

コレステリック電子ペーパー用イメージ変換ソフトウェア

Image Converter

画像構成 :128*64ドット

インターフェース :シリアルポート

ソフトウェアマニュアル

Ver.1.2

〒182-0012

東京都調布市深大寺東町 5 - 9 - 2

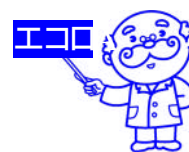
株式会社インテグラル電子

TEL:042-481-2821

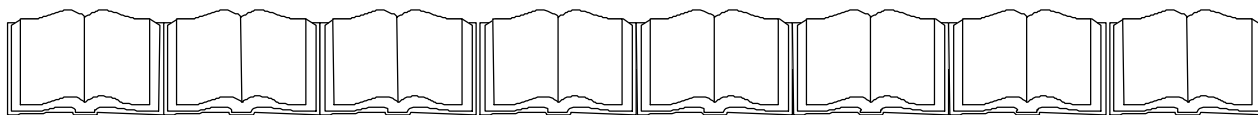
FAX:042-481-1288

<http://www.intgrl.co.jp/>

E-mail:info@intgrl.co.jp

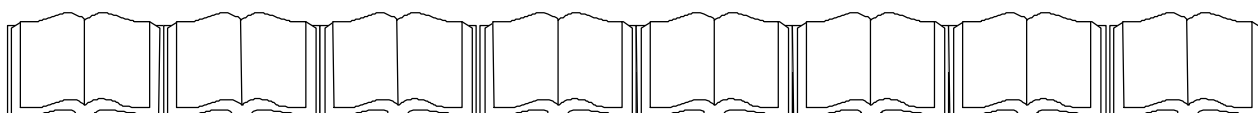


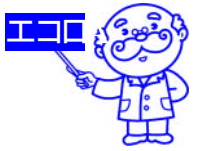
バージョン	主な改定内容	適用箇所
V1.1	FLASHページへの画像送信機能追記	1.概要 13.画像送信(FLASH)
V1.2	対応OSにWindows7を追記	2.動作環境 3- 1- 3.



目次

- 1 .概要
- 2 .動作環境
- 3 .取扱い上の注意
- 4 .ImageConverterの起動
- 5 .ImageConverter画面の説明
- 6 .画像を開く
- 7 .BINファイルを開く
- 8 .名前を付けて画像を保存
- 9 .名前を付けてBINファイルを保存
- 10 .プログラムの終了
- 11 .画像変換
- 12 .画像送信 (VRAM)
- 13 .画像送信 (FLASH)
- 14 .コマンド送信
- 15 .バージョン情報
- 16 .画像表示書換え手順
- 17 .フラッシュページ書換え手順





1.概要

ImageConverterは、コレステリック電子ペーパーモジュール用の表示書換えソフトウェアです。
パーソナルコンピュータ（以下、PCに省略）で利用される画像ファイルをベースに
画像データ変換 画像送信 (VRAM) 表示書換え
画像データ変換 画像送信 (指定フラッシュページ)
の一連の処理を実行可能です。

ImageConverterは元画像がカラーであっても、モノクロ画像に自動変換します。
但し、ImageConverterでの変換は単純なモノクロ変換となります。
予めペイントソフト等で画像の2次元階調処理（誤差拡散等）を行うことにより、モノクロでもクオリティの高い画像の表示が可能です。

ImageConverterは、画像データの送信だけでなく、各種コマンドの送信にも対応しておりますので、PC上からコレステリック電子ペーパーモジュールの動作確認が可能です。

2.動作環境

IBM PC互換機 (Intel製CPU推奨)
Windows7/XP/2000/Me/98
VisualBasic6 ランタイム (セットアッププログラムにてインストールされます。)
デスクトップの表示色数 24ビットモード以上
デスクトップの画面解像度 SVGA (800×600ドット)以上
空きCOMポート COM1～16に対応

