

オフィスのための「プリントに強い」 A3カラー複合機：MC860シリーズ

池田 暁

MC860シリーズは、OKIデータがプリンタ専門メーカーとして長年培ってきたプリント技術を凝縮し、「プリントを中心に複合機を利用する方」のために開発した、国内市場向けでは、当社初のA3複合機である。実績のあるA3カラーLEDプリンタのエンジンをベースとし、コピー、ファクス、スキャンなどをコンパクトなボディーに一体化し、省スペース、スタイリッシュなデザインで、SOHOから大規模オフィスまで、より快適なビジネス環境をこの1台で実現する。

複合機の市場動向

日本国内の複写機・複合機・プリンタの出荷台数は、図1に示すように、総出荷台数は年々減少している。カラー複写機は、グラフ上識別できないほど出荷台数が少ない。複写機と複合機の総出荷台数に対する複合機の比率（対複写機比率）は、少しずつではあるが年々増加し、複写機はなくなり、複合機に統合されると予想される。複合機とプリンタの総出荷台数に対する複合機の比率（対プリンタ比率）は、2007年から2008年は増加しているが、2008年から2009年にかけては、ほぼ横ばいとなっている。

一方、世界の複写機・複合機・プリンタの出荷台数は、図2に示すように、日本国内同様、総出荷台数は年々減少している。複写機と複合機の総出荷台数に対する複合機の比率、複合機とプリンタの総出荷台数に対する複合機の比率は、両方とも、少しずつではあるが年々増加している。

それぞれのカテゴリーの出荷数は、2008年と2009年を比較すると、2009年は全てのカテゴリーで前年より減少しているものの、2008年に関しては、日本国内では、カラー複合機、カラープリンタが前年の出荷台数より増加しており、世界では、カラー複合機、モノクロ複合機、カラープリンタが増加している。2009年に関しては、世界市場でカラー複合機のみが、前年の出荷台数より増加している。

