

各製紙メーカーの環境貢献策

別紙 2

※下線部分が新たな取り組み

名称	過去の環境価値の不足分の総括	古紙利用量等の増大に向けた対応	植林その他環境保全策
王子製紙・王子特殊紙	<ul style="list-style-type: none"> 王子製紙及び王子特殊紙の乖離による配合不足古紙パルプ量は、2006、2007年合計で約9万t（王子製紙約7万t、王子特殊紙約2万t） 本州製紙との合併以降、1996～2007年の12ヶ年合計の配合不足古紙パルプ量は約47万tと推定 	<ul style="list-style-type: none"> 機密古紙や石膏ボード原紙、紙製容器、紙コップ等などの低質古紙等の利用促進（年間4万tの利用増） 雑誌古紙の洋紙分野への増配（1.7万t/年増） 新たな利用古紙の掘り起こしを含めた古紙の回収増 	<ul style="list-style-type: none"> ○間伐材の利用促進（関係官庁や林産業界と連携し間伐モデル事業の実施を検討） ・社有林に間伐モデル山林の設定を検討 ・林業技術者養成プログラムの作成 ・国内社有林の生物多様性の保存強化（国内4カ所） ○海外植林の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・植林面積の拡大（2006年末16.6万ha→目標30万ha） ○森林認証材の利用促進 <ul style="list-style-type: none"> ・輸入チップの森林認証材の比率を2006年 38%→2011年 目標65% ・今後、全ての海外植林事業で認証取得を進める ○地球温暖化防止対策の推進（省エネ、燃料転換） <ul style="list-style-type: none"> ・新規ボイラー増設で370千t-CO₂/年削減、さらに省エネで37千t-CO₂/年の削減努力 ・マダガスカルでのCDM ○環境教育の拡充、王子の森・自然学校開催 ○グラウンドワーク活動の推進
日本製紙	<ul style="list-style-type: none"> 近年の古紙の不足量は年間約36万t 1990年からこれまでの累積では、グリーン購入法対象製品で約88万t、非対象製品約110万tであり、合計約198万tと推定 	<ul style="list-style-type: none"> H20年度までに古紙利用率を40%へ、H21年以降から42%に引き上げる方向で検討 古紙の調達強化、古紙パルプ製造設備能力の強化 低質未利用古紙の活用 H18年度の古紙利用率実績は38.8%であり、H21年度に42%に達成すると、約16万t/年の古紙利用増 機密古紙の利用促進により、年間約2万tの増（グループ全体で） 	<ul style="list-style-type: none"> 海外自社植林の拡大（2015年の目標20万haを達成後、30万haに拡大を検討） ・2010年までに国産材比率を約29%から30%に向上 ・社会貢献の取組（売上に応じて一定の額を、各種団体の環境保全活動等への支援を検討） ・地球温暖化防止への取組として、バイオマスボイラー及び省エネ化を進め、2010年までに1990年比CO₂排出原単位削減目標を10%から16%、化石エネルギー原単位削減目標を13%から20%にする ・ステークホルダー・ダイアログの実践
大王製紙	<ul style="list-style-type: none"> 2003年以降の5年間の古紙配合率乖離数量は約143万t、年間平均約28万t 古紙配合率の乖離が始まった1997年以降の総乖離数量は、11年間で累計約231万t、年間平均約21万tと推定 	<ul style="list-style-type: none"> 古紙の配合が可能なあらゆる製品へ古紙の高配合を進めていく 古紙利用を増大（2007年の約221万tから2010年に約250万tまで増加。乖離量を上回る現状比で約29万t増）し、更に拡大を進める オフィス古紙、機密古紙の利用のための古紙処理技術開発を進歩させる 	<ul style="list-style-type: none"> 植林面積の拡大と森林保護（2007年3万3,100ha→2010年3万6,000ha） ・バイオマスボイラーの設備（いわき大王製紙ではH20年9月からバイオマスボイラーを稼働させ、古紙パルプ100%で年間約11万tの新聞用紙を製造してもCO₂排出負荷はほとんどなくなる） ・バイオマス燃料比率を向上し、2010年度にはCO₂排出原単位40.8%低減を目指 ・バイオマスエネルギー比率（H2年38%→H19年44%→H22年54%に向上） ・廃棄物の再資源化（化学パルプを使う方が古紙利用分より無機填料が約12万t/年多かつたものを約4年で回収できる） ・環境美化活動、地域の環境教育支援等

