

地名情報基盤GeoLODによる歴史地名の共有に向けて



北本 朝展（ROIS-DS人文学オープンデータ共同利用センター／国立情報学研究所）

<http://codh.rois.ac.jp/>

歴史ビッグデータの統合

<http://codh.rois.ac.jp/historical-big-data/>

画像：江戸切絵図（国立国会図書館）

地名：CODHがデータクリエイターと共に、
IIF画像への注釈としてデータ整備



現代地図との重ね合わせ

地名識別子の整備・共有（CODH）



<https://geolod.ex.nii.ac.jp/>



商業ビッグデータ



観光ビッグデータ

<https://geolod.ex.nii.ac.jp/>



歴史地名の収集

地名情報の収集方法

1. **アップロード辞書**：
様々な地名集から収集した地名を、**オフライン**で編集し一気に登録。
2. **クラウド辞書**：資料を読みながら足りない地名を、**オンライン**で編集・追加する。

識別子を軸とする利点

1. **アプリと地名データを識別子で疎結合化**：緯度経度などのデータを継続的に更新しやすくする。
2. **識別子に基づくデータ統合**：資料ごとの表記揺れなどを吸収し、地名を統合する。

歴史的行政区域データセットβ版

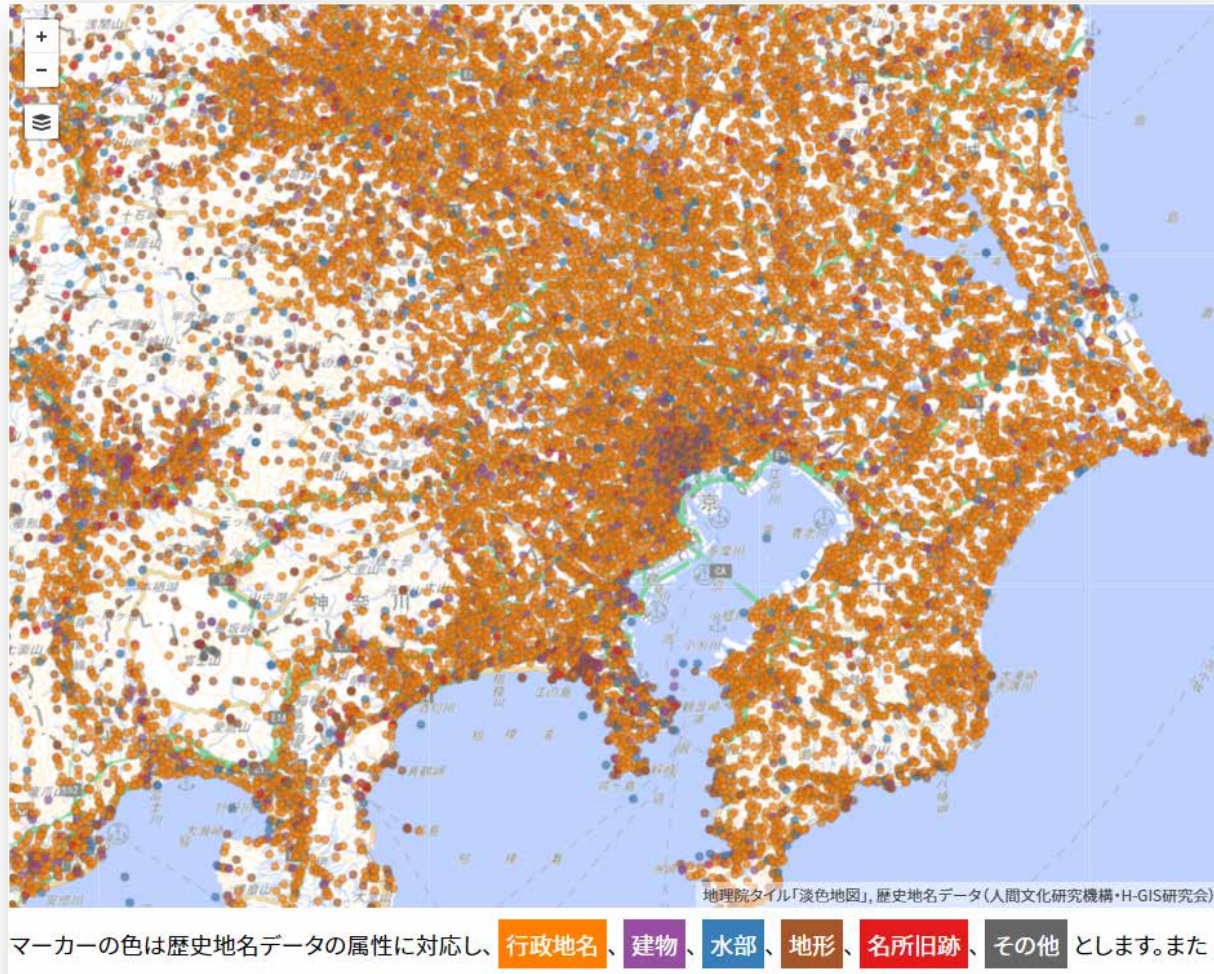
<https://geoshape.ex.nii.ac.jp/city/>



1. 1920年から2021年
まで、29時点。
2. 行政区域件数 =
16,447件、行政区域
境界データ件数
= 102,578件
3. Geoshape City IDを
GeoLOD IDに変換し
てGeoLODに登録。

歴史地名マップ

<http://codh.rois.ac.jp/historical-gis/nihu-map/>



1. 人間文化研究機構・H-GIS研究会が公開する「**歴史地名データ**」298,914件を地図にまとめて表示。
2. **バイナリベクトルタイル**の活用により、多数地点をウェブ地図に表示。
3. **歴史地名データの識別子と属性**を活用し、GeoLOD IDを新たに付与。

アップロード辞書

メニューリスト

アップロード

辞書管理
辞書一覧・新規登録・編集・無効化

クラウド

辞書管理
辞書一覧・新規登録・編集・無効化

地名管理
地名一覧・新規登録・編集・無効化

設定

APIキー
APIキー発行・更新・無効化

アカウント設定
名前設定

GeoLOD検索

検索地名

ヘルプ

GeoLOD地名管理システム

KIamamoto

新規登録

辞書一覧

キーワード(辞書名)

公開状態	編集	辞書識別子	辞書名	地名登録数	辞書公開ページURL	更新日
公開中		geoshape-city	歴史的行政区域データセットβ版地名辞書	16421	https://geonlp.ex.nii.ac.jp/dictionary/geoshape-city/	2022/3/26 10:32:38
