

Version 4

「地図太郎 PLUS」及び「地図太郎 PLUS Shape 版」

ユーザーズガイド 上巻

(2019.01.11版)



167-0032 東京都杉並区天沼 2-4-4 荻窪 SY ビル

このユーザーズガイドは PDF で作成されており、無料で配布されている Adobe Reader で閲覧・印刷することができます。本書の「目次」上で、小のの時にクリックすると、指定したページを表示することができます。

- 本書(上巻・下巻・資料編)に記述した内容や操作画面のデザインは、予告なく変更する場合があります。
- 本書(上巻・下巻・資料編)の製作には、国土交通省国土地理院の「地理院地図」(標準地図、淡色地図、他)、「基盤地図情報」(基本項目、2500、25000)、「数値地図 2500 (空間データ基盤)」、「数値地図 25000(空間データ基盤)」、「地球地図日本」の「第2版ベクタ」(国土地理院技術資料 D1-No. 576)、「第1.1版ラスタ」(国土地理院技術資料 D1-No. 459)、「電子国土基本図(地名情報)「住居表示住所」」、国土交通省国土政策局の「国土数値情報」と「国土調査(土地分類調査・水調査)」における GIS データ、環境省自然環境局生物多様性センター生物多様性情報システムの「自然環境調査 Web-GIS」データ、同センターの「いきものログ」データ、一般財団法人日本地図センターの「25000段彩・陰影画像」、政府統計の総合窓口(e-Stat)の「国勢調査データ」、「事業所・企業統計調査データ」、JAXAの「ALOS 全球数値地表モデル (DSM)」、経済産業省、NASAの「全球3次元地形データ(ASTER GDEM)」、岡山県「井原市観光協会」のホームページ他を使用しました。
- 本書(上巻・下巻・資料編)の一部、または全部を無断で複写・転載することを禁じます。
- 操作画面上のデータの位置や内容はサンプルとして表示しているものであり、正確ではありません。
- 本書(上巻・下巻・資料)記載【Web サイト】等の URL は変更、あるいはサイトが中止・ 廃止される場合があります。

- エクセル (Excel) は米国 Microsoft Corporation の、Google マップ、Google Earth は 米国 Google Incorporated の登録商標です。
- 本書(上巻・下巻・資料)、本製品に関するご質問の受付けは、次のURL にて行います。 (<u>https://www.tcgmap.jp/contact/</u>)ご質問の際には、必ずユーザ ID をお書き下さい。 代表電話へのお問合せは受け付けておりません。また、リビジョンアップ等のお知ら せは、ホームページ(<u>https://www.tcgmap.jp/</u>)にて行います。
- サポートについて サポートはユーザ様に限ります。購入後 30 日間は無料ですが、それ以降は<u>サポート契約が必要となります</u>。詳細は当社ホームページをご覧ください。 また、当社ホームページの 「よくあるご質問」(<u>https://www.tcgmap.jp/soft/chizutaro/faq/</u>) には、ご質問頂いた内容が、項目別に分類されており是非参考にしてください。
- 動画について 地図太郎 PLUS に関する動画を公開しています。参考にしてださい。 <u>https://www.tcgmap.jp/soft/chizutaro/movie/</u>

はじめに

「地図太郎PLUS」「地図太郎PLUS Shape版」は身近な地域の地図や航空写真を背景に、地 域や個人の情報を表示したり、重ね合わせたりするコンパクトな地理情報システム(GI S)です。

従来専門家のツールとして使われてきたGISを、誰もが情報管理や記録のツールとして 使って頂けるように、**低価格、簡単操作**をコンセプトに開発しました。

「地図太郎PLUS Shape版」は「地図太郎PLUS」にシェープファイルへの対応機能を追加したものです。

2015年8月10日

東京カートグラフィック株式会社

目次

はじめ		3
1. [;	地図太郎 PLUS」の概要	8
1. 1	特徴	8
1.2	動作環境	9
1.3	ライセンス	9
1.4 1.4 1.4	基本的な設定 . 1 地図表示の設定	10 10 11
1.5	整理整頓	11
1.6	地図太郎 PLUS でできること	12
1.7	操作のポイント	13
1.8	著作権及び利用規約	14
1.9	制限事項(必ずお読み下さい)	15
2. 重	国山と基本的な操作方法 1	6
2.1	画面	16
2.2	基本的な操作・用語	17
2.3	メニュー一覧	19
2.4	基本的な流れ	29
手順 1	-1 背景地図や各種データを用意する。	31
(方法) (方方方方方方 (方方注法) (方注法)	 	33 34 35 37 38 39 39

手順1-2 背景地図を開く/閉じる。	40
1−2−1タイル地図を開く	40
(1)「地理院地図」	41
(2)「1/50 万地図画像」	52
(3)「OpenStreetMap」	54
(4)「その他のタイル地図」	56
1−2−2タイル地図を閉じる	57
1-2-3ベクタ地図を開く	58
(1)ベクタ:「基盤地図情報 基本項目」	58
(2)ベクタ:「基盤地図情報(縮尺レベル 2500・25000)」	59
(3)ベクタ : 「地図太郎用 基盤地図情報形式」(*. czk)	60
(4)ベクタ:「数値地図 2500・25000(空間データ基盤)」	62
(5)ベクタ:「DM データファイル(デジタルマッピング)」	64
(6) ベクタ:「シェープファイル形式データ」	66
(7)ベクタ:「AutoCAD DXF ファイル(平面直角座標系)」	68
1−2−4 ベクタ地図を閉じる	70
1−2−5ラスタ地図を開く	71
(1)ラスタ:「国土地理院 地理院地図(手動で読み込み)」	71
(2)ラスタ :「国土地理院 2万5千分1ウォッちず」	74
(3)ラスタ:「25000 段彩・陰影画像」	75
(4) ラスタ:「Google Earth KML ファイル(イメージ・オーバーレイ)」	76
(5)ラスタ:「位置情報のある地図・航空写真画像」	77
(6) ラスタ:「地図太郎で画像位置合わせをした地図・航空写真画像」	78
(7) ラスタ:「位置情報のない地図・空中写真画像【要:画像位置合せ】」	79
(8)ラスタ:「位置情報のない地図・空中与具画像(縮尺有り)【要:画像位置合せ】	
	81
1−2−6 ラスタ地図を閉じる	82
1−2−7 標高メッシュを開く	83
(1)「国土地理院 基盤地図情報(数値標高モデル)GML 形式」	83
(2)「国土地理院 数値地図 CD-ROM 版」	86
(3)「地図太郎用 標高メッシュ形式(*. cze)」	88
(4)「GeoTIFF (標高データ)」	89
(5)「ASTER 全球三次元地形データ(ASTER GDEM)」	91
1−2−8 標高メッシュを閉じる	93
1−2−9背景地図を名前を付けて保存	94

手順1	−3 航空写真や地図画像の位置を合せる。	95
(1)	画像位置合せ【画像位置合せ】	95
(2)	画像位置設定の保存【画像位置合せ】	105
(3)	画像の設定内容の確認(プロパティ)	106

手順 2-1 シェープファイルの利用 (Shape 版) 107

(1) ユーザレイヤを開く【ファイル】 108
(2) DBF のリスト表示・検索他【DBF データ】 108
(3) DBF の一括変更【DBF データ】 114
(4) DBF 情報の図形での表示・表示縮尺の指定【表示】115
(5) 色・塗り・線種・記号等の設定【編集】 117
(6) DBF を属性情報へ転記【DBF データ】120
(7)属性情報を DBF ヘ転記【DBF データ】121
(8)追加・編集【編集】 122
(9) DBF のフィールド定義【DBF データ】 127
(10)シェープファイル(レイヤ)の新規作成【ファイル】 128
(11)保存【ファイル】 130
(12)フィールド演算(数値)【DBF データ】131
(13)フィールド演算(文字列)【DBF データ】136
(14)CSV ファイルを結合【DBF データ】140
(15)CSV ファイルの結合解除【DBF データ】146

手順2-2地図上に図形や関連情報を登録する。.....148

(1-1)点データの新規作成【ファイル】	148
(1-2)点データの新規作成・マイページ【ファイル】	150
(2)線データの新規作成【ファイル】	152
(3)面データの新規作成【ファイル】	153
(4)注記レイヤの新規作成【ファイル】	155
(5)追加(直角)【編集】	157
(6)追加(矩形)【編集】	158
(7)追加(等距離円)【編集】	159
(8)追加(座標値入力)【編集】	161

手順2-3 登録した情報を編集する。 162

(1)点・線・面データの追加、注記データの追加【編集】	162
	100
(2)点・線・面・汪記テータの削除【編集】	163
(3)点・線・面・注記データの移動とコピー【編集】	164
(4 – 1)線・面データの形状変更【編集】	165
(4 – 2)線・面データの形状変更(複数補間点)【編集】	166
(5)線の分割・結合・反転【編集】	169
(6)線の延長・トリム【編集】	173
(7) 面の2分割【編集】	175

(8) 面のリージョン化【編集】 17	6
(9) 面の中抜き(ドーナツ化)【編集】 17	8
(10) 面の中抜け・リージョン解除【編集】 18	0
(11)面の結合【編集】 18	2
(12)属性情報の確認・変更【編集】 18	;4
(13)属性情報の一括変更【編集】 18	5
(14)属性情報レコードのコピー・貼り付け18	;7
(15) 拡大・縮小【編集】 18	8
(16)回転【編集】 18	9
(17) スナップレイヤの設定【レイヤ】 19	0

手順3-1 登録した情報を見る。 191

(1) 画面の拡大/範囲指定と縮小【表示】	191
(2) 画面の移動【表示】	192
(3)全体表示【表示】	193
(4) 縮尺の設定【表示】	194
(5)表示項目の設定と詳細設定【表示】	196
(6) グループレイヤの設定【レイヤ】	205
(7) 情報ツールチップの設定【表示】	208
(8) 属性情報のリスト表示/カード表示【検索】	209
(9) 属性情報リストの並べ替えと項目の非表示【検索】	211
(10) 情報ウィンドウの表示【ツール】	212
(11) 情報ウィンドウを全て開く【ツール】	214
(12) 情報ウィンドウを閉じる【ツール】	214
(13) 図形の距離・面積・位置ウィンドウの表示【ツール】	215
(14) 読みとり専用レイヤの設定【レイヤ】	217

参考

- ① 基盤地図情報(数値標高モデル) →上巻 P.36
- ② 複数データの選択 →上巻 P.78
- ③ 「回転の角度の入力による方法 →上巻 P. 101
- ④ 「画像の拡大・縮小と移動」と「画面全体の拡大・縮小と移動」の違い →上巻P.105
- ⑤ 属性情報の画像ファイルとリンクファイル →上巻P.154
- ⑥ マウスの右クリック活用 →上巻P.162
- ⑦ 地図太郎のデータの中味を知る(.genファイルと.csvファイル) →下巻P.56
- ⑧ ワークファイルの中味を知る(.wrkファイル) →下巻P.59
- ⑨ シェープファイル形式データの読み込み →下巻 P. 62
- 1 Google Earthのファイル形式 →下巻 P.90

1.「地図太郎 PLUS」の概要

1.1 特徴

基本的な GIS としての機能を多数搭載しながら、シンプルな操作性を実現した PC 向け GIS ソフトウェアが「地図太郎 PLUS」シリーズです。

「地図太郎 PLUS Shape 版」は、【ファイル】→【ユーザレイヤを開く】でシェープファ イル(経緯度座標・平面直角座標)を直接開き、図形データの編集、属性データ(DBF) の編集・フィールド定義の編集が行えます。

【ファイル】→【ユーザレイヤの新規作成】でシェープファイル(経緯度座標)を作成で き、DBFのフィールドが定義できます。

<u>詳しい操作・制限は「手順 2-1 シェープファイルの利用 (Shape 版)」を参照してくださ</u>い。

1. 2 動作環境

OS: Windows 7 /Windows 8、8.1、10
 ※実行ファイルは 64bit OS 用、32bit OS 用の2種提供しております。
 ※Windows RT 上では動作しません。
 ※タブレット PC、タッチパネルでの操作には対応しません。マウス、キーボードでの操作に限ります。

内部メモリ: 4G以上を推奨

1. 9 制限事項の4.のデータとメモリ量の関係を参照してください。 画面解像度 : 1024×768 以上 ネットワークカード:必須

※地図太郎の Mac 版はありません。Windows 仮想化ソフト、ブートキャンプ上での 動作保証はありません。

1.3 ライセンス

- 地図太郎シリーズ(「地図太郎 PLUS」、「地図太郎 PLUS ハードウエアキー版」、「地図 太 郎 PLUS Shape 版」)は一度設定すると、他のパソコンにライセンスを移動することはできません。1台のパソコン限定ライセンスとなります。
- ② PCの破損、買い替え、リースアップ等によるライセンスの移動もできません。
- ③ ライセンスの再発行はありません(PCの破損、買い替え、リースアップ、ハードウエアの変更等によりライセンス設定が必要になる場合)のでご了承の程お願いいたします。
- ※ 「地図太郎 PLUS ハードウエアキー版」、「地図太郎 PLUS Shape 版」はライセンスが 設定されたパソコンであり、かつ付属ハードウエアキーを挿した状態で使用可能で す。
- ※ ご導入は、可能な限り、 「地図太郎 PLUS ハードウエアキー版」、「地図太郎 PLUS Shape 版」(法人向け)をご 検討ください。 これら製品は、ライセンス設定用ユーザ ID が複数付属しますのでパソコンの破損、 買い替え、リースアップ等の対応に便利です。

1. 4 基本的な設定

1.4.1 地図表示の設定

Web Mercator 投影法での表示を標準としています。通常はそのまま使用します。

広範囲(2次メッシュ1つより広い)の地図画像データを背景にする場合、地図投影 法が異なると、南北の比率が異なるため、画面上で実際の位置よりずれが生じることが あります。Web Mercator 投影法で表示している場合は、メルカトル図法の画像を背景に 読み込んでください。また位置情報は経緯度に限ります。

正規化された経緯度の画像を表示して、位置がずれる場合は、【ファイル】→【環境 設定】で、「Web Mercator 投影法で表示する」のチェックをはずしてください。

環境設定		×
「編集レイヤの選択」ツールバーの幅 200 ピクセル 画面の最大縮尺 1: 50 ~		ОК キャンセル
 ○タイトルバーにファイルのパス名を表示する ◇ 表示項目の設定ウィンドウで編集レイヤを切り替える 選択したレイヤが編集レイヤになります。 ◇ 編集レイヤの切り替えでファイルの保存を確認する 保存の確認メッセージを表示します。 	記号 補間点 端点	× 02 ~
 ✓ 編集しイヤの切り替えで選択解除する 全てのレイヤの選択が解除されます。 ✓ 「選択」、[エリアで選択]、「居性情報の確認・変更]、[情報ウィンド 選択対象レイヤを指定する レイヤが複数ある場合、編集レイヤか全レイヤか選択します。 	ウの表示]で、	
 □ Ctrikーを押しながら矩形で選択した場合、選択解除しない ☑ [移動]、[拡大・縮小]、[回転]の実行後、選択解除しない □ [拡大・縮小]、[回転]で連続実行を行う ☑ メインウィンドウと連動して子ウィンドウを移動する 地図太郎のメインウィンドウを移動すると、情報ウィンドウやリスト 	な	
このデリインドンも自動的になる動しよう。 □マウスホイールのズーム方向を反転する □ワークファイルから環境設定を取得するく下の2項目は取得しません	u)	
 ✓ Web Mercator 投影法で表示する 「地理院地図」や「OpenStreetMap」の投影法です。 ✓ 地図太郎PLUSとワークファイル(拡張子 wrk)を関連付ける データファイル(gen と czt)も関連付けます。 本プログラムと関連付けます。 チェックをはずすと関連付けは解除されます。 		

1.4.2 Windows のファイルの拡張子の表示

「地図太郎 PLUS」は様々なファイルを利用しま す。フォルダーオプションの設定で拡張子を表 示させ一目でファイルの種類が分かるように Windows OSを設定しておきます。

- 「コントロールパネル」を開き「フォルダ ーオプション」をクリックします。
- ② 「表示」タグをクリックします。
- ③ 「登録された拡張子は表示しない」の<u>チェ</u> <u>ックを外します。</u>



1.5 整理整頓

GIS ソフト(地図太郎 PLUS 等)での作業は、取り扱うファイルが多数になります。業務 ごとにフォルダを作成して、その中にデータを保存するフォルダを作り整理整頓すると 便利です。

図のような「業務名」フォルダごと他のパソコンに移動しても、地図太郎のインスト ールされたパソコンであればすぐに利用できます。ワークファイルは「業務名」フォル ダ内に保存します。

ワークアファイル内では相対パスでファイルの位置が記載されますので<u>必ず、「業務</u> <u>名」フォルダごとバックアップを取ることをお勧めします。</u>

※ <u>ワークファイルに関しての詳細は下巻の手順6-1 「(4)ワークファイルの保存」を参照してください。</u>



1. 6 地図太郎 PLUS でできること

(1) 背景地図として地理院地図、基盤地図、航空写真等を読み込む

背景地図データとして国土交通省国土地理院の「地理院地図」「基盤地図情報(基本項 目、2500、25000、数値標高モデル)」等、航空・衛星写真や自分でスキャンした地図の画 像等を読み込めます。位置座標を持たない航空写真や地図も画像位置合せ機能により、簡 単に位置合せをして利用することができます。

(2) <u>ユーザデータとして、点、線、面の図形情報とその関連情報(写真・動画・テキ</u> スト・ファイル)を作成

読み込んだ背景地図の上に、ユーザデータとして点・線・面の3種の図形データが作成 できます。位置情報は経緯度(世界測地系)として保存され、それらの関連情報も属性デ ータとして作成編集できます。デジカメで撮影した写真や動画、関連するホームページア ドレス、各種ファイルなども関連データとして結び付けて利用することができます。地図 上で距離や面積を計測することも簡単にできます。

(3) <u>表示・検索機能(範囲、ワード、カレンダー検索)を利用して図形や関連情報を</u> リスト表示

中心からの距離検索、ユーザーID・タイトル・キーワード等を指定するワード検索、 属性値で検索する数値検索、日付を指定するカレンダー検索により、情報を検索すること ができます。また属性情報をリストやカード形式で表示し、リスト上の情報を選択すると 地図上の位置や関連情報を確認することができます。背景地図やユーザレイヤの表示切り 替え、表示項目の設定、地図画像の濃淡の設定を任意にできます。また透過度の設定もで きるので、2枚の地図を重ねて変化部の比較等を行うことができます。

(4) 取り込んだデータをもとにグラフを表示

属性情報の値(別途結合したCSV形式データを含む)を、地図上の位置データと関連付けて、簡易なグラフ表示(円、正方形、棒グラフ)、色分け表示(クラス、種別)をすることができます。

(5) 画面イメージをそのままファイル保存、または印刷出力

表示されている画面をイメージファイルとして保存、印刷することができます。教育現 場やワークショップの資料として活用することができます。

- (6) <u>背景地図とユーザデータ及び、その関連情報をすべてワークファイルとして保存</u> 読込んだ背景地図と作成されたユーザデータ等は、一括してワークファイルとして保 存され、このワークファイルを呼び出せば、最後に表示された画面の状態を再現できます。
- (7) シェープファイルを使用して、他のGISソフトで利用

シェープファイル形式のデータの読込みや書き出し(インポート・エクスポート)が可能 で、他の GIS ソフトとのデータのやり取りができます。(基本的には書き出した dbf ファ イルは地図太郎独自属性項目となります。)入力ツールとしても最適です。

「地図太郎 PLUS Shape 版」では直接シェープファイルの読み書きが可能で、dbf データの編集ができます。

また、Google Earth でも使われている KML ファイルの読込みや書き出し、位置情報付き JPEG ファイルの編集・保存、GPX (GPS のデータ交換形式)の軌跡データを線データや点デー タとして読込むことが可能です。

1.7 操作のポイント

フォルダの作成や管理を理解しておくことはパソコンを使う上で最も大切なことです。 自分のダウンロードした背景地図や作成したデータを整理して、どのフォルダに保存して おくのか考えながら作業を行ってください。

※インターネット上に公開されている地図データをダウンロードするには、メニューバーの【Web サイト】から関連するホームページにリンクすることができます。

(ホームページのアドレスは変更あるいは廃止される場合がありますので注意してくだ さい。)

地図太郎のリファレンスとして、本ユーザーズガイドの他に簡易マニュアルがあります。

<u>【簡易マニュアル】</u>

メニューバーから【ヘルプ】→【簡易マニュアル】
 を選択します。



 HTML 形式の簡易マニュアルです。この簡易マニュアルを見るには Web ブラウザが 必要です。



1.8 著作権及び利用規約

- (1) 本ソフトウェアは、東京カートグラフィック株式会社が開発したものです。
- (2) 本ソフトウェアのライセンスは、購入された本数に等しい台数、定められた仕様、 定められたコンピュータ以外での使用を禁じます。
- (3) 本ソフトウェアを、私的な目的以外に使用したり、第三者の商標権、著作権、その 他一切の権利を侵害したりしないものとします。
- (4) 本ソフトウェア及び関連資料、画像、データ等の複製、改変、転売、譲渡、貸与、 第三者への再使用権は許諾できません。
- (5) 本ソフトウェアの全部もしくは一部に対し、リバースエンジニアリング(逆コン パイル、または逆アセンブル)を行ってはなりません。
- (6) 本ソフトウェアによるご利用者の直接または間接的障害、損傷に関して、東京カ ートグラフィック株式会社は一切責任を負わないものとします。
- (7) ダウンロードして使用する各データの著作権については、各々の利用規定や約款 をご確認の上、使用してください。東京カートグラフィック株式会社は一切責任を負 わないものとします。
- (8) 本ソフトウェアの仕様は、予告なしに変更する場合があります。

1.9 制限事項(必ずお読み下さい)

(1) データの座標形式

投影されていない地理座標(<u>度単位の緯度経度</u>)データを基本にしています。 平面直角座標のシェープファイル形式のデータのインポートや国土交通省国土地理院 の数値地図の一部等については、読み込み時に平面直角座標から緯度経度に自動変換し ています。

(2) データの座標参照系 (測地系)

世界測地系(日本測地系 2000)をもとにした座標を想定しています。

(3) 画像の位置合わせ

位置合せをする画像が CD-ROM にあるときには【画像位置合せ】による簡易標定の結果 を保存することは出来ませんので、ローカルディスクに移してお使い下さい。

(4) データとメモリの関係

メモリに全てのデータを取り込んで処理します。<u>できるだけ大量のメモリーを搭載す</u>ることをお勧めします。

PCの搭載メモリの量が少ない場合は、必要最小限のデータを読み込むようにする必要 があります。一度に大量のデータを読み込むことは避けてください。

使用するパーソナルコンピュータで処理できる読み込み量を試しながらお使いくださ い。必要に応じデータを分けて読み込み、不要なデータは読み込まないようにしてくだ さい。

(5) **面積・距離**

距離は測地線航海算法で算出しています。面積はUTM座標に変換し算出しています (経度差6度未満で、北緯84度から南緯80度に含まれる図形)。精度は上記の算出方 法による精度となります。おおよその数値と認識してください。

(6) シンクライアント型での利用

シンクライアント型のパソコンでは利用できない場合があります。詳しくは、お問い 合わせください。

(7) 「地図太郎 PLUS Shape 版」のシェープファイルを「開く」と「保存」での制限

- ① DBFのフィールド定義は実数・整数・文字列に対応します。日付型は文字列として 読み込みます。
- シェープファイルの PointZ・PointM・MultiPoint・MultiPointZ・MultiPointM は Point に、PolyLineZ・PolyLineM は PolyLine に、PolygonZ・PolygonM・MultiPatch は Polygon になります。(保存時には、Point、PolyLine、Polygon に変わります。)
- ① 位置精度
- ・経緯度座標データ読み込み時の精度
 Web Mercator 投影法で表示する場合、小数点以下 13 桁まで精度は維持されますが、Web Mercator 投影法で表示しない場合、座標精度は維持されます。
- ・平面直角座標系データ読み込み時の精度
 小数点以下7桁まで精度は維持されます。
- (8) Shift_JIS コード
 文字コードは、Shift_JIS コードのみに対応しています。

2. 画面と基本的な操作方法

2.1 画面

●「地図太郎 PLUS」「地図太郎 PLUS Shape 版」画面



タイトルバーには読み込んだユーザレイヤのフォルダパスがデフォルトで表示されます。 「環境設定」にてファイル名のみの表示に変更できます。

2.2 基本的な操作・用語

画面の移動

通常は、左ボタンでドラッグかダブルクリックするだけです。他の機能を使用中の時は、[ス ^[°]-7]キーを押すと移動モードになります。

拡大・縮小

マウスホイールを上下に回すことで、カーソルの位置を中心に、拡大縮小ができます。(これは他の機能を使用中の時でも可能です。)また[Shift]キーを押したままで、マウスの左ボタンをクリックすると拡大と範囲指定、マウスの右クリックをすると縮小表示します。

<u>全体表示</u>

- ①メニューバーの【表示】→【全体表示】で、すべてのデータ(背景地図+ユーザレイヤ) が含まれる範囲が表示されます。
 「地理院地図」が含まれる場合は、日本全域が表示されます。
- ②メニューバーの【表示】→【編集レイヤの全体表示】で、現在、編集レイヤに選択されているユーザレイヤのすべてのデータが含まれる範囲を表示します。

● <u>ユーザレイヤ</u>

ユーザがいろいろな情報(データ)を点・線・面に分けて登録作成するレイヤ(layer: 層)になった各々のファイルです。GISではこのように層にわけてデータを作成、保存します。

● 背景地図

ユーザが地図上に情報(データ)を登録するために、自分で用意する地図です。インタ ーネットで公開されている地図をダウンロードや購入をして背景地図として読み込み ます。「地理院地図」を利用すると、簡単に背景地図を表示できます。

● <u>ワークファイル</u>

作業中の画面の状態(ユーザレイヤや背景地図)をそのまま保存しておくファイルで す。

作業を開始するたびに、「必要な背景地図の読み込み→保存したユーザデータの読み 込み→表示する項目の設定を行う」を毎回行うことは、面倒なことです。ワークファイ ルを開くことで、保存した時と同じ状態でスタートすることができます。

●地図太郎 PLUS で扱う図法と座標系

① Web メルカトル図法

背景地図で読み込んだ、Web 地図である「地理院地図」がこの図法になります。

下記のように定義されています。

「Web メルカトル投影とは WGS84/GRS80 楕円体の長半径(赤道半径)を半径とした真球を メルカトル図法で投影したものを言う. Web メルカトル投影をすることにより、北緯約 85.05 度~南緯約 85.05 度、西経 180 度~東経 180 度の範囲を1つの正方形で表すことがで きる. この正方形を縦横 2 分割,更にその分割されてできた正方形を縦横 2 分割と続けて いってタイル状にしたものが用意するタイルデータとなる。」 (引用:佐藤 壮紀、神田 洋史、北村京子 小菅 豊 国土地理院 平成24年度「地図表現が変更できる電子国土

Web システムの開発」)

2 経緯度座標系

経度、緯度で位置を表したものです。 地図太郎 PLUS はソフト内では世界測地系の経緯度データで扱います。

③ 平面直角座標系

平面上に位置・方向・距離等を投影した測量では、測量範囲を狭くすれば、かなり正確に表 すことができます。国が全国に19の系を設定しており、公共測量等に使用されています。

国土地理院のホームページでは次の様に説明しています。

「日本で用いられている平面直角座標は、ガウス・クリューゲルの等角投影法によるもの で、座標原点を通る子午線は等長に、図形は等角の相似形に投影されます。しかし、距離に ついては、原点から東西に離れるに従って平面距離が増大していくため、投影距離の誤差を 相対的に 1/10、000 以内に収めるよう座標原点に縮尺係数(0.9999)を与え、かつ、座標 原点より東西 130km 以内を適用範囲とした座標系を設けています。」 (引用:国土地理院 ホームページ 「日本の測地系 7.平面直角座標系」平成27年4月7日)

※図法と座標系に関しては国土地理院のホームページ等を参照されるか、専門書をお読みください。

2.3 メニュー一覧

ファイル(F)

上・・上巻 下・・下巻

メニューバー	ッール ハ・ー	操作内容(ステータスパーに表示されます)	参照頁
ワークファイルを開く	r	既存のワークファイルを開きます。	下 58
ワークファイルを上書 き保存 ワークファイルを名前 を付けて保存	ľů.	ワークファイルの保存や上書き保存をします。 ワークファイルは、作業中の画面の状態 (ユーザレイヤや背景 地図)をそのまま保存しておくファイルです。	下 57
ユーザレイヤの新規作 成(N)		新しいユーザレイヤ(図形(点・線・面), と属性情報、注記 レイヤ)を作成して編集レイヤにします。 ユーザレイヤとは、 ユーザ がいろいろな情報を点・線・面に分 けて登録作成する、 レイヤ (layer:層)になったファイルです。	上 148
		Shape 版では経緯度のシェープファイルのレイヤを作成でき ます。	上 128
ユーザレイヤを開く	1	編集レイヤとしてシェープファイルを開きます。 	上 108
(0)		既存のユーザレイヤを編集レイヤとして開きます。	下 55
編集レイヤを閉じる (C)		現在編集対象になっているユーザレイヤを閉じます。	下 55
編集レイヤを上書き保 存(S)		現在編集対象になっているユーザレイヤを元のファイルに上 書き保存します。	上 130 下 53
編集レイヤを名前を付 けて保存(A)		現在編集対象になっているユーザレイヤの内容を別の名前を つけて新しいファイルに保存します。地図太郎バイナリデータ 形式 (.czt) も選べます。Generate 形式ファイル(.gen)に比べ てファイルサイズが小さく、読み込みも高速になります。	上 130 下 54
他形式を編集レイヤに 読み込み		ユーザレイヤとして、 シェープファイル形式(経緯度座標と 平面直角座標)、CSV 形式(度単位の経緯度座標付)や国勢調査 のデータを読込みます。「Google Earth KML ファイル」と「GPX ファイル」も読み込めます。GPX ファイルは GPS (Global Positioning System)のデータ交換形式で、XMLで記述されて います。 度単位だけでなくいろいろな単位の経緯度座標付や平面直角 座標系の CSV ファイルを読み込むこともできます。また GPX フ ァイルのトラック(軌跡)以外にウェイポイント、ルートもユ ーザレイヤに読み込めます。ウェイポイントは点データとし て、ルートとトラックは点・線・面データとして読み込むこと ができます。日本測地系のデータを自動的に世界測地系に変 換して読み込みます。	下 60 下 83
他形式で編集レイヤを 書き出し		ユーザレイヤを、シェープファイル形式(経緯度座標と平面直 角座標)、Google Earth KML ファイル形式で保存して他の GIS ソフトで利用することができます。また点データは経緯度座標 付の CSV 形式で保存できます。点データを平面直角座標付きの CSV 形式で保存できます。また GPX ファイルのウェイポイン ト、ルート、トラックとして書き出すこともできます。点デー タは、ウェイポイント、ルート、トラックのいずれかに変換で きます。線データは、ルートまたはトラックに変換できます。	下 81 下 85

		地図太郎 PLUS の動作を設定します。次の設定が行えます。	
		「編集レイヤの選択」ツールバーの幅(ピクセル単位)	
		画面の最大縮尺(1/1 以上)	
		補間点、端点の表示色と記号を変更する。	
		タイトルバーにファイルのパス名を表示する。	
		表示項目の設定ウィンドウで編集レイヤを切り替える。	
		編集レイヤの切り替えでファイルの保存を確認する。	
		編集レイヤの切り替えで選択解除する。	
		「選択]、「エリアで選択]、「属性情報の確認・変更]、「情報ウ	下 128
環境設定		ィンドウの表示」で、選択対象レイヤを指定する。	
		Ctrlキーを押しながら矩形で選択した場合、選択解除しない	
		「移動」、「拡大・縮小」、「回転」の実行後、選択解除しない	
		「拡大・縮小」、「回転」で連続実行を行う	
		メインウィンドウと連動して子ウィンドウを移動する。	
		マウスホイールのズーム方向を反転する。	
		ワークファイルから環境設定を取得する。	
		Web Mercator 投影法で表示する。	
		地図太郎PUSとワークファイル(拡張子 wrk)を関連付ける。	
	_	印刷範囲の設定や解除をします。印刷範囲の表示・非表示を設	
印刷範囲		中心時に回び設定で許応をします。中心時に回び扱い。 デスパを改 完します	下 49
印刷プレビュー(V)	4	印刷される画面を表示します。	
印刷(P)		現在の画面、または設定した印刷範囲で印刷します。また、イ	下 44
		ンテックス図の作成をします。	
印刷イメージの作成		縮尺と解像度を指定して印刷イメージの画像ファイルを作成	下 48
		します。	-
画面イメージの作成		画面イメージの画像ファイルを作成します。	
		画面イメージの周囲にはスケールバー、図郭線、四隅経緯度を	下 47
		付加することができます。	
最近使用したファイル の一覧		最近使用したユーザレイヤファイルとワークファイルが記録	_
		されています。指定して開くことができます。	
終了(X)		地図太郎を終了します。	-

編集(E)

メニューバー	ツール ハ* ー	操作内容(ステータスパーに表示されます)	参照頁
属性情報の確認・変更		入力した属性情報を確認、変更します。	上 184
属性情報の一括変更		選択したデータの属性情報を一括して変更します。	上 185
元に戻す	5	直前に行った編集(データの追加、削除、移動、線・面の形状 変更)を元に戻します。操作名が併記されます。	上 163
やり直し	6	「元に戻す」で取り消した図形編集の操作を、もう一度やり 直します。操作名が併記されます。	上 163
新規レイヤにコピー		編集レイヤの選択されたデータを新規レイヤにコピーしま す。	下 20
クリップボードに コピー		編集レイヤの選択されたデータをクリップボードにコピーし ます。	下 18
貼り付け		クリップボードにコピーしたデータを別の編集レイヤに貼り 付け。	下 19
追加	÷	編集レイヤにデータを追加します。	上 122 上 162
追加(直角)		編集レイヤに、補間点での角度が直角となる線・面データを 追加します。	上 157
追加(矩形)		編集レイヤに、矩形の線・面データを追加します。	上 158
追加(等距離円)		線または面の編集レイヤに等距離円データを追加します。	上 159
追加(座標値入力)		編集レイヤに、座標値入力で点データを追加します。	上 161
削除		編集レイヤの点・線・面データを削除します。	上 123 上 125 上 163
移動・コピー		編集レイヤの点・線・面データを移動またはコピーします。	上 123 上 125 上 164
形状変更		編集レイヤの線・面データ形状を変更します。 複数の図形の接する場所の端点・補間点を簡単に選択して形 状変更ができます。また、補間点を一括で削除できます。	上 165
拡大・縮小		編集レイヤの線・面データを拡大または縮小します。	上 188
回転		編集レイヤの点・線・面データと注記データを回転します。	上 189
線の分割		編集レイヤの線を分割します。	上 169
線の反転		編集レイヤの線を反転します。	上170
線の結合		編集レイヤの線を結合します。複数の接する線から2本選べ ます。	上 171
線の延長・トリム		編集レイヤの線を指定した線まで延長、または指定した線ま で短縮します。	上 173
 面の2分割			上 175
面のリージョン化		編集レイヤの面データをリージョン化します。	上 176
面の中抜き(ドーナツ 化)		編集レイヤの面データを中抜きします。	上 178
│ 面の中抜け・リージョ │ ン解除		編集レイヤの面データの中抜けやリージョンを解除します。	上 180

表示(V)

メニューバー	ツール ハ* ー	操作内容(ステータスパーに表示されます)	参照頁
表示項目の設定	Fin 1	ユーザレイヤや背景地図の表示・非表示の切り替え、前面・背 面の指定を行います。また詳細ボタンにより表示項目や地図 画像の色調を指定することができます。また標高メッシュの 表示に「陰影」があります。	上 196
海岸線・都道府県界		海岸線や都道府県の境界線と都道府県名の表示と非表示を切 り替えます。色や線幅の変更もできます。	下 120
標準地域メッシュ		1次メッシュ、2次メッシュ、3次メッシュのグリッドとメッ シュコード、1/50000地形図の図郭の表示と非表示を切り替え ます。色や線幅の変更もできます。また測地系(日本測地系か 世界測地系)を選択できます。	下 121
経緯線		経緯線の表示と非表示を切り替えます。表示間隔、表示範囲、 色、線幅の変更もできます。	<u></u> ጉ 122
拡大/範囲指定	•	左クリックまたはドラッグで画面を拡大します。 (左クリッ ク→拡大、ドラッグ→囲まれた範囲を拡大、右クリック→解 除) また他のメニューを選択している場合、Shiftキー+左クリッ クで拡大/範囲指定が可能です。	上 191
縮小	Q	左クリックで画面を縮小します。 (左クリック→縮小、右ク リック→解除) また他のメニューを選択している場合、Shiftキー+右クリッ クで縮小が可能です。	上 191
編集レイヤの全体表示	23	選択された編集レイヤの全体を表示します。	上 193
全体表示	23	全てのデータ (ユーザレイヤと背景地図)を含む全体を表示し ます。	上 193
表示画面移動 (座標値指定)		表示範囲の中心を指定の緯度経度に移動します。	下 123
前の表示画面に戻す		表示範囲を1つ前に表示していた範囲に戻します。	下 124
次の表示画面に進む		「前の表示画面に戻す」で戻した表示範囲を1つ先に進めま す。	下 124
縮尺の設定		指定した縮尺で表示します。 あらかじめ使用する画面の解像 度(幅)と画面サイズ(幅)を入力して設定し、DPIを計算し た、中央部東西方向の縮尺となります。	上 194
情報ツールチップの設 定		ツールチップで表示する属性情報の項目を設定します。マウ スカーソルをユーザデータの上に移動すると、属性情報をツ ールチップに表示します。	上 208
ツールバー (T)		ツールバーの表示と非表示を切り替えます。	下 123
編集レイヤ選択バー (L)		編集レイヤ選択バーの表示と非表示を切り替えます。	下 123
画像位置合せバー(0)		画像位置合せバーの表示と非表示を切り替えます。	下 123
ステータフバー (S)		ステータスバーの表示と非表示を切り替えます。 ※標高メッシュを読み込んだ場合、マウスカーソル位置の標 高値を表示します。	下 123
~) - > ~) ~ (3)		縮尺の表示や指定することができます。あらかじめ[表示]→ [縮尺の設定]で使用する画面の解像度(幅)と画面サイズ(幅) を入力して DPI を設定しておきます。	上 194

検索(S)

メニューバー	ツール ハ・ー	操作内容(ステータスパーに表示されます)	参照頁
属性情報のリスト表示		編集レイヤの属性情報をリスト形式で表示します。 リスト上の情報を選択すると、地図上の点・線・面の図形がマゼンタ色 で表示されます。	上 209
属性情報のカード表示		編集レイヤの属性情報をカード形式で表示します。カード上 で情報を選択すると、地図上の点・線・面の図形がマゼンタ色 で表示されます。	上 210
選択	প্	クリックまたはドラッグにより点・線・面データを選択しま す。「属性情報のリスト」が表示され、該当のデータが選択表 示されます。[Ctrl]キーを押しながらクリックまたはドラッ グすることで選択の追加・解除ができます。	上 113 下 7
エリアで選択		エリアで囲んで、そのエリアに含まれるデータを選択します。 レイヤが複数ある場合、はじめに選択対象とするレイヤを指 定します。 エリアの入力は右クリックで終了します。選択さ れたデータは、地図上でマゼンタ色で表示されるとともに、 「属性情報のリスト」上で強調表示されます。	8 不
すべて選択		編集レイヤのすべてのデータを選択します。	下7
選択反転		選択データを非選択に、非選択データを選択状態にします。	下 9
選択解除		データの選択を解除します。	上 113 下 8
中心からの距離で検索		中心からの半径(m、Km)を指定することにより、その範囲に含 まれる点・線・面がマゼンタ色に変わり、検索されたデータの 属性情報がリスト表示されます。	下 10
	睂	[Ctrl]キー押しながら、複数の範囲を選択することができます。	下 11
文字列検索		属性情報を検索対象にして文字列検索します。注記データも 検索します。	下 12
文字列検索(結合 CSV)		結合している CSV データを検索します。検索する項目を指定 することができます。	下 13
数値検索		属性項目の内容を数値とみなせる場合、数値で検索します。	下 14
数値検索(結合 CSV)		結合CSVデータの列を数値とみなせる場合、数値で検索し ます。	下 15
カレンダー検索		登録日、更新日からデータを検索します。検索された地図上の 点・線・面がマゼンタ色に変わり、属性情報がリスト表示され ます。(西暦1年から10,000年まで対応)	下 16
選択・検索した属性情 報のリスト表示		編集レイヤで選択しているデータの属性情報をリスト形式で 表示します。	下 17
選択・検索した属性情 報の保存		編集レイヤで選択しているデータの属性情報をファイルに保 存します。	下 17

