

155

デジタル伊能図」 ソフトの使い方

田村

発行・発売 株式会社河出書房新社

◆ はじめに

このたびはデジタル伊能図をお買い上げ頂き、誠に有難うございます。

デジタル伊能図は、江戸時代後期に伊能忠敬によって作成された伊能大図・江戸府内図を国土地 理院の提供するウェブ地図「地理院地図」を背景に測線・宿泊地・地名・図枠をGISのベクターデータ化 した商品です。さらに、伊能大図と江戸府内図そのものもGISの幾何補正の技術を用い、位置情報を もったラスターデータ化しました。そして、それらのGISデータ化されたデータの閲覧を可能にしたのが このデジタル伊能図ビューアです。伊能図と地理院地図の重ね合わせ、当時の地名情報の表示、伊 能忠敬が宿泊した場所に関しての情報、そして測量日記による当時の測量の様子も知ることができま す。こちらのデジタル伊能図をとおして各分野での研究活動の拡大と地図の楽しさを知っていただけれ ばと思います。

◆ 内容

伊能図の測量線(海岸線や街道)を、地理院地図に合わせてデジタル化(ベクターデータ)。 伊能図の宿泊地・天体観測地を、地理院地図を背景にしてデジタル化(ベクターデータ)。ローマ字付 き。

「測量日記」(書き下し)を宿泊地と時系列にリンク。 伊能図(大図全 214 図と江戸府内図 2 図)(ラスターデータ)。 伊能図を地理院地図に合わせて補正した「補正伊能図」(ラスターデータ)。 ※データ取得基準などの技術情報に関しては、DVD-ROM内の「ユーザーズガイド.pdf」をご覧下さい。

◆ ビューアソフトウェア(デジタル伊能図ビューア)

このソフトウェアは、Microsoft(R) Windows(R) 上で動作します。Microsoft(R) Windows(R) 10、 Windows(R) 8、 Windows(R) 7 において動作確認を行っております。このビューアソフトウェアは、 DVD-ROM に格納されている独自形式のベクトルデータ及びラスターデータを直接読み込んで、パソコ ン画面で閲覧、検索、画像書き出し、印刷することができます。

※Windows10のタブレットモードでは一部の機能が利用できない可能性があります。

◆ 必要システムについて

本システムを快適にご利用いただくためには、以下の環境が必要です。 OS・・・Windows10、Windows8、Windows7 内臓メモリ・・・4GB以上 画面解像度・・・1366×768以上 ネットワーク環境・・・必要 ※地理院地図と色別標高図については国土地理院が提供するウェブ地図を使用するため必要です。 DVDドライブ必須

◆ 商 標

Microsoft、Windows は米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標または商標です。 Windows(R) 7 の正式名称は、Windows(R) 7 Operating System です。Windows(R) 8 の正式名称は、Windows(R) 8 Operating System です。Windows(R) 10 の正式名称は、Windows(R) 10 Operating System です。 Adobe、Adobe Acrobat は、Adobe Systems Incorporated(アドビシステムズ社)の商標です。

◆ デジタル伊能図 ディレクトリ構成

(この DVD-ROM には以下のファイルが格納されています。)

¥デジタル伊能図→ → inou32.exe (実行ファイル) 32bit 版 → inou64.exe (実行ファイル) 64bit 版 → ソフトの使い方.pdf ※こちらのファイルです。 → ユーザーズガイド.pdf → data → czt (測線データ・宿泊地データ・地名データ・図枠データ) → dai (伊能大図補正画像データ ソフトウェア用) → edo (江戸府内図補正画像データ ソフトウェア用分割済) → pdf (測量日記書き下しデータ(日毎)) → org → (伊能大図・江戸府内図元画像) → gsimap → relief (色別標高図(地図画像))

※ gsimap フォルダは DVD-ROM の中には入っておりませんが、ハードディスクにファイルをコピーし

起動すると自動的にフォルダを作成する仕組みになっています。

└── std (地理院地図(地図画像))

※ DVD-ROM には伊能大図・江戸府内図の幾何補正する前の伊能図の元図(org フォルダ)が入っております。補正図との比較にお使いください。

◆ プログラムの起動と注意事項

DVD-ROM をドライブに差し込むとビューアソフトウェアのフォルダ「デジタル伊能図」が表示されま すので、PC のハードディスクにコピーして下さい。使用されている PC のシステムの種類に応じて、フォ ルダ内にある64ビット版の inou64.exe もしくは32ビット版の inou32.exe を起動してください。ディスクか ら直接読み込むこともできますが、操作環境によって速度が遅くなる場合があります。

