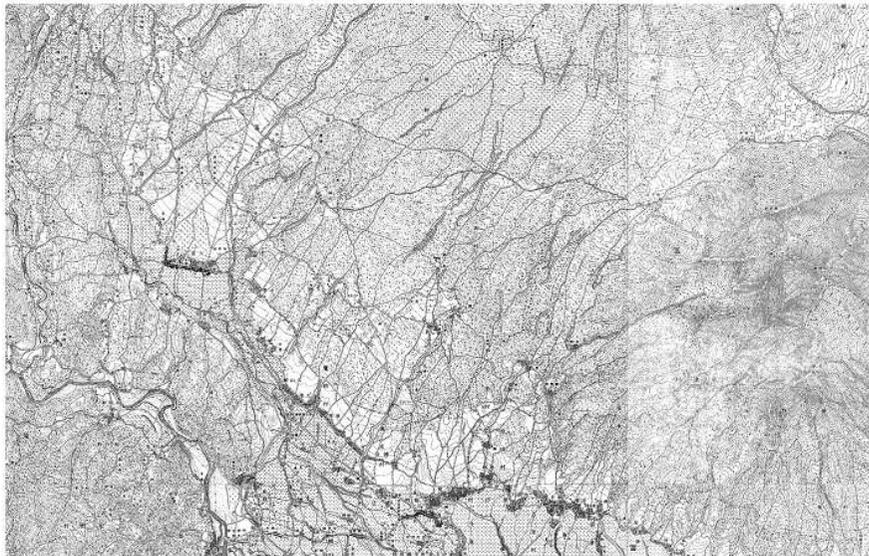


古地図を切り出して持ち歩こう

(2016.5.1 加筆訂正版)



©itochiri 2016

<http://itochiriback.seesaa.net/>

「今昔マップ タイル」

&

「カシミール3D」

&

「地図太郎」

デジタル地図帳構築

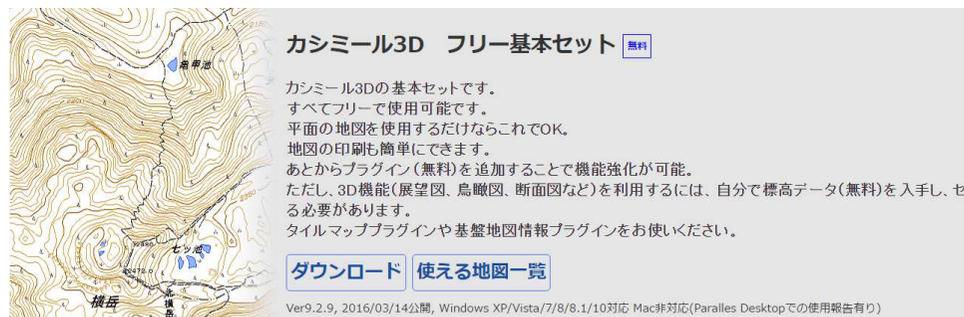
マニュアル

加筆箇所について

- 前回アップしたマニュアルで、「地図太郎」での操作で、マニュアル通り行くと、緯度経度にずれが生じる事がわかりました。
- ・大判印刷等をする際は、そのまま印刷範囲を決めてできるだけ解像度を上げて作成すればよいですが、タブレットやスマホに転送する際は、「印刷イメージ」を作成するのではなく、画面をそのままGeotiffで保存する必要があります。
- ・27P以後(背景の色が変わっている部分)が加筆箇所です。

1. 用意するソフト

①カシミール3D(フリーソフト)



カシミール3D フリー基本セット 無料

カシミール3Dの基本セットです。
すべてフリーで使用可能です。
平面の地図を使用するだけならこれでOK。
地図の印刷も簡単にできます。
あとからプラグイン(無料)を追加することで機能強化が可能。
ただし、3D機能(展望図、鳥瞰図、断面図など)を利用するには、自分で標高データ(無料)を入手し、セッ
する必要があります。
タイルマッププラグインや基盤地図情報プラグインをお使いください。

[ダウンロード](#) [使える地図一覧](#)

Ver9.2.9, 2016/03/14公開, Windows XP/Vista/7/8/8.1/10対応 Mac非対応(Parallels Desktopでの使用報告有り)

<http://www.kashmir3d.com/kash/kashget.html>

②カシミール3D用 “タイルマップ・プラグイン” (本体インストール後に追加)

<http://www.kashmir3d.com/kash/kashget.html#tilemap>

タイルマッププラグイン 無料

このプラグインは各種タイルマップサーバーで公開されている地図や標高データを使用するためのプラグインです。
Webメルカトルで作成されている任意のタイルマップもしくはタイル標高にアクセスできます。

[ダウンロード](#) [詳細](#)

Ver1.7.0, 2015/11/20公開, カシミール3D Ver9.2.2以降が必要

③kmzからjgwファイルを生成するEXCELマクロプログラム
(ブログ:「森林土木memo」さんより。)



<http://koutochas.seesaa.net/article/343509219.html>

③「地図太郎Plus」
(有償ソフト: ¥17200)



<http://www.tcgmap.jp/software/chizutaro/>

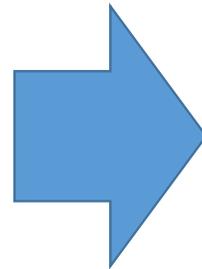
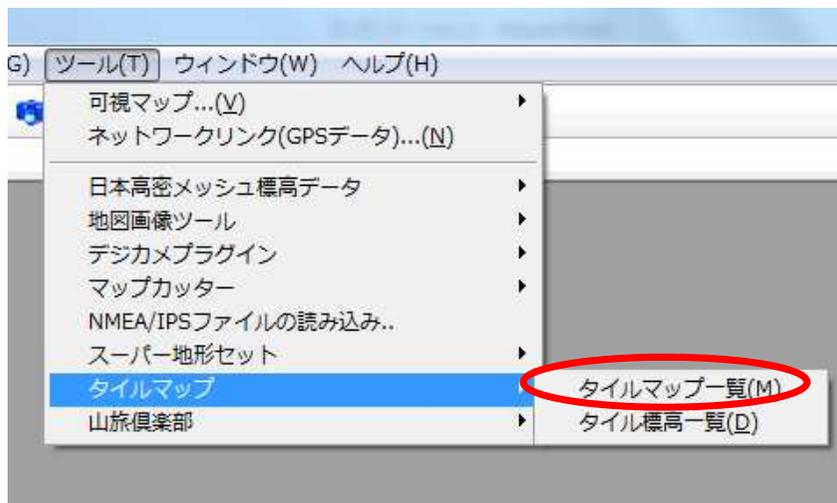
④「PDF Maps」
(iOS /Android用)

<http://www.avenza.com/pdf-maps>



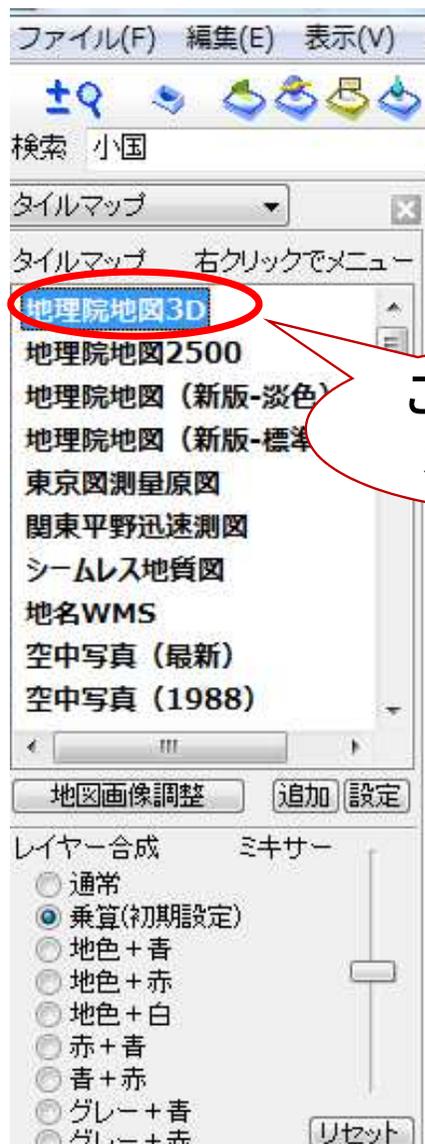
2. 手順(カシミール3D編)

①「タイルマップ・プラグイン」をインストールし、「ツール」から「タイルマップ」→「タイルマップ一覧」を選びます。

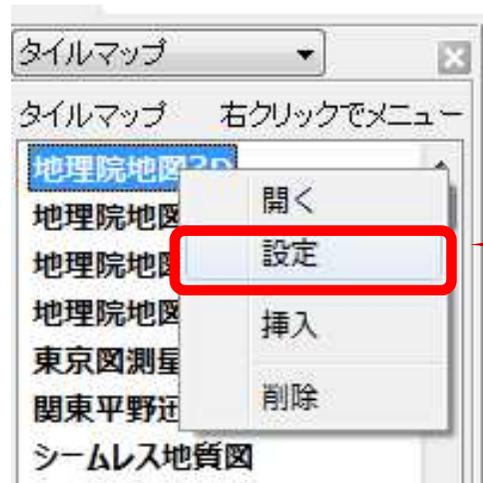
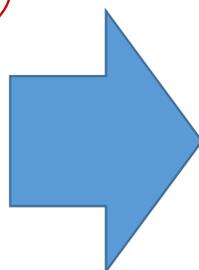


