

過去の地震における長周期地震動階級の事例

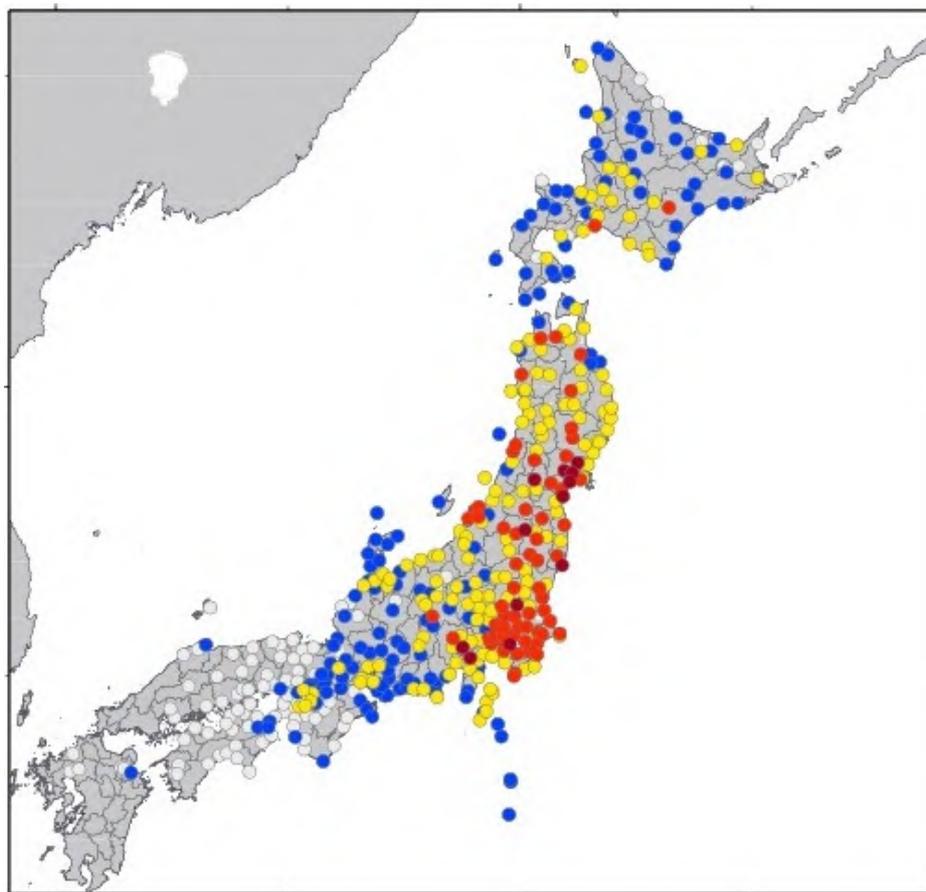
注意事項

- ・この資料は、気象庁強震観測報告に掲載した地震波形を用いて作成しています。気象庁強震観測報告では、通常、震度 2 以上を観測した観測点の波形を収録しているため、有感となった全観測点のデータを対象とはしていません。
- ・平成 28 年 3 月 10 日に長周期地震動階級の算出方法を改善しています。改善内容の概要については、「第 8 回 長周期地震動に関する情報検討会(2015/3/24 開催)」(<http://www.data.jma.go.jp/eqev/data/study-panel/tyoshukijohokentokai/kentokai8/siryou3.pdf>)の資料をご参照ください。

【事例】

1. 平成 23 年(2011 年)東北地方太平洋沖地震
2. 平成 16 年(2004 年)新潟県中越地震
3. 平成 16 年 9 月 5 日の東海道沖の地震
4. 平成 15 年(2003 年)十勝沖地震
5. 平成 12 年(2000 年)鳥取県西部地震

