

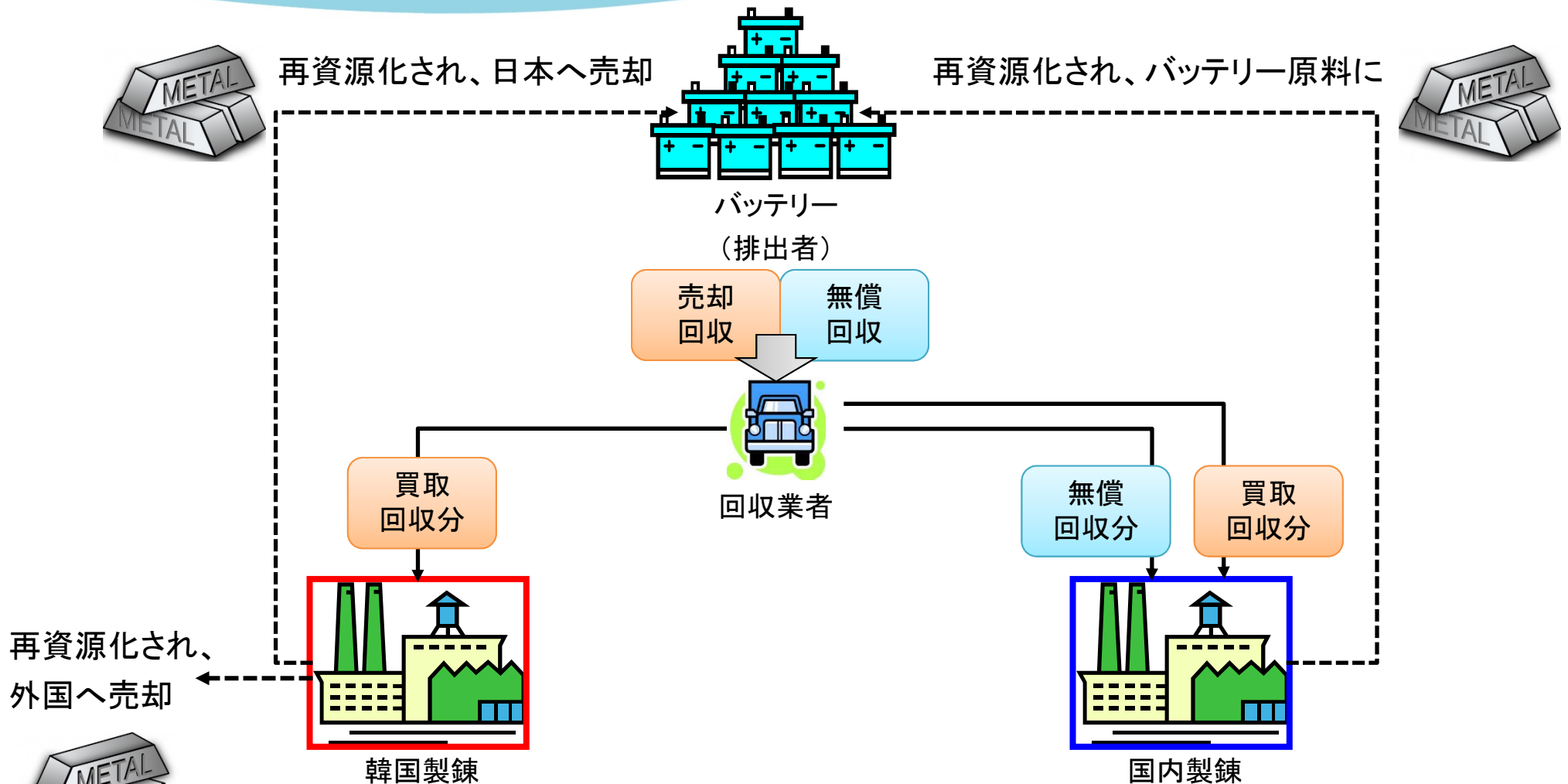
使用済み鉛蓄電池(自動車用バッテリー) の国内循環事業

2016年10月14日

株式会社アクト

一般社団法人 日本自動車販売協会連合会 大阪府支部

使用済み鉛蓄電池(自動車用バッテリー)を取り巻く環境①



- ①国内資源の流出・減少⇒材料高騰
⇒新品バッテリー価格高騰
- ②国内製錬の空洞化 ⇒産廃処理時の能力低下

使用済み鉛蓄電池(自動車用バッテリー)を取り巻く環境②

無償 回収

- 鉛蓄電池再資源化協会(約11,000t/年)
 - 電池メーカー主導による産廃処理(国内製錬向け)
- 下取り制度
 - 従来の商慣習による無償回収(国内製錬向け)

