

改正資源有効利用促進法施行後の取組状況

【指定再利用促進製品】

平成 14 年 7 月 18 日

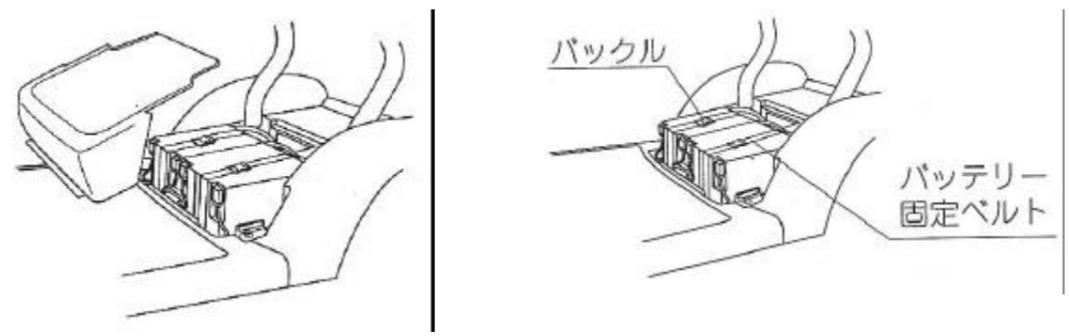
産業構造審議会 廃棄物・リサイクル小委員会

製品名	省令判断基準項目	取組状況(法改正後の主要措置)
2. 浴室ユニット	<p>1. 事業者の取組状況</p> <p>(1) 原材料の工夫</p> <p>(2) 構造の工夫</p> <p>(3) 分別のための工夫</p> <p>2. 業界の取組状況</p>	<p>多くの企業では、壁パネルの主要部材である塩ビ鋼板及びその他の樹脂部材について非塩ビ化を進めている。塩ビ鋼板に使われる塩ビ樹脂は、シート状に鋼板と接着されているため、マテリアルリサイクルが困難。また、非塩ビ化を図ることにより、使用樹脂の種類削減となるとともに、サーマルリサイクルする場合においてもダイオキシンの発生を抑制するなどより環境配慮に資するものとなる。</p> <p>多くの企業では、浴室ユニットの主要材料である浴槽及び防水床パンの強化プラスチックの成形方法についてプレス化及び軽量化を進め、リサイクルしやすいものとした。</p> <p>また、意匠性をねらった成形天井は、従来真空成形によるもので、木材等の異種補強材が必要であったが、プレス、ブロー及びインジェクションなどの成形方法により、使用材料の簡素化を行なった。</p> <p>数社においては、解体時に分別のための材質表示を行なっている。</p> <p>各社における製品アセスメント時のツールとして、平成13年6月11日付けで「浴室ユニット製品アセスメントマニュアル」を制定し、7月会員各社・団体に配布した。</p> <p>浴室ユニットは、製品寿命が長いこと、リサイクル配慮設計の成果を短期に廃製品のリサイクル率向上といった形で検証することは困難である。</p> <p>リサイクル配慮設計の実効を上がりやすくするため、会員各社における成果事例を製品アセスメントマニュアルに記載するための作業を開始した。併せて、使用されている各種部材について解体時に分別・リサイクルのための情報提供方法について原案を作成し調整中である。</p> <p>平成13年11月に、3R委員会を構成する4団体のうち、日本樹脂浴槽工業会と日本設備ユニット工業会が日本浴室ユニット工業会に統合されたのを受け、複数団体で構成する委員会の意思決定迅速化のため、委員会の運営方法について調整中である。</p>

