

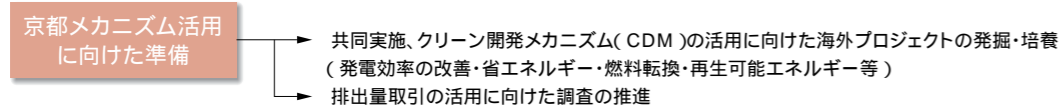
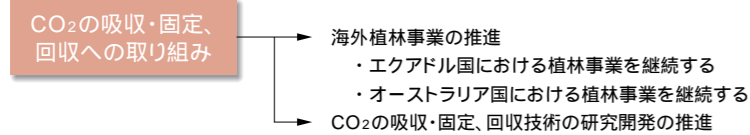
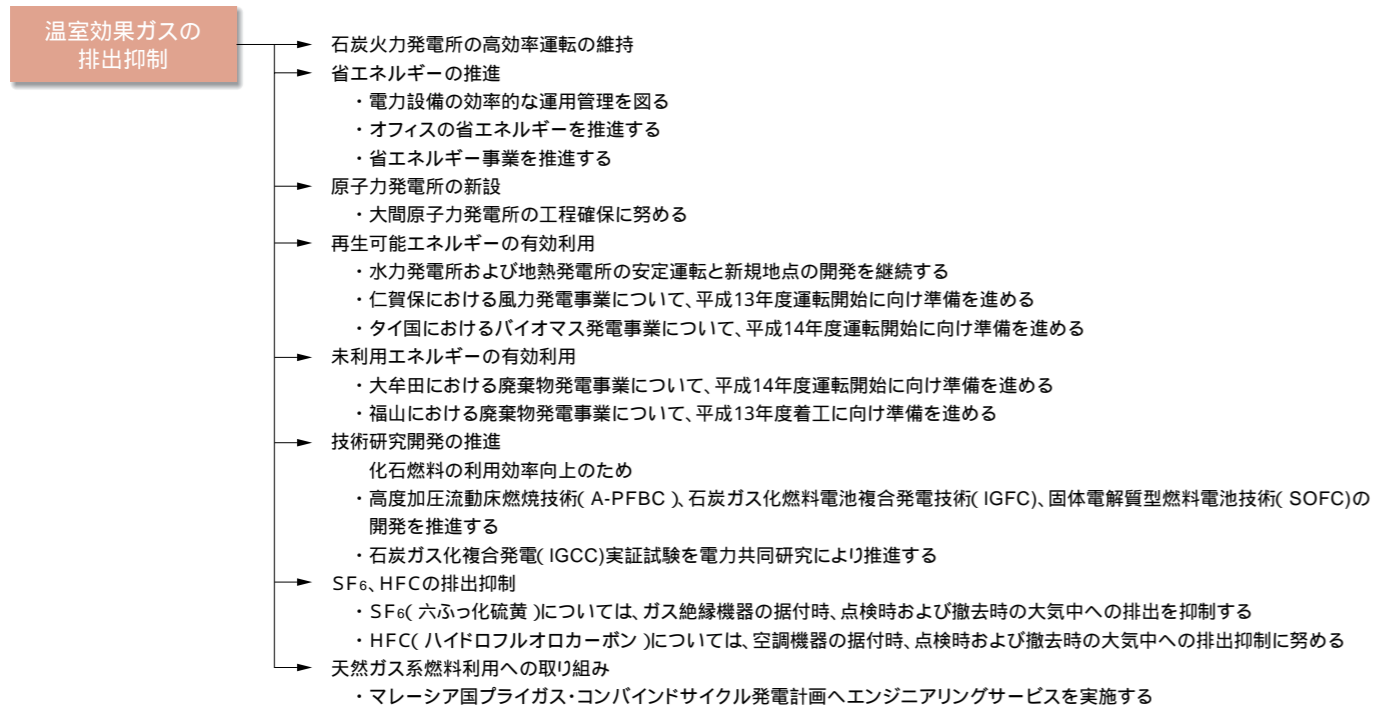