1.平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震



長周期地震動階級の凡例: ■ 階級1 ■ 階級2 ■ 階級3 ■ 階級4

【地域における長周期地震動階級(最大)】

長周期地震動階級4 宮城県北部 宮城県南部 宮城県中部 山形県村山 福島県浜通り 福島県会津
茨城県南部 東京都23区 山梨県東部・富士五湖 静岡県東部

長周期地震動階級3 胆振地方中東部 十勝地方中部 青森県津軽北部 青森県三八上北
岩手県内陸北部 岩手県内陸南部 秋田県沿岸北部 山形県庄内
山形県最上 山形県置賜 福島県中通り 茨城県北部 栃木県北部
栃木県南部 群馬県南部 埼玉県北部 埼玉県南部 千葉県北東部
千葉県北西部 千葉県南部 東京都多摩東部 神奈川県東部 神奈川県西部
新潟県下越 山梨県中・西部 長野県中部

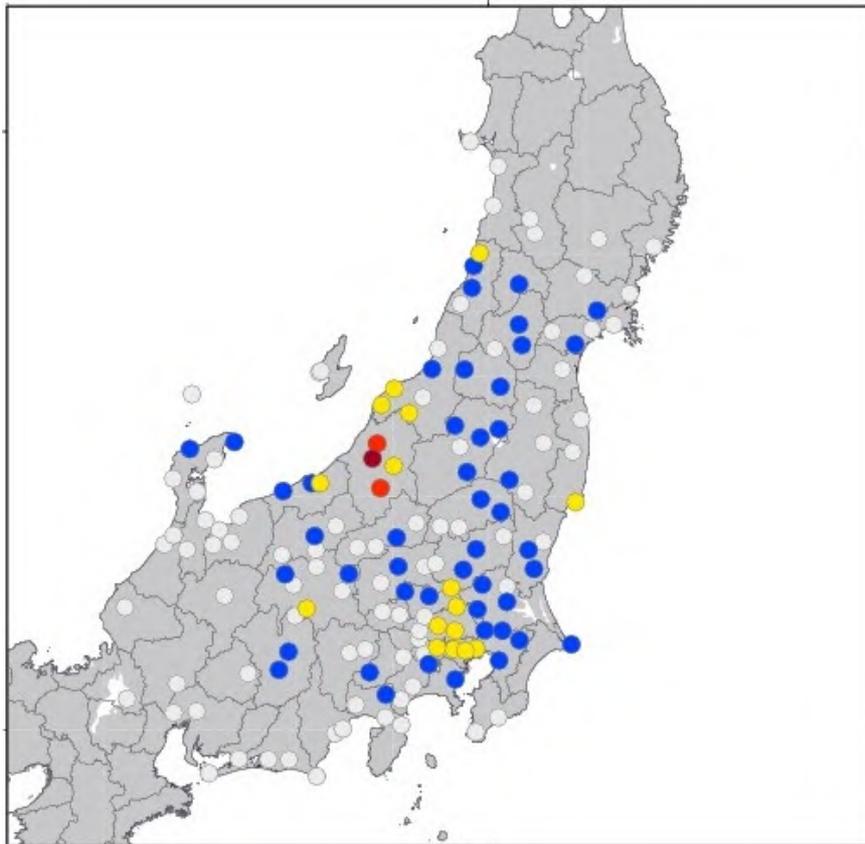
長周期地震動階級2 石狩地方北部 石狩地方中部 石狩地方南部 渡島地方東部 空知地方中部
空知地方南部 上川地方南部 留萌地方中北部 北海道利尻礼文 網走地方
北見地方 胆振地方西部 日高地方西部 日高地方中部 日高地方東部
根室地方中部 青森県津軽南部 青森県下北 岩手県沿岸北部 岩手県沿岸南部
秋田県沿岸南部 秋田県内陸北部 秋田県内陸南部 群馬県北部 埼玉県秩父
神津島 伊豆大島 新島 新潟県上越 新潟県中越 富山県東部 富山県西部
石川県加賀 長野県北部 長野県南部 静岡県伊豆 静岡県中部 静岡県西部
愛知県西部 三重県北部 滋賀県南部 大阪府北部 大阪府南部 兵庫県南東部