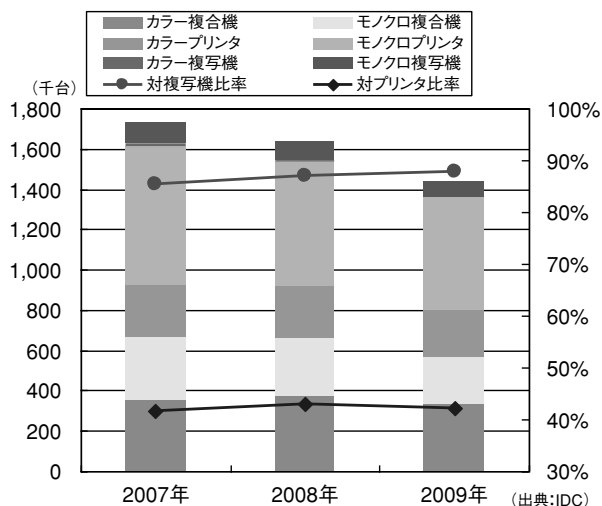


図1 日本国内の複写機・複合機・プリンタの出荷台数¹⁾

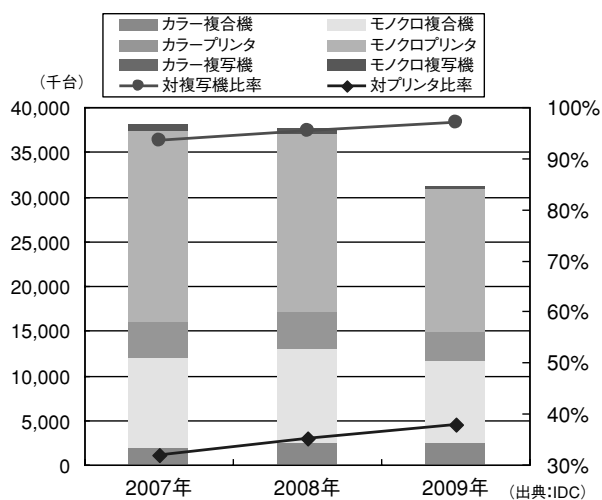


図2 世界の複写機・複合機・プリンタの出荷台数¹⁾

また、日本市場の特徴としては、複写機・複合機・プリンタの総出荷台数に対する、カラー複合機の割合が世界市場と比べ、多くなっていることが分かる。

このことより、複写機・複合機・プリンタ市場で生き残っていくためには、カラー複合機は必須のアイテムとなる。

MC860シリーズ

MC860シリーズには、デスクトップモデルの「MC860dn」（写真1）、大量給紙モデルの「MC860dtn」（写真2）の2機種があり、オフィスのさまざまなニーズに応えることができる。特に、MC860シリーズはA3対応のマシンでありながら、コンパクト化を重視し、さらに機構面での耐久性を追及した、ビジネスカラー複合機である。

また、エナジースター・RoHS指令・エコマーク・グリーン購入法に対応しており、環境性能にも優れている。

表1に、MC860シリーズの概略仕様を示す。



写真1 MC860dn

写真2 MC860dtn

表1 MC860シリーズの概略仕様

プリンタ機能	印刷方式	4連Digital LEDヘッドを採用したフルカラー乾式電子写真方式
	連続印刷速度	カラー:26ページ/分(普通紙、A4横送り/コピーモード(複数部印刷)時) モノクロ:34ページ/分(普通紙、A4横送り/コピーモード(複数部印刷)時)
	解像度	最大600×1200dpi
コピー機能	複写方式	デジタル方式
	原稿読み取り方式	Color CCD
	読み取り解像度	600×600dpi、600×300dpi
	書き込み解像度	600×1200dpi
	連続複写速度	カラー:26ページ/分(A4横送り/300dpi) モノクロ:34ページ/分(A4横送り/300dpi)
	定着方式	熱ローラ定着
スキャナ機能	形式	カラーキャナ
	読み取り解像度	600×600dpi
	出力フォーマット	PDF、JPEG、TIFF、M-TIFF、XPS
ファクス機能	適用回線	PSTN(公衆回線網)
	走査線密度	主走査:標準モード・高画質モード:8ドット/mm、超高画質モード:16ドット/mm、8ドット/mm 副走査:標準モード:3.85本/mm、高画質モード:7.7本/mm、超高画質モード:15.4本/mm
	通信速度	33,600bit/s(自動フォールバック)
	符号化方式	MH/MR/MMR/JBIG
	通信モード	ITU-TG3、スーパーG3

(1) 高品位印刷可能なプリンタ機能

プリンタとしては、4色を一度の工程でプリントする「シングルパス」により、カラー毎分26ページ、モノクロ毎分34ページ（共にA4横送り片面印刷モード時）の高速プリントを実現し、大量のカラー文書も、モノクロプリント同様にすばやく出力できる。また、印刷解像度は、600dpi×1200dpiであり、1ドットあたり4諧調のなめらかな表現が可能な独自の多諧調Digital LEDヘッドを搭載し、写真や文字が美しく、訴求力の高いドキュメント作成を可能にする。平均粒系約5.5ミクロンの微粒子で形成されるマイクロファインHD（High Definition）トナーによる高品位印刷を可能にし、用紙の使用量削減に役立つ自動両面印刷を標準装備し、高い基本性能を持っている。

内部構造（写真3）は、紙詰まりしにくいシンプルな構造となっており、紙詰まりが起こった場合でも、簡単に用紙を取り出すことができる。また、シンプルな構造の筐体設計により、高い耐久性を実現している。

用紙サイズは、A3、A4、A5、A6、B4、B5、レター、



写真3 MC860シリーズの内部構造

リーガル（13インチ/13.5インチ/14インチ）、エグゼクティブ、封筒、ハガキ、往復ハガキとさまざまなサイズの内紙に対応しており、最大で1,200mm×297mmの長尺用紙へも印刷できる。

(2) 手間をできる限り削減したコピー機能

コピーについては、カラー毎分26ページ、モノクロ毎分34ページ（共にA4横送り/300dpiで連続コピー時）の高速連続コピーが可能で、必要な文書を必要な時に、すばやくコピーできる。利用者の手間をできる限りなくす