右側にこのウィンドウ
が出ますので、
「タイルマップ一覧」
を選びます。

②左側に、タイルマップの一覧表が出ます。
ここに、「今昔マップ」のタイルデータを読み込みます。



この付近で
右クリック



「設定」
を開く

③「設定」画面が出るので、ここに「今昔マップタイル」の設定を入力します。

タイルマップの設定

タイルマップの名前(N)

著作権表示(O) 必要に応じて

タイルのURL(U)
例) http://www.foo.org/test/\$Z/\$Y/\$X
 地理院地図のタイル(D)

画像のタイプ 拡張子は付けない(N)

ポート番号(P)

タイルの始点(O)

最小ズーム値(Z) ズームは5~18の間で設定できます。
最大ズーム値(X) ズームは5~18の間で設定できます。

以下のいずれかの標高データを使用する(Y)

- 山旅倶楽部 山旅倶楽部の標高データを自動的に合成します。山旅倶楽部のライセンスが必要です(有料)。
- 日本高密度メッシュ標高 別途、日本高密度メッシュ標高データをインストールする必要があります。(有料)
- カシミール3D解説書付録 『カシミール3D入門編』などの解説書付録の標高データを使います。
- 基盤地図情報5m標高<拡張> 基盤地図(標高)プラグインで作成した5mまたは10m標高データを参照します。

詳しい設定法は、
「今昔マップタイル」のWebサイトにあります。

<http://ktgis.net/kjmapw/tilemapservice.html>

④ここでは、静岡県東部の明治・大正期の旧版地形図を読みだす設定にしてみました。

タイトルマップの設定

タイトルマップの名前(N)

著作権表示(C) 必要に応じて

タイトルのURL(U)

例)

地理院地図のタイル(D)

画像のタイプ 拡張子は付けない(N)

ポート番号(P)

タイトルの始点(O)

最小ズーム値(Z) ズームは5~18の間で設定できます

最大ズーム値(X) ズームは5~18の間で設定できます

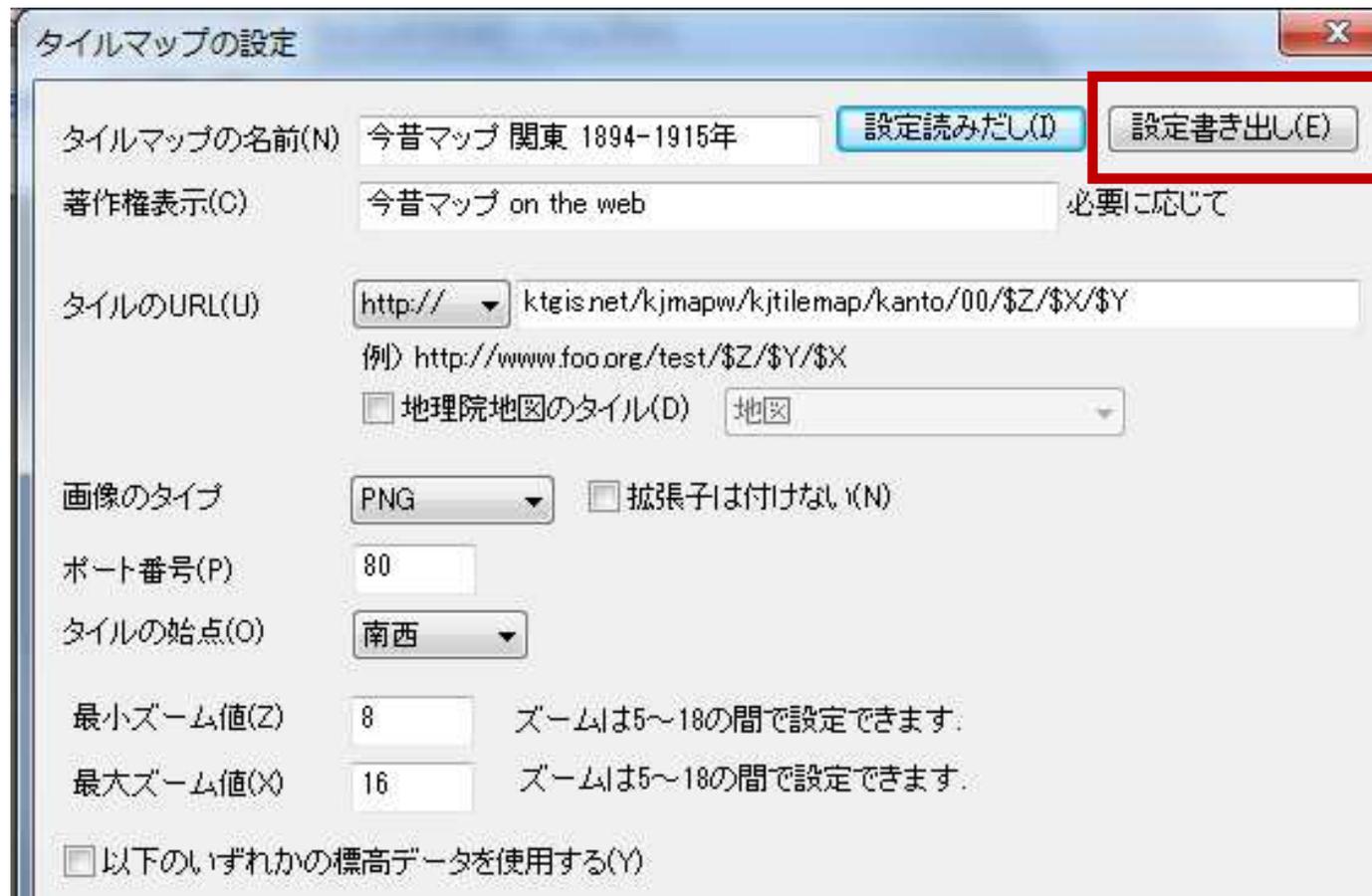
以下のいずれかの標高データを使用する(Y)

タイトルおよび
クレジットを必ず書きます。

このアドレスが重要です。

- ①地域名
- ②時代区分
- ③使う地図の位置情報
(大文字・小文字注意)
(\$ を必ず入れる)

⑤設定を「書き出し」しておく、次に開くときに便利です。



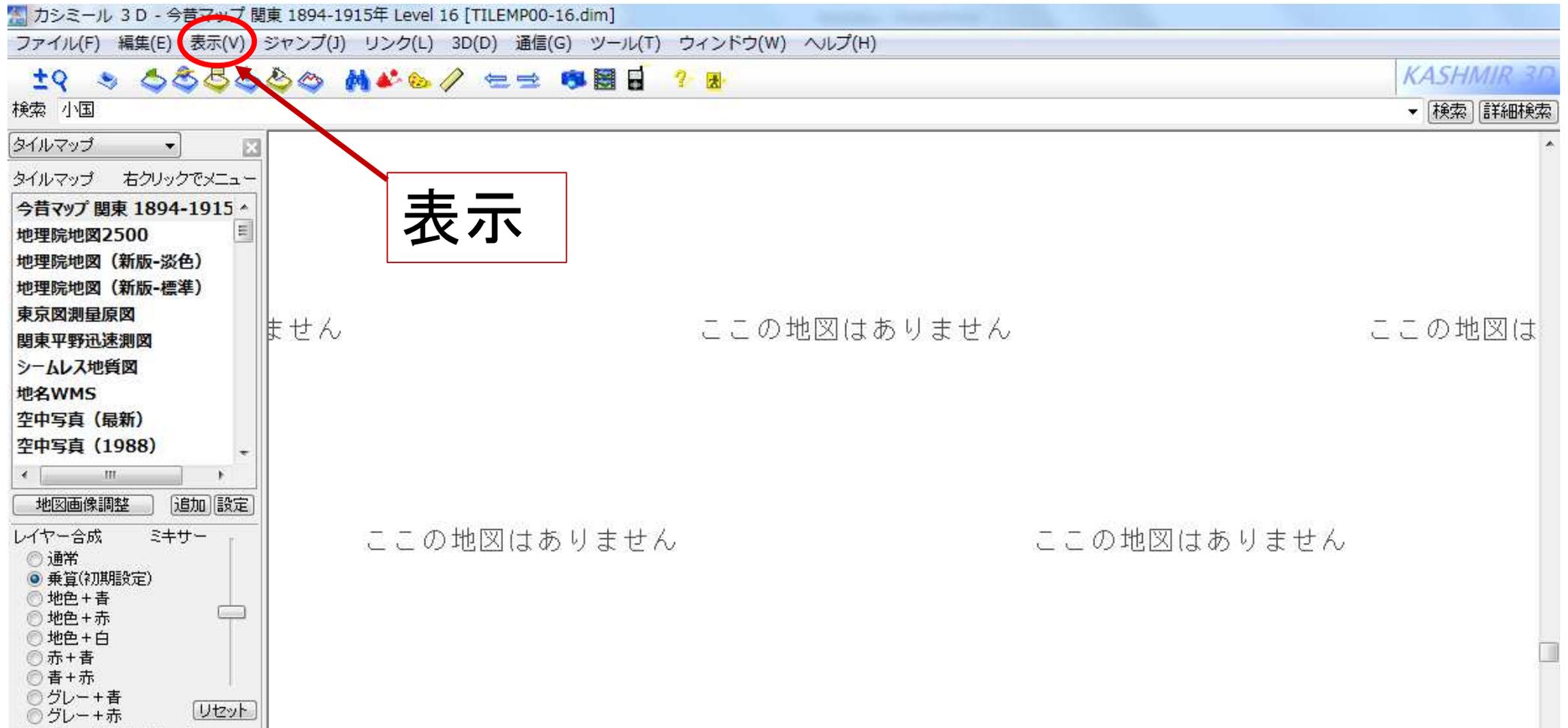
The image shows a Windows-style dialog box titled "タイルマップの設定" (Tile Map Settings). The dialog contains several configuration fields and buttons. A red rectangular box highlights the "設定書き出し(E)" (Save Settings) button, which is located to the right of the "設定読みだし(D)" (Load Settings) button. The "設定読みだし(D)" button is highlighted in blue. The configuration fields include:

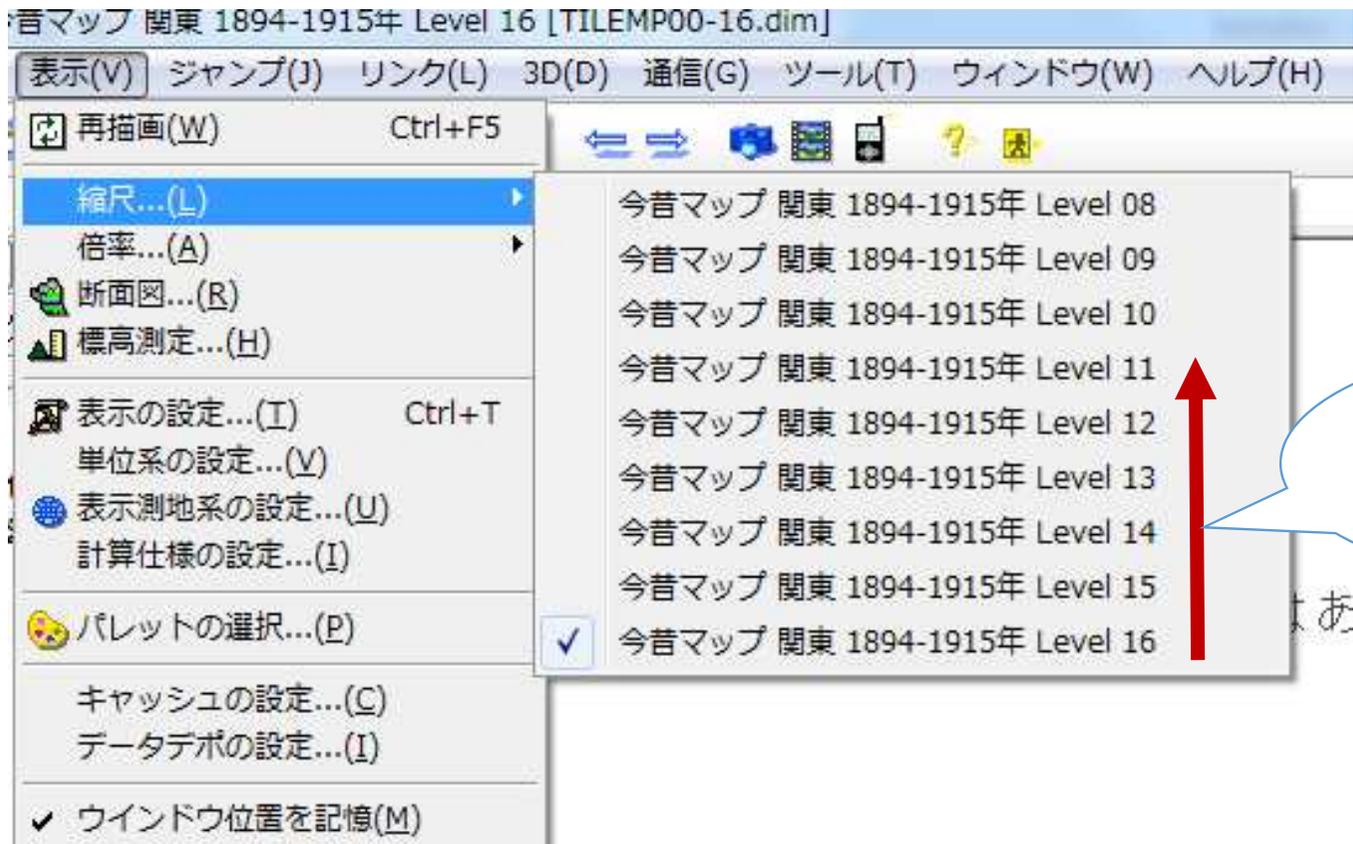
- タイルマップの名前(N): 今昔マップ 関東 1894-1915年
- 著作権表示(C): 今昔マップ on the web (必要に応じて)
- タイルのURL(U): http:// kteis.net/kjmapw/kjtilemap/kanto/00/\$Z/\$X/\$Y (例) http://www.foo.org/test/\$Z/\$Y/\$X
- 地理院地図のタイル(D): 地図
- 画像のタイプ: PNG (拡張子は付けない(N))
- ポート番号(P): 80
- タイルの始点(O): 南西
- 最小ズーム値(Z): 8 (ズームは5~18の間で設定できます)
- 最大ズーム値(X): 16 (ズームは5~18の間で設定できます)
- 以下のいずれかの標高データを使用する(Y)

