

リターナブル梱包材 第2弾 バンパー用が完成・導入開始へ 第3弾 エンジン用試作器実証テスト開始 ドア用は09年4月導入開始から使用回数16000回となる

NGP日本自動車リサイクル事業協同組合は、昨年4月より、再利用可能なリターナブル梱包資材【エココンポ（オートパーツ）】の運用開始いたしました。9月末で16000回の実績となりました。続いて第2弾となるバンパー用梱包材の開発が完了しましたので運用を開始することになりました。さらに、第3弾、エンジン用梱包材試作が完了し10月より組合員間で実証テストをおこなっています。

ドア用開発にあたっては、日本通運ペリカン便（日通の自動集荷システム cifore21）で空き箱回収としていましたが、日本郵便株式会社にそのまま移管され郵便局が回収に当たっています。改めて、リターナブル梱包資材の意義を申しますと、

- ・使い捨ての段ボールと違い、繰り返し使用できるので環境にやさしい。
- ・梱包担当者がドアなどの商品を箱に入れる際に、段ボール上部まで持ち上げる事無く梱包可能であり、エンジンを番線（針金）で固定する時間の削減など作業性の向上と肉体的な負担の軽減を図る。
- ・得意先の修理工場等に対して、使用済み段ボールの廃棄処理の手間と費用を軽減させる。などありますが、リユース商品であるリサイクルパーツを、何度でもリユース出来るリターナブル梱包箱を利用することで、「中身も箱もEco主義！」となり環境価値を一段と高めることになると考えたからです。

既に、一部の同業他団体などと導入に向けて相談・協議を行っておりますが、今後多くのリサイクルパーツ流通業の皆様にも提案し、この輪を拡げてまいりたいと思っております。

整備工場様などのお客様には商品到着後の折畳み作業など少々お手間を取らせることとなりますが、ドアでお使いいただいた工場様のアンケートによりますと大変高いご支持いただいております。

なお、この各リターナブル梱包材（バンパー・エンジン・ドア）は、10月25日の弊組合総会において展示を行いました。

添付資料1：バンパー・エンジン用梱包材写真/イラスト

添付資料2：発送～回収フロー図

添付資料3：リターナブル梱包材利用によるCO2削減効果比較

～ 詳細については NGP総務広報委員会 担当 まで ～

NGP

日本自動車リサイクル事業協同組合

URL <http://www.ngp.gr.jp>

NGP協同組合事務局 〒108-0074 東京都港区高輪3-25-33 長田ビル2F
TEL 03-5475-1208 FAX 03-5475-1209

株式会社NGP 〒108-0074 東京都港区高輪3-25-33 長田ビル2F
TEL 03-5475-1200 FAX 03-5475-1201

バンパー梱包材

大型用

マフラー等への転用も可能



発送時荷姿 (大型用)



返却時荷姿 折畳み状態(大)
サイズ: 70 x 60 cm



軽・小型用



発送時荷姿 (軽・小型用)



返却時荷姿 折畳み状態(軽・小型)
サイズ: 50 x 45 cm

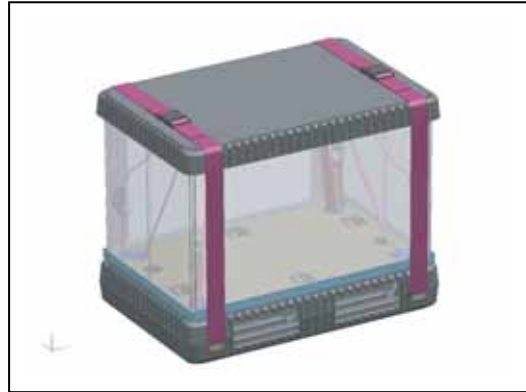


エンジン梱包材

返却時荷姿 折畳み状態 (軽用)
サイズ: 75 × 60 × 20 cm



発送時荷姿 (軽用)
サイズ: 75 × 60 × 60 cm



エンジンパレット部&固定ベルト



発送時荷姿 (中型・普通車用)
サイズ: 80 × 70 × (70 ~ 85)



