

2023年5月5日の 石川県能登地方の地震 (M6.5)

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9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5年5月6日（土）14時00分

消防庁災害対策本部

※下線部は前回からの主な変更箇所

1 地震の概要（気象庁情報）

令和5年5月5日（金）石川県能登地方地震

- (1) 発生日時 令和5年5月5日14時42分
- (2) 最大震度
震度6強 石川県：珠洲市
- (3) 津波の状況
津波の心配なし

令和5年5月5日（金）石川県能登地方地震

- (1) 発生日時 令和5年5月5日21時58分
- (2) 最大震度
震度5強 石川県：珠洲市
- (3) 津波の状況
津波の心配なし

2 被害の状況

(1) 人的被害・住家被害

| 都道府県 | 人的被害 | | | | | | 住家被害 | | | | | | |
|------|------|-----|-------|-----|----|----|------|----|----|------|------|------|----|
| | 死者 | 不明者 | 行方不明者 | 負傷者 | | | 合計 | 全壊 | 半壊 | 一部破損 | 床上浸水 | 床下浸水 | 合計 |
| | | | | 重傷 | 軽傷 | 小計 | | | | | | | |
| 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 棟 | 棟 | 棟 | 棟 | 棟 | 棟 | |
| 富山県 | | | | | 1 | 1 | 1 | | | | | | |
| 石川県 | 1 | | | 2 | 26 | 28 | 29 | | | 2 | | | 2 |
| 合計 | 1 | | | 2 | 27 | 29 | 30 | | | 2 | | | 2 |

※石川県（珠洲市）の死者1人は(2)消防本部等情報の死者1人と同一である

※石川県の負傷者は、珠洲市27人、能登町1人

※石川県の住家被害は、金沢市1、輪島市1、珠洲市ほかは調査中（珠洲市は少なくとも6棟）

(2) 消防本部等情報（救急搬送等事案）

【石川県】

- ・珠洲市正院町正院地区において建物が倒壊し、負傷1人（軽傷）
- ・珠洲市飯田町においてタンスの下敷きにより負傷1人（軽傷）
- ・珠洲市正院町においてはしごから転落し心肺停止1人（死亡）
- ・珠洲市野々江町において転倒し負傷1人（軽傷）
- ・珠洲市三崎町において2階屋根から転落し負傷1人（軽傷）
- ・珠洲市正院町岡田地区において建物が倒壊し、負傷1人（軽傷）

(3) 火災の発生状況（住家等）

被害報告なし

(4) 重要施設の被害

被害報告なし

※2023年5月6日14時20分時点の情報

<https://www.fdma.go.jp/disaster/info/items/20230505ishikawakenoto09.pdf>

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）※

（2023年5月5日 14:42の地震）

| 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) | Mw6.3 | 10 km | 58 / 217 | 32 / 60 | 107 / 79 |  |
| 防災科研 (F-net) | Mw6.2 | 5 km | 230 / 43 | 33 / 57 | 96 / 86 |  |
| 防災科研 (AQUA) | Mw6.2 | 6 km | 60.4 / 213.1 | 50.9 / 42.4 | 108.0 / 69.2 |  |
| GEOFON | Mw6.2 | 12 km | 57 / 217 | 34 / 57 | 106 / 79 |  |
| USGS | Mw6.20 | 11.5 km | 219 / 52 | 47 / 44 | 81 / 99 |  |
| GEOSCOPE | Mw6.2 | 10 km | 221 / 58 | 43 / 49 | 78 / 101 |  |

※2023年5月6日13時45分時点の情報

【参考】各機関が公表するメカニズム解（まとめ） ※

（2023年5月5日 21:58の地震）

| 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) | Mw5.7 | 10 km | 55 / 213 | 35 / 57 | 109 / 77 |  |
| 防災科研 (F-net) | Mw5.7 | 8 km | 50 / 218 | 43 / 48 | 99 / 81 |  |
| 防災科研 (AQUA) | Mw5.6 | 8 km | 213.7 / 54.6 | 48.9 / 43.0 | 75.9 / 105.6 |  |
| GEOFON | Mw5.7 | 12 km | 53 / 221 | 44 / 46 | 98 / 81 |  |
| USGS | Mw5.64 | 11.0 km | 204 / 61 | 53 / 43 | 66 / 119 |  |
| GEOSCOPE | Mw5.8 | 10 km | 214 / 45 | 44 / 46 | 82 / 98 |  |

※2023年5月6日13時50分時点の情報

気象庁 (CMT)

2023年05月05日14時42分 石川県能登地方 M 6.3

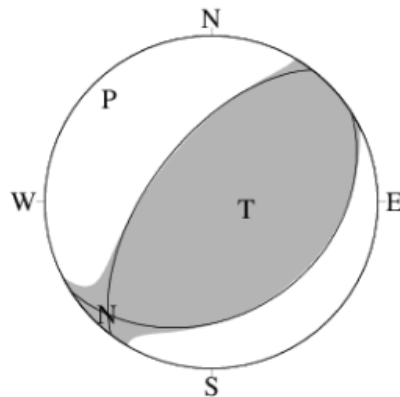
地震発生時刻と震源位置およびマグニチュード

| 発生時刻 | 緯度 | 経度 | 深さ | M |
|--------------------|---------|----------|-------|-----|
| 2023年05月05日14時42分頃 | 北緯37.5度 | 東経137.3度 | 約10km | 6.3 |

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 |
|------------------------|------------|-------------|------|-----|
| 2023年05月05日14時42分10.6秒 | 北緯37度31.8分 | 東経137度20.2分 | 10km | 6.3 |

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 |
|------|------|-------|-------|-------|-------|------|----|---------------------|----------|
| 3.02 | 2.51 | -1.36 | -1.15 | -0.69 | -1.31 | -1.5 | 18 | $\times 10$ (指数) Nm | -0.05 |

発震機構解

| | 走向 | 傾斜 | すべり角 | | P軸 | T軸 | N軸 |
|--------|-----|----|------|----|-----|-----|-----|
| 断層面解 1 | 58 | 32 | 107 | 方位 | 315 | 101 | 223 |
| 断層面解 2 | 217 | 60 | 79 | 傾斜 | 14 | 73 | 9 |

使用観測点数と解の精度

| | | | |
|------|-----|------|-----|
| 観測点数 | 29点 | V.R. | 83% |
|------|-----|------|-----|

<https://www.data.jma.go.jp/eew/data/mech/fig/cmt202305051442000N373000E13718000125363.html>

防災科研 (F-net)

