

表題欄抽出インデックシングソフトウェア

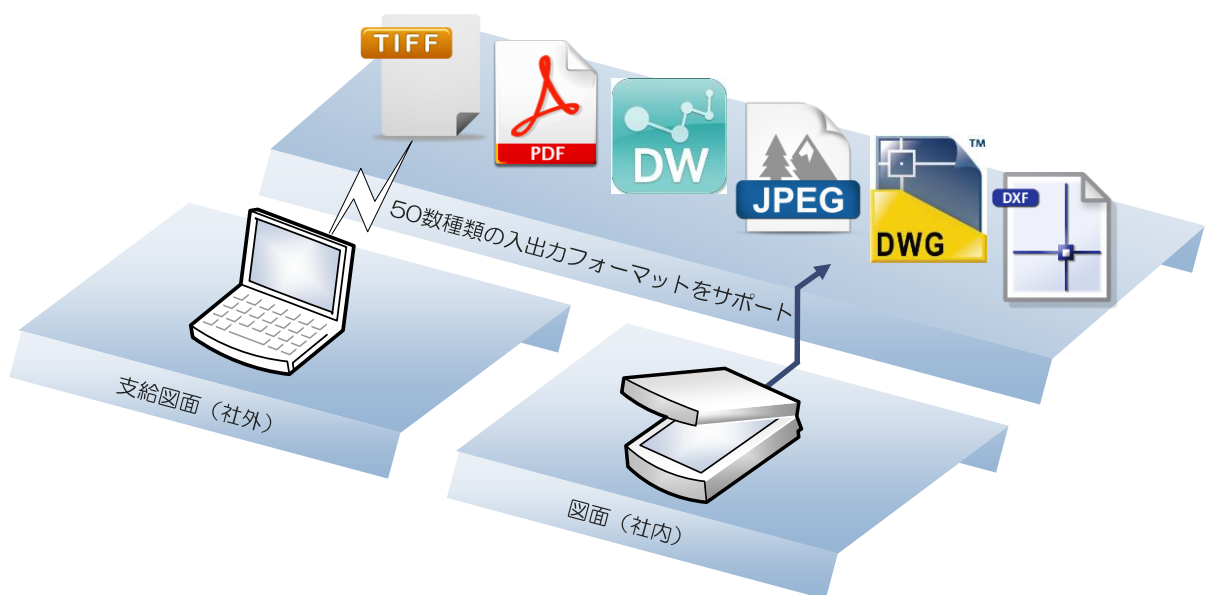
VP index シリーズ

SCAN to INDEX

VPシリーズは、社内図面や支給図面からのCAD/GIS運用、あるいはデータベース登録等、図面/ドキュメントの電子化に関連する業務の効率化、お悩み事を解決する様々なソリューションソフトウェア群をラインアップしております。



図面や帳票等を電子化する際に一番厄介となる手入力によるファイル名付けや属性入力作業を飛躍的に合理化します。図面や帳票等の表題欄等を自動認識し、各フィールドを高精度でOCR処理します。処理結果を元に自動的にファイル名付けし、更に属性一覧をCSV形式等で出力することができます。