公開中		nihu-placename	歴史地名データ辞書	298913	https://geonlp.ex.nii.ac.jp/dictionary/nihu-placename/	2022/3/26 10:43:47
公開中		edo-kinezaki-owariya	江戸切絵図「尾張屋敷」地名辞書(2021年6月29日版)	8719	http://codn.rois.ac.jp/edo-maps/dataset/	2022/3/26 10:46:28
公開中		geoshape-pref	日本の都道府県	47	https://geonlp.ex.nii.ac.jp/dictionary/geoshape-pref/	2022/3/26 10:47:50
公開中		post-office	国土数値情報：郵便局データ	24526	https://geonlp.ex.nii.ac.jp/dictionary/ksj-post-office/	2022/3/26 11:06:11
公開中		ksj-michi-no-eki	国土数値情報：道の駅	1145	https://geonlp.ex.nii.ac.jp/dictionary/ksj-michi-no-eki/	2022/3/26 11:08:49
公開中		ksj-evacuation-shelter	国土数値情報：避難施設データ	125925	https://geonlp.ex.nii.ac.jp/dictionary/ksj-evacuation-shelter/	2022/3/26 11:16:47
公開中		ksj-fire-station	国土数値情報：消防署データ	5712	https://geonlp.ex.nii.ac.jp/dictionary/ksj-fire-station/	2022/3/26 11:36:41
公開中		ksj-airport	国土数値情報：空港データ	97	https://geonlp.ex.nii.ac.jp/dictionary/ksj-airport/	2022/3/26 11:39:08
公開中		ksj-heliport	国土数値情報：ヘリポートデータ	13758	https://geonlp.ex.nii.ac.jp/dictionary/ksj-heliport/	2022/3/26 11:45:18
公開中		ksj-sightseeing	国土数値情報：観光資源データ	17241	https://geonlp.ex.nii.ac.jp/dictionary/ksj-sightseeing/	2022/3/26 11:56:30
公開中		ksj-police-station	国土数値情報：警察署データ	14649	https://geonlp.ex.nii.ac.jp/dictionary/ksj-police-station/	2022/3/26 12:02:10

