SHARP

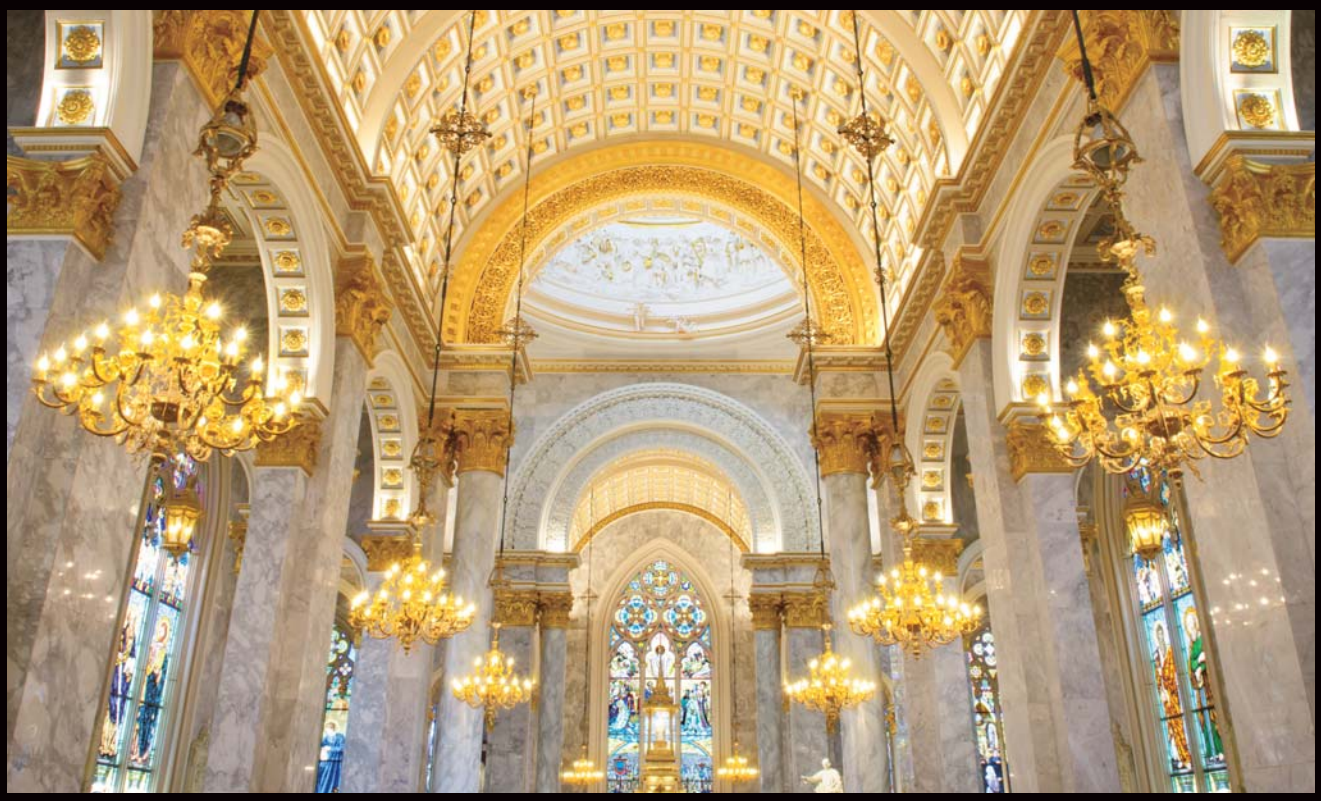
Be Original.

デジタルフルカラー複合機

MX-2514FN

システム 希望小売価格 1,460,000円+税
本　　体 希望小売価格 1,160,000円+税
3段給紙デスク 希望小売価格 300,000円+税

環境性能と高機能をコンパクトボディに凝縮。
これからのオフィスをリードするデジタル複合機。



SHARP DOCUMENT ECOLUTION
ECOLOGY × SOLUTION

コピー・プリントスピード
（カラー・モノクロA4ヨコ）
25枚/分

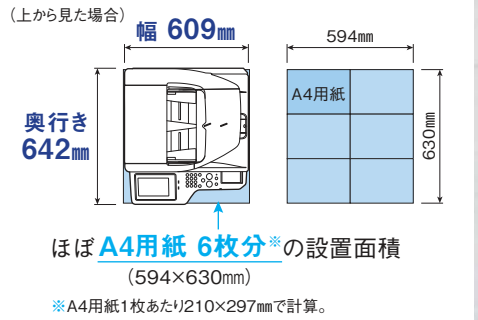
コピー　プリンター　カラースキャナー　ファクス

●写真はオプション装着時です。
※システム希望小売価格には本体、3段給紙デスク（MX-DE14）を含みます。
本カタログ掲載商品の価格には、配送・設置・付帯工事・オプション取付・使用済み複写機の引揚げなどの費用は含まれておりません。

コンパクトボディに4つのデジタル高機能を搭載。この1台で、ペーパーレス化やスマートフォンとの連携などビジネスを効率化できます。

今のビジネスに求められる情報の共有化やコストの節約、そして高度なセキュリティ。
シャープのデジタル複合機は、それらの課題を高いレベルでクリアしています。
日々の業務をスマートにこなす。より高いクオリティで仕上げる。コンパクトかつ高性能。
MX-2514FNなら、ビジネスの新しい可能性をお届けできます。

コンパクト設計



※A4用紙1枚あたり210×297㎜で計算。

MX-2514FN

●:標準装備　▲:オプション

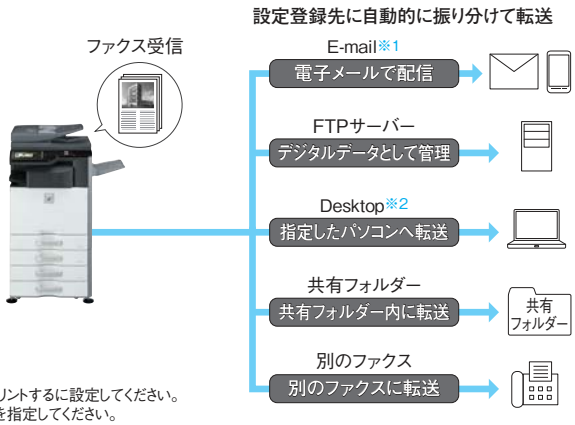
	コピースピード（カラー・モノクロ/A4ヨコ）	プリントスピード（カラー・モノクロ/A4ヨコ）	読み込み速度（カラー・モノクロ/A4ヨコ）	コピー	プリンター	ファクス	インターネットファクス	ネットワークカラースキャナー	両面印刷	両面原稿送り装置	無線LAN	Sharp OSA®	データセキュリティ※
MX-2514FN	25枚/分	25枚/分	片面 50枚/分	●	●	●	▲	●	●	●	▲	▲	●

※電子データの暗号化および自動消去。当機能の設定につきましては、担当セールスにおたずねください。

高機能ファクス搭載

ペーパーレス化で手間とコストを減らせる。

受信したファクスデータを指定したパソコンや共有フォルダー、E-mailなどに転送。
出力せずにすみペーパーレス化を推進します。

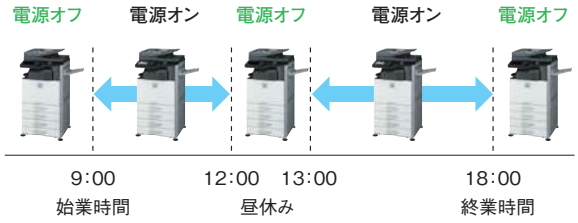


※1 携帯電話にE-mail転送する際は、受信データを常にプリントするに設定してください。
また、データのバックアップ用に他の宛先に対して送信を指定してください。
※2 ネットワークスキャナツールLiteのインストールが必要です。
●ネットワークスキャナツールLiteはオフィスソリューションWebサイトよりダウンロードできます。(http://www.sharp.co.jp/business/print/)

高度な省エネ機能

消費電力を抑えてコストを減らせる。

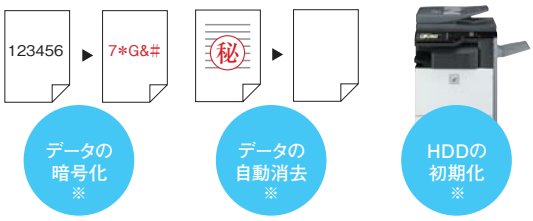
電源のON/OFFを自動的に制御できます。昼休みや就業後には電源をOFFにして消し忘れを防止するなど節電に役立ちます。



