

監視付き比較ソフト

KDauto_differ



Kernel Computer System
カーネルコンピュータシステム株式会社

本社：パッケージ販売部
〒221-0056

横浜市神奈川区金港町 6-3 横浜金港町ビル

TEL：045-442-0500 FAX：045-442-0501

URL：<https://www.kernelcomputer.co.jp>

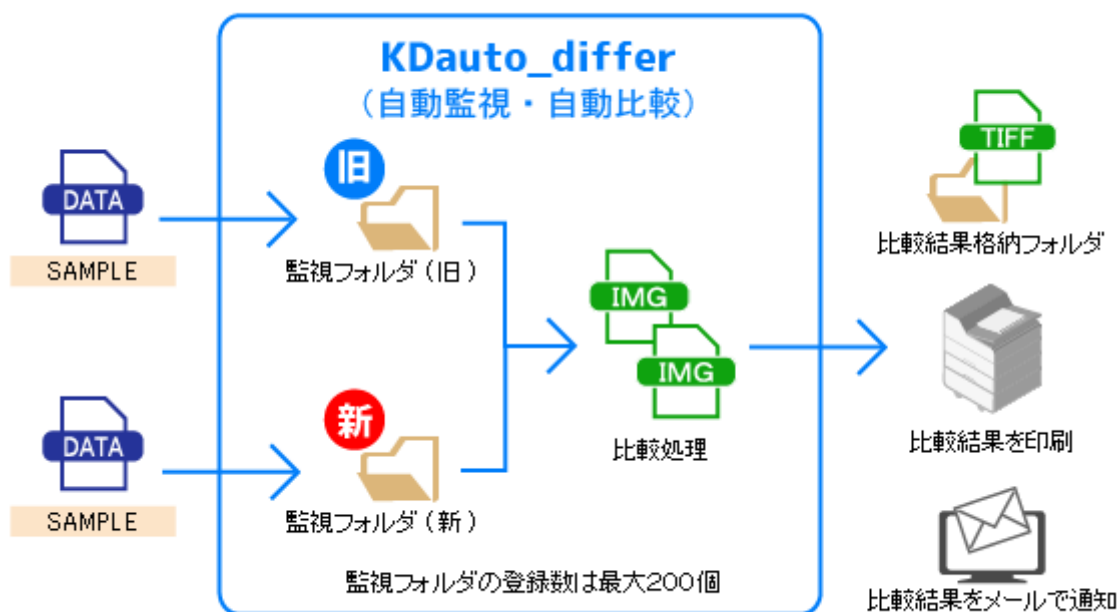
【概要】

KDauto_differ は二つのファイルと比較して比較結果をファイル出力または印刷する製品です。

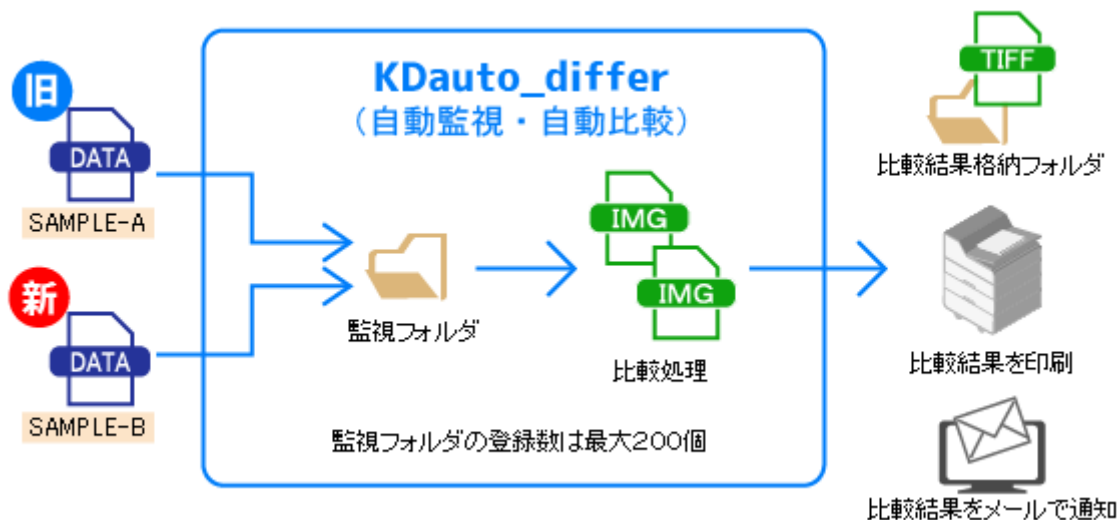
比較するファイルは二つの監視フォルダから一つずつ取得する方法と、一つの監視フォルダから二つのファイルを取得する方法があります。

