

（４）長周期地震動

「令和 8 年熊本地震」の一連の地震活動で、長周期地震動階級 1 以上を観測した地震は 3 回であった（表 4－1、2026 年 8 月 1 日現在）。

表 4－1 長周期地震動階級 1 以上を観測した地震

発生日時	震央地名	マグニチュード	最大震度	最大長周期地震動階級
2026 年 07 月 28 日 16 時 27 分	熊本県熊本地方	7.1	7	4
2026 年 07 月 28 日 17 時 08 分	熊本県天草・芦北地方	6.1	5 弱	2
2026 年 07 月 29 日 22 時 19 分	熊本県天草・芦北地方	5.8	5 弱	1

以下では、7 月 28 日 16 時 27 分の熊本県熊本地方の地震（M7.1）について、観測された長周期地震動階級と地震波形等をまとめたものである。

ア．観測した長周期地震動階級

この地震により、熊本県熊本で長周期地震動階級 4 を観測したほか、近畿地方から九州地方にかけて長周期地震動階級 4～1 を観測した（図 4－1、表 4－3）。

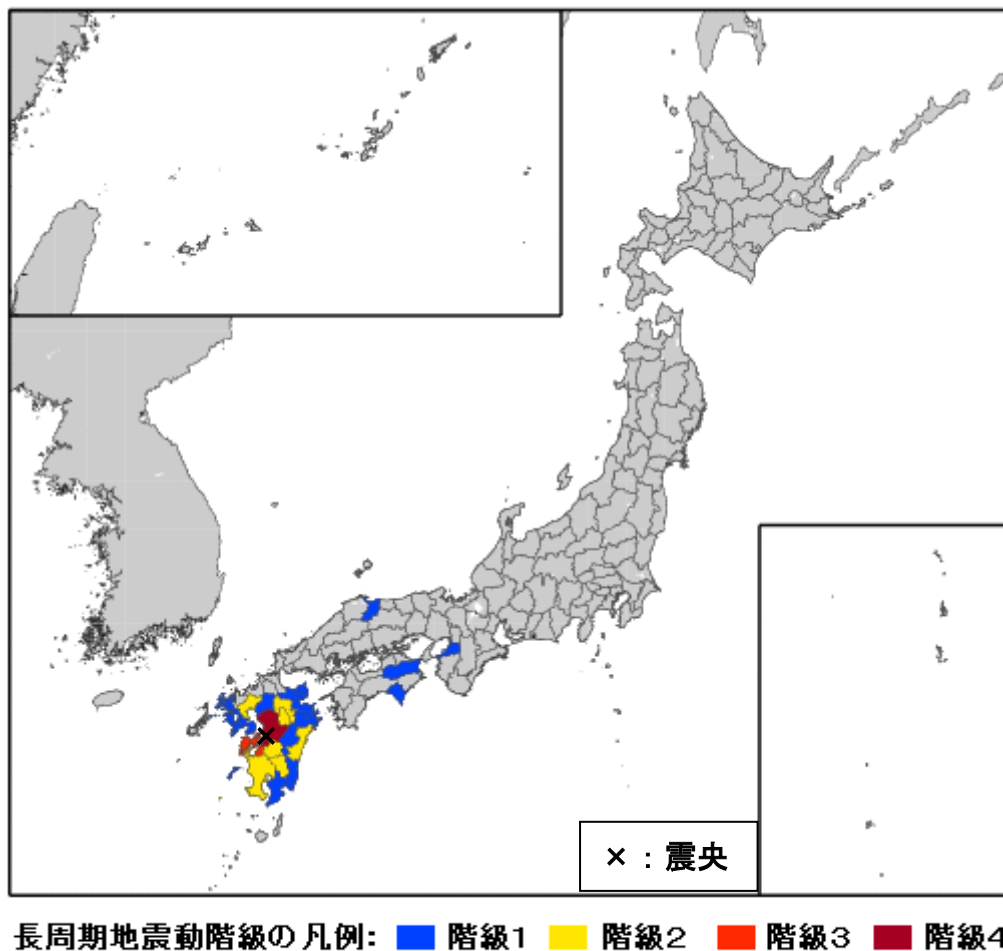


図 4－1 長周期地震動階級 1 以上を観測した地域の分布図

表 4－2 長周期地震動階級関連解説表

長周期地震動階級	人の体感・行動	室内の状況	備考
長周期地震動階級 1	室内にいたほとんどの人が揺れを感じる。驚く人もいる。	ブラインドなど吊り下げもの大きく揺れる。	－
長周期地震動階級 2	室内で大きな揺れを感じ、物につかまりたいと感じる。物につかまらなと歩くことが難しいなど、行動に支障を感じる。	キャスター付き什器がわずかに動く。棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。	－
長周期地震動階級 3	立っていることが困難になる。	キャスター付き什器が大きく動く。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。	間仕切壁などにひび割れ・亀裂が入ることがある。
長周期地震動階級 4	立っていることができず、はわないと動くことができない。揺れにほんろうされる。	キャスター付き什器が大きく動き、転倒するものがある。固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。	間仕切壁などにひび割れ・亀裂が多くなる。

※ 長周期地震動階級に関する詳細は、「地震・火山月報（防災編）」令和 7 年 12 月号の付録 10「長周期地震動階級関連解説表」を参照のこと。

https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/gaikyo/monthly/202512/202512furoku_10.pdf

