

GIMP 操作編

1. データCDの内容

chapter01	インストールプログラム	Windows 版 Mac 版
chapter02	フォルダ「038_039」 フォルダ「040_041」	CASE19 画像合成の基礎 参照データ CASE20 画像加工の基礎 参照データ
chapter03	フォルダ「after」 フォルダ「after_layer」 フォルダ「before」	完成参照用画像 完成参照用レイヤー付き画像 操作レッスン用画像

2. 参考資料

書名	GIMP 徹底活用ガイド 2009 年
発行	2008 年 12 月 22 日 初版第 1 刷 (株)エムディエヌコーポレイション
金額	¥1500

3. おもな画像加工の種別と使用する機能

フォトタッチ		「明るさ・コントラスト」 「トーンカーブ」 「カラーバランス」 「レベル補正」
画像合成		「レイヤーマスク」 「レイヤー」
デジタル加工	画像加工	「選択ツール」 「フィルタ」
	ロゴ作成	「画像に文字を追加ツール」 「テキストエディター」
	テクスチャパターン作成	「フィルタ」
イラスト作成		「色やパターンで塗りつぶすツール」 「描画ツール」 「スキャン」

4. 環境設定

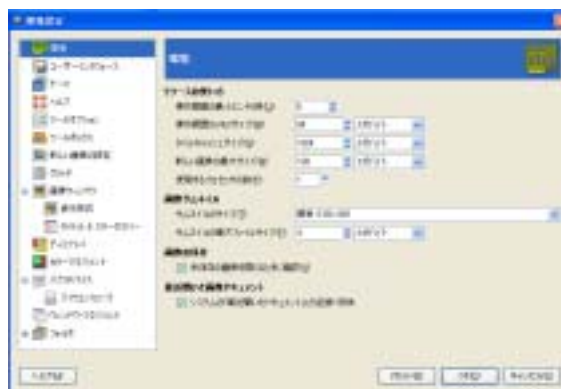
初期設定のまま使用することで、不都合はありませんが効率的に使いこなすために、条件の変更を行うことが望まれる。