製品名	省令判断基準項目	取組状況(法改正後の主要措置)
3. システムキッチン	<p>1. 事業者の取組事例</p> <p>(1) 原材料の工夫</p> <p>(2) 構造の工夫</p> <p>(3) 分別のための工夫</p> <p>(4) 処理安全性の確保</p> <p>2. 業界の取組</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ A社では、ガラス繊維入りポリエステル系人造大理石天板をMMA樹脂系に変更し、再資源化しやすいものとした。 ・ F社ではリサイクル困難材料(PVC)部品を4.36kgから3.97kgに削減した。 ・ H社では梱包に使用する段ボールをすべてリサイクル材に変更した。 <p>(2) 構造の工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ B社では、フロアキャビネットの引出横棧、点検口の廃止等により、組み付け部材点数の削減を計り、部材の取り外しを容易にした。 ・ C社ではシンクキャビネットの引出一体キャビネット構造から、引出分離構造に変更、サイズの縮小化、回収・運搬を容易化した。 <p>(3) 分別のための工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ D社では、100g以上の合成樹脂部品の材料表示率を43%→72%にした。 ・ G社では新製品の100g以上の樹脂製品をすべて材質表示した。 <p>(4) 処理安全性の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ E社では、ポリ塩化ビニールの部品をエラストマー材質に変更、塩ビ部品を削減した。 <p>2. 業界の取組</p> <p>平成13年4月製品アセスメント普及分科会(WG)を結成。業界としてアセスメントを実施するにあたり、考え方や基準を統一。メーカー間における評価内容の格差をできるだけ小さくするため、平成14年3月に「システムキッチン・浴槽ユニット製品アセスメント普及資料」を分科会中心に作成。平成14年4月会員各社に配布、製品アセスメント普及に取り組んできた。</p>

小型二次電池使用製品

製品名	省令判断基準項目等	取組状況(法改正後の主要措置)
4. 自転車	<p>1. 事業者の先進的取組事例</p> <p>(1) 材料・構造の工夫</p> <p>(2) 分別の工夫</p> <p>(3) 安全性等の配慮</p> <p>(4) 事前評価</p> <p>(5) 情報の提供</p> <p>2. 小形二次電池の回収</p> <p>3. 業界としての取組状況</p>	<p>[B社] ・アシスト駆動部は、メカ部と制御部が分離可能であり、ネジで容易に車体から外することができる。</p> <p>・電池部は、ワンタッチで取り外しが可能。</p> <p>・カバー類は最小限にしている。</p> <p>・電池ケースは容易にネジで分解可能。</p> <p>・駆動部、カバーは一般の工具を用いて10分程度で取り外せる。</p> <p>[C社] ・電池のみ容易に取り外せる構造としている。</p> <p>[A社] ・表示可能な部品には、材質及びリサイクルマーク等を表示。</p> <p>[B社] ・材料表記を全部品に実施。カバー類を同一材料としている。</p> <p>[C社] ・樹脂部品等の材質表示を実施。</p> <p>[D社] ・合成樹脂部品等には、可能な限り材料表示。</p> <p>[C社] ・電池パックの絶縁処理を実施。</p> <p>[D社] ・社内製品アセスメントで評価項目を決めて実施。</p> <p>[A社] ・取扱説明書に二次電池のリサイクル(回収)を表示。</p> <p>[B社] ・本体、取扱説明書、サービスシート等に二次電池のリサイクル(回収)を表示。</p> <p>・電池、充電器については、警告内容を表示。</p> <p>電動アシスト自転車主要メーカー8社は、(社)電池工業会の「小形二次電池再資源化推進センター」に加入して回収・再資源化に取り組んでいる。</p> <p>製品全体のリデュース、リユース、リサイクルを推進するため「自転車製品アセスメント・マニュアルガイドライン」に電動アシスト自転車を追加するなどの改定を行った。</p> <p>製品全体(二次電池を除く)のリサイクル可能率の目標値を67%に設定した。</p>

