

携帯電話のリユースとリサイクルの健全な普及拡大を目指す「携帯電話のリユース・リサイクル仕分け基準および使用済携帯電話のデータ消去取扱いのガイドライン」の策定について

一般社団法人 中古情報機器協会（R I T E A）

我が国では、情報機器が大量に製造・販売されており、その普及・利用が拡大すると共に、使用済機器が急増していることから、3R（リデュース・リユース・リサイクル）への対応が重要になっています。

その中でも、特に携帯電話は、国内のみで平成21年度は3, 210万台が出荷（調査会社MM総研発表値、スマートフォン分を除く）されていることから、資源の再利用の為に使用済携帯電話の回収・再資源化（リサイクル）が重要となっています。

一方では、平成19年以降、携帯電話の販売方式の変更があり、また、携帯電話の高機能化が進んだこともあって、携帯電話本体の販売価格が高額となったことで、欧米と同様に、我が国でも、中古携帯電話（リユース）市場が急速に拡大しつつあります。

・当協会（R I T E A）会員会社による携帯電話のリユース・リサイクル実績値

		平成21年度 (平成21年4月～平成22年3月)			平成20年度 年間合計
		上期	下期	年間合計	
携帯電話	リユース	0.1 千台	43.0 千台	43.1 千台	2.3 千台
	リサイクル (再資源化)	10.3	843.5	853.8	(未集計)
	合計	10.4 千台	886.5 千台	896.9 千台	—

携帯電話のリユースやリサイクルの拡大は、3R推進の観点から見ても望ましいと考えますが、リユース・リサイクル分野への参入事業者の拡大や購入ユーザーの多様化により、本来リサイクルとすべきものがリユースとして販売されていたり、また、その逆の現象も起きている等の課題が生じています。

また、実際にはリユースに適さない日本製の使用済携帯電話がリユース名目で海外輸出され、現地において部材・資源回収後不適正処理される等が発生しており、e-waste

e（電気電子機器廃棄物）等の観点から問題となっています。

中古情報機器、特に、その中でも特に流通台数が多い携帯電話のリユースやリサイクルとしての利用は、製品の長寿命化や資源の有効活用にもなる他、新製品への買換え促進にもつながりますが、一定のルールも必要と考えます。

また、携帯電話には、単に電話機能だけでなく、電話やメールの送受信記録や電話帳や画像データなど多様な個人情報が保管されていることから、使用済携帯電話の取扱いではデータ消去が重要になります。

当協会は、我が国の中古情報機器に関係する唯一の全国規模事業者団体として、昨年3月4日に「パソコンのリユース・リサイクル仕分け基準のガイドライン」を策定および発表を致しましたが、今回、新たに「携帯電話のリユース・リサイクル仕分け基準および使用済携帯電話のデータ消去取扱いのガイドライン」を策定致しました。

今後は、当協会会員のみならず、携帯電話に係わりをもっている事業者等にも呼びかけ、本ガイドラインへの対応により、我が国携帯電話のリユース・リサイクルが健全に普及拡大していくことを目指します。

携帯電話のリユース・リサイクル、また、使用済携帯電話のデータ消去取扱いに関するガイドラインは、国内初の策定であります。

【1】携帯電話のリユース・リサイクル仕分け基準

今回の携帯電話の「リユース」と「リサイクル」仕分けの主なポイントは、以下になっています。

（1）SIMカード対応の有無

一般に、携帯電話にはフラッシュメモリ（フラッシュROM）というメモリが搭載されていますが、最近では、SIMカード（シムカード）（Subscriber Identity Module Card）というICチップ付きカードも携帯電話に実装して使用する形態が主体になっています。

現状においては、中古携帯電話取扱事業者が「リユース」（装置再利用）を行なう使用済携帯電話は、主に、我が国で販売されているSIMカード対応の携帯電話であり、それ以前に販売されたSIMカード未対応の携帯電話は、「リサイクル」（再資源化）となっているものが多くなっています。

(2) 新製品製造後6年以内で正常動作品であることの有無

携帯電話の機能向上は激しく、年数回販売される携帯電話新製品では、新たな機能が付加されていますが、パソコンと異なり、携帯電話ではハードウェア仕様の中身について一般に公開されていないことから、「製造年式」での定義と「通信回線を使用する端末としての取扱い」への配慮が必要です。

