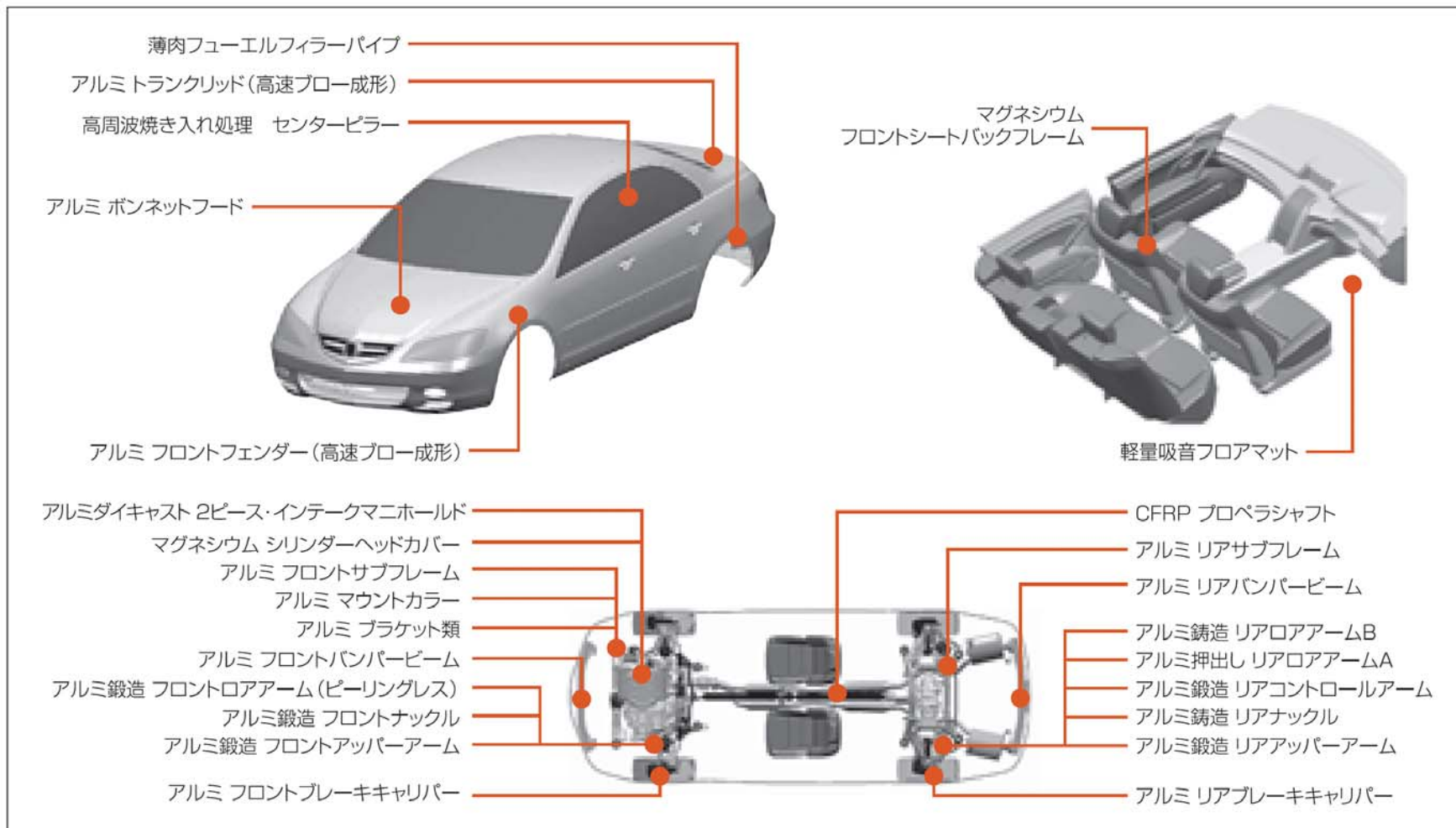


④ 軽量化で燃費向上を図り石油消費を抑制 事例 2

・ 軽金属等の多用により151kg の軽量化を実現



⑤ カーエアコン用冷媒(HFC134a)使用量の削減 事例

・2010年の冷媒使用量原単位を1995年比で20%以上削減することを目標に
省冷媒機器の開発・導入を推進。

	95	99	00	01	02	03	04	05	06
1台当たり充填量(g) (95年比 %)	700 (100)	650 (93)	615 (88)	603 (86)	588 (84)	582 (83)	553 (79)	548 (78)	536 (77)