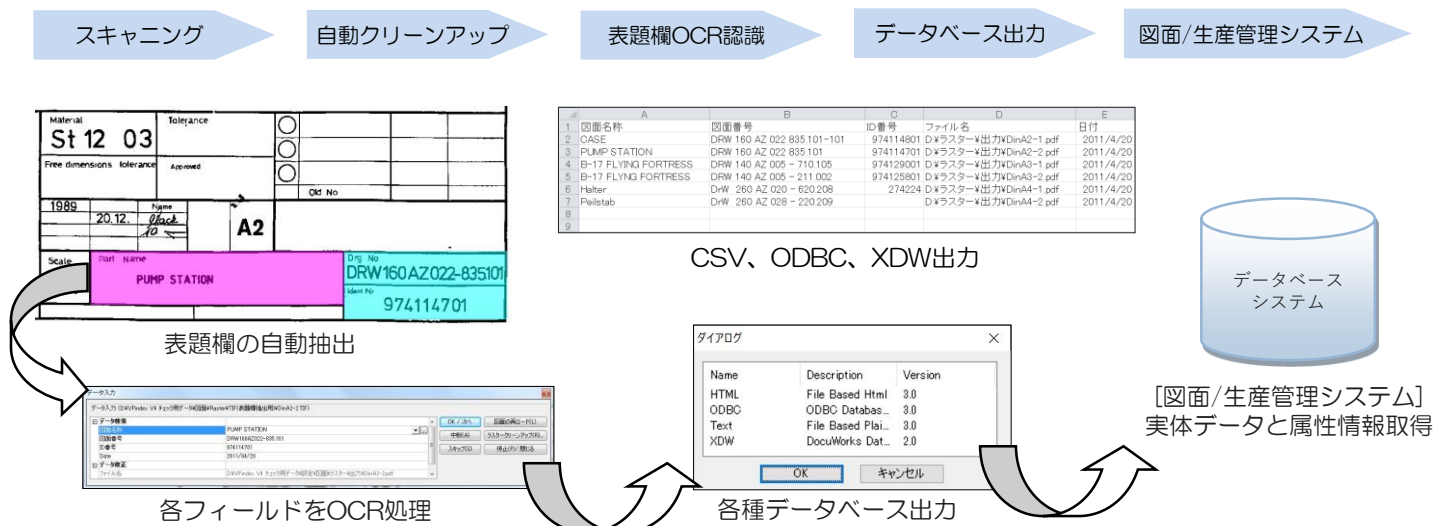
インデックシング機能

VPindexは、大量に存在する図面・帳票をデジタル化しデータベースで管理する際の時間と作業コストを大幅に削減することができる最良のインデックス&アーカイブソフトウェアです。

VPindexシリーズを使用することで、図面の表題欄あるいは帳票に含まれる各種文字情報を迅速に抽出(OCR処理)し、CSV形式等(各種データベース形式)で出力することができます。またスキャンファイル名の自動リネーム機能、自動ラスタークリーンアップ機能を搭載し、これらの一連の作業を連続処理で行うことができます。

ウィザードによる簡単な操作で、社内に存在する複数パターンの表題欄形状および作業フロー(例えば図面クリーニング、ファイル名定義、データベース出力定義等)を設定することができます。その後、インデックス処理開始コマンドを実行するだけで大量に存在する図面・帳票のインデックス処理(OCRによる文字抽出)および自動リネーム処理が実行されます。

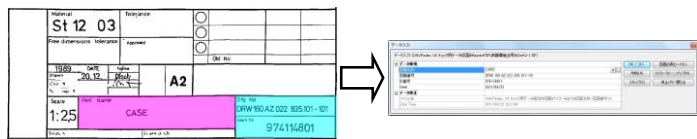
VPindexシリーズによるインデックス処理の流れ



主要機能

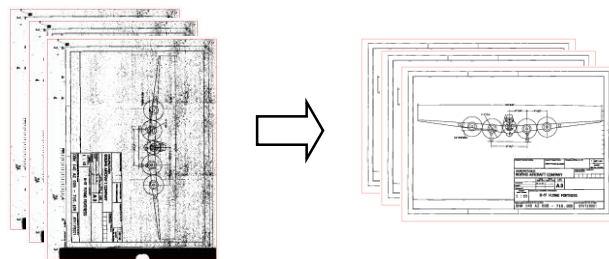
表題欄認識、各フィールドのOCR処理

複数の表題欄形状がある場合、個々の表題欄パターンをテンプレート登録すれば自動的に合致するテンプレートを見つけ出してくれます。表題欄のフレーム形状が無いような帳票形式のドキュメントでも任意のOCR箇所を指定することができます。OCR処理後は同一画面上で元イメージとOCR結果を照合することができます。照合時はOCR箇所を自動ズームし効率良く照合作業が行えます。



ラスタークリーンアップ

バッチ処理にて様々なラスタークリーンアップ(ゴミ除去、傾き補正、回転、白黒反転、水平/垂直ミラー等)を自動処理させることができます。画面上でクリーニング結果を確認したい場合は手動による処理も行えます。

