環境報告書

3S SPEED SERVICE SYNERGY solutions

2005

株式会社　巴川製紙所

目　次

■ ごあいさつ ……1
■ 環境保全に関する基本方針 ……2
■ 環境マネジメントシステム
　1 ISO14001認証取得 ……3
　2 組織・体制 ……4
　3 事故・緊急事態への対応 ……5
　4 環境コミュニケーションと教育・訓練 ……5
■ 環境に配慮した製品とサービスを提供 ……5
■ 主な使用資源と発生物 ……7
■ 環境負荷低減への取組み
　1 大気汚染防止 ……8
　2 水質汚濁防止 ……8
　3 廃棄物の削減 ……9
　4 省エネルギーの推進 ……10
　5 化学物質の管理 ……11
　6 騒音・振動・臭気の防止 ……12
■ 環境会計 ……13
■ 社会性報告
　1 安全衛生 ……14
　2 保安・防災 ……15
　3 地域社会への奉仕活動 ……17

報告対象／本社・国内全生産拠点(静岡事業所、清水事業所)
報告期間／2004年4月1日～2005年3月31日
発 行 日／2005年6月20日
U　R　L／http://www.tomoegawa.co.jp

表紙写真
当社社有林・添谷山（和歌山県新宮市）です。「塩見街道」に接し、世界遺産となった紀伊山地の霊場へと続いています。

会社概要

- 会　社　名／株式会社 巴川製紙所
- 本社所在地／〒104-8335　東京都中央区京橋一丁目5番15号
- 代　表　者／代表取締役社長　井上　善雄
- 資　本　金／19億9,071万円
- 従 業 員 数／個別：713名、連結：1,172名（2005年3月末）
- 設立年月日／1917年（大正6年）8月15日
- 主 な 事 業／電子材料、トナー、情報記録材料、洋紙の製造加工並びに販売
- 売　上　高／個別：37,391百万円、連結：43,999百万円（2005年3月期）

ごあいさつ

巴川製紙所は限りある地球環境を守り育て、快適な生活環境を築く企業を目指しております。

代表取締役社長

井上善雄

当社には「誠実」「社会貢献」「開拓者精神」の創業精神がございます。これは1956年に3代目社長である井上篤がP.F.ドラッガー氏の初期の著作に感銘し、それまでの社是「開拓者精神」に「誠実」と「社会貢献」を加えたことで現在の形になりました。

当社はこの創業精神に則り、誠実に環境問題に取組み、社会に貢献して行きたいと考えております。これまでの取組みの結果、2001年2月に全生産拠点でISO14001認証を取得し、お客様であるソニー社からグリーンパートナーの認定も頂くことが出来ました。

そうした中、最近の環境保全に関する動向の中で当社が注目すべきこととして「京都議定書の発効」があります。京都議定書は、地球温暖化ガス（CO_2等）の排出抑制についての条約で本年2月に発効しました。これに伴い、国内的には地球温暖化対策推進法が施行され、さらに環境税等の対応策が論議されています。昨年の当社のCO_2排出量は12.3万トンで、基準値である1990年の排出量（14.4万トン）と比較すると15パーセントの削減になります。また、「愛・地球博」で使われた紙ネット（紙で作られており使用後は土に還すことが可能）、超々高圧ケーブルに使用されるPPLP（超高圧用絶縁紙・エネルギーロスを少なくして送電できる製品）等本書でご紹介している製品以外にも、環境に配慮した製品やエネルギー効率の改善などCO_2排出削減に寄与する製品を当社では開発・製造しております。

その他の注目すべき動向として、揮発性有機化合物の規制である「VOC規制」や「環境関連物質管理」が挙げられますが、これらに関しましても社会や、お客さま、地域の皆様をはじめとするステークホルダーからの要請に応じ、従来からの取組みに加えて更に積極的に責任を果たしてゆく所存でございます。

環境対策は環境負荷の低減ということだけでなく、コスト削減・安全衛生とも密接に関連し、最近はCSR（企業の社会的責任）の枠組みで語られるケースも増えており、当社においても経営上の重要性はますます増しております。

この報告書により、多くの方々に当社の環境保全に対する方針・考え方及び最近の活動状況をご理解いただければ幸いです。皆様のご支援とご鞭撻を心よりお願い申し上げます。

環境保全に関する基本方針

巴川製紙所は以前より環境管理組織を設け、工場周辺の環境保全に努めてまいりましたが、地球規模での環境問題に対する関心が高まるなかで、全生産拠点（静岡事業所、清水事業所）においてISO１４００１の認証取得を契機に、環境方針・環境目標を定め自然環境の保全に努力しております。

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。

2005年4月1日

常務取締役静岡管理本部長
増永孝之

環境マネジメントシステム

1 ISO14001認証取得

当社は環境保全活動を効果的・効率的に推進するため、全生産拠点で環境マネジメントシステムを構築し、2001年2月にISO14001の認証を取得しました。また、2004年2月の1回目の更新審査では「システムが適切に維持されている」として更新登録されました。