※. 1台当たり充填量 : 自動車製造時のHFC134a総充填量 ÷ 製造台数

95年～06年の最大削減量の例

乗用車 810g ⇒ 400g
 ▲51%

軽乗用車 500g ⇒ 290g
 ▲42%

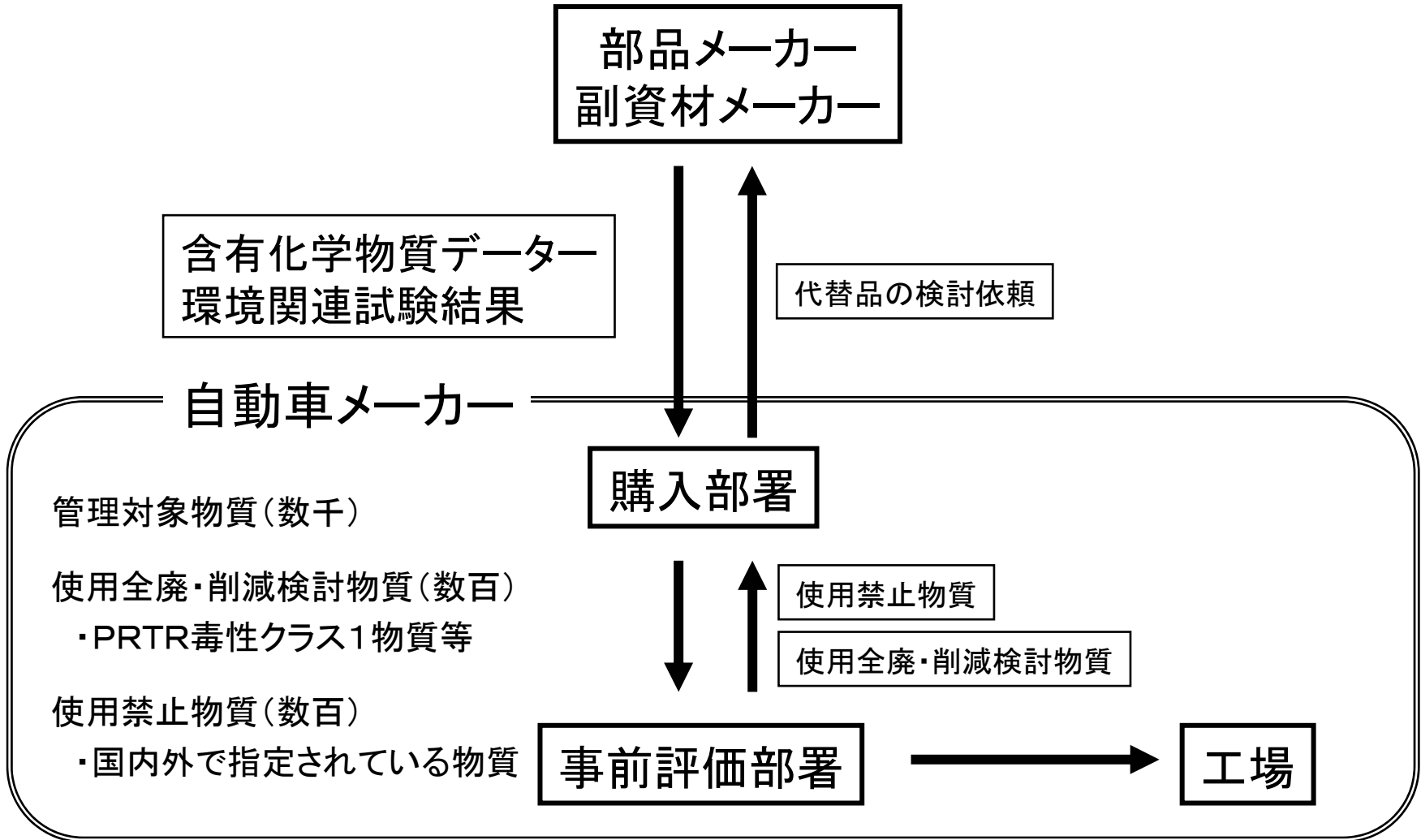
バス 5,800g ⇒ 4,200g
 ▲28%

主な省冷媒技術

- ・構成機器の一体化
- ・熱交換機の小型高性能化
- ・配管接続部の軸シール化
- ・低漏れホースの採用
- ・組み付け工程作業の管理徹底

⑥ 処理に係る安全性の確保

- ・自動車メーカーは、使用済車処理の際の安全性を確保するため、数千の化学物質を管理している。



Ⅲ.製品としての自動車に関わる3Rの取り組み **[使用・流通]**