レイヤ(L)

メニューバー	ツール ∧・-	操作内容(ステータスパーに表示されます)	
グループレイヤの設定		レイヤのグループ化ができます。	上 205
スナップレイヤの選択		スナップするレイヤを選択します。	上 190
読み取り専用レイヤの 設定		ユーザレイヤを読み取り専用に設定します。	上 217

属性別にレイヤ振り分 け	編集レイヤの図形データを属性に応じて別レイヤ (新規または既存のレイヤ)に振り分けます。	下 134
選択データを別レイヤ に移動	編集レイヤの選択データを新規レイヤまたは既存の レイヤに移動します。	下 136

C<u>SV デ</u>ータ

メニューバー	ツール ハ・ー	操作内容(ステータスパーに表示されます)	参照頁
結合		外部の CSV データ (カンマ区切りテキスト)を読み込み、参照 およびグラフ等の表示ができるようにします。	下 21
結合解除		結合した CSV データを解除します。	
結合 CSV データのリス ト表示		結合した CSV データをリスト形式で表示します。	下 23
結合 CSV データのカー ド表示		結合した CSV データをカード形式で表示します。	<u>ጉ</u> 23
結合 CSV の一括変更		選択したデータと結合している CSV データを一括して変更し ます。	下 26
結合 CSV を属性情報へ 転記		結合した CSV データを地図太郎の属性情報に転記します。	<u>ጉ</u> 27
結合 CSV を保存 (選択・ 検索データ)		選択・検索した CSV データを新しい CSV 形式のファイルで保 存します。	下 28
結合 CSV を保存(全デ ータ)		編集レイヤと結合している CSV データを、新しい CSV 形式の ファイルに保存します。	下 29

DBF データ (Shape 版のみ)

メニューバー	ツール ハ* ー	操作内容(ステータスパーに表示されます)	参照頁
DBF のリスト表示		編集レイヤの DBF データをリスト形式で表示します。	上 108
DBF のカード表示		編集レイヤの DBF データをカード形式で表示します。	上 111
DBF の一括変更		編集レイヤの、選択された DBF データの内容を、一括して変 更します。	上 114
DBF を属性情報へ転記		編集レイヤの DBF データを地図太郎 PLUS の属性情報へ転記します	上 120
属性情報を DBF ヘ転記		編集レイヤの地図太郎 PLUS の属性情報を DBF データへ転記します	上 121
DBF のフィールド定義		DBF データのフィールドの追加、削除、順序、内容の変更ができます。	上 127
CSV ファイル書き出し		選択している DBF だけを CSV ファイルに書き出します。	上 110

ゲ	ラ	フ	•	色分	け	(G)	
•	-	-				· /	

メニューバー	ツール パー	操作内容(ステータスパーに表示されます)	参照頁
グラフ表示	1	属性情報や結合した CSV データの情報をもとに、グラフ(円、 正方形、棒)表示します。DBF の値でも表示します。	下 30
グラフ表示解除		グラフ表示をやめます。	—
色分け表示(クラス)		属性情報や結合した CSV データをもとに、点・線・面データを 分類して色分け表示します。(数値データをもとに段階区分表 示します) DBF の値でも表示します。	下 33
		「色分け設定の読込」と「色分け設定の保存」ができます。	下 41
色分け表示(種別)		属性情報や結合した CSV データをもとに、点・線・面データを 分類(最大分類数は1000)して色分け表示します。(文字やコ ードの固有値をもとに分類表示します)DBFの値でも表示しま す。 ・2つの項目をキーにして色分けできます。 ・「色分け設定の読込」と「色分け設定の保存」ができます。	下 37
色分け表示解除		色分け表示をやめます。	_
色分けを属性情報へ転 記		編集レイヤの色分け表示情報を転記します。	下 42

背景地図(B)

メニューバー	ツール ハ・ー	操作内容(ステータスパーに表示されます)	参照頁
タイル地図を開く	地	タイル地図を選択して、インターネット接続をして表示しま す。(保存も可能です。) 地理院地図、1/50 万地図画像、OpenStreetMap	上 40
タイル地図を閉じる		「タイル地図を開く」で開いた地図をとじます。	上 57
ベクタ地図を開く		パソコンに保存されたベクトル地図を表示します。 編集や検索の対象にはなりません。 国土地理院 基盤地図情報 GML 形式、地図太郎用 基盤地図 情報形式 (*.czk) 等 DM データファイル (デジタルマッピング) シェープファイル、AutoCAD DXF ファイル	上 58
ベクタ地図を閉じる		「ベクタ地図を開く」で開いた地図をとじます。	上 70
ラスタ地図を開く		地図画像を開きます。 国土地理院 地理院地図(手動で読み込み) 国土地理院 2万5千分1ウォッちず 位置情報のある地図・航空写真画像等	上 71
ラスタ地図を閉じる		「ラスタ地図を開く」で開いた地図をとじます。	上 82
標高メッシュを開く		国土地理院他の各種標高メッシュデータを開きます国土地理 院 基盤地図情報(数値標高モデル)GML形式 5m メッシュ (標高)等、地図太郎用 標高メッシュ形式 (*.cze)、 GeoTIFF ファイル (標高データ)、ASTER 全球 3 次元地形デー タ (ASTER GDEM)	上 83
標高メッシュを閉じる		「標高メッシュを開く」で開いた標高データをとじます。	上 93
背景地図を名前を付け て保存		国土地理院の基盤地図情報、標高メッシュを地図太 郎専用のファイルとしてデータを保存します	上 94

画像位置合せ(0)

メニューバー	ツール ハ* ー	操作内容(ステータスパーに表示されます)	参照頁
元に戻す	5	直前に行った地図画像の位置合せ(移動・変形、拡大・縮小、 回転)を元に戻します。	上 99
やり直し	đ	「元に戻す」で取り消した画像位置合せの操作を、もう一度 やり直します。	上 99
移動·変形		地図画像を移動・変形します。	上 98
回転	F	地図画像を回転します。	上 100
拡大·縮小	<u>.</u>	地図画像を拡大・縮小します。 幅または高さを固定して拡大・縮小することができます。	上 101
設定の保存		画像の4隅位置座標をファイルに保存します。	上 105

Exif • GPS(X)

メニューバー	ツール パ・ー	操作内容(ステータスパーに表示されます)	参照頁
位置情報付き JPEG ファ イルを点データとして 開く	1	緯度経度情報を持った JPEG ファイルを読み込み、点データを 作成します。Exif ファイルとは、GPS 付きの携帯電話やデジタ ルカメラ用の画像ファイルの規格です。Exif ファイルから GPS 情報を取得し、緯度経度情報をもとに点データを作成します。 また Exif ファイルを地図上にドラッグ&ドロップするだけ で、GPS 情報の位置に点データを作成することもできます。	下 95
位置を変更した位置情 報付き JPEG ファイルを 保存		位置情報付き JPEG ファイルの緯度経度情報を変更して保存し ます	下 97
位置情報付き JPEG ファ イルの新規作成		点データの位置と属性情報の画像ファイルから位置情報付き JPEG ファイルを新規に作成します。	下 98
位置情報付き JPEG ファ イルの編集		位置情報付き JPEG ファイルの Exif 情報を編集して保存します。	下 99
GPS ナビゲーション開 始		NMEA-0183 に対応した GPS 受信機から現在位置を取得して表示 します。	下 101
GPS ナビゲーション終 了		GPS ナビゲーションを終了します。	下 102

ツール(T)

メニューバー	ツール パ・-	操作内容(ステータスバーに表示されます)	参照頁
情報ウィンドウの表示 設定		情報ウィンドウと距離・面積・位置ウィンドウの引き出し線や 表示形式、大きさ等の設定を行います。	下 117
情報ウィンドウの表示	0	クリックしたデータの属性情報 (タイトル、キーワード、内容、 写真、リンク先)を表示します。表示 1 ~表示 5 の 5 種類の表 示タイプがあります。	上 212
距離・面積・位置ウィン ドウの表示	1	距離・面積・位置ウィンドウを表示します。点データの緯度経 度表示もします。	上 215
地形断面図の表示	0	地形断面図を表示します。	下 130
情報ウィンドウを全て 開く		編集レイヤの情報ウィンドウを全て開きます。(地図上に貼り 付けた写真等を一気に表示するのに便利です)[情報ウィンド ウの表示設定]で設定した大きさと表示形式で表示されます。	上 214
情報ウィンドウ/リス トを全て閉じる	P	情報ウィンドウやリストを一度に閉じます。	上 214
情報ウィンドウでデー タを選択		マウスドラッグで情報ウィンドウを囲むと、情報ウィンドウと リンクしているデータを選択できます。選択した結果は、属性 情報のリストや結合した CSV データのリストに反映されます。	下 119
リンクファイルを開く		クリックしたデータのリンクファイルを開きます。 リンクファイルとは、属性情報のリンクファイル欄に記述して ある、URL、フォルダ、ファイルなどのことです。	下 116
タイトル作成・表示		タイトルを作成します。タイトル枠の表示の設定やタイトルそ のものの表示・非表示を切り替えます。	下 108
凡例作成・表示		凡例を作成します。凡例のテキストファイルへの保存、読み込 み、表示と非表示を切り替えます。	下 109
方位記号作成		方位記号を作成します。	下 111
スケールバー作成		スケールバーを作成します。 スケールバーの左右をドラッグ するとスケールバーのサイズを変更することができます。 ス ケールバーの上で右クリックするとポップアップメニューが 表示され、「変更」「閉じる」を実行できます。	下 112
リンクメニュー作成・ 表示		リンクメニューを作成します。また、リンクメニューの表示と 非表示を切り替えます。リンクメニューの形式にはテキストと プッシュボタンの2種類があります。	<u></u> ጉ 113
距離計測		画面上で距離計測をします。計測途中の距離を表示します。	下 106
面積計測		画面上で面積計測をします。計測途中の面積を表示します。	下 107
測地系変換		シェープファイルの座標を変換します。 経緯度座標系(度単位)の日本測地系と世界測地系の相互変換ができます。 平面直角座標系の日本測地系と世界測地系の相互変換ができます。 ます。完全な変換を保証できませんので、地図太郎での読み込 みに限って使用して下さい。	下 125
文字コード変換		シェープファイルの文字コードを UTF-8 から Shift_JIS に変 換します。	

Web サイト(W)

メニューバー	ツール パー	操作内容(ステータスパーに表示されます)	参照頁
背景地図や各種データ		背景地図に利用できる地図データや空中写真画像、国勢調査の	
のダウンロード		データおよびアドレスマッチング等の関連サイトを開きます。	_
Web 地図サービス		地図太郎上でクリックした位置の Web 地図サービスを開きま	क्त 197
		す。	r 127
ダウンロードデータの		公開されているデータには著作権が存在します。公開組織の利	
使用上の注意		用規定、利用手続き等に注意して下さい。	-
測量成果の複製・使用		測量成果の複製・使用についての国土地理院ホームページのリ	
に必要な手続き(国土		ンクです。複製・使用場合必要な手続きをして下さい。	—
地理院)			

ヘルプ(H)

メニューバー	ツール ハ・	操作内容(ステータスパーに表示されます)	参照頁
簡易マニュアル		HTML 形式の簡易マニュアルです。メニューごとに説明してあ ります。	_
ユーザーズガイド		操作の詳細について説明してあります。見るにはインターネットに接続されている必要があります。	—
著作権と制限事項		このソフトウェアやユーザの使用する各データの著作権や制 限事項について説明してあります。	—
バージョン情報		このソフトウェアのバージョン情報を表示します。(弊社ホー ムページへのリンクボタンもあります)	—





手順1-1 背景地図や各種データを用意する。

一般的にGISソフトウェアは、自分で地図データを用意する必要があります。少し面倒に思うかもしれませんが、言い換えると自分の好きな地図を背景にして使用することができます。一部の方法をを下記に記載しますので背景に使う地図をご用意ください。

方法1)「地理院地図」を利用する。

国土交通省国土地理院で公開している「地理院地図」を背景地図として利用し ます。インターネットに接続して地形図や空中写真のデータの読み込みが自動 的に行われます。

- 方法2)インターネット上に公開されている地図データをダウンロードする。
 - 国土交通省国土地理院「基盤地図情報」
 - 国土交通省国土政策局「国土数値情報」
 - ・国土交通省国土政策局「国土調査(土地分類調査・水調査)」
 - ・総務省統計局「政府統計の総合窓口(e-Stat)」の「国勢調査や事業所・企業統計 調査のデータ」
 - ・環境省自然環境局生物多様性センター「自然環境調査 Web-GIS」 *メニューバーにある【Web サイト】からダウンロードページを開くことがで きます。
- 方法3)数値地図を購入する。 国土地理院の刊行物である、メッシュ(標高)データ等を劇日本地図センター から購入することができます。
- 方法4)シェープファイル形式のデータを利用する。
- 方法5)自分で紙地図や空中写真をスキャナで読み取る。 読込んだ後、メニューバーにある【画像位置合せ】を使って位置合せを行いま す。
- 方法6)地図太郎用データ集を購入する。
 - 次のデータを販売しています。 1) 世界白地図データ (CD-R)
 - 国別の面データ、首都の点データ、国別統計データ
 - 2) 日本白地図データ (CD-R)
 県界の面データ、市区町村界の面データ、政令指定都市の面データ、
 県別統計データ、市区町村別統計データのサンプル
- 方法7)その他

地図画像を正規化処理して利用する。 各種GISデータを変換して利用する。 ※高機能 GIS が必要な場合がございますのでご注意ください。 本ソフトウェアは、背景地図として以下の地図データを読み込むことができます。

ベクタ



構造化された点、線、面のデータで構成され、一般的に経緯度やXY座標の位置データを持っている。

- (例)・基盤地図情報(基本項目、縮尺レベル 2500/25000)(国土地理院)
 - ・DMデータファイル
 - AutoCAD DXFファイル
 (平面直角座標系)
 - ・シェープファイル 経緯度または平面直角座標に対応。 インポート機能が標準ですが、Shape 版は直接開けます。



マス目状に並んだ点(ピクセル)の集まりで 表現されており、一般的に位置データを持っ ていない。

- (例)・地理院地図: (国土交通省国土地理院)
 ・地図画像(航空写真・スキャン地図)
 (jpeg、bmp、png、tiff)
 - ・紙地図や航空写真等をスキャナーで読み込んだ地図画像

標高メッシュ



メッシュ単位の標高が記録されているデータ で、地図太郎に読み込んだ後、彩色の設定や変 更、段彩・陰影表示ができます。

(例)・基盤地図情報(数値標高モデル)(国土交通省国土地理院)

5m、10m、50m[※]、250m メッシュ (標高)

※50m メッシュ標高は入手できません。

- ・数値地図 5m、50m、250m、1km メッシュ(標高)
- ・2m メッシュ標高データ(中越)
- GeoTIFF

(方法1)地理院地図を利用する

地理院地図を利用すると、ユーザーが地形図や空中写真を準備することが不要になりま す。地理院地図の地図・空中写真は、「背景地図を開く」で開くデータと異なり、インター ネット経由でデータの読み込みが自動的に行われます。 画面の表示範囲が変わると自動的 に必要なファイルを開き、不要なファイルを閉じます。

地理院地図の表示にはインターネット接続が必要ですが、一度開かれた範囲は、オフラ インでも利用可能な設定もできます。

国土地理院の利用規約に従い利用してください。

●【背景地図】→【タイル地図を開く】を選び、 表示する地図のボタンをクリックします。

タイル地図(Webメルカトル)						
地理院地図						
標準地図						
淡色地図						
色別標高図						
シームレス空中写真 撮影期	明問					
空中写真 最新(2007年~)	一部整備					
簡易空中写真(2004年~)	一部整備					
空中写真 1988~90年撮影	一部整備					
空中写真 1984~86年撮影	一部整備					
空中写真 1979~83年撮影	一部整備					
空中写真 1974~78年撮影	全国整備					
東日本大震災 被災地 震災後写 (2013年9月~2013年12月撮影	"真)					
災害復興計画基図						
その他の地理院地図						
1/50万地図画像						
OpenStreetMap						
その他のタイル地図						

●表示される地形図



```
(方法2) インターネットで地図データをダウンロードする 【Web サイト】
```

メニューバーから【Web サイト】→【背景地図や各種データのダウンロード】で表示され るダイアログをクリックすると、直接リンク先のWEB サイトを開くことができます。 各サイトのダウンロードの詳細については、3.資料編の「3.1背景地図や各種データの ダウンロードの方法」を参照してください。



【Web サイト】からは、「背景地図」だけでなく自然環境、土地利用、地価公示、鉄道など 様々なシェープファイル形式のデータをダウンロードすることが出来ます。

シェープファイル形式データを開いて(またはインポートして)、グラフや色分け表示をした主題図を作成することが出来ます。





(方法3)数値地図を購入する

最新の「基盤地図情報」等の国土交通省国土地理院のホームページから無償で入手できる データの利用をお薦めします。

販売データの例を以下に挙げます。

シェープファイルで販売されているデータ

経緯度座標系または、平面直角座標系で文字コードが Shift_JIS のデータが読み込み可能 です。

・地図太郎 PLUS の場合、インポートとなります。

・地図太郎 PLUS Shape 版の場合、直接開けます。

例 「国土交通省国土地理院 数値地図(国土基本情報)」のシェープファイル(日本地図 センターより発売)

<mark>標高メッシュ</mark>

「数値地図,5m,50m,250m,1km メッシュ(標高)」は CD-ROM で発売されている、国土交通省 国土地理院発行の数値標高モデル(DEM)のデータです。(日本地図センターより発売) 「2m メッシュ標高データ(中越)」は財団法人日本地図センターが国土交通省国土地理院長 の承認を得て、技術資料 D・1-No.456『2m メッシュ標高データ(中越)』 を複製発行したも のです。日本地図センターより販売しています。

●数値地図 5m メッシュ (標高)

数値地図5mメッシュ(標高)は、航空レーザースキャナ測量をもとに作成された高精度 な数値標高モデル(DEM)です。2千5百分1国土基本図の区画をファイル単位としてい ます。

●数値地図 50m メッシュ(標高) 数値地図 50mメッシュ(標高)は、2万5千分1地形図に描かれている等高線をもとに 作成された数値標高モデル(DEM)です。2次メッシュの区画をファイル単位としていま す。

●数値地図 250m メッシュ(標高) 数値地図250mメッシュ(標高)は、2万5千分1地形図に描かれている等高線をもと に作成された数値標高モデル(DEM)です。1次メッシュの区画をファイル単位としてい ます。

●数値地図 1km メッシュ(標高) 数値地図 1km メッシュ(標高) / (平均標高)は、数値地図 2 5 0 mメッシュ(標高)の CD-ROMに同封されている、2万5千分1地形図に描かれている等高線をもとに作 成された数値標高モデル(DEM)です。1次メッシュの区画をファイル単位としています。

●2m メッシュ標高データ(中越)
 国土交通省国土地理院の技術資料 D・1-No. 456『2m メッシュ標高データ(中越)』 を複製
 発行したものです。日本地図センターより販売しています。

※過去に販売されていたデータ

数値地図 2500/25000(空間データ基盤)

(地図太郎 PLUS で読み込み可能なデータの販売は、終了しています。)

「数値地図 2500 (空間データ基盤)」は 2500 分1 地形図に相当する精度を持つベクタデー タです。全国の都市計画区域を中心とした地域とで整備しています。

行政区域・海岸線、街区、道路中心線、鉄道、駅、内水面、公園等の場地、公共建物、測地 基準点で構成されています。

「数値地図 25000 (空間データ基盤)」は、2万5千分1地形図に相当する精度を持つベク タデータです、道路中心線、鉄道中心線、河川中心線、水涯線、海岸線、行政界、基準 点、 地名、公共施設、標高の10項目のデータで構成されています。

※CD-ROM の場合、あらかじめからハードディスクにデータをコピーしておくのが便利です。

参考① 基盤地図情報(数値標高モデル)

「基盤地図情報(数値標高モデル)」は国土交通省国土地理院のホームページから無料でダウ ンロードできます。

詳細は、国土交通省国土地理院のホームページをご覧下さい。

5mメッシュ (標高)

地表を5m間隔で区切ったメッシュ中心点を、航空レーザスキャナ測量によって取得した標高 をデータ、または、地表を経緯度0.2秒間隔で区切ったメッシュ中心点を写真測量によって 取得した標高データです。

10mメッシュ(標高)

国土交通省国土地理院発行の5千分1及び1万分1火山基本図に描かれている等高線を数値 化したデータ、または、2万5千分1地形図の等高線データ等を、地表0.4秒間隔で区切った メッシュの中心点の標高の数値標高モデル(DEM)です。小数点以下については参考値になりま す。

50mメッシュ(標高) かつて国土交通省国土地理院ホームページで公開されていましたが現在は入手できません。

250mメッシュ(標高) 地表を250m間隔で区切ったメッシュの中心点の標高を、2万5千分1地形図から取得した ものです。北方領土のみの提供となります。 (以上、国土交通省国土地理院ホームページより参照)
国土政策局「国土数値情報」 ベクタ シェープファイル形式

地価公示、鉄道、行政、土地利用等、国土骨格に関する情報をはじめ、指定地域、沿岸域、 自然、土地、統計、水文など、国土に関する様々なデータが GML (JPGIS (地理情報標準)) 形式、シェープファイル形式で公開されています。

(※資料3-1の「国土交通省国土政策局「国土数値情報」」のダウンロード参照)



自然環境局生物多様性センター「自然環境調査 Web-GIS」 ベクタ シェープファイル形式

全国の植生調査、巨樹巨木調査、河川調査の 他、各種環境データがシェープファイル形式 で公開されています。ダウンロード後、読み 込むことができます。

(※資料3-1の「環境省自然環境局生物多様性センター「自然環境調査Web-GIS」のダウンロード参照)

DMデータ ベクタ

地方自治体で整備されている DM (デジタル マッピング)データも、シェープファイル形 式のデータに変換することで、世界測地系の 経緯度座標系でも平面直角座標系でも読み 込むことができます。

尚、DMデータを背景レイヤとしてあれば直 接読み込み可能です。

※変換については、当社にご相談ください。





(方法5) 自分の好きな紙地図をスキャニングして用意する

スキャニングした地図画像は位置合わせが必要です。 正確に合わせるには高機能のGIS での処理が必要です(正規化、幾何補正)。 地図太郎には簡易的な【画像位置合せ】メニューがあります。通常この機能を利用します。



自分で紙地図(白地図、都市計画図、管内図、道路図、手持ちの地図等)をスキャニングして、背景地図として利用することが出来ます。スキャニングしたデータは、保存先のフォル ダを指定して保存しておきます。(読取解像度が細かすぎると表示に時間がかかります。150 ~200dpi 程度で良いでしょう)

※スキャニングの方法については、スキャナの取扱い説明書を参考にしてください。

ただし、航空写真やスキャン地図の画像(サポートしているラスタデータの形式は JPEG、 BMP、PNG、TIFF の4種類)は位置情報を持っていないため、【背景地図】→【ラスタ地図を 開く】で表示されるダイアログから「位置情報のない地図・航空写真画像(要:画像位置合 せ)」で読み込んだ後、【画像位置合せ】の機能を使って位置の設定を行います。

(方法6)地図太郎用データ集を購入する

東京カートグラフィックのホームページから、地図太郎用の「世界白地図」、「市町村白地 図」を購入することが出来ます。

地図太郎用の白地図は、国別や市町村別の白地図(OO.czt)と一覧表(OO.csv)がセットで用意されているので、【ファイル】→【ユーザレイヤを開く】で白地図(OO.czt)を開いた後、【CSV データ】→【結合】で一覧表(OO.csv)を結合することで、グラフ表示や色分け表示を簡単に、行うことができます。

世界白地図 ベクタ

右図は「地図表示の設定」で「地 図太郎と同じ」を選んで読み込 んだ場合です。







※各種白地図は当社ホームページよりご購入ください。

(方法7) その他

●正規化した地図画像を利用する。

CD 版の数値地図 25000、50000(地図画像)は、図郭外のデータが入っているため、図を 接合して使うことができません。あらかじめ正規化、位置情報付与を行い地図太郎で利 用します。(高機能の GIS での処理が必要です。)

手順1−2 背景地図を開く/閉じる。

1-2-1タイル地図を開く

タイル画像で提供される Web 地図を開きます。

インターネット接続は、高速なブロードバン ドの環境を推奨します。

メニューバーから【背景地図】→【タイル地 図を開く(Webメルカトル)】または、ツー ルバーの地をクリックでWeb地図を背景 地図として読み込めます。

Ver.4から保存時のタイル画像のファイルフ オーマットを変更しました。Ver3で保存し たタイル画像は読み込めませんので新規に読 み込み・保存をお願いします。

タイル地図(Webメルカトノ	L) 🔀
地理院地図	
標準地図	
淡色地図	
色別標高図	
シームレス空中写真 撮影期	明問
空中写真 最新(2007年~)	一部整備
簡易空中写真(2004年~)	一部整備
空中写真 1988~90年撮影	一部整備
空中写真 1984~86年撮影	一部整備
空中写真 1979~83年撮影	一部整備
空中写真 1974~78年撮影	全国整備
東日本大震災 被災地 震災後写 (2013年9月~2013年12月撮影	〕 〕
災害復興計画基図	
その他の地理院地図	
1/50万地図画像	
OpenStreetMap	
その他のタイル地図	

(1)「地理院地図」

国土交通省国土地理院で公開されている Web 地図の「地理院地図」の地図・空中写真を 背景地図として表示できます。

「地理院地図」の地図・空中写真はインターネットからデータの読み込みが自動的に行われます。 画面の表示範囲が変わると自動的に必要なファイルを開き、不要なファイルを 閉じます。

「地理院地図」の地図・空中写真の表示にはインターネット接続が必要ですが、一度開か れた範囲を保存することで、オフラインでも利用可能な設定もできます。

「地理院地図」の利用規約にしたがい利用してください。

http://maps.gsi.go.jp/help/use.html

「地図表示の設定」による表示の違い

メニューバーの【ファイル】→【環境設定】において「Web Mercator 投影法で表示する」 のチェックを入れた場合と入れていない場合の表示の違いは以下の通りです。

表示開始可能圓面輻尺一頁				
	Web Mercator 投影法	チェックなし		
標準地図				
淡色地図				
色別標高図	実用上、特に制限はありません。	1:10,000,000 以上		
シームレス空中写真				
空中写真最新(シームレス含む)				
その他の地理院地図	公開ズームレベルによる	同左		

表示開始可能画面縮尺一覧

メニューバーから【**背景地図】→【タイル地図を開く】**を選び該当する地図名をクリック します。

(表示されたダイアログのオプションは指定なしでも開けます。)

地理院地図	(色別標高)	図)の設定		
オプション			ОК	
□画像	地理院地図	(淡色地図)の設定		
オフ:	オブション		ОК	
ズー	■画像	地理院地図(標準地図)の設定		— ×
☑ 画像	🔳 オフラ	オプション		ОК
10 = 4	■ ズー/	画像データを保存する		キャンセル
1#1F7t	🔽 画像	□オフラインで使用する(保存した画像データだけを表示します)		
	10-10-10-1	■ ズームレベルを表示する		
	1采仔先0 C:¥Uset	☑ 画像がない箇所に「No Data」と表示する		
		(呆存先のフォルダ	<u> </u>	
L		0.+Users+	State of the second sec	
		□ワークファイル(米存時、絶対パスを使用する		

ダイアログの設定は次の通りです。(設定はワークファイルに保存されます。) (「撮影期間」と「その他のタイル地図」については別ページで解説します。)

- 画像データを保存する 地理院地図のサーバーからダウンロードした画像データをローカルディスクに保 存します。次回からは保存したデータを読み込むため、表示が速くなります。
- オフラインで使用する (保存した画像データだけを表示します)
 インターネットに接続できない環境で使用する場合、ここにチェックを入れます。
 事前にローカルディスクに画像データを保存しておく必要があります。
- ズームレベルを表示する
 画面左下にタイル地図のズームレベルが表示されます。
 地理院地図レベル6
- 画像がない個所に「No Data」と表示する 地理院地図のタイル画像がない個所には「No Data」と表示されます。
- 保存先のフォルダ (大容量で高速なドライブを設定してください) ディスクの容量チェックを行いませんので、空き容量が少ないドライブは指定し ないでください。
- ワークファイルを保存時、絶対パスを使用する 保存先のフォルダ名をワークファイルのフォルダを基準にした「相対パス」では なく「絶対パス」で書き込みます。絶対パスを書き込む場合はワークファイルの 保存場所を移動したとしても背景地図が表示されます。

[表示項目の設定]の[詳細]の設定



地図は画面縮尺に合わせて画像が切り替わります。 画像を切り替える縮尺を変更する ことで、表示を速くしたり、画質を向上させたりできます。

この機能は、表示メニューの「表示項目の設定」で行います。 「標準地図」を選択した場合は「詳細」ボタンを押すと、画像切り替えのダイアログが表示されます。 スピード優先、画質優先、ユーザー設定のいずれかを選択します。 ユーザー設定を選んだ場合は、ズームレベル 18 まですべての縮尺の値を設定することができます。淡色地図も同様ですが、色別標高図はズームレベル 5~15 の間で設定可能です。

[撮影期間]

[撮影期間」を選ぶとシームレス空中 写真の撮影期間で色分したタイル地図 が表示され、ツールチップでシームレ ス空中写真の撮影期間を表示します。

表示縮尺1:500,000 以上の大縮尺で 有効となります。



- ツールチップで撮影期間が表示される場合、表示メニューの情報ツールチップは無効となります。
- 「表示項目の設定」の「シームレス空中写真撮影期間」レイヤのチェックを外すと、 ツールチップは無効となります。

「撮影期間」のダイアログ設定

シームレス空中写真撮影期間の設定	-X -
オプション	ОК
── 撮影期間データを保存する	キャンセル
□ オフラインで使用する (保存した撮影期間データだけを表示します)	
☑ 撮影期間データがない箇所に「No Data」と表示する	
保存先のフォルダ	
C:¥Users 参照	
□ワークファイル/保存時、絶対パスを使用する	

- 撮影期間データを保存する 地理院地図のサーバーからダウンロードした画像データをローカルディスクに保 存します。次回からは保存したデータを読み込むため、表示が速くなります。
- オフラインで使用する (保存した撮影期間データだけを表示します)
 インターネットに接続できない環境で使用する場合、ここにチェックを入れます。
 事前にローカルディスクに画像データを保存しておく必要があります。
- 撮影期間データがない個所に「No Data」と表示する 地理院地図のタイル画像がない個所には「No Data」と表示されます。
- 保存先のフォルダ (大容量で高速なドライブを設定してください) ディスクの容量チェックを行いませんので、空き容量が少ないドライブは指定し ないでください。
- ワークファイルを保存時、絶対パスを使用する 保存先のフォルダ名をワークファイルのフォルダを基準にした「相対パス」では なく「絶対パス」で書き込みます。絶対パスを書き込む場合はワークファイルの 保存場所を移動したとしても背景地図が表示されます。

「撮影期間」の[表示項目の設定]の[詳細]の設定

[詳細]で、「形状」のチェックを外すと、色分け表示を非表示にできます。

 撮影期間
 ご思述

 ご思述
 ごろえ、タイル、編売メワシュークシュンス室中写真撮影期間

 ご思葉照地区パンテムレス室中写真撮影期間
 ご見知道の

 ご思葉照地区パンテムレス室中写真撮影期間
 ご見知道の

 ご思葉照地区パンテムレス室中写真撮影期間
 ご見知道の

 ご思葉の前面の
 前面の

 ブロジャジ・
 「知道の

 「知道の
 前面の

 「知道の
 前面の

 「知道の
 前面の

地図太郎 PLUS で表示できるタイル画像と設定可能表示範囲は以下の通りです。。 標準地図 設定可能ズームレベル 6~18 まで

<mark>淡色地図</mark> 設定可能ズームレベル 6~18 まで









<mark>色別標高図</mark>

設定可能ズームレベル 6~15 まで

<mark>シームレス空中写真</mark>	
設定可能ズームレベル	6~18 まで

<mark>撮影期間</mark>

表示可能縮尺 1:500,000 以上の大縮尺

<mark>空中写真 2007 年以降撮影</mark> ≕中中支車 2007 年以降撮影

設定可能ズームレベル 13~18 まで



上記以外のタイル画像は以下の通りです。 <mark>空中写真 1988~90 年撮影</mark>(ズームレベル 15~17)

<mark>空中写真 1984~86 年撮影</mark>(ズームレベル 15~17)

<mark>空中写真 1979~83 年撮影</mark>(ズームレベル 15~17) 空中写真 1974~78 年撮影 (ズームレベル 15~17)

※1974~78 年撮影は、ほぼ日本全国についてのデータが整備されています。

簡易空中写真 2004 年~撮影(ズームレベル 15~ 18)

東日本大震災被災地震災後写真(2013 年 9 月~2013 年 12 月撮影)

(ズームレベル 15~ 18)

<mark>災害復興計画基図</mark>(ズームレベル 18)

<mark>その他の地理院地図</mark>

国土交通省国土地理院で公開しているその他の地理院地図を表示します。 参考:その他「地理院タイルー覧」ページ

http://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html



- (1) その他の地理院地図の追加
- ① ダイアログの「その他の地理院地図」をクリックします。

		その他の地理院地図			×
2	「追加」をクリックします。	レイヤ名	URL		ズームレベル
		ista (刺除 変更	夕イル設定の株込 。 タイル設定の株存	

- ③ 「その他の地理院地図の設定」ダイアログの設定を行い「OK」をクリックしま
 - す。

「その他の地理院地図」の設定	— ×
レイヤ名 東日本大震災後正射画像(2013年9 地理院タイルー覧]
URL http://cyberjapandata.gsi.go.jp/xyz/ toho4	/{z}/{x}/{y}. jpg ▼
ズームレベル 15 🔹 ~ 18 🔹	
☑ 画像データを保存する	
□ オフラインで使用する (保存した画像データだけを表示します)	
□ ズームレベルを表示する	
✓ 画像がない箇所に「No Data」と表示する	
保存先のフォルダ	
C:¥Users¥	参照
ワークファイル保存時、絶対パスを使用する	
	<u>ок</u> <i>キャンセル</i>

ダイアログの設定は次の通りです。(設定はワークファイルに保存されます。)

● レイヤ名

レイヤ名を入力します、「表示項目の設定」のレイヤ名として表示されます。 「地理院タイルー覧」

このボタンをクリックして、「地理院タイル一覧」ページを表示し、一覧の中か ら表示したいその他の地理地図の名称をクリックします。

表示画面より、表示したい地理院地図の URL のパスの一部、画像の拡張子、ズームレベルを調べます。

버	地理院地図 GSI Maps	国工地理院トッノへ
地理院タイ	ルを用いた開発 > 地理院タイル一覧	
東日本大震災	被災地震災直後オルソ画像(2011年3月~2011年4月撮影)	
URL : http:	//cyberjapandata.gsi.go.jp/xyz/toho1/{z}/{x}/{y};j	pg
タイルID	toho1-1	
データソース	東日本大震災被災地震災直後オルソ画像(2011年3月~2011年4月撮影)	
ズームレベル	15, 16, 17	
提供範囲		
提供開始	平成25年10月30日	
提供終了	- (特段の予定なし)	
備考		
		▲ページのトップへ

• URL

「地理院タイルー覧」で確認したパスの一部を入力(コピー・貼り付け可能)と 画像の拡張子を指定して URL を完成させます。

URL http://cyberjapandata.gsi.go.jp/xyz/ toho1 /{z}/{x}/{y}. jpg -

- ズームレベル 「地理院タイルー覧」で確認したズームレベルを指定します。
- 画像データを保存する 地理院地図のサーバーからダウンロードした画像データをローカルディスクに保 存します。次回からは保存したデータを読み込むため、表示が速くなります。
- オフラインで使用する (保存した画像データだけを表示します)
 インターネットに接続できない環境で使用する場合、ここにチェックを入れます。事前にローカルディスクに画像データを保存しておく必要があります。
- ズームレベルを表示する 画面左下にタイル地図のズームレベルが表示されます。
- 画像がない個所に「No Data」と表示する 地理院地図のタイル画像がない個所には「No Data」と表示されます。
- 保存先のフォルダ (大容量で高速なドライブを設定してください) ディスクの容量チェックを行いませんので、空き容量が少ないドライブは指定し ないでください。
- ワークファイル保存時、絶対パスを使用する 保存先のフォルダ名をワークファイルのフォルダを基準にした「相対パス」では なく「絶対パス」で書き込みます。絶対パスを書き込む場合はワークファイルの 保存場所を移動したとしても背景地図が表示されます。

- 「読ま売項目の設定
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 「
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 」
 <td
- ④ 閉じるボタン WM で「その他の地理院地図」ダイアログを閉じます、タイル地図が表示されます。

⑤ ワークファイルの保存で各設定が保存されます。

続けての追加は、①から繰り返します。

(2) 変更

「その他の地理院地図」のレイヤ名、保存先等の変更は次のようになります。

- ① メニューバーから【**背景地図】→【タイル地図を開く】**を選びます。
- ② 「その他の地理院地図」をクリックします。
- その他の地理院地図 ③ ダイアログで変更したいレイヤ ズームレベル レイヤ名 URL 霞災オルソ(12年10月から5月) http://cyberjapandata.gsi.go.jp/xyz/toho3/{z}/{x}/y}.jpg 15~18 を選び「変更」をクリックしま す。 追加 削除 変更 タイル設定の読込 タイル設定の保存 その他の地理院地図の設定 レイヤ名 🦉 地理院タイル一覧 URL http://cyberja data.gsi.go.jp/xyz/ toho1 /{z}/{x}/{y}. jpg • $\vec{X} \!=\! \! \vec{L} \, \vec{L} \, \vec{V} \, \vec{J} \, \vec{J$ ▼ズームレベルを表示する ▼ 画像データを保存する 🔲 オフラインで使用する(保存した画像データだけを表示します) ④ 内容を変更後「OK」をクリックします。 ■最新データがあるかチェックする(サーバーに問い合わせるため時間がかかります) 保存先のフォルダ 参照 :¥data¥GsiMap
- ⑤ 閉じるボタン 『 で「その他の地理院地図」ダイアログを閉じます、タイル地図が表示されます。
- ⑥ ワークファイルを保存するようにおすすめします。

ОК *キャンセル*

- (3) タイル設定の保存・読み込み
 - ① メニューバーから【背景地図】→【タイル地図を開く】を選びます。
 - ② 「その他の地理院地図」をクリックします。
 - ③ 設定を保存したいレイヤを選び「タイル設定の保存」をクリックします。

17名	URL	ズームレベル
災オルソ(11年3月から4月) http://cyberjapandata.gsi.go.jp/xyz/toho1/{z}/{x}/{y}.jpg	$15 \sim 17$
終オルソ(12年10月から5,	月〉 http://cyberjapandata.gsi.go.jp/xyz/toho3/{z}/{x}/{y}.jpg	15~18

