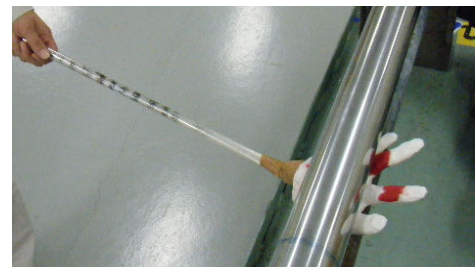


外部施設での体験研修

熱中症の予防

夏期（主に 7～9 月）は、例年記録的な猛暑が続きます。この時期は熱中症の予防が大切です。平成 22 年夏期（7～9 月）の熱中症による救急搬送人数は全国で 53,843 人にのぼり、職場における熱中症による死亡者は 33 名におよびました。

外部セミナー等と診療所の協力を得、発生の要因・緊急措置予防方法・発症事例などをわかりやすく資料にまとめ、熱中症の予防に備えた結果、当社並びにグループ会社においては、熱中症の発症はありませんでした。



自作したはさまれ体感機

●人への投資・人材育成

教育体制、人事制度の充実に向けて

当社では、事業運営の根幹は「人材」にあるという考えのもと、企業の継続的発展と新たな成長領域にチャレンジできる自律型人材の育成を行っています。従業員が自主的に自己啓発や能力開発に取り組み、各人の自己実現を達成できるよう、きめ細かな仕組みを整え、必要な支援を実施しています。

<教育体制（OFF-JT）>

OJTだけでなく次のような研修を企画し実施しています。

階層別研修	テーマ別研修	選抜研修	自己啓発支援
●新入社員導入研修	●特許・知的財産研修	●経営幹部養成研修	●スキル・資格
●新入社員フォローアップ研修	●法務研修	●マネジメント研修	公的資格取得
●中堅社員研修	●コンプライアンス研修	●海外要員育成研修	通信教育
●新任管理職研修	●考課者研修	●リーダーシップ研修	●語学
	●メンタルヘルス研修	●コミュニケーション研修	TOEIC 受験
	●ハラスメント研修	●課題発見・問題解決研修	社内語学教室（英語・中国語）

*1 OJT：“On the Job Training”の略。実際の仕事を通じて、必要な技術、能力、知識、あるいは態度や価値観などを身に付けさせる教育訓練。

*2 OFF-JT：“Off the Job Training”の略。職場を離れて行う人材教育。ビジネススクールへの通学、講師やインストラクターによる集合研修など。

<主な人事制度>

制度名	概要
目標管理制度	全部門の業績向上と組織の活性化を目指した制度。
自己申告制度	人材育成の面から年に1回、自己の業務内容や異動希望などを上司に申告。
育成面接制度	人材育成および組織管理のため年1回～2回の上司と部下の面談を実施。
社内F A制度	自らの意思で異動したい部門に応募でき、面接合格の場合には異動可能。
社内公募制度	部門からの募集に応募でき、面接合格になった場合は異動可能。
従業員表彰制度	業務改善や発明、製品開発などの面で顕著な成果をあげた従業員を表彰。
上司評価アンケート	年に1回、上司のマネジメント・業務に対する姿勢などに関して部下が評価。

障害者雇用への取り組み

当社には2012年3月現在、障害をもつ従業員が3名在籍し、各種業務に従事しています。2010年度より法定雇用率（1.8%）を下回っている状況ですが、労働局が主催する面接会への参加、ハローワークへの求人募集など、継続的な採用活動を進め雇用の拡大に努めてまいります。

