

環境報告書（2011年度）

循環型社会の実現

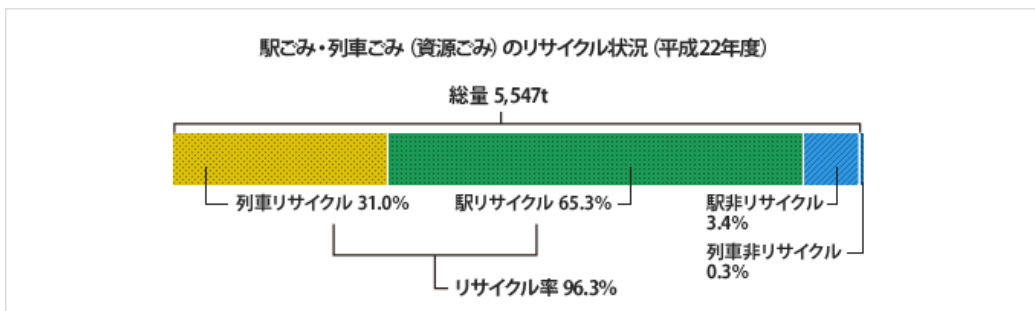
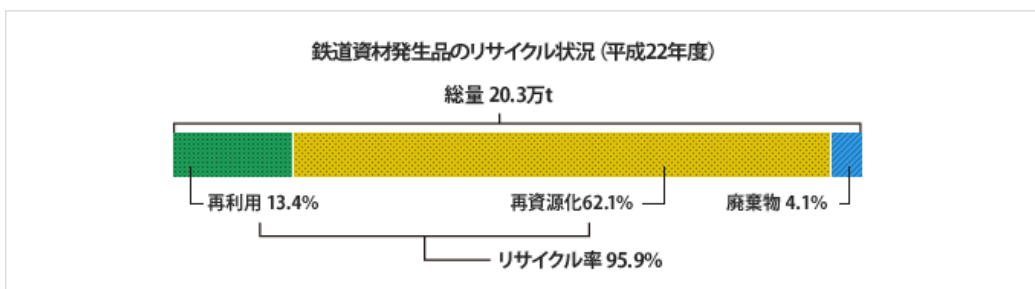
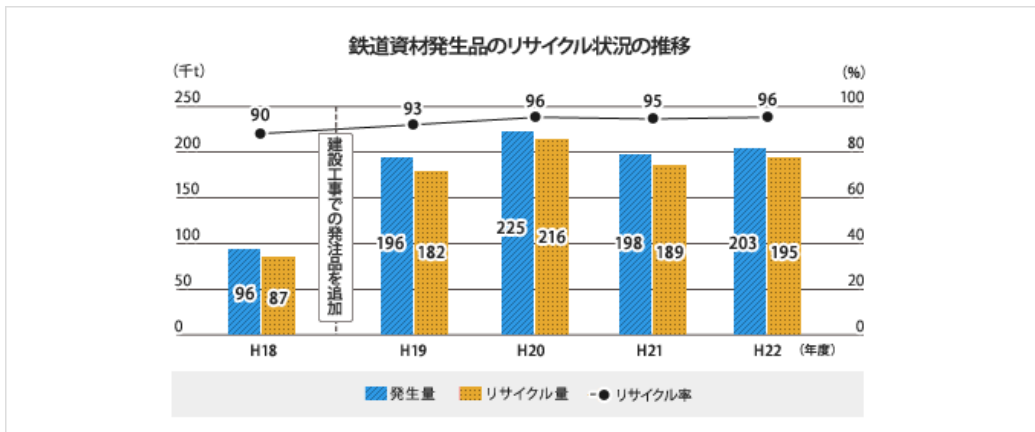
循環型社会の実現に向けて

グループ全体で、設備の保守や工事、駅や列車から排出される廃棄物のリデュース、リユース、リサイクルの3Rを推進しています。特に鉄道資材発生品や駅や列車から回収されるごみのリサイクルについては目標を定めて取り組んでいます。