④ ファイル名を入力し保存します。

ファイル名(N):		
ファイルの種類(T): タイル設定ファイル (*.txt)		

- ⑤ テキストファイルにて保存されますので、次回から同じ設定の地理院地図を読み込む場合は「タイル設定の読込」ボタンから保存したファイルを読み込んでください。
- ※同時に複数のレイヤを選択することで設定を1つのファイルに保存することができます。(shift または ctrl ボタンを押しながらクリックすると複数選択できます。)

URL	ズームレベル
http://cyberjapandata.gsi.go.jp/xyz/toho1/{z}/{x}/{y}.jpg	$15 \sim 17$
http://cyberjapandata.gsi.go.jp/xyz/toho3/{z}/{x}/{y}.jpg	15~ 18
	URL http://cyberjapandata.gsi.go.jp/xyz/toho1/{z}/{x}/{y}.jpg http://cyberjapandata.gsi.go.jp/xyz/toho3/{z}/{x}/{y}.jpg

1つのファイルに保存できるのは28レイヤまでとなります。

(2)「1/50 万地図画像」

1/50 万地図画像を背景地図として表示できます。この画像データは、東京カートグラフィック株式会社が製作した地図太郎用の背景地図画像です。

1/50 万地図画像は、「背景地図を開く」で開くデータと異なり、データの読み込みが自動 的に行われます。画面の表示範囲が変わると自動的に必要なファイルを開き、不要なファ イルを閉じます。

1/50 万地図画像表示にはインターネット接続が必要ですが、一度開かれた範囲は、オフ ラインでも利用可能な設定ができます。

 メニューバーから【背景地図】→【タイル地図を開く】を選び「1/50 万地図画像」 をクリックします。

② 「1/50万地図画像の設定」ダイアログで各種設定を行います。

されます。)	1/50万地図画像の設定	—
	地図の種類	ОК
	◎ Aタイブ 〈 段彩、陰影、地名 〉	キャンセル
	◎ Bタイブ 〈 段彩、陰影 〉	
	○ Cタイプ (陰影、地名)	
	○ Dタイプ (陰影)	
	オブション 画像データを保存する オフラインで使用する(保存した画像データだけを表示します) ディームレベルを表示する 保存先のフォルダ (大容量で高速なドライブを設定してください)	400
	U:¥Users	参照

● 地図の種類

Aタイプ (段彩・陰影あり、地名あり)

- Bタイプ (段彩・陰影あり、地名なし)
- Cタイプ (陰影あり、地名あり)

(設定はワークファイルに保存)

- Dタイプ (陰影あり、地名なし)
- 画像データを保存する サーバーからダウンロードした画像データをローカルディスクに保存します。次回からは保存したデータを読み込むため、表示が速くなります。
- オフラインで使用する (保存した画像データだけを表示します)
 インターネットに接続できない環境で使用する場合、ここにチェックを入れます。
 事前にローカルディスクに画像データを保存しておく必要があります。
- ズームレベルを表示する 画面左下にタイル地図のズームレベルが表示されます。
- 保存先のフォルダ 初期設定では地図太郎 PLUS の実行ファイルのあるフォルダに「Cart50」フォルダが設 定されます。

地図は縮尺に合わせて画像が切り替わります。画像を切り替える縮尺を変更することで、 表示を速くしたり、画質を向上させたりできます。この機能は、表示メニューの「表示項目 の設定」で行います。「1/50万地図画像」を選択して「詳細」ボタンを押すと、画像切り替 えのダイアログが表示されます。スピード優先、画質優先、ユーザー設定のいずれかを選択 します。

ユーザー設定を選んだ場合は、表示する画像を切り替える縮尺の設定ができます。 画面が 25,000 より大縮尺になると表示されません。



<利用規約(抜粋)>

- 本地図画像製品の著作権は東京カートグラフィック株式会社に帰属します。
- ・本地図画像製品は地図太郎 PLUS の正規使用者のみの利用を前提とします。第三者への 使用権はありません。
- 本地図画像製品は、商用利用できません。商用利用の場合は弊社にご相談下さい。

本地図画像製品のその他の利用規約に関しては弊社ホームページをご覧ください。

(3) [OpenStreetMap]

OpenStreetMap を背景地図として表示できます。 OpenStreetMap は、誰でも利用できる Web の地図です。海外の地域も表示できます。 インターネット接続は、高速なブロードバンドの環境を推奨しています。

OpenStreetMap についての詳しい内容・利用規約は次をご覧ください。 <u>http://openstreetmap.jp/</u>

- メニューバーから【背景地図】→【タイル地図を開く】を選び「OpenStreetMap」をクリックします。
- 「OpenStreetMap の設定」ダイ アログの内容を確認・設定して 「OK」をクリックします。

OpenStreetMapの設定	×
地図の種類 Standard (標準) ・	ОК ++>тел
オプション	
■画像データを保存する	
🔲 オフラインで使用する(保存した画像データだけを表示します)	
□ ズームレベルを表示する	
保存先のフォルダ(大容量で高速なドライブを設定してください)	
C.¥	参照

● 地図の種類

Standard(標準スタイル)・・・・・・・標準的な道路マップ。

Cycle Map(サイクリングマップ)・・・・自転車ユーザー向けマップ。サイクリン グロードや等高線を表示します。

Transport Map(路線マップ) ・・・・・・鉄道やバスなどのルートを表示します。

※MapQuest 社のデータは現在使用できなくなっております。

- オフラインで使用する (保存した画像データだけを表示します)
 インターネットに接続できない環境で使用する場合、ここにチェックを入れます。
 事前にローカルディスクに画像データを保存しておく必要があります。
- ズームレベルを表示する
 画面左下にタイル地図のズームレベルが表示されます。
- 保存先のフォルダ フォルダを指定します。





※ズームレベル 7~18 または 19(19 は標準と MapQuest)の値を設定することができます。レイヤ名をクリックして選択し、「詳細」をクリックします。 下図を参照して下さい。

1		\$ 25	<u>[</u>		OpenStreet	Man			
2	ユーザレイヤ		2	2.	ズームレベル	indp 表示す	る縮	尺(分母)	
1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -		OpenStreetMap		23	19	0	~	600	(2,500以下で指定)
		画像伸縮モード	色調	_	18	600	~	1,250	(5,000以下で指定)
- 17		 高速 高速 高速 	◎ そのまま		17	1,250	~	2,500	(10,000以下で指定)
5		·王/他 Jmo ままき	○ やや薄く		16	2,500	~	5,000	(20,000以下で指定)
1	背景地図	■1家切り留え	() 5 4 5		15	5,000	~	10,000	(40,000以下で指定)
	ベクタ		透明度		14	10,000	~	20,000	(80,000以下で指定)
		 ユーザー設定 			13	20,000	~	40,000	(160,000以下で指定)
			□ 乗算		12	40,000	~	80,000	(320,000以下で指定)
/		0/253	2		11	80,000	~	160,000	(640,000以下で指定)
		and & Bhild			10	160,000	~	320,000	(1,200,000以下で指定)
	ラスタ(地図画像)、標高メッシュ	100 March	Sec. 1		9	320,000	~	640,000	(2,500,000以下で指定)
	☑ OpenStreetMap				8	640,000	~	1,200,000	(5,000,000以下で指定)
1					7	1,200,000	~	2,500,000	(10,000,000以下で指定)
ighai	詳細 最前面へ 前面へ フロバティ 最背面へ 背面へ				スピード個 画質優:	洗		ОК	**>セル
	63	_							

(4)「その他のタイル地図」	

任意のタイル地図の URL を設定できます。

「その他のタイル地図」で設定できるレイヤ数は最大 20 です。

設定方法の詳細は「<mark>その他の地理院地図</mark>(1)その他の地理院地図の追加」以降を参照して下さい。

その他のタイル	地図		×
レイヤ名	URL		
追加	削除 変更 タイル設定	の読込 タイル設定の保存]
「その他のタイ」	し地図」の設定		×
いや名 00			
URL http://•	••••••.jp/		/{z}/{x}/{y}. p ng ▼
🔲 画像データを(存する		
🗖 オフラインで使	用する(保存した画像データだけを表示	示します)	
🔲 ズームレベルを	表示する		
☑ 画像がない箇	所に「No Data」と表示する		
保存先のフォルダ			
C:¥tools¥RasTile			参照
- ワークファイルイ	保存時、絶対パスを使用する		
			OK キャンセル

1-2-2タイル地図を閉じる

- (1) メニューから閉じる
- 【背景地図】→【タイル地図を閉じる】で表示されるダイアログでタイル地図を閉じます。
- ⑦ 閉じたいタイル地図のボタンをクリックし、閉じます。



- (2) 表示校項目の設定から閉じる
- 【表示項目の設定】ウィンドウの閉じたいタイ ル地図を右クリックし、「閉じる」を選択すると 閉じることができます。
- 2 複数選択することで、一度に閉じることもできます。
 (Shift、Ctrl、ドラッグ操作等にて)

■ 表示項目の設定 🛛 ユーザレイヤ	
背景地図 ベクタ	
 ラスタ(地図画像)、標高メッシュ ✓ OpenStreetMap ✓ 地理院地図(標準地図) ✓ 地理院地図(手動で読み込み) 	詳細 ブロバティ 閉じる
詳細 最前面へ 前面へ ブロバティ 最背面へ 背面へ	

1-2-3ベクタ地図を開く

メニューバーから【背景地図】→【ベクタ地図を開 く】でベクタデータを背景地図として読み込めます。 こちらで読み込んだデータは編集はできません。

国土交通省国土地理院「基盤地図情報」「数値地図 2500 (空間データ基盤)」、「数値地図 2500 (空間デー タ基盤)」は国土交通省国土地理院の利用規約・手続 きに従って利用します。

・「国土地理院の地図の利用手続」 http://www.gsi.go.jp/LAW/2930-index.html

ベクタ地図を開く 🛛 🚬
国土地理院 基盤地図情報 基本項目 GML形式
国土地理院 基盤地図情報(縮尺レベル2500) GML形式
国土地理院 基盤地図情報(縮尺レベル25000) GML形式
地図太郎用 基盤地図情報形式(*czk)
国土地理院 数値地図2500(空間データ基盤)
国土地理院 数値地図25000(空間データ基盤)
シェーブファイル(経緯度座標系)
シェープファイル(平面直角座標系)
DMデータファイル(デジタルマッピング)

AutoCAD DXF ファイル(平面直角座標系)

(1) ベクタ:「基盤地図情報 基本項目」

- メニューバーから【背景地図】→【ベクタ地図を開く】を選び、「基盤地図情報 基本 項目」を選択します。
 - ※ 予め「基盤地図情報」を国土交通省国土地理院サイトよりダウンロードして解凍 しておきます。2次メッシュ単位のデータとなります。 (3. 資料編の 3.1 背景地図や各種データのダウンロードの方法の「国土地理院 「基盤地図情報」」のダウンロードを参照)
- ② <u>予めダウンロードして解凍した</u>「基盤地図情報基本項 目」データの入っているフォルダを選択し、「OK」 をクリックします。
- ③ データを読み込みます。
 項目を指定して「開く」または、「全て開く」をクリックします。
 ※ データ量が多すぎる場合は読み込む項目を選んでください。
- ④ 「基盤地図情報」が背景地図として読込まれました。







(2) ベクタ:「基盤地図情報(縮尺レベル 2500・25000)」

 メニューバーから【背景地図】→【ベクタ 地図を開く】を選び、表示されるダイアロ グから「基盤地図情報(縮尺レベル 25000)」 または「基盤地図情報(縮尺レベル 2500)」 を選択します。

~	クタ地図を開く
	国土地理院 基盤地図情報 基本項目 GML形式
	国土地理院 基盤地図情報(縮尺レベル2500)GML形式
	国土地理院 基盤地図情報(縮尺レベル25000)GML形式
	地図太郎用 基盤地図情報形式(*czk)

※ 予め「基盤地図情報」を国土交通省国土地理院サイトよりダウンロードして解凍 しておきます。

(3. 資料編の3.1 背景地図や各種データのダウンロードの方法の「国土地理院「基盤地 図情報」」のダウンロードを参照、さらに地理院のサイトの説明に従ってください。 平成26年7月31より「基盤地図情報 基本項目」での公開に変わりました。)

② 予めダウンロードして解凍した「基盤地図情報(縮尺レバル2500または25000)」データの入っているフォルダに移動して、読み込みたいデータを選択し、「OK」をクリックします。



- データを読み込みます。
 項目を指定して「開く」をクリックまたは、「全て開く」をクリックします。
 - ※ データ量が多すぎる場合は項目を選んで読み込みます。
 (参考2) 複数データの選択参照)

🙆 基盤地図情報(縮尺レベル2500)	×
FG-GML-13120-AdmArea-20101203-001 FG-GML-13120-AdmBdry-20101203-001 FG-GML-13120-AdmBdry-20101203-0001 FG-GML-13120-BIdA-20101203-0002 FG-GML-13120-BIdA-20101203-0003 FG-GML-13120-BIdA-20101203-0005 FG-GML-13120-BIdA-20101203-0005 FG-GML-13120-BIdL-20101203-00001 FG-GML-13120-BIdL-20101203-00003 FG-GML-13120-BIdL-20101203-00003 FG-GML-13120-BIdL-20101203-00005 FG-GML-13120-BIdL-20101203-00005 FG-GML-13120-BIdL-20101203-00005 FG-GML-13120-BIdL-20101203-00005 FG-GML-13120-BIdL-20101203-00005 FG-GML-13120-BIdL-20101203-00005 FG-GML-13120-CommBdry-20101203-0000 FG-GML-13120-CommBdry-20101203-0000 FG-GML-13120-CommPt-20101203-0000 FG-GML-13120-RdASL-20101203-0000 FG-GML-13120-RdASL-20101203-0000 FG-GML-13120-RdGg-20101203-0000 FG-GML-13120-RdGg-20101203-0001 FG-GML-13120-RdGg-20101203-0001 FG-GML-13120-RdFdg-20101203-0001 FG-GML-13120-WStrA-20101203-0001 FG-GML-13120-WStrA-20101203-0001 FG-GML-13120-WStrA-20101203-0001	

④ 「基盤地図情報」が背景地図として読込まれました。



Copyright©2005~2018 東京カートグラフィック(株)

(3) ベクタ:「地図太郎用 基盤地図情報形式」(*. czk)

地図太郎用基盤地図情報形式ファイル(*.czk)は、[背景地図を保存]メニューから基盤地 図情報を保存してできたファイルです。読み込み速度が速くなります。1つのファイルに 複数の基盤地図情報ファイルが入っています。

- メニューバーから【背景地図】→【ベクタ地図を開く】を選び、表示されるダイアログ から「地図太郎用 基盤地図情報形式(*. czk)」をクリックします。
- ② 地図太郎用基盤地図情報形式ファイル(*.czk)を選択し「開く」をクリックします。

🙆 地図太郎用 基盤地図情報形式ファイ	「ルの選択				×
○○○○ → → → → → → → → → → → → → → → → →	DATAPART1 (D:) + 3_2500nerima		- 47	3_2500nerimaの検索	٩
整理 ▼ 新しいフォルダー				ii • 📋	0
かお気に入り	A	War Date	12.42	44.7-7	
■ デスクトップ	nerima2500.czk	2012/05/28 10:51	CZK ファイル	86,066 KB	- 11
 					
🔳 デスクトップ					
🍃 ライブラリ					
ドキュメント ドキュメント	*				
ファイル名(N):	nerima2500.czk		, I	地図太郎用 基盤地図情報形式 開く(0) キャンt	£, ▼ 2)↓

③ 地図太郎用基盤地図情報形式ファイルが表示されます。



フォント、色塗り、線種等の設定も行えます。

- 7) 【表示】→【表示項目の設定】を選択します。
- 「基盤地図情報 基本項目」、「基盤地図情報 2500」または「基盤地図情報 25000」
 を選択し、「詳細」をクリックし設定を行います。

表示項目の設定 🛛 🖁	基盤地図									
・ザレイヤ		形状	名称				形状	名称		
	行政区画			詳細		軌道の中心線	V		詳細	文字設定
	行政区画の境界線	1		詳細		道路縁	V		詳細	文字設定
2	行政区画の代表点			詳細	文字設定	道路構成線	V		[] 】 】	文字設定
	町字の境界線	V		詳細		道路域分割線			副新田	
盤地図情報 2500 盤地図情報 25000	町字の代表点			詳細	文字設定	道路域			副制	文字設定
盤地図情報 基本項目	街区の境界線	\square		目前		建築物の外周線	V		[] 】 】	文字設定
	街区の代表点			詳細	文字設定	建築物	V		[] 】 】	文字設定
	海岸線	V		詳細	文字設定	等高線(計曲線)	V		III III	文字設定
	水涯線	V	[P]	詳細	文字設定	等高線(主曲線)	1		[] 】 】	文字設定
	水部構造物線	1		詳細	文字設定	標高点			III 新田	文字設定
(地図画像)、標高メッシュ	水部構造物面	V		詳細	文字設定	測量の基準点			[] 】 】	文字設定
	水域			詳細	文字設定					
	形状 全	τον][全	TOFF	<u>ן</u>	縮尺による表示制 最小縮尺	御 (分母) 10 ,		最大縮所 1	₹(分母) ▼

チェックを入れて表示・非表示を設定します。 「文字設定」でフォント、色、サイズを設定「詳細」で線種、面の塗り等の設定をします。

	縮尺による表示制御
フォント MS Pゴシック 文字の色 ジ文字の皆景を透明にする 背景の色 配置	縮尺による表示制御 最小縮尺(分母) 最大縮尺(分母) □ 100,000,000 ▼ ~ 1 ▼
OK 初期設定に戻す キャンセル フォント、色、背景の色(透明可)、配置(文字の表示位置)を設定します。	チェックボックスにチェックを入れる と縮尺の表示制御が可能です。 たとえば 100,000~25,000 と入力した 場合は 10 万分の 1 から 2 万 5 千分の 1 までのみの表示になります。

(4) ベクタ:「数値地図 2500・25000 (空間データ基盤)」

以前から「数値地図 2500・25000(空間データ基盤)」をお持ちの方向けの機能です。 現在は、地図太郎 PLUS で読み込み可能なデータは入手できません。 データとしては古いものになります。「基盤地図情報」を利用することをお勧めします。

数値地図 2500(空間データ基盤)

読み込めるのは、「独自形式:世界測地系対応」の CD-ROM 版です。「地理情報標準対応: 世界測地系」の CD-ROM 版は読み込むことはできません。

- メニューバーから【背景地図】→【ベクタ地図を開く】を選び、表示されるダイアログ から【数値地図 2500(空間データ基盤)】を選択します。
- 2 数値地図 2500 のデータがある親フォルダを選 択し、「OK」をクリックします。



③ 通常は、「全て開く」を選択しますが、数値地図 2500 の図郭番号がわかっていて、必要な図面のみ取り込みたい場合は、個別にデータを選択し、「開く」をクリックします。 (参考② 複数データの選択参照)

数値地図 2500 の図郭番号

094/D724 094/D732 094/D732 094/D732 094/D734 094/D734

X

🙆 数値地図2500(空間データ基盤)

④ 数値地図 2500 が背景地図として読み込まれました。
 ※図郭、行政界、道路、鉄道、河川、図名、名称等は個別に表示、非表示の選択ができます。
 (手順3-1の「表示項目の設定と詳細設定」
 参照)

赤い線は、1/2500 の図面単位の図 郭を示しています。



数値地図 25000(空間データ基盤)

読み込めるのは、「従来」版の CD-ROM 版です。「JPGIS 準拠」版の CD-ROM 版は読み込む ことはできません。

- メニューバーから【背景地図】→【ベクタ地図を開く】を選び、表示されるダイアログ から【数値地図 25000(空間データ基盤)】を選択します。
- 2 数値地図 25000 のデータがある親フォルダ を選択し、「OK」をクリックします。



 読み込みたい地図データを選択し、「開く」 をクリックします。

全てのデータを選択したい場合は、「全 て開く」をクリックします。井原市のみ開 きたい場合は 33207 を選択し、「開く」を クリックします。また、複数のデータを選 択

<u>数値地図 25000 の市町村コード</u> 33…県コート 番号 (33 は岡山県) 207…市町村コート (207 は井原市)

する場合は、「参考②複数デー タの選択」を参照してください。

④ 数値地図 25000 が背景地図として読み込まれました。

※行政界、道路、鉄道、河川、名称等 は 個別に表示、非表示の選択ができ ます。(手順3-1の「表示項目の設 定と詳細設定」参照)





(5) ベクタ:「DM データファイル (デジタルマッピング)」

DM データファイルを背景として読み込みます。

DM データファイルは、公共測量作業規程で定められた標準データ形式で、図郭ごとに1ファイルで構成され、拡張子は.dm です。

フォーマットの詳細は公共測量作業規程等を参照してください。

- メニューバーから【背景地図】→【ベクタ地図を開く】を選択、表示されるダイア ログから【DM データファイル(デジタルマッピング)】を選択します。
- ファイルを選択し、「開く」をクリックします。

🗿 DM(デジタルマ	ッピング)の選択					×
00- 4 «	DATAPART1 (E:) 🖡 da	ata , DMデータ ,		 ► DMデータ 	マの検索	٩
整理 ▼ 新しい	ハフォルダー				8≣ ▾ 🛄	0
👉 お気に入 🄶	名前	^	更新日時	種類	サイズ	^
◎ 最近表目	🕑 09KD952.dm		2015/05/25 16:26	DM ファイル	2,096 KB	
	🕑 09KD953.dm		2015/05/25 16:26	DM ファイル	2,041 KB	
= = 7.0	🕑 09KD954.dm		2015/05/25 16:26	DM ファイル	4,182 KB	E
	@ 09KD963.dm		2015/05/25 16:26	DM ファイル	4,464 KB	
a 51.7	🕑 09KD964.dm		2015/05/25 16:26	DM ファイル	5,826 KB	
🚽 ਵਧ:	🕑 09KD973.dm		2015/05/25 16:26	DM ファイル	5,455 KB	
📃 デスク	🞯 09KD974.dm		2015/05/25 16:26	DM ファイル	5,520 KB	
	🥑 09LD051.dm		2015/05/25 16:26	DM ファイル	1,990 KB	
🍃 ライブラ	🕑 09LD052.dm		2015/05/25 16:26	DM ファイル	4,644 KB	
B K±1	🕑 09LD054.dm		2015/05/25 16:27	DM ファイル	5,445 KB	
	🕑 09LD061.dm		2015/05/25 16:26	DM ファイル	4,600 KB	
E07.*	🕑 09LD062.dm		2015/05/25 16:26	DM ファイル	5,064 KB	-
	ファイル名(<u>N</u>): "09	KD954.dm" "09KD952.dr	n" "09KD953.dm"	 ■ DM (デジ 	タルマッピング)(•
				開<(<u>0</u>) キャンセ	IL .

③ 測地系と座標系を選び「OK」をクリックします。
 ・測地系

読み込むデータが日本測地系の場合、日本測地系を選択します。データは世界測地系に変換されて読み込まれます。

・系番号

コンボボックスから選択するか、ファイル名の先頭2文字 が系番号を表す場合は、「ファイル名を優先する」にチェック を入れます。これは系番号の設定より優先されます。

DM(デジタルマッピング) 🛛 📧
測地系
◎ 世界測地系
◎ 日本測地系
平面直角座標系の系番号
9
ファイル名を優先する (先頭の2文字を系番号とする)
OK ++721

④ DM データが表示されます。



⑤ 【表示】→【表示項目の設定】で「DM デジタルマッピング」を選択し「詳細」をクリックします。色、線種、フォントの設定をすることができます。





(6) ベクタ:「シェープファイル形式データ」

世界測地系と日本測地系の経緯度や平面直角座標系で作成されているシェープファイル 形式のデータであれば、「背景地図」「ユーザデータ」(インポート)の両方で開くことができ ます。

<u>平面直角座標系のデータは自動的に経緯度に変換されます。日本測地系のデータは読み</u> 込み時に世界測地系に変換されます。また、世界地図の経緯度データも表示可能です。

経緯度座標系の場合、度単位のシェープファイル形式のみ読み込み可能です。 <u>分、秒単位のシェープファイル形式データの読み込みはできません。</u>

<u>「地図太郎 PLUS Shape 版」では【ファイル】→【ユーザレイヤを開く】で編集可能な状態で直接開けます。</u>

シェープファイル形式データを背景地図として開くと、ファイル単位に表示を設定でき ます。図形タイプにより設定できる情報が変わります。

- ・ 点タイプ: 色と注記として表示する項目(形状ではなく、注記として扱います。)
- ・ 線タイプ: 色と線種
- ・ 面タイプ: 色と塗り(境界線の色と線種の指定もできます。)

背景地図として開くと、読み込まれたデータは【表示】→【表示項目の設定】でファイル 単位の表示・非表示とともに、表示する色、線の太さ、網掛の色、文字設定の変更を行うこ とができます。また背景地図として開いた地図データはあくまで表示するのみで、編集(変 更・削除・保存)や検索の対象にはなりません。

編集や検索、グラフ・色分け表示等を行う場合は、【ファイル】→【編集レイヤを他形式 から読込み】メニューからユーザデータとしてシェープファイルを開きます。

(手順6-2他のGISソフトとの相互利用「シェープファイル形式データのインポート」参照)

 メニューバーから【背景地図】→【ベクタ地図を開く】を選び、表示されるダイア ログからシェープファイルを選択します。

Shapeファイル(経緯度座標糸)	
Shapeファイル(平面直角座標系)	

■シェーブファイル(経緯度温標系)の ○○○○○□□>□ンピューター・ □ンピューター・ □ □ンピューター・ □ □ンピューター・ □ンピューター・ □ □ンピューター・ □ンピューター・ □ □ンピューター・ □□ンピューター・ □ンピューター・ □ンピ	経緯度座標	緊系	• 4, P12-10_G	MLの検索	•••	 ゴシェーブファイル (平面直角) マンピュー 	角座標系)。	面直角座樹	票系	辺界(平面直角)	の検索 の
整理 ▼ 新しいフォルダー				80 • 🔟		整理 ▼ 新しいフォルダ・	1-			80 -	
☆ お気に入り 合約	^	更新日時	種類	サイズ		🔶 お気に入り 🔔 名前	ŕ (*	更新日時	植物	サイズ	
33 最近表示した場 P12-1	10-g_TourismResource_Line.shp	2012/02/01 14	:11 SHP ファイル	6,344 K		3 最近表示し	h22ka13114.shp	2012/06/21 14:30	SHP ファイル	107 KB	
■ デスクトップ □ P12-1	10-g_TourismResource_Point.snp	2012/02/01 14	11 SHP 77470	50 KB		■ デスクトッ 🗌 h	h22ka13115.shp	2012/06/21 14:30	SHPファイル	168 KB	-
⇒イブラリ □ P12-1	10-g_1ounsmikesource_Surface.snp	2015/07/16 14	29 SHP 27470	14,019 KB		🍃 ライブラリ					
→ ミュージック ■ ゴスカトップ						スユージッ					
						二 デスジトッ					
						99990-					
🍃 ライブラリ						🍃 ライブラリ					
○ ドキュメント						B K≠±×>					
■ ピクチャ						₩ ピクチャ					
😸 ビデオ						目 ビデオ					
3 ミュージック											
ファイル名(<u>N</u>):	P12-10-g_TourismResource_Line.shp		 シェーブファ 	アイル (*.shp)	-	ファイル	ル名(N): h22ka13114.sh	p	• \$-z-	-ブファイル (**	shp) 👻
			₩ <(Ω)	≠ ≠>2	il I					<(0) ₹	ヤンセル

③ 測地系、座標系の選択をし、「OK」をクリックします。

経緯度座標系	平面直角座標系
P12-10-g_TourismResource_Line 測地糸 ● 世界測地系 ● 日本測地系	h22ka13114.shp ※ 測地糸 ●世界測地系 日本潮地系 平面直角座標系の糸番号 投影情報?ァイル(pr)があれば、設定は不要です。 ● ⑦ マーパン名を優先する (先期の2文字を糸番号とする) ○

● 測地系

読み込むデータが日本測地系の場合、日本測地系を選択します。 データは世界測地系に変換されて読み込まれます。

 ● 系番号(平面直角座標系のみ) コンボボックスから選択するか、ファイル名の先頭に系番号がある場合はファ イル名を優先するにチェックを入れます。
 ▶ 122ka13114.shp 平面直角座儒系
 ▶ 125ka13114.shp

系番号を設定しない場合、「開く」を押す と系 番号の設定ダイアログが表示されます。系の番 号を選びます。 プロジェクトファイル(.prj)があり系番号が 指定されている場合、系番号の設定は不要で す。



 ④ データごとに色、線種、注記として表示する項目や文字設定及び縮尺による表示制 御を設定します。

a.shp	b.shp		c.shp	×
注記として表示する項目 [ad 文字設定]	線	- 01 -	in 🗾 🕅	06 🔻
 指示点 縮尺による表示制御 最小縮尺(分母) 100,000,000 、 ~ 1 	縮尺による表示制御 最小編尺(分母)	最大縮尺(分母) 1	境界線 縮尺による表示制御 最小縮尺(分母) 100,000,000 、	01 ▼ 最大縮尺(分母) ~ 1 ▼

⑤ 背景地図として、シェープファイル形式データが読み込まれました。 読み込んだ後は、【表示】→【表示項目の設定】で③と同じ設定ができます。



(7) ベクタ: 「AutoCAD DXF ファイル (平面直角座標系)」

DXF ファイルを背景地図として読み込みます。

平面直角座標系で作成されたデータを対象とします。単位はm(1m未満部分は小数表示)、 cm(1cm未満部分は小数表示)、mmのいずれかとなります。 日本測地系のデータも読み込 めます。

● 読み込めるエンティティタイプ(図形オブジェクト等)

LINE、 POLYLINE、 LWPOLYLINE、 ARC、 CIRCLE、 TEXT

※面データは読み込めません。

- メニューバーから【背景地図】→【ベクタ地図を開く】を選び、表示されたダイアログ から「AutoCAD DXF ファイル(平面直角座標系)」を選択します。
- ファイルを選択し、「開く」をクリ ックします。

2 AutoCAD DXFフ	アイルの選択				×
○○○○ ○ ○○○	DATAPART1 (E:) , data , DXF(平面直角)		 ✓ ✓	[角)の検索	Q
整理 ▼ 新しい	N フォルダー			8= • 🔳	0
🚖 お気に入 🏠	名前	更新日時	種類	サイズ	
💹 最近表	douro_l.dxf	2015/05/26 11:02	DXF ファイル	9,821 KB	
🚺 ダウンί 🗉	douro_sl.dxf	2015/05/26 11:03	DXF ファイル	4,458 KB	
📃 デスク	gyousei_in.axr	2015/05/20 10:57	UXF JP1/U	130 KB	
(コライブ:	gyousei_lpnt.dxf	2015/05/26 10:58	DXF ファイル	22 KB	
h ≈	kaigansen.dxf	2015/05/26 10:54	DXF ファイル	360 KB	
a,	kidou.dxf	2015/05/26 10:56	DXF ファイル	797 KB	
■ テスク	matiaza_l.dxf	2015/05/26 11:01	DXF ファイル	340 KB	
	tatemono.dxf	2015/05/26 10:57	DXF ファイル	12,363 KB	
🍃 ライブラ	toukyo.dxf	2015/05/26 10:52	DXF ファイル	360 KB	
F#1:	wl.dxf	2015/05/26 11:00	DXF ファイル	1,153 KB	
📔 ピクチ・					
	ファイル名(N): "douro_sl.dxf" "douro_l.dxf		AutoCAD D>	(Fファイル (*.dxl	•
			開<(O)	キャンセル	

③ 作図単位、測地系等の設定を行い、「OK」をクリックします。

● 作図単位

DXF ファイルの単位を選びます。

● 測地系

読み込むデータが日本測地系の場合、日本測地系を選択 します。

データは世界測地系に変換されて読み込まれます。

● 系番号

コンボボックスから選択するか、「ファイル名を優先す る」にチェックを入れます。これは系番号の設定より優 先されます。

DXFファイル	— ×					
作図単位 ● m ○ cm ○ mm	測地系 世界測地系 日本測地系 					
平面直角座標系の系番号 9 マ つ ファイル名を優先する						
(光頭の2文字 OK	を糸番号とする) キャンセル					

系番号を指定がされていない場合、「CSVファイルのインポート」のダイアログの 「OK」をクリックすると設定用ダイアログが表示されます。

「平面直角座標系」の番号を選ぶか、都道府県を選び、 絞り込み、 「平面直角座標系」 の番号を選びます。

63	© <u>-</u> ,1€	0 85	○ 9茶	○ 10.32
◎ 11系	◎ 12系	◎ 13系	◎ 14系	◎ 15系
◎ 16系	◎ 17系	◎ 18系	◎ 19系	
3道府県3	を選択すると マ	:座標系を約	め込めます.	•

○ 6条 ○ 7糸 ○ 8糸 ○ 9条 ○ 10月 ○ 11糸 ○ 12糸 ○ 13糸 ○ 14糸 ○ 15月
◎ 16系 ◎ 17系 ◎ 18系 ◎ 19系



④ DXF データが表示されます。
 データは【表示項目の設定】より、色、線種、フォントの設定ができます。

⑤ 【表示】→【表示項目の設定】で「表示項目の設定」ダイアログを表示します。 DXF データのレイヤ名をクリックして選択し、[詳細]をクリックし設定を行います。



1-2-4ベクタ地図を閉じる

- (1) メニューから閉じる
- メニューバーから【背景地図】→【ベクタ地図を閉じる】を選び、表示されるダイアログから閉じたい データをクリックします

国土地理院	基盤地図情報 基本項目 GML形式
国土地理院	基盤地図情報(縮尺レベル2500)GML形式
国土地理院	基盤地図情報(縮尺レベル25000) GML形式
国土地理院	数値地図2500(空間データ基盤)
国土地理院	数値地図25000(空間データ基盤)
シェーブファイノ	↓(経緯度座標系)
シェーブファイノ	V (平面直角座標系)
DMデータファイ	(ル(デジタルマッピング)

 ⑦ 閉じるデータを選び、「閉じる」をクリックするか、 または、「全て閉じる」をクリックします。



- (2) 表示項目の設定から閉じる
- 【表示項目の設定】ウィンドウの閉じたいタイル地図を 右クリックし、「閉じる」を選択すると閉じることができ ます。
- 2 複数選択することで、一度に閉じることもできます。 (shift、ctrl、ドラック操作等にて)



1-2-5ラスタ地図を開く

メニューバーから【背景地図】→【ラスタ地図 を開く】でラスタデータを背景地図として読み込 めます。

このデータは地図太郎 PLUS では編集できません。

	地理院地図(手動で読み込み)
国土地理院	2万5千分1 ウォッちず
日本地図セン	ター 25000段彩・陰影画像
Google Earth	ヽKML ファイル 〈イメージ オーバーレイ〉
位置情報のあ	5る地図・航空与真画像(経緯度座標糸)
位置情報のあ	5る地図・航空写真画像〈平面直角座標系〉
地図太郎で画	画像位置合せをした地図・航空写真画像
位置情報のな	(小地図·航空写真画像【要:画像位置合せ】

(1) ラスタ: 「国土地理院 地理院地図(手動で読み込み)」

「3. 資料編」を参照して、あらかじめ「地理院地図(手動で読み込み)」で使用するズーム レベルのタイル画像を保存しておきます。 国土地理院の「地理院地図」の利用規約にしたがい利用してください。

- ・国土地理院コンテンツ利用規約 http://www.gsi.go.jp/kikakuchousei/kikakuchousei40182.html
- ここでは、「ズームレベル17」の「標準図」画像を利用しています。
- メニューバーから【背景地図】→【ラスタ地図を開く】を選び、表示されるダイアロ グから「国土地理院 地理院地図(手動で読み込み)」をクリックして選択します。
- ② 「地理院地図の読み込み」ダイアログを設定し「OK」をクリックします。
- ③ ファイルのある親フォルダは参照ボタンをクリックして指定します。

4	「標準地図」を選び、「ズーム	地理	院地図の読み込み		
	レベル17」を選びます。	1.	地理院地図ファイルがあるフ く地理院地図のダウンロード	なルダを指定します。 『で指定したフォルダ)	
			Ei¥data¥地理院地図dl		\$
		2.	画像の種類とズームレベルな	を指定します。	
			◉ 標準地図 ◎ 淡色地図	ズームレベル 17 ・	
		з.	フォルダに存在する地理院均	也図の範囲が表示されます。	
		4.	マウスドラッグで、地理院地	図を読み込む範囲を指定します。	
				OK 40	シセル

x

参照

※ ズームレベルの指定を間違うと存在しない旨のメッセージが表示されます。



※ ズームレベル 17 は、1:25,000 レベルの画像で解像度が最も高いものです。

ズームレベル	フォルダーの参照	×
17 👻	地理院地図のタイル画像がある親フォルダを選択してください	
5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	 ◇ ▲ OS (C:) ◇ ▲ DVD RW ドライブ (D:) ◇ ▲ DATAPART1 (E:) ◇ ▲ data ◇ ▲ data ◇ ▲ b理院地図di ◇ ▲ std ◇ ▲ 17 ▲ 116440 	•
	OK ++>>t	까

- ⑤ 選択範囲指定用の2次メッシュが表示されます。 スペースキーを押しながらドラッグして画面を 移動し、マウスホイールの回転でカーソルの位 置を中心に拡大して、選択したい場所にあわせ ます。
- ⑥ ドラッグで矩形を描いて範囲を指定します。


⑦ 「確認」メッセージが表示されるので「はい」をクリックします。



⑧ ダウンロードされていた「地理院地図」が表示されます。



ウォッちず画像の読み込み手順

1. ウォッちず画像ファイルがあるフォルダを指定します。 2. フォルダに存在するウォッちず画像の範囲が画面に表示されます。 3. マウスドラッグで、ウォッちず画像を読み込む範囲を指定します。

(2) ラスタ: 「国土地理院 2万5千分1ウォッちず」

地図太郎 PLUS Ver3 で利用していた 「ウォッちず」 データをお持ちの方のための機能です。 国土交通省国土地理院の利用規約に従い利用してください ※「ウォッちず」の公開は終了しています。

- (公開時の規約が適用されますのでご注意ください。配布・印刷物には利用できません。)
- ・国土地理院コンテンツ利用規約 http://www.gsi.go.jp/kikakuchousei/kikakuchousei40182.html 国土地理院の地図の利用手続

http://www.gsi.go.jp/LAW/2930-index.html

- ① メニューバーから【背景地図】→【ラスタ地図を開く】を選び、表示されるダイア ログから「国土地理院 2万5千分1ウォッちず」をクリックして選択します。
- ② 読み込み手順を確認し「OK」ボタンをクリ ックします。

指定して「OK」ボタンをクリックします。



X

④ フォルダに存在する「ウォッちず」の画像の範囲が画面に表示されます。マウスド ラッグで、今回「ウォッちず」画像を読込む範囲を指定します。



⑤ 背景地図として、「ウォッちず」が読み込まれました。

地図太郎 PLUS では、読み込んだ「ウォッちず」の位置を自動的に設定し、シームレス状 態で表示することができます。

(3) ラスタ:「25000 段彩・陰影画像」

「日本地図センター 25000 段彩・陰影画像」を開きます。 購入方法等は資料編を参照してください。

- メニューバーから【背景地図】→【ラスタ地図を開く】を選び、表示されるダイアロ グから「日本地図センター 25000 段彩・陰影画像」を選択します。
- ② 「段彩・陰影画像」の画像を保存したフォルダに移動して、読み込みたい地図デー タ(OOOOOO.png)選択し、「開く」をクリックします。
- ③ 背景地図として、「25000 段彩・陰影画像」が読み込まれました。
- ※ 地図太郎では、読み込んだ「25000 段彩・陰影画像」の位置を自動的に設定し、シーム レス状態で表示することができます。



