

循環型社会形成への取り組み

廃棄物の最終処分量を限りなくゼロに近づける「ゼロエミッション」に挑戦しています。

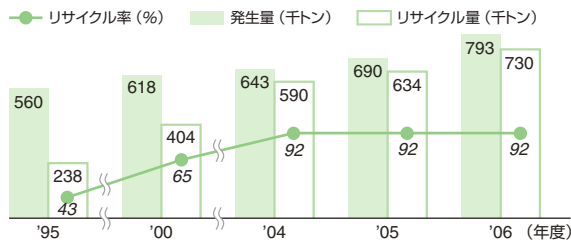
ゼロエミッションへの挑戦

産業廃棄物の有効利用

当社が排出する産業廃棄物には、火力発電所の運転に伴う副産物（石炭灰、石こう）や工事に伴う撤去資材などがあります。これらの産業廃棄物については、適切な管理・処理を行うとともに、発生量の抑制（Reduce：リデュース）、再使用（Reuse：リユース）、再利用（Recycle：リサイクル）の3Rを実践しています。

2006年度は、発生した産業廃棄物（約79万トン）のうち約73万トン（発生量の92%）をリサイクルしました。

産業廃棄物発生量とリサイクル率



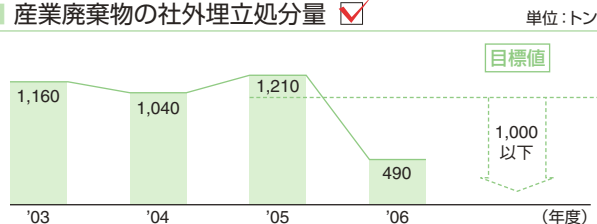
産業廃棄物の発生状況 (2006年度)

	発生量 (トン)	リサイクル量 (トン)	リサイクル率 (%)	主なリサイクル用途
石炭灰	647,948	588,103	91	セメント原料 コンクリート混和材
重原油灰	749	749	100	バナジウム回収
石こう	111,063	111,063	100	セメント原料
汚泥	4,036	1,795	44	セメント原料
廃油	2,451	2,435	99	燃料油に再生、熱回収
廃プラスチック	504	274	54	助燃材
金属くず	13,054	13,000	100	金属材料
廃コンクリート柱	12,878	12,863	100	路盤材、建設骨材
ガラス・陶磁器くず	238	89	37	ガラス製品 (蛍光管等) 材料
特別管理産業廃棄物	51	26	50	セメント原料
その他	45	8	18	助燃材
小計	145,069	142,303	98	
産業廃棄物総合	793,017	730,405	92	

(注) 四捨五入のため合計値が合わないことがある。

また、2005年度から、産業廃棄物の社外埋立処分量を年間1,000トン以下に抑制する目標を新たに設定しています。3Rの継続的かつ着実な実践により、2006年度の社外埋立処分量は490トンとなり、目標の約1/2まで抑制しました。

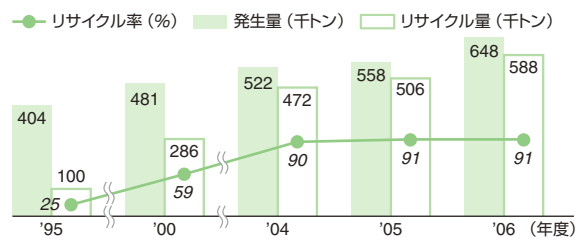
産業廃棄物の社外埋立処分量



石炭灰のリサイクル

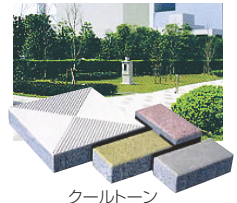
石炭火力発電所の運転に伴い発生する石炭灰は、石炭灰の特性を活かしたセメント原料やコンクリート混和材などへの有効利用を行っており、2006年度は、発生した石炭灰（約65万トン）のうち約59万トン（発生量の91%）をリサイクルしました。

石炭灰の発生量とリサイクル率



クリンカアッシュを使用した「クールトーン」

石炭灰の一つであるクリンカアッシュを材料の一部としてリサイクルした舗装ブロック「クールトーン」を、当社内外の歩道整備等で利用しています。



クールトーン

公共工事での石炭灰の活用

長崎県の県道工事における沿岸付近の海面埋立材（軽量盛土材）や大分県のダム建設工事のコンクリート打設等に石炭灰を有効利用しています。



石炭灰を利用した工事の様子

石炭灰は立派な資源!!