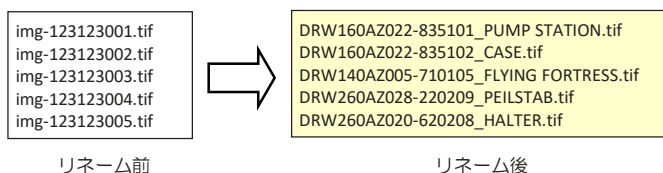


出力ファイル名の自動リネーム

表題欄より抽出したインデックス情報を出力ファイル名に割り当てることができます。

例えばスキャン時に自動付与されたファイル名を、インデックス情報(図面名称、図面番号等)を自由に組み合わせたファイル名へ自動リネームします。

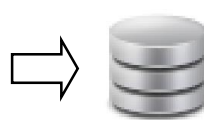
※下図は〔図面番号_図面名称〕に自動リネームした結果です。



インデックス結果を各種データベース形式で出力

インデックス処理された属性情報は各種データベース形式(CSV、HTML、ODBC準拠)、属性付きXDW形式で出力します。例えば出力されたCSVファイルを基幹の図面/生産管理システムへ流し込むことで、今までのように手入力でキーボードから属性を入力することなく、大量に存在する図面、帳票を属性付きで図面/生産管理システム等に登録することが可能となります。

1	図面名称	図面番号	図面ID	ファイル名	日付
2	CASE	DRW 160 AZ 022 835 101-101	974114801	D:\ラスタークリーンアップ\A2-1.pdf	2011/4/20
3	PUMP STATION	DRW 160 AZ 022 835 101	974114701	D:\ラスタークリーンアップ\A2-2.pdf	2011/4/20
4	B-17 FLYING FORTRESS	DRW 140 AZ 005 - 710 105	974129001	D:\ラスタークリーンアップ\A3-1.pdf	2011/4/20
5	B-17 FLYING FORTRESS	DRW 140 AZ 005 - 211 002	974129801	D:\ラスタークリーンアップ\A3-2.pdf	2011/4/20
6	Halber	DHW 260 AZ 020 - 620 208	274224	D:\ラスタークリーンアップ\A4-1.pdf	2011/4/20
7	Peilstab	DHW 260 AZ 028 - 220 209		D:\ラスタークリーンアップ\A4-2.pdf	2011/4/20



VPindexから出力されたCSVファイルを図面/生産管理システム等へ一括登録

インデックシング機能

インデックス処理支援機能

OCR詳細設定機能（文字認識精度の向上）

OCR処理する各セルごとに、OCRする文字種をセットすることができます。例えば図面名称エリアは日本語認識、図面番号エリアは英数字認識、図面IDエリアは数字認識をセットすることで、文字認識精度を向上させることができます。また特定文字のみを使用してOCRさせることもできます。例えば、0(ゼロ)とO(オー)、1(イチ)とI(アイ)といった似た文字の誤認識防止に役立ちます。

縮尺	図面名称
1 : 10	サンプル図面
図面番号	図面ID
DRW 140 AZ 005 - 710.105	974129001

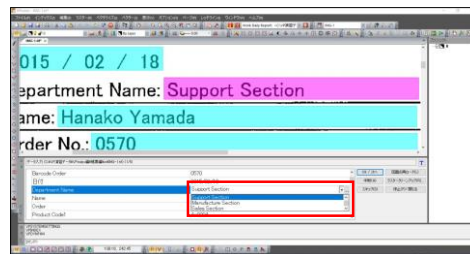
日本語認識

英数字認識

数字認識

リスト登録機能

属性値がいくつかの決まった文字列の場合は、リスト登録機能を使用すると便利です。予めリストに値を登録しておくことで、OCR処理結果とリストに登録されている値を照合し、リスト内からある程度適合する値を自動選択してくれます。



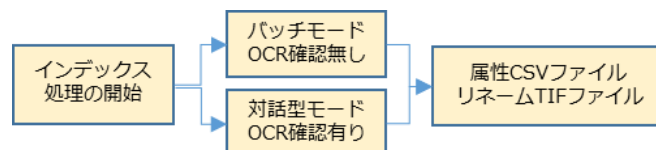
チェックボックス認識

チェックボックス認識が行えます。チェックボックス内のマークの有無によって、チェックがある場合は[1]もしくは[はい]を、チェックが無い場合は[0]もしくは[いいえ]を出力します。

No.	Working Hour	Hardware Lock Key
0	2.0	☒ Standalone ☐ network
1	3.0	☐ Standalone ☒ network
2	2.5	☐ Standalone ☒ network

バッチによる自動インデックス処理（VPindexのみ）

対話型モードではOCR結果を確認しながらインデックス処理を行います。対してバッチモードは、OCR結果の目視確認をスキップし、自動でCSV出力およびファイル名の自動リネームを行います。大量の図面をインデックス処理し、後で属性内容を確認する場合に有効な機能となります。