(4) ラスタ:「Google Earth KML ファイル (イメージ・オーパーレイ)」

KML ファイルに<GroundOverlay>タグで設定された画像を背景地図として読み込みます。 URL で指定したインターネット上の画像ファイルも表示できます。

イメージ・オーバーレイの詳細・作成に関しては公開されている Google Earth ユーザー ガイドを参照して下さい。

●Google Earth上で位置を合わせた画像(イメージ・オーバーレイ)

イメージ・オーバーレイの保存は、【ファ イル】→【保存】→【名前を付けて場所を 保存】を選びます。 KML 形式を選び、画像と同じ場所(フォル ダ)に保存します。 地図太郎は画像と KML をセットで利用し ます。



 メニューバーから【背景地図】→【ラスタ地図を開く】を選び、表示されるダイアロ グの「Google Earth KML ファイル (イメージ・オーバーレイ)」をクリックします。

le Earth KMLファイルの選択

KML ファイルを選択し「開く」をクリックします。







(5) ラスタ:「位置情報のある地図・航空写真画像」

地理座標に正規化処理されている画像やオルソ化された航空・衛星写真画像を対象にし ます。正規化画像とは地図以外の余分な部分がなく、投影法やスキャニングによるゆがみ がない長方形の画像です。前もって画像の正規化ソフトで正規化処理を行う必要がありま す。(地図太郎は正規化機能を持っていません)

画像のあるフォルダに、ワールドファイル(*.jgw、*.bpw、*.tfw、*.pgw)、またはすで に地図太郎の画像位置合せ(簡易標定)により作成された位置設定ファイル(*.imw)が存在 すれば適切な位置に表示されます。

また、ファイル名の始めの文字が1次メッシュまたは2次メッシュコードになっていれ ば、メッシュコードの位置に表示されます。(国土交通省国土地理院「数値地図 25000, 50000, 200000(地図画像)」はファイル名がメッシュコードになっていますので、<u>画</u> 像の正規化ソフトで正規化処理を行ってから読み込むと正しい位置に、シームレスに表示 することができます)

度単位の緯度経度座標をもった「GeoTIFF」の画像ファイル読み込みが可能です。(GeoTIFF とは、TIFF ファイルに地理座標情報を付加したものです。)

※ データの座標系が、経緯度座標系か平面直角座標系か確認をして、選択してください。 平面直角座標系の場合、画面に従って何系かあるいは県名を指定してください。

経緯度座標系で正規化処理が行われている場合

- メニューバーから【背景地図】→【ラスタ地図を開く】を選び、表示されるダイアロ グから「位置情報のある地図・航空写真画像(経緯度座標系)」を選択します。正規 化した画像で、位置設定ファイルやワールドファイルがなく、またファイル名もメ ッシュコードでない場合、下記ダイアログで左上と右下の経緯度(世界測地系)の 設定を行うと正しい位置に表示されます。
- ② 「地図画像(正規化処理済)プロパティ」画面で「左上」と「右下」ボタンをクリックして経緯度を入力します。

地図画像(正規化処理済)のプロパティ	(左上座
D¥533921,jpe 國第四期課 左上N 35:35:11.65 E 139:07:18.58 右上N 35:35:11.65 E 139:14:48.54		- 緯度 ③
左下 N 35:30:11.69 E 139:07:18.58 右下 N 35:30:11.69 E 139:14:48.54		経度
Width × Height 2250 × 1806 bits / pixel 24 Resolution 72dpi キャンセル		وَ وَ ال

左上座標						×
緯度 ◎ <u>北緯</u>	35	度	35	分	11.7	秒
経度 東経 西経(日本の左側) 西経(日本の右側) 	139 則) 則)	度	14	分	48.5	秒
		OK			キャンさ	zil 📄

平面直角座標系で正規化処理が行われている場合

メニューバーから【背景地図】→【ラスタ地図を開く】を選び、表示されるダイアログから【位置情報のある地図・航空写真画像(平面直角座標系)】を選択します。 ワールドファイル(位置座標のファイル)が必要です。(例 A.jpgの場合 A.jpw)

① 読み込む画像を選択します。複数選択できます。

系を選択します。
 複数選択時に系が同じなら「以降のファイルも同じ
 座標系を使用する」にチェックを入れます。

無題				x
平面直角	座標系			
💿 1系	🔘 2系	🔘 3系	🔘 4系	◎ 5系
🔘 6系	🔿 7系	🔘 8系	💿 9系	◎ 10系
🔘 11系	🔘 12系	🔘 13系	🔘 14系	◎ 15系
🔘 16系	🔘 17系	🔘 18系	🔘 19系	
都道府県を	F選択すると	座標系を約	わ込めます。	
東京都	ß 🗸			
📃 以降の	ファイルも同	じ座標系を	使用する	
				+
		UK		46/24

※ ロックの解除

読み込んだ画像はロックが設定されます。

【表示項目の設定】ダイアログで画像レイヤを選択して「詳細」をクリックし、表示される ダイアログでロックを解除すると【画像の位置合わせ】メニューが利用できます。

地図画像1.tiff	—
画像伸縮モード ◎ 高速 ◎ 高画質	色調 そのまま かやまく
透明度	 ○ 神や薄く ○ 薄く
	 <u>1122</u> 色の変更

画像位置合せを行った場合は、位置設定ファイル(*.imw)を保存し、「地図太郎で画像位 置合せをした地図・航空写真画像」で開いてください。

(6) ラスタ:「地図太郎で画像位置合わせをした地図・航空写真画像」

メニューバーから【背景地図】→【ラスタ地図を開く】を選び、表示されるダイアログか ら「地図太郎で画像位置合わせをした地図・航空写真画像」を選択します。

参考②複数データの選択

複数のデータを選択する場合、[Ctrl]キーを押しながらデータをひとつずつクリックし ます。まとめて選択したい場合は、先頭のデータをクリックし、[Shift]キーを押しな がら末尾のデータをクリックします。 (7) ラスタ:「位置情報のない地図・空中写真画像【要:画像位置合せ】」

位置情報を持っていない空中写真は、【画像位置合せ】の機能を使って位置の設定を行い ます。

まず該当地域の位置情報を持つベクトルの背景地図データ(例:基盤地図情報(縮尺レベル 2500・25000)や数値地図 2500・25000(空間データ基盤))をあらかじめ読み込んでおき、 その後、空中写真画像を読み込み、【画像位置合せ】メニューにより位置情報を持った背景 地図と地図画像を一致させ、位置設定情報を保存します。

画像のあるフォルダに位置設定ファイル(*.inw)が作成され、次回からは【ファイル】→ 【ラスタ地図を開く】で表示されるダイアログから「地図太郎で画像位置合わせをした地 図・航空写真画像」で画像データを選択することにより適切な位置に表示されます。

- ① メニューバーから【背景地図】→【ラスタ地図を開く】、を選び、表示されるダイア ログから「位置情報のない地図・航空写真画像【要:画像位置合せ】」を選択します。
- ② 空中写真の画像を保存したフォルダに移動して、読み込みたい画像データを選択し、 「開く」をクリックします。



③ 背景地図として、空中写真画像が読み込まれました。

空中写真画像は位置のデータを持っていないので、正しい位置に読み込まれていません、必ずメニューバーにある【画像位置合せ】を使って、位置の設定を行ってください。方法については、手順1-3で詳しく説明しています。



自分で紙地図(白図、都市計画図、管内図、道路図、手持ちの地図等)をスキャニングして、背景地図として利用することができます。スキャニングした地図の画像は位置情報を 持っていないため、【画像位置合せ】の機能を使って位置の設定を行います。

(スキャニングしたデータは、保存先のフォルダを指定して保存しておきます。読取解 像度が細かすぎると表示に時間がかかります。150~200dpi 程度で良いでしょう。また、サ ポートしているファイル形式は JPEG、BMP、PNG、TIFF の4種類です。)

まず該当地域の位置情報を持つベクトルの背景地図データ(例:基盤地図情報(縮尺レベル 2500・25000)や数値地図 2500・25000(空間データ基盤))をあらかじめ読み込んでおき、その後、空中写真画像を読み込み、【画像位置合せ】メニューにより位置情報を持った背景地図と地図画像を一致させ、位置設定情報を保存します。

画像のあるフォルダに位置設定ファイル(*.inw)が作成され、次回からは【ファイル】→ 【背景地図を開く】で表示されるダイアログから【地図太郎で画像位置合わせをした地図・ 航空写真画像】で画像データを選択することにより適切な位置に表示されます。

- メニューバーから【背景地図】→【ラスタ地図を開く】を選び、表示されるダイアロ グから「位置情報のない地図・航空写真画像【要:画像位置合せ】」を選択します
- スキャナで読み取った地図」の 画像を保存したフォルダに移動し て、読み込みたい画像データ (*. bmp *. jpg *. png *. tif) を選択し、「開く」をクリックし ます。



 3 背景地図として、「旧版地形図」が 読み込まれました。【画像位置合 せ】を行います。

「旧版地形図」は<u>位置のデータを持っ</u> ていないので、正しい位置に読み込ま <u>れていません。</u>必ずメニューバーにあ る【画像位置合せ】を使って、位置の設 定を行ってください。



方法については、手順1-3で詳しく説明しています。

(8) ラスタ:「位置情報のない地図・空中写真画像(縮尺有り)【要:画像位置合せ】」

画像の縮尺と解像度を指定すると、縮尺どおりの大きさで地図上に配置できます。 読み込み時には画像は表示画面の中心に配置されます。

- メニューバーから【背景地図】→【ラスタ地図を開く】、を選び、表示されるダイア ログから「位置情報のない地図・航空写真画像(縮尺有り)【要:画像位置合せ】」 を選択します。
- ⑧像ファイルを選び開きます。
- ③ 「画像の縮尺と解像度」ダイアログの縮尺・解像度・座標系を設定し、「OK」をクリックします。画像が読み込まれます。

画像の縮尺と解像	制度	—X —
縮尺 1:	500	
解像度 一画像の座標:	400 Ř	арі
○ 経緯度● 平面直角	角座標系	6
	ок	キャンセル

1-2-6ラスタ地図を閉じる

- (1) メニューから閉じる
 - メニューバーの【背景地図】→【ラス タ地図を閉じる】クリックします。
 - 閉じたい背景ラスタ(地図画像)をク リックして閉じます。

日本地図センター 25000段彩・隆新	
Google Earth KML ファイル(イメー	ジ オーバーレイ〉
位置情報のある地図・航空写真画	像(経緯度座標系)

- (2) 表示項目の設定から閉じる
 - 【表示項目の設定】ウィンドウの閉じたいタイル 地図を右クリックし、「閉じる」を選択すると閉 じることができます。
 - ② 複数選択することで、一度に閉じることもできます。

(shift、ctrl、ドラック操作等にて)



1-2-7標高メッシュを開く

メニューバーから【背景地図】→【標高メッシュを開く】で標高データを背景地図として 読み込めます。

段彩・陰影の設定ができます。

国土交通省国土地理院の基盤地図情報、数値地 図は国土交通省国土地理院の利用規約・手続きに 従って利用します。

標高メッシュを開く
国土地理院 基盤地図情報(数値標高モデル) GML形式 5mメッシュ 10mメッシュ 50mメッシュ 250mメッシュ
国土地理院 数値地図 CD-ROM版 2mメッシュ 5mメッシュ 50mメッシュ 250mメッシュ 1kmメッシュ
地図太郎用 標高メッシュ形式(*.cze)
GeoTIFFファイル(標高データ)
ASTER全球3次元地形データ (ASTER GDEM)

 「国土地理院の地図の利用手続」 <u>http://www.gsi.go.jp/LAW/2930-index.html</u>

(1)「国土地理院 基盤地図情報(数値標高モデル)GML形式」

標高データの表示では、凡例の表示と段彩陰影設定の保存・読み込みができます。 また、色の「乗算」ができます。

国土交通省国土地理院のホームページから「基盤地図情報(数値標高モデル): GML 形式」 はダウンロードできます。

基盤地図情報(数値標高モデル):GML 形式の場合

- メニューバーから【背景地図】→【標高メッシュを開く】を選び、表示されるダイアロ グの標高メッシュの「国土地理院 基盤地図情報 GML 形式」の該当のメッシュ(例として 5m メッシュ)を選択します。
- ② <u>予めダウンロードして解凍した</u>「基盤地図情報 5m メッシュ(標高)」を保存したデータの入っている 親フォルダを選択し、「OK」をクリックします。



- ③ 通常は、「全て開く」を選択しますが、メッシュ番号がわかっていて、必要な図面のみ取り込みたい場合は、個別にデータを選択し、「開く」をクリックします。(参考2)複数データの選択参照)
 - ※ 5mの場合 3次メッシュ単位 10mの場合 2次メッシュ単位 50mの場合 2次メッシュ単位 250mの場合 1次メッシュ単位



④ 「基盤地図情報 5m メッシュ(標高)」が背景
 地図として読み込まれました。凡例も表示されます。



⑤メニューバーから【表示】→【表示項目の設定】を選びます。 「段彩・陰影の設定」ダイアログの「詳細」をクリックして、水部の色、分類数、グラ デーション、標高値、段彩色、透明度、陰影、乗算も設定変更することが出来ます。また、段彩の設定ファイルの保存と読み込みができます。





設定の変更例

※設定変更の方法は、手順3-1の「表示項目の設定と詳細設定」を参照してください。

設定変更は凡例の上で右クリックをし「段彩・陰影の設定」をクリックしてください。 「非表示」をクリックすると凡例が非表示になります。

再度凡例を表示させる場合は「表示項目の設定」ダイアログにて標高メッシュレイヤを右ク リックし「凡例(段彩・陰影)」をクリックする と表示されます。

ユーザレイヤ	_
背景地図 ベクタ	
ラスタ(地図画像)、標高メッシュ マ「基盤地図情報5mメッシュ(標記	
ラスタ(地図画像)、標高メッシュ マ 基盤地図情報5mメッシュ(標高	
ラスタ(地図画像)、標高メッシュ ▽ 基盤地図情報5mメッシュ(標高	- - - - - - - - - - - - - -
ラスタ(地図画像)、標高メッシュ ▽ 基盤地図情報5mメッシュ(標高	- 高) 詳細 プロパティ 凡例(段彩・陰影)
ラスタ(地図画像)、標高メッシュ ▽ 基盤地図情報5mメッシュ(標高	<u> 高</u> 詳細 プロパティ 凡例 (段彩・陰影) 閉じる

段彩・陰影の設定

非表示 閉じる

(2)「国土地理院 数值地図 CD-ROM 版」

日本地図センターより CD-ROM で発売されている「数値地図 5m, 50m, 250m, 1km メッシュ (標高)」「2m メッシュ標高データ」を読み込むことができます。

CD-ROM のデータはハードディスクにコピーしておくことを推奨します。コピーする際は、 CD-ROM のフォルダ構成をそのままコピーして下さい。

CD-ROM のフォルダ構成は、標高データがある「Data」フォルダと同じレベルに、ヘッダ ファイルがある「Header」フォルダがあります。地図太郎では、この「Data」フォルダを指 定しますが、標高データの読み取りにヘッダファイルも必要とします。ヘッダファイルが 見つからないと、標高データを読み出すことができません。

- メニューバーから【背景地図】→【標高メッシュを開く】を選び、表示されるダイア ログの標高メッシュから例として「数値地図 5m メッシュ(標高)」を選択します。
 ※予め CD から DATA フォルダと HEADER フォルダをパソコンにコピーしておきます。
- (数値地図 5m メッシュ(標高))を保存したデ ータの入っている親フォルダを選択し、「OK」 をクリックします。



③ 通常は、「全て開く」を選択しますが、1/2500 国 土基本図の図郭番号がわかっていて、必要な 図面のみ取り込みたい場合は、個別にデータを 選択し、「開く」をクリックします。(参考2)複 数データの選択参照)



④ 数値地図 5m メッシュ (標高) が背景地図として
 読み込まれました。凡例も表示されます。



⑤ メニューバーから【表示】→【表示項目の設定】で「数値地図 5mメッシュ(標高)」 レイヤを選び「詳細」ボタンをクリックします。「段彩・陰影の設定」ダイアログで 分類数、標高値、段彩色、透明度、陰影が設定・変更できます。 段彩の設定ファイルの保存と読み込みができます。

●段彩設定の保存・読み込み

<u>段彩設定の保存</u>

- 7) 「段彩・陰影の設定」ダイアログの「段彩設定の保存」をクリックします。
- 保存先とファイル名を決め、「保存」をクリックします。

※段彩設定ファイル

はpha = 255 # 透明度 0~255 quad = 0 # 図郭線 0:非表示 shadeFactor = 5 # 陰影レベル shadeScale = 6 # 高さの倍率	,1:表示
# R. G. B. 分割値 #	
	-

段彩設定の読み込み

- 7) 「段彩・陰影の設定」ダイアログの「段彩陰影設定の読込」をクリックします。
- イ) 保存先とファイルを選択し「開く」をクリックします。
- ※凡例の上で右クリックをするとポップアップメニューが表示されます。「段彩・陰 影の設定」を選びダイアログを表示して「段彩・陰影」の設定ができます。

	段彩・陰影の設定 最小化
閉じる	閉じる

(3)「地図太郎用 標高メッシュ形式 (*. cze)」

地図太郎用 標高メッシュ形式は、[背景地図を保存]メニューから標高メッシュを保存し てできたファイルであり、読み込み速度が早くなります。

1つのファイルに複数のメッシュが入っており、標高データだけでなく、段彩・陰影の設 定も含まれています。

基盤地図情報(数値標高モデル)の5mメッシュ、10mメッシュ、50mメッシュ、250mメ ッシュと、数値地図の5mメッシュ、50mメッシュ、250mメッシュ、1kmメッシュのそれぞ れを単位として標高メッシュファイルが作成されています。

「2mメッシュ標高データ」にも対応しています。

<u>「地図太郎 PLUS」は 4G バイトまでのサイズに対応しています。</u>

- メニューバーから【背景地図】→【標高メッシュを開く】を選び、表示されるダイアロ グの「地図太郎用 標高メッシュ形式(*.cze)」をクリックします。
- ② 地図太郎用標高メッシュ形式ファイルを選択して「開く」を押します。



③ 標高メッシュで色分けされます。



【表示】→【表示項目の設定】を選択します。 「基 盤地図情報〇〇mメッシュ」を選択して、 「詳細」をクリックし設定を行います。



(4)「GeoTIFF (標高データ)」

GeoTIFF フォーマットの標高データが読み込めます。 対応している GeoTIFF は、位置情報が緯度経度で、標高値が 16 ビットのものです。

- ※ 広範囲(2次メッシュ1つより広い)GeoTIFF データを読み込む場合ご注意ください。 必ず、起動時の「地図表示の設定」で「地図太郎と同じ表示」で起動してください。
 - 例 「ALOS 全球数値地表モデル(DSM)」は「地図太郎と同じ表示」で起動して、 背景に読み込みます。

「ALOS 全球数値地表モデル (DSM)」のサイト (利用規約に従って利用します。) http://www.eorc.jaxa.jp/ALOS/aw3d30/index_j.htm

- メニューバーから【背景地図】→【標高メッシュを開く】を選び、表示されるダイア ログの「GeoTIFF (標高データ)」をクリックします。
- ② あらかじめ入手して GeoTIFF を保存したデータの入っているフォルダを選択し、ファイルクリックして選び「開く」をクリックします。
- ※ 本例で開けるものは、OOO_DSM.tif のファイル名のものです。
- ※ 本例の GeoTIFF の圧縮ファイルの解凍 には解凍ソフトが必要な場合がありま す。
- ③ GeoTIFF を開きました。



※ 「全世界デジタル 3D 地形データ」は JAXA が提供しています。

「段彩・陰影の設定」

- ① 【表示】→【表示項目の設定】で「表示項目の設定」ダイアログを開きます。
- ② 「GeoTIFF」レイヤをクリックして選択し、「詳細」をクリックします。
- ③ 「段彩・陰影の設定」をします。設定の詳細は「「国土地理院 基盤地図情報(数値 標高モデル)GML形式」を開く」を参照してください。



(5)「ASTER 全球三次元地形データ (ASTER GDEM)」(配信停止中)

「ASTER GDEM」標高データが読み込めます。

「ASTER GDEM」は、北緯83度から南緯83度の間のほぼ全地球の陸域をカバーしている 標高データです。(配信が停止しています。平成30年7月30日現在)

経緯度の GeoTIFF フォーマットで提供されています。標高値が 16 ビットで設定されています。

ファイル名に"_dem"(例 ASTGTM2_NOOOO_dem.tif)のついているファイルが読み込めます。

地図太郎 PLUS では、「ASTER GDEM」を起動時の「地図表示の設定」ダイアログで「Web Mercator 投影法による表示」、「地図太郎と同じ」のどちらを選択しても正しく表示できる よう自動的に処理されます。必ずこのメニューで開くようにしてください。

※ASTER・・・経済産業省によって開発され、NASA の地球観測衛星 Terra に搭載され利用 されている光学センサ。

「ASTER GDEM」のサイト(配信停止中) http://gdem.ersdac.jspacesystems.or.jp/index.jsp

「ASTER GDEM」の利用規約のページ(利用規約に従って利用します。) http://www.jspacesystems.or.jp/ersdac/GDEM/J/3.html

- ① 【背景地図】→【標高メッシュを開く】を選びます。
- 「ASTER 全球三次元地形データ (ASTER GDEM)」をクリックします。



③ フォルダを開き、データをクリックして選択し「開く」をクリックします。



- ④ 標高データが表示されます。

※ASTER GDEM の原データは経済産業省及び NASA に帰属します。

「段彩・陰影の設定」

- ① 【表示】→【表示項目の設定】で「表示項目の設定」ダイアログを開きます。
- ② 「ASTER GDEM」レイヤをクリックして選択し、「詳細」をクリックします。



③ 「段彩・陰影の設定」をします。設定の詳細は「「国土地理院 基盤地図情報(数 値標高モデル)GML形式」を開く」を参照してください。

1-2-8標高メッシュを閉じる

メニューバーの【背景地図】→【標高メッシュを閉じる】から標高メッシュを閉じます。

標高メッシュを閉じる]
国土地理院 基盤地図情報(数値標高モデル)GML形式 5mメッシュ 10mメッシュ 50mメッシュ	
国土地理院 数値地図 CD-ROM版 2mメッシュ 5mメッシュ 50mメッシュ 250mメッシュ 1kmメッシュ	
GeoTIFFファイル(標高データ)	
ASTER全球8次元地形データ(ASTER GDEM)	

「国土地理院 基盤地図情報(数値標高モデル)GML 形式」

例として 5m メッシュ標高データを閉じます。



- メニューバーから【背景地図】→【標高メッシュを閉じる】を選び、表示されるダイ アログから「国土地理院 基盤地図情報(数値標高モデル)GML 形式」の「5m メッシュ」 をクリックします。
- ② 表示されるダイアログ「閉じる」または、「全 て閉じる」をクリックします。右図の場合、 「閉じる」は選択されたデータのみが閉じ られます。



③ 「5m メッシュ」データを閉じました。

【標高メッシュを閉じる】の他の項目



【標高メッシュを閉じる】の他の項目のデータを閉じるには、表示されるダイアログの 内容にしたがって操作してください。

1-2-9背景地図を名前を付けて保存

基盤地図情報と標高メッシュはデータ量が大きく、読み込みに時間がかかります。そこ で地図太郎専用ファイル形式で保存することにより、ファイルサイズが小さくなり次回か <u>ら読み込みが速くなります</u>。また複数のファイルが1個になります。

- ・基盤地図情報(縮尺レベル 2500 と 25000)
 *. czk
 ・標高メッシュ(基盤地図情報と数値地図)
 *. cze
- メニューバーから【背景地図】→【背景地図を 名前を付けて保存】を選び、表示されるダイア ログから保存したい項目を選択します。
 - 例:基盤地図情報(基本項目)



② 保存するフォルダを指定し、ファイル名を入力して、「保存」をクリックします。

3 名前を付けて保存					×
G → ・ コンピューター ・ DATAPART1 (D:) ・ 120410	•	- 47	120410の検索		Q
整理 ▼ 新しいフォルダー				88 •	0
111 最近表示した場所 ▲ 112 ビクチャ 113 グランロード	検索条件に一致する項目はありません。				
ファイル名(№): 飯倉町					•
ファイルの種類(工):					•
● フォルダーの非表示			保存(<u>S</u>)	キャンセ	<i>I</i> L

手順1-3航空写真や地図画像の位置を合せる。

本ソフトウェアでは、「1/25000ウォッちず(国土地理院)」、「1/25000段彩・陰影 画像(日本地図センター)」や位置情報(ワールドファイル)付きの画像データは読み 込むと同時に正しい位置に自動貼り付けされます。

しかし、オリジナルの航空写真画像や紙地図をスキャナで読み込んだ画像(ラスタ) データは位置情報を持っていないため、「画像位置合せ」機能を使って、位置の設定を する必要があります。

ここでは、空中写真の画像データの位置を設定する手順を説明します。自分で好みの 地図を背景に使いたい場合も、同じ方法で位置合せをして下さい。

(1) 画像位置合せ【画像位置合せ】

 位置合せに使うため、背景地図としてあらかじめ基盤地図情報(縮尺レベル 2500、 25000)や数値地図 25000 (空間データ基盤)のベクタの地図を読み込んでおきます。 ここでは、基盤地図情報(縮尺レベル 25000)の行政区域境界線、道路縁、海岸線、 鉄道、水涯線を読み込んでいます。

地図太郎で、これから読み込む画 像とおおむね同じ範囲の場所を開 いておきます。



- ② 【背景地図】→【背景地図を開く】で表示されるダイアログから【位置画像のない地図・航空写真画像】を選択します。
- ③ 空中写真の画像を保存したフォルダに移動して、読み込みたい画像データ(.jpg)を 選択し、「開く」をクリックします。

😥 地図画像 (画像位置合せが必要) ファイルの選択		— ×-
●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●	 ◆ ◆ 空中写真の検索 	٩
整理 ▼ 新しいフォルダー	• •	0
 ★ お気に入じ デスクト 製 炭活売 ビクチャ ダウンC デスクトッ デスクトッ ライブラ ドキュ ビクチャ 		
ファイル塔(<u>M</u>): ckt-89-3_c4_16.jpg	 ■像ファイル(*.bmp, *.jpg, 聞<(0) ▼ キャンセ 	* • 91-

④ 正しい位置を持った「数値地図 25000 (空間データ基盤)」の上に空中写真が読み込 まれます。

この状態では空中写真 画像 は位置のデータ を持っていないので、正 しい位置に読み込まれ ていません。



ここから「画像位置合せ」の作業を行います。 地図画像は色調を変えることができます。薄くすると、背景の地図との位置合せがやり 易くなります。

⑤ メニューバーから【表示】→【表示項目の設定】 かツールバーの 「」を選択します。

「表示項目の設定」ダイアログの背景地図(ラ スタ)の中から、該当の空中写真を選択し「詳 細」ボタンをクリックします。(ダブルクリック でも同様)



⑥ 「色調設定」ダイアログで「やや薄く」を選択します。

ckt-89_3_c4_16.jpg	×
 画像伸縮モード ◎ 高速 ○ 高画質 	色調 ◎ そのまま
透明度	● <u>やや薄〈</u> ◎ 薄〈
□ 乗算 ▼ 画像の境界線	ליים 🗖

⑦ 基盤地図情報の道路縁の色を濃くします。

「表示項目の設定」ダイアログの背景地図(ベ クタ)の中から、「基盤地図情報 25000」選択し 詳細 ボタンをクリックします。(ダブルクリッ クでも同様)ダイアログの「道路縁」の「詳細」 をクリックします。基盤地図情報の道路縁の「そ の他」の色を黒にします。

	背景地図 ベク <u>タ</u>
¢	▼基盤地図情報 25000
	ラスタ(地図画像)、標高メッシュ
	✓ скт-89-3_с4_16,jpg
	[プロパティ] [最背面へ] 【背面へ】





 ⑧ 空中写真画像が薄くなり、「数 値地図 25000 (空間データ基 盤)」とずれていることが良く わかります。



⑨ 画面の拡大や移動を行い、
 「数値地図 25000」と空中
 写真上の同一地点でわかり易い場所(交差点、駅、
 橋等)を探します。

空中写真上の〇の交差点は、数 値地図 25000 上の〇の交差点で あることがわかります。



 ・ メニューバーから【画像位置合せ】→【移動・変形】を 選択します。





① マウスカーソルは「+移動」に変わります。空中写真上の〇の交差点の位置をクリックして、そのまま数値地図 25000 上の口の交差点上にドラッグして画像を移動します。



メニューバーやアイコンバーの【元に戻す】(undo)や【やり直し】(redo)を使用する こともできます。

- ② 空中写真上の交差点と数値地図 25000 上の交差点が一致しました。
 - しかし空中写真が傾いているので、画像を回転させる必要があります。



③ マウス右クリックして画像位置合わせのメニューバーを終了します。一致した交差 点をドラッグして画面中央にします。



⑭ 【画像位置合せ】→【回転】を選択します。



③ マウスカーソルは「+原点」に変わります。折角合わせた交差点を動かさないで回転するように、交差点を原点としてクリックします。

2 3



⑩ 交差点に原点のマークが表示され、マウスカーソルが「+回転」に変わります。 右にドラッグすると右に、左にドラッグすると左に、原点を中心に画像が回転します。



- ① 画像を回転して、傾きを修正することができました。
- しかし、まだ写真のほうが大きすぎるの で、写真を縮小する必要があります。



参考③ 回転の角度の入力による方法

「地図太郎PLUS」では回転の原点を[Ctrl]キーを押しながら左ボタンでクリックすると。「画像の回転」ダイアログが表示されます。角度を入力して回転できます。回転時のプレビューも表示できます。

画像の回転		— ×
角度 30	度	ОК

⑧ メニューバーから【画像位置合せ】→【拡大・縮小】を選択します。



[四13	MU适合で(O) Exif・
<mark>س</mark>	元に戻す
C4	やり直し
 7	移動・変形
	拡大・縮小
5	回転
H	設定の保存
1	

カーソルが「+原点」の場合、クリックし たとき「拡大・縮小」ダイアログが表示され ます。縦横比・幅の固定・高さの固定が選べ ます。原点決定後は、[Ctrl]キーを押しなが ら右クリックすると再度表示されます。

拡大・縮小	X
◎ 縦横比を固定	OK
◎ 幅を固定	キャンセル
◎ 高さを固定	
Ctrlキーを押しながら右クリックする このダイアログを表示できます。	32.

「+原点」のカーソルの状態で〔Ctrl〕キ ーを押しながら左ボタンクリックすると「画 像の拡大・縮小」ダイアログが表示されます。 拡大率を入力して[OK]ボタンを押します。 地図画像を拡大したいときは 100%以上の数 値を、縮小したいときは 100 未満(1 以上)の 数値を入力します。

画像の拡大・縮小			—					
V 72	ペクト比を固う		ОК					
幅	100	%	キャンセル					
高さ	100	%	プレビュー					

拡大・縮小後の画像がどうなるかを見たいときは、数値入力後に[OK]ボタンではなく、 [プレビュー]ボタンを押します。プレビューは何度でも行うことができます。 アスペクト比の固定のチェックを外すと幅・高さを別々に拡大・縮小できます。

② 交差点に原点のマークが表示され、
 マウスカーソルが「+拡大・縮小」
 に変わります。



マウスカーソルをドラッグして 原点マークに近づけると画像が縮 小、原点マークから離すと拡大し ます。



⑦これで、空中写真の中心部は、25000数値地図と合わせることができました。 (道路と鉄道の位置が合いました。)



しかし、空中写真はレンズの関係等でゆがみがあり、中心部が合っても周囲はずれ ています。このズレを減らすため、画像を変形する必要があります。

②メニューバーから【画像位置合せ】→【移動・変形】を選択します。

⁽³⁾マウスカーソルは画像上では「+移動」ですが、四隅や辺上に移すと「+変形」に変わります。この状態で、画像の角をマウスの左ボタンでクリックしてドラッグすると、 ゴムバンドのよう空中写真の画像が伸び縮みします。[Ctrl]キーを押しながら境界線 をクリックしてドラッグすると、水平垂直方向に変形します。縦横比が簡単に変更で きます。



これで、四隅のうちの一箇所を合わせることができました。残りの隅についても同様に合わせます。



位置合せの微調整(変形)では、四隅のいずれか一箇所を動かすと、先に位置合せを行ったところが他の変形の影響を受けて微妙にずれてしまいます。ある程度重なったところで、画像の全体表示をおこない、全体的なずれを確認し再度調整を繰り返します。 全体の位置が概ねあったことを確認します。



(2) 画像位置設定の保存【画像位置合せ】

 メニューバーから【画像位置合せ】→【設定の保存】を 選択します。



一度保存すると次回からは設定した位置で表示されます。

保存しないで本ソフトウェアを終了させると、位置合せのデータはなくなり、再度設定 をし直さなければなりません。

参考④ 「画像の拡大・縮小と移動」と「画面全体の拡大・縮小と移動」の違い

画像自体を「拡大・縮小」や「移動」する場合、【画像位置合せ】の機能を使います が、画面全体(位置合せに使う数値地図 25000 と読み込んだ空中写真の画像の両方)を 「拡大・縮小」や「移動」する場合、手順3-1の「画面の拡大/範囲指定・縮小」、 「画面の移動」で詳しく説明しています。

特に【画像位置合せ】をしながら、割り込みで画面全体の「拡大・縮小」「移動」を 行うには

拡大や縮小する場合

- [Shift] キーを押して マークに変わったカーソルで、マウスの左ボタンをクリ ックすると拡大と範囲指定、マウスの右クリックをすると縮小表示します。
- ・マウスホイールを上下に回すことで、カーソルの位置を中心に拡大縮小ができます。

移動する場合

- [スペース]キーを押して (*) マークに変わったカーソルをドラッグすると、その方 向に画面が移動します。
- ・スクロールバーが表示される縮尺の場合は、 |↑ |↓ |→ |← 矢印キーを使います。

(3) 画像の設定内容の確認(プロパティ)

設定保存した地図画像の四隅の位置座標やデータの解像度等を確認することができます。 また四隅の経緯度は変更することもできます。

メニューバーから【表示】→【表示項目の設定】かツールバーの
 を選択します。「表示項目の設定」ダイアログの背景地図(ラスタ)の中から、該当の空中写真を選択し「プロパティ」ボタンをクリックします。

ラスタ(地図画像)、標高メッシュ
Ckt-89-3_c4_16.jpg
フロパティ 最背面へ 背面へ

 ② 選択された地図画像の図郭4隅の経緯度や解像度を確認することができます。また図郭 4隅の経緯度を直接入力することも可能です。

地図画像(画像位置の	合せ)のプロパティ	4	—		左上座標						×
····	¥画像位	置合わせ¥空中写真¥c	kt-89-3_c4_16.jpg			玄 ⁄ 35	ПФ	43	~	0.3	₹4.
区学pt回pha 左上 N 35:43:00.32	E 139:36:28.08	右上 N 35:43:04.08	E 139:37:59.49		Section Sect	114 00	19.		л		12
左下 N 35:41:52.80	E 139:36:31.61	右下 N 35:41:57.15	E 139:38:03.07	-	· 在度 ● 東経	139	度	36	分	28.1	秒
Width $ imes$ Height	3875 × 3530				◎ 西経(日本	の左側)					
bits / pixel	24		ОК		◎ 西経(日本	の右側)					
Resolution	400dpi		++>セル				OK			キャンセ	211

手順 2-1 シェープファイルの利用(Shape 版)

「地図太郎 PLUS Shape 版」ではシェープファイルが直接取り扱えます。 シェープファイルは様々な GIS で利用可能なベクトルデータです。 基本は下記の三種のファイルで構成されています。 一種でも欠けると GIS で利用できません。

000. shp(図形の座標情報)

OOO.dbf(属性情報)

OOO. shx(図形データのインデックス)

編集レイヤが、シェープファイルの場合メニューバーが次のように変わります。



【ユーザレイヤを開く】では経緯度座標・平面直角座標のシェープファイルが開けます。 保存時には開いた時の座標系で保存されます。変更はできません。 DBFのフィールド定義は実数・整数・文字列に対応します。 新規作成したシェープファイルは経緯度座標のシェープファイルとして保存します。

シェープファイルを読み込むと

- ① PointZ、PointM、 MultiPoint、 MultiPointZ、 MultiPointM は Point になります。
- ② PolyLineZ, PolyLineM は PolyLine になります。
- ③ マルチパートの PolyLine は、シングルパートになります。
- ④ PolygonZ, PolygonM, MultiPatch は Polygon になります。
- ⑤ 文字コードは、Shift_JIS コードのみ対応しています。

尚、保存時には.prjファイルと.csvファイルが加わります。詳しくは手順2-1の「色・ 塗り・線種・記号等の設定【編集】」を参照して下さい

- OOO. shp
- OOO. dbf
- OOO. shx
- OOO. prj (シェープファイルの投影情報)
- OOO. csv(地図太郎 PLUS 属性情報)

「地図太郎 PLUS」のインポート機能・エクスポート機能等でのシェープファイルの取り 扱いは、DBF に関してのフィールドの作成・編集機能はありません。

「地図太郎 PLUS」の独自項目(独自のフィールド名や定義)での取り扱いとなります。 GPX ファイルの取り込み、位置情報付の画像の取り込み機能等の「地図太郎 PLUS」の既 存の機能で作成されるレイヤは地図太郎 PLUS の独自形式(.gen と.csv)になります。 (1) ユーザレイヤを開く【ファイル】

- シェープファイルを開きます。 ① 【ファイル】→【ユーザレ イヤを開く】を選びます。
- シェープファイルを選び 「開く」をクリックしま す。
- シェープファイルが表示 されます。
 ※右図では背景に「地理 院地図」を表示していま す。



(2) DBF のリスト表示・検索他【DBF データ】

DBF のリスト表示・検索等ができます。

- DBF のリスト表示 「編集レイヤの選択」でリスト表示したいシェープファイルレイヤを選んでお きます。選択されたレイヤは「編集レイヤ」と呼びます。
 - ① 【DBF データ】→【DBF のリスト表示】を選びます。

 「編集レイヤの選択」に表示されているシェープファイルの DBFのリストが表示されます



DBFデータ(D) グラフ・色分け(R) 背景^は ✓ DBFのリスト表示

DBFのカード表示 DBFのフィールド演算(数値) DBFのフィールド演算(文字列) DBFの一括変更 DBFを属性情報へ転記 CBFのフィールド編集 CSVファイルを結合 CSVファイルの結合解除

※リスト上の行をクリックすると地図上のデータも選択表示(マゼンタ色) されます。

※次のオプションを選択できます。

- ・「情報ウィンドウ」の表示
- ・選択データを画面中央に表示
- ・選択データだけをリスト表示
- ・選択データだけを画面表示
● DBF のリスト上でのデータ編集(入力)

DBF データを修正する場合は、セルをクリックして選択状態(オレンジ)にし、 もう一度クリック(ダブルクリックではありません)します。その後値を入力し ます。(最初のフィールドは、編集できません。)

📷 E	:¥data¥巨t	尌・巨木¥big_13	p.dbf [1/8	345 選択]		
•	ID	MAJOR1	PLACE	SPECIES		 *
47	13000047	12203017	/ / I懂神社	イチョワ		
48	13000048	12203012	八篙秤杠	クヤキ		
49	13000049	12203011	大鷲神社	ケヤキ		
50	13000050	12203008	神明神社	イチョウ		
51	13000051	12203007	神明神社	イチョウ		
52	13000052	12203010	八幡神神	イチョウ		·
•				III		•
Ē	選択デ ータを画	面中央(:表示	🔲 選択デー	ぬだけをリスト表示	🔲 選択データだけを画面表示	文字列検索 数値検索