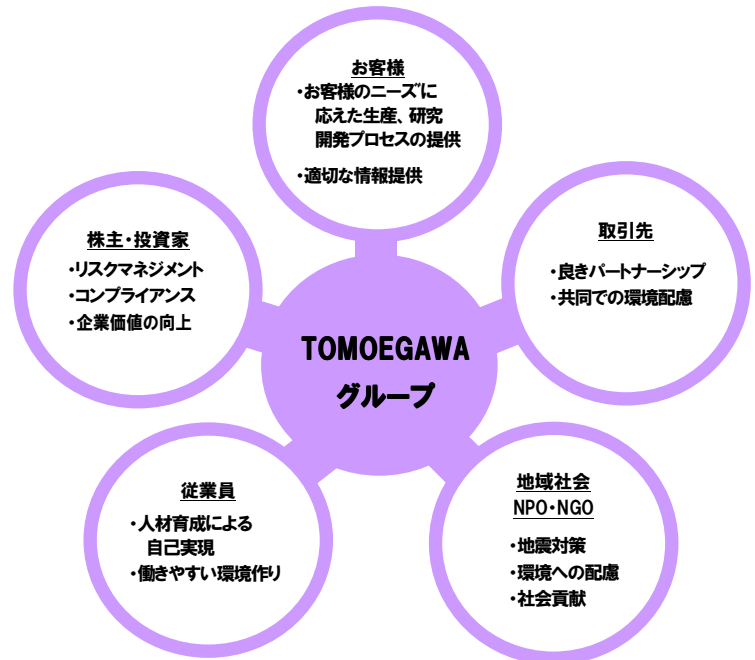
	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度
障害者雇用数	9名	9名	7名	5名	4名	3名
雇用率	1.54%	1.85%	1.89%	2.02%	1.45%	1.24%
法定雇用数に対する過不足数	▲2	+1	+1	+1	▲1	▲2

●地域貢献

私たちが考えるステークホルダー

企業はさまざまなステークホルダーとかがわりながら活動を行っています。私たち TOMOEGAWA グループは、お客さま・株主さま・取引先・地域社会・従業員など、事業活動に直接関係する方々に限らず、社会との接点になる団体・官庁・企業・個人なども含め、すべてをステークホルダーとして捉えています。

TOMOEGAWA グループは、これらステークホルダーの皆さまに対して、積極的なディスクロージャー（情報開示）を行っていくことはもちろん、皆さまとの対話を通じて、より良い関係の構築に取り組んでまいります。



清水エスパルスをサポート

当社は広告協賛等を通じて、Jリーグ「清水エスパルス」のサポートを続けています。

これは「サッカー文化を通じて多くの人々と感動を分かち合い、地域スポーツ文化の発展に寄与する」という清水エスパルスの基本理念に賛同したことによります。

今年度も清水エスパルスのホームグラウンドである「アウトソーシングスタジアム日本平」に TOMOEGAWA のアドボードを掲出し、清水エスパルスと Jリーグを応援します。



高原選手、辻尾選手が表敬訪問



TOMOEGAWA のアドボード

© S-PULSE

小学生による工場見学会の開催

当社では、地域住民とのコミュニケーションの一環とし、主に小中学生を対象とした工場見学会を受け入れてきております。

2010年8月には夏休み親子工場見学会（静岡市長田生涯学習センター主催）、2011年11月には小学生の社会科教育として、静岡市立賤機北小学校の5年生を対象にした工場見学会を開催いたしました。2011年の工場見学会では、紙製品の紹介や抄紙機から排水設備までを工場見学し、小学生たちに紙の生産工程で使用される原料木材や水がどのように利用され、その資源や環境保全の大切さを学ぶと同時に物の大切さを実感いただきました。

地域の美化活動

静岡事業所と清水事業所では、地域貢献の一環として事業所周辺地域の清掃などの美化活動を実施しています。

2011年度には、用宗・石部の海岸清掃を4回、安倍川の河川敷清掃（静岡市主催の安倍川・藁科川のアドプトプログラムへの参加）を2回実施し、延べ189名の参加を得て、45リットルサイズのごみ袋で71袋相当分のごみを回収しました。

また、これら以外にも6月に開催された静岡市環境保全推進協力会主催の清水区三保海岸清掃活動への参加に加え、静岡・清水両事業所周辺の清掃活動を月1回実施し工場周辺の美化にも努めています。静岡・清水両事業所周辺の清掃活動については、静岡市の「道路サポーター」として認定を受けています。

毎回、多くの従業員が参加していますが、地域の美化活動は従業員の環境保全活動への意識向上などにも役立つことから、今後も引き続き実施していきます。



用宗石部海岸清掃(2011.6.15実施)



安倍川河川敷清掃(2011.7.16実施)



静岡事業所の道路サポーター認定証

環境への取り組み

●環境に対する基本的な考え方

当社は、自らを「グリーンチップ®」企業と称しています。「グリーンチップ®」とは、米国株式市場で、長期間の優れた業績・安定した収益・卓越した経営力などを備えた超一流企業を「ブルーチップ」と呼んでいることになぞらえ、環境をイメージする「グリーン」の語を冠したものです。環境問題・環境保全活動に対して真摯な取り組みを行うことで、「グリーンチップ®」の名に相応しい、環境への取り組みにおいて超一流企業を目指します。

