

デジタル伊能図データ構築にあたり

本商品の基本データは、約 200 年前に伊能忠敬と伊能測量隊によって作成された 3 種類の伊能図の中で、「伊能大図」(全国を 214 枚でカバーした最も詳しい大縮尺図)に描かれている測線(海岸線や街道の測量線)を、GIS の技術を用いて現在の「地理院地図」上に再現したものである。

伊能図の精度は、それ以前の地図とは比較にならないほど高いが、実際は、1:36,000 の伊能大図を「地理院地図」と重ねても、ぴったりと合わせることはできない。その原因は 1.「地図投影法の問題」、2.「経度の誤差」(天体観測で補正しやすかった緯度に比べ、経度の補正は難しかった)、3.「測量技術の未発達」(当時の測量機器や作業内容など)によるものと思われる。ちなみに第 1 次測量から第 10 次測量のうち前半の精度は比較的 low、後半になるほど精度が高くなっている。

こうして、結果的に測量精度は地域や図ごとにばらつきが生まれ、図どうしの接合部や河川付近でのズレも多く見られる。1 本の測線でも途中で急にずれたり、明らかな距離や角度の間違ひと思われる箇所も多く見られた。とくに海岸線については細かく測量をした場所や簡略化した場所のばらつきが多く見られた。以上のような状況を総合的に判断し、下記の方法でデジタル化の編集作業を行った。

まず、コンパクト GIS ソフト「地図太郎 PLUS」を用いて、「地理院地図」の画像に「伊能大図」の画像を重ね合わせ、「伊能大図」の測線を「地理院地図」上に写し取っていく。伊能忠敬は距離と角度を測りながら測量する導線法を用いたことを踏まえ、「地図太郎」の画像位置合わせ機能のなかにある、距離の誤差を合わせるには「拡大・縮小機能」、角度の誤差を合わせるには「回転機能」を用いて、編集作業を行った。具体的には以下のようなプロセスで行った。

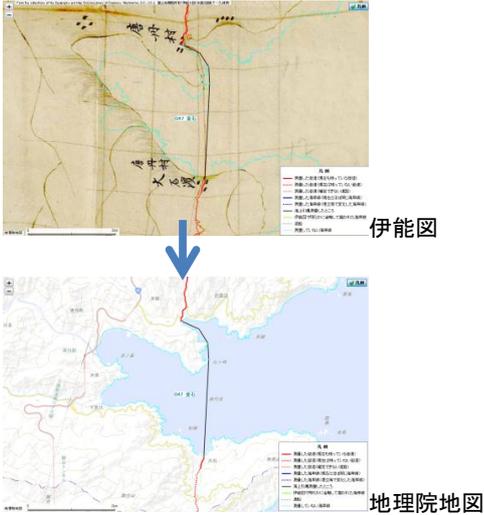
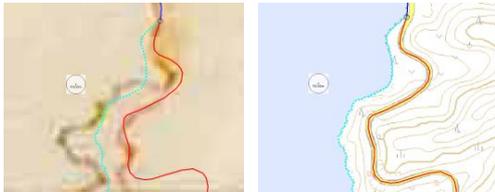
1. 「伊能大図」と「地理院地図」を重ね、「透過機能」を用いて透明度を調整し、両方とも見やすいように設定する。
2. 「伊能大図」の測線の交差部、屈曲部、河川の位置、地名のある場所等をコントロール・ポイントに設定し、それを「地理院地図」の各部分で合わせながら、移動・変形、拡大・縮小、回転機能を用いて、「地理院地図」に写し込んだ。
3. 「地理院地図」で疑いの余地なく明確に判断できた内陸部の街道などの測線を実線、「地理院地図」では存在していないか明確に確認できない測線は破線とした。海岸線については「伊能図」と「地理院地図」に変化が見られない測線は実線で、埋立てや地形の変化などで現状と異なる測線は破線とした。このようにソフトウェア上で線種を区別しながら取得作業をおこなった。

各々の地物の取得に当たり決めた手法及び基準は、以下の通りである。

測線(200年前の海岸線含む)

伊能図と地理院地図の重ね合わせに関しては先に述べたとおりのプロセスに従い、測線を取得していった。データ作成当初は電子国土(旧ウオッチず)の道路に合わせて取得していたが、国土地理院のインターネット閲覧地図サービスが地理院地図に変わり、ズレが生じたため、線形の取得し直しを行った。以前は1/25000レベルで作成された電子国土(旧ウオッチず)で線形を取得していたが、地理院地図に変わることで、1/2500レベルに高精度化したため、以前は符合しなかった測線が符合するようになった箇所も多々ある。測線の線形取得は電子国土(旧ウオッチず)と地理院地図を比較しながら、地理院地図の道路の中心に測線を動かしていった。そして線形を取得するには、以下のような基準で区別をしながら線形を取得した。