.2001年度行動指針

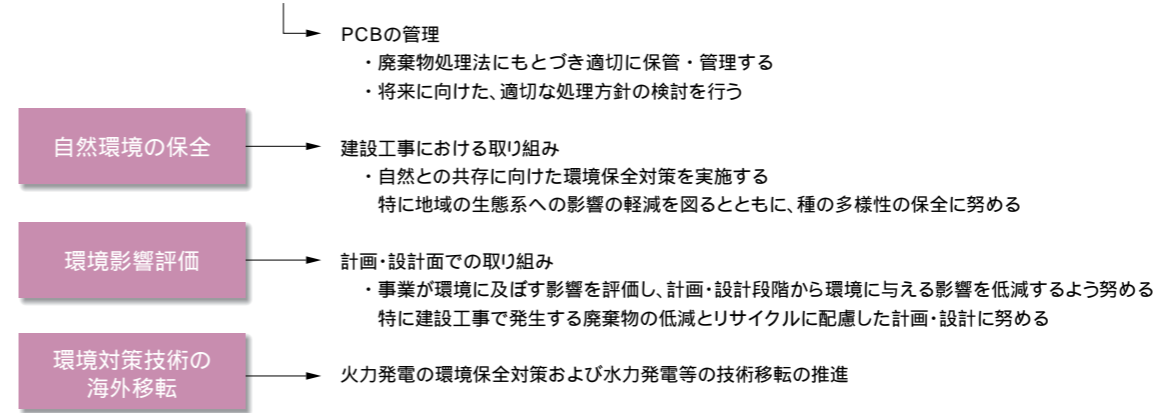
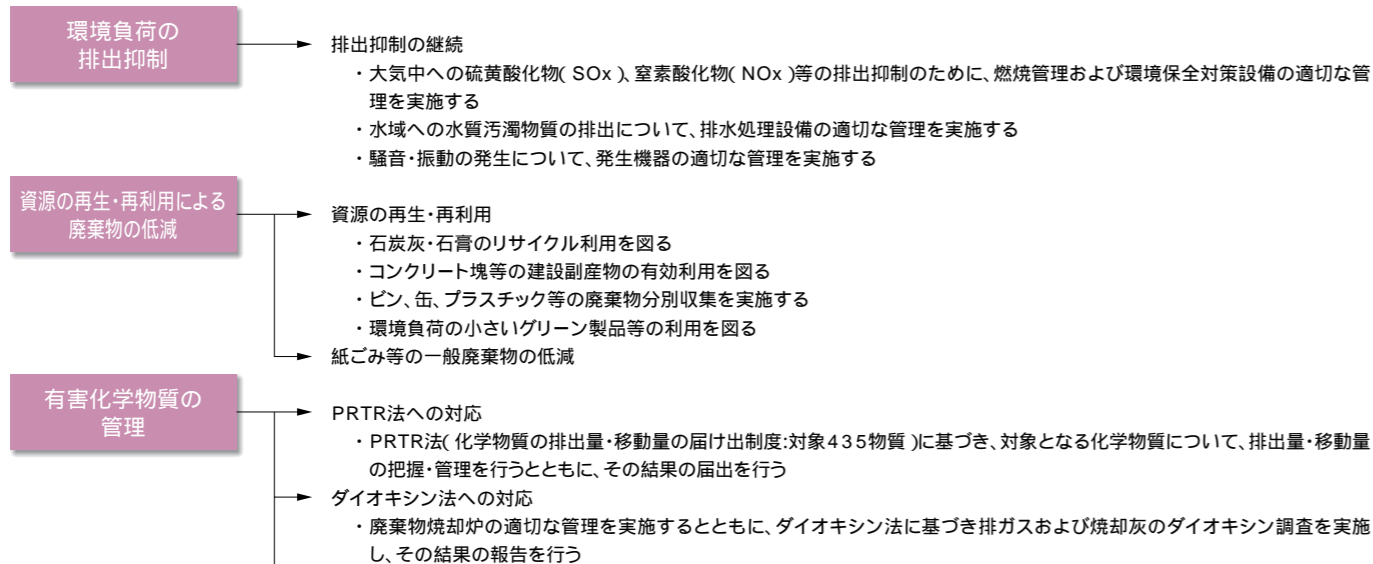
2001年度は、次に示す行動指針に基づき、環境保全活動を展開します。

