

G I M P 2

ペイント系のフリーソフトGIMPを使用して重ね図を作ります（空中写真を下に、国調地図を上重ねます）

GIMPはUNIX互換OSではデフォルトで同梱されているソフトです。
写真を並べて表示したり、いろいろな場面に応用出来ますので、ぜひ、チャレンジしてみてください

1. ダウンロード

GIMPのダウンロード先 → → → "<http://www.geocities.jp/gimproject/gimp2.0.html>"

同サイトには、GIMP2の機能を習得する為の基本操作マニュアルやGUGチュートリアルなど多く用意されておりますので、是非ご活用ください。

高機能 フリーグラフィックソフト

GIMP2のダウンロード

ホーム GIMP2.6 スクリーンショット GIMP2.6 リリースノート 初心者質問掲示板

通常版 GIMP2.6 (インストール必要)

ファイル名	サイズ	日付
gimp-2.6.3-i686-setup-1.zip	15.0 MB	2008/11/22

※ GIMP2.4からGIMP2.6への上書きインストールは出来ません。GIMP2.4をアンインストールしてからGIMP2.6をインストールするか、またはGIMP2.6のインストールの際に「Customize」を選択して、GIMP2.4がインストールしてあるフォルダ（通常はC:\Program Files\GIMP-2.0）以外の場所を指定してインストールしてください。この場合GIMP2.4とGIMP2.6は共存出来ます。GIMP2.6は日本語化が充実なので「日本語ローカライズ改良版」は必要ありません。GIMP2.4用の追加プラグインはGIMP2.6でも使用出来ます。

対応OS: 2000/XP/Vista (※ Windows 98/MEは対応してません)

GIMP2.6のインストール手順

新規 or 上書きインストール編 GIMP2.4との共存編

ポータブル版 GIMP2.6 (インストール不要)

ファイル名	サイズ
GIMP Portable 2.6.3.paf.exe	16 MB

ダウンロードして解凍すればすぐに使うことが出来ます。機能もインターフェイスも通常のGIMPとまったく同じです。アンインストールもフォルダごと削除すればOKです。通常版GIMPがインストールしてあっても問題なく使用することが出来ます。

対応OS: 2000/XP/Vista (※ Windows 98/MEは対応してません)

GIMP Portable 導入手順

http://dyshoo.jp/esi/400e-wd/pa001/Http://pa001.yahoo.co.jp/

2. SETUP

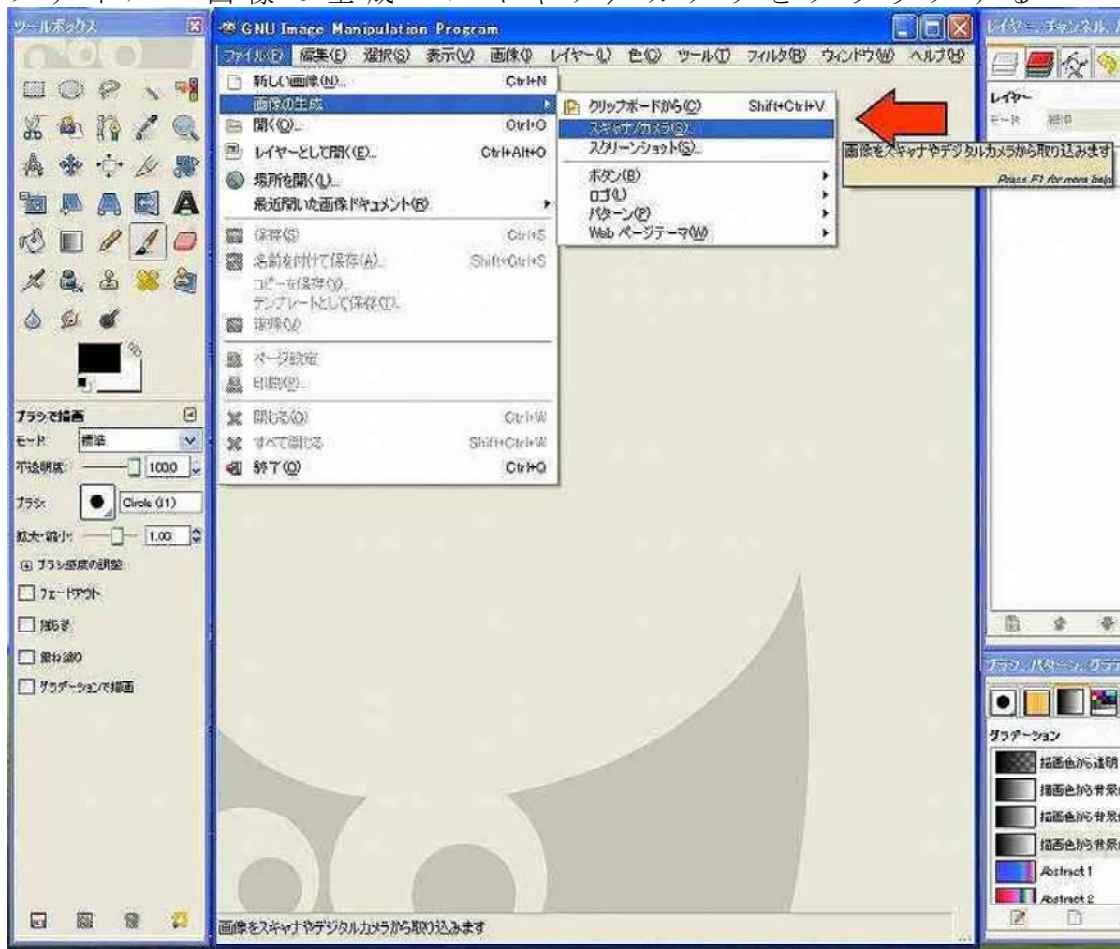
適当なフォルダにダウンロードして、解凍後に、SETUPしてください



3. スキャン

国調地図をスキャナでスキャンします

ファイル→画像の生成→スキャナ/カメラをクリックする

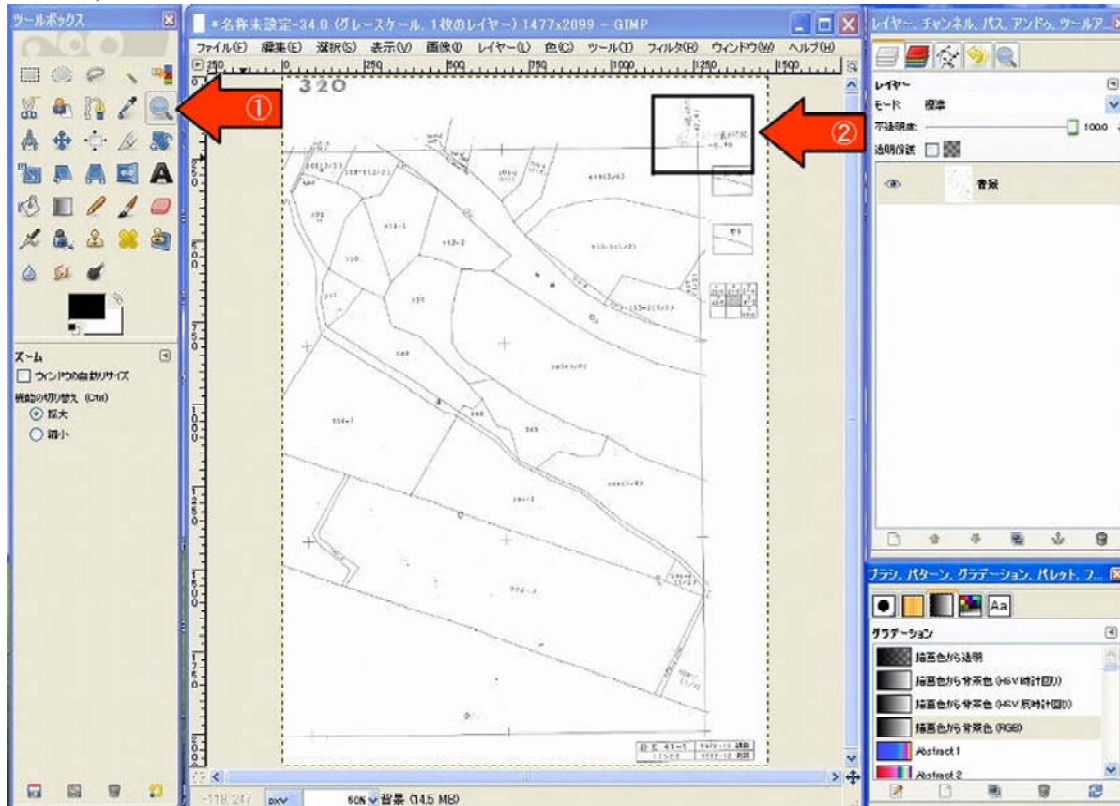


解像度を低くして、スキヤナ一はメーカ一にり設等が異なりま、最初は像度処理度を調整して下さい。また、パソコンの性能により、各自のパソコンの性能に応じて解像度を調整して下さい。

