

伊能図から進化する地図研究の新時代

監修のことは **村山祐司** 筑波大学教授

日本における近代地図の歴史は、約200年前に伊能忠敬が全国をくまなく実測して作成した伊能図から始まります。この精緻な紙地図を電子化するとともに、地名や測量日記などの付随情報をデータベース化して可視化や高度な分析を行えるようにしたのが、『デジタル伊能図』です。データの提供はシェーブファイルですので、ユーザーは地図太郎をはじめQGISやArcGISなど汎用GISソフトで難なく操作でき、さまざまな地理空間分析を自在に行えます。

『デジタル伊能図』は、日本における地理空間データの歴史的な礎であり、地理学や歴史学は言うに及ばず、測量学、都市計画学、土木工学、地球科学などさまざまな分野で今後の応用研究が期待される未開拓の宝の山です。日本に限らず、19世紀初頭における国土全体を精密にデジタル化した大縮尺のベクター地図・ラスター地図は世界的にみても例がなく、画期的なデータです。海外の研究者からも注目を集めるに違いありません。



村山祐司 教授

筑波大学 生命環境系 地球環境科学専攻・空間情報科学分野。
専門GIS／空間分析／都市地理学／交通地理学。
1977年、東京教育大学理学部地学科地理学専攻卒。
1979年、筑波大学大学院地域研究科修士課程修了。トロント大学大学院。
2005年～、東大空間情報科学センター客員教授。
最近のGIS研究—明治・大正・昭和初期の地域データを電子地図化(広域)。

推薦者

矢野桂司(立命館大学文学部人文地理学教授・地理情報システム学会会長)
地理学と歴史学をつなぐ新しい「歴史GIS」の時代が到来した!

西川治(東京大学名誉教授・元日本地理学会会長)
清水英範(東京大学大学院工学系研究科教授)
矢口彰(日本測量協会会長)
今尾恵介(地理学者・エッセイスト)



●伊能大図の中の宿泊地を点で示した画面。
測量回数によって色分けされ「測量日記」とリンクする。



●伊能大図214の図割り画面。



●伊能忠敬(伊能忠敬記念館蔵)

伊能図の基本図「伊能大図」は1800年(寛政12年)の第1次測量から1816年(文化13年)の第10次測量までの成果をもとに制作された。そしてその編集図である「中図」と「小図」を併せて、1821年(文政4年)に「大日本沿海輿地全図」として幕府に上呈された。正本はすべて焼失してしまったとされるが、各種の写図が残されている。2001年にアメリカ議会図書館で207枚の「伊能大図」の模写図が発見され、資料としての伊能図は新たな時代に入った。本商品は、この「アメリカ大図」を基本的に使用し、彩色その他の加工を施さない元図データを用いた。

データ仕様	
容量	約5GB
格式	DVD2枚
形式	シェーブファイル
編集	可(使用許諾契約要)
複製	可(使用許諾契約要)
インターネット接続	地理院地図を背景にする場合は必要
コンテンツ	
伊能図1(補正図) A.大図／1:36,000／ラスター	画像形式はJPG
測線／ベクター	地理院地図を背景にデジタル化
地名／ベクター	地理院地図を背景にデジタル化
伊能図2(元図)／ラスター	元画像 画像形式はJPG
測量日記	原典画像＋書下しPDF/WORD
ソフトウェア(GIS)	閲覧用ビューア Windows版

※編集：ユーザーは所有しているGISソフトで加工・編集ができます。ただし、教育・学術などの営利を目的としない場合に限りです。
※複製：研究室内の共同使用時に限りです。
※本商品は図書館等、不特定多数に向けての公開利用はできません。

- ### 特徴
- 1. 地図解析に必須のベクター／ラスターデータを完備。**
日本全国を網羅した伊能図のすべての測線(海岸線や街道)をベクターデータ化。伊能図は科学的実測地図としては規模的に最古。
 - 2. 汎用GISソフトで自在に分析できるシェーブファイル。**
基本データはシェーブファイルで搭載。データの加工編集やデータ解析が、地図太郎、ArcGIS、QGISなどで可能に。
 - 3. 伊能図と地理院地図を正確に重ねて比較できる。**
伊能大図のラスター画像(「元図」と、現代の地理院地図に合わせて幾何補正した「補正図」を搭載。第10次測量の「江戸府内図」も搭載。
 - 4. 地名約3万5千件がローマ字とともに網羅的にデータ化。**
全国の町村名・社寺名・山や河川や島などの自然地名をすべてベクターデータ化。
 - 5. 多角的研究に役立つ「測量日記」をデータ化。**
国宝指定された「測量日記」を原書画像とともに本邦初のテキストデータ化(書下し文)。宿泊地と時系列にリンク。

