

環境にやさしい「ECO&B バイオプラスチックプロダクト」で環境ビジネスを展開

NTT ネオメイトは、CO₂削減に効果的な植物由来のプラスチック（バイオプラスチック）を使用した事務用品やノベルティ等の企画・開発・販売を行い、NTTグループ各社における環境保護活動の一端を担っています。

地球の温暖化抑制や環境保護に向けた活動が世界的に活発になりつつある中、NTT ネオメイトは、「CO₂削減」や「化石資源の枯渇対策」に効果的なバイオプラスチックを使用した事務用品、ノベルティ等を企画・開発し、自社内で使用するとともに、NTTグループ会社や環境保護活動を推進する企業へ販売を行っています。

バイオプラスチックは、原料に石油を使用しない分、限りある化石燃料の枯渇防止につながるほか、製造時、焼却時に発生するCO₂は、もともと原料の植物が育つ際に、光合成により吸着したCO₂とほぼ同じ量で、地球上に新たなCO₂を増やしません（カーボンニュートラル）（図1）。

また、燃やしても有害ガスを発生いたしません。

NTT ネオメイトはこれまで30種類以上の地球環境にやさしい商品（写真1）を商品化しています。

カレンダー関連商材（チューブ袋、卓上ケース）では、多くのNTTグループ会社で毎年活用するとともに、NTT株主総会では株主様が「受付票」を入れるネクストラップなどに採用しています（写真2）。

一昨年よりテルウェル西日本と連携し提供しているバイオプラスチック樹脂を使用した箸は、NTT西日本エリアの多くの食堂で継続して利用されており、その数26,000膳を越えました。

また、生分解プラスチックを使用した『バイオマスCD-ROM』については、実用化に向けて一番の課題であった耐熱温度の低さを補うために、植物由来のプラスチックと石油系プラスチックのアロイ化（複合）にナノアロイ技術を採用するとともに、成形技術の改良を重ねた結果、耐熱温度が実用化レベルまで到達しました。

その結果を受け、今年の1月よりNTT西日本が提供する『リモートサポートサービス』のソフトウェアのインストール用CD-ROM（写真3）として採用され、既に20

万人を超えるお客様にご利用いただいています。この『バイオマスCD-ROM』は通常の石油系原料のみのCD-ROMと比較して、原料の製造時における石油の使用量を約25%削減できるとともに、原料の製造時と焼却時のトータルでCO₂の排出量を約53%削減することができます。

CD-ROM1枚あたりのCO₂削減量は約69.3gで、20万枚では約13.9tのCO₂が削減できたことになります。

NTT ネオメイトはこれからも、地球環境にやさしいECO&Bバイオプラスチックプロダクトを企画・開発・販売することにより、NTTグループ各社等を通じた環境保護活動に貢献していきます。

図1 地球上に新たなCO₂を増やさないカーボンニュートラル

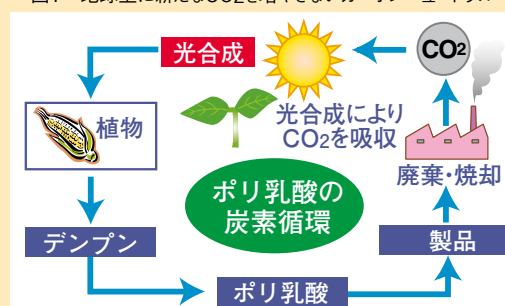


写真1 30種類を超えるラインナップ



写真2 カレンダー関連商材・株主総会ネクストラップ



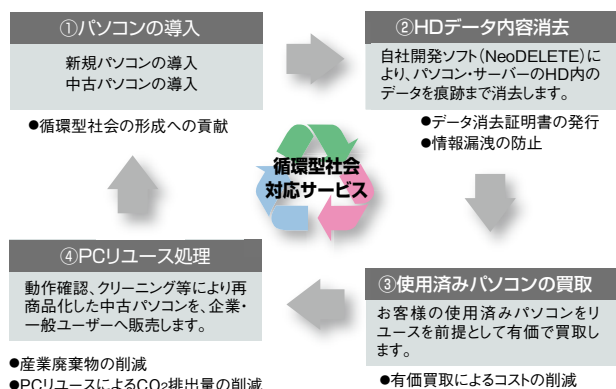
写真3 バイオマスCD-ROM



中古パソコン等の再生事業 における環境負荷(CO₂排出) 削減の取り組み

NTT ネオメイトでは、NTT グループ内はもとより多くの企業ユーザならびに個人ユーザにおいて発生する使用済パソコンのハードディスクデータ消去から、パソコンの買取り・再生・販売に至るまでを循環型社会対応サービスとして展開しています(図1)。

