

歴史地震研究における データ整備と公開

加納 靖之

ykano@eri.u-tokyo.ac.jp

地震研究所

地震火山史料連携研究機構



令和4年度 ROIS-DS-JOINT 2022 共同研究集会
オープンサイエンス時代の重力観測・データの流通と利活用
2022-12-20

「オープンデータと地震学」

日本地震学会2019年度秋季大会特別セッション

口頭発表17件(うち3件は招待講演)

ポスター発表4件

<http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/people/ykano/od4s/>

- 各大学・研究機関でのデータ公開の事例
 - データ公開・利用を取りまく状況・課題
 - 地球科学, 学术界, 政府, 世界の取組
- 等について議論・情報交換

開催報告:地震学会ニュースレター 第72巻NL4号

<https://www.zisin.jp/publications/news.html>

コミュニティの取組をオープンデータの文脈でうまく表現できれば

地殻変動(傾斜計)記録のアーカイブ

地殻変動ブロマイド記録

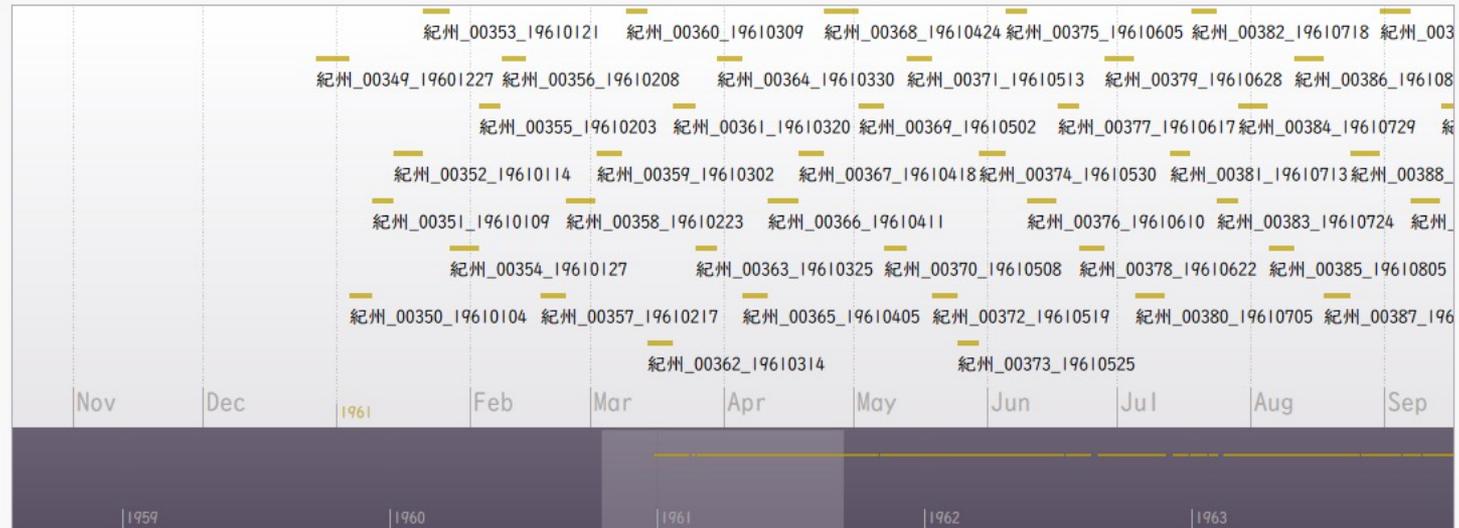
doi:10.15083/0002002255
加納(2021), Kano and Kano(2019)

記録期間による一覧 記録について 阿武山観測所

検索

記録期間による一覧

観測期間をクリックすると、記録紙画像へのリンクが表示されます。



京都大学防災研究所・東京大学地震研究所 / Powered by Omeka S

<https://www.dheq.org/repo/s/bromide/>

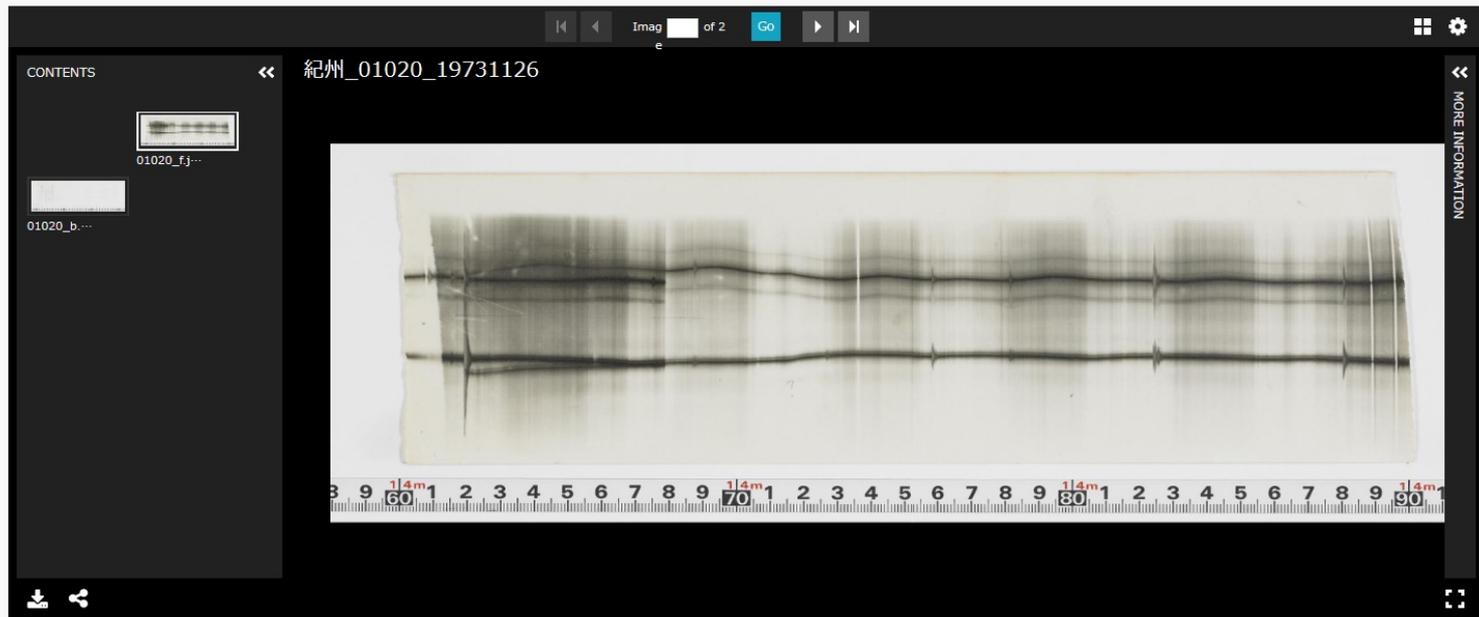
地殻変動(傾斜計)記録のアーカイブ

地殻変動ブロマイド記録

記録期間による一覧 記録について 阿武山観測所

doi:10.15083/0002002255
加納(2021), Kano and Kano(2019)