事例	取得方法
測量した街道(現在も残っている街道)	地理院地図の道路の中心に合わせて線形を取得。
測量した街道(現在は残っていない街道)	伊能図の形状に合わせて線形を取得(ただし、伊能図のずれが明らかな場合、線形を修正した)。
測量した街道(確定できない街道)	伊能図と地理院地図の形状が極めて異なるため、伊能図に合わせて線形を取得。
測量した海岸線(現在とほぼ同じ海岸線)	伊能図の測線が地理院地図とほぼ同一と確認できるものについて、地理院地図の海岸線に合わせて線形を取得(岩礁や砂浜などの自然地形や護岸されていても、あまり変化の無い海岸線を含む)。
河口線	大きな河口部で測線と測線の切れ目を直線で繋ぎ取得。
測量した海岸線(埋立等で変化した海岸線)	伊能図の測線が埋め立てや護岸工事により明らかに変化した海岸線。伊能図の形に合わせて線形を取得(ただし、地理院地図上の道路・水路・植生界等が伊能図の海岸線と判断できた場合はその場所に取得した。)

事例	取得方法
海上引縄測量した箇所	<p>引き縄測量した部分は伊能図の形状に合わせて線形を取得するが、引き縄測量した線の内側の測量していない海岸線は地理院地図に合わせて線形を取得。北海道の石狩川の測線も含む。</p>  <p>伊能図</p> <p>地理院地図</p>
伊能図で明らかに省略して描かれた海岸線	伊能図で複雑な地形を省略して描かれている海岸線。実際の海岸線は地理院地図に合わせて線形を取得。
渡船	伊能図には描かれていない線。資料を元に 2 地点間を任意に結んでいる。
測量していない海岸線	<p>伊能図で実際に測量した朱色の測線ではなく、見通して描かれた黒色の海岸線(地理院地図に合わせて線形を取得するが、埋め立てや護岸工事により明らかに変化している海岸線は伊能図の形に合わせて線形を取得)。</p> 

※ 164 番「呉・今治」の図には海岸線のみが描かれており、内陸部の測線がないため、伊能中図の中国四国に描かれている測線からデータ化を行った。

※ 北海道の伊能図について最近「間宮林蔵の測量によるものである」との発表がありました

たが、1次測量のルートは全て伊能忠敬が測量した線として表示している。

※ 毎次測量は江戸から出立していますが、江戸府内においてはルートが確認できていないため、千住、板橋、品川などから測線は表示している。

※ 伊能図には河川や河口部が細かく描かれている地域もありますが、すべてをデータ化しているものではありません。

宿泊地

宿泊地データの作成にあたっては、伊能大図上に記載されている地名や記号化されている宿駅、天測点、港と資料の一つ「伊能忠敬の足跡—伊能忠敬銅像建立報告書」に記載されている宿泊地名や宿泊提供者名を手掛かりにして位置の確認を行った。宿泊先になっていた場所が寺社の場合は、残っているものもあり、当時から移動していないことが確認できれば、現在の所在地でポイントデータ化した。※図1 一方で手掛かりとなるものがない場合は、伊能大図に表記されている地名や☆の付近で測線に近い位置へポイントデータ化した。※図2 宿泊地や宿泊日等の属性情報は先に示した資料を元に入力を行った。



図1) 手掛かりとなる寺院が現在していた場合



図2) 手掛かりがなく、測線の脇にデータ化した場合

なお、第2次測量の旧暦1801年6月7日から18日の間、測量隊は江戸に数日滞在をしており、その際の宿泊地としてデータ化していない。また、宿泊地のポイントは「伊能忠敬の足跡—伊能忠敬銅像建立報告書」を元にデータ化したため、測量日記では本隊・支隊の区分けがされていても、宿泊地のポイントデータでは本体・支隊の対応がとれていない場合や片方しかデータ化されていない場合もある。

地名(伊能大図)

伊能大図の地名データは、図面単位で14種別にわけてテキスト化したデータに対して、地理院地図でその地名を探し、ポイントデータを取得した。そして、種別毎に以下のようなポイント取得の基準を設けた。