火力部事業推進グループ **浦江 昌志**

発電の過程ではどうしても産業廃棄物が発生します。特に大量に発生するのが石炭灰で、当社の産業廃棄物全体の8割を占めています。

私が所属する火力部事業推進グループは、石炭灰のリサイクルに取り組んでいます。

石炭灰はセメントや生コンクリートの材料に使うことがJIS規格で認められており、「資源」として天然資源の保護に役立っていますが、これらの石炭灰リサイクルは残念ながらあまり知られていません。石炭灰と聞いて連想されるのは「廃棄物」や「環境に悪い」のようなマイナスのイメージです。

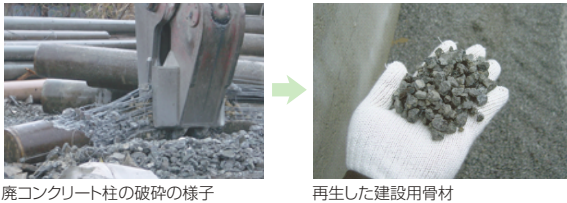
私は石炭灰を材料として使っていたく方々のイメージを「廃棄物」から「資源」へ変えるべく、今後もPR活動を行い、石炭灰リサイクルの拡大に努めたいと考えています。



PR用パンフレット

廃コンクリート柱のリサイクル

電柱の取り替えなどにより、発生した廃コンクリート柱は、再生工場において破碎し、鉄筋を分離して、建設用骨材等に再生利用しています。2006年度は、コンクリート柱に取り付けている貼紙防止シートの再資源化にも取り組み、撤去した約1万5千本のほぼ全量を有効利用することができました。



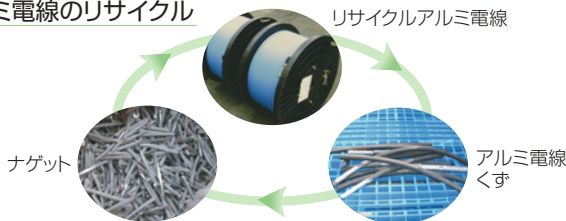
廃コンクリート柱の破碎の様子

再生した建設用骨材

電線くずのリサイクル

配電工事等で撤去したアルミ電線くずは、再資源化原料として利用した「リサイクルアルミ電線」として開発し、2005年度から導入しています。

アルミ電線のリサイクル



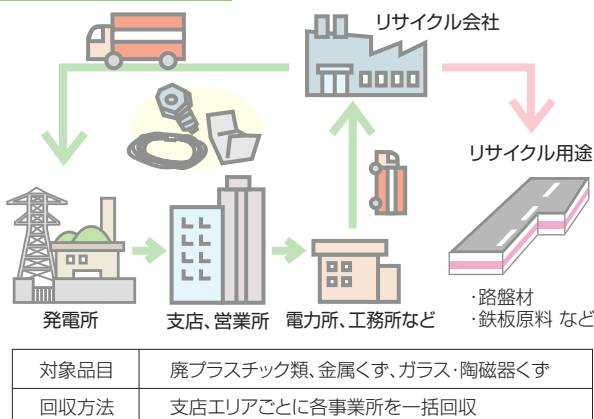
産業廃棄物の共同回収

発電所や営業所、電力所等の直営工事などに伴い発生する産業廃棄物のうち、全社的に発生している特定種類の品目を、エリア毎に一括して回収の上、リサイクル会社へ持ち込みリサイクルする「共同回収」を行っています。

2007年度からは、離島事業所等についても共同回収の運用を開始しています。

今後は、使用済み乾電池など、回収品目の追加についても検討し、更なるリサイクル率の向上と社外埋立処分量の削減を目指します。

産業廃棄物の共同回収



ナゲット
 一般廃棄物
 古紙

一般廃棄物の有効利用

当社で発生する一般廃棄物には、古紙、缶、ビン、ペットボトルや食堂から排出される生ごみのほかに、発電所の貝類やダム流木の流木などがあります。

これらの一般廃棄物についても、産業廃棄物同様に適切な管理・処理を行うとともに、リデュース、リユース、リサイクルの3Rを実践しています。

一般廃棄物の発生状況

	発生量(トン)	リサイクル量(トン)	リサイクル率(%)	主なリサイクル用途
古紙	1,608	1,608	100	再生紙
ダム流木	8,216	8,216	100	敷き藁の代用品 肥料等
貝類	360	347	96	肥料等

古紙のリサイクル

古紙については、全社一斉にリサイクル率100%に向けた取り組みを開始した2002年度以降、100%リサイクルを継続しています。

また、回収した古紙の一部は、グループ会社の九州環境マネジメント(株)で、当社のロゴマーク入りのコピー用紙、紙ひも、トイレトペーパーに再生されています。



回収した古紙で作った製品

ダム流木等のリサイクル

ダムへ流入してきた流木や発電所の緑地管理等に伴い発生する木くずについては、チップ化し、園芸肥料等へ有効活用しています。発電所の緑地管理等に伴い発生する木くずの一部については、「雲仙・普賢の森植林ボランティア」においても利用しています。