紀州_01020_19731126



タイトル

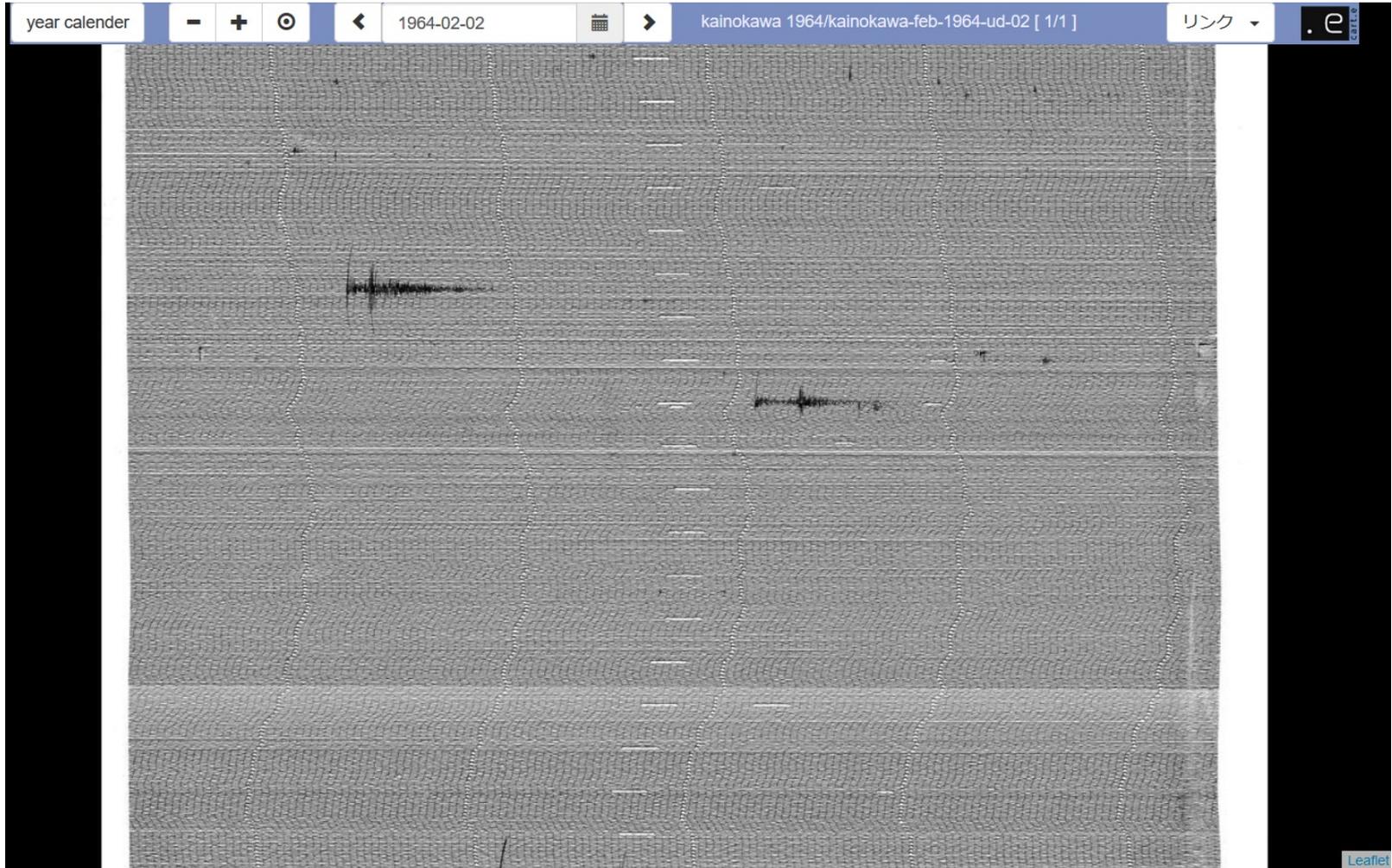
紀州_01020_19731126

日付

1973-11-26T14:41+09:00/1973-12-03T13:06+09:00

<https://www.dheq.org/repo/s/bromide/>

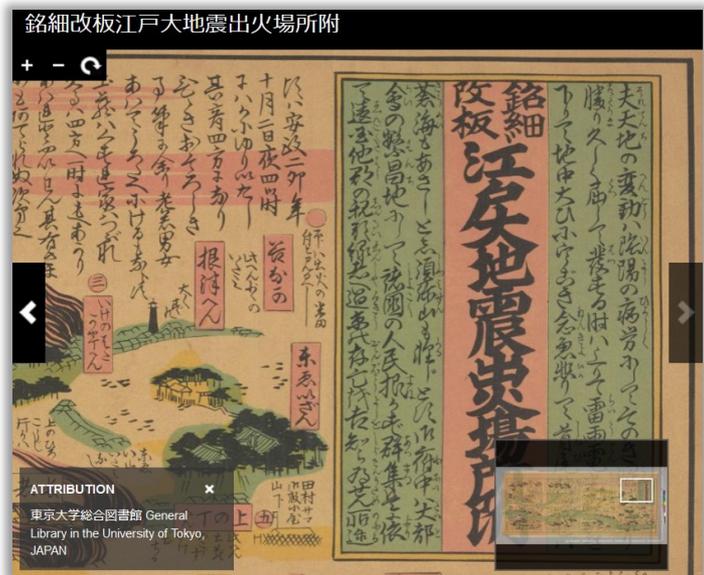
地震計の歴史的記録(例:地震研)



<https://www.eic.eri.u-tokyo.ac.jp/wakayama/>
[Satake et al.(2020)]

歴史地震研究の手順(一例)

史資料



抽出・解読

- ・ 頃八安政二卯年
- ・ 十月二日夜四ツ時
- ・ に八かにゆりいたし

史料集・カタログ



研究・教育



東京大学総合図書館所蔵『銘細改板江戸大地震出火場所附』

原資料・謄写本・マイクロフィルム・画像
刊本・史料集・論文
目録・OPAC・記憶 . . . などなど

- 紙・アナログ
- デジタル・オンライン

歴史地震研究の手順(一例)

史資料



抽出・解読

- ・ 頃八安政二卯年
- ・ 十月二日夜四ツ時
- ・ に八かにゆりいたし

史料集・カタログ



研究・教育



(1) デジタル史料集

原資料・謄写本・マイクロフィルム・画像
刊本・史料集・論文
目録・OPAC・記憶 . . . などなど

- 紙・アナログ
- デジタル・オンライン

東京大学総合図書館所蔵『銘細改板江戸大地震出火場所附』

歴史地震研究の手順(一例)

史資料



抽出・解読

- ・ 頃八安政二卯年
- ・ 十月二日夜四ツ時
- ・ に八かにゆりいたし

史料集・カタログ



研究・教育



(2) みんなで翻刻

原資料・謄写本・マイクロフィルム・画像
刊本・史料集・論文
目録・OPAC・記憶 . . . などなど

- 紙・アナログ
- デジタル・オンライン

東京大学総合図書館所蔵『銘細改板江戸大地震出火場所附』

史料 → 史料集 → 震度 → カタログ

安政元年六月十五日(一八五〇・七・二)〔伊賀・伊勢・大和・山城・近江・河内〕

I 全般

〔嘉永甲寅六月地震記〕西尾市立図書館・岩瀬文庫

嘉永七年甲寅六月十五日朝子半刻後地震記

榕室山本錫夫輯

〔注〕所司代脇阪淡路守ヨリ江戸へ御届及び藤堂和泉守・石河主殿頭・土方備中守・戸田采女正の御届書は「史料」第四卷五八頁〜五九頁と重複するため省略

湖田耕平ヨリ申越候書付

大津駅崩家十軒斗破損所数不知 膳所御城内御櫓御殿御家中屋敷町家死人三人疵人十七人斗崩家二十軒斗破損家数不知 石部宿崩家八軒斗破損数不知 水口加藤遠江守御城土居大崩御家中町家十六軒斗破損多分有之 土山駅崩家三十軒斗破損不分 坂ノ下無難 関宿崩家七八軒斗損所数不知 亀山石川日向守御城下御城内御櫓三四ヶ所崩同様惣堀向大崩御家中町家二十軒斗崩 庄野宿家数二百軒斗ノ処残家十軒斗是モ崩候モ同様死人二人疵人五人斗 大野宿崩家百二十三十軒斗破損多分 石薬師崩家二十軒斗破損所数不知 追分崩家七百軒斗死人五人疵人数不知残家悉破損 日永三百七十八軒ノ処一軒立残悉崩レ死人九人疵人多 四日市駅崩家二千軒余死人五百