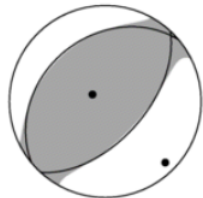
F-net 地震のメカニズム情報【詳細】

■ 気象庁による震源情報

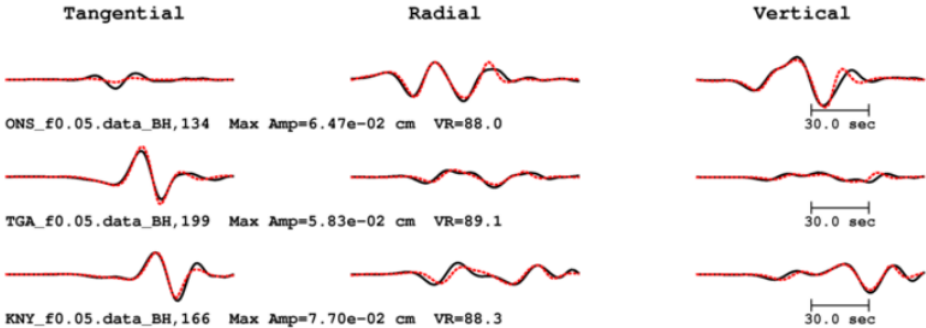
| 地震発生時刻 (JST) | 緯度 (°) | 経度 (°) | 震央地名 | 深さ (km) | Mj |
|------------------|--------|--------|---------|---------|-----|
| 2023/05/05,14:42 | 37.5 | 137.3 | 石川県能登地方 | 10 | 6.3 |

■ 手動メカニズム推定結果

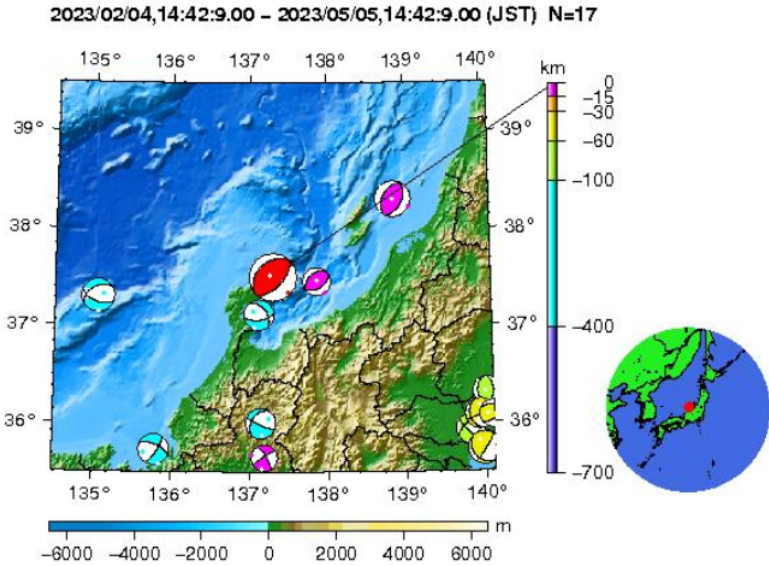
| 緯度 (°) | 経度 (°) | 深さ (km) | 走向 (°) | 傾斜 (°) | すべり角 (°) | M ₀ (Nm) | M _w | 品質 |
|--------|--------|---------|----------|---------|----------|---------------------|----------------|-------|
| 37.5 | 137.3 | 5 | 230 ; 43 | 33 ; 57 | 96 ; 86 | 2.39e+18 | 6.2 | 88.34 |



M_w = 6.2 **Var. Red** = 88.34
M₀ [Nm] = 2.39e+18 **Percent DC** = 82
NP1: (230, 33, 96) **Percent CLVD** = 18
NP2: (43, 57, 86) **Variance** = 3.42e-05 — **Obs.**
 RES/Pdc. = 4.17e-07 **Syn.**



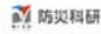

■ 周辺の地震活動 詳細版



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. SRN 白峰 波形画像
 - 04. KNM 金山 波形画像
 - 05. TTO 高遠 波形画像
 - 06. ONS 鬼石 波形画像
 - 07. TGA 多賀 波形画像
 - 08. KNY 金谷 波形画像

防災科研 (AQUA)



 国立研究開発法人 防災科学技術研究所
 Hi-net 高感度地震観測網


High Sensitivity Seismograph Network Japan

 Japanese English (β版) Top Page

 Today: 6844 Yesterday: 28039 Total: 161571642 [Toppage access counter since 2003/6/3]

[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

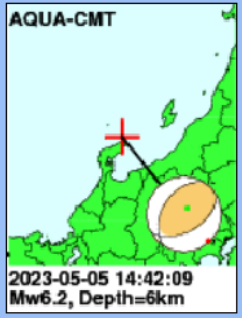
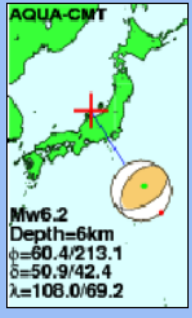
このページではAQUAシステムにより自動解析された過去の地震のメカニズム解を検索できます。

 検索可能期間は、2004年08月から2023年05月までです。

[用語の説明はこちら](#)
 年月を指定して検索:

2023年05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 | | | | |
|---------------------|---------|-------|--------|------|-----|---------------|-------------|---------------|------|----|---|
| 2023-05-06 02:47:22 | 青森県東方沖 | 41.5N | 142.1E | 53km | 5.9 | 180.5°/23.0° | 17.5 | | | | |
| 2023-05-06 01:01:45 | 根室半島南東沖 | 42.9N | 146.5E | 33km | 4.5 | 102.3°/240.7° | 29.7 | | | | |
| 2023-05-05 23:18:51 | 石川県能登地方 | 37.5N | 137.2E | 8km | 4.1 | 90.6°/254.0° | 38.6 | | | | |
| 2023-05-05 21:58:09 | 能登半島沖 | 37.6N | 137.2E | 8km | 5.6 | 213.7°/54.6° | 48.9 | | | | |
| 2023-05-05 21:24:54 | 岩手県沖 | 39.3N | 142.1E | 51km | 4.5 | 185.2°/23.3° | 20.4 | | | | |
| 2023-05-05 17:38:03 | 能登半島沖 | 37.6N | 137.3E | 8km | 4.1 | 62.5°/209.4° | 54.1 | | | | |
| 2023-05-05 14:42:09 | 能登半島沖 | 37.6N | 137.3E | 6km | 6.2 | 60.4°/213.1° | 50.9°/42.4° | 108.0°/69.2° | 87.2 | 15 | C |
| 2023-05-03 05:34:49 | 茨城県沖 | 36.7N | 141.0E | 40km | 3.9 | 13.5°/264.3° | 70.3°/47.4° | 46.0°/152.7° | 56.6 | 7 | C |
| 2023-05-02 03:56:17 | 福島県沖 | 37.8N | 141.8E | 58km | 4.0 | 191.3°/49.8° | 60.6°/35.7° | 68.7°/122.8° | 81.0 | 8 | C |
| 2023-05-01 08:58:15 | 浦河沖 | 41.7N | 142.4E | 65km | 4.2 | 182.9°/33.4° | 28.9°/64.6° | 62.7°/104.2° | 80.9 | 3 | M |
| 2023-05-01 08:51:03 | 茨城県沖 | 36.2N | 141.2E | 12km | 3.7 | 204.6°/11.2° | 23.9°/66.7° | -77.7°/-95.4° | 79.8 | 6 | C |
| 2023-05-01 05:04:23 | 茨城県北部 | 36.5N | 140.6E | 53km | 4.0 | 208.9°/19.5° | 22.7°/67.6° | 98.7°/86.4° | 91.5 | 9 | C |



