

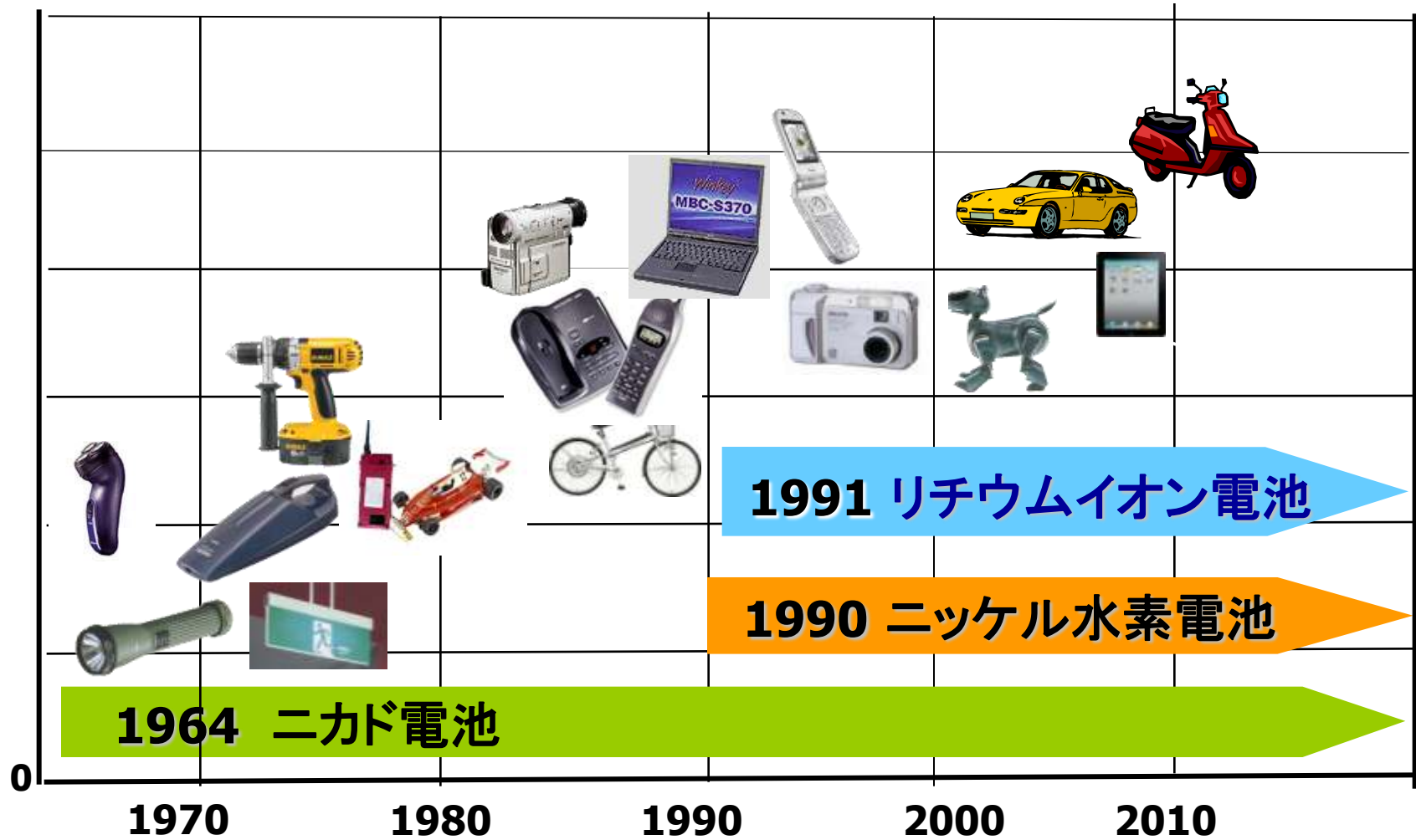
廃棄物・リサイクル小委員会  
ヒヤリング資料

# 小形二次電池のリサイクルについて

2011/12/1 社団法人電池工業会

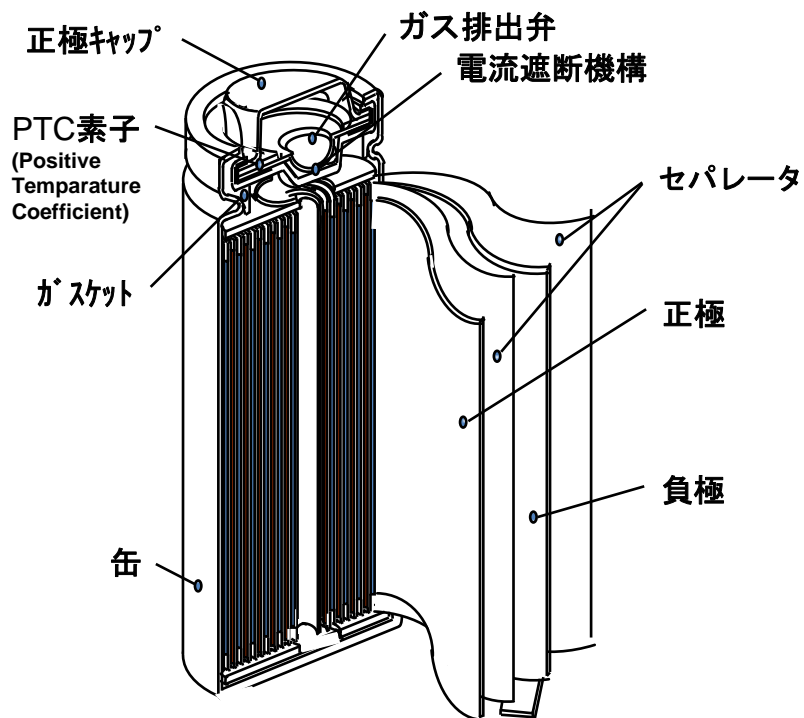
---

