

6月19日の石川県能登地方の地震 (M5.4)

事務局資料

石川県能登地方を震源とする地震による被害及び 消防機関等の対応状況（第5報）

（これは速報であり、数値等は今後も変わることがある）

令和4年6月20日（月）11時15分
消防庁災害対策本部
※下線部は前回からの変更箇所

1 地震の概要（気象庁情報）

令和4年6月19日（日）石川県能登地方地震

- (1) 発生日時 令和4年6月19日15時08分
- (2) 最大震度
震度6弱 石川県：珠洲市
- (3) 津波の状況
津波による被害の心配なし

令和4年6月20日（月）石川県能登地方地震

- (1) 発生日時 令和4年6月20日10時31分頃
- (2) 最大震度
震度5強 石川県：珠洲市
- (3) 津波の状況
津波による被害の心配なし

2 被害の状況

- (1) 119番通報の状況（令和4年6月20日（月）石川県能登地方地震）

【石川県】

奥能登広域圏事務組合消防本部（震度5強）：通常どおり

- (2) 人的被害
【石川県】軽傷6人（珠洲市5、能登町1）
- (3) 住家被害
現在のところ被害報告なし
- (4) 火災の発生状況（住家等）
現在のところ被害報告なし
- (5) 重要施設の被害
現在のところ被害報告なし

3 都道府県における災害対策本部の設置状況

【石川県】6月19日15時08分 設置

4 地元消防機関等の対応

6月19日 奥能登広域圏事務組合消防本部、珠洲市役所において管内を巡回確認
6月19日 16時15分 石川県からの要請を受け、福井県消防防災ヘリコプターが情報収集を実施
6月20日 奥能登広域圏事務組合消防本部、珠洲市役所において管内を巡回確認中
6月20日 11時02分 石川県からの要請を受け、福井県消防防災ヘリコプターが情報収集を実施

5 緊急消防援助隊の活動等

6月19日 15時08分 出動準備【統括指揮支援隊】名古屋市
【統合機動隊】富山県、福井県、岐阜県、滋賀県
→18時00分解除

各機関のメカニズム解

各機関が公表するメカニズム解（まとめ） ※

機関名	地震の規模	地震の深さ	走向(度)	傾斜(度)	すべり角(度)	
気象庁 (CMT)	Mw5.1	11 km	64 / 226	45 / 46	103 / 77	
防災科研 (F-net)	Mw5.2	8 km	234 / 61	38 / 52	85 / 94	
防災科研 (AQUA)	Mw5.1	8 km	65.8 / 227.6	50.6 / 40.9	101.8 / 76.0	
GEOFON	Mw5.2	12 km	64 / 231	52 / 38	97 / 79	

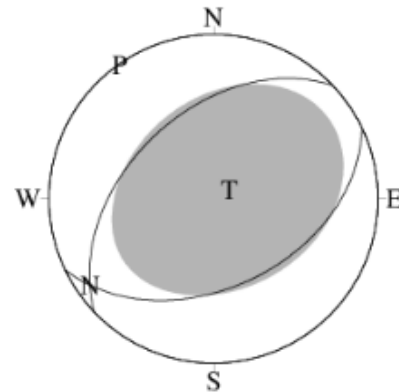
地震発生時刻と震源位置およびマグニチュード

発生時刻	緯度	経度	深さ	M
2022年06月19日15時08分頃	北緯37.5度	東経137.3度	約10km	5.2

セントロイド時刻とセントロイド位置およびモーメントマグニチュード

セントロイド時刻	緯度	経度	深さ	Mw
2022年06月19日15時08分12.9秒	北緯37度29.2分	東経137度16.5分	11km	5.1

震源球 (下半球等積投影)



モーメントテンソル解

Mo	Mrr	Mtt	Mff	Mrt	Mrf	Mtf	指数	単位	非D.C.成分比
6.62	7.19	-4.39	-2.8	0.68	-1.26	-2.07	16	$\times 10$ (指数) Nm	0.22