※ 種別が **C** の場合は、 の場合は、セントロイドの位置と時刻になります。

 種別 C ... AQUA-CMT

 種別 M ... AQUA-MT

GEOFON

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

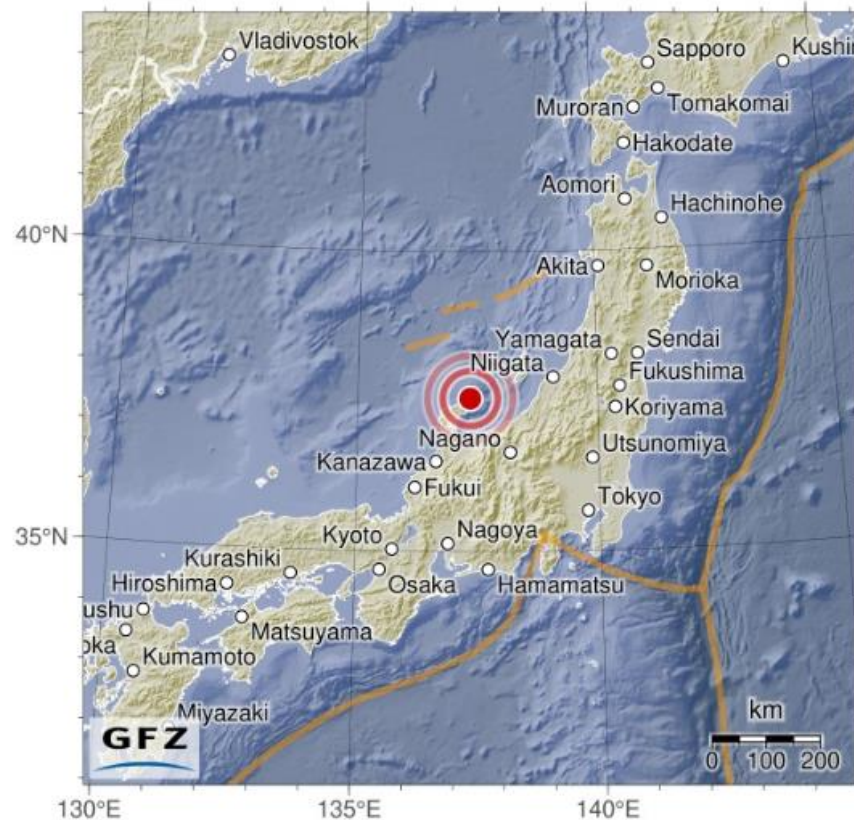
Time: 2023-05-05 05:42:05.1 UTC

Magnitude: 6.2 (Mw)

Epicenter: 137.34°E 37.55°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 | 2023-05-05 05:42:04 | 6.2 | 37.49°N | 137.24°E | 12 | 57 217 | 34 57 | 108 79 |



<https://geofon.gfz-potsdam.de/old/eqinfo/event.php?id=gfz2023iszr>

M 6.2 - near the west coast of Honshu, Japan

2023-05-05 05:42:04 (UTC) | 37.540°N 137.305°E | 8.7 km depth

Moment Tensor

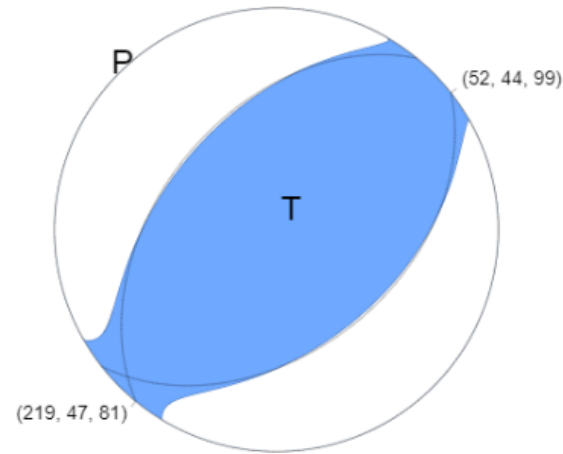
[View all moment-tensor products \(1 total\)](#)

Contributed by [US¹](#) last updated 2023-05-05 05:58:47 (UTC)

- ✓ The data below are the most preferred data available
- ✓ The data below have been reviewed by a scientist

W-phase Moment Tensor (M_{ww})

| | |
|------------------|--------------------------------|
| Moment | 2.510e+18 N-m |
| Magnitude | 6.20 M _{ww} |
| Depth | 11.5 km |
| Percent D_{CC} | 89% |
| Half Duration | 3.22 s |
| Catalog | US |
| Data Source | US¹ |
| Contributor | US¹ |



Nodal Planes

| Plane | Strike | Dip | Rake |
|-------|--------|-----|------|
| NP1 | 219° | 47° | 81° |
| NP2 | 52° | 44° | 99° |

Principal Axes

| Axis | Value | Plunge | Azimuth |
|------|----------------|--------|---------|
| T | 2.433e+18 N-m | 84° | 56° |
| N | 0.147e+18 N-m | 6° | 225° |
| P | -2.581e+18 N-m | 1° | 315° |