デジタル伊能図 プロフェッショナル版	
監修——	村山祐司
共同企画編集・データ制作——	東京カートグラフィック株式会社
発行——	株式会社 河出書房新社
価格——	本体 280,000 円[税別]
刊行2015年11月30日 ISBN978-4-309-81221-2 *ご購入時に東京カートグラフィックおよび河出書房新社と締結する 使用許諾書に記載している範囲内で、 本商品をご利用することができます。	



「地図太郎PLUS Shape版」はShapeファイルを業務で頻繁に扱う方のためにつくられました。基本的なGISの機能を多数搭載しながら、シンプルな操作性と低価格を実現したソフトウェアです。商品に含まれるのはCD-R1枚、ハードウェアキー1本です。5回までPCにライセンスを設定できます。(買い替え等を含む)。但し、同時に使用できるのはハードウェアキーを挿している1台のみです。詳しくは弊社ホームページにてご確認ください。
<http://www.tcgmap.jp/software/chizutaro/#shape>

東京カートグラフィック株式会社
〒167-0032
東京都杉並区天沼2-4-4
荻窪SYビル
FAX:03-3392-6720
<http://www.tcgmap.jp>

デジタル伊能図 | 仕様

プロフェッショナル版 | 研究・解析用

体裁——パッケージケース

[A4判 297×218×18(厚さ)mm／上製／布クロス装／片観音開き]

内容——[DVD2枚／内容紹介紙／スリーブケース入り]

*搭載した伊能大図は国土地理院、アメリカ議会図書館、国立歴史民俗博物館、海上保安庁海洋情報部、山口県文書館の所蔵のものを使用しています。
*地図データ定義および作成にあたっての技術資料については下記をご参照ください。
<http://www.kawade.co.jp/news/地図データ定義.pdf>

推奨動作環境

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 / DVDドライブ：必須
※ソフトウェアでの処理はメモリ量に依存しますので、一度に大量のデータを表示することは避けてください。

同時発売 | **スタンダード版** | 閲覧用 | 価格 本体120,000 円[税別]
ISBN978-4-309-81222-9

専用ビューアで簡単に閲覧

*内容見本のご請求は河出書房新社までお問い合わせください。

地名データ編集：星埜由尚(日本測量協会顧問・元国土地理院院長)
「伊能測量日記」書下し文他編集：渡辺一郎(InoPediaをつくる会会長)



デジタル伊能図

日本の近代地図は
すべて二百年前の
ここから始まる！

現代地図を通して
伊能図を蘇らせる
画期的なソフト！

GISを駆使した
ダイナミックな
研究用の
地図データが登場！

伊能忠敬
没後200年
記念
(2018年)

河出書房新社
創業130周年
記念

監修
村山祐司
共同企画編集・データ制作
東京カートグラフィック株式会社
発行
株式会社 河出書房新社

『伊能図大全』
全7巻(分売不可) | 渡辺一郎[監修]
2013年11月刊 定価129,600円[税込](本体120,000円)
●判型A4判正寸 ●上製丸背 ●化粧函入り ●総原図枚数246枚 ●総図数792面

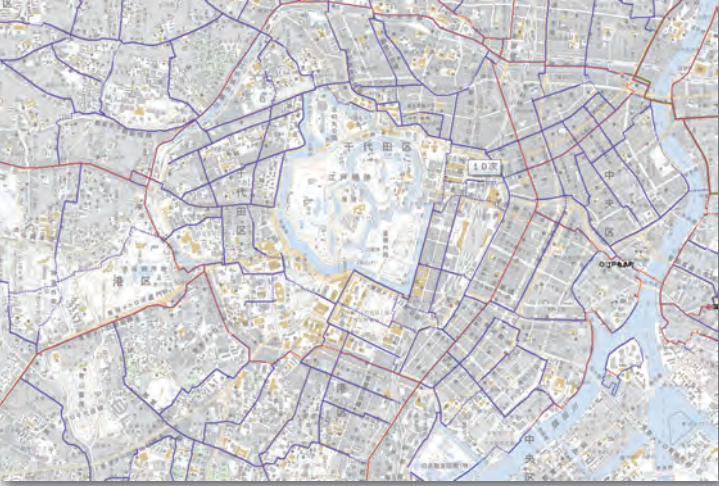
江戸時代後期の日本のすがたを鮮やかにデジタル化

「伊能大図」(1:36,000)214枚と「江戸府内図」2枚を完全デジタル化！「補正伊能図」も含め一挙収録。
アメリカ議会図書館蔵「伊能大図」と国土地理院の「地理院地図」をリンク



