作成　2015 年 1 月 11 日 Ver.1

GIMP2（ギンプ２）での写真合成法

- フリーの画像加工ソフト GIMP２を用いた、写真合成法を説明します。書籍や他のサイトでは別の方法を紹介していることもありますので、ここでのやり方にこだわる必要はありません。
- 基本的な使い方については、別途「GIMP2 の使い方」というマニュアルを参考にしてください。
- インストールの方法は、いろいろなインターネットサイトで紹介されているので、それを参考に実施してください。
- 本稿で説明する GIMP２のバージョンは２．８．６です。それ以降のバージョンであれば、下記の説明と差異なく操作が可能と思われます。

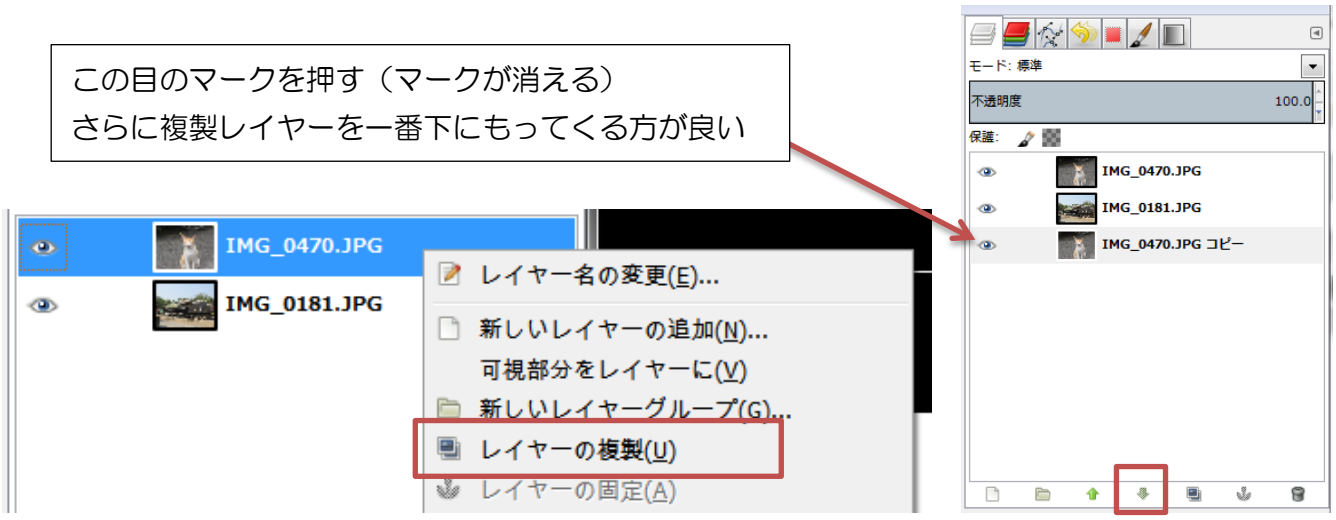
【以下の説明内容】

1. 写真ファイルの取り込みと複製
2. アルファチャンネルの追加、大まかな領域の切り出し
3. 縮小と位置合わせ、レイヤーサイズの変更
4. 選択ツールと消しゴムによる画像の削り取り
5. にじみやスタンプ等によるなじませ