環境マネジメントのPDCAサイクル

環境方針、目的・目標

Plan 計画

環境マネジメントプログラム

Do 実施

Check チェック

Act 処置

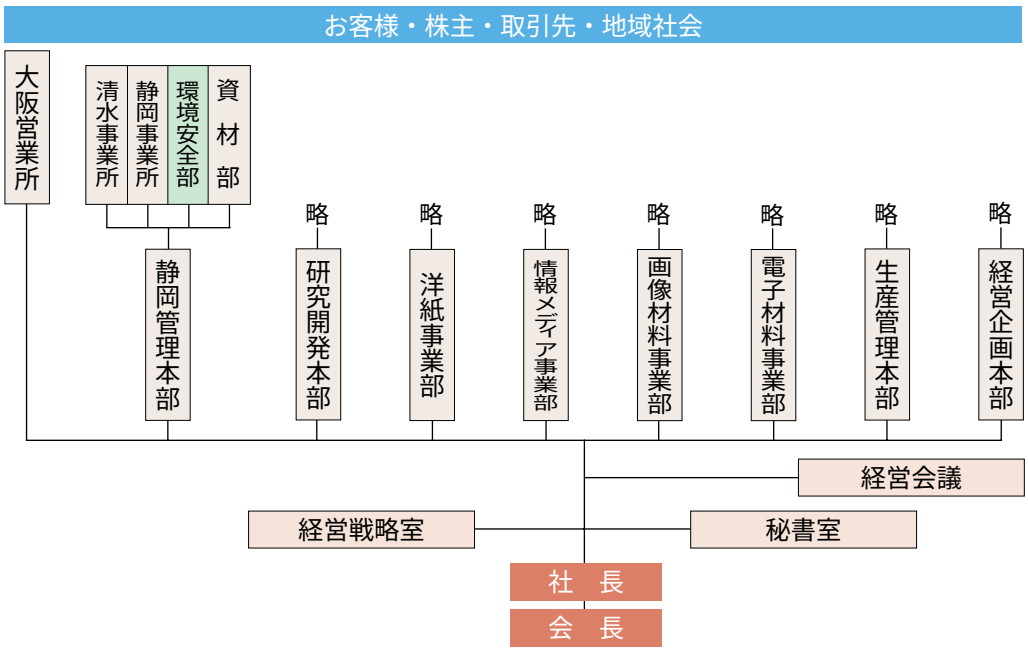
静岡事業所

清水事業所

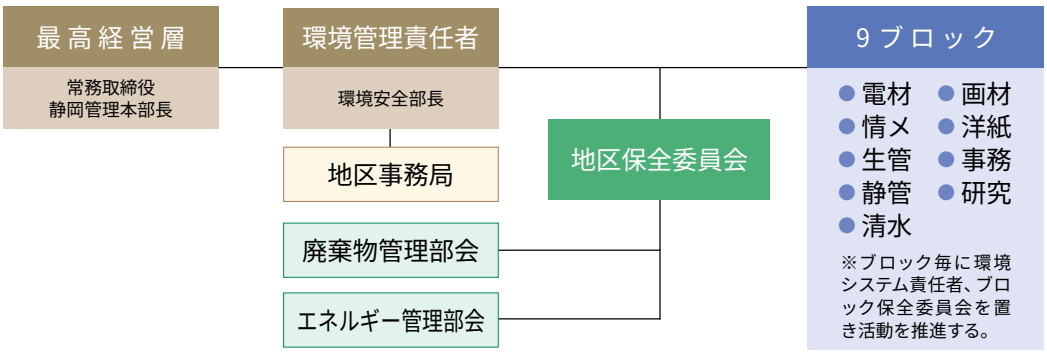
2 組織・体制

当社は、全生産拠点で環境保全活動に取り組むため下記の通り環境マネジメントシステムを構築しております。

◆全社業務執行体制図



◆環境管理組織



◆各組識の機能

組　織	機　能
最高経営層	●環境方針を示し、その実現のために必要な経営資源を提供し、環境保全活動を推進する環境管理システムの最高責任者
環境管理責任者	●環境保全活動を確立・実施・維持する。また環境管理システムの実績に関し最高経営層に報告する
地区保全委員会	●環境管理責任者及び環境システム責任者から構成され、地区全体の環境保全活動を推進する会議体
ブロック	●地区を構成する活動単位で、各ブロックに環境システム責任者、ブロック保全委員会を置く
廃棄物管理部会	●廃棄物の削減・有効利用を推進する会議体
エネルギー管理部会	●エネルギー原単位の削減を推進する会議体
地区事務局	●環境管理責任者の活動を補佐する

事故・緊急事態への対応

当社は日頃から環境事故・緊急事態の発生防止に努めていますが、予想を越える事態の発生にも対応すべく工場内の環境保全対象施設を指定し、これら施設毎に発生時の対策を決め、定期的に訓練を実施しています。

環境事故・緊急事態として薬品保管タンクからの薬品流出、廃液保管タンクからの廃液流出、設備故障による大気汚染・水質汚濁等を想定しています。

環境コミュニケーションと教育・訓練

環境方針、環境目的・目標、環境管理システムの内容等の環境情報は、ブロック長会議、地区保全委員会、ブロック保全委員会、

ブロック長会議

地区保全委員会

●アミックス（紙製ネット）

アミックスは、特殊加工により、十分な強度を持たせた紙１００％の環境配慮製品です。土に埋めると微生物分解され土に還る特性を有し、土木・建設・農業・スポーツなど多くの用途で使われています。

スポーツ用途では本年、サッカーJリーグ（清水エスパルス）のゴールネットとして採用され、地元紙でも紹介されました。園芸用途では、昨年、静岡県で開催された『浜名湖花博』の百華園内の植物展示棚に採用されましたが、本年は、愛知万博『愛・地球博』の緑化壁のベースネットに採用されました。農業用途では使用後土に還るため分別処理が不要という特性を生かし使用されています。