# 民生用(小形)二次電池の変遷

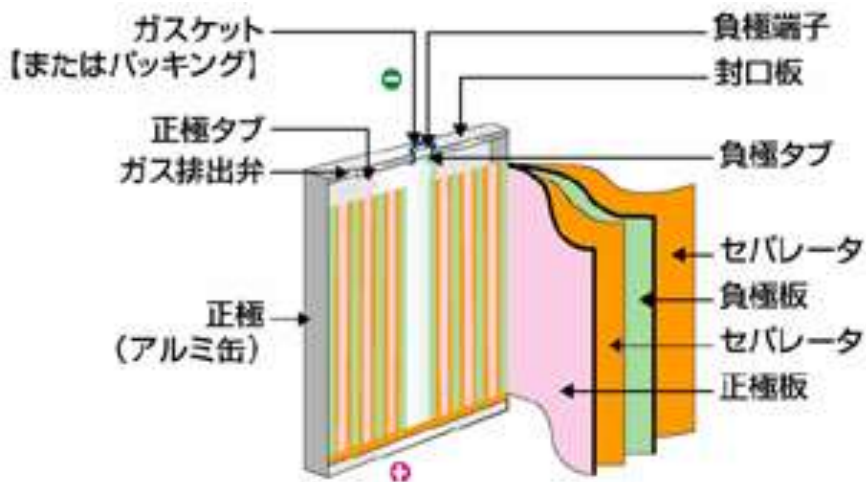


# リチウムイオン電池の構造

## (円筒形)



## (角形)



# 円筒形リチウムイオン電池の極板

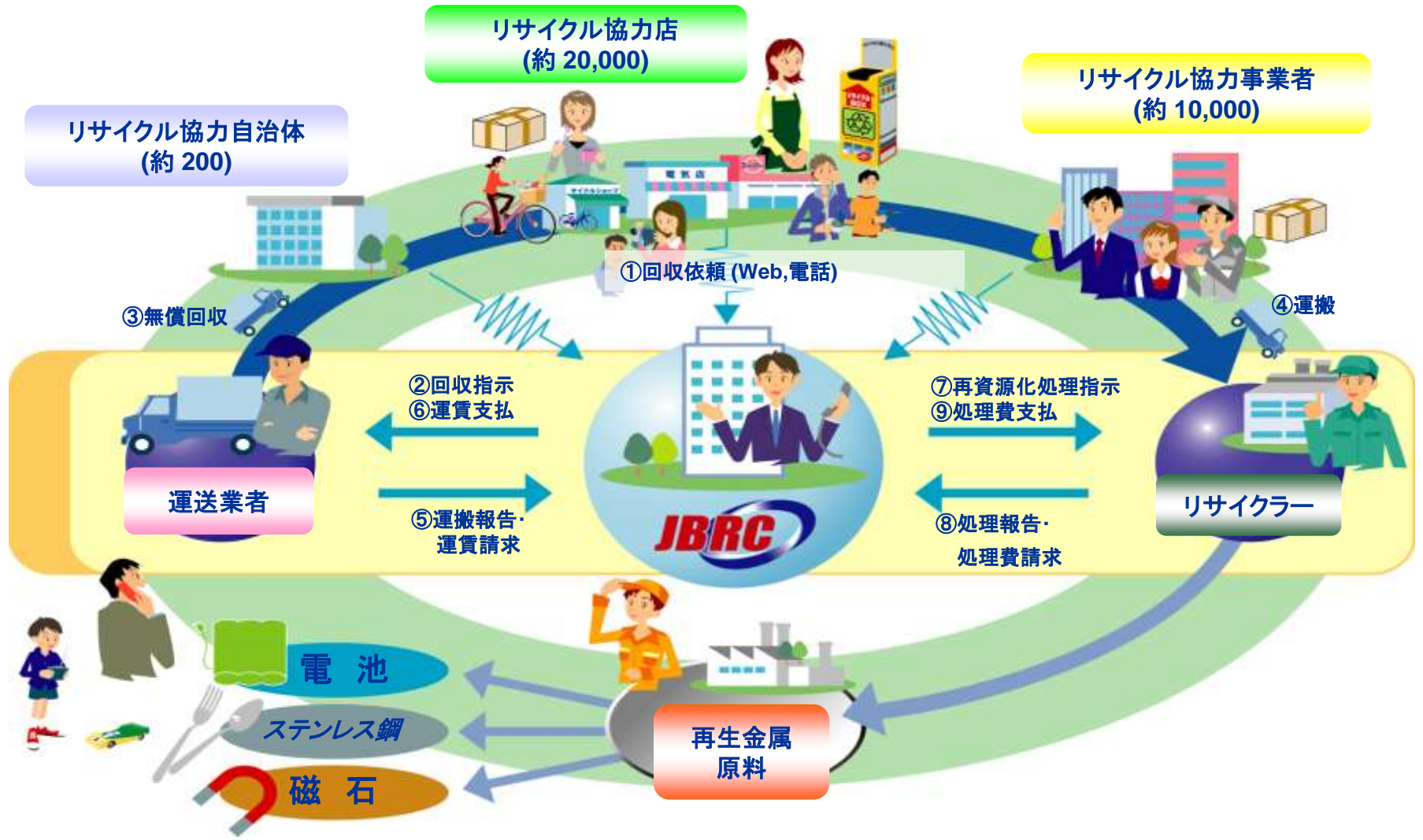


## JBRCの概要

電池工業会では1973より工業会としてニカド電池の回収再資源化に着手、1976にリサイクル協力処理業者2社を認定し、防災用ニカド電池の回収をスタートした。3R法によりニカド電池が対象製品に指定されたことを契機に回収センターを設立、その後JBRCに発展した。