漏洩リスクを低減

高度なセキュリティで情報をしっかり守る。

電子データを暗号化してハードディスクに保存。出力後やファクス送信後に自動的に消去します。
また、本体リース終了後は、ジョブデータや保存された画像データをすべて消去します。



※当機能の設定につきましては、担当セールスにおたずねください。

無線LAN対応

ワイヤレスで手軽に接続できる※

本体にUSB無線LANアダプター(オプション)を接続すれば、パソコンやスマートフォンと無線で接続可能。配線を気にせず複合機を活用できます。

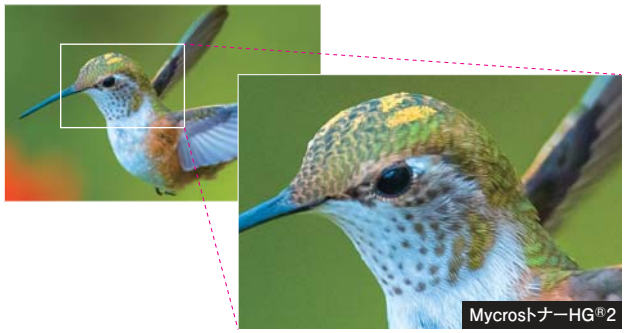
※オプションのUSB無線LANアダプター(MX-EB13)が必要です。
仕様に関して詳しくは右記のウェブサイトをご覧ください。(http://www.sharp.co.jp/print/wifi/)
●詳しくは、担当セールスにおたずねください。

高画質

高画質を追求し、説得力を高める。

表現力を高めるMycrosトナー HG®2

MycrosトナーHG®2により色の再現域が広がり、写真の表現力がアップ。カタログや企画書などの出力に実力を発揮します。



●MycrosトナーHG®/粒状感を低減した独自開発トナー。

原稿種別を自動認識するマジカルビュー®Ⅲ

写真や文字などの構成要素から原稿の種別を自動認識し、適した原稿モードに設定。写真は鮮明に、文字はくっきりと読みやすく再現できます。

◎用紙に下地色のあるものを原稿にした場合には、下地色をとばします。※
※下地の色や原稿の種類によっては下地色をとばさない場合があります。

なめらかに再現する小粒径ESキャリア

粒径の小さなESキャリアを採用し、グラデーションやハーフトーンも美しく出力できます。

高度な画像処理をサポートするASIC

高度な画像処理技術ASIC（Application Specific Integrated Circuit）により、大量の画像データを高速かつ美しく処理できます。

クラウド

クラウドにつながり、情報を共有する。

●オプションのアプリケーション通信キット（MX-AMX2）と外部アカウントキット（MX-AMX3）が必要です。

クラウドサービス3sweb® Sharpdesk Online®※1を利用することで、パソコンやタブレット端末、スマートフォンなどから情報の閲覧・共有が簡単に行え、ビジネスの効率化が図れます。

●様々な機器から情報の共有・閲覧・印刷ができる
Data Cabinet Online®

●当社製の任意の複合機※2から出力できる
Print System Online®

●多数の複合機を一括管理できる
Accountant Professional Online®

3つのアプリケーションをご利用いただけます。

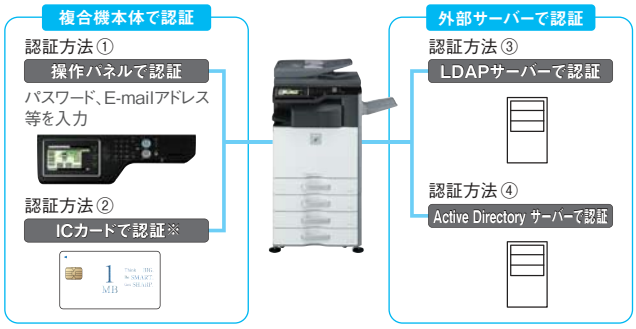
※1 3sweb®Sharpdesk Online®は、シャープビジネスソリューション株式会社が提供する法人向けクラウドサービスです。ご利用には別途法人契約が必要です。詳細につきましては、担当セールスにおたずねください。
※2 詳しくは担当セールスにおたずねください。
※3 別途パソコンが必要です。
※4 対応OSにつきましては、担当セールスにおたずねください。
※5 ご利用できるコンビニエンスストア及びモバイル端末の対応OSはネットワークプリントサービス用ウェブサイトにてご確認ください。
http://www.sharp.co.jp/multicopy/nps

セキュリティ

きめ細かなセキュリティで情報を守る。

ICカード認証やサーバー認証に対応

ICカードによる認証機能※、LDAPやActive Directoryなど外部のサーバーと連携した認証機能にも対応。複数台の一括管理や多数のユーザー対応も可能です。



※オプションのICカードリーダーライター（MX-EC13）が必要です。

電子データの暗号化※と自動消去※が可能

本体ハードディスクやメモリーに蓄積されたデータは、暗号化して保存。出力後や送信後は、自動的にデータを消去します。

※当機能の設定につきましては、担当セールスにおたずねください。

●ICカードリーダーライター（MX-EC13）接続時は、下記ICカードが使用できます。

FeliCa®	MIFARE®	ELWISE®	eLWISE®
IDm/SSFC	UID	カードシリアルID	.com-ID

お客様の情報を守るために様々なセキュリティ機能を搭載

●データを埋め込んで不正コピーを防止するドキュメントコントロール機能※

●本体リース完了後は保存されたデータをすべて消去

●ビジネスファクシミリ用途向けのセキュリティガイドラインFASEC 1に適合

※オプションのデータセキュリティキット（MX-FR40U）が必要です。写真比率の高い原稿など、原稿や出力する用紙および設定条件によっては正しく動作しない場合があります。

環境性能

多彩な省エネ機能でコストを抑える。

消費電力を抑える省エネスキャン機能

イメージ送信やスキャン保存などの印刷を伴わない場合は、定着オフ（紙にトナーを定着させるための加熱をしない）にしたままジョブを実行。消費電力の大幅な削減が可能です。

使いやすさにも配慮したオートパワーシャットオフ

未使用時は、自動的に節電状態に切り替え。節電状態に移行する際は、確認メッセージが現れるなど使いやすさにも配慮しています。

TEC値の低減を追求

ウォームアップタイムの短縮、Fax/ネットワーク待機時消費電力1W以下、節電ボタンなど多彩な節電機能を追求。企業のコスト削減に役立ちます。

MX-2514FN（TEC値※1.9kWh/週）

※TEC値とは「Typical Electricity Consumption」の略。国際エネルギースタープログラムで定められた測定方法による数値です。

消し忘れなどを防止できる電源ON/OFFスケジュール機能

設定した時刻に自動で電源ON/OFFできます。

省エネ　省資源

Fax※1に加えネットワーク待機時※2消費電力1W以下を実現、光熱費削減と環境への負荷を低減させます。

※1 電源OFF時のファクス待受モード時。※2 TCP/IP接続時。

国際エネルギースタープログラムに適合

グリーン購入法基準に適合

エコマーク認定商品

エコマーク商品
省エネ・3R設計
14 155 036
シャープ株式会社

グリーン材料

環境に配慮した素材を使用

欧州RoHS規制に対応

コピー

COPY

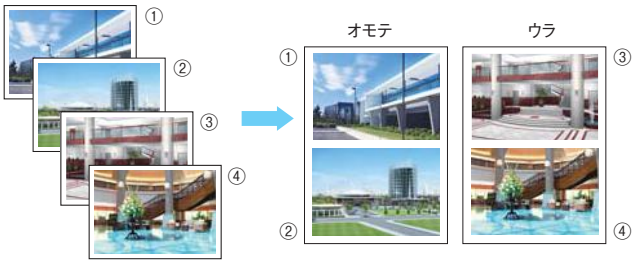
コピースピード（カラー/モノクロ）

A4ヨコ 毎分	25枚

高速タンデムエンジン搭載。速さと美しさで仕事がはかどる。

ページ集約機能　複数枚の原稿を1枚にまとめてコピー

2枚もしくは4枚の原稿を1枚に集約してコピーできます。標準装備の両面印刷機能と組み合わせることで、さらに用紙の節約を図ることができます。



4枚のバラバラな原稿　　4枚の原稿を1枚にコピー

プレビュー機能　コピーで出力する前に画面で確認

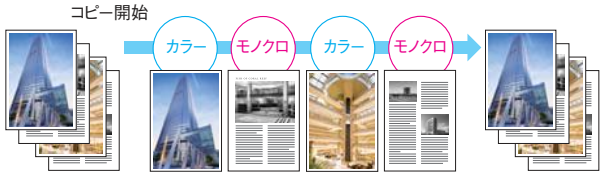
仕上がりイメージを7インチカラー液晶タッチパネルにわかりやすく表示。確認してから出力でき、ミスコピーが減らせます。