⑥設定が終わると、開く画面になります。



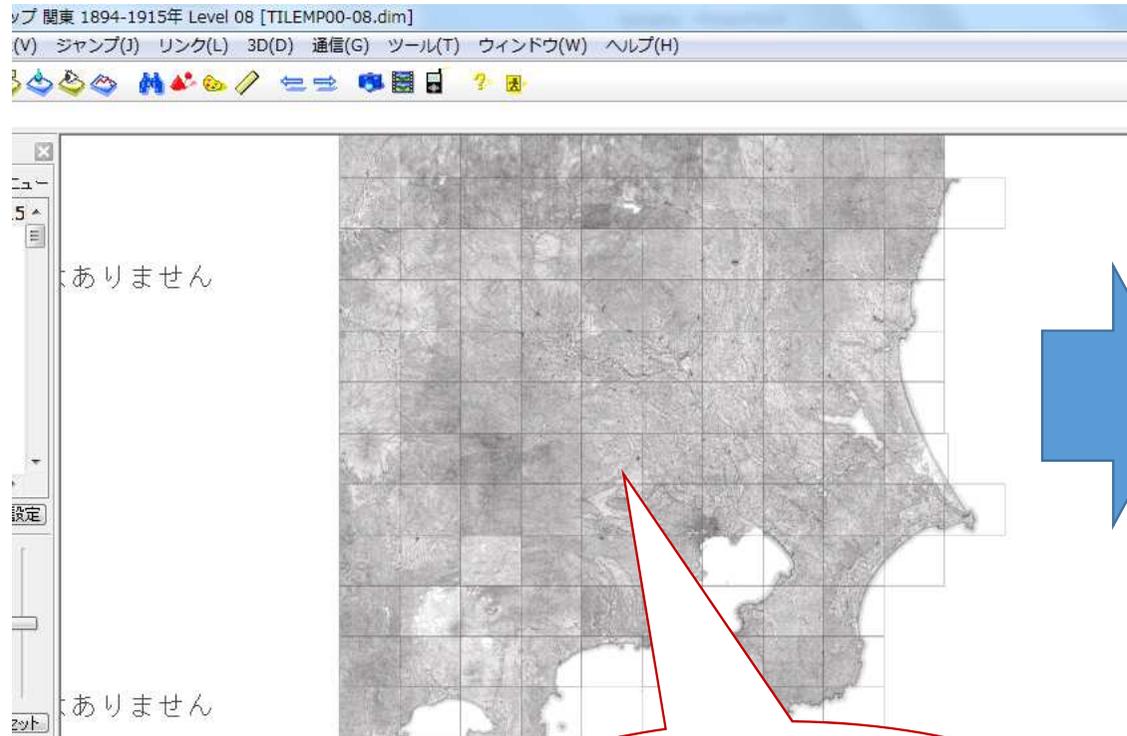
⑦何も出てこない場合は、縮尺を変えます。





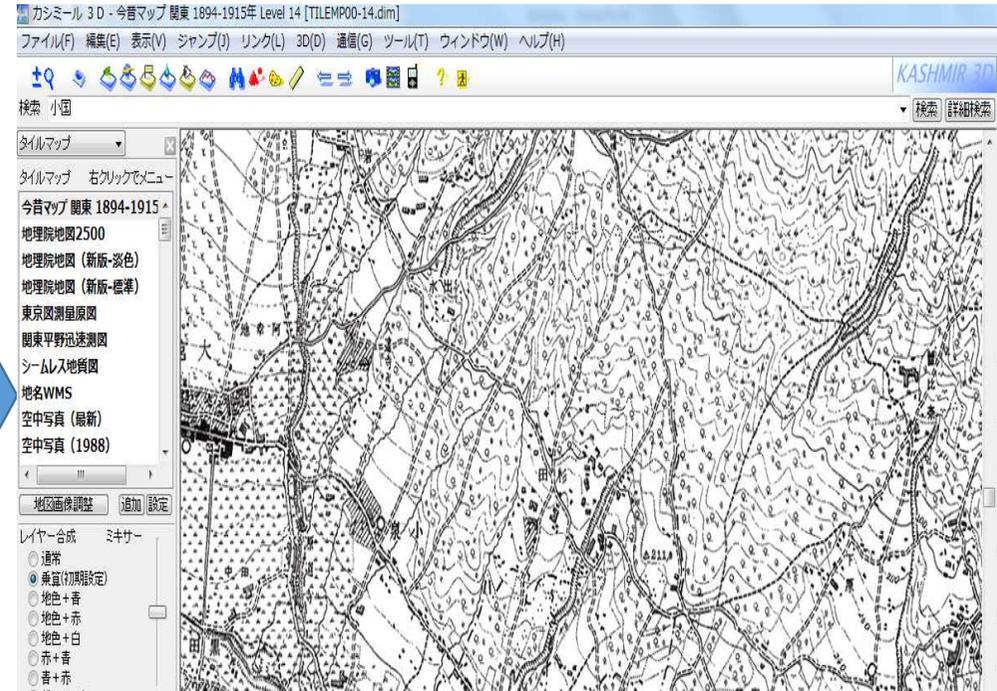
数字が小さいほど
縮尺が上がる
(表示範囲が広い)

Level 8



Level 8

見たい箇所を
ダブルクリックして
中心に表示する



Level 14

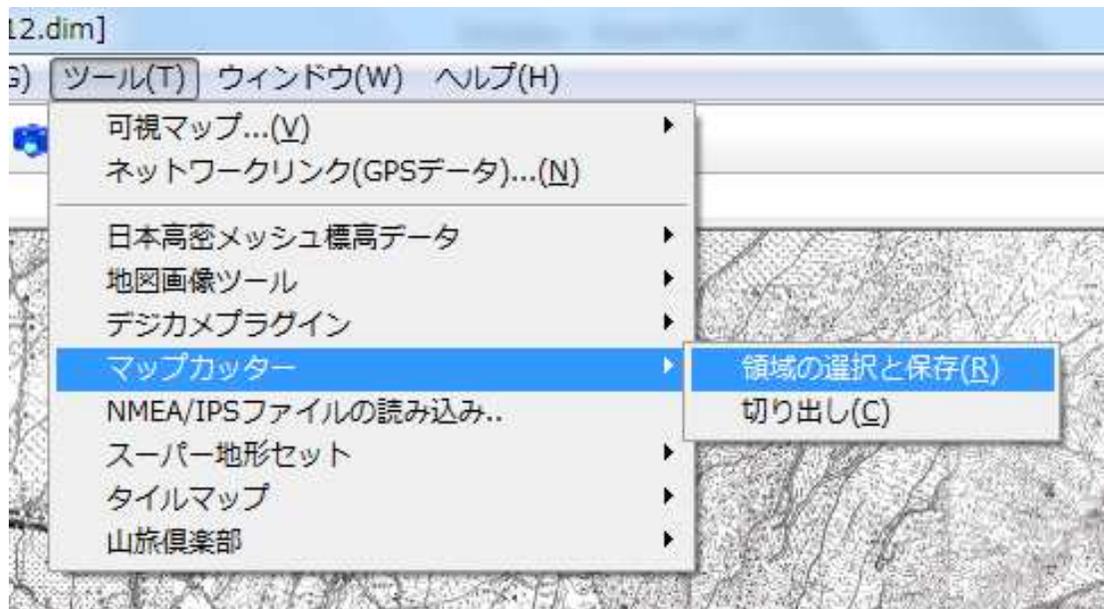
拡大表示
される

高いレベルで表示して、
ズームアウトで表示すると
縮尺レベルが切り替わります。

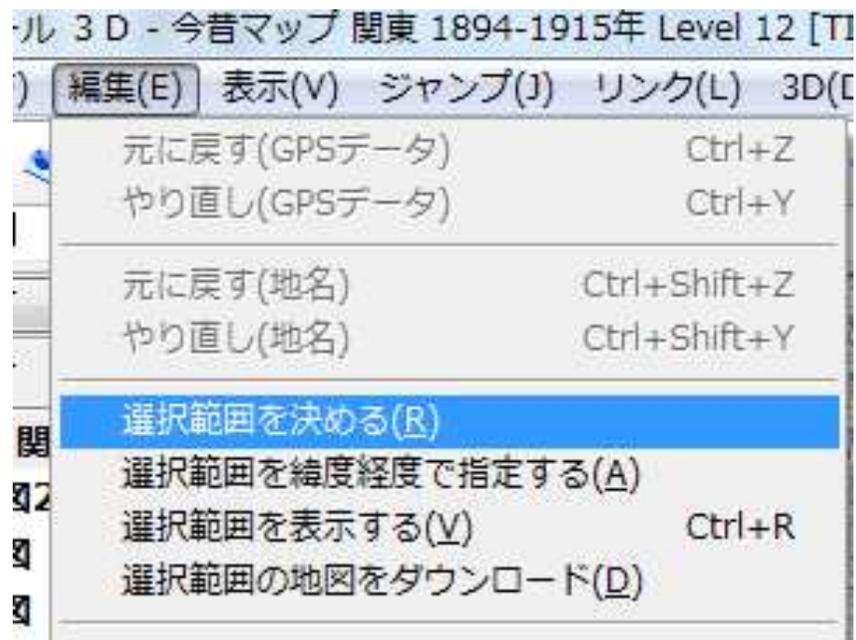
⑧地図の切り出し(マップカッタープラグイン)

「マップカッター・プラグイン」は、プリインストール状態にあります。
もし、ないようならば、こちら

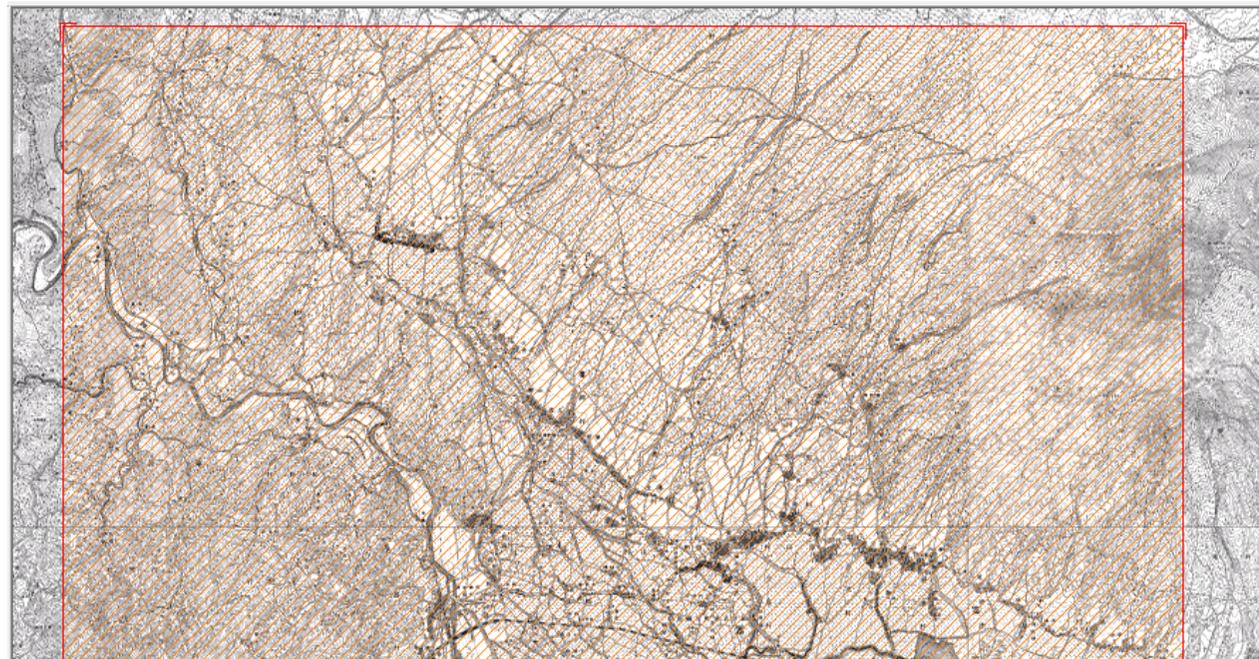
http://www.kashmir3d.com/kash/kashget.html#plugin_mapc