安政元年六月十三日(一八五〇・七・七) 大垣↓(二回)

安政元年六月十五日(一八五〇・七・九)〔近畿中央部〕

〔注〕この地震は史料が多いので別冊として昭和六〇年度に刊行の予定

安政元年六月二十日(一八五〇・七・二四) 飛騨

〔公私日次記抄〕○高山

六月廿日 雨 暁六ツ半時震か、遠砲声か

安政元年六月二十一日(一八五〇・七・二五) 石川県

〔石川県中島町史 資料篇〕

〔十村手代日記〕笠師・坂本六兵衛家文書

六月二十一日 天気也 夜五つ時頃地震動ク

『新収日本地震史料』第5巻別巻3(p.1)

『新収日本地震史料』第5巻(p.115)

地震に関する記述を抜粋・編さんしたもの
明治期から編さんが続き、35冊・27700頁
→ テキストデータベース

日時, 概要震央地域
被害地点, 内容
記録地点, 史料所在地

史料 → 史料集 → 震度 → カタログ

震度とゆれの状況

0  **【震度0】**
人は揺れを感じない。

1  **【震度1】**
屋内で静かにしている人の中には、揺れをわずかに感じる人がいる。

2  **【震度2】**
屋内で静かにしている人の大半が、揺れを感じる。

3  **【震度3】**
屋内にいる人のほとんどが、揺れを感じる。

4 **【震度4】**

- ほとんどの人が驚く。
- 電灯などのつり下げ物は大きく揺れる。
- 座りの悪い置物が、倒れることがある。



6弱 **【震度6弱】**

- 立っていることが困難になる。
- 固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。ドアが開かなくなることがある。
- 壁のタイルや窓ガラスが破損、落下することがある。
- 耐震性の低い木造建物は、瓦が落下したり、建物が傾いたりすることがある。倒れるものもある。



耐震性が高い 耐震性が低い

5弱 **【震度5弱】**

- 大半の人が、恐怖を覚え、物につかまりたいと感じる。
- 棚にある食器類や本が落ちることがある。
- 固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある。



6強 **【震度6強】**

- はわないと動くことができない、飛ばされることもある。
- 固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが多くなる。
- 耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものが多くなる。
- 大きな地割れが生じたり、大規模な地すべりや山体の崩壊が発生することがある。



耐震性が高い 耐震性が低い

5強 **【震度5強】**

- 物につかまらなさと歩くことが難しい。
- 棚にある食器類や本で落ちるものが多くなる。
- 固定していない家具が倒れることがある。
- 補強されていないブロック塀が崩れることがある。



7 **【震度7】**

- 耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものがさらに多くなる。
- 耐震性の高い木造建物でも、まれに傾くことがある。
- 耐震性の低い鉄筋コンクリート造の建物では、倒れるものが多くなる。



耐震性が高い 耐震性が低い

この表は、ある震度が観測された時に、その周辺で発生するゆれなどの現象や被害の目安を示したものです。

詳しい解説は以下の気象庁ホームページに掲載しています。

気象庁震度階級関連解説表 <https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/shindo/kaisetsu.html>

震度階級関連解説表の「木造建物(住宅)の状況」に絵を加え、被害の状況をイメージしやすくしたものです。

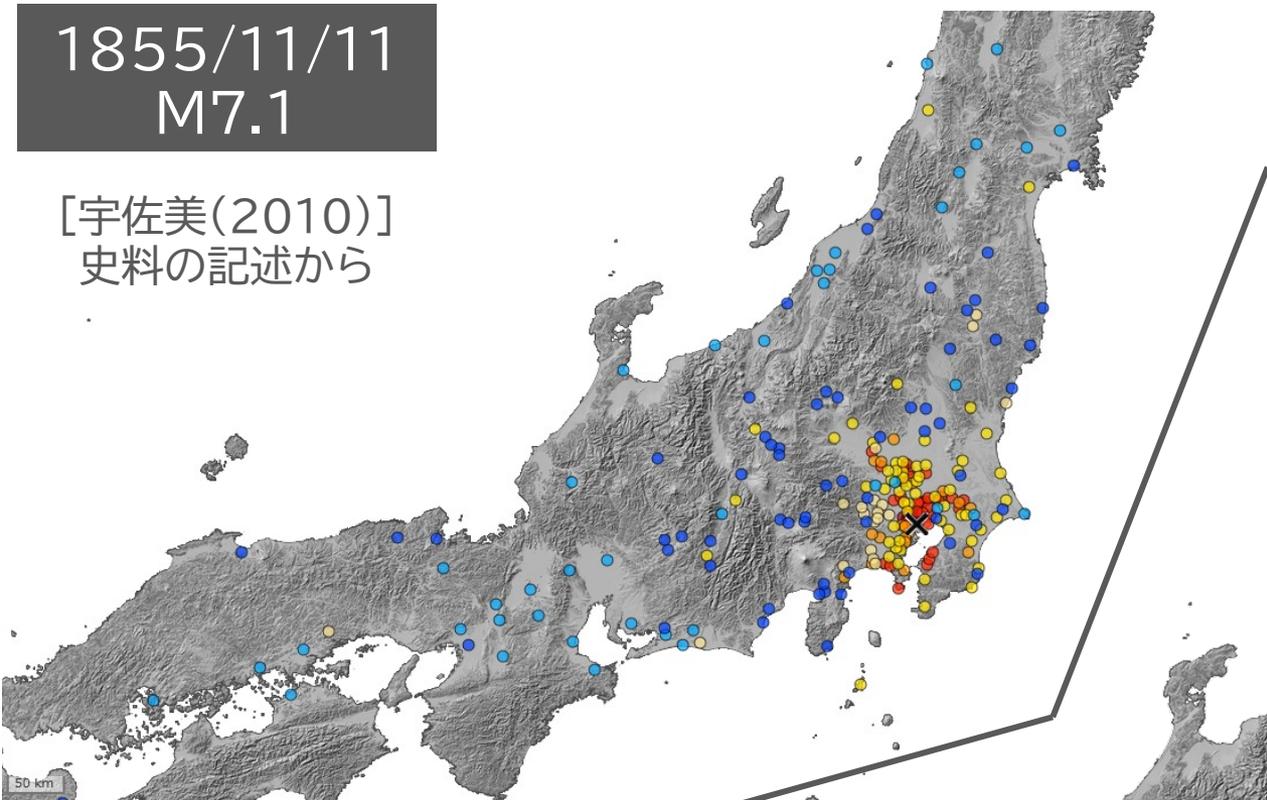
● 木造建物(住宅)の状況

震度階級	木造建物(住宅)	
	耐震性が高い	耐震性が低い
5弱	—	壁などに軽微なひび割れ・亀裂がみられることがある。 
	—	壁などにひび割れ・亀裂がみられることがある。 
5強	壁などに軽微なひび割れ・亀裂がみられることがある。	壁などのひび割れ・亀裂が多くなる。 壁などに大きなひび割れ・亀裂が入ることがある。 瓦が落下したり、建物が傾いたりすることがある。倒れるものもある。    
	軽微なひび割れ・亀裂 	大きなひび割れ・亀裂    
6弱	壁などにひび割れ・亀裂がみられることがある。	壁などに大きなひび割れ・亀裂が入るものが多くなる。 傾くものや、倒れるものが多くなる。    
	軽微なひび割れ・亀裂  	大きなひび割れ・亀裂    
6強	壁などにひび割れ・亀裂がみられることがある。	傾くものや、倒れるものがさらに多くなる。   
	軽微なひび割れ・亀裂  	大きなひび割れ・亀裂    
7	壁などのひび割れ・亀裂が多くなる。まれに傾くことがある。	傾くものや、倒れるものがさらに多くなる。  
	軽微なひび割れ・亀裂  	大きなひび割れ・亀裂    