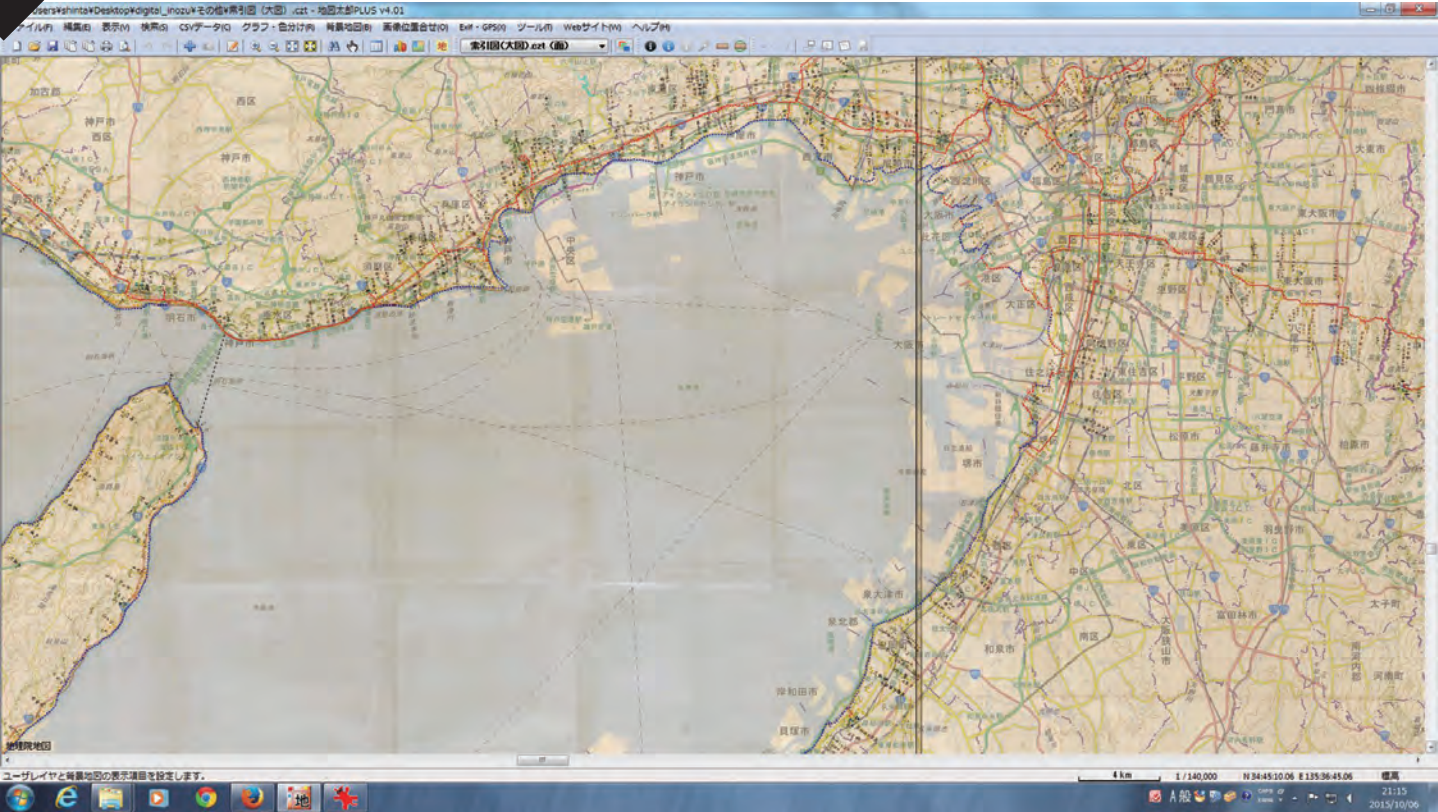
●「江戸府内図」。

●地理院地図の東京と伊能図の測線（「江戸府内図」）。



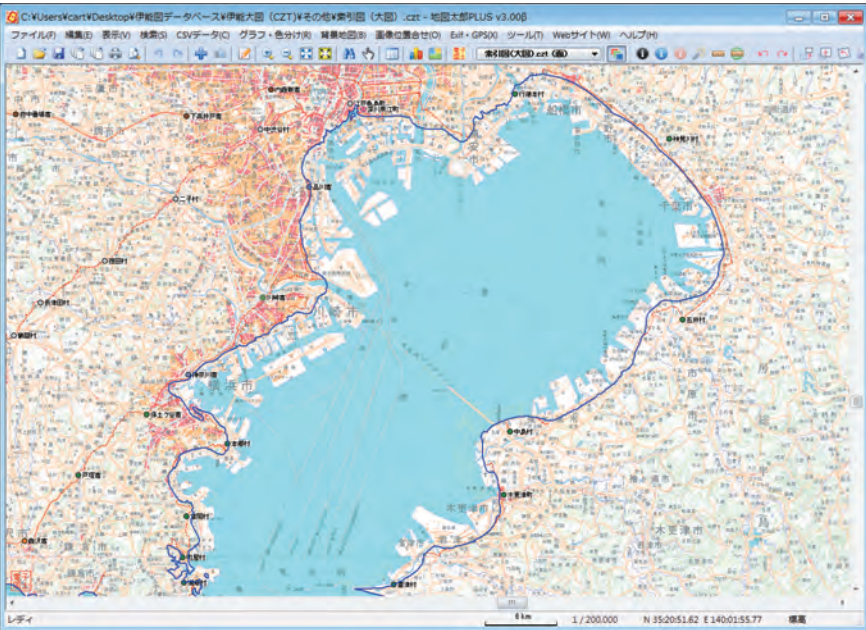
GISで
見えてくる
新しい歴史

代表的なGISエンジンでスムーズに
利用可能(シェープファイル)、加工や編集も容易



●地理院地図の大阪湾と伊能図の測線。