<https://earthquake.usgs.gov/earthquakes/ventpage/us6000k9mb/moment-tensor>

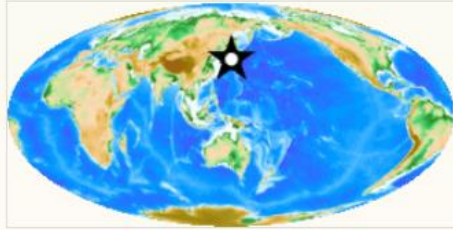
GEOSCOPE

 NEAR WEST COAST OF HONSHU, JAPAN 2023/05/05 05:42:04 UTC, Mw=6.2

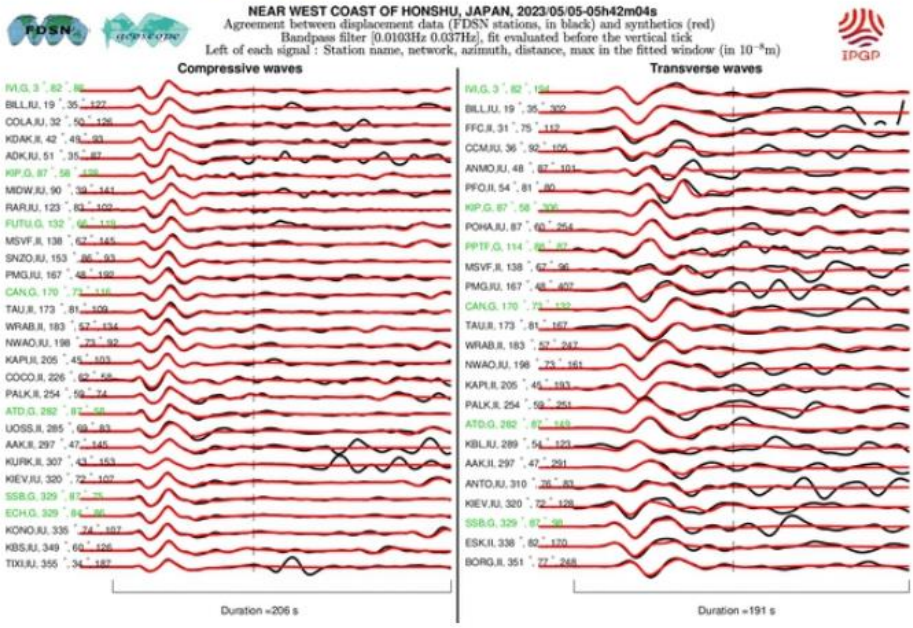
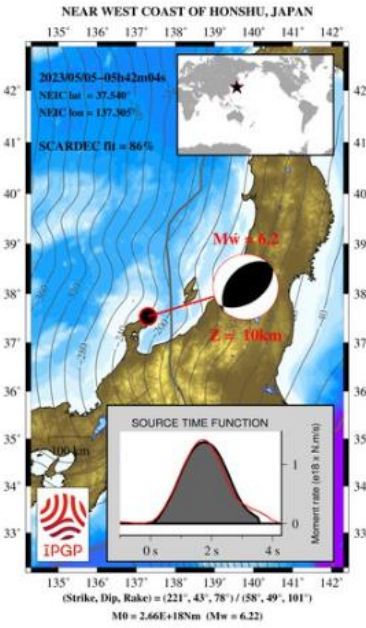
- Description
- Seismicity
- Foreshocks and aftershocks
- Data
- Mechanism
- Notes
- Validation G

► **Earthquake description:**

- ✦ Location (USGS) : NEAR WEST COAST OF HONSHU, JAPAN
- ✦ UTC Date (USGS) : 2023/05/05 05:42:04
- ✦ Latitude (USGS) : 37.540°
- ✦ Longitude (USGS) : 137.305°
- ✦ Magnitude (SCARDEC) : 6.2 Mw
- ✦ Depth (SCARDEC) : 10 km
- ✦ Mechanism (SCARDEC) : 



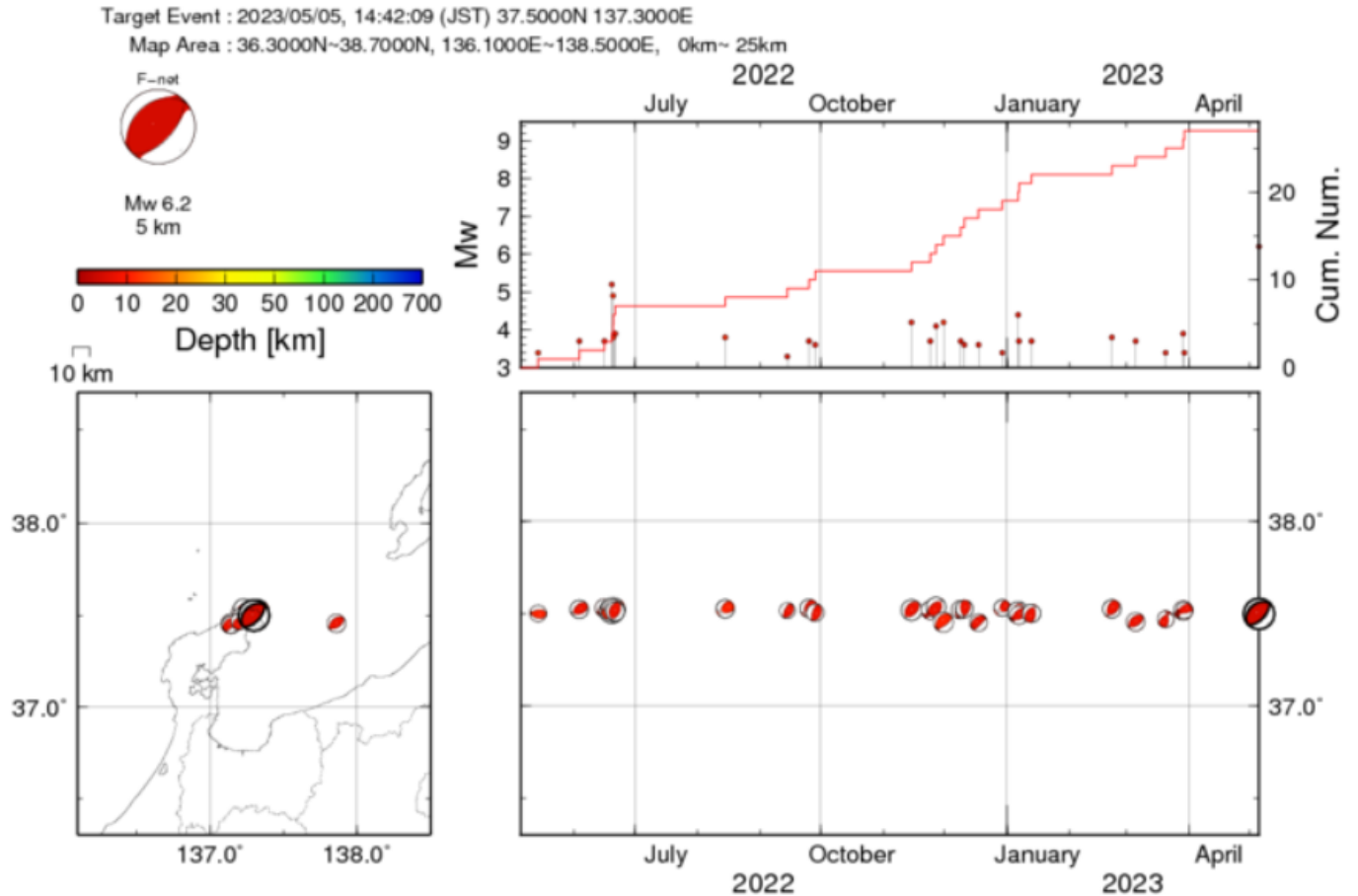
► **Automatic determination of source parameters using the SCARDEC method**



