

3. 1. 2 歴史文書の収集分析に基づく地震活動の検討

(1) 業務の内容

(a) 業務題目 歴史文書の収集分析に基づく地震活動の検討

(b) 担当者

所属機関	役職	氏名
公益財団法人 地震予知総合研究振興会	副主席主任研究員	榎原 雅治
公益財団法人 地震予知総合研究振興会	特任研究員	水野 嶺

(c) 業務の目的

中央構造線断層帯の周縁に位置する四国・中国・九州地域で起きた地震活動を歴史史料から抽出する。

(d) 年度毎の実施業務の要約

1) 令和5年度：

中央構造線の周縁の活断層帯で起きた地震活動を歴史史料から抽出した。香川県域の史料のほか、地震史料としては未調査の愛媛県宇和島市・大分県佐伯市・熊本県熊本市の史料の調査に着手した。

2) 令和6年度：

中央構造線の周縁の活断層帯で起きた地震活動を歴史史料から抽出する。愛媛県北部の史料のほか、地震史料としては未調査の愛媛県宇和島市・大分県佐伯市・熊本県熊本市などの史料の調査を継続する。

3) 令和7年度：

中央構造線の周縁の活断層帯で起きた地震活動を歴史史料から抽出する。広島県域の史料のほか、地震史料としては未調査の愛媛県宇和島市・大分県佐伯市・熊本県熊本市などの史料の調査を継続する。

(2) 令和5年度の成果

(a) 業務の要約

中央構造線の周辺に位置する四国・九州地域の近世の日記史料を主たる対象として、機器による地震観測が開始される以前の有感地震情報を収集した。日記史料を対象としたのは、同一地点での有感地震が、同一人物によって記録されており、有感地震の長期的な変動状況を均質な基準で把握できる可能性が高いためである。また被害を出した大きな地震だけでなく、中小の地震についても把握できると考えられる。

本年度は香川県多度津藩・愛媛県宇和島藩・大分県佐伯藩の公用日記、および熊本県熊本藩士の日記を調査し、既刊の地震史料集に未収録の地震情報を収集した。また1703年12月31日に豊後（現在の大分県）、1853年3月28日に伊予（現在の愛媛県）で被害を生

じさせた地震について検討した。

(b) 業務の成果

1) 香川県立ミュージアム所蔵「多度津藩政資料」のうち、文化11年(1814)～安政4年(1857)の藩日記、同所蔵「高松松平家歴史資料」のうち「恵公実録」宝永元年(1704)～享保20年(1735)、「懐公実録」享保20年(1705)～元文4年(1739)を部分調査した。

2) 宇和島伊達文化保存会所蔵「宇和島伊達家文書」のうち、元禄8年(1695)～宝永7年(1710)、享保12年(1727)～20年(1737)、文化7年(1810)～安政4年(1857)を部分調査した。また宇和島市立中央図書館架蔵の俳句集「波留富久路」を調査し、地震情報として信頼に足る史料であることを確認した。

3) 佐伯市歴史資料館所蔵の「佐伯藩政資料」のうち、安永4年(1775)～明治2年(1869)の「郡方町方日記」を調査した。

4) 熊本大学寄託「永青文庫史料」のうち「機密間日記」天保15年(1844)～安政2年(1855)、同「古閑家日記」のうち文政11年(1828)～慶応4年(1868)、熊本博物館所蔵「加賀山家資料」のうち「日録」天保2年(1831)～明治4年(1871)を調査した。

5) 上記史料については各所蔵機関において調査し、既刊の地震史料集に未収録の地震に関する情報を収集することができた。出張期間中に判読・記録できる量には限りがあるため、史料撮影専門の業者による撮影を行い、出張終了後に撮影データによって調査を行った。

(c) 結論ならびに今後の課題

1) 1841年11月3日に伊予灘付近を震央とする地震が発生し、九州や西瀬戸内海地域で広く感知されているが、多度津でも感知されていたことを確認した。

2) 1853年3月28日に発生した地震は伊予吉田で家屋被害を生じさせており(「波留富久路」による)、中央構造線に属する断層が関連する可能性がある。周辺地域での調査を続ける必要がある。