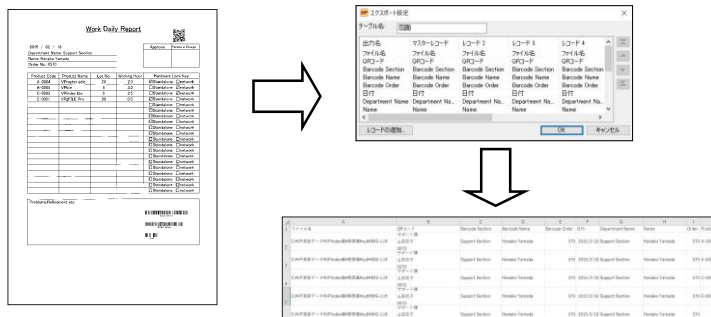
バーコード、QRコード認識（VPindexのみ）

通常のOCRに加えて、QRコード認識、バーコード認識（CODE39/128、JAN8/13、EAN128、UPC、PDF417）が行えます。
※バーコードの品質あるいは種類によっては認識できないことがあります。



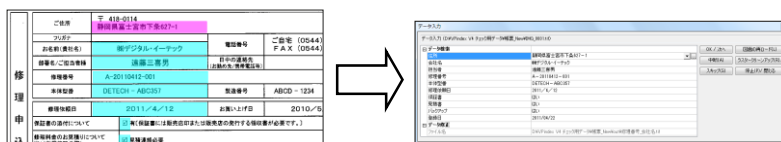
各種帳票形式に応じたCSV出力（VPindexのみ）

出力するCSVファイルの構造(形態)を自由に定義することができます。この機能は特に帳票のインデックス処理に有効です。例えば出力されたCSVファイルを基幹の生産管理システムに取り込む場合、生産管理システム側の要求するCSV構造に合わせる必要があります。このような場合は、この機能を使用することで要求するCSV構造にマッチさせることができます。



日本語OCRオプション ※別売オプション

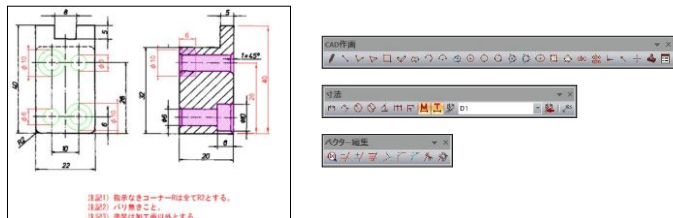
標準で英数字の文字認識機能は搭載しておりますが、別売の日本語OCRオプションを使用することでインデックス処理時に日本語文字認識が行えます。
※イメージの品質によっては良好なOCR結果が得られない場合があります。



VPindexラスター編集機能

汎用CAD作図機能

標準的なCAD作図（ライン、円、円弧、テキスト等）に加えて、面取り、フィレット、寸法線やブロック図形、ハッチング等の豊富な汎用CAD作図機能を使用して簡単なCAD追記を行うことができます。*.dwg、*.dxfデータを取り込むことで、既存のCADデータを流用しながら効率良く改修図面等を作成することが可能となります。



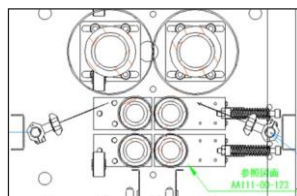
ベクターPDFサポート

※1

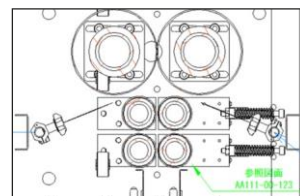
PDF形式にはスキャニングにより作成されたラスターPDFと、CADソフトから直接出力されたベクターPDF、ラスターベクター混在PDFがあります。VPシリーズはこれらのPDF形式をサポートしております。

※1 一部のPDF形式あるいはパスワード付きPDF形式の場合は正常に開くことができない場合があります。

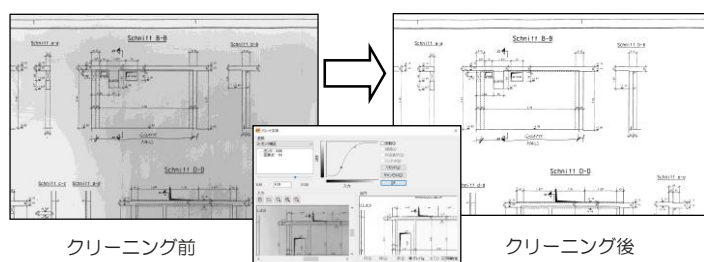
Vector PDF



.dxf or .dwg

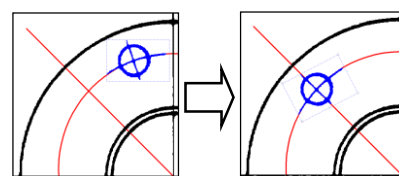


カラーラスタークリーニング機能



品質の悪いスキャニングデータの場合、フルカラー、もしくはグレースケールにてスキャニングを行い、カラーデータにガンマ補正を施すことにより、図面等のクリーンアップを行うことができます。