WINDOWS7と8では、コントロールパネル内にあるディスプレイのフォントサイズを100%にしていないと、ソフトウェアのメニューがすべて表示されません。WINDOWS10でもシステムのディスプレイの設定でテキストサイズを100%にしていないと同様のことが起こります。

◆ 画面の説明



◆ 地図を見る

 「地図を見る」では、全部で4種類の地図を選択することができ、それらは透明度の調整をしなが ら、重ね合わせすることができます。また、「伊能図の図枠を見る」では伊能大図と江戸府内図の 各図枠や「200年前の海岸線を見る」では200年前の海岸線を見ることもできます。なお、伊能 大図(補正)と江戸府内図(補正)は同時に開くことはできません。どちらか1つを選択して下さい。
 伊能大図は最大で4面まで表示することができます。



江戸府内図



色別標高図



伊能大図



地理院地図

◆ 地図を重ねる

- 「地図を重ねる」では、全部で4種類ある地図を重ね合わせて見ることができます。また、隣り合う 図どうしが重なり合っている際にも、「重ねる」ボタンにチェックを入れるこ とにより下に隠れている部分が透けて見えます。ただし、伊能大図(補正) と江戸府内図(補正)との重ね合わせはできません。
- ・ 地図の重なりの順番は右イメージの通りとなります。上から下に並んでいる順に地図を重ねていくイメージとなります。「地図を見る」で重ねたい地図を選んだ際に「重ねる」ボタンにチェックを入れると、チェックを入れた図が透けて下の地図の上に重なった状態になります。例えば右イメージの赤矢印の先には「伊能大図」と表示されています。この場合は、「伊能大図」が下の図に対して透けるようになります。



「重ねる」ボタンに一度チェックをいれるとチェックを外すまで重なった状態が継続されます。



例)3 種類の地図を重ねる場合

- 1つ目の地図(地理院地図)のチェックボックスにチェックを入れる。
 地理院地図だけが表示されている。
- ② 2 つ目の地図(色別標高図)のチェックボックスにチェックを入れる。色別標高図だけが表示されている。
- ③ 「重ねる」ボタンにチェックを入れる。 地理院地図の上に色別標高図が透けて見えている。
- ④ 3つ目の地図(伊能大図(補正))のチェックボックスにチェックを入れる。
 ③の上に伊能大図が重なり、下が見えない。
- ⑤ 「重ねる」ボタンにチェックを入れる。 地理院地図、色別標高図、伊能大図が重なって見えている。

◆ 測線・宿泊地・地名を見る



- 測線、宿泊地、地名共にマウスを各点に近づけると情報ツールチップ(吹き出し)が表示されます。 測線に近づけると次別情報、宿泊地に近づけると名称、宿泊宅、宿泊日、地名に近づけると名称、 よみがな、ローマ字が表示されます。
- 「測線を見る」では伊能忠敬が測量した全10回の測量と間宮林蔵が測量した測線を見ることができます。全測線を選択した場合の線色と線種は、現在の地理院地図と伊能図を重ね合わせして、 比較した際にどのように判断したかを表しています。判断の詳細に関しては、凡例をご覧いただくか、ユーザーズガイドの「デジタル伊能図データ構築にあたり」をご覧下さい。
- また、測線は全測線での表示だけでなく、次別毎の色分けも行っております。ただし、全測線とその他の測線は同時に選択することはできません。
- 「宿泊地を見る」では、全宿泊地と色分けされた次別毎の宿泊地を見ることができます。また、本 隊と支隊は「●」と「▲」で区別しております。ただし、本隊と支隊共にそれぞれ分かれて宿泊して いる場合もあり、「本隊・分宿」は、本隊の記号で、「支隊・分宿」は、支隊の記号で表示しておりま す。メニューのチェックボックスを選択すれば宿泊地が「●」、「▲」の記号で表示されますが、文字 に関してはある一定の縮尺まで拡大すると表示されるようになっております。
- 「地名を見る」では、伊能大図に示されているものは黒点「・」、江戸府内図に示されているもの茶 色点「・」で表示しております。伊能大図、江戸府内図共に点自体はメニューのチェックボックスを 選択すれば表示されますが、文字に関してはある一定の縮尺まで拡大すると表示されるようにな っております。
 - ※ 164 の図面の測線は伊能中図の中国四国より線形を取得していますが、ソフトウェアの背景に伊能中 図は表示していません。