Reduce

Reuse

Recycle

① 流通資材の削減 事例1

- ・部品メーカーからの納品にリターナブルパレットの採用



リターナブルパレット

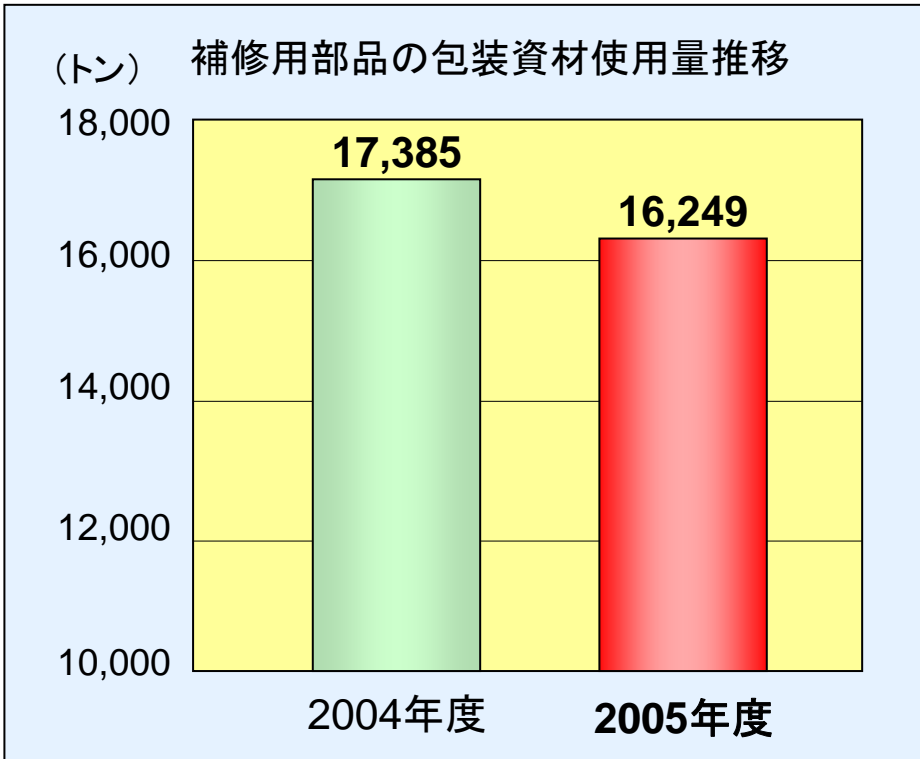


従来の木箱方式

出典：日産自動車

② 流通資材の削減 事例2

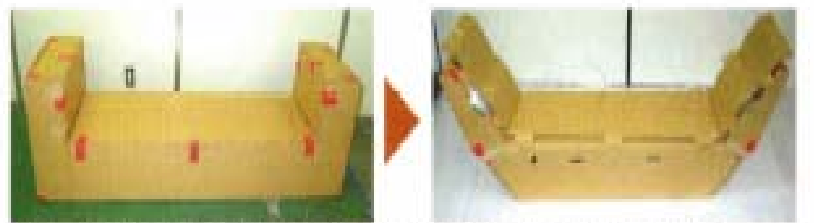
・補修用製品物流にリターナブルパレット等の採用で包装資材を削減



●包装資材減量化の具体例



段ボール使用量の削減として、庫内リターナブル化による段ボール箱使用量の削減



段ボール使用量の削減として舟形/バンパー段ボール箱による使用量の削減

Ⅲ.製品としての自動車に関わる3Rの取り組み [使用・流通]

