(一社)日本応用地質学会 令和6年度研究発表会 2024年10月10日(木)高松

34. 九州支部での自然災害伝承碑の活動報告



Report on the activities of the Kyushu Branch on Natural Disaster Monument

1.はじめに

「九州災害碑ワーキンググループ (WG)」

を2021(令和3)年6月に立上げた.

WGの活動内容は,

- 1) 自然災害伝承碑に関わる情報収集と現地調査,
- 2) 災害碑調査票の作成 である.

右表に示す九州災害碑WGのメンバーで活動してきたが、本年度(2024(令和6)年度)を持って第1期の活動を完了する予定である。

本論では、WGのこれまでの活動報告とその活動成果の一部として、**九州における災害碑の特徴を紹介**する.

○梅﨑基考(アバンス) 九州災害碑WG(九州支部)

▼ 九州災害碑WGメンバー 計16名 + 1団体

担当県	氏 名	所 属					
福岡	矢野 健二	ジオテック技術士事務所					
	新谷 俊一	大日本ダイヤコンサルタント					
	徳田 充樹	新地研工業					
	井柳 卓也	西日本技術開発					
長崎	矢田 純	カミナガ					
	山田好之助	藤永地建					
	中司 龍明	長崎地研					
熊本	梅﨑 基考	アバンス					
	松崎 達二	サンコーコンサルタント					
大分	池見 洋明	日本文理大学工学部建築学科					
	池見研究室	日本文理大学工学部建築学科					
宮崎	黒木 久達	ジオセンターエム					
	落合 文登	晃和コンサルタント					
	猪倉 和馬	モール地研					
	田所 明	ジオセンターエム					
鹿児島	宇都 忠和	アーステクノ					
	米森 義弘	日本ジオテック					

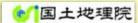
2.九州災害碑WGの活動報告

これまでの主な活動を以下に示す.

- 2021年6月:九州災害碑WG発足
- 2022年10月13~14日:令和4年研究発表会(大阪・関西大学)特別 セッション『自然災害伝承碑による地域災害の応用地質とアウト リーチ』にて、九州災害碑WGより発表1件。
- 2022年11月17日:令和4年度九州支部研究発表会(福岡)特別セッション『九州の自然災害伝承碑とアウトリーチ』にて,災害碑に関わる発表5件.
- 2023年11月2日:令和5年度九州支部研究発表会(福岡)災害碑に 関わる発表1件.
- 2023年11月21~22日:先進建設・防災・減災技術フェア(熊本・グランメッセ)九州支部としてテーマ「災害碑が物語る災害履歴と未来への伝承」として出展。熊本県の災害碑について3件の講演。
- 2024年度にてWG活動第1期完了予定.



▲ 2023先進建設・防災・減災技術フェア の出展と講演(熊本・グランメッセ)



「自然災害伝承碑」とは?



- ◆ 過去に発生した津波、洪水、火山災害、 土砂災害等の自然災害に係わる事柄(災 害の様相や被害の状況など)が記載され ている石碑やモニュメント。
- ◆ これらの自然災害伝承碑は、**当時の被災** 状況を伝えると同時に、当時の被災場所 に建てられていることが多く、それらを 地図を通じて伝えることは、地域住民による防災意識の向上に役立つものと期待 されます。





▼ 災害碑調査票の例(H28熊本地震 数鹿流崩れ)



