

すべてのステークホルダーの皆さまのために



社会・環境報告書

2013



発芽したスギ幼樹
(和歌山県新宮市白木山)

●ごあいさつ

2013 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。

2012 年度は、第 5 次中期経営計画の初年度であり、「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」という中期経営計画目標の下、将来を見据えた基礎固めのための各種施策に取り組みました。

第 5 次中期経営計画の策定過程において、優れた会社・当社の強みは何かという原点に遡った議論を重ねたうえで作成した当社の理想像「グローバルに展開し成長する全員参加の開発型企業」の実現に向けた取り組みも開始しております。

海外展開を支える取り組みの一つとしては、創業精神である「誠実」「社会貢献」「開拓者精神」を今の時代の社会の期待を反映したものとすべく TOMOEGAWA グループ行動規範(Code of Conduct)を見直し、世界に広がるステークホルダーに発信するため、日本語版のほか、英語・中国語版を作成し当社 WEB ページなどを通じて公表しております。

安全に関するグループとしての取り組みでは、国内外グループ各社の労働災害発生内容を把握し、その是正処置の横展開に取り組んでいます。グループの災害発生現場に安全衛生管理担当者を派遣し対策策定を行うこと、グループ各社担当者による安全診断を実施すること等、情報交換・対策の徹底を行うことで、期初に比べ災害の発生件数は減少傾向となっています。

内部統制の面では、5 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。

環境への取り組みに目を向けますと、当社は、和歌山県、三重県、奈良県、および高知県に 3,444ha の社有林を保有しており、森林育成を通じて環境保全活動を行っております。この森林は、「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として、フォレストストック認定を受けており、対象となる森林は年間約 1 万トンの CO₂ を吸収すると評価されております。フォレストストック認定制度は、この森林が吸収する「森林吸収源 (CO₂ 吸収量)」を、第三者へ販売流通させ、資金を森林経営に還元しようとするものです。

フォレストストック認定を得ていることは、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。

地球規模の温暖化対策に関しては、二酸化炭素排出削減に係る排出量取引や再生可能エネルギー採用の活動を行っています。東京都総量削減義務と排出量取引制度における都外クレジットについて、当社の 2007 年以降の二酸化炭素排出量削減が認定を受け、5 年間で 4.5 万トンの排出量取引が可能となる見込みです。これは、本制度に基づき第一計画期間に都外クレジットを申請した全国 11 社の全クレジット量の 46%に相当します。また、再生可能エネルギー全量買取制度の開始に合わせ、太陽光発電システム導入を経済産業省に申請し、工場建屋屋上に約 100kW のシステム設置を計画しています。

自然災害への対応としては、昨年から取組んでいる津波対策としての緊急避難訓練を継続し、災害対策本部の設置、災害時の帰宅困難者を意識した情報の伝達や非常食備蓄配備体制の見直し、静岡事業所の耐震化も進めています。震災対応としての事業継続計画（BCP）についても、継続見直しを行っており、特に主力拠点である静岡・清水事業所では、近日中に予定されている静岡県による第 4 次地震被害想定 of 発表に合わせた見直しを進めてまいります。

おかげさまで当社は、来年 6 月 19 日で創業 100 周年を迎えます。これまでの皆さまからのご支援に深く感謝するとともに、100 年企業に相応しい内容で、「社会・環境報告書」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
●社会への取り組み	5
私たちが考えるステークホルダー	5
行動規範の見直し	6
防災への取り組み	7
BCPの取り組み	7
安全への取り組み	8
人への投資・人材育成	10
地域貢献	13
●環境への取り組み	16
環境に対する基本的な考え方	16
TOMOEGAWA の森林経営	16
二酸化炭素排出量削減の取り組み	19
生物多様性への取り組み	21
環境保全活動の推進	22
環境配慮技術・サービス	24
化学物質・環境関連物質への対応	26
製造工程での環境負荷低減	28
環境会計	32
(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 8 回目の発行となります。今回は、昨年同様に内容をコンパクトなものとししました。

また、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】

2012 年度(2012 年 4 月～2013 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】

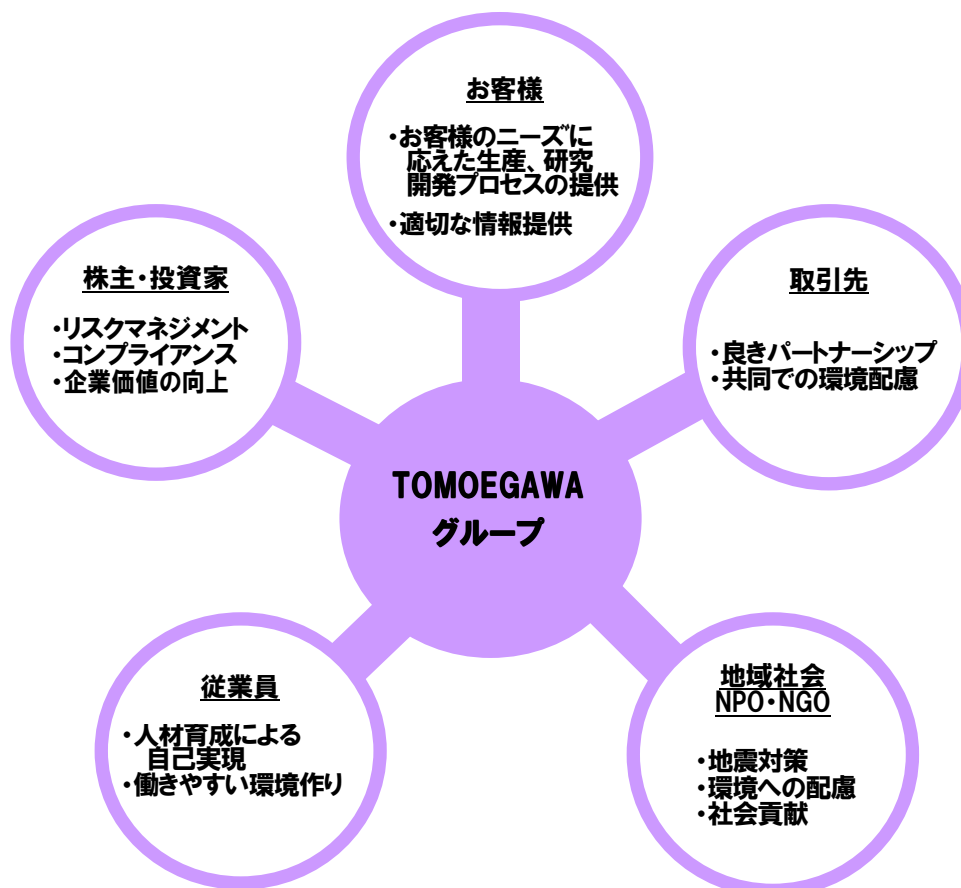
1. TOMOEGAWA ホームページ <http://www.tomoegawa.co.jp/>
2. 直接お問合せいただく場合
〒421-0192 静岡県静岡市駿河区用宗巴町 3-1
TOMOEGAWA コンプライアンス統括室
電話: 054-256-4187
FAX: 054-256-4197

社会への取り組み

●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のかか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います。



ステークホルダーとのかかわり

●行動規範の見直し

TOMOEGAWA 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、事業活動を続けてまいりました。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

TOMOEGAWA グループの理想像に掲げるグローバル展開を進めるため、創業精神を今の時代の社会の期待を反映したものとするべく TOMOEGAWA グループ行動規範の見直しを行いました。