く操作>

- ・ 左のセルに移動 Shift+Tab キー、左矢印キー
- ・ 編集開始 スペースキー、F2 キー
- ・ 編集中に右のセルに移動 Tab キー
- ・ 編集中に左のセルに移動 Shift+Tab キー
- DBF のリスト上でのデータ編集(レコード・フィールドのコピー貼り付け)
 レコードのコピー、フィールドのコピーができます。
 - (1) レコードのコピー
 - リスト上で右クリックすると、コピーまたは貼り付けを行うポップアッ プメニューが表示されます。「DBFのコピー(レコード)」を選びます。

ID MAJOR1 PLACE SPECIES	
274 18000274 11215002 下奥富龟井 フラルを 275 18000275 11201002 志多町 DBFのコピー (レコード) 276 18000277 11201005 DBFのコピー (レコード) 277 18000277 11201006 DBFのコピー (レコード) 278 18000278 11201004 DBFの助り付け (レコード) 0 DBFの貼り付け (フィールド) DBFの貼り付け (フィールド)	
□ 選択データを画面中央に表示 □ 選択データ 図形の削除	文字列検索数値検索

 2 貼り付けるレコードを選び右クリックすると、コピーまたは貼り付けを 行うポップアップメニューが表示されます。「DBF の貼り付け(レコード)」 を選びます。

E E	:¥data¥巨	樹・巨木¥big_13	p.dbf [1/84	5 選択]				×
	ID	MAJOR1	PLACE	SPECIES				•
274	13000274	11215002	下奥富亀井 志多町	ムクノキ イチョウ				
276 277 278	13000210 130002 130002 130002 軽択データ	11201005 DBFのコピー DBFのコピー DBFの出り付	(レコード) (フィールド け (レコード)	翼択データだけを画面表	<u></u> 示	 ₹ 数値検:	
		DBFの貼り付 図形の削除 図形のコピー	け (フィール	ř)				

③ レコードのデータが貼り付けられます。

(2) フィールドのコピー

▲ ID	MAs	JOR1 PLACE	SPECIES		
274 1300	0274 1121	5002 下奥富會	亀井 ムクノキ		
275 1300	0275 1120	1002 志多町	イチョウ		
276 <mark>1300</mark>	02 1121	5002 下奥富都	亀井 ムクノキ		
277 1300	0277 1120	1006	クスノキ		

- フィールドを選び右クリックすると、コピーまたは貼り付けを行うポッア ップメニューが表示されます。「DBF のコピー(フィールド)」を選びます。
- **DBF のリストの CSV 保存** 選択された DBF のレコードを CSV ファイルに書き出します。
 - レコードが選択された状態で、【DBF データ】→【CSV ファイル書き出し】を選びます。



 保存場所、ファイル名を 決めて保存します。

量理 ▼ 新しいフォルター	*		•
🚖 お気に入り 📄 名前	更新日時	種類	
🔄 最近表示した	検索条件に一致する項目はあり	Dません。	
📕 ダウンロード			
📃 デスクトップ			
🍃 ライブラリ			
🎝 ミュージック			
📃 デスクトップ			
🍃 ライブラリ			
ド≠¬×∨ト▼ <	III		
ファイル名(N): big_13p_1.csv			
ファイルの種類(工): カンマ区切りテキストフ	ァイル (*.csv, *.txt)		
			الرواح كرحد تا
つォルダーの非表示		体份(2)	キヤンビル
big 13g 1 csv - TeraPad			
ar big_15p_1.csv - Teraraa			



※エディタ(メモ帳等)で開いた例

● カード表示

【DBF データ】→【DBF のカード表示】を選びます。

リストと同様に内容が編集できます。

- 次のオプションを選択できます。
 - ・「情報ウィンドウ」の表示
 - ・選択データを画面中央に表示

뒖 E:¥da 🗧	
項目名	内容
ID	13000007
MAJOR1	12207002
PLACE	大勝院
SPECIES	スダジイ
FREQUENCY	3
7/045	
// 040	
📃 情報ウィンド	ウの表示
☑ 選択データを	画面中央(:表示

● 文字列検索

文字列データを検索します。 該当データが見つかると、検索されたデータは選 択状態になり、地図上で選択表示(マゼンタ色)され、「DBF のリスト」上でも選 択表示されます。

① リスト表示のウィンドウ下部の「文字列検索」ボタンをクリックします。

表示	📃 選択データだけを画面表示	文字列検索 数値検索

※【検索】メニューからも利用できます。

② 検索項目と一致条件を選択し、検索する文字列を入力し、「検索」をクリックします。(検索項目は複数選択できます。)

	DBF検索 big_13p.shp(点)
PLACE -	検索項目 → 致条件 検索する文字列 PLACE
ID MAJOR1 PLACE	中間 ● ● ●
SPECIES FREQUENCY	○ 大文子と小文字を区別する 検索
中間 前方 中間 完全	 ※一致条件 「前方」は、文字列の先頭部分が一致する ものを検索します。 「中間」は、文字列を含むものを検索します。 「完全」は、文字列と一致するものを検索します。

③ 地図上で選択表示(マゼンタ色)され、「DBF のリスト」上でも選択表示されます。



● 数値検索

数値での検索ができます。

① リスト表示のウィンドウ下部の「数値検索」ボタンをクリックします。

文字列検索 数値検索 🔲 選択データだけをリスト表示 表示

※【検索】メニューからも利用できます。

② 検索項目と演算子を選択し、検索する数値を入力し、「検索」をクリックします。(検索項目は複数選択できます。)

DBF検索 big_13p.shp	(点)		×
検索項目 FREQUENCY	•	演算子 < ▼	検索する数値 9
FREQUENCY		>	5
	•		
	•		
	•		
	•		
			検索

③ 地図上で選択表示(マゼンタ色)され、「DBFのリスト」上でも選択表示されます。

● 選択

図形から DBF の選択表示をします。

- ① 【検索】→【選択】またはツールバーの 🕟 を選びます。
- DBF の情報を見たい図形をクリックまたはドラッグします。
- ※ 複数レイヤが存在すると右のダイアロ グが表示されます。選択して「OK」を クリックします。

x
ОК ++ури

- ③ 「DBF のリスト」上で選択表示されます。
- ④ [Ctrl]キーを押しながら図形をクリックまたはドラッグすると選択の追加と解除ができます。
- ※「DBF のリスト」を表示していない場合「選択」をするとリストが表示され ます。



(3) DBF の一括変更【DBF データ】

編集レイヤの DBF データの内容を、一括して変更できます。 各種検索や DBF リスト上で選択しているデータだけが変更の対象となります

「文字列検索」及び「数値検索」・・「手順2-1 シェープファイルの利用」を参照し てください。

各種検索・・・・「手順3-2 登録した情報を選択/検索する。」を参照してくださ い。

- リスト上で選択・・複数のレコードを選択する場合、[Ctrl]キーを押しながらレコ
 ードをひとつずつクリックします。まとめて選択したい場合は、
 先頭のレコードをクリックし、[Shift]キーを押しながら末尾の
 レコードをクリックします。
- ① 【DBF データ】→【DBF の一括変更】を選びます。
- ② 変更する項目を選び、値を入力して「OK」をクリックします。

DBFの	一括変更	×
項目	FREQUENCY	ОК
値	99	キャンセル

③ 値が変更されます。

뒖 * E:¥data¥巨橋	討・巨木¥big_1	3p.dbf [5/8	45 選択]		٢.
▲ ID	MAJOR1	PLACE	SPECIES	FREQUENCY	^
16 13000016	12207014	大乗院	イチョウ	1	
17 13000017	12207013	女体神社	ケヤキ	1	
18 13000018	12207011		タブノキ	1	
19 13000019	12207016	松戸神社	ケヤキ	4	
20 13000020	12207020	しょう龍寺	イチョウ	1	
21 13000021	12207021	花蔵院	<u></u>	1	
22 130000	12207022	花蔵院	スダジイ	1	
23 13000023	12207023	花蔵院	ケヤキ	1	Ŧ
·····································	討・巨木¥bia 1	13p.dbf [5/	845 選択 1		×
📷 * E:¥data¥巨橋	樹・巨木¥big_1 MAJOR1	L3p.dbf [5/4 PLACE	845 選択] SPECIES	FREQUENCY	×
# E:¥data¥巨标 ID 16 13000016	討・巨木¥big_1 MAJOR1 12207014	I3p.dbf [5/ PLACE 大垂院	845 選択] SPECIES イチョウ	FREQUENCY	×
* E:¥data¥巨标 ID 16 13000016 17 13000017	討・巨木¥big_1 MAJOR1 12207014 12207013	L3p.dbf [5/· PLACE 大乗院 女体神社	845 選択] SPECIES イチョウ ケヤキ	FREQUENCY 1	*
 E:¥data¥巨标 ID 16 13000016 17 13000017 18 13000018 	討・巨木¥big_1 MAJOR1 12207014 12207013 12207011	L3p.dbf [5/ PLACE 大乗院 女体神社	845 選択] SPECIES イチョウ ケヤキ タブノキ	FREQUENCY 1 1 99	*
 ★ E:¥data¥E ID 18000016 18000017 18 18000018 19 18000019 	對・巨木¥big_1 MAJOR1 12207014 12207013 12207011 12207011	L3p.dbf [5/ PLACE 大乗院 女体神社 松戸神社	845 選択] SPECIES イチョウ ケヤキ タブノキ ケヤキ	FREQUENCY 1 1 99 99	*
 ★ E:¥data¥E ID 16 13000016 17 13000017 18 0300018 19 13000019 20 13000020 	封・巨木¥big_1 MAJOR1 12207014 12207014 12207011 12207016 12207020	13p.dbf [5// PLACE 大乗院 女体神社 松戸神社 しょう龍寺	845 選択] SPECIES イチョウ ケヤキ タブノキ ケヤキ イチョウ	FREQUENCY 1 1 99 99 99	*
 ★ E:¥data¥E# ↓ ID 16 13000016 17 13000017 18 13000018 19 13000018 19 13000012 20 13000020 21 13000021 	封·巨木¥big_1 MAJOR1 12207014 12207018 12207011 12207010 12207020 12207021	L3p.dbf [5/ PLACE 大乗院 女体神社 松戸神社 しょう龍寺 花蔵院	845 選択] SPECIES イチョウ ケヤキ タブノキ イチョウ オチョウ カヤ	FREQUENCY 1 1 99 99 99 99 99	
★ E:¥data¥Et ID 16 13000016 17 13000017 18 13000018 19 13000019 20 13000021 21 13000021 22 130000	封 - 巨木¥big_1 MAJOR1 12207014 12207018 12207011 12207020 12207021 12207021	13p.dbf [5/ PLACE 大乗院 女体神社 松戸神社 しょう龍寺 花蔵院 花蔵院	845 選択] SPECIES イチョウ ケヤキ タブノキ ケヤキ イチョウ カヤ カヤ スダジイ	FREQUENCY 1 1 99 99 99 99 99 99	
■ * E:¥data¥巨称 1D 16 13000016 17 13000017 18 13000018 19 13000019 20 13000020 21 13000021 22 13000021 23 13000023	封 - 巨木¥big_1 MAJOR1 12207014 12207013 12207011 12207020 12207021 12207022 12207023	13p.dbf [5// PLACE 大乗院 女体神社 心う神社 しょう離寺 花蔵院 花蔵院	845 選択] SPECIES イチョウ ケヤキ タブノキ ケヤキ イチョウ カヤ スダジイ ケヤキ	FREQUENCY 1 1 99 99 99 99 99 99 99	×



- ① 【表示】→【表示項目の設定】を選びます。
- ② 表示したいシェープファイルのファイル名部分を クリックしてレイヤを選び、下部の「詳細」ボタン をクリックします。(ファイル名をダブルクリック しても同様です。)



③ ダイアログの「属性」にチェックをいれ、表示したい DBF の項目を選びます。 縮尺による表示制御もできます。



1:100,000 では属性が非表示



1:50,000 では属性が表示



(5) 色・塗り・線種・記号等の設定【編集】

「地図太郎 PLUS Shape 版」では、【ユーザレイヤを開く】で開いたシェープファイルと、新規作成したシェープファイルを保存すると PRJ ファイル(シェープファイルの 測地系・図法情報)と CSV ファイル(地図太郎 PLUS 属性情報データ)が加わります。

OOO. shp
 OOO. dbf
 OOO. shx
 OOO. prj(シェープファイルの測地系・投影情報)
 OOO. csv(地図太郎 PLUS 属性情報)

CSV ファイルに、図形データの色・記号・線種・面の塗り情報が保存されます。「情報ウィンドウ」での写真表示の設定やリンクファイルの起動設定も保存できます。設定は通常「属性情報の確認・変更」ダイアログで行います。この CSV ファイルの情報は他の GIS では利用できません。

他の GIS でシェープファイルを利用するときには、次の4種のファイルで利用すると 確実です。(GIS の仕様等により〇〇〇. prjも要求するものもあります。) 図形データの色・記号・線種・面の塗りはデータを読み込んだ GIS 側で再度設定しま す。

OOO. shp
 OOO. dbf
 OOO. shx
 OOO. prj(シェープファイルの測地系・投影情報)

(1) 属性情報の確認・変更

表示されているデータを直接変更可能です。

 【編集】→【属性情報の確認・変更】を選び、複数レイヤがある場合は選択する データを編集レイヤか全レイヤか選択します。その後変更したい図形をクリック します。



※ 【属性情報の確認・変更】全般 に関しては、「手順2-2地図上 に図形や関連情報を登録する」 を参照してください。



② 色と記号を変更し、「OK」をクリックします。



(2)属性情報の一括変更

「編集レイヤ」の記号・色・面の塗り等を一括変更します

40)	Exif • GPS(X)	ツールロ	Webサイト(W)
野	big_13p.sl	np(点)	

① 【検索】→【すべてを選択】を選びます。



② 【編集】→【属性情報の一括変更】を選びます。
 「属性情報の一括変更」ダイアログで記号と色を変更し「OK」をクリックします。

属性情報の	一括変更	×
■ 属性	項目 (一) マ	ОК ++>tu
☑ 記号	08	
🔽 表示色		



※ 「手順2-3 登録した情報を編集する」の「属性情報の一括変更【編集】」を 参照してください。

(6) DBF を属性情報へ転記【DBF データ】

DBF データを編集レイヤの CSV ファイル(地図太郎 PLUS 属性情報データ)へ転記します。

- ① $(DBF \tilde{r} p) \rightarrow (DBF を属性情報へ転記) を選びます。$
- ② DBF データのどの内容を地図太郎 PLUS のどの項目に転記するかを設定します。 例えば、「地図太郎の項目一覧」の「タイトル」を選び、「シェープファイルの項 目一覧」の「SPECIES」を選び「<<設定」をクリックします。</p>

地図太郎の属性情	報へ転記 E:¥テ	データ¥big_13 ³	¥big_13	3p.shp	X
地図太郎の項目-	⁺覧		Shape;	ファイルの項目一覧	ОК
項目名	対応番号		番号	内容	キャンセル
タイトル	04		01	ID	
登録日		《 設定	02	MAJOR1	
登録者			03	PLACE	
キーワード	02	H#P/A	04	SPECIES	
内容	01		05	FREQUENCY	
画像ファイル					
リンクファイル					
備考					
更新日					
表示色					VD-K
記号					1/049
					1/040
					前へ、一次へ

※ 「次へ」をクリックすると DBF の内容が確認できます。

地図太郎の属性情	報へ転記 E:¥ラ	データ¥big_13	¥big_13	p.shp	×
地図太郎の項目-	∽覧		Shape;	ファイルの項目一覧	OK
項目名	対応番号		番号	内容	キャンセル
タイトル	04	(01	13000003	
登録日		<< 設定	02	13106010	
登録者		角 辺B余	03		
キーワード	02		04	クスノキ	
内容	01		05	1	
画像ファイル					
リンクファイル					
備考					
更新日					
表示色		_			レコード
記号		_			4/843
					前へ、次へ

(7) 属性情報を DBF へ転記【DBF データ】

編集レイヤの CSV ファイル(地図太郎 PLUS 属性情報データ)データを DBF データへ転記します。

- ① 【DBF データ】→【属性情報を DBF へ転記】を選びます。
- ② 地図太郎 PLUS のどの項目を DBF データのどの項目に転記するかを設定します。 例えば、「地図太郎の項目一覧」の「面積」を選び、「DBF データの項目一覧」の「menseki」を選び「<<設定」をクリックします。</p>
 - ※ 転記用のフィールド「mensaki」をあらかじめ作成してあります。

地図太郎の属性情報をDBFデ・	-夕へ転記				×
DBFデータの項目一覧			地図太郎	郎の項目一覧	
DBFデータの項目一覧 項目名 P12_001 P12_002 P12_003 P12_004 menseki	対応番号 10	解除	地図太」 番号 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11	部の項目一覧 内容 タイトル 登録日 登録者 キーワード 内容 ファイル リンクファイル (備考 更新日 面積(m2) 周長(m)	
			OK		l

●「面積」を DBF に転記した結果

*	E:¥data¥	€P12-10_0	GML¥P12	-10-g_Tou	urismResource_Surface.dbf [0/86	検索 / 進択]
•	P12_001	P12_002	P12_003	P12_004	menseki	<u>^</u>
1	39	39201	土佐	社寺	598.42	
2	39	39206	鳴無	社寺	150.03	
3	39	39202	金剛	社寺	3355.55	
4	39	39202	最御	社寺	70.89	
5	39	39410	小村	社寺	202.40	
8	00	N.KONO	曲油中	54 キ	471.15	*
— 通 — 通	≰択データを ≩択データだ	画面中央() けを画面表	表示 [示	「選択デー	タだけをリスト表示	(文字列検索) 数値検索

●注意点

- ① 「地図太郎 PLUS」の属性項目の面積、周長、距離は、DBF のフィールドの定義が実数のものに転記します。表示桁数は DBF のフィールドの桁数で設定します。
- ② 「地図太郎 PLUS」の属性の文字列を DBF のフィールドの定義が実数、整数の項目に 転記すると "0" になります。
- ③ 「地図太郎 PLUS」の属性の文字列が DBF の項目の定義文字数より大きい場合、転記 すると DBF のフィールド長で切り捨てされます。
- ④ また、DBF で定義できる文字数は最大 254 文字(半角)です。

(8)追加·編集【編集】

「手順2-2地図上に図形や関連情報を登録する」と「手順2-3 登録した情報を編集 する」も参照してください。

(1) 点データ編集

「編集レイヤ」を点のレイヤにします。

- 1) 点の追加
- ※ 1つのレイヤに点・線・面の混在はできません。 点は点レイヤ、線は線レイヤ、面は面レイヤに追加します。
 - メニューバーの【DBF データ】で DBF のリスト表示しておきます。
 スクロールして最後のレコードを表示します。
 - ② 【編集】→【追加】クリックします。 カーソルが右図のように変わり、点入力が可能となります。



③ 点入力する場所にカーソルを合わせクリックします

No	ID	MA 🔻	PLACE	SPECIES	FREQUENCY		
277	1	11201006		クスノキ	1		
276	1	11201005		クスノキ	1		
278	1	11201004		クスノキ	1		
275	1	11201002	志多町	イチョウ	1		
				\sim		10	
	<u> </u>		- 5			10-1	
		5				Sen	5-1
				$\mathbb{P}_{\mathcal{T}}$		Som	\sim

 ④ 点入力する場所にカーソルを合わせクリックします。
 <u>地図太郎 PLUS 属性情報</u>のダイアログが表示されます。これはシェー プファイルには反映されないデータです。
 記号と表示色のみを設定しておき、「OK」をクリックします。

属性情報の確	罐認・変更 bi	g_13p.shp	(点)		×
タイトル	I			UserID	843
登録日	2014-03-15		カレンタミー		0.01
登録者				12.5	0
キーワード				表示色	
内容					*
画像ファイル (BMP.JPG.PI	NG.TIF)				参照
リンクファイル (URL, ファイル,	フォルダブ)				参照
1偏朽 西松口		(+1.).b			
更和日		110.28	-	UK	++76/

 ※ <u>「地図太郎 PLUS 属性情報」</u>は、CSV ファイル(地図太郎 PLUS 属性情報 データ)のことです。

·*	📓 * E:¥data¥巨樹・巨木¥big_13p.dbf [1/846 選択]									
No	ID	MA 🔻	PLACE	SPECIES	FREQUENCY	*				
276	1	11201005		クスノキ	1					
278	1	11201004		クスノキ	1					
275	1	11201002	志多町	イチョウ	1					
846		0		ナラ	0	-				
☑ 逞	銀沢テ	ータを画面中	中央に表示	🔲 選択データだけをリスト表示	🔲 選択データだけを画面表示	文字列検索 数値検索				

2) 点の移動

- 【編集】→【移動・コピー】を選びます。 カーソルが右図のように変わり、点移動が可能となります。
- ② 移動する点をクリックして選択し、新しい位置にドラッグします。



※ コピー

コピーする点をクリックして選択し、[Ctrl] キーを押しながらドラッ グするとコピーした点が作成されます。

- 3) 点の削除
 - 【編集】→【削除】を選びます。
 カーソルが右図のように変わります。



② 削除する点をクリックすると点を削除できます。

 ●元に戻す ッールバーの「元に戻す」アイコンをクリックすると、編集(点線面追加、削除・ 移動・コピー等)した直前の状態に戻せます。
 ●マウスの右ボタンクリック(編集メニューの終了) 編集操作中に、マウスの右ボタンクリックをすると編集メニューを終了します。 通常の矢印カーソルに戻ります。
 再度編集を行うにはメニューバーの【編集】から編集メニューを選択します。 (2) 線データ編集

「編集レイヤ」を線のレイヤにします。

- 1) 線の追加
 - メニューバーの【DBF データ】で DBF のリスト表示をしておきます。
 スクロールして最後のレコードを表示します。
 - ② 【編集】→【追加】クリックします。 カーソルが右図のように変わり、線入力が可能となります。



 3 線データを構成する点をクリックしてゆきます。終点をクリックして、 その後、右ボタンをクリックします。



※入力中「BackSpace」キーを押すと直前の補間点が取消しになります。

④ 地図太郎 PLUS 属性情報のダイアログが表示されます。線種や色、矢印の設定をして「OK」をクリックします。

属性情報の確	譅・変更 バスル	レート.shp	(線)		—
タイトル				UserID	1109
登録日	2014-03-15		カレンダー	線種	▼矢印
登録者					— 03 •
キーワード				表示色	
内容					*
画像ファイル (BMP, JPG, PN	NG,TIF)				参照
リンクファイル (URL, ファイル,	フォルタン				参照
備考 —					
更新日		カレンダー		ОК	キャンセル

⑤ 線データが作成され DBF に1レコード追加されます。セルをクリックして選択し、さらにクリックすると値が入力できます。

*	E:¥data¥	€N07-11_13	_GML(バス) ¥N07-11_13	.dbf [1/	6545 選択	1		(- • •
	N07_001	N07_002	N07_003	N07_004	N07_005	N07_006	N07_007		*
65	4	檜原村	やまびこ藤倉線	4.5	0.0	0.0			
65	4	檜原村	やまびこ藤倉線	4.5	0.0	0.0			
65	0		新路線	0.0	0.0	0.0			-
				m					4
i 1	【択データを	画面中央(2書	長示 🔲 選択データだけをリス	卜表示	📄 選択デ	ータだけを画	面表示	文字列検索	数値検索

- 2) 線の移動
 - ① 【編集】→【移動・コピー】を選びます。



② 移動する線をクリックして選択し、新しい位置にドラッグします。

3) 線の削除

- ① 【編集】→【削除】を選びます。
- 削除する線をクリックします。



※他の編集機能は、「手順2-2地図上に図形や関連情報を登録する」と「手順 2-3 登録した情報を編集する」を参照してください。

(3) 面データ編集

「編集レイヤ」を面のレイヤにします。

- 1) 面の追加
 - メニューバーの【DBF データ】で DBF のリスト表示しておきます。
 スクロールして最後のレコードを表示します。
 - ② 【編集】→【追加】クリックします。
 カーソルが右図のように変わり、線入力が可能となります。



③ 面データを構成する点をクリックしてゆきます。始点に終点を合わせる 必要はありません。最後の点をクリック後、右ボタンクリックします。 最後の点と始点は結ばれます。



- ※ 入力中「BackSpace」キーを押すと直前の補間点が取消しになります。
- ④ 地図太郎 PLUS 属性情報のダイアログが表示されますので塗り、境界線の設定をして「OK」をクリックします。



⑤ 面データが作成され DBF に 1 レコード追加されます。セルをクリックして選択し、さらにクリックすると値が入力できます。



※他の編集機能は、「手順2-2地図上に図形や関連情報を登録する」と「手順 2-3 登録した情報を編集する」を参照してください。 (9) DBF のフィールド定義【DBF データ】

DBF データのフィールドの追加、削除、順序の変更ができます。

- また、フィールド名やフィールドの長さ、小数点以下の桁数を変更することもできます。 ① 「編集レイヤ」をフィールドの編集をするシェープファイルにします。
 - ② 【DBF データ】→【DBF のフィールド定義】を選びます。
 - ③ フィールドの定義の追加・変更・削除をします。

	<mark>追加</mark>					変史		
DBFのフィールト	定義		×	ſ	DBFのフィールト	≈定義		×
フィールド名	データタイプ	長さ	小数点		フィールド名	データタイプ	長さ	小数点
prefec_cd	整数	2	0		profes ed	常女王有	2	
area cd	整数	2	0		areacd	主义无行	2	0
tv name	文字列	124	0		ctv. pame	오구제	174	
is year	文字列	4	0		fis year	文字列	4	0
hema no	整数	3	0		thema no	生女美竹	3	0
iyer_no	整数	2	0		laver no	*2茶f	2	0
j name	文字列	122	0		obi name	文字列	122	0
ea size	実数	12	1		area size	実料	12	1
oside div	整数	2	0		ioside div	*2.21	2	0
mark str	文字列	240	0		remark str	文字列	240	0
道加	家更 のK		下へ キャンセル		这方面一一一首,同时	R 変更 OK) <u>F</u> v	下へ キャンセル
ィールド	•		×		フィールド	-		×
フィールド名					フィールド名	area_cd		
データタイプ	文字列		•		データタイプ	整数(9)	桁以下	•
長さ(全桁数) 0				長さ(全桁)	故) 2		
小数点以下	桁数 0				小数点以1	F桁数 0		
	ОК	+	+)セル		C	ОК		iryth

※ 文字列の長さは半角で最大 254 文字です。

クリックして選択したフィールドの順番を「上へ」「下へ」ボタンで変 更できます。

追加	削除	変更	[上へ]	下へ
	(OK	*+	いセル

④ 「DBF のフィールド定義」ダイアログの「OK」をクリックして設定を保存 します。 (10)シェープファイル(レイヤ)の新規作成【ファイル】

データの種類(点・線・面)を選択し、レイヤの名称を入力してシェープファイルのレ イヤを新規に作成します。

ここで入力した名称がデフォルトのファイル名になります。 ダイアログを閉じるとデータの入力(追加)が可能な状態になります。

- ① 【ファイル】→【ユーザレイヤの新規作成】を選びます。
- ② ファイル形式はシェープファイルを選びます。 データの種類を選び、レイヤの名称を入力し、 「OK」をクリックします。レイヤが「ユ―ザ レイヤ」に追加されます。データの入力(追 加)が可能な状態になります。

ユーザレイヤの作成
ファイル形式 シェーブファイル 地図太郎
データの種類 点 〇 額 () 1 <l< td=""></l<>
レイヤの名称 観光施設
OK ++>>セル

③ DBFの項目を作成します。
 【DBF データ】→【DBF のフィールド編集】を選びます。

DBF	データ(D) グラフ・色分け(R) 背景
v	DBFのリスト表示
	DBFのカード表示
	DBFのフィールド演算(数値)
	DBFのフィールド演算(文字列)
	DBFの一括変更
	DBFを属性情報へ転記
	属性情報をDBFへ転記
	DBFのフィールド編集
	csvファイル書き出し
	CSVファイルを結合
	CSVファイルの結合解除

④ DBF にフィールド追加します。

「追加」をクリックしてフィールドを追加します。追加設定が完了したら「OK」 をクリックします。

※DBFのフィールドを設定しないで図形データを作成すると、自動的に"id"のみのDBFが作成されます。項目を追加変更したい場合、レイヤを保存してから 【DBFデータ】→【DBFのフィールド編集】で追加変更します。

BFのフィールド	定義		×]		DBFのフィール	ド定義		.
フィールド名	データタイプ	長さ	小数点			フィールド名 id	データタイプ 整数	長さ 9	小数点 0
						名称	文子列	16	0
				-					
						ietn Buß	↓ ○ 本面 ○	- FA	
追加 削除	t 変更 OK		キャンセル						キャンセル
フィ	ールド			×	フィー	ルド定義			×
741	ールド名	id			フィーノ	いお 名称	5		
デー	タタイプ	整数((9桁以下)	-	データ	タイプ 文字	呵		•
長さ	(全桁数)		9		長さ		16]	
小费	收点以下桁数	故			小数点	点以下桁数			
		Ж		7 セル		ОК	•+	ンセル	

⑤ 【DBF データ】→【DBF のリスト表示】を選びます。

🐱 * [0/0 選択]	- • •
▲ id 名称	
<	+
🔲 選択データを画面中央に表示 📄 選択データだけをリスト表示	
□選択データだけを画面表示 文字列検	索 数值検索

⑥ 図形データを作成します。「(7)
 追加・編集【編集】」を参照してください。



 ⑦ DBFのフィールドをクリックして 編集したいセルを選び、値を入 カします。「Enter」キーを押し て確定します。

1	*	[1	L/1		- • •
		id	名称		
	1	1	木憩所		
	逍	択デ	ータを画面中央に表示	🔲 選択データだけをリス	卜表示
	」選	択デ	ータだけを画面表示	文字列検	索数值検索

(11)保存【ファイル】

編集したレイヤや新規作成レイヤを保存します

(1)【ファイル】→【編集レイヤの上書き保存】

現在編集対象になっているシェープファイルを元のファイルに上書き保存します。 ※新規作成後、「閉じる」や「上書き保存」を選んで保存すると、初回のみ「名前を付けて保存」ダイアログが出てきますので、必要な場合、保存する場所(フォルダ)やファイル名を変更することができます。

(2)【ファイル】→【ワークファイルを上書き保存】

【ファイル】→【ワークファイルを名前を付けて保存】

ワークファイルを上書き保存、名前を付けて保存をします。

ワークファイルは作業中の画面の状態を保存します。作業中の保存は「ワークファ イルの保存」が便利です。

ワークファイルを読み込んだ場合や一度保存した場合のみ【ワークファイルを上書 き保存】が選択できます。

次回ワークファイルを起動すると、直前の保存内容で表示されます。

編集後未保存のレイヤ(シェープファイル)も、ワークファイル保存時にメッセージ に従い保存が行えます。

※ 【ツール】→【ワークファイルの関連付け】を行うと、ワークファイルをダ ブルクリックするだけで、「地図太郎 PLUS Shape 版」が起動し、データも読 み込まれます。 (12) フィールド演算(数値)【DBF データ】

DBF データのフィールド値に対して演算を行います。文字列も数値として扱います。 数値に変換できない場合は0となります。計算式にはフィールド値だけでなく、数値を 入力することもできます。

下表、「小なり」~「論理 OR」の結果は数値で、真のとき 1、偽のとき 0 になりま す。計算結果は選択したフィールドに上書きされます。

演算子	説明	優先順位
()	かっこ	1
*	乗算	2
/	除算	2
MOD	剰余	2
+	加算	3
-	減算	3
<	小なり	4
<=	以下	4
>	大なり	4
>=	以上	4
=	等値	5
\diamond	非等值	5
AND	論理 AND	6
OR	論理 OR	7

また、選択しているデータだけを演算することもできます。

●演算例を挙げます

本例は、政府統計の総合窓口(e-Stat)の「国勢調査データ」を加工したものを利用しました。

- (1) 「男」の人口(整数)と「女」人口(整数)を合算して「goukei」に値(整数)を格納
 します
 - ① 【DBF データ】→【DBF のフィールド演算(数値)】を選びます。
 - ② フィールド名の「男」をダブルクリックします。演算式画面に「男」が加わります。

	000004 70	「次昇(数10)				
	フィールド名	データタイプ	長さ	小数点以下桁数		+ -
	HTKSYORI	文字列	8	0		
	HTKSAKI	文字列	7	0		* /
	論理式解	文字列	5	0		MOD
	GASSAN1	文字列	6	0		MOD
	人口総数	文字列	8	0		\square
	世帯総数	文字列	8	0		
	لم	客客表 红	9	0		< <=
	男	整数	9	0		
坦しているデータ	女	整数	9	0	E	> >=
	論理式解2	整数	9	0		
+を溶管する提合	世帯int	整数	9	0		
で頃乗りる物口、	goukei	整数	9	0	-	ANDOR
ェックを入れます。	出力フィールド		•] =		
	[男]					
	🖹 選択データだ	けを演算する				

③ 「+」をクリックします。演算式画面に「+」が加わります。

DBFのフィール	ド演算(数値)				— ———————————————————————————————————
フィールド名	データタイプ	長さ	小数点以下桁数		+ –
HTKSYORI	文字列	8	0		
HTKSAKI	文字列	7	0		* /
論理式解	文字列	5	0		MOD
GASSAN1	文字列	6	0	l	HOD
人口総数	文字列	8	0		
世帯総数	文字列	8	0		
人□int	整数	9	0		< <=
男	整数	9	0		
女	整数	9	0	E	> >=
論理式解2	整数	9	0		= <>
世帯int	整数	9	0		
goukei	整数	9	0	-	ANDOR
出力フィールド 〔		-] _		
] _		
[男] +					*
$\mathbf{\overline{\mathbf{v}}}$					
					-
					*
🔲 選択データだけ	けを演算する				
					العطير لاير علم
				JK	44761

④ フィールド名の「女」をダブルクリックします。演算式画面に「女」が加わります。

フィールド名	データタイプ	長さ	小数点以下桁数	*	+ -
HTKSYORI	文字列	8	0		
HTKSAKI	文字列	7	0		× /
論理式解	文字列	5	0		MOD
GASSAN1	文字列	6	0		HOD
人口総数	文字列	8	0		
世帯総数	文字列	8	0		
人□int	整数	9	0		< <=
男	整数	9	0		
女	整数	9	0	Ξ	> >=
論理式解2	整数	9	0		
世帯int	整数	9	0		
goukei	整数	9	0	-	AND
はカフィールド 第] + (文)		•] =		

⑤ 「出力フィールド」に「goukei」を選びます。

	goukei 🔻
	AREA
goukei 整数 9 0 👻 AND OR	KEN
	CITY
	KEN_NAME
	GST_NAME
	MOJI
	SEQ_NO2
┃ [男] + [女]	KSUM
	CSUM
	SETAT
-	KEY CODE
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	HYOSYO
_	CITYNAME
│ □ 選択データだけを演算する	NAME
	HTKSYORI
OK キャンセル	HTKSAKI
	論理式解
	GASSAN1
	人口総数
リストからフィールドを選びます。	世帯総数
	습 ^{Llint}
	↓ ⇒
	言用・王丁、円半二

⑥ 「OK」をクリックし演算処理を行います。

出力フィールド goukei 🔹	=
[男] + [女]	
── 選択データだけを演算する	

⑦ 合算値が「goukei」(整数)に格納されました。

男	女	goukei
0	1753	1753
2160	2374	4534
1947	2019	3966
1342	1498	2840
1019	1098	2117
1722	1782	3504
1359	1476	2835
957	1003	1960
1071	1129	2200

(2) 論理演算の場合

1) 論理 AND の場合

出力フィールド 論理式解 🔹 =	
[HTKSYORI] AND [HTKSAKI]	•
	*
🔲 選択データだけを演算する	
	ОК <i>**>セル</i>

・"0"以外の数値は"1"となります。

・文字は"0"となります。

HTKSYORI	HTKSAKI	論理式解
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1
-1	-1	1
0	-1	0
-1	0	0
AA	BB	0
AA	1	0
AA	0	0
AA	-1	0
CC	AA	0
1	AA	0
0	AA	0
-1	AA	0

A	В	A and B
真(1)	真(1)	真(1)
真(1)	偽(0)	偽(0)
偽(0)	真(1)	偽(0)
偽(0)	偽(0)	偽(0)

2) 論理 OR の場合

出力フィールド [論理式解] 🔻 =	
[HTKSYORI] OR [HTKSAKI]	*
	~
🥅 選択データだけを演算する	
	OK キャンセル

- ・"0"以外の数値は"1"となります。
- ・文字は"0"となります。

A	В	A or B
真(1)	真(1)	真(1)
真(1)	偽(0)	真(1)
偽(0)	真(1)	真(1)
偽(0)	偽(0)	偽(0)

HTKSYORI	HTKSAKI	論理式解
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1
-1	-1	1
0	-1	1
-1	0	1
AA	BB	0
AA	1	1
AA	0	0
AA	-1	1
CC	AA	0
1	AA	1
0	AA	0
-1	AA	

3)フラグを立てる。

(条件が成立したときに、決まった値を設定することを「フラグを立てる」といいます。)

「女」の人口が 2000 人以上 3000 人以下のレコードのフィールド「範囲致」 に "1"を格納します。

 演算式画面に演算子を組み合わせ、数値を入力し、演算式を作成し、「O K」をクリックします。

DBFのフィール	~演算 (数値)				×
フィールド名	データタイプ	長さ	小数点以下桁数	t 🔺	+ -
HTKSAKI	文字列	7	0		
論理式解	文字列	5	0		* /
GASSAN1	文字列	6	0		MOD
人口総数	文字列	8	0		MOD
世帯総数	文字列	8	0		\square
人口int	整数	9	0		
男	整数	9	0		< <=
女	整数	9	0		
範囲合致	整数	9	0	=	> >=
論理式解2	整数	9	0		
世帯int	整数	9	0		
goukei	整数	9	0	-	ANDOR
出力フィールド(範囲合致	Ŧ) =		
([女]>=2000)AND([女]	<= 3000))		ŕ
 選択データだけ	けを演算する			OK	キャンセル

2 「範囲合致」に「2000 人以上 3000 人以下」のものには"1"が格納されます。それ以外は"0"が格納されます。

女	範囲合致
1535	0
3113	0
2897	1
2473	1
2175	1
2419	1
2224	1
1314	0
2352	1
1264	0
2593	1
2227	1
900	0
2983	1
2141	1
3850	0
1880	0
3652	0
0041	

(13) フィールド演算(文字列)【DBF データ】

DBF データのフィールド値に対して演算を行います。この演算では数値も文字列として扱います。

計算式にはフィールド値だけでなく、文字列を入力することもできます。空白を含む文 字列は、ダブルクォーテーション(["])で括るようにしてください。

等値、非等値、論理 AND、論理 OR の結果は文字列で、真のとき1、偽のとき0になり、 計算結果は「出力フィールド」を「出力フィールド」で選んだフィールドに格納されま す。また、選択しているデータだけを演算することもできます。

演算子	説明	優先順位
()	かっこ	1
&	文字列連結	2
=	等値	3
\diamond	非等值	3
AND	論理 AND	4
OR	論理 OR	5

● 演算例

本例は、政府統計の総合窓口(e-Stat)の「国勢調査データ」を加工したものを利用しました。

- (1)「GST_NAME」(区名)と「MOJI」(町丁目名)を、文字列連結をして「区町丁目名」に 格納します。
 - ① 【DBF データ】→【DBF のフィールド演算(文字列)】を選びます。
 - フィールド名の「GST_NAME」をダブルクリックします。演算式画「GST_NAME」 が加わります。

	DBFのフィール	ド演算(文字列	J)			×
	フィールド名	データタイプ	長さ	小数点以下桁数	•	
	CITY	文字列	3	0		<u>a</u> ,
	KEN NAME	文字列	12	0		
	GST_NAME	文字列	14	0		
	ILOW	文字列	96	0		\rightarrow
	区町丁目名	文字列	50	0		
	SEQ_NO2	整数	8	0		=
	KSUM	整数	4	0	_	
	CSUM	整数	4	0	_	<>
	JINKO	実数	10	0		AND
	SETAI	実数	10	0	_	
	KEY_CODE	文字列	11	0	_	OR
選択しているデータ	HYOSYO	文字列	6	0	-	
だけた波管ナフ担人						
にりを便昇する場合、	出力フィールド		•	=		
チェックを入れます。		<u>.</u>		J		
/ _ / / E/ WOG / 8	[GST_NAME]					<u>^</u>
						.
	選択データだ(ナを演算する				
				OK	:	キャンセル

