

# 設計者のイメージを簡単に図面に落とす。これは使える便利ツール。

## 設計者の創造ツールとして、便利であります。本格機能を搭載。

製図道具の最上位機種として位置づけられる“製図道具PHOTO EXPERT”。既存図面の一部を修正して再利用したい、図面から軸体図を起こすのに手間がかかる、図面から面積や距離を測定したい、図面から指示書や説明書を作成したい、そんなときスキャナでダイレクトに取り込めば手早く図面を作成できる設計製図ツールです。さらに、技術資料やプレゼンテーション資料作成など様々な業務へ適用でき、社内業務に幅広く活用していただけます。

### わかりやすい操作

PHOTO EXPERTは、製図道具シリーズの操作性を継承し、初めての方でも安心してお使いいただけるインターフェースを採用。製図に精通している方は、ドラフター感覚でお使いいただけます。

#### ●ポップアップメニューですばやい操作

画面上でマウスの右ボタンをクリックするとポップアップメニューが表示されます。メニューの内容は頻繁に利用するコマンドと、操作の状況に応じて変化し、マウスの移動を減らすように工夫されています。また、ポップアップメニューの表示方法や直接移動・コピーのスイッチ化、自動追跡選択機能などのシステム設定も可能です。

#### ●強化されたシステム設定

ポップアップメニューの表示方法や直接移動・コピーのスイッチ化、自動追跡選択機能など、操作性を向上させる9項目のシステム設定を追加しています。

### イメージデータの取り込み

PHOTO EXPERTは、TWAINまたはイメージファイルから解像度を自動的に取得し、縮尺を与えるだけで原寸サイズで取り込みます。この機能で、既存図面の再利用、トレース、面積や距離の測定などに威力を発揮。また部材などの写真を貼り付けることで、図面から指示書なども容易に作成できます。作図した図形はイメージデータ上に重ね合わせて出力されますので、きれいな印刷結果が得られます。

#### ●イメージデータの原寸配置

図面をスキャナで読み込み、図面の縮尺と読み取り解像度を入力するだけで簡単に配置できます。さらに、距離、面積なども容易に計測。地図を読み込めば面積・周長も測定できます。

#### ●スキャナ、デジタルカメラからのイメージデータを組み合わせて図面を作成

スキャナ、デジタルカメラからデータを取り込み、CAD機能を利用して塗りつぶし、注記などの記入、さらに他アプリケーションからのデータを貼り込んでの図面作成も簡単に行えます。

#### ●スキャナからのイメージデータ上をトレースして利用

図面をスキャナで取り込み必要な部分のみをCAD機能でトレースできます。傾いて読み込んだデータも簡単に軸をあわせることができます。

#### ●CADデータにイメージデータを貼り付けて利用

CAD図面にデジタルカメラから取り込んだ写真を貼り付け、効果的なプレゼンテーション用の資料や技術資料などが作成できます。

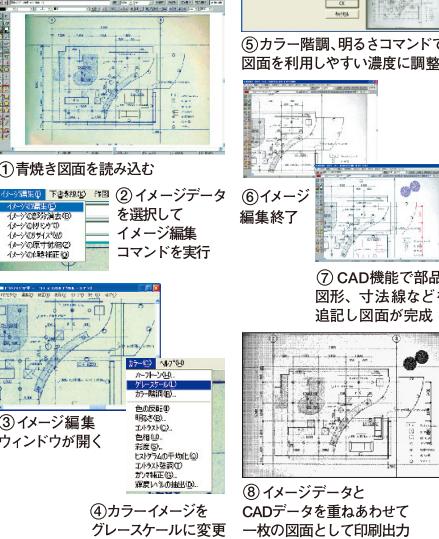
### ●実務重視のユーザインターフェースを採用



### イメージデータの編集

イメージデータの編集機能として、傾き補正、部分消去、反転、色調補正、リサイズなどを装備しています。さらにPHOTO EXPERTとなってペンと消しゴムが追加され、イメージ編集機能が強化されています。