図1 循環型社会対応サービス



使用済パソコンは、中古パソコンとして再生し、再利用(リユース)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無くなるなど環境負荷削減に大きな効果を生じると考えられます。しかしながら、昨年度国内での中古パソコン流通量は170万台程度とされ、年間1,300万台にも及ぶ新品パソコンの販売量に比べると、その多くは廃棄(資源回収含む)されているのが実態であると推定されます。

使用済パソコンを廃棄することなくリユースするために必要となるのが、個人情報や企業の機密情報漏洩を防止する確実なハードディスクデータの消去であり、環境貢献効果を高めるPCリユースを推進するには、その方式が大変重要となってきます。

一般に、パソコンのハードディスクにフォーマット処理をした程度では、専用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(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。それによれば、データ消去はユーザ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回以上の書き込み処理

②ハードディスクを物理的、電磁的に破壊して読めなくする

のいずれかによる対処を推奨しています(表1)。

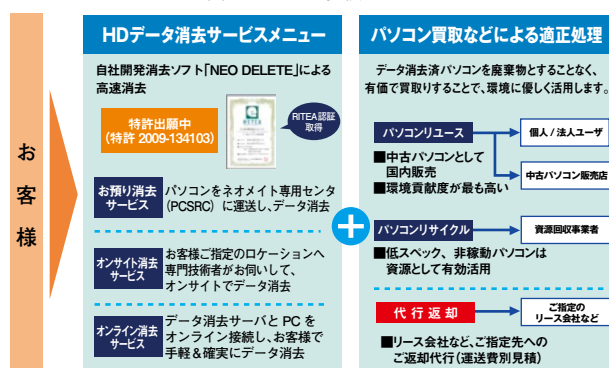
消去方式の特徴から、PCリユースを推進するには、まず何よりソフト消去を利用することが大変重要であるといえます。

消去方式	概要	PC リユース	環境効果
ソフト消去	専用ソフトでハードディスク全領域に書き込み。 処理には長時間を要す	可能	新品抑制 資源活用
物理消去	電磁消去、ハードディスクの破壊(穴あけ等)比較的時間で処理可能	不可能	資源活用

表1 ハードディスク消去方式

NTT ネオメイトは「IT機器回収サービス」として、使用済パソコンの回収から確実なデータの消去はもとより、ご要望があればその買取りを行い、スペックに応じた最適処理(リユース販売/資源活用)までを一元的に実施できるサービスを提供しており、情報セキュリティの強化、オフィス廃棄物の削減に貢献しています(図2)。

図2 サービス提供イメージ



その中核となるのが、2002年から提供しているハードディスクデータ消去サービス「NEO DELETE」であり、独自の高速消去技術(特許申請中)により、従来の消去ソフトに対し、およそ3倍もの高速消去(3回書き込み消去の場合)を実現しています。

これは、近年大容量化の進むハードディスクに対するソフト消去を推進するために大変有効な技術です。

また、データ未消去のパソコンを社外に持ち出したくないという企業のニーズに応える「オンライン型ソフト消去サービス」についても今後提供する予定です。

ネオメイトの事業実績に基づきRITEA(中古情報機器協会)により算出されたCO₂排出削減効果値を用いて、2008年度の総再生台数実績(約8.5万台:再生受託数含む)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8,150tにのぼると考えられます(図3)。

図3 2008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



NTT ネオメイトは、今後も中古パソコンのリユース・リサイクル事業を通じて、資源の有効活用、廃棄物抑制やCO₂排出削減をはじめとする環境負荷低減へ貢献してまいります。