見直しに当たっては、2010 年 11 月に発行された ISO26000 を参考にしています。ISO26000 は、ISO 国際規格のひとつであり、社会的責任に関する手引き (Guidance on social responsibility) がその名称です。この規格は、先進国から途上国まで含めた国際的な場で、複数の主要なステークホルダー（消費者、政府、産業界、労働、NGO、学術研究機関他）によって議論され、まとめられたもので、これにより組織の社会的責任に関する国際的な標準化が進んだと考えられます。

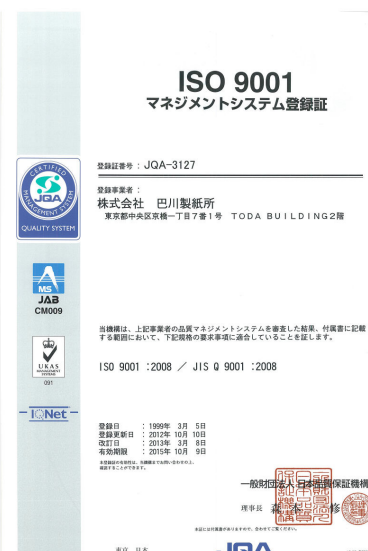
行動規範は、2012 年 9 月に当社取締役会で採択を行い、グループ企業も各社の取締役会等での採択をしていきます。この行動規範は、別冊にあるように日本語版のほか、英語版、中国語版を作成しています。

この行動規範は、すべての TOMOEGAWA グループ企業に方向性を示し、ステークホルダーへ私たちの行動原理を表明しようとしたものです。私たちは社会の持続的な発展に貢献するため、この行動規範に含まれる多くの原理のうち、どの問題を重要なものとして取り組むかを定め、意思決定や継続的な活動を通じて実現していくことが各 TOMOEGAWA 企業の責任と考えています。

●TOMOEGAWA の ISO9001 組織統合

これまで TOMOEGAWA では、事業部門を中心に独立した認証を取得しておりましたが 2013 年 2 月の統合審査にて TOMOEGAWA 研究開発本部技術研究所、経営戦略本部、事業推進本部等の間接部門を含めた全部門を統合し、さらに密接に事業連携している子会社の新巴川製紙(株)、新巴川加工(株)、巴川物流サービス(株)を加えて ISO9001 の認証を取得しました。

統合により、効果的・効率的に第三者機関の審査を受けると共に、ISO9001:2008 が目指す目的の一つでもある「望まれる成果の達成」にむけて、全員参加で今まで以上にお客様から愛され頼りにされる企業と成る為に、品質マネジメントシステムを活用してまいります。



●防災への取り組み

津波を想定した緊急避難対策の構築と避難訓練

2011 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災を教訓に、継続的に対応を実施しています。

当社においては昨年同様津波被害が発生するという想定をもとに、「(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継続しています。

現在、静岡県でも被害想定の見直しが検討されていますが、当社としては、独自に設定した想定のうち、津波高さ 15m は変更せず、昨年確立した緊急避難場所の確保や地震発生時の行動基準にもとづき、避難訓練において、昨年実施した緊急津波避難訓練に加え、緊急津波避難解除から社内の災害対策本部の設置までを実施いたしました。また、災害時の帰宅困難者を意識した情報の伝達や非常食の見直し等を進めています。今後も、政府・地方自治体からの情報を元に、継続的に順次見直しを実施していきます。

●BCPの取り組み

BCPの見直し

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、企業防災の要とも言えるものです。2011 年 3 月の東日本大震災を教訓に策定や見直しが進められています。

当社は、想定されている東海地震の震源近くに当社の主要工場が立地していることもあり、2001 年頃から、被害想定、復旧想定、資金準備、製品の優先順位、原材料確保、耐震工事、想定訓練等数々の対応策を立て実施し、2004 年には BCP(事業継続計画)としてまとめていました。

東日本大震災は、津波被害の大きさ、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、多くの教訓を与えてくれました。これを契機とした、BCP への関心の高まりを受け、当社もこの機会に全面的な見直しを行ないました。被害想定・復旧想定の見直し、避難方法の見直し、対象製品群の見直し、サプライチェーンの確認、備蓄品の見直し等を行っています。本年6月にも予定されている第4次被害想定を発表に合わせ更に早急な見直しを行う予定です。

●安全への取り組み

当社は、重要課題（社長方針）の筆頭に「安全最優先の徹底…通勤時・輸送時の安全も含め無事故・無災害を目指す」を掲げ、経営トップ・職制の指導・職場の自主活動を通じて、無災害達成に向け全員参加で、「ゼロ」災と「ゼロ」災職場の形成を目指しています。

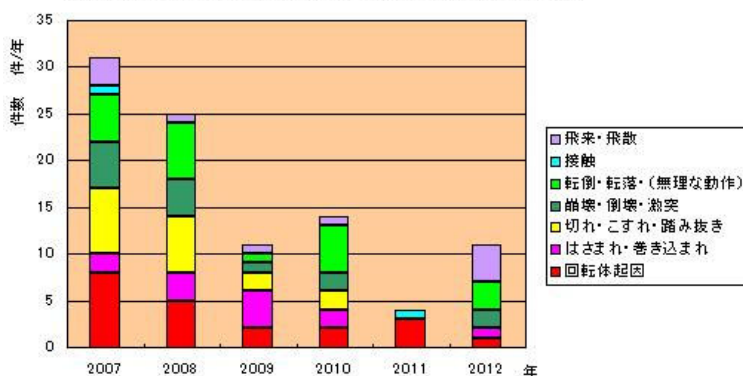
2012 年度はこの活動を海外も含めたグループ各社へも展開しており、TOMOEGAWA グループ全体での取り組み強化をしています。

労働災害の推移

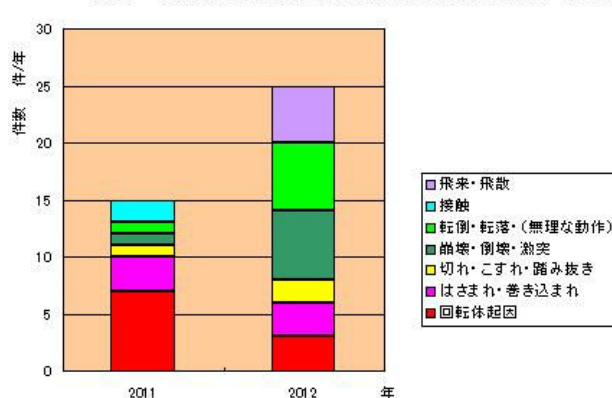
当社において前年（2011 年）は労働災害が 4 件（休業 1 件・不欠 3 件）と、記録がある 19 年間で最も発生件数の少ない年でした。残念ながら、2012 年は 11 件（休業 2 件・不欠 9 件）と再び増加に転じました。災害の要因別に見ますと、重篤災害になりやすい「回転体による挟まれ・巻き込まれ」は減少傾向で推移し、激突・転倒といった「危険予知不足」に起因するものが出やすい傾向にある状況です。件数は減少していませんが、重篤度の高い災害は減少してきており、一人ひとりの意識レベルや危険箇所・危険作業の改善が浸透してきていると考えています。

また、TOMOEGAWA グループ全体でもほぼ同様の傾向が見られます。

TOMOEGAWAの労災発生状況(要因別、2007～2012)



グループ会社を含む労災発生状況(要因別、2011～2012)



災害要因	単位:件数			
	TOMOEGAWA		グループ全体	
	2011	2012	2011	2012
回転体起因	3	1	7	3
挟まれ・巻き込まれ	0	1	3	3
切れ・こすれ・踏み抜き	0	0	1	2
崩壊・倒壊・激突	0	2	1	6
転倒・転落・無理な動作	0	3	1	6
接触	1	0	2	0
飛来・飛散・落下	0	4	0	5
計	4	11	15	25