史料 → 史料集 → 震度 → カタログ

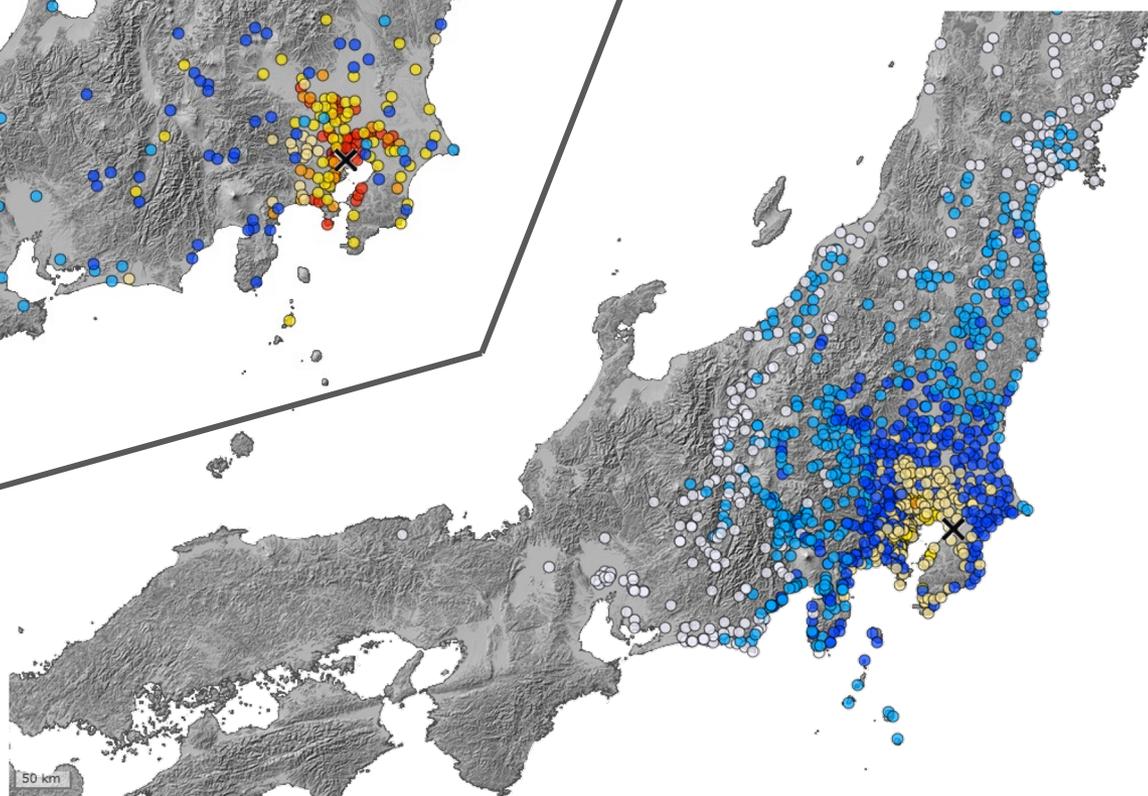
1855/11/11
M7.1

[宇佐美(2010)]
史料の記述から



2005/07/23
M6.0

[気象庁「地震月報」]
震度計による観測



史料 → 史料集 → 震度 → カタログ

日本付近のおもな被害地震年代表 地 149(721)

番号	西暦(日本暦) 北緯 東経 M=マグニチュード/地域:(名称:)被害摘要
94	1649 7 30 (慶安 2 6 21) <u>35.8°N 139.5°E</u> M 7.0 武蔵・下野：川越で大地震，町屋700軒ほど大破。江戸城で石垣など破損。侍屋敷・長屋破損し，圧死多数。上野東照宮の大仏の頭落ちる。日光東照宮破損。余震日々40～50回。
95	1649 9 1 (慶安 2 7 25) <u>35.5°N 139.7°E</u> M 6.4 川崎・江戸：川崎駅の民屋140～150軒，寺7宇が崩潰。近くの村で民屋が破倒し，人畜の死傷多数。江戸でも被害。
96	1650 4 24 (慶安 3 3 24) M 6.0～6.5 日光：江戸・日光で地震強く，日光東照宮で石垣など破損。
97	1659 4 21 (万治 2 2 30) <u>37.1°N 139.8°E</u> M 6 $\frac{3}{4}$ ～7.0 岩代・下野：猪苗代城の石垣2ヶ所崩れる。南会津の田嶋町で人家297軒など倒れ，死8。塩原温泉一村ほとんど土砂に埋まり，死多数。
98	1662 6 16 (寛文 2 5 1) <u>35.2°N 135.95°E</u> M 7 $\frac{1}{4}$ ～7.6 山城・大和・河内・和泉・摂津・丹後・若狭・近江・美濃・伊勢・駿河・三河・信濃：比良岳付近の被害が甚大。滋賀唐崎で田畑85町湖中に没し潰家1570。大溝で潰家1020余，死37。彦根で潰家1千，死30余。榎村で死300，所川村で死260余。京都で町屋倒壊1千，死200余など。諸所の城破損。大きな内陸地震で，比良断層または花折断層の活動とする説がある。



『理科学年表』

史料 → 史料集 → 震度 → カタログ

日本付近のおもな被害地震年代表 地 149(721)

番号	西暦(日本暦) 北緯 東経 M=マグニチュード/地域:(名称:)被害摘要
94	1649 7 30 (慶安 2 6 21) <u>35.8°N 139.5°E</u> M 7.0 武蔵・下野：川越で大地震，町屋700軒ほど大破。江戸城で石垣など破損。侍屋敷・長屋破損し，圧死多数。上野東照宮の大仏の頭落ちる。日光東照宮破損。余震日々40～50回。
95	1649 9 1 (慶安 2 7 25) <u>35.5°N 139.7°E</u> M 6.4 川崎・江戸：川崎駅の民屋140～150軒，寺7宇が崩潰。近くの村で民屋が破倒し，人畜の死傷多数。江戸でも被害。
96	1650 4 24 (慶安 3 3 24) M 6.0～6.5 日光：江戸・日光で地震強く，日光東照宮で石垣など破損。
97	1659 4 21 (万治 2 2 30) <u>37.1°N 139.8°E</u> M 6¾～7.0 岩代・下野：猪苗代城の石垣2ヶ所崩れる。南会津の田嶋町で人家297軒など倒れ，死8。塩原温泉一村ほとんど土砂に埋まり，死多数。
98	1662 6 16 (寛文 2 5 1) <u>35.2°N 135.95°E</u> M 7¼～7.6 山城・大和・河内・和泉・摂津・丹後・若狭・近江・美濃・伊勢・駿河・三河・信濃：比良岳付近の被害が甚大。滋賀唐崎で田畑85町湖中に没し潰家1570。大溝で潰家1020余，死37。彦根で潰家1千，死30余。榎村で死300，所川村で死260余。京都で町屋倒壊1千，死200余など。諸所の城破損。大きな内陸地震で，比良断層または花折断層の活動とする説がある。



『理科学年表』

地震史料集テキストデータベース

<https://materials.utkozisin.org/>

地震史料集テキストデータベース

検索・索引 ヘルプ

史料全文は「詳細」から表示できます。西暦、書名は同じもの一覧にリンクします。
西暦はグレゴリオ暦（1582年より前は先発グレゴリオ暦）で表示しています。日付の月や日が不明の場合「99」と表示しています。