#### ●青焼きデータの編集例



### イメージデータの入出力

#### ●DWG・DXFファイルの入出力

AutoCAD準拠のデータファイルDWG・DXFファイルの入出力ができます。各種パラメータの設定も可能です。

#### ●メタファイル(EMF、WMF)とPDFファイルが出力可能

メタファイルはWindowsの描画命令をファイルに出力するため、他アプリケーションで取り込んでもリアルに再現。PDFファイルはPHOTO EXPERTで直接出力しますので、きれいな出力結果が得られます。

#### ●イメージファイルをスピーディに配置

JPG、BMPファイルをドラッグ&ドロップで配置できます。



### ●M-Draf Wiseman V4とデータ交換

武藤工業製のM-Draf Wiseman V4形式の図面ファイルの読み込みと保存ができます。

### 豊富な機能

PHOTO EXPERTは、ドラフター感覚で図面が描ける高精度・高機能なCADソフトウェアです。製図から印刷までの一連の操作が分かりやすいコマンド体系になっています。

#### ●ポイントモード切り替え

リボンバー上のボタンをクリックするだけで7種類用意されているポイントモードが切り替えられます。また、接物の指定もボタン一つでOKです。

#### ●下書き線機能

21種類の下書き線コマンドが搭載されています。下書き線は図面中に作図されていても印刷されることはありません。

#### ●マルチ下書き線

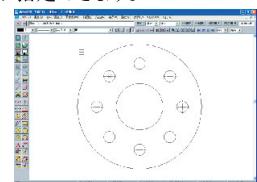
直線を指定して間隔と本数を入力するだけで、一気に下書き線を描くことができます。

#### ●TrueTypeの輪郭の抽出と文字制御コード

TrueType文字の輪郭を抽出して線分として配置することができます。またフォントにも文字制御コード(上付き、下付き、重書など)が指定できます。

#### ●穴記号を要素として配置

図形要素として、穴記号が追加され便利になっています。



#### ●ダイレクトコマンド

既存の図面上で右クリックするだけで、同じ属性の図形を描くことができます。属性を調べ、変更する手間がかかりません。

#### ●充実したハッキングパターン

ハッキングパターンを11種類に充実。さらに、ハッキング任意編集によって角度や間隔が設定できるパターンも用意されています。

#### ●ポインタの自動記入

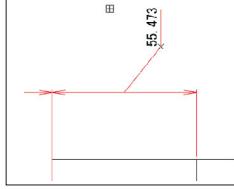
パルーン、マーカに英数字の自動挿入機能をサポート。配置点を指定するだけで連続して記入することができます。

## ●金型寸法作図

寸法線に金型寸法を追加し強化されています。

## ●寸法線の自由度が向上

寸法線の引き出し線と文字引き出し線の屈折方向に垂直方向の指定が可能で、寸法線の自由度が向上しています。

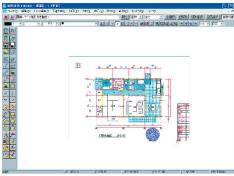


## ●レイヤコメントの表示

リボンバーのレイヤ設定メニューにレイヤコメントが表示されます。レイヤの用途がわかりやすくなり、レイヤをすばやく切り替えられます。

## ●部品表の配置

図面内に配置した部品を集計し部品表として配置することが可能となりました。



## ●部品ファイルの利用

頻繁に使用する図形を部品として保存しておくことができます。

## ●部品の包絡

直線、円などの図形上に部品を配置する場合、部品にかかる部分の包絡処理ができます。

## ●豊富な計測機能

図形の角度、面積、周長など豊富な計測機能を用意しています。複雑な形状の面積なども自動輪郭追跡機能で簡単に実行することができます。

## ●多点ペイント

通過点を現在の色で塗り潰します。

## 強力な編集機能

### ●図形要素の属性変更

既存の図形をコピー・移動や色、線種、文字などの変更作業に対応するため、色、線種などの属性変更はもちろん、寸法線のフォント、端末記号種・向きなどの細かな変更が可能です。