比較処理の結果ファイルを出力フォルダへ出力します。比較結果ファイルを印刷することも可能です。

・監視フォルダを二つ利用する場合



・監視フォルダを一つ利用する場合



【対応 OS】

- ・ Windows7, Windows8, Windows10, Windows 11
- ・ Windows Server 2008/R2, Windows Server 2012/R2, Windows Server 2016, Windows Server 2019, Windows Server 2022

【KDauto_differ の種類】

製品名	入力フォーマット	仕様	価格
KDauto_differ/HP-GL	HP-GL	HP-GL データ、イメージデータ、DocuWorks データの比較	80 万円
KDauto_differ/HP-GL/2	HP-GL/2 (HP-RTL も含む)	HP-GL/2 データ、イメージデータ、DocuWorks データの比較	80 万円
KDauto_differ/DWG	DWG (R12J, R13J, R14J, ACAD2000, ACAD2004)	DWG データ、イメージデータ、DocuWorks データの比較	80 万円
KDauto_differ/DXF	DXF (R12J, R13J, R14J, ACAD2000, ACAD2004)	DXF データ、イメージデータ、DocuWorks データの比較	80 万円
KDauto_differ/OFI	MICRO CADAM/OFI	OFI データ、イメージデータ、DocuWorks データの比較	80 万円
KDauto_differ/Document	文書データ (PDF, MS-Office, DocuWorks, Visio)	文書データ、イメージデータ、DocuWorks データの比較	80 万円
KDauto_differ/RASTER	イメージデータ	イメージデータ、DocuWorks データの比較	65 万円
KDauto_differ/PDF	PDF	PDF データの比較	65 万円

※DocuWorks データの比較・出力を行うには、富士フイルムビジネスイノベーション社製品の DocuWorks6~9.1 (8.0.3 を除く) がインストールされている必要があります。

また、サブスクリプション版の DocuWorks、Viewer Light 版には対応しておりません。

※比較結果ファイルはイメージ (TIFF, JPEG など)、PDF、DocuWorks で出力できます。

※イメージデータの入力処理とファイル出力、プリンタ出力は標準装備。

※文書データをコントロールするアプリケーションソフトは本製品には含まれていません。

※年間保守契約 (年間 12 万円) が必須となります。

【特長】

1. 監視フォルダを最大 200 個まで指定できます。
2. 比較するファイルの監視には次の二つの方法があります。
 - ・二つの監視フォルダからファイルを 1 個ずつ取得して比較する方法
 - ・一つの監視フォルダからファイルを 2 個取得して比較する方法
3. 二つの監視フォルダから比較するファイルを取得する規則は次のようになります。
 - ・同名ファイル (拡張子を含む)
 - ・同名ファイル (拡張子を含まない)
 - ・ファイルのコピー順
 - ・ファイルの更新日付順
 - ・ファイル名順
 - ・ファイルの取得順
4. 一つの監視フォルダから比較ファイルを取得する規則は次のようになります。
 - ・フォルダにコピーされた順
 - ・監視フォルダの直下に作成したサブフォルダ内にある二つのファイル
 - ・監視フォルダにコピーしたリフトファイルに記載されているファイル
 - ・マルチページファイルを二分割して前半ページと後半ページ
 - ・マルチページファイルの奇数ページと偶数ページ
5. イメージファイル同士の比較を行うことが可能です。
6. CAD・PLOT データ (HP-GL, HP-GL/2, DXF/DWG, OFI)、DTP データ (Word, Excel, PowerPoint, Visio, PDF, DocuWorks) はイメージに変換して比較を行うため、異なる入力フォーマット同士で比較を行うことが可能です。