4. 入力画像の角度調整

読込後に図面右上部を拡大します

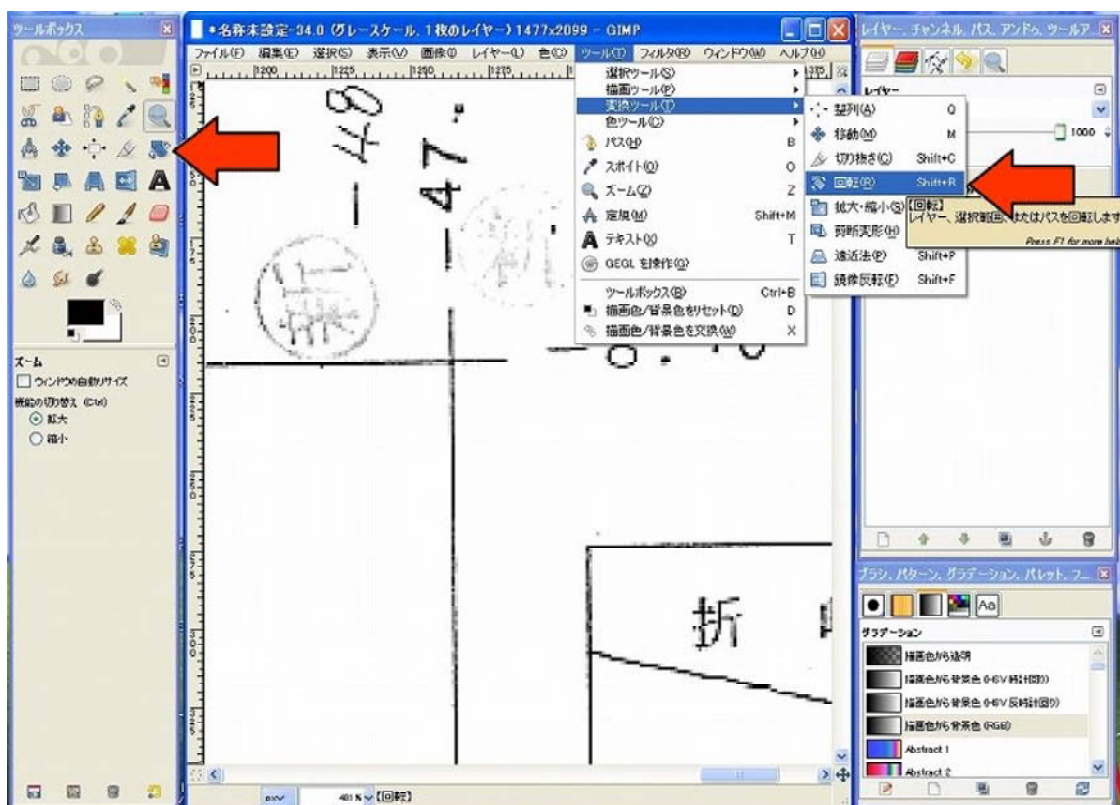
ツールボックス拡大ツール①をクリック後、②範囲を指示します



5. 回転

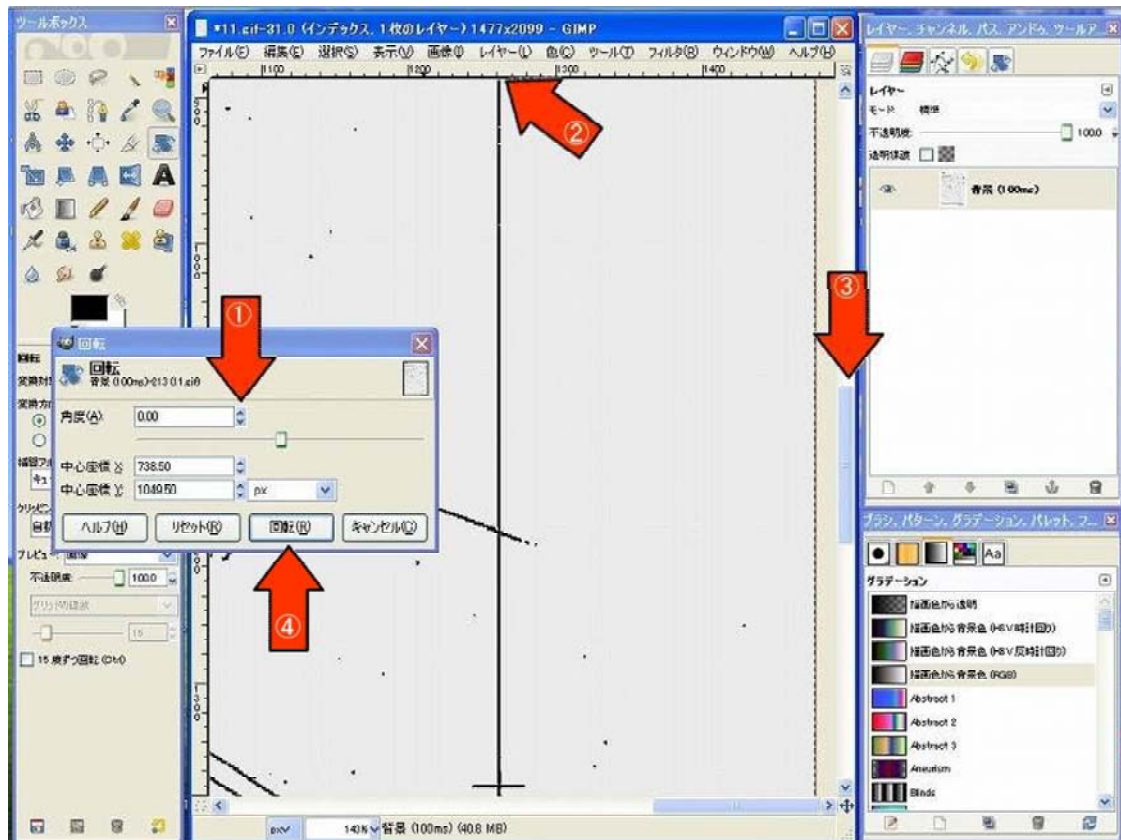
左に少し傾いている画像を右に回転します

ツールボックス回転のアイコンかメニューバーのツール→変換ツール→回転を選んで下さい



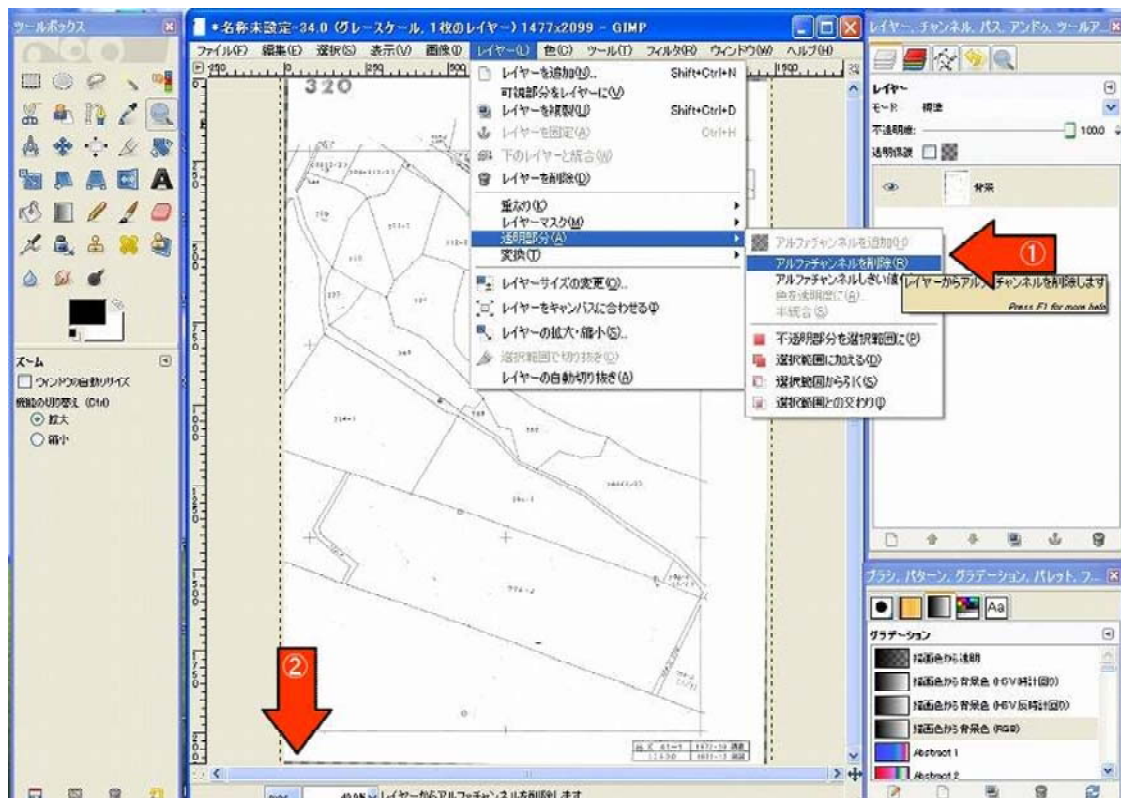
6. 回転調製

- ① の所で角度を決める
- ② の所のゲージ数値を見ながら③上下にスクロールする（縦の線が垂直になるまで角度を調整する。調製が終わったら
- ④ 回転をクリックして確定する



7. 透明部分の削除

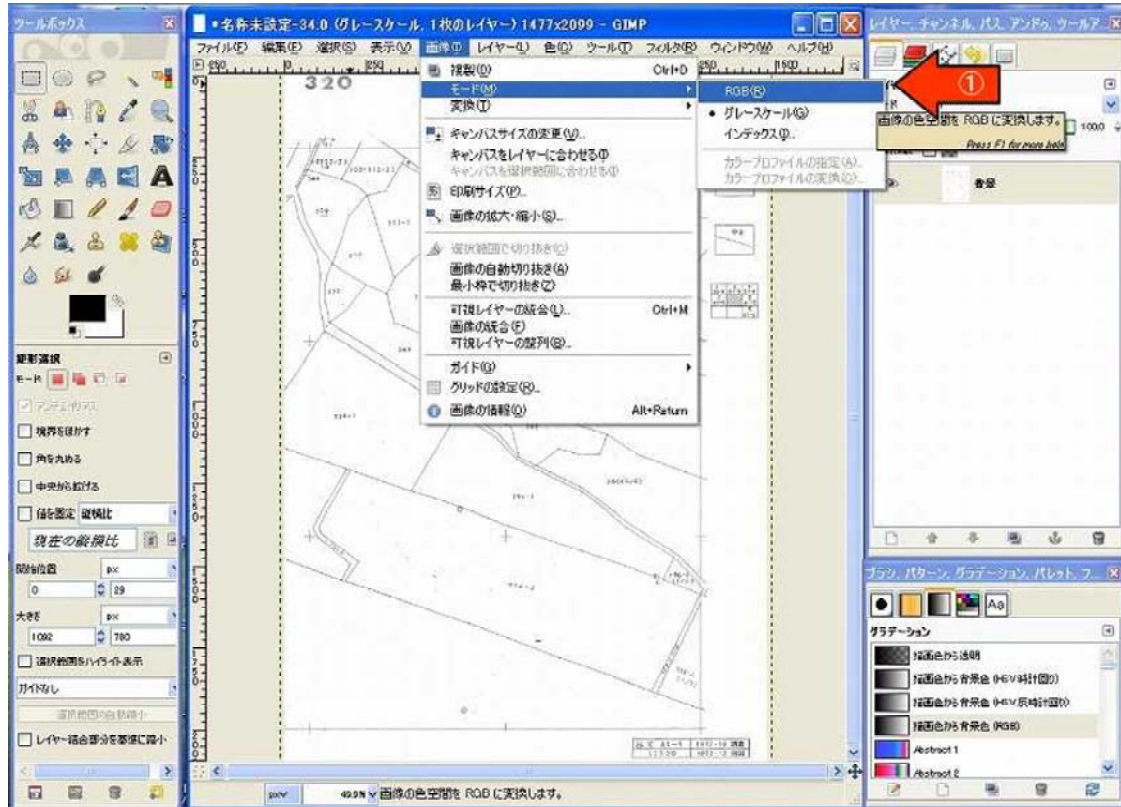
- 後処理を容易にするため、②この透明部分を削除する（回転処理のため四隅に透明部分が出る）
- ① レイヤー→透明部分→アルファチャンネルを削除



8. 色調変更

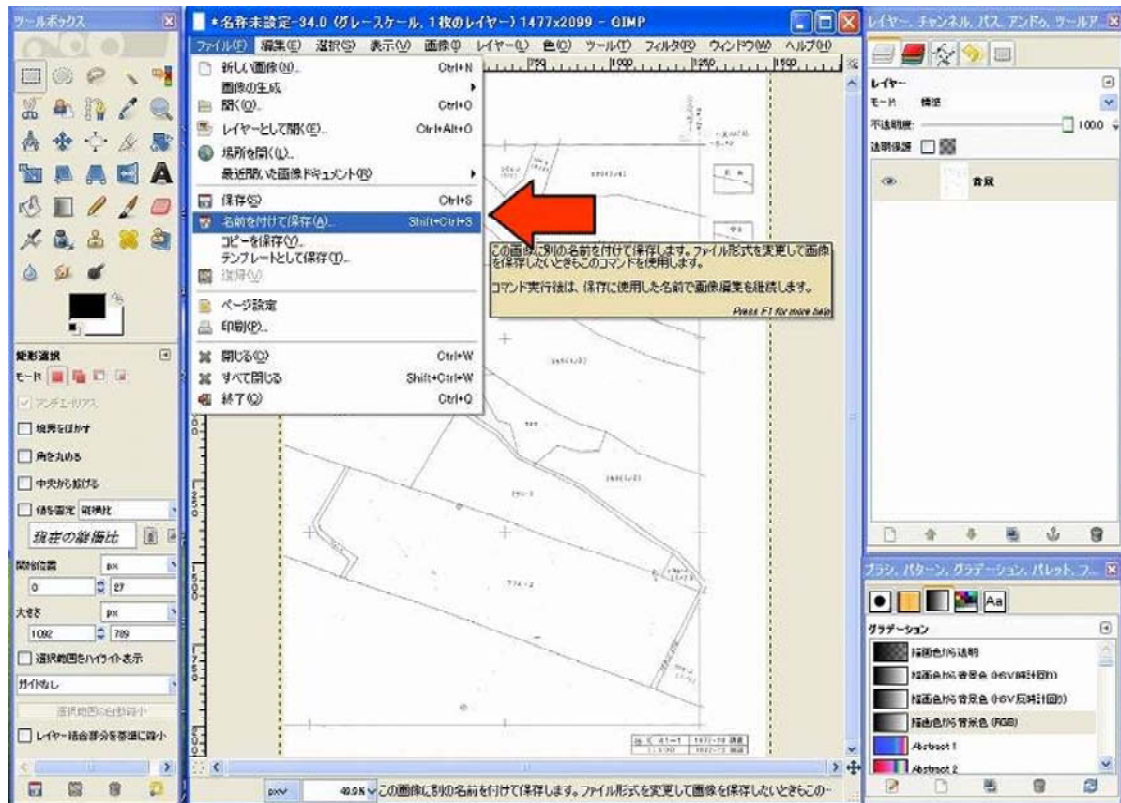
画像を RGB 形式に変換（スキャンした状態で RGB 形式で取り込まれている場合もあります）

