

CSRへの取り組み

常識を打破する改善・見直しで、
グリーン物流とコスト削減を同時に実現

地球温暖化の防止に向けて、メーカーのCO₂削減努力は喫緊の課題です。常識を打破した改善・見直しで、環境負荷低減を図り、コスト削減も同時に実現させる物流面での取り組み事例を紹介します。

再利用可能な「通い箱」で
環境負荷を低減

アジア内の部品や製品の輸送には、これまで段ボール箱を使用していました。カシオでは、これを「通い箱」と呼ばれる繰り返し使用が可能なプラスチック容器に切り替えを進めています。例えば、日本で製造した部品を、中国の生産拠点に運び、中国の部品メーカーから調達した部



アジア内の物流で使用される「通い箱」

品をタイへ、また、タイから日本へ時計完成品や部品を輸送するという全ての過程で「通い箱」を用いることで、コスト削減と環境負荷の軽減を図ります。一般に「通い箱」は2国間での利用が中心で、返送時には空となってしまいますが、3国間で回すことで空箱がなくなり無駄のない運用が可能です。この切り替えが進めば、年間で3～4万トンのCO₂削減が図られ、コストでも年間400～500万円の削減が期待できます。

日中間物流でのモーダルシフトでCO₂排出量は20分の1に

より環境負荷の少ない輸送を実現するため、絶えず輸送手段でも見直しを図っています。その中で一つの取り組みとして、日中間でのモーダ



ルシフトがあります。これは、中国の工場で生産した製品を日本へ送る際、従来は香港から日本への航空便を使用していましたが、特に急がないものについては、香港から上海まで鉄道で運び、上海から日本へはフェリーでの輸送に切り替えるという試みです。2010年度までに本格的な実施を目指し、現在トライアルを進めています。従来のルートでは、製品100トンを運ぶ場合のCO₂排出

量は440トンですが、切り替えで20トンにまで抑えられ、20分の1以下の削減効果が見込まれます（右図参照）。

同様のモーダルシフトは中国内での輸送でも検討しており、生産拠点が集中する華南地域から上海への輸送で、鉄道の利用を組み入れるためのトライアルも実施しています。

輸送手段だけではなく、 ルートそのものの見直しも

他にも、物流体制の見直しとして部品メーカーなど取引会社とも協力を図り、改善を進めています。アジア内で部品を調達する際、従来は国内取引によって日本で部品メーカーから購入し、中国の生産拠点に輸送



中山→日本（鈴鹿）への輸送におけるモーダルシフトの推進

● 通常ルート

- 航空便(香港→関空)
- トラック(関空→鈴鹿)



100トンの貨物を輸送するのにCO₂（※1）は440トン
リードタイム（※2）：3日

※1 CO₂排出量は上海エクスプレス社の資料より
※2 リードタイムは、製品出荷から到着までの日数

● 推進ルート

- 鉄道(深圳→上海)
- フェリー(上海→博多)
- トラック(博多→鈴鹿)



100トンの貨物を輸送するのにCO₂は20トン
リードタイム：7日（船便は11～13日）

してました。これにより、アジア諸国で製造された部品が、日本を経由し、またアジアの工場へ運ばれるという無駄が生じていました。それ

華南地域・中山にある工場



を、部品メーカーとの協力のもと、物流では日本を介さず、直接香港の倉庫に納入し、そこから工場に輸送するという体制に切り替えました。

輸送距離が大幅に短縮されたことで、コストは90%程度、CO₂排出量も85%もの削減につながり、大幅な環境負荷の低減を図ることができました。今後も、製品だけでなく生産や物流など、あらゆる事業プロセスにおいて、より環境に配慮した取り組みを進めていきます。