買取 回収

- 輸出向け回収業者(約100,000t/年:約40%)
 - 韓国製錬向け再生鉛製造の原料として売買
- 国内製錬向け回収業者
 - 再生鉛の原料として売買

本システム
①国内製錬向け
②買取回収
③約4,000t/年
年々増加中

使用済み鉛蓄電池(自動車用バッテリー)を取り巻く環境③

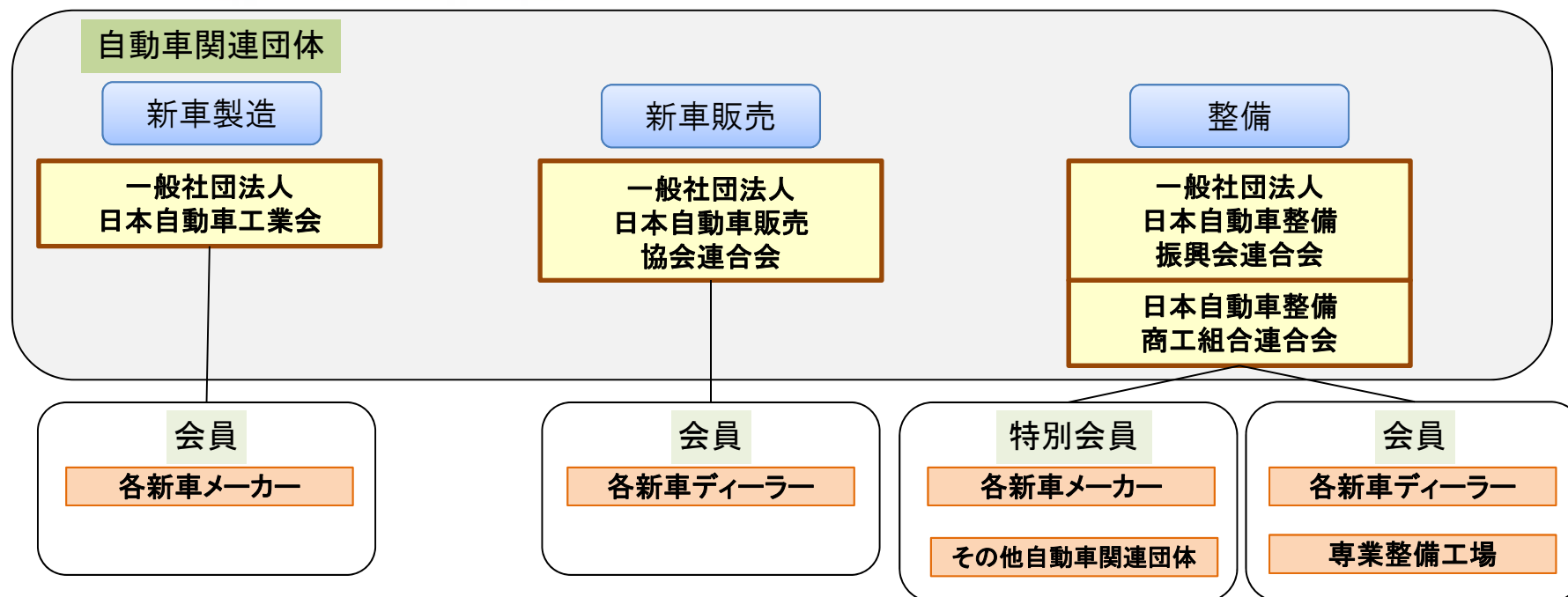
無償 回収

- **メリット**
 - ①不法投棄防止
 - ②適正処理
 - ③国内再資源化
 - ④離島を含め、広範囲対応
- **デメリット**
 - ①排出者の収益性なし

買取 回収

- **メリット**
 - ①排出者の収益性あり
- **デメリット**
 - ①排出先からの処理が不透明(輸出・国内製錬など)
 - ②都市部・製錬所への距離等で価格の上下あり
(広範囲対応業者が少なく、非対応地域あり)
 - ③輸出業者のほうが高価で買取されており、国内製錬
向けが弱い

各関係業界について



新車ディーラー: 563個/年・事業場
 專業整備工場: 56個/年・事業場

ディーラーのほうが10倍程度排出量あり!

