

## OA用紙を再利用する「消せるトナー」

オフィスにICTサービスが導入されペーパーレス化が進むと、紙の使用量は減少すると言われていた。しかしながら、現状ではオフィスでの紙の使用量は今も増え続けている。これは一人が扱う情報量が増えたことにより、プリントアウトする情報も増えたことが大きな要因といえる。また、紙が非常に便利なツールであるため、なかなかペーパーレス化が進まない現状もある。紙の使用量の増加は経済成長に比例し、近年では中国を中心にさらに増加している。都市部のゴミの体積の約40%は紙ゴミであると言われ、オフィスからは大量に紙廃棄物が排出されている。

「消せるトナー」<sup>15</sup>は、印字した文字を熱で消すことができるトナーである。普通紙に印刷可能で、使用が終われば回収し専用の熱消去装置で印字画像を消去して繰り返し同じ紙を使うことができる。専用の消去可能インクを用いたボールペンやマーカーを使えば、トナーの印字と同じように消去されるため、書込みも可能である。

### <「消せるトナー」の効果>

- ①OA用紙の購入量・廃棄量を削減。(約20～60%削減実績あり)
- ②CO<sub>2</sub>排出量削減。(1万枚印刷した場合のCO<sub>2</sub>排出量を比較した場合、通常の片面印刷に比べ、4回消去(5回リユース)で約50%CO<sub>2</sub>排出量が削減可能)
- ③企業の環境活動への利用として効果的。(印刷回数を減らすことなく、紙消費量を減らせるため、通常のオフィスのしくみを大きく変えることなく、業務上無理のない削減目標が立てやすく、ISO14001取得、維持活動に利用しやすい)

以上のように、本技術は紙資源の有効活用に資する技術であり、ペーパーレス化を実現するICTアプリケーションを補完する技術として期待される。

---

<sup>15</sup> 松村文代、齊官貞夫、高山暁 東芝レビュー 6月号(2007 Vol.62 No.6)