当協会に加入し、且つ中古携帯電話の取扱いをしている会員会社から「新製品製造後の年数によってリユースとして使用しているか」の調査を行った結果、現状では、携帯電話の「リユース品」としては、原則、「新製品製造後6年以内で正常動作品の中古【SIMカード対応】携帯電話」であり、それ以外のものは「リサイクル」が適切と考えます。

(3) 我が国の通信事業者提供通信サービスへの対応の有無

我が国で販売されている携帯電話は、現状では国内対応の通信回線提供事業者（通信事業者）のもとのみで使用される為、携帯電話を利用する為には、通信事業者との契約が必要であり、通信事業者が当該携帯電話を使用することができる通信サービスを中止した場合には、「リユース」としての携帯電話を用いることが出来なくなりますので、それへの配慮が必要です。

従って、パソコン等と異なり、携帯電話の場合は、「リユース」としての海外輸出には適合しないと考えます。

なお、上記(1)(2)で記載している「リサイクル」については、国内での再資源化とすべきと考えます。（詳細は添付資料1を参照）

【2】使用済携帯電話のデータ消去取扱い

携帯電話では、そのフラッシュメモリ部（以下メモリ部）に各種取扱データが書き込み保存されている他、SIMカードには、通信事業者の識別情報や利用者の電話番号が書き込み保存されて利用されるようになっていることから、携帯電話を中古品として売買・譲渡する場合には、情報漏洩への配慮が必要である等、課題が存在しています。

但し、使用済後に携帯電話でメニューの「データ一括削除」（機種によっては、「端末初期化」、「オールリセット」などで記載されている場合もあります）を選択しても、パソコンのハードディスクドライブにおけるデータのように、データの管理情報しか消されておらず、データそのものは装置内メモリ部に残っている携帯電話も存在しており、この場合は、第三者が携帯電話装置を分解し、特殊技術を用いれば、データの復元をされてしまう

恐れがあります。

従って、「リサイクル」の場合には、専用工具等を用いて使用済携帯電話のメモリ部に穴を空ける、または、携帯電話装置全体を物理破壊等をすればデータが破壊しますが、「リユース」の場合は、使用済携帯電話に過去のデータが残っている可能性がありますので、データ消去に対する配慮が必要です。

携帯電話のメモリ部に記録されたデータを消去する方法としては、そのメモリ部または携帯電話装置全体を物理的に破壊する方法もありますが、携帯電話の長寿命化や環境型社会実現に貢献する「リユース」の為に、「携帯電話用データ消去ソフトウェアによるメモリ部データ消去の実施」が望ましいと考えます。また、再資源化に寄与する「リサイクル」の為に、「使用済携帯電話のメモリ部に外側から穴を空ける、携帯電話装置全体を物理破壊する、または携帯電話用データ消去ソフトウェアによるメモリ部データ消去の実施」が望ましいと考えます。

但し、パソコンでは、装置自身で内蔵ハードディスクドライブ（HDD）に記録されたデータを消去ソフトウェアを用いて上書き消去することができますが、現状では、携帯電話自身でそのメモリ部へ直接消去用データを書き込むことが出来ないことから、パソコンと携帯電話を接続し、パソコン側から消去用データを携帯電話へ転送しメモリ部データを上書きするといった配慮が必要と考えます。

なお、メモリのデータ領域に対して、特定しない英数字または、意味の無い数字によるパターン等で1回以上の書き込みを行い、元々あったデータの塗り潰し消去を行えば、現状ではデータの復旧は困難と考えます。

携帯電話用データ消去ソフトウェアとしては、以下の特徴を満たすべきと考えます。

- ① 携帯電話のメモリ部には、パソコンのHDDのように携帯電話自身から直接データを書き込むことができないことから、パソコンの「携帯電話用データ消去ソフトウェア」を用いて、携帯電話のデータフォーマットに合わせ、特定しない英数字または意味の無い数字のパターンによる消去用データをパソコンで作成し、その消去用データを、パソコンと接続した携帯電話へパソコン側から転送し、携帯電話のメモリ部を1回以上上書きすること。
- ② 携帯電話の装置製造番号の他、携帯電話のメモリ部データ消去作業終了後に作業が正常に終了したかエラーが発生したか等のログ情報を携帯電話と接続したパソコンへ記