表 4－3 長周期地震動階級 1 以上を観測した地域・観測点

2026 年 07 月 28 日 16 時 27 分 熊本県熊本地方 北緯 32 度 37.5 分 東経 130 度 40.7 分 深さ 16km M 7.1				
都道府県	長周期地震動階級	地域名称	観測点名称	震 度
熊本県	4	熊本県熊本	八代市平山新町	6 弱
			宇城市松橋町	6 強
	3	熊本県天草・芦北	芦北町芦北	6 弱
	2	熊本県阿蘇	南阿蘇村中松	4
		熊本県熊本	熊本西区春日	5 強
			八代市泉町	5 弱
		熊本県球磨	人吉市西間下町	5 弱
			多良木町多良木	5 弱
		熊本県天草・芦北	上天草市大矢野町	6 弱
			天草市牛深町	5 弱
	1	熊本県熊本	玉名市築地	3
		熊本県天草・芦北	天草市本町	4
佐賀県	2	佐賀県南部	佐賀市駅前中央	4
	1	佐賀県南部	太良町多良	4
大分県	2	大分県西部	玖珠町帆足	4
	1	大分県北部	国東市国見町西方寺	3
		大分県中部	大分市明野北	3
			別府市鶴見	2
			別府市天間	3
		大分県南部	豊後大野市三重町	3
		大分県西部	日田市中津江村合瀬	3
			日田市三本松	4

令和8年7月 地震・火山月報（防災編）

宮崎県	2	宮崎県北部平野部	新富町上富田	4
		宮崎県南部山沿い	都城市菖蒲原	4
			小林市真方	4
	1	宮崎県北部平野部	延岡市天神小路	3
			延岡市北方総合運動公園	4
			日向市亀崎	3
			日向市大王谷運動公園	3
			宮崎都農町川北	4
		宮崎県北部山沿い	高千穂町三田井	4
		宮崎県南部平野部	宮崎市霧島	4
			日南市油津	3
			日南市北郷町大藤	3
			串間市奈留	3
		宮崎県南部山沿い	都城市高崎町江平	3
鹿児島県	2	鹿児島県薩摩	鹿児島市東郡元	4
			阿久根市赤瀬川	4
			薩摩川内市中郷	5弱
			鹿児島空港	4
			さつま町宮之城屋地	5弱
	1	鹿児島県薩摩	鹿児島市下福元	3
			枕崎市高見町	4
			指宿市山川新生町	3
			霧島市隼人町内山田	4
		鹿児島県大隅	志布志市志布志町志布志	2
		鹿児島県甕島	薩摩川内市下甕町青瀬	3
大阪府	1	大阪府南部	関西国際空港	2
鳥取県	1	鳥取県西部	境港市東本町	3
徳島県	1	徳島県北部	徳島市大和町	1
高知県	1	高知県東部	安芸市西浜	2
福岡県	1	福岡県筑後	八女市黒木町北木屋	4
			筑前町下高場	4
長崎県	1	長崎県北部	平戸市岩の上町	3
		長崎県南西部	諫早市東小路町	4
		長崎県島原半島	雲仙市国見町	4
			雲仙市小浜町雲仙	5弱