1. 地球・地域環境の保全

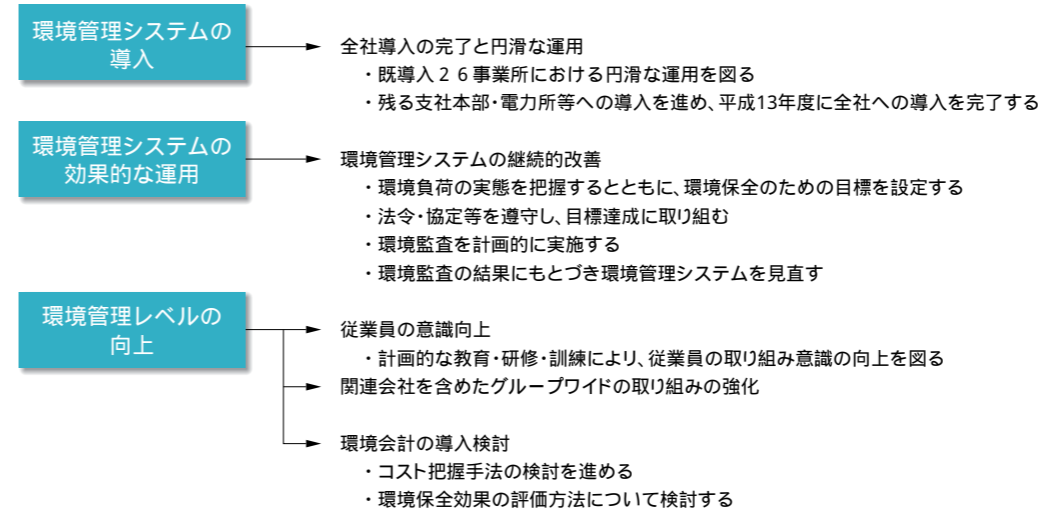
①地球環境保全への取り組み



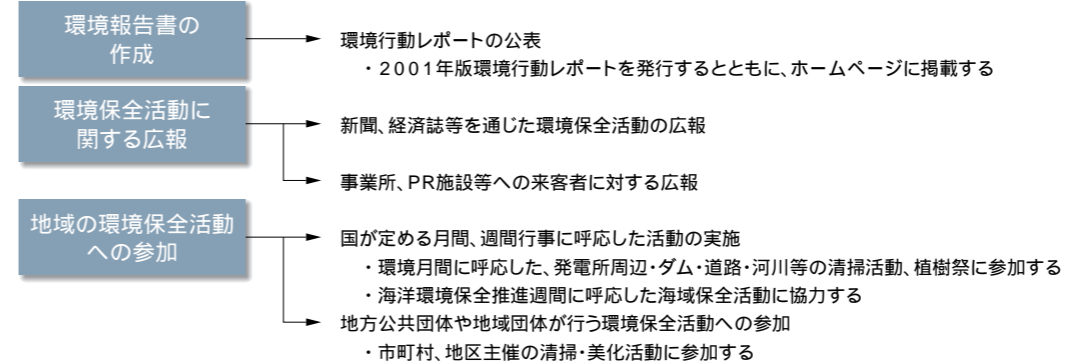
②地域環境保全への取り組み



2. 環境管理の充実



3. 社会とのコミュニケーション



定量目標

行動指針	定量目標	
	項目	2001年度目標値
温室効果ガスの排出抑制	石炭火力平均熱効率(発電端)	39.5%以上
	自社ビル電灯使用量	5%削減
	再生可能・未利用エネルギーの開発	7200kw以上(累計330万kW以上)
CO ₂ の吸収・固定、回収への取り組み	SF ₆ 回収率	95%以上
	海外植林事業面積	2200ha以上(累計5,700ha以上)
環境負荷の排出抑制	SO _x 排出原単位	0.30g/kWh以下
	NO _x 排出原単位	0.60g/kWh以下
資源の再生・再利用による廃棄物の低減	石炭灰の再資源化率	65%以上
	石膏の再資源化率	100%
	流木の再資源化	4,500m ³ 以上
	再生紙購入率	100%
	紙ごみ等の削減	10%削減



資料

電気事業における地球温暖化対策

CO₂削減目標

原子力発電の推進や原子力設備利用率の向上などにより、2010年度における使用端CO₂排出原単位を1990年度実績から20%程度低減するよう努めます。これによって1990年度を基準とすると、2010年度には使用電力量が1.5倍程度増加すると想定されるのに対して、CO₂排出量は1.2倍程度の増加になります。