発震機構解

	走向	傾斜	すべり角		P軸	T軸	N軸
断层面解1	64	45	103	方位	325	60	235
断层面解2	226	46	77	傾斜	1	81	9

使用観測点数と解の精度

観測点数	32点	V.R.	78%
------	-----	------	-----

震源情報

震源時刻	緯度	経度	深さ	M
2022年06月19日15時08分頃	北緯37.5度	東経137.3度	約10km	5.2

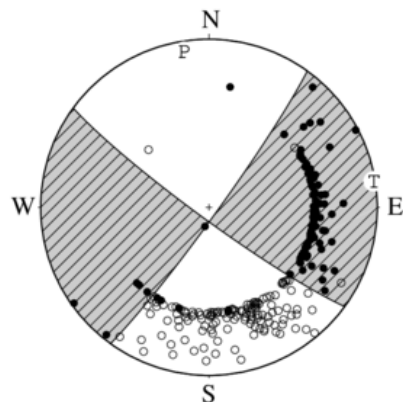
発震機構解

	走向	傾斜	すべり角		P軸	T軸	N軸
断層面解1	126	84	-176	方位	351	81	179
断層面解2	36	86	-6	傾斜	7	1	83

使用観測点数とスコア

観測点数	230点	スコア	97%
------	------	-----	-----

震源球 (下半球等積投影)



防災科研

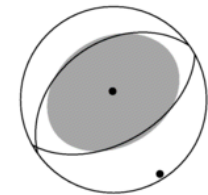
F-net 地震のメカニズム情報【詳細】

■ 気象庁による震源情報

地震発生時刻 (JST)	緯度 (°)	経度 (°)	震央地名	深さ (km)	Mj
2022/06/19,15:08	37.5	137.3	石川県能登地方	10	5.2

■ 手動メカニズム推定結果

緯度 (°)	経度 (°)	深さ (km)	走向 (°)	傾斜 (°)	すべり角 (°)	M ₀ (Nm)	M _w	品質
37.5	137.3	8	234 ; 61	38 ; 52	85 ; 94	6.05e+16	5.2	80.77



M_w = 5.2
M₀ [Nm] = 6.05e+16
NP1: (234, 38, 85)
NP2: (61, 52, 94)

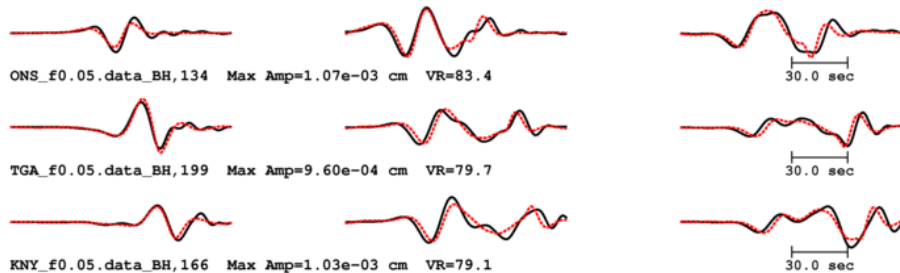
Var. Red = 80.77
Percent DC = 53
Percent CLVD = 47
Variance = 2.17e-08
RES/Pdc. = 4.07e-10

— Obs.
- - - Syn.

Tangential

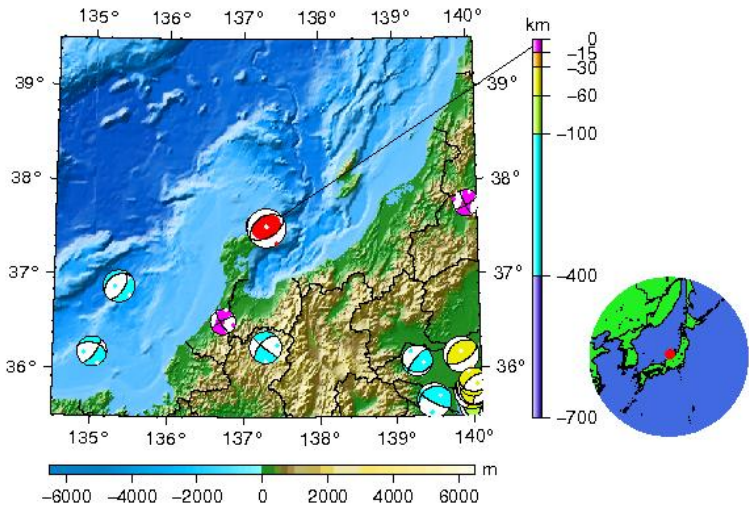
Radial

Vertical



■ 周辺の地震活動 詳細版

2022/03/21,15:08:10.00 – 2022/06/19,15:08:10.00 (JST) N=22



波形データ取得

■ 地震波形

- | | | | |
|------------|----------------------|------------|----------------------|
| 01. ADM 赤泊 | 波形画像 | 02. KZK 柏崎 | 波形画像 |
| 03. KNM 金山 | 波形画像 | 04. TTO 高遠 | 波形画像 |
| 05. ONS 鬼石 | 波形画像 | 06. ASI 足尾 | 波形画像 |
| 07. TGA 多賀 | 波形画像 | 08. KNY 金谷 | 波形画像 |

防災科研



[Japanese](#)
[English \(β版\)](#)
[Top Page](#)