※KDauto_differ/PDF を除く

7. KDauto_differ/PDF は PDF からテキスト情報を抽出してテキスト比較することが可能です。
8. KD コンバートソフトシリーズを使用して比較対象外のファイルをイメージファイルに変換することで比較を可能にします。
 ※KD コンバートソフトシリーズは別途購入する必要があります。
 ※KD コンバートソフトシリーズが利用可能かどうかは弊社までお問い合わせください。
9. 全体の位置がずれているデータを、自動的に位置合わせを行い比較することが可能です。
 ※KDauto_differ/PDF のテキスト比較は除く
10. スキャンデータのように多少の傾きや歪みのあるデータを自動的に補正して比較することが可能です。ただし、補正によって 100%比較が可能になるわけではありません。傾きや歪みの程度によっては補正が不可能な場合があります。
 ※KDauto_differ/PDF のテキスト比較は除く
11. テキストの挿入や削除に伴い改行位置や改ページ位置がずれていても、テキストとして違っている部分だけを差分として検出することが可能です。
 ※KDauto_differ/PDF のテキスト比較のみ
12. 比較結果を任意の色に分けて出力することができます。
13. 差分のある部分を枠で囲んで出力することができます。
14. 比較結果の出力形式を指定することができます。
 旧データと新データを重ねて 1 ページに出力するか旧データに対する校正データの差分と新データに対するオリジナルデータの差分を別のページまたは並べて出力することが可能です。
15. 比較結果をファイルに出力するかプリンタに印刷するかを選択できます。
16. ファイルへ出力を行う場合は出力ファイルを TIFF, JPEG, BMP, PNG, PDF, DocuWorks などのフォーマットに出力することが可能です。DocuWorks 形式で出力する場合は DocuWorks がインストールされている必要があります。
 ※KDauto_differ/PDF を除く
17. 比較結果が差分無しの場合は比較結果ファイルを出力しないように設定することが可能です。
18. プリンタへ印刷する場合はプリンタの用紙に合わせて拡大・縮小、回転、両面印刷などができます。両面印刷を行う場合は印刷を行うプリンタが両面印刷機能を備えている必要があります。
19. 印刷後に比較結果ファイルが必要ない場合は削除することが可能です。
 ※印刷に失敗した場合でも比較結果ファイルは削除されます。
20. 比較結果をメールで送信することが可能です。
21. 実行状況ウィンドウに比較の結果に差分があったかどうかを表示します。
22. KDauto_differ/Document では DTP データをイメージに変換するためには DTP データを読み込めるソフトが別途必要になります。例えば Word ファイルなら Microsoft Office という具合になります。
 変換可能な DTP ファイルの拡張子と変換に必要なソフトのバージョンは次の通りです。
 下記以外の DTP ファイルは変換不可です。(変換エラーになります)

DTP ファイル	バージョン	拡張子
Microsoft Office Word データ	Microsoft Office Word ※1 XP/2003/2007/2010/2013/2016/2019/2021/365	doc, rtf, dot, txt, docx, dotx, docm, dotm
Microsoft Office Excel データ	Microsoft Office Excel ※1 XP/2003/2007/2010/2013/2016/2019/2021/365	xls, xlw, xls, csv, xlt, xlsx, xltx, xltm, xlsm, xltm
Microsoft Office PowerPoint データ	Microsoft Office PowerPoint ※1 XP/2003/2007/2010/2013/2016/2019/2021/365	ppt, pps, pot, pptx, ppsx, potx, pptm, ppsm, potm
Microsoft Office Project データ	Microsoft Office Project 2000/XP/2003/2007/2010/2013/2016/2019	mpp, mpt
Microsoft Office Visio データ	Microsoft Office Visio XP/2003/2007/2010/2013/2016/2019/2021	vsd, vss, vst
PDF データ	内蔵変換ツールまたは 関連付け PDF ビューア※2	pdf
DocuWorks データ	DocuWorks6/7/8(8.0.3 を除く)/9/9.1	xdw, xbd, xct
html, xml データ	インターネット標準ブラウザ	htm, html, xml