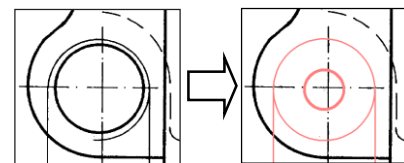
CADライクなダイレクトラスター編集機能



選択エリアの移動および回転

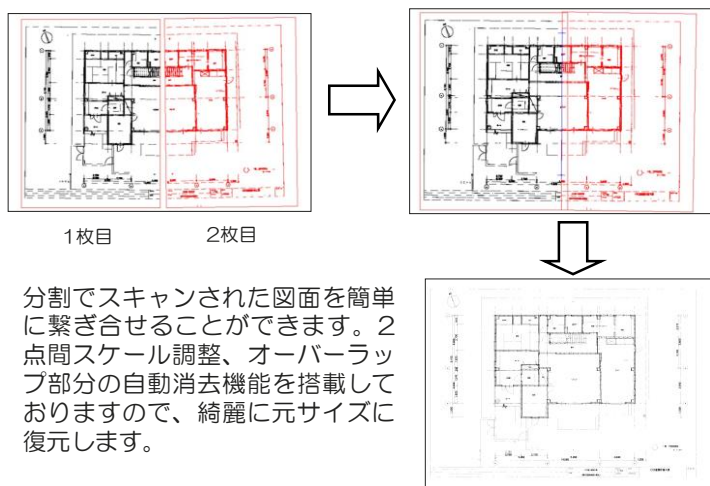
CADのベクター要素を操作するかのようにラスター要素（ライン、円、円弧等）を自由自在に編集加工することができます。

ダイレクトラスター選択時には自動的にラスター交点が認識されます。これによりラスターとは思えないほど簡単に修正作業が行えます。



ダイレクトラスター選択によるエンティティ修正

簡単マージ機能



分割でスキャンされた図面を簡単に繋ぎ合わせることができます。2点間スケール調整、オーバーラップ部分の自動消去機能を搭載しておりますので、綺麗に元サイズに復元します。

高精度な多点ラバーシート補正機能

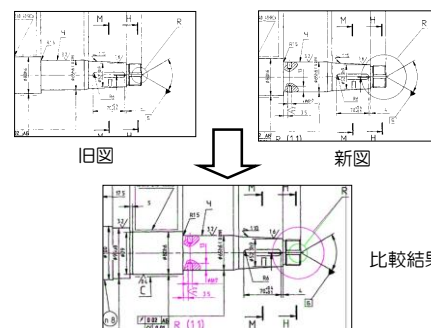


ポイント無制限のラバーシート補正により図面の伸縮や湾曲歪みをゴムを引き延ばすような感覚で原寸座標に補正します。またグリッド指定、任意ポイント指定、ベクター参照指定等の豊富なポイント指定オプションを搭載しています。これにより迅速且つ容易に補正元・補正先のポイント指定が行えます。

差分比較機能

新旧図面を比較し、差分（削除や追記された箇所）をハイライト表示します。移動・2点合わせ・3点合わせ機能により、図面間の伸縮補正を施して差分を検出することができます。更にレッドライン機能で差分箇所をマークアップすることもできます。