まずは、ここを開いて
入っているかどうかを
確認し、一旦閉じる。

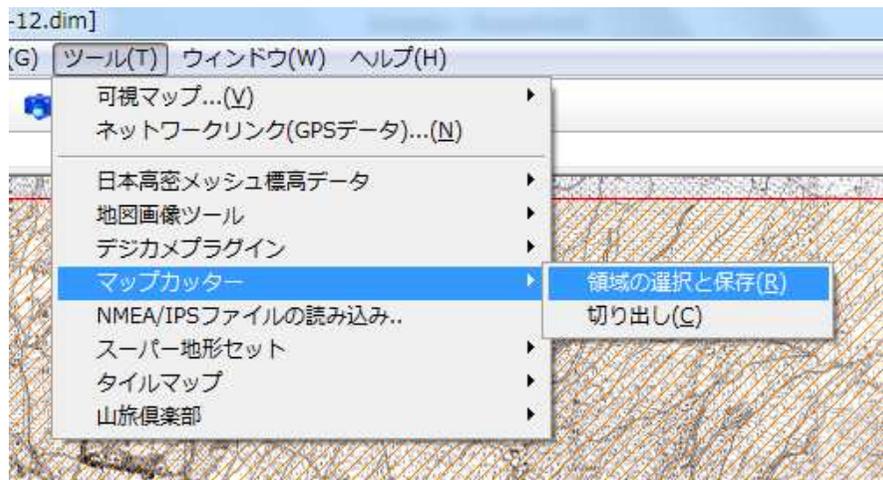


「編集」→「選択範囲を決める」



切り出したい範囲を選択します。

(表示画面を越えて、スクロールしながら選択することも出来ませんが、あまり広すぎるとファイルが重くなるので注意します)



「ツール」→「マップカッター」
→「領域の選択と保存」の順で
開き、選択範囲に名前を付けて
保存します。
後で、全く同じ範囲の違う時代の地
図を切り出す際に便利です。

「領域の追加」
をチョイス

名前を
つける

領域リスト

切り出す領域を指定してください。

名称	備考
<現在の選択範囲>	

領域の追加(A)

名称変更(R)

削除(D)

領域の保存

領域の名前を指定してください。

上井出沼津

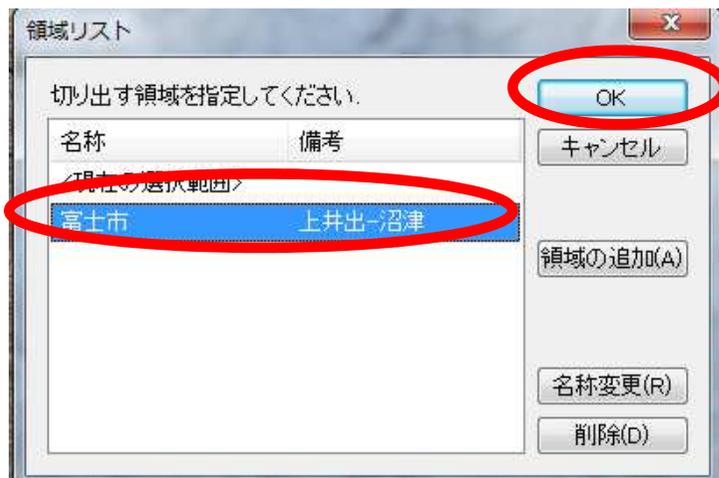
保存 保存しない

領域の保存

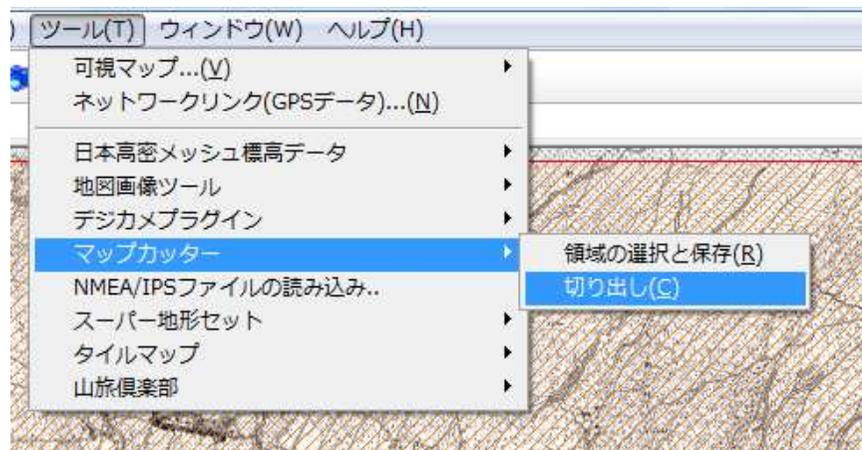
領域の名前を指定してください。

富士市

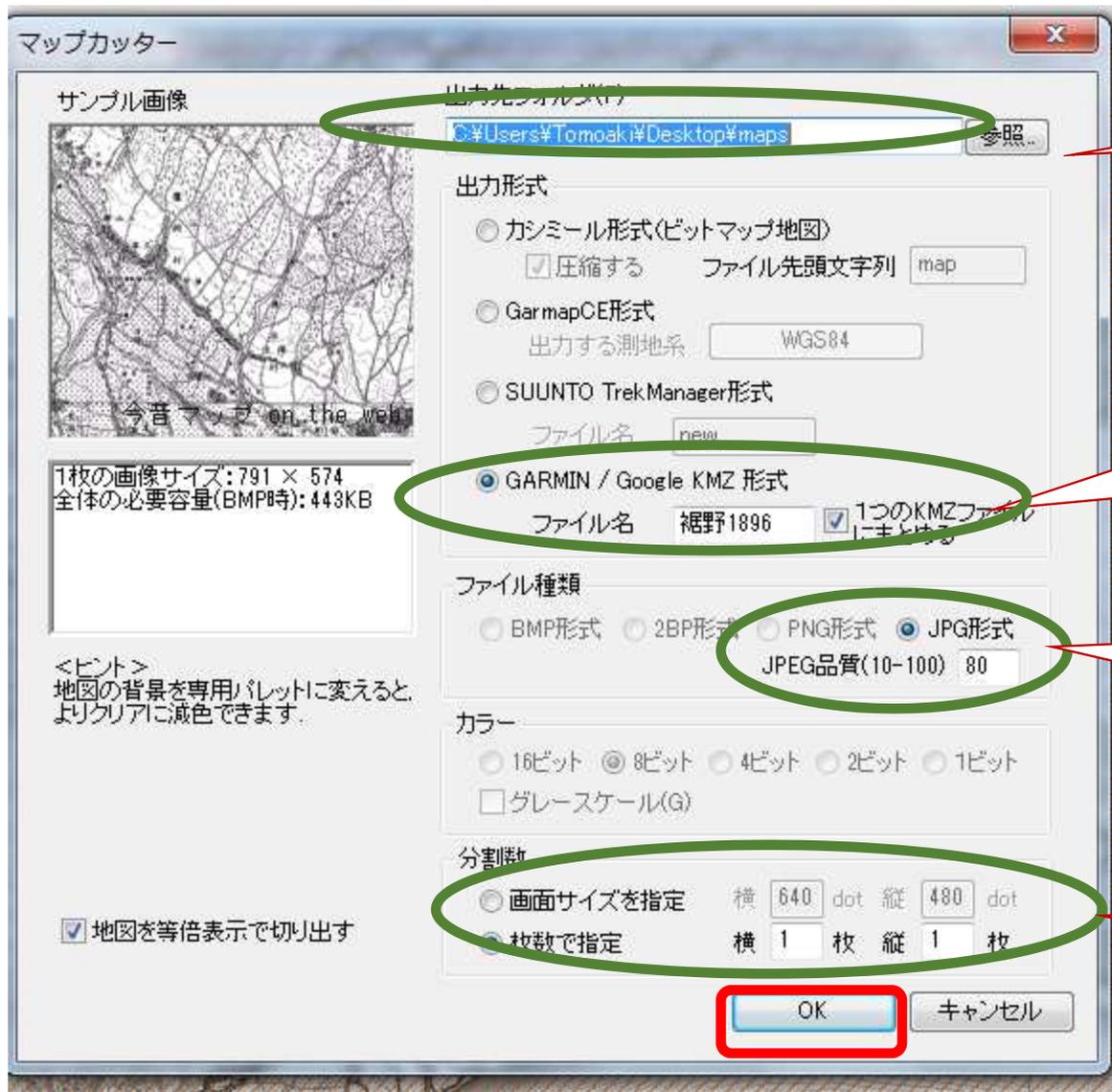
保存 保存しない



自分で名前を付けた選択範囲
をチョイスし、「OK」をクリック



もう一度「マップカッター」
を呼び出し、「切り出し」
を選ぶ。



保存場所を
決める。

KMZ方式を選び、
「1つのKMZファイル
にまとめる」
を選ぶ。

ここは特に
いじる必要なし

横1枚×縦1枚
にする



KMZファイルとして
切り出された。
(このままGoogle Earthで開けます)