① 画像 → モード → RGB



9. ファイル保存

地図右側の画像ファイルを保存

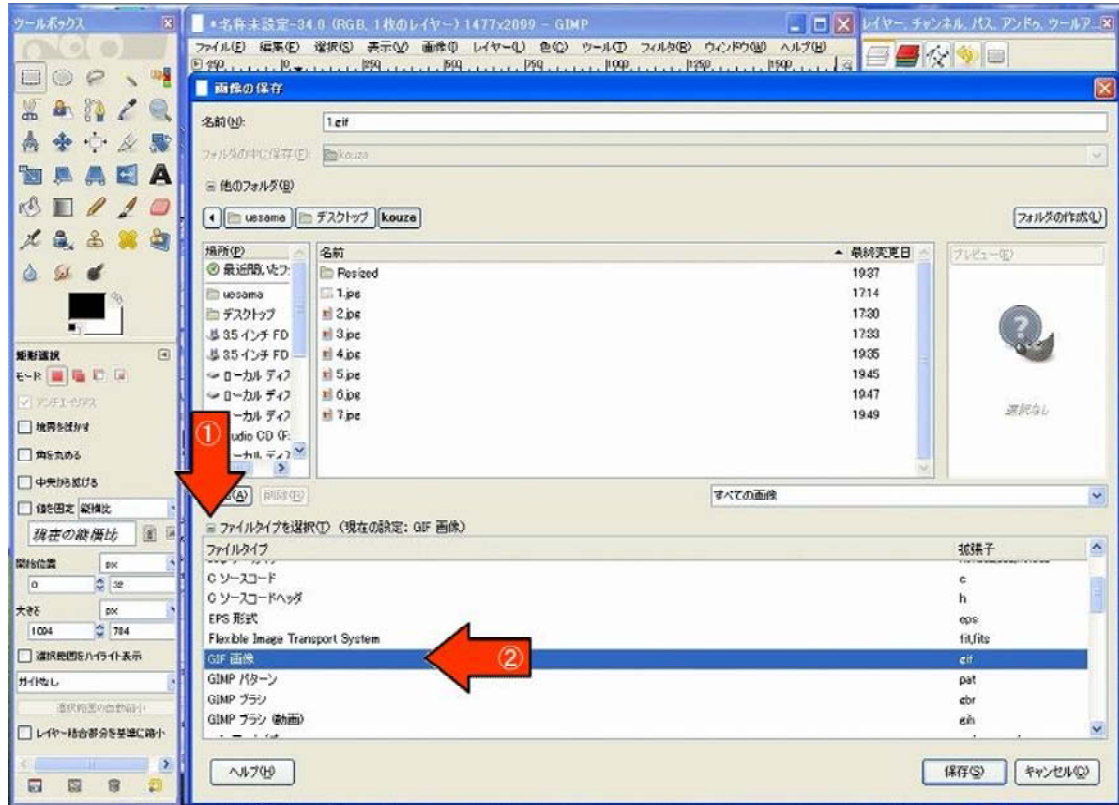


1 0 . G I F 保 存

ファイルタイプを指定して適当な所に保存

① ファイルタイプを選択する

GIF 画像を選択して、適当な名前を付けて保存する



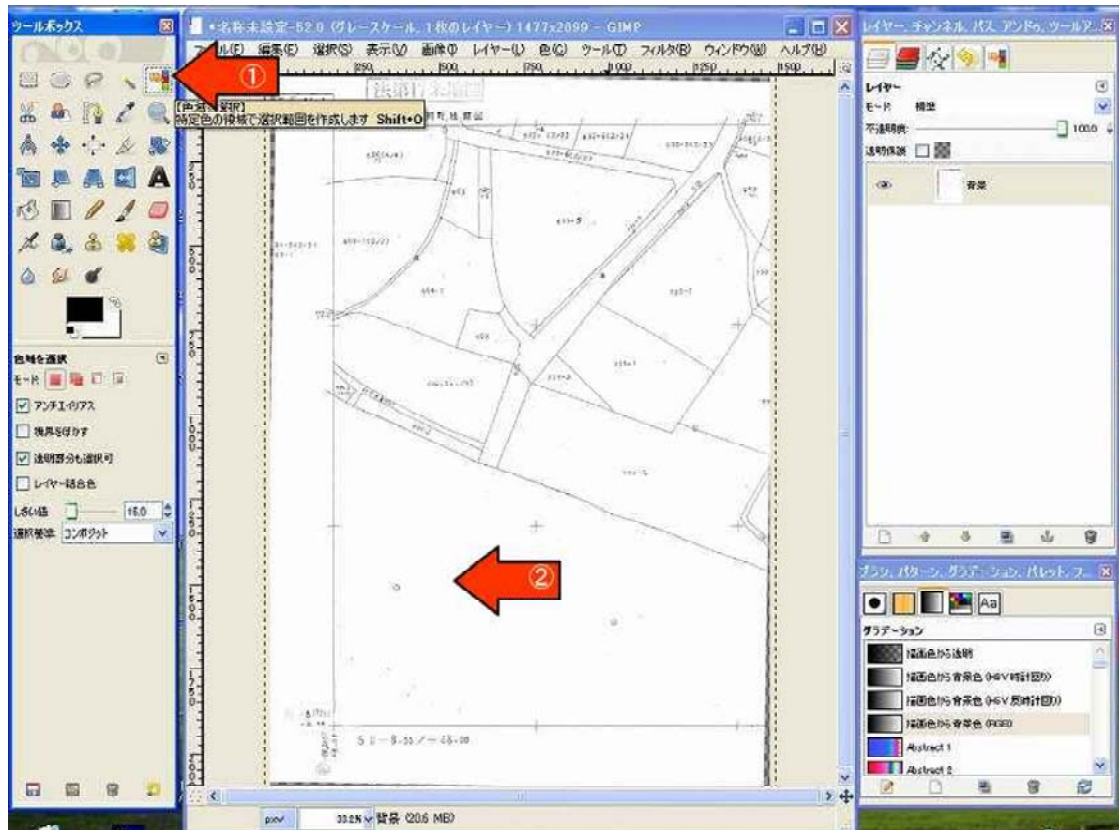
1 1 . ス キ ャ ン 、 角 度 調 整

左側の図面を読み取り、画像を真っ直ぐに角度を修正後に画

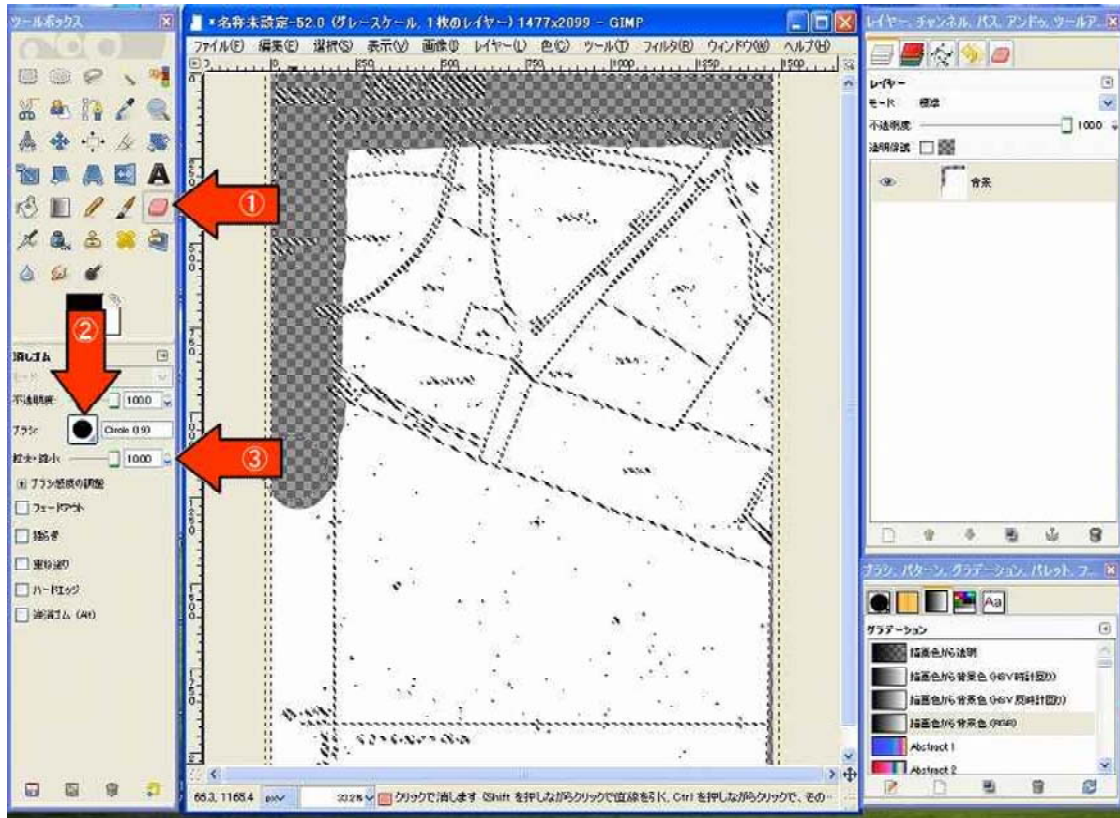
像の白い背景を透明化する

① ツールボックスを選択する

② 白い部分をクリックする

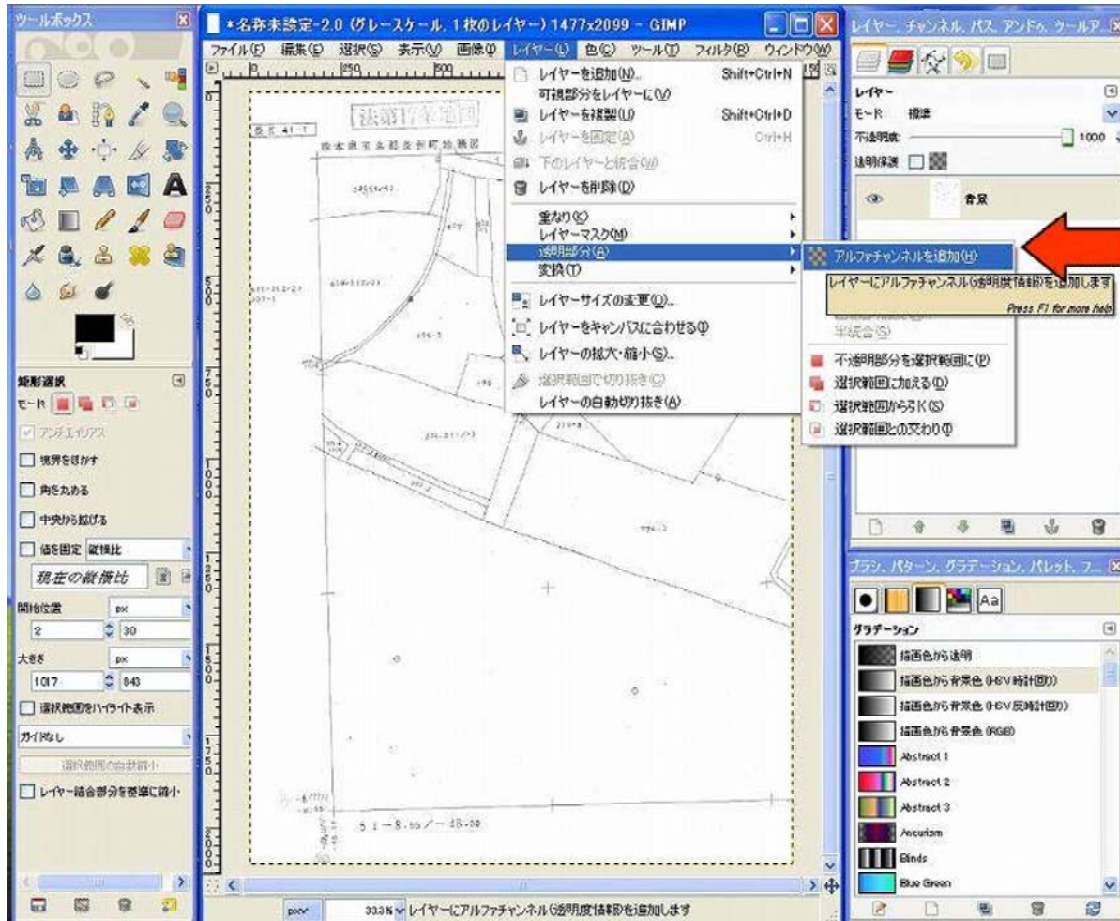


- 1 2 . 選択範囲の透明化
 - ① ツールボックスの消しゴムを選択する
 - ② ブラシの大きめのものを選択する
 - ③ 最大に拡大する
- 画像上をドラッグしながら消していく

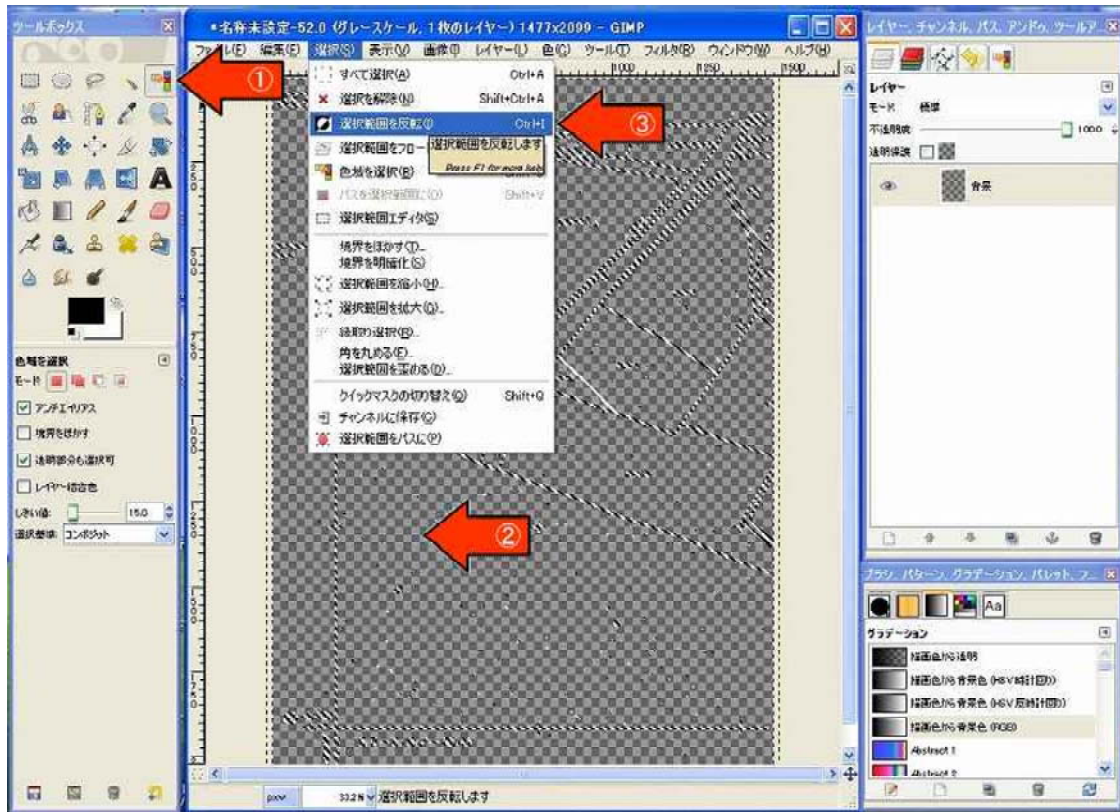


- 1 3 . 透明化

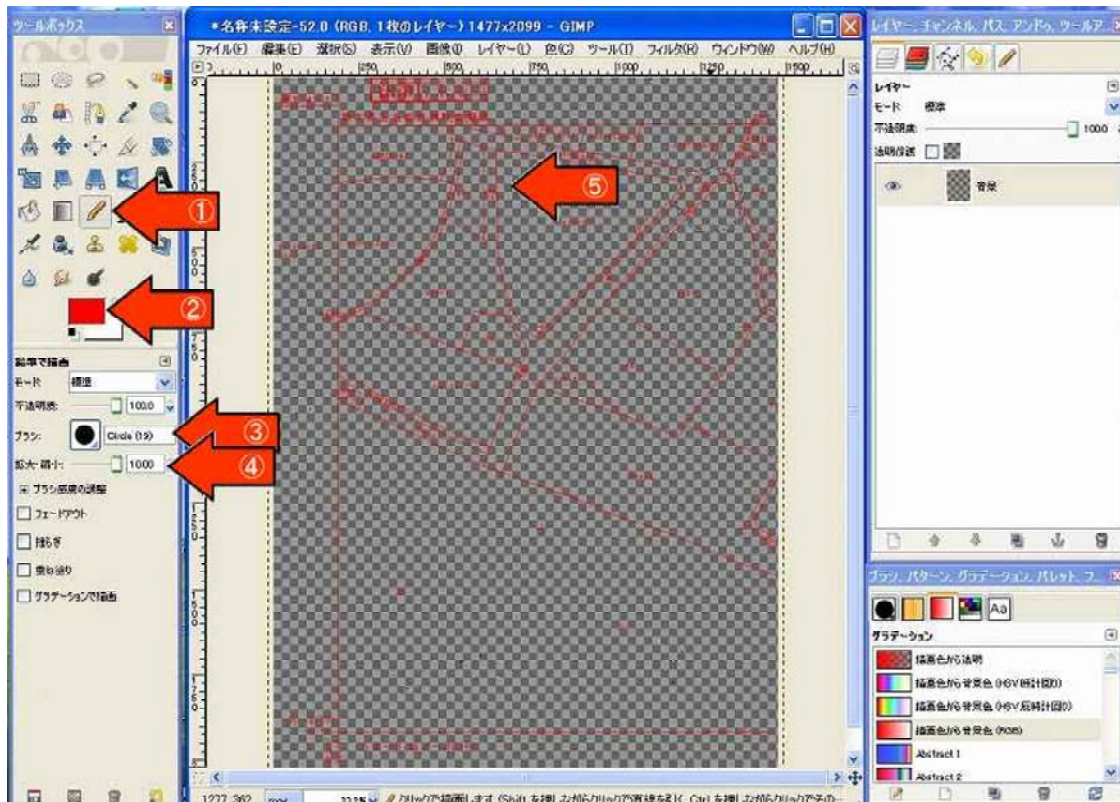
消しゴムで消えない場合は、レイヤー→透明部分→アルファチャンネルを追加をクリックしてみる



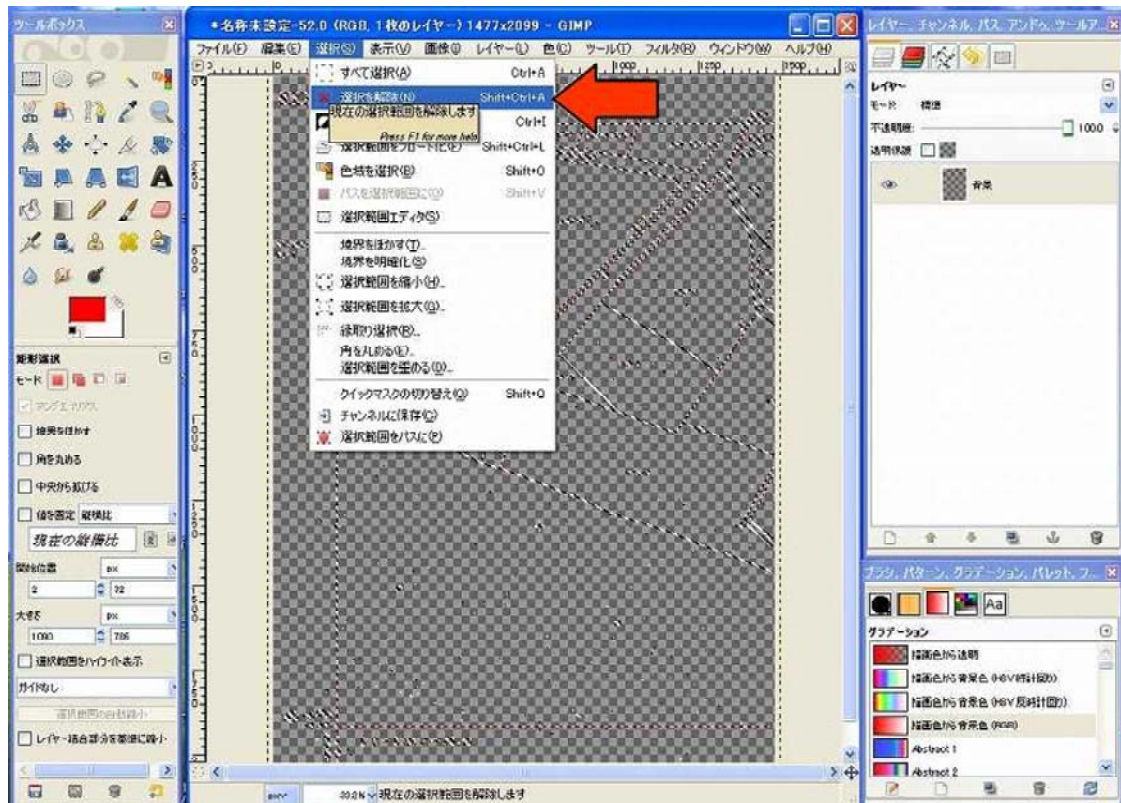
- 1 4 . 線データの選択
- ① ツールボックス、色域の選択をクリック
 - ② 透明部分を選択
 - ③ 選択 → 選択範囲を反転を選択
- 選択領域を反転させ線データをフロートさせる（透明領域以外を選択させるという事）