仕上がり表示画面時
●画像はイメージです。

●1ページ全体を縮小表示させた状態で仕上がり表示キーを押すとステープル位置などを確認できます。

原稿自動判別　カラーかモノクロかを判別

カラーとモノクロ原稿が混在していても、自動的にカラーかモノクロかを判別して出力。原稿を分けてコピーする手間が減らせます。



カラー / モノクロ混在原稿　　カラーとモノクロを判別しそれぞれのモードでコピー　　原稿をセットした順に出力

原稿枚数カウント　読み取った枚数を画面で表示

原稿読み込み終了後、読み取った枚数を画面に表示。原稿送り装置を使って大量の原稿をコピーする場合など、原稿が正しく読み取られたかを事前に確認することで、ミスコピーを軽減します。

電子ソート/オフセット排紙　作業を効率化

電子ソート機能を使えば、複数枚の原稿の多部数コピーを素早く処理。また、オフセット機能により仕分け作業も効率化できます。

混載原稿対応　異なるサイズの原稿を検知

サイズの異なる原稿をセットした場合、サイズに合わせた用紙で出力可能。また、同一の用紙サイズに拡大縮小することもできます。

●混載原稿時は、両面原稿の読み取りには対応していません。

印字メニュー　各種スタンプをカラーで印字

日付やページ、「極秘」などのスタンプ、さらに任意の文字列を付加してコピーできます。また、黒以外に、シアン、マゼンタ、イエロー、赤、緑、青の色を付けることもでき、重要性を強調することができます。

日付印字　2017年3月13日
スタンプ印字　極秘
文字印字　3月度販売会議

大容量給紙デスク（MX-DE20）　最大給紙容量3,400枚

標準で650枚、オプションの大容量給紙デスクを装着すれば、最大3,400枚の用紙をセット可能（64g/㎡紙使用時）。用紙補給の手間を低減します。

フィニッシャー（MX-FN17）　穴あけ/ステープル止めも自動化

ステープル止めからパンチホール（オプション）などの仕上げ処理を自動でこなします。コンパクトに本体内部に装着されるため、スペースを取らずに作業効率のアップが図れます。

ビジネスに役立つ機能を多彩に搭載

- □ 縦横独立変倍
- □ カードスキャン
- □ 拡大連写
- □ 白黒反転
- □ センタリング
- □ OHP合い紙挿入
- □ 連結コピー
- □ 回転コピー
- □ 枠/センター/指定辺消去
- □ 大量原稿モード
- □ ブック複製
- □ 写真リピート
- □ 鏡像コピー
- □ 表紙/合い紙挿入
- □ タブコピー
- □ お試しコピー
- □ とじしろコピー
- □ 中とじコピー
- □ ジョブプログラム（48件）

高度なプリント機能を装備。スマートフォンからでも印刷できる。

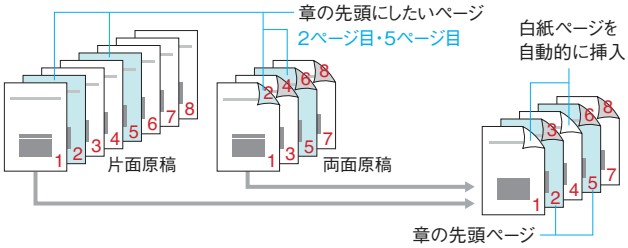
SPDL2-c※プリント　高度なプリント機能が使える

高度なプリント機能や編集機能を活用できるSPDL2-cプリンターを搭載。また、高速インフラ対応により快適な出力が得られます。

※SPDLはSharp Printer Description Languageの略称です。

章分けプリント　見栄えのいい書類作りをサポート

多ページにわたる報告書などで、両面でプリントする場合、章の開始ページが表面になるように設定できます。章の開始ページを統一することで、見栄えのいい書類を作成することができます。



プリントホールド/親展プリント　情報をしっかり保護

本人が来るまでデータを保管するプリントホールド機能を搭載。また、暗証番号を入力する親展プリント機能により情報を守ります。

長尺プリント対応　多彩な出力が可能

最長1,200㎜の長尺用紙に対応し、社内スローガンなどの出力も可能。また、耐水性に優れたPOP用紙の長尺タイプにも出力でき、店舗用POPなどの内製化も行えます。

●手差しトレイから給紙。オプションの長尺用紙給紙トレイ（MX-LT10）もご用意しています。
●ご利用の際は、担当セールスにおたずねください。　●Windows OS環境でのみご利用できます。

ダイレクトプリント　多彩なファイルを直接印刷

TIFF、JPEG、PDF※1、XPS※2ファイルをプリンタードライバーを介さずに直接本体に送信して印刷できます。また、本体パネルからFTPサーバーや共有フォルダー内のファイルを指定しての印刷、さらにUSBメモリーを接続し、メモリー内のファイルを印刷することもできます。

※1 オプションのPS拡張キット（MX-PK11）が必要です。
※2 オプションのXPS拡張キット（MX-PUX1）および別途メモリー増設が必要です。

ポスター印刷　最大4×4に拡大印刷

1枚のプリントデータを最大16倍（4×4）の大きさまで分割して拡大印刷。それぞれの用紙を貼り合わせることで自前でポスターを作成できます。

●Windows OS環境でのみご利用できます。

厚紙プリント　パッケージも作成可能

300g/㎡の厚紙への出力が可能。パッケージやメニューなどの作成にも活用できます。

●300g/㎡コート紙対応。

無線LAN対応　簡単にスマートフォンとつながる

本体にUSB無線LANアダプター（オプション）を接続すれば、パソコンやスマートフォンと無線で接続可能。配線を気にせず複合機を活用できます。

●詳しくは、担当セールスにおたずねください。

データを複合機に保存して活用

ドキュメントファイリング

コピーやプリント、イメージ送信データを、本体内蔵のハードディスクに保存できます。必要な時にデータを呼び出して、印刷や送信することができ、作業の効率アップが図れます。

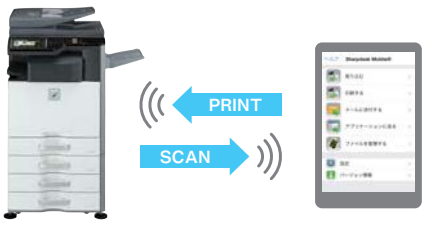
※1 送信データのみファイリング可能。※2 プリントデータは送信することはできません。

デジタル複合機とモバイル端末を簡単に連携

Sharpdesk Mobile®

パソコンなしでモバイル端末と簡単に連携。スキャンした資料をスマートフォンに取り込んだり、出先で撮った写真をプリントするなど多彩に活用できます。

●対応端末と対応OS、また詳細につきましては、下記Webページをご確認ください。
http://www.sharp.co.jp/print/solution/mobile/sharpdesk_m.html



カラースキャナー

COLOR SCANNER

原稿読み取り速度　（200dpi読み取り時）

A4ヨコ 毎分	カラー・モノクロ 50枚（片面）

毎分50枚で高速読み取り。電子データとして活用できる。

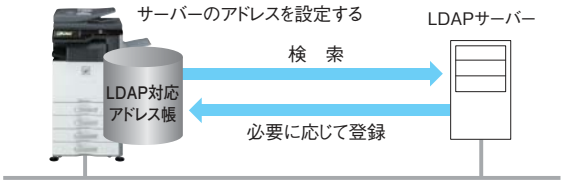
データ活用　スキャンデータを多彩に送信

スキャンしたデータをFTPサーバーや共有フォルダーに送信。添付ファイルとしてE-mail送信もでき、データ活用の効率化をサポートします。また、設定したパソコンのフォルダーに直接送信し、当社文書管理ソフト（オプション）によってデータの管理や編集も行えます。