3. 手順

KMZファイル→位置情報付き画像ファイルへの変換



①KML2Jgw.xlsを開く

○ダウンロード元

<http://koutochas.seesaa.net/article/343509219.html>

※マクロを含むので、必ず有効にしておく。

MS Pゴシック 11

4. 「分割数」は、「枚数で指定」を選択し、縦1枚、横1枚にします。
「OK」ボタンをクリックすると、ファイルを作成します。

5. 下のボタンをクリックし、作成した kmz ファイルを指定します。

【ワールドファイル作成】
kmz ファイルを指定します。

設定: 作成した後、元の kmz ファイルを削除する

ファイルを開く

maps

富士1896

ファイル名(N): 富士1896 kmzファイル

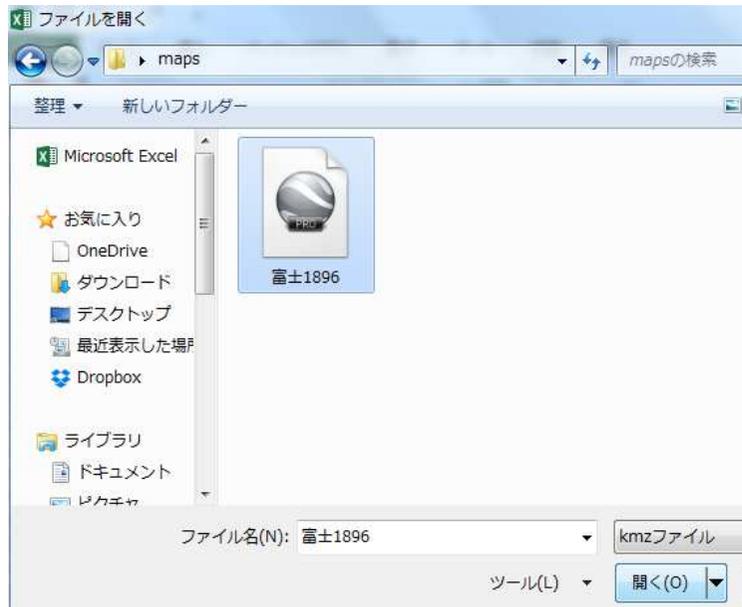
開く(O)

Microsoft Excel

作成しました。

OK

このボタンをクリックし、
KMZファイルを選択



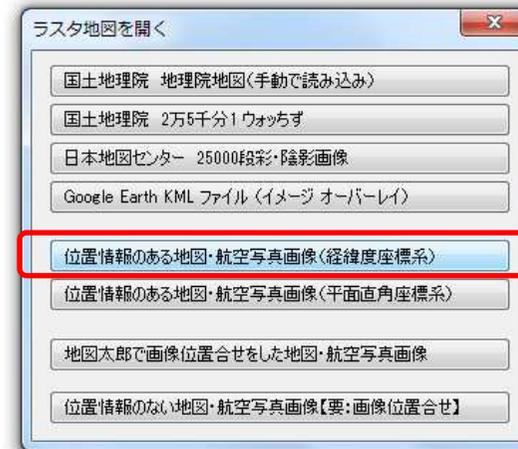
KMZファイルは、地図画像ファイル (jpeg)と、位置情報ファイル(jgw) に変換されました。

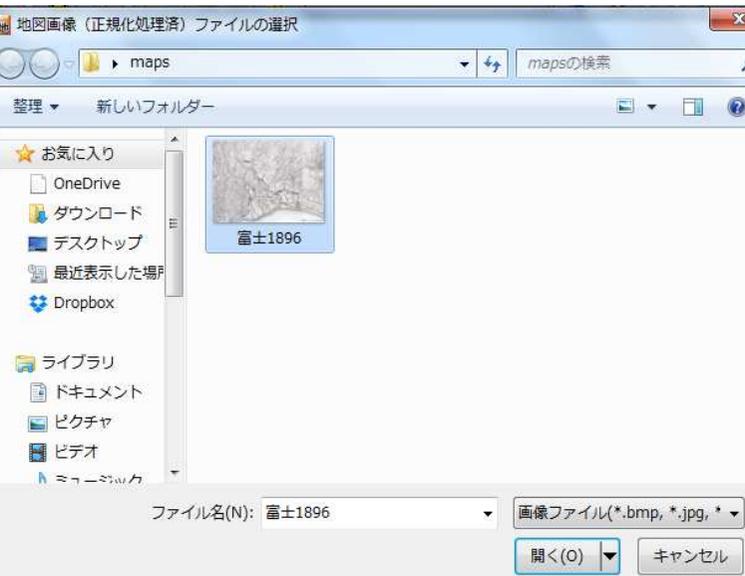
3. 手順(地図太郎編)



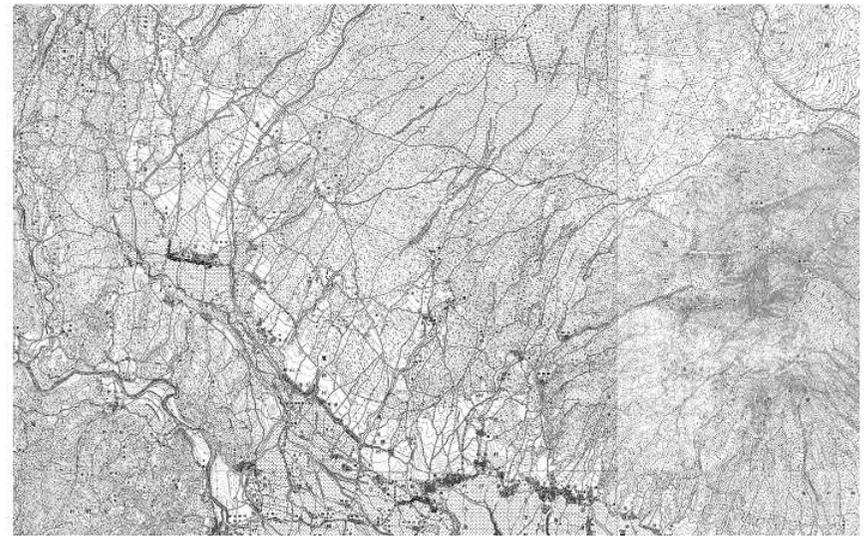
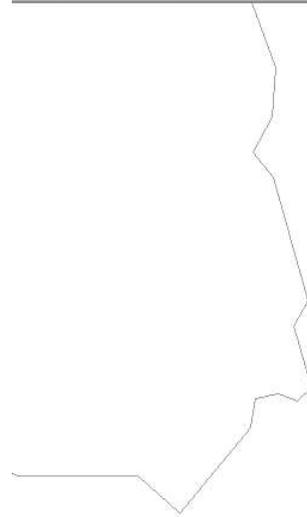
①起動したら、
「背景地図」→
「ラスタ地図を開く」

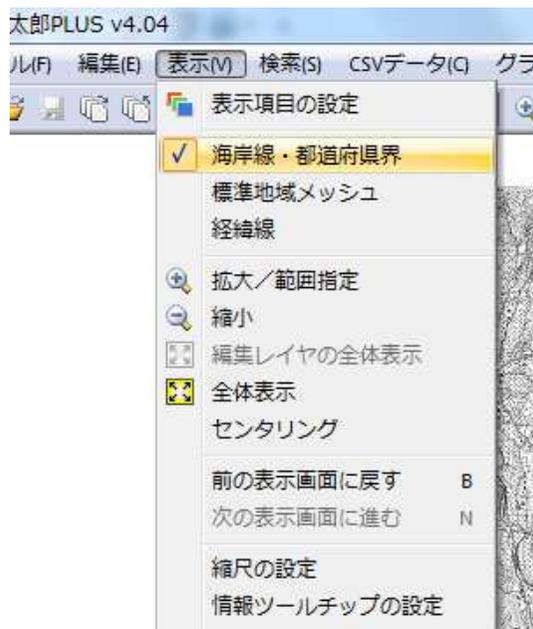
②位置情報のある
地図・航空写真画像
(経緯度座標系)
をチョイス



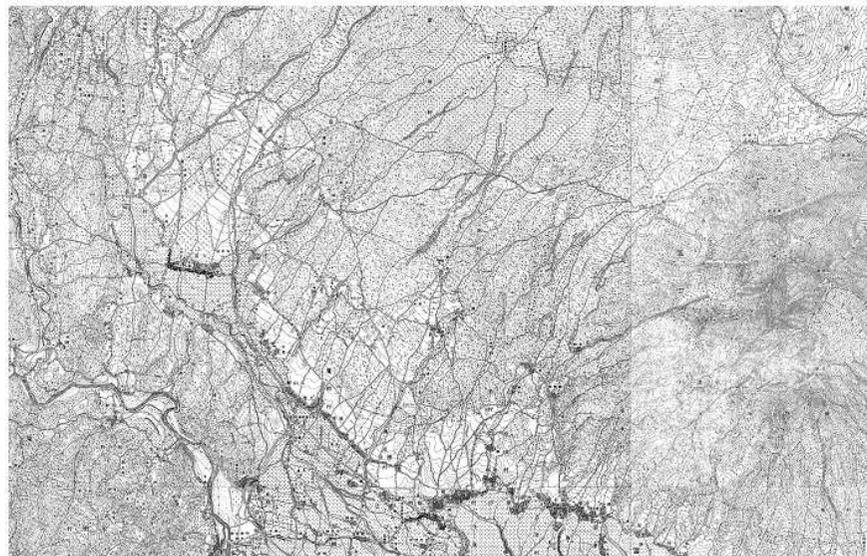


③地図画像を選ぶ
(位置情報ファイルは表示
されない)