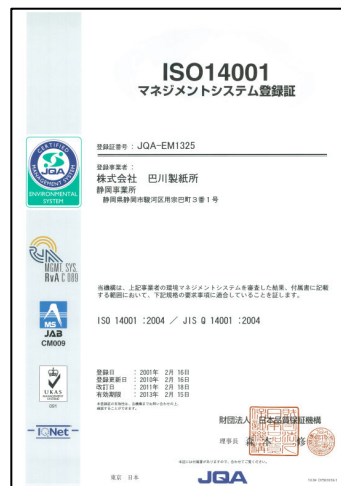
当社では、環境配慮に役立つ製品の提供、CO₂の発生抑制や削減を意図した生産活動、省エネ・省資源を意識した事業活動を積極的に行っているほか、特集記事で詳しくご紹介しましたように、水源涵養、地球環境保全、生物多様性の保全といった公的な機能とともに森林吸収源（CO₂吸収）としての機能をもつ社有林の経営に長年取り組んでいます。当社の継続した森林経営がフォレストック認定により高い評価を得たものと考えています。

当社は「グリーンチップ®」企業として、限りある地球環境を守り育て、社会とともに歩む、環境とエコロジーを常に意識した企業を志向しています。

ISO14001の取り組み

当社は環境保全活動を効果的・効率的に推進するため、環境マネジメントシステムを構築し、2001年2月に静岡事業所、清水事業所（構内関係会社含む）の範囲でISO14001の認証を取得しました。

現在では、電子材料事業部の製品を主に製造する子会社で、茨城県潮来にある(株)テクニカ巴川を適用範囲に加え、製造部門の全てを環境保全活動の範囲としています。



●環境保全活動の推進

当社は、下記の環境方針に基づき、環境保全活動に取り組んでいます。

株式会社 巴川製紙所 静岡地区 環境方針

基本理念

巴川製紙所は創業精神である「誠実・社会貢献・開拓者精神」を基本理念とし、地球規模の環境保全を実現するために、「事業活動と環境との調和」を経営の最重要課題と位置づけ、全従業員の参加による環境保全活動に努める。

基本方針

巴川製紙所 静岡地区は以下の方針に基づき、研究・開発・製造における活動、製品及びサービスの提供と環境との調和を目指す。

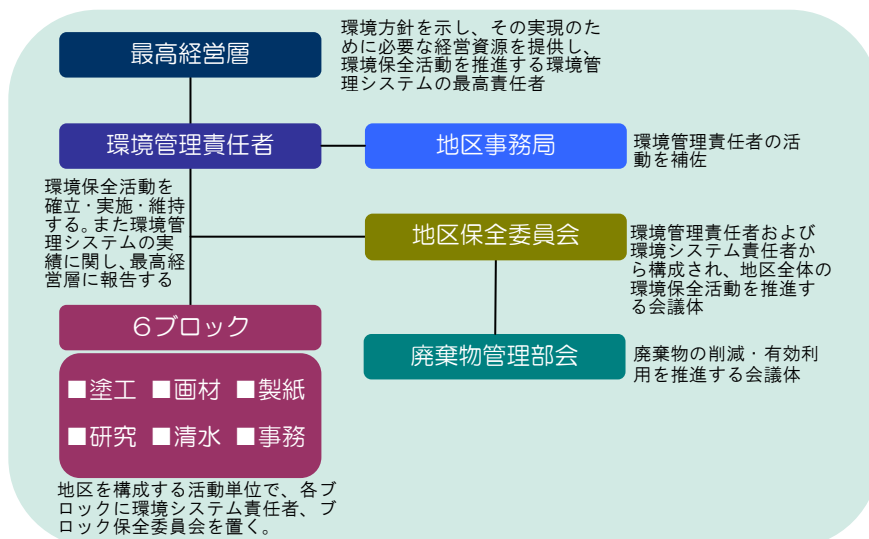
- (1) 環境目的・目標を定め、その実現を図ると共に、環境マネジメントシステムの見直しを行ない継続的改善に努める。
- (2) 環境側面に関係する法的要求事項及び静岡地区が同意したその他の要求事項を順守する。
- (3) 利害関係者とのコミュニケーションの円滑化を図り、環境の改善と保全に努める。
- (4) 静岡地区で働く人に環境教育を行ない、この環境方針をよく理解させ実践させる。
- (5) この環境方針は社外の求めに応じ、いつでも公開する。
- (6) 具体的重点施策として以下の項目に取り組み、特に地球温暖化防止・資源の有効利用・環境汚染の予防推進に努める。
 - ① 環境に配慮した製品の開発に努める。
 - ② 温室効果ガスの排出削減を図る。
 - ③ 産業廃棄物の発生を削減し、ゼロエミッションを図る。
 - ④ 排水及び排出ガスを管理し、地域の環境の改善と保全に努める。
 - ⑤ 環境関連物質を管理し、使用の削減・廃止に努める。

