

情報漏洩を防ぎPCのリサイクルをめざす 磁気データ消去装置開発メーカー

リ・バース——生田 篤識 社長

パソコンのリサイクル、リユースの進展に伴い、パソコン内部に記録したデータを確実に消去する需要が高まっている。このパソコンのリサイクル、リユースの事業に取り組みながら、自らデータ消去の必要性を痛感し、最新の装置を開発しているのが、リ・バースだ。特に、水平磁気記録方式のHDD（ハードディスク駆動装置）のデータだけでなく、垂直磁気記録方式によるHDDのデータもスピーディーに消去し、復旧できないようにする方法をいち早く開発。併せて、小型・軽量のタイプやノートブック型パソコンをそのまま入れて内部のデータを消去する大型機など、複数の機種を揃えてユーザーニーズに対応し、国内だけでなく、海外市場の開拓も目指している。

（ジャーナリスト/松浦利幸）



磁気データ消去装置「ERAZER」(タイプM)にハードディスクドライブを入れる生田社長。

■世界初の垂直磁気記録データ消去技術

「当社の磁気データ消去装置「ERAZER（イレイザー）」は、HDDを入れてボタンを押すだけで、簡単にデータを消去できる。しかも、データは0.1秒で消去することができるうえ、消去する時に出る音も小さい。」

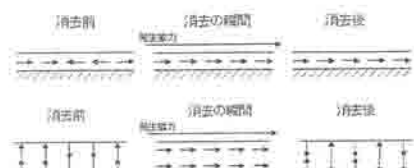
リ・バースの生田篤識社長は、実際にHDDを装置に入れたまま、製品のセールスポイントを説明する。

同社の「ERAZER」はハードディスクのような磁気メディアに記録されたデータを、磁力（磁気エネルギー）を照射して消去する装置で、この方法は、従来から水平磁気記録方式によるHDDのデータ消去に用いられている。だが、この磁気を使う方法で、垂直磁気記録方式のHDDに記録されたデータを消去する装置は、同社が昨年4月に売り出すまで、「世界でもなかった」（生田社長）という。

■水平・垂直の両記録方式に対応

水平と垂直の記録方式の違いは、水平方式がディスクの表面に塗布された磁化膜に対して水平方向に磁化して、データを記録するのに対して、垂直式は垂直方向に磁化して記録

磁気データ消去装置「ERAZER」の原理



矢印は磁気モーメント（磁気の強さ）の方向。水平磁気記録方式（上図）のディスクは磁気粒子が同じ方向に磁化され、垂直磁気記録方式（下図）のディスクはランダムな方向に磁化される。これによりデータが消去（破壊）される。



販売代理店の一つ、日本コンピュータ・ダイナミクスに置かれていた「ERAZER タイプL」のデモ機。ノートパソコンをそのまま入れて、内部のデータを消去できる。

する点。水平式は以前から使われていたが、垂直式のほうが記録容量が大きく、2005年に同方式のHDDが商品化されて以来、パソコンに組み込まれ始めている。このため現在、リサイクルされるパソコンのデータ漏洩を防ぐには、垂直磁気記録方式のHDDのデータを消去できる装置が欠かせなくなっている。

これに応じて開発されたのが、「ERAZER」で、一台の装置で水平、垂直の両記録方式のHDDに対応する。具体的には、水平式（左図参照）の場合は、磁気を照射することにより発生する磁力の影響で、磁化膜の磁気粒子が同じ方向に磁化され、そのまま固定するので、「データは完全に消去・破壊され、復旧することができない」（生田社長）。

一方、垂直式（左図参照）の場合は、発生した磁力と同じ方向に磁化された後、再び垂直方向に向くが、消去前とは違うランダムな方向を向いたままの状態に固定されるので、同じようにデータが完全に消去・破壊されるという。