3) 1703年12月31日に発生した地震は、元禄関東地震と同日のほぼ同時刻に発生し、大分県由布院付近で死者と多くの家屋被害を出している。一方で、被害の大きさに反して被害地域は局所的で、都司（2019）も指摘しているように、中央構造線断層帯・豊予海峡―由布院区間の由布院断層で発生した断層地震である可能性が高いと考えられる（図1）。ただし都司（2019）は大分県臼杵では関東地震を感知した2時間後に発生した地震とするが、関東地震は宇和島では感知されていないこと、延岡での地震の時間表記では関東地震と豊後地震を区別できないこと、当時の時刻表記には曖昧さがあることなどから、関東地震が九州で感知されたかについてはなお検討の余地がある。

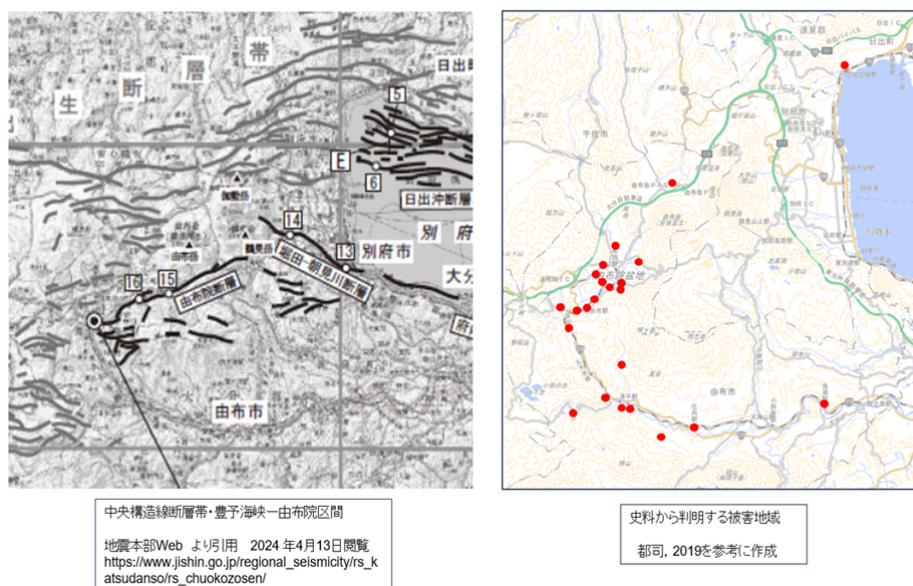


図1 1703年12月31日(元禄16年11月23日)豊後地震の被害地域と推定される震源断層

4) 1703 年に先行する 5 年間には宇和島では頻繁に地震が記録されており（表 1）、それぞれがどのような地震であったか、周辺地域に対象史料を広げて検討することが今後の課題である。