Today: 3208 Yesterday: 17297 Total: 158311705 [Toppage access counter since 2003/6/31]

- [観測網概要/研究成果など](#)
- [震源情報/連続波形画像](#)
- [観測点情報](#)
- [ご質問/ユーザ登録](#)
- [登録ユーザサイト \(ログイン\)](#)

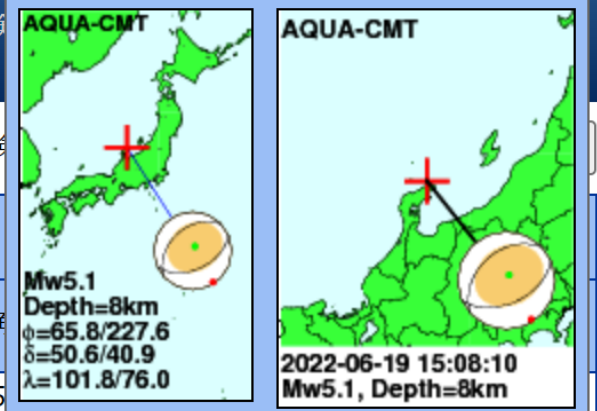
AQUAシステム メカニズム解カタログ

このページではAQUAシステムにより自動解析された過去の地震のメカニズム解を検索可能期間は 2004年08月から2022年06月までです。

[用語の説明はこちら](#) 年月を指定して検索

2022年06月 ※リスト行にマウスを重ねると震源地図を表示します

震源時※	震源地※	緯度※	経度※	深さ※	Mw	走向	傾斜角
2022-06-19 23:09:14	岩手県内陸南部	39.4N	141.5E	78km	3.7	207.3°/8.1°	50.5
2022-06-19 18:27:59	福島県中通り	36.9N	140.4E	93km	4.3	139.5°/6.0°	66.4
2022-06-19 15:08:10	能登半島沖	37.6N	137.2E	8km	5.1	65.8°/227.6°	50.6°/40.9°



GEOFON

F-E Region: **Near West Coast of Honshu, Japan**

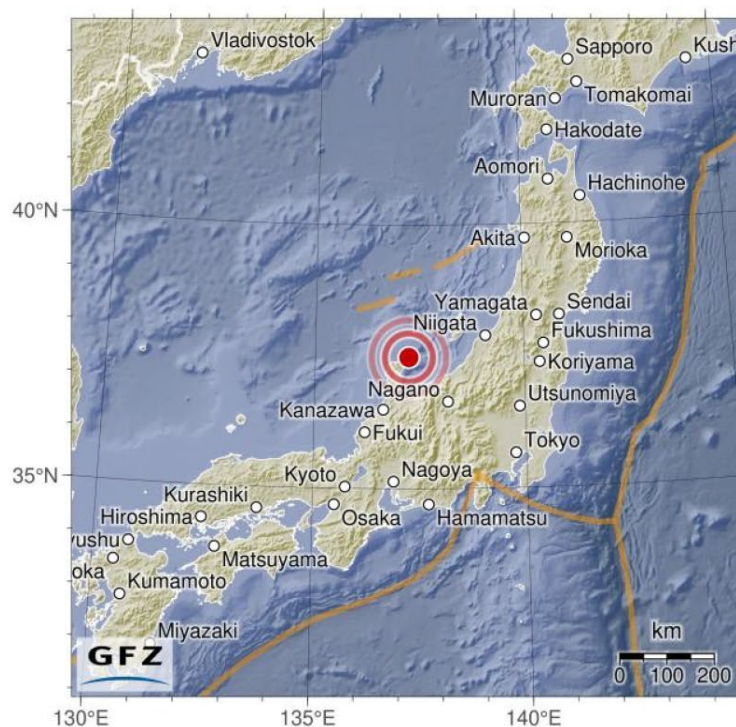
Time: **2022-06-19 06:08:07.2 UTC**

Magnitude: **5.2 (Mw)**

Epicenter: **137.24°E 37.49°N**

Depth: **10 km**

Status: **C - confirmed**



- Moment tensor solution
- Epicenter location on a map

Moment tensor solutions

Method	Origin Time UTC	Mag	Latitude degrees	Longitude degrees	Depth km	Strike	Dip	Rake
GEOFON standard ¹	2022-06-19 06:08:07	5.2	37.50°N	137.23°E	12	64 231	52 38	97 79



1. GEOFON standard inversion using body and surface waves. [Details].

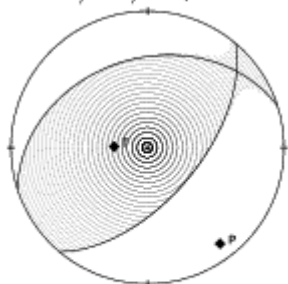
This is a product of the [GEOFON Extended Virtual Network \(GEVN\)](#) and credit belongs to all involved institutions.