製品名	省令判断基準項目等	取組状況(法改正後の主要措置)
5. 車いす	<p>1. 事業者の先進的取組事例 (1) 構造の工夫</p>	<p>a. A社では、密閉型蓄電池の取り出しが容易な構造を採用している。 バッテリーカバーはマジックテープで止めてあるので、上に引き上げると簡単に外れる。 バッテリーをベルトで固定しているため、ベルトを左右に引きながらバックルのロックを押すと簡単に外れる。</p>  <p>バッテリー接続コネクタ(3箇所)とバッテリー間の端子(-側)ナットを緩めれば、バッテリーを簡単に取り出すことができる。</p> <p>b. B社では、電動車いすのフレームをアルミ化し、再生資源化を容易にした。 c. C社では、リアカバーを一体化し、分解を容易にした。 d. D社では、解体容易化構造として、部品点数の少ない構造及び工具不要で分解できる構造を採用した。 e. E社では、使用頻度の少ないユーザー向けに小型バッテリーを採用した機種を開発した。 f. F社では、ニカドバッテリーのレバーを持ち上げるだけ取出しできるようにした。 g. G社では、工具レスバッテリー分別構造を採用している。</p> <p>回転レバーを操作し(引き上げ)いすを引き上げ抜き取る。</p>  <p>本体バッテリーカバーのレバー部分を引き上げ開ける。</p>  <p>蝶ナットを緩めバッテリーホルダーを外す。</p>  <p>バッテリーコネクタ(左右)を抜きバッテリーを取り出す。</p>   

	<p>(2) 長期間使用の促進</p> <p>(3) 分別のための工夫</p> <p>(4) 原材料の工夫</p> <p>(5) リサイクルシステムの工夫</p> <p>2. 業界としての取組状況</p>	<p>a. H社では、蓄電池の劣化特性を考慮して、お客様に長期間蓄電池を使用していただくために、取扱説明書等により、主に以下の3項目についてお客様に対し指導している。 充電は、充電完了（満充電）まで必ず行って頂く。 長期間使用されない場合は、1ヶ月に一度は充電して頂く。 坂道の多い地域では、乗車された日は毎日、平坦な地域では走行距離10kmを目安に充電して頂く。</p> <p>b. I社では、充電システムの改善により、蓄電池の長寿命化に配慮している。</p> <p>c. J社では、充電率を適正化し、蓄電池寿命を15%改善した。</p> <p>d. K社では、蓄電池の特性に合わせた充電により寿命を伸ばした。また、使用部品の効率を上げ、全体としての省エネ化を図った。</p> <p>a. L社では、製品本体、取扱説明書に使用している電池がシール鉛電池であることを表示し、さらに取扱説明書ではリサイクルを啓蒙する文章を記載した。</p> <p>b. M社では、自動車部品と同様にリサイクル時、樹脂材料の種類を容易に識別するため、100g以上の樹脂部品全てに国際標準化された材料識別用コードを刻印またはマーキングを実施した。</p> <p>c. N社では、ニカドバッテリーにリサイクルラベルを表示した。また、樹脂部品にも材料表示をした。</p> <p>d. O社では、合成樹脂部品の全てに材料表示を行った。</p> <p>a. P社では、外装樹脂カバーのインサート金具をなくし、再生資源化を容易にした。また、新型蓄電池の採用により、性能を維持して製品全体で4%の重量低減を行った。</p> <p>a. Q社では、自動車の処理システムに合わせて対応している。</p> <p>b. R社では、取引先に対しリサイクルの主旨を徹底した。</p> <p>(1) 二次電池回収体制の骨子（案）について 電動車いす安全普及協会では、平成13年1月12日に経済産業省に報告した「二次電池回収体制の骨子（案）」に基づき、業界各社に展開し、回収体制の確立を依頼した。 各社販売形態が異なるため、取扱説明書、ラベル等への記載内容、案内文書は各社個々に対応実施している。</p>
--	--	--