【注意】

PCの機種や環境によりImageConverterの機能の一部又は全部が動作しない場合があります。

3.取扱い上の注意

- 1.インストール

弊社ホームページよりダウンロードした 'ECR1264.zip' を解凍し展開されたフォルダ内のSetup.exeを実行して、ImageConverterをインストールしてください。

- 1.WindowsMe、98へのインストール

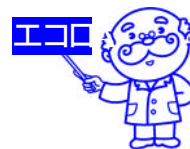
展開されたフォルダ内のSetup.exeを実行して、ImageConverterをインストールしてください。

- 2.WindowsXP、2000へのインストール

Administratorアカウントで、ログインして展開されたフォルダ内のSetup.exeを実行し、ImageConverterをインストールしてください。

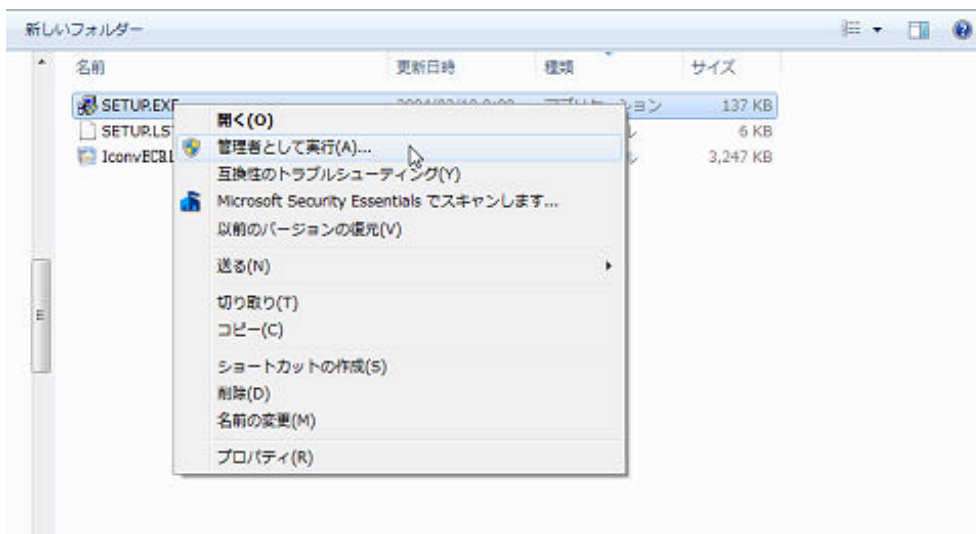
【注意】

Administrator以外のログインでインストールされますとセットアップの途中で、"Path or file not Found" とのエラーメッセージが表示され処理が中断されます。



- 3.Windows7へのインストール

展開されたフォルダ内のSetup.exeを右クリックして、ポップアップメニューから管理者として実行を選択して、ImageConverterをインストールしてください。