※指定したパソコンへ直接送信するには、ネットワークスキャナツールLiteのインストールが必要です。
●ネットワークスキャナツールLiteはオフィスソリューションWebサイトよりダウンロードできます。
（http://www.sharp.co.jp/business/print/）

LDAP対応アドレス帳　入力の手間を減らせる

LDAPサーバーに登録されたアドレス帳を利用可能。E-mailアドレスを一文字ずつ入力する手間が省けます。



●LDAP［Lightweight Directory Access Protocol］インターネットやイントラネットのTCP/IPネットワークで、ディレクトリデータベースにアクセスするためのプロトコルのことです。

各種フォーマット対応　データを多彩に活用

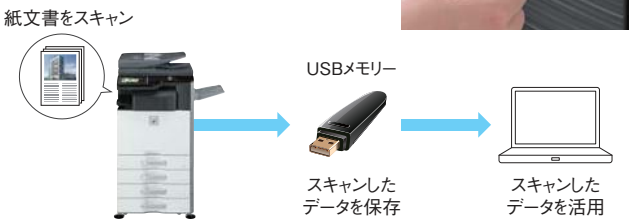
TIFF、PDF、PDF/A、暗号化PDF、JPEG、XPS（XML Paper Specification）に対応しています。

紙文書を電子化　高速ネットワークスキャナー搭載

モノクロ50枚/分、カラー50枚/分（A4ヨコ、200dpi読み取り時）のスピードでスキャニングと1ギガビットイーサネットの高速転送に対応。大量の紙文書を効率よく電子データ化することで、オフィスをペーパーレス化し業務効率の改善に役立ちます。

USBメモリー対応　スキャンデータを直接保存

本体にUSBメモリーを差し込み、スキャンしたデータを直接保存。複合機に接続していないパソコンでも、USBメモリーを介してデータを活用できます。



メタデータ送信　作成日時や作成者情報を添付

スキャンした画像ファイルに、データに関連する情報をタッチパネルから入力し、XML形式のメタデータファイルとして添付し送信することができます。

●オプションのアプリケーション拡張キット（MX-AMX1）が必要です。
●メタデータとは画像データの属性や処理方法を示すデータです。

TWAIN 対応　多彩に画像を活用できる

TWAIN対応により市販アプリケーションソフトに画像を取り込め、読み込んだ画像を多彩に活用できます。

文書管理ソフト

Sharpdesk®（シャープデスク）※1

パソコンで作成した文章や手書きのメモなど身の回りの紙文書をスキャニングして、一元管理することができます。

SharpFiling®（シャープファイリング）※2

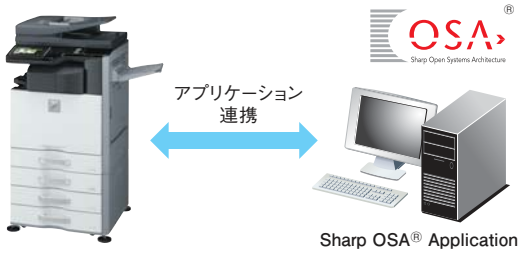
キャビネット、バインダー、フォルダーと実際に書類を保管する感覚でデータを管理。また、キャビネットを他のPCと共有することもでき、オフィスでの情報の共有化を推進します。

※1 Sharpdesk5ライセンスキット（MX-USX5）が必要です。※2 SharpFiling5ライセンスキット（MX-UFX5）が必要です。スキャニングデータを取り込む場合は、ネットワークスキャナツール Lite が必要です。
●SharpFiling®につきましては、オフィスソリューションWebサイトでもご紹介しています。また、ネットワークスキャナツール Lite のダウンロードもこちらより行えます。
（http://www.sharp.co.jp/business/print/）

アプリケーションと連携して効率化

Sharp OSA®

Sharp OSA®（Open Systems Architecture）により、複合機の機能とアプリケーションソフトを連携し、入力から処理、出力といった一連の作業を自動化することで、業務効率が高まります。



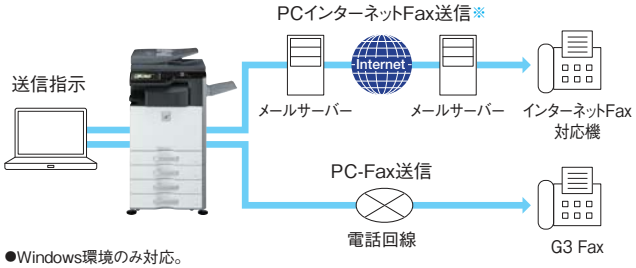
受信データを多彩に転送。ペーパーレス化にも貢献する。

スーパーG3Fax　ファクス環境を効率化

高速電送を可能にするスーパーG3Faxと高効率圧縮方式JBIG方式を標準搭載。また、オプションの回線増設キット（MX-FL10）を装着すれば、2回線同時の使用や一方を受信専用にするなど効率化が図れます。

PC-Fax送信　作成した文書をそのまま送信

パソコンで作成した文書をファクス原稿として直接ファクス送信可能。プリント出力する必要がなく、用紙の削減につながります。



●Windows環境のみ対応。
※PC-インターネットFax送信は、オプションのインターネットファクス拡張キット（MX-FWX1）が必要です。

ファクス受信ランプ　取り忘れを減らせる

ファクスやインターネットFax受信時、用紙が排出され、排紙トレイから取り除かれるまでランプが点滅してお知らせします。

●右側排紙トレイに出力時のみ。

ファクスセキュリティ　FASEC 1に適合

誤送信や取り忘れを抑止する機能を搭載し、情報通信ネットワーク産業協会（CIAJ）が制定したビジネスファクシミリ用途向けのセキュリティガイドラインFASEC 1に適合しています。

プレビュー機能　受信内容を見てから出力・転送

ファクス受信データをプリントせず、一旦メモリーに保存。その内容を画像として操作画面から確認することができます。不要なデータはメモリーから削除し、必要なものだけを出力・転送することによって用紙の節約につながります。

受信画像確認画面

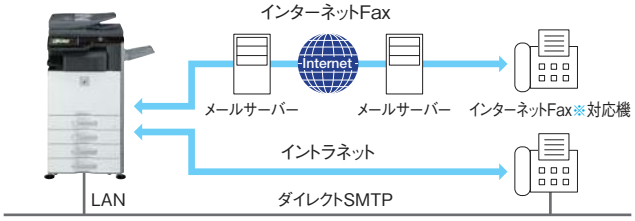
見てから転送画面

●画像確認後は「転送」、「印字」、もしくは「削除」を行なってください。

インターネットFax対応※　通信コストを節約

E-mail環境を利用するインターネットFaxに対応。電話回線によるファクス通信と比べて、通信コストを節約することができます。

※オプションのインターネットファクス拡張キット（MX-FWX1）が必要です。



※W-NET FAX ダイレクトSMTP受信を行うためには、W-NET FAX ダイレクトSMTPに対応したインターネットFax対応機が必要です。●W-NET FAXとは、TTC標準JT-T37シンプルモードまたはフルモードに適合したインターネットファクシミリの呼称です。●W-NET FAX、Direct SMTPは、ダイレクトSMTP認証済みで他社の認証機と相関性があります。

宛先確認機能　万一の誤送信を抑止

ファクス送信をする際に、送り先名とその番号を画面に表示したり、再度送信先の番号を入力することで、送信先が正しいかどうかを確認することができ、誤送信を抑止します。

ファクスの使い勝手をさらに高める多彩な機能

- □ 両面送受信
- □ 回転送受信
- □ 特定番号受信可否設定
- □ 直接送信
- □ 済スタンプ機能※1
- □ 留守番電話接続
- □ プログラム
- □ ナンバーディスプレイ対応※2
- □ 受信データ部数・ステープル設定※3
- □ 混載原稿
- □ 縮小送信
- □ ワンタッチアドレス帳1,000件/順次同報500件
- □ カードスキャン
- □ 電話/ファクス自動切換
- □ Fコード対応
- □ 長尺原稿送信（最大1000㎜まで）

※1 オプションの済スタンプユニット（AR-SU1）が必要です。※2 別途NTTとの契約が必要です。※3 オプションのフィニッシャー（MX-FN17）が必要です。