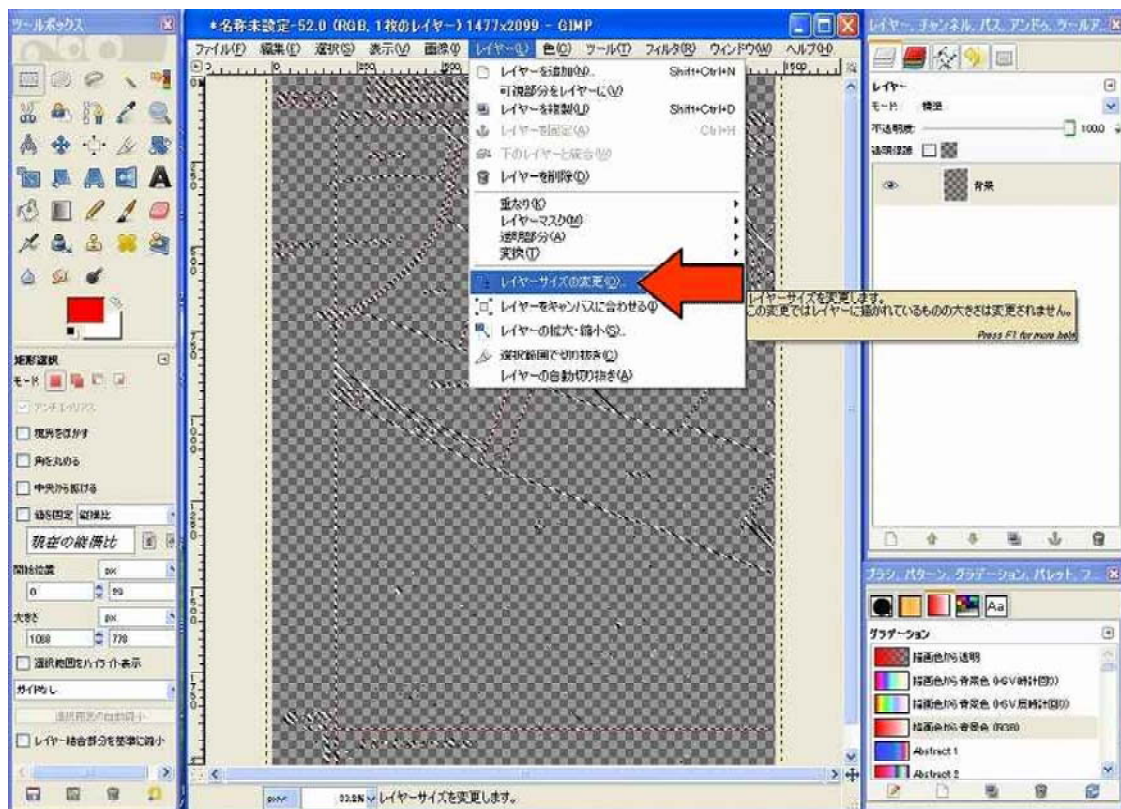
- 1 5 . 線色の変更
- ① ツールボックス鉛筆で描画をクリック
 - ② 色を赤に変える
 - ③ ブラシを大きいのに変える
 - ④ 最大に拡大する
 - ⑤ 線の部分をドラッグする