各製紙メーカーの環境貢献策

別紙 2

名称	過去の環境価値の不足分の総括	古紙利用量等の増大に向けた対応	植林その他環境保全策
三菱製紙	・1991年～2007年までの古紙パルプの不足量は約39万tと推定	・古紙パルプ配合率銘柄の拡大(再生塗工紙の古紙パルプ配合率を15%→25%へ引き上げ)	<ul style="list-style-type: none"> ・FSC森林認証紙の拡大(現在4,500t/月→2010年1万t/月) ・植林面積の拡大(2006年 25千ha→2013年44千ha+a) ・国内森林の整備(森の町内会、サポーター制度) ・国内間伐材、廃材の活用(現状の年間使用量70千BDTを2010年には110千BDTまで引き上げる) ・新規バイオマスボイラの導入(八戸工場)などの設備増強(約73千t CO₂排出量を削減) ・新技術開発による省エネの検討バイオガスによるCO₂排出量約2千t/年の削減、その他省エネの取組、太陽光発電システムの導入
北越製紙	・2005年～2007年の3年間の古紙パルプ配合率の乖離量は約17万t、1992年～2004年までの乖離量は約43万t。合計約60t	<ul style="list-style-type: none"> ・古紙利用の促進(古紙処理設備の増強や古紙処理技術の向上、今後5年間で古紙使用量の年間増加量2万tを目指す) (2007年：31万t→2012年：33万t) 	<ul style="list-style-type: none"> ○植林木利用の促進 ・2005年輸入広葉樹を全量植林木へ ○原材料の情報開示 ・2003年度から木材原料の情報開示、木の種類、使用比率、遺伝子組換の有無等、原料調達システムに基づいた合法性の証明 ○海外植林の推進 ・今後10年間に2万haを植林地取得見込み(南アフリカ共和国中心) ○国産材の利用による国内山林の活性化 ・国産里山材の利用 ・山間部チップ工場の活性化 ・社有林の整備(約8,300haのうち約3,000haでFSC森林認証を取得) ○CO₂の削減 ・廃材バイオマスボイラのバイオマス比率アップ、黒液回収ボイラのエネルギー効率の向上 ○環境コミュニケーションの推進 ・リサイクル見学会の開催、ふれあいの森づくり、文化講演会の開催
中越パルプ工業	・1990～2007年までの古紙配合率乖離による古紙使用不足量の累計は、約51万tと推計	<ul style="list-style-type: none"> ・古紙利用の更なる増大(2006年185千tを2012年210千tへ年間25千t増加させる) <ul style="list-style-type: none"> ・地元企業から発生するオフィス古紙の利用増に努める 	<ul style="list-style-type: none"> ○竹の有効利用による森林整備 ・2006年6千t→2012年10千tまで年間約4t増加させる→パルプ1千t相当 ○国内未利用材の積極調達 ・2006年267千t→2012年290千tまで年間約23千BDT増加させる→パルプ12千t相当 ○植林事業の拡大推進と森林保全 ・1万ha程度の案件を検討中。CO₂吸収量増大に繋げる。植林の年間成長量はパルプ47千tに相当 ○バイオマスボイラの設置 ・H21年6月からバイオマスボイラを稼動させ重油使用量1,100KL/月の削減を見込む。これは、年間27千t-CO₂削減効果があり植林2,800ha→パルプ13千tに相当する ○割り箸回収、オフィス古紙回収、植林ボランティアなど地域環境活動の拡大