西暦 (編文)	和暦 (編文)	書名	本文 (…以降は詳細へ)	史料集	ページ	史料詳細
1778/11/25	安永七年一〇月七日	(三重県尾鷲市賀田浜中家文書)	[未校訂] (大地震覚物) 安永七年庚子十月七日辰未下刻 此日夜ノ日なり 同日ノくれ西 ...	新収日本地震史料 続補遺	375	詳細
1854/12/23	嘉永七年一一月四日	☆(濱中村郷土誌) ○和歌山縣海草郡	[未校訂]十一月五日は晴天にして、一點の雲なく、又風なく好天氣なりしが、同午後二時頃甚だしく...	日本地震史料	358	詳細
1854/12/23	嘉永七年一一月四日	(甲寅嘉永七年十二月吉日おぼえ帳) ○三重県紀北町郷土資料館所蔵漢文書5-27	[未校訂]始り十一月四日朝四ツ時大地震有之無間津波ニ而家財不残 流失口費一もミ...	日本の歴史地震史料 拾遺 四ノ上	864	詳細
1862/03/01	文久二年二月一日	(江戸道中日記) ○江戸尾鷲市浜中家文書	[未校訂]一二月朔日 曇り病氣九ツ時頃地震此ノ夜丸ノ内出火備前様壹前様やしき炎失	新収日本地震史料 続補遺	831	詳細
1862/05/05	文久二年四月七日	(江戸道中日記) ○江戸尾鷲市浜中家文書	[未校訂]一四日七日 天気 (中略) 今朝七ツ時頃地震	新収日本地震史料 続補遺	835	詳細
1862/06/11	文久二年五月一日	(江戸道中日記) ○江戸尾鷲市浜中家文書	[未校訂]一、五月十四日 天気 (中略) 今日四ツ時地震大ニ長し	新収日本地震史料 続補遺	836	詳細
1862/06/26	文久二年五月二九日	(江戸道中日記) ○江戸尾鷲市浜中家文書	[未校訂]一五月廿八日 曇り (中略) 此夜八ツ時頃地震大ニ長し	新収日本地震史料 続補遺	836	詳細
1862/11/02	文久二年九月一日	(江戸道中日記) ○江戸尾鷲市浜中家文書	[未校訂]一五月十一日 雨降り昼四ツ半時地震ゆる大ニ長し又々六ツ半時頃一度五ツ時頃一度四ツ時...	新収日本地震史料 続補遺	838	詳細
1868/01/15	慶応三年一二月二一日	(年々豫手帳) ○青森県野辺地町浜中源七 (八代目) 筆 S56・12・1 永峰文男刊行	[未校訂] (慶応三年) 田畑仕舞地置有之候得は凶作ニは相成不之と聞ひ候始 此年田植済候 ...	新収日本地震史料 続補遺	876	詳細
1869/06/03	明治二年四月二三日	(年々豫手帳) ○青森県野辺地町浜中源七 (八代目) 筆 S56・12・1 永峰文男刊行	[未校訂]四月廿三日夜六ツ時終の頃相応之地震有之申候	新収日本地震史料 続補遺	885	詳細
1869/07/06	明治二年五月二七日	(年々豫手帳) ○青森県野辺地町浜中源七 (八代目) 筆 S56・12・1 永峰文男刊行	[未校訂]五月廿六日暮より雷鳴七ドク廿七日朝相応之地震有之申候 五ツ頃なり	新収日本地震史料 続補遺	885	詳細
1870/07/25	明治三年六月二七日	(年々豫手帳) ○青森県野辺地町浜中源七 (八代目) 筆 S56・12・1 永峰文男刊行	[未校訂]此年六月廿七日朝五ツ時半土用之入ニ御座候、其夜五ツ少々過候頃地震有之	新収日本地震史料 続補遺	889	詳細

収録データについて

地震史料集テキストデータベース

検索・索引 ヘルプ

地震史料集テキストデータベース

検索語句を入力してください (例: 安政二年大地震)

索引・詳細検索・ヘルプは右上のメニューから

収録データについて

1607年以前の史料データは「[古代・中世] 地震・噴火史料データベース (旧版)」の元データを使わせていただきました。同データベースは、史料の信頼性についての詳細など、史料テキスト以外の情報を含み、不定期に改善されていますので、そちらもご参照ください。それ以外のデータのうち、史料本文等の冒頭が[未校訂]となっているものは、史料集を高精度OCR等でテキスト化した結果であり、研究者による校訂を経ていないテキストです。信頼性の低い史料や記述が間違っている場合があります。このデータベースについてもご参照ください。

集積

本データベースおよび格納しているテキストデータの一部の作成には、以下のプロジェクトの支援を受けました。

- 「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画」(文部科学省)
- 「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画 (第2次)」(文部科学省)

本データベースに格納しているテキストデータの一部は、以下のプロジェクトの成果を利用しました。

- 「OZみ集-中世の集積的調査-研究プロジェクト」(文部科学省委託研究事業、研究代表者 佐竹健治)
- 「都市の脆弱性を引き起こす激震災害の軽減化プロジェクト」(文部科学省委託研究事業、研究代表者 佐竹健治)
- 「古代・中世の地震史料の校訂・データベース化と共有型閲覧・活用システムの開発」(科学研究費助成事業(8)18310124、研究代表者 石橋克彦)
- 「古代・中世の全地震史料の校訂・電子化と国際標準化データベース構築に関する研究」(科学研究費助成事業(A)15201040、研究代表者 石橋克彦)

- 史料集35冊・27700頁
- OCR・高精度テキスト化, 手入力で作成
- 約6.7万件 / 1900万字 / 140MB

地震史料集テキストデータベース

<https://materials.utkozisin.org/>



地震史料集テキストデータベース

検索・索引 ヘルプ

西暦、和暦、書名から同じものの一覧にリンクします。

前IDの記事 | 次IDの記事

項目	内容
ID	J2405380
西暦 (和暦) (グレゴリオ暦)	1862/05/05
和暦 (和暦)	文久二年四月七日
和暦 (和暦)	文久二年四月七日 (一八六二・五・五)
書名	(江戸通中日記) ○江戸尾鷲市 浜中歌文書
本文	[未校訂]一四月七日 天気 (中略) 今朝七ツ時頃地震
史料集	新収日本地震史料 続補遺
ページ	835
備考	本文欄に[未校訂]が付されているものは、史料集を高精度OCR等でテキスト化した結果であり、研究者による校訂を待っていないテキストです。信頼性の低い史料や記述が含まれている場合があります。
都道府県 (暫定)	東京
市区町村 (暫定)	

版面画像 (東京大学地震研究所図書室蔵)



IIF Curation Viewerで開く
地震研究所特別資料データベースのコレクションで見る

この記事について問い合わせる。(不具合報告・質問など)

doi:10.15083/0002002833
(機関リポジトリ)

内部的な工夫

- 時間情報(和暦・西暦)

Time Information System **HuTime** で規格化

<http://www.hutime.jp/>

- 版面を表示(IIIF)
- 通報(間違いなど)