製品名	省令判断基準項目	取組状況(法改正後の主要措置)
6. コードレスホン、ファクシミリ装置、交換機	<p>1. 事業者の先進的取組事例</p> <p>(1) 構造の工夫</p> <p>(2) 表示等</p> <p>(3) その他</p> <p>2. 業界としての取組状況</p> <p>(1) 構造の工夫</p> <p>(2) 表示等</p>	<p>小形二次電池を使用する機器が、資源有効利用促進法の指定再利用促進製品に位置づけられたことを踏まえ、以下の取組みを実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> 製品アセスメントを実施し、小形二次電池の取り外し容易化設計*をしている。 *ワンタッチ、手外し、またはネジ取り外しによって蓋を取り外し、ワンタッチ、コネクタ外しによって電池が取り外せる構造とする。 電池本体、機器本体、取扱説明書、個装箱、カタログにリサイクルマーク、電池種類記号、リサイクルに関する主旨文等の表示を実施している。 小形二次電池の技術的進展も考慮しながら、電池負荷の少ない(省エネ型製品)の開発を行っている。 情報通信ネットワーク産業協会(CIAJ)において、小形二次電池の機器からの取り外しの容易化等、小形二次電池の再生資源としての利用を促進するための構造上の工夫等について検討し、各社の製品開発において反映させている。 CIAJにおいて、「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」を制定し、電池本体、機器本体、取扱説明書、個装箱、カタログにリサイクルマーク、電池種類記号、リサイクルに関する主旨文等の表示することを指針として示している。

製品名	省令判断基準項目	取組状況(法改正後の主要措置)
7. 携帯電話用装置	<p>1. 事業者の先進的取組事例</p> <p>(1) 構造の工夫</p> <p>(2) 表示等</p> <p>(3) その他</p> <p>2. 業界としての取組状況</p> <p>(1) 構造の工夫</p> <p>(2) 表示等</p>	<p>小形二次電池を使用する機器が、資源有効利用促進法の指定再利用促進製品に位置づけられたことを踏まえ、以下の取組みを実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> 小形二次電池の取り外しが容易なコネクタ形状の採用等、端末機器から小形二次電池の取り外しの容易化を図るべく、構造上の工夫を実施。 小形二次電池使用機器であること等を端末機器、取扱説明書等へ記載。 携帯電話・PHS端末に使用する小形二次電池の排出抑制を促進するため、電池負荷の少ない製品の開発に取組み、大型カラー画面、カメラ搭載の高機能端末も従来レベルの消費電力を達成。 情報通信ネットワーク産業協会(CIAJ)において、「携帯電話・PHSの製品環境アセスメントガイドライン」を制定し、小形二次電池の端末機器からの取り外しの容易化等、小形二次電池の再生資源としての利用を促進するための構造上の工夫等を製品設計における評価項目とし示している。 CIAJにおいて、「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運用編>」を制定し、端末機器、取扱説明書、個装箱、カタログへのリサイクルマーク、電池種類記号、リサイクルに関する主旨文等を表示することを指針として示している。

製品名	省令判断基準項目	取組状況(法改正後の主要措置)
8. アマチュア用無線機	<p>1. 事業者の先進的取組事例</p> <p>(1) 構造の工夫</p> <p>(2) 表示等</p> <p>2. 業界としての取組状況</p>	<p>小形二次電池を使用する機器が資源有効利用促進法の指定再利用促進製品に位置づけられたことを踏まえ、以下の取組を実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ドライバーを使用せずに小形二次電池を取り外すことが可能な構造の採用。 ・ ワンプッシュで小形二次電池の取り付け、取り外しが可能な構造の採用。 ・ 容易に小形二次電池の交換が可能なスライド及びロック機構のあるバッテリーパックを採用。 ・ バッテリーパックにリサイクルマークを表示。(このバッテリーパックを本体機器に嵌め込むと背面にパックのリサイクルマークが表れる構造。) ・ 取扱い説明書に小形二次電池のリサイクルに当たっての取扱い方法、リサイクルマーク等を明示。 ・ 日本アマチュア無線機器工業会(JAIA)において、小形二次電池の取付構造、説明書への表示等、資源有効利用促進法に基づき小形二次電池使用機器に求められる取組み等について、会員会社に対して周知し、各社の取組みを要請するとともに、販売店に対しても小形二次電池の回収について、JAIA機関誌を通じて周知し、協力を要請。また、他の関係業界とも連携して小形二次電池の回収・リサイクルの促進に向けた体制整備について情報交換を実施。