【各項目の説明】

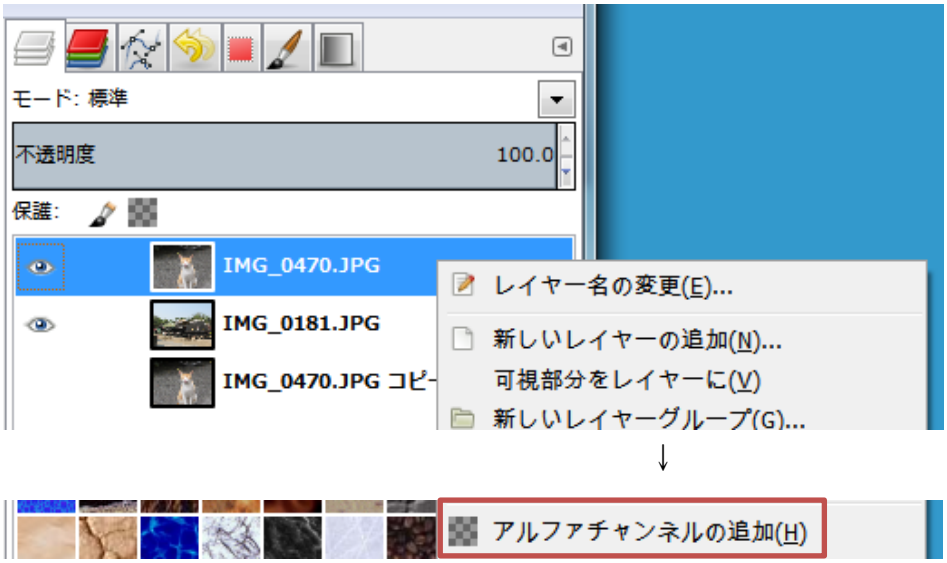
1. 写真ファイルの取り込みと複製
   - 合成したい画像を「はめ込み先（背景画像）」「はめ込みたい画像」の順で、メニュー「ファイル」→「レイヤーとして開く」で取り込みます。保存場所をして、所望の画像を 1 回ごとに開きます。
     ※「開く／インポート」を使わないのは、それぞれの画像を個別に処理したいためです。

   - はめ込む方の画像（削るほうの画像）のレイヤーを右クリックして複製します。もし、はめ込まれる方の画像も削ったりする場合は、両方とも複製をします。複製画像は、ミスなどがあった時に、処理を始めからやり直すための予備です。
     複製した後、そのレイヤーの「目のマーク」を押して、見えないようにします（いろんな処理をする時に邪魔になるので、隠しておきます）。ついでに一番下にもってきておくほうがいいです。