※1 Microsoft 365 の対応バージョンは弊社ホームページをご覧ください。

※2 確認済み PDF ビューアは以下の通りです。

製品名	バージョン	備考
PDF Viewer for Windows 7	1.0.320	
Sumatra PDF	1.7/1.8/1.9/2.0/2.0.1/2.1/ 2.1.1/2.2/2.2.1	バージョン 1.7/1.8/1.9 では A1 サイズ以上は正常に変換できません

変換結果につきましては、ご利用の PDF ビューアの仕様に依存します。

変換でご利用になる PDF ビューアはデフォルトの PDF ビューアに設定されている必要があります。

ご利用になる PDF ビューアは以下の条件のどちらかを満たしている必要があります。

- ・ エクスプローラで PDF ファイルを選択し、右ボタンのポップアップメニューで印刷が可能であること。
- ・ PDF ファイルを開き、[Ctrl+P], [Alt+F], [Alt+P] 等で印刷ダイアログの表示が可能であること。

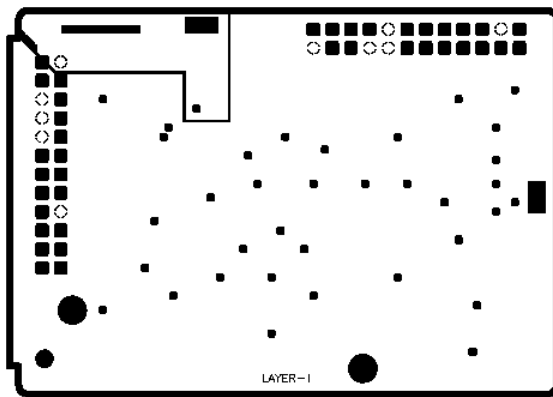
ご利用の PDF ビューアの使用許諾やライセンスなどはそれに従う必要があります。

23. PDF ファイルからイメージ抽出を行い、そのイメージを変換して出力することが可能です。イメージが無いページは白紙ページになります。一部分のみイメージの場合はイメージの部分のみ出力されます。PDF ファイルが PDF2.0 の範囲を超える、アプリケーション独自の拡張が使用されている場合はイメージを抽出することはできません。JPXDecode (JPEG2000) のうち、拡張機能が使用されている場合は比較できません。PDF ビューアを使用して PDF ファイルを変換する場合と PDF ファイルからイメージを抽出する場合での違いは以下のようになります。

PDF ファイルの内容	PDF ビューアから変換	イメージ抽出から変換
ベクター（文字や罫線など）データ	変換可	白紙
ラスター（イメージ）データ	変換可	変換可
ベクターラスター混在データ	変換可	ラスター部分のみ変換可
PDF ビューア	必要	不必要
PDF 上で回転・歪みのあるデータ	見た目通りに変換	見た目と異なる場合がある
カラーイメージデータをモノクロで出力する場合のディザ処理	パターンディザ	ディザなし、誤差拡散、パターンディザから選択

【比較サンプル図】

<図 A（オリジナルデータ）>



<図 B（校正データ）>

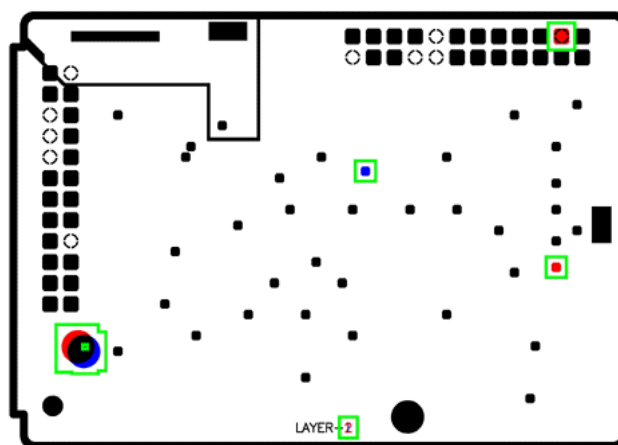
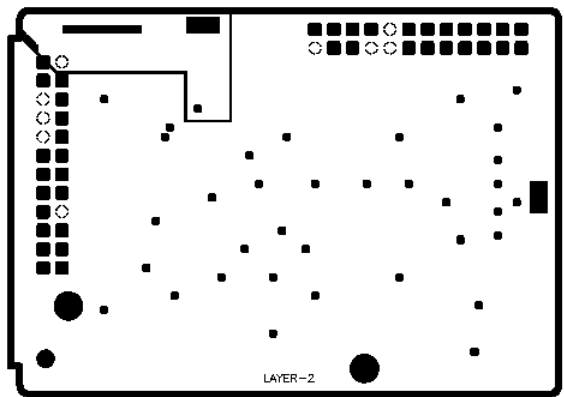