[地点毎の長周期地震動階級(長周期地震動階級3以上)]

観測点名称	地域名称	長周期地震動階級
涌谷町新町裏	宮城県北部	4
大崎市古川三日町	宮城県北部	4
登米市中田町	宮城県北部	4
仙台空港	宮城県南部	4
松島町高城	宮城県中部	4
河北町谷地	山形県村山	4
いわき市小名浜	福島県浜通り	4
猪苗代町城南	福島県会津	4
筑西市舟生	茨城県南部	4
東京国際空港	東京都23区	4
富士河口湖町船津	山梨県東部・富士五湖	4
御殿場市萩原	静岡県東部	4
苫小牧市末広町	胆振地方中東部	3
帯広市東4条	十勝地方中部	3
五所川原市栄町	青森県津軽北部	3
青森市花園	青森県津軽北部	3
五戸町古館	青森県三八上北	3
八幡平市大更	岩手県内陸北部	3
奥州市水沢区大鐘町	岩手県内陸南部	3
北上市柳原町	岩手県内陸南部	3
栗原市栗駒	宮城県北部	3
仙台青葉区大倉	宮城県中部	3
石巻市泉町	宮城県中部	3
仙台宮城野区五輪	宮城県中部	3
能代市緑町	秋田県沿岸北部	3
酒田市亀ヶ崎	山形県庄内	3
遊佐町遊佐	山形県庄内	3
新庄市東谷地田町	山形県最上	3
米沢市駅前	山形県置賜	3
福島市松木町	福島県中通り	3
白河市郭内	福島県中通り	3
棚倉町棚倉中居野	福島県中通り	3
郡山市朝日	福島県中通り	3
いわき市三和町	福島県浜通り	3
南相馬市原町区三島町	福島県浜通り	3
西会津町野沢	福島県会津	3
会津若松市材木町	福島県会津	3
水戸市金町	茨城県北部	3
常陸大宮市中富町	茨城県北部	3
坂東市岩井	茨城県南部	3
利根町布川	茨城県南部	3
鉾田市鉾田	茨城県南部	3
土浦市常名	茨城県南部	3
茨城鹿嶋市鉢形	茨城県南部	3
那須塩原市臺沼	栃木県北部	3
宇都宮市明保野町	栃木県南部	3
板倉町板倉	群馬県南部	3
久喜市下早見	埼玉県北部	3

さいたま浦和区高砂	埼玉県南部	3
川越市旭町	埼玉県南部	3
多古町多古	千葉県北東部	3
東金市東新宿	千葉県北東部	3
長柄町大津倉	千葉県北東部	3
一宮町一宮	千葉県北東部	3
銚子市川口町	千葉県北東部	3
成田国際空港	千葉県北西部	3
柏市旭町	千葉県北西部	3
千葉中央区中央港	千葉県北西部	3
南房総市上堀	千葉県南部	3
木更津市太田	千葉県南部	3
館山市長須賀	千葉県南部	3
東京千代田区大手町	東京都23区	3
東京江戸川区中央	東京都23区	3
東京杉並区阿佐谷	東京都23区	3
国分寺市戸倉	東京都多摩東部	3
八王子市大横町	東京都多摩東部	3
横浜中区山手町	神奈川県東部	3
川崎中原区小杉陣屋町	神奈川県東部	3
相模原中央区中央	神奈川県西部	3
新潟中央区美咲町	新潟県下越	3
新潟西蒲区役所	新潟県下越	3
新潟空港	新潟県下越	3
新潟秋葉区程島	新潟県下越	3
甲府市飯田	山梨県中・西部	3
諏訪市湖岸通り	長野県中部	3