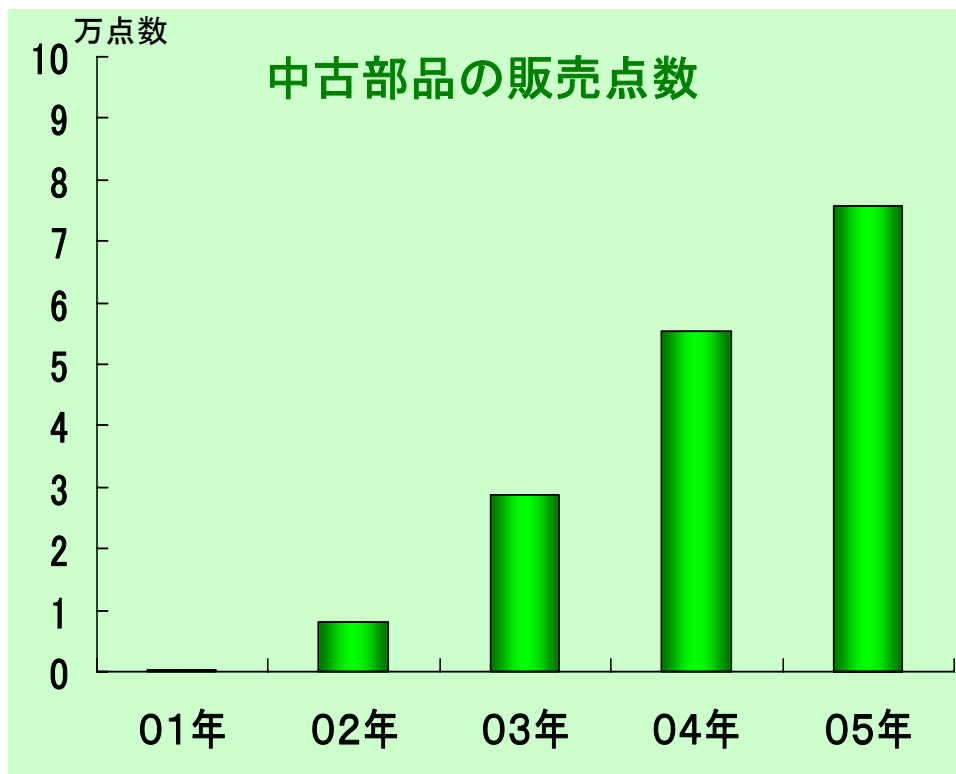
Reduce

Reuse

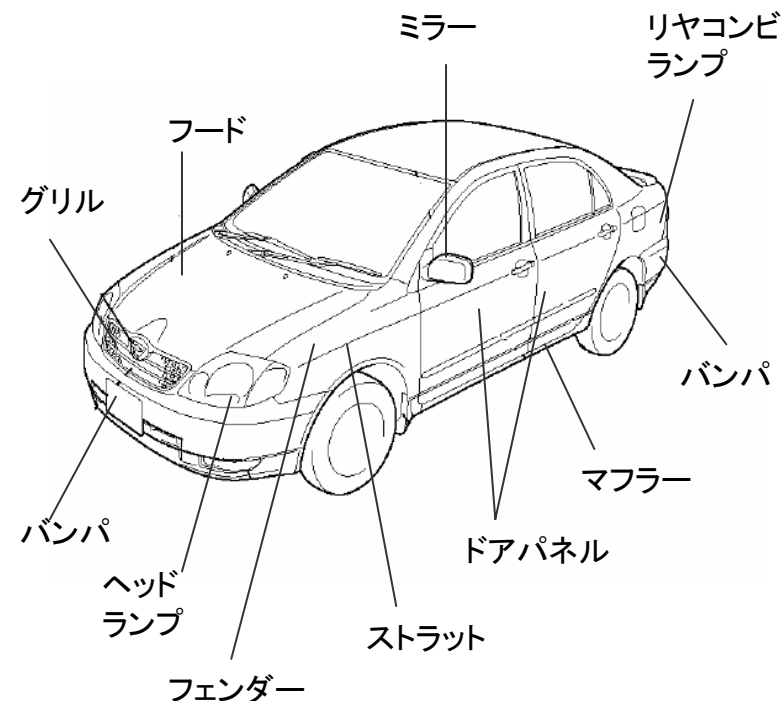
Recycle

① 中古部品の販売拡大 事例 1

(1) 中古部品の販売推移



(2) 需要の多い部品



2005年度は約7万点、外板パネルと外装部品が多い

出典:トヨタ自動車

② 中古部品の販売拡大 事例2

中古部品（リユース部品）



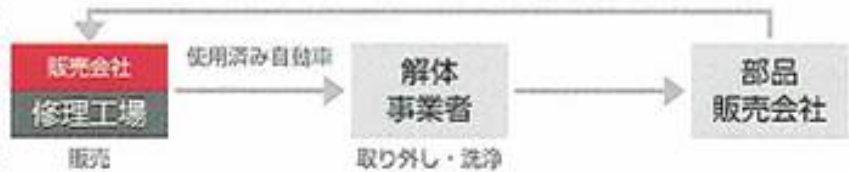