次の課題

- 史料集テキストと歴史地震(カタログ)との紐づけ
- 地理情報の付与

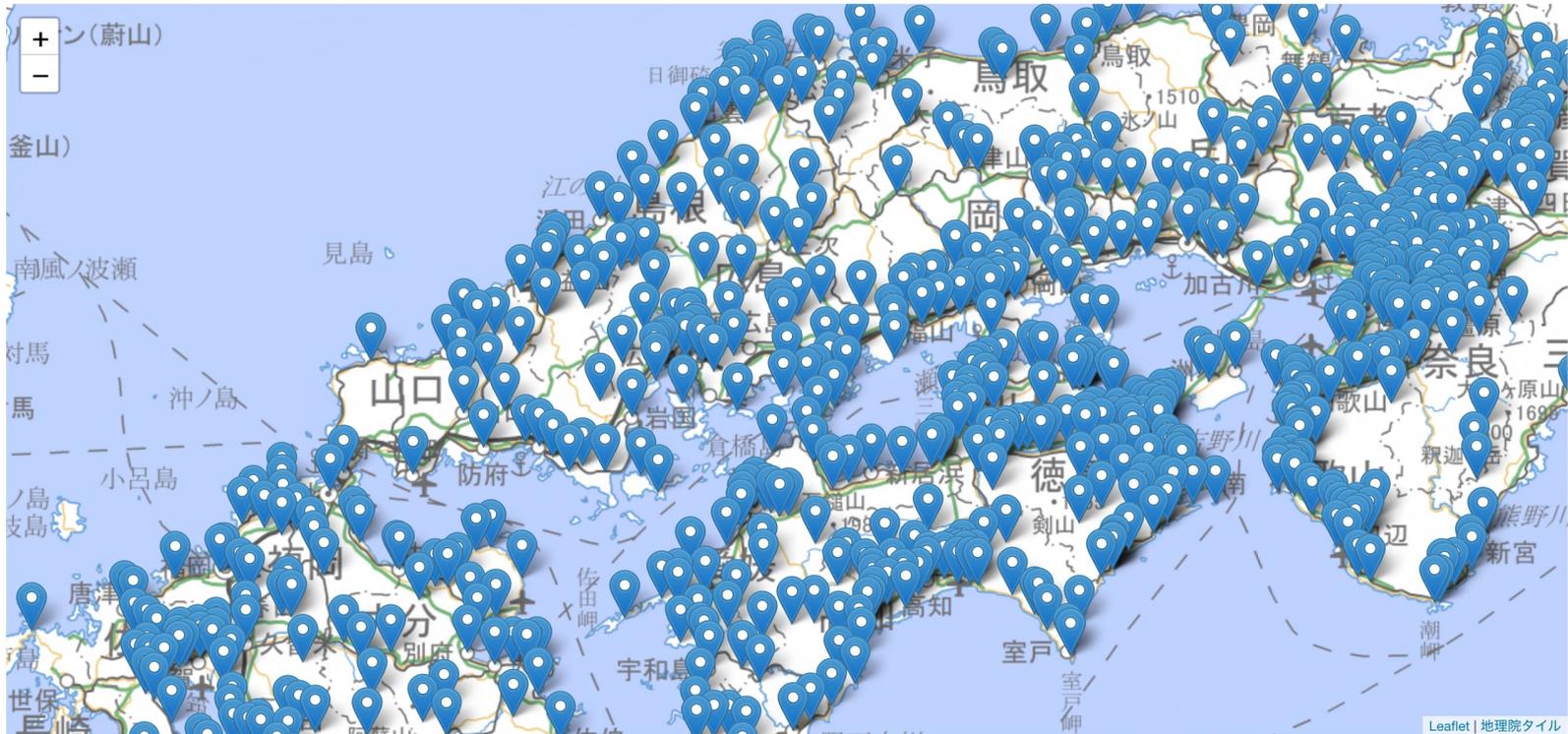
地震史料集テキストデータベース

<https://materials.utkozisin.org/>



地震史料集テキストデータベース

検索・索引 ▼ ヘルプ ▼

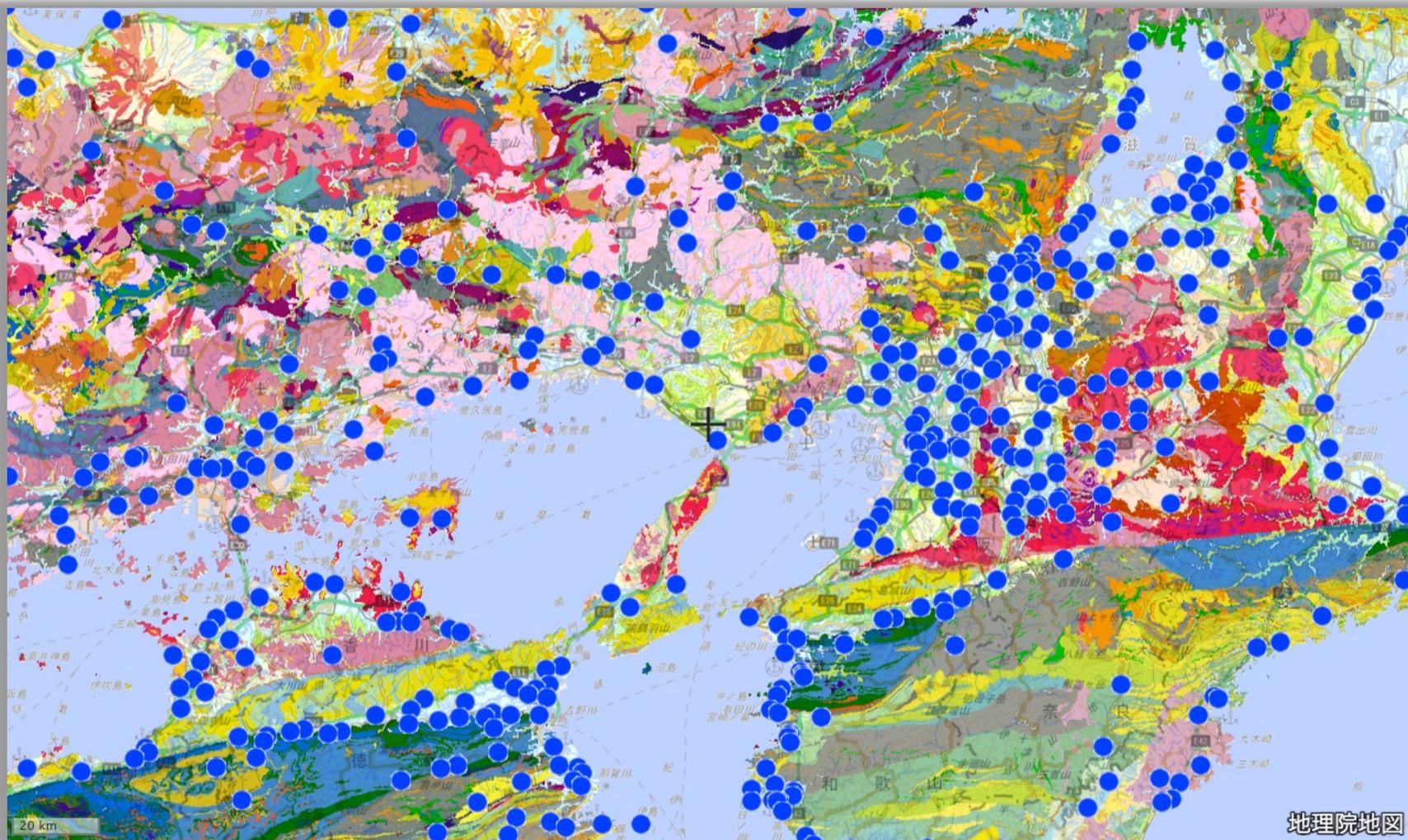


地震史料集に○印で示されている有感地点や、地震史料集の出典に示されている所蔵機関の所在地等について、市区町村レベルで地図に落としました。被害が発生した地点や地震を感じた地点とは必ずしも一致しません。未分類の史料もあるのでご注意ください。

市区町村の代表点は、[歴史的行政区域データセットβ版](#)を参照しています。

- 都道府県/市区町村(史料の信頼性評価, 史料と成果のリンクなどは別途必要)
- 市区町村の代表点は、[歴史的行政区域データセットβ版](#)[CODH]を参照

地質図と史料所在地(●)の重ね合わせ



- 地理院地図 + 20万分の1日本シームレス地質図V2
- 市区町村の代表点は、歴史的行政区域データセットβ版[CODH]を参照

歴史的行政区域データセットβ版 [ROIS-DS CODH]

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

歴史的行政区域データセットβ版 | Geoshapeリポジトリ

 人文学オープンデータ共同利用センター
Center for Open Data in the Humanities

[Geoshapeリポジトリ](#) > [歴史的行政区域データセットβ版](#) | [GeoNLPプロジェクト](#) | [GeoNLP](#) | [GeoNLP地名ウェブサービス](#) | [GeoLOD](#)