安全衛生活動

「ゼロ」災と「ゼロ」災職場の形成は、安全衛生に『王道は無し』『特効薬は無し』の気持ちで、一步一步地道に着実に活動を積み重ねています。

安全の基本行動は、『あいさつ運動』、『ルール遵守』、『5S』、『KY』です。

2012 年度は、グループ全体の取り組みを強化するため、事業推進本部を担当部門として、安全教育・研修体制の強化、災害対策情報の共有及び横展開の実施などを実施しました。

労働災害対策の横展開

2012年度はTOMOEGAWAグループ全体での労働災害発生把握を始めました。そのスタートから4月12日の不慮災害を発端に5月24日までの短期間にグループ会社を含めて9件もの労働災害発生が報告されました。そこで、当社及び海外を含む全グループ会社において早急に安全職場懇談会を開催し、注意喚起を行いました。

グループ会社で発生した不慮以上の災害は、是正対策の内容を当社及び全グループ会社で共有し、自社で活用できれば取り入れるなどの横展開の活動を行うこととしました。横展開の活動により、グループ内での活動内容が「見える化」され、安全意識も高まってきたことから、徐々にではありますが、類似災害の発生は無くなりつつあります。

グループ会社安全担当による安全診断

災害発生現場には、当社安全担当が直接出向き、対策策定の助言を行う活動も行っています。

また、災害の要因を取り除き、安全な職場形成をTOMOEGAWAグループ全体で行っていくことを主眼に、各社より1名程度の参加で安全診断を行いました。

直近の発生件数が多かった日本理化製紙(株)草薙工場を対象に、7月27日に実施しました。

行った内容は、

○昨年以降発生した労災現場(原因と対策)を確認しながらの職場巡視。

○監査者には各職場の不安全状態・不安全行動・危険箇所など、あげていく。良い点・見習う点・改善点・至急改めたい点などを記録。

○他、気づいた点を記録。

各会社の安全担当にとっても、普段見慣れない他社の現場でしたが、いっしょに監査を行うことで、違った視点を学ぶ良い機会となりました。監査後に集めた感想・意見などは今後の活動に生かすことにしています。

KYT教育（トレーナー派遣）

グループ会社へのKYTトレーナー派遣と教育は、継続して行っています。

1月14日には、昌栄印刷(株)川崎工場でKYT教育を行いました。

最初戸惑いの見られた従業員ですが、見慣れた職場の仲間との行動やTPM活動の素地があったことから、理解が早く動作もスムーズになり、しっかりとKYTを身につけていただきました。



他、当社内の安全研修会として、事業部間の交流・情報交換の場として、各事業部の生産に携わるライン長を一同に集めた安全衛生研修会を開催しています。安全講話・危険体感教育・KYT・産業医講話(衛生)・グループ討議および発表といった内容で、安全衛生の課題・悩みを共有しました。

●人への投資・人材育成

自律的人材・グローバル人材の育成と人事制度の充実

当社では、事業運営の根幹は「人材」にあると考えています。

自ら何をすべきか方向性を定め、責任を持って主体的に仕事を進めることができる、自律的人材の育成を行うとともに、日本のみならず、世界で通用するグローバル人材を育成すべく、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）>

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。

選抜研修

グローバルな人材育成のため、従来の制度を改め、2012年3月より海外要員の選抜と育成研修を一新いたしました。その活動の一環として、2012年11月1日、12月25日の2日間にかけて、海外要員による英語、中国語のスピーチによる発表会を実施いたしました。

参加者は経営陣の前で、日ごろの成果を発表、皆さん緊張の面持ちでしたが、非常にバラエティに富んだ内容となり、有意義な発表会となりました。



海外要員スピーチ発表会【英語・中国語】（2012/11/1、12/25）

テーマ別研修

企業は法令や制度の改正に応じ、迅速に対応を進めなければなりません。

また、グローバル化への対応のため、海外の法令などへの理解も欠かせません。

当社では知的財産、法務、コンプライアンス、財務・経理などの部門で社内への研修会などの開催を実施しています。

さらに近年は、当社内だけではなく、グループ企業へのサポートも行っております。写真はグループ企業担当者も参加した経理財務担当者会議での研修風景です。

会計士を招いての講義も行いました。



経理財務担当者会議（2013/3/25）

自己啓発支援



語学学習支援として、本社、事業所では英語・中国語などの語学教室を開催しています。

また、TOEIC などの受験を奨励し、一部受験料を補助しております。グローバル化の方針のもと、受講者は前年比で約 50%増加いたしました。

東京本社での語学教室

<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。
海外要員育成制度	海外駐在員等、海外要員を育成するための、2 年間の語学教育制度。
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。
従業員再雇用制度	定年退職した従業員で、引続き勤務を希望する者を再雇用し、活用することを目的にした制度。
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。

●障害者雇用の取り組み

当社には 2013 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、静岡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、障害者雇用セミナーや先進他社の見学会への参加など、継続的な採用活動に努めております。

	2008 度	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度
障害者雇用数	7 名	5 名	4 名	3 名	3 名
雇用率	1.89%	2.02%	1.45%	1.24%	0.80%
法定雇用数に対する過不足数	+1	+1	▲1	▲2	▲3

●地域貢献

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「IAI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。



小林、吉田選手の表敬訪問を受けて

© S-PULSE



TOMOEGAWA のアドボード

工場周辺清掃で道路サポーター認定

当社は、静岡・清水の両事業所において、毎月1回、事業所周辺の道路などの清掃活動を行っています。これらの清掃活動が静岡市に認められ、「道路サポーター」として認定を受けています。今後も引き続き、事業所周辺地域の美化活動を行っていきます。



静岡事業所の道路サポーター認定証

清掃奉仕活動

7月21日、静岡市環境保全推進協会の主催による清掃奉仕活動が行われました。この活動には当社の静岡事業所の有志が毎年参加しています。

2012年度は、静岡市駿河区西島に位置する大浜海岸が対象となりました。この海岸は休日には釣り人や周辺を散歩する人などで賑わいますが、それと合わせて、多くのゴミも散見される状況となっています。当日は協会の会員事業所45社の皆さんと一緒に額に汗しながら、美しい駿河湾と海岸の景観を守るため、清掃活動に取り組みました。



大浜海岸清掃活動の風景（2012/7/21）



用宗海岸清掃（2012/4/21）



安倍川河川敷清掃（2012/7/28）

独自の活動としては、用宗海岸清掃（年4回）、安倍川アドプトプログラム（年2回）、興津川アドプトプログラムなどに取組んでおり、従業員の家族も含めのべ201名の参加を得ています。今後も、自然豊かな静岡市に籍を置く事業所として美しい景観を守る活動に積極的に参加していきたいと考えています。