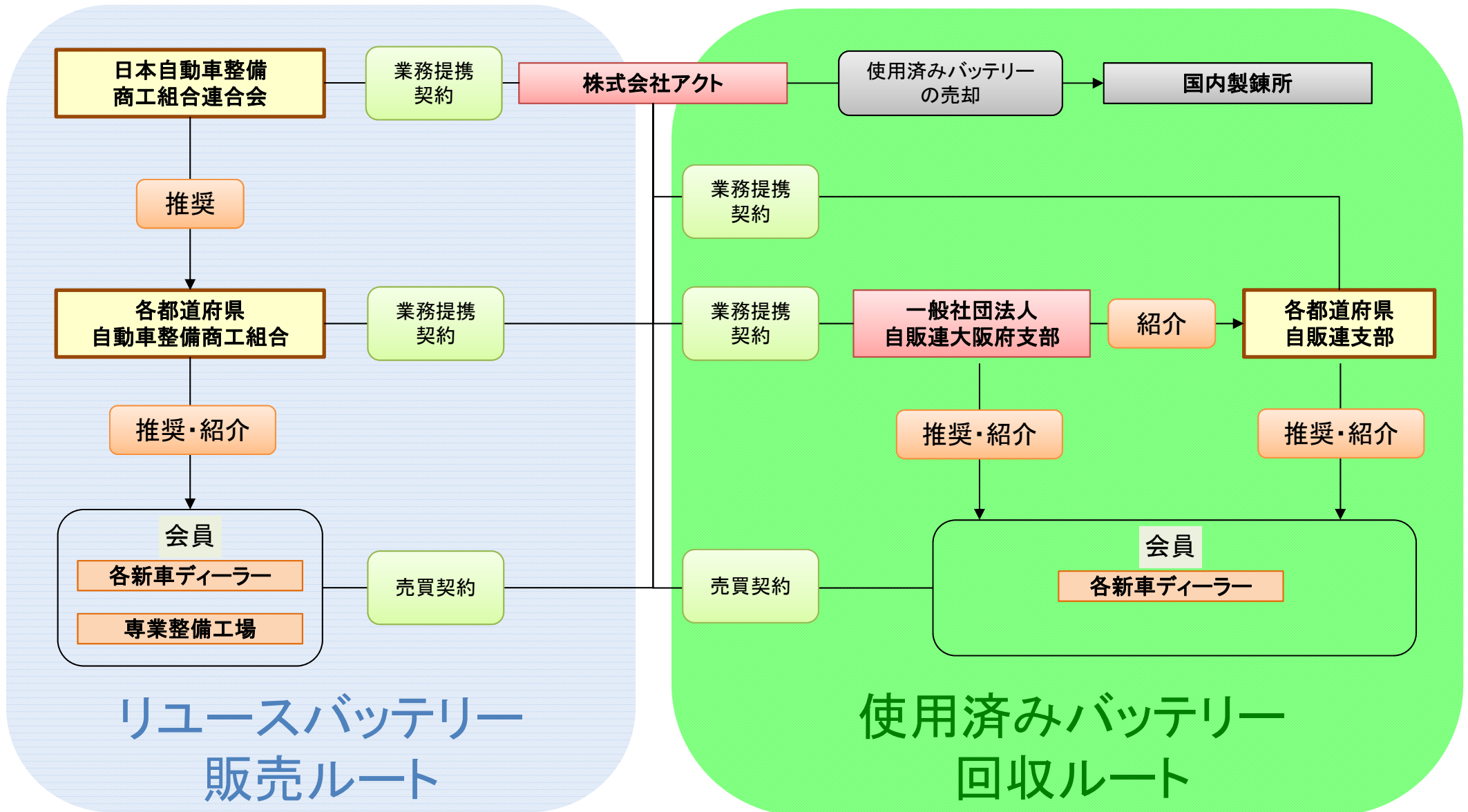
**自動車用バッテリー
 年間販売個数: 約2500万個**

自動車用バッテリー使用関連の主要団体

1. 日本自動車工業会 : 各新車メーカー(年間約500万台(約500万個) 新車販売)
2. 日本自動車販売協会連合会 : 各新車ディーラー(事業場数: 約16,000 整備売上規模: 約2兆5千億円(約900万個))
3. 日本自動車整備振興会・商工組合連合会 : メインは專業整備工場(事業場数: 約72,000 整備売上規模: 約2兆7千億円(約400万個))
4. その他(カー用品店・ガソリンスタンド・タイヤ関係・電装関係)