使用済み自動車から再利用可能な部品を取り外し、洗浄、品質チェックを行い、販売しています。これらは、一定の品質基準及び作業標準書に基づき、行っています。



ボンネット

ランプ

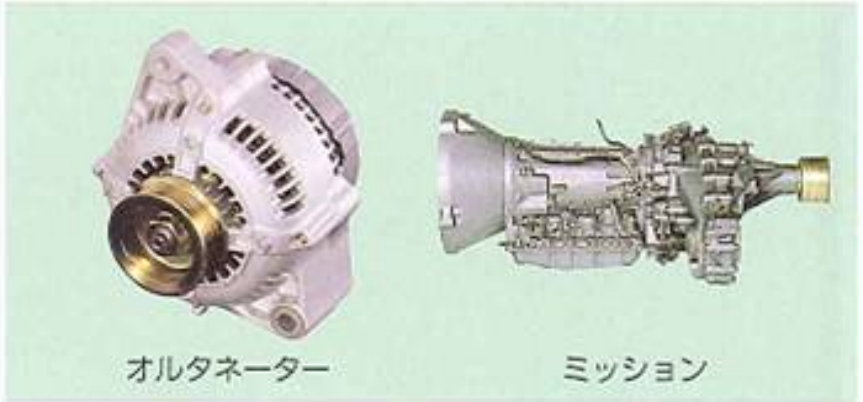
リユースの流れ



再生部品（リビルト部品）



使用済み自動車から取り外した部品や、修理の際に発生した交換部品をベースに、磨耗・劣化した構成部品を新品と交換した後、再組み立て・品質確認を行い、製品本来の機能を回復させて販売しています。



オルタネーター

ミッション

リビルトの流れ