- ① 町村名は、基本的には伊能図と同じ町村名(市町村名)を地理院地図から探して点を取得し

た。地理院地図に町村名がない場合は、伊能図の地名の近くに置くこととした。伊能図の居住地名と地理院地図の居住地名が離れている場合は、以下のような判断基準を設けた。

事例	ポイントの取得位置
黒抹(コクマツ)家屋あり	黒抹家屋付近
黒抹家屋なし	町村名の付近
黒抹家屋・字名なし	伊能図の町村名近くの測線・海岸線付近

② ○○国・○○郡 は、以下のような判断基準を設けた。

事例	ポイントの取得位置
行政界がある	行政界を境
行政界はないが川が間に流れている	川を境
行政界も川もない	伊能図の地名近くの測線・海岸線付近

- ③ 河川・湖沼関係名は、伊能図上で水部の描画されている中に取得する。河川は測線・海岸線（河口）付近で取得する。名称が同一の河川名であれば、周辺の村との位置関係が多少ずれても伊能図の場所のまま取得する。
- ④ 坂・峠は、取得された測線の上もしくはその付近で取得した。
- ⑤ 山の場合は、地理院地図で確認できれば頂上付近、確認できなければ伊能図上の山名付近で取得した。島は伊能図で現在の位置とずれていても、現在の地理院地図の島の中に取得した。
- ⑥ 岬・崎・鼻なども地理院地図に合わせて陸上で取得した。
- ⑦ 城（居城、在所など）は、町村名も兼ねた形でデータベース化作成されているため。城の真位置ではなく、町村名が採用されている場所で取得した。

なお、伊能大図の地名データに表示されている図面番号は各地名が元々ほどの図面にあったかを示すもので、今回のデータの取得に当たり本来あった図面とは違う図面にデータ化されている場合もある。

地名（江戸府内図）

江戸府内図には大名屋敷名をはじめ人名・施設名・社寺名・町村名・河川名など多くの文字が表記されているが、今回は居住地名にあたる地名のみをデータ化している。そして、居住地名に



あたる地名で「～町目」となるような表記は図のように1つにまとめた。

地名のポイントを取得する際の基準は、次のとおりである。文字が描かれている場所の中心ではなく、測線の近くで取得した。村名などは、注記に対応する家屋の絵などが描画されていればそこで取得した。ただし、それも優先順位としては測線の近くで取得し

た。また、すでに伊能大図第 90 図で取得されている場合は、第 90 図で取得された同位置に取得。名称が多少第 90 図と食い違っていても入力されている名称のままにした。複数ある場合は、全体の中心にポイントを置いたが、分散している場合は、リストの上位の方で取得した。

伊能大図、中図および江戸府内図の幾何補正

画像の幾何補正は、地理院地図を背景にして取得した測線(ベクトルデータ)と各地図画像とで位置合わせを行った。本来であれば画像どうしで位置合わせを行うが、伊能図は均一に歪んでいるわけではないため、位置合わせを行うのが極めて困難であった。そこで、すでに調整を行って取得した測線を元に位置合わせを行った。位置合わせをするためのコントロールポイント(GCP)は、特徴的な測線の屈曲部や交差点そして地形の形状などを採用した。取得する GCP の数は位置合わせをするポイントの少ない内陸部の図面で 50 か所程度、島嶼の含まれる図面では最大で 200 か所以上取得したのものもある。図面の歪み具合をみながら、ポイントを取得する場所の調整を行った。そして、幾何補正の手法としては三角分割を採用した。

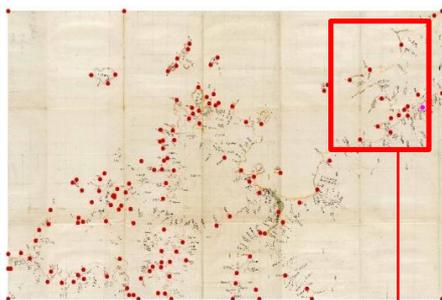


図 1) 伊能大図にポイントを取得した状況

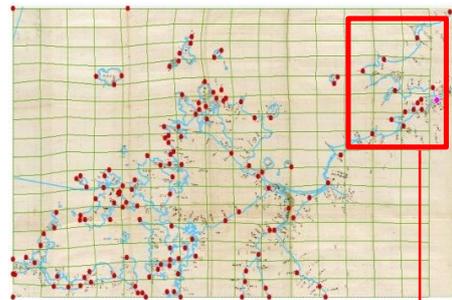


図 2) 三角分割を行い伊能図が歪んだ状況



図 3) 上図の赤枠部分の拡大図

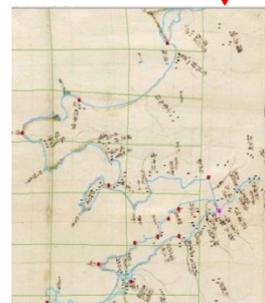


図 4) 上図の赤枠部分の拡大図

伊能大図、中図及び江戸府内図(正図)