加えて、ハードディスクから最初にデータを読み出す位置を記録するサーボ信号のデータも消去するので、「安心確実だ」と生田社長は強調する。

■ノートPCの姿のままデータ処理

同社は、このデータを消去する方法を2年ほどかけて研究し実用化した。特に、磁気を照射する方向や強さをはじめ、「磁気を装置の外に漏らさないような機構や磁気照射時の音を小さくする仕組みなどに工夫を重ねた」という。

機種は、厚さが3cm以下のHDDなどを対象にしたタイプS、同4cm以下のタイプM、ノートパソコンをそのまま入れて、パソコン内のデータを消去できるタイプLの3つで、Lは厚さ4cm以下で直径2.5インチのディスク用HDDだけなら12個、同3.5インチなら6個を同時に入れて、データを消去できる。

■わずか0.1秒でデータ消去

照射する磁力（平均発生磁界）は機種により、560kA/m（キロアンペア毎メートル）～720kA/mで、照射する前に磁気を充電する時間がSとMは15秒、Lは40秒。消去時間（磁気の照射時間）は各機種とも0.1秒で、消去する原理に新しさがあるとして、同社は特許を申請している。

タイプSとMは、重さがそれぞれ10kg、15kgであるうえ、小型であることから、「顧客から「持ち運びができるので、作業場所を選ばず便利」という声が聞かれる」と生田社長は笑顔を見せながら、こうしたユーザーの評価をバネに、「今後は販売台数を増やしたい」と力を込める。

だが、データ消去装置と並行して、従来から手掛けているパソコンなどOA機器のリサイクル、リユースのほか、他社製品のCDやDVDのデュプリケーター（コピーマシン）などの販売にも、これまで通り取り組んでいく計画だ。それにより、「事業を支える柱を常に複数にする」と生田社長は経営のバランスを重視する。

■さまざまな環境関連事業を展開

生田社長は大学の経済学部で学び、卒業後は一時、金融先物取引会社に勤めたが、高校は農業高校で、かねて土壌

の微生物による環境浄化に関心を持つとともに、大学でも環境経営を研究した。

このため、金融先物取引会社には、7ヵ月、在籍しただけで、その後は個人事業主として、企業やNPO法人（特定非営利活動法人）から微生物による環境浄化の事業を受託。こうした環境関連の事業をさらに発展させようと、05年10月に中国の研究者（上海交通大学の教授）とともに、日中環境エンジニアリングを設立。実際に中国の江蘇省に住んで、現地日系企業の工場排水の調査などを試みたが、06年秋に日本市場でのパソコンのリサイクル、リユースに事業の方向を転換。この事業を通じて、自らもデータ消去装置分野に進出しようと、技術者を採用するなどして、「ERAZER」を製品化した。

■資源循環を経営の基本に

「ERAZER」は、英語のERASER（消去装置）とRAZE（破壊する）を合わせた造語で、「米国のNSA（国家安全保障局）の認証を得て、米国でも販売したい」と意欲を燃やす。さらに、「SDメモリーカード、USBメモリーなどのデータを消す装置も開発したい」とデータ消去装置メーカーとしての将来構想を描く。

だが、あくまで「リサイクル、リユースなどの事業も重要」と土壌に根を張った経営を基本に、堅実な成長を目指している。

資料請求番号 0002



生田 篤識 <いくた・あつのり>

1980年1月岐阜県大垣市生まれ。2001年岐阜県立経済大学経済学部卒。金融先物取引の会社に7ヵ月勤めた後、個人事業主として微生物による環境浄化事業の受託を開始。05年1月ウエイエンジニアリング設立。同年10月日中環境エンジニアリング設立し副社長。06年11月にリ・バースに社名変更するとともに社長。30歳。

【会社プロフィール】

- 社名＝リ・バース株式会社
- 本社＝岐阜川島川崎市川島区瑞町B-11B
- TEL 044-210-1770
- 設立＝2005年10月3日
- 従業員＝5人