周辺の地震活動

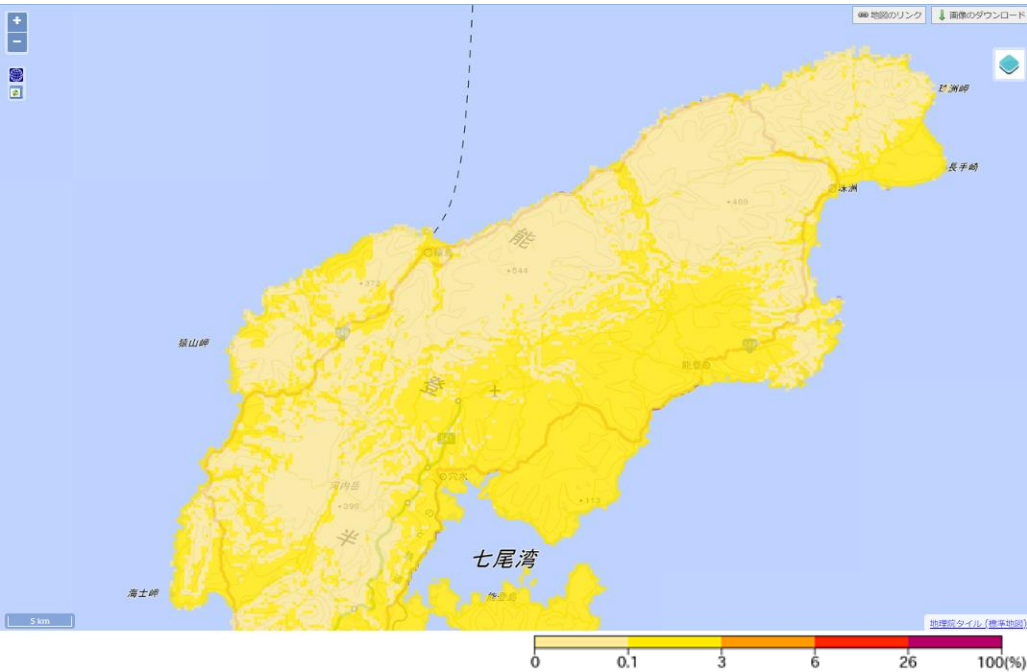
周辺の地震活動

期間: 震源時から過去1年間 空間範囲: 震源から 緯度・経度 ± 1.0度 深さ ± 20km 品質: 全て

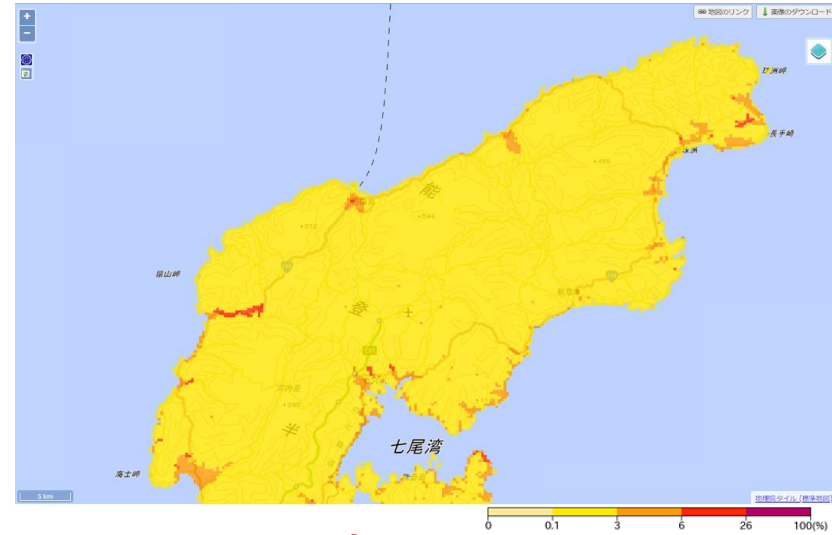


全国地震動予測地図2020年版

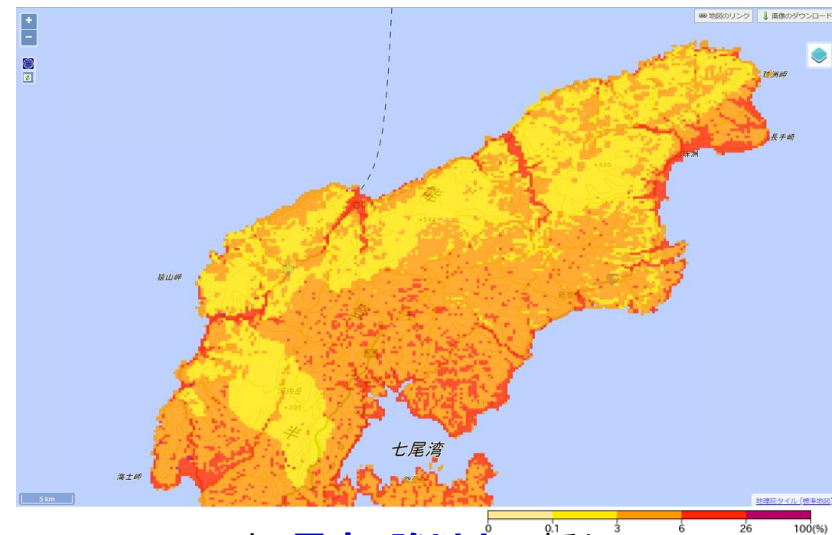
2020年版確率論的地震動予測地図



30年 **震度6強以上**の揺れに見舞われる確率の分布図

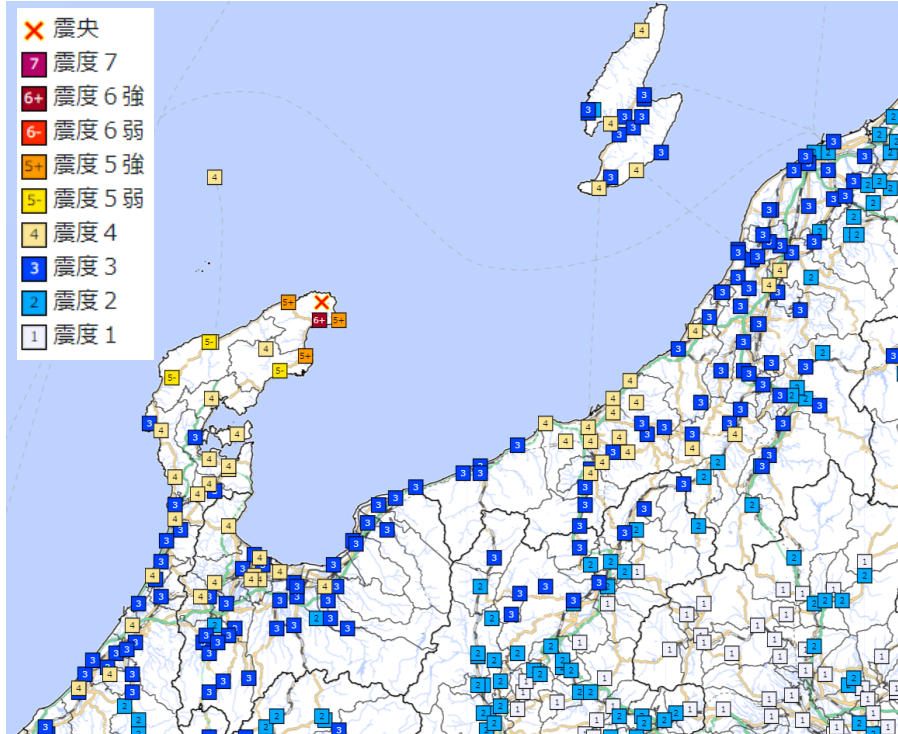


30年 **震度6弱以上**の揺れに見舞われる確率の分布図



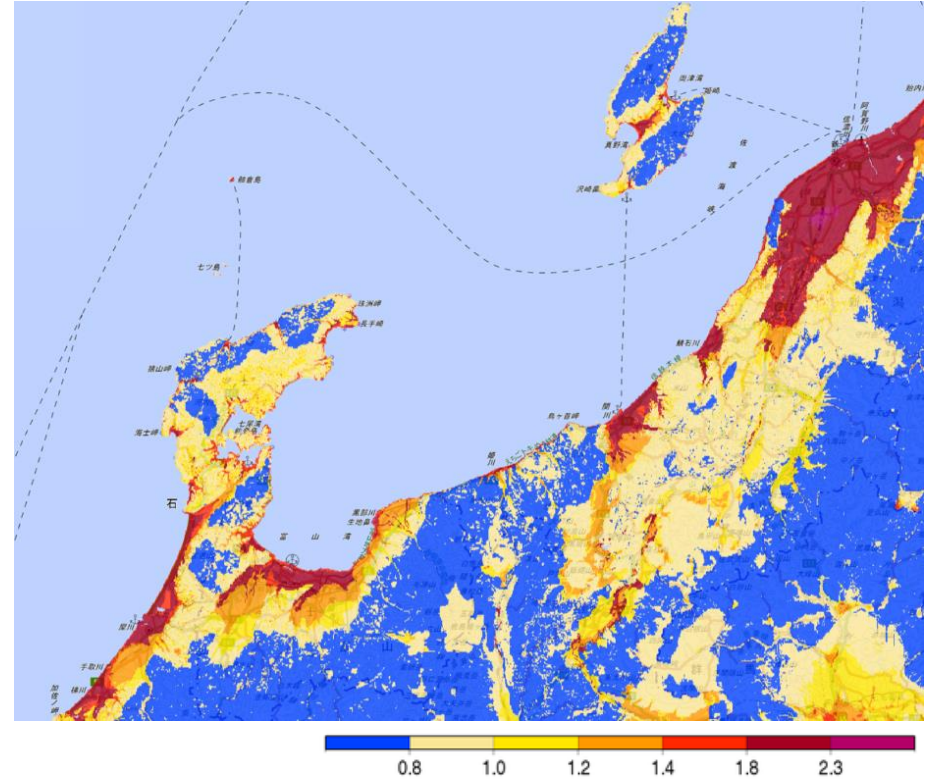