後日の対応も可能であり、以下概要を紹介。

GIMP を起動。「編集」メニューから「環境設定」を選択。

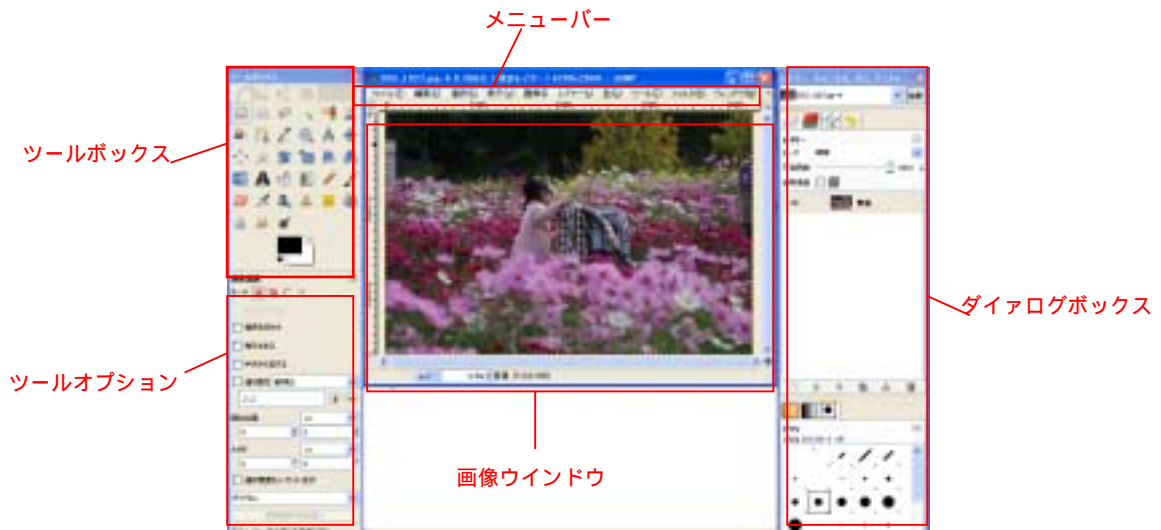
「環境設定」の初期画面が表示される。

左側の「設定項目」それぞれ開いてみる。
例えば「ユーザーインターフェイス」では、プレビューサイズやキーボードでのショートカット設定などの項目がある



5 . GIMP のインターフェイス

1) 画面の内容



ツールボックス

マウスポインタを当てると、その「ツール」の使用目的が表示される。

ツールオプション

クリックでそのツールが選択され、使用できる。

選択したツールによって、詳細設定ができるオプションが表示される。

2) 画像ウインドウ



作業中の画像を表示する。複数の画像を開いたら、その数のウインドウが開かれる

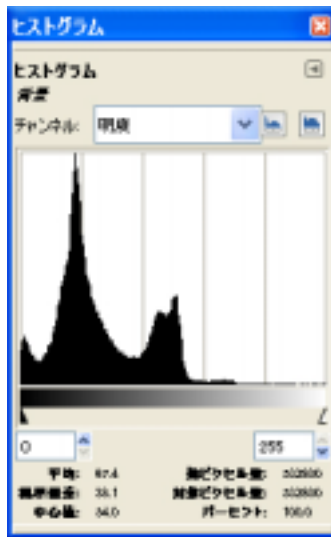
3. ダイアログ

ダイアログとは、GUI（グラフィカル・ユーザー・インターフェース）で、操作の指定や確認、動作環境の設定などを行うときに表示されるウインドウ。

画像を開いて、「画像ウインドウ」の「メニューバー」から「ウインドウ」を開く。

開いた画像と関連がある「ドッキングが可能なダイアログ」がサブメニューに、23種表示される。

例示 ヒストグラム



画像補正の作業に使用。

画像の明暗の分布を表示し、「明度」「赤」「緑」「青」「RGB」のそれぞれの分布を表示する。

その他のダイアログ 順不同

デバイス デバイスの状態を管理する。デバイスの状態を記憶させ、次回起動時にその状態で起動できる。扱いやすい設定した初期状態を記憶させれば、作業開始の設定作業が簡素化される。

レイヤー レイヤーを管理する。レイヤーの状態、新規作成など詳細な設定を管理。

チャンネル 画像に含まれる、色の成分（RGB画像なら、赤青緑）のチャンネルを表示する。各チャンネルの選択や表示・非表示を操作できる。

ブラシ ブラシの形状を選択・編集できる。下部のボタンを使用して、新しいブラシを作成することもできる。既存のブラシを編集するには、ブラシのアイコンをダブルクリックするか、「編集」ボタンを押す。

パターン 利用できるパターンの一覧。パターンを画像として表示し、編集することも可能。パターンを選択し、下部の「開く」ボタンを押す。

グラデーション グラデーションの選択、編集ができる。グラデーションの編集はアイコンをダブルクリックするか、下部の「編集」ボタンを押す。最初から組み込まれているグラデーションは、読み取り専用のため複製して編集する。

パス 作成したパスを管理する。パスから選択領域を作成したり、選択領域からパスを作成する作業などを行う。

カラーマップ カラーマップを表示する。インデックス画像の画像内で使用されている色を一覧できる。色数の制限を受ける画像の処理や、Web 上の容量の制約などの場合に確認用に使用する。

パレット パレットの編集・作成ができる。「パレット」は、色の組み合わせを登録するもので、デザイン上で細かく「色」が指定される場合などで使用する。

フォント フォントがサムネール付きで一覧できる。フォント名と字体が表示される。

バッファ コピーやカットした複数の画像を、一時的に保管する。メニューバーの「編集」から「バッファ操作」を開き、「名前を付けてコピー」か「名前を付けて切り取り」を選択する。