③ 「&」をクリックします。演算式画面に「&」が加わります。

TY 文字列 3 0 N_NAME 文字列 12 0 T_NAME 文字列 12 0 T_NAME 文字列 14 0 町丁目名 文字列 96 0 町丁目名 文字列 50 0 Q_NO2 整数 8 0 UM 整数 4 0 UM 整数 4 0 UM 整数 4 0 TAI 実数 10 0 CR	CITY 文字列 3 0 CEN_NAME 文字列 12 0 SST_NAME 文字列 14 0 MOJI 文字列 96 0 Z町丁目名 文字列 50 0 SEQ_NO2 整数 8 0 SSUM 整数 4 0 SSUM 整数 4 0 SUM 整数 4 0 STINKO 実数 10 0 CODE 文字列 10 0 AND QR - -	フィールド名	データタイプ	長さ	小数点以下桁数		
N_NAME 文字列 12 0 T_NAME 文字列 14 0 DJI 文字列 96 0 町TT目名 文字列 50 0 Q_NO2 整数 8 0 UM 整数 4 0 UM 整数 4 0 VIM 整数 10 0 TAI 実数 10 0 CR	EPN_NAME 文字列 12 0 SST_NAME 文字列 14 0 MOJI 文字列 96 0 Z町丁目名 文字列 50 0 EEQ_NO2 整数 8 0 SSUM 整数 4 0 SSUM 整数 4 0 SSUM 整数 4 0 SSUM 整数 10 0 ETY_CODE 文字列 10 0 ETY_CODE 文字列 11 0 TYOSYO 文字列 6 0 カフィールド =	CITY	文字列	3	0		<u>Ä</u> .
T_NAME 文字列 14 0 DJI 文字列 96 0 町丁目名 文字列 50 0 Q_NO2 整数 8 0 UM 整数 4 0 UM 整数 4 0 KKO 実数 10 0 TAI 実数 10 0 TAI 実数 10 0 Y_CODE 文字列 11 0 OR OR	SST_NAME 文字列 14 0 MOJI 文字列 96 0 Z町丁目名 文字列 50 0 SEQ_NO2 整数 8 0 SSUM 整数 4 0 SSUM 整数 4 0 SSUM 整数 4 0 SSUM 整数 4 0 SETAI 実数 10 0 KYOSYO 文字列 11 0 カフィールド =	KEN_NAME	文字列	12	0		$\langle \rangle$
DJI 文字列 96 0 町丁目名 文字列 50 0 및 NO2 整数 8 0 UM 整数 4 0 VKO 実数 10 0 TAI 実数 10 0 Y_CODE 文字列 11 0 OR OR OR OR	MOJI 文字列 96 0 ● 区町丁目名 文字列 50 0 ● SEQ_NO2 整数 8 0 ● SSUM 整数 4 0 ● CSUM 整数 4 0 ● SUM 整数 4 0 ● SEQ_NO2 実数 10 0 ● SETAI 実数 10 0 ● CEY_CODE 文字列 11 0 ● オフィールド = ● ● ● SST_NAME 8 ● ● ●	GST_NAME	文字列	14	0	=	
町丁目名 文字列 50 0 Q_NO2 整数 8 0 UM 整数 4 0 UM 整数 4 0 VMO 実数 10 0 TAI 実数 10 0 Y_CODE 文字列 11 0 OSYO 文字列 6 0	区町丁目名 文字列 50 0 EQ_NO2 整数 8 0 SUM 整数 4 0 CSUM 整数 4 0 CSUM 整数 10 0 SETAI 実数 10 0 GEY_CODE 文字列 11 0 TYOSYO 文字列 6 0 カフィールド	ILOW	文字列	96	0	- I (\rightarrow
Q_NO2 整数 8 0 = = 1 UM 整数 4 0 < <> UM 整数 4 0 <	SEQ_NO2 整数 8 0	区町丁目名	文字列	50	0		
UM 整数 4 0 UM 整数 4 0 VKO 実数 10 0 TAI 実数 10 0 Y_CODE 文字列 11 0 OR OR	SUM 整数 4 0 SUM 整数 4 0 SUM 整数 4 0 STAI 実数 10 0 SETAI 実数 10 0 CODE 文字列 11 0 HYOSYO 文字列 6 0	SEQ_NO2	整数	8	0		=
UM 整数 4 0 (本)	CSUM 整数 4 0 <	KSUM	整数	4	0		
NKO 実数 10 0 AND TAI 実数 10 0 AND Y_CODE 文字列 11 0 OR OSYO 文字列 6 0 CR	IIINKO 実数 10 0 SETAI 実数 10 0 (EY_CODE 文字列 11 0 HYOSYO 文字列 6 0 カフィールド = SST_NAME 8	CSUM	整数	4	0		<>
TAI 実数 10 0 (AND) Y_CODE 文字列 11 0 OR OR OR OR	SETAI 実数 10 0 (ANL) (EY_CODE 文字列 11 0 (OR) (YOSYO 文字列 6 0 (OR) カフィールド = SST_NAME 8	JINKO	実数	10	0	ſ	
Y_CODE 文字列 11 0 OR	ey_CODE 文字列 11 0 OR HYOSYO 文字列 6 0 ・ COR カフィールド = SST_NAME	SETAI	実数	10	0		AND
YOSYO 文字列 6 0 ▼	HYOSYO 文字列 6 0 カフィールド = SST_NAME 8	KEY_CODE	文字列	11	0	6	OP
	コートーー・ コフィールド	HYOSYO	文字列	6	0	+	OK
JJ7-JUP =		SETAI KEY_CODE HYOSYO	実数 文字列 文字列	10 11 6	0 0 0	-	OR

④ フィールド名の「MOJI」をダブルクリックします。演算式画面に「MOJI」が加 わります

P	ック	よ	9	0

BFのフィールF	>)) 與异(又子列	1)			
フィールド名	データタイプ	長ざ	小数点以下桁到	波 ^	
CITY	文字列	3	0		<u>C</u> x
KEN_NAME	文字列	12	0		
GST_NAME	文字列	14	0	=	
ILOM	文字列	96	0		\square
区町丁目名	文字列	50	0		
SEQ_NO2	整数	8	0		=
KSUM	整数	4	0		
CSUM	整数	4	0		<>
JINKO	実数	10	0		
SETAI	実数	10	0		AND
KEY_CODE	文字列	11	0		
HYOSYO	文字列	6	0	-	UK
出力フィールド 「		•] =		
[GST_NAME] & [[MOJI]				
📃 選択データだけ	を演算する				
				ОК	キャンセル

 ⑤ 「出力フィールド」に「区町丁目名」を選びます。
 (AREA (EN) (CTTY (CTTY) (CTTY) (CTTY) (CTTY) (CTTY) (CTTY) (CTTY) (CTTY (CTTY) (C

noukei

⑦ 「OK」をクリックし演算処理を行います。

出力フィールド 区町丁目名 - =	
[GST_NAME] & [MOJI]	*
	T
🔲 選択データだけを演算する	ок キャンセル

⑧ 連結した文字列がが「区町丁目名」に格納されました。

GST_NAME	MOJI	区町丁目名
杉並区	井草2丁目	杉並区井草2丁目
杉並区	井草1丁目	杉並区井草1丁目
杉並区	井草3丁目	杉並区井草3丁目
杉並区	井草4丁目	杉並区井草4丁目
杉並区	井草5丁目	杉並区井草5丁目
杉並区	上井草3丁目	杉並区上井草3丁目
杉並区	上井草2丁目	杉並区上井草2丁目
杉並区	上井草1丁目	杉並区上井草1丁目
杉並区	下井草5丁目	杉並区下井草5丁目
杉並区	下井草4丁目	杉並区下井草4丁目
杉並区	下井草3丁目	杉並区下井草3丁目
杉並区	下井草2丁目	杉並区下井草2丁目
杉並区	上井草4丁目	杉並区上井草4丁目
杉並区	善福寺4丁目	杉並区善福寺4丁目
杉並区	清水3丁目	杉並区清水3丁目
杉並区	今川3丁目	杉並区今川3丁目
杉並区	今川2丁目	杉並区今川2丁目
杉並区	今川1丁目	杉並区今川1丁目

- (2) 論理演算の場合
 - 1) 論理 AND の場合
 - ・"1"以外の文字列は"0"となります。
 - ・文字は"0"となります。

出力フィールド 論理式解 🔹 =	
[HTKSYORI] AND [HTKSAKI]	A
□ 選択データだけを演算する	

HTKSYORI	HTKSAKI	論理式解
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1
-1	-1	0
0	-1	0
-1	0	0
AA	BB	0
AA	1	0
AA	0	0
AA	-1	0
CC	AA	0
1	AA	0
0	AA	0
-1	AA	0

A	В	A and B
真(1)	真(1)	真(1)
真(1)	偽(0)	偽(0)
偽(0)	真(1)	偽(0)
偽(0)	偽(0)	偽(0)

2) 論理 OR の場合

- ・"1"以外の文字列は"0"となります。
- ・文字は"0"となります。

出力フィールド 論理式解 =	
[htksyori] or [htksaki]	*
	T
🔲 選択データだけを演算する	ОК + +>セル

HTKSYORI	HTKSAKI	論理式解
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1
-1	-1	0
0	-1	0
-1	0	0
AA	BB	0
AA	1	1
AA	0	0
AA	-1	0
CC	AA	0
1	AA	1
0	AA	0
-1	AA	0

A	В	A or B
真(1)	真(1)	真(1)
真(1)	偽(0)	真(1)
偽(0)	真(1)	真(1)
偽(0)	偽(0)	偽(0)

(14) CSV ファイルを結合【DBF データ】

カンマ区切りテキスト(CSV)データを読み込み、DBF データと結合します。 複数の CSV ファイルを順に結合できます。 結合する CSV データの先頭レコード(行)はフィールド名として表示します。

結合時には、結合するフィールドのフィールド名、データタイプ、長さ、小数点以下桁 数を変更することができます。

結合後は、データタイプ以外は、[DBF のフィールド編集]メニューで変更することができます。

結合時にはシェープファイルの制限を超えないようにします。

●シェープファイルの制限 ① ファイルのサイズ 構成するファイルはそれぞれ 2GB まで

② DBF に関して

・1 レコードのフィールド 255 項目まで

- ・1 フィールド 254 バイト (漢字 127 文字) まで
- ・1 レコードの長さ 4000 バイトまで(漢字 2000 文字)

●結合例

本例は、政府統計の総合窓口(e-Stat)の「国勢調査データ」を加工したつぎものを利用 しました。

それぞれのデータの「KEY_CODE」を利用して結合します。

シェープファイル・・国勢調査の小区域(平成 22 年度)の杉並区(h22ka13115.shp) で DBF の項目を減らしたもの。

📆 E	■ E:¥データ¥h22ka13115.dbf [0/139 選択]							x		
-	KEN	CITY	KEN_NAME	GST_NAME	MOJI	JIN	SETAI	KEY_CODE		-
1	13	115	東京都	杉並区	井草2丁目	5999	2862	13115027002		
2	13	115	東京都	杉並区	井草1丁目	4251	2211	13115027001		
3	13	115	東京都	杉並区	井草3丁目	2602	1466	13115027003		
4	13	115	東京都	杉並区	井草4丁目	1774	934	13115027004		-
5	13	115	東京都	杉並区	井草5丁目	1600	935	13115027005		
ĥ	13	115	東京都	杉並区	F井茸3	3745	1713	13115029003		-
•				1	11				4	
i i	□ 選択データを画面中央に表示 □ 選択データだけをリスト表示 □ 選択データだけを画面表示 文字列検索 数値検索									

CSV ファイル・・・杉並区の統計情報データ(平成 22 年度)「tblT000572C13115.txt」を 1 行目がタイトル行になるように、テキストエディターで加工し て、「tblT000572C13115.csv」で保存しました。 尚、先頭のキー項目「KEY_CODE」は数字列先頭に"0"の入る地域

がありますので、文字列型の値となります。表計算ソフトで開き、 保存すると整数扱いになり "0" が無くなり、結合に使えない場合 があるので注意してください。

tblT000572C13115.csv - メモ帳	
ファイル(E) 編集(E) 書式(Q) 表示(V) ヘルプ(出)	
KEY_CODE, HYOSYO, CITYNAME, NAME, HTKSYORI, HTKSAKI, GASSAN, 人口総数, 男, 女,	世帯 🔺
13115,1,杉並区,,,,,549569,263837,285732,302805 131150010,2,杉並区,方南,,,12239,6048,6191,7406 13115001001,3,杉並区,方南1丁目,,,,7834,3949,3885,4764 13115001002,3,杉並区,方南2丁目,,,,4405,2099,2306,2642 131150020,2,杉並区,和泉,,,27081,13223,13858,15428 13115002001,3,杉並区,和泉1丁目,,,,5730,2900,2830,3761 13115002002,3,杉並区,和泉2丁目,,,,7334,3633,3701,4137 13115002003,3,杉並区,和泉3丁目,,,,6344,2991,3353,3421 13115002004,3,杉並区,和泉4丁目,,,,7673,3699,3974,4109	

結合に使用するシェープファイルを「編集レイヤ」にします。
 【ファイル】→【ユーザレイヤを開く】で新規に開くか、ツールバーの「編集レイヤの選択」等で使用する Shapefile を編集レイヤにします。本例では、加工した「h22ka13115. shp」を編集レイヤにしました。

س E	:¥デー	·夕¥h2	2ka13115.db	of [0/139 選	択]					
	KEN	CITY	KEN_NAME	GST_NAME	MOJI	JINKO	SETAI	KEY_CODE		*
1	13	115	東京都	杉並区	井	5999	2862	13115027002		
2	13	115	東京都	杉並区	井	4251	2211	18115027001		
3	13	115	東京都	杉並区	井	2602	1466	13115027003		
4	13	115	東京都	杉並区	井	1774	934	13115027004		
5	13	115	東京都	杉並区	井	1600	935	18115027005		
ĥ	13	115	東京都	杉市区	F	3745	1713	13115029003		
j	【択デー	夕を画面	前中央に表示	📃 選択デー	タだけをし	1スト表示	 I iš	諸沢データだけを画面表示	文字列検索	数値検索
					<u> </u>					

② 【DBF データ】→【CSV ファイルを結合】を選びます。



③ 「参照」をクリックして、CSV ファイルを選択し、開きます。

CSVファイルを結合					×					
結合するCSVファイル	I				参照					
結合するキー			CSV							
			DBF							
結合するフィールド										
CSVのフィールド名	DBFのフィールド名	データタイプ	長さ	小数点以下	行数					
				📓 CSVファ	イルの選択					×
				@	퉬 « デー	タ ▶ 統計データ		• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	統計データの検索	٩
				整理 ▼	新しいファ	tルダー			8== +	
				•	名前	^	更	新日時	種類	▼ サイズ
					a tbitoo	0572C13115.csv	20	016/03/28 14:	:37 Microsoft Exce	el 10
				•						
				e چر						
				2						
				- *	•					+
変更全て	ON 全TOFF				7	アイル名(N): tblT00	00572C13115.csv	-	CSVファイル(*.csv,	*.txt) 🔻
									開<(0)	キャンセル
			_							

- ④ 結合する CSV のフィールドー覧が表示されます。
- ※ CSV ファイルを開いた時点ではデータタイプは すべて文字列型になり、長さはすべてのレコー ド中最大の長さになります。データが無いフィ ールドの長さはフィールド名の長さになりま す。
 - 「結合するキー」の「CSV」をクリック し、表示されたリストの項目名 「KEY_CODE」をクリックします。

CSVファイルを結合								
結合するCSVファイル	E:¥データ¥統計データ¥山T000572C13115.csv 参照							
結合するキー			CSV					
			DBF					
結合するフィールド								
CSVのフィールド名	DBFのフィールド名	データタイプ	長さ	小数点以下桁数				
KEY_CODE	KEY_CODE	文字列	11	0				
HYOSYO	HYOSYO	文字列	6	0				
CITYNAME	CITYNAME	文字列	8	0				
NAME	NAME	文字列	14	0				
HTKSYORI	HTKSYORI	文字列	8	0				
HTKSAKI	HTKSAKI	文字列	7	0				
GASSAN	GASSAN	文字列	6	0				
☑ 人口総数	人口総数	文字列	8	0				
☑ 男	男	文字列	6	0				
☑ 女	女	文字列	6	0				
✓ 世帯総数	世帯総数	文字列	8	0				
家雨 全1	TON \$TOFF		1					
E E	± con		_					
				OK キャンセル				

	結合するCSVファイ	ル E:¥デ	「ータ¥統計デー	-\$¥tblT0005	ł			
	結合するキー	KEY_	KEY_CODE CSV					
9-21-00								
	結合するフィールド							2000
	CSVのフィールド名	DBF	のフィールド名	データタイ	ク 長さ	小数点以下桁	数	
	KEY_CODE	KEY	CODE	文字列	11	0		
	HYOSYO	HYC	os o	文字列	6	0		
	CITYNAME	C7	YNAME	文字列	8	0		
	NAME	NAM	4E	文字列	14	0		
	HTKSYORI	НТК	SYORI	文字列	8	0		
	HTKSAKI	HTK	SAKI	文字列	7	0		
	GASSAN	GAS	SAN	文字列	6	0		
10000000	☑ 人口総数		口希密要如	文字列	8	0		
		男		文字列	6	0		_
	⊻ 女	女		文字列	6	0		
~~~/	☑ 世帝能毅	世名	带希告安队	又子列	8	0		
u E:¥データ¥続	計データ¥tblT000	572C13	115.csv 項目	名をクリッ	クして下る	さい。		
	OSYO CITYNAME	NAME	HTKSYORI	HTKSAKI	GASSAN	人口総数 男	女	世帯総数
13115 1	杉並区					549569 2	2	302805
131150010 2	杉並区	方南				12239 6	6	7406
<				III				•
							_	- 0000000000000000000000000000000000000
								-
		\$-7.0N		1				

 ⑥ 「結合するキー」の「DBF」をクリックし、表示されたリストの項目名 「KEY_CODE」をクリックします。

	結合するCSVファイル	E:¥データ¥統計デー	ӯ¥њШ0005720	:13115.c	sv 参照	J
	結合するキー	KEY_CODE	CSV			
			1	DBF	ו	
	結合するフィールド			$\overline{}$		2000
	CSVのフィールド名	DBFのフィールド名	データタイプ	長さ	小数点以下桁数	1 1988
	KEY_CODE	KEY_CODE	文字列	11	0	
	V HYOSYO	HYOSYO	文字列	6	0	
	CITYNAME	CITYNAME	文字列	8		
	NAME	NAME	文字列	14	d	
	HTKSYORI	HTKSYORI	文字列	8	0	
	V HTKSAKI	HTKSAKI	文字列	7	0	
	GASSAN	GASSAN	文字列	6	0	
	▼ 人口総数	人口総数	文字列	8	0	
	☑ 男	男	文字列	6	0	
	☑ 女	女	文字列	6	0	
	☑ 世帯総数	世帯総数	文字列	8	0	
E:¥データ¥h22k KEN CITY KEN_ 13 115 東京都 13 115 東京都	ka13115.dbf項目名 NAME GST_NAME 都 杉並区 都 杉並区	をクリックして下す MOJI JINKO SE 井 5999 24 井 4251 23	きい。 TAI <mark>KEY_CO</mark> 362 1311502 211 1311502	DE 7002 7001		
	変更 全7	CON 全てOFF	ļ			

- ⑦ 結合するキーの設定ができましたので、他の設定をを行います。
- ※ 結合するキーは同じフィールド名にしておく必要はありません。キーになる値を 持つものが利用できます。

CSVファイルを結合				<b>—</b>			
結合するCSVファイル	E:¥データ¥統計デー	х¥tЫТ0005720	C13115.c	sv 参照			
結合するキー	KEY_CODE		CSV				
	KEY_CODE		DBF	]			
結合するフィールド				-			
CSVのフィールド名	DBFのフィールド名	データタイプ	長さ	小数点以下桁数			
KEY_CODE	KEY_CODE	文字列	11	0			
HYOSYO	HYOSYO	文字列	6	0			
CITYNAME	CITYNAME	文字列	8	0			
NAME	NAME	文字列	14	0			
HTKSYORI	HTKSYORI	文字列	8	0			
HTKSAKI	HTKSAKI	文字列	7	0			
GASSAN	GASSAN	文字列	6	0			
☑ 人口総数	人口総数	文字列	8	0			
☑ 男	男	文字列	6	0			
🔽 女	女	文字列	6	0			
🔽 世帯総数	世帯総数	文字列	8	0			
変更 全7	ON \$70FF						
				OK キャンセル			

⑧ 結合する必要のないフィールドはチェックを外します。

CSVのフィールド名	DBFのフィールド名	データタイプ	長さ	小数点以下桁
KEY_CODE	KEY_CODE	文字列	11	0
V HYOSYO	HYOSYO	文字列	6	0
CITYNAME	CITYNAME	文字列	8	0
V NAME	NAME	文字列	14	0
HTKSYORI	HTKSYORI	文字列	8	0
HTKSAKI	HTKSAKI	文字列	7	0
GASSAN	GASSAN	文字列	6	0
☑ 人口総数	人口総数	文字列	8	0
☑ 男	男	文字列	6	0
🔽 女	女	文字列	6	0
📝 世帯総数	世帯総数	文字列	8	0

- ⑨ 結合後のフィールド名とデータタイプ、長さ等をを変更します。
- [1]「人口総数」のフィールドをクリックして選びます
- [2]「変更」をクリックします
- [3] フィールド名、データタイプ等を変更し、「OK」をクリックします。
- [4][3]と同様に「男」、「女」、「世帯総数」をデータタイプは"整数"、長さは "9"、フィールド名は「男数」、「女数」、「世帯数」に変更します。

	CSVファイルを結合				×			
	結合するCSVファイル	E:¥データ¥統計データ	2¥tblT0005720	13115.c	sv 参照			
	結合するキー	KEY_CODE		CSV				
		KEY_CODE		DBF				
	結合するフィールド							
	CSVのフィールド名	DBFのフィールド名	データタイプ	長さ	小数点以下桁数			
	KEY_CODE	KEY_CODE	文字列	11	0			
	V HYOSYO	HYOSYO	文字列	6	0			
			义子列	8	0			
	HTKSYORI	HTKSYORI	文字列	8	0			
	HTKSAKI	HTKSAKI	文字列	7	0			
<b>F11</b>	GASSAN	GASSAN	文字列	6	0			
		「八日龍殿」	<u>又子列</u>   	6	0			
	<ul> <li>✓ 女</li> <li>✓ 世帯総数</li> </ul>	女 世帯総数	文字列 文字列	6 8	) 結合するフィ	r—Jut	べの定義	
					CSVのフィーノ	ルド名	人口総数	
[2]	変更 全で	ON 全(OFF			DBFのフィーノ	ルド名	人口計	
					∝ データタイプ	503	整数(9桁以下)	•
					長さ	[3]	9	
					小数点以下	桁数		J
							OK te	ンセル
11) 変更が完了したら「OK」をクリックします。

SVファイルを結合											
結合するCSVファイル	E:¥データ¥統計データ¥tblT000572C13115.csv 参照										
結合するキー	KEY_CODE		CSV								
	KEY_CODE		DBF								
結合するフィールド				_							
CSVのフィールド名	DBFのフィールド名	データタイプ	長さ	小数点以下桁数							
KEY_CODE	KEY_CODE	文字列	11	0							
HYOSYO	HYOSYO	文字列	6	0							
CITYNAME	CITYNAME	文字列	8	0							
VAME	NAME	文字列	14	0							
HTKSYORI	HTKSYORI	文字列	8	0							
HTKSAKI	HTKSAKI	文字列	7	0							
GASSAN	GASSAN	文字列	6	0							
🔽 人口総数	人口計	整数	9	0							
☑ 男	男数	整数	9	0							
📝 女	女数	整数	9	0							
🔽 世帯総数	世帯数	整数	9	0							
変更 全て	ON 全てOFF										

# ① 結合されました。

±	:¥デー	·夕¥h2	2ka13115	5.dbf [ 0/139	9 選択 ]												×
No	KEN	CITY	KEN_N	GST_NAME	MOJI	JIN	SE	KEY_CODE	KEY_CODE	Н.,	CITYNAME	NAME	人口計	男数	女数	世帯数	<u> </u>
1	13	115	東京都	杉並区	井草2丁目	5999	2862	1311502700	13115027002	3	杉並区	井草2丁目	5999	2964	3035	2862	
2	13	115	東京都	杉並区	井草1丁目	4251	2211	1311502700	13115027001	3	杉並区	井草1丁目	4251	2060	2191	2211	
3	13	115	東京都	杉並区	井草3丁目	2602	1466	1311502700	13115027003	3	杉並区	井草3丁目	2602	1232	1370	1466	
4	13	115	東京都	杉並区	井草4丁目	1774	934	1311502700	13115027004	3	杉並区	井草4丁目	1774	819	955	934	
5	13	115	東京都	杉並区	井草5丁目	1600	935	1311502700	13115027005	3	杉並区	井草5丁目	1600	785	815	935	
6	13	115	東京都	杉並区	上井草3丁目	3745	1713	1311502900	13115029003	3	杉並区	上井草3丁目	3745	1906	1839	1713	
7	13	115	東京都	杉並区	ト井苴2T月	5364	2619	13115029002	13115029002	3	杉並区	ト井苴2T月	5364	2648	2716	2619	<b>-</b>
l ž	観択デー	夕を画面	前中央(2表	示 🔲 選択	データだけをリスト	表示	圍選	沢データだけを画	面表示					文字列机	食索 ][	数值検索	R.
															~~~	~~	
				- Y													