環境に配慮 観戦もしやすく

紙製ゴールネット 公式戦デビュー

きょうエスパルス初戦

2005年3月5日付
静岡新聞

バイオ・ラング緑化壁（愛・地球博）

エスパルス開幕戦（日本平スタジアム）

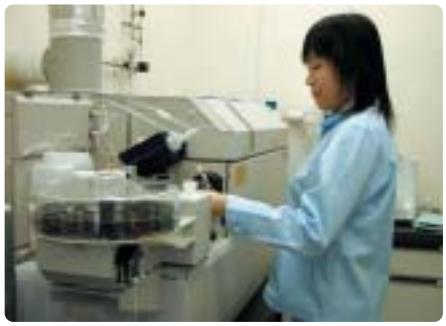
●分析サービス

当社「分析センター」は社外からの広範囲の化学分析依頼(有料)にお応えしています。また、環境関連の分析依頼(重金属分析、作業環境測定等)にも対応しており、分析を通し環境保全に貢献しています。

●ICP－MS（高周波誘導結合プラズマ質量分析装置）

液体試料中の金属元素を高感度(1ppb以下)で測定できます。なお、固体試料であっても酸分解できれば測定可能です。

現在、欧州でRoHS指令として一部重金属等について非常に厳しい規制が行なわれていますが、これら分析ニーズにも対応しています。


ICP-MS測定

●作業環境測定サービス

有機溶剤・粉塵・騒音の作業環境測定をおこなっています。写真は製造現場（静岡事業所）の有機溶剤濃度を測定しているところです。

作業環境測定

◆その他の環境配慮製品

製　品　名	内　　容
インクジェット用紙	●高級写真用インクジェット用紙（エコロクリスタル）は、写真用紙でありながら、基紙にプラスチック素材を使用していないため、紙としてリサイクル可能です。また、燃焼時の発熱量が少ないため、焼却処分する際、焼却炉にかかる負担が少なくてすみます。
トモエリバー	●面積あたりのパルプ使用量が少ない超軽量の印刷用紙です。古紙を使用したリサイクルリバーも上市しています。
磁気乗車券	●ラミネート構成を採用し、廃券処理時のパルプと磁気層の分離を容易にすることで古紙回収を可能としました。
環境配慮型樹脂トナー	●環境ホルモン性が疑われる樹脂を使用しないトナーです。
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。
粉体塗料	●有機溶剤系塗料が乾燥・固化するとき大量の有機溶剤を大気に放出するのに対し、加熱だけで固化できるため、乾燥・固化時の有機溶剤放出を著しく低減できます。

●お客様による環境品質認定を取得

当社・電子材料事業部は2003年8月1日付けでソニー株式会社様が推進している「グリーンパートナー環境品質認定制度」の「グリーンパートナー」に認定されました。また2005年2月にはパナソニックコミュニケーションズ株式会社様に環境経営、製品含有化学物質及び工程管理の各仕組みに問題のないことを認定していただきました。

主な使用資源と発生物

当社は電子材料、トナー、情報記録材料、洋紙を製造・販売していますが、その過程で各種の原材料・薬品・重油・電力・水を使用しています。

使用資源（年間）		発生物（年間）	
重　油	33,780KL	製　品	36,781t
購買電力	3,400万Kwh	廃棄物（PS焼却分は除く）	6,782t
パルプ・原紙など	21,559t	発生電力	7,607万Kwh
樹脂・顔染料（固形分）	23,861t	排出水	1,195万t
用　水	1,272万t	——	——

環境負荷低減への取組み

1 大気汚染防止

静岡事業所は、製品製造に必要な蒸気及び電力（購入電力も併用）を工場内のボイラーで賄っています。ボイラーからは硫黄酸化物（SOx）、窒素酸化物（NOx）、煤塵が発生しますが、当社は排煙脱硫・脱硝装置及び高性能除塵装置（マルチサイクロン）を設置し排出ガスからこれら物質を除去し、大気汚染防止に努めております。

◆排出ガス中の大気汚染物質濃度

注：1）静岡市との協定値

	煤　塵　濃　度	硫黄酸化物濃度	窒素酸化物濃度
基　準　値 1)	0.10 g/m3N以下	850 ppm以下	180 ppm以下
2004年度	0.02	5.3	123
2003年度	0.03	6.5	125
2002年度	0.03	8.8	115
2001年度	0.02	9.7	111

ボイラーと発電所

脱硫装置

脱硝装置

2 水質汚濁防止

静岡事業所は製造工程で大量の水を使用しますが、使用後の水は凝集沈澱処理によりPH（水素イオン指数）、SS（浮遊物質量）、BOD（生物化学的酸素要求量）、を基準内に収め河川に排出しています。また工場が海に近いことを考慮し、法規制外のCOD（化学的酸素要求量）についても測定し、問題のないことを確認しています。

当社の排出水は、PHがほぼ中性で、懸濁物質が少なく、BODも基準値以下の状態を維持しております。

◆排出水の水質

注：1）静岡市との協定値　2）日間平均値　3）県条例の日間平均基準値30mg／L

	PH	SS	BOD	COD
基 準 値 1)	6.8～8.5	30.0 mg/L以下 2)	25.0 mg/L以下 2)	— 3)
2004年度	7.3	2.5	7.5	8.8
2003年度	7.0	2.7	8.3	8.5
2002年度	7.2	2.2	11.3	10.7
2001年度	7.2	2.4	14.2	12.7