各製紙メーカーの環境貢献策

別紙 2

名称	過去の環境価値の不足分の総括	古紙利用量等の増大に向けた対応	植林その他環境保全策
特種東海ホールディングス		<ul style="list-style-type: none"> DIP設備の導入により、古紙利用率は2000年度59.2%→2003年 66.6%→2006年 67.7%に上昇 島田工場のS&Bにて古紙の効率改善等 未利用古紙利用のための技術開発を進める 	<ul style="list-style-type: none"> ソーダストパルプの利用及びFSC認証紙の利用 廃棄物ボイラ、バイオマスボイラーの設備投資、2007年横井工場にガスエンジンを稼働 RPF製造での地域企業ネットワークの構築 水資源環境の改善 廃棄物削減（ペーパースラッジのボイラ燃料（サーマルリサイクル）） 南アルプス井川山林の自然保護活動 環境教育の実施
紀州製紙	<ul style="list-style-type: none"> 2004年10月以降の古紙パルプの未使用量は、約18万t、1992年4月以降2004年9月までの古紙パルプの未使用量は約12万t、合計約30万tと推計 	<ul style="list-style-type: none"> 古紙処理設備での歩留まり向上を図る 古紙利用の増加 	<ul style="list-style-type: none"> ガスコーチェネレーション設備の稼働、バイオマスボイラーの設置（36千kl/年の重油削減、約58千t-CO₂/年削減効果の見込み） モーダルシフトの導入 認証材の利用拡大（2012年には、2006年比で40%増拡大） 森林保全活動の推進 間伐材の利用拡大 その他の環境貢献活動（植林活動等、家庭古紙、オフィス古紙の回収活動に積極的に協力）
丸住製紙	<ul style="list-style-type: none"> 2002年以降の6年間の古紙配合率乖離数量は約6万t、年間平均で約1万tと推定 	<ul style="list-style-type: none"> 古紙利用の増大(現状の高い古紙利用率を維持し、更なる古紙配合増加が可能な紙製品の技術開発に取り組む) 	<ul style="list-style-type: none"> ○環境と社会に配慮した木材材料の調達を推進 <ul style="list-style-type: none"> 木材原料調達の森林認証材の占める割合は、2002年度の20.3%に対し、2007年度52.5%に増加。更に2012年約70%を目標 ○省エネの取り組み、化石燃料使用量の削減、CO₂排出量削減 <ul style="list-style-type: none"> 2012年度には、1990年比19.4%の低減目標
三島製紙 (現日本製紙パピリア)		<ul style="list-style-type: none"> 古紙利用を最大にする努力 	<ul style="list-style-type: none"> 森林認証パルプの併用推進
日本大昭和板紙		<ul style="list-style-type: none"> DIPの増産等を検討し、古紙利用の拡大に努力 オフィス古紙等の未利用古紙の利用（年間約25千t） 	<ul style="list-style-type: none"> 森林認証（CoC認証）への取り組み 間伐材等の利用拡大（=国内森林の育成） CO₂排出原単位及び化石エネルギー原単位の削減（化石エネルギー起源CO₂排出原単位1990年比10%削減及び化石エネルギー原単位13%削減の目標はクリア） バイオマスボイラーの稼働予定

各製紙メーカーの環境貢献策

別紙 2

名称	過去の環境価値の不足分の総括	古紙利用量等の増大に向けた対応	植林その他環境保全策
大興製紙		・古紙利用技術の向上及び古紙利用の促進	<ul style="list-style-type: none"> ○教育の拡充 <ul style="list-style-type: none"> ・コンプライアンス教育及び環境・古紙教育の実施 ・EMS (ISO14001)の見直し、自覚教育の実施 ○環境貢献活動の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・地域の環境美化活動の参加（地域清掃活動ほか） ・行政主催の植林事業への参加 ・地域の古紙分別回収への参加 ○資源の再利用 <ul style="list-style-type: none"> ・地域から発生する木質系廃棄物の再資源化（マテリアル、サーマル）の拡大 ・木屑、廃木材リサイクルの製紙用原料チップ利用の促進
三善製紙		・古紙利用の促進（古紙利用技術の向上並びに品質への影響再確認）	<ul style="list-style-type: none"> ・国内（石川県）森林整備への積極的取組 ・グラウンドワーク活動の推進（環境美化活動への従業員の参加）、古紙分別回収活動への従業員の参加 ・環境教育の拡充（環境講演会、講習会への参加促進、ISO14001の見直し、自覚教育の再実施）
リンテック	・1998年3月から2008年1月までの不足古紙パルプ配合量は10年間で合計約26万tとなる	・古紙使用量の増大（古紙パルプ受入検査、異物確認用設備などの導入検討）	<ul style="list-style-type: none"> ・CoC認証品の拡販 ・植林木から生産されたバージンパルプの利用拡大 ・間伐材利用についての調査・検討 ・燃料転換などによるCO₂削減（灯油又は重油→都市ガスや液化天然ガス） ・地域社会への環境貢献 ・ISO14001の推進
日清紡績	・乖離が生じた時期（1995年7月）から2008年1月までの約12年半の古紙パルプ乖離量は、約9千t（年平均750t）	・古紙パルプ配合商品の拡充と古紙パルプ配合率を高めることで、古紙パルプ使用の拡大に取り組む。	<ul style="list-style-type: none"> ・FSC森林認証商品の重点的拡充により、森林保護に貢献する。2008年度には、現状の販売量50t/月から200t/月へ拡大させる計画。 ・ボイラーフuel転換（重油から液化天然ガスなど）や廃棄物利用（サーマルリサイクル）によるCO₂削減を今後も推進。 ・「緑の募金」への協賛により、災害地及び地球温暖化の防止に向けた森づくりを支援。
新巴川製紙			<ul style="list-style-type: none"> ○地域環境活動への貢献（地域の古紙回収活動への参加、小さな親切運動ほか） ○環境に配慮した製品・サービスの拡充（超々高圧用半合成絶縁紙（PPLP）、環境配慮型樹脂トナーなどの製品開発） ○製造工程での環境負荷低減（重油からLNG燃料へ） <ul style="list-style-type: none"> ・1990年比14.4万tに対し2006年度は11万tとなり23%の削減 ・30%程度のCO₂排出量削減を目指 ○社有林の維持保全