■操作パネル

ユニバーサルデザイン

スタイラスペン　簡単操作をサポート

操作性をより高めるためにスタイラスペンをご用意。液晶画面をタッチしやすく、優れたユーザーインターフェースを実現しています。

収納式キーボード※　文字入力を効率化

操作パネルの下に収納式キーボードを装着可能。メール本文の入力やメールアドレスの登録などの文字入力がパソコンと同等のキータッチで効率的に行えます。

※オプションのキーボード（MX-KB14 N）が必要です。

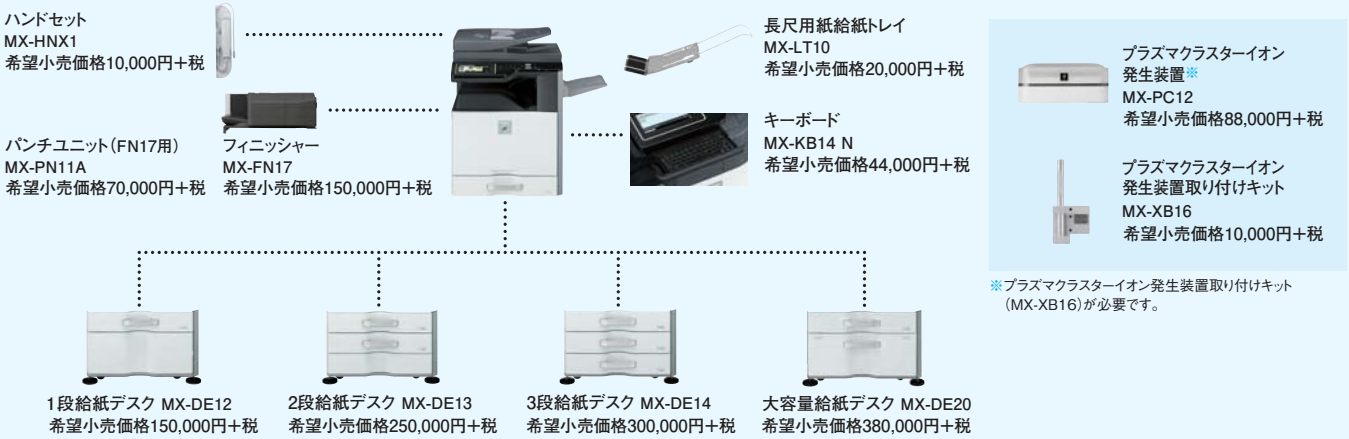
グリップハンドル　つかみやすさに配慮

上からでも下からでもつかみやすいグリップタイプのハンドルを採用。ロック機構を付けることで安全性も追求しました。

ユニバーサルキーの採用　押しやすさに配慮したキー形状

操作ボタンは、中央部がくぼんだ形状を採用。押しやすさを追求した設計により、様々なシチュエーションでの使いやすさを実現しています。

オプション



※プラズマクラスターイオン発生装置取り付けキット（MX-XB16）が必要です。

PS拡張キット	MX-PK11	希望小売価格 110,000円+税	外部アカウントキット	MX-AMX3	希望小売価格 30,000円+税
XPS拡張キット※1	MX-PUX1	希望小売価格 110,000円+税	SharpAccountant Professional® ライセンスキット※3	MX-AK10	希望小売価格 470,000円+税
バーコード用フォントキット	MX-PF10	希望小売価格 60,000円+税	Sharp Print System® ライセンスキット※4	MX-AK11	希望小売価格 470,000円+税
漢字フォントキット	MX-PF11	希望小売価格 60,000円+税	Sharpdesk®5ライセンスキット	MX-USX5	希望小売価格 36,000円+税
回線増設キット	MX-FL10	希望小売価格 100,000円+税	SharpFiling®5ライセンスキット	MX-UFX5	希望小売価格 60,000円+税
USB無線LANアダプター※2	MX-EB13	希望小売価格 25,000円+税	SharpFiling®追加1ライセンスキット※5	MX-UFX1A	希望小売価格 15,000円+税
済スタンプユニット	AR-SU1	希望小売価格 10,000円+税	SharpAccountant Lite 1ライセンスキット	MX-AKX3	希望小売価格 100,000円+税
インターネットファクス拡張キット	MX-FWX1	希望小売価格 30,000円+税	データセキュリティキット（非認証版）	MX-FR40U	希望小売価格 153,000円+税
アプリケーション拡張キット	MX-AMX1	希望小売価格 60,000円+税	ICカードリーダーライター（非接触）	MX-EC13	希望小売価格 115,000円+税
アプリケーション通信キット	MX-AMX2	希望小売価格 60,000円+税	ステープルカートリッジ（FN17用 約5,000本×3個）	MX-SCX1	希望小売価格 7,500円+税

※1 別途メモリー増設が必要となります。詳しくは担当セールスにおたずねください。※2 仕様について詳しくは右記のウェブサイトをご覧ください。（http://www.sharp.co.jp/business/print/「製品情報」⇒「オプション」⇒「MX-EB13 USB無線LANアダプター」を選択）※3 外部アカウントキット（MX-AMX3）が必要です。※4 アプリケーション通信キット（MX-AMX2）が必要です。※5 この商品をご利用になる場合はSharpFiling®5ライセンスキット（MX-UFX5）が必要です。

オフィスの快適な空気環境を目指します。　プラズマクラスターイオン発生装置（MX-PC12）※1　適用床面積：約14畳（約23m²）

Plasmacluster

高濃度プラズマクラスター7000*

プラズマクラスター技術で実証している主な効果　●約8～10畳相当の試験空間におけるプラズマクラスターイオン発生機器を用いた実証結果であり、実使用空間での実証結果ではありません。イオン濃度が同等であれば同様の効果が得られると考えられます。●プラズマクラスターの効果は、使用場所の状況（温度・湿度、広さ、形状、エアコン・換気などの使用の有無、商品の設置場所など）や商品特性、使い方（イオンの吹き出し方向・運転モード・運転時間など）によって異なります。