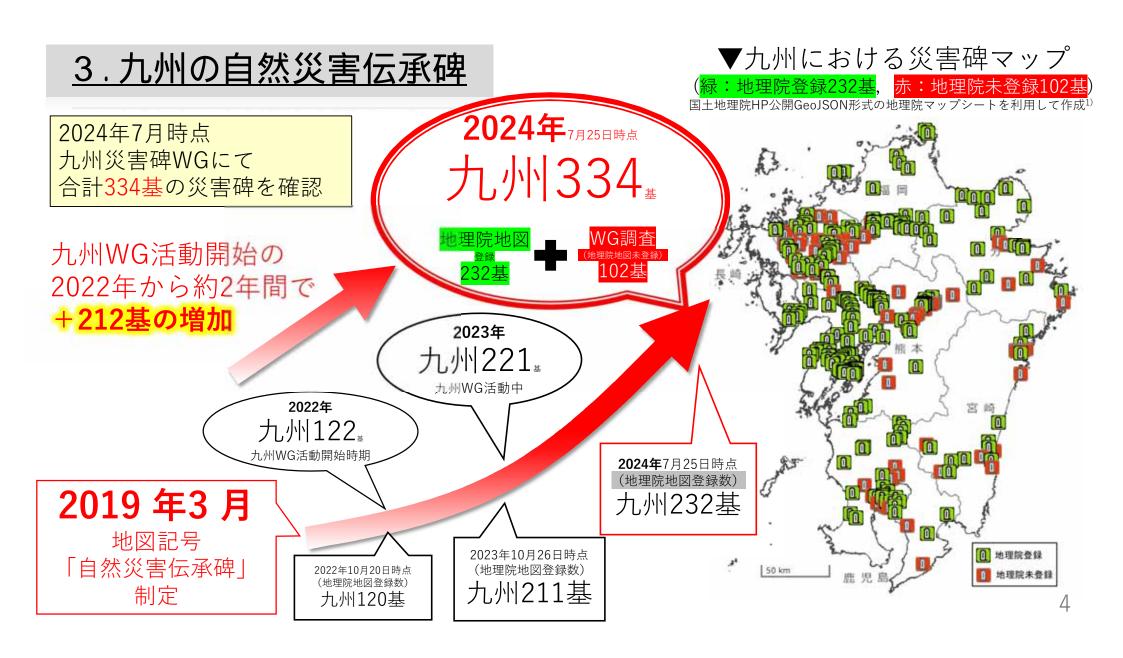
7. 九桩

43 BRE

| 作成者 | 作成(更新)計 | 株ファシス 梅崎基青 ※ 北峰、東峰、篠高江 地境県地図から転収した。

2016年数末地景。本版、立野火口湖、雪灰道構

perimanaris did



▼ 九州における自然災害伝承碑 集計

県名	2022年 全数 (基)	約2年間での 増加数(基)		2024年災害碑(基)		各災害種別の災害碑(基)								
				2024年 全数	地理院登録数 2024.7.25	地理院 未登録数	土砂災害	洪水	高潮	地震	津波	火山	その他	
福岡	16	+5			21	21	0	7	15	0	3	0	0	0
佐賀	19		+66		85	41	44	15	59	9	1	0	0	8
長崎	27		+0	27 89 26 36 42 8	27	27	0	22	10	0	0	13	3	0
熊本	14	\Rightarrow	+75		89	72	17	25	21	11	23	30	0	0
大分	9		+17		26	21	5	10	15	2	2	2	0	5
宮崎	9		+27		36	13	23	3	19	0	7	6	3	2
鹿児島	22		+20		42	29	13	9	14	0	2	0	23	0
沖縄	6		+2		8	0	0	0	1	3	6	1	1	
計	122		+212		334	232	102	91	153	23	41	57	30	16

- ・ 1つの碑が,「洪水・土砂災害」のように,2つ以上の災害カテゴリーにまたがることもあり,右のカテゴリーの合計と,左の全件数とは一致しない.
- ・ 国土地理院登録232基(令和6年(2024)7月25日時点)と未登録102基について,集計を行った.
- ・ 佐賀県の地理院未登録44基は,佐賀県防災士会(2015)より引用した.2)
- ・ 熊本県の地理院未登録17基は,熊本地震や九州北部豪雨の災害復旧事業竣工碑や震災遺構が多い.熊本大学(2022)「熊本地震の痕跡からの学び」からも引用した.3)
- ・ 大分県の地理院未登録5基は,大分県災害データアーカイブ(地理院地図と連携)の災害伝承碑を引用した.4)
- ・ 宮崎県の地理院未登録23基は,大平(2019)より引用した.5)
- ・ 鹿児島県の地理院未登録29基は,岩松・橋村(2014)「桜島大噴火記念碑」より引用した.6)

洪水·土砂災害

洪水は、153基(最大) 土砂災害は、91基と多い.