- 2.アンインストール

Windowsコントロールパネルのアプリケーションの追加と削除からImageConverterをアンインストールしてください。

- 3.著作権について

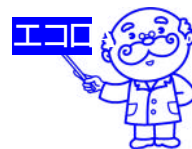
画面データの元画像は、基本的にお客様にて作成したものをご使用ください。

一般に入手可能な画像データの多くは著作権が存在します。

著作権で保護された画像データを無断で商用等に使用、配布することは法律で禁止されています。

著作権フリーの素材等でも使用条件に制限付きの場合がありますのでご注意ください。

画像データの著作権等に関してトラブルが発生した場合、(株)インテグラル電子は一切責任を負いません。



4 .ImageConverterの起動

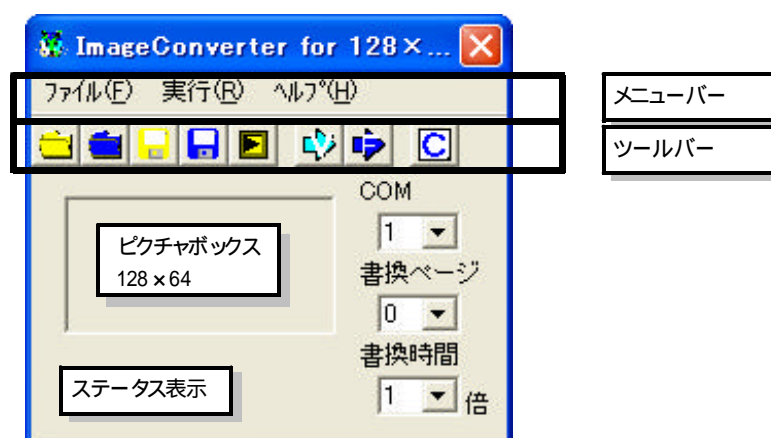
スタート プログラム mageConverter lconvECR1264をクリックしてください。

【注意】

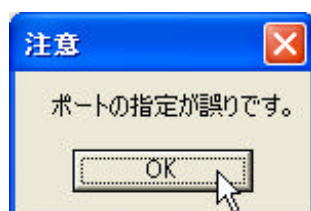
ImageConverterを起動させるには、予め下記条件をPCの対応するプロパティに設定する必要があります。

デスクトップの表示色数 24ビットモード
デスクトップの表示画面領域 SVGA (800×600ドット)以上

5 .ImageConverter画面の説明



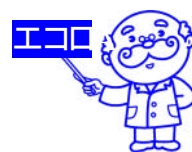
COMポート番号は、弊社LCD表示器と接続するPCのシリアルポート番号を設定してください。
COMポート番号の指定に誤りがあると下図ウインドウが表示されます。



【注意】

PCの環境 (構成) によってはCOMポートの番号が一致していなくてもエラー表示されない場合があります。

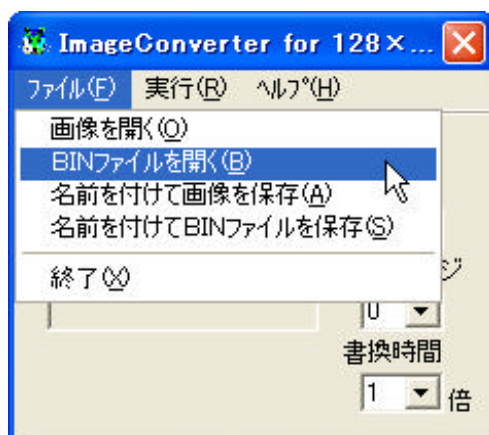
書換時間の設定を行いますと設定倍の時間で表示書換えを行います。
通常は弊社LCD表示器内の簡易自動調整機能が周囲温度を検知し最適な書換え時間で動作しますので、特に設定する必要はありません。



7. BINファイルを開く

ファイル BINファイルを開く

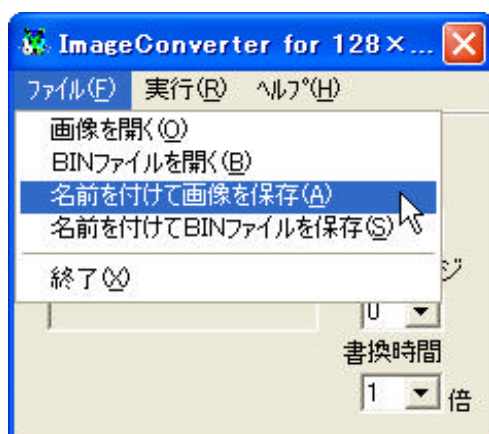
変換済の画像データ(BINファイル)をロードし、内部バッファに確保します。
この時、画像はピクチャボックスに表示されません。
ツールバーにロードされたBINファイル名が表示されます。(WindowsXP)