30年 **震度5強以上**の揺れに見舞われる確率の分布図

震度分布と地盤増幅率の比較



震度分布 (気象庁地震情報)

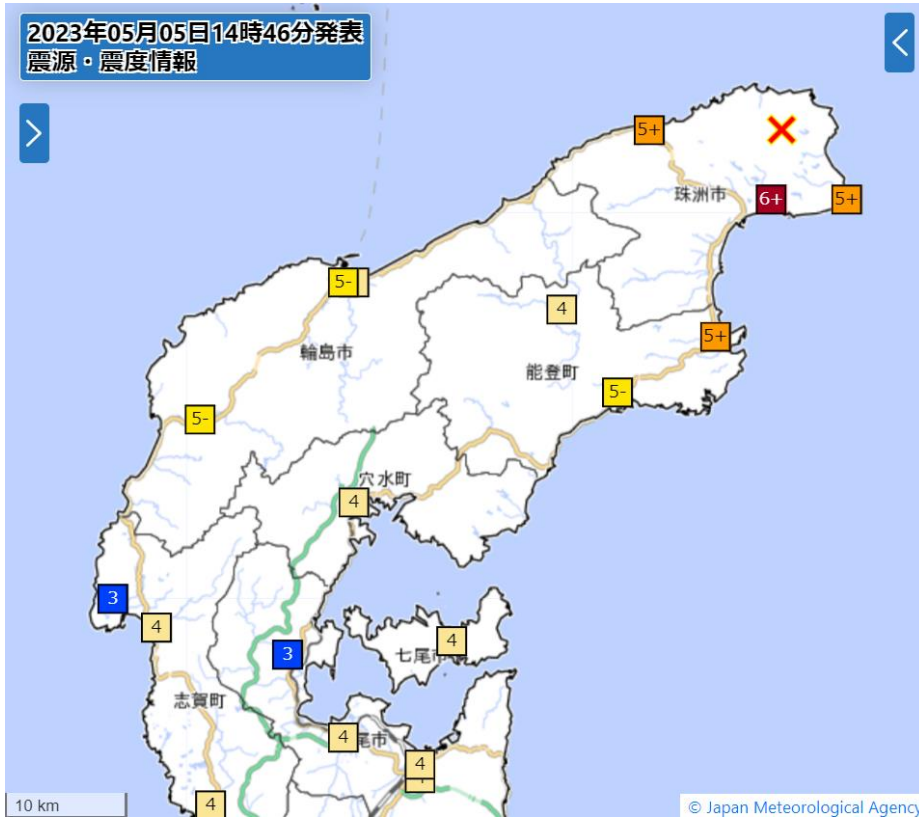
https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#9/37.319/137.171/&elem=int&contents=earthquake_map



地盤増幅率 (Vs400m/sから地表)

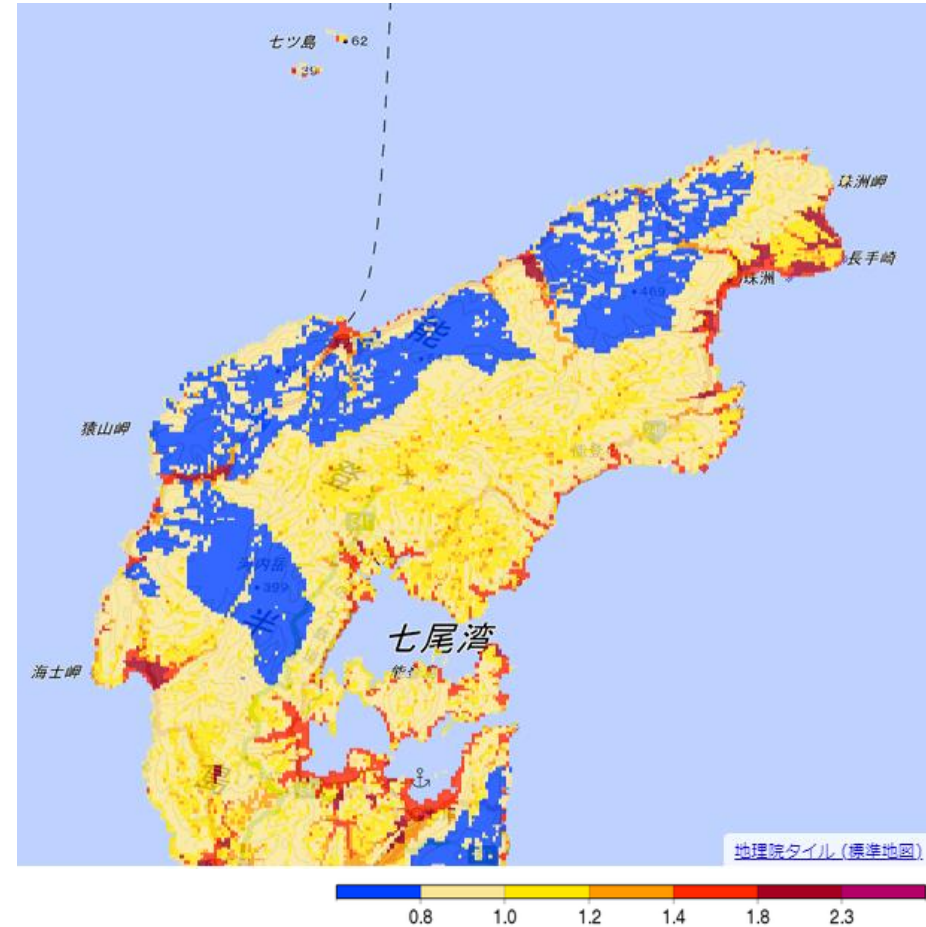
<https://www.j-shis.bosai.go.jp/map/>

震度分布と地盤増幅率の比較



震度分布 (気象庁地震情報)