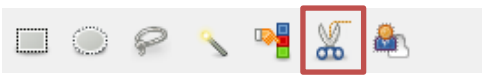


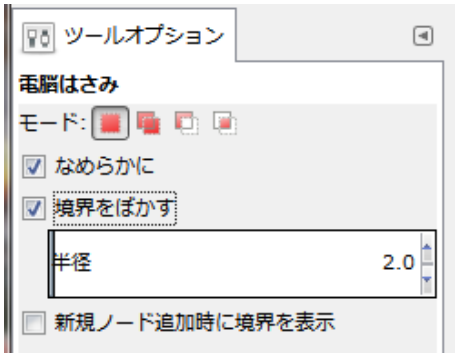
2. アルファチャンネルの追加、大まかな領域の切り出し

- はめ込みたい画像のレイヤーに対し、右クリックして「アルファチャンネルの追加」を押します。背景を透明にできます。

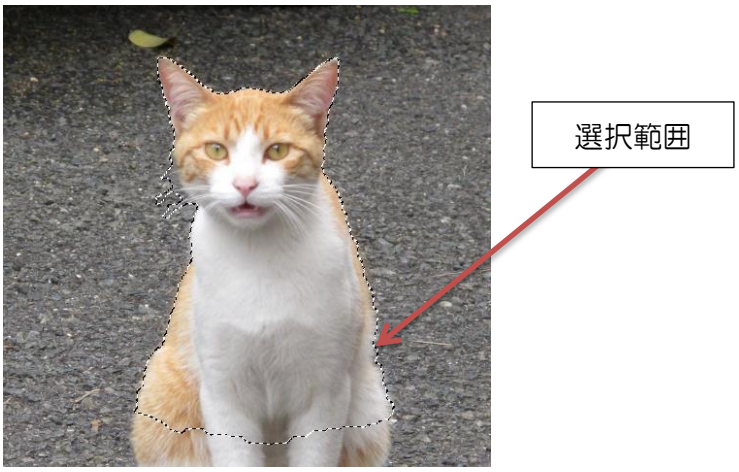


- はめ込みたい画像を大まかに切り出します。切り出しには、「電脳はさみ」ツールを使います。合成後の不自然さを失くすため、「ツールオプション」の「境界をぼかす」をチェックし、半径を少しだけにしておくほうが良いです（この辺は実際に試しながらの調整となります）。切り抜きたい画像の縁をクリックしながら、境界を作っていきます。思惑とずれた境界線となった場合には、ずれた点や線をドラッグして調整します。

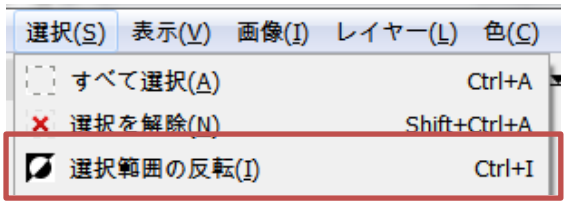




- 始点をクリックしてループを閉じます。その後、「Enter」を押すことで選択範囲に変換されます（境界で囲った内側が選択範囲）

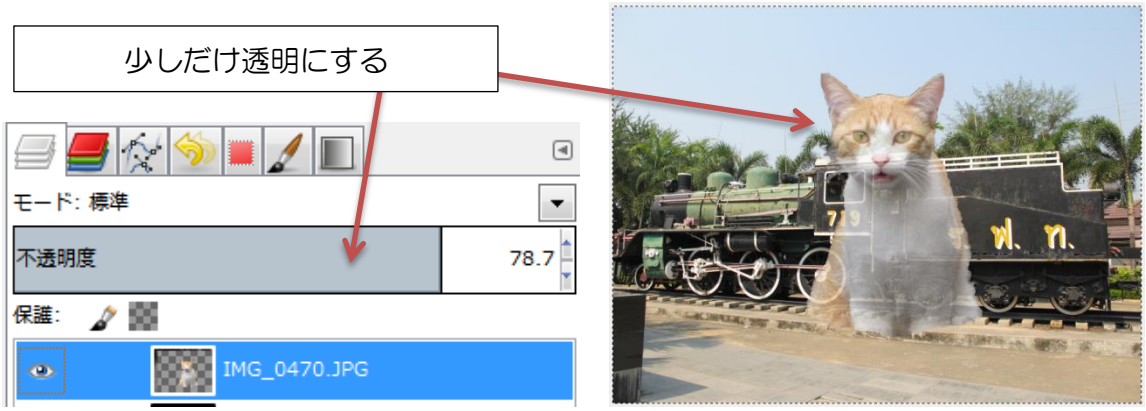


- 次にメニュー「選択」→「選択範囲の反転」を選んだ後、「Delete」キーを押します。これにより、大まかに不要な領域を切り抜くことができ、さらにはめ込まれる方の画像が下に見えてきます。