名 称	一般社団法人 JBRC
英名	Japan Portable Rechargeable Battery Recycling Center
所在地	東京都港区芝公園3-5-8 機械振興会館
設立	2001年4月 BAJ内に任意団体として発足 2004年4月 有限責任中間法人 JBRC 2009年6月 現名称一般社団法人JBRCに変更
事業内容	使用済小形二次電池の自主回収及び再資源化 (小形二次電池:ニカド電池、ニッケル水素電池、リチウムイオン電池)
会員数	286法人(2011年10月現在)

# JBRC回収システム



# 回収拠点登録状況

電器店



(約 9,500)

大型電器店  
(量販店)



(約 3,000)

大型カメラ店



(約 100)

スーパー  
マーケット



(約 2,000)

DIY ホーム  
センター



(約 2,000)

電動工具店



(約 1,000)

自転車店



(約 2,500)

事業者

電池使用事業者  
電気工事業者  
廃棄物処理業者等

(約 10,000)

地方自治体

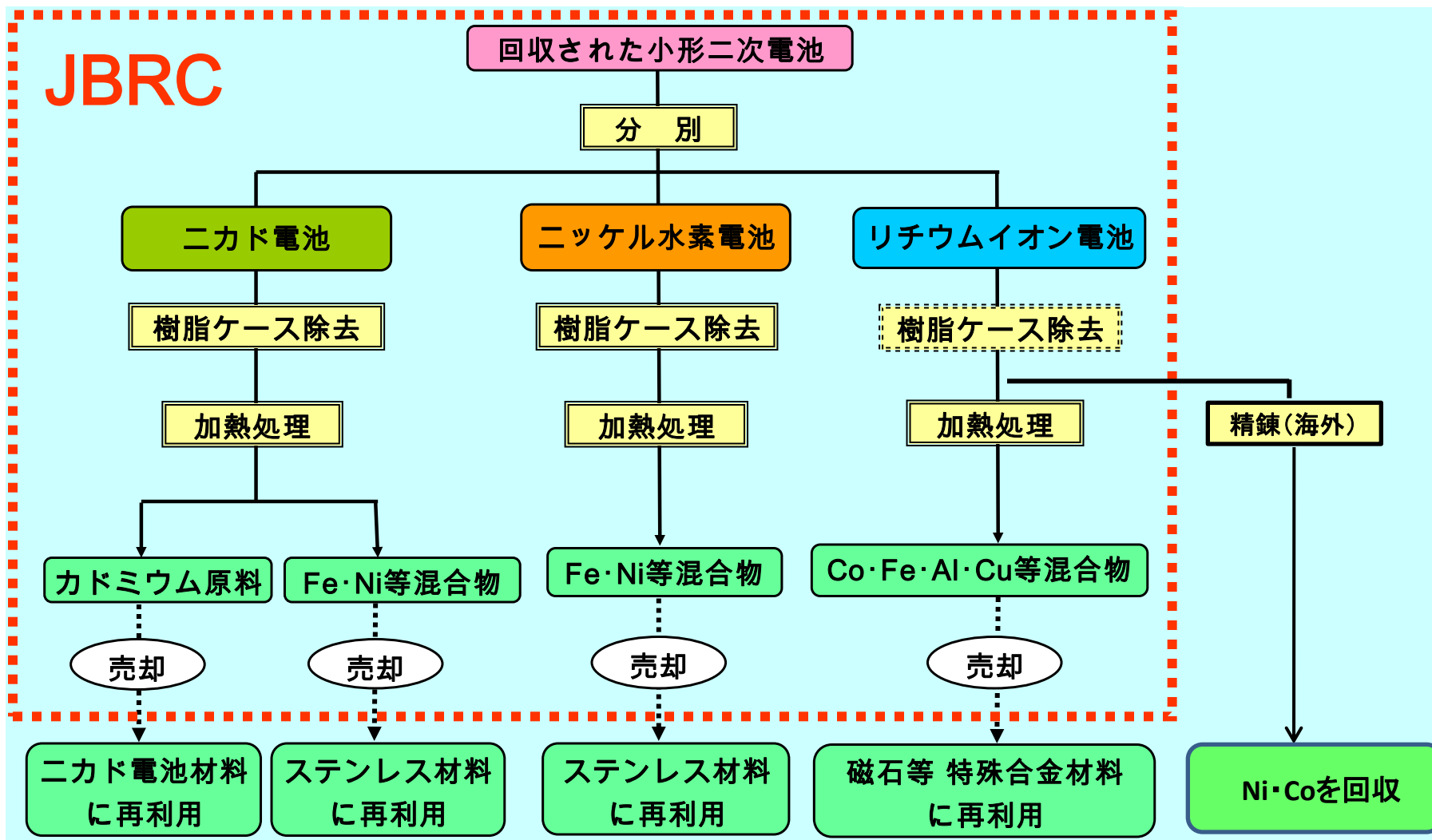
その他

(約 200)