### ●パラメトリック

変更値を与えることで簡単に図形変形ができる、関係する寸法線も連動して変更されます。変更値は、既存寸法値の利用と2点指示による方法があります。

### ●レイヤ移動

ダイアログボックスにレイヤが装備され、要素のレイヤ移動がよりスピーディに行えます。

## 印刷の詳細設定

### ●分割印刷

FAXなどで元図をそのまま印刷したい場合には、自動で図面を分割して印刷します。プリンタ、プロッタでもA4などの小さなサイズに分割して印刷することができます。

### ●線幅設定

図形要素の色に対して画面表示、印刷時の線幅を色ごとに設定できます。通常表示と線幅表示を切り替え、印刷結果のイメージを画面上で確認できます。

## カスタマイズ機能

操作性の向上、作成図面の高品質化のために、ラインパターン／ツールバー／カラー／ショートカットキー／線幅／リボンバーのカスタマイズツールを用意。効率の良い作業環境を提供します。



## ムトーアイテックス株式会社

〒154-8560

東京都世田谷区池尻3-1-3

TEL:03-6758-7080 FAX:03-6758-7089

<http://www.mutoh-itex.jp/>

## ■コマンド一覧

### ■ファイル

新規作成／開く／図面の追加／名前を付けて保存／上書き保存／バックアップ／バックアップの復帰／部品の配置／イメージリストから部品配置／部品の登録／部品化／イメージ入力（ファイルから配置）／TWAINから原寸配置・TWAINの選択・TWAINから配置・TWAINから原寸配置）／ファイル出力（イメージ出力・メタファイル出力・PDFファイル出力）／印刷設定／印刷／FAX・分割印刷／現在の図面閉じる／全ての図面閉じる／終了

### ■編集

やり直し／やり直しを戻す／選択／部分選択／すべて選択／編集／文字編集／注記サイズの一括変更／寸法値の移動／寸法値移動を戻す／コピー（自由コピー・対称コピー・回転コピー・配列コピー・回転による配列コピー・倍率拡縮コピー）／移動（自由移動・対称移動・回転移動・点指定回転移動・倍率拡縮移動・2点拡縮移動・レイヤ間移動）／消去／パラメトリック（通常・中心振り分け・既存寸法・既存寸法中心振り分け）／端点の移動／指示点に端点を移動／指示要素に端点を移動／指示要素に複数端点を移動／任意点分割／円弧近似／複写／貼り付け／形式を選択して貼り付け

### ■イメージ編集

イメージの編集／イメージの部分消去／イメージのトリミング／イメージのリサイズ／イメージの原寸拡縮／イメージの傾き補正

### ■下書き線

水平／垂直／水平／垂直／角度／2点／基準に平行／基準に直交／基準との角度／固定基準に間隔／移動基準に間隔／基準に連続間隔／下書き円（半径と中心・中心と点・2点・3点・半径と2点）／下書き円弧（半径と中心弧・中心と点弧・2点弧・3点弧・半径と2点弧）／伸縮

### ■作図

直線（単直線・連続線・四角形・多角形・二重線）／円（半径と中心・中心と点・2点・3点・半径と2点）／円弧（半径と中心弧・中心と点弧・2点弧・3点弧・半径と2点弧）／楕円（両径回転角・片径と点・中心と2点）／楕円弧（両径回転角弧・片径と点弧・中心と2点弧）／基準平行線／自由曲線／フリーハンド／点（単一点・等分割点）／穴記号／オフセット／角丸め／共有点角丸め／面取り／共有点面取り／部品表（ファイルから作成・シンボル抽出標準・シンボル抽出詳細）／フォント輪郭配置

### ■注記

文字／長さ寸法／累進寸法／片矢寸法／

斜め寸法／金型寸法／半径寸法／内寸半径／大円弧寸法／直径寸法／面取り寸法／角度寸法／弧長寸法／文字引き出し線／引き出し線／パルーン／マーカ／ハッチング／ペイント／多点ペイント

### ■表示

再表示／全表示／拡大表示／縮小表示／直前の画面表示／下書き線全表示／上／下／左／右／リアルタイム画面移動／拡大／縮小

### ■設定

自由点／自動認識点／要素認識点／グリッド点／要素上点／要素中点／円弧中心点／レイヤ設定／表示・非表示／原点の移動／グリッド原点の移動／相対・極座標原点の移動／初期値設定／作図環境設定／システム設定／ツール設定／測定による尺度設定／メモリの最適化