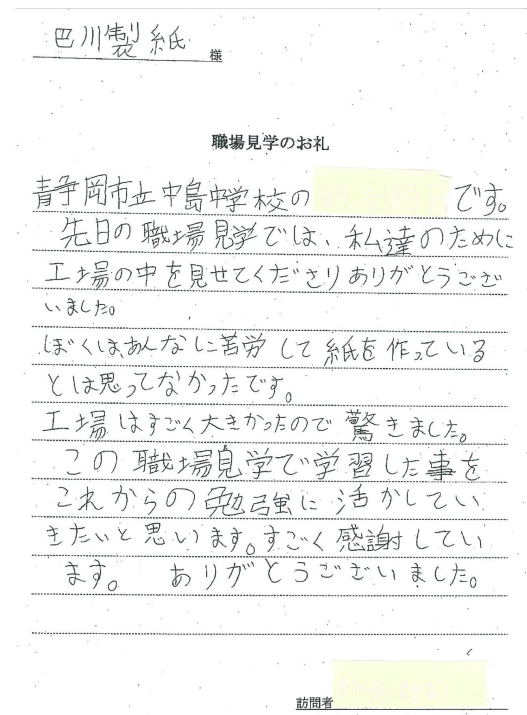
工場見学会の開催

中島中学校工場見学

11月22日、静岡市駿河区の中島中学校より生徒9名の工場見学を受け入れました。静岡事業所内の新巴川製紙(株)にて、紙の製造工程の見学会を行いました。

その後、参加した生徒さんから、お礼のお手紙をいただきました。(右にお礼文を掲載)

皆さん一様に、紙の製造工程の複雑さに驚いた様子で、とても印象に残ったようでした。



中島中学生徒さんからのお礼文

長田生涯学習センター主催親子工場見学

8月21日、長田生涯学習センター主催の親子工場見学会を開催いたしました。総勢50名が参加され、全体での説明会のあとグループに分かれて構内の施設を見学されました。参加した皆さんは、とても興味深く説明に聞き入っていました。



当社はこれらの工場見学以外にも、地域や業界団体からの要請を受け、様々な工場見学会を行っています。

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やサービスの提供、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、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 18 頁の記事で紹介するフォレストストック認定により高い評価を得ている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。

●TOMOEGAWA の森林経営



ホオノキ

森林は、国土の保全、水源のかん養、生活環境の保全、保健休養の場の提供や木材などの林産物の供給等、多様な機能を持っており、TOMOEGAWA は和歌山県、三重県、奈良県、高知県の各地域に 3,444ha の社有林を保有し、森林育成を通じて環境保全活動を行っています。

森林育成活動

森林育成は長期に亘り、幾重にも作業を行うことで成長した後に木材などの林産物とし供給されます。

TOMOEGAWA 社有林は、スギ・ヒノキ人工林を対象とした森林育成事業を行い、計画的な作業により健全な森林作りに努めています。

TOMOEGAWA 社有林では、戦後の拡大造林以後に植栽されたスギ・ヒノキの約 45 年生が林齢構成の主な林分で、森林の持つ公益的機能を維持、向上させるためには間伐(*)などの定期的な手入れを行う必要があります。

80～100 年生の伐採時期に向けて、木々の成長や林内環境の様子を観察し、適宜間伐を繰り返し行い森林を育成)します。

また、間伐の実施により発生し林内に放置される間伐材の有効活用として、間伐材利用の取り組みを開始しました。急峻且つ急傾斜地の紀伊山地に所在する森林は、間伐材の搬出が難しく課題でもありますが、自社による搬出コスト低減と間伐材の利用促進により、環境面での貢献に配慮をしながら森林経営を行ってまいります。

* 間伐とは、木々の成長により林の中が混み合いお互いの成長が阻害される状態を緩和させるため、木々の一部を抜き伐る間引き作業です。



蔵光山の間伐作業が終了した林内
(三重県南牟婁郡紀宝町)

森林保全活動

和歌山県他 3 県に森林が所在する TOMOEGAWA 社有林は 43 カ所に森林が分布し、複雑な境界の森林もあるため定期的な巡視が必要です。2011 年 9 月に西日本を通過した台風 12 号による紀伊半島大水害においては、TOMOEGAWA 社有林も山腹崩壊による森林の消失など過去に類の無い被害を受けました。

幸いにも広範囲に分散する所有形態により、集中的な被害は免れましたが、森林へのアクセスである林道などは現在も復旧作業を行っており、多くの山道は未だ手が付けられていないのが現状です。



台風被害により山道を妨げる倒木を伐倒除去
(和歌山県新宮市)

TOMOEGAWA 社有林においては、森林管理に不可欠な山道の整備や道路の復旧作業は自社で実施するなど、登山者や他の森林所有者の通行及び山林労働者の通勤等に支障が来さない様、維持管理に取り組んでいます。



林内作業車による間伐材の搬出の様子
(三重県南牟婁郡紀宝町)

フォレストック認定の経緯

2011年9月29日に取得しましたフォレストック認定(*1)におけるTOMOEGAWA社有林の人工林スギ・ヒノキ林を対象とする森林吸収源(CO₂吸収量)の算定では、年間10,904tのCO₂吸収量があると評価されており、人間1人当り呼吸により排出する二酸化炭素量(年間約320kg)(*2)の約34,000人分に相当する年間吸収量です。近年、世界的な異常気象による自然災害が各地で発生しており、その要因の一つでもある地球温暖化の問題によって環境保護の意識や重要性が高まり、フォレストック認定を取得する森林やCO₂吸収量を取引される企業様も増加しています。TOMOEGAWA社有林についても森林育成活動にご支援下さる企業様も増えつつあり、関心の高さが伺えます。

*1 フォレストック認定とは、「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共に、その森林が吸収する「森林吸収源(CO₂吸収量)」を算定し、第三者へ販売流通を可能にするものです。

*2 人間1人当り呼吸により排出する二酸化炭素量(年間約320kg)は林野庁資料による。



篠尾山社有林 (和歌山県新宮市)



高山社有林 (同新宮市高田地区)

●二酸化炭素排出量削減の取り組み

日本理化学紙の排出量削減が国内クレジット認証の対象に

当社のグループ会社の一つである日本理化学紙(株)はボイラーの老朽更新を機に省エネの促進と当社を共同実施者とした国内クレジット制度を活用した温室効果ガスの排出削減を目指す取組みを行っています。

具体的には草薙工場で使用していた重油ボイラーを高効率都市ガスボイラーへ更新いたしました。これにより、エネルギーの使用の合理化を進めるとともに、二酸化炭素の排出原単位が小さい燃料へ転換することで、二酸化炭素排出量の削減が図られます。

2010年5月、国内クレジット認証委員会より排出削減方法論、および排出削減事業を承認され、現在モニタリングの段階ですが、年間削減量は約400tで推移しています。



日本理化学紙 LNG ボイラー

静岡事業所の排出量削減を東京都が都外クレジット認定

都外クレジット算定方法等認定（認定拒否）通知書

24年度第592号
平成24年10月22日

株式会社巴川製紙所
代表取締役社長 井上 善雄 殿 東京都知事 石原 慎太郎 様

平成23年9月30日付けで申請のあった次の事業所における都外クレジットの算定方法に係る事業所範囲等について、総量削減義務と排出量取引制度における都外クレジット算定ガイドラインの規定により、次のとおり決定したので通知します。

事業所の名称	株式会社巴川製紙所 静岡事業所		
事業所の所在地	静岡県静岡市駿河区用宗町3番1号		
事業所番号	00010		
認定結果	① 以下のとおり認定します。 ② 次の理由により、申請された内容では認定できません。 認定拒否の理由		
事業所範囲	申請の通り		
申請された基準排出量	112574 t		
基準排出量	① 申請の通り基準排出量を決定します。 ② 申請された値を修正し、次の値に決定します。 決定した基準排出量 修正の理由		
備考			

都外クレジットの認定通知書

当社静岡事業所は、2007年にボイラー燃料を重油からLNGへ転換し、その後の各種省エネ施策の実施により、温室効果ガスの排出削減に多大な効果を上げています。この削減実績を東京都が2010年4月より導入した「都外クレジット」制度に申請し、2012年10月22日に東京都知事より認定通知書を頂きました。