項目	1990年度 (実績)	1999年度 (実績)	2010年度
使用端CO ₂ 排出原単位 (kg-CO ₂ / kWh)	0.42	0.37	1990年度比20%程度低減 0.3程度 (目標)
使用電力量 (億kWh)	6,590	8,170	1990年度比1.5倍程度 10,000程度 (見通し)
CO ₂ 排出量 (億t CO ₂)	2.76	3.02	1990年度比1.2倍程度 3.4程度 (見通し)

CO₂排出抑制に向けた取り組み

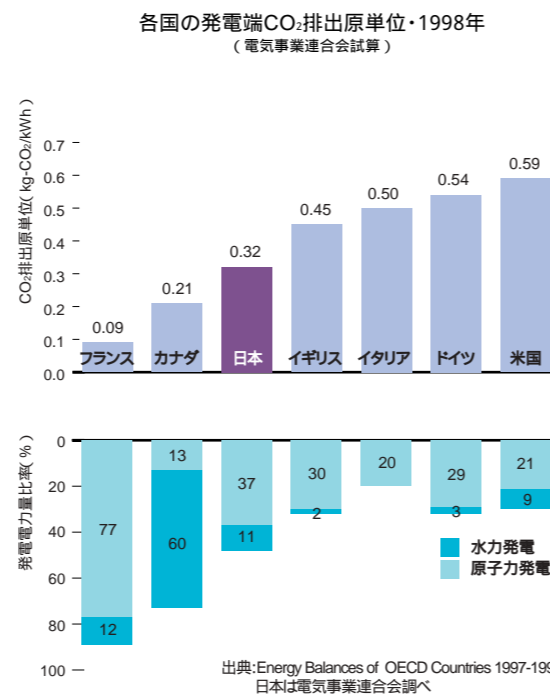
日本の電気事業における取り組みは、先進国の電気事業者のなかでも高いレベルにあります。地球温暖化問題に対してより積極的な対応を行って行く必要があるとの認識から、以下に示す対策を基本として総合的な取り組みを進めています。

電気供給面での対策

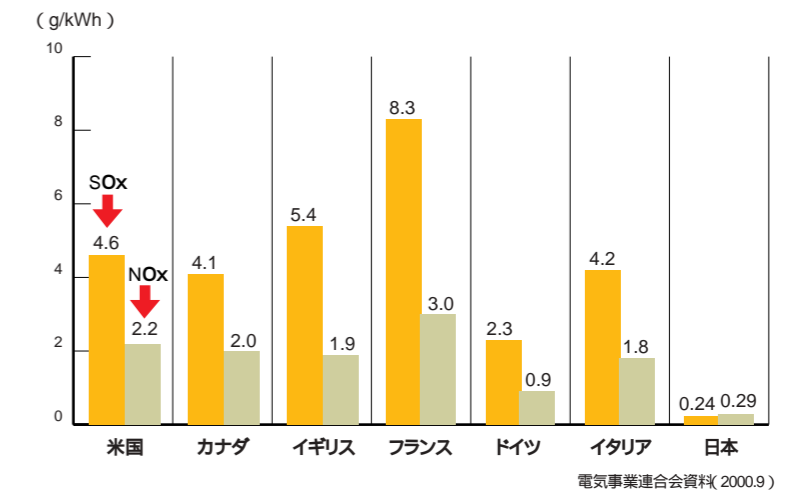
- ・発電の際にCO₂を排出しない原子力発電の推進を中心に、LNG火力発電の導入拡大、水力・地熱・太陽光・風力発電の開発・普及
- ・発電効率の向上(コンバインドサイクル発電や高効率石炭火力発電の導入など)や送配電ロスの低減など電力設備の効率向上