◆ 宿泊地と測量日記に関して

٠



宿泊地が表示されている場合、宿泊地をクリックするとその地点の測量日記を選択する画面が表示されます。表示させたい日を選び、ダブルクリックするか「測量日記の表示」ボタンを押すと、下記のような測量日記の PDF が開きます。



※ 測量日記を閲覧する為には、Adobe 社の Adobe Reader もしくは PDF を閲覧するソフトが別途必要です。

◆ 宿泊地の検索に関して



- 宿泊地の検索は、宿泊地名称と宿泊地宅を検索項目として、検索することができます。検索結果 は、赤枠のようなリスト形式で表示されます。そして、その中で確認したい地点のリストを選択する と選択対象地点がピンク色にハイライトされ、画面のセンターに表示されます。
- ◆ 地名の検索に関して



 ・ 地名の検索は伊能大図と江戸府内図と別々の検索となります。伊能大図は17項目。江戸府内 図は3項目を検索項目としています。そのうち伊能大図の町村他、国、郡、島、山、河川・湖沼関 係、海岸、寺社、名所旧跡、橋、温泉、天測点、宿駅、湊の14項目は文字列での直接入力による 検索はできません。対象項目全体を選択になります。検索対象を効率よく選択するためには、名 称、読み、欧文、現在の行政名などでリストをソートしてご利用ください。

◆ 現在の住所を検索するに関して



現在の住所を検索する際は、都道府県→市町村→大字・町・丁目の順に入力を行い、検索すると その地点にジャンプします。



◆ 画面イメージの保存と印刷他に関して

- ・ 「画面イメージを保存する」は3つのパターンで画像を保存することが可能です。画像の形式も BMP、JPG、PNGの3種類で保存できます。
- ・ 「印刷する」は画面に表示されている状態を印刷することが可能です。印刷プレビューで表示範囲 はご確認ください。
- ・ 「ヘルプ」は DVD-ROM の中に一緒に収録されている「ソフトの使い方」、「ユーザーズガイド」ヘリ ンクされており、それぞれのボタンから PDF ファイルを開くことができます。

◆ 免責に関して

利用者がコンテンツを用いて行う一切の行為(コンテンツを編集・加工等した情報を利用することを 含む。)について何ら責任を負うものではありません。

背景地図で表示されている地理院地図・色別標高図は国土地理院で公開しているWEBサイトです。 URLの変更やサービス形態の変更によりコンテンツは、予告なく変更、移転、削除等が行われることが あります。

- ◆ 使用許諾に関して
- 1. 本ソフトウェアについては、「ユーザーズガイド」を承諾していただくことがご使用の条件となってい ます。
- 本データ及び関連資料等を複製、転売、譲渡、貸与、リース、第三者への再使用権は認めており ません。
- 本データを使用してインターネット上でデータそのものを公開することは原則禁止しております。公 開を希望される場合は、下記問合せ先までご相談ください。
- 本データを使用して研究発表等を行う場合は、「デジタル伊能図(©東京カートグラフィック2015、 ©河出書房新社2015)」と使用した旨を表示してください。
- 5. プロフェッショナル版の条件に関しては、
 - ユーザーは所有している GIS ソフトで加工編集が可能。ただし教育・学術研究などの営利を 目的のしない場合に限る。
 - 2 複製:研究室内の共同使用時等に限る。
 - ③ 図書館などの不特定多数の方がご利用になる環境では使用できません。
 - ④ 別途用意する「ソフトウェア使用許諾契約書」の内容をあらかじめよくご確認の上、同意していただける場合のみご使用ください。
- 6. スタンダード版の条件に関しては、
 - ① 図書館等での利用は館内に限ります。

◆ お問い合わせ先

デジタル伊能図のソフトウェアに関して、 東京カートグラフィック株式会社 webmaster@tcg.co.jp

デジタル伊能図のデータに関して 株式会社河出書房新社 info@kawade.co.jp