### ■計算

計算／2点角度／3点角度／周長／面積／座標／部品情報

### ■ウィンドウ

ウィンドウを開く／ウィンドウを閉じる／ズームウィンドウ／重ねて表示／並べて表示／アイコンの整列

### ■ヘルプ

目次／キーワードで検索／ヘルプの使い方／Webページ／バージョン情報

## ■動作環境

OS	Windows Vista/Windows7/Windows8/Windows8.1/Windows10
CPU	Pentium 1GHz以上（推奨2GHz以上）
メモリ	OSの推奨メモリ容量に準ずる
ハードディスク	200MB以上の空き容量（推奨500MB以上）
ディスプレイ	1024×768以上の解像度
ディスク装置	CD-ROMドライブ（インストール時に必要）
出力機器	Windowsに対応したドライバを有するプリンタ、プロッタ（出力サイズの制限はありません）

## ■ソフトウェア仕様

入力デバイス	キーボード、マウス（スクロール機能対応）
入力方法	マウス、キーボードからの座標入力（絶対、相対、極座標）
入力方式	メニュー、ツールバー、リボンバー、ショートカットキー、ポップアップメニュー
日本語入力	各OSに対応した日本語入力システムを利用
データ入力	TWAIN対応のデジタルカメラ、スキャナから直接読み込み DWG、DXFファイル（EX2/GX3、GX5/R12J、R13J、パラメータ指定可能）、M-Draf Wiseman V4 ファイル イメージファイル（BMP、JPG、JPEG、CAL、FPX、GEM、IMG、GIF、ICA、IOCA、ICO、PNG、FAX、EPS、EXF、EXIF、PIC、PICT、PCT、MAC、AVD、MSP、PCX、PSD、RAS、TGA、TIFF、WFX、WMF、WPGの23種類に対応）
データ出力	DWG、DXFファイル（EX2/GX3、GX5/R12J-R14、パラメータ指定可能）、EMF、WMFファイル、PDFファイル、M-Draf Wiseman V4 ファイル、イメージファイル（入力と同様）
カスタマイズ機能	ツールバー、ショートカットキー、線幅、ラインパター、カラーの各種カスタマイズツール
出力機器・サイズ	Windowsドライバを有するカラー・モノクロプリンタ、プロッタ。サイズ無制限 出力デバイスの制限による。長尺、分割出力可能。
縮尺	99999～1/99999
精度	倍精度実数（有効桁数15桁）
作図可能図形数	無制限
グリッド	通常、アイソメ表示
初期値設定	各图形要素の初期値をスタイルで保管可能。
レイヤ	255枚
色	255色
線種	16種類
線幅	16種類
イメージ編集	解像度変更、縦横比変更、上下左右反転、軸補正、回転、色調補正、フィルタ処理、階調変更等
文字	ストロークフォント（ベンプロッタ用の線文字）、TrueTypeフォント、斜体、太字、クリップ、配置基準点（9ヶ所）、左右寄せ、線上配置、均等配置
寸法線	12種類。寸法文字：ストロークフォント（ベンプロッタ用の線文字）、TrueTypeフォント、斜体、太字、クリップ、寸法線と別個に指定可能。端末記号5種、記号長の設定
ハッチング	11種類。シングル、クロス、ダブル、砂、コンクリート、地面、木目、円柱、水、イモジ、ウマジ、島形ハッチング可能。
計測	7種類。座標、2点角度、3点角度、周長、面積（図心、断面二次モーメント）、距離、部品情報
部品	無制限 標準で2000種類の部品登録済。
バックアップ	指定時間毎に自動バックアップ機能。ファイルを上書き保存する際に既存ファイルを自動的にバックアップ。



※記載の会社名・商品名は各社の商標または登録商標です。

●Windows Vista/7/8.1/10は米国マイクロソフト社の米国および他の国における登録商標です。

●このカタログの記載内容は平成26年9月現在のものです。

●製品の仕様と外観は改良等の理由で予告なく変更することがあります。

●製品の価格には荷造運送費・取扱調整費等は含まれておません。

## ●お問い合わせは