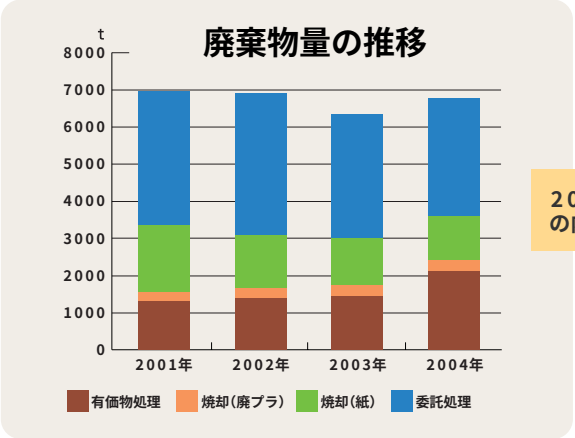
この他、重金属、有機塩素系化合物、ベンゼン、フェノール類、有機燐化合物等についても定期的に測定し、排水基準（環境省令）に適合していることを確認しています。

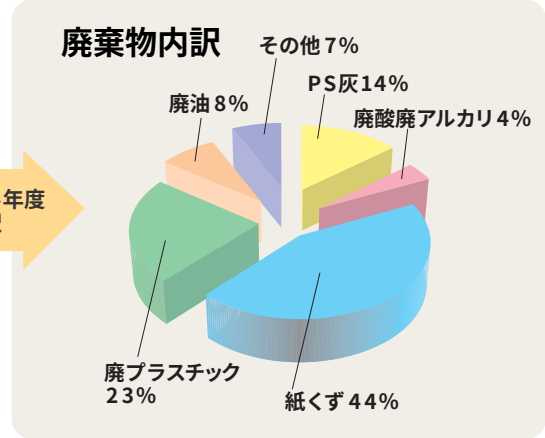
凝集沈殿池（静岡事業所のクラリファイヤー）→

3 廃棄物の削減

廃棄物削減は、地球環境保全を考える上で最重要課題の一つと考えています。当社では廃棄物に関しまず第一に「廃棄物発生自体の抑制」に努め、さらに発生した廃棄物については分別の徹底化により「他社での原料として有価で売却」に努めました。これらの活動は廃棄物管理部会を中心に推進されています。生産数量の増加に伴い２００４年度の廃棄物総量は6,７８２tと前年度に比べ3.7％増加しました。廃棄物処理総量の内訳は、有価での売却数量は約2,１０９t（前年比４１.７％増加）、外部委託処理数量は3,２０３t（前年比９％減少）、社内焼却処理数量は1,４７０t（前年比６％減少）であります。

当社の廃棄物の主な物は紙屑、廃プラスチック類、PS灰（ペーパースラッジの焼却物）であり、紙くず・廃プラスチック類はRPF（紙・プラスチック系廃棄物燃料）、PS灰は製鉄所の保温材として利用されています。リサイクル困難なものにつきましては、自社焼却するとともに、外部業者に処理を委託しています。





●発生率削減の取組み

当社では廃棄物発生率(廃棄物量×１００／生産量)の削減に取り組んでいます。具体的には製造工程での歩留まり向上、廃液・廃塗料の削減等の検討、事務所では事務所ゴミの大半を占める紙ゴミを削減すべく「コピー量の削減」等の活動を展開しています。

●廃棄物有効利用の取組み

当社では廃棄物をできるだけリサイクル使用(有効利用)に回せるよう、徹底した分別活動に取り組んでいます。製造現場でのプラスチックフィルムの分別、事務所での各種紙ゴミの分別、不要機密文書のシュレッダー化等をおこない、それぞれリサイクル使用に回しています。なお埋立廃棄物の

生産量に対する比率は0.5％以下を目標としましたが、2004年度実績は0.68％とわずかに及びませんでした。

リサイクルセンター

●ダイオキシン規制法への取組み

近年、廃棄物焼却炉等から排出されるダイオキシン類の汚染が全国的に問題になり、1999年7月にダイオキシン類対策特別措置法が公布されました。これによりダイオキシン類の排出基準及び焼却施設の構造基準・維持管理基準が定められました。

社内焼却設備であるNF炉（可燃ゴミ用）、PS炉（ペーパースラッジ焼却用）は従来からダイオキシン類発生は規制値を大きく下回り全く問題ありませんでしたが、上記構造基準に対応するため、2002年に約1億4千万円を投じ焼却炉を改造しました。

また、当社には上記焼却炉の他、休止中の廃棄物焼焼炉（AP炉）がありましたが、かねてより計画中であった解体工事を、「ダイオキシン類ばく露防止対策要綱」に従い今年3月、撤去いたしました。

