

2014年4月15日

技術開発者5名が平成26年度文部科学大臣表彰 (科学技術賞 開発部門)受賞

省エネと利便性を両立した誘導加熱定着の開発で高い評価

富士フィルムグループの富士ゼロックス株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：山本 忠人、資本金：200億円）の技術開発者5名が、省エネと利便性を両立した誘導加熱定着技術の開発における業績が認められ、平成26年度科学技術分野の文部科学大臣表彰において科学技術賞（開発部門）を受賞いたしました。

受賞者は、

商品開発本部 グローバルプラットフォーム開発部 グループ長・馬場基文

執行役員 デバイス開発本部長・鶴岡亮一

デバイス開発本部 シニアエクゼクティブアドバイザー・上原康博

デバイス開発本部第一 マーキングプラットフォーム開発部・内藤康隆

デバイス開発本部第二 マーキングプラットフォーム開発部 グループ長・岩井清

の5名です。

受賞対象である「省エネと利便性を両立した誘導加熱定着技術」は、デジタル複合機の定着装置に搭載している独自のIH（誘導加熱）定着技術です。

複合機やプリンタの定着器は熱エネルギーでトナーを溶かして紙に定着するため、機械全体の60～80%の電力を消費しています。従来の定着装置の場合、お客様に待機状態からすぐお使いいただくためには、定着装置に予熱を持たせておくことが不可欠で、その予熱により電力が消費されていました。

5名の技術開発者は、この課題解決に取り組み、定着装置の発熱層として、これまで誘導加熱が困難といわれていた非磁性金属の銅を数～十数μmまで薄膜化することにより誘導加熱できることを発見しました。

そして世界最薄（厚さ数ミクロン）の薄膜銅をIHベルトの発熱層に採用し、同時にIHの加熱効率を高めながらIHベルトの過度な温度上昇を抑える感温磁性合金などを採用したことで、予熱の必要なく、定着装置を世界最速3秒^{注1}で立ち上げることを可能にし、省エネとお客様の利便性の両立を実現しました。

^{注1}2009年7月発売時点の複合機において

当社の従来定着搭載機を本技術に置き換えて5年間使用した場合、CO₂削減効果が約37万8000トン、その時のお客様の使用電気代の削減は、5年間で190億円と試算でき（22円/kwhとして算出）、地球温暖化防止に貢献しております。

当社は、環境性能と、利便性といったお客様価値を合わせ持った“真の快適環境技術やサービスなど”的総称を「RealGreen」と定義してお客様に継続的に提供し続けていくことを目指しております。今後も省エネ商品の開発を推進し、より多くのお客様にお使いいただくことで地球温暖化抑制に貢献してまいります。

科学技術分野の文部科学大臣表彰において科学技術賞開発部門は、社会経済、国民生活の発展向上等に寄与し、実際に利活用されている画期的な研究開発もしくは発明を行った開発者などを対象にしています。

す。

Xerox® Xeroxロゴ、およびFuji Xeroxロゴは、米国ゼロックス社の登録商標または商標です。
RealGreenは富士ゼロックス株式会社の登録商標です。