設備の保守や工事における廃棄物に関する取り組み

鉄道の安全運行を確保するための設備の保守や工事で発生した廃棄物は、受託工事を含め平成22年度20.3万トンでした。

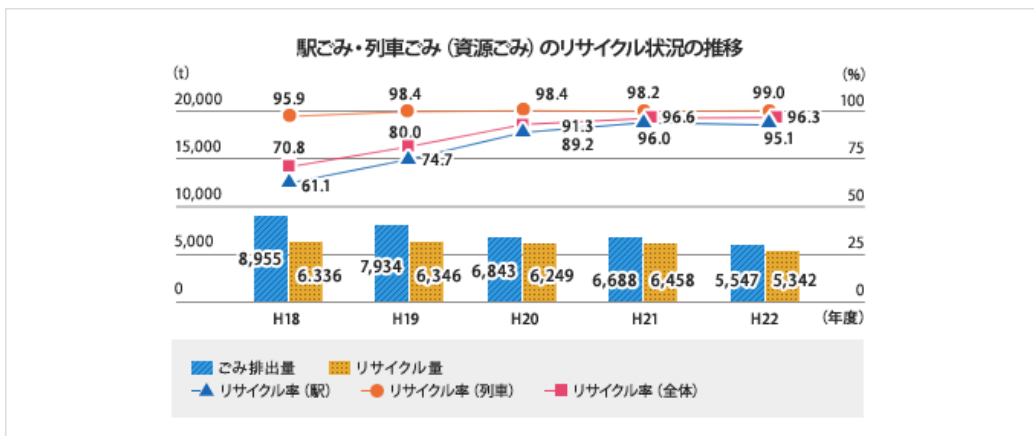
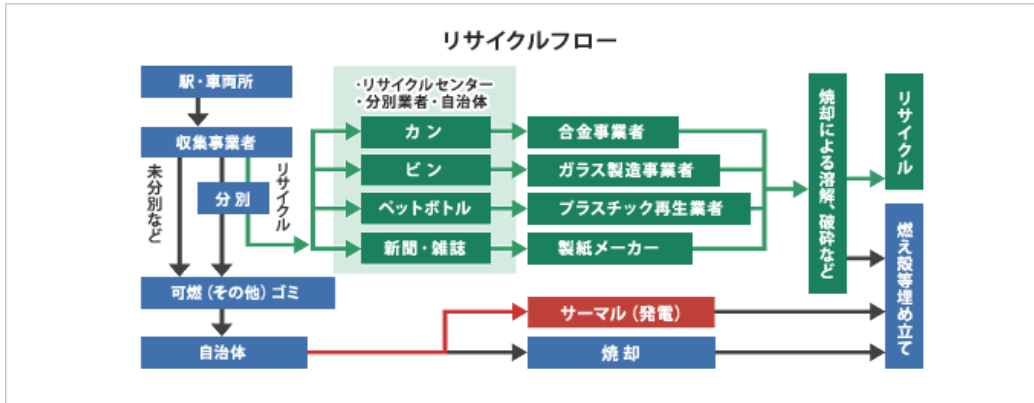
資源を有効に使用し廃棄物を抑制する設計・工法を採用し、また、発生した資材の再利用の推進に取り組むことで、平成22年度は95.9%を再利用しました。



駅や列車から排出されるごみに関する取り組み

駅や列車から排出されたごみは、平成22年度2.1万トンでした。

分別ごみ箱を設置し、お客様にもご協力いただきながら、空き缶やペットボトルなど資源ごみの回収に取り組み、平成22年度は96.3%をリサイクルしました。



3Rの具体的な取り組み

リデュース (使用資源の削減及び廃棄物の発生抑制)

ロングレール化・PCまくらぎ化

Web限定情報

鉄道の安全を支えるレールやまくらぎは、安心して長く使用できる材料でなければなりません。レールについては、継目をなくしたロングレール化を進めることにより、レールの長寿命化と継目材料の削減を図っています。なお、ロングレール化は列車の走行抵抗や騒音・振動の低減にも効果があります。また、まくらぎは、昔から木材のものが多く使われてきましたが、木より長寿命なコンクリートなどの材質のまくらぎに取り替えることにより、廃棄物の発生の抑制を図っています。このことは原料となる木の伐採を削減し、森林保護にも貢献できます。



PCまくらぎ

PCまくらぎとは、「プレストレスト・コンクリートまくらぎ」のことで、コンクリート内に、鉄筋のほか、PC鋼線を挿入し、コンクリートに事前に張力を加えるものです。これにより、ひび割れなどが防げ、まくらぎの強度も増します。

レールの摩耗防止

Web限定情報

レールは、車輪との摩擦により、少しずつ摩り減っていきます。この摩耗を防止するための装置を沿線に設置していますが、一部に太陽電池を電源に利用した装置を導入しています。摩耗防止でレールの長寿命化に寄与しているほか、その電源に太陽電池を用いることで、より環境に配慮した装置としています。



太陽電池を電源に用いた電動塗油器

IC乗車券「ICOCA」の導入によるきっぷなどの

Web限定情報

削減

近距離利用の利便性向上（きっぷの購入が不要、改札機にタッチするだけで利用可）などを目的として導入されたIC乗車券

「ICOCA」は、繰り返し使用することができるため、従来の磁気きっぷや磁気定期券の発行枚数削減にも効果があります。

これまで平成15年に京阪神エリアに「ICOCA」を導入し、その後も、「Suica」との相互利用（平成16年）、「PiTaPa」との相互利用（平成18年）などにより利便性を向上させ、カードのご利用を増やしています。平成19年には岡山・広島エリアにも

「ICOCA」を導入し、これによりJR西日本ICサービスエリアにおけるIC乗車券のご利用は、全体の5割強程度と伸びており、近距離きっぷ（磁気きっぷ）の割合が相対的に減少してきています。