昭和28年西日本水害 復興記念碑(福岡県直方市植木) 発災:1953(昭和28)年6月25~30日 剛東東: 西田本技術開発: 井柳



 S47天草大水害 ① 土石流

昭和47年天草大水害 水害復興の碑 (熊本県天草市倉岳町)

発災:1972 (昭和47) 年7月6日

H24九州北部豪雨

地理院地図未登録 土石流

平成24年九州北部豪雨 感謝と追悼の碑 (熊本県阿蘇市一の宮町)

発災:2012 (平成24) 年7月12日



瀬戸石崩れの碑(石碑:熊本県八代市)

発災:1755 (宝暦5) 年6月9日 剛査票:アバンス・梅崎

災害碑から約20km上流側に位置し、深層崩壊および天然ダムが発生、欠壊

6

_洪水·土砂災害

川辺川ダム建設の契機 土石流・深層崩壊









横手谷 災害復興記念碑 (熊本県球磨郡五木村)

発災:1963 (昭和38) 年8月17日

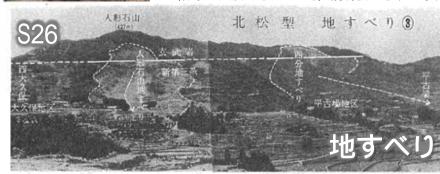
令和2年7月豪雨時 川辺川ダム砂防事務所

S38災害を契機に昭和41年に川辺川ダム建設計画が発表。 一度中止となったが、令和2年7月豪雨により川辺川ダム建設が再び進められている。

2020(令和2)年7月豪雨

(熊本県人吉・球磨地方) 復旧・復興中 今後竣工や慰霊碑が増える 北松型地すべり
命名

※宝碑の全景
(背景の山腹が地すべり地、説明板は近年の対策工)



地質ニュースNO.181 (昭和44年9月) に掲載された人形石山地すべりと西分地すべり(引用) 西分(にしぶん) 地辷復旧碑 (佐賀県山代町) 条災:1951 (昭和26) 年2月16日 調査票: 藤永地建・山田

地すべり対策のため、この地域の地すべり発生機構の研究が進められ、第三紀層とキャップロックという地質構造と地すべり発生機構に対し、野田(1957)により 北松型地すべり と命名された。

また、これら北松地域での地すべり災害をはじめ全国において発生した地すべり災害を契機に、1958(昭和33)年に 「地すべり等防止法」 (法律第30号) が制定された。 7

高潮

高潮の災害碑は、23基ある.



鎮魂の碑



台風による高潮に襲われた不知火町松合地区 国土交通省九州地方整備局HPより https://www.qsr.mlit.go.jp/bousai/index_c18.html





高潮痕跡高

台風18号松合地区 災害碑(熊本県宇城市不知火町) 発災:1999(平成11)年9月29日 麻・アパンヌ・梅崎

地震

地震の災害碑は、41基ある.

2005 (H17) 福岡西方沖地震



復興記念碑 (モニュメント)



復興記念碑 (地震時に崩壊した鳥居)





福岡県西方沖地震復興記念碑(福岡県西区玄海島) 発災:2005(平成17)年3月20 剛電票:ジオテック技術士事務所・失野

地震

2016 (H28) 熊本地震 2016 (平成28) 年4月14日・16日

地震のなかでも「熊本地震」の災害碑は、23基ある.

復旧・復興が進み多くの災害碑が設置された



同地点の被災直後 (H28熊本地震) H28.4.22撮影

大切畑宅地復旧



数鹿流崩れ災害碑 (熊本県南阿蘇村立野)



災害碑慰霊碑(熊本県南阿蘇村立野) 2016(平成28)年4月14日・16日



災害碑慰霊碑 (熊本県南阿蘇村立野)



災害碑慰霊碑(熊本県南阿蘇村立野) 2016(平成28)年4月14日・16日



復旧碑(熊本県西原村) 2016 (平成28) 年4月14日・16日

地震

2016 (H28) 熊本地震 2016 (平成28) 年4月14日・16日

災害を伝承する『震災遺構』

- 地表地震断層 -



同地点の被災直後 活断層(国土地理院公開)



旧阿蘇大橋左岸側に出現した 活断層の震災遺構



R3 (2021) 年豪雨崩壊



R5 (2023) 年災害復旧後

国指定天然記念物



「布田川断層帯(1)」活断層(益城町堂園)



地理院地図 国指定天然記念物



「布田川断層帯(2)」活断層(益城町福原)



「布田川断層帯(3)」 活断層(益城町杉堂の潮井神社)

地震

明治22年熊本地震と平成28年熊本地震を伝承する災害碑



奇跡の夫婦石 (熊本県熊本市西区上松尾) 「熊本地震の痕跡からの学び」より(執筆担当:徳島大学西山賢一)