幾何補正を行っていない元の図。

伊能図図枠及び江戸府内図図枠

幾何補正された画像の四隅の値からプログラム処理で図枠を作成している。よって図面間の重なりも発生している。そして、図枠データには図面番号と図名の属性を入力している。

地名索引伊能図に記載されている地名等について

地名は、地図を構成する重要な要素である。伊能図も例外ではない。従って、伊能図にはおびただしい地名等が記載されている。幕府に提出した「大日本沿海輿地全図」に記載された地名についての詳細は、焼失したためわからないが、副本、模写本から地名等を読み取ることができる。

平成 18 年(2006)に上梓した『伊能大図総覧』の作成に当たり、収載された伊能大図の副本、模写本に記載された地名等をすべて読み取り地名索引を作成した。平成 25 年(2013)に刊行した『伊能図大全』においても、この地名索引を踏襲した。今回の『デジタル伊能図』においては、基本的にこの地名索引を用いているが、東京カートグラフィック株式会社が地名等に伊能図上における位置情報を付加し、地名をデジタル検索できるように加工している。

今回『デジタル伊能図』作成に当たり、地名索引は、すべて再検査を行い、誤り、漏れなどなきよう万全を期したが、伊能図における地名の字体は、字大の過小なものも多く、また、難読地名も多数あり、いまだに誤り・漏れが存在する可能性がある。誤り・漏れがあればご容赦願うとともに、ご教示願えれば幸である。

伊能大図には、35,000 余の地名等が記載されている。国名、郡名、村名のほか、山名、島名、岬名、河川湖沼名が主たるものである。宿駅には○、天測点には☆、湊には舟形の印が付されており、神社の鳥居印も数は少ないが描かれている。江戸府内図には、村名、町名のほか、大名・旗本の屋敷名が詳細に記載されており、その他、橋、御門なども注記されていて、地名等の総数は、約 5,360 に上る。但し、江戸府内図においては、村名、町名などは重複して記載されているものが多い。

地名索引の作成に当たっては、滝澤主税氏の労作『地名研究必携』及び『日本地名分類法』を参考にした。これらの著作は、滝澤主税氏が天保郷帳に記載されている町名、村名を体系的に整理されたもので、伊能図に記載の地名の読み方等については、これに負うところが非常に大きい。改めて滝澤主税氏に感謝申し上げる次第である。

伊能忠敬研究会特別顧問
星 埜 由 尚

「伊能忠敬測量日記」解説

伊能忠敬は満 55 歳から自らの意思で測量を志し、73 歳で死没するまで、日々の出来事を日記に残した。これを調べることによって、我々は伊能測量の詳しい経過を知ることができる。

日記には、彼が測量しながら現場で書いた「忠敬先生日記」という表題の 51 冊と、自身で後に清書した「測量日記」という名称の清書本 28 冊の 2 種類があり、いずれも千葉県香取市の伊能忠敬記念館に保存されていて、2010 年 6 月 29 日、両者とも国宝に指定された。

これまでも測量日記解説書の制作は、さまざまな方々により試みられたが、本データは元伊能忠敬記念館館長佐久間達夫氏の「測量日記」解説を底本とし、伊能忠敬研究会内外の古文書と史実に詳しい諸兄姉の知識を結集して、徹底した校訂をおこない、「測量日記」清書本解説書の決定版を目指している。

伊能測量の公式報告は、幕府に提出された輿地実測録 14 冊と大図 214 枚、中図 8 枚、小図 3 枚であるが、わざわざ清書本まで作成した「測量日記」も、準公式報告書として後世に伝えようとした記録と考えられる。

「測量日記」の記述は、天候、作業内容、宿泊地、訪問した名所旧跡や、送迎・案内など接遇にあたった諸藩の役人、町村宿場役人の名前などの事実を淡々と記し、感想、意見、批判めいたことは、ほとんど現れない。一見、無味乾燥であるが、旅先で課業終了後、暮夜独り、受け取った名札を整理しながら、一日の経過を綴った忠敬の想いに心をはせ、行間から事実を読み取ってほしいと思う。

「測量日記」の精読により、想像を遥かに超える巨大な事業規模を知り、作業内容としては、梵天の大きさ、海岸測線の渚からの距離、天測の頻度など、伊能測量の具体的なイメージを知ることができる。

「第 1 巻」と「第 2 巻」では、測量開始までの交渉経緯が「第 1 巻」に、また第 1 次測量の終了後から第 2 次測量開始までの経過が「第 2 巻」に、詳細に記録されている。「第 3 巻」から第 1 次測量の記録が現れるからわかりにくいですが、測量記録のみを読む場合は、「第 3 巻」から始めていただきたい。