オプションとしてプラズマクラスターイオン発生装置を本体に装着でき、オフィスの浮遊カビ菌※2や浮遊菌※3の作用を抑え、付着臭※4も分解します。

浮遊カビ菌※2を除菌

約31m³（約8畳相当）の試験空間、イオン濃度3,000個での約195分後の効果です。◆

浮遊菌※3の作用を抑制

約40m³（約10畳相当）の試験空間、イオン濃度4,700個での約38分後の効果です。◆

付着臭※4を分解・除去

約41m³（約10畳相当）の試験空間、イオン濃度7,000個での約80分後の効果です。ニオイの種類・強さ・対象物の素材などによってニオイ除去効果は異なります。

プラズマクラスターイオン発生装置（オプション）

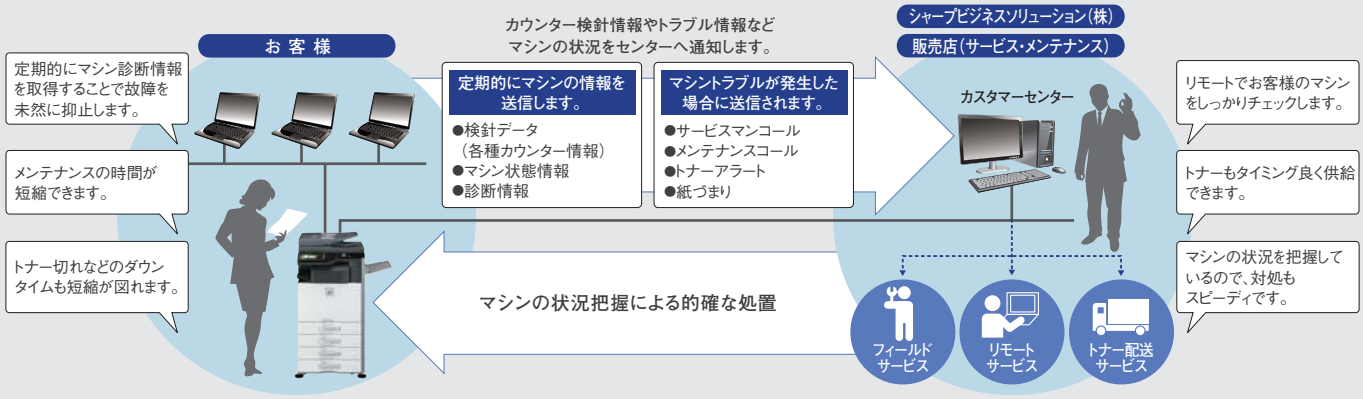
◆については実使用空間での実証結果ではありません。

※1プラズマクラスターイオン発生装置取り付けキット（MX-XB16）が必要です。※2＜浮遊カビ菌＞●試験機関：（財）石川県予防医学協会●試験方法：約31m³（約8畳相当）の試験空間にプラズマクラスターイオンを放出し、浮遊カビ菌をエアーサンプラーにて測定。（プラズマクラスターイオン濃度：3,000個/cm³）■試験結果：約195分で除去率99%。※3＜浮遊菌＞●試験機関：米国 ハーバード大学公衆衛生大学院 名誉教授メルビン・ファースト博士●試験方法：約40m³（約10畳相当）の試験空間に、ある1種の菌を浮遊させ、プラズマクラスターイオンを放出し、その後、試験空間内の菌を回収し、空気中の菌除去率を測定。（プラズマクラスターイオン濃度：4,700個/cm³）■試験結果：約38分で99%抑制。※4＜付着臭＞●試験機関：当社調べ●試験方法：約41m³（約10畳相当）の試験空間にて、タバコのニオイ成分を染み込ませた布片にプラズマクラスターイオンを照射し、脱臭効果を6段階臭気強度表示法にて評価。（プラズマクラスターイオン濃度：7,000個/cm³）■試験結果：約80分で気にならないレベルまで脱臭。（ニオイの種類・強さ・対象物の素材などによって、ニオイ除去効果は異なります。）
＊当技術マークの数字は、高濃度プラズマクラスターイオン発生デバイス搭載のプラズマクラスターイオン発生装置（オプション）を搭載したデジタル複合機を壁際に置いて、風量最大運転時に高濃度プラズマクラスター7000適用床面積の部屋の中央付近（床上から高さ1.5m）の地点で測定した空中に吹き出される1cm³当たりのイオン個数の目安です。　●適用床面積：約14畳（約23m²）左記より広い面積でご使用する場合は、担当セールスにおたずねください。

マシンの状態を遠隔で監視し、効率的なサービス&メンテナンスを実現。

SHARP POWERNET SYSTEM®
| シャープパワーネットシステム |

デジタル複合機のサービスやメンテナンスをもっと効率化したい。そのために生まれたのがシャープパワーネットシステムです。
通信環境を利用して、遠隔で稼働状況を監視。事前にトラブル内容を把握でき、素早い対応が可能です。



シャープパワーネットシステムでご利用いただける機能は機種や環境により異なります。また、別途サービス契約が必要な場合がございます。詳しい内容につきましては、担当セールスにおたずねください。

■フィニッシャー

名称	フィニッシャー(MX-FN17)
用紙サイズ 使用可能用紙	用紙サイズ:本体給紙仕様に準ずる 坪量:55～300g/㎡
トレイ数	1トレイ
トレイ容量(80g/㎡)	ノンステープル A3ワイド/A3/B4:250枚　その他サイズ:500枚 ステープルA3/B4:30部または250枚　A4/A4R/B5:30部または500枚 ●A3ワイド/B5R/A5Rはオフセット排紙できません。
ステープル枚数※	最大50枚(A4、A4R、B5)　最大30枚(A3、B4)
ステープル位置	手前1ヵ所、奥1ヵ所、中央2ヵ所
電源	本体より供給
大きさ	排紙トレイ収納時:幅428×奥行593×高さ198㎜　排紙トレイ引き出し時:幅612×奥行593×高さ198㎜
質量	約12kg

※48枚(80g/㎡)と表紙、裏表紙2枚(256g/㎡)まで可能。

■プラズマクラスターイオン発生装置

名称	プラズマクラスターイオン発生装置(MX-PC12)	
適用床面積の目安※	約14畳(約23㎡)	
運転モード	プラズマクラスターイオン 風量「弱」	プラズマクラスターイオン 風量「強」
風量(m³/分)	2.2	3.5
運転音(dB)	33	41
外形寸法(㎜)	幅500×奥行131×高さ220(本体のみ)	
質量(kg)	約3.2	
電源	本体より供給	

※プラズマクラスターイオン発生装置(オプション)を搭載したデジタル複合機を壁際に置いて、風量「強」運転時に部屋中央付近(床上から高さ1.5m)で空中に吹き出されるイオン個数が約7,000個/cm³測定できる部屋の広さです。
●イオン個数は、お部屋の状況や使い方によって異なります。

■パンチユニット

名称	パンチユニット(MX-PN11A) フィニッシャー用
パンチ可能用紙サイズ	A3～B5R ●OHP等 特殊用紙は不可。
パンチ穴数	2穴
電源	フィニッシャーより供給
大きさ	幅98×奥行477×高さ137㎜
質量	約3kg

	■1段給紙デスク	■2段給紙デスク	■3段給紙デスク	■大容量給紙デスク
名称	1段給紙デスク(MX-DE12)	2段給紙デスク(MX-DE13)	3段給紙デスク(MX-DE14)	大容量給紙デスク(MX-DE20)
用紙サイズ 使用可能用紙	A3～A5R 普通紙:60～105g/㎡ 厚紙:106～220g/㎡	A3～A5R 普通紙:60～105g/㎡ 厚紙:106～220g/㎡	A3～A5R 普通紙:60～105g/㎡ 厚紙:106～220g/㎡	上段トレイ:A3～A5R 普通紙:60～105g/㎡　厚紙:106～220g/㎡ トレイ〈左〉:A4、B5　トレイ〈右〉:A4 普通紙:60～105g/㎡
給紙容量	550枚(550枚×1)	1,100枚(550枚×2)	1,650枚(550枚×3)	上段トレイ:550枚 トレイ〈左〉:1,300枚　トレイ〈右〉:900枚
電源	本体より供給	本体より供給	本体より供給	本体より供給
大きさ	幅583×奥行600×高さ382㎜	幅583×奥行600×高さ382㎜	幅583×奥行600×高さ382㎜	幅583×奥行600×高さ382㎜
質量	約21kg	約23kg	約28kg	約31kg

■USB無線LANアダプター

名称	USB無線LANアダプター(MX-EB13)
準拠規格	無線LAN標準プロトコル　IEEE802.11 n/g/b※1
伝送方式	OFDM方式(IEEE802.11n/g)　DS-SS方式(IEEE802.11b)
周波数帯・チャンネル	IEEE802.11n/g/b:2.4GHz　11b(1～14ch)/11g/n(1～13ch)
データ転送速度(規格値)※2	IEEE802.11n 最大150Mbps/IEEE802.11g 最大54Mbps/ IEEE802.11b 最大11Mbps
セキュリティ※3	WEP、WPA-PSK、WPA-EAP、WPA2-PSK、WPA2-EAP

※1 アドホックモード時は11g/bのみ。※2 表示の数値は無線LAN規格の理論上の最大値であり、実際のデータ転送速度を示すものではありません。※3 アドホックモード時はWEPのみ。
●仕様について詳しくは右記のウェブサイトをご覧ください。(http://www.sharp.co.jp/business/print/「製品情報」⇒「オプション」⇒「MX-EB13 USB無線LANアダプター」を選択)

▶現品表示の意味

本製品と梱包箱には、以下に示す現品表示が記載されています。

(1)　(2)　(3)
2.4 DS/OF 4
(4)

(1) 2.4　:2.4GHz帯で使用する、無線設備を表しています。
(2) DS/OF　:変調方式がDS-SS方式およびOFDM方式であることを示しています。
(3) 4　:想定される与干渉距離が40m以下であることを示しています。
(4) ■■■:2,400MHz～2,483.5MHzの全体域を使用し、かつ移動体識別装置の帯域を回避可能であることを意味しています。

■無線LANについて

●本製品は、電波法に基づく小電力データ通信システムの無線局の無線設備として、技術適合証明等の認証を受けています。したがって、本製品を使用するときに無線局の免許は必要ありません。また、日本国内のみ使用できます。
●本製品は、技術適合証明等の認証を受けていますので、分解/改造をすると法律で罰せられることがあります。
●利用環境について:無線LANが届く範囲は、遮蔽物の材質、設置場所、周囲の電波による影響やデータ転送速度など使用環境によって通信距離が短くなったり、通信できない場合があります。
●電波干渉について:本製品は使用周波数帯は2.4GHz帯です。この周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療機器のほか、他同種無線局、工場の製造ライン等で使用される免許を要する移動体識別用構内無線局、免許を要しない特定小電力無線局、アマチュア無線局等(以下、「他の無線局」と略す。)が運用されています。
●本製品の使用前に、近くに「他の無線局」が運用されていないことを確認してください。
●万が一、本製品と「他の無線局」との間に電波干渉が発生した場合は、速やかに本製品の使用チャンネルを変更するか、使用場所を変えるか、または本製品の運用を停止してください。
●その他、本製品から「他の無線局」に対して電波干渉の事例が発生した場合など、何かお困りのことが起きたときは、最寄りのシャープお客様ご相談窓口までご連絡ください。お客様ご相談窓口のご連絡先については、マシン本体に付属の取扱説明書をご参照ください。