録に残すことができること。

- ③ 携帯電話を動作させる為の基本ソフトウェアは、現状では、各社で共通化されていないことから、パソコンで取り扱う「携帯電話用データ消去ソフトウェア」では、データの消去取扱いが可能な携帯電話における「通信事業者名称と機種名称、また消去可能な携帯電話のデータ項目（電話帳、メール受信ボックス、メール送信ボックス等）」の種類等を、その消去ソフトウェア取扱説明書や消去ソフトウェアを用いた時の表示画面で明示していること。
- ④ 上記①～③の作業終了後に、携帯電話のメニューで「データ一括削除」を選択し、携帯電話が備えている初期化機能を用いて、携帯電話の初期化を再度行うことを「携帯電話用データ消去ソフトウェア」の説明書やデータ消去ソフトウェアの操作画面でメッセージ指示すること。
(詳細は添付資料1を参照)

但し、前述のように、携帯電話動作の基本ソフトウェアについては、現状では、各携帯電話向けの独自基本ソフトウェア（OS）が使用されていることもあり、パソコン等と比べるとデータ消去については、機種ごとへの対応が必要等多くの課題があると考えております。

従って、当協会としては、特に中古携帯電話普及の為に、中古携帯電話取扱事業者が安心して使用できる良質な「使用済携帯電話用データ消去ソフトウェア」の育成が必要と考えており、今後評価項目を定め、評価環境を有する複数会社に依頼し、それらの会社の調査結果が共に合格との判断が出たソフトウェアに対し、当協会が判断して認定の資格を付与する施策の実施を検討致します。

また、中古パソコン等の情報機器と比べ、中古携帯電話としての再製品化作業や販売には、多くの異なる留意点がある為、中古携帯電話取扱事業者を対象にして独自の事業者評価（例えば上記認定の携帯電話用データ消去ソフトウェアの使用が必要等を含む）を行うことを検討致します。

但し、当面は、多数のユーザーから使用済携帯電話の売却や中古携帯電話の購入等に関する問合せを受けると考えられることから、現状における携帯電話のリユース・リサイクルに関係している当協会会員の紹介を添付資料2でさせていただきます。

なお、本ガイドラインは、今後のスマートフォンや新型多機能携帯端末の普及動向等にも着目し、適宜見直しをさせて頂く場合もあります。

当協会は、使用済携帯電話を回収して再資源化（リサイクル）を行う活動は、環境・循環型社会へ貢献する重要なテーマと考えており、その促進に努力したいと考えております。

また、中古携帯電話（リユース）の普及は、携帯電話の長寿命化につながる動きであり、その推進に努めて参ります。

今後も、当協会は、携帯電話等の情報機器のリユース・リサイクルの両方の認知度向上および普及活動を行い、既存の関係業界団体とも連携して、我が国の情報機器市場の発展、使用済情報機器の再利用および資源回収に寄与し、環境・循環型社会への貢献することを目指します。

- | | |
|--------|------------------------------------------------------|
| 添付資料 1 | 「携帯電話のリユース・リサイクルの仕分け基準および使用済携帯電話のデータ消去取扱い」に関するガイドライン |
| 添付資料 2 | 現状における携帯電話のリユース・リサイクルに関係している当協会会員の名称と業務内容 |

- 本件に関するお問合せ窓口：一般社団法人 中古情報機器協会
住所 〒105-0011
東京都港区芝公園 1-3-5 ジー・イー・ジャパンビル 2F
電話番号 03-5777-6603（平日 9:30 ~ 18:00）
担当 小澤

- Webサイト URL: <http://www.ritea.or.jp>

以上

※ 「一般社団法人 中古情報機器協会」（R I T E A）の英語名称：

「Refurbished (Reuse) Information Technology Equipment Association」

※※ 「中古情報機器協会」および「R I T E A」は、「一般社団法人 中古情報機器協会」の登録商標です。