都外クレジットとは、東京都が独自に導入した温室効果ガスの排出量取引であり、都外事業所の排出削減量を取引によって、都内事業所の削減義務に充当できるものです。

2004年度から3年間のエネルギー使用実績値と、2010年度の使用実績値を、都が定めるガイドラインにそった算出方法で排出量を算出し、静岡事業所で売買できるクレジット量は9,006t-CO₂/年と算出されました。排出量取引が可能になる2015年4月以降では、5年分のクレジット予定量として45,030t-CO₂を見込んでいます。この値は、本制度の第一計画期間(2010-2014年度)に申請をした全国で11社の全クレジット量の46%に相当します。

再生可能エネルギーの活用-静岡事業所に太陽光発電システム導入

当社静岡事業所は地球温暖化防止策への取組みとして二酸化炭素排出量の削減を目的とし、永続的な再生可能エネルギーの活用を検討した結果、太陽光発電システムを導入することにしました。

静岡県は年間日照時間が長く、太陽光発電に好適地であるため、静岡事業所内の工場屋根に設置を計画し、2013年6月着工、9月稼働予定です。今回導入する太陽光発電システムは、総パネル枚数406枚、出力100kW、年間約11万kWhの発電能力を有します。これは、一般家庭30軒分をまかなえます。

当設備導入による二酸化炭素の削減量は年間約36tと見込まれています。これは、原油換算約29klの削減に相当します。

●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おりますが、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、木材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、木材原料調達に関する基本方針として、

- 1) 調達する木材原料が、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、生産された木材原料の調達を推進する。

を掲げ、木材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。

(3) 社会的な環境貢献活動（13、14 頁にも記載）

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。

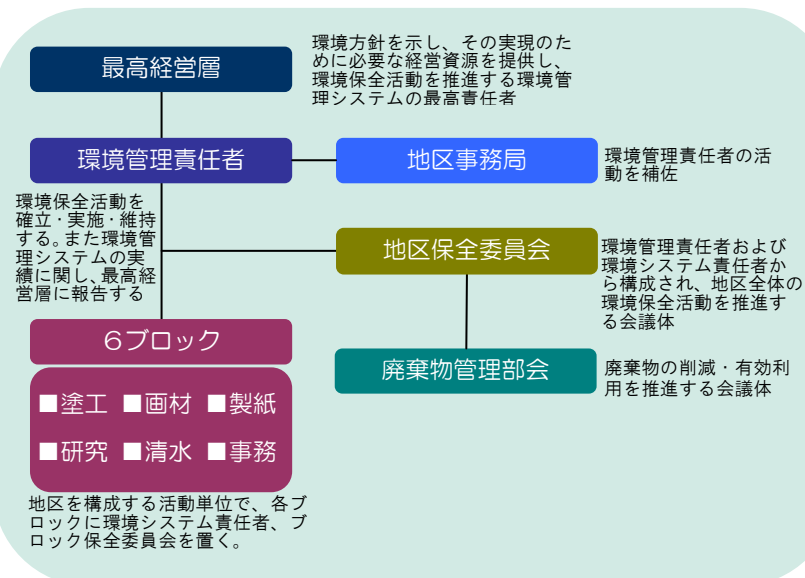
- (1) 環境目的・目標を定め、その実現を図ると共に、環境マネジメントシステムの見直しを行ない継続的改善に努める。
- (2) 環境側面に関係する法的要求事項及び静岡地区が同意したその他の要求事項を順守する。
- (3) 利害関係者とのコミュニケーションの円滑化を図り、環境の改善と保全に努める。
- (4) 静岡地区で働く人に環境教育を行ない、この環境方針をよく理解させ実践させる。
- (5) この環境方針は社外の求めに応じ、いつでも公開する。
- (6) 具体的重点施策として以下の項目に取り組み、特に地球温暖化防止・資源の有効利用・環境汚染の予防推進に努める。
 - ① 環境に配慮した製品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

2012 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。



環境保全活動の成果

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の認証を取得しています。

当社は環境マネジメントシステムの下、環境活動を計画立案、運用し、これら活動を通じて環境保全に努めています。2012年度の取り組み状況について、内容と結果など概略を下表にまとめました。

活動項目	2012年度目標	取組み内容	自己評価	結果概要
エネルギー使用の合理化の継続（具体策の実施）	具体策実施	蒸気等の熱管理の強化、推進。	○	蒸気漏れや排出バルブの劣化箇所を抽出し、漏れ防止や排出バルブの交換等の対策実施。
		モーター、送風機の効率化。	○	モーター、送風機の回転制御の最適化を推進。
CO ₂ 排出量の低減（150期CO ₂ 排出量6.9万t基準）	基準に対し3.5%減	排出量の監視強化。	○	2012年度 目標:66,585t 結果:53,959t
廃棄物リサイクル率の維持・向上	廃棄物リサイクル率55%以上とする	歩留まり向上や廃棄物の削減。廃棄物の再利用の推進。	○	廃棄物リサイクル率は目標を達成した
環境関連の苦情ゼロの継続	環境関連苦情ゼロ	騒音の監視継続。	◐	静岡事業所、清水事業所において、近隣住民の方から、臭気・騒音のお問い合わせを頂きました。緊急対策と再発防止策を講じ、現在は良好な状態です。
環境マネジメントシステムの維持・改善	システムや規定類の改善、適宜見直しの実施	定期審査時の指摘事項等の対応、規定の手順見直し等。	○	定期審査時に指摘を受けた環境関連法規制一覧表の見直し（対象法令の追加）を実施。順守評価の手順見直し。
環境関連物質の使用量等の削減	1件以上取り組む	有機溶剤の使用量の削減。環境関連物質の使用量削減。	○	環境関連物質を含まない製品の立ち上げ。 有機溶剤使用量を削減。
環境配慮製品の開発	5件以上取り組む	各部門にて、製品開発に取り組んだ。	○	有機溶剤の使用量を削減した製品の開発・放射線汚染対策製品の開発。
身近な環境関連活動への取り組み	海岸清掃年4回及び周辺清掃活動月1回	用宗石部海岸清掃の実施（年4回）、工場周辺の清掃活動の実施（月1回）。	○	計画通り実施。

【自己評価】

○：目標を達成した項目

◐：目標を達成出来なかった項目

●：着手しなかった項目

●環境配慮技術・サービス

当社は、環境負荷低減や省エネルギー、環境関連物質の不使用など、環境に配慮した製品の開発、既存製品の改良、分析技術の提供など様々な課題に取り組んでいます。その中から、現在、製品開発、改良の新たな取り組みと分析技術による環境配慮サービスについて紹介します。

製品開発・改良

特殊抄紙技術を利用した放射性物質吸着シート開発へのサポート

2011年3月11日の東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所の事故に伴い、原発から飛散したセシウムなどの放射性物質による汚染が社会問題となっています。これら放射性物質を除染するための吸着シートの開発に、凸版印刷株式会社(*)が取り組んでいます。

グループ会社の新巴川製紙(株)にて、同社の開発へのサポートを行っています。

* 詳しくは凸版印刷社の紹介ホームページをご覧ください。

<http://www.toppan.co.jp/news/2012/03/newsrelease1329.html>

環境負荷低減のための製品開発、改良への取り組み

当社は環境負荷低減を念頭に置き、環境関連の制限物質を使用しないトナー製品の開発や、ディスプレイ関連用品に使用する粘着剤の溶剤削減などの改良に取り組んでおります。

分析技術による環境配慮サービス

環境配慮サービスの事例（ppb単位までの微量分析技術）

当社分析センターでは、指定含有量を超える製品のEU地域内への上市が禁止されているPFOSの分析が可能となっています。規制値は、海外では、飲料水の基準値としてアメリカ0.2μg/L(*)、ドイツ0.3μg/L、イギリス0.3μg/Lとなっています。国内でも含有廃棄物の分解処理時の排出濃度の目標値設定が検討されており、他に飲料水の基準値が設定される可能性があります。アメリカの基準値である0.2μg/Lは、ほぼ0.2ppbとなります。(ppbはppmの千分の一です。) 当社分析センターでは、紙・フィルムなどの試料から溶媒抽出を行い、分析機器LC-MS/MSで分析をします。次頁にそのクロマトグラフィの結果を示します。