選択範囲 選択領域の状態を表示する。選択領域は白色、選択領域外は黒色で表示される。選択領域を反転したり、パスに変更するなどの操作ができる。

ナビゲーション 作業中の画像の全体像と、表示領域との位置関係を確認できる。表示領域の変更ができる。

操作履歴 操作中の画像の操作履歴を表示する。表示される履歴の段階の状態に戻る操作ができる。

画像 現在、GIMP で開いている画像が、サムネイルとファイル名で表示される。一つの画像に対して、複数のウィンドウを開くことができる。

画像ドキュメント履歴 過去に開いた画像ファイルの履歴を管理する。

テンプレート 新規に画像を作成した場合、その画像サイズを設定したテンプレートを保存登録する。プリントサイズや解像度など、同種の設定はテンプレート化で対応できる。

ピクセル情報 作業中の画像の、カーソルの座標やその位置にある色情報を表示する。正確な色の操作や、単位を置き換えながら作業する場合に有効。

サンプルポイント 画面上の任意の4点から色情報を取得して表示する。情報を表示するには、画像上から「Ctrl」キーを押しながらドラッグする。

描画/背景 描画色・背景色の設定を行う。色の選択は、「eyedropper」を押し、任意の場所をクリックして「色」を選択する。

ツールアイコン ツールボックスのツールアイコンをカスタマイズできる。ツールアイコンの表示順、表示・非表示の設定ができる。

エラー 誤った操作を行ったとき、その内容と対処方法が表示される。

4 . GIMP の基本機能と操作

「新規作成」「開く」「保存」

新たに画像を作成する

画像ウインドウのメニューバー「ファイル」を開き、「新しい画像」を選択。

開かれた「新しい画像を作成」ダイアログ



テンプレートには、登録されたサイズ別の種類から選択できる。

画像サイズの単位は、「ピクセル」「インチ」「ミリメートル」などから選択。

サイズの数値を設定してOKを押す。

「詳細設定」を開くと、よりこまかな設定ができる。

「詳細設定」のダイアログ



GIMP では、画像解像度の初期値が72ピクセル/インチに設定されている。

必要な解像度の数値を入力する。

「色空間」は「RGBカラー」「グレースケール」がある。

「塗りつぶし色」では、「背景色・描画色・白・透明」の4種から選択できる。

手元にある画像を開く

画像ウインドウのメニューバー「ファイル」を開き、「開く」を選択する。

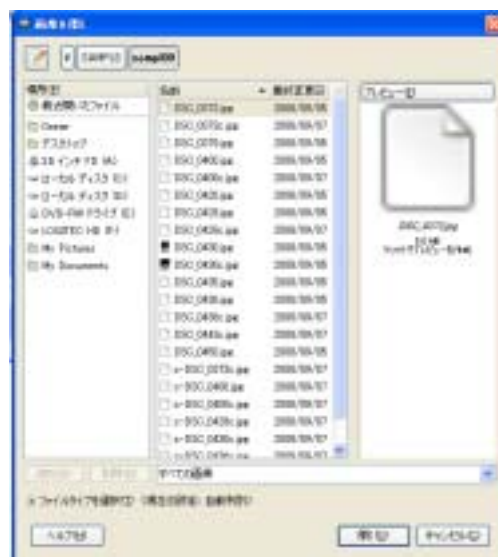
「画像を開く」ダイアログが開く

目的の画像が保存されている「ドライブ」

保存している「フォルダ」を順次開き、

目的の「ファイル」を選択、下段の「開く」ボタンを押す。

目的の「ファイル」を選択すると、右側のプレビューに、確認画像が表示される。



なお、Photoshop形式の「.psd」で保存されている画像は操作に制約がある。

加工した画像を保存する

画像の保存は、「ファイル」を開き、「保存」「名前を付けて保存」「コピーを保存」などから「保存」の操作を行う。

保存 上書き保存される。元画像は無くなりファイル名のみ元のままになる。新規に作成した画像は、「画像の保存」ダイアログが表示される。「ファイル名」「ファイルタイプ」を指定し、「保存フォルダ」「保存ドライブ」を設定し保存を実行する。

名前を付けて保存 元画像はそのままに別名で保存される。別名としてのファイル名を設定し、保存先を確認して保存処理を行う。

コピーを保存 作業継続中の途中保存となる。元の画像はそのまま残される。

範囲選択の基本

選択を「矩形選択ツール」で

ツールボックスから、「矩形選択ツール」を選択する。オプションは設定しない。開かれた、「画像ウインドウ」の中で、対角線状にドラッグする。

矩形の選択範囲が設定される。

点線で囲まれた範囲が、選択範囲になる。選択範囲の四隅に、正方形のエリアが形成される。

その四隅のいずれでも、マウスポインタを当てると、ポインタの形状が変化する。



選択範囲の変更

たとえば、左上の場合は、左方向に選択範囲を拡大できるボタンが表示される。

右上では、右方向に拡大。左下では、左斜め下方向への拡大。右下では、右斜め下方向への拡大を実行できる。

また、中央部に表示されるポインタは、上下左右への、選択範囲の移動ができる。

選択範囲の解除は、メニューバーから「選択」を開き、「選択を解除」を選択する。

また、「Shift」キーを押しながら選択（ドラッグ）すると、正方形の選択範囲が設定される。

「Ctrl」キーを使用すると、ドラッグの開始点を中心とする選択範囲となる。



選択範囲の追加と削除

作成した選択範囲に、新たな選択範囲を追加する。

この場合、ツールボックス下段の、「オプション」から、「モード」にある「選択範囲に加え

る」をクリック。
画像ウインドウで、新たな選択範囲を作成する。



「選択範囲の交わり」ボタンをクリックして元の選択範囲と新たな選択範囲との共通した選択範囲が選択される。



選択範囲の解除は、メニューバーの「選択」を開き、「選択を解除」を実行する。
追加した「選択範囲」の解除は、ツールオプションの「モード」から「選択範囲を引く」を選び、解除したい部分をドラッグする。

楕円選択ツール

楕円形に選択範囲を設定する。「Shift」キーを使うと、正方形が形成される。

自由選択ツール

クリックした位置を結んで多角形の選択範囲を形成する。
また、ドラッグして選択範囲を形成する。この2種の選択範囲設定ができる。
いずれも、開始位置と終了位置とが結ばれる必要がある。



ツールオプションで、「境界をぼかす」や「角を丸める」、「アンチェリアス」などの設定項目がある場合は、設定された範囲に影響を与える条件であり、表現力の増大にもつながる。

少し休息...