2011年4月1日
執行役員事業推進本部長
大澤 泉

環境保全活動組織

当社は環境保全活動を効果的に実行するために、環境保全活動組織を整備し、運用しています。

環境方針や環境目的・目標、環境マネジメントシステムの運用状況などは、環境保全活動組織を通じ、関連する従業員に伝達され、徹底を図っています。



生物多様性への取り組み

地球上に存在する全ての生物に対して、企業は事業活動を通じて様々な影響を与えており、当社もその例外ではありません。地球環境を構成する一員としての認識の下、日々、環境への負荷低減に取り組んでいますが、当社の事業活動によって影響を与える生物多様性への対応も経営課題のひとつとして認識し、下のような取り組みを進めています。

(1) 持続可能な森林経営

社有林においては、CO₂の吸収(固定)が長期にわたり可能である長伐期施業を人工スギ・ヒノキを対象に導入し、健全な林内環境作りを目指し的確な管理を行っています。また、自然林も配置することで、生物多様性の保全状態も先に紹介したフォレストストック認定に繋がっています。

(2) 責任ある原料調達

新巴川製紙(株)は、製紙原料調達を通じた環境保全および持続可能な森林経営の推進を図るため、製紙原料であるパルプ調達に関する基本方針として、

- 1) 調達するパルプが、合法性、持続可能性の証明されたものであることの確認を推進する。
- 2) 森林認証を取得した森林から伐採され、生産されたパルプの調達を推進する。

を掲げ、パルプ調達を通じて環境保全および持続可能な森林経営の推進に取り組み、一部の製品でFSC認証(※)を得ています。

※木材・木材製品が、適切な森林管理をされていると認証された森林から産出されたものであることを保証するものです。(Forest Stewardship Council 森林管理協議会)



(3) 社会的な環境貢献活動(14 ページにも記載)

地域の美化活動として、静岡・清水事業所近隣の海岸清掃、河川敷清掃を実施しています。また、事業所周辺の道路などの清掃活動を行っています。

●環境配慮製品と環境関連サービス

これまで当社で培った技術を生かし、環境への負荷の軽減や省エネルギーなどに考慮した環境配慮製品、環境改善に有用な環境関連サービスを提供しています。その中から代表的な環境配慮製品と環境関連サービスを紹介します。

環境配慮製品		特 徴
カラー複合機/ カラーレーザープリンター用 耐水紙		カラー複合機やカラーレーザープリンターで印刷可能な、ラミネート加工が不要な耐水紙です（製品名：エコクリスタル®）。プライスカード、POPなどで耐水性が要求される用途に最適です。また、特殊材料を使用していないため、使用後は可燃ごみとして廃棄可能です。
環境配慮型 樹脂トナー		人体・生物への直接的な影響を最小限に留めた樹脂を使用しています。
低温定着トナー		複写機やプリンターでトナーとして使用されますが、より低温で定着できるため消費エネルギーが節約できます。
粘土鉱物フィルム		粘土鉱物フィルムは、「粘土」を主な原料として製造。石油由来の成分を原料とする一般的なプラスチックフィルムと比較し、環境にやさしい材料となっています。また、高温下でも性能劣化が少ないその特性は、アスベスト（石綿）の代替材料としての利用も期待されています。

環境関連サービス		特 徴
環境測定サービス		有機溶剤・粉じん・騒音などの作業環境を測定し、環境管理をサポートしています。
ICP-MS 装置による 分析サービス		水・土壌・食品中の環境関連物質が測定可能（溶液試料もしくは固体試料であっても酸分解できれば可能）で、多元素同時分析及び高感度（超微量 [1ppb 以下] レベル）分析を行います。

