

# 情報通信ネットワーク産業協会における 小型家電製品の環境配慮に係る 取組みについて

2019年8月9日

一般社団法人 情報通信ネットワーク産業協会

## ○ 情報通信ネットワーク産業協会(CIAJ)とは

情報通信産業の業界団体で、ICT産業の更なる発展を目指し、産業の活性化に繋がる政策提言・意見発信の強化、ICT利活用の推進による新たなビジネスの創出、グローバルビジネスの推進、更には環境問題等、業界共通の諸課題解決に取り組んでいます。

- ・設立 1948年（2009年より一般社団法人として新たにスタート）
- ・会員数 200社（2019年5月現在）

## ○ 小型家電リサイクルに関する活動

・CIAJは、**移動通信委員会・リサイクルWG**とTCA(電気通信事業者協会)と共同で、携帯端末の回収スキーム・モバイルリサイクルネットワーク(MRN)を運用し、資源の有効活用に取り組んでいます。

・3R(リデュース・リユース・リサイクル)に関する取り組みとしては、同WGで「**製品環境アセスメントガイドライン**」を制定し、設計段階からの積極的な3R推進活動を展開しています。

## ○ 移動通信委員会（リサイクルWG）の活動

- 本WGでは、参画している携帯電話・PHSの端末製造メーカーが「モバイル・リサイクル・ネットワーク(MRN)」をTCAと共同で2001年4月より立ち上げ、使用済み携帯電話端末等の再資源化を促進する活動を行っています。
- MRNでは、サービス提供事業者、製造メーカーに関係なく、使用済み携帯電話・PHSの本体、電池、充電器を自主的に回収する活動を推進しています。
- CIAJは、端末機器メーカーでの環境配慮設計を推進するため「製品環境アセスメントガイドライン」を策定し、これをベースに移動通信委員会のメンバーである端末機器メーカーに対して実施状況のアンケート調査を行い、アンケート結果を報道発表やCIAJホームページにて毎年公表しています。
- 「小形二次電池を使用した通信機器の表示に関するガイドライン〈携帯電話・PHS端末運用編〉」を策定し、携帯電話・PHS端末に使用される小形二次電池を再生資源、または再生部品としての利用を促進しています。

## ～モバイル・リサイクル・ネットワーク(MRN)とは～

使用済みの携帯電話等の端末には、金、銀、銅、パラジウムといった多くの希少金属が含まれ「都市鉱山」とも呼ばれています。これらの希少金属はもちろん、使われている有用資源をできるだけ有効利活用するために、これら端末の回収・再資源化が求められています。

MRNは、利用者の皆様のご協力と携帯電話事業者を中心とした、MRN携帯電話端末等のリサイクル活動運用ガイドラインに基づく携帯端末の回収・再資源化の取組みです。



<ロゴマーク>

- ◆平成13年からの**16年間で約1億3千万台**の使用済み端末を回収しました。
- ◆**全国9000カ所の各社「ショップ」**で、どの事業者のどのメーカーの端末でも回収しています。
- ◆回収端末に使われている資源の**72.9%を再資源化**し、有効利活用することを目指しています。
- ◆電池や充電器も回収しています。
- ◆機種変や契約時でなくても、**いつでもどんなに古い機種でも**お受付しています。
- ◆端末に記録されている様々な個人情報については、**確実な漏えい防止措置**を講じております。
- ◆大切な写真やデータの移し替えについても、ご相談に応じ、お手伝いもしています。
- ◆できるだけ多くの有用資源を**確実・安全に回収**できるよう、先進的で環境意識の高い再資源化事業者に委託しています。

## ◆目的

MRN参加事業者は携帯電話端末等のリサイクルに当たり、それら端末等が回収後、いかなる形にせよ再利用されたり、その端末内のデータが第三者に漏えいすることがないように、また、回収後の端末等が確実に安全に再資源化されるよう、「MRN運用ガイドライン」を定め、それに沿った運用・管理を実施することにより、利用者の皆様に安心してリサイクルに参加して頂けるとともに、携帯電話端末等の適正な再資源化処理を通じた資源の有効利用や環境保全に努力している。

## ◆MRN運用ガイドライン

### <回収時における取り扱い>

- ・回収手続きを個別に確実に管理・運用するため、お客様へのお声掛けやお客様から承諾書等を求める等、対面回収を原則。
- ・利用者自身によるオールリセットの実施の確認。
- ・その場での穿孔等の破砕処理が可能な端末は実施し、それ以外の端末は、破砕済みの端末も含めて、施錠可能な収納庫等に管理し、持ち出し等を防止。