▣ IC乗車券「ICOCA」について



ICOCA定期券

リユース（再利用）

新幹線から在来線へのバラスト・レールの再利用



ローカル線で再利用

新幹線で発生したバラスト

自治体の工事で再利用

新幹線で使用されたレールやバラストの一部は、社内のリサイクル施設で在来線の基準を満たすように整備したうえで再利用しています。また、再利用できないバラストについては、破碎や選別を行い再生砕石（注釈1）、再生骨材（注釈2）、再生路盤材（注釈3）にするなどリサイクルしています。

〈主な用途〉

（注釈1）建物基礎下の地盤整備や道路用砕石やクッション用砂・埋め戻し用砂などに使用します。

（注釈2）コンクリートを作るうえで、セメント、水と練り混ぜて使用します。

（注釈3）道路舗装の一部を構成する部材として下層に敷き詰め、道路表層から伝達される荷重を分散して受け止め地表に伝える役割をします。

リサイクル（再資源化）

分別ごみ箱の設置

お客様に分別にご協力いただきやすいように、投入口の形の改善やわかりやすい表示を心がけ、駅のホームには透明で最大4分別できるごみ箱を設置しています。一方、列車内ではスペースを勘案し、2分別のごみ箱設置を進めています。



駅ホーム用 分別ごみ箱



列車内用 分別ごみ箱

大阪リサイクルセンターでの"資源ごみ"の分別

Web限定情報

大阪リサイクルセンターでは、平成17年度より京阪神エリアの駅や車両基地から排出される資源ごみを細分化し、リサイクル業者へ引き渡しています。"資源ごみ"として平成22年度は1,939トンのリサイクルしました。

木まくらぎのリサイクル



材料交換で発生した
古い木まくらぎ



細かく粉碎し
チップ化



発電やボイラーの
燃料として活用

木まくらぎは従来、交換後大半が焼却処分されていましたが、バイオマス燃料として活用できるルートを開拓し、サーマルリサイクルの拡大を推進しています。

ぎっぶのリサイクル

Web限定情報

使用済みの乗車券は、正しく使用されているかチェックしたのち、製紙会社に送られ、トイレットペーパーや建材向けのパルプとしてリサイクルしています。

オフィスごみの削減

Web限定情報

本社や支社で発生するオフィスごみのリサイクルに取り組んでいます。たとえば、本社ビルで発生したごみは平成22年度86.3トンあり、分別回収の徹底を図り、そのうち62%をリサイクルしています。また、社内LANの構築や文書の電子化を進め、紙使用量の削減に努めています。さらに、プリンターのトナーなどリサイクル可能物品についてもリサイクルを行なっています。



リサイクルボックス

駅ビルやホテルにおけるごみのリサイクル

Web限定情報

鉄道だけでなく、駅ビルやホテルでのリサイクルも重要な課題と考えています。大阪ステーションシティサウスゲートビルディング（旧アクティ大阪）ではテナントから発生したごみを分別回収しテナントごとに計量のうえ、食品ごみや段ボール、カン、ビンなどをリサイクルしています。こうした取り組みが評価され、平成20年度大阪市長表彰（ごみ減量優良建築物）に選ばれました。



サウスゲートビル



大阪市長表彰の盾



サウスゲートビルでのごみ計量

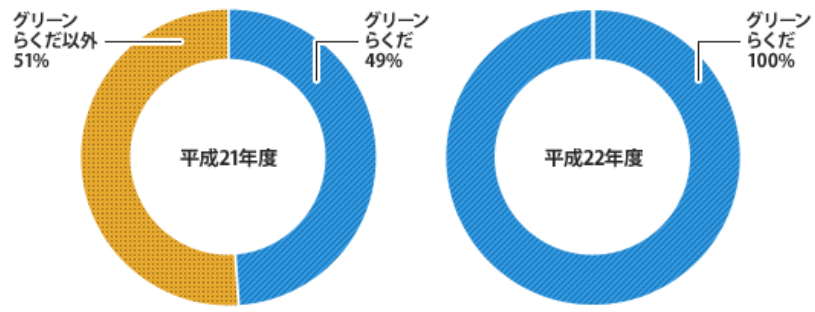
グリーン調達

規制対象物質の管理、省エネルギー製品・リサイクル製品の優先的採用等、当社の取り組みや取引先様の遵守事項、取引先様への要望事項を「グリーン調達ガイドライン」に明示しグリーン調達に取り組んでいます。

また、各職場やグループ会社において、文房具等を中心とした環境負荷の少ないエコ商品の購入を推進するため、エコ商品専門インターネット調達サイト「グリーンらくだ」を設置しています。

「グリーンらくだ」では、ユーザーが購入実績を見やすくするためのサイト改良、利便性向上のための品目拡大等、利用促進に取り組んできましたが、引き続き、エコ商品購入の推進につながるよう、「グリーンらくだ」の一層の活性化に取り組めます。

利用箇所率



グリーン調達による購入額の推移