Records per page: 30 1-12 of 12

CSV形式で
作成した地
名辞書を
アップロー
ドすると、
GeoLOD IDを
自動的に付
与して提供。

クラウド辞書

メニューリスト

アップロード

辞書管理
辞書一覧・新規登録・編集・無効化

クラウド

辞書管理
辞書一覧・新規登録・編集・無効化

地名管理
地名一覧・新規登録・編集・無効化

設定

APIキー
APIキー発行・更新・無効化

アカウント設定
名前設定

GeoLOD検索

検索地名

ヘルプ

GeoLOD地名管理システム Kitamoto

辞書一覧

デフォルト辞書 公開状態 共有状態 編集 辞書識別子 辞書名 地名登録数 辞書公開ベースURL 更新日

	準備中	未共有		XyScKz	オンライン辞書	0		2022/3/22 12:22:12
	準備中	未共有		zCZeFn	My dictionary	0		2022/3/23 0:54:59

Records per page: 30 1-2 of 2

招待リンクをクリックしてもらうことで、自分以外のユーザにも編集権限を付与できる。公開／非公開も選択可能。

クラウド地名登録

メニューリスト

アップロード

辞書管理
辞書一覧・新規登録・編集・無効化

クラウド

辞書管理
辞書一覧・新規登録・編集・無効化

地名管理
地名一覧・新規登録・編集・無効化

設定

APIキー
APIキー発行・更新・無効化

アカウント設定
名前設定

GeoLOD検索

検索地名

ヘルプ

GeoLOD地名管理システム

Kitamoto

クラウド地名：新規登録

クラウド辞書
My dictionary

地名*

地名かな

住所(現在)