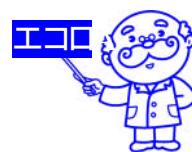
8. 名前を付けて画像を保存

ファイル 名前を付けて画像を保存

ピクチャボックスに表示されているモノクロ変換後の画像イメージをPCのディスクにBMPファイルとして保存します。
画像イメージは、特に利用する目的がなければ保存する必要がありません。

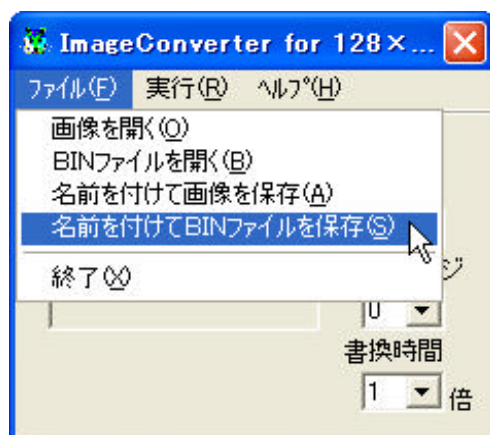


Windowsのクリップボードコピー & ペーストに対応しておりますので、ピクチャボックス上で右クリックしますとポップアップメニューが表示されますので、コピーを選択することでクリップボード経由で画像を他のアプリケーションに貼り付けることも可能です。



9. 名前を付けてBINファイルを保存

ファイル 名前を付けてBINファイルを保存

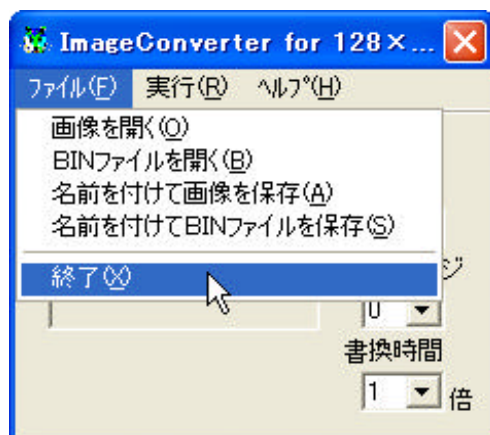


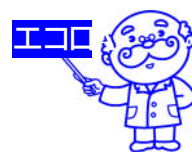
内部バッファに確保された変換済の画像データをPCのディスクにファイルとして保存します。
書換え頻度の高い画像を予めBINファイルとして保存しておくことで次回よりBINファイルを開くだけで画像データを内部バッファに確保させることが可能です。
拡張子はBINです。拡張子は変更しないでください。

10. プログラムの終了

ファイル 終了

プログラムを終了します。





11. 画像変換

実行 画像変換

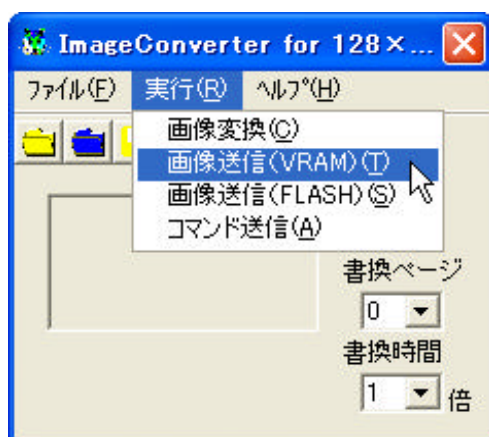
ピクチャボックスに表示された画像を弊社製LCD表示器用画像データに変換します。
変換中はステータス部に '変換中' と表示され、プログレスバーにて進行状況が確認できます。
変換が終了しますとモノクロ変換された画像イメージが表示されステータス部に '完了！' と表示されます。
変換済の画像データは、BINファイルとして保存可能です。

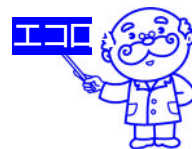


12. 画像送信 (VRAM)

