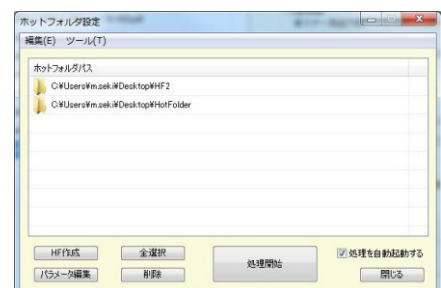
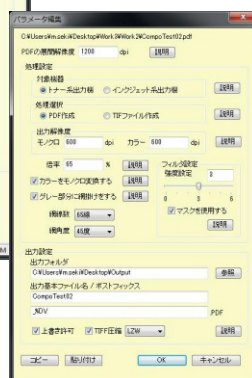
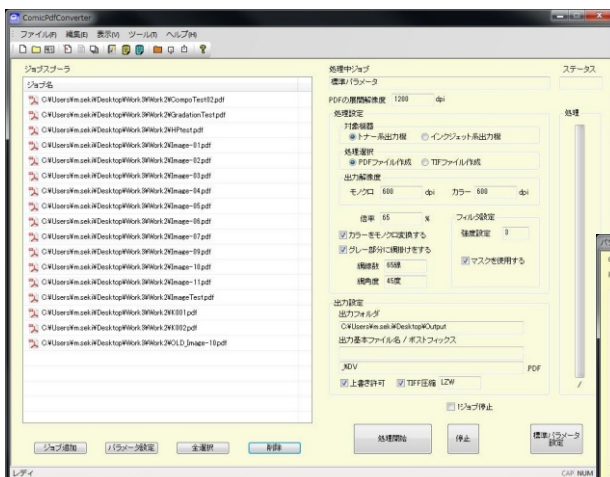


コミックPDF変換システム

ComicPdfConverter

ComicPdfConverterはコミックPDF印刷データをPODデジタル印刷機でモアレ無く出力できるよう、出力機器に最適なPDFデータに変換できる、唯一のシステムです。



Digital Synapse 

CPCの特徴

1. 印刷データをデジタル出力機用の最適データに変換！

・オフセット印刷用コミックPDFデータ
・電子出版用の多値やカラーを含む出力用コミックPDFデータ
など



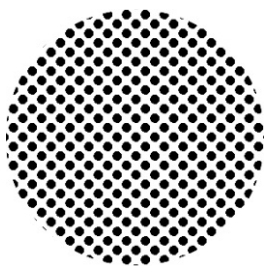
対象となるデジタル出力機用データ
・適切な解像度
・モアレフリーの拡大／縮小
・出力機の方式に適合するデータ

CPCは、PDFデータを、デジタル印刷機に最適なデータへ変換します。

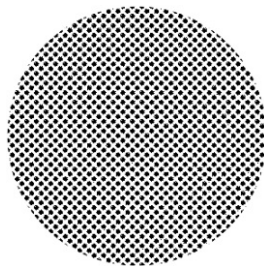
このとき解像度変換を行いますが、この変換はモアレの発生を抑止するいわゆるモアレフリーで行いますので、2値網点など普通に拡大縮小するとモアレが発生してしまうデータでも、モアレ無く変換することができます。また、トナー系やインクジェット系など出力機の特性に合わせて最適な出力を選択できます。

CPCの画像処理は、高度なパイプライン処理とマルチスレッドにより行われますので、非常に高速な変換処理を行うことができます。例えば、1200dpi B6 の印刷用コミックデータ(192ページ)を600dpiのデジタル印刷機用に変換する時間は、条件にもよりますが、推奨のデスクトップPCで約3分^{*1}ほどで、ページあたりの平均処理時間は見かけ上1秒以下です。

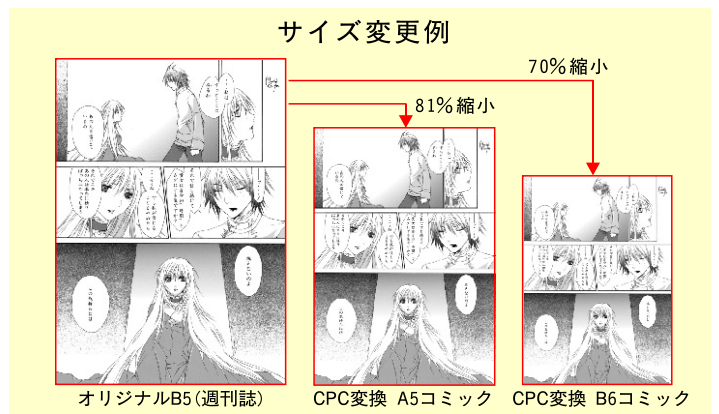
また変換時に任意の拡大／縮小を行うことができますので、B5週刊誌サイズのデータからA5やB6のコミックサイズデータを作成することができます。



