

# 物流における取り組み

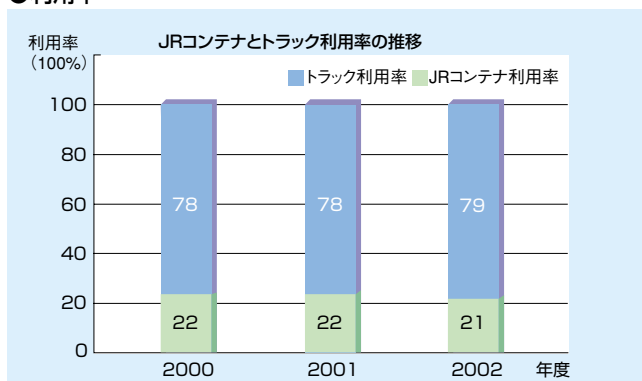
トラックなどから排出されるCO<sub>2</sub>による地球温暖化を考慮に入れ、モーダルシフトや配送車削減等、物流の面からも環境負荷の低減に取り組んでいます。

## 国内物流

### モーダルシフト

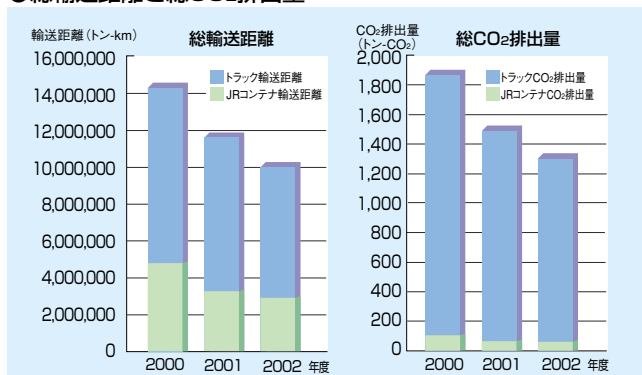
環境負荷の大きいトラックから、鉄道を利用した貨物輸送に転換する方針を掲げています。JRコンテナとトラック利用率を体積比で比較すると、JR利用率が21%、トラック利用率が79%で、これは2001年度とほぼ同じ利用率です。総CO<sub>2</sub>排出量は2002年度1,308(トン-CO<sub>2</sub>)で2001年度に対して214(トン-CO<sub>2</sub>)削減しています。

#### ●利用率



※(2000年度の利用率、総輸送距離、総CO<sub>2</sub>排出量は、代表的な搬送ルート(鈴鹿流通センター～東部配送センター)のデータを使用し、2001年度以降の利用率、総輸送距離、総CO<sub>2</sub>排出量は、総輸送ルートのデータを使用しています。)

#### ●総輸送距離と総CO<sub>2</sub>排出量



※環境報告書2002では、総輸送距離、総CO<sub>2</sub>排出量を算出するための換算重量を50(kg/m<sup>3</sup>)で算出していましたが、環境報告書2003では、換算重量280(kg/m<sup>3</sup>:国内一般路線基準値)を用いて総輸送距離、総CO<sub>2</sub>排出量を算出しました。

### 詰め合わせ用緩衝材のダンボール再利用

お客様への納品には、従来より緩衝材として使用していた更紙の使用を見直し、正規の外装箱や中装箱などのダンボール箱を切断し、緩衝材にすることで、ダンボール廃材や資源の有効利用に努めています。



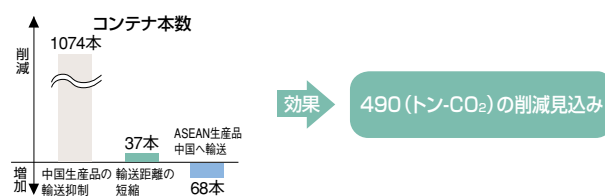
ダンボール再利用例

## 海外物流 ~海外物流拠点の移管により750(トン-CO<sub>2</sub>)のCO<sub>2</sub>削減を図ります

カシオグループは、近年の中国への生産拠点シフト化に伴い、2002年12月から海外販売物流拠点(国際営業統轄部の営業倉庫)もシンガポールから中国(深圳)へ移管しました。その結果、海上コンテナ輸送を抑制することが可能になり、2003年度はCO<sub>2</sub>排出量を490(トン-CO<sub>2</sub>)の削減、航空輸送の削減により同排出量を260(トン-CO<sub>2</sub>)削減、あわせて750(トン-CO<sub>2</sub>)削減する見込みです。

### CO<sub>2</sub>排出量削減の内訳

#### ●海上コンテナ輸送



#### 【コンテナ本数とCO<sub>2</sub>削減量の算出式】

- 生産予測量(m<sup>3</sup>)を輸送するために必要なコンテナ本数を決める。
- CO<sub>2</sub>削減量(トン-CO<sub>2</sub>)=生産予測量(m<sup>3</sup>)×輸送距離(km)×280\*(kg/m<sup>3</sup>)×13\*\*\*(g/トン・km)×10<sup>-6</sup>を算出する。

280\*: 体積を重量に換算する値を表し、1m<sup>3</sup>を280(kg)に換算  
13\*\*\*: 1(トン)を1km輸送する際のCO<sub>2</sub>排出量を表す

#### ●航空輸送

前述の海上輸送同様に中国生産品については、シンガポールへの航空輸送も不要となりました。

#### 【航空輸送におけるCO<sub>2</sub>削減量の算出式】

- CO<sub>2</sub>削減量(トン-CO<sub>2</sub>)=生産予測量(m<sup>3</sup>)×輸送距離(km)×280\*(kg/m<sup>3</sup>)×402\*\*\* (g/トン・km)×10<sup>-6</sup>を算出する。

280\*: 体積を重量に換算する値を表し、1m<sup>3</sup>を280(kg)に換算  
402\*\*\*: 1(トン)を1km輸送する際のCO<sub>2</sub>排出量を表す

#### ●その他のCO<sub>2</sub>削減推進内容

- コンテナ積出港を香港ではなく中国側とし、トラック輸送距離を削減しています。
- 北米市場向けのデジタルカメラなどは、東京から北米量販店までの直送を行い、カシオインク倉庫経由であったトラック輸送距離を削減しています。