[Back to the earthquake list](#)

<https://geofon.gfz-potsdam.de/old/eqinfo/event.php?id=gfz2022lxge>

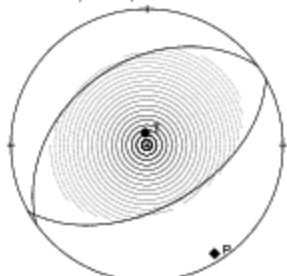
周辺の地震のメカニズム解

2022/06/20,10:31



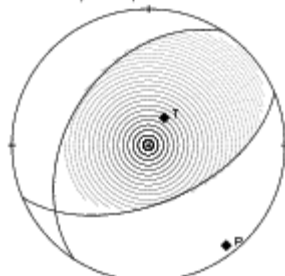
37.5N 137.3E 11km Mw4.9
strike: 252 dip: 35 slip: 117
mxx:-1.45 mxy: 1.15 mxz: 0.45
myy:-0.53 myz:-1.06 mzz: 1.98
unit:1e+16 moment:2.41e+16Nm

2022/06/19,15:08



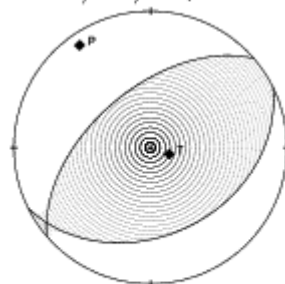
37.5N 137.3E 8km Mw5.2
strike: 234 dip: 38 slip: 85
mxx:-4.05 mxy: 1.60 mxz: 1.43
myy:-2.60 myz:-0.35 mzz: 6.66
unit:1e+16 moment:6.05e+16Nm

2022/04/08,22:04



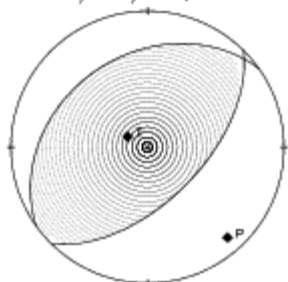
37.5N 137.3E 8km Mw4.1
strike: 213 dip: 41 slip: 63
mxx:-0.97 mxy: 0.79 mxz: 0.73
myy:-0.73 myz: 0.23 mzz: 1.70
unit:1e+15 moment:1.83e+15Nm

2022/04/04,10:26



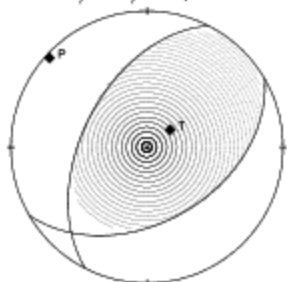
37.5N 137.2E 8km Mw4.1
strike: 229 dip: 55 slip: 82
mxx:-0.88 mxy: 0.60 mxz:-0.27
myy:-0.37 myz: 0.38 mzz: 1.25
unit:1e+15 moment:1.35e+15Nm

2022/03/23,09:23



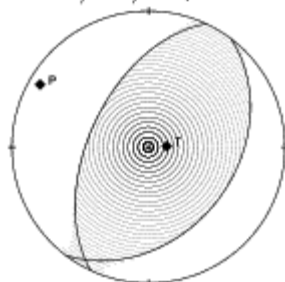
37.5N 137.3E 8km Mw4.1
strike: 235 dip: 33 slip: 98
mxx:-0.96 mxy: 0.80 mxz: 0.47
myy:-0.69 myz:-0.61 mzz: 1.65
unit:1e+15 moment:1.81e+15Nm

2022/03/08,01:58



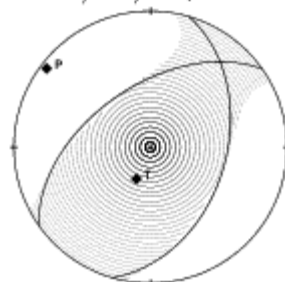
37.5N 137.2E 8km Mw4.7
strike: 60 dip: 44 slip: 115
mxx:-0.59 mxy: 0.63 mxz: 0.21
myy:-0.65 myz: 0.39 mzz: 1.24
unit:1e+16 moment:1.32e+16Nm

2021/09/16,18:42



37.5N 137.3E 8km Mw5.0
strike: 37 dip: 36 slip: 100
mxx:-0.68 mxy: 1.33 mxz:-0.22
myy:-2.10 myz: 0.96 mzz: 2.78
unit:1e+16 moment:3.01e+16Nm