●製造工程での環境負荷低減

省エネへの取り組み

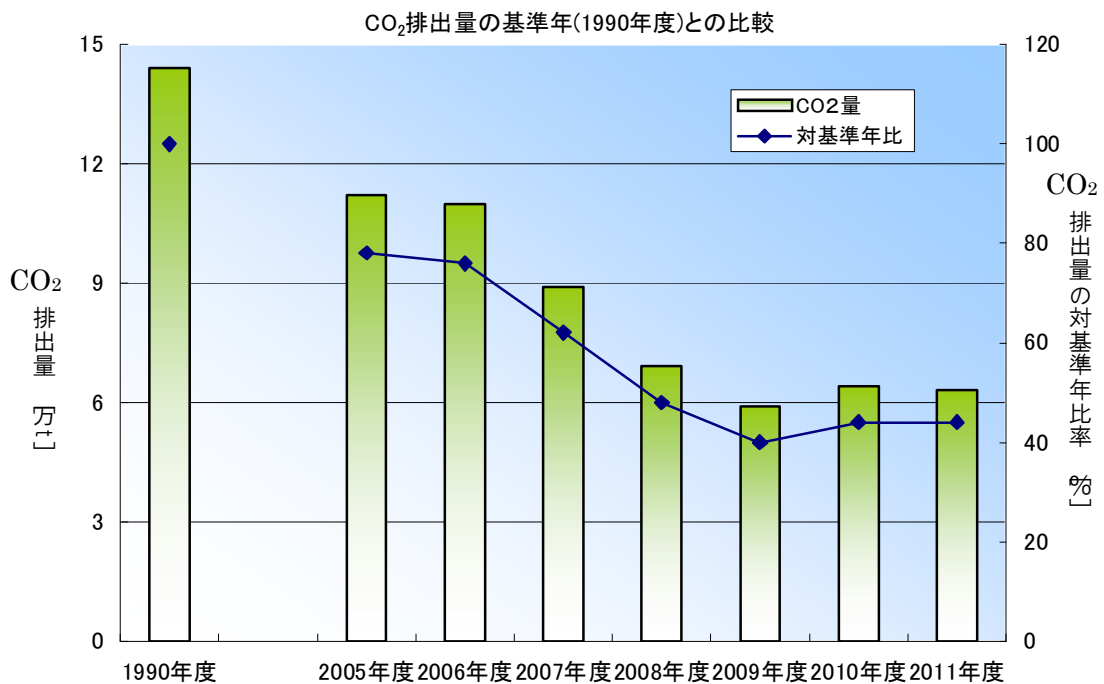
当社では、2008年5月の「エネルギーの使用の合理化に関する法律」(省エネ法)改正に対応し、従来管理していた静岡事業所・清水事業所に加え、東京本社・大阪営業所・新宮出張所に管理範囲を拡大しています。

省エネに関しては工務環境グループを中心に「エコテックプロジェクト」に取り組んでおり、2010年には静岡事業所内のボイラー25台の発停台数を負荷に応じて適正となるよう自動制御し、従来比でLNG使用量として4.1%削減しました。更に2011年からは、2%のLNG削減をめざして、ボイラーの効率アップに取り組んでいます。また、インバーター導入を強力に推し進めており、モーター類の電力使用量削減に効果をあげています。加えて、工場内のインフラ改修や設備更新により、効率的なエネルギー利用に努めています。