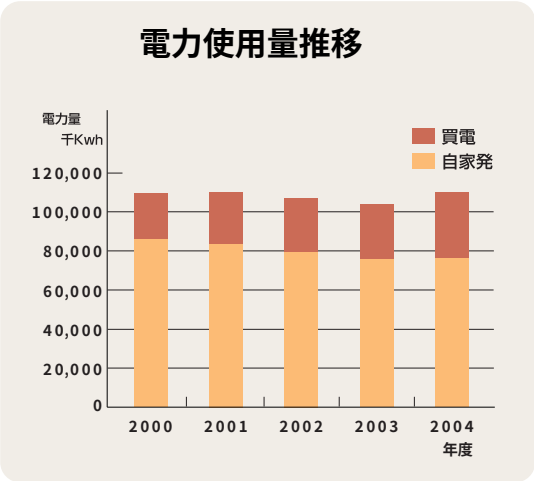
NF焼却炉

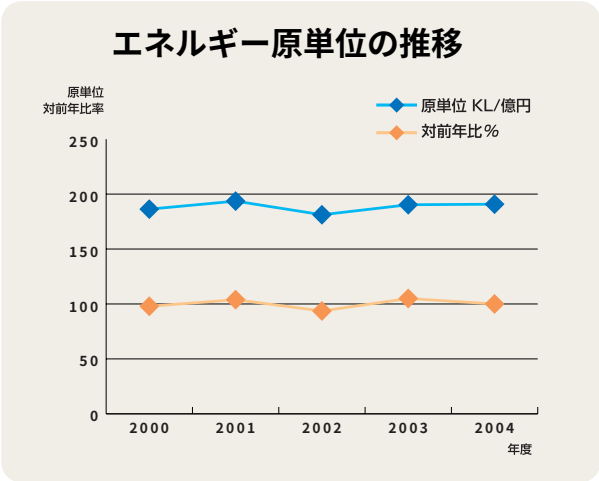
PS焼却炉

AP焼却炉の解体作業

4 省エネルギーの推進

当社は使用するエネルギー（電力・蒸気）を得るため、直接的(重油ボイラーによる自家発電)・間接的(電力購入)に化石燃料を消費しています。これは環境問題となっている「CO_2（地球温暖化ガス）の発生、資源の枯渇」に関連しており、当社ではエネルギー管理部会を中心に、省エネルギー活動に取り組んでおります。



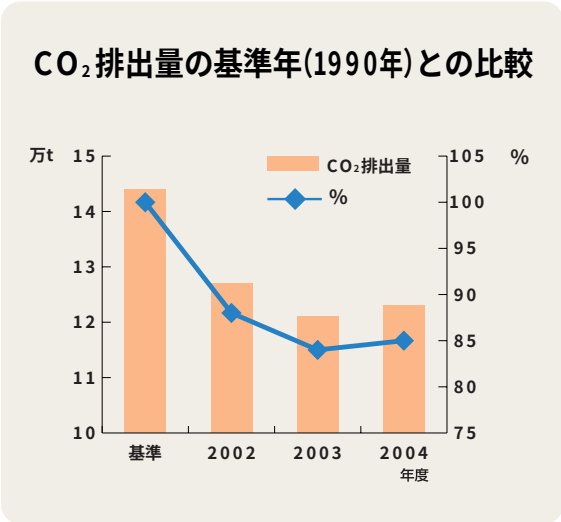


（本社除く）

備考　原単位：エネルギー発生に要した原油量を売上高で除した総原油換算原単位

●CO_2排出量

温暖化ガス（CO_2他）排出量の増加は、地球温暖化の原因とされています。温暖化ガス排出量削減について定めた京都議定書（日本の削減目標は1990年度比－6%）がロシアの批准により、今年2月に発効されました。3月に発表された「目標達成計画案」では排出量が90年比で増加するため12%減を目標としています。当社のCO_2排出量は1990年度の14．4万t（含む新宮工場：1995年に閉鎖）に対し、2004年度は12．3万tになりました。現在、さらに既存ボイラーの効率的な運転による排出量の削減に努めます。



●山林のCO_2吸収量

当社は紀伊半島・四国を中心に約4,300haの社有林（分収林を含む）を有しており、これは三宅島よりやや狭い面積です。自然環境と国土を守るという公益的機能は、林野庁発表（2000年9月）によると全国で年間約75兆円（内、大気保全機能は約5兆円）とされており、当社社有林では年間114億円（大気保全機能では7.8億円）の社会貢献といえます。CO_2吸収量では年間約1.3万tと計算されます。

当社社有林：蔵光山

5 化学物質の管理

当社は従来から、使用する原材料・薬品についてMSDSを入手しその安全性を確認してきました。また2001年度分からはPRTR法（特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善に関する法）の施行に伴い排出量・移動量を国に報告してきました。2004年度の取扱い物質としてトルエン、キシレン、クロム及び3価クロム化合物、ポリ（オキシエチレン）=アルキルエーテル、クレゾール、1,3-ジクロロ-2-プロパノールを報告しました。この他、重油に含まれるベンゼン、エチルベンゼン及び焼却炉から非意図的に発生する物質についても報告しております。

●当社の化学物質管理

国内外の化学物質規制強化の動き、およびこれを受けたお客様からの化学物質管理強化の要請を受け、危険有害物質の排除を徹底するために、当社は、2002年12月に「環境関連物質使用規程」を定め、厳しい化学物質管理をスタートさせております。当社内で使用を禁止する「使用禁止物質（10物質群）」、使用に何らかの制限を設ける「使用制限物質」および、制約は特に設けないが使用削減に努める「管理物質」を定めております。

また2005年には調査物質の共通化を掲げるJGPSSI(グリーン調達調査共通化協議会）の制定した物質リストとの整合も図りました。

管理区分	物質（物質群）
使用禁止物質（群）	労働安全衛生法の禁止物質及び製造許可物質／化審法[1)]第一種特定化学物質／毒物及び劇物取締法の毒物・特定毒物／オゾン層保護法関連物質／PFOS・PFAS[2)]／特定アゾ化合物（原材料のアミンを対象）／難分解性、生体蓄積性物質 JGPSSI制定リストAレベルA物質
使用制限物質	顧客制限物質、環境排出制限物質（環境ホルモン性が疑われる物質）／オゾン層破壊物質クラスⅡ（2021年以降の使用禁止）
管理物質	PRTR法の第一種指定化学物質及び第二種指定化学物質、労働安全衛生法の通知対象物質、JGPSSI制定リストAレベルB物質

注1）：化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律
注2）：PerFluoro Octyl Sulfonates・PerFluoro Alkyl Sulfonates