本稿の取りまとめにあたり、左の各氏に絶大な御協力いただいた。皆様御多忙のなかを熱心に取り組んでいただき、有難く厚く御礼申し上げます。

伊藤栄子 古文書研究家、元伊能研究会員(第 1 巻～第 5 巻、第 9 巻～第 10 巻、第 18 巻、第 25 巻～第 28 巻)

河崎倫代 伊能忠敬研究会理事石川支部長、元高校教諭〔日本史〕(第 6 巻～第 7 巻)

伊能楯雄 伊能忠敬研究会理事、伊能家縁戚、元香取市立伊能忠敬記念館館長(第 8 巻)

木村立彦 古文書研究家、所沢市新所沢東まちづくりセンター長(第 11 巻、第 14 巻)

鈴木純子、伊能忠敬研究会代表理事、元国会図書館課長(第 12 巻と第 13 巻の四国以外)

稲葉末明 古文書研究家(第 12 巻と第 13 巻の四国測量部分、および監修補佐)

山田 洋 伊能忠敬研究会会員、古文書研究家、松浦史談会(佐賀)事務局長(第 24 巻)

入江正利 古文書研究家、元伊能忠敬研究会会員(第15巻～第17巻、第19巻～第23巻)

坂本 巍・横溝高一・戸村茂昭・竹村基(データ化作業協力)

渡辺一郎 伊能忠敬研究会名誉代表(監修)

2015年9月

伊能忠敬e史料館 館長 渡辺 一郎

(伊能忠敬研究会理事 名誉代表)

「伊能忠敬測量日記」内容

1. 「測量日記」の統一した表題は、昭和27年2月に、装丁を修理した際につけられたもので、清書本28冊には「寛政十二年庚申、蝦夷于役志」とか「享和元辛酉歳、沿海日記 完」などと、それぞれに原題がついている。測量回数、表題、原題と巻別内容は一覧表の通りである。

2. 忠敬は全部で9回の遠国測量と2回の江戸府内測量をおこなったが、本稿は第9次までの遠国測量の日記を収録している。第5次測量帰着以後の江戸滞在部分は掲載していない。

各巻内容一覧

表題	源題名	日記内容	本書表題
測量日記之内一	蝦夷手役志、啓行策略、完	蝦夷御用集録	第一・二次測量幕府への交渉編
測量日記之内二	沿海日記、啓行策略、全	寛政一三年御用留日記	第一・二次測量幕府への交渉編
測量日記之内三	寛政一二年庚申、蝦夷于役志	寛政一二年閏四月十九日～寛政一二年十月二十八日	第一次測量
測量日記四	享和元辛酉歳、沿海日記、完	享和元年四月一日～享和元年十二月七日	第二次測量編
測量日記五	享和二元戊歳、沿海日記	享和二年六月三日～享和二年十月二十三日	第三次測量編
測量日記六	享和三癸亥歳、沿海日記、上	享和三年二月十二日～享和三年七月四日	第四次測量編
測量日記七	享和三癸亥歳、沿海日記、下	享和三年七月四日～享和三年十月十二日	第四次測量編
測量日記八	乙丑丙寅、沿海日記、元	文化二年二月二十五日～文化二年八月十二日	第四次測量編
測量日記九	乙丑丙寅、沿海日記、享	文化二年八月十三日～文化三年二月三日	第四次測量編
測量日記十	乙丑丙寅、沿海日記、利	文化三年二月四日～文化三年六月六日	第五次測量編
測量日記十一	乙丑丙寅、沿海日記、貞	文化三年六月七日～文化三年十一月二十日	第五次測量編
測量日記十二	戊辰、沿海日記、上	文化五年一月二十五日～文化五年八月一日	第六次測量編
測量日記十三	戊辰、沿海日記、下	文化五年八月二日～文化六年一月十九日	第六次測量編
測量日記十四	測量日記、一	文化六年八月二十七日～文化六年十二月二十九日	第六次測量編
測量日記十五	測量日記、二	文化七年一月一日～文化七年四月二十八日	第七次測量編
測量日記十六	測量日記、三	文化七年四月二十九日～文化七年十二月三十日	第七次測量編
測量日記十七	測量日記、四	文化八年一月一日～文化八年五月八日	第七次測量編
測量日記十八	辛未・壬申、測量日記	文化八年十一月二十五日～文化九年七月二十一日	第七次測量編
測量日記十九	壬申、測量日記	文化九年七月二十二日～文化九年十月十三日	第七次測量編
測量日記二十	壬申、測量日記	文化九年十月十日～文化九年十二月二十九日	第七次測量編
測量日記二十一	癸酉、測量日記	文化十年一月一日～文化十年四月十三日	第八次測量編
測量日記二十二	癸酉、測量日記	文化十年四月十四日～文化十年七月十五日	第八次測量編
測量日記二十三	癸酉、測量日記	文化十年七月十六日～文化十年十一月七日	第八次測量編
測量日記二十四	癸酉、測量日記	文化十年十一月八日～文化十年十二月二十九日	第八次測量編
測量日記二十五	甲戌、測量日記	文化十一年一月一日～文化十一年二月二十八日	第八次測量編
測量日記二十六	甲戌、測量日記	文化十一年二月二十九日～文化十一年五月二十三日	第八次測量編
測量日記二十七	乙亥丙子量地日記、天	文化十二年四月二十七日～文化十二年十二月三十日	第九次測量編
測量日記二十八	乙亥丙子量地日記、地	文化十三年一月一日～文化十三年四月十二日	第九次測量編
江戸日記	文化申戌十月二十二ヨリ起	文化十二年二月三日～文化十二年二月十九日	第十次測量