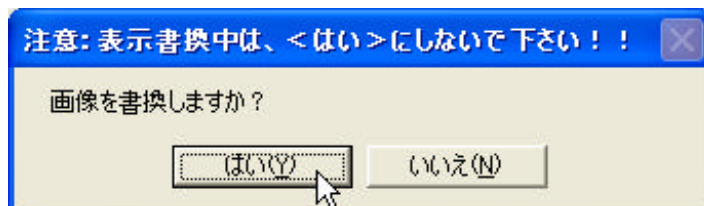
実行 画像送信 (VRAM)

内部バッファに確保された変換済画像データをVRAMに送信しLCDを書換えします。





送信をクリックすると確認用に下図ウインドウが表示されます。
問題がなければ「はい」をクリックする事で画像データ送信が開始されます。



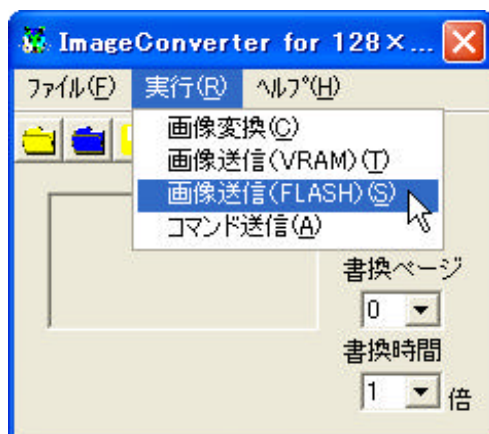
送信中はステータス部に「送信中」と表示されます。
また送信状況もプログレスバーにて確認できます。
送信が終了しますとステータス部に「送信終了」と表示され、LCDの書換えが開始されます。
LCDが画面を書換えしている最中はステータス部に「画面書換え中！！」と表示されます。
画像データ送信中や画面書換え中は他の処理を実行することは出来ません。

画像送信 (VRAM)メニューは、GUI操作にて弊社LCD制御コマンドの
DTコマンド+ TIコマンド+ DPコマンド
を実行しております。

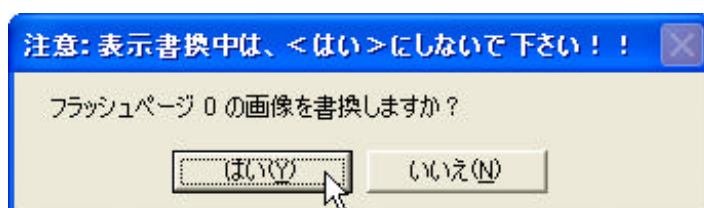
13. 画像送信 (FLASH) . 2011年4月出荷分より対応

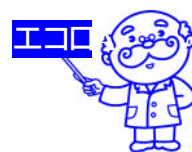
実行 画像送信 (FLASH)

内部バッファに確保された変換済画像データを書換えページで指定したフラッシュページに送信し書換えします。



送信をクリックすると確認用に下図ウインドウが表示されます。
問題がなければ「はい」をクリックする事で画像データ送信が開始されます。





送信中はステータス部に「送信中」と表示されます。
また送信状況もプログレスバーにて確認できます。
送信が終了しますとステータス部に「送信終了」と表示され、下図ウインドウが表示されます。



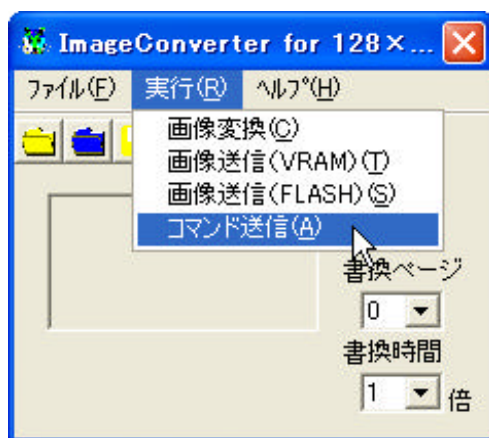
指定フラッシュページへ書込んだ画像を確認するには、別途コマンド送信が必要です。

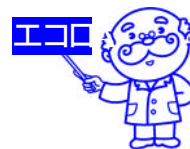
画像送信 (FLASH)メニューは、GUI操作にて弊社LCD制御コマンドの
FSコマンド+TSコマンド
を実行しております。