1 6 . 選 択 部 分 の 解 除 選 択 → 選 択 を 解 除

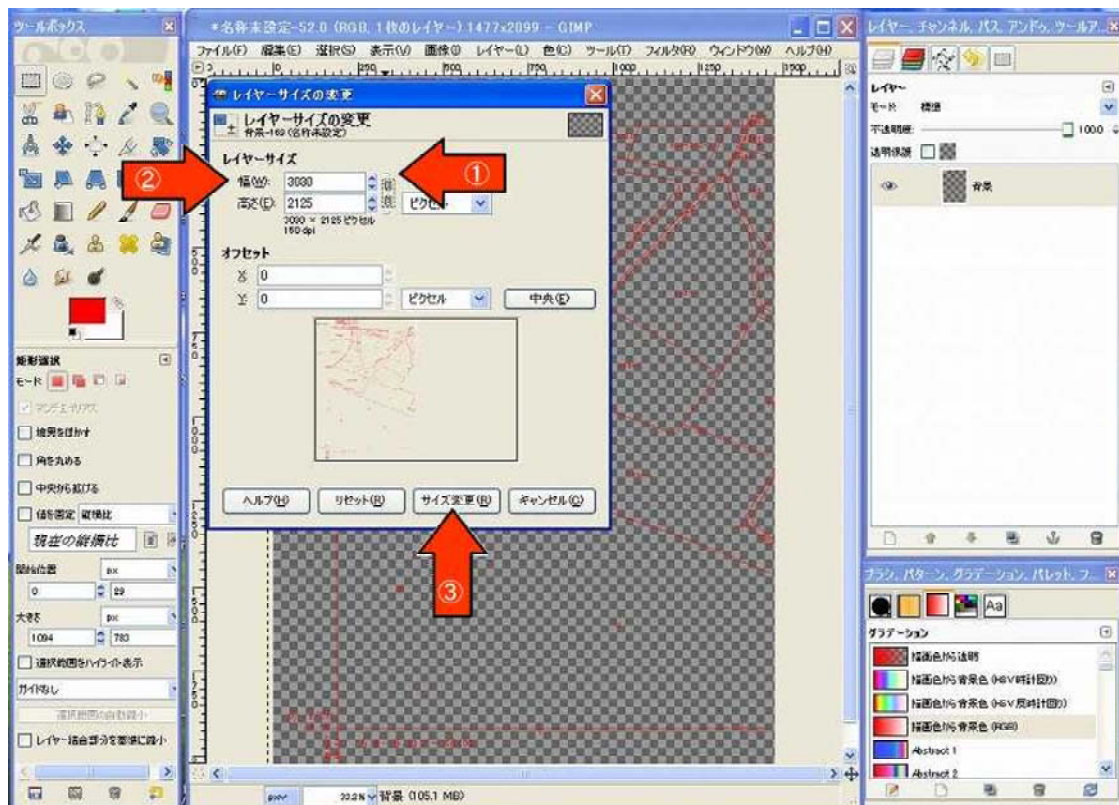


1 7 . レイヤーサイズの変更 右側図面を取り込む為サイズ変更 レイヤー → レイヤーサイズの変更



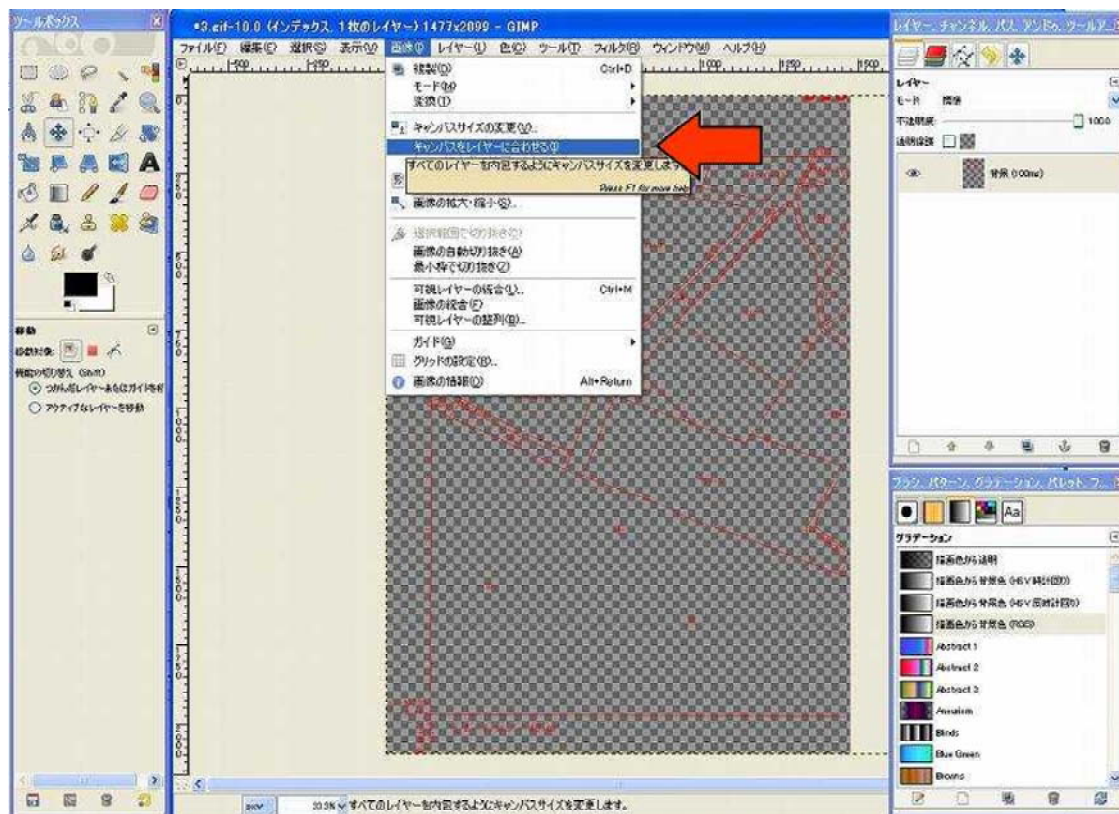
1 8 . レイヤーサイズの変更

- ① チェーンを外す
- ② 幅数値の約2倍の数値を入れる
- ③ サイズ変更をクリックして確定する

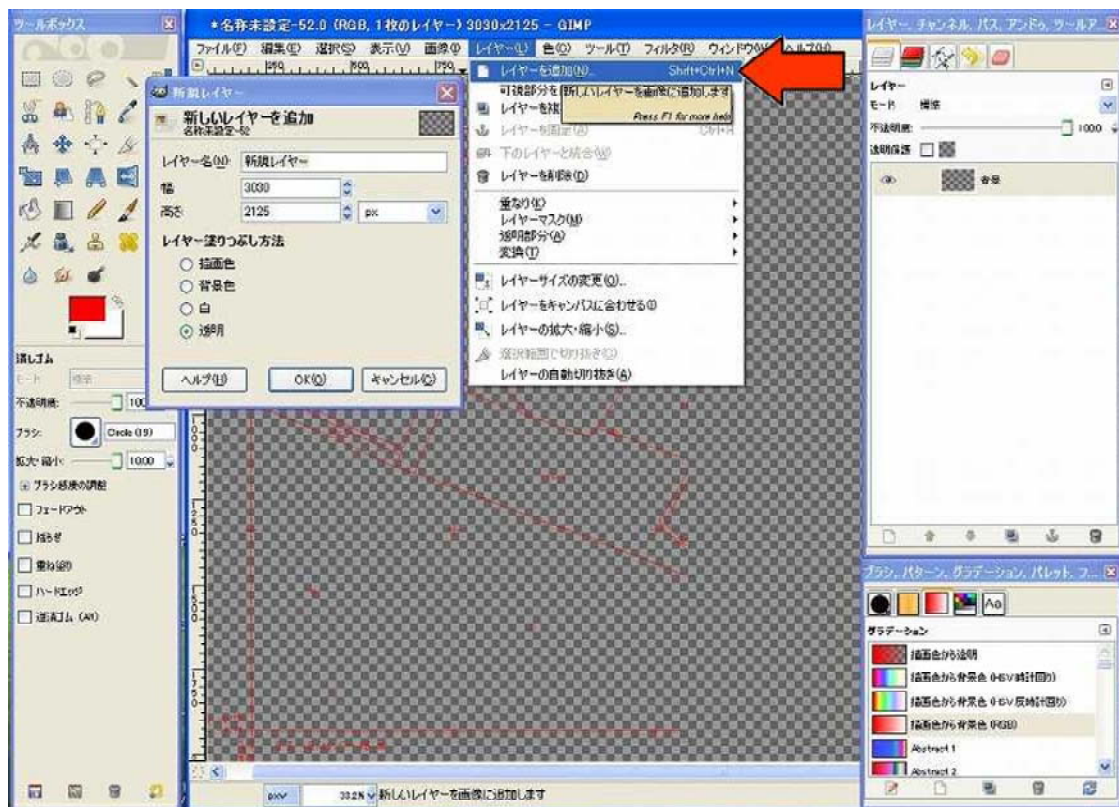


1 9 . キャンパスサイズの変更

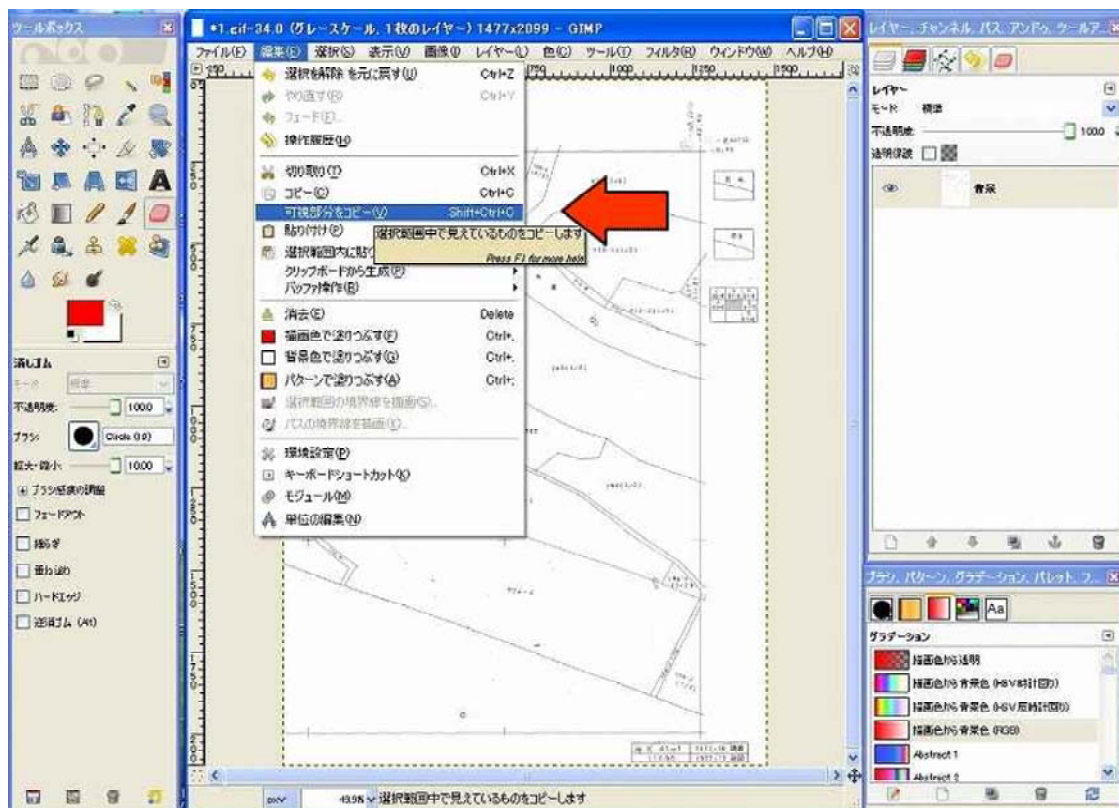
画像を広く編集するためキャンパスをレイヤーに合わせます



20. レイヤーの追加 新しいレイヤーを追加します

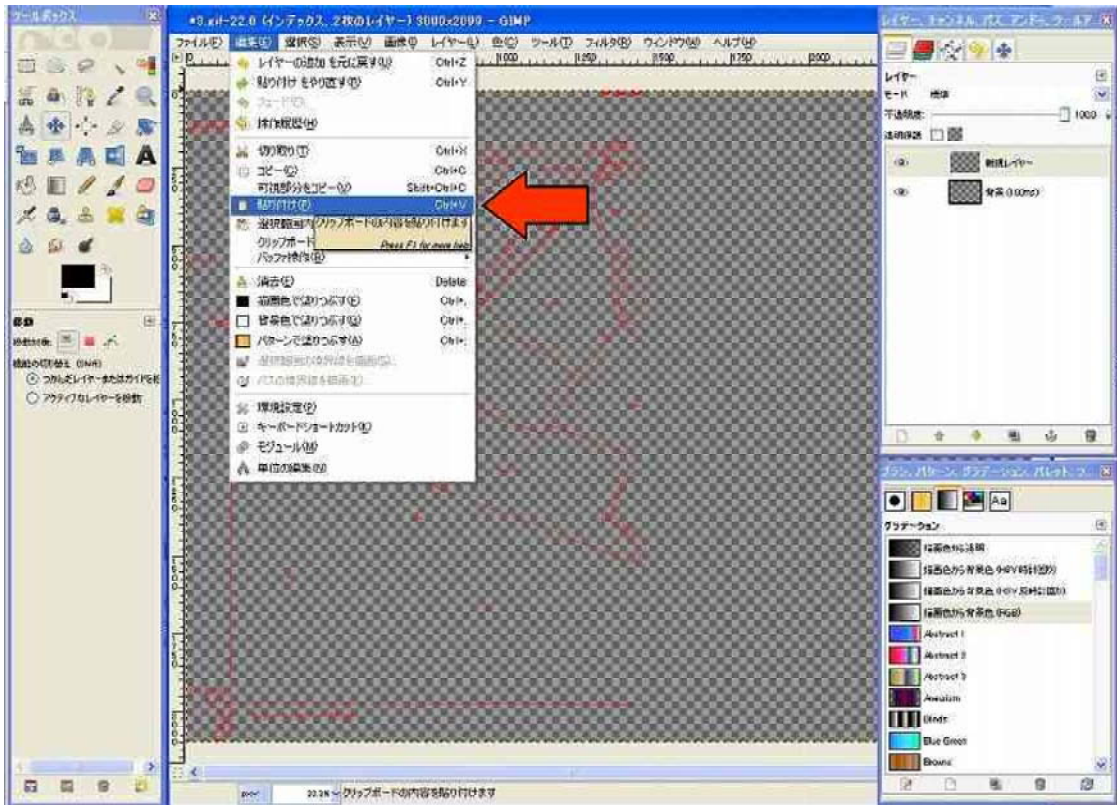


21. コピー 前に保存していた右側の図面を呼び出し全体を表示させて可 視部分をコピーする



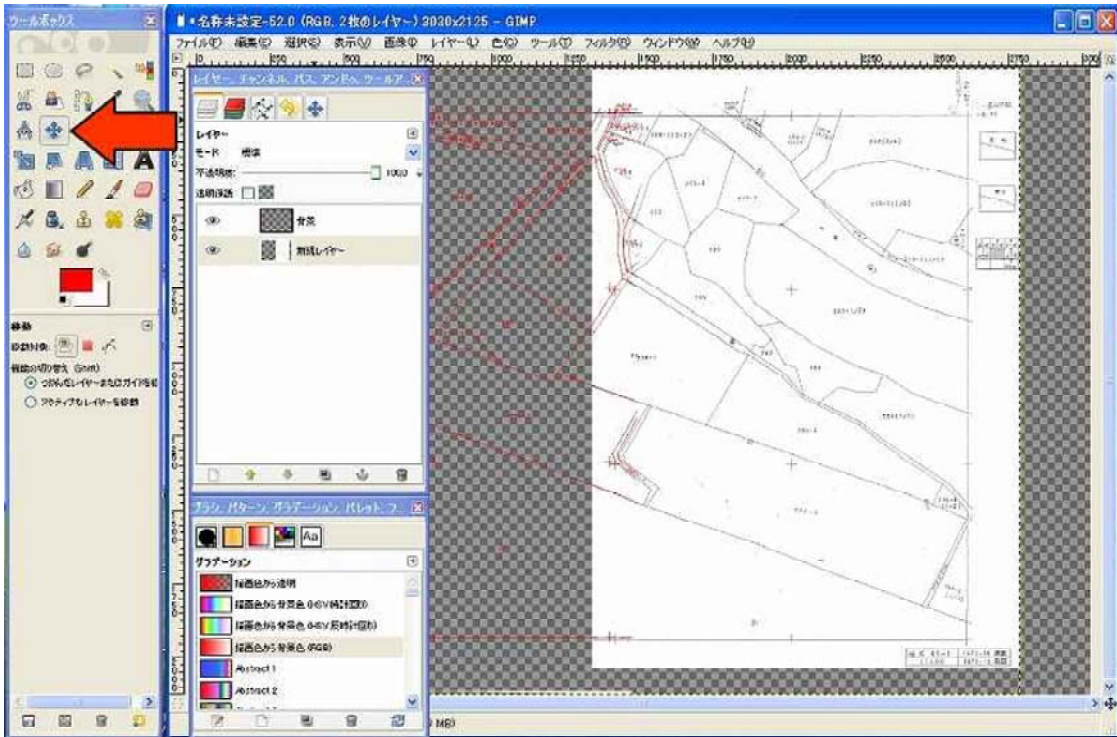
2 2 . 貼 り 付 け

左側の図面に戻り右側の図面を貼り付ける



2 3 . 画 像 移 動

ツールボックス移動ボタンをクリックして右側画像を右に移動

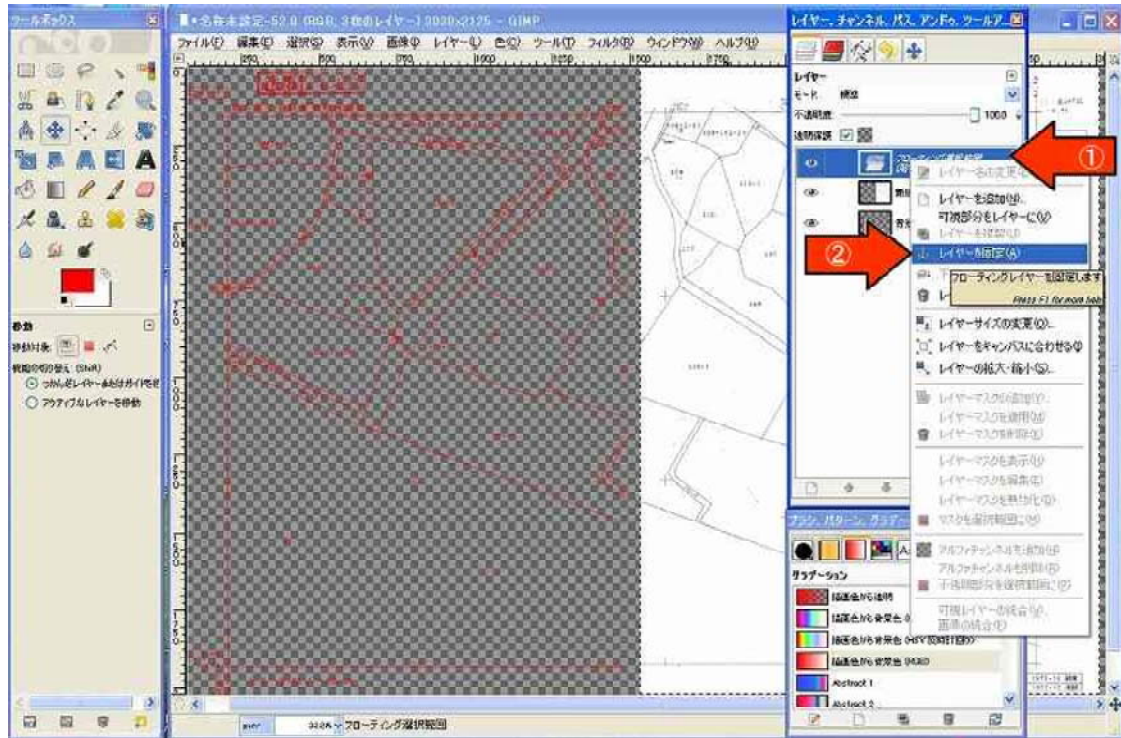


2 4 . 固 定

貼 り 付 け た 右 側 画 像 を 固 定 す る

① フロ ー テ ィ ン グ 選 択 範 囲 を 右 ク リ ッ ク