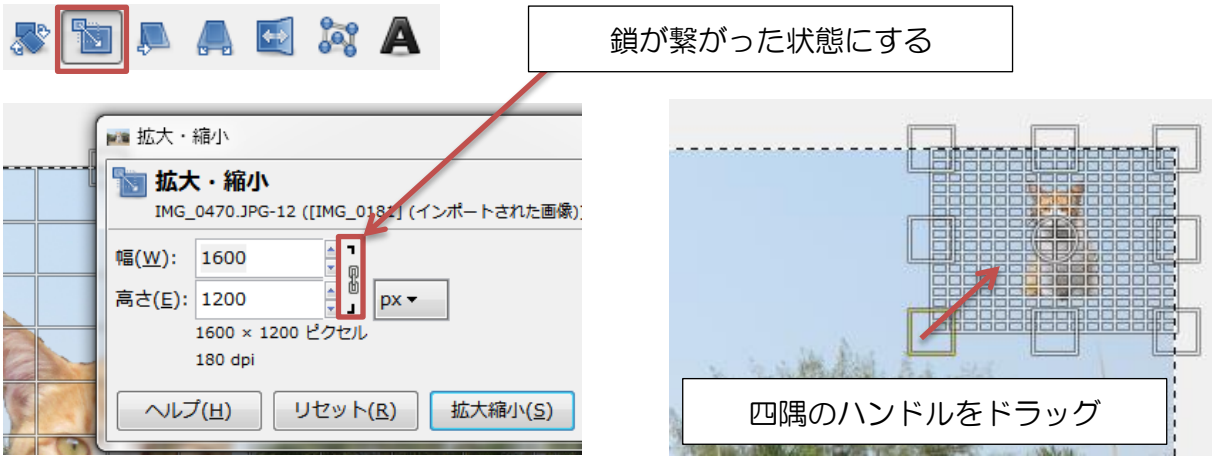


3. 縮小と位置合わせ、レイヤーサイズの変更

- メニュー「選択」→「すべて選択」を選んだ後、はめ込む画像のレイヤーに対し、不透明度を８０％程度にします。これは挿入位置を確認するためです。

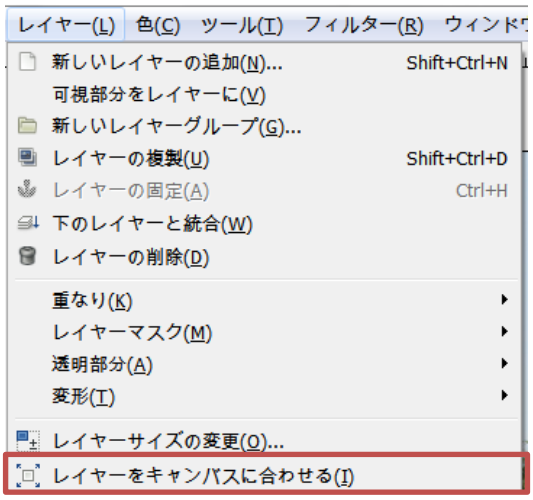


- 「拡大・縮小」ツールを選びます。それから画像をクリックします。縦横比を維持するため、鎖マークを押して、「鎖がつながった状態」にします。はめ込む先の画像のサイズと合うように、四隅のハンドルをドラッグして画像を小さくしていきます。