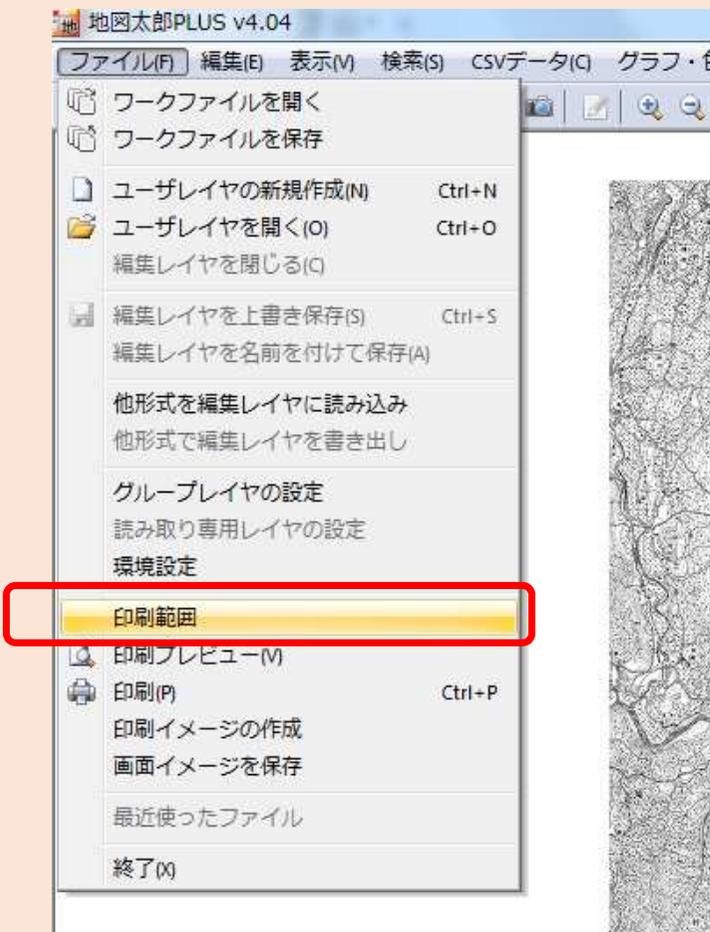


④背景地図の海岸線は、「表示」→「海岸線・都道府県界」を選び、チェックを外せば消すことができる。



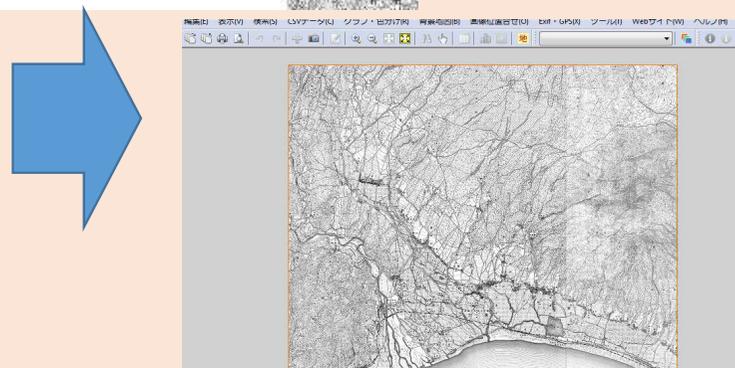
【加筆訂正ここから】大判印刷をする

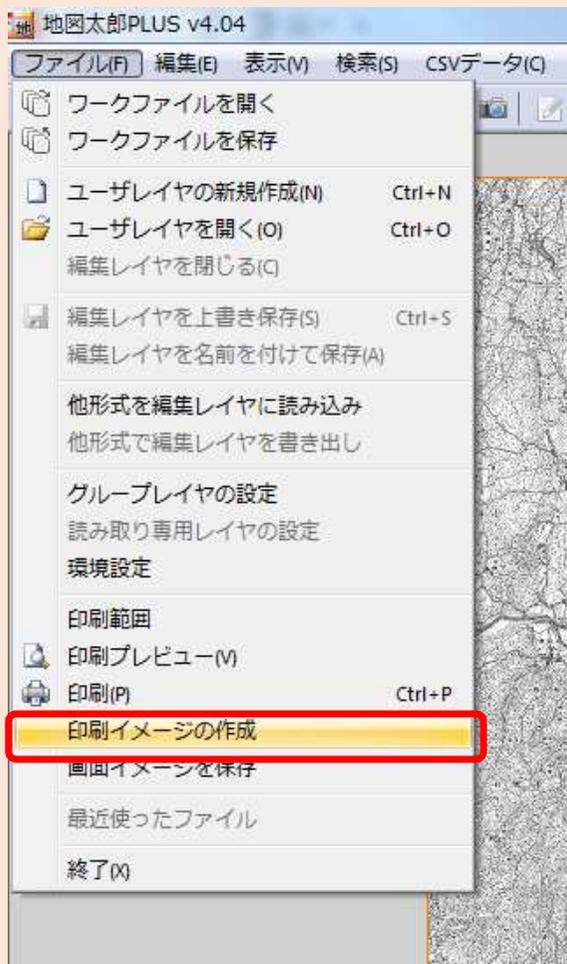
①「ファイル」→「印刷範囲」



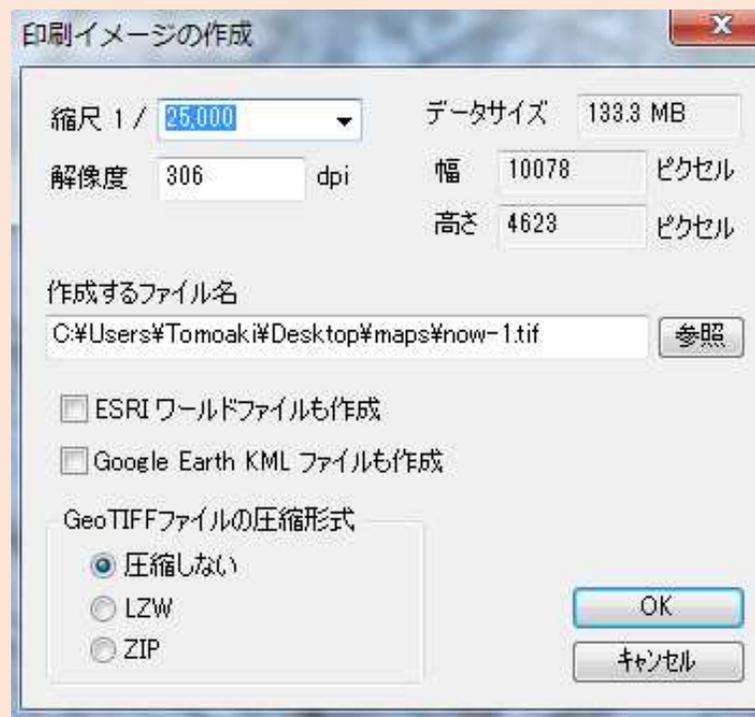
②「図上で指定」

③余白を切り捨てる





③「ファイル」→ 「印刷イメージの作成」

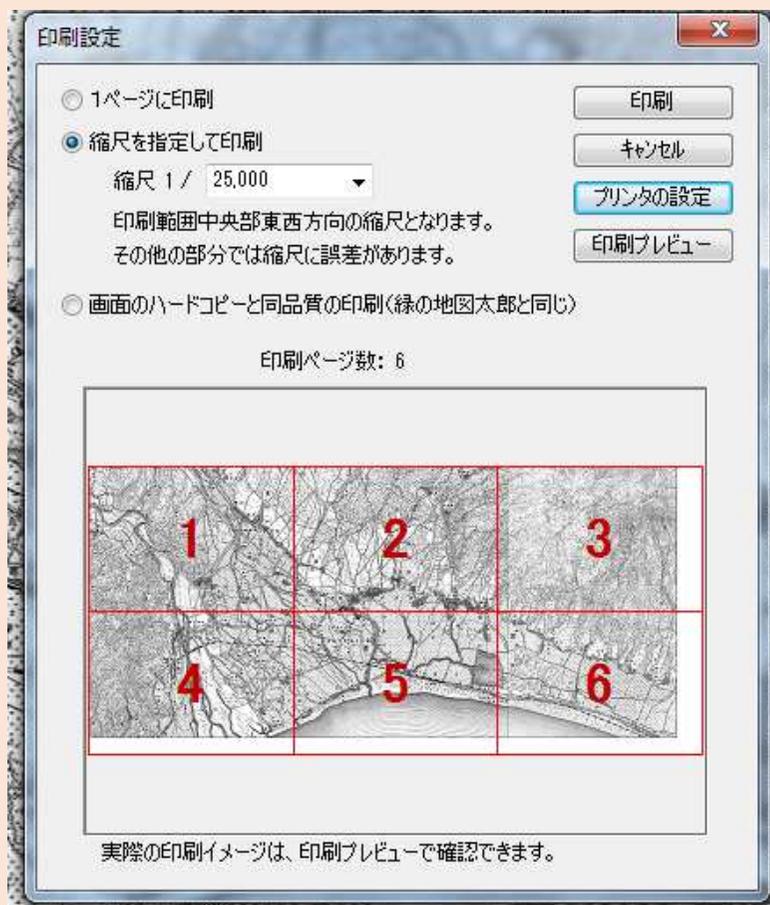


大判プリンタの場合
25000分の1以上
300dpi以上

画像として保存した上で、印刷をする

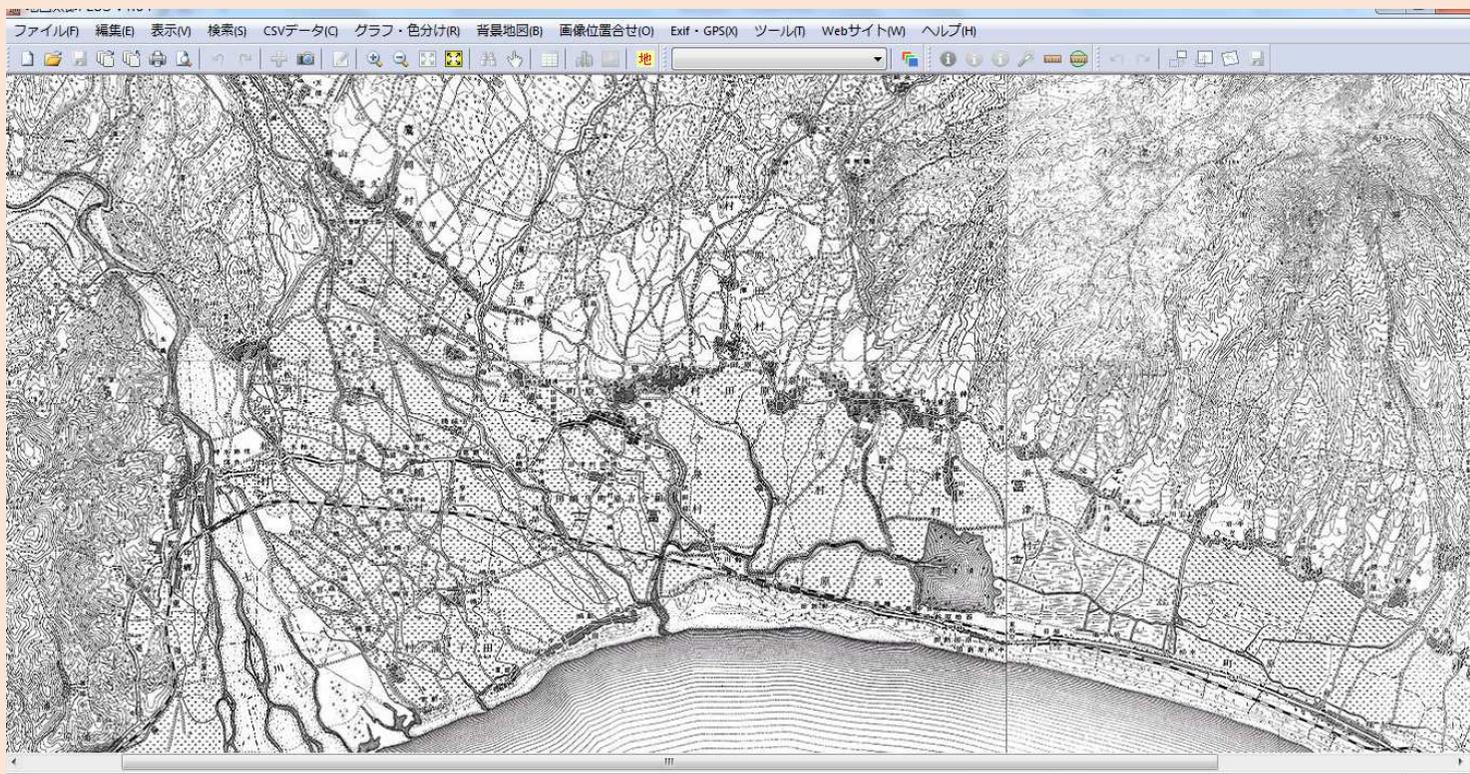
分割印刷をする

①「ファイル」→「印刷」



②縮尺を指定して
印刷
(A4紙で分割します)
用紙の縦横は
「プリンタの設定」で

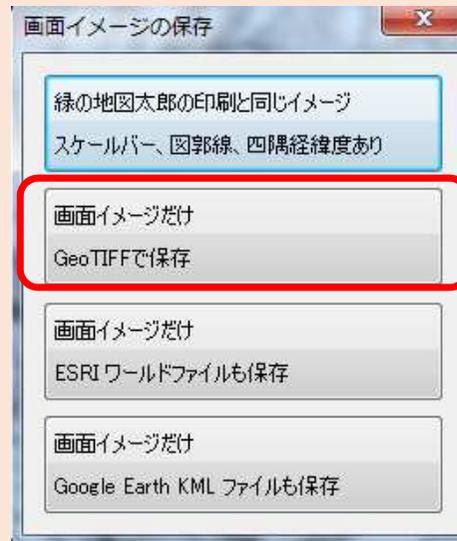