2021/06/03,10:31



37.2N 137.2E 11km Mw4.1
strike: 16 dip: 44 slip: 60
mxx:-0.29 mxy: 0.90 mxz:-0.41
myy:-0.85 myz:-0.02 mzz: 1.14
unit:1e+15 moment:1.41e+15Nm

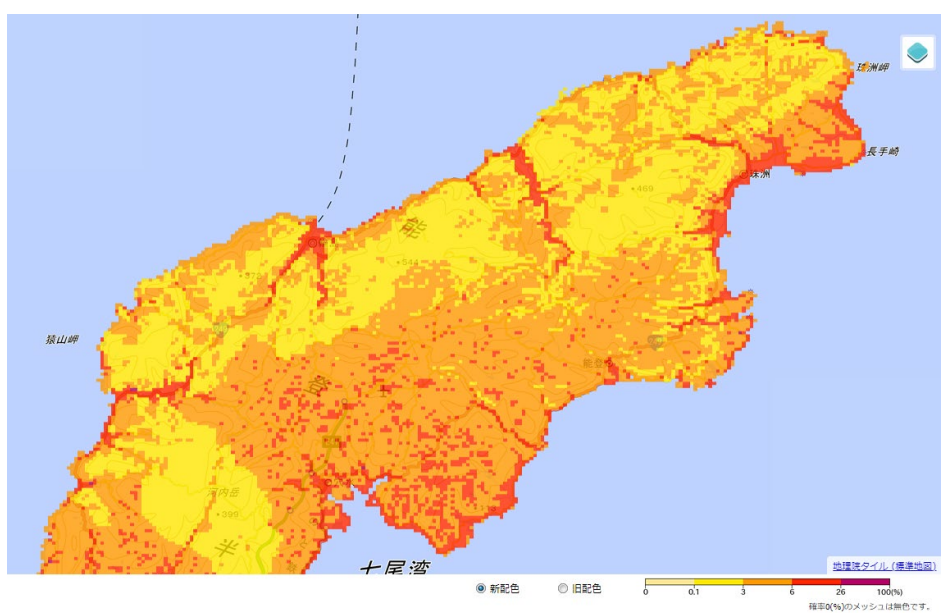
検索条件

2020/11/01,00:00 <= 地震発生時刻(JST)
<= 2022/06/20,09:52
36.9763 <= 緯度(°) <= 37.623
136.5561 <= 経度(°) <= 137.4789
0 <= 深さ(km) <= 40
4.0 <= マグニチュード(Mw) <= 9.9
使用観測点数 >= 1