図 B（校正データ）が図 A（オリジナルデータ）に対して、追加部分は赤色に、削除部分は青色に、変更のない部分は黒色で比較結果を作成しています。

目視でわかりにくい場所などは緑色の多角形枠で囲むことで、違いが見やすくなります。

【注意する点】

- Windows の OS を長時間（数ヶ月単位）再起動せずに使用すると環境により Windows の動作が不安定になる場合があります。これは、弊社アプリケーションのみの問題ではなく、Windows を含む、利用される全てのソフト・ドライバーの複合要因であり発生した場合、原因の特定及び回避は全てのアプリケーションが関係している関係で、現状では不可能です。
長期間連続運用を行う場合、上記の問題が発生することがありますので定期的な Windows の再起動を奨励いたします。
- Windows7 の場合は「管理者として実行」で起動をお願いします。
- 本アプリケーションはログインした状態で実行して下さい。ログオフ状態では動作しません。
- 本アプリケーションは同時に複数実行することはできません。別々のログインユーザーで実行した場合は正常に動作しません。（例えば「TEST1」でログインして KDauto_differ を起動し、Windows の「ユーザーの切り替え」で「TEST2」にログインして KDauto_differ を起動した場合は正常に動作しません）
- KDauto_differ が動作しているマシンに「リモートデスクトップ接続」で接続すると、接続された側のマシン（KDauto_differ が動作しているマシン）に別ユーザーでログインしたことと同じ状態になります。このため、接続時にスタートアップ設定により KDauto_differ が起動すると別々のログインユーザーで KDauto_differ を実行している状態と同じになるため正常に動作しません。また、リモートデスクトップ接続画面から KDauto_differ を起動しないようにします。
- Windows の環境変数「TEMP」、「TMP」で指定されているフォルダが書き込み禁止になるログインユーザーでは実行できません。KDauto_differ の処理中にこれらのフォルダにワークファイルを書き込むためです。
- Windows ファイアウォールや市販のセキュリティソフトでファイアウォールを設定している場合はそれらの設定により KDauto_differ の比較結果メールが送信できない場合があります。KDauto_differ のメール送信を行う場合は KDauto_Differ.exe ファイルに対して送信許可を設定するようにお願いします。（送信許可の設定方法はご使用になられているセキュリティソフトの操作説明書の参照をお願いします）
- インストールマシン以外のネットワーク上のマシンからのリモート呼び出しでは処理されません。
- KDauto_differ/Document は Windows のサービス上で起動することはできません。
- 印刷後に比較結果ファイルを削除するように設定している場合は、印刷に失敗した場合でも比較結果ファイルを削除します。
- 比較ページの指定を行っている場合に、指定比較ページが比較データの総ページ以内と以外の二つある場合は、総ページ以内の比較のみ行います。
- 比較ページの指定を行っている場合に、指定比較ページが比較データの総ページ以外の場合は、比較結果は差分なしで白紙を出力します。
- 比較領域の指定を行っている場合に、指定比較領域が比較データ領域の一部を含む比較データ領域外の場合は、比較データ領域内の比較のみ行います。
- 比較領域の指定を行っている場合に、指定比較領域が比較データ領域外の場合は、比較結果は差分なしで白紙を出力します。
- KDauto_differ/Document の内蔵変換ツールを使用して PDF ファイルを変換する場合は次の制限があります。
 - PDF2.0 を超える、アプリケーション独自の拡張が使用されている PDF ファイルは変換できません。
 - ページの縦か横が 10m を超える PDF は変換できません。
 - 外観の情報を持たない一部の注釈が変換されません。
 - ブレンドモードに対応していないため、図形が透過されない場合があります。
 - 一部のシェーディングが正しく変換されません。
 - JavaScript を利用した機能は有効になりません。
 - 「印刷されない」設定のレイヤも印刷されます。