また、東京本社では、フロアの照明設備を間引きすることや複写機等の共有化をはかることにより、電力使用量を2010年度実績に対し22%削減いたしました。

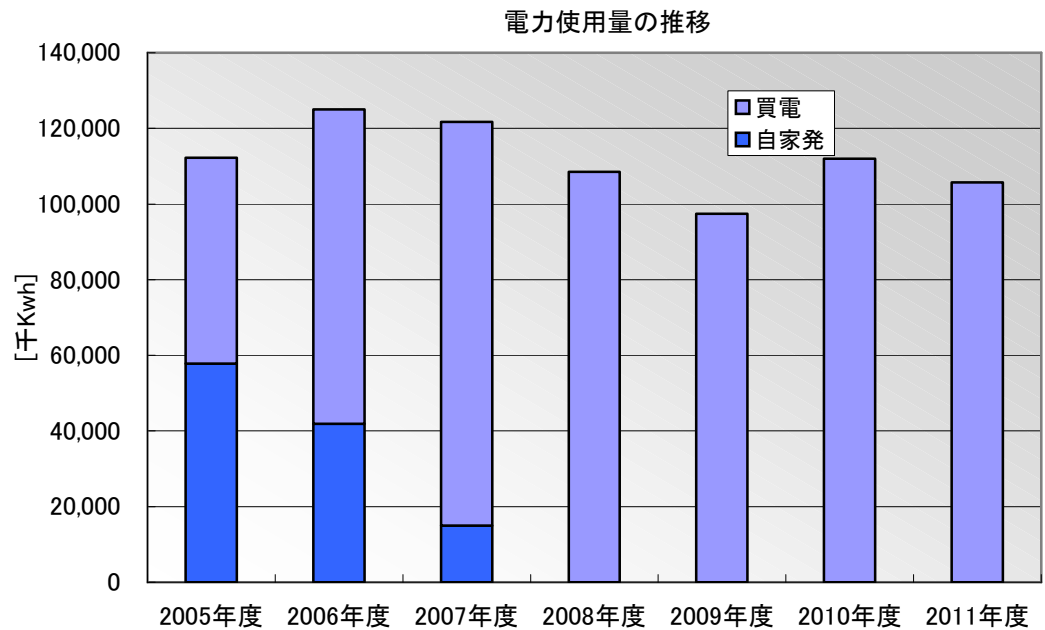
CO₂の排出状況

CO₂の排出状況は2007年8月にボイラーの燃料転換(A重油→LNG)を図り着実に排出量の削減効果を上げておりました。2011年度は前年度を若干下回っておりました。省エネの各種取り組みが寄与しているものと思われます。



電力使用量の推移

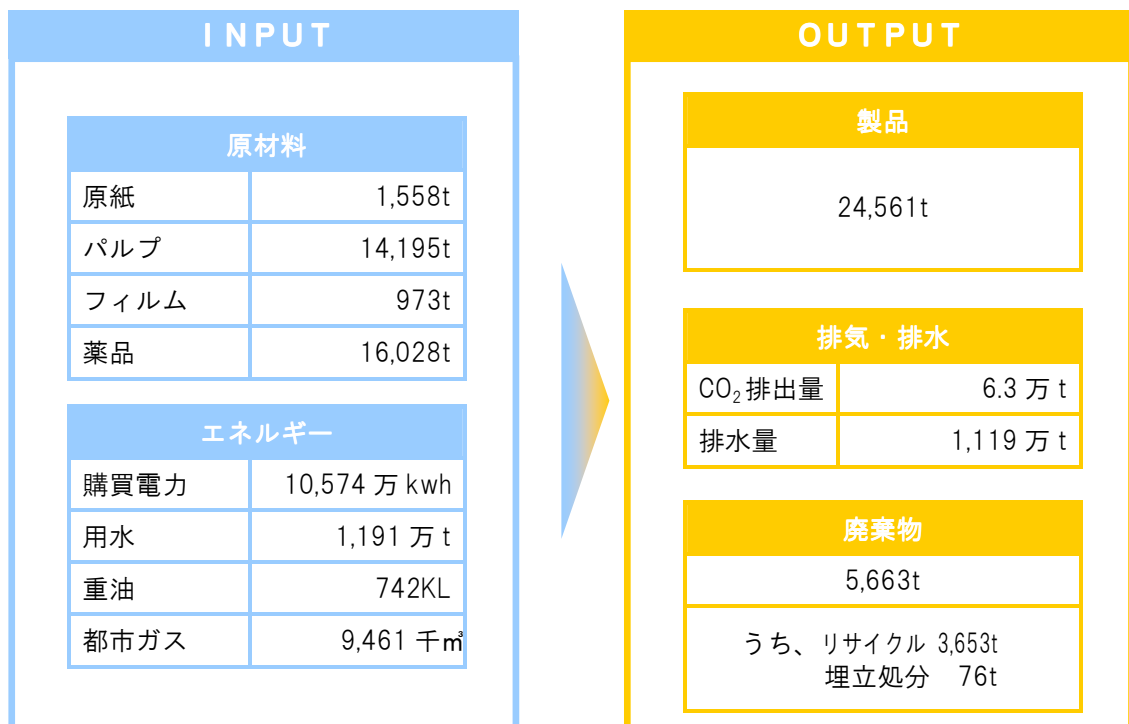
電力使用量は前年度使用量に比べ削減しております。省エネによる取り組みの効果が現れているものと思われます。2012年度も引き続き省エネ施策を進めてまいります。