GIMPでの、その他の「選択範囲の作成手段」を続行

「選択範囲の設定」は、単に画像のトリミング行うだけでなく、選択した部分のだけ「色調補正」や、切り抜いて他の画像と合成したり、応用はさまざま。

ファジー選択ツール

画像ウインドウの中で、クリックした場所と同じ「色」の隣接した部分を選択する。

色域を選択ツール

クリックした「同じ色」の部分をすべて選択する。

この二つのツールは、ツールオプションの「しきい値」で設定する数値で、厳密に「同色」から「概略の同色」の範囲まで選択する。

「しきい値」は、0～255までの数値で小さいほど、同色になる。

電脳はさみツール

画像の選択したい部分で、その境界に沿ってクリックし選択範囲を作る。選択範囲内でクリック又は「Enter」キーを押す。

前景抽出選択ツール

概略で、選択したい範囲をドラッグで囲む。選択したい部分の内側で設定する。

画像が青マスクされ、選択範囲は通常色で表示される。続けてブラシで描画するようにドラッグして選択範囲を広げるように追加する。

選択を解除するには、「Ctrl」キーを押しながら削除部分をドラッグする。

選択したい部分ができたら、「Enter」キーを押す。

操作の前に、ツールオプションの設定を行う。

抽出部分の修正は、「前景部分」か「背景部分」かの選択。

ブラシの大きさの設定。途中の段階でも変更可能。

右図は、人物のみ選択したもの



パスツールを使った選択

選択の対象は、幾何学的な図形やビル群などの範囲選択に向いている。

例示すべき画像がない。そのため、考え方のみ記述する。

画像内で、ドラッグ又はクリックすると「アンカー」と呼ぶ、「パス」を定義する「点」が作られる。

連続してクリックすると、直線が作成されドラッグすると曲線のパスが描かれる。

開始点を、「Ctrl」キーを押しながらクリックするとパスが閉じる。「Enter」キーを押して選択範囲を作成する。

選択範囲を設定した後に修正する場合は、「アンカー」をドラッグすると、各アンカーを個別に移動できる。

「Alt」キーを押しながらドラッグすると、パス全体が移動する。

「Ctrl」キーを押しながらアンカーをドラッグすると、直線の片側を曲線に変更できる。

「Ctrl」キーを押しながらドラッグする途中で、「Shift」キーを押すと、両側が対称な曲線となる。

「Ctrl」キーと「Shift」キーを同時に押しながら、アンカーをクリックすると選択範囲が削除される。

クイックマスクを使った選択

髪の毛のような、ふっくらとした部分を選択するのに適した方法とされる。

画像ウインドウの左下にある、「クイックマスクの切り替え」ボタンをクリック。

画像が赤く塗りつぶされる。

ツールボックスの、描画色を「白」に背景色を「黒」に設定する。

「ブラシで描画ツール」を選択し、ツールオプションで、ブラシのサイズ・形状を選択する。画像ウインドウで、選択したい部分をドラッグする。その部分が通常の色表示となり、選択される部分となる。

修正は、「消しゴムツール」を選択し、不要部分をドラッグして消去する。

再び、「クイックマスクの切り替え」ボタンをクリックする。

通常の画面に戻り、選択範囲が設定される。

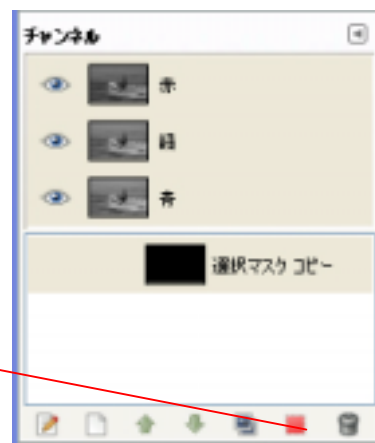
選択範囲の保存と読み込み

保存は、設定されている画像ウインドウで、メニューバーから「チャンネルに保存」を選択。

チャンネルに「選択マスク」として保存された。

選択範囲の読み込みは、メニューバーから「ウインドウ」を開く。「ドッキング可能なダイアログ」から「チャンネル」を選択する。

「チャンネル」から目的の「選択マスク」をクリックし、続けて、「このチャンネルを選択範囲に置き換えます」を選択。



選択マスク読み込み