バッテリー再生

テルウェル西日本では、環境3R(Reduce、Reuse、Recycle)に「CO₂削減」をプラスした3R+CO₂のコンセプトに基づき、環境配慮型企業をめざす企業様の先進的取り組みを支援しています。この中でReduceの観点から「バッテリー再生」を本格的に取り組むため、バッテリー再生工場を設立しています。

「バッテリー再生」を推進することにより、年間4,000万個以上捨てられているバッテリーの廃棄量を削減。環境汚染や危険な電解液(希硫酸) の流出を防ぎ、循環型社会形成に貢献します。

【 目 的 】 産業廃棄物の抑制(CO₂等)に貢献し、かつ経費を削減します。

【再生対象電池】 大型 鉛蓄電池、アルカリ蓄電池 小型 ニカド電池、ニッケル水素電池

【 再 生 の 流 れ 】 ①再生前検査を行います。

- ②再生が見込める場合、対象バッテリーの取り外しと代替バッテリーの取り付けを行います。
- ③再生前容量試験・再生処理・再生後検査を行います。検査不合格品は産業廃棄物として処理します。
- ④お客様設備に再生バッテリーの取り付けを行います。

劣化したバッテリーを新品同様に再生する再生フローを図に示します。

容 再生前検査*1 再生後検査 ・電圧 ・電圧 ・外観 ・外観 低 ・比重 ・比重 ·内部抵抗 · 内部抵抗 容量試験 ・容量試験 再生不可能 代替再生電池提供※2 (認可産廃事業者) 同一仕様の蓄電池を提供 できない場合があります。

バッテリー再生作業フロー

※1 再生前検査・・・・・・・ 再生前診断により再生が可能か判定します。

※2 代替再生電池提供・・・・ 仮設電池が必要な場合は提供いたします。

環境負荷(CO₂排出)削減に貢献するパソコンリユース、リサイクルに関する取り組み

NTTネオメイトでは、これまで培ってきたパソコンのハードディスク(HDD)消去技術をもとに、パソコンのリユース、リサイクルの推進に貢献するとともに、NTTグループにて使用済みとなったパソコンの適切な処理を実施しています。

使用済みパソコンは、中古パソコンとして再生(リユース)し、市場へ流通、再利用されることにより、新品パソコンの利用に比べ資源採掘から製品製造までの工程がなくなる等、環境負荷削減に大きな効果をもたらすと考えられます(図1)。

また、中古パソコンとして再生されない使用済みパソコンは、解体 し、リサイクル(再資源化)されることで、環境負荷削減に効果をもた らすと考えられます。

個人情報や企業の機密情報漏洩を防止する確実なHDDデータ消去は、使用済みパソコンのリユース、リサイクル推進のために必要不可欠な重要なサービスとなっています。

図1 パソコンリユースの流れ



③ パソコンリユース処理

動作確認、クリーニング等により再商品化したパソコンを、企業・一般ユーザーへ 販売します。 また、リユースできないパソコンは、 材料として再利用します。

●産業廃棄物の削減 ●パソコンリユースによるCO2排出量の削減

一般に、パソコンのHDDにフォーマット処理を行っただけでは、データ復元ソフトを用いることにより、容易に復元が可能であるため、JEITA(一般社団法人 電子情報技術産業協会)は、データ消去についてガイドラインを設けています。そのガイドラインでは、データ消去はユーザー自身の責任において実施するものとされ、①消去ソフトによる1回以上の上書き処理(ソフト消去)、②HDDを物理的、電磁的に破壊して読めなくする(物理消去)のいずれかによる対処を推奨しています(表1)。

表1 HDD消去方式

消去方式	概要	パソコン リユース	環境効果
ソフト消去	専用ソフトでHDD全領域 に上書き	可能	新品抑制 資源活用
物理消去	電磁消去、HDDの破壊 (穴あけ等)比較的短時間 で処理可能	不可能	資源活用

NTTネオメイトでは、独自のデータ消去サービス「ネオデリート」を2002年から提供しており、NTTグループで使用済みとなったパソコンについても、HDDデータ消去を実施後、リユースあるいはリサイクル業者へ販売しています。

NTTネオメイトの事業実績に基づきRITEA(一般社団法人 情報機器リユース・リサイクル協会)により算出されたCO2排出削減効果値を用いて、2011年度の総再生台数実績約1.2万台(回収した約1.7万台から、マテリアルリサイクルしたものを除く)に基づく環境負荷削減効果を算出した結果、CO2排出量換算1,277tに相当すると考えられます(図2)。

図2 2011年度のリユース実績(再生受託含む)に基づく環境負荷削減効果



* 「RITEA評価CO₂排出量削減効果値(第C-001(2010~2011)号)」 を使用

HDD消去事業は2012年7月1日より「NTTホームテクノ」へ移管され、情報セキュリティーの観点から、「データ未消去のパソコンを社外に持ち出したくない」、「データ未消去パソコンをデータ消去センタまで運搬するコストを削減したい」というお客様ニーズに応え、CO₂削減にも貢献できる「出張型消去サービス」の提供を検討しています。