ダムへ流入してきた流木の様子

流木を活用した園芸肥料

使用済み作業服のリサイクル

社員の使用済みの作業服は、原則として全品リサイクルすることとしており、2006年度は、消耗被服12,104点を自動車用の各種フェルトの原料や軍手などにリサイクルしました。また、当社オリジナルの軍手として商品化した「エコ軍手」を各事業所で使用しています。



使用済みの作業服

リサイクルされた軍手

リサイクル事業への取り組み

グループ会社等と協力して、廃棄物のリサイクル事業を行っており、廃棄物の削減や環境負荷の抑制に努めています。

九電グループ各社のリサイクル事業の概要は、P57に記載しています。

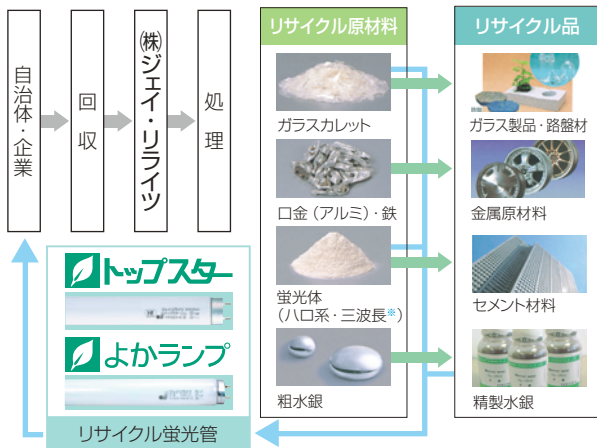
使用済蛍光管リサイクル事業

(株)ジェイ・リライツでは、ほとんどが埋立処分されている使用済蛍光管のリサイクルを行っています。

2006年度は、約910万本の蛍光管処理を行い、約8万本のリサイクル蛍光管を製造(社外委託)・販売しました。

なお、埋立処分の場合に比べて、約420トン-CO₂の排出抑制や、その他含有水銀などによる環境負荷の抑制に寄与したこととなります。

使用済蛍光管リサイクルの流れ



※：ハロ系蛍光体：白色・昼光色に使用される蛍光体。
三波長蛍光体：赤・緑・青の3色の蛍光体を調合した蛍光体。

機密文書リサイクル事業

九州環境マネジメント(株)では、従来、シュレッダー・焼却処分されていた機密文書のリサイクルを行っています。2006年度は、約4,760トンの機密文書をリサイクルし、コピー用紙(約780トン)やトイレトペーパー(約190トン)等のリサイクル製品を販売しました。

機密文書リサイクルの流れ



グリーン調達

製品等の調達の際は、「グリーン調達制度」に従い、その必要性を十分に精査し、お取引先から提供される環境配慮製品を正しく評価したうえで優先的に活用しています。また、お取引先の積極的な環境活動への取り組みにも配慮することとしています。



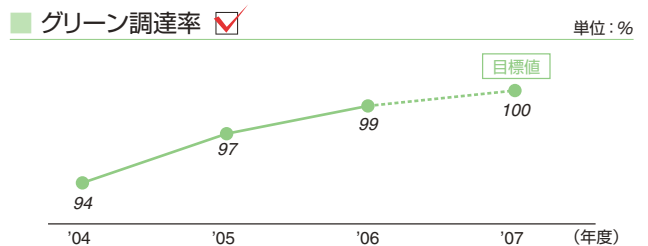
関連・詳細はホームページで [九州電力](#) 検索

企業情報 > 資材調達情報 > [グリーン調達制度のご紹介](#)

汎用品(事務用品等の市販品)

当社購入基準(個別ガイドライン)に適合した環境配慮製品を原則購入することとしており、2006年度のグリーン調達率*は99%となりました。2007年度は、引き続きグリーン調達率100%を目標に、2006年5月に導入した「電子カタログ購買」を利用して汎用品の環境配慮製品購入を徹底します。

※：購入した汎用品に占める環境配慮製品の割合(環境配慮製品のある品目を調達率算定の対象としています)。



電力用資機材

お取引先から応募いただいた製品等の情報・提案については、「電力用資機材グリーン製品評価基準」に基づき評価し、特に良好と認められるものは、当社の「グリーン製品」に指定・社内外に公表するとともに、積極的な調達を行っています。

グリーン取引先

積極的に環境活動に取り組まれている25社を新たに「グリーン取引先」に指定し、累計185社となりました。

「九州グリーン購入ネットワーク・福岡」発足

循環型社会形成へ積極的に寄与する観点から、福岡県内や九州地域のグリーン購入の取り組みの促進を目的とする「九州グリーン購入ネットワーク・福岡」の設立に参画しました。



九州GPN・福岡設立記念フォーラムのようす