```
(15) CSV ファイルの結合解除【DBF データ】
```

CSV ファイルの結合で追加したフィールドを DBF データから削除(結合を解除)しま す。DBF データが保存されていない状態でのみ利用可能です

下図 DBF は「KEY_CODE」を結合キーにして2つの CSV ファイルを結合しています。 この DBF の結合を解除してみます。

<u> 1</u> E:	¥データ¥h22ka	13115.dbf [()/139 選択]								- •	×
No	MOJI	KEY_CODE	人口総数	男	女	世帯総数	KEY_CODE	NAME	一般世帯数	世帯人員1	世帯人員2	世帯人員3	
1	井草2丁目	13115027002	5999	2964	3035	2862	13115027002	井草2丁目	2861	1317	539	518	
2	井草1丁目	13115027001	4251	2060	2191	2211	13115027001	井草1丁目	2210	1112	511	305	
3	井草3丁目	13115027003	2602	1232	1370	1466	13115027003	井草3丁目	1464	856	323	159	
4	井草4丁目	13115027004	1774	819	955	934	13115027004	井草4丁目	927	582	175	86	
5	井草5丁目	13115027005	1600	785	815	935	13115027005	井草5丁目	935	575	166	106	
6	上井草3丁目	13115029003	3745	1906	1839	1713	13115029003	上井草3	1711	761	364	271	
- 7	上井草2丁目	13115029002	5364	2648	2716	2619	13115029002	上井草2	2617	1253	548	404	
8	上井草1丁目	13115029001	3320	1569	1751	1716	13115029001	上井草1	1716	870	386	220	
9	下井草5丁目	13115028005	2487	1237	1250	1364	13115028005	下井草5	1364	752	295	166	
10	下井草4丁目	13115028004	3400	1647	1753	1795	13115028004	下井草4	1795	954	363	245	
11	下井首3丁日	13115028003	4534	2160	2374	2369	13115028003	下井首3	2369	1943	478	300	
▲ 「「「」」 「 選択データを画面中央に表示 「 選択デーダだけを 」 スト表示 「 選択デーダだけを画面表示 文字列検索 」									数值栈	" 读索			
女	別人口総	数及びせ	世帯総勢	数.cs	sv		世神	带人員別	一般世初	带数.csv	V		

① 【DBF データ】→【CSV ファイルの結合解除】を選びます。

DBF	データ(D) グラフ・色分け(R) 背景球
✓	DBFのリスト表示
	DBFのカード表示
	DBFのフィールド演算(数値)
	DBFのフィールド演算(文字列)
	DBFの一括変更
	DBFを属性情報へ転記
	属性情報をDBFへ転記
	DBFのフィールド編集
	csvファイル書き出し
	CSVファイルを結合
	CSVファイルの結合解除

2 解除する CSV ファイルをクリックして選択し、「解除」をクリックします。
 (「全て解除」をクリックで結合した CSV ファイルが全て解除されます。)

M CSVファイルの結合解除	×
E¥データ¥統計データ¥男女別人口総数及び世帯総数.csv E¥データ×統計データ¥世帯人員別一般世帯数.csv	解除

③ 「世帯人員別一般世帯数. csv」の結合が解除されました。

*	E:¥データ¥h22	ka13115.dbf	[0/139 選	択]			
No	MOJI	KEY_CODE	人口総数	男	女	世帯総	
1	井草2丁目	13115027002	5999	2964	3035	2862	
2	井草1丁目	13115027001	4251	2060	2191	2211	
3	井草3丁目	13115027003	2602	1232	1370	1466	
4	井草4丁目	13115027004	1774	819	955	934	
5	井草5丁目	13115027005	1600	785	815	935	
6	上井草3丁目	13115029003	3745	1906	1839	1713	
7	上井草2丁目	13115029002	5364	2648	2716	2619	
8	上井草1丁目	13115029001	3320	1569	1751	1716	
9	下井草5丁目	13115028005	2487	1237	1250	1364	
10	下井草4丁目	13115028004	3400	1647	1753	1795	
11	下井草3丁目	13115028003	4534	2160	2374	2369	
12	下井草2丁目	19115009000	3966	1047	2010	1965	T
□選	択データを画面中	中央に表示 📃	選択データだ	けをリスト	表示	選択データだ(た 画面表示 文字列検索 数値検索

男女別人口総数及び世帯総数.csv

手順2-2地図上に図形や関連情報を登録する。

地図太郎は写真やコメントの登録ができます。

本ソフトウェアでは、読み込んだ背景地図上に、ユーザが自分で点・線・面の3種類 の図形を登録し、その図形に関連付けて属性情報を作成したり、編集したりすることが できます。属性情報にはタイトル、登録日、キーワード、内容のほかデジカメで撮影し た画像や動画、関連するホームページアドレス、特定のファイルやフォルダなども、関 連データとして結び付けて利用することができます。(図形は全て世界測地系の経緯度 データとして保存されるので、他のGISシステムとの互換も容易であり、入力ツールと しても最適です。)

- 点データ 例:撮影地点、調査地点、注記等のポイント(地点)を示すデータ
- 線データ 例:散歩、ウォーキング、通学路等のコースを示すデータ
- 面データ 例:遺跡発掘、土地利用、開発等のエリア(区域)を示すデータ
- ・注記データ 注記専用のデータ

属性情報

- User ID: 自動的に番号が付けられますが変更することも可能です。これがCSVデー タと図形がリンクするキーとなります。
- ・タイトル、キーワード:属性の画面表示や情報ウィンドウに表示します。
- 内容:説明等を記入します。文字数に制限はありません。
- ・画像ファイル:デジカメで撮影した画像や、スキャニングした画像を指定します。
- ・リンクファイル:関連するホームページURL、ファイルやフォルダを指定します。 (例:Excel、Acrobat、Google Earth、地図太郎のワークファイル)
- ・登録日、更新日:カレンダー検索により該当する情報を検索できます。
- ・登録者、備考
- ・面積と周長、または距離が自動的に追加されます。

以下に、点・線・面の図形や属性情報の登録と編集(追加・削除・移動・形状・属性情報)について説明します。

(1-1)点データの新規作成【ファイル】

① メニューバーより【ファイル】→【ユーザレイヤの新規作成】をクリックします。

② データの種類で「点」を選択し、「レイヤの名称」を入力し、[OK]をクリックし	ユーザ Shape 版 ② <u>5</u> <u>1</u> - <u>5</u> <u>7</u> - <u>7</u>	 ユーザレイヤの作成 データの種類 ● 園 ● 緑 ● 面 ○ 注記 レイヤの名称 	<mark>ОК</mark> †еуел
ます。	レイヤの名称 OK キャンセル		

一つのレイヤに異なるデータの種類(点・線・面)を作成することはできません。点のレイヤは点データのみ、線のレイヤは線データのみ、面のレイヤは面データのみを作成します。

③ カーソルの下に「点」という文字が現われます。地図を拡大して点データを作成し たい地点にカーソルを動かしクリックします。

カレンダー	
④ 「属性情報の確認・変更」ダイアロ	
グが表示されます。必要事項を入力し、	属性情報の確認・変更 公共施設 (点)
「OK」をクリックします。全ての	タイトル 田中美術館 UserID 1
項目を入力する必要はありません。	登録日 2012-05-30 加ンダー 記え 全 3621
必要な項目のみ入力して下さい。	
	1/142 「第101- 時刻家 明治から昭和時代に活躍
↓	井原币出身
●いろいろな記号が用意されています。後	画像ファイル (GMP, JPG PNG TIF) D:¥写真¥DSC06501.jpg
からわかり易いように、形や色で区	リンクファイル (URL ファイル、フォルダ) http://www.city.ibara.okayama.jp/denchu_museum 参照
別すると良いでしょう。	備考
	更新日 カレンダー OK チノセル
記号の選択	
きセット 金 3501 観光案内所 🛂 3712 サッカー 📓 3831 カスー	K in the second s

			に与い過去	
記号セット	全 3501 観光案内所	3712 サッカー	19831カヌー	
○地国大部	12 3511 レンタカー	3721	3832 JJ -	
 〇小曲 	2 3512 レンタカー	쭏 3722 野球	🕱 3833 hR-	
0.000	3521 店舗売店	P 3731 7=7	3841 新印場	
■ 10÷-7#~??	3522 店舗売店	阿 3782 テニス	3842 約93場	
	1 3523 店舗売店	よ 3741 ゴルフ場	志 3843 釣り場	
0 MIN	③ 3524 みやけ物	😹 3742 ゴルフ場		
0 1010	3531 宿泊施設	よ 3748 ゴルフ場		
○ 植初 ○ 和和初	3541 ホテル	▲ 3751 ポーリング		
0.6018	😭 3551 旅館	き 3752 ボーリング		
 地域安全 	(1) 3561 ペンション	🚾 3761 ブール		
○/マノアラリー	④ 3571 山小屋	不 3762 ブール		
 防災 	公 3581 温泉	🗾 3763 ブール		
〇 ウォーキング	3591 見どころ	💽 3771 スキー場		
 基本図(建物) 	3592 見どころ	😒 3772 スキー場		
 基本回(その他) 	- 3593 見どころ	dd 3781 スケート		
国立公園計画図	mm 3601 牧場	22 3782 スケート		
01012	3602 牧場	<u>년</u> 3783 スケート		
OWNER	(1) 3611 博物館	▲ 3791 キャンプ地		
0.00200	(1) 3621 美術館	▲ 3792 キャンプ増		
(第2) (第2] (第2] (第2] (第2] (第2] (第2] (第2] (第2]	3631 競馬場	13801 濁水浴場		
(MB/C120000)	(1) 3641 動物面	3802 濁水浴場		
07/2-2	(金) 3651 植物图	▶ 3803 海水浴場		
0414-2	金 3661 水板館	3811 371		
マイページ編集	「白 3671 テーマパーク	3812 321		
	▲ 3701 陸上競技場	3821 サーフィン		
	3702 陸上發技場	3822 サーフィン		
OK	S 3711 サッカー	❹ 3823 サーフィン		
キャンセル				

●画像ファイルやリンクファイルは、ファイル 名を直接入力しても構いませんが「参照」ボタ ンを押して、対象のファイルを選ぶ方が便利で す。リンクファイルにはURLの記載もできます。

⑤ 点データが作成されました。同じ操作を 繰り返しながら点データを入力していきます。 各レイヤに入力する点の数に制限はありませ ん。

「点追加」メニューは右クリックで解除され ます。



(1-2) 点データの新規作成・マイページ【ファイル】

頻繁に使用する記号を集めた「マイページ」が利用できます。

「マイページ」を設定・変更したら必ず「マイページの保存」か「ワークファイルを上書き保存」「ワークファイルを名前を付けて保存」を行い設定したマイページを保存して おきます。

 「属性情報の確認·変更」ダイアログで記号を クリックします。



② 「マイページ編集」をクリックします。

 記号セット ● 01				記号の選択		×
 地図大郎 公共 公共 第402 30 31 31 32 第4 32 95 95 96 34 97 66 34 98 35 99 37 66 36 36 98 36 99 37 60% 99 37 74% 74%	記号セット	• 01	k 29			
○ 公共 □ 03 ▲ 31 ○ 交通 ○ 64 ■ 32 ○ 新年 ○ 05 > 33 ○ 新物 ○ 05 > 34 ○ 前方案 ● 05 > 34 ○ 前方案 ● 05 > 34 ○ 動物 ○ 05 > 34 ○ 個 ○ 10 > 38 ● 地域安全 ↑ 11 ○ 39 ○ //10/アフリー ✓ 12 ○ ○ 方応災 → 13 ○ ○ 小中本シジ > 14 ○ ○ 小市 > 13 ○ ○ 小中<シジ	 地図太郎 	▲ 02	30			
文通 × 04 32 ● 授先・スポーツ 06 > 33 ● 商業 07 93 ● 約約 08 36 ● 4個物 20 37 ● 2006 010 38 ● 2006 010 38 ● 2006 010 38 ● 2007 11 038 ● 307 11 038 ● 307 11 038 ● 307 13 ● ● 57.5 14 ● ● 57.5 11 ● ● 57.5 13 ● ● 57.5 14 ● ● 57.5 13 ● ● 57.5 13 ● ● 57.5 13 ● ● 57.5 13 ● ● 57.5 12 ● ● 37.5 12 ● ● 37.5 12 ● ● 57.5 13 ● ● 57.5 13 ● ● 57.5 14 ● ● 57.5 ●<	0公共	0 3	🔺 31			
● 05 × 33 ● 66 ● 34 ● 85 ● 37 ● 85 ● 36 ● 85 ● 9 ● 9 ● 37 ● 48% ● 9 ● 70 ● 38 ● 48% ● 10 ● 70 ● 11 ● 70 ● 12 ● 70 ● 13 ● 70 ● 14 ● 84% ● 11 ● 84% ● 11 ● 84% ● 16 ● 17 ● 16 ● 18 ● 19 ● 52 ● 11 ● 18 ● 19 ● 53 ● 11 ● 18 ● 19 ● 54 ● 12 ● 17 ● 18 ● 19 ● 19 ● 54 ● 11 ● 19 ● 11 ● 353 ● 12 ● 41 ● 13 ● 53 ● 12 ● 54 ● 13 ● 54 ● 14 ● 55 ● 14 ● 56 ● 23 ● 12	○交通	× 04	32			
• if	○親光・スポーツ	© 05	× 33			
●訪売 ●35 ●訪売 ●36 ●36 ●36 ●37 ●36 ●30 ●37 ●20倍 ●10 × 38 ●地域安全 ↑11 ● 38 ●防災 →11 ● 38 ●防災 →13 ●方すキング >14 ●方すキング >14 ●方すをング >14 ●方すをング >14 ●方すキング >14 ●方すき道 ・17 ●加速等 >20 ●チビ2000 #12 ●オビ2000 #12 ●オビ20 >14 ●方す道 ・23 ●イング >14 ●方 ●17 ●方 ●18 ●「日 ●19 ●19 ●21 ●オビ20 >21 ●オビ20 >23 ●オビ20 >23	○ 60 8 7 10 7	06	© 34			
0470 09 37 ● 40% 09 37 ● 90 37 ● 90 37 ● 91 37 ● 91 37 ● 91 37 ● 91 37 ● 91 37 ● 91 37 ● 91 39 ● 91 11 ● 92 38 ● 92 11 ● 93 15 ● 53 11 ● 93 19 ● 93 19 ● 93 19 ● 93 19 ● 93 21 ● 74 21	○前款	▲ 07	• 35			
● wind ※ 09 37 ● 2006 ● 10 ※ 38 ● 地域安全 ↑ 11 ● 39 ● // 10/72/- 12 ● 防災 → 13 ● ウォーキング > 16 ● 基本国区使物) ↑ 16 ● 重道等 • 10 ● 小道章 • 11 ● 小道章 • 11 ● 小道章 • 11 ● 丁道章 • 12 ● 小道章 • 21 ● 小道● • 23 ● 14 • 28 ● 15 • 28 ● 15 • 28 ● 16 • 28 ● 17 • 28		08	A 36			
0 /0 /m × 38 10 /m Zyz 11 ● 39 0 /m Zyyz 12 0 /m Zyzz 11 ● 39 0 /m Zyzz 13 ○ /m Zyzzz 14 ● 本本/D (4m) 15 ● 基本図(4m) 16 ● 重道等 19 ● 步道 21 (縮尺1/2500) 22 マイページ 24 マイページ 24 マイページ 23 ● K 28	 	X 09	37			
○・地方フリー 11 ③ 33 ○・別フフリー 12 ○防災 >13 ○ウォーキング 14 ○ 基本尼図(その他) 15 基本尼図(その他) × 15 ● 基本尼図(その他) × 16 ● 重道等 • 20 ● 歩道 • 21 ● 小道等 • 21 ● 小道等 • 21 ● 小道等 • 21 ● 小道 • 21 ● 「 • 21 ● 小道 • 23 ● ○ • 28	O 1001E	Q 10	X 38			
OKK 12 OK 13 Obs 13 Obs 13 Obs 14 Obs 15 基本国(地地) 16 国立公園計画図 11 ● 康道等 20 ● 牙道等 20 ● 牙道 21 (福尺12500) 12 マイページ 13 23 23 24 23 23 24 24 23 23 24 24 23 23 24 24 23 23 23		11	Q 39			
0.70x - 13 (クォーネング) 11 (本市図(生物)) 15 基本図(生物) 16 国立公園田画図 17 (油泉) 19 (小市道等) 21 (福尺125000) 22 マイページ 24 マイページ編集 35 マイページ編集 36 21 28	079779-	7 12				
0/3 年に3(24物) 15 基本国(その他) 115 ●基本国(その他) 115 ●加速等 117 ●加速等 118 ●加速等 119 ●加速等 121 ●加速等 121 ●加速等 121 ●加速等 121 ●「日本国(日本)(110) 121 ●「日本)(110) 121	0000	- 18 - 18				
●本本国(2年初) 16 ●基本国(2年初) 16 ●基本国(2年初) 16 ●「 16 ●」並近端 19 ● 歩道 20 ● 歩道 21 (福尺12500) 22 マイページ 23 マイページ編集 23 * 23 24 * 23 23 ○ マイページ編集 23 * 23 24 * 23 23 ○ マイページ編集 23 * 23 24 * 23 23 • 24 23 • 25 24 * 23 23	○ りォーキング	AL 16				
●本本国(その地) 17 国立公園計画図 17 ●加道等 19 ●加道等 20 ●歩道 21 (猫尺125000) 22 マイページ 23 マイページ 24 マイページ 25 ジ 26 42 28	○基本図(建初)	¥ 10				
国立公園計画目 18 (施設) 19 (重道等) 20 (新尼125000) 21 マイページ 23 マイページ 23 マイページ 23 マイページ 25 26 27 28 28	○基本図(その他)	4 17				
●施設 19 ●単造海 20 ●少造 21 ダ福尺125000 22 マイページ 23 マイページ編集 26 ダ 56 23 ● C 23 マイページ編集 26 ダ 56 23 ● C 23	国立公園計画図	X 18				
● 道道等 20 ● 歩道 21 ⑦ ボージ 22 ⑦ マイページ 23 ⑦ マイページ 24 ② マイページ編集 25 ※ 25 26 ※ 27 28	○ 施設	• 19				
 ● 歩道 ・ 21 ・ 21 ・ 22 ・ 23 ・ 23 ・ 23 ・ 24 ・ 23 ・ 24 ・ 24 ・ 25 ・ 26 ・ 27 ・ 28 	 車道等 	• 20				
(縮尺1:25000) マイページ マイページ編集 ・23 ・23 ・23 ・23 ・23 ・23 ・23 ・23 ・23 ・23	○歩道	· 21				
マイページ 23 マイページ編集 35 ダイページ編集 35 ダ 25 26 ア 27 28 イドンセル 28	(縮尺1:25000)	1 22				
○マイページ > 34 マイページ編集 25 ジ 25 26 ✓ 27 ~ 28 ▲ +27 ~ 28		₩ 23				
マイページ編集 ↓ 25 ↓ 26 ↓ 26 ↓ 27 27 OK 28	071ページ	≫ 24				
✓ 26 ✓ 27 ✓ 27 ✓ 23 ✓ 23	マイページ編集	₹ 25				
		₩ 26				
OK 28		# 27				
キャンセル	OK	* 28				
	キャンセル					

③ 記号セットを選んでから、記号を選びます。「マイページへ追加」をクリックします。記号セットの選択を変えて記号をマイページに追加します。

			マイ	ページ編集	 ×
記号セット ・地図太郎 ・公共 ・ 文通 ● 観光・スポーツ ● 観光・スポーツ ● 観光・スポーツ ● 観報 ● 奇楽 ● 動物 ● 植物 ● その絶 ● 地域安全 ● パリアフト ● 防災 ○ ウォーキング ● 基本図(建物) ● 基本図(建物) 		 19 20 21 23 24 25 27 23 24 25 27 23 24 25 27 23 24 25 27 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 32 34 35 36 	■ 87 × 38 ③ 99		
マイページの読込 マイページの採存 OK キャンセル	₹1ぺ-ジ	र1	ページへ注意力の	マイページから海豚	

④ [OK] をクリックします。



⑤ 「記号の選択」ダイアログの「マイページ」を選んで利用します。

	記与の選択	_
記号セット	08	
○ 地図太郎	● 2012 区役所	
○公共	🌩 5313 広葉樹	
○交通		
○ 観光・スポーツ		
○商業		
○動物		
その他		
 地域安全 		
○ 防災		
〇 ウォーキング		
 基本図(建物) 		
- ○基本図(その他)		
○ 施設		
○ 車道等		
○ 歩道		
(縮尺1:25000)		
●マイページ		
マイページ編集		
OK		
キャンセル		

- ⑥ 「マイページの保存」か「ワークファイルを上書き保存」「ワークファイルを名前を付けて保存」を行い設定したマイページを保存しておきます。
- ●「マイページの保存」・「マイページの読込」 「マイページ」はテキスト形式のファイルでの保存と読み込みができます。

「マイページの保存」 ① 「マイページ編集」ダイアログの「マイ^ ② 保存場所を決め、ファイル名を付け保存し	ページの保存」をクリックします。 Jます。
マイページ マイページの読込 マイページの保存 ○ 2012 区役所 ↓ 5312 広葉樹	「mypage.bt - メモ橋 ファイル(E) 編集(E) 書式(Q) 表示(Y) ヘルプ(H) MyPage=8,2012,5312
「マイページの読込」	

- ① 「マイページ編集」ダイアログの「マイページの読込」をクリックします。
- ファイルを選び、読み込みます。

(2)線データの新規作成【ファイル】

- ① メニューバーより【ファイル】→【ユーザレイヤの新規作成】をクリックします。
- データの種類で「線」を選択し、「レイヤの名称」を入力し、[OK]をクリックします。

-ザ Shape 版 🛛 🖂		
	ユーザレイヤの作成	—
 ● ジェーノアア1ル ● 地図人的 データの種類 ○ 点 ● 線 ○ 面 ○ 注記 	- データの種類	ОК ++`/т/
ノイヤの名称	レイヤの:名称 駅までのルート	
OK ++v)til		

- ③ カーソルに「線」という文字が現われます。地図を拡大して線データを作成したい地点にカーソルを動かし、始点となる位置をクリックします。
- ④ 線のイメージが表示されるので、線を 描きたい方向へカーソルを動かしてク リックしながら線を描いていきます。
- ⑤ 1本の線を終了させるには右クリック します。クリック数が2点未満のとき 右クリックしてもデータは作成されま せん。



⑥ 「属性情報の確認・変更」ダイアログが表示されます。必要事項を入力し、「OK」 をクリックします。基本的に点データと同じ項目の入力ですが、線種を設定すると ころが異なります。

	_			タイトル	井原駅までのルート		UserID 1	
01	^	色の設定		登録日	2012-05-30	カレンダー	線種	一矢印
02		基本色(目):						
03				登録者	松村			- 03 -
04								
05				キーワード	安全最短路		表示臣	
06					から国道にそったルート			
07			+	17 18 //	MUDED 212 C D/C/V 1			^
	_							
09		作成した色(C):						
10								*
12				画像ファイル	,			(+m)
13		色の作成(<u>D</u>) >>		(BMP, JPG,	PNG,TIF)			<u>wi</u>
15		OK キャンセル		リンクファイル				参昭
			1	(URL, 771)	し、フォルダン			
••••• 25	_			備考				
•••••27	*			更新日	カレンダー		OK	キャンセル

⑦ 線データが作成されました。同じ操作を繰り返しながら線データを入力します。一 つのレイヤに入力する線の数の制限はありませんが、パソコンのメモリ量に依存し ますのでご了承ください。

「線追加」メニューは右クリックで解除されます。

※「環境設定」にて補間点・端点の色および記号を変更できます。

X

OK

キャンセル

(3) 面データの新規作成【ファイル】

- ① メニューバーより【ファイル】→【ユーザレイヤの新規作成】をクリックします。
- データの種類で「面」を選択し、「レイヤの名称」を入力し、[OK]をクリックします。

- J Shape the 💌	
771	ユーザレイヤの作成
 ● シェーフファイル ● 地図太郎 データの種類 ○ 点 ○ 線 ● 面 ○ 注記 	データの種類 ⑦ 点 ② 線 ③ 面 ◎
イヤの名称	レイヤの名称
ОК + +у/±и	面データ

- ③ カーソルに「面」という文字が現われます。地図を拡大して面データを作成したい地点にカーソルを動かし、始点となる位置をクリックします。
- ④ 面のイメージが表示されるので、
 面を描きたい方向ヘカーソルを
 動かして、クリックしながら面を
 描いていきます。
- ⑤ ひとつの面を終了させるには右 クリックします。クリック数が3 点未満のとき右クリックしても 面データは作成されません。



注記

⑥ 「属性情報の確認・変更」ダイアログが表示されます。必要事項を入力し、「OK」を クリックします。面の塗りと、境界線は別に設定できます。

		属性情報の確認・変更 面データ (面)	•
	00	タイトル OOIリア	UserID 1
色の設定 基本色(<u>B</u>):	01	登録日 2012-05-18 打	塗り
ま 本 色() ま 本 色()	01 02 03 04 05 06 なし 07 なし 08 09 10 11	登録日 2012-05-18 2 登録者 キーワード 駐輪禁止 内容 駅前 画像ファイル (BMP, JPG, PNG, TIF) リンクファイル (URL, フォルタ) 備考 更新日 カルン	
			09 10
			10

⑦ 面データが作成されました。同じ操作を繰り返しながら面データを入力していきます。一つのレイヤに入力する面の数の制限はありません。「面追加」メニューは右クリックで解除されます。



※「環境設定」にて補間点・端点の色および記号を変更できます。

ご注意ください!

面データは「地図太郎」と「地図太郎 PLUS」で互換でありません。「地図太郎」で作成した面データ は「地図太郎 PLUS」で読み込めますが、「地図太郎 PLUS」作成した面データは「地図太郎」では表示 しない部分があります。

参考⑤ 属性情報の画像ファイルとリンクファイル

属性情報のなかの画像ファイルやリンクファイルは、そのファイル名が属性データファ イル内に相対パス(属性データファイルが存在する位置を基準とする)で記録されます。 但しドライブが異なる場合は絶対パスとなります。そのため、他のマシンにコピーした とき、相対パスだけで記録されていれば、パス名を再度登録する必要はありません。

リンクファイル(ホームページ等)について この欄にはホームページの URL だけでなく、テキストファイルや PDF あるいは画像デー タ、動画データなどのファイル名も入力できます。

- ホームページ: www. aaaa. bb. jp
- 各種ファイル: *.pdf, *. doc, *. xls, *.ppt, *.txt
- ・ 画像ファイル: *. bmp, *. jpg, *. png, *. tif
- ・ 地図太郎ワークファイル:*.wrk
- ・ フォルダ:d:¥ccc¥ddd¥(フォルダ単位でファイルを管理している場合)

この欄に入力されたファイルは、その拡張子が関連付けられているアプリケーションが インストールされていれば、情報ウィンドウの[リンク]ボタンを押すことにより表示 (または再生)されます。 (4) 注記レイヤの新規作成【ファイル】

注記データには属性情報(タイトル、内容等)は設定できません。

※作成した「注記レイヤ」は「地図太郎」に読み込まないでください。データが破損します。

- ① メニューバーより【ファイル】→【ユーザレイヤの新規作成】をクリックします。
- ② データの種類で「注記」を選択→「レイヤの名称」を入力→[OK]をクリックします。

ユーザレ. Shape 版	ユーザレイヤの作成	X
ファイル形式 ② シェーブファイル ④ 地図太郎 データの種類	- データの種類 ◎ 点 ◎ 線 ◎ 面 ◎ 注記	ОК ++)tl
○点 ○線 ○面 ●註記]	レイヤの名称 注記1	
ОК + +уъл		

※ファイル形式が「地図太郎」で設定可能です。

③ カーソルに「注記」という文字が 現われます。地図を拡大して注記 データを作成したい地点にカーソ ルを動かし、クリックします。



④ 「注記の確認・変更」ダイアログが表示されます。必要事項を入力・選択し、「OK」をクリックします。

個々の注記ごとに以下の設定ができます。 注記(表示される文字) 文字の実寸表示 縦書き表示 フォント 文字の色 文字の背景を透明にする 文字の背景の色 配置

愛更 注記1 (注記)	×
超	
を実寸で表示 高さ	m
X方向オフセット	m
Y方向オフセット	m
き	
MS Pゴシック	
📃 文字の背景を透明にする	
	DK ンセル
	 注 注記1 (注記) 送 を実寸で表示 高さ ×方向オフセット Y方向オフセット ・

- 「実寸で表示」にチェックを入れた場合、画面の拡大・縮小により文字も拡大・ 縮小されます。
- 「実寸で表示」の「高さ」は地図太郎 PLUS の画面下のスケールを参考にして値 を決めます。
- 縦書きには、縦書き用フォントを選びます。 (先頭に@が付いたフォント)
- 例えば、配置が右・下側のとき、次のように注記の位置が表示されます。



-

a la característica de la c

⑤ 注記データが作成されました。同じ操作を 繰り返しながら注記データを入力していき ます。

「注記」入力メニューは右クリックで解除され ます。

道、河川等に沿って注記データ表示させるには次のように操作します。

- ⑥ 「編集レイヤの選択」注記レイヤを選びます。
- ⑦ 【編集】→【回転】を選びます。カーソルに
 「注回転」という文字が現われます。



清梅街道

- ⑧ Ø をクリックして注記を選択します。次に 文字列をドラッグして回転させます。
- 「回転」メニューは右クリックで解除されます。





(5)追加(直角)【編集】

線または面の追加で補間点から直角方向に描画します。

<mark>線の場合</mark>

- ① メニューバーから【編集】→【追加(直角)】を選択します。
- ② 始点箇所をクリックして確定し、次の補間点をクリックします。
- ③ 補間点から先に描画したい方向と距離を決めクリックし、 補間点を確定します。



④ 最後の補間点(端点)が確定したら右ボタンクリックで描画を終了し、属性情報を入力し「OK」をクリックします。シェープファイルレイヤの場合、DBFを開きデータを入力します。「追加(直角)」メニューは右クリックで解除されます。





最後の補間点クリック後、右ボタンクリックで自動的に面が構成されます。



線または面の追加で、長さと幅を指定して矩形を描画します。



<mark>線の場合</mark>

- ① メニューバーから【編集】→【追加(矩形)】を選択します。
- ② 始点箇所をクリックして確定し、長さ方向でクリックします。
- ③ 表示されるダイアログに長さと高さを入力し、「OK」をクリックします。
 属性情報を入力し「OK」をクリックします。
 シェープファイルレイヤの場合、DBFを開きデータを入力します。



属性情報の研	確認・変更 rec_t	est (線)			- ×-
<u></u>	矩形			UserID	2
登録日	2015-06-05		加いがー	線種	一矢印
登録者					- 03 -
キーワード				表示色	
内容					*
画像ファイル (BMP,JPG,P	NG,TIF)				参照
リンクファイル (URL, ファイル	フォルダウ				参照
備考					
更新日		カレンダー	(ок	キャンセル

矩形は、描きはじめの長さ方向へ右回りで描画されます。



<mark>面の場合</mark>

面の場合も同様に作成できます。

(7)追加(等距離円)【編集】

線または面の編集レイヤに、多数の補間点で構成された等距離円データを追加できます。

1) メニューバーから【編集】→【追加(等距離円)】を選択します。

カーソルの下に「中心」という文字が現れます。



2) 中心をクリックすると右のダイアログが表示されます。



3)補間点の数を設定します。

補間点数の数値を変更することで完成した円が より滑らかになりますが、その分データサイズが 大きくなります。

·····································			補間点数	ОК
	 補間点数 120	<×]		<u>++></u> 2

追加 (等距離円)

N 35:44:25:592 E 139:24:48:876

5

中心座標

半径

◎ 図上で指定

X

変更

() m

- 4)円の半径を指定します。
- 「図上で指定」を選択の場合
 - 1)中心から円周方向にドラッグして範囲を指定し ます。
 - 2) クリックした場所で半径を確定します。

追加(等距離円)	X
中心座標	
N 35:44:06.910 E 139:24:25.972	変更
半径	
) @ m
◎ 致恒で指定	- Okm
補間点数	
120	UN
	++)21



- 「数値で指定」を選択の場合
 1)半径を入力し、「OK」をクリックします。
 - 2) 「属性情報の確認・変更」ダイアログが表示 されます。必要事項を入力し、「OK」をク リックします。

「属性情報の確認・変更」ダイアログで [キャンセル]ボタンを押すとデータは 作られません。各入力項目間を移動する ときは[Tab]キーを押します。(入力項目 の詳細は「属性情報の確認・変更」参照)

編集レイヤが面の場合も同様に作成で

3) 円データが作成されます。

きます。

中心座標
 N 35:44:25:592 E 139:24:48:876 変更
 半径
 図上で指定
 数値で指定
 動値で指定
 (km)
 補間点数
 120
 (km)
 (km

X

追加 (等距離円)





(8)追加(座標値入力)【編集】

点の編集レイヤに、座標値を入力して点データを追加できます。

- メニューバーから【編集】→【追加(座標値入力)】を選択します。
 新規レイヤ作成時には、【追加(座標値入力)】を選び直します。
- ダイアログに座標を入力して「OK」をク リックします。
 初期値は、画面中央の座標となっていま す。

点データの追加						×
緯度 ◎ 北緯	35	度	41	分	41.2	秒
経度						
◉ 東経	139	度	41	分	20.3	秒
◎ 西経(日本の左側	II)					
◎ 西経(日本の右側	<u>اا</u>					
		OK			キャンさ	zII

 3 属性情報を入力し「OK」をクリックし、 タイトル他設定を設定します。 シェープファイルのレイヤの場合、同時 に DBF にも属性情報を入力します。

属性情報の研	観い・変	更 hhh	(点)				-	×
タイトル	追加点				User	ID	1	
登録日	2015-0	5-28		カレンダー	記号		• 01	
堂标者					+-			1
キーリード					表示	E		
内容								^
								÷
画像ファイル							(#R	2
(BMP, JPG, P リンクファイル	NG,TIF)						1979 (+ 07	
(URL, 77/14,	フォルダう						<u>w</u>	2
1庙考								
更新日			カレンダー		ОК		キャンセル	

④ 点が追加されます。





手順2-3 登録した情報を編集する。

本ソフトウェアでは、ユーザーが登録した点・線・面のデータを簡単に編集すること ができます。注記レイヤも編集することができます。 編集するには、対象とするレイヤを選択することから始めます。

(1) 点・線・面データの追加、注記データの追加【編集】

あとからデータを追加したい場合も、まず対象となるレイヤを選択しておく必要があり ます。

ツールバーの「編集レイヤの選択」から、編集対象のレイヤを選択しておきます。



編集(E) 表示(V) 検索(S) CSVデータ(C)

Ctrl+Z

Ctrl+Y

Ctrl+C

CtrI+V

0

📝 属性情報の確認・変更

・) 元に戻す(U)

([™] やり直し(R)

貼り付け(P)

追加(等距離円)

🛖 追加

削除 **移動・コピー** 線・面の形状変更

回転

追加

追加 (直角) 追加 (矩形) 追加 (第55離日

線の分割

属性情報の一括変更

新規レイヤにコピー

クリップボードにコピー(C)

選択している編集レイヤの種類により、カーソル に「点」「線」「面」「注記」という文字が現われま す。

「追加」メニューは右クリックで解除されます。

あとは前述の「点・線・面データの新規作成」と同様にデータを追加します。
 さらに注記データも追加できます。

参考⑥ マウスの右クリック活用

画面のカーソルが ↓ 以外の場合、右クリックする と使用していた機能が解除され ↓ に戻ります。

(2) 点・線・面・注記データの削除【編集】

入力したデータを削除したい場合、対象となるデータが格納されているレイヤを選択し ておく必要があります。

① ツールバーの「編集レイヤの選択」から、編集対象のレイヤを選択しておきます。

② メニューバーから【編集】→【削除】を選択します。

選択している編集レイヤの種類により、カーソルに「点削除」「線削除」「面削除」という 文字が現われます。注記削除では「注削除」という文字が現れます。

「削除」メニューは右クリックで解除されます。

③ 削除するものをクリックします。

編集対象でないレイヤのデータをクリ ックしても選択されません。 ドラッグすることにより範囲指定して 一度に複数のデータを削除することも 出来ます。



④ データが削除されました。

ツールバーの ⑦ ℃ で「元に戻す」 「やり直し」をすることができます。 ファイルの保存を行うと、それ以前に 行った編集を元に戻すことはできなく なります。



(3) 点・線・面・注記データの移動とコピー【編集】

入力したデータを移動やコピーしたい場合、対象となるデータが格納されているレイヤ を選択しておく必要があります。

- ① ツールバーの「編集レイヤの選択」から、編集対象のレイヤを選択しておきます。
- ② メニューバーから【編集】→【移動・コピー】を選択します。

選択している編集レイヤの種類により、カーソルに「点移動」「線移動」「面移動」という 文字が現われます。注記データの移動とコピーでは「注移動」という文字が現れます。

「移動」メニューは右クリックで解除されます。

- ③ 移動するものをクリック選択して、 新しい位置にドラッグします。
 移動させないでコピーする場合は、
 [Ctrl] キーを押しながらドラッグします。
- 編集対象でないレイヤのデータをク リックしても選択されません。
- ドラッグすることにより範囲選択することができます。
- ・ ツールバーの
 ・ マーン「元に戻す」
 「やり直し」をすることができます。
 ファイルの保存を行うと、それ以前
 に行った編集を元に戻すことはできなくなります。



(4-1)線・面データの形状変更【編集】

入力したデータの形状変更をしたい場合、対象となるデータが格納されているレイヤを 選択しておく必要があります。

※「環境設定」にて補間点・端点の色および記号を変更できます。

① ツールバーの「編集レイヤの選択」から、編集対象のレイヤを選択しておきます。

② メニューバーから【編集】→【形状変更】を選択します。

選択している編集レイヤの種類により、カーソルに「線形状」「面形状」という文字が 現われます。

「形状」メニューは右クリックで解除されます。

③ 形状を変更したい線の上、あるいは面の外周線の上にカーソルをもってゆき、ドラ ッグすることで形状を変更します。

編集対象でないレイヤのデータを クリックしても選択されません。



※ 線や面の始点、終点、補間点(途中の点)の×を右クリックすることで、線の構成 点を部分的に削除することができます。このメニューは、線や面のユーザレイヤが 編集対象に選択されている時のみ有効です。



```
(4-2)線・面データの形状変更(複数補間点)【編集】
```

複数の図形の接する場所の端点・補間点を簡単に選択して形状変更ができます。また、補 間点を一括で削除することができます。 ※「環境設定」にて補間点・端点の色および記号を変更できます。

端点・補間点の選択

① メニューバーから【編集】→【形状変更】を選択します。

面の場合カーソルの下に「面形状」、線の場合「線形状」という文字が現れます。



- 線データの場合
 - 7) 形状変更したい線の端点、または補間点が集ま る場所をクリックすると、「図形選択」ダイア ログが表示されます。



 () 「図形選択」のダイアログから選択する図形 をクリックします。

選ばれた線が選択色に変わるのを確認したら、「OK」 をクリックします。





- ウ) 端点または補間点をドラッグし形状を変更します。
- 右クリックすると【形状変更】を終了します。



- ●面データの場合
 - 7) 形状変更したい面の補間点 が集まる場所をクリックす ると、「図形選択」ダイアロ グが表示されます。





 (図形選択)のダイアログから選 択する図形をクリックします。

選ばれた面が選択色に変わるのを確認した ら、「OK」をクリックします。

- クードまたは補間点をドラッグし、 形状を変更します。

右クリックすると【形状変更】を終了しま す。



<mark>補間点の一括移動</mark>

- ① メニューバーから【編集】→【形状変更】選択します。
- ② 移動したい補間点をドラッグで選びます。
- ③ 選んだ補間点・端点上にカーソルをもっていき、ドラッグすることで形状を変更します。



※接する面の境界上の補間点(同じ座標を持つ)を選んで移動すると2つの面を同時に 形状変更します。(重なる補間点を同時に移動します。)



補間点の一括削除

- ① メニューバーから【編集】→【形状変更】選択します。
- ② 「右ボタン」を押しながら、削除したい補間点をドラッグで選びます。



③補間点が削除されます。

右クリックで【形状変更】を終了します。

※線データも同様に補間点を一括削除できます。



(5)線の分割・結合・反転【編集】

線の分割、線の結合、線の反転ができます。 線の反転は範囲指定ができます。 ※「環境設定」にて補間点・端点の色および記号を変更できます。

- [線の分割] (クリックした位置で線データを分割します。)
 - ① ツールバーの「編集レイヤの選択」から、編集対象のレイヤを選択しておきます。
 - ② メニューバーから【編集】→【線の分割】を選択します。

カーソルに「線分割」という文字が現われます。

「線分割」メニューは右クリックで解除されます。

③ 線上の分割したい位置にカーソルを移動しクリックすると、その位置で線を分割 します。



● [線の反転](線データの方向を反転します。)

- ① ツールバーの「編集レイヤの選択」から、編集対象のレイヤを選択しておきます。
- メニューバーから【編集】→【線の反転】を選択します。
 カーソルに「線反転」という文字が現われます。

「線反転」メニューは右クリックで解除されます

③ 反転したい線をクリックすると即座に線の方向が反転します。



線の反転(一括反転)

① メニューバーの【編集】→【線の反転】を選びます。



② ドラッグで囲み、反転する線を選びます。ボタンを離すと反転します。

● [線の結合](線データを結合します)

編集レイヤの線を結合します。結合したい2本の線の端点を選択すると結合されま す。2本の線の端点が重なっている場合、即座に結合します。 また、3本以上の線の端点が重なっている場合、線を選択するダイアログが表示され ます。

① メニューバーから【編集】→【線の結合】を選択します。 カーソルの下に「線 結合」という文字が現れます。



② 2本の線の端点を選択すると結合されます。

● 選択方法

片方の端点をクリック、他方を[Ctrl]キーを押しながらクリック







2)「図形選択」ダイアログから 結合する線を選びます。 選ばれた線はマゼンタ色に 変わります。





3)「図形選択」ダイアログの
 [OK]をクリックします。
 線が結合されます。



(6)線の延長・トリム【編集】

編集レイヤの線を指定した線まで延長、または指定した線までトリム(削除)できます。 ※「環境設定」にて補間点・端点の色および記号を変更できます。

● 線の延長

線 X を端点 a 方向に線 Y まで延長します。(下記②の図)

① メニューバーから【編集】→【線の延長・トリム】を選択します。

カーソルの下に「延トリム」という文字が現れます。



② 延長したい線Xの端点 a をクリックします。
 つぎに、延長して接する線Yの線上(どこでもよい)をクリックします。



線Yまで延長されます。

右クリックすると【線の延長・トリム】を終了 します。



●線のトリム 線 Z から見た線 X の端点 b 側の部分を削除します。(下記②の図)

① メニューバーから【編集】→【線の延長・トリム】を選択します。

② 切り取りたい線Xの端点bをクリックします。
 つぎに線Zの線上(どこでもよい)をクリックします。



③ bc 間が削除されます。

右クリックすると【線の延長・トリム】を終了 します。

端点 a を選んだ場合、 c a 間が削除されます。





メニューバーから【編集】→【面の2分割】を選択します。
 カーソルの下に「面分割」という文字が現れます。
 ※「環境設定」にて補間点・端点の色および記号を変更できます。



 2 2分割したい部分に沿って線をクリックしながら 描きます。最後に右クリックします。

面のノード・補間点にスナップさせて線を描くこと もできます。



③ 面が分割されます。

右クリックすると【面の2分割】を終了します。

属性は、分割前の面データの持つものと同じになり ます。



面を2つに区切ることができる線であれば、同時に 複数の面を2分割できます。





(8) 面のリージョン化【編集】

リージョンとは、面データの集まりで、複数の面データを1つの面データとして認識する ための仕組みです。複数の面データに属性情報は1つとなります。

> ⊤⊤ ∽9∋Σ

① メニューバーから【編集】→【面のリージョン化】を選択します。

カーソルの下に「リージョン」という文字が現れます。



選択には2つの方法があります。

方法1:[Ctrl]キーを押しながら選択したい面 データをクリックします



方法2:選択したい面データをドラッグで囲み 選択します。



③ 選択後、右クリックすると、ダイアログが表示され ますので「はい」ボタンを押すと選択されている面 がリージョン化されます。





リージョン化したデータの属性情報は、リージ ョンを構成する元の面データの中で最大面積 のものとなります。

右クリックすると【面のリージョン化】を終了 します。



<注意> リージョン化した面データを2分割する場合、【面の中抜け・リージョン解除】 でリージョン化を解除してから行います。 (9) 面の中抜き(ドーナツ化)【編集】

複数の中抜けがある面データを作成できます。先ず、中抜きしたい面の上に中抜き用の面 を作ります。

① メニューバーより【編集】→【面の中抜き(ドーナツ化)】を選択します。

カーソルの下に「中抜き」という文字が現れます。



② 中抜きに使用する面データを、ドラッグで選択します。



③ 右クリックします。ダイアログが表示されます。
 「はい」ボタンを押すと選択されている面が中抜きされます。

ChizuTaroPlus 83	
② 面データを中抜きしますか?	
$(\sharp \cup (\underline{Y})$ $() \cup (J \cup (\underline{X}))$	

- ④ 中抜けのある面ができます。
- 右クリックすると【面の中抜き(ドーナツ化)】を終了します。



注意 中抜けのある面データを2分割する場合、【面の中抜け・リージョン解除】で中抜 けを解除してから行います。

- (10) 面の中抜け・リージョン解除【編集】
- ① メニューバーより【編集】→【面の中抜け・リージョン解除】を選択します。

カーソルの下に「解除」という文字が現れます。



●面の中抜けの解除

 ① 中抜けを解除したい面データをクリックまたはドラッグで囲み選択します。
 「〇個の中抜けと、〇個のリージョンを解除しました」ダイアログが表示されたら「O
 K」をクリックします。

▲ 1 個の中抜けと、0 個のリージョンを解除しました	
	к



② 中抜けが解除されます。

右クリックして【面の中抜け・リージョン解除】を終了します。



注意:中抜けを解除するともともと中抜けであった範囲は新たに面データとなりますので ご注意ください。不要の場合は削除してください。
●面のリージョンの解除

① リージョンを解除したい面データをクリックまたはドラッグで囲み選択します。

「〇個の中抜けと、〇個のリージョンを解除しました」ダイアログが表示されたら「〇 K」をクリックします。



- リージョンは解除され、それぞれ別の面データとなります。
 右クリックすると【面の中抜け・グループ解除】を終了します。
 - 注意:リージョンが解除されたとき個別の面データは全て同じ属性情報となっていま すのでご注意ください。 リージョンに中抜け面がある場合、リージョンのみ解除されます。順序としては リージョンを解除してから中抜けを解除します。

(11) 面の結合【編集】

同時に複数の面データを結合できます。属性情報は結合に使われている面の何れかになり ます。選べないのでご注意ください。必要に応じ、再度属性情報を設定します。 中抜けやリージョン化している面データは結合できません。中抜け・リージョン解除を行 ってから実行して下さい。

- ① 編集レイヤを面のレイヤにします。
- ② 【編集】→【面の結合】を選びます。
 カーソルの下に「面結合」という文字が現れます。



③ 結合する面をドラッグで選択します。



④ 選択が正しいとき「はい」をクリックします。





⑤ 面が結合されました。

●結合例



(12) 属性情報の確認・変更【編集】

入力した属性情報を確認、変更します。通常下記の方法で行いますが、「属性情報のリスト 表示」でリスト上の行をダブルクリックすると、「属性情報の確認・変更」ダイアログが出 て、必要な追加や修正を加えることもできます。

図形の追加・削除・移動・形状変更と違って、属性情報はレイヤに関係なく点・線・面データを クリックして確認・変更することができます。

- 2 対象レイヤを指定します。
 カーソルに「属性」という文字が現われます。

対象レイヤの指定	×
◎編集レイヤ	ОК
◎ 全レイヤ	キャンセル

「属性情報の確認・変更」メニューは右クリックで解除できます。

3 属性情報を確認・変更したい点、線、
 面の上にカーソルをもってゆき、
 クリックします。



④ 「属性情報の確認・変更」ダイア ログが表示されます。

確認・変更の終了後は「OK」を クリックします。

「キャンセル」ボタンを押すとデ ータは変更されません。各入力項 目間を移動するときは[Tab]キー を押します。

属性情報の研	潅認・変!	更 観光.gen	(点)					×
タイトル	田中美行	術館] L	lserID	7	
登録日	2004/10	0/22		カレンダー]		A	
登録者	猪原				Ī	占方	<u>(美</u>) 362	1
キーワード	美術館				₹	辰示色		
内容 日: を調 平) て(本彫刻界 覚える美術 櫛田中のう います。	の巨匠で文化 館です。井原 数多くの傑作が	、動章を号 出身で1))一堂(こ)	受章した平相 08才の生涯 展示され、言	節田中(18 重を閉じる 訪れる人(。	372-19) まで創作 ご深い感	79)の偉業 乍に励んだ 塗動を与え	4
画像ファイル (BMP.JPG.P	NG.TIF)	D:¥2排柴作方〉	法¥写真	¥田中美術	館.JPG		参	照
リンクファイル (URL, ファイル	フォルダ)	http://www.	city.ibar	a.okayama	.jp/cms∹	sypher	/www. 緀	照
備考								
更新日		ħ	レンダー		OK		キャンセル	

※情報ウィンドウの上で右クリックしても「属性情報の確認·変更」ダイアログが 表示できます。

(13)属性情報の一括変更【編集】

選択したデータの属性情報(タイトル、キーワード、記号、線幅、塗りや色等)を一括して 変更できます。

属性リストから選択、図形データを選択(【検索】→【選択】、【すべて選択】)して一括変更 が行えます。

 属性情報を一括して変更した いデータを選択する。

手順3-2の「地図上の図形 (点・線・面)を選択する」及び 「属性情報のリストやカードか ら選択する」を参照



<mark>通</mark> 属t	生情報 衝	見光.gen (点	ā) [5/1	2					x
-	UserID	タイトル	登録日	登録者	*	内容	画像ファイル	リンクファイル	4
1	1	すど観光…	2004/	猪原	お寺		E:¥data¥sannkou」操作方法¥写真¥…	E¥data¥sannkou」操作7	
2	2	嫁いらず	2004/	猪原	お寺	奈良時代天平	E:¥data¥sannkou」操作方法¥ユーザ…	http://www.ibarakankou	
3	3	華鴒美術	2004/	猪原	美	財団法人如ヤ	E:¥data¥sannkou」操作方法¥ユーザ…	http://www.takaya.co.jp	E
- 4	4	與讓館高	2004/	猪原	学校	●所在/岡山	E:¥data¥sannkou」操作方法¥ユーザ…	http://www.kojokan-h.e	
5	5	経ヶ丸.	2004/	猪原	名所	テントサイト(1サ	E:¥data¥sannkou」操作方法¥ユーザ…	Ei¥data¥sannkou」操作了	L
6	6							http://www.ibarakankou	,
7	7	例・	属性	リスト	から	、複数デー	- タ 選んだ 場合	http://www.city.ibara.ok	
8	8	11.	/ - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -	////	14 -	123/	/ 这/072 1011	http://www.pref.okayarr	
Q	q	케/비즈	20047	活車	æ	■ 36-4	Fædataæsannkou kætti hitte Jimm	http://www.citvibara.ok	
•								•	
✓ 情報	服ウィンドウ	7の表示 🔍	選択データ	を画面中央に	表示 📃	選択データだけをリ	スト表示 📃 選択データだけを画面表	示 📃 リンクファイルを開く	1

- ② メニューバーから【編集】→【属性情報の一括変更】を選択します。
- 一括変更する属性の項目を選び、値 を入力します。(例:登録者を inoharaに)

記号や色を変更したい場合、チェックを 入れて選択します。

属性情報の	D一括変更	×
☑ 属性	項目 登録者 ▼ 値 inohara	ОК ++>tell
■記号	08	
🔲 表示色	2	

④ 登録者が inohara に一括変更されました。

	UserID	タイトル	登録日	登録者	*	内容	画像ファイル	リンクファイル
1	1	すど観光…	2004/.	inohara	お寺		E¥data¥sannkou」操作方法¥写真¥…	Ei¥data¥sannkou」操作ブ
2	2	嫁いらず	2004/.	inohara	お寺	奈良時代天平	E:¥data¥sannkou」操作方法¥ユーザ…	http://www.ibarakankou
3	3	華鴒美術	2004/.	inohara	美	財団法人幼ヤ	E:¥data¥sannkou」操作方法¥ユーザ	http://www.takaya.co.jp
4	4	興讓館高	2004/.	inohara	学校	●所在/岡山…	E:¥data¥sannkou」操作方法¥ユーザ…	http://www.kojokan-h.e
5	5	経ヶ丸	2004/.	inohara 🚽	名所	テントサイト(1サ	E:¥data¥sannkou」操作方法¥ユーザ…	E:¥data¥sannkou_操作プ
6	6	高越城跡.	2004/	相原	名	北条早雲は、1	E:¥data¥sannkou」操作方法¥ユーザ…	http://www.ibarakankou
- 7	7	田中美術	2004/	猪原	美	日本彫刻界の	E:¥data¥sannkou」操作方法¥写真¥	http://www.city.ibara.ok
8	8	道祖渓	2004/	猪原	史	道祖渓(どうそけ	E:¥data¥sannkou」操作方法¥ユーザ…	http://www.pref.okayarr
9	9	那須与一	2004/	猪原	史	■ 源平合戦の…	E:¥data¥sannkou 操作方法¥ユーザ	http://www.city.ibara.ok
								4

<mark>注記レイヤの場合</mark>

属性情報の一括変	更 更
	Bを実寸で表示 高さ m
■ ■縦書	き き
🔲 フォント	MS Pゴシック
📃 文字の色	
	■ 文字の背景を透明にする
■ 背景の色	
🗖 配置	©,—⊙—©ОК
	0 0 +tyzu • +tyzu •

(14)属性情報レコードのコピー・貼り付け

属性情報のリスト表示上で、レコード単位でコピー・貼り付けができます。

ツールバーの「編集レイヤーの選択」で編集したいレイヤを選んでおきます。

- ① 【検索】→【属性情報のリスト表示】を選びリストを表示します。
- ② コピーするレコードをクリックして選びます。その後右クリックをします。
- ③ メニュー「属性のコピー(レコード)」をクリックします。
- ④ 貼り付けするレコード選び右クリックします。

國	性情報 匍	睍光.gen (点	R) [1/1	2]				
-	UserID	タイトル	登録日	登録者	f #	内容	画像771	ОV	リンクファイル 🔺
5	5	経ヶ丸	2004/	inohar	a 名所	テントサイト(1サ	E:¥data¥:	sannkou_操作方法¥ユーザ…	E¥data¥sannkou_操作プ
6	6	高越城跡.	2004/	猪原	名	北条早雲は、1	E:¥data¥	sannkou_操作方法¥ユーザ…	http://www.ibarakankou
7	7	田中美術…	2004/	猪原	美	日本間刻界の…	E:¥data¥	sannkou_操作方法¥写真¥…	http://www.city.ibara.ok
8	8	道祖渓	2004/	猪原	史	道祖渓(どうそけ	E:¥data¥	sannkou_操作方法¥ユーザ…	http://www.pref.okayarr
9	9	那須与一…	2004/	猪原	史	■ 源平合戦の…	E:¥data¥	sannkou_操作方法¥ユーザ…	http://www.city.ibara.ok _
10	10	波形岩	2004/	3	同性のコピ	- (L- -		sannkou_操作方法¥ユーザ…	E¥data¥sannkou」操作了
11	11	市民会館	2006/	新 し	周辺のコピ			sannkou_操作方法¥写真¥…	¥ファイリングサンプル¥サン
12	12	井原駅	2006/		属性の貼り	付け(レコード)		sannkou_操作方法¥写真¥…	
•			111		図形の削除				•
☑ 情	報ウィンドウ	うの表示 🔽	選択データ	₹.	図形のコピ-	_		🔲 選択データだけを画面表:	示 🔲 リンクファイルを開く

⑤ メニュー「属性の貼り付け(レコード)」をクリックします。データが貼り付つきます。

🔟 属	性情報 匍	現光.gen (点	R) [1/1	2 選択]					×
-	UserID	タイトル	登録日	登録者	当 キー	内容	画像ファイル	ŀ	リンクファイル	•
5	5	経ヶ丸	2004/	inohar	ra 名所	テントサイト(1サ	E:¥data¥sa	nnkou_操作方法¥ユーザ…	E¥data¥sannkou」操作	5
6	6	高越城跡	2004/	猪原	名	北条早雲は、1	E:¥data¥sa	nnkou_操作方法¥ユーザ…	http://www.ibarakanko	οι
7	7	田中美術…	2004/	猪原	美	日本彫刻界の…	E:¥data¥sa	nnkou_操作方法¥写真¥…	http://www.city.ibara.c	ok 📩
8	8	道祖渓	2004/	猪原	史	道祖渓(どうそけ	E:¥data¥sa	nnkou」操作方法¥ユーザ…	http://www.pref.okaya	in 👘
9	9	那須与一…	2004/	猪原	史	■ 源平合戦の…	E:¥data¥sa	nnkou」操作方法¥ユーザ…	http://www.city.ibara.c	ok _
10	10	波形岩	2004/	猪原	史	史… 浪形岩●昭和…		innkou」操作方法¥ユーザ…	E:¥data¥sannkou」操作	≓
11	11	市民会館	2006/	猪原	公	・市民会館の…	E:¥data¥sa	innkou_操作方法¥写真¥…	¥ファイリングサンブル¥サ	たー
12	12	井原駅	2006/				C-M-I-+¥sa	innkou_操作方法¥写真¥		
					属性のコピ	- (レコード)				-
•				(属性の貼り	付け (レコード)			1	r -
☑ 情報	服ウィンドウ	の表示 🔽	選択データ	!を	図形の削除			■ 選択データだけを画面表テ	示 🔲 リンクファイルを購	ĸ
					図形のコピ∙	_				

	9 10 11 12	9 10 11 12	那須与一。 波形岩 市民会館 波形岩	2004/_ 2004/_ 2006/_ 2004/_	拓原 猪原 猪原 猪原	史 史 史.	 調平合戦初 遠形岩●昭和 市民会館の 遠形岩●昭和 	E#data# E#data# E#data# E#data#	isannkou3第1F万法¥ユーサ_ ísannkou 操作方法¥ユーザ_ ísannkou 操作方法¥写真¥_ ísannkou 操作方法¥ユーザ_	http://www.city.bara.ok E¥data¥sannkou 操作デ メファイリングサンプル¥サン E¥data¥sannkou」操作デ	144
Į	< ▼ 情報:	れンド	かま示 🔽	… 選択デー!	な画面中ダ	転表示	違択データだけをり	スト表示	選択データだけを画面表:	▶ 示 □リンクファイルを聞く	

(15) 拡大・縮小【編集】

線・面データを拡大または縮小します。 点データは原点からの距離に応じて移動します。

- ① ツールバーの「編集レイヤの選択」から、編集対象のレイヤを選択しておきます。
- ② メニューバーから【編集】→【拡大・縮小】を選択します。
- ③ 拡大または縮小する図形をクリックまたはドラッグして選択します。
- ④ 拡大または縮小する原点位置をクリックします。
- ⑤ マウスをドラッグすると、原点からの距離に応じて図形が拡大または縮小します。
 ※連続して拡大・縮小を行う場合には「環境設定」にて設定してください。
 ※複数レイヤを選択しての拡大縮小はできません。



(16)回転【編集】

点・線・面・注記データを回転します。 点・線・面データは任意の原点を指定して回転できます。

●点・線・面の回転

- ① ツールバーの「編集レイヤの選択」から、編集対象のレイヤを選択しておきます。
- ② メニューバーから【編集】→【回転】を選択します。
- ③ 回転する図形をクリックまたはドラッグして選択します。
- ④ 回転の原点位置をクリックします。
- ⑤ マウスをドラッグすると、原点からの位置に応じて図形が回転します。
 ※連続して拡大・縮小を行う場合には「環境設定」にて設定してください。



●注記データの回転

① 「編集レイヤの選択」で回転したいデータの存在する注記レイヤを選びます。

以降は「注記レイヤの新規作成【ファイル】」を参照してください。

(17) スナップレイヤの設定【レイヤ】

編集レイヤが線・面データの場合、追加や形状変更で端点や補間点を、他の端点や補間点 や線分上または点データにスナップすることができます。編集レイヤが点データの場合、 追加や移動で点データを、他の点データまたは線・面データの端点や補間点や線分上にス ナップします。ただし、複数の点データをまとめて移動する場合は、スナップできませ ん。

初期設定ではスナップモードになっていません。

- ① メニューバーから【レイヤ】→【スナップレイヤの設定】を選択します。
- ② ユーザレイヤと背景地図(ベクタ)の中からスナップする 2 スナップレイヤの選択 × レイヤにチェックを入れて選択します。 ユーザレイヤ レイヤ モード 🔽 ウォーキングgen(線) 頂点と線分 🔽 钼 背景地図の数値地図 2500 と 25000 については、道路レイ (開路灯 gen (点) 旧亡 頂点と線分 📃 開発地域 gen (面) ヤだけにスナップできます。 📃 巨木gen (点) 頂占 • 111 背景地図(ベクタ) レイヤ モード 📃 数値地図25000(…]頂点
- ③ メニューバーから【編集】→【追加】を選択するか、ツールバーから 🐈 を選択します。

選択している編集レイヤの種類により、カーソルに「点追加」「線追加」「面追加」という 文字が現われます。

「追加」メニューは右クリックで解除されます。

④ スナップするレイヤの口(端点)や×
 (補間点)の上にカーソルを移動し、
 クリックすると自動的にスナップすることができます。

隣接した面データや線の交差部の処 理に便利です。



※「環境設定」にて補間点・端点の色および記号を変更できます。

手順3−1 登録した情報を見る。

本ソフトウェアでは、読み込んだ背景地図や登録した属性情報を様々な形で表示するこ とができます。例えば、 画面を拡大・縮小、移動したい。 表示する項目を変更したい。 背景の地図の色を薄くしたり、透明度を変えたりして2枚の地図を重ねて見たい。 登録した写真等を地図上に表示したい。 等を、簡単に行うことができます。

(1) 画面の拡大/範囲指定と縮小【表示】

拡大/範囲指定と縮小をするには4つの方法があります。

方法1.メニューバーの【表示】→【拡大/範囲指定】か【縮小】を選択します。

方法2.ツールバーの 🔍 🤤 を選択します。

| 🕂 🔟 | 🖉 | 🍳 🤍 🖾 🔀 | 🏦 🖑 | 🧾 | 👍 🔛

方法3.他のコマンドを選択中に「拡大/範囲指定・縮小」を割り込みで行う場合、 [Shift]キーを押すと、Q-「拡大/範囲指定・縮小」メニューになります。

[Shift]キーを押したままで、マウスの左ボタンをクリックすると拡大と範囲指定、右クリックすると縮小表示します。

●拡大

画面上で、 🔍 の位置を中心として2倍に拡大表示します。

●縮小

画面上で、 🔍 の位置を中心として2分の1に縮小表示します。

●範囲指定

画面上の一点を選択し、そのままマウスをドラッグする と範囲が表示され、指定した範囲が画面全体となるよう に表示します。



方法4.マウスホイールを上下に回すことで、拡大縮小ができます。(これは他のコマン ドを選択中でも可能です。上方向(奥)に回すと拡大、下方向(手前)に回す と縮小します。【環境設定】で反転することができます。

(2) 画面の移動【表示】

画面の移動をするには5つの方法があります。

- 方法 1. 通常の 🍃 のマウスの状態から、左ボタンでドラッグするだけで、画面の移動を することができます。(カーソルが 🖕 から 🆑 に変わります)
- 方法2.他のコマンドを実行中に、画面の移動を割り込みで行う場合、[スペース]キーを押 すとカーソルが □ から (***) に変わり「移動」メニューになります。

方法1~2は () のマークに変わったカーソルをドラッグすると、その方向に画面が 移動します。

方法3.通常の 🔓 のマウスの状態で、ダブルクリックした位置が画面中央に表示されま す。

方法4.スクロールバーやスクロールボタンをクリックします。



方法5.キーボードの矢印キー(↑→↓←)を使用します。

(3)全体表示【表示】

- ・背景地図を含む全てのデータの全体を表示する場合に使う【全体表示】
- ・編集レイヤとして選ばれているデータの全体を表示する場合に使う【編集レイヤの全体 表示】

の2種類があります。拡大・縮小している状態から、元に戻る場合や全体を見たい場合に便 利な機能です。

●全体表示

メニューバーの【表示】→【全体表示】を選択するかツールバーの【 を選択します。



●編集レイヤの全体表示

メニューバーの【表示】→【編集レイヤ全体表示】を選択するかツールバーの 💽を選択 します。

🕂 🔟		•	9	23		#	1		i 💼 🛛	
-----	--	---	---	----	--	----------	---	--	-------	--



(4)癇穴の設正し衣木)	₹⊼]	【表	設定	Ø	尺	縮	.)	(4	(
--------------	-----	----	----	---	---	---	----	----	---

縮尺は、画面の中央部東西方向の値となります。 画面解像度は96dpiで計算していますが、変更することもできます。

メニューバーから【表示】→【縮尺の設定】で「縮尺の設定」ダイアログを表示します。

- 縮尺の設定	×
縮尺 1/ 10,890,665	ОК ++>>teл
画面中央品集団方向の加利しています。 画面解像度は 96 dpiで計算しています。	dpiの算出
ステータスバーの縮尺文字をクリックして、 縮尺を設定することもできます。	

 コンボボックスのプルダウン▼から 縮尺を指定し、「OK」をクリックし ます。また、コンボボックスに直接数 値を入力できます。数値を入力後、 [Enter]キーを押し、数値を確定させ ます。

縮尺の設定				—
縮尺 1 /	10,890,665	•	ß	ОК ++>/тр//
画面中央。	2,500	ります。		117 614
画面解像)	10,000	算していま	ます。	dpiの算出
ステータス/ 縮尺を設定	25,000 50,000 100,000 200,000 500,000	っして、		
	1,000,000 2,000,000 5,000,000 10,000,000			

③ 指定された縮尺で画面が表示されます。

ステータスバーを使用した場合

① ステータスバーの縮尺表示部分をクリックします。

L	300 km _ 4	1/10,890,66	5	N 34:24:17.64 E 146:57:53.64
L	300 km	10,890,665	•	N 34:24:17.64 E 146:57:53.64

コンボボックス表示にかわります。

② ▼ボタンをクリックして表示される縮尺一覧の中から選択します。
 また、カーソルをコンボボックス上にのせてクリックすると直接数値を入力できます。
 数値を入力後、[Enter]キーを押し数値を確定させます。

指定された縮尺で画面が表示されます。

300 km <mark>10,890,665</mark>	N 40:24:06.75 E 126:12:46.12
1,000	-
2,500	
10,000	
50,000	
100,000	
500,000	
2,000,000	
5,000,000	
10,000,000	

画面解像度の設定

画面解像度の設定ができます。

① メニューバーから【表示】→【縮尺の設定】を選びます

② 「縮尺の設定」ダイアログの「dpiの算出」を押します。

- 縮尺の設定	—
縮尺 1/ 10,890,665 画面中央部東西方向の縮尺となります。 画面解像度は 96 dpiで計算しています。 ステータスバーの縮尺文字をクリックして、 縮尺を設定することもできます。	OK キャンセル ゆiの算出

「dpiの算出」ダイアログが表示されます。画面の解像度とサイズを設定して[OK]を押します。

dpiの算出				
	画面解像度(幅) 画面サイズ(幅)	1280 288	ピクセル ミリ	
	OK キャンセル			

「画面の解像度」は、パソコンの画面上でマウス右クリックをして表示されるメニューから選びます。(Windows 7 の場合)

「画面のサイズ」は定規等で画面の横幅を測って下さい。