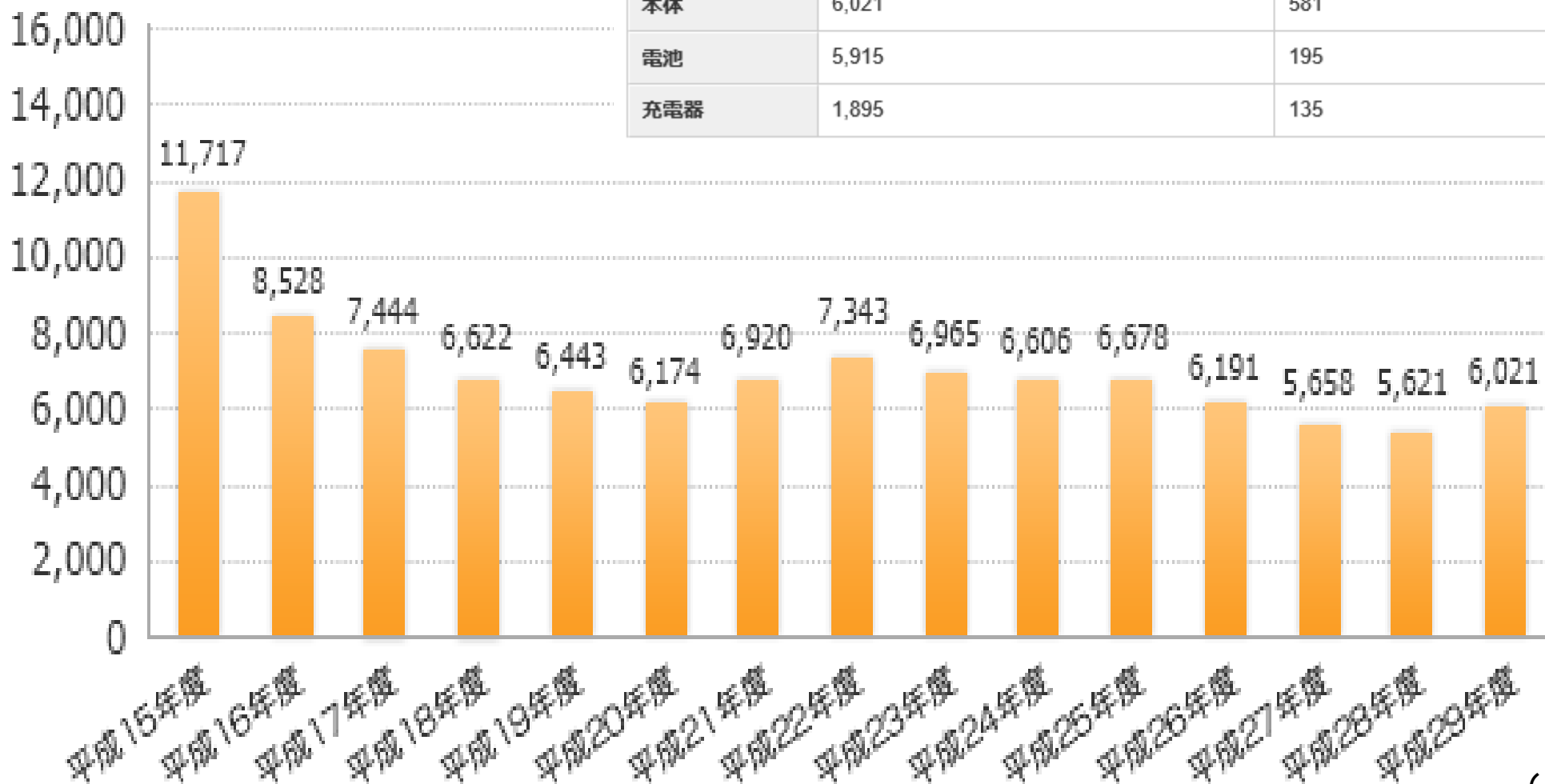
### <再資源化における取り扱い>

- ・中間処理、再資源化等の委託事業者との契約において、国内における確実に安全な再資源化について規定。
- ・委託事業者による確実に安全な再資源化を担保するため、受入れ台数・重量、再資源化率等の定期的な報告や作業現場の実査等を通じた、業務プロセスの管理の徹底。
- ・委託事業者に対して、適切な個人情報保護措置が講じられることを義務付け。