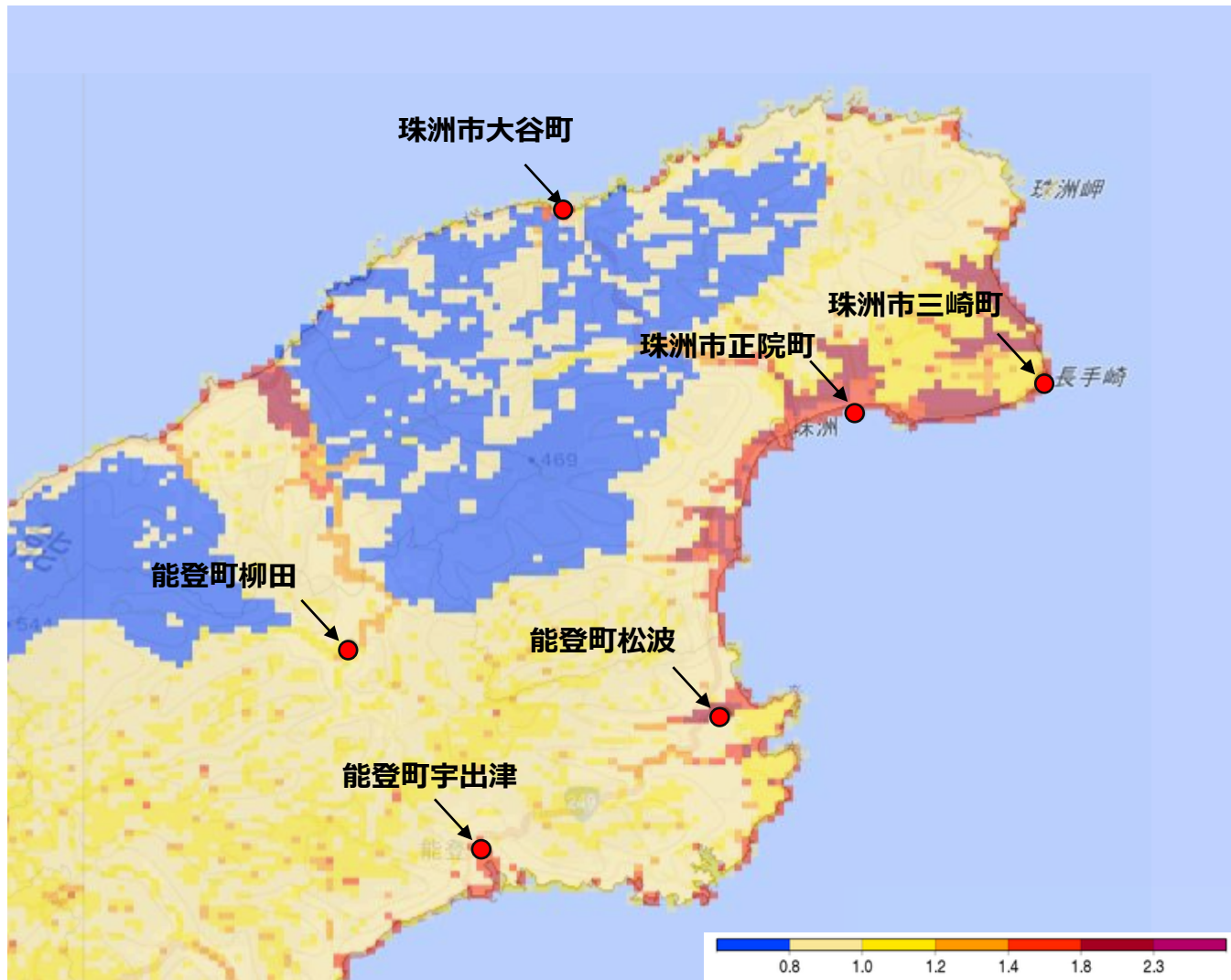
https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#10/37.299/137.013/&elem=int&contents=earthquake_map



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

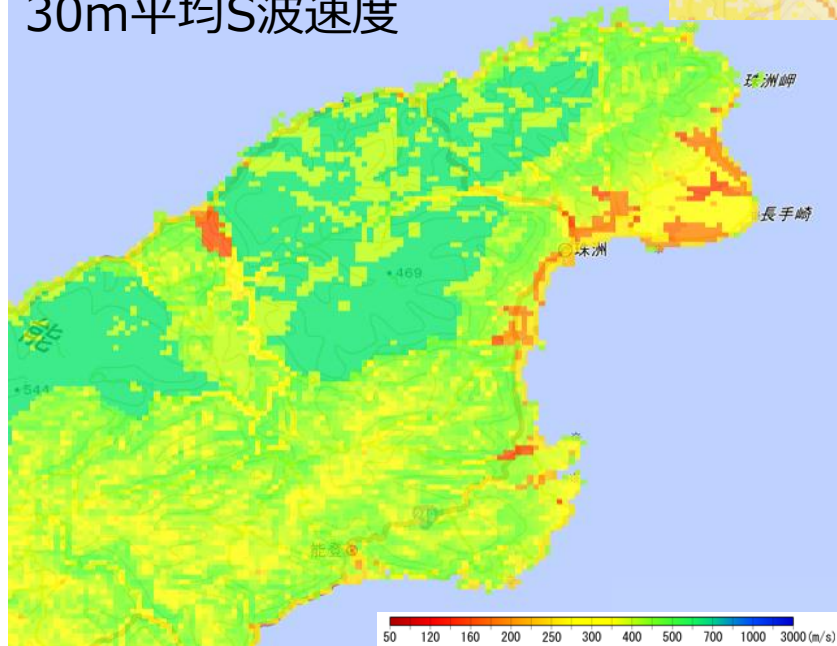


地盤増幅率：地震ハザードステーション (<https://www.j-shis.bosai.go.jp/map/>)
震度観測点：気象庁 (<https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/intens-st/index.html>)