住所を緯度・経度に変換

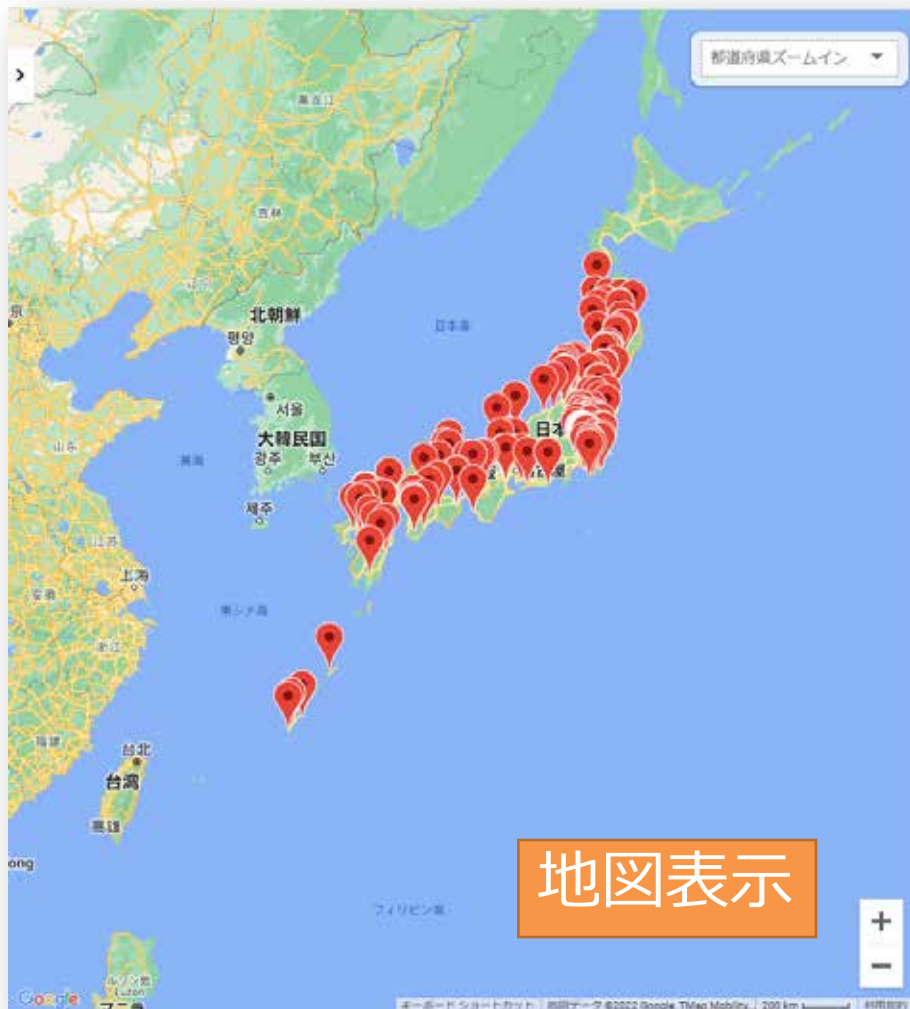
緯度

経度

マップで詳細位置を決定

住所を入力すると、jageocoder APIを用いて、緯度経度に自動変換。さらにマップ上でマーカーを移動して、緯度経度を決定。

地名検索



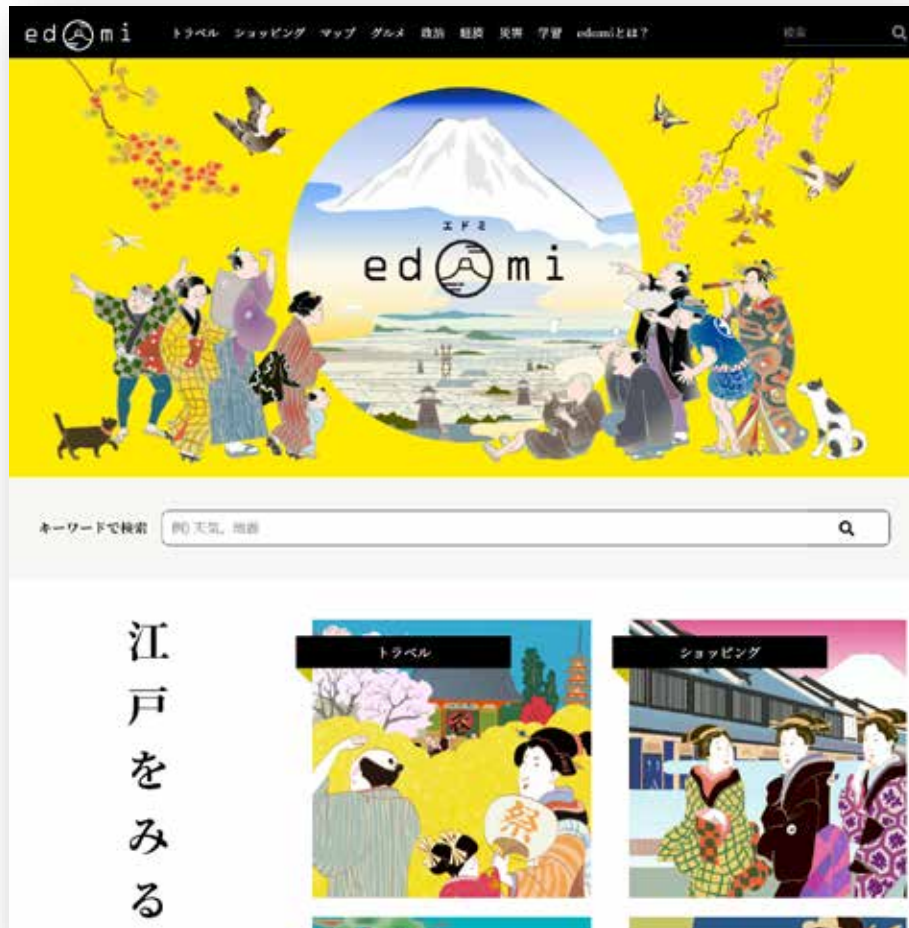
GeoLOD API

<https://geonlp.ex.nii.ac.jp/doc/api/>

1. 公開辞書を検索する。
2. 公開辞書のメタデータを取得する。
3. 公開辞書に含まれる地名を検索する。
 - 部分一致指定（OR検索）、エリア指定や期間指定など可能。
4. GeoLOD IDをキーとして、地名のメタデータをGeoJSON形式で取得する。
5. GeoLOD IDの配列をキーとして、地名のメタデータをGeoJSON形式で取得する。