2.平成16年(2004年)新潟県中越地震



長周期地震動階級の凡例: ■ 階級1 ■ 階級2 ■ 階級3 ■ 階級4

【地域における長周期地震動階級(最大)】

長周期地震動階級4 新潟県中越

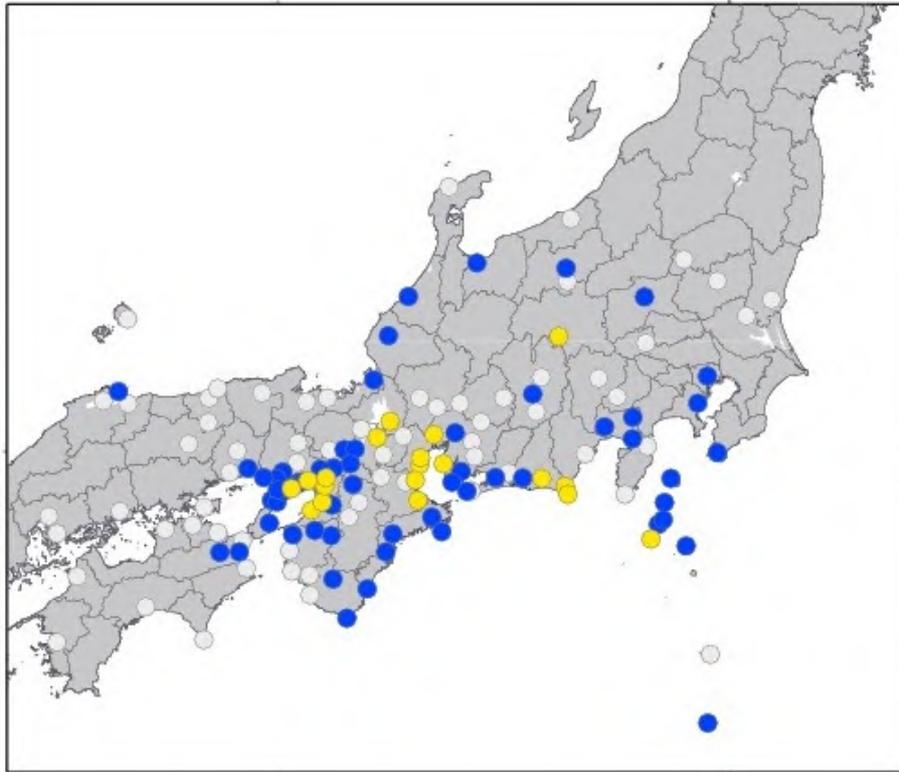
長周期地震動階級2 山形県庄内 福島県浜通り 群馬県南部 埼玉県北部 埼玉県南部 東京都23区
東京都多摩東部 新潟県上越 新潟県下越 長野県中部

【地点毎の長周期地震動階級(長周期地震動階級2以上)】

観測点名称	地域名称	長周期地震動階級
小千谷市城内	新潟県中越	4
長岡市幸町	新潟県中越	3
南魚沼市六日町	新潟県中越	3
遊佐町遊佐	山形県庄内	2
いわき市小名浜	福島県浜通り	2
板倉町板倉	群馬県南部	2
久喜市下早見	埼玉県北部	2
川越市旭町	埼玉県南部	2
さいたま浦和区高砂	埼玉県南部	2
東京千代田区大手町	東京都23区	2
東京杉並区阿佐谷	東京都23区	2
東京江戸川区中央	東京都23区	2
国分寺市戸倉	東京都多摩東部	2

観測点名称	地域名称	長周期地震動階級
上越市大手町	新潟県上越	2
魚沼市米沢	新潟県中越	2
新潟西蒲区役所	新潟県下越	2
五泉市村松乙	新潟県下越	2
新潟中央区美咲町	新潟県下越	2
諏訪市湖岸通り	長野県中部	2