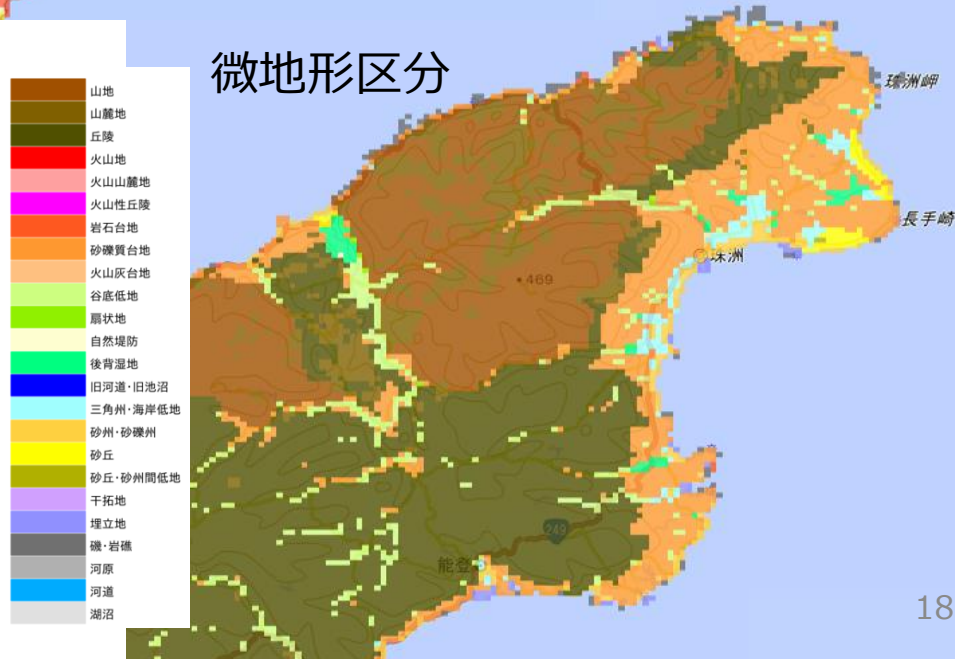
地盤増幅率とAVS30、微地形区分の比較



30m平均S波速度



微地形区分

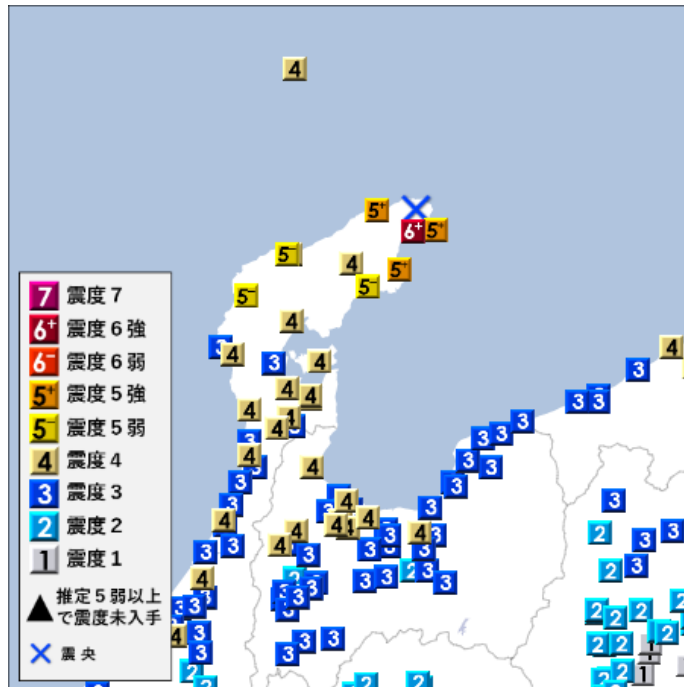


2022年6月19日

石川県能登地方の地震（M5.4）との比較

震度分布

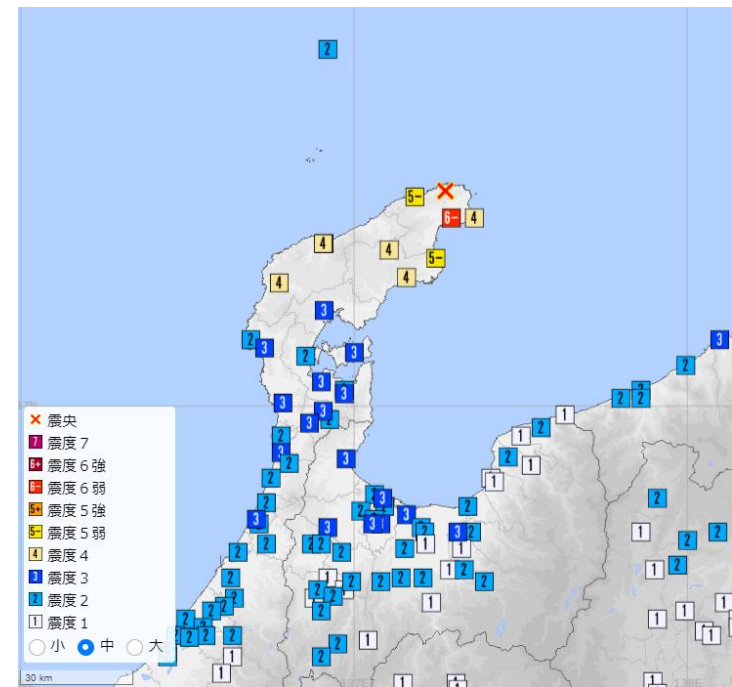
2023年5月5日（今回）



気象庁報道発表

<https://www.jma.go.jp/jma/press/2305/05a/kaisetsu202305051640.pdf>

2022年6月19日



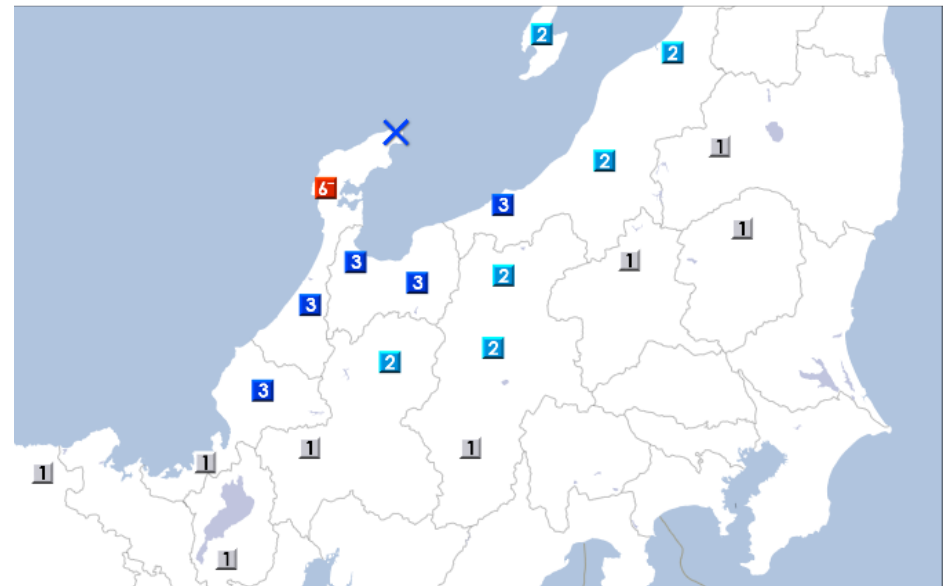