メニュー

個別市区町村データ

1. [標準地域コードインデックス](#) - 現在の行政区域のみのリスト
2. [市区町村IDインデックス](#) - 過去の行政区域も含むリスト
3. [市区町村ID件数の歴史的推移](#) - 各時点における市区町村IDのインデックスと件数の歴史的推移

複数市区町村データ

1. [コロプレス地図インデックス](#) - 塗り分け地図のための境界データリスト
2. [ベクトルタイル地図](#) - 各時点における全国の市区町村境界を詳細かつ軽量に閲覧できる地図
3. [行政境界データセットベクトルタイル地図](#) - 全国の市区町村から町丁・字までを連続的にズームイン／アウトできる地図（2015年）

検索／データセット

1. [歴史的地名／現代地名による境界データ検索](#) - 歴史的地名／現代地名を対象とした境界データセットの検索
2. [データセット](#) - 市区町村IDをまとめたデータセット

概要

歴史的行政区域データセットβ版とは、1920年以降の市区町村境界の歴史的変遷を中心としたデータセットです。昔の市区町村境界を現在のウェブ地図上に可視化する「アニメーション表示可能な歴史地図」を実現するため、シェープファイルフォーマットのデータをGeoJSON／TopoJSONフォーマットに変換し、国土地理院の「地理院タイル」にオーバーレイ表示します。過去の複数の年代にわたる市区町村境界のデータベースとして、調査や教育などにご活用ください。2021年12月現在、行政区域

<https://honkoku.org>



みんなで翻刻

MINNA DE HONKOKU

国立歴史民俗博物館・東京大学地震研究所
京都大学古地震研究会
参加者の皆さん

みんなで翻刻 市民参加で歴史(地震)資料を読む

安政地震状況図

1 (i) /1

翻刻完了

編集開始

A 文



閲覧

入力

編集履歴

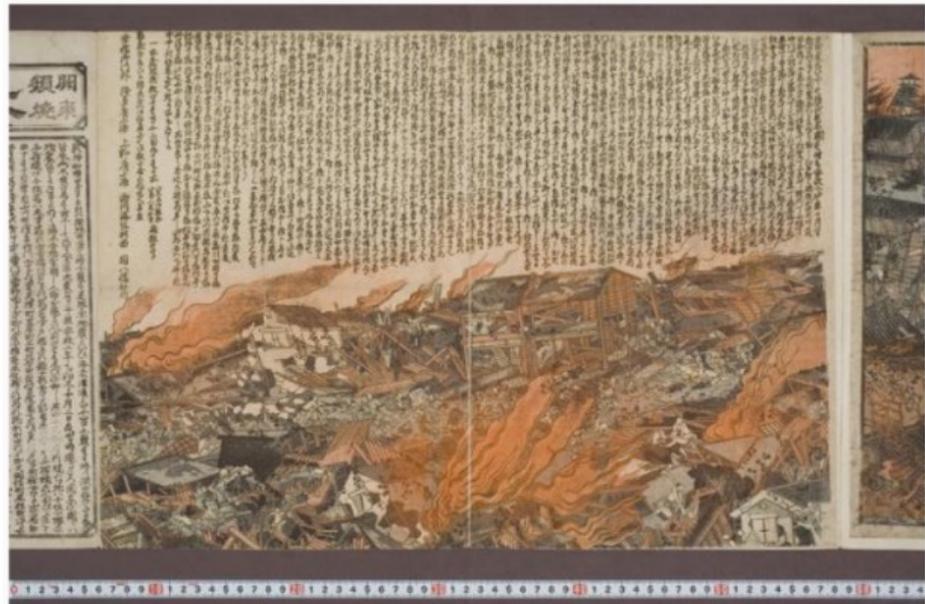
書誌情報

凡例

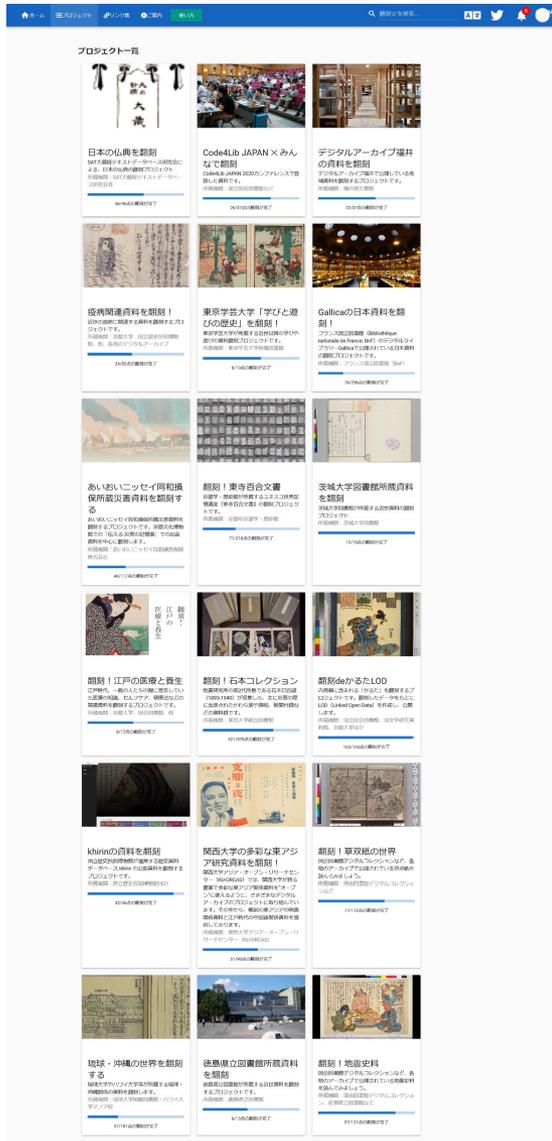


安政地震状況図

夫天変ちひにして諸民是に窮す時も安政二乙卯年十月二日
夜四ツ時過方大地震にはかにゆり出し江戸町々破損出火等あらはす
日本橋方▲東の方深川佐賀丁松賀丁一色丁堀川丁小松丁
中川丁材木丁富久丁三角やしき寺町通万年丁西平野丁東
平野丁冬木丁亀久丁大和丁此辺大半崩夫方入船丁洲崎弁天
社無事三十三間堂大半崩八幡社無事境内殊々崩夫方木場
亥のほり西永丁吉永丁此辺大半崩扇橋方釜屋堀迄大崩又
海辺大工丁水場丁伊せさき丁此辺大損浄心寺本堂中門表門地
中破損靈岸寺本堂地中破損夫方出火の分わくら(和倉)佐賀丁代地石原
代地相川丁熊井丁諸丁富吉丁北川丁中島丁通黒江丁大島丁下蛤
丁永代寺門前丁仲丁山本丁此火先八幡の鳥居きはにて焼止る又一口
御舟蔵前町柳蔵八名川丁六軒ぼり南森下丁北森下丁猿子橋通
井上様やける太田様小笠原様大久保様木下様火の見斗り残る
西町ときは丁皆焼て高橋きはにて止る神明社無事又本所は
尾上丁元町相生丁松井丁林丁横あみ辺亀沢丁南割下水此
辺御大名御旗本大に震夫方四つ目せんざいば茅場丁柳原丁五ツ目
渡場迄大半崩五百らん少々損是方出火の分五ツ目渡場きは五
六軒やける又法恩寺橋きは少々やける亀井戸天神門前半丁程やける小梅町
半丁程やける又緑丁老丁め二丁目四丁目五丁目やける三丁目残る徳右衛門丁老
丁目二丁目花丁にて焼止る又沓口は中の郷周防様下やしきやける石原丁あらあ
町弁天小路迄やける横川町瓦町大に損じ牛の御前みめぐり此辺大半崩
先東の方は出火場破損の場巨細にあらはす▲西の方は靴町番丁此辺少々損じ
平川天神社無事山王社無事夫方飯田町近辺少々損じ牛込神楽坂比沙
門堂無事魚丁榎木町御たんと山伏丁赤城下築土辺改代町大破損
夫方大塚集鴨音羽辺少々損じ又市ヶ谷辺少々損じ八幡社無事御大名
御旗本少々損じ夫方四ッ谷方内藤新宿迄少々損じ上水万年どよくあ
て水吹出る此辺諸御屋敷少々損じ夫方赤坂田町伝馬丁一ツ木此辺破損