~~~	
○○○○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	▼ ◆ コントロール パネルの検索
ファイル(E) 編集(E) 表示(V) ツール(I) ヘルプ(H) EPSON E-Photo * ③ 写真印刷	
ディスプレイ表示の変更	
	検出( <u>C</u> ) [調別( <u>1</u> )
ディスプレイ(S): 1. LCD-AD241X ▼ 解像度(E): 1280 300 ▼	
向き( <u>0</u> ): 構 ▼	詳細設定
テキストやその他の項目の大きさの変更 どのディスプレイ殺すを選択しますか?	
OK	キャンセル 通用( <u>A</u> )

④ 解像度が設定されます。

縮尺の設定	<b>—</b> ×-
縮尺 1/ 14,275,390 画面中央部東西方向の縮尺となります。 画面解像度は 113 dpi で計算しています。 ステータスパーの縮尺文字をクリックして、 縮尺を設定することもできます。	OK キャンセル ゆiの算出

#### (5) 表示項目の設定と詳細設定【表示】

ユーザレイヤの属性の表示・非表示、文字(フォント、サイズ、色、位置等)、背景地図の 色調や表示する項目、標高メッシュの段彩や陰影の設定を行います。

●表示するユーザレイヤ・背景地図の選択

- ① メニューバーの【表示】→【表示項目設定】あるいはツールバーの **「**」を選択します。
- 表示させたいデータを選び、チェックボックスをクリック することで、各項目の表示・非表示を設定します。

「表示項目の設定」ダイアログの上側のボックスには現在読 み込まれているユーザレイヤのリストが、下側には背景地図 のリストが表示されます。チェックボックスに「レ」印のあ るデータが表示されます。チェックを外すと表示されなくな りますが、もう一度チェックを付けると再度表示されます。

ユーザレイヤはドラッグすることで、複数のレイヤを選択し ON-OFF を一括指定することもできます。

編集レイヤとして選択されているレイヤは太字で表示され ます。

●表示項目の詳細設定

詳細設定するユーザレイヤや<u>背景地図のデータを</u> クリックして選択した後、「詳細」ボタンをクリック します。ダブルクリックしても同じダイアログが開 きます。

ユーザレイヤの場合は形状や属性表示の指定、背景 地図の場合は表示項目の詳細設定をすることがで きます。また地図画像の場合は色調や透明度の設定 もできます。 ラスタ(地図画像)、標高メッシュ
 □ ccg-74-5_c65_12井原400dpi,jpg
 ▽ ウォッちず(国土地理院)
 詳細 最前面へ 前面へ
 ブロバティ 最背面へ 背面へ

「最前面へ」「前面へ」「背面へ」「最背面へ」ボタンを押すと、表示順序を変更すること ができます

「プロパティ」ボタンを押すと、ユーザレイヤと背景地図(シェープファイルと地図画 像)のプロパティを表示できます。

各レイヤを右クリックすると「詳細」「プロパティ」 の設定と「閉じる」が出てきます。

ユーザレイヤ		
▼ウォーキング.gen(線)	-14/m	
☑ 観光gen (点)	計社	
☑ 街路灯 gen (点)	プロパティ	
☑ 開発地域 gen (面)		
▼巨木gen (点)		

🙆 表示項目の設定
<mark>フーザレイヤ</mark> ▼ <del>個光 gen (点)</del> ▼ 句ォーキングgen (線) ▼ 衛路灯 gen (点) ▼ 開発地域gen (面) ▼ 巨木 gen (点)
<mark>背景地図</mark> ベクタ ▼ 数値地図25000(空間データ基盤)
ラスタ(地図画像)、標高メッシュ □ (cg-74-5_c65_12井原400dpi,jpg ☑ ワォッちず(国土地理院)
詳細     最前面へ     前面へ       ブロバティ     最背面へ     背面へ

- 1) ユーザレイヤの場合
  - ① 「詳細」をクリックします。
  - ② ダイアログ上の設定で属性値(User ID、タイトル、キーワード他)、図形の形状の地図上表示を設定します。

属性と形状は縮尺による表示制御ができます。

下図では、属性のタイトルを1:25,000以上の縮尺時に、点記号の横に表示する設定に なっています。



2) 背景地図の場合

各詳細設定ダイアログ例

#### ベクタ

【基盤地図情報(縮尺レベル2500、25000) GML形式】

表示させたい項目のチェックボックスをクリックします。さらに細かく各項目別に色、 記号、線種、網掛を指定する場合は「詳細」をクリックします。また「文字設定」をクリッ クしてフォント、スタイル、サイズ、文字の色、背景の色、配置の設定を行うことができま す。さらに、表示させる形状や名称に対し縮尺による制御を行うことができます。

#### 行政区画界線 × ✓都道府県界 ---- 53 ----- 53 -▼ 北海道の支庁界 基盤地図 ---- 09 🗸 ▼ 郡市・東京都の区界



【数値地図 2500 (空間データ基盤)】

数值地図2500 x ■ ⊠郭 🗌 🗵 名 📝 市区町村界 👘 📝 市区町村名 ▼町丁目界 ▼町丁目名 🗸 街区 🔲 街区符号 📝 鉄道 📃 路線名 📃 駅名 ☑ 道路 📃 道路名 📝 水系 📃 名称 ☑ 公園等 📃 名称 📝 公共建物 ✔ 名称

表示させたい項目のチェックボックスをクリックします。ここでは、新たに市町村名、町丁 目名と公共建物の名称のチェックボックスをクリックし追加します。

市町村名、町丁目名と公共建物の名称が青字で表示されました。

【数値地図 25000 (空間データ基盤)】

表示させたい項目のチェックボックスをクリックします。ここでは、新たに地名とメッシュ標高のチェックボックスをクリックし追加します。



地名が青字で表示されました。メッシュ標高は、標高値に応じて地図上に色づけ表示され ます。また段彩色や透明度の設定、段彩・陰影表示ができます。

#### 【シェープファイル形式のデータ】

背景地図として読み込んだシェープファイル形式のデータは、データの種類に応じて文字の大きさ、線の太さ、面の網掛の種類等、各種設定を行うことができます。

背景地図として開いた地図データはあくまで背景として表示するのみで、編集(変更・削除・ 保存)や検索の対象にはなりません。編集や検索を行う場合は、【ファイル】→【他形式を 編集レイヤに読み込み】メニューからユーザデータとしてシェープファイルを開きます。 この場合、表示する色、線の太さ、網掛の色、文字設定は属性情報の転記とともに<u>インポー ト時</u>に行います。(手順6-2 「他の GIS ソフトとの相互利用」の「シェープファイル形 式データをユーザレイヤに読み込み」参照)

●点データ

dbf(シェープファイル形式 の属性データ)の中の表示 する項目の選択や、各種文 字設定ができます。	13120-20101203-標高点.shp     Image: Constraint of the system       注記として表示する項目     OK       id     Image: Constraint of the system       指示点     The system	13120-20101203-標高点.shp       注記として表示する項目       (注記として表示する項目       (確)       (確)       (は)       (以)       (方在期間自 存在期間至       整備完了日       orge(GILvl)       orge(MDid 表示区分)       更新75万/0
●線データ 線幅と表示色の設定がで きます。	3120-20101203-軌道の中心線.shp 線種 01 表示色 のK キャンセル	種別 線種 ● 01 ● 0K 泉汞色 ● 02 ● 03 ● 04 ■ 05 ● 02 ● 03 ● 04 ■ 05 ● 05 ● 07 ● 08 09 10 13 ● 05 ● 0

#### ●面データ

網掛の種類と表示色の設定ができます。 「地図太郎 PLUS」では塗りと境界線の設定が できます。

13120-20101023-建築物25000.shp		
塗り	06 🔻	
境界線	03 -	17724

# ラスタ



【空中写真、スキャニング画像】 ●画像の境界線 背景地図画像の周囲にある 枠の表示・非表示を設定し ます。

旧1万「八王子」T2_モノ	クロ.bmp 🛛 💽	
画像伸縮モード ◎ 高速 ◎ 高画質	<ul><li>色調 ③ そのまま </li></ul>	清祥寺本町 = 丁目 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
透明度	<ul> <li>○ やや薄く</li> <li>○ 薄く</li> </ul>	
● 乗管	<ul> <li>ロック</li> <li>色の変更</li> </ul>	
<ul> <li>□ 未算</li> <li>☑ 画像の境界線</li> </ul>		
縮尺による表示制御		
最小縮尺(分母)	最大縮尺(分母) ~ 1   ▼	

#### ●色の変更

モノクロ・グレースケールの場合「色の変更」を行うことができます。

#### ●透明度

複数の地図画像が重なっている場合は、「最前面」の画像が表示されますが、順番を変更す ることができます。また透明度のバーをドラッグしてスライドさせることにより、透明度 を変えて、透かして見ることができます。



●乗算

背景のラスタ(地図画像)と標高メッシュ、地理院地図、1/50万地図画像、OpenStreetMap で「乗算」の設定ができます。

「乗算」とは、重なった画像の色と色とを掛け合わせた状態をいいます。 はっきりとした色合いの透過のような表示になります。

設定は、2 レイヤの場合、最前面のみ「乗算」を設定します。複数のレイヤをまとめて「乗 算」する場合、最背面以外すべて「乗算」を設定します。



Copyright©2005~2018 東京カートグラフィック(株)



●縮尺による表示制御

画像を表示させる縮尺を設定します。設定した縮尺の範囲以外の縮尺の場合は非表示となります。

<mark>標高メッシュ</mark>

【基盤地図情報 (数値標高モデル): GML 形式、数値地図 5m, 50m, 250m, 1km メッシュ (標高)の場合】

- ① メニューバーから【表示】→【表示項目の設定】を選びます。
- ② 表示項目の設定」ダイアログの「標高メッシュ」データを選択して、「詳細」 を押します。
- ③ 「段彩・陰影の設定」ダイアログで分類数、標高値、段彩色、透明度、陰影、 乗算を設定変更します。







## (6) グループレイヤの設定【レイヤ】

複数のレイヤをグループ化し、一つのレイヤとして表示・非表示設定ができます。 ユーザレイヤ、背景ラスタは表示項目の設定が行えます。

グループレイヤの内容はワークファイルに保存されますので、設定後は必ずワークファイルを保存することをお勧めします。

- ① メニューバーより【レイヤ】→【グループレイヤの設定】を選びます。
- 「グループレイヤ」ダイアログからユーザレイヤと背景地図からグループ化したいものを選びます。
  - グループ化は同一形式のファイルのみとなります。

背景ラスタ(正規化処理済み)・・ 例 25000 段彩・陰影画像(地図センター)

背景ラスタ (傾きやゆがみのある画像)・・ 例 地図太郎で位置合わせしたもの。

③ 「グループレイヤ設定」ダイアログに表示されるレイヤからグループ化したいレイヤを選び、
 「≪ 追加」ボタンをクリックしてグループのメンバーに追加します。

ユーザレイヤ
背景べりタ(shapeファイル)
【背景ベウタ(DXFファイル)
【 背景ラスタ(正規化処理済)
【 背景ラスタ(傾きや歪みのある画像)

グループレイヤの設定	
グループレイヤの設定 グループの名称 グループのメンバー	OK           Admini gen (db)           Adding gen (db)           Adding gen (db)           Bid gen (db)      <

4	グルー	プの名称を入力して、[OK]をクリッ	
クし	<i>、</i> ます。	グロープ化を続けるには①に戻ります	0

グループレイヤの設定		
クルーフの名称		ОК
行政関係	· ·	キャンセル
グループのメンバー		



「グループ」を選び「詳細」また右クリックするとグループに属するレイヤの 表示設定がまとめて行えます。「背景地図」の「ベクタ」では、この操作はできません。 ●グループ化の解除

- ① 【ファイル】→【グループレイヤ】を選びます。
- ② グループ名を選びます。
- ③ 解除するレイヤを選び、「解除 〉〉」、または「全て解除 〉〉」で解除します。
- ④ [OK]をクリックして確定して閉じます。

さらにグループ化解除を続けるには①に戻ります。

グループレイヤの設定	
グループの名称   建物関係 行政関係	ОК ++>セル
水計関係 大字前丁目関係 送道 道路関係 標高点	
ſ	<< 全て追加 解除 >>
l	

●修正 (グループ名)

- ① 【ファイル】→【グループレイヤ】を選びます。
- 「グループレイヤの設定」ダイアログの「グループの名称」でグループ名を選び修正・入力します。

(7) 情報ツールチップの設定【表示】

マウスカーソルをデータの上に移動すると属性情報のタイトル、キーワード、内容、備考や 距離、面積、周長をツールチップに表示することができます。

- ① メニューバーの【表示】→【情報ツールチップの設定】を選択します。
- ユーザーレイヤを選択します。
   情報ツールチップの設定はユーザーレイヤごとにしてください。
- ③ 表示する項目にチェックを入れて選択します。

デフォルトでは、タイトルが表示されます。

「地図太郎 PLUS」では表示の項目の内容を選択して、ツールチップ内の表示順を変えられます。

ツールチップ表示したくない場合は、チェックを全てはずします。

/イヤ o533932.shp(面) ナニュロ		
表示項日 🔽 タイトル	•	
		同内容
	•	
	-	レージャーフード 奈緑口
	•	登録者
	•	画像ファイル リンクファイル
	•	備考 更新日 二
E〉表示できる最大t	文字数は79です。	距離(線データ) 面積(面データ) 周長(面データ)

④ マウスカーソルをデータの上に移動すると、指定した項目が表示されます。



#### (8) 属性情報のリスト表示/カード表示【検索】

選択しているレコード件数が表示されます。

属性に「面の面積と周長」、「線の距離」も表示されます。詳細は「手順3-2(6)選択/ 検索した図形の距離や面積を集計する」を参照してください。

- ツールバーの「編集レイヤ選択」から、リスト表示・カード表示をしたいレイヤを選択しておきます。
- ② メニューバーから【検索】→【属性情報のリスト表示】(【属性情報のカード表示】)を 選択するか、ツールバーの
   ■ を選択します。

<mark>リスト表示</mark>

ad 属性情報 観光.gen (点) [1/12 選択]								
•	UserID	タイトル	登録日	登	キーワード	内容	画像ファイル	リンクファイル
2	2	嫁いらず観音	2004/06/17	猪原	お寺	奈良時代天平9	E:¥data¥操作方法¥ユーザレイヤ¥嫁…	http://www.ibarakankou.jp/
3	3	華鴒美術館	2004/10/22	猪原	美術館	財団法人タカヤ…	E:¥data¥操作方法¥ユーザレイヤ¥華…	http://www.takaya.co.jp/ha
4	4	興讓館高校	2004/10/22	猪原	学校	●所在/岡山県…	E:¥data¥操作方法¥ユーザレイヤ¥興…	http://www.kojokan-h.ed.jp
5	5	経ヶ丸	2004/10/22	猪原	名所	テントサイト(1サイ	E:¥data¥操作方法¥ユーザレイヤ¥経…	E:¥data¥操作方法¥ユーザし
6	6	高越城跡.	2004/10/22	猪原	名所、旧跡	北条早雲は、14…	E:¥data¥操作方法¥ユーザレイヤ¥高	http://www.ibarakankou.jp
-7		田中美術館	2004/10/22	猪原	美術館	日本間刻界の巨…	E:¥data¥操作方法¥写真¥田中美術…	http://www.city.ibara.okay
8	8	道祖渓	2004/10/22	猪原	史蹟、名勝	道祖渓(どうそけ	E:¥data¥操作方法¥ユーザレイヤ¥道…	http://www.pref.okayama,
9	9	那須与一の墓	2004/10/22	猪原	史踳、名勝	■ 源平合戦のヒ	E:¥data¥操作方法¥フーザレイヤ¥那	http://www.citv.ibara.okav
								+

📝 情報ウィンドウの表示

#### 画面右上に、情報ウィンドウが表示されます。



選択されたデータが、画面中央に表示され ます。



☑ 選択データだけをリスト表示

選択されたデータだけ が、リスト表示されます。

展	■ 属性情報 観光.gen (点) [4/12 選択]							
•	UserID	<u>ቅ</u> ፈ ዞክ	登録日	登	キーワード	内容	画像ファイル	リンクファイル
1	- 4	興讓館高校	2004/10/22	猪原	学校	●所在/岡山県…	E:¥data¥操作方法¥ユーザレイヤ¥興…	http://www.kojokan-h.ed.jp/in
2		経ヶ丸	2004/10/22	猪原	名所	テントサイト(1サイ	E:¥data¥操作方法¥ユーザレイヤ¥経…	E¥data¥操作方法¥ユーザレイヤ
3		高越城跡.	2004/10/22	猪原	名所、旧跡	北条早雲は、14…	E:¥data¥操作方法¥ユーザレイヤ¥高	http://www.ibarakankou.jp/dat
- 4		田中美術館	2004/10/22	猪原	美術館	日本彫刻界の巨…	E:¥data¥操作方法¥写真¥田中美術…	http://www.city.ibara.okayama
< _	۲ – ۱۱ – ۲ – ۲ – ۲ – ۲ – ۲ – ۲ – ۲ – ۲ –							4
☑ 情	☑ 情報ウィンドウの表示  ☑ 選択データを画面中央に表示  ☑ 選択データだけをリスト表示   □ 選択データだけを画面表示   □ リンクファイルを閉く							

▼ 選択データだけを画面表示。

選択されたデータが、画面に表示されます。 ワークファイルの保存をしてもこの状態は保存されません。



属性リスト上でデータを選択すると、リンクファイルが起動・表示されます。 リンクされた動画、ファイル、ホームページが開けます。



<mark>カード表示</mark>

[次へ][前へ]ボタンを押すと、次または前のデータの 属性情報を表示し、対応する図形を強調表示します。



# (9) 属性情報リストの並べ替えと項目の非表示【検索】

属性情報のリスト表示で、リストの「並べ替え」ができます。項目名をクリックするとその 項目をキーにして並べ替えます。項目名の右側に昇順降順を示すマークが表示されます。

1	■ 属性情報 観光.gen(点) [0/12 選択 ]									×				
		UserID	タイトル	登録日	登	キーワード	内容	画像ファイル	リンクファイル	備考	更新日	表示色	記号	
	1	1	すど観光農園	2004/06/17	猪原	お寺		E:¥data¥操作方法¥…	E:¥data¥操作…			65535	8	
	2	2	嫁いらず観音	2004/06/17	猪原	お寺	奈良時代天平9	Ei¥data¥操作方法¥…	http://www.ib	1		65280	6	
	3	3	華鴒美術館	2004/10/22	猪原	美術館	財団法人幼ヤ…	Ei¥data¥操作方法¥…	http://www.ta.,			65535	6	=
	4	4	興讓館高校	2004/10/22	猪原	学校	●所在/岡山県…	E:¥data¥操作方法¥…	http://www.k			16711680	6	
	5	5	程rp丸	2004/10/22	猪原	名所	テントサイト(1サイ	E:¥data¥操作方法¥…	E:¥data¥擠作			255	6	
	6	6	高越城跡.	2004/10/22	猪原	名乔、旧跡	北条早雲は、14…	E:¥data¥操作方法¥…	http://www.ib			255	6	
	- 7	7	田中美術館	2004/10/22	猪原	美術館	日本間刻界の巨	E洋data¥操作方法¥…	http://www.ci			16711680	3621	
	8	8	道祖渓	2004/10/22	猪原	史蹟、名勝	道祖渓(どうそけ…	E¥data¥操作方法¥…	http://www.pr			255	6	
	9	9	那須与一の墓	2004/10/22	猪原	史蹟、名勝	■ 源平合戦のヒ	Ei¥data¥操作方法¥	http://www.ci			255	6	-
[	■ 情報リンパドの表示 ■ 違れデータを画面中央(表示 ■ 違れデータだけをリスト表示 ■ 違れデータだけを画面表示 ■ リックファイルを聞く													
								l k						

登録	キーワード 🔺
猪原	お寺
猪原	お寺
猪原	学校
猪原	公共施設
猪原	史蹟、名勝
猪原	史蹟、名勝
猪原	史蹟、名勝
猪原	美術館
猪原	美術館
猪原	名所
画面中央	いまっ 📃 選択:

遍 属性情報 番	睍光.gen(点) [	0/12		×					
タイトル	キーワード	内容	画像ファイル ▲	*					
嫁いらず観音	お寺	奈良時代天平9…	E:¥data¥操作方法¥ユーザレイヤ¥嫁い…						
華鴒美術館	美術館	財団法人タカヤ…	E:¥data¥操作方法¥ユーザレイヤ¥華…	=					
興讓館高校	学校	●所在/岡山県…	E:¥data¥操作方法¥ユーザレイヤ¥興…						
経ヶ丸	名所	テントサイト(1サイ	E:¥data¥操作方法¥ユーザレイヤ¥経ヶ…						
高越城跡.	名所、旧跡	北条早雲は、14	E:¥data¥操作方法¥ユーザレイヤ¥高						
道祖渓	史蹟、名勝	道祖渓(どうそけ	E:¥data¥操作方法¥ユーザレイヤ¥道…						
那須与一の…	史蹟、名勝	■ 源平合戦のヒ	E:¥data¥操作方法¥ユーザレイヤ¥那…						
定要	中驻 夕勝	◎東形学▲即和つ	F-ҰतығыҰ地会が正式にキギョーに出ていたかみがあ	*					
🔄 情報ウィンドウ	🔲 情報ウインドウの表示 🔄 選択データを画面中央に表示 📄 選択データだけをリスト表示								
🔲 選択データだ	けを画面表示 📃	リンクファイルを開く							

項目名の枠にカーソルを合わせ、ドラッグすることで 表示・非表示や順番を変更することができます。 (10) 情報ウィンドウの表示【ツール】

- メニューバーから【ツール】→【情報ウィンドウの表示】あるいはツールバーの ① を 選択します。
- ② 対象レイヤを指定します。

対象レイヤの指定	
◎ 編集レイヤ	ОК
◎ 全レイヤ	キャンセル

カーソルが 👆 に変わり、解除するにはマウスを右クリックします。

 3 属性情報を表示したいデータ をクリックします。



 ④ 属性情報のうち、タイトル・キ ーワード・写真・リンク・内容 が表示されます。

> (修正はできません。修正 する場合は【属性情報の確認・ 変更】で行います。

> 写真がある場合、写真が優 先的に表示されます。「内容」 ボタンをクリックすると文字 情報が表示され、交互にボタ ンで切り替えることができま す。



「リンク」ボタンを押すと、登録されている各種フ ア イル(表データ、画像データ、音声データ)やURL のホームページなどを呼び出すことができます。また 地図太郎のワークファイルを登録して、新しい地図太 郎を立ち上げることもできます。



●情報ウィンドウの表示の仕方

表示3

情報ウィンドウ上で右クリックすることにより、表示形式を選択することができます。





「情報ウィンドウ」のサイズは「情報ウィンドウ」の4隅、または縁をドラッグして変更し ます。

日本彫刻界の巨匠で文化勲章を 受章した平櫛田中(1872-1979)の 偉業を讃える美術館です。井原 出身で108才の生涯を閉じるまで 創作に励んだ平ٹ町中の数多く の傑作が一堂に展示され、訪れ る人に深い感動を与えています。

1000

表示4

田中美術館

日本彫刻界の巨匠で文化勲章を 受章した平櫛田中(1872-1978)の 偉業を讃える美術館です。井原出 身で108才の生涯を閉じるまで創 作に励んだ平櫛田中の数多くの 傑作が一堂に展示され、訪れる人 に深い感動を与えています。 (11)情報ウィンドウを全て開く【ツール】

画面上に表示されているデータが対象となります。 【情報ウィンドウの表示設定】で設定した大きさと表示形式で表示されます。

- ① メニューバーから【ツール】→【情報ウィンドウを全て開く】を選択します。
- 1
   2
   1
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4
   4



# (12) 情報ウィンドウを閉じる【ツール】

個別に閉じる場合は 🔀 をクリックします。

全て一度に閉じる場合は、メニューバーから【ツール】→【情報ウィンドウ/リストを全て 閉じる】あるいはツールバーの *▶* を選択します。

クリックしたデータの距離、面積、位置を表示します。 引き出し線付表示ができます。

 メニューバーから【ツール】→【距離・面積・位置ウィンドウの表示】を選択するか ツールバーの
 をクリックします。カーソルが
 に変わります。

② 図形をクリックします。距離・面積・位置ウィンドウが表示されます。



右クリックすると「距離・面積・位置ウィンドウの表示」メニューが解除されます。

ウィンドウを閉じるには、距離・面積・位置ウィンドウの上 で右クリックしてメニューから「閉じる」を選択します。引 出し線の表示・非表示も設定できます。 ✓ 引き出し線の表示
 閉じる

メニューを終了するにはメニューの外でクリックします。

「距離・面積・位置ウィンドウ」を全て閉じるには、メニュ ーバーから【ツール】→【情報ウィンドウ/リストを全て閉 じる】を選択するか、ツールバーの 🌽 をクリックします。



- 「距離・面積・位置ウィンドウ」はサイズを微調整できます。 ウィンドウの4隅のいずれかにカーソルを合わせ 斜め方向にドラッグします。元のサイズより大きく はできません。
- 面・線の形状を変更すると面積・距離等の値 は自動的に更新されます。
- ワークファイルを保存すると引き出し線の表示状態も保存されます。
## (14)読みとり専用レイヤの設定【レイヤ】

ユーザレイヤを読み取り専用に設定します。 設定後は編集レイヤに選んでも、編集はできません。

- ① メニューバーから【レイヤ】→【読み取り専用レイヤの設定】を選択します。
- ② 読み取り専用にするレイヤーのチェックを入れます。



③ 編集レイヤに選んでも編集メニューは利用できません。 属性(結合 CSV、DBF を含む)は表示のみ可能でデータ編集、DBF フィールド編集、 属性情報の転記等はできません。