② レ イ ヤ ー を 固 定 を ク リ ッ ク す る と 固 定 し ま す

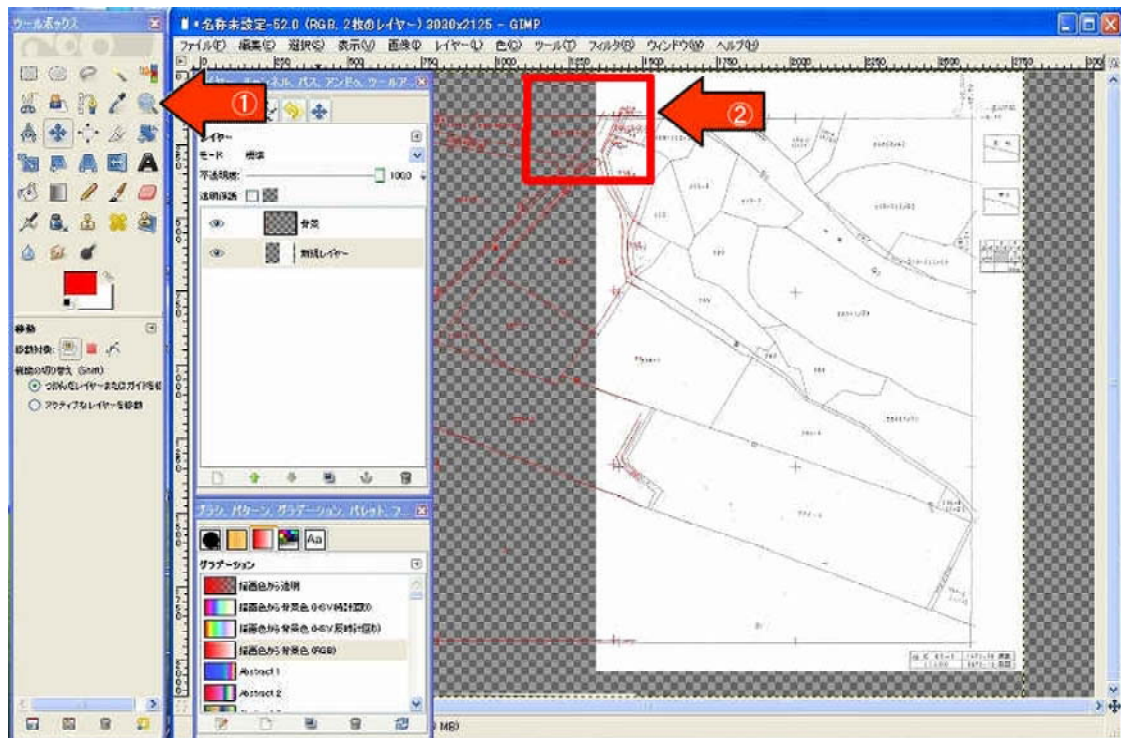


2 5 . 接 合 調 製

左 右 画 像 つ な ぎ 目 を 合 わ せ る

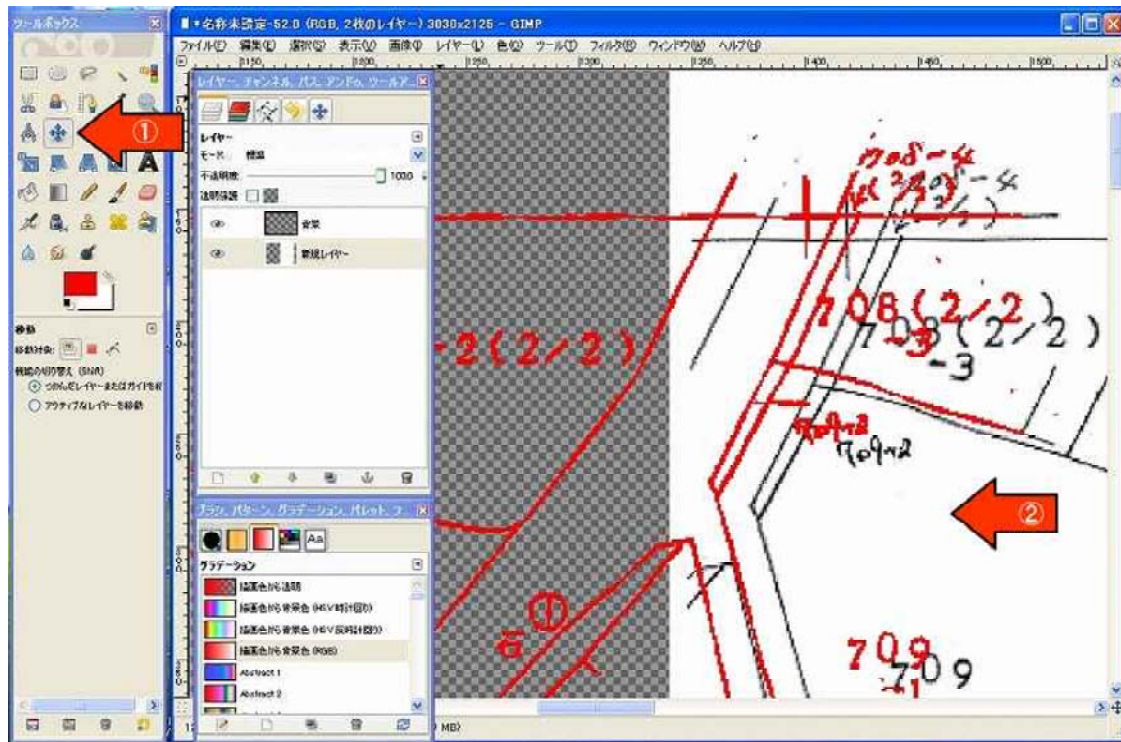
① ツ ー ル ボ ッ ク ス の ズ ー ム を 選 択

② の 範 囲 を 拡 大 す る



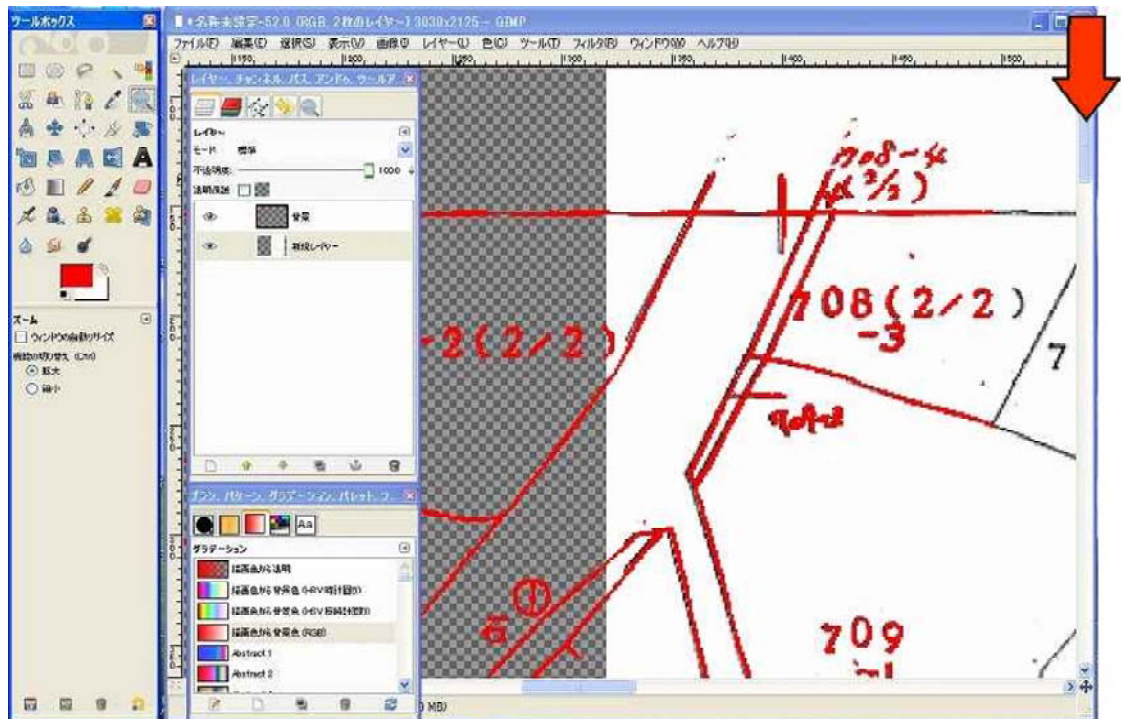
26. 接合調製 詳細に合わせる

- ① ツールボックス、移動をクリックする
- ② 右側画像を選択して移動させる

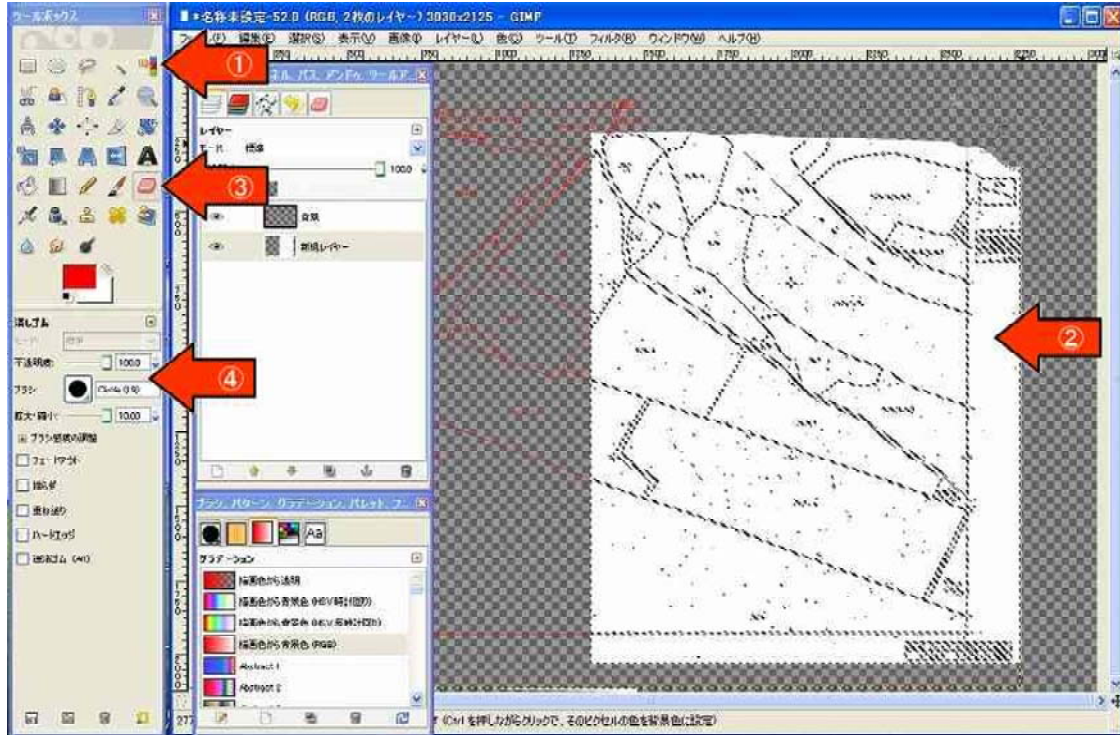


27. 接合調製 左右の画像が重なった状態

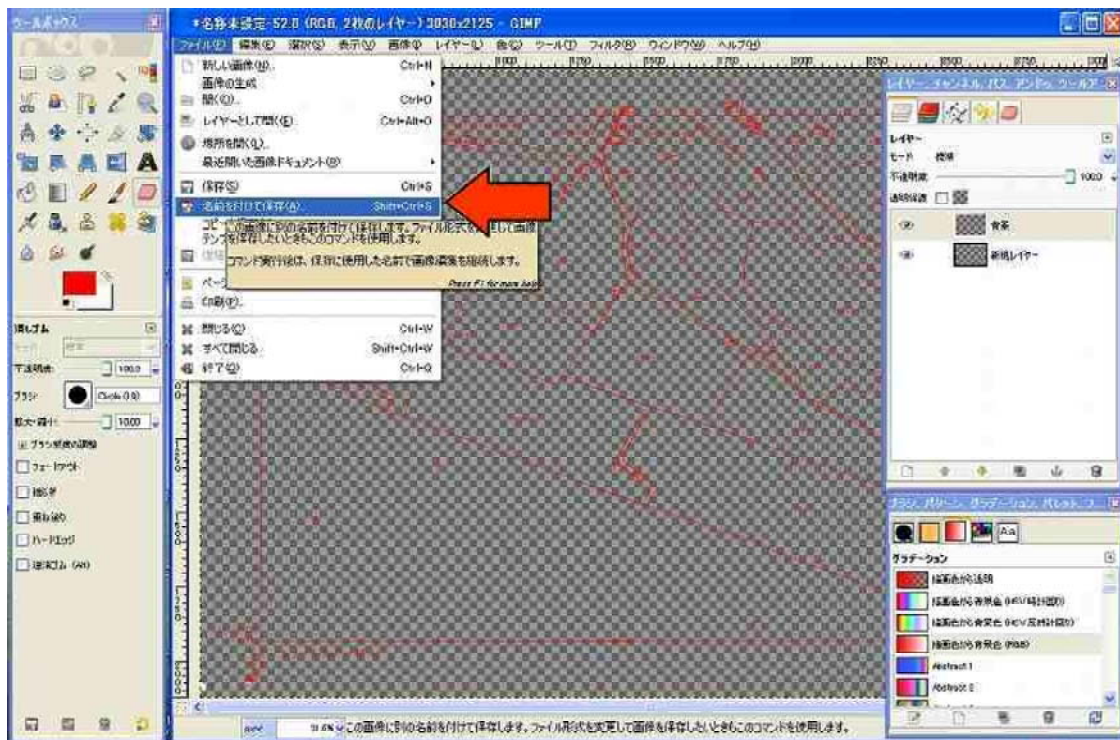
- 下部部分もきれいに重なっているかをスクロールバーを下に
下げて確認する



- 2 8 . 透 明 化
 背 景 色 、 白 の 部 分 を 透 明 化 す る
 ① ツールボックスの色域を選択をクリックする
 ② 白色の部分をクリック
 ③ 消しゴムをクリック
 ④ ブラシの大きいのを選び、画像をドラッグしながら透明化する



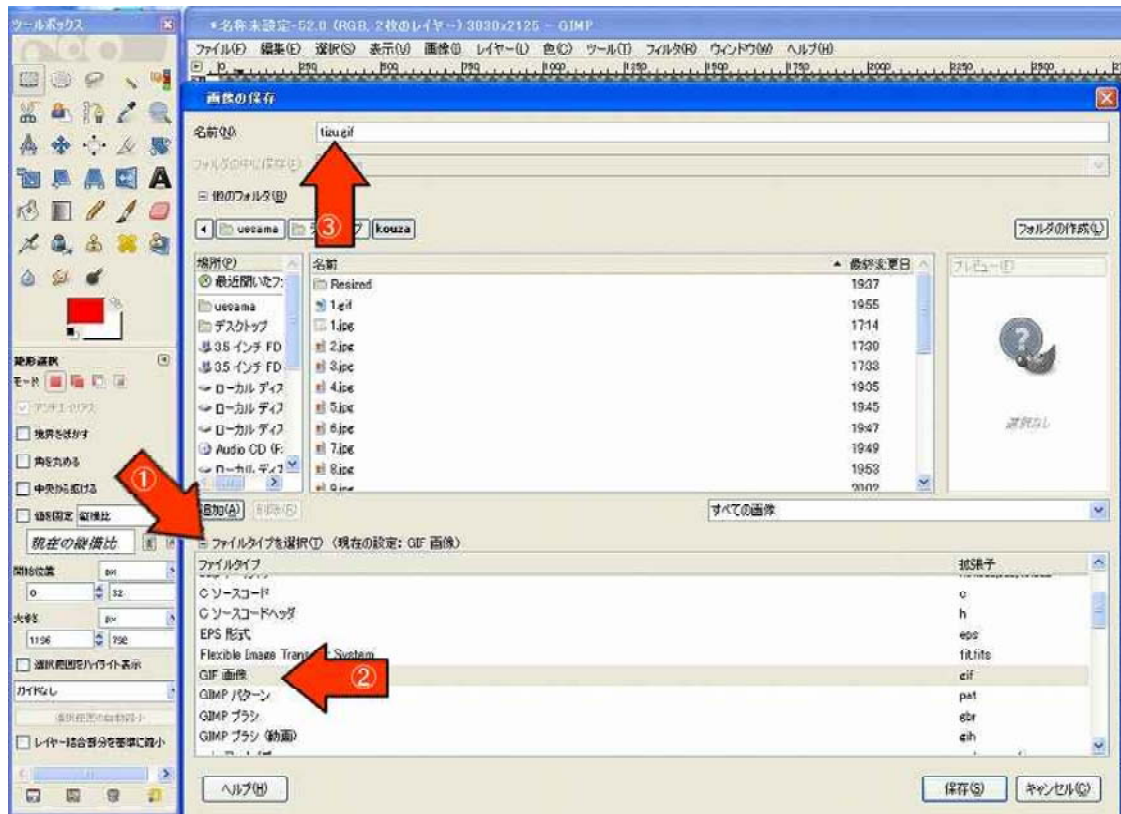
- 2 9 . 保 存
 名 前 を 付 け て 保 存
 1 5 ~ 1 6 . の 線 の 色 を 変 え る 作 業 を 終 え て か ら 、 フ ァ イ ル
 → 名 前 を 付 け て 保 存 し ま す