ため、A3両面コピーに対応したRADF（自動両面原稿送り装置）を標準装備し、最大50枚までの連続コピーが可能で、用紙を裏返す手間がなくなり、すばやく両面コピーできる。また、コピー用紙の使用量をできる限り削減するため、RADFから連続コピーする際に、2、4、8枚分の原稿を縮小して1枚の用紙に割り付けてコピーできる機能を搭載している。

さらに、原稿の上下左右に余白を付けられる、綴じしろコピー機能を搭載しており、原稿を綴じたり、穴あけをしてファイリングしたい場合に便利である。

(3) 情報共有と用紙使用量削減に役立つスキャン機能

スキャン機能は、写真やイラストはもちろん、かすれが生じやすい手書きの帳票も鮮明に読み取ることができるよう、光学解像度で600dpi、最大で4800dpi（スキャナドライバを使用した場合）の高解像度を実現している。

スキャナで読み取ったデータを各種ファイル形式へ生成し、メールでの送信やUSBメモリへの保存が可能である。ファイル形式は、PDF、JPEG、TIFF、M-TIFF、XPSに対応し、用途に合わせて選択できる。「スキャンTo機能」は、情報共有と用紙の使用量削減に役立つ5つの機能を有している。

- スキャンToメール：スキャンした画像データを、MC860シリーズからダイレクトにEメール送信する。
- スキャンTo USBメモリ：USBメモリへダイレクトに保存する。
- スキャンToローカルPC：USB接続されたパソコンへ保存する。
- スキャンToネットワークPC：ネットワーク上にあるパソコンに直接保存する。
- スキャンToリモートPC：USB接続されたパソコンからMC860シリーズにスキャン指示を行う。

たとえば、伝票や日報をファクスで送信している場合、「スキャンToメール」を使えば、ファクスを送信するのと同様の操作でデータを送信でき、ファクス送信で生じていた通信コストの削減効果が期待できる。コピーボードの議事録をコピーして参加者へ配布している場合、「スキャンToメール」または「スキャンToネットワークPC」を使えば、人数分の議事録をコピーし、配布する手間が省け、用紙の使用量も削減できる。また、過去の捨てられない書類がキャビネットを占拠している場合、「スキャンToネットワークPC」を使えば、大量の書類もデジタル化し、共有サーバに保存が可能となり、情報共有の効率化とオフィススペースの有効活用に役立つ。

そのほか、スキャンした画像データをサムネイルで一

覧表示するファイリングソフト「PaperPortSEVer11」を標準添付しており、トリミングや色調補正も行え、画像を幅広い用途に利用できる。

(4) ペーパーレス可能なファクス機能

ファクス機能としては、A3原稿の送受信に対応し、モデムスピード33.6kbpsによるスーパーG3通信で、A4原稿1枚当たり約2秒の高速伝送を実現しており、通信コストの削減に貢献する。パソコンで作成したデータを紙へ出力することなく、ダイレクトにファクスで送信する機能があり、ファクスするためだけに出力していた用紙を削減できる。頻繁にファクスを送信する相手先を、最大で500件まで登録可能で、タッチパネルからワンタッチで番号を呼び出せるため、スムーズにファクスを送信でき、アドレス帳は、漢字変換も行える。また、誤送信による情報漏洩を防止する3つの機能を有している。

- IDチェック送信機能：ダイヤルしたファクス番号と、相手機に登録されたファクス番号の下4桁を照合し、一致した場合のみ送信する。
- 同報宛先確認機能：同報で送信を行う際に、全ての宛先を確認でき、誤送信を防止できる。
- ダイヤル2度押し機能：ファクス番号の入力を二度行い、一度目と二度目のファクス番号が一致しない場合は、送信を行わず、入力ミスによる誤った宛先への送信を防止する。