# 年度別回収台数実績（本体）

## 平成29年度 回収実績

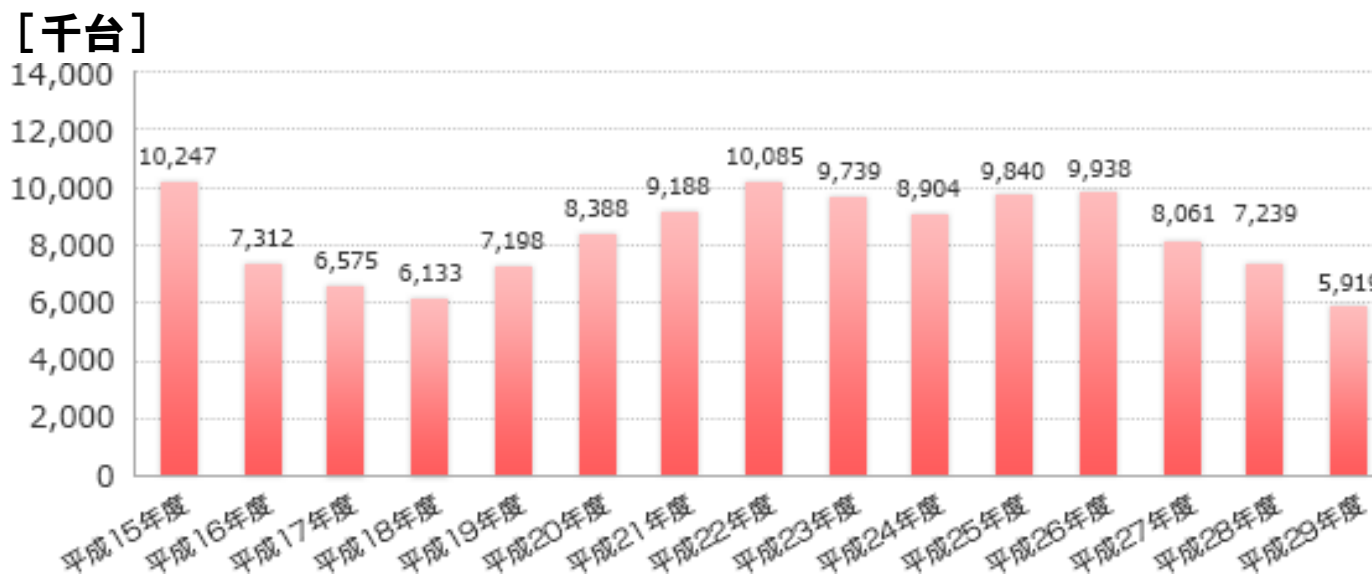
[千台]



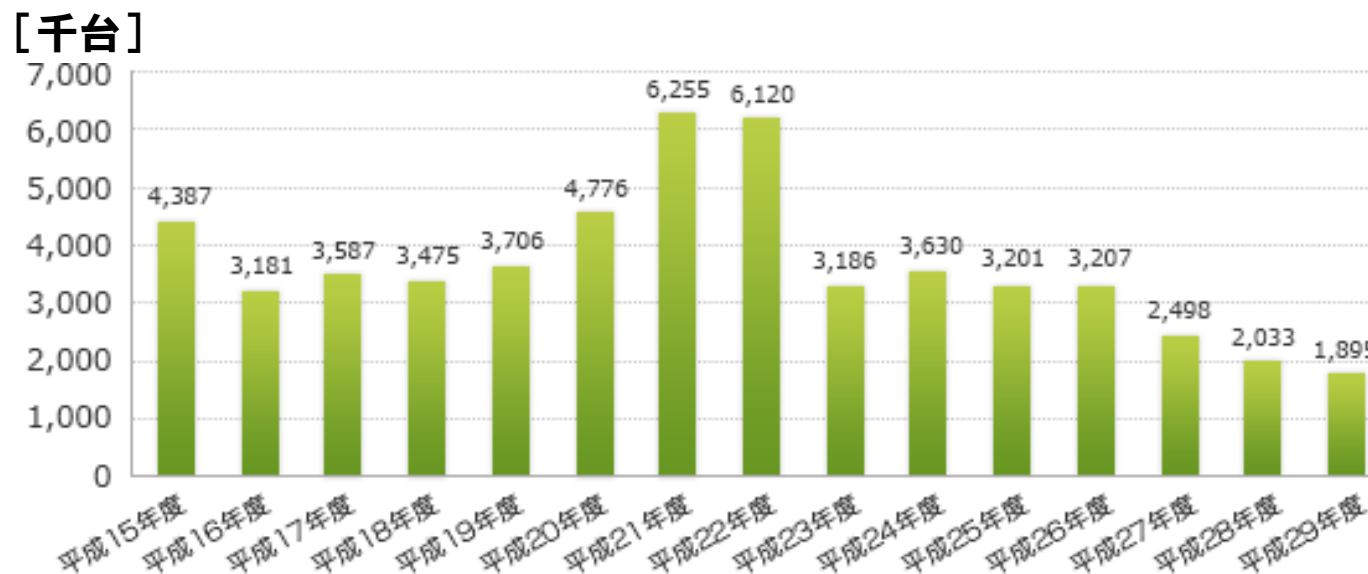
	回収台数 (千台)	重量 (t)
本体	6,021	581
電池	5,915	195
充電器	1,895	135