3.平成 16 年 9 月 5 日の東海道沖の地震



長周期地震動階級の凡例: ■ 階級1 ■ 階級2 ■ 階級3 ■ 階級4

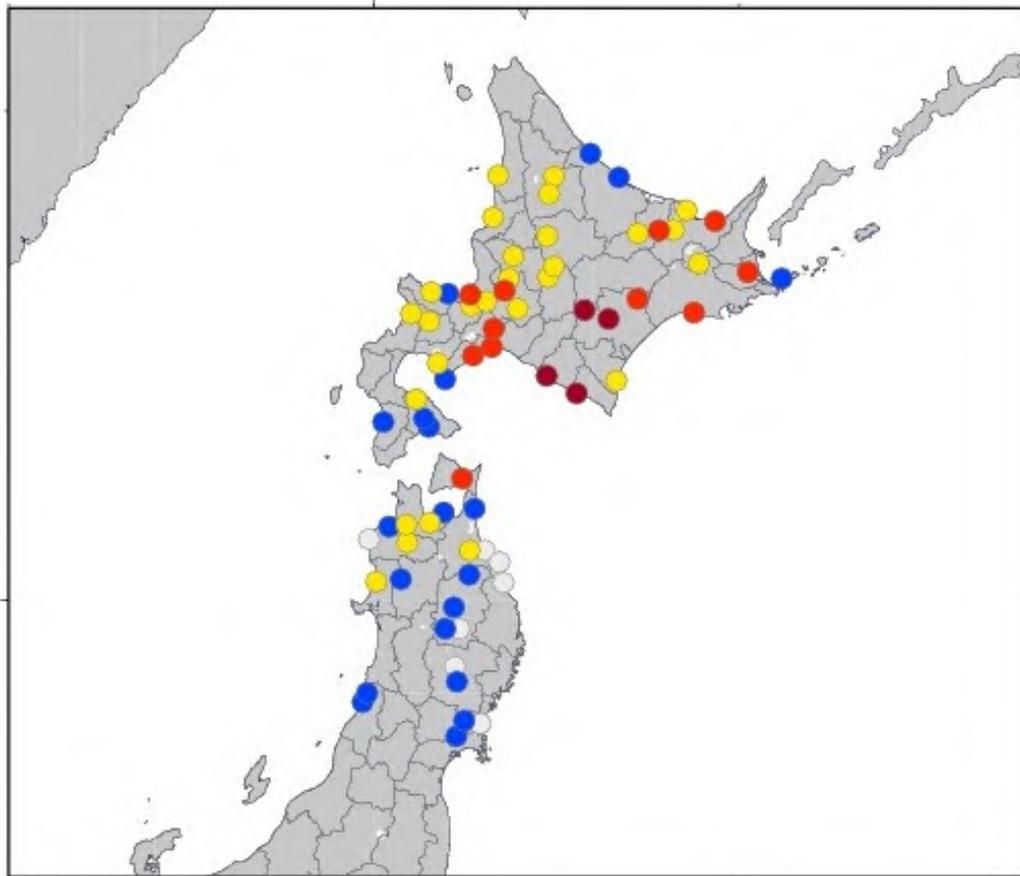
【地域における長周期地震動階級(最大)】

長周期地震動階級 2 神津島 長野県中部 静岡県中部 静岡県西部 愛知県西部 三重県北部
 三重県中部 滋賀県北部 滋賀県南部 大阪府北部 大阪府南部 兵庫県南東部