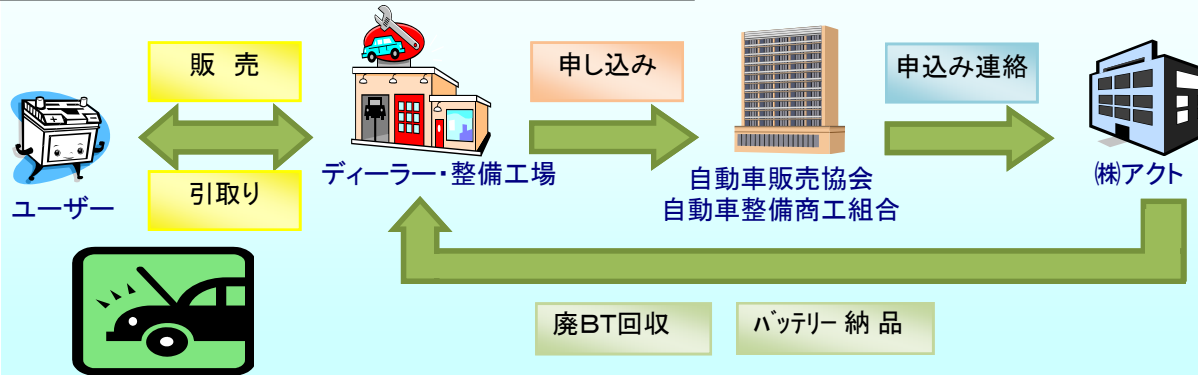
その他業界分類の中には親会社が新車ディーラーであったり、認証工場を持っており、整備振興会・商工組合へ加盟したり、重複しているため、2及び3の団体が主販売元になる可能性はさらに上がります。

関係各社の役割

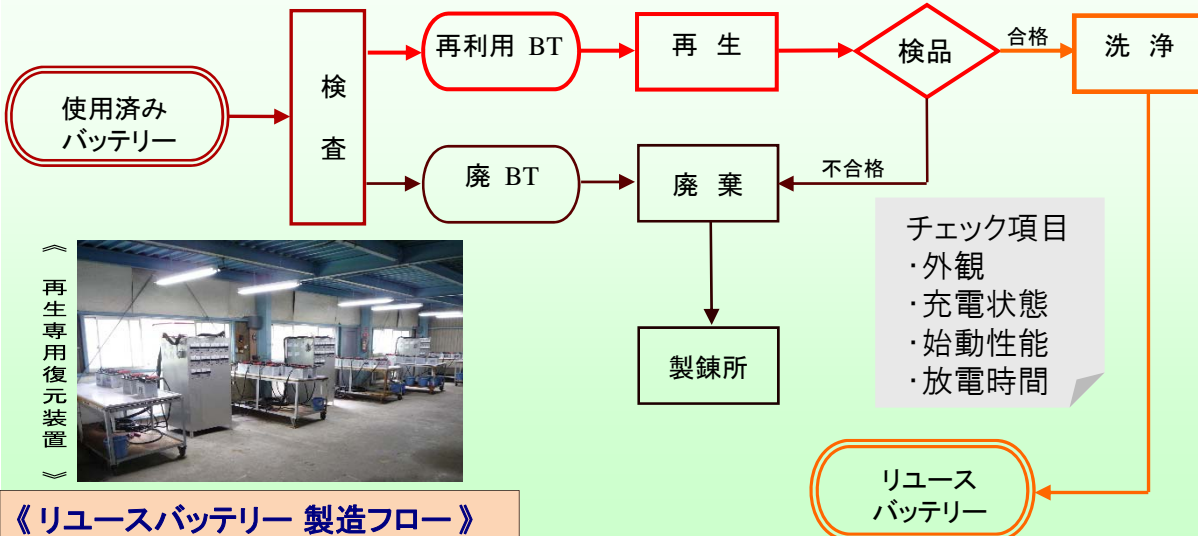
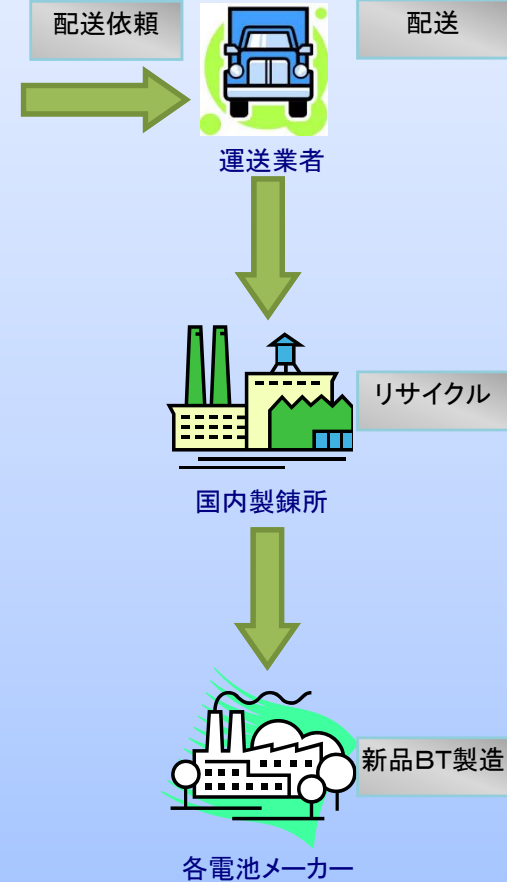