edomi - 江戸をみる／みせるデータポータル

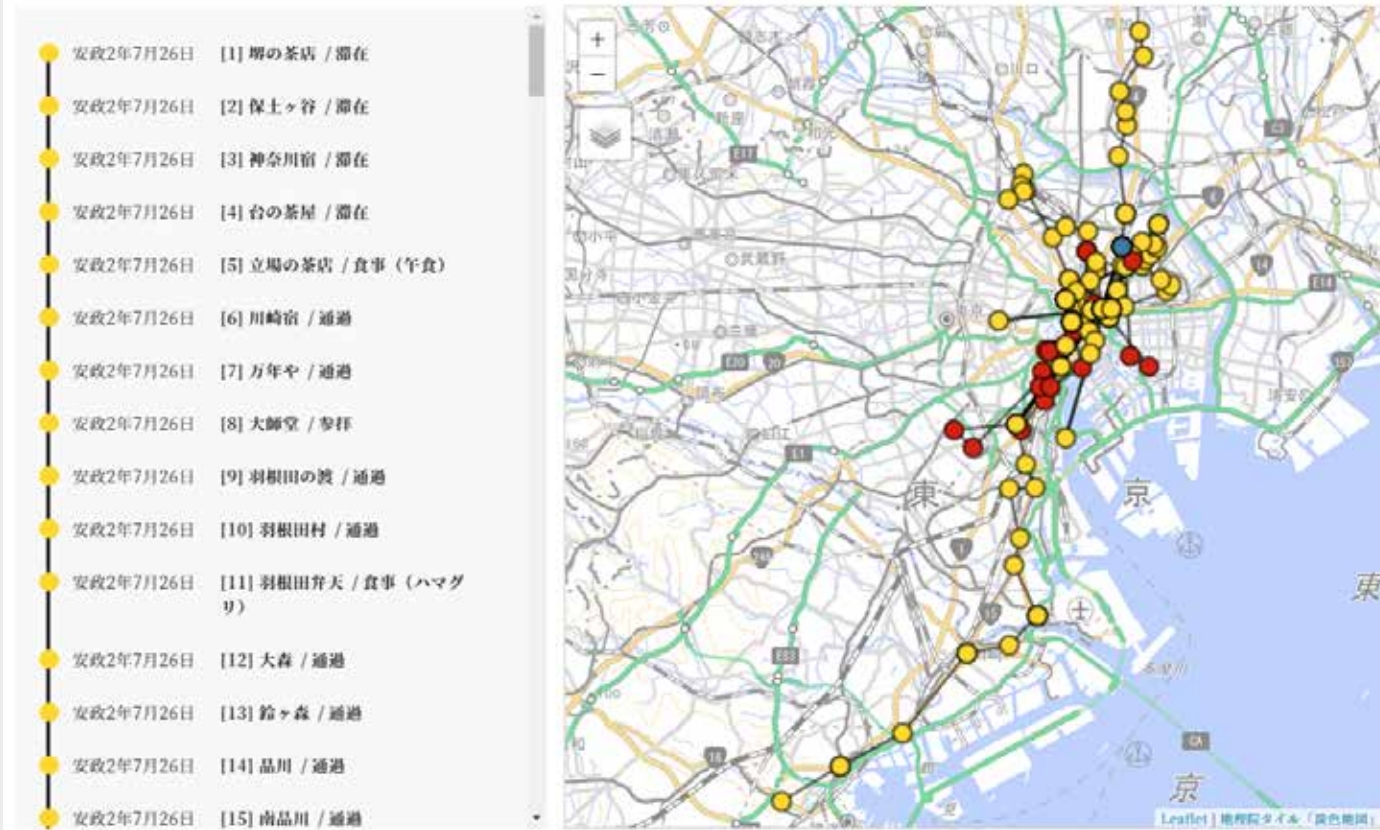
<http://codh.rois.ac.jp/edomi/>



1. 江戸の都市、江戸の時代に関する**構造化データを公開するデータポータル**。
2. **現代の地図、現代の分類体系**など、現代の標準と過去のデータを接続する。
3. 現代のYahoo!のように、**カテゴリごとにデータを収集し、整理し、公開する**。

歴史的行動記録の構造化

清河八郎『西遊草』



データ作成：群馬県立女子大学 鈴木親彦氏

1. 日記から、日時と地名、行動を抽出。
2. GeoLODを検索して地名にGeoLOD IDを付与。
3. 地図化する際に、GeoLOD APIから緯度経度を取得。
4. 識別子がない地名は今後随時登録。

<https://rksk.ex.nii.ac.jp/>



れきすけへの導入

1. 地名カード上で、GeoLODを使うかを選択する。
2. **GeoLODを使う場合**（識別子が必要な場合）
 - れきすけ上で**GeoLOD API**を用いて地名を検索
 - 地名があれば、GeoLOD IDを取得
 - 地名がなければ、GeoLODに遷移せず、れきすけ上でGeoLOD IDを作成。
3. **GeoLODを使わない場合**（識別子が不要な場合）
 - 住所を緯度経度に変換する（**jageocoder API**利用）。
 - 地図上で緯度経度を調整する。

まとめ

1. GeoLODは現代地名だけでなく、**歴史地名に関するデータ基盤**としても活用できる。
2. 地名を登録すれば**API経由で利用**できるため、アプリケーション横断的に地名情報を共有できる。
3. **歴史地名の変遷、異表記の統合と代表表記の利用**などは、今後の重要な研究課題である。
4. アップロード辞書とクラウド辞書を併用した、**歴史地名の登録・共有作業手順の確立**を目指したい。