電気の使用面での対策

- ・お客さまサイトにおける省エネルギー方針のPR活動、ヒートポンプなど高効率・省エネルギー機器の開発・普及、未利用エネルギーの活用など
- ・蓄熱システムなどの普及・促進による負荷平準化の推進

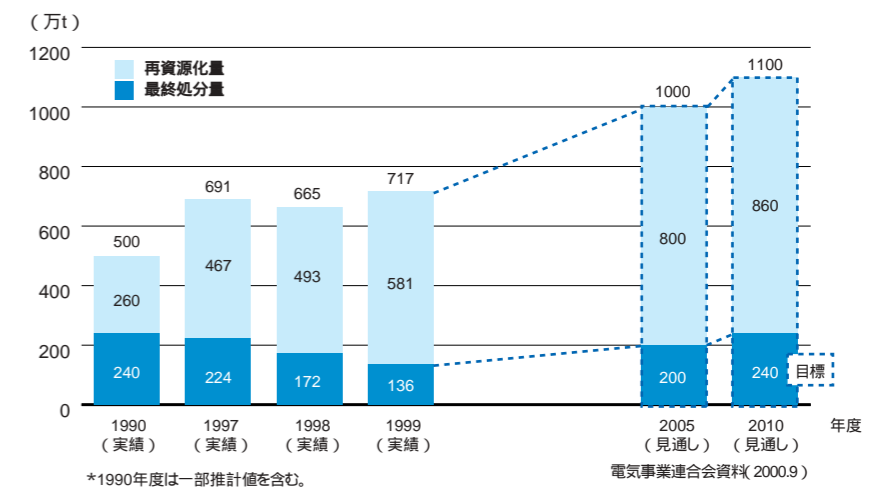


世界各国の発電電力量当たりのSO_x(硫黄酸化物)、NO_x(窒素酸化物)排出量



電気事業における廃棄物最終処分量

電気事業における廃棄物最終処分量の削減目標



主な廃棄物と副産物の再資源化量等の推移

種類	再資源化量等の推移 (万t)			
	1990年度	1997年度	1998年度	1999年度
石炭灰	発生量	347	444	421
	再資源化量 (再資源化率)	137 (39%)	253 (57%)	283 (67%)
脱硫石膏	発生量	85	146	143
	再資源化量 (再資源化率)	85 (100%)	146 (100%)	143 (100%)
建設廃材	発生量	40	49	64
	再資源化量 (再資源化率)	21 (53%)	30 (61%)	42 (66%)
金属屑	発生量	14	20	16
	再資源化量 (再資源化率)	13 (93%)	19 (95%)	15 (94%)

*建設廃材と金属屑については、1990年度は推計値。
*脱硫石膏は副産物として全量売却されている。

電気事業連合会資料(2000.9)

グループ企業のエコ商品

当社では、発電事業に伴い発生する副産物などの有効利用を図るために、グループ企業と一体となって製品の開発・事業化に取り

組んでいます。ここでは、現在グループ企業が販売しているエコ商品の一例を紹介します。

株式会社電発環境緑化センター

発電所の建設、運営において培った技術を生かして、大気、水質、燃料、作業環境、衛生管理など、生活環境から自然環境まであらゆる事象の調査データの採取から、精度の高い解析、予測、評価まで行っています。また緑化、造園に関する企画調査、計画、設計、工事監理、施工および維持管理など、幅広いニーズにお応えします。