(8) PDF で指定されたフォントがインストールされていない場合に、一部の文字が正しく変換されないことがあります。

(9) 幅又は高さが 32767 画素を超える画像は正常に印刷されません。

(10) JPXDecode (JPEG 2000) のうち拡張機能が使用されているイメージは PDF から抽出できません。

使用されている色空間によって、抽出後に色合いが変わることがあります。

- ・ DocuWorks 入れ物ファイル(xct)を変換する場合、9.0.1 以降の DocuWorks が変換環境にインストールされている必要があります。
- ・ 関連付け PDF ビューアを使用して PDF ファイルを変換する場合は、使用する PDF ビューアの使用許諾やライセンスに準拠する必要があります。
- ・ 標準的な画像データの場合、自動位置合わせが可能なずれの範囲の目安は、次の通りです。

自動位置合わせ	ずれを補正 自動補正の程度：50	ずれと小さい歪みを補正 自動補正の程度：50	ずれと歪みを補正（推奨） 自動補正の程度：50	枠線に合わせて補正 自動補正の程度：50
ずれ	500 ピクセル	250 ピクセル	250 ピクセル	250 ピクセル
回転	-	約 5 度	約 10 度	約 10 度
伸縮	-	約 10%	約 20%	約 20%
部分的な歪み	×	×	○	○
カラー対応	×	×	○	○
処理時間の目安(※)	3	7	12	13

※A4/モノクロ/400DPI のデータで、自動位置合わせ「なし」を基準とした相対値。

- ・ 図面全体の中で最もずれの大きい場所が上表の範囲を超えていると、位置合わせができません。
そのため、図面が大きくなるほど回転や伸縮の補正可能範囲は小さくなります。
- ・ 回転や伸縮の量が大きいほど、位置合わせの際に発生する誤差が大きくなります。
- ・ 「比較詳細設定」の「自動補正の程度」を 50 よりも大きくすると補正可能範囲は広がりますが、その分精度は低下します。
- ・ 次のような場合には自動位置合わせ機能が有効に働きません。

一致部分が少なすぎる場合：

画像の一致部分を基準にして位置合わせを行うので、ある程度一致している部分がないと位置合わせができません。

直線部分が非常に少ない場合：

文字などのように曲線や短い線分で校正された図形しかない場合は、位置合わせのための特徴を検出しにくい場合、位置合わせができない場合があります。逆に、長い直線や単純な図形が多いと位置合わせの精度が高くなります。

画像サイズが大きく異なる場合：

二つの画像データの形式やサイズが同じでなくても位置合わせは可能ですが、サイズが違いすぎると位置合わせできないことがあります。

正しく枠線を抽出できない場合（枠線に合わせて補正のみ）

二つの画像データで枠線の状態が違いすぎる場合は、位置合わせできないことがあります。

また、枠線が見つからなかった場合は「ずれと歪みを補正（推奨）」と同じ結果となります。

- ・ レイアウトの異なる画像同士の比較には対応していません。できるだけ一致するように自動位置合わせしますが、レイアウトの異なる部分はすべて差分となります。
- ・ 「自動位置合わせ」の設定が「ずれと小さい歪みを補正」の場合は、カラー画像を2値化してから比較するためカラー比較はできません。
- ・ カラー画像の比較では、一致部分は単色で出力されます。元画像の色情報で出力することはできません。
- ・ 差分を枠で囲む場合、「余白(Dot)」で指定された距離内にある差分は纏めて1つの枠で囲まれます。
- ・ 非常に大きな差分を枠で囲んだ場合、差分領域でない場所に枠が表示されているように見える場合があります。このような枠線は、それとその外側にある枠線との間が差分領域であることを示しています。(「タイプ」の設定が「標準」の場合)
- ・ 差分を枠で囲む場合、イメージの端に差分があると囲む枠の一部が範囲外となるため、枠が途切れて表示されます。また全体的に差分があると囲む枠がすべて範囲外となり、結果的に枠が表示されません。