14. コマンド送信

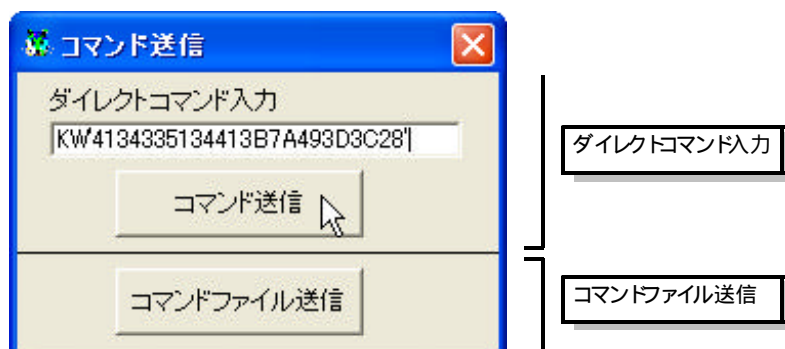
実行 コマンド送信

コマンド送信ウインドウを開きます。





コマンド送信ウインドウ



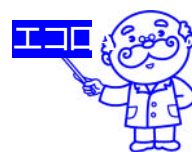
- 1.ダイレクトコマンド入力

テキストボックスに弊社LCD制御コマンドを入力し、コマンド送信ボタンをクリックすることで、コマンド内容が送信されます。コマンド末尾のデリミタはソフトウェアが自動で付加します。

- 2.コマンドファイル送信

予め弊社LCD制御コマンドをテキストファイル化しておき、ファイル全体を送信します。
サンプルのテキストファイルをご参照ください。

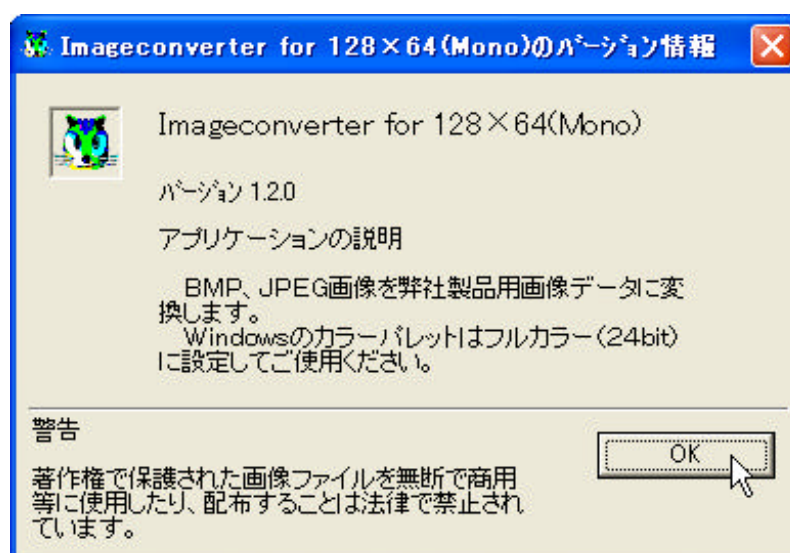
コマンドファイル送信ボタンをクリックするとコマンドダイアログが表示されます。
目的のコマンドファイルを選択することでファイル送信を開始します。