イ. 地震波形等

図4-2に八代市平山新町、図4-3に宇城市松橋町における地震波形、絶対速度応答スペクトル（Sva）及び絶対加速度応答スペクトルを示す。八代市平山新町では、周期区分の1～4秒台で長周期地震動階級4を観測し、周期1.6秒でSvaが最大値を示した（図4-2、表4-4）。宇城市松橋町では、周期区分の1～2秒台で長周期地震動階級4を観測し、周期2.0秒でSvaが最大値を示した（図4-3、表4-4）。

また、図4-2、3及び表4-4で掲載した観測点の位置、および震央との位置関係を図4-4に示す。

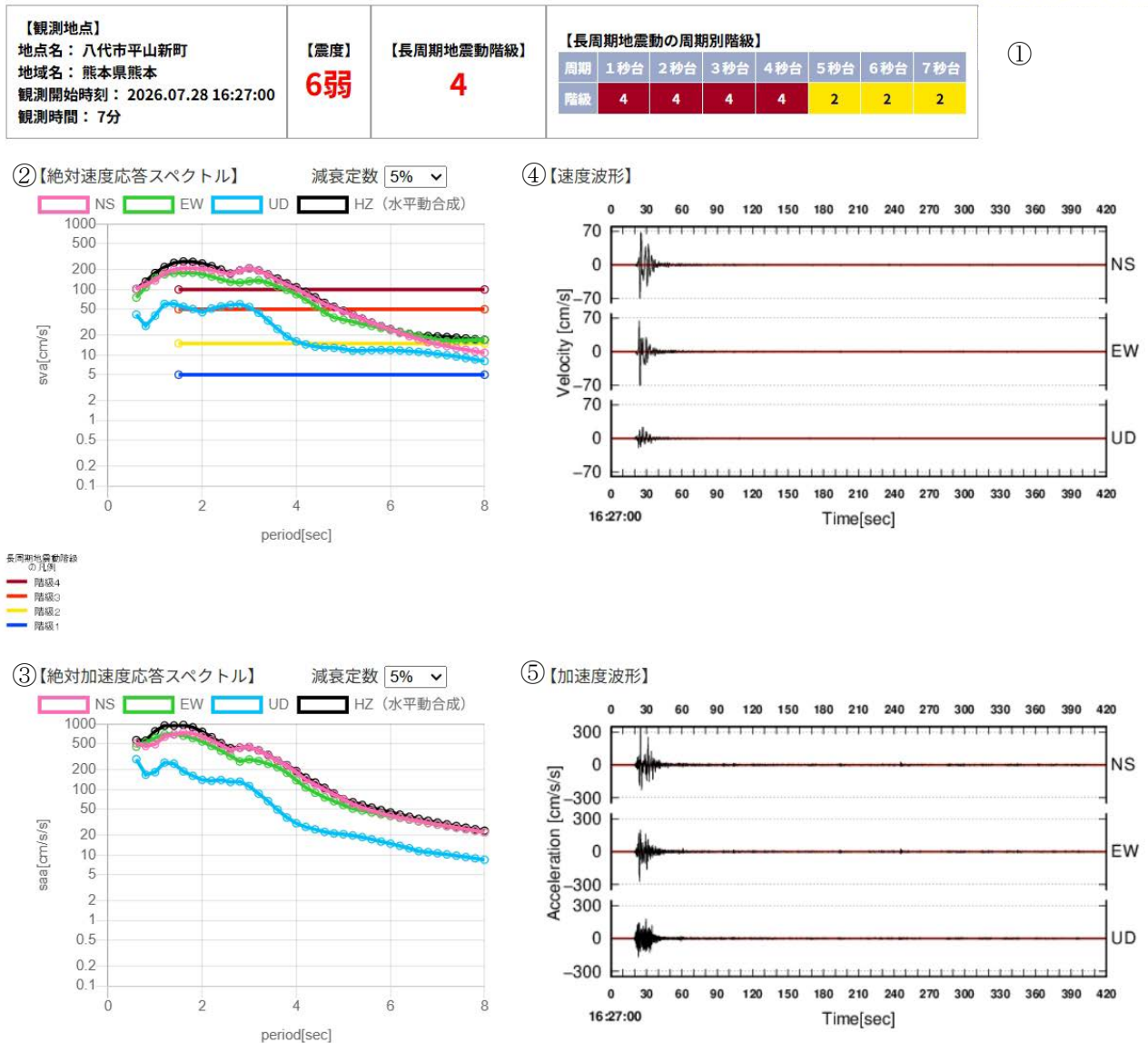


図4-2 八代市平山新町で観測した波形、絶対速度応答スペクトル及び絶対加速度応答スペクトル（ただし、速度波形、加速度波形は16時27分00秒からの7分間を表示）

【観測地点】

地点名：宇城市松橋町

地域名：熊本県熊本

観測開始時刻：2026.07.28 16:27:00

観測時間：7分

【震度】

6強

【長周期地震動階級】

4

【長周期地震動の周期別階級】

周期	1秒台	2秒台	3秒台	4秒台	5秒台	6秒台	7秒台
階級	4	4	3	2	2	2	2

①

①

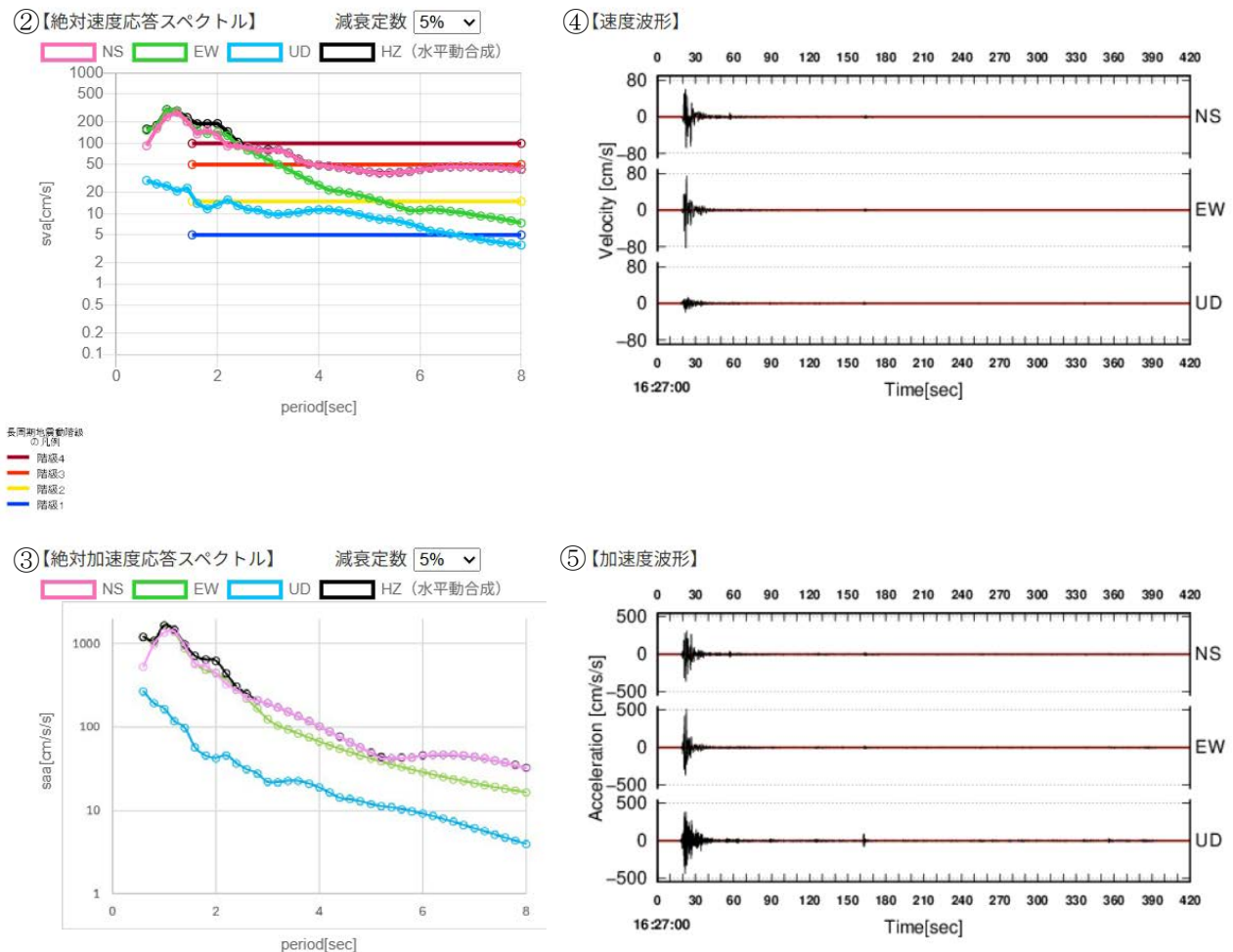


図 4-3 宇城市松橋町で観測した波形、絶対速度応答スペクトル及び絶対加速度応答スペクトル（ただし、速度波形、加速度波形は 16 時 27 分 00 秒からの 7 分間を表示）

図 4-2、3 の説明