**回収拠点  
総数**

**30000超**

# 小形二次電池再資源化フロー

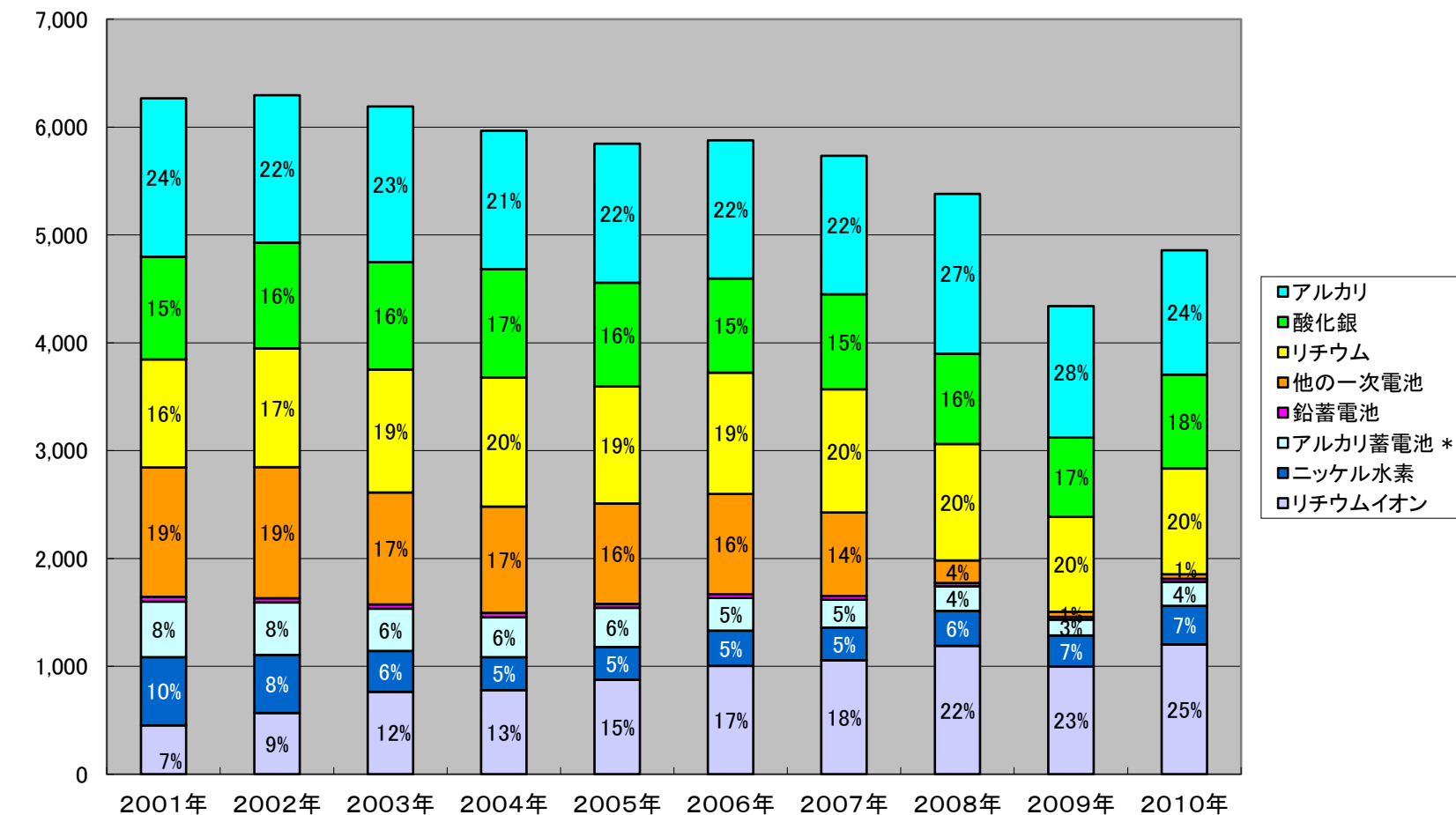




