古地図を切り出して持ち歩こう



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

ダウンロード 使える地図一覧

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 る必要があります。 タイルマップブラグインや基盤地図情報プラグインをお使いべださい。

Ver9.2.9, 2016/03/14公開, Windows XP/Vista/7/8/8.1/10対応 Mac非対応(Paralles 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 🎫

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。



Ver1.7.0, 2015/11/20公開, カシミール 3 D 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。



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



PDF Maps

Get the App. Get the Map.®

Winner of multiple awards including - Best Map Product Worldwide in 2011 - Best Maps for Multimedia Application - New Technology & New Media Award - Technology Innovation Award for Mobile Mapping

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」→「タイルマップー覧」を選びます。

G) []]		And the second sec		
G) 🦻	ール(T) ウィンドウ(W) ヘルプ(H) 可視マップ(V) ネットワークリンク(GPSデータ)(N) 日本高密メッシュ標高データ 地図画像ツール デジカメプラグイン マップカッター NMEA/IPSファイルの読み込み スーパー地形セット タイルマップ 山旅倶楽部	* ・ ・ ・ ・ ・ タイルマップ一覧(M) ・ タイル標高一覧(D)	タイルマップー覧 タイルスのプー タイルマップー覧 タイルスのプー タイルマップー覧 タイルスのプー ワーム 第 アーム 10 倍	右側にこのウインドウ が出ますので、 「タイルマップ一覧」 を選びます。



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	A CONTRACT OF	×					
タイルマップの名前(N)	地理院地図3D	設定読みだし(I) 設定書き出し(E)					
著作権表示(C)	(必要に応じて					
タイルのURL(U)	http:// 👻 cybe	rjapandata gsi go jp/xyz/std/\$Z/\$X/\$Y					
	例)http://www.fc	bo.org/test/\$Z/\$Y/\$X 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(0)	北西 🔹						
最小ズーム値(Z)	5 ズー	ムは5~18の間で設定できます.					
最大ズーム値(X)	18 ズー	ムは5~18の間で設定できます.					
☑以下のいずれかの様	熏高データを使用す	3(Y)					
🔘 山旅俱楽部		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)。					
〇 日本高密メッシュ	ュ標高	別途、日本高密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	脱書付録	『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。					
	m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					

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。



⑤設定を「書き出し」しておくと、次に開くときに便利です。

タイルマップの設定	A CONTRACTOR OF A CONTRACTOR O		×
タイルマップの名前(N)	今昔マップ 関東 1894-1915年	設定読みだし(1)	設定書き出し(E)
著作権表示(C)	今昔マップ on the web	e la companya de	要に応じて
タイルのURL(U)	http:// 🚽 ktgisnet/kjmapw/kjt	ilemap/kanto/00/\$Z/\$X/	/\$ Y
	例)http://www.foo.org/test/\$Z/\$ 一地理院地図のタイル(D) 地図	Y/\$X]	Ŧ
画像のタイプ	PNG - 拡張子は付け	ประเ. i(N)	
ポート番号(P)	80		
タイルの始点(0)	[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.	
回以下のいずれかの物	票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。





Level 8



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

可視マップ…(⊻) ネットワークリンク(GPSデータ)…(<u>N</u>)	•
日本高密メッシュ標高データ 地図画像ツール デジカメプラグイン	
マップカッター	 領域の選択と保存(<u>R</u>)
NMEA/IPSファイルの読み込み	切り出し(<u>C</u>)
スーパー地形セット	
タイルマップ	



ル	3 D - 今昔マップ 関東 1894-1	1915年 Level 12 [TI	「炉隹」、「翌扣笠囲た池めて」
) (編集(E) 表示(V) ジャンプ(J) リンク(L) 3D([「禰朱」フ「迭扒軋団を次のる」
۲	元に戻す(GPSデータ) やり直し(GPSデータ)	Ctrl+Z Ctrl+Y	
	元に戻す(地名) やり直し(地名)	Ctrl+Shift+Z Ctrl+Shift+Y	
88	選択範囲を決める(<u>R</u>)		
55 512 51 51 51 51 51 51 51 51 51 51 51 51 51	選択範囲を緯度経度で指定す 選択範囲を表示する(⊻) 選択範囲の地図をダウンロー	する(<u>A)</u> Ctrl+R - ド(<u>D</u>)	

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 すが、あまり広すぎるとファイルが重くなるので注意します)





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

可視マップ(<u>V</u>) ネットワークリンク(GPSデータ)(<u>N</u>)	•
日本高密メッシュ標高データ 地図画像ツール デジカメプラグイン	: HARDI
マップカッター	領域の選択と保存(<u>R</u>)
NMEA/IPSファイルの読み込み	切り出し(<u>C</u>)
スーパー地形セット	1999 1999 1999 1999 1999 1999 1999 199
タイルマップ	 International Contraction
山旅俱楽部	 Market and the

もう一度「マップカッター」 を呼び出し、「切り出し」 を選ぶ。





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 〇ダウンロード元

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

※マクロを含むので、必ず有効にしておく。





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)

] 地	タイル地図を開く(Webメルカトル) タイル地図を閉じる
	ベクタ地図を開く ベクタ地図を閉じる
	ラスタ地図を開く
	ラスタ地図を閉じる
	標高メッシュを開く
	標高メッシュを閉じる
	背景地図を名前を付けて保存

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。



⑤Geotiff(位置情報付き画像ファイル)として 書き出す。



也地	図太郎PLUS v4.04						
17	717/(h) 編美(h) 衣示(V) 使亲	(S) CSV	テータ				
40	ワークファイルを開く						
G	ワークファイルを保存						
	ユーザレイヤの新規作成(N)	Ctrl+N	NOT T				
Ê,	ユーザレイヤを開く(0)	Ctrl+O					
	編集レイヤを閉じる(c)						
-	編集レイヤを上書き保存(S)	Ctrl+S	64				
	編集レイヤを名前を付けて保存(A)					
	他形式を編集レイヤに読み込み						
	他形式で編集レイヤを書き出し		S				
	グループレイヤの設定		B4				
	読み取り専用レイヤの設定						
	環境設定						
	印刷範囲		DA.				
D.	印刷プレビュー(V)		in				
	印刷(P)	Ctrl+P					
	印刷イメージの作成						
	回回1 メーンを保存		a se				
	最近使ったファイル						
	終了(X)		and y				
		and the second se					

F	ファ	イル	/」→ ```	\rightarrow	ᄯᇊ	÷ .	
	巾リイ		ーン	U) I	「F乃	۲ ٦	
E	「刷イメー	ジの作成					×
	縮尺 1 /	50,000	•	データ	サイズ 8	.1 MB	
	解像度	96	dpi	幅	1862	ピク	セル
				高さ	1519	ピク	セル
	作成するこ	77111名					
	C:¥Users	¥Tomoaki¥	Desktop¥n	naps¥fuji1	894.tif	*	照
	ESRI	ワールドファ	不此封作成				
	Goog	la Earth Kh	インロールス	Pret			
			11 JY1 //C	01 F.D.X			
	GeoTIF	「ファイルの圧	縮形式				
	9 圧	縮しない w				OK	
L	© LZ	.W D			_	OK	



Geotiffファイルをタブレットに転送する方法は、こちらに詳しい。

地図大部 被災地支援用簡易 デジタル地図マニュアル	http://itochiriback.seesaa.net/article/436789597.html
「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)	おしまい。