「伊能忠敬測量日記」凡例

1. 第3巻以降では所々に付箋や、欄外記事が見られる。また、手分け測量がおこなわれた場合、手分け隊の記事は一段下げて記載されている。本稿では、欄外、付箋、手分け隊、等の記事はわかりやすいように褐色で表現した。

原文で1行内に割注扱いで2行書きになっている記事には、注記的な部分と、そうでない部分があるが、個々に判断して明白な注記は括弧内に入れたものがある。注記でない部分は本文と同じに扱った。多くはないが、「校訂者」が追加した注記的文字は「青色」で表記した。

原文で3行注記や構造体表記となっていて、そのまま書下し文に直せない場合は、原文の記述と一致しない場合がある。

○○○村庄屋右衛門、□□□村庄屋仁助、△△△村庄屋左衛門

2. 原文は、できるだけそのまま解説した。明らかに作者の誤記、誤解によると判断されたものには、ルビ(ママ)を付けて後に訂正文字を()表記した。原文の地名のルビも原文の通りとした。

漢字は当用漢字と正字を原則としているが、固有名詞では旧漢字や俗字も使用した。嶋→島、惣→総など、普通名詞と考えるか固有名詞と考えるかにより変わるが、個別に判断した。

旧漢字で、日記の意味を伝えるのに必要な場合には、平仮名にせず旧漢字をそのまま使用した(風、倣、斯、鰐口など)。旧漢字で読み方が難しい文字には「平仮名」ルビを付けるか(槌か→たしか、逆→ととも、而已→のみ、など)、平仮名にした(都而→すべて、など)。訓読みでも支障ない場合にはそのままとした場合もある(来此夜など)。

3. 測量日記原文の文体は漢文調で、仮名の助詞をできるだけ省き、句読点のない読みにくい文章であるが、本稿ではなるべく句読点を付し、漢字の助詞の大部分を書きなおして、わかりやすくした(ただし、原文に現れる古文書などの写しは平仮名にはしていない)。助詞の「爾」、「天」、「茂」、「者」、「之」、「与」、「盤」、「須」、「江」、などは基本的に、「に」、「て」、「も」、「は」、「の」、「と」、「は」、「す」、「へ」と表し、また、「メ」「ニ而」のような文字は基本的に「して、しめて」、「にて」と表記した。

「送り仮名」は付加せず、原文どおりとした(漸、同、来、など)。

4. 以上は原則を述べたものであるが、その他の事項、助詞、句読点の扱い、原文中の注記的事項の取り扱い、地名、記事などを含め、解説に当たっての具体的な適用は、各校訂者の判断に任せている。したがって巻ごとに表記基準の多少の異同があることをご容赦願いたい。原文も17年におよぶ長い期間の出来事を書きつないだものであって、書き方も一定ではないことをご理解願いたい。

付録 地図データ定義 [プロ版]

この付録では、以下の情報を掲載しています。

- ・ レイヤ構成
- ・ フィールド定義

【レイヤ構成】

分類	レイヤ名	ファイル名	種別	備考
測線	測線	sokusen	ライン	シェープファイル
	200年前の海岸線	kaigansen	ライン	シェープファイル
宿泊地	宿泊地	shukuhakuchi	ポイント	シェープファイル
地名	地名(伊能大図)	chimei	ポイント	シェープファイル
地名	地名(江戸府内図)	chimei_edo	ポイント	シェープファイル
図枠	図枠	zuwaku	ポリゴン	シェープファイル
大図	伊能大図正図	INO 図面番号図名	画像	JPEG
大図	伊能大図補正図	INO 図面番号図名_T	画像	JPEG、ワールドファイル
中図	伊能中図正図	伊能中図中国四国	画像	JPEG
中図	伊能中図補正図	伊能中図中国四国_T	画像	JPEG、ワールドファイル
府内図	江戸府内図正図	江戸實測図北 or 南	画像	JPEG
府内図	江戸府内図補正図	江戸實測図北 or 南_T	画像	JPEG、ワールドファイル