元画像 1200dpi
網点80線40%



CPC変換後 600dpi
網点80線40%



*1 データの内容により処理時間は変化します。

2. コミック1冊分のデータをイッキに変換！

コミック1冊には、カラー画像、グレースケール画像、2値網点画像、2値/多値 混在画像 など多様なページが存在します。通常はページごとに別の工程を踏みますが、CPCではこれらの画像を一気に処理することができます。

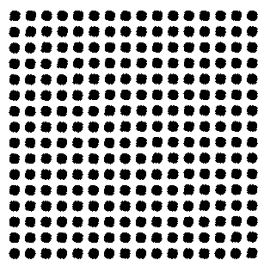
カラー画像はそのままカラー画像として処理することも、モノクロ画像に変換することもできます。さらにモノクロ画像(多値)はスクリーニングにより2値化することができます。2値網点画像はモアレフリー拡大/縮小を行い解像度変換することができます。また、2値網点とグレースケール画像が混在するページも自動でモアレフリー拡大/縮小することができ、スクリーニングにより完全2値化することもできます。データを完全に2値化するか、多値を残すかは、出力機でスクリーニングを行うかどうかにより選択します。

CPCでは、通常の印刷データに存在しない、濃度を持った網点を処理するために使えるスクリーニングメソッドを持っています。通常濃度をもった網点に網掛けを行うと強烈なビート起こしてしまいます。スクリーン角度を変えたとしてもコミックは網線数が低いため大きなロゼッタが発生させてしまいます。CPCにはこのような場合に使えるスクリーニング方法として、ディザと万線があります。ディザは1ドットと4ドットの2種類、万線は4階調150線と8階調75線の2種類があります。これらのスクリーニングメソッドは濃度を持った網点を処理する以外にも、濃度を持たせた小サイズ文字を処理する場合にも有効です。

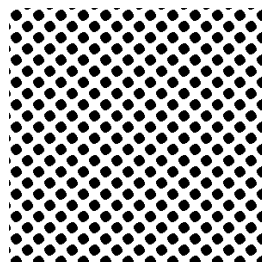
3. 多様なスクリーニングメソッド！

網点スクリーニング

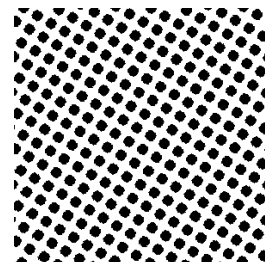
65線、80線、100線、120線
0度、45度、75度、90度(0度と同じ)



65線40% 0度



65線40% 45度



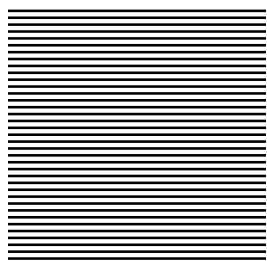
65線40% 75度

万線スクリーニング

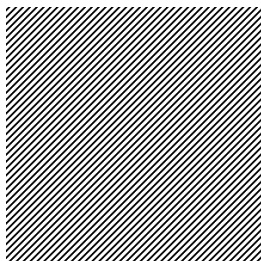
万線1
150線 4階調

万線2
75線 8階調

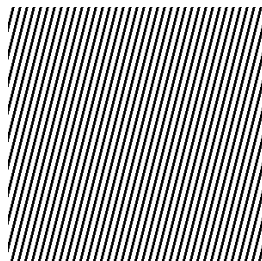
(600dpi 時)



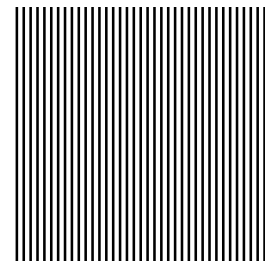
万線2 0度



万線2 45度



万線2 75度



万線2 90度

文字に万線を施した例

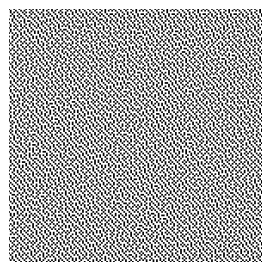


万線2 45度

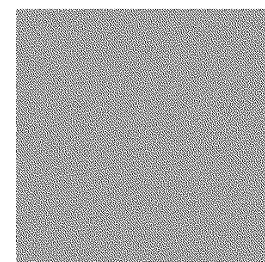
ディザスクリーニング

ディザ1 4ドット表現

ディザ2 1ドット表現



ディザ1 4ドット



ディザ2 1ドット

* 網点、万線、ディザのサンプルは印刷により濃淡を生じている場合がありますが、CPCの変換データは均一です。

4. CPC特有なフィルタ処理！

CPCには2つの出力タイプに対し
各々に適切な出力フィルタを持っ
ています。

これらのフィルタは、モアレを抑止
する効果がありますが、ルビなどの
小さな文字にかけると可読性が落ち
る可能性があります。そこでCPCで
は網の部分だけにフィルタ処理を行