翻刻資料の多様化(2019年～)



- さまざまな資料所蔵機関と連携
- 22プロジェクト(画像はIIIF)
- 参加者の動機づけのための工夫
 - 「あっぱれ」, ランキング
 - 相互添削
 - 一文字OCR(AI)による支援
- 参加者 6089+2340人
- 翻刻済コマ 8844+39387コマ
- 入力文字数 638万+2082万字

(バージョン1+バージョン2)

オープンデータとして

当館デジタルアーカイブに、翻刻コンテンツを追加しました！

附属図書館では、著作権保護期間が満了した貴重書のデジタル画像データを、デジタルアーカイブ「学びと遊びの歴史」で公開しています。これらの資料に書かれた内容を読みとめる資料として、同サイト内で「資料を読む」シリーズを公開しています。

- こちらに、新たに以下の総双六の資料を追加しました。
- ◆ 新版御府内流行名物案内雙六 (所蔵資料を読む 総双六3)
- ◆ 本資料は、令和3年1月に参加したくずし字解読プロジェクト「みんなで解読！」による本学貴重書デジタル画像データの翻刻データを活用して作成しています。

総双六に書かれた内容を、ぜひ読んでみてください！

(参考)

- ◆ くずし字解読プロジェクト「みんなで解読！」
- ◆ 東京学芸大学「学びと遊びの歴史」を解読！
- ◆ 『新版御府内流行名物案内雙六』の翻刻ページ「みんなで解読！」

- ◆ 2021 (27)
- ◆ 2020 (40)
- ◆ 2019 (21)
- ◆ 2018 (14)
- ◆ 2017 (6)
- ◆ 2016 (7)
- ◆ 2015 (10)
- ◆ 2014 (1)
- ◆ 2013 (1)
- ◆ 2012 (1)
- ◆ 2011 (1)
- ◆ 2010 (1)
- ◆ 2009 (1)
- ◆ 2008 (1)
- ◆ 2007 (1)
- ◆ 2006 (1)
- ◆ 2005 (1)
- ◆ 2004 (1)
- ◆ 2003 (1)
- ◆ 2002 (1)
- ◆ 2001 (1)
- ◆ 2000 (1)
- ◆ 1999 (1)
- ◆ 1998 (1)

問い合わせ先
附属図書館 デジタルアーカイブ係
Tel: 042-329-7896
Email: archives@u-gakugei.ac.jp

ホーム > データ (活用する) > 令和4年度OCR関連事業について > 古典籍資料のOCRテキスト化実験

データ (活用する)

- > GitHubについて
- > 令和3年度OCR関連事業について
- > About OCR-related projects in FY2021
- > 令和4年度OCR関連事業について
- > 古典籍資料のOCRテキスト化実験
- > GitHubアカウント以外から提供しているデータセット
- > 利活用テンプレート
- > データ活用例の紹介

古典籍資料のOCRテキスト化実験

令和4年度、令和3年度OCR処理プログラム研究開発等で得た知見を生かし、古典籍資料を対象としたOCR処理プログラム(以下、「NDL古典籍OCR」といいます。)の内製開発を実施し、古典籍資料のテキスト化実験を行いました。

1. 古典籍資料のOCRテキスト化実験の目的

昨今のAI(機械学習)を用いたOCR(光学的文字認識)処理技術の進展により、画像データからテキストデータを作成し、本文検索サービスとして提供することが可能となってきました。当館においても、令和3年度OCR関連事業において、当館が提供するほぼ全てのデジタル化資料をOCR処理によってテキスト化し、デジタル化資料の本文検索サービスの実現に向けて取り組んでいるところです。

国立国会図書館デジタルコレクションから提供している古典籍資料は、令和3年度OCRテキスト化作業の対象外でした。

こうした資料の多くには、くずし字や異体字、変体仮名等が使われており、専門的な知識がないと判読自体が難しい資料が多く存在します。

利用者が必要とする古典籍資料をより簡単に発見できるようになることは、単に利便性の向上のみならず、パブリックメインタとなった資料の利活用促進の観点からも大きな意義があります。

そのため、まずは本文を文字列として検索できるようにし、求める資料にたどり着きやすくすることが重要です。

古典籍資料を対象としたOCRテキスト化の先行事例としては、人文学オープンデータ共同利用センターが開発している『[み](#)をを』や、凸版印刷株式会社が開発している『[ふみのほ](#)』といったくずし字OCRアプリケーションが存在しますが、これらは、スマートフォンやタブレット端末の専用アプリケーションとして、利用者が撮影した個々の古典籍資料の判読のサポートや

●所蔵元でのメタデータ充実



化物七段目 (現代語訳付き) (珍獣の館文庫) Kindle版
幾治茂内 (著), 鳥居清長 (イラスト), 薬師沐 (翻訳) 形式: Kindle版

見出し入道は有名な妖怪ですが、その真であるのっぺら入道のことには、あまり知られていません。それもそのはず、ばけものとしては嵐以下で、道で出会っても恐がる人もいないのです。そんなのっぺら入道が一急発起、鎌倉から化け地蔵さまをお呼びして、盛大なご開帳を開催いたします。天明四年の古典文書。草双紙の続きを読む

著者をフォロー

幾治茂内 + フォロー

言語 発売日
日本語 2020/3/11

この本はファイルサイズが大きいため、ダウンロードに時間がかかる場合があります。Kindle端末では、この本を3G接続でダウンロードすることができませんので、Wi-Fiネットワークをご利用ください。

- 販売: Amazon Services International, Inc.
- 利用可能な端末



スポンサー

【注目情報】: 紙とKindle本が同日発売の新刊。予約中のタイトルをご紹介。全5巻チェック! 【特集のKindle版】: 紙書籍で人気を博した本の電子化新着情報をご紹介。全5巻チェック!

Kindle版 (電子書籍)
¥0 Unlimited
または ¥500 (5pt) で購入

その他の出品者フォーマット

kindleunlimited
200万冊以上を読み放題でお読みいただけます。詳細はこちら

読み放題で読む
または

Kindle 価格: ¥500 (税込)
ポイントを利用する - ¥69

ご購入額: ¥431
獲得ポイント: 5ポイント (13%)
注文を確認する

上のボタンを押すとKindleストア利用規約に同意したものとみなされます。

お客様のKindleライブラリ
今すぐお読みいただけます。無料アプリ

無料サンプルを送信
お客様のKindleライブラリ

ほしい物リストに追加する

●くずし字OCR(AI)への活用 (文字列認識モデル+検証)

●電子出版(翻刻・現代語訳)

まとめにかえて

研究データの管理や公開

- やるなら研究が進む(やりたくなる)方向で → データへのアクセス性向上(横田さん), 新規参入(大久保さん), 成果アピール(田村さん)
- 研究公正の観点もある
- (オープン)データポリシーの策定が進んでいくなか, 要領よく
- 保全を(も)目的とするプロジェクトや機関・部署, 人材

識別子(DOIなど)付与

- 選択肢の増加 → 保管場所と流通, 表示・検索の区別(分業)
- いろいろな方法があり, 評価もまちまち
- 大学では機関リポジトリの利用が簡単?
- 識別子付与だけでなく, 評価も(「誰かが見てくれてる」ではなく)