※右図の色の付いた部分が差分です。緑色の部分は1枚目のみ、紫色の部分は2枚目のみにある図形です。



VPindex / VPindex lite仕様一覧		VPindex	VPindex lite
入力フォーマット(※1)			
ラスターデータ：TIF(非圧縮、G3、G4、LZW、Packbits、Multi-Page)、CALS－G4、PDF(Multi-Page)、Intergraph(CRL、RLE、CIT)、GTX Raster、RLC、PCX、BMP、JPG、GIF、XDW(Multi-Page) (※2) ベクターデータ：.dxf、.dwg、.dwt、DGN、HPGL/2、PDF (Multi-Page) (※3) ハイブリッドデータ：RVD(Softelec format)、VCF、CGM、ラスター.dwg、PDF(Multi-Page) (※3)		■	■
出力フォーマット(※1)			
ラスターデータ：TIF(非圧縮、G3、G4、LZW、Packbits、Multi-Page)、PDF(Multi-Page)、NIF、RLC、CALS－G4、Intergraph(CRL、RLE、CIT)、PCX、BMP、JPG、GIF、XDW(Multi-Page) (※2) ベクターデータ：dxf、dwg、DGN、IGES ハイブリッドデータ：RVD(Softelec format)、ラスター.dwg、CGM、SVG、PDF(Multi-Page) (※3)		■	■
インデックス処理			
ラスターファイルのインデックス処理 (TIF、PDF、JPEG、XDW(※2)等)		■	■
ベクターファイルのインデックス処理 (.dwg、.dxf、PDF)		■	
バーコード、QRコードの認識		■	
タイトルブロックテンプレートの定義、データベースフィールドの定義、ラスタークリーンアップの定義		■	■
文字認識の定義 (OCR詳細定義、チェックボックス認識、リスト登録)		■	■
バッチ処理によるインデックス結果のレビュー (全ファイル処理後にまとめて調査)		■	
表題欄文字認識			
英数字OCR (標準搭載)、日本語OCR (別売オプション)		■	■
インデックス/アーカイブ出力			
クリーンアップされたラスターファイルのエクスポート		■	■
エクスポートファイル名の定義 (自動リネーム)		■	■
インデックス結果のデータベース出力 (CSV、TXT、HTML、ODBC準拠)		■	■
帳票形式に準じたCSV構造 (CSV構造のカスタマイズ)		■	
属性付きXDW(※2) 出力		■	■

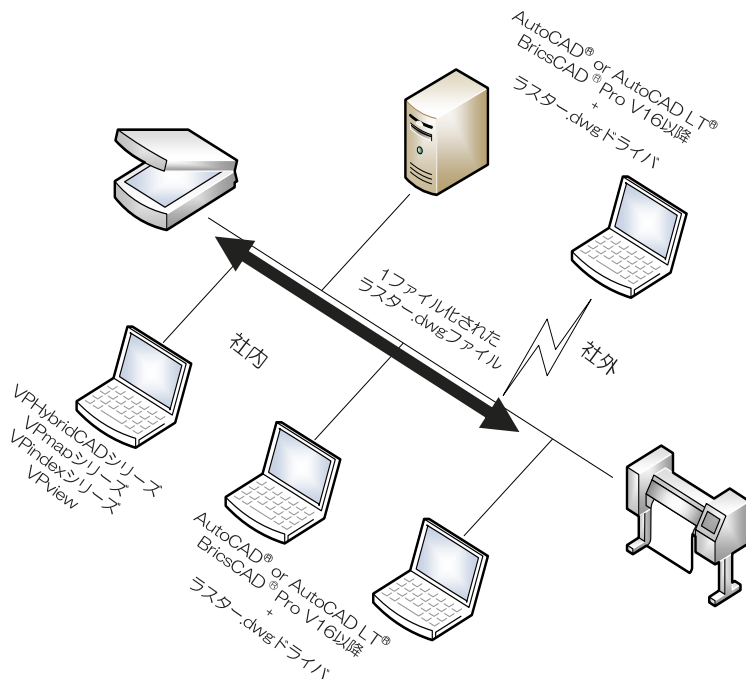
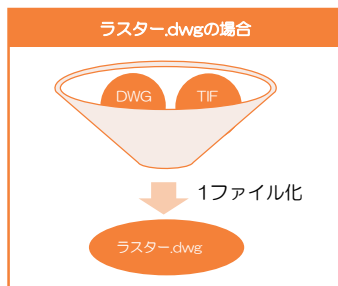
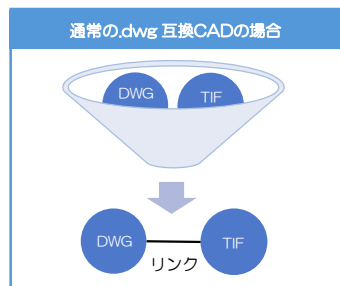
VPindexラスター編集仕様一覧
対応フォーマットサイズ
サイズ制限無し
強力なハイブリッド編集機能
ダイレクトラスター選択(窓/ポリゴン/要素/インサイド/交差/ピック/窓ごみ選択等)
ラスターシンボルレイヤー分離
文字認識：英数字OCR (標準搭載)、日本語OCR (別売オプション)
要素の結合/トリム
ラスター変形 (細線化、太線化、開く、閉じる)
ラパーシーティング(歪み補正)
ラスター合成/分割機能
属性付きブロック図形
ラスターテーブル(表)認識
寸法線
カラー/グレイスケールデータの処理
パレット変換 (S-ガンマ補正、ステップ、コントラスト) 、2値化、カラー減色、色分類
トレース機能
CADトレース (ライン、円、円弧)、対話型トレース機能 (ポリライン、スプライン)、等高線への高さ割当、カラーラスターのトレース
その他の機能
差分機能 (図面比較)
ラスタライズ機能
カスタマイズ可能なユーザーコマンド、カスタマイズ可能なスタンプ機能
レッドライン機能 (マークアップ&注釈)
バッチ処理機能