# 電池生産数

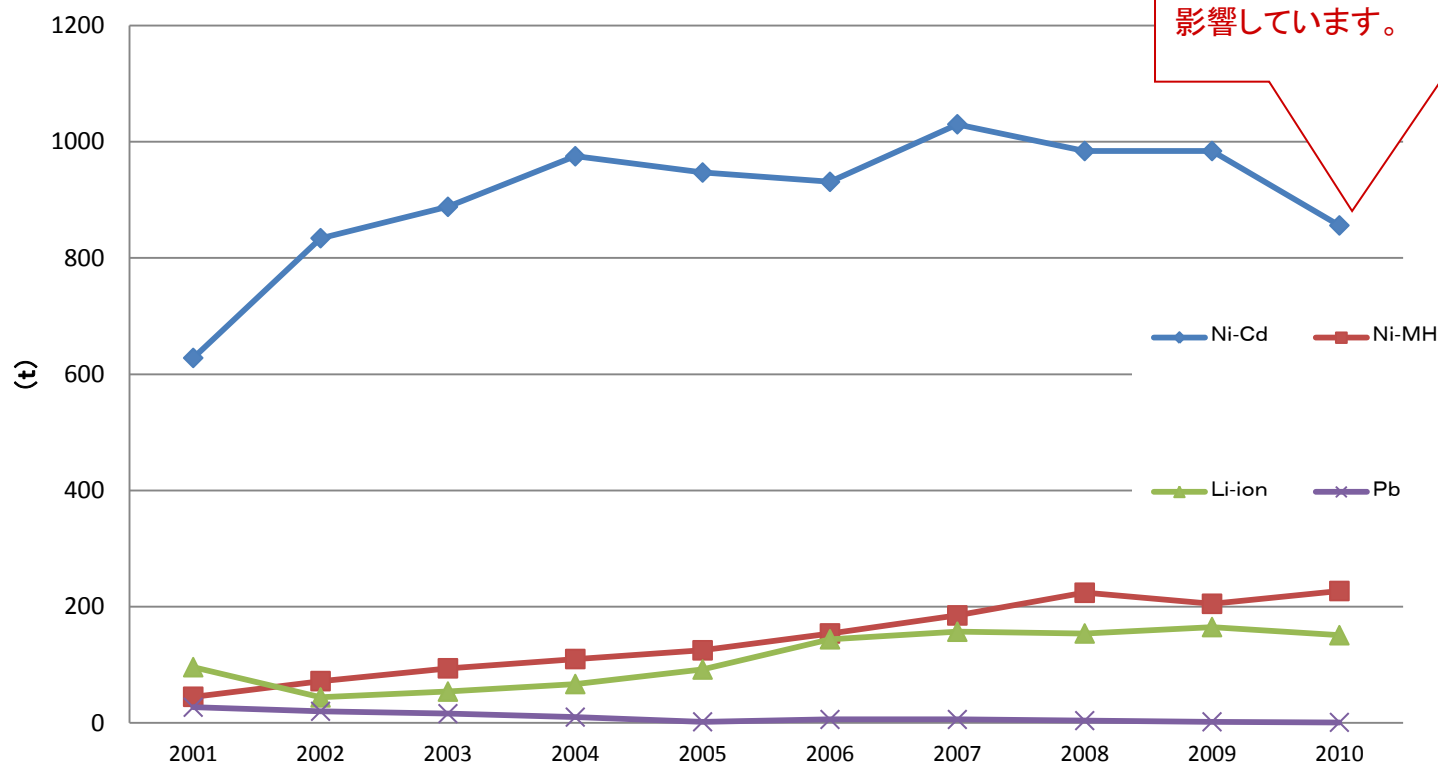
## 電池の生産数量推移(経済産業省機械統計)