タブレットの「デジタル地図帳」へ送る



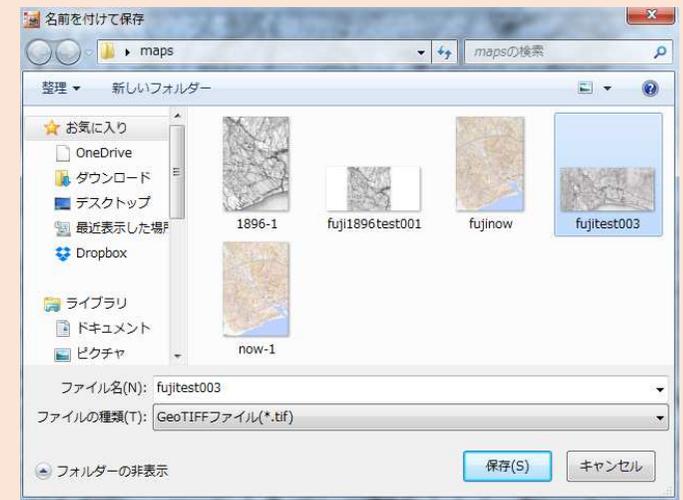
①表示画面をそのままGeotiff(位置情報付き画像ファイル)として保存しないとずれますので、まず隙間がないように表示します。



②「ファイル」→「画面イメージの保存」を選びます。

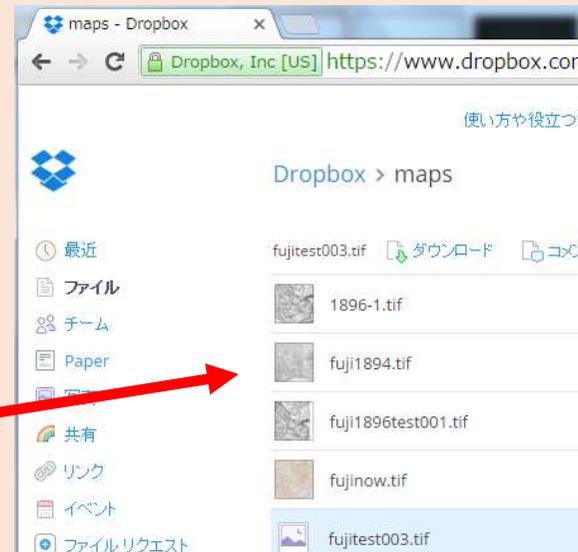
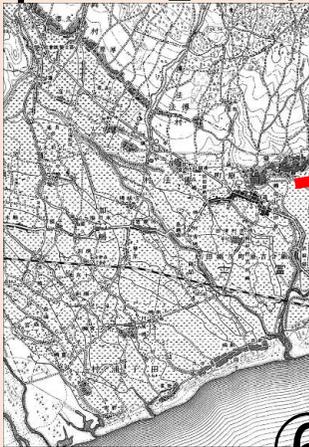


③「画面イメージだけ GeoTiffで保存」を選択します。



④保存します。

⑤保存した地図画像
ファイルを
「DropBox」に転送します。



⑥タブレットの「PDF Maps」からDrop Boxに接続し、
地図画像をインストールします。

詳しくは、こちらの12p以降を参照してください。

<http://itochiriback.up.seesaa.net/image/manyuforkumamoto01.pdf>

地図太郎
被災地支援用簡易
デジタル地図マニュアル

「地図太郎Plus」編

2016 熊本・大分災害支援
伊藤 智章
(静岡県立裾野高校教諭)
(日本地図学会学校GIS教育専門部会主査)