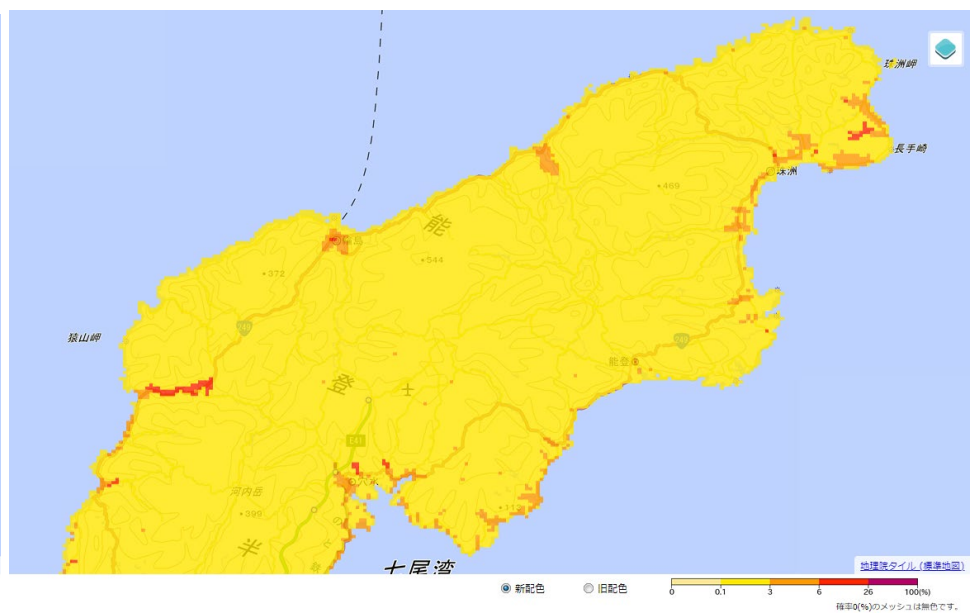


全国地震動予測地図2020年版

2020年版確率論的地震動予測地図



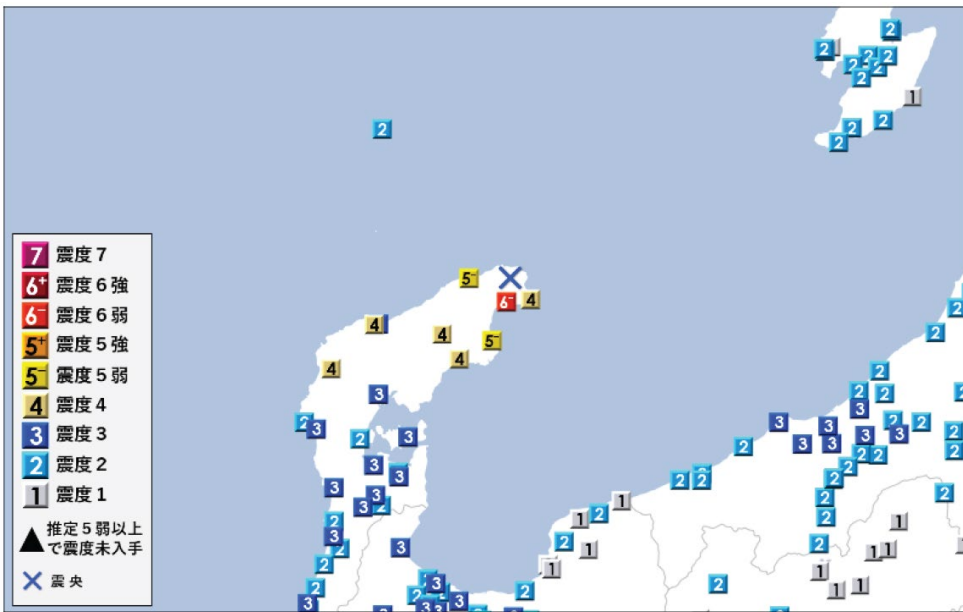
30年 **震度5強以上**の揺れに見舞われる確率の分布図



30年 **震度6弱以上**の揺れに見舞われる確率の分布図

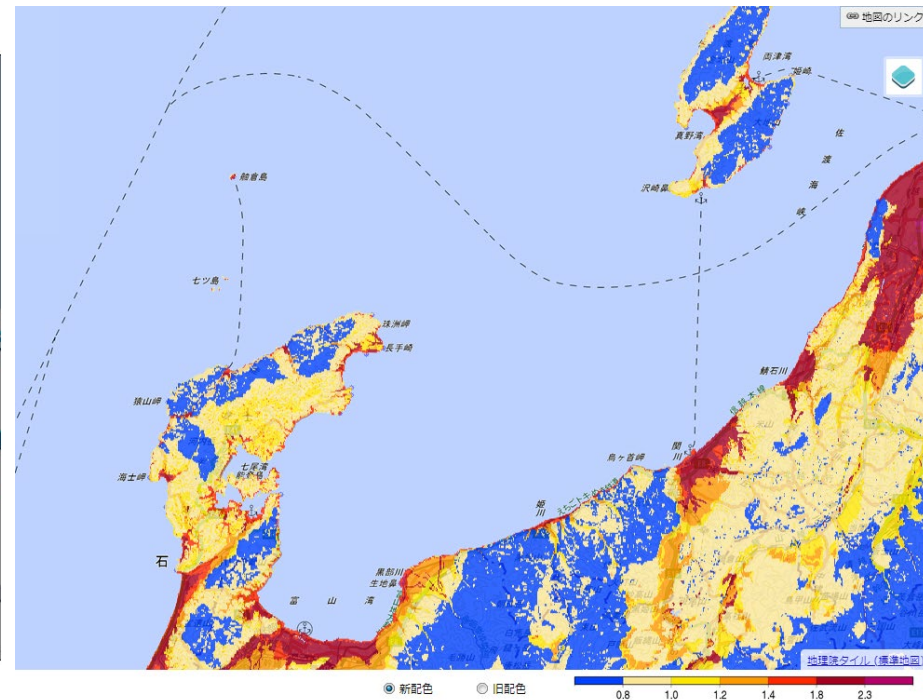
<https://www.j-shis.bosai.go.jp/map/>

震度分布と地盤増幅率の比較



震度分布 (気象庁報道発表)

<https://www.jma.go.jp/jma/press/2206/19a/202206191705.html>



地盤増幅率 (Vs400m/sから地表)