6 騒音・振動・臭気の防止

当社は、騒音・振動・臭気の発生を抑えると共に工場周辺への漏れを定期的に監視し、問題が発見されればその対策に努めております。昨年の新工場建設では騒音・振動のほとんどないMRX工法（杭工事）を採用しました。従来の打撃工法に比べ、特殊スクリューによる先行掘削穴にセメントと既製杭を入れ、支持層を自ら作るため騒音・振動が殆どありません。

防音壁

MRX工法

●排ガス処理（VOC対策）

塗工工程からは揮発性有機化合物（VOC）を主とする排ガスが発生します。当社は既に排ガス燃焼装置の導入、ボイラー中での燃焼処理等の対策を講じてきました。VOCは臭気の他、光化学スモッグや浮遊粒子状物質の原因とされ、この排出抑制を目的に2004年5月、大気汚染防止法が改正され、2年以内に施行となっています。当社は今後ともVOC対策に万全を期してまいります。

排ガスをボイラーへ送る配管

排ガス燃焼装置
（静岡事業所・2004.7完成）

排ガス燃焼装置
（静岡事業所）

環境会計

環境保全活動にかかるコストを環境省の「環境会計ガイドライン2002」を参考に、環境保全コスト主体型でとりまとめました。

◆環境保全コスト（単位：百万円）

分類		主な取組の内容	投資額	費用額	備考
1. 事業エリア内コスト			123.61	415.22	
内訳	公害防止コスト	投資：溶剤蒸気燃焼装置／費用：排ガス・排水処理費、ブロアー保全費（騒音対策）等	23.71	261.55	
内訳	地球環境保全コスト	投資：排ガス燃焼装置／費用：ドライヤー保守点検等	99.90	20.69	注1
内訳	資源循環コスト	投資：歩留まり向上／費用：廃棄物処理費用（人件費含む）	―	132.98	注2
2. 上・下流コスト		環境関連物質の分析等	―	8.18	注3
3. 管理活動コスト		会議・教育・清掃費用、廃液処理、更新審査費用、内部監査費用	―	53.73	注4
4. 研究開発コスト		廃棄物から有用物を取り出す研究	―	17.50	
5. 社会活動コスト		地域クリーン活動等	―	2.07	注5
6. 環境損傷対応コスト		汚染負荷量賦課金（SOx）	―	34.06	注6
合計			**123.61**	**530.76**	

※ 集計範囲：2004年4月1日から2005年3月31日までの当社生産拠点（関連会社含む）の環境保全コスト

注1）人の活動により地球全体又はその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に係る環境保全コストのことで、地球温暖化防止及び省エネルギーコスト、オゾン層保護コスト等

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で、効率的利用のためのコスト、廃棄物のリサイクル・処理コスト等

注3）主たる事業活動に伴ってその上流又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の整備・運用、環境情報の開示、環境負荷監視、従業員への環境教育にかかる各コスト及び事業所及び事業所周辺の環境保全のコスト等

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。事業所及び事業所周辺を除く環境保全コスト、環境団体への寄付・支援等

注6）事業活動が環境に与える損傷に対応して生じたコスト。環境保全に関する損害賠償等のためのコスト

なお、当該期間の上記以外の収支として、「投資額の総額」は約2,857百万円、「研究開発費の総額」は約1,377百万円、「資源循環に係る有価物等の売却額」は約20.3百万円であります。

社会性報告

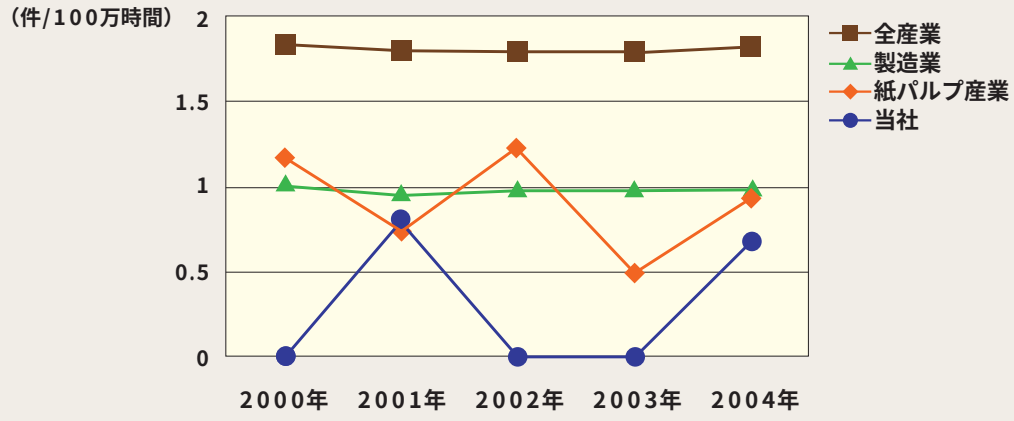
1 安全衛生

安全衛生に対する基本的考えは、「従業員は常に健康でいて欲しい」であり、安全衛生委員会の活性化、THP（トータルヘルスプロモーションプラン）による快適な職場づくりに重点を置いた活動に取り組んでいます。

生産現場には回転体が多く、2004年度の社長方針として「回転体・危険個所責任者のバックアップ体制の構築」があり、各部門で抽出・対策された危険個所を統括部門で再度確認し、職場が安心して作業し災害を未然に防ぐようしております。

最近の休業度数率の推移では、紙パルプ産業の平均値を下回り、2002年度から2年間は休業災害「0」を達成していましたが、2004年3月に休業災害（休業日数14日）が1件発生しました。休業災害はもとより不休災害の発生もなくすように、更なる管理体制の強化に取り組んでいきます。