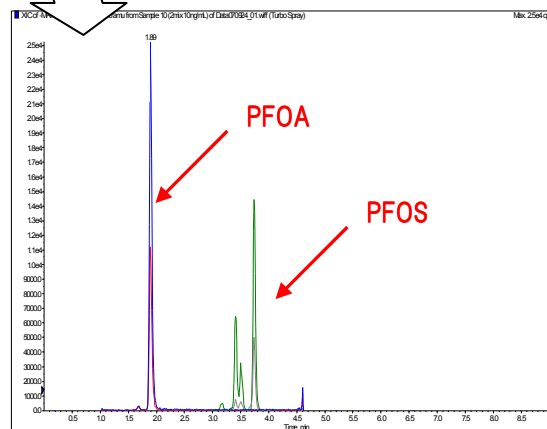
* PFOS(パーフルオロオクタンスルホン酸)はフッ素を含んだ人工有機フッ素化合物で、フッ素系の撥水剤、防水剤、グリース、オイル、一部の消火器ならびに消火器用消火薬剤などに使用されている物質です。また、これらは、水溶性ですが人体に蓄積する性質(血液中から検出されます)を有しており、EUでは素材・表面処理・製品毎に異なる規制値が設定されています。

日本においてもPFOSは一部の消火器ならびに消火器用消火薬剤に含有されており、「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」ならびにその関係省令の一部改正が2010年9月3日に公布され、同年10月1日より施行されることになりました。

分析機器と解析結果



分析機器 LC-MS/MS



標準物質のクロマトグラフィ
(定量範囲 0.2ppb-100ppb)

巴川分析センターについて

当社巴川分析センターは、技術研究所の分析部門を母体として、2001 年度に発足いたしました。創業製品である特殊紙の分析技術を核として、磁気、粉体、電子材料など当社の多岐に渡る商品群の研究開発、工程検査、品質保証をサポートしています。

また、広く一般のお客様に対し問題解決型分析を行い、商品のクレーム対応、開発品の問題対策、品質保証に関する様々な問題について、分析センターの総力を結集してお客様の問題解決を目指して取り組んでいます。

巴川分析センターの品質保証体制について

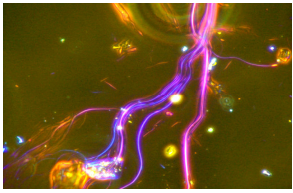
- 国際試験所認定資格、ISO/IEC17025 を取得
 - 物理試験：認定番号 RTL01820
 - 化学試験：認定番号 RTL01830
- 作業環境測定機関登録(登録番号 22-38)
 - 測定可能項目は、有機溶剤、粉塵、特定化学物質、金属(放射線は未対応)など
- 計量証明事業所登録(静岡県登録、第 384-6 号)
 - 対象は水(排水、環境水)および土壌
- 全社にて ISO9001、14001 の認定を取得



巴川分析センター

ISO/IEC17025 の試験所認定は、国際的に認められており、アメリカ、ヨーロッパにおいて高い知名度があります。特に紙物性に関する試験所認定は日本唯一であり、広く全国から紙物性に関する試験依頼を受託しています。

その他の環境配慮サービス

環境関連サービス		特 徴
EU規制物質分析		EUのWEEE（*1）及びRoHS（*2）指令に対応した有害元素分析が可能です。 ・カドミウム、水銀、鉛、全クロム ・六価クロム ・PBB、PBDE（臭素系物質）など ISO/IEC17025認定証明書が発行出来ます。
アスベスト（石綿）分析		・×線分析解析 アスベスト含有率 0.1%に対応する分析方法 ・位相差顕微鏡写真 アスベストは白石綿、茶石綿、青石綿などの種類があります。分散染色法によりアスベストの種類別を同定します。
作業環境測定		当社のこれまでの作業環境管理で培った豊富な経験と技術で、お客さまの作業環境管理をサポートします。 当社作業環境測定士にご相談下さい。

- * 1 WEEE 指令(Waste Electrical and Electronic Equipment) 10 種類の指定適用対象製品の廃棄物について、その量と有害性を低減することを目的として、分別・回収システムの構築などを要求しています。
- * 2 RoHS 指令(Rstriction of Hazardous Substances) 2006 年 7 月 1 日以降、EU 市場に上市された電気電子製品に鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、ポリ臭化ビフェニール(PBB)、ポリ臭化ジフェニルエーテル(PBDE)の 6 物質を使用することを原則禁止としています(最大許容濃度は、カドミウムが 0.01wt%、残りの 5 種類が 0.1wt%)。また、2011 年には RoHS 指令が改正され対象となる電子電気機器が拡大され、製品中のみならず均質材料中の対象化学物質の定量分析及び含有情報の伝達が求められています。
- * 3 GHS(Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)
世界的に統一されたルールに従って、化学品を危険有害性の種類と程度により分類し、その情報が一目でわかるよう、ラベルで表示したり、安全データシートを提供したりするシステムのこと。

●化学物質・環境関連物質への対応

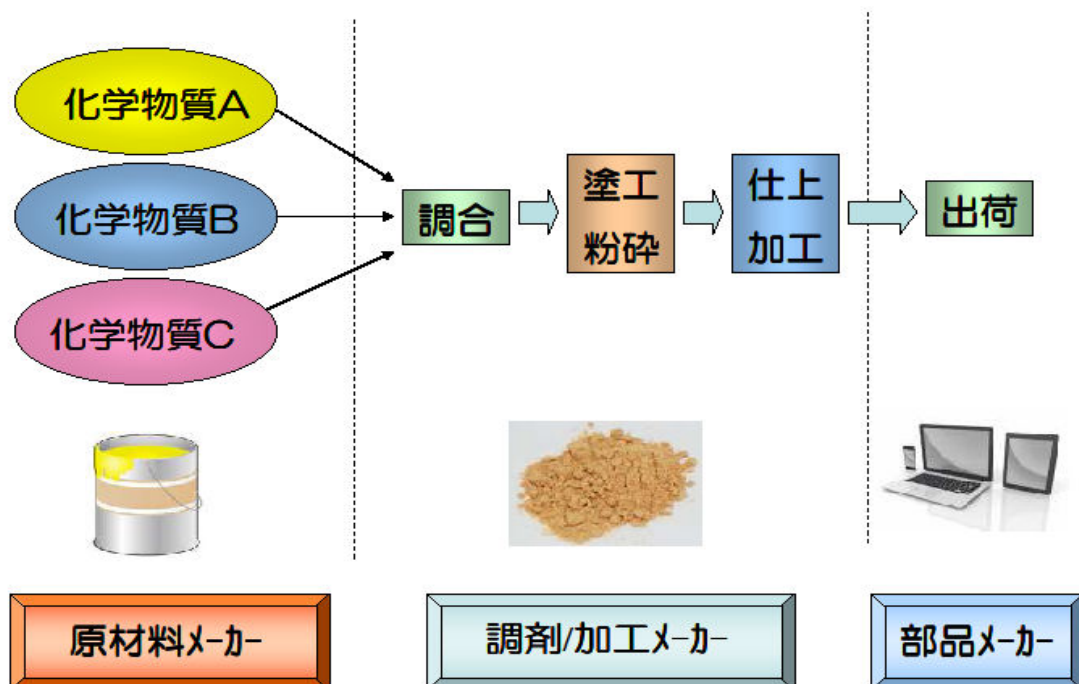
化学物質は我々の生活を便利にする有益性を持つ反面、環境や人体に有害な影響を与えるものもあります。リスク評価を行い適正に管理し、労働衛生、周辺環境に配慮することが重要となってきています。