■無線LANをご使用時におけるセキュリティに関するご注意

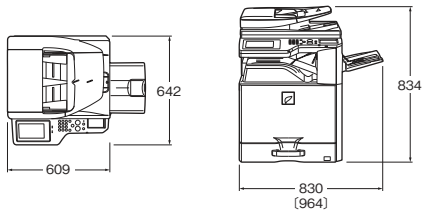
無線LANでは、LANケーブルを使用する代わりに、電波を利用してパソコン等と無線親機間で情報のやり取りを行うため、電波の届く範囲であれば自由にLAN接続が可能な利点があります。その反面、電波はある範囲内であれば障害物(壁等)を越えてすべての場所に届くため、セキュリティに関する設定を行っていない場合、以下のような問題が発生する可能性があります。

□通信内容を盗み見られる
悪意ある第三者が電波を故意に傍受し、通信内容を盗み見られる可能性があります。
●IDやパスワードまたは、クレジットカード番号の個人情報
●メール内容など

□不正に侵入される
悪意ある第三者が、無断で個人や会社内のネットワークへアクセスし、下記の行為をされてしまう可能性があります。
●個人情報や機密情報を取り出す(情報漏えい)
●特定の人物になりすまして通信し、不正な情報を流す(なりすまし)
●傍受した通信内容を書き換えて発信する(改ざん)
●コンピューターウイルスなどを流し、データやシステムを破壊する(破壊)など

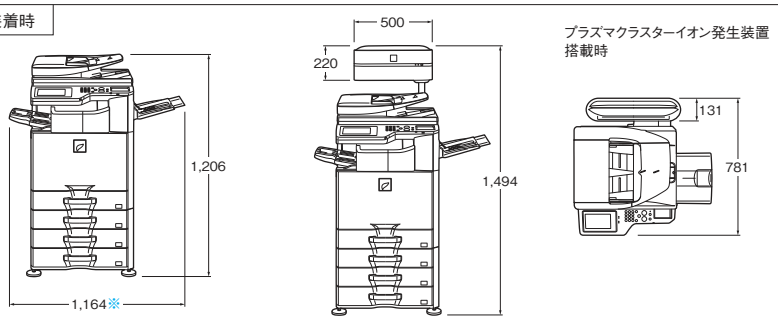
なお、無線LANの仕様上、特殊な方法によりセキュリティ設定が破られることもありますのでご理解の上、ご使用ください。

■外形寸法図(単位:㎜)



〔　〕内は右側排紙トレイ伸長時。

オプション装着時



※フィニッシャートレイ、右側排紙トレイ伸長時。

基本仕様

コピー仕様

形式	デスクトップ
カラー対応	フルカラー
複写方式	レーザー静電複写機
解像度	読み取り　モノクロ:600×600dpi、600×400dpi、600×300dpi　フルカラー:600×600dpi 書き込み　600×600dpi、9600dpi相当×600dpi
階調	読み取り 256階調／書き込み 256階調相当
複写原稿	最大A3／シート・ブック原稿
複写サイズ	A3ワイド(305×457㎜)～A5R/郵便はがき※/封筒(長形3号・長形4号・洋形2号・洋形4号・角形2号・角形3号) 本体トレイ　A3/B4/A4/A4R/B5/B5R/A5R マルチ手差しトレイ　A3ワイド(305×457㎜)～A5R/郵便はがき※/封筒 ※日本郵便株式会社発行のはがきを郵便はがきと記載しています。
	欠け幅　先端4±1㎜、後端5㎜以下　左右端4㎜±2㎜
用紙タイプ	本体トレイ:普通紙、厚紙 手差しトレイ:普通紙、厚紙、薄紙、特殊紙 坪量:本体トレイ 60g/㎡～220g/㎡、手差しトレイ 55g/㎡～300g/㎡ ●使用条件、用紙種類によっては正しく印刷されない場合があります。●特殊紙(封筒、はがき、はがき用紙、ラベル紙、光沢紙、タブ紙、OHP等)および坪量106g/㎡～300g/㎡の用紙をお使いになる際はお買い上げ販売店または最寄りのシャープお客様相談窓口へお問い合わせください。
ウォームアップタイム	18秒　●環境により異なる場合があります。
ファーストコピータイム	フルカラー:8.1秒※　モノクロ:5.9秒※ ※A4ヨコ送りで給紙。●本機の状態により異なる場合があります。
連続複写速度※(シフター非動作時)	フルカラー/モノクロ　A4・B5ヨコ　A4・B5タテ　B4　A3 等倍時／縮小時／拡大時　25枚/分　19枚/分　16枚/分　14枚/分
	※同一原稿の連続速度。画質安定化処理のために、出力を一時的に中断する場合があります。
複写倍率	等倍1:1±0.8%　拡大 115%、122%、141%、200%、400%　縮小 25%、50%、70%、81%、86% ズーム幅 25%～400%の範囲で1%ごとに376段階　両面原稿自動送り装置使用時は、25%～200%。
給紙方式/給紙容量	1トレイ方式(550枚)＋マルチ手差しトレイ(100枚)＝650枚 ●64g/㎡紙の場合。
最大給紙方式/最大給紙容量	4トレイ方式(〈550枚〉＋〈550枚＋1,300枚＋900枚〉)＋マルチ手差しトレイ(100枚)＝3,400枚 ●64g/㎡紙の場合。
連続複写	1～999枚
メモリー容量	標準3GB　HDD 320GB　●1GBは10億バイトとして換算しています。実際のHDD容量は少なくなります。
電源	AC100V、15A(50Hz/60Hz共通)
最大消費電力	1.45kW以下(デスク等オプション含む)
エネルギー消費効率※	97kWh/年　区分:複合機a ※省エネ法(平成25年3月1日付)で定められた測定方法による数値。
大きさ	幅609×奥行642×高さ834㎜
質量	約73kg
機械占有寸法	幅964×奥行642㎜(右側排紙トレイ伸長時)

ファクス仕様

適用回線※1	一般加入電話回線(PSTN)、ファクシミリ通信網(Fネット)、自動構内回線(PBX)、PBダイヤルイン回線、モデムダイヤルイン回線
走査線密度	普通字　8dot/㎜×3.85本/㎜　小さな字　8dot/㎜×7.7本/㎜ 精細　8dot/㎜×15.4本/㎜　高精細　16dot/㎜×15.4本/㎜
通信速度	スーパーG3:33.6kbps／G3:14.4kbps
符号化方式	MH、MR、MMR、JBIG
通信モード	スーパーG3／G3
送信原稿サイズ	A3～A5(最大1,000㎜までの長尺原稿〈片面/モノクロのみ〉の送信が可能。)
記録紙サイズ	A3～A5
電送時間	2秒台※2(当社A4標準原稿・普通字モード・スーパーG3〈JBIG〉送信時)
メモリー	1GB
認定番号	A10-0130005
備考	ワンタッチダイヤル:最大1,000件(ファクス・スキャナー・インターネットFax・グループダイヤル含む) グループダイヤル:最大500件、順次同報送信:最大500件

※1 お使いの電話回線によっては通信できない場合がありますので、詳しくは担当セールスにおたずねください。※2 ITU-T(国際電気通信連合会)により、標準化されたスーパーG3ファクシミリの33.6kbps電送方式に準拠。A4判700字程度の原稿を標準的画質(8×3.85本/㎜)で高速モード(33.6kbps)送信時の速さです。これは画像情報のみの電送速度で通信の制御時間は含まれておりません。なお、実際の送信時間は、原稿の内容、相手機種、回線の状態によって異なります。