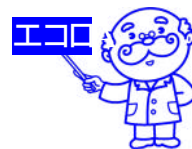


15.バージョン情報

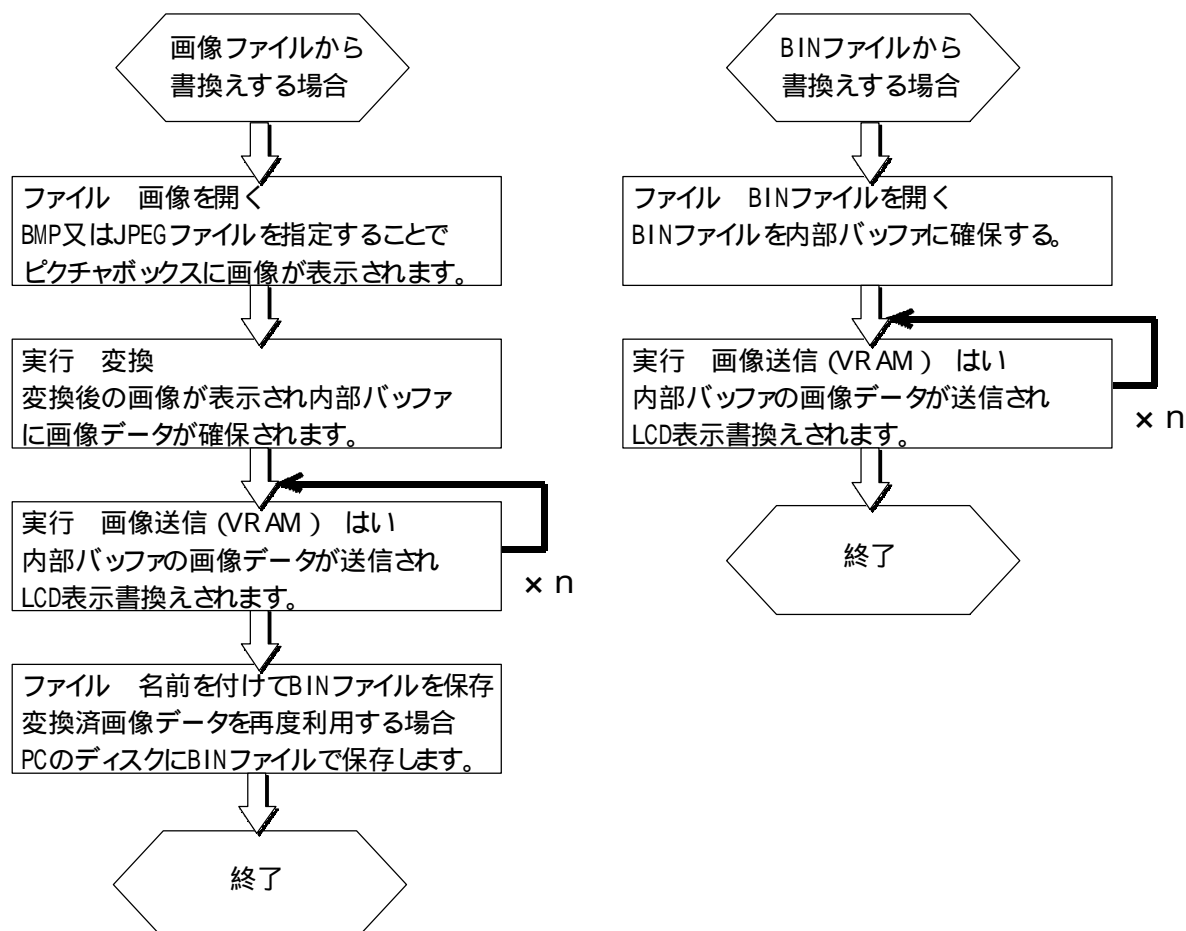
ヘルプ バージョン情報

ImageConverterのバージョンを表示します。

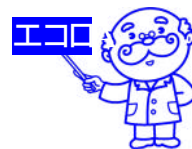




16. 画像表示書換え手順 (GU制御)



- ・ フラッシュページに記録した画像を表示書換えするには、コマンド送信ウィンドウより
TFコマンド DPコマンド
を送信します。



17. フラッシュページ書換え手順