表 1 元禄11年・13年・15年の宇和島での有感地震記録

宇和島藩日記より作成

史料名	史料記述年月日	地震発生日時	史料本文	史料備考	※既刊史料集校訂
宇和島藩国元日記(日記 御祐筆所)	元禄8年1月19日	元禄8年1月19日	十九日、晴陰風吹、今晚地震、	T1-13	
宇和島藩国元日記(日記 御祐筆所)	元禄8年3月22日	元禄8年3月22日	廿二日、天氣能、卯后刻地震、/(後略)	T1-13	
宇和島藩国元日記(日記 御祐筆所)	元禄8年5月14日	元禄8年5月14日	十四日、陰晴、申上刻地震、又少地震、西下刻少地震、/(後略)	T1-13	
宇和島藩国元日記(日記 御祐筆所)	元禄8年8月18日	元禄8年8月18日	十八日、快晴、昼過方雨降、未下刻地震、/(後略)	T1-13	
宇和島藩国元日記(日記 御祐筆所)	元禄8年8月24日	元禄8年8月24日	廿四日、曇、辰刻少地震、	T1-13	
宇和島藩国元日記(日記 御祐筆所)	元禄8年10月6日	元禄8年10月6日	六日、今晚丑中刻強地震、又午上刻少震動、少雨降、	T1-13	※少動→少震動
宇和島藩国元日記(宗利公日記 御祐筆所)	元禄11年2月19日	元禄11年2月19日	十九日、曇、辰中刻地震、/(後略)	T1-15	
宇和島藩国元日記(宗利公日記 御祐筆所)	元禄11年7月14日	元禄11年7月14日	十四日、天氣能、巳刻地震、/(後略)	T1-15	
宇和島藩国元日記(大控)	元禄11年9月21日	元禄11年9月21日	廿一日、晴、/(中略)一、御隨居様今日弃天江御出城遊、申/割地震余程強候事、	T1-6	※既刊史料集漏れ
宇和島藩国元日記(宗利公日記 御祐筆所)	元禄11年10月5日	元禄11年10月5日	五日、天氣能、辰上刻少地震、同下刻強地震、/(後略)	T1-15	
宇和島藩国元日記(宗利公日記 御祐筆所)	元禄11年10月7日	元禄11年10月7日	七日、天氣能、辰中刻少地震、	T1-15	
宇和島藩国元日記(宗利公日記 御祐筆所)	元禄11年10月8日	元禄11年10月8日	八日、天氣能、暮時方戌刻迄大小地震三度、/(後略)	T1-15	
宇和島藩国元日記(宗利公日記 御祐筆所)	元禄11年10月9日	元禄11年10月9日	九日、天氣能、巳上刻少地震、	T1-15	
宇和島藩国元日記(宗利公日記 御祐筆所)	元禄11年10月10日	元禄11年10月10日	十日、天氣能、午下刻地震、/(後略)	T1-15	
宇和島藩国元日記(宗利公日記 御祐筆所)	元禄11年10月11日	元禄11年10月11日	十一日、雨降、卯刻少地震、/(後略)	T1-15	
宇和島藩国元日記(宗利公日記 御祐筆所)	元禄11年10月12日	元禄11年10月12日	十二日、天氣能、辰下刻地震、戌中刻又、/(後略)	T1-15	
宇和島藩国元日記(宗利公日記 御祐筆所)	元禄11年10月17日	元禄11年10月17日	十七日、天氣能、午下刻地震、	T1-15	
宇和島藩国元日記(宗利公日記 御祐筆所)	元禄12年1月26日	元禄12年1月26日	廿六日、曇、未刻方雨、申刻二地震、/(後略)	T1-16	
宇和島藩国元日記(宗利公日記 御祐筆所)	元禄13年7月5日	元禄13年7月5日	五日、晴曇、午刻少地震、未/刻雨暫、下刻降止、/(後略)	T1-17	※既刊史料集漏れ
宇和島藩国元日記(宗利公日記 御祐筆所)	元禄13年7月22日	元禄13年7月22日	廿二日、晴曇、辰下刻地震、/(後略)	T1-17	
宇和島藩国元日記(宗利公日記 御祐筆所)	元禄13年7月24日	元禄13年7月24日	廿四日、辰刻ヨリ強雨、巳中刻小止、晴曇小雨、亥刻地震、	T1-17	※既刊史料集漏れ
宇和島藩国元日記(宗利公日記 御祐筆所)	元禄13年8月5日	元禄13年8月5日	五日、少雨折々降、酉中刻地震、/(後略)	T1-17	
宇和島藩国元日記(宗利公日記 御祐筆所)	元禄13年9月2日	元禄13年9月2日	二日、晴曇、戌刻地震、/(後略)	T1-17	
宇和島藩国元日記(宗利公日記 御祐筆所)	元禄13年11月26日	元禄13年11月26日	廿六日、少雨、寅中刻地震、/(後略)	T1-17 11月27日発生の可能性あり	
宇和島藩国元日記(宗利公日記 御祐筆所)	元禄15年4月21日	元禄15年4月21日	廿一日、晴曇、未刻地震、(後略)	T1-18	※既刊史料集漏れ
宇和島藩国元日記(宗利公日記 御祐筆所)	元禄15年8月4日	元禄15年8月4日	四日、天氣能、酉中刻地震、	T1-18	
宇和島藩国元日記(宗利公日記 御祐筆所)	元禄15年8月20日	元禄15年8月20日	廿日、晴曇、卯中刻地震、/(後略)	T1-18	
宇和島藩国元日記(宗利公日記 御祐筆所)	元禄15年閏8月10日	元禄15年閏8月10日	十日、天氣能、申刻過地震、/(後略)	T1-18	
宇和島藩国元日記(宗利公日記 御祐筆所)	元禄15年9月24日	元禄15年9月24日	廿四日、曇、卯刻過地震、	T1-18	
宇和島藩国元日記(宗利公日記 御祐筆所)	元禄16年2月21日	元禄16年2月21日	廿一日、曇、未刻少地震、其後小雨、/(後略)	T1-19	

(d) 引用文献

地震調査研究推進本部 中央構造線断層帯（金剛山地東縁-湯布院），
https://www.jishin.go.jp/regional_seismicity/rs_katsudanso/rs_chuokozosen/
 （2024年4月13日閲覧）。

都司嘉宣，元禄16年11月23日寅刻（1703年12月31日，午前4時）豊後国府内藩領の地震，歴史地震，34，147-153，2019。