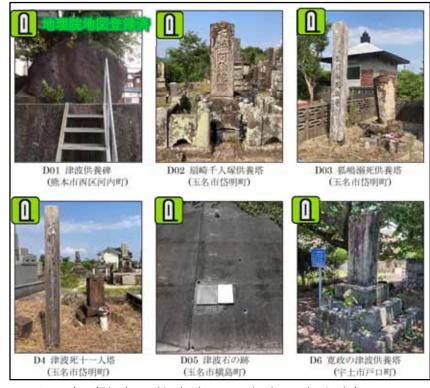
熊本地震に関わる自然災害伝承碑の位置図 1889. 7. 28 災害**碑(熊本市上松尾)** 落石 2016. 4. 16 M7.3 X ○ 自然災害伝承碑(地震)登録済み × 2016, 4, 14 自然災害伝承碑(地震)未登録 平成28(2016)年熊本地震の震災 災害碑(御船町高大 管原神社島居保護 遺構および活断層 明治22(1889)年熊本地震の被災 写真箇所および活断層露頭 × 2016. 4. 15 布田川日奈久断層:都市圏活断層図(2017) 立田山断層:渡辺(1987)、都市圏活断層図(2017)

- ✔ 平成28年熊本地震の災害碑:布田川・日奈久断層上に位置
- ✓ 明治22年熊本地震(●): ほぼ立田山断層上に位置 菅原神社の鳥居の災害碑は、日奈久断層上に位置

津波

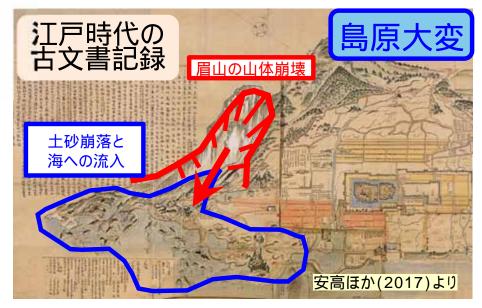
1972年島原大変肥後迷惑

「島原大変肥後迷惑」による津波の災害碑は、43基ある.



慰霊碑(熊本県熊本市~玉名市~宇土市) 剛重票: サンコーコッ케かり・松崎 発災:1972 (寛政4) 年 雲仙普賢岳眉山の大崩壊

津波の死者:島原10,000人,熊本5,000人





肥後迷惑

^{大規模な土砂崩壊} 津波発生

雲仙復興事務所 (2003)より

▲ 2023先進建設・防災・減災技術フェア講演資料より (サンコーコンサルタント松崎氏作成資料を引用)

火山

火山の災害碑は、30基ある. 長崎県の平成3年雲仙普賢岳噴火などがある.

災害復興伝承マップ(看板)を設置(雲仙岳災害記念館玄関前)2023年12月



地理院地図未登録 17基(未集計)

このマップの 伝承碑20基のうち, 地理院地図登録は 3基のみ。

(集計表には未反映)

火山

桜島の安永噴火(1779), 大正噴火(1914年1月12日)が23基ある.













1914年大正噴火

住民ハ理論ニ信頼セス

櫻島爆発記念碑(鹿児島市東桜島小学校内) 1914(大正3)年1月12日噴火

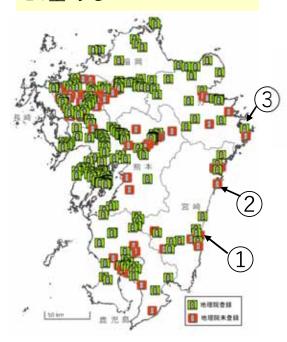
調査票:アバンス・樹

大正3年(1914)1月の爆発は安永8年(1779)以来の大惨禍で全島が猛火に包まれた。噴火数日前から普段と異なる現象が生じ、村長は測候所に判定を求めたが「噴火なし」との答えだった。測候所、つまり科学技術を信頼して島に残っていた人々は、突然の噴火に虚をつかれ、犠牲者が続出した。島の人々は、測候所の背信を呪い、科学技術の頼りなさを糾弾する碑文を後世に残すように石に刻みつけた。(「復刻桜島噴火記 住民ハ理論ニ信頼セズ・・・(2014)」)

▲ 九州における 災害碑マップ

津波

地震による津波の災害碑 14基ある。



▲ 九州における 災害碑マップ

1662年外所地震

約350年前に、西海大地震に襲われ周辺の神社は津波被害に遭ったが、その時当神社に一匹の白兎が現れ、津波を蹴って救ったと伝えられ、災害からの「守り神」とあがめられてきたし





白兎の彫刻 一葉稲荷神社 (宮崎市新別府) (1662年外所地震 (日向灘地震))

