

## ●RPF

RPF (Refuse Paper & Plastic Fuel) は、再生紙としてリサイクルのできない古紙と廃プラスチックとによって製造される燃料です。他への有効利用が難しい古紙と廃プラスチックからできているため、化石燃料の代替利用されることによる化石燃料のCO<sub>2</sub>排出量削減や、廃棄物削減にも有効なクリーンエネルギーとして注目されています。RPFはRDF (Refuse Derived Fuel: ゴミ固形燃料) の一種ですが、塩素成分を含まない成分組成が明白であることから、さらに環境負荷の少ない新燃料といわれています。

## ●ECFパルプ

ECF (Elemental Chlorine Free) パルプとは、これまでの分子状塩素による漂白を、ダイオキシン発生のおそれが少ない二酸化塩素やオゾンなどに替えて漂白したパルプのことです。これにより、排水中の吸着性有機塩素化合物が大幅に減少し、また、クロロホルムの排出も大幅に削減されます。当社ではISO14001の環境管理システムに則って、パルプ生産を順次ECF漂白に切替えています。

## ●ISO14000シリーズ

国際標準化機構 (International Organization for Standardization: ISO) が、環境管理に関する国際規格として、その枠組みを策定し公開したものの総称です。その中心となるのが、環境管理を採用する組織として必ず満たさなければならない条件を、「要求事項」として規定しているISO14001です。当社の主要工場も既にISO14001の認証を取得しています。

## ●FSC森林認証制度

世界的な森林の劣化・減少の問題を背景として、「適切に管理された森林」からの木材・木材製品であることの要求が、グリーンコンシューマリズムと共に高まっています。しかし、消費者にはその真偽の判断がつかかねることから、25カ国からなる非営利の会員組織であるFSC (Forest Stewardship Council: 森林管理組合) が設立されました。FSCにて「適切な管理がなされる森林」を認証し、その森林から産出された木材・木材製品に独自のロゴマークをつけることにした制度です。

## ●MSDS制度

MSDS制度 (Material Safety Data Sheet: 化学物質等安全データシートの交付) とは、化学物質管理促進法で規定されたもので、事業者間において化学物質の取引をおこなう際に、含有される化学物質の物理的・化学的性状についての情報提供を義務づける制度です。当社におきましても、この制度に則ったデータシートを添付しています。

## ●環境会計システム

企業等が持続可能な発展を目指して、社会との良好な関係を保ちつつ環境保全への取り組みを効率的かつ効果的に推進していくことを目的として、事業活動における環境保全のためのコストとその活動により得られた効果を、可能な限り定量的 (貨幣単位または物量単位で表示) に把握・分析し公表するための仕組みをいいます。

## ●環境監査

ISO14001により会社が定めた環境に関する方針の遵守状況を、組織的・定期的・客観的に評価するためのものです。ISOでは環境監査規格 (ISO14010) などで規定していますが、現在も見直し作業が継続されています。

## ●環境負荷

人が環境に与える負担のことで、単独では環境への悪影響を及ぼさなくとも、集積することで悪影響を及ぼすものも含まれます。「環境基本法」では、環境への負荷を「人の活動により、環境に加えられる影響であって、環境の保全上で支障の原因となるおそれのあるものをいう」と規定しています。

## ●グリーン購入法

正式には「国等による環境物品等の調達に関する法律」のことで、国や地方公共団体に環境負荷の少ない製品の優先購入を義務づけたもので、調達実績は毎年公表が義務づけられています。一般企業や国民に対しても、同様の購入に務めるよう要請しています。

## ●コージェネレーション

これまで発電に使用した排熱は大気中に放出されてきましたが、これをさらに給湯・暖房などにまで利用するエネルギー供給システムのことです。コージェネレーション方式では、最大80%までエネルギーの利用効率を高めることができます。当社をはじめとする紙パルプ産業は、コージェネレーション導入の代表的な産業です。

## ●再生可能エネルギー

地球上にて有限である石炭・石油などの化石燃料に対して、太陽、水力、風力、波力、バイオマスなどの自然現象の営みの中で得られるエネルギーをいいます。化石燃料はいずれ枯渇するうえ燃焼により炭酸ガスが放出されることから、近年、クリーンな再生可能エネルギーの技術が注目されており、ソフトエネルギーとも呼ばれるものです。パルプ産業は古くからのバイオマス利用産業であり、当社では更にバイオマスのエネルギー利用の検討を進めています。

## ●COD/BOD

CODとは「化学的酸素要求量」のことで、水中の有機物を酸化剤で化学的に分解した際に消費される酸素の量を表わしており、河川、湖沼、海域の有機汚濁を測る代表的な指標です。BODは「生物化学的酸素要求量」のことで、水中の有機物が微生物によって分解されるときに消費される酸素の量をあらわしており、河川の有機汚濁を測るのに用いられます。精度の点においてBODに比べてCODの方が優れていることから、環境報告などにおいてはCODが用いられています。