ネットワークプリンター仕様

形式	内蔵型	
連続プリント速度	連続複写速度と同じ	
解像度	600×600dpi、9600dpi相当×600dpi	
ページ記述言語	標準:SPDL2-c※1　オプション:PostScript3互換※2、XPS※3	
対応プロトコル	TCP/IP(LPD/Port9100/IPP/SMB/FTP/WSD/POP3　<E-mailプリント>/HTTP/BMLinkS)、IPX/SPX、Ether Talk	
対応OS※4	Windows®XP、Windows Vista®、Windows®7、Windows®8、Windows®8.1、Windows®10、Windows Server®2003、Windows Server®2008、Windows Server®2012、Windows Server®2016、Mac OS X 10.4/10.5/10.6/10.7/10.8/10.9/10.10/10.11/10.12用※2	
内蔵フォント	SPDL2-c※1	欧文:80書体、バーコード用フォント※5:28書体
	PostScript3互換※2	欧文:136書体、和文フォント:2書体
	ESC/P、ESC/Pスーパー	欧文:ローマン、サンセリフ、和文:明朝、ゴシック
エミュレーション	ESC／P、ESC／Pスーパー	
メモリー	本体システムメモリーおよびハードディスクを利用。	
インターフェース	10BASE-T／100BASE-TX／1000BASE-T、USB 2.0(ハイスピードモード)	

※1 SPDLはSharp Printer Description Languageの略称です。※2 PS拡張キット(MX-PK11)を装着した場合。※3 オプションのXPS拡張キット(MX-PUX1)および別途メモリー増設が必要です。(XPSはXML Paper Specificationの略称です。)※4 接続できない場合もありますので、詳しくは担当セールスにおたずねください。※5 オプションのバーコード用フォントキット(MX-PF10)が必要です。
●ドライバーソフトはオフィスソリューションWebサイトよりダウンロードできます。(http://www.sharp.co.jp/business/print/)

ネットワークスキャナー仕様

形式	カラースキャナー
読み取り解像度(主走査×副走査)	100×100dpi　200×200dpi　300×300dpi　400×400dpi　600×600dpi(プッシュスキャン) 50～9600dpi※1(プルスキャン)
原稿読み取り速度(A4ヨコ)	モノクロ:片面原稿50枚/分　カラー:片面原稿50枚/分 ●当社標準原稿(A4サイズ6%原稿)標準モード、カラー自動判別オフ時。原稿のデータ量により速度は変動します。
インターフェース	10BASE-T／100BASE-TX／1000BASE-T、USB2.0(外部メモリーデバイス保存時)
対応プロトコル	TCP/IP
対応OS※2	プルスキャン(TWAIN)　Windows®XP、Windows Vista®、Windows®7、Windows®8、Windows®8.1、Windows®10、Windows Server®2003、Windows Server®2008、Windows Server®2012、Windows Server®2016
出力フォーマット	モノクロ:TIFF、PDF、PDF/A、暗号化PDF、XPS※3 グレースケール/カラー:TIFF、JPEG、PDF、PDF/A、暗号化PDF、XPS※3 圧縮方式:モノクロ:非圧縮、G3(MH)、G4(MMR) グレースケール/カラー:JPEG(高圧縮、中圧縮、低圧縮)
ドライバー	TWAIN準拠

※1 解像度を大きくすると読み取り範囲を小さくする必要があります。※2 接続できない場合もありますので、詳しくは担当セールスにおたずねください。※3 XPSはXML Paper Specificationの略称です。

■原稿自動送り装置(標準装備)

原稿送り装置の種類	両面原稿自動送り装置
原稿サイズ	A3～A5
原稿種類	紙厚:薄紙:35～49g/㎡　普通紙:50～128g/㎡　両面:50～105g/㎡
原稿の収容枚数	100枚(80g/㎡)(または最大積載高さ13㎜まで)
原稿読み取り速度(コピー時)	モノクロ:片面原稿50枚/分(A4ヨコ)(600×400dpi時) カラー:片面原稿36枚/分(A4ヨコ)(600×600dpi時)

JMI-0015
JQA-EM6192
091

シャープ株式会社ビジネスソリューション事業本部は、品質マネジメントシステムの国際規格であるISO9001及び環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001の認証を取得しております。

＊ 2016年8月より、ビジネスソリューション事業本部に名称変更となりました。
名称変更(旧名称:ビジネスソリューションカンパニー)については、ISOの認証変更手続きを行います。

プラズマクラスターロゴおよびプラズマクラスター、Plasmaclusterは、シャープ株式会社の登録商標です。

■商品ご理解のために

■商品ご使用について　●当製品は日本国内仕様です。海外では使用できません。●本体希望小売価格には感光体、現像剤などの消耗品は含まれておりません。●製品改良のため、仕様および外観の一部を予告なく変更することがあります。また、商品の色調は印刷のため実物とは異なる場合もありますので、あらかじめご了承ください。●MX-2514FNのご使用にあたっては、別途保守サービスの契約が必要となります。方式、料金等詳細については担当セールスにおたずねください。●当社はこのMX-2514FNの補修用性能部品を製品の製造打切り後7年間保有しています。補修用性能部品とはその製品の機能を維持するために必要な部品です。●著作権の目的となっている著作物は、個人的な範囲で使用する以外は、複写することを禁じられています。●紙幣、有価証券、郵便切手などには、法律によって、その複写物を所有するだけでも罰せられるものもありますのでご注意ください。
■カタログについてのご注意　●当カタログに掲載された製品の中には品切れになるものもありますので、販売店にお確かめのうえ、お選びください。●ECOLUTION、Data Cabinet Online、Print System Online、Accountant Professional Online、3sweb、Sharp OSA、Sharpdesk、Sharpdesk Online、Sharpdesk Mobile、SharpFiling、MycrosナーHGはSHARPの登録商標です。●BMLinkSは社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会(JBMIA)の商標です。●Microsoft、WindowsおよびWindows Vista、Windows Serverは米国Microsoft Corporationの米国、日本およびその他の国における登録商標または商標です。●Adobe、Adobeロゴ、およびPostScriptは、Adobe Systems Incorporated(アドビシステムズ社)の商標です。●ESC/Pはセイコーエプソン株式会社の登録商標です。●FeliCaはソニー株式会社の登録商標です。●SSFCは大日本印刷株式会社の登録商標です。●MIFAREはNXP Semiconductorsの登録商標です。●ELWISE、eLWISE、カードシリアルIDおよび.com-IDはNTTコミュニケーションズ株式会社の商標です。●その他記載された会社名およびロゴ、製品名などは該当する各社の商標または登録商標です。●液晶画面はハメコミ合成です。実際の使用状態とは異なるものもあります。●このカタログに記載されている画像サンプルは機能説明のために作成したもので、実際の出力サンプルとは異なります。

安全にお使いいただくために

●ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
●電源は《15A》以上、《100V》の専用コンセントでお使いください。
●必ずアース線を接続してください。故障や漏電の場合、感電する恐れがあります。

●リース・クレジットのご用命はシャープファイナンスへ。

当機種は、「グリーン購入法」適合商品です。

MX-2514FNは、2001年4月に施行されたグリーン購入法(国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律)が定める基準をクリアしている、環境に配慮した商品です。弊社の環境活動については、インターネットホームページにて紹介させていただいております。

■このカタログについてのお問い合わせは、お近くの販売店にご相談ください。もし、販売店でお分かりにならないときは、下記におたずねください。

●ご相談窓口…

シャープビジネスソリューション株式会社
札幌(011)642-8180　さいたま(048)653-5180　名古屋(052)332-4570　大阪(06)6794-9610　高松(087)823-4980
仙台(022)288-9152　東京(03)5446-8388　金沢(076)249-9033　広島(082)874-6100　福岡(092)572-2617

沖縄シャープ電機株式会社
沖縄(098)862-2231

シャープホームページ
下記のインターネットホームページアドレスで、新製品に関する情報提供を行っています。
http://www.sharp.co.jp

シャープビジネスソリューション株式会社ホームページ
下記のインターネットホームページアドレスで、新製品に関する情報提供を行っています。
https://www.sharp-sbs.co.jp

シャープ株式会社
本社　〒590-8522　大阪府堺市堺区匠町1番地

■お求めは信用と技術を誇る当店で　■アフターサービスのお申し込みはお買い上げの店へ

このカタログの内容は、2017年3月現在のものです。

ビ(ド)-1241 R.10 MX3114P

●このカタログは環境に配慮した植物油インキを使用しています。