ダイオキシンモニター

ダイオキシン類測定は、煩雑で1ヶ月程度の期間と高い分析費用が必要です。

廃棄物焼却施設等での運転管理のため信頼性が高く簡易な測定法への期待は大きいものがあります。ダイオキシンモニターはそれらの期待にお応えします。

連絡先：株式会社電発環境緑化センター
事業開発推進本部環境科学部事業開発グループ
TEL 03-3237-3313
ホームページ <http://www.drc.co.jp>



株式会社電発コール・テックアンドマリーン

火力発電所環境保全対策設備の運転・保守などを担当し、火力発電所から発生・副生する石炭灰や石膏の販売と、これらを使ったリサイクル製品を開発し、「資源の有効活用」を図っています。

ク溶性けい酸加里肥料「スーパーブレンド」

「ク溶性けい酸加里肥料」は、石炭火力発電所から発生する石炭灰のユニークな活用方法として開発した農業用肥料で、全農(JA)の高い評価を得ており、コシヒカリなどの銘柄高品質米用から畑作、園芸用まで、幅広く販売されています。

また、今、家庭園芸用肥料「スーパーブレンド」を新発売し、その拡販に努めています。

販売元：株式会社電発コール・テックアンドマリーン
肥料事業部
TEL 03-3352-6266
ホームページ <http://www3.ocn.ne.jp/khh/>
スーパーブレンド販売代理店：電発産業株式会社
市場開拓営業部
TEL 03-3352-6691
ホームページ <http://www.dsk.co.jp>



開発工事株式会社

山間地のダムに台風や大雨、雪どけなどによって、大量の流木が運ばれてきます。こうした流木は、ダムの景観を損ねるほか、取水口に目詰まりを起こすなど発電に支障をきたすため、回収の後、焼却・廃棄されます。

この流木を、様々な視点から有効利用できないものか調査・研究を行ってきました。その結果、長期間水中に浸った流木は、良質な炭になることを発見しました。この自然と人間に優しい「流木炭」を新しい快適な生活の素材とした事業を行っています。



流木炭

みずすまし

流木木酢液

ピロークッション

連絡先：開発工事株式会社 フリーダイヤル 0120-71-6668 ホームページ <http://www.kaiko.co.jp>

株式会社エピュレ

株式会社エピュレは、2000年に電源開発グループの中で「流木という資源を生かした製品」の販売部門として発足しました。流木を乾燥して得られる「木酢液」には優れた成分が豊富に含まれている事は知られていましたが、人体に有害な成分が二種類含まれていて、それだけを取り除く事が難しかった為に、人体に使用する事は禁じられていました。そこで研究を重ねた結果、優れた成分はそのまま残り、有害な成分だけを取り除く技術を世界で初めて開発しました。この技術によって、流木から「自然の恵み」と呼ぶにふさわしい「精製木酢液」をつくりこれを原料として「健康な肌への夢」を提供する化粧品シリーズを商品化しました。



「湖樹の精 シリーズ」



フレッシュシリーズ

連絡先：株式会社エピュレ お客さま窓口 フリーダイヤル 0120-669-884
ホームページ <http://www.epure.co.jp>

株式会社エコアシスト

電源開発(株)と(株)三菱総合研究所の技術と人材を結集し、資源リサイクルの推進、公共施設の整備、建物エネルギーコストの削減など、環境とエネルギーに取り組まれている企業や自治体などの皆様に、メーカー一色のない中立的な立場から最適なソリューションをご提供します。

連絡先：株式会社エコアシスト
TEL 03-3546-9382
ホームページ <http://www.eco-assist.co.jp/>
E-mail: info@eco-assist.co.jp