- ① 観測点名，地域名，地震波形の観測開始時間，観測時間，観測点における震度，観測点における長周期地震動階級，観測点における長周期地震動の周期別階級（周期区分別の絶対速度応答スペクトルの最大値から長周期地震動階級を求めたもの）．周期区分は，周期 1.6 秒～周期 1.8 秒を 1 秒台，周期 2.0 秒～周期 2.8 秒を 2 秒台，周期 3.0 秒～周期 3.8 秒を 3 秒台，周期 4.0 秒～周期 4.8 秒を 4 秒台，周期 5.0 秒～周期 5.8 秒を 5 秒台，周期 6.0 秒～周期 6.8 秒を 6 秒台，周期 7.0 秒～周期 7.8 秒を 7 秒台と表示している．
- ② 絶対速度応答スペクトルグラフ．横軸は周期（秒），縦軸は速度応答値（単位は cm/sec）で，NS（赤），EW（緑），UD（青）の 3 成分及び水平動合成（黒）について表示した．減衰定数 5% はビル設計に一般的に用いられている値である．
- ③ 絶対加速度応答スペクトルグラフ．横軸は周期（秒），縦軸は加速度応答値（単位は cm/sec/sec）で，NS（赤），EW（緑），UD（青）の 3 成分及び水平動合成（黒）について表示した．減衰定数 5% はビル設計に一般的に用いられている値である．
- ④ 速度波形表示．成分は，上から南北成分（NS），東西成分（EW），上下成分（UD）である．3 成分とも同じ縮尺で示す．
- ⑤ 加速度波形表示．表示は④と同じ．

表 4－4 長周期地震動階級 2 以上を観測した観測点
（絶対速度応答スペクトル（Sva）の大きい順に表示）

2026 年 07 月 28 日 16 時 27 分 熊本県熊本地方 北緯 32 度 37.5 分 東経 130 度 40.7 分 深さ 16km M 7.1						