【地点毎の長周期地震動階級(長周期地震動階級2以上)】

観測点名称	地域名称	長周期地震動階級
神津島村金長	神津島	2
諏訪市湖岸通り	長野県中部	2
牧之原市鬼女新田	静岡県中部	2
御前崎市御前崎	静岡県西部	2
袋井市新屋	静岡県西部	2
愛西市稲葉町	愛知県西部	2
常滑市新開町	愛知県西部	2
四日市市日永	三重県北部	2
鈴鹿市西条	三重県北部	2
松阪市上川町	三重県中部	2
津市島崎町	三重県中部	2
彦根市城町	滋賀県北部	2
近江八幡市桜宮町	滋賀県南部	2
大阪中央区大手前	大阪府北部	2
大阪東淀川区下新庄	大阪府北部	2
岸和田市岸城町	大阪府南部	2
大阪堺市中区深井清水町	大阪府南部	2
神戸長田区細田町	兵庫県南東部	2
西宮市宮前町	兵庫県南東部	2

4.平成15年(2003年)十勝沖地震



長周期地震動階級の凡例: ■ 階級1 ■ 階級2 ■ 階級3 ■ 階級4

【地域における長周期地震動階級(最大)】

長周期地震動階級4 日高地方中部 日高地方東部 十勝地方中部

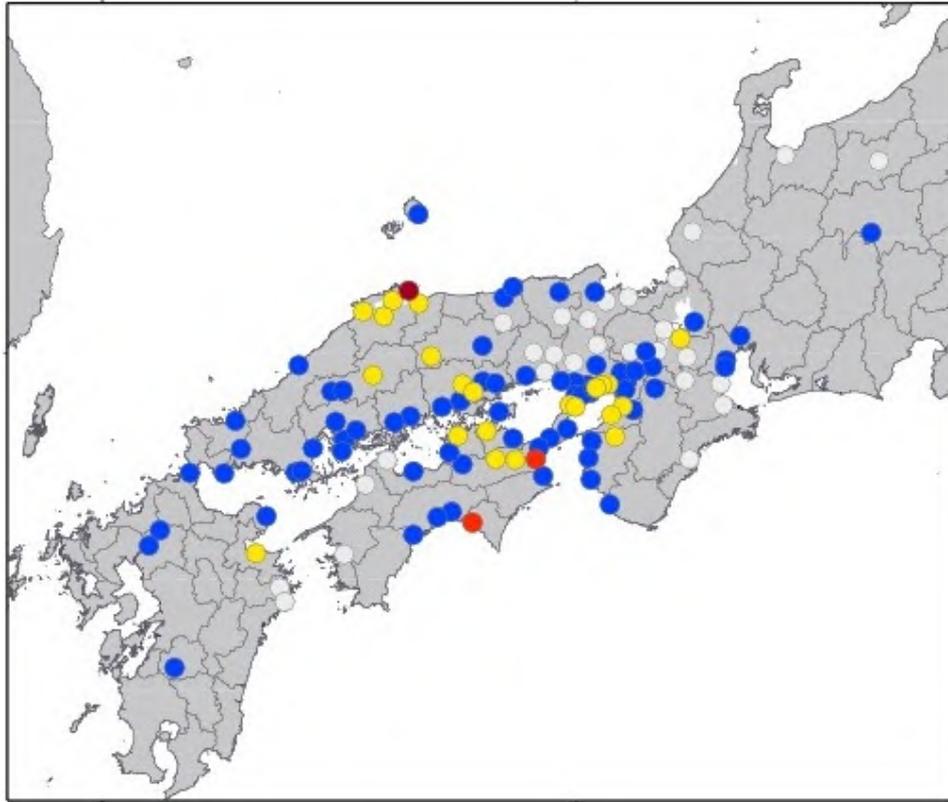
長周期地震動階級3 石狩地方北部 石狩地方南部 空知地方南部 網走地方 北見地方
胆振地方中東部 釧路地方中南部 根室地方中部 青森県下北

長周期地震動階級2 石狩地方中部 渡島地方東部 後志地方北部 後志地方東部 後志地方西部
空知地方中部 上川地方北部 上川地方中部 上川地方南部 留萌地方中北部
留萌地方南部 胆振地方西部 十勝地方南部 釧路地方北部 青森県津軽北部
青森県津軽南部 青森県三八上北 秋田県沿岸北部