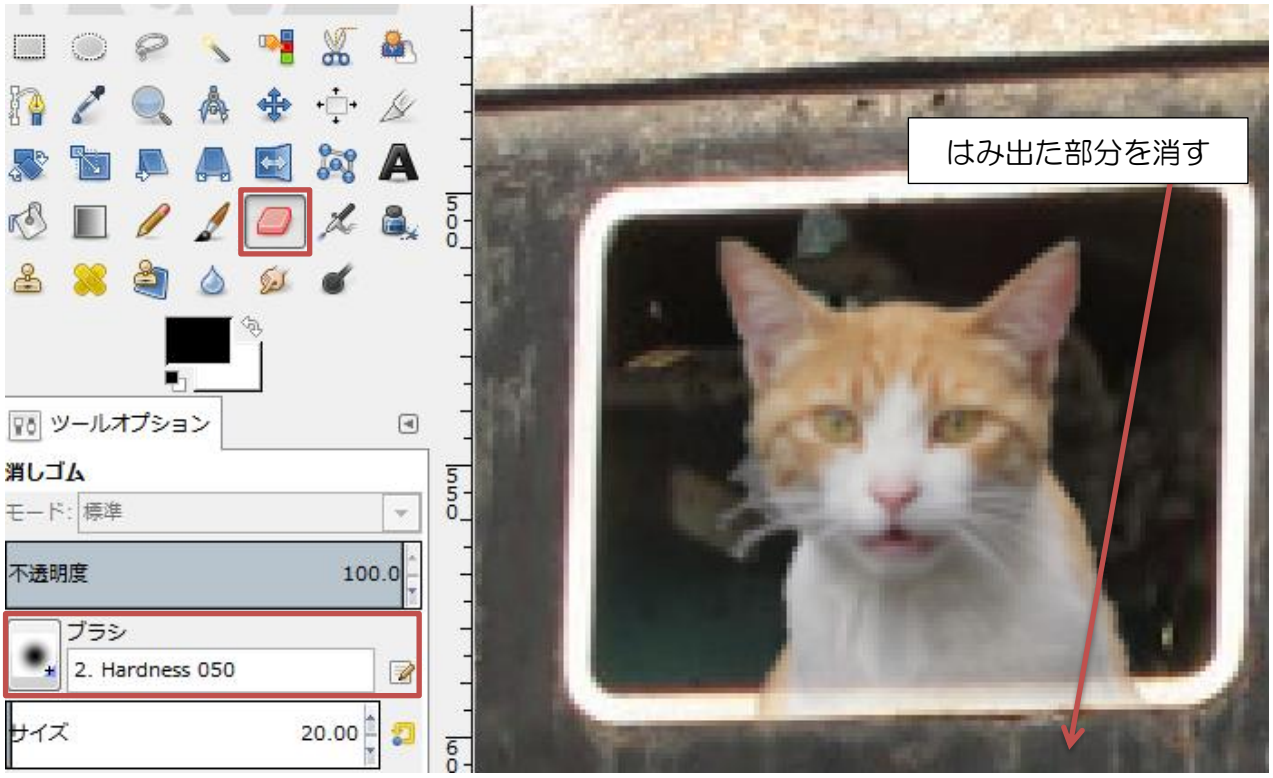
- 「移動」ツールを使って、最適な位置に画像を合わせます。大きさが不十分であれば、再度「拡大・縮小」ツールに切り替えて調整します。最後にレイヤー構造の下部にある、錨マークを押して、画像状態を固定します。

- メニュー「レイヤー」→「レイヤーをキャンパスに合わせる」を選択します。これは各レイヤーによって、位置がずれているとわかりにくいので、画像全体のサイズを背景の大きさに統一する操作です。



4. 選択ツールと消しゴムによる画像の削り取り

「消しゴム」ツールを使って、はみ出た部分を消していきます。消しゴムは「ブラシ」を選び、サイズを適宜調整して使用したやり方がやりやすいかと思います。画像を拡大しながら、作業を行います。



5. にじみとスタンプによるなじませ

- はめ込みたい画像の不透明度を１００％に戻した後、「にじみ」ツールで境界をなじませます。これは境界に沿って垂直に濃い方から薄い方ににじませたほうが自然になることが多いです。

- 「スタンプ」「修復ブラシ」ツールを用いて、処理の過程で不自然になった部分を修正します。直すべきレイヤーを選んだ後、Ctrl＋クリックで修復のために使うスタンプを選びます（要は Ctrl＋クリックで押した場所の状態が「絵の具」になります）。直したい場所をクリックします。これは「修復ブラシ」でも似たような効果が得られます。「修復ブラシ」の方が周囲の色彩をさらに考慮した処理が行われますが、より良い効果があるかどうかは画像に依ります。

※上の例は、背景に元々あった画像が、はめ込んだ画像と合わさると、角のようになって変だったので、敢えて背景の一部を消した。

以上が、GIMP2 での写真の合成方法の一例です。さらに自然さを増すためには、画像の明るさやコントラストを調整するといいです。最後に写真としてエクスポートする方法は、別途使い方マニュアルに記載しています。ある程度、いい加減に合成することは簡単ですが、なじませて自然な写真にするには（猫が運転手の時点で不自然ですが）、細かい手作業が必要となります。ここに書いてある方法に囚われず、いろんなやり方を考えてみるのも楽しいです。

以上