インプット・アウトプット

当社及び新巴川製紙(株)は、原材料やエネルギーを使用して製品を製造すると同時に、排気・排水や廃棄物を排出しています。これら2社の生産活動における環境負荷の全体像をまとめました。

製造工程の見直しや改善を進めることで、より効率的に製品の製造を行うとともに、生産活動にともない発生した廃棄物は、削減と再資源化に努めています。



排水水質、大気への排出物質の推移

静岡事業所では豊富な地下水を用水として利用しており、使用後は凝集沈殿槽を備えた総合排水処理施設にて適切に処理した後、河川に放流しています。清水事業所では静清工業用水を利用しており、使用後は静岡市の公共下水道に排水しています。いずれの事業所とも定期的な測定監視を実施しており、排水の水質基準遵守に努めております。また、静岡事業所が大気に放出する排出ガスは、LNGを燃料とするボイラー及びPS（ペーパースラッジ）焼却炉から排出されるばいじん、窒素酸化物や揮発性有機性化合物（VOC）と様々ありますが、こちらも定期的な測定監視を行い排出基準の遵守に努めております。

静岡事業所の水質推移

	PH	SS	BOD	COD
基準値	6.8~8.5	30.0mg/L 以下	20.0mg/L 以下	-
2011 年度	7.4	2.7	8.1	7.6
2010 年度	7.3	2.5	7.9	7.3
2009 年度	7.2	2.2	7.7	8.7
2008 年度	7.2	2.7	6.9	6.4
2007 年度	7.2	2.4	6.9	7.2
2006 年度	7.2	2.2	4.9	6.9

ボイラー、PS焼却炉の排出ガス中の大気汚染物質濃度の推移

ボイラー	ばいじん濃度	窒素酸化物濃度
基準値	0.10g/m ³ N 以下	180ppm 以下
2011 年度	-	30
2010 年度	-	32
2009 年度	-	28
2008 年度	-	28
2007 年度 8 月以降	0.001 未満	32

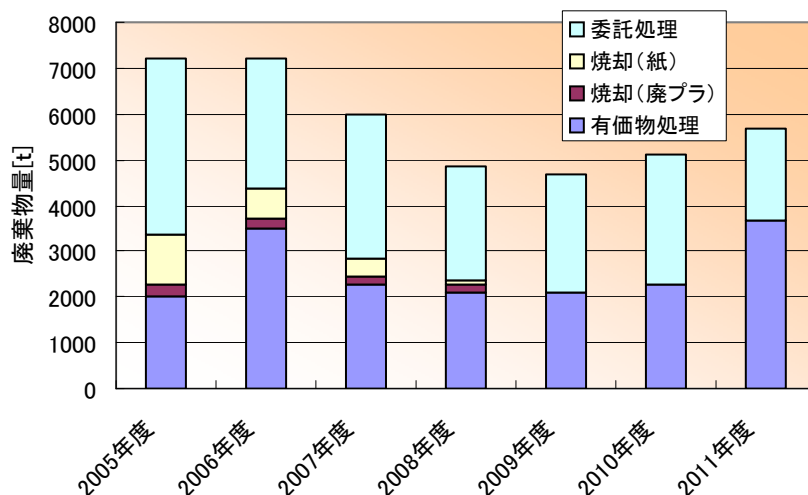
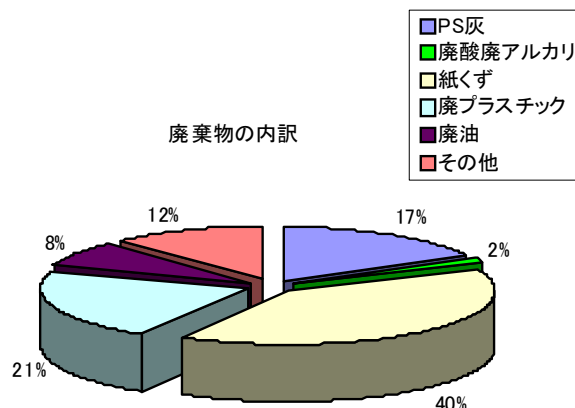
2007 年 8 月に LNG に燃料転換実施。
ばいじん濃度測定は 5 年に 1 回以上