## ●新エネルギー

ハードエネルギーとも呼ばれる化石燃料や核エネルギーに対する、新しいエネルギー源や供給形態の総称です。新エネルギーには、太陽光発電、風力発電などの自然エネルギー (ソフトエネルギーとも呼ばれます) や廃棄物発電などのリサイクル型エネルギーのほか、コージェネレーション、燃料電池、メタノール、石炭液化などの新しいエネルギーの利用形態も含まれます。当社では既にコージェネレーションを採用しており、2004年10月には八戸工場に廃棄物発電が稼働しました。

## ●生産物認証 (CoC認証)

一連の森林認証のうち、「認証森林」の林産物を材料とした製品であることを認証する制度です。生産者と消費者とをつなぐために必要となる「流通の認証」であることから、生産物流通の認証 (Chain of Custody Certification) とも呼ばれています。「適切な管理・施業」が認められた森林からの製品にFSC森林認証ラベルを付けるには、CoC認証が合わせて必要になります。当社では、本報告書やティッシュ製品「めぐみのもりに」などで、FSCのCoC認証ラベルが貼り付けられています。

## ●ゼロエミッション

廃棄物を排出しない (廃棄物ゼロ) 生産システムのことです。廃棄物の量を減らすと同時に、生産活動により発生した廃棄物をすべて資源やエネルギーとして再利用するものです。当社においても、新エネルギーの採用をはじめ資源循環システムを持続的に発展させるべく、全社をあげてゼロエミッションに取り組んでいます。

## ●熱帯林の減少

熱帯林減少の直接原因は、過度の焼畑耕作、薪炭材の過剰採取、放牧地や農地への転用、不適切な商業伐採にあると指摘されていますが、焼畑耕作が全体の45%を占めており、丸太生産量の80%程度が薪炭材だと公表されています。当社では海外の放牧地や荒地を植林地として、適切に管理された森林のための植林事業の展開をおこなっています。

## ●バイオマス・エネルギー

バイオマス (生物資源) のエネルギー利用としては、燃焼して発電をおこなうほかアルコール発酵・メタン発酵などによる燃料化や、ユーカリなどの炭化水素を含む植物から石油成分を抽出する方法などがあります。従来からのパルプ製造に際して余剰物として発生する「黒液」の燃料化は、バイオマスのエネルギー利用の典型的な例です。ゴミや汚泥などの廃棄物に含まれている有機分の利用の研究もされており、廃棄物処理と石油代替エネルギー化の両面から、新エネルギー法の「新エネルギー」として明確に位置付けられています。

## ●PRTR法

PRTR制度 (Pollutant Release and Transfer Register: 環境汚染物質の排出及び移動の登録) は、1999年に制定された化学物質管理促進法において、MSDS制度とともに導入されたものです。有害性のある化学物質の環境への排出量および廃棄物に含まれての移動量を登録して公表する制度のことで、2001年度分からはこの集計結果が公表されるようになりました。この指定化学物質を含む製品の売買には、同法にてMSDSの添付が義務づけられていることから、広義に「PRTR法」という場合には、PRTR制度とMSDS制度を合わせた化学物質管理促進法を指すことができます。

## ●マニフェスト

改正「廃棄物処理法」では、産業廃棄物業者による不法投棄を防止するために産業廃棄物の排出者に有害廃棄物処理および処分場までのプロセスをチェックすることを義務づけており、排出事業者が運搬・処分業者の適性処理を確認するために交付する管理伝票のことをいいます。財団法人日本産業廃棄物処理振興センターが、環境大臣が指定する唯一の団体として、情報システムを使って運用している「電子マニフェスト」があります。

## ●ライフ・サイクル・アセスメント

ライフ・サイクル・アセスメント (Life Cycle Assessment: LCA) とは、その製品のライフサイクル (資源採取→製造→流通→使用→リサイクル/廃棄) の全段階において、投入資源やエネルギーなどの消費と環境汚染物質などの排出によって、地球や生態系へ与える環境影響を科学的・定量的かつ客観的に評価する手法のことをいいます。国際標準化機構 (ISO) の規格ISO14040において、6段階の構成でその原則および枠組みを示しています。当社におきましても、「インベントリ分析」を中心にLCA適用の研究を積極的に進めています。

## ●リサイクル法

資源有効利用促進法のことをいいますが、ももとの「再生資源の利用の促進に関する法律」が2000年に改正され名称が変更されましたので、「改正リサイクル法」と呼ばれることもあります。旧法では業種や製品を指定してリサイクルを促すことのみを目的としていましたが、新法ではリユースとリデュースを加えた「3R」の考え方を採り入れています。

## ●リデュース/リユース

再生資源利用促進法の改正により、循環型社会構築のために、これまでのリサイクルにリデュースとリユースを加えた「3R」を徹底することで、大量生産、大量消費、大量廃棄型の経済社会脱却を目指すものです。再生紙やアルミなどの再生させるものを「リサイクル」、レンズ付フィルムのように製品や部品を再利用するものを「リユース」といい、長寿命化などによってリユースやリサイクルする前に廃棄物の発生自体を抑制することを「リデュース (Re-duce)」といいます。