# 年度別回収台数実績（本体以外）

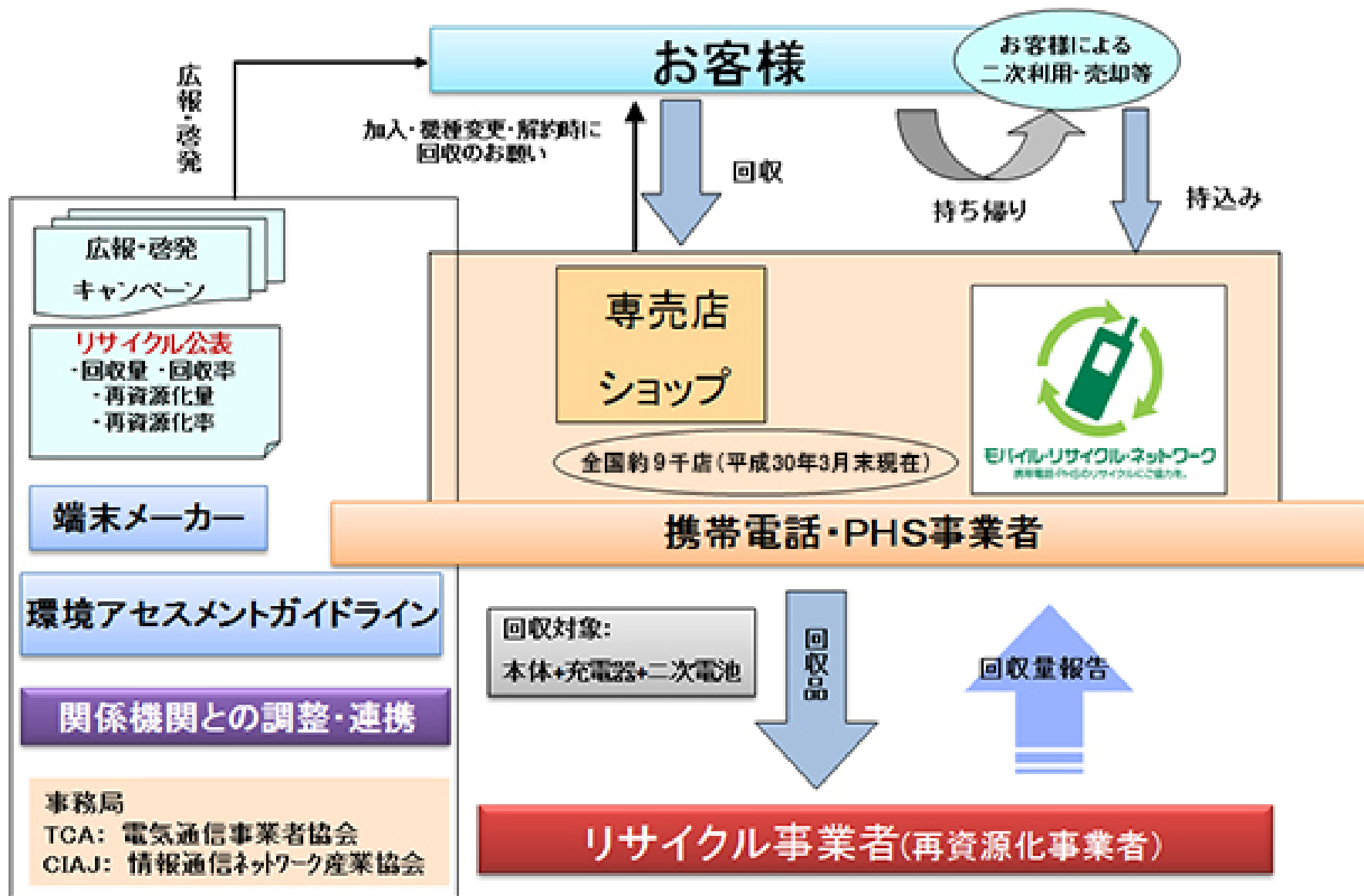
## 電池



## 充電器

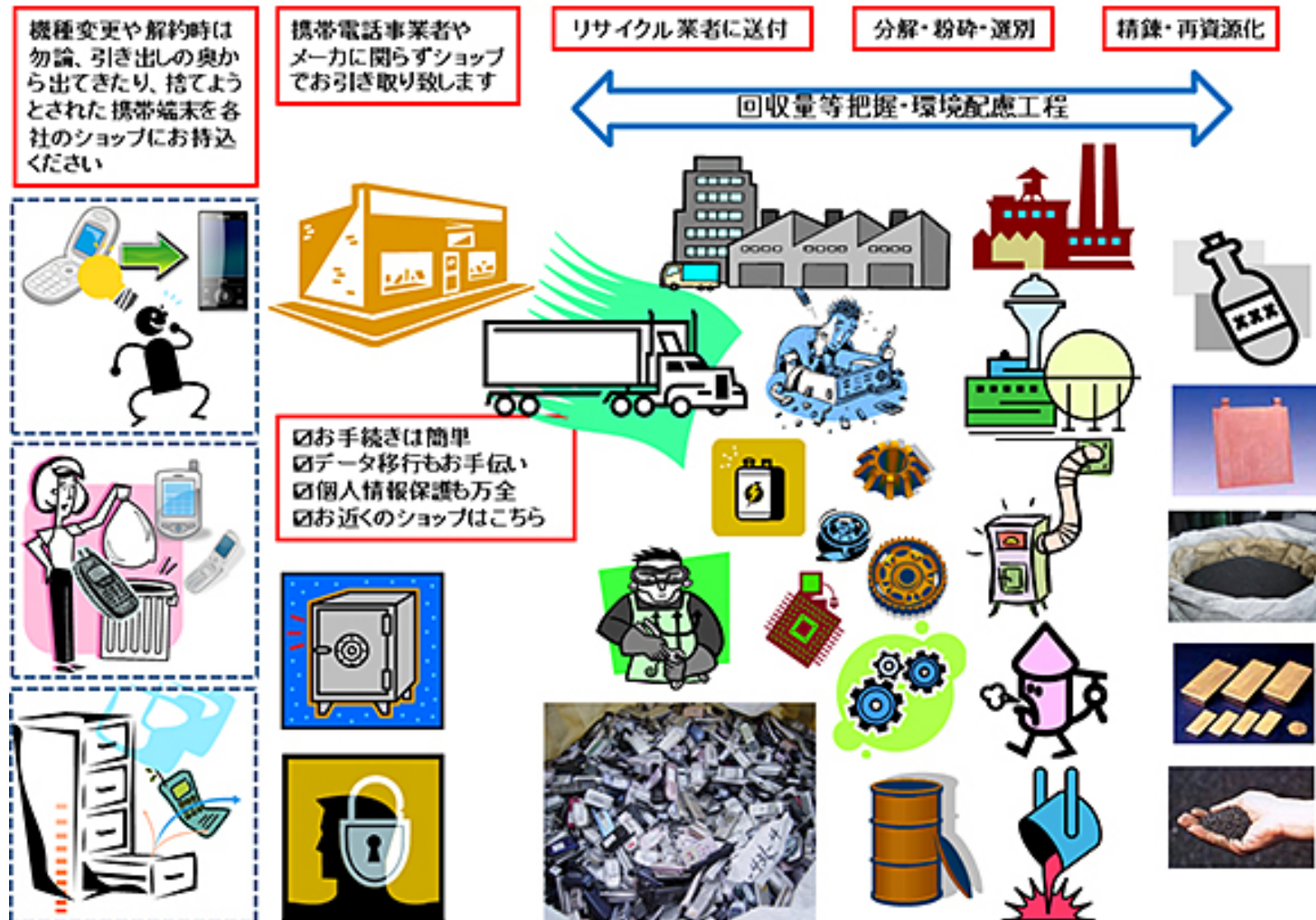


# MRNの回収から再資源化まで





# 回収から再資源化までの取り組み



CIAJでは、各会員企業において、小型家電製品についてリサイクルしやすい製品設計を行うことを推進しています。携帯端末では「携帯電話・PHS端末の製品環境アセスメントガイドライン(第4版)」を策定し、環境設計の評価項目と評価方法を示すことにより、3R(リデュース・リユース・リサイクル)を促進しています。