※1 上記の他、入出力フォーマットは別途お問い合わせ下さい。
※2 富士ゼロックス社製DocuworksV7.0以降が同一PCにインストールされている必要があります。 XDWのアノテーション機能はサポートしておりません。
※3 ご使用になるPDFのバージョンによっては、一部正常に処理されない場合があります。

ラスター.dwgファイルとは

通常、.dwg互換CADでラスターアタッチされた図面を保存した場合、.dwgファイルのヘッダーにアタッチされたラスターファイルのパス情報が記述され、結果として2つ以上のファイル(.dwgファイルとラスターファイル)が保存されます。従って、図面を管理する時に、この2つ以上のファイルを同時に管理する必要があります。VPソフトウェアのラスター.dwgファイルでは、.dwgファイルの内部にラスターデータを同時に格納して、1ファイル化されたラスター.dwgファイルとして管理・運用が行えます。

ラスター.dwgファイルを利用することで、社内や社外でデータ共有を行う際にパス情報が切れてしまったためにあるはずのラスターファイルが無くなってしまふ等の問題を解消することができます。



ラスター.dwgドライバ（無償提供）

VPHybridCAD/VPmap/VPindexシリーズにて、1ファイル化されたラスター.dwgファイルを、下記環境で開きベクターの加筆、印刷が行えるドライバソフトウェアです。

ラスター.dwgドライバの動作環境
AutoCAD® 2000 (i) 以降、AutoCAD LT® 2002以降、BricsCAD® Pro V16 以降
※その他OS等の環境はAutoCAD®、AutoCAD LT®、BricsCAD®の動作環境に準ずる。

VPindex / VPindex lite 動作環境

VPindex / VPindex liteの動作環境
OS : Windows 7 (32bit/64bit), 8/8.1 (32bit/64bit), 10 (32bit/64bit) (32bitアプリケーションとして動作いたします。)
※Microsoft .NET Framework4.0が必要となります。
ライセンス管理 : USBハードウェアロックキーによるライセンス管理 ※ 1ライセンスからネットワークライセンスとして利用可能

定価表

製品定価

製品名	定価 (円)
VPindex	480,000
VPindex lite	268,000
日本語OCRオプション	98,000

※ 製品単体での単価（税抜き）です。
※ VPHybridCAD/VPmap/VPindexシリーズは、1台目からネットワーク環境でご使用いただけます。
※ 複数台ご使用になられる場合は、台数ディスカウントが適用されます。別途お問い合わせください。

年間バージョンアップ保守

製品名	定価 (円)
VPindex年間保守	120,000
VPindex lite年間保守	48,000
日本語OCRオプション年間保守	18,000

※ 契約日から1年間の間にバージョンアップした場合に、新バージョンをお届けする保守契約です。
※ 複数台ご使用になられる場合は、上記単価×台数のご契約となります。
※ 保守契約ご加入は、製品ご購入から1ヵ月以内、もしくは新バージョンへのバージョンアップ時から、1ヵ月以内とします。

販売元



Digital e-Tech Corporation
<http://www.d-etech.co.jp>
Always Ahead

株式会社デジタル・イーテック
〒418-0114 静岡県富士宮市下条627番地の1
TEL:(0544) 58-0900 FAX:(0544) 58-0904
e-mail: vpinfo@d-etech.co.jp
<http://www.d-etech.co.jp>

開発元



お問い合わせは下記販売店へ