休業度数率の推移（暦年）　休業度数率：100万労働時間あたりの労働災害件数



新設備を導入した場合は、設置職場と環境安全部及び労働組合による安全診断を実施し、災害の危険箇所を抽出し改善した上で設備を稼動するようにしております。

新設備の安全診断

労働衛生面では、こころと体の健康づくりを推進するために、THPの活動を継続して実施しております。健康診断による有所見者は全国的傾向と同様、ここ数年、有所見者率が高くなる傾向にあり、産業医の面談による事後指導、管理栄養士に

よる栄養指導等のフォローアップを行い、生活習慣病等を中心とした疾病の予防と早期発見に努めています。また、作業環境測定の結果による作業環境の改善、受動喫煙対策の促進にも継続して取り組んでおります。

また、過去に厚生労働省の行った調査によると、仕事に強い不安、悩み、ストレスを感じている労働者は、実に全従業員の6割以上といわれています。このように労働者を取り巻く環境が厳しい中、こころの健康診断として2004年度10月に外部機関による「EAP(Employee Assistance Program:従業員支援プログラム)」のメンタルヘルスケアを導入しました。年2回のストレスチェックテストにより、メンタル面の不調についてセルフチェック及び専門医によるフォローにより早期発見・早期治療を行ないます。このプログラムでは、社内で相談し難いメンタル面はもちろん、身体の健康診断についてもWeb上で専門医・カウンセラーに相談できます。

この他、長時間の残業実施者に対して、厚生労働省の通達に基づき産業医との面談を実施しています。

2 保安・防災(東海地震への備え)

東海地方は、近い将来マグニチュード8クラスの大地震が発生し静岡市全域は、震度6以上の激しい揺れに襲われると言われております。静岡市にある当社生産拠点では、少なからぬ被害の発生が想定されるため、影響を最小限に抑えるための対策(被災施設・設備の復旧、救護体制の確立、周辺環境への影響防止、二次災害の防止等)が必要となります。

これら課題に対し当社は、「人命、生産プロセス保全の観点から東海地震対策を徹底する」という社長方針のもと、各種調査及びその結果に基づいた各種対策を講じております。特にお客様への製品供給責任を果たすため早期の生産復旧等の対策を進めており、2004年11月には「地震災害時発動型ファイナンス(CDF)」を導入いたしました。

地震災害時発動型ファイナンス(Contingent Debt Facility:CDF):これは、震災後、つなぎ資金などとなる協調融資が無担保で受けられる仕組みで、当社は全国で初めて導入し、震災後の流動性資金を予約しました。なお、仕組み導入の前提として応用アール・エム・エス株式会社による地震リスクの定量的分析をおこないました。

地震備え融資予約

取扱額など 巴川製紙と初契約

日本政策投資銀行と三井住友海上火災保険などが8日、企業が地震発生に備えて融資を事前に予約しておく取り組みを実施したと発表した。「コンティンジェント・キャピタル」と呼ばれる手法で、地震による生産活動への影響などをあらかじめ分析し、一定額の融資枠を設ける。災害で急な出費がかさんでも、資金繰りに余裕ができるため、新たな危機管理法として注目されそうだ。

紙や電子部品材料を生産する巴川製紙所(本社・東京)向けに5日、第1号契約を結んだ。

巴川の工場は東海地震などが想定される静岡県に集中。地震で生産が止まれば設備復旧などに多額の費用がかかるため、「コンティンジェント・キャピタル」で40億円の協調融資枠を確保した。

融資枠の三井住友海上や静岡銀行などは、特別目的会社に50億円をプールし、要求に応じてすぐに資金供給できる体制をつくる。融資枠に応じて巴川は、年平均数百万円を支払う。

企業側にとっては、地震に備えて現金を多めに蓄えておく必要がなくなる。地震保険は建物被害の補償が中心で、保険料も高く、保険金を払い渋って時間もかかるため、企業の資金繰り確保の面では不十分だった。巴川側は「大地震が起きても、資金調達が万全なら、投資家の評価も高まる」と期待する。

ただ、地震の危険性や生産活動に与える影響は地域や企業ごとに異なるため、きめ細かいリスク評価が融資側には求められている。

2004年11月9日付　朝日新聞

●地震対策のための調査

耐震診断（52.5百万円）

建物・設備の復旧優先順位の設定後、2002年以来、工場内施設等の耐震診断を実施しました。

工場地盤の液状化診断（0.6百万円）

静岡事業所は谷間に堆積した沖積低地にあるため、地盤は必ずしも良くないとの判断から、2002年、既往の地盤調査結果に基づき、地震発生時の液状化の危険性を調査しました。その結果、液状化危険度は「小」との判定を得ております。

用水確保の可能性調査（1.3百万円）

用水は、かなりの部分地下水でまかなっていることもあり、2002年に「地下水調査」を実施しました。その結果、「地震による影響は避けられないが、工場の必要とする水量は確保できる」との結論を得ております。

地震リスク分析（10百万円）

これまで実施してきた地震リスク対策を反映した地震リスク分析を行い、地震災害時発動型ファイナンス（CDF）を始めとした今後の地震対策の基礎資料を得ました。

●地震対策

体制・マニュアル類の整備

「東海地震基本対応マニュアル」及び各事業所「地震防災規程」を定め、これらの中で東海地震対策ステージ及び各ステージ毎の対策並びに「災害対策組織」を定めています。

実施した対策

地震対策として危険な遊休設備の撤去、高層建屋の屋根の葺き替え・外壁取替え、危険物倉庫の増設、工場内作業所の誘導灯設置、一部送電線の架空方式変更、緊急避難口の設置・改善、受電・発電設備に制御用地震計の設置、通信手段の整備(衛星通信の導入等)、従業員入退場システム、転倒・落下防止対策等を実施しました。