3 0 . G I F 保 存

GIF フォーマットで保存

- ① ファイルタイプを選択する
- ② GIF 画像を選択する
- ③ 適当な名前を付けて保存する

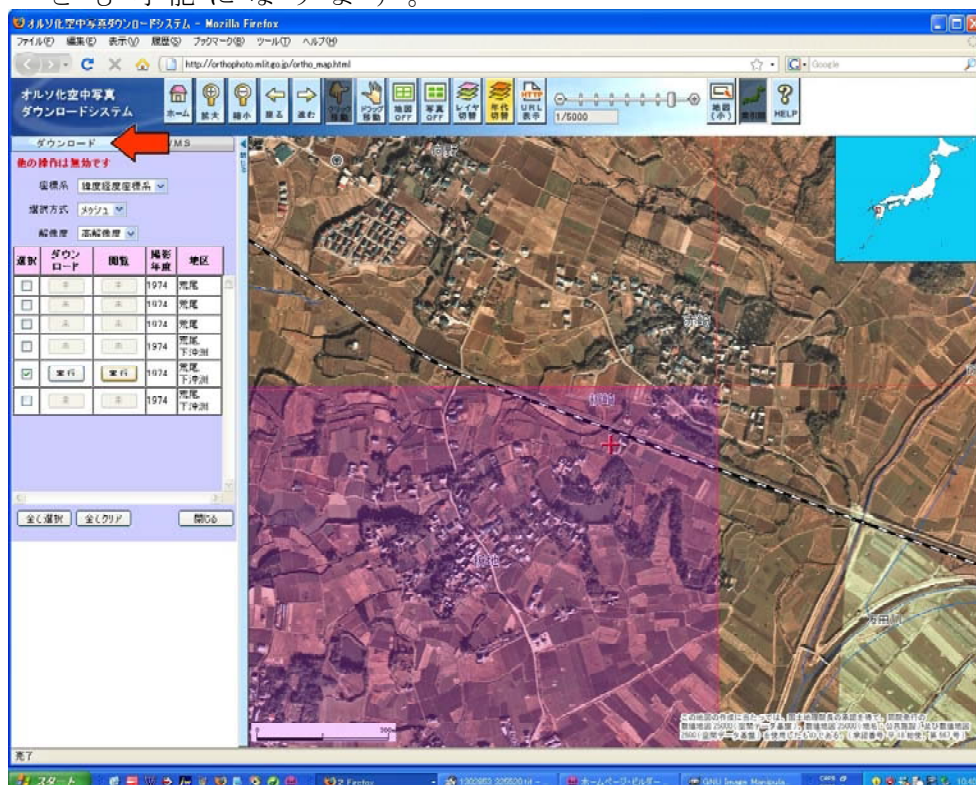


3 1 . 地 図 の 取 り 込 み

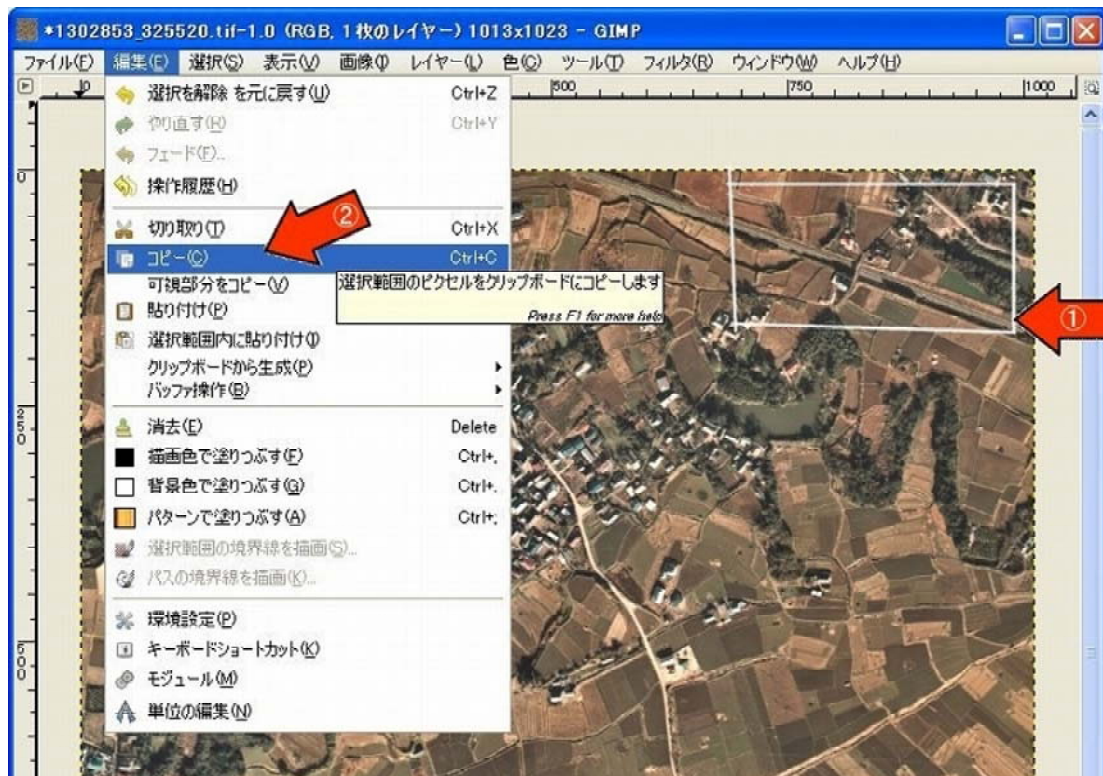
国土交通省オルソ化空中写真ダウンロードシステムからファイルをダウンロードする。

<http://orthophoto.mlit.go.jp/>

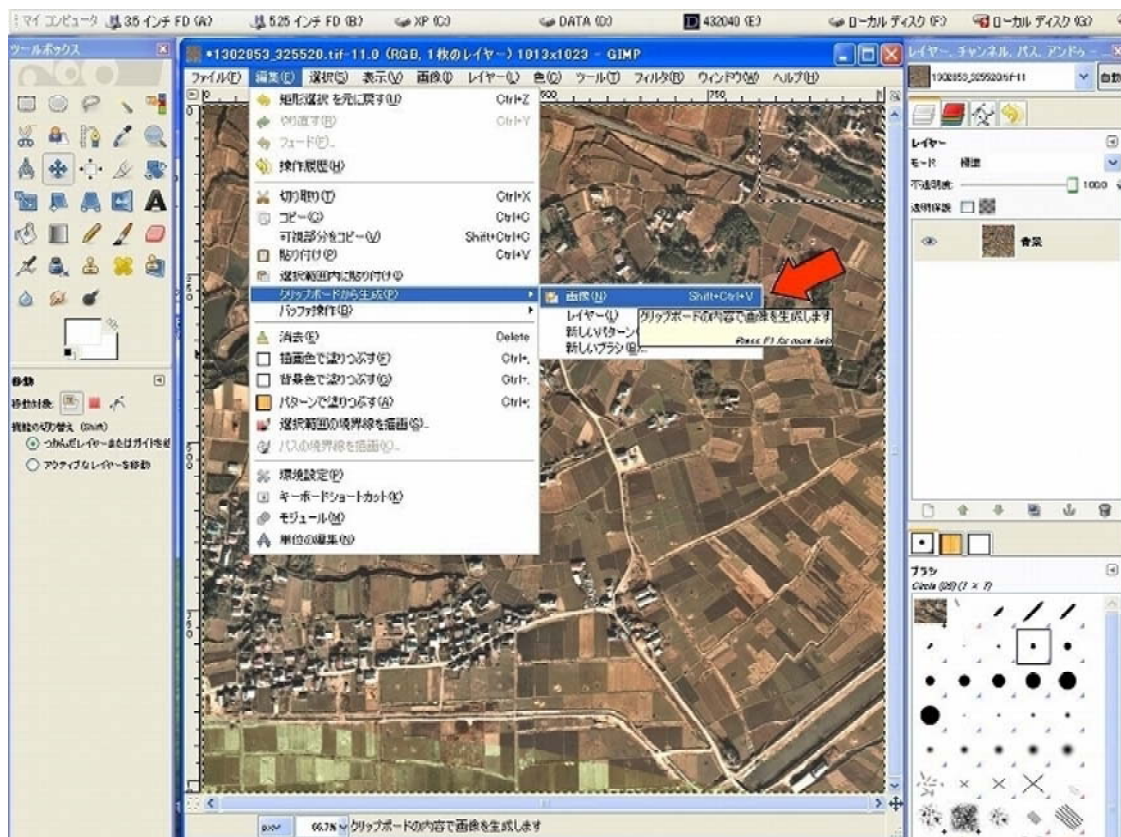
オルソ化とは、地形の凹凸や画像の傾きの影響を取り除く補正処理のことをいいます。空中写真のように高度な場所から撮影をすると、端の被写体にひずみが生じる場合があります。そのような写真に対してオルソ化処理を施すことで、GISを用いて地図データと重ね合わせることも可能になります。



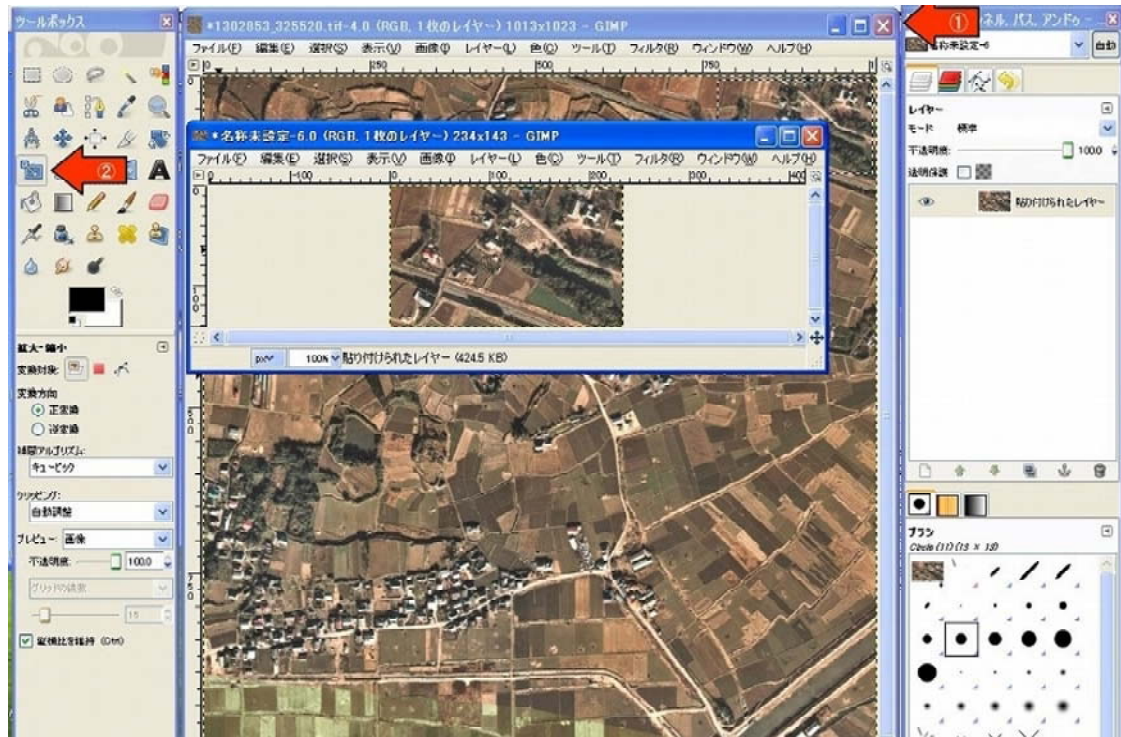
- 3 2 . 地図相当部分を取り出す
ダウンロードしたファイルを解凍して*.tifファイルをGIMPに読み込み、
① 矩形範囲で国調地図範囲相当を範囲指定する
② コピーする



- 3 3 . 画像を生成する
編集→クリップボードの内容で画像を生成します

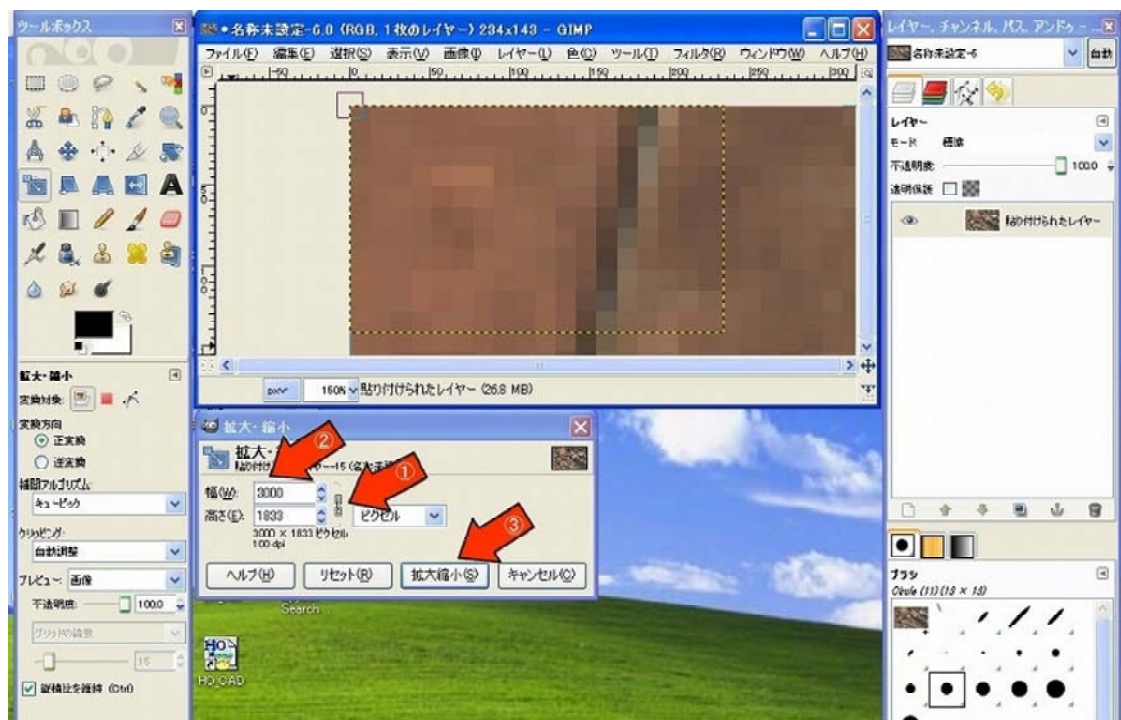


- 3 4 . 画 像 の 形 成
 新 し く 生 成 し た 画 像 が 出 来 ま し た
 ① 元 の 画 像 の 表 示 を 消 す
 ② 新 し く 生 成 し た 画 像 を 拡 大 す る