都道府県	長周期地震 動階級	最大 Sva (cm/s)	最大 Sva 対応 周期 (秒)	地域名称	観測点名称	震度
熊本県	4	268.54	1.6	熊本県熊本	八代市平山新町	6 弱
熊本県	4	191.01	2.0	熊本県熊本	宇城市松橋町	6 強
熊本県	3	67.28	1.6	熊本県天草・芦北	芦北町芦北	6 弱
熊本県	2	47.03	2.6	熊本県球磨	多良木町多良木	5 弱
宮崎県	2	43.45	1.8	宮崎県南部山沿い	小林市真方	4
熊本県	2	42.13	1.8	熊本県熊本	熊本西区春日	5 強
鹿児島県	2	39.55	1.6	鹿児島県薩摩	阿久根市赤瀬川	4
熊本県	2	38.59	1.6	熊本県天草・芦北	上天草市大矢野町	6 弱
熊本県	2	36.01	1.6	熊本県球磨	人吉市西間下町	5 弱
佐賀県	2	33.42	3.6	佐賀県南部	佐賀市駅前中央	4
熊本県	2	32.76	2.4	熊本県熊本	八代市泉町	5 弱
宮崎県	2	25.11	2.4	宮崎県北部平野部	新富町上富田	4
鹿児島県	2	25.04	1.6	鹿児島県薩摩	鹿児島市東郡元	4
熊本県	2	23.26	1.6	熊本県天草・芦北	天草市牛深町	5 弱
鹿児島県	2	23.01	1.6	鹿児島県薩摩	薩摩川内市中郷	5 弱
鹿児島県	2	21.89	1.6	鹿児島県薩摩	さつま町宮之城屋地	5 弱
鹿児島県	2	21.29	2.2	鹿児島県薩摩	鹿児島空港	4
宮崎県	2	19.27	1.8	宮崎県南部山沿い	都城市菖蒲原	4
熊本県	2	17.85	1.8	熊本県阿蘇	南阿蘇村中松	4
大分県	2	16.16	1.6	大分県西部	玖珠町帆足	4