うため網部分を検出してマスクを作る機能がありこれをフィルタマスクと呼びます。このフィルタマスク
を使うことによって網の部分だけにフィルタを効かせることができます。フィルタマスクはON/OFFで
きますので、処理対象によりマスクを使わないで処理することもできます。

また、フィルタについては強度を変えることができます。フィルタの強度は0～7の6段階で、0はフィル
タ無しを意味します。フィルタ強度はトナー系出力とインクジェット系出力で個別に設定することができ
ます。

CPCではこの他に、オリジナル画像にモアレが混入している場合使用する「スムーズフィルタ」を搭載
しています。「スムーズフィルタ」を使うとことにより、オリジナルに若干のモアレがある場合でもこれ
を軽減することができます。



コミックPDF変換システム

ComicPdfConverter

仕様概要

[入力仕様]

入力データフォーマット	製版済みマルチページPDFデータ。 基本的には画像をベースとするが、図形、文字などを含むPDFデータでコミックに準ずるデータ。 PDFに含まれる画像は以下の仕様に準じずるものであること。 - フルカラーデータ 2値モノクロデータ - 多値モノクロデータ 2値多値混在のモノクロデータ 以上の画像形式にコミック網点を含むデータ
データ入力方法	- ファイルダイアログによるファイル指定 - ドラッグアンドドロップ - ホットフォルダ
ホットフォルダ	ホットフォルダは無制限に作成できます。

[処理仕様]

PDF 展開解像度	72dpi～2400dpi (整数値) PDFに含まれる画像の最大解像度に合わせる
対象機器	「トナー系出力機」「インクジェット系出力機」
処理選択	「PDF作成」「TIFファイル作成」
出力解像度	「モノクロ」 72dpi～2400dpi (少数以下2桁) 「カラー」 72dpi～2400dpi (少数以下2桁)
倍率	20%～500% (少数以下2桁)
カラーモノクロ変換	ON/OFF
網掛け処理	網 65, 80, 100, 120 lpi 万線1 (4階調), 万線2 (8階調), 角度 0, 45, 75, 90度 (網では0度と90度は同じ) ディザ1 (4dot), ディザ2 (1dot)
モアレ除去フィルタ	強度調整6段階 (0はフィルタ無し) トナー系／インクジェット系を個別に設定 フィルタマスク ON/OFF スムーズフィルタ ON/OFF

[出力仕様]

PDF 出力仕様	PDF-1.3レベル カラー画像 DeviceRGB DCTDecode モノクロ画像 DeviceGray FlateDecode 出力ファイル名 [出力ファイル名].pdf
TIFF 出力仕様	カラー Class S for CMYK full color モノクロ Class B for bilevelまたはClassG for grayscale 圧縮 LZW/G4/非圧縮 出力ファイル名 [出力ファイル名]-[3桁ページ番号].tif
出力フォルダ指定	任意フォルダ
上書き許可	出力先に同名のファイルが既にあるとき、上書き出力を許可するか指定します。 オンの場合は同名のファイルがあると上書きします。オフの場合は同名のファイルがあるとファイル名の拡張子(.tif)の前に'_'が挿入され別のファイルとして出力します。既に'_'が付いたファイルがあると、さらに'_'を足して出力します。

[コントロール仕様]

処理開始	処理を開始します。
一時停止	処理を一時停止します。
停止	処理を停止します。
1ジョブストップ	1ジョブの処理が終わると停止します。
ホットフォルダ処理自動起動	ホットフォルダにデータが入ったときに、処理が開始されていなければ開始します。 ON/OFF

推奨ハードウェア環境

[プラットフォームPC]

OS	マイクロソフト社 Windows (64-bit版) Windows7, Windows8.1, Windows10, Windows Server
CPU	Intel社 Corei7 4コア 3.2GHzモデルまたはそれ以上の性能を持つ同等品
メモリ	最低16GB 32GBを推奨
HDD	ComicPdfConverterが動作する上で必要なワークスペースが10G程度必要 (RAMDISK推奨)
その他	- フルHD液晶ディスプレイまたは同等品 - キーボード、マウス - ネットワーク 100/1000bps

総代理店

クリアウィンテック株式会社

〒170-0005

東京都豊島区南大塚3-35-2 和作ビル

電話 03-5954-1810

FAX 03-5954-1834

開発元

デジタル・シナプス

<https://www.digitalsynapse.jp>