さらに、用紙切れ、用紙づまりなどで印刷できない時に、受信したファクスを本体のメモリに蓄積する機能を持っており、用紙切れなどの処置が終わると、蓄積されている文書が自動的にプリントされる。本体のメモリだけでなく、受信したファクスを、指定したメールアドレスやファイルサーバのフォルダにPDF形式で保存するペーパーレス機能も装備しており、ファクスの内容をパソコンでも確認でき、手軽に履歴を保存できる。

また、送受信済みのファクス内容を指定したファイルサーバのフォルダにPDF形式で保存できるので、全ての履歴を簡単に保存しておくことができる。

(5) ユーザーフレンドリーな操作パネル

操作パネル（写真4）は、操作がしやすく見やすい5.8インチの大型タッチパネルを採用し、画面の指示に従って触れるだけで操作ができるので、コピーや各種設定もスムーズに行える。文字入力する場合も五十音に並んだ画面をタッチして漢字変換入力できるので、短縮ダイヤルの相手先なども、すばやく登録できる。



写真4 MC860シリーズの操作パネル

よく使う機能を登録して、ワンタッチで切り替えできる機能を持っている。「集約コピー」など、よく使う機能をあらかじめ「ご愛用スイッチキー」に割り当てておくと、ワンタッチで実行でき、使用する機能を待機画面に5つまで表示させることができるので、頻繁に使う機能を割り当てておくと、待機画面より素早く使うことができる。

また、日常的によく行う作業手順をあらかじめ1つの定型操作としてジョブメモリキーに登録し、面倒な操作を簡略化できる。たとえば、「複数のB4原稿をA4に81%縮小してから、ソートコピーを5セット作る」など、頻繁に使用する操作に必要な一連のキー操作を「ジョブメモリキー」に登録しておくことで、ワンタッチで実行できる。何度もキー入力する手間が省け、いつも同じコピー、ファクスやスキャンをしたい時など、定型操作を登録しておくことで便利である。

(6) セキュリティ機能

利用者のIDごとに、利用できる機能を制限する「アクセス制御機能」(オプション) や、ハードディスクに蓄積された印刷データを自動的に消去する「ジョブイレース機能」などのセキュリティ機能に対応している。

(7) 音声ガイダンス機能

操作方法を音声で案内する音声ガイダンス機能(日本語のみ対応)を搭載しており、たとえば、短縮ダイヤルの登録操作や紙切れなどを、パネル表示に合わせて音声で案内する。初めて使う人や、操作が苦手な人でも、簡単に使うことができる。音声ガイダンスは「自動」と「手動」の切り替え設定ができ、手動設定時でも「音声案内キー」が点滅している場合は、キーを押すとガイダンスが流れる。

おわりに

A3ビジネスカラー複合機「MC860シリーズ」は、企画の段階から戦略商品として位置付けられ、コンパクト化を重視し、複合機が業務を妨げない高い信頼性、耐久性を持つと共に、長期保証サービスを可能にした

*1) COREFIDO/コアフィードは、株式会社沖データの登録商標です。

「COREFIDO®*1) シリーズ」にラインナップされており、「5年間無償保証」を受けられ、快適なオフィスを応援する複合機である。今後もコンパクト化を追求し、使いやすく、操作が簡単で、ビジネスをもっと快適にする複合機を提供していきたい。◆◆

参考文献

1) IDC: “Worldwide Quarterly Hardcopy Peripherals Tracker”, 2010Q1

筆者紹介

池田 暁: Akira Ikeda. 株式会社沖データ NIP事業部 商品統括部 商品化推進部 担当課長

TiPO 【基本用語解説】

エナジースター

アメリカ環境保護局(EPA)が推進する、電気機器の省電力化プログラム。

RoHS指令

電子・電気機器における特定有害物質の使用制限についての欧州連合(EU)による指令。

エコマーク

環境保全に役立つと認定された商品につけられるマーク。

グリーン購入法

国が物品を購入する際には環境に配慮されたものを購入しなければならないとするもの。

連続印刷速度

連続印刷時にプリンタ本体の温度調整や画質調整のため、動作を休止もしくは遅くさせる場合がある。連続複写時には原稿の種類、コピーの選択モードによっては速度が低下する場合がある。