近年、国際的に化学物質の使用規制やリスク評価に関する法改正が進んでおり、EUでは2006年にRoHS指令(前頁*2)が施行され、製品及び均質材料中の特定化学物質の定量とサプライチェーン間の情報伝達のニーズが高まりました。REACH規制(化学物質管理に関する規制)ではSVHC(SVHC: Substance of Very High Concern) 認可対象候補物質への対応が求められています。またCLP規則(化学品の表示・分類・包装に関する法律)が運用され、GHS(前頁*3)対応も進められています。

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、1t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。

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、こうした国内外からの化学物質管理の要求に対応すべく当社ではJAMPで対象となる化学物質規制やその他の法規制、主要取引先からの顧客要求事項を加えてISO14001にて環境関連物質管理規定を定め、これらの活動と整合するよう取り組んでいます。

《サプライチェーンにおける化学物質情報伝達の流れ》



●製造工程での環境負荷低減

省エネへの取り組み

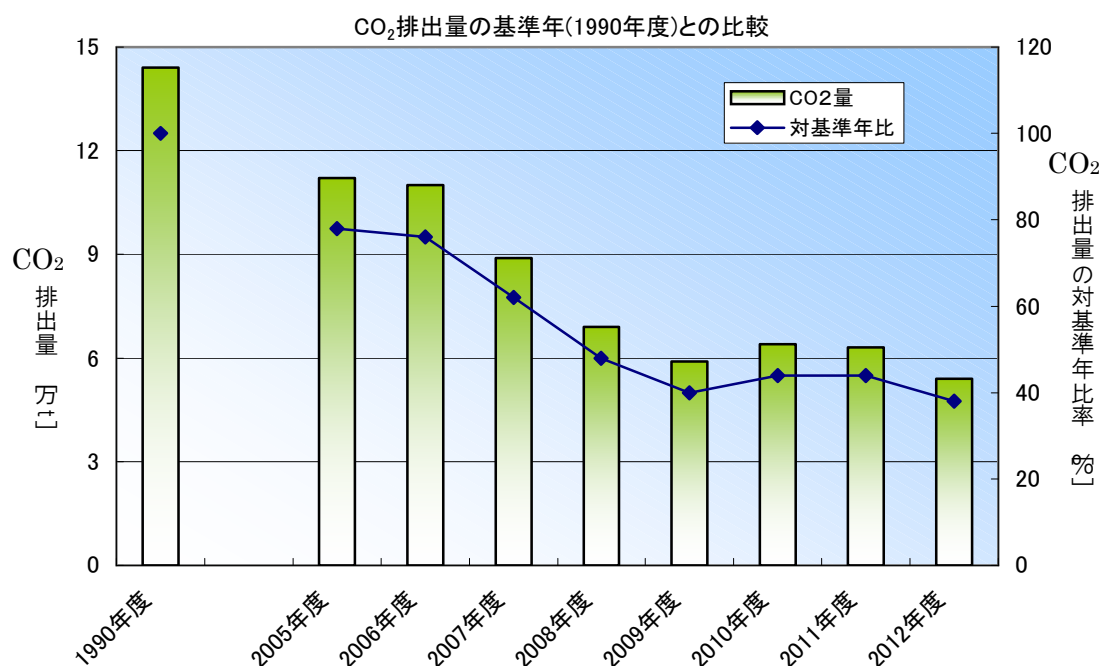
省エネへの取り組みでは、工務環境グループを中心に「エコテックプロジェクト」で工場内のインフラ改修や設備更新により、効率的なエネルギー利用に努めています。

2012 年度は新たに静岡事業所構内で蒸気使用量の最も多い新巴川製紙と共同で、蒸気使用量削減の取り組みに着手しています。着眼点として送気圧の見直しを行い、生産への影響確認を行うことで熱管理の最適化を目指しています。引き続き、全体の熱管理最適化に取り組んでいきます。

東京本社では昨年に引き続き、フロアー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 2011 年度実績に対し 約 2%削減いたしました。

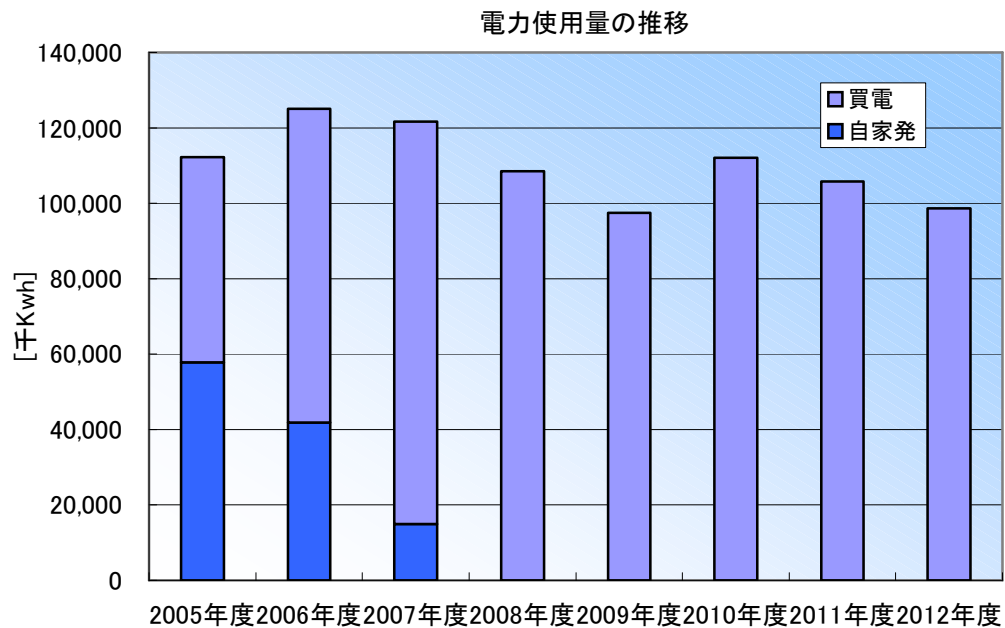
CO₂の排出状況

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。2012 年度は 5.4 万tとなり、国内生産量の減少による影響もありますが、昨年度から約 0.9 万t、約 14%の削減となっております。