パレットへ搭載&固定状態

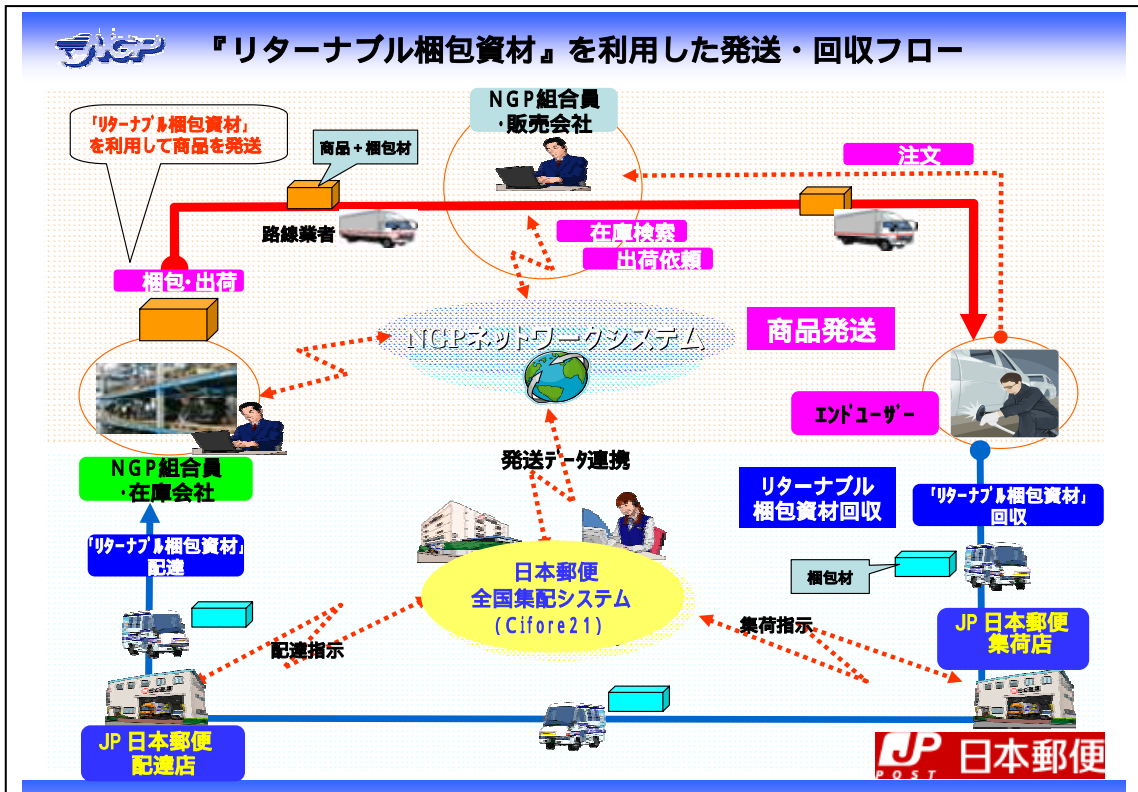
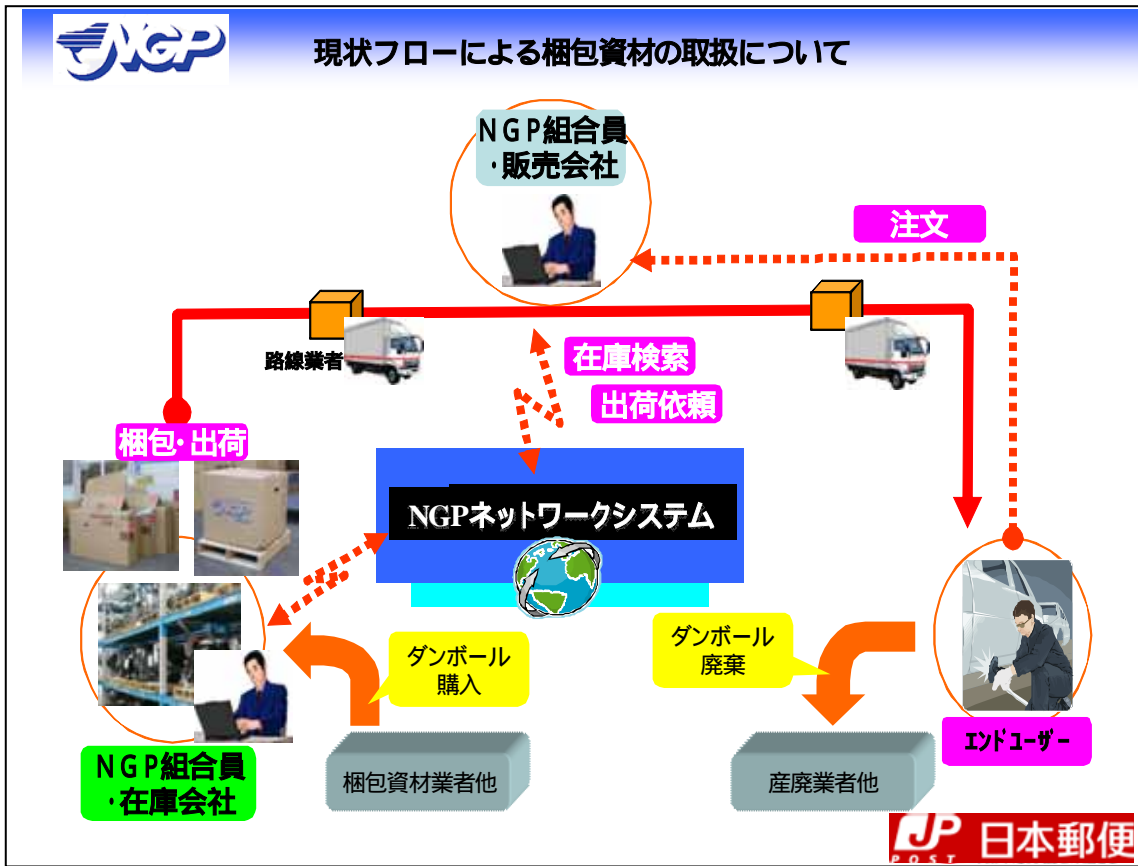