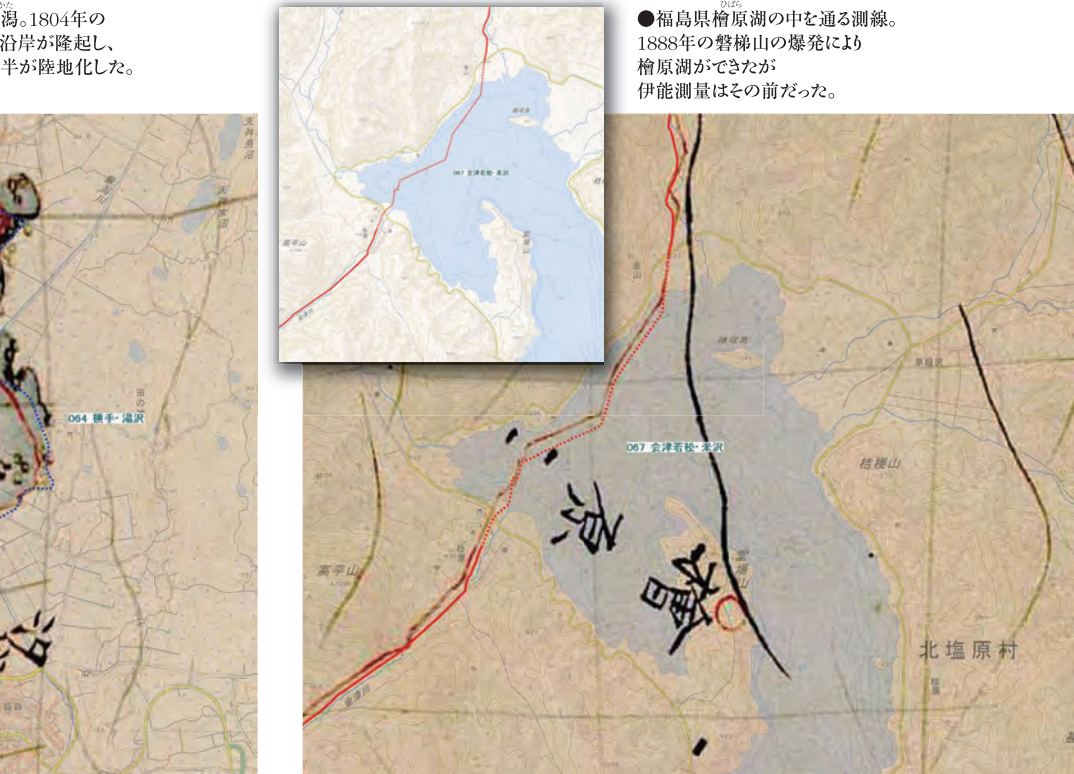
GISで広がるさまざまな比較研究の応用例



●現代の地理院地図と伊能大図を比べた海岸線測線（東京湾）。
いかに埋め立てが進められて来たかが手にとるように分かる。

重ね
合わせて
200年の
比較

日本全国にまたがる最古の実測地図を、
ディスプレイ画面上で思いのままに操作し閲覧する



●秋田県象潟。1804年の象潟地震で沿岸が隆起し、象潟湖の大半が陸地化した。