電力使用量の推移

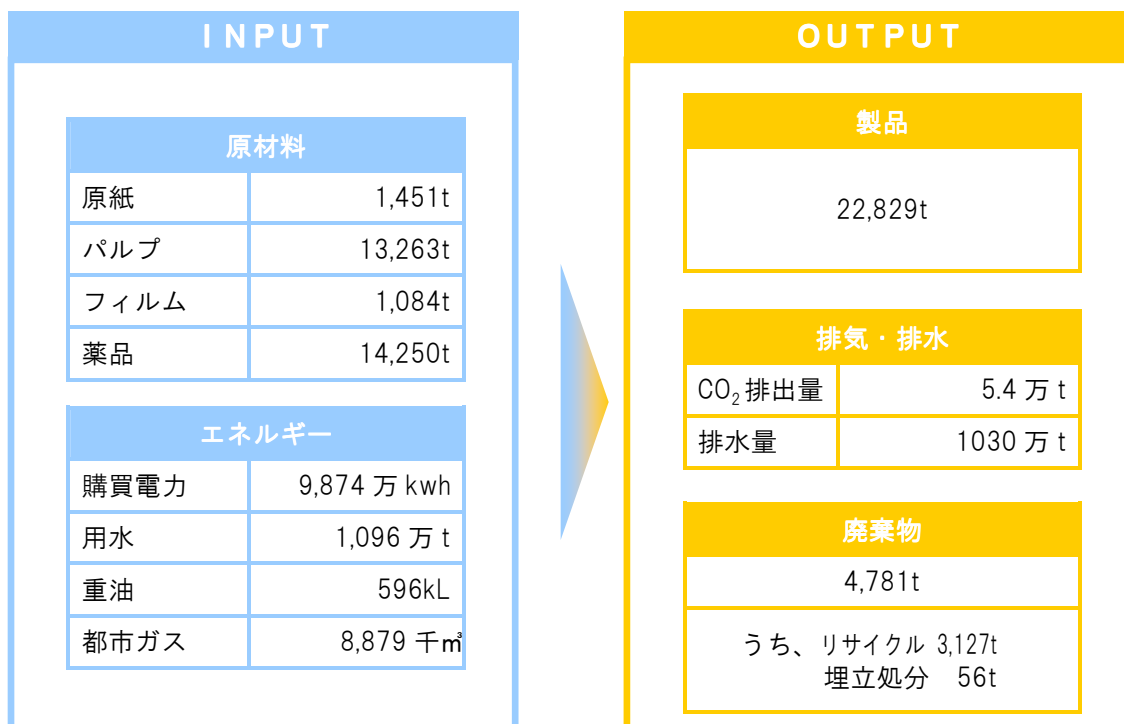
電力使用量は国内生産量の減少もあり、前年度使用量に比べ減少しております。



インプット・アウトプット

当社及び新巴川製紙は、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	-
2012 年度	7.4	2.4	8.3	8.2
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

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 以下	180ppm 以下
2012 年度	0.001 未満	29
2011 年度	-	30
2010 年度	-	32
2009 年度	-	28
2008 年度	-	28

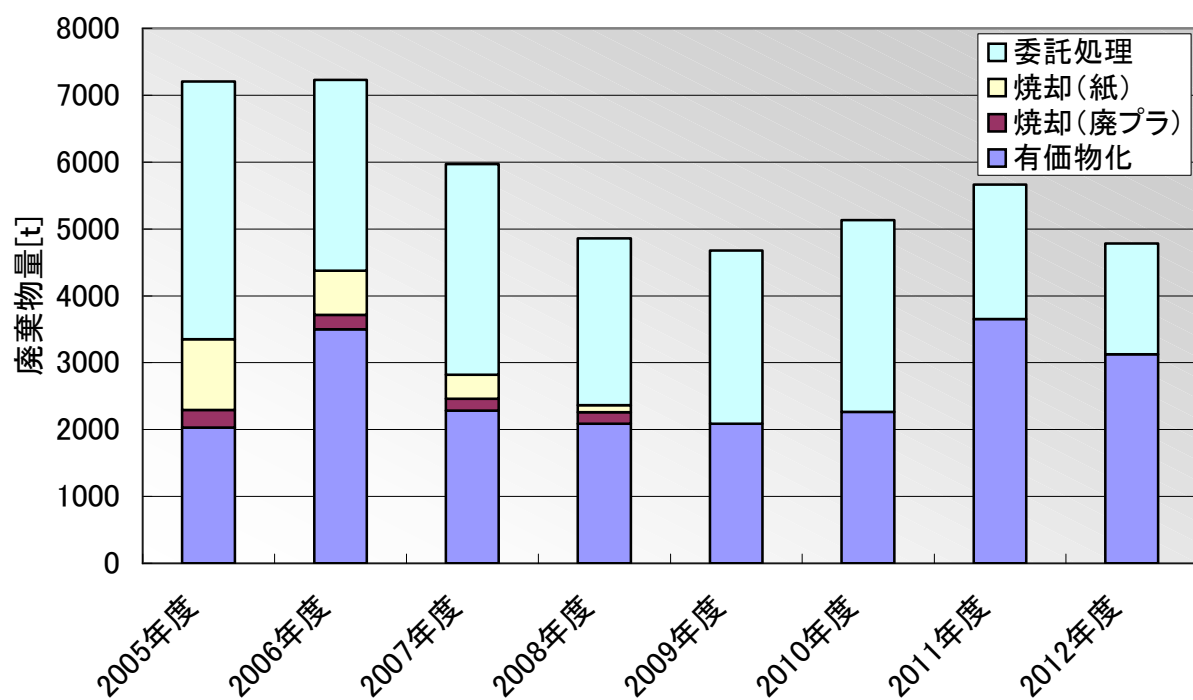
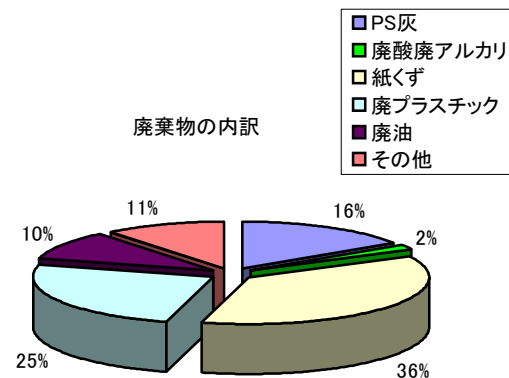
PS 焼却炉	ばいじん濃度	窒素酸化物濃度	硫黄酸化物排出量	塩化水素
基準値	0.25g/m ³ 以下	300ppm 以下	7.6 m ³ N/h 以下	700mg/m ³ N 以下
2012 年度	0.035	30	0.01 未満	4.2
2011 年度	0.056	29	0.01 未満	6.5
2010 年度	0.035	25	0.01 未満	3.9 未満
2009 年度	0.070	37	0.01 未満	4.8 未満
2008 年度	0.039	36	0.01 未満	3.9 未満

2007 年 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

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

2012年度の廃棄物の総量は4,781tと前年比で約16%減となりました。内訳は、産業廃棄物として委託処理したものは1,654t、有価物として売却したものは3,127tとなっています。廃棄物量も生産量減少に比例して減少しているものの、総廃棄物中の有価物として売却した廃棄物の比率は65%と、昨年度と同じ水準を維持しています。2013年度も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。



●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2012年4月1日から2013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		26.69	104.34	
(内訳)	(1)-1 公害防止コスト	水質汚濁防止対策。騒音防止対策(ブローア購入、修繕)等	10.89	67.41	
	(1)-2 地球環境保全コスト	生産設備用動力トランスの更新	10.55	0.11	注1
	(1)-3 資源循環コスト	新型分級機、ブローアの導入	5.25	36.82	注2
(2)	上・下流コスト	容器包装等の低環境負荷化のための追加的コスト。環境関連物質の分析費用。	-	4.66	注3
(3)	管理活動コスト	各種会議・教育、定期審査、内部監査	-	19.15	注4
(4)	研究開発コスト	環境配慮製品・サービスの開発等	4.06	20.38	
(5)	社会活動コスト	地域クリーン活動等	-	2.78	注5
(6)	環境損傷対応コスト	汚染負荷量賦課金(S O _x)等	-	25.73	注6
合 計			30.75	177.04	

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 2013

[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>