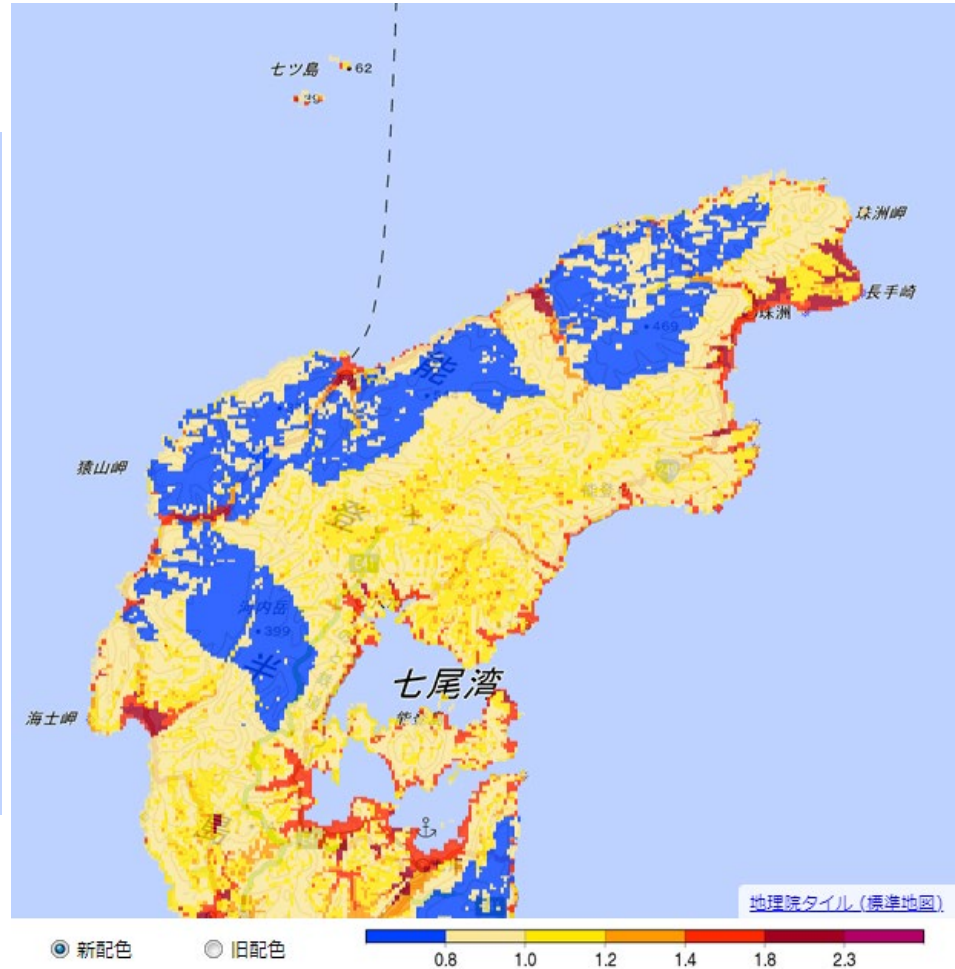
<https://www.j-shis.bosai.go.jp/map/>

震度分布と地盤増幅率の比較



震度分布 (気象庁地震情報)