## ◆リデュースの評価項目(評価基準:23項目)

- 1) 製品等の省資源化(小型化、軽量化)
- 2) 製品の省電力化
- 3) 貴金属、化学物質の管理および削減
- 4) 製品の長寿命化
- 5) LCA(ライフサイクルアセスメント)

## ◆リユースの評価項目(評価基準:5項目)

- 1) 共用化設計
- 2) 分離分解しやすい設計

## ◆リサイクルの評価項目(評価基準:32項目)

- 1) リサイクル時の環境影響が小さくなる材料、部品の選択
- 2) 解体、分解が容易な構造
- 3) 分別の容易性

## ◆ 小型二次電池の表示について

- ・移動通信委員会では「小型二次電池を使用した通信機器の表示に関するガイドライン」を制定し、携帯電話・PHS端末に使用される小型二次電池を再生資源、または再生部品としての利用を促進しています。

## ◆ 電池以外の一般的な易解体設計

- ・ネジを使用できる部分は基本的にネジを使用しています。
- ・薄型化/小型化でスペースがなく且つ、防水の必要な部分は、解体性の良い両面テープや、防水用ボンドを採用しています。

## ◆ 小型二次電池の取外容易化の取組み

- ・タブレットなど、スペースの取れるものについては、電池パックにネジ止め用のフランジ部分を構成してネジ止めをしています。
- ・スペースのとれないものについては、解体性の良い両面テープを使用した貼り付けを実施しています。

- ◆ 小型二次電池については、消費者が機器の排出前に小型二次電池の取外しを行うことができるように設計することが基本です。
- ◆ 一方で、スマートフォンなどについては、機器の小型化や薄型化、あるいは防水性といった市場の要請により、消費者による小型二次電池の取外しを可能とする構造を設けることが物理的に困難になっている場合があります。
- ◆ また、電波法の規制により改造が禁止されており、加えて消費者による小型二次電池の取外作業は危険を伴うため、小型二次電池を取り出せるような構造にすることが難しいものもあります。
- ◆ この点、携帯電話(スマートフォンを含む)については、小型家電リサイクル法が制定される前から、機器の製造業者と通信事業者により、MRNを立ち上げ、無償回収を実施しています。
- ◆ 消費者に対しては、小型家電リサイクル法と併せてMRNの回収網を案内しており、MRNの回収拠点では、消費者は電池を取外さず携帯電話をリサイクルに出すことが可能となっています。

- ◆ CIAJでは各会員企業において、製品に再生プラスチックを採用することを推奨しています。
- ◆ 更なる利用拡大に向けては、機械的強度(耐衝撃、抗折強度等)、種々の環境耐久性(熱衝撃、耐熱、化学物質、紫外線等)、長期信頼性、入手性、調達コスト等の評価が必要と考えます。
- ◆ 携帯電話、スマートフォンに関しては、堅牢性や耐久性など、製品に対するユーザの期待品質は高く、また、災害時のライフラインとしての期待も高いため、その殆どが強化プラスチックを採用することで要求に応えています。今後、材料メーカーやリサイクル業者なども交えた幅広い議論・検討の継続が必要と考えます。
- ◆ 塗装のマスキング治具等、治工具も含め、できる限り採用するよう務めています。

- ◆ CIAJでは、引き続き各会員企業において、小型家電製品についてリサイクルしやすい製品設計を行うことや、再生材の積極的な使用を推進して行きます。
- ◆ また、モバイル・リサイクル・ネットワークの活動による携帯電話のリサイクルと環境配慮型の設計に今後も努めて行きます。
- ◆ なお、CIAJ担当製品において、全ての製造業者がCIAJおよびMRNに加入している訳ではありませんが、MRNは、活動に参加する製造業者(2019年7月現在で14社)が費用を拠出し、メーカーに関わらず全ての携帯電話の回収・リサイクルを行っています。

今後も携帯電話に関係する製造業者に、広く参加を呼びかけて行きたいと考えています。