本システムフロー

《リユースBT・使用済みバッテリー回収協力店募集フロー》



《廃バッテリー リサイクルフロー》



《リユースバッテリー 製造フロー》



再利用出来るものは、リユースバッテリーへ！
再利用出来ないものは、国内製錬へ！
資源の有効活用、循環を最大限利用！！

リユースバッテリーとは

CO₂

排出削減はバッテリーにもできる！

CO₂排出量は新品の約55分の1!!

これであなたも地球温暖化防止に貢献！
(CO₂排出量削減)

リユース・バッテリー 登場!

2年・4万 km の補償付きで安心！ しかも経済的！ 地球環境にやさしい！



バッテリーはくり返し
使う時代になった!



よみガエルくん^{ECO}21

FRESH-UP BATTERY



サルフェーションで劣化したバッテリー



新品と同等に還元されたバッテリー

●バッテリーの性能低下の原因はサルフェーション！

充電と放電を繰り返す間に、電極板（鉛）とバッテリー液（希硫酸）が反応して発生する結晶＝サルフェーションがバッテリーの性能を低下させる原因です。

このサルフェーションを鉛と希硫酸に還元することが可能になり、使用済みバッテリーはリフレッシュして新品と同等の性能に復活することが出来る時代になったのです！

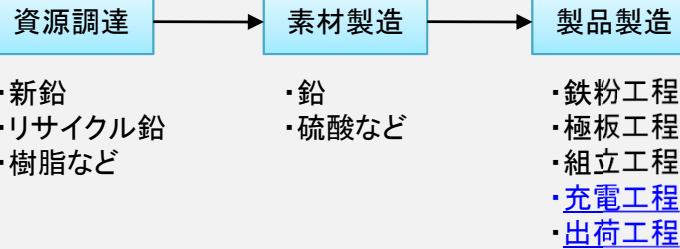
H.P. <http://www.act-cp.com>



リユースバッテリーによる環境負荷低減効果 (アクト試算内容)

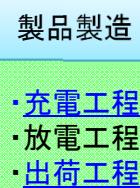
製造フローの比較

新品バッテリー製造過程



リユースバッテリー製造過程

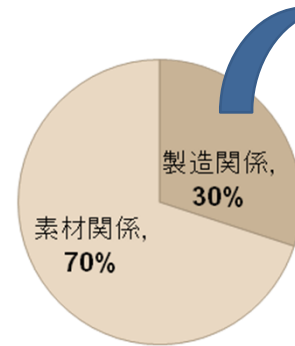
素材関係なし



新品: 二酸化炭素排出割合

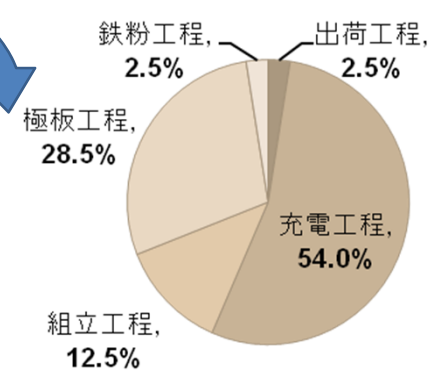
全体の排出割合

製造	素材
30%	70%



製造の排出割合

出荷	充電	組立	極板	鉄粉
2.5%	54%	12.5%	28.5%	2.5%



リユースに必要な工程

全体の30% × {充電(54%) + 出荷工程(2.5%)} = 約17%

83%の工程カット!

※古河電池テクニカルニュース資料参考

CO2排出削減量: 型式: 40B19 (軽自動車・小型乗用車搭載) 約26.9kg/個

※日本自動車リサイクル部品販売団体協議会発表データ参照

ご清聴ありがとうございました