電源開発環境年表

年代	世界の動き	日本の動き	当社の動き
1950 1960			1952 当社設立 1960 御母衣、庄川桜の移植実施 1964 礪子火力発電所に関する公害防止協定を横浜市と締結(横浜方式)
1970	1972 国連人間環境会議開催(ストックホルム) 1975 ワシントン条約発効	1967 「公害対策基本法」公布 1968 「大気汚染防止法」公布 " 「騒音規制法」公布 1970 「水質汚濁防止法」公布 " 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」公布 1971 「悪臭防止法」公布 1974 「大気汚染防止法」改正公布(総量規制導入) 1975 「振動規制法」公布	1973 沼原、運開(湿原の保全) 1975 高砂火力1号機、排煙脱硫装置完成(我が国初の全量排煙脱硫装置) 1976 十津川第一、取水口を表面取水設備に改造 1977 船明、運開(魚道設置) 1980 魚梁溝、取水口を選択取水設備に改造 1982 竹原火力1号、排煙脱硝装置設置
1980	1985 オゾン層保護のためのウィーン条約採択 1988 気候変動に関する政府間パネル(IPCC)設置	1984 「環境影響評価実施要綱」閣議決定 1984 「地球温暖化防止行動計画」決定	1986 礪子火力、神奈川県「公害防止功労」受賞 1987 石川石炭火力、第2回公共の色彩賞環境色彩十選に入選
1990	1992 「環境と開発に関する国連会議」開催(リオデジャネイロ) 1994 気候変動枠組条約発効 1995 気候変動枠組条約第1回締結国会議(COP1)開催(ベルリン) 1996 気候変動枠組条約第2回締結国会議(COP2)開催(ジュネーブ) " ISO14001「環境マネジメントシステム」制定 1997 気候変動枠組条約第3回締結国会議(COP3)開催(京都) 1998 気候変動枠組条約第4回締結国会議(COP4)開催(ブエノスアイレス) 1999 気候変動枠組条約第5回締結国会議(COP5)開催(ボン)	1993 「再生資源の利用促進に関する法律」公布 " 「環境基本法」公布 1994 「環境基本計画」閣議決定 1995 「容器包装リサイクル法」公布 1997 「環境影響評価(アセス)法」公布 1998 エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネルギー法)改正公布 " 「地球温暖化対策の推進に関する法律」公布 1999 「PRTR法」公布 " 「ダイオキシン類対策特別措置法」公布	1990 「地球環境問題対策委員会」設置 " 西吉野第一、河川維持流量の放流開始(既設発電所で当社初) " 田子倉、流木炭の製造開始 1993 「環境行動推進会議」設置 " 「でんぱつ環境行動指針」策定 1994 熊牛、通産省グッドデザイン賞受賞 " 中国、高硫黄炭脱硫技術実証試験(黄島発電所)試験運転開始 1995 竹原火力2号機、流動床ボイラ転換 1997 奥清津第二、土木学会技術賞受賞(地域との共生・開放型発電所) 1998 「新でんぱつ環境行動指針」策定 " オーストラリア国の植林事業に着手 1999 松浦火力、ISO14001認証取得 " 大間原子力発電計画、国の電源開発基本計画に組み入れ " 奥只見・大鳥増設建設所、ISO14001認証取得(建設機関として国内初)
2000	2000 気候変動枠組条約第6回締結国会議(COP6)開催(ハーグ)	2000 「循環型社会形成推進基本法」公布	2000 「環境管理規程」制定 " 「電源開発環境方針」策定 " 建設部 ISO14001認証取得 " 吉前ウィンピラ発電所運開(国内最大級の風力発電所) " 沖縄海水揚水土木学会技術賞受賞(環境創生地) " 橘湾火力運開

このレポートには、ケナフ紙を使用しています

当社では、1998年より環境に対する身近な取り組みの一つとして、火力発電所の構内で非木材紙の原料となるケナフの栽培に取り組んでいます。収穫したケナフは本レポートの用紙や名刺などに活用しています。



ケナフ