[地点毎の長周期地震動階級(長周期地震動階級2以上)]

観測点名称	地域名称	長周期地震動階級
新ひだか町静内山手町	日高地方中部	4
浦河町潮見	日高地方東部	4
十勝清水町南4条	十勝地方中部	4
帯広市東4条	十勝地方中部	4
石狩市花川	石狩地方北部	3
千歳市北栄	石狩地方南部	3
岩見沢市5条	空知地方南部	3
斜里町本町	網走地方	3
北見市公園町	北見地方	3
苫小牧市末広町	胆振地方中東部	3
白老町大町	胆振地方中東部	3
本別町北2丁目	十勝地方中部	3
釧路市幸町	釧路地方中南部	3
別海町常盤	根室地方中部	3
むつ市金曲	青森県下北	3
札幌中央区北2条	石狩地方中部	2
江別市高砂町	石狩地方中部	2
渡島森町御幸町	渡島地方東部	2
余市町朝日町	後志地方北部	2
倶知安町南1条	後志地方東部	2
岩内町清住	後志地方西部	2
滝川市大町	空知地方中部	2
夕張市若菜	空知地方南部	2
美唄市西5条	空知地方南部	2
土別市東6条	上川地方北部	2
名寄市大通	上川地方北部	2
旭川市宮前通東	上川地方中部	2
富良野市若松町	上川地方南部	2
上富良野町大町	上川地方南部	2
羽幌町南3条	留萌地方中北部	2
留萌市大町	留萌地方南部	2
美幌町東3条	網走地方	2
網走市台町	網走地方	2
北見市留辺蘂町上町	北見地方	2
胆振伊達市梅本	胆振地方西部	2
広尾町並木通	十勝地方南部	2
弟子屈町美里	釧路地方北部	2
五所川原市栄町	青森県津軽北部	2
青森市花園	青森県津軽北部	2
弘前市和田町	青森県津軽南部	2
五戸町古館	青森県三八上北	2
能代市緑町	秋田県沿岸北部	2

5.平成12年(2000年)鳥取県西部地震



長周期地震動階級の凡例: ■ 階級1 ■ 階級2 ■ 階級3 ■ 階級4

【地域における長周期地震動階級(最大)】

長周期地震動階級4 鳥取県西部

長周期地震動階級3 徳島県北部 高知県東部

長周期地震動階級2 滋賀県南部 大阪府南部 兵庫県南東部 兵庫県淡路島 和歌山県北部

島根県東部 岡山県北部 岡山県南部 広島県北部 香川県東部

香川県西部 大分県中部

[地点毎の長周期地震動階級(長周期地震動階級2以上)]

観測点名称	地域名称	長周期地震動階級
境港市東本町	鳥取県西部	4
徳島市大和町	徳島県北部	3
安芸市西浜	高知県東部	3
近江八幡市桜宮町	滋賀県南部	2
岸和田市岸城町	大阪府南部	2
大阪堺市中区深井清水町	大阪府南部	2
神戸東灘区魚崎北町	兵庫県南東部	2
西宮市宮前町	兵庫県南東部	2
神戸中央区脇浜	兵庫県南東部	2
淡路市富島	兵庫県淡路島	2
兵庫東浦町久留麻(旧)	兵庫県淡路島	2
紀の川市粉河	和歌山県北部	2
米子市博労町	鳥取県西部	2
出雲市今市町	島根県東部	2
雲南市大東町大東	島根県東部	2
松江市西津田	島根県東部	2
新見市新見	岡山県北部	2
岡山北区足守	岡山県南部	2
岡山北区桑田町	岡山県南部	2
広島三次市十日市中	広島県北部	2
吉野川市鴨島町	徳島県北部	2
美馬市脇町	徳島県北部	2
高松市伏石町	香川県東部	2
多度津町家中	香川県西部	2
大分市長浜	大分県中部	2