

平成25年6月25日  
一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会  
移動通信委員会

## 平成24年度 携帯電話・PHSにおける製品環境アセスメント評価の 結果報告について

一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会（CIAJ）は、一般社団法人電気通信事業者協会（TCA）と共同で、自主活動組織「モバイル・リサイクル・ネットワーク」にて、携帯電話・PHSにかかる資源の有効利用について取り組んでいます。その一環として、移動通信委員会では、3R（リデュース（削減）、リユース（再使用）、リサイクル（再生））について、「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、メーカーにおける指針としています。

今般、会員各社の協力を得て、平成24年度の製品環境アセスメントを実施しましたので、その結果を公表します。

### 1. アセスメントの概要

- ・実施期間：平成25年2月～3月
- ・参加会社：移動通信委員会 リサイクル検討WG 11社  
NECインフロンティア(株)、NECカシオモバイルコミュニケーションズ(株)  
カシオ計算機(株)、京セラ(株)、シャープ(株)、セイコーインスツル(株)  
ソニーモバイルコミュニケーションズ(株)、日本無線(株)、(株)ネクス  
パナソニックモバイルコミュニケーションズ(株)、富士通(株)
- ・対象機器：調査時点の各社の携帯電話・PHS端末、データ通信端末
- ・実施方法：CIAJ移動通信委員会制定の「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3版）」の全評価項目を調査票により調査、集計。

### 2. 集計結果の概要

スマートフォンの伸長で機能アップすると共に薄型化や軽量化を進める中、アセスメントガイドラインを考慮した設計の継続推進が求められています。

参加会社は平成23年度と同数の11社、対象機器はスマートフォンを含む携帯電話・PHS・データ通信端末で、各社とも3Rを積極的に推進している状況が確認されました。

#### (1) リデュースの評価

各社とも、通信速度の高速化や液晶の大型高精細化を進めているが、その中で薄型化や軽量化で省資源化を図り、消費電力の少ない新型液晶の採用など消費電力の低減にも努めている。また、液晶強度の向上などで耐久性の向上にも努めている。希少材料削減の取組みも行なわれているが、部品メーカーに頼る面が大きく、希少材料削減は道半ばの状況である。取扱説明書は、電子書籍化によって簡易版のみ同梱する簡素化が進んでいる。包装材は、国内生産品は各社とも再生材を使用しているが、海外生産品では再生材の使用ができていないものがある。

## (2) リユースの評価

各社とも筐体とプリント板を容易に分解できる構造をとり、修理しやすい構造をとっている。一部、防水仕様の採用により、分解やプリント基板の交換に注意を要する製品があるが、納入先毎にACアダプタを共通化する対応を取り組んでいる。取り付けねじなどを統一し、種類と数のより一層の削減が進んでいる。

## (3) リサイクルの評価

一部のモデルで薄型化に伴う強度アップのために金属とプラスチックなどの複合材を使用している製品があるが、各社とも複合材料の削減に取り組んでおり、再利用や機械粉碎処理などへの影響を考慮している。また、部材主成分と異なる材質の金属メッキ、塗装、樹脂コーティングなどの削減に取り組んでいるものの、デザイン面の要求から外観部品の塗装やメッキの廃止までは対応ができていない。

一方で、再資源化原料として利用可能な材料部品にするための解体・分解が容易な構造の設計を推進している他、貴金属、希少金属類を含む部品や、製品に含まれる鉱種の把握にも取り組んでいる。

さらには、携帯電話・PHS 端末における各社が自主的に行う事前評価（アセスメント）の基準とされるものとして、環境負荷軽減の製品設計指標である「携帯電話・PHS の製品環境アセスメントガイドライン」を制定している。

又、二次電池本体にリサイクルマークや材質などを表示するとともに、製品本体及び取扱説明書などに二次電池を使用していることについての表示をおこなうなど、二次電池の回収・リサイクルを容易にするための取組みをおこなっている。

## 3. 今後の予定

携帯電話・PHSではスマートフォンの伸長に伴って、高機能化・薄型化・デザイン性重視の傾向が強くなってはいますが、3Rに対する関心も社会的なレベルで一層高くなってきています。本年4月1日より「使用済み小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」（小型家電リサイクル法）が施行され、ますます3R活動に注目が集まっていることから、各社は、顧客のニーズと3Rの双方の要求を満足させるべく、引き続き製品環境アセスメ

ントの内容を考慮した製品設計への取り組みが重要と考えています。

集計結果も踏まえ「製品環境アセスメントガイドライン」を更に充実させ、各社の携帯電話・PHSおよびデータ通信端末などの3R取り組みに向け、より一層の活動を推進して参ります。

本件に関するお問い合わせ

一般社団法人 情報通信ネットワーク産業協会

サービス部長

大川 努

TEL. 03-5403-9358