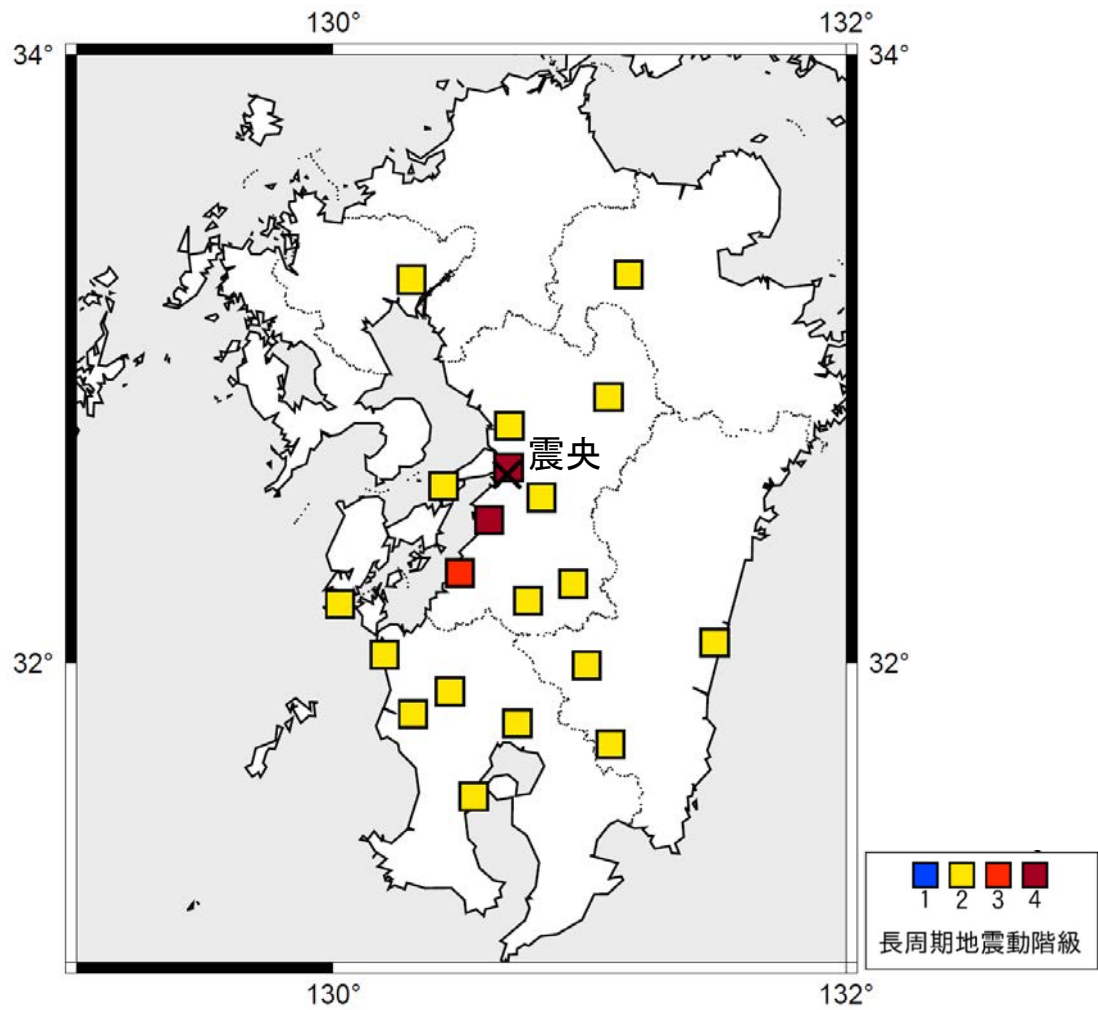


図 4－4 長周期地震動階級 2 以上を観測した観測点の位置及び震央との位置関係