※GIS ソフトでデジタル伊能図を扱う際には、投影法を定義する必要がある。

【フィールド定義】

データの種別:測線(伊能大図) ファイル名:sokusen 種別:ライン(線)

No.	フィールド名	内容	型	幅	備考
1	UserID	ID	数値	5	
2	shubetsu	種別コード	文字	3	全 10 種別 ※1
3	jibetsu	次別	文字	70	1 次~10 次
4	sokuryo01	第 1 次	数値	1	※2
5	sokuryo02	第 2 次	数値	1	※2
6	sokuryo03	第 3 次	数値	1	※2
7	sokuryo04	第 4 次	数値	1	※2
8	sokuryo05	第 5 次	数値	1	※2
9	sokuryo06	第 6 次	数値	1	※2
10	sokuryo07	第 7 次	数値	1	※2
11	sokuryo08	第 8 次	数値	1	※2
12	sokuryo09	第 9 次	数値	1	※2
13	sokuryo10	第 10 次	数値	1	※2 90 図の測線
14	mamiya	間宮林蔵	数値	1	※2

※1 以下の通り、全部で 10 種別に分かれる。

- 010…測量した街道(現在も残っている街道)
- 020…測量した街道(現在は残っていない街道)
- 021…測量した街道(確定できない街道)
- 030…測量した海岸線(現在とほぼ同じ海岸線)
- 031…河口線
- 040…測量した海岸線(埋立等で変化した海岸線)
- 050…海上引縄測量した箇所
- 060…伊能図で明らかに省略して描かれた海岸線
- 070…渡船
- 080…測量していない海岸線

※2 No.4 から No.14 の属性は対象になる場合は「1」、対象とならない場合は「0」が入る。

データの種類:測線(江戸府内図) ファイル名:sokusen_edo 種別:ライン(線)

No.	フィールド名	内容	型	幅	備考
1	UserID	ID	数値	3	
2	shubetsu	種別コード	文字	3	全 5 種別 ※1
3	jibetsu	次別	文字	6	

※1 以下の通り、全部で 5 種別に分かれる。

- 010…測量した街道(現在も残っている街道)
- 020…測量した街道(現在は残っていない街道)
- 030…測量した海岸線(現在とほぼ同じ海岸線)
- 040…測量した海岸線(埋立等で変化した海岸線)
- 080…測量していない海岸線

データの種類:200 年前の海岸線 ファイル名:kaigansen 種別:ライン(線)

No.	フィールド名	内容	型	幅	備考
1	UserID	ID	数値	5	
2	shubetsu	種別コード	文字	3	全 4 種別 ※

※ 以下の通り、全部で 4 種別に分かれる。

- 030…測量した海岸線(現在とほぼ同じ海岸線)
- 031…河口線
- 040…測量した海岸線(埋立等で変化した海岸線)
- 080…測量していない海岸線

データの種別:宿泊地 ファイル名:shukuhakuchi 種別:ポイント(点)

No.	フィールド名	内容	型	幅	備考
1	UserID	ID	数値	4	
2	shukuhaku	宿泊地名称	文字	50	
3	name	宿泊宅	文字	50	
4	tai	隊名	文字	10	例)本隊、支隊など
5	old_date	宿泊日(旧暦)	文字	10	
6	new_date	宿泊日(西暦)	文字	10	
7	jibetsu	次別	文字	50	1次~9次
8	sokuryo01	第1次	数値	1	※2
9	sokuryo02	第2次	数値	1	※2
10	sokuryo03	第3次	数値	1	※2
11	sokuryo04	第4次	数値	1	※2
12	sokuryo05	第5次	数値	1	※2
13	sokuryo06	第6次	数値	1	※2
14	sokuryo07	第7次	数値	1	※2
15	sokuryo08	第8次	数値	1	※2
16	sokuryo09	第9次	数値	1	※2
17	gyosei	現在の行政名	文字	20	
18	gycode	行政コード	文字	5	

※1 旧暦には閏が含まれる。

※2 No.8 から No.16 の属性は対象になる場合は「1」、対象とならない場合は「0」が入る。

データの種別:地名(伊能大図) ファイル名:chimei 種別:ポイント(点)