単位: 百万個



# JBRC小形二次電池電池種別毎回収量

## 電池種別毎回収量



2010年、Ni-Cd電池の回収量が大きく減少している理由としては、リーマンショック後の景気低迷に伴う非常灯・誘導灯用電池交換需要の減少が影響しています。

## リチウムイオン電池のリサイクルマーク

スリーアローマークの近傍に「Li-ion **00**」を表示する

**1桁目の番号**: 正極の最大含有金属を表示する

**0**: コバルト

**1**: マンガン

**2**: ニッケル



**2桁目の番号**: 主金属のリサイクルを阻害する金属を表示する

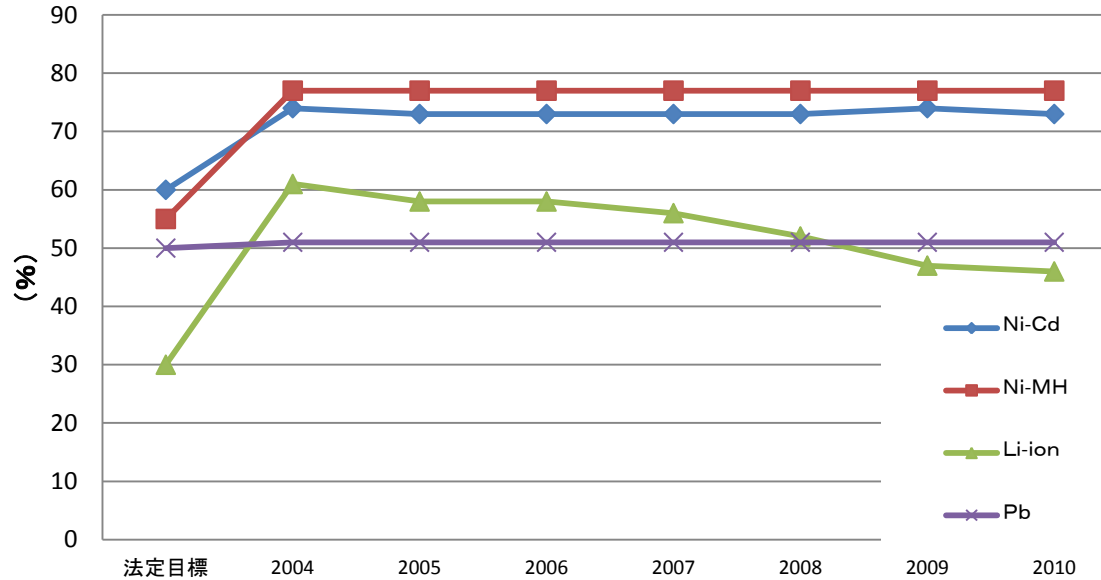
**0**: 非含有

**1**: セル中の「錫(Sn)」の含有率が規定値より大

**2**: セル中の「燐(P)」の含有率が規定値より大

# 小形二次電池再資源化率推移

## 再資源化率推移



## Li-ion回収量に占めるCo系の割合変化