1854年安政南海地震 高さ1mの津波

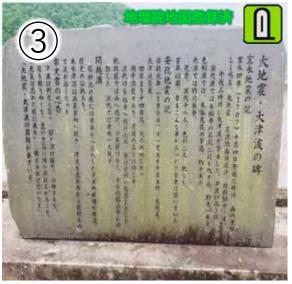
石碑の台座の高さは、安政元年(嘉永七年)十一月五日(1854年12月24日)に襲来した安政南海地震津波の高さに合わせて作られていた細島町舎の石垣の高さになっている



細島道路元標 (宮崎県日向市細島) 安政南海地震(1854年12月)

調査票:アバンス・梅崎

1707年宝永地震 高さ11mの津波 1854年安政南海地震 高さ3mの津波



大地震・大津波の碑 (大分県佐伯市米水津) 宝永地震(1707年10月) 安政南海地震(1854年12月)

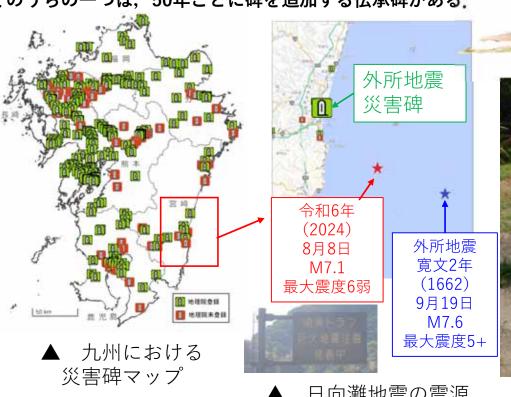
調査票:日本文理大学・池見研究室

とんところ

外所地震災害碑と令和6年日向灘地震

令和6(2024)年8月8日の宮崎県日向灘でのM7.1の地震が発 生し、初めて南海トラフ臨時情報「巨大地震注意」が発令され た. その日向灘地震の碑として寛文大地震(外所地震)(1662年 10月31日)の碑が4基ある。

そのうちの一つは、50年ごとに碑を追加する伝承碑がある。



日向灘地震の震源

<u>津波</u>

「50年に1回 新たに建立」



外所地震(1662)災害碑 今回iPad ProのLiDARカメラを利用し作成した3Dデータ



津波

とんところ 外所地震災害碑

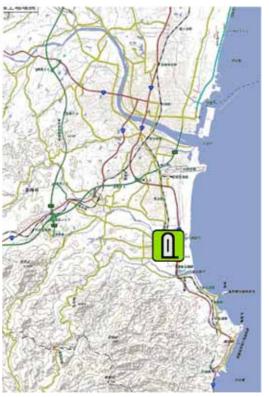
外所 (殿所) 村で1mほど地盤が陥没。 そこへ 地震に伴う津波 により海水が流れ込み、青島と並んで南にあったという外所村は海に沈んだ。 外所という地震の名称は海没した村の名前に因む



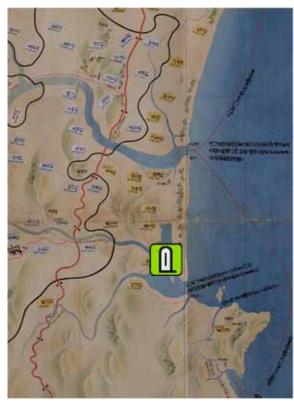




現在の清武川と加江田川河口付近の航空写真(宮崎市提供写真) 「災害伝承命を守る地域の知恵(2014) 古今書店」より



現在の地形図 (2023年)



元禄国絵図 日向国(1696年)

南海トラフ地震では津波が来る可能性

外所地震(1662)災害碑から考える

「50年に1回 新たに建立」

石碑の状態は、約50年前までは碑文が解読できる.

- 100~200年以上前に刻まれた碑文は文字も消え、
- その文字の内容の解読は難しい.
- さらに200年以上前になると石碑が倒壊しているものもある.



外所地震(1662)災害碑 今回Pad ProのLIDARカメラを利用し作成した3Dデータ

『災害教訓の伝承方法』が課題



文字は識別可能





(7)350回忌 平成19年 (2007)

三百五十四忌 供養碑外所地震 供養碑

⑥300回忌 昭和32年 (1957)

⑤250回忌 明治41年 (1908)

4)200回忌 安政6年 (1859)

約150年前

③150回忌 文化7年 (1810)

②100回忌 宝永11年 (1761)

①39回忌 宝永11年 (1701)