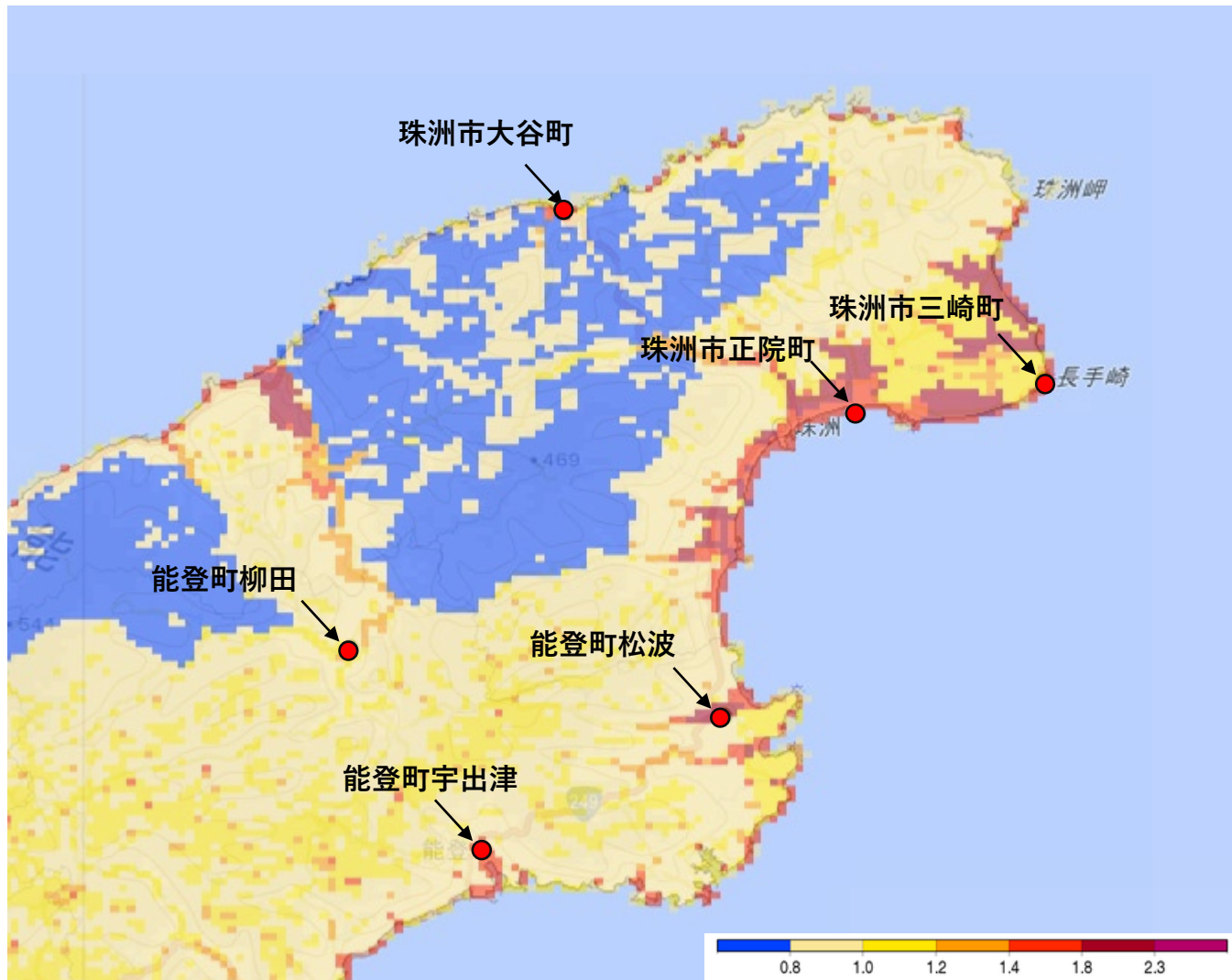
https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#8/36.71/137.296/&elem=int&contents=earthquake_map



地盤増幅率 (Vs400m/sから地表)

<https://www.j-shis.bosai.go.jp/map/>

震度観測点と地盤増幅率

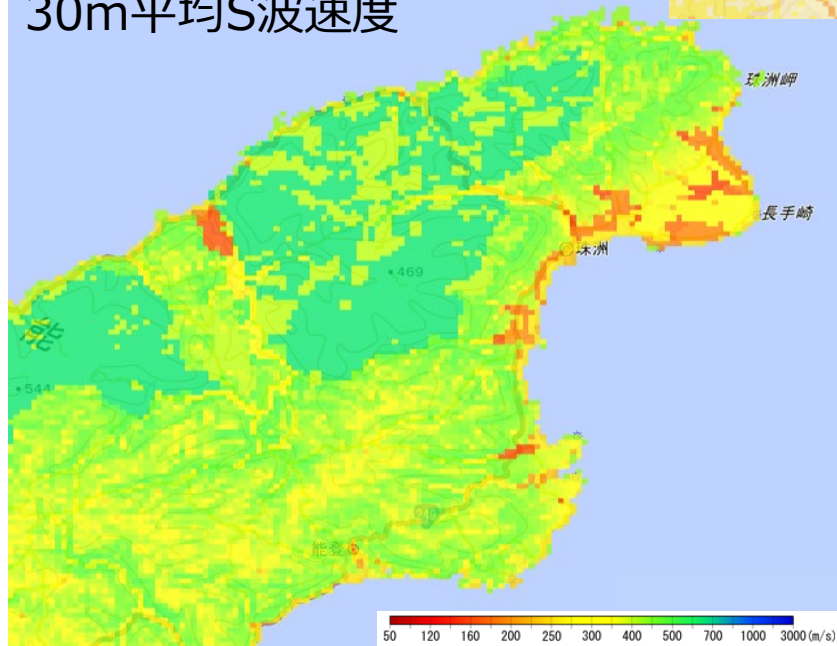


地盤増幅率：地震ハザードステーション (<https://www.j-shis.bosai.go.jp/map/>)
震度観測点：気象庁 (<https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/intens-st/index.html>)

地盤増幅率とAVS30、微地形区分の比較



30m平均S波速度



微地形区分