製品名	省令判断基準項目等	取組状況(法改正後の主要措置)
9. 血圧計、電気マッサージ器、家庭用電気治療器、電気気泡発生器	<p>1. 事業者の先進的取組事例</p> <p>2. 業界としての取組</p>	<p>小型二次電池メーカー及び小型二次電池使用メーカーと共同で「小型二次電池再資源化推進センター」を設立し、「小型二次電池の回収リサイクルシステム」の構築と回収リサイクルに取り組む。</p> <p>(社)電池工業会で定めた電池種類別のリサイクルマーク表示を実施。</p> <p>電池寿命アップのため充電の仕方の工夫をするとともに、小型二次電池メーカーへ電池寿命アップのための技術開発を依頼している。</p> <p>取扱い説明書等にリサイクル可能であることを明記し、代理店及びサービス係への返却を促している。</p> <p>修理等で回収した電池の処理も小型二次電池再資源化推進センターに依頼している。</p> <p>(社)日本ホームヘルス機器工業会では、会員企業に対して法の施行状況や他の産業での取組状況等の情報提供等を実施している。また、技術的な課題や要望等について会員からの意見を集約している。</p>

製品名	省令判断基準項目等	取組状況(法改正後の主要措置)
10. 医薬品注入器	1. 事業者の先進的取組事例 2. 業界としての取組	Ni-Cd 電池の共通化(複数の製品で使用出来るようにし、在庫等のムダを排除した) Ni-Cd 電池の長寿命化(約 1.5 年 約 3 年) シリンジポンプに電池取り出し口を設け、電池の分別廃棄を容易にした。(写真参照) 従来、ユーザーサイドでは二次電池の交換が出来ないような構造になっていたが、交換及び廃棄分別が可能ないように改良した。 資源有効利用促進法説明会の開催(2001.09) 小形二次電池再資源化推進センターへの入会の紹介(現在までに日本医療器材工業会加盟企業のうち、4社が入会済み。)

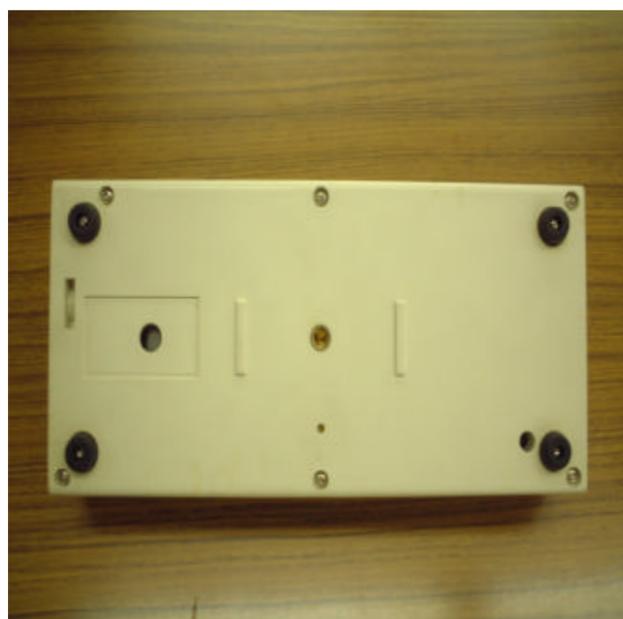


シリンジポンプ

旧型タイプの底面



新型タイプの底面



業種名	省令判断基準項目	取組状況(法改正後の主要措置)
11. 電動式がん 具	1. 事業者の先進的取組事例 2. 業界としての取組状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 駆動体の軽量化による電池寿命の長寿化 二次電池は、主としてラジオコントロール玩具に利用されているが、A社、B社では、モーターにより駆動する本体重量の軽量化をはかり、従前の10～20%の軽量化による電池寿命の延命化を実現した。 また、C社では、国内向け製品の二次電池の固着を止め、取り外しが容易であるように改良している。 ・ 二次電池を使用する玩具製造業者が寡占化していることから、現在5社と少なく、二次電池のリサイクルにあっては、製造業者が(社)電池工業会小型二次電池再資源化推進センターに加盟、流通経路を介して回収処理している状況にある。社団法人日本玩具協会としては、製造業者数の移動や生産数量の推移を見守り、マニュアルの自主的作成等適切な対応を行うこととしている。