●福島県檜原湖の中を通る測線。
1888年の磐梯山の爆発により檜原湖ができたが伊能測量はその前だった。

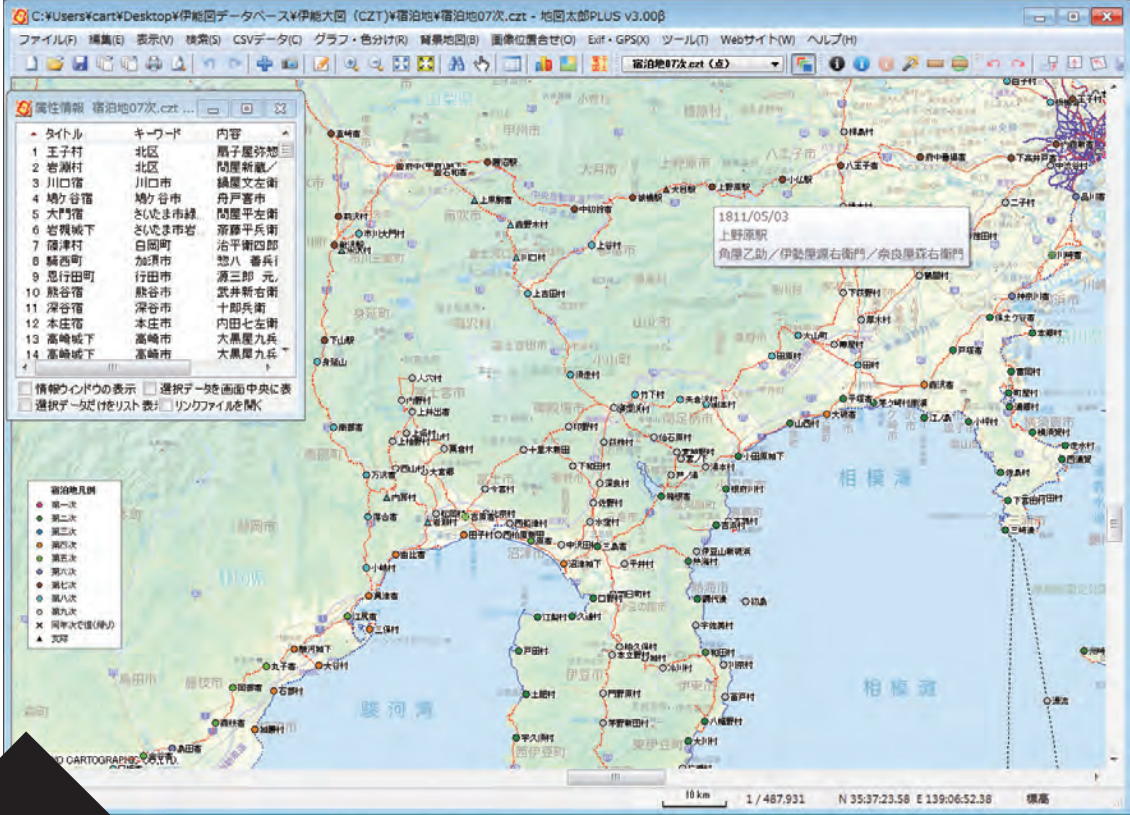
地理院地図と連動した
「重ね合わせ」で未知の発見へ

- 海岸線が埋立てでどう変化したか。
- 街道は国道化やバイパスなどでいかに変化したか。
- 河川の流路や湖沼の形はどう変化したか。
- 町名や自然地名はいかに変化したか。