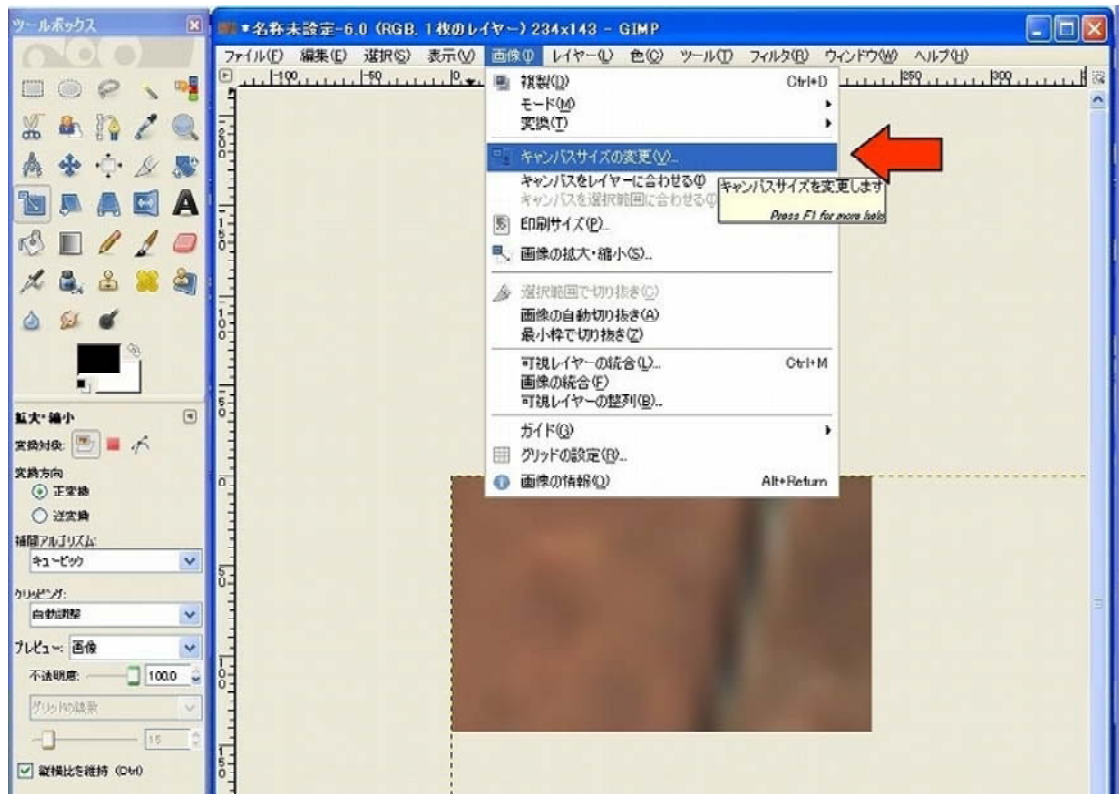


国 調 地 図 の 画 像 の 大 き さ の 近 く ま で に 拡 大 し て お く

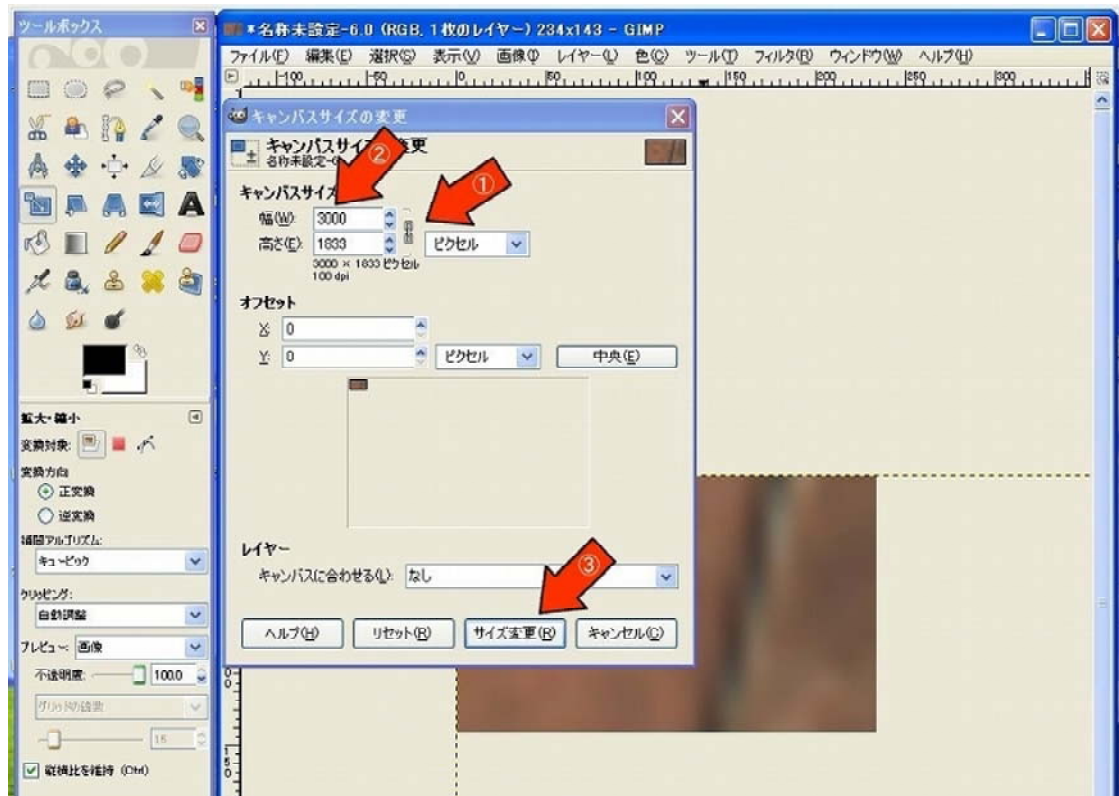
- ① チェーンを繋いでおく
 ② 大きさをある程度合わせる（元の画像の大きさによって変わる）
 ③ 拡大縮小ボタンを押す



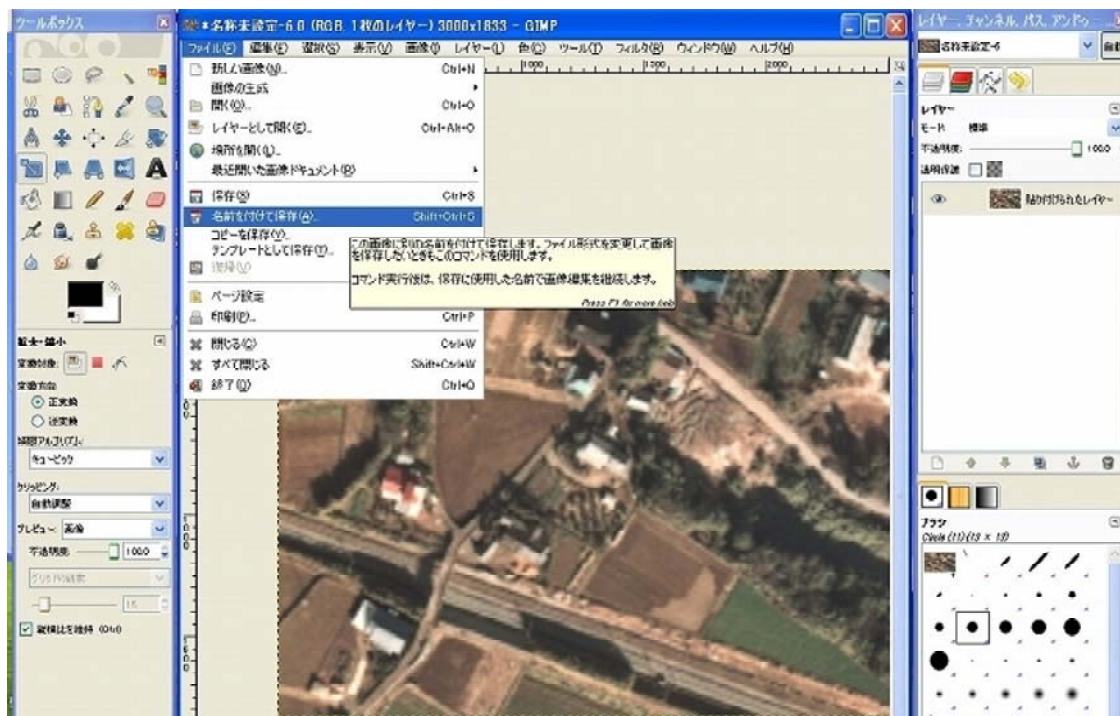
キャンパスサイズを画像の大きさに合わせます



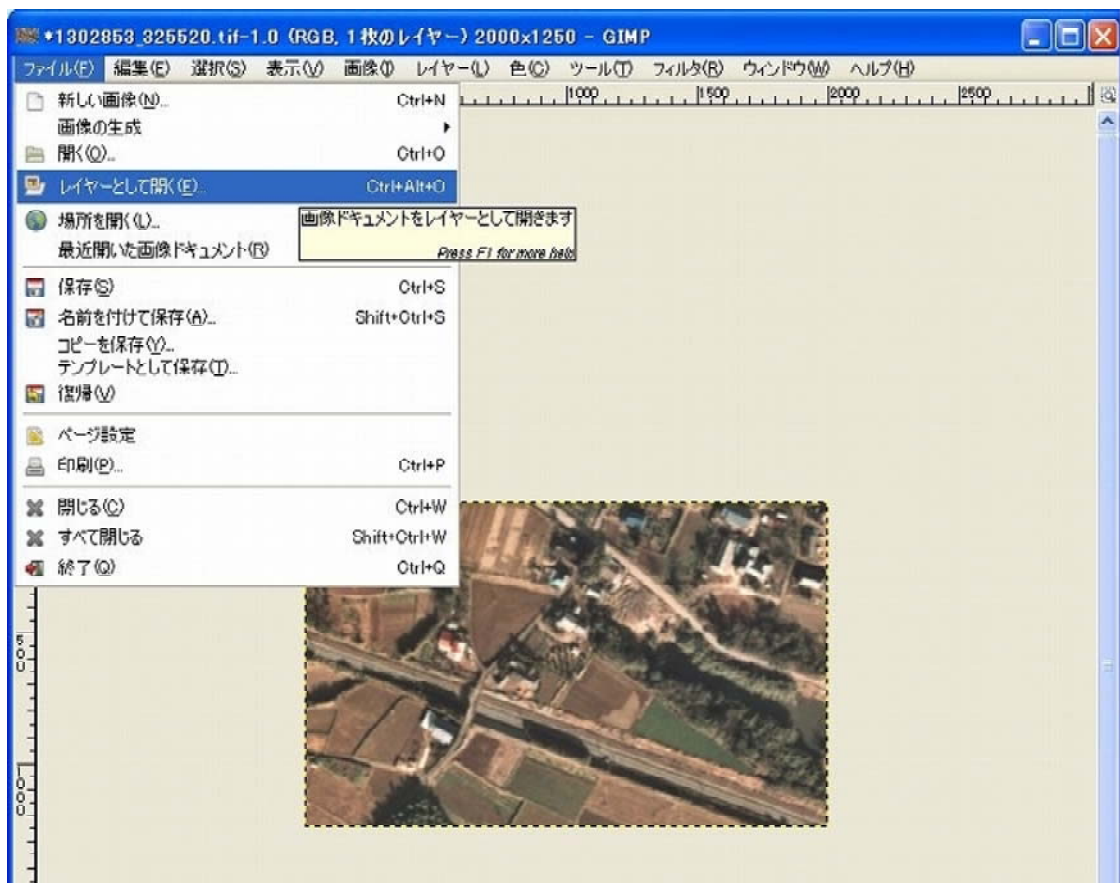
- ① チェーンを繋いでおく
- ② 画像のサイズと合わせる
- ③ サイズ変更のボタンを押す



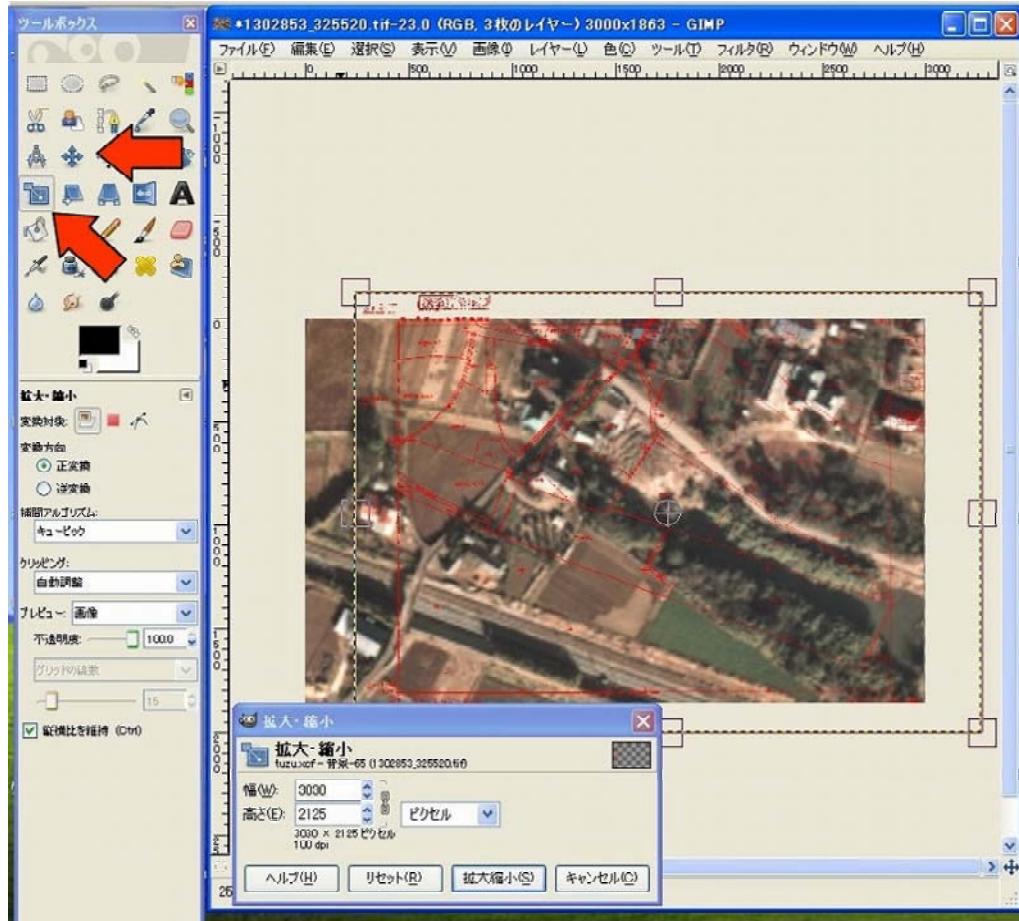
- 3 5 . 名前を付けて保存
 キャンパスサイズの変更が出来たら名前を付けて保存します
 ファイル→保存
 (縮小拡大の表示はキーボードの-+キーに割り振ってあります)



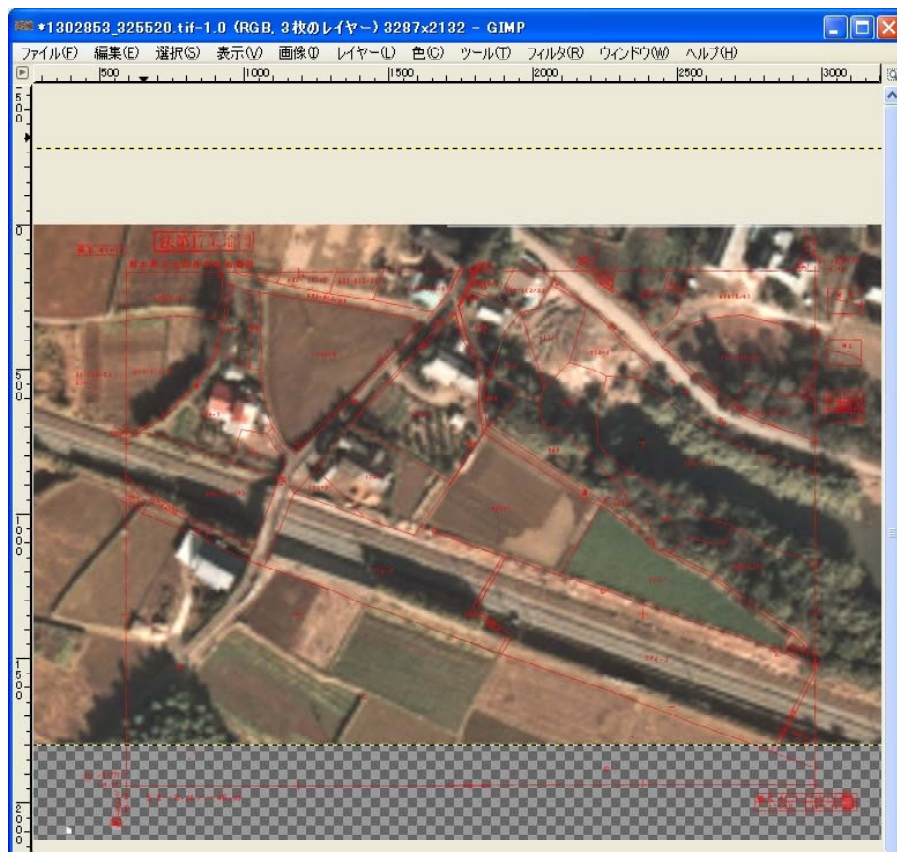
- 3 6 . 画像を重ねる
 国調の画像を重ねる
 ファイル→レイヤーとして開く
 (前に保存していた国調の画像ファイルを選択する)



- 3 7 . 画 像 の 調 整
 画 像 の 大 き さ を 調 整 し な が ら 重 ね る
 縮 小 拡 大 、 移 動 を 繰 り 返 し な が ら 合 わ せ る
 (オ ル ソ 画 像 の 道 路 や 畦 な ど に 、 国 調 の 線 を 合 わ せ る)



- 3 8 . 完 成
 名 前 を 付 け て 保 存
 ファイル → 名 前 を 付 け て 保 存 す る



日常業務の他の画像処理にも応用出来るアイテムがいっぱい備わっていますが、GIMPはおもしろいですよぜひ操作方法を覚えて、ご活用下さい。