最近5年間の主な地震対策

- 耐震補強（150百万円）：耐震診断の結果をもとに耐震補強を進めてきました。現在、製造施設の耐震補強工事は殆ど終了しました。
- 煙突の地震対策（181百万円）：復水タービン・排煙処理装置の煙突を45mから90mにする際、煙突内部の耐火煉瓦を撤去し、ステンレス製筒を設置しました。
- コンクリート塀の撤去（26百万円）：清水事業所を囲んでいたコンクリート塀を撤去し、危険性の少ないフェンスに変更しました。
- 行動要領カード：地震発生時の基本行動要領、緊急連絡先、NTT災害伝言ダイヤル等を記載した基本行動要領カードを作成し、従業員に配布しました。
- 従業員入退場システム（23百万円）：入退場システムとしてIDカードシステムを導入し、工場入場人員を正確・迅速に把握できるようにしました。

その他の対策

その他、各種地震訓練の実施、行政・地域との連係のあり方の検討等を行なっています。訓練では総合防災訓練、突発地震対応訓練、通勤路が遮断された場合の帰宅訓練、注意情報対応訓練を実施しています。地域との連係については相互の情報提供、物資の提供、応急支援活動等を検討しています。

3 地域社会への奉仕活動

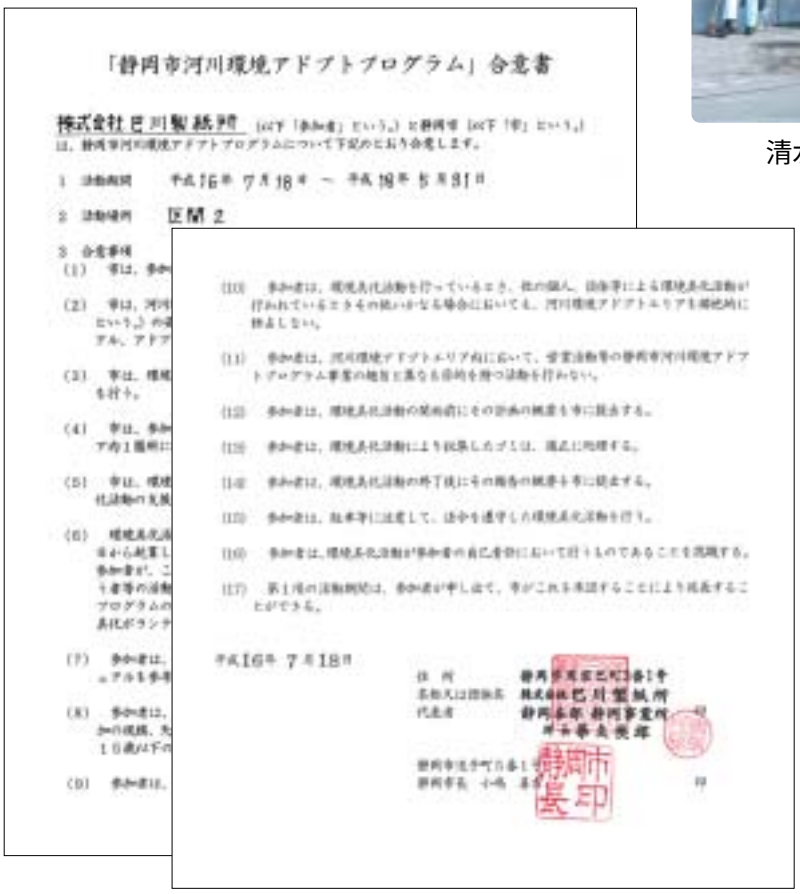
環境に対する従業員の意識の向上と、周辺地域の美化のため静岡事業所及び清水事業所でクリーン作戦を行なっています。

河川敷の清掃

静岡事業所では、一般従業員を含め年4回、海水浴シーズンを中心に付近の用宗・石部海岸を清掃しています。清水事業所でも工場周辺及び市内の三保海岸及び興津川の清掃を定期的に行なっています。

また静岡事業所は静岡市の主催する「安倍川・藁科川アドプトプログラム」に合意し、河川敷きの清掃を行なっています。アドプトとは養子縁組のことで、河川の里親として世話をするという活動であり、市は清掃地区に参加者名を記載した「看板」を設置しております。

清水事業所・工場周辺清掃



「静岡市河川環境アドプトプログラム」合意書

株式会社巴川製紙所

清掃活動の他、静岡事業所は静岡市主催の「ノーカーデー運動」にも参加しています。これは月に一度自動車通勤をやめ公共交通機関等を利用し、地球温暖化ガスであるCO_2の発生を抑えようという活動です。2004年度は前年に引き続き、家族も含めたノーカー運動を実施し延べ40.5万Kmのノーカーを実施し、CO_2の発生量を94.1t抑制しました。また構内では標識等（写真）により「アイドリング禁止」の徹底を図っています。

株式会社 巴川製紙所

環境報告書に関するお問い合わせ先

株式会社 巴川製紙所
静岡管理本部　環境安全部
TEL.054－256－4187
FAX.054－256－4197

PRINTED WITH SOY INK 大気汚染防止のため ソイインク（大豆インク）を使用しています。

R100 古紙配合率100％再生紙を 使用しています。