No.	フィールド名	内容	型	幅	備考
1	UserID	ID	数値	5	
2	number	図番号	数値	3	※1
3	name	名称	文字	99	※2
4	yomi	読み	文字	99	
5	name_roman	ローマ字	文字	99	
6	choson	町村他	数値	1	※3
7	kuni	国	数値	1	※3
8	gun	郡	数値	1	※3
9	shima	島	数値	1	※3
10	yama	山	数値	1	※3
11	kasen	河川・湖沼関係	数値	1	※3
12	kaigan	海岸	数値	1	※3
13	jisha	寺社	数値	1	※3
14	meisho	名所旧跡	数値	1	※3
15	hashi	橋	数値	1	※3
16	onsen	温泉	数値	1	※3
17	tensoku	天測点	数値	1	※3
18	shukueki	宿駅	数値	1	※3
19	minato	湊	数値	1	※3
20	gyosei	現在の行政名	文字	20	
21	gycode	行政コード	文字	5	

※1 伊能大図の総番号は1~214。

※2 旧字体や俗字・略字などの異体字で表記されているものは、新字体に置き換えている場合もある。例)巢→巢
また、新字体に置き換えることが難しいものは平仮名で表記している。

※3 No.6 から No.19 の属性は対象になる場合は「1」、対象とならない場合は「0」が入る。

※4 ローマ字はヘボン式ローマ字で表記している。

- ・ 撥音「ん」は「N」で表記 → (例)かんの KANNO/ほんだ HONDA
(特例)B、M、Pの前では、「ん」は「M」で表記 → なんば NAMBA/ほんま HOMMA/まんぼ MAMPO
- ・ 促音「っ」は子音を重ねる → (例)べっぶ BEPPU/いっしき ISSHIKI
(特例)CHの前では、「っ」は「T」で表記 → えっちゅう ETCHU/はっちよう HATCHO
- ・ 長音「O」や「U」は記入しない → (例)おおの ONO/さいとう SAITO

※5 文字の判読ができなかったものは「?」としています。

データの種類:地名(江戸府内図) ファイル名:chimei_edo 種別:ポイント(点)

No.	フィールド名	内容	型	幅	備考
1	UserID	ID	数値	3	
2	number	図番号	数値	3	※1
3	name	名称	文字	99	
4	yomi	読み	文字	99	
5	name_roman	ローマ字	文字	99	
6	gyosei	現在の行政名	文字	20	
7	gcode	行政コード	文字	5	

※1 江戸府内図は、北が215、南は216。

データの種類:図枠 ファイル名:zuwaku 種別:ポリゴン(面)

No.	フィールド名	内容	型	幅	備考
1	UserID	ID	数値	3	
2	number	図面番号	数値	3	
3	name	図名	文字	30	

※1 伊能大図は1~214、江戸府内図は、北が215、南は216、伊能中図 中国四国は217になる。

データの種類:伊能大図正図 ファイル名:INO+図面番号+図名.jpg 種別:画像

解像度:300dpi

データの種類:伊能大図補正図 ファイル名:INO+図面番号+図名_T.jpg とjgw 種別:画像

投影法:十進緯度経度座標系 測地系:世界測地系(JGD2000) 解像度:300dpi

データの種類:伊能中図正図 ファイル名:伊能中図中国四国.jpg 種別:画像

解像度:250dpi

データの種類:伊能中図補正図 ファイル名:伊能中図中国四国_T.jpg とjgw 種別:画像

投影法:十進緯度経度座標系 測地系:世界測地系(JGD2000) 解像度:250dpi

データの種類:江戸府内図正図 ファイル名:江戸實測図北 or 南.jpg 種別:画像

解像度:250dpi~750dpi

データの種類:江戸府内図補正図 ファイル名:江戸實測図北 or 南_T.jpg とjgw 種別:画像

投影法:十進緯度経度座標系 測地系:世界測地系(JGD2000) 解像度:250dpi~750dpi

データの種類:測量日記書き下し文 ファイル名:日付.pdf、巻名.doc 種別:ドキュメント

伊能忠敬は測量を手分けして行っており、支隊にあたる部分についての記載は「s」がファイル名の頭に付記されている。また、閏年の場合は月の前にUを付記している。

日付単位に分割したpdfファイルに関しては、伊能忠敬が実際に測量を開始した旧暦で1800年閏4月19日から分割されている。よって、伊能忠敬が測量を開始する前の測量日記第1巻から2巻に対応するpdfファイルは存在しない。

なお、添付のソフトウェア上では宿泊地と測量日記(日付ごとのpdfファイル)の関連付けがされ、検索できるようになっていますが、シェープファイル自体は関連づけがされていません。他のGISソフトウェア上では関連付けをすることも可能である。