16,000回利用で活躍中の
ドア用梱包箱



***** 16,000回の使用は、段ボール
利用に比べ106,000KgCO₂が
削減出来ました*****

物流フロー図



リターナブル梱包材 利用によるCO₂削減効果比較 バンパー(大)

10年10月27日
商品管理委員会物流プロジェクト

			容器製造LCA/輸送負荷			1回当たり
		重量	容器LCA	商品LCA	輸送負荷	
旧ダンボール	ダンボール	5.1kg	10302g-CO ₂			10302g-CO ₂
	商品	5.9kg		-		
	商品輸送負荷				注 764 gCO ₂	764g-CO ₂
	空き容器回収負荷					0
	合計		11066g-CO ₂			11066g-CO ₂
新リターナブル容器	PVC素材リターナブル容器	5.8kg	8120g-CO ₂	100回の使用として		81g-CO ₂
	商品	5.9kg		-		
	商品輸送負荷				注 751 gCO ₂	751g-CO ₂
	空き容器回収負荷				注 378 gCO ₂	229g-CO ₂
	合計		7335g-CO ₂			1061g-CO ₂

約90%削減!

1回当たりCO₂負荷

11066g-CO₂

1061g-CO₂

注 宅配便1個あたりのCO₂排出値(単位グラム) 大手宅配運送会社 Webサイト公開数値×2倍=764gCO₂と仮定
<http://www.kuronekoyamato.co.jp/kankyuu/pdf/aim-04.pdf#li01>

注 容器の重量差-0.1kg(-0.98比)を加味=ダンボールで配送764×0.98=751

注 (箱重量5.8kg)÷(箱重量+商品重量11.7Kg)=商品輸送時と空箱の重量比0.495...764×0.30=378
 ・バンパーの重量はレインホース無しで、フロント3.8kg/リヤ6.3kgの平均値を採用(中型セダン)

LCA

	新資材 (リターナブル素材)	旧資材 (ダンボール)
大型バンパー用	PVC 5.8kg	紙 5.1kg
	(5.8kg × 1400gCO ₂) ÷ 100回 = 81gCO ₂	(5.1kg × 2020gCO ₂) ÷ 1回 = 10.302gCO ₂

* 社団法人 環境情報科学センターの「CO₂排出原単位表」を引用
紙(段ボール)の原単位は、A式段ボールと仮定した。