●福岡市の地理院地図と伊能大図を重ね合わせたもの。地形や地名の比較がきわめて容易だ。

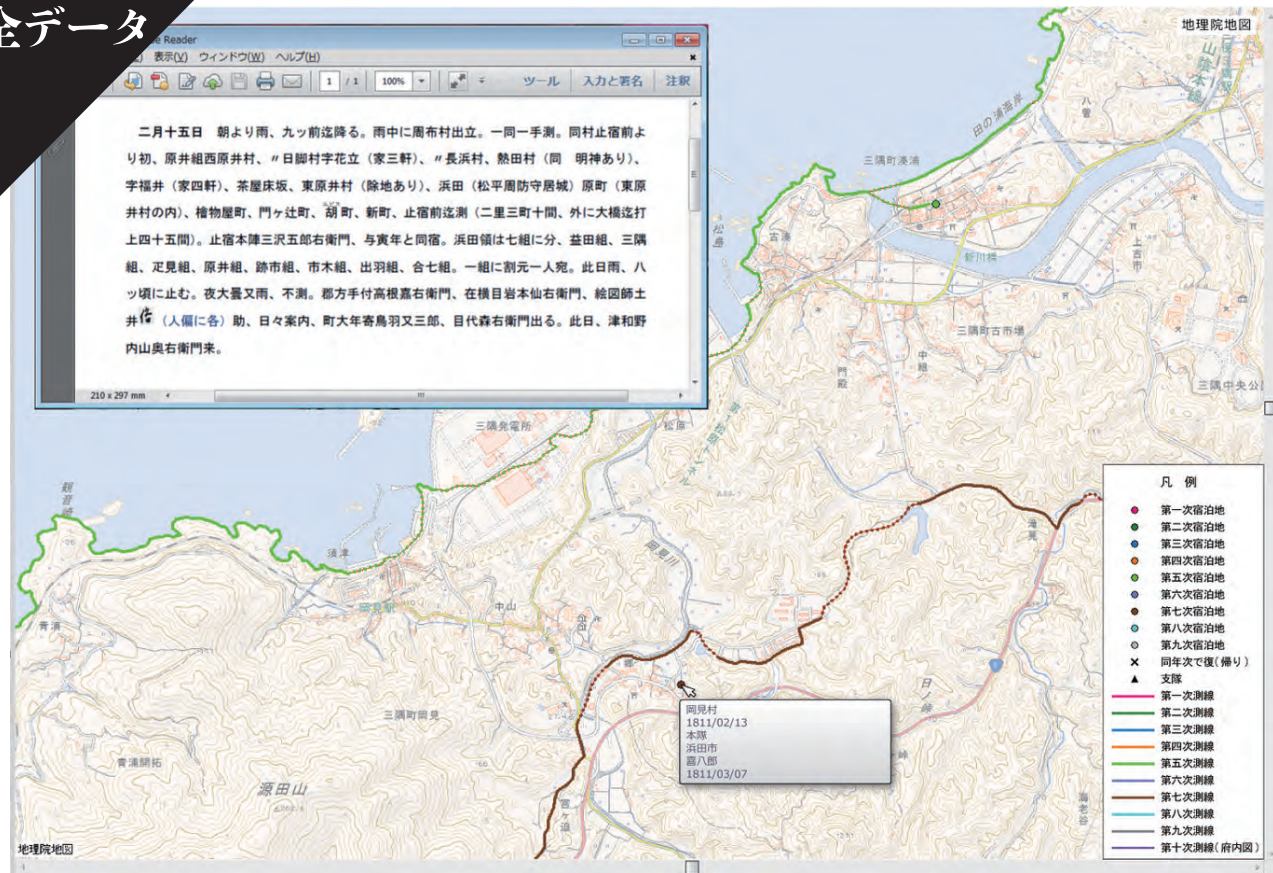
文字情報データとの連動で多角的な研究に対応



●町村名・郡名・国名・社寺名・城郭・山や川や島などの自然地名をすべてベクターデータで地理院地図とリンクさせてデータベース化。検索自在、ローマ字付き。

地名と
測量日記の
完全データ

各種の地図・資料を照合する手間を大幅に省き、
研究の利便性を飛躍的に向上させた機能性



●「伊能測量日記」を地図上の宿泊地名とリンクさせ、データベース化。伊能測量の時間軸と地理空間をつなげたことにより、より深い時間空間を見ることができる。日記の内容も歴史的に非常に興味深い。