PS 焼却炉	ばいじん濃度	窒素酸化物濃度	硫黄酸化物排出量	塩化水素
基準値	0.25g/m ³ N 以下	300ppm 以下	7.6 m ³ N/h 以下	700mg/m ³ N 以下
2011 年度	0.056	29	0.01 未満	6.5
2010 年度	0.035	25	0.01 未満	3.9 未満
2009 年度	0.070	37	0.01 未満	4.8 未満
2008 年度	0.039	36	0.01 未満	3.9 未満
2007 年度	0.043	33	0.01 未満	4.1 未満

硫黄酸化物排出量は排出基準（K 値=10.0）から算出。

廃棄物量の推移

2011年度の廃棄物の総量は5,663 tと前年比で約10%増となりました。内訳は、産業廃棄物として委託処理したものは2,010 t、有価として売却したものは3,653 tとなっております。昨年に比べ総廃棄物量は増加しましたが、有価物として売却した廃棄物の比率は44%から65%へと増加しております。これは廃棄物の分別収集推進の結果であり、「混ぜればごみ、分ければ資源」を実践した結果であると思われます。引き続き分別収集の実施と再資源化を推進して行きます。



● 化学物質・環境関連物質への対応

化学物質は我々の生活を便利にする有益性を持つ反面、環境や人体に有害な影響を与えるものもあります。リスク評価を行い適性に管理し、労働衛生、周辺環境に配慮することが重要となってきています。

近年、国内では労働安全衛生法の通知対象物質見直し、PRTR法（特定化学物質の環境への排出量の把握等および管理の改善の促進に関する法律）の対象物質見直し、化審法（化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律）の改正（既存化学物質を含め、1 t 以上製造又は輸入する物質について用途・量を毎年届け出）が行われています。国際的な動きとしては、EUのREACH規制（化学物質管理に関する規制）及びCLP規則（化学品の表示・分類・包装に関する法律）が運用され、またGHS対応も進められています。

当社では、製品及び工程中に使用する原材料等への含有状況を管理し、取引先企業との（サプライチェーンにおける）情報伝達に取り組んでいます。こういった情報伝達の仕組みとして国内では、JGPSSI（グリーン調達調査共通化協議会）やJAMP（アーティクルマネジメント推進協議会）の活動があり、当社はこれらの活動と整合するよう取り組んでいます。

●環境会計

環境保全活動にかかるコストについて、環境省の「環境会計ガイドライン2005」を参考にまとめました。集計範囲は2011年4月1日から2012年3月31日までの静岡・清水両事業所（関連会社含む）の環境保全コストです。

【環境保全コスト】

単位：百万円

分類	主な取り組みの内容	投資額	費用額	備考	
(1) 事業エリア内コスト		100.49	121.78		
(内訳)	(1)-1 公害防止コスト	総合排水処理費用、騒音防止・監視対策等	1.90	86.24	
	(1)-2 地球環境保全コスト	エコマイザー・変圧器更新、インバーター導入等	89.39	1.70	注1
	(1)-3 資源循環コスト	廃棄物・汚泥処理費用、ブローア更新等	9.20	33.84	注2
(2) 上・下流コスト	環境関連物質の分析費用。容器包装等の低環境負荷化のための追加的コスト	0.34	4.53	注3	
(3) 管理活動コスト	各種会議・教育、定期審査、内部監査等	-	27.85	注4	
(4) 研究開発コスト	環境配慮製品・サービスの開発等	3.00	28.74		
(5) 社会活動コスト	地域クリーン活動等	-	0.97	注5	
(6) 環境損傷対応コスト	汚染負荷量賦課金(SOx)等	-	26.31	注6	
合計		103.83	210.18		

注1：人の活動により地球全体またはその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に係わる環境保全コスト

注2：有価・無価を問わず有用な資源を継続的・循環的に利用するためのコスト

注3：主たる事業活動に伴ってその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

注4：環境マネジメントシステムに関連して発生するコスト

注5：事業活動に直接的には関係のない社会活動における環境保全に取り組むコスト

注6：事業活動が環境に与える損傷に対応して生じるコスト



株式会社巴川製紙所

社会・環境報告書 2012

[お問い合わせ先]

コンプライアンス統括室

〒421-0192

静岡県静岡市駿河区用宗巴町 3 番 1 号

TEL : 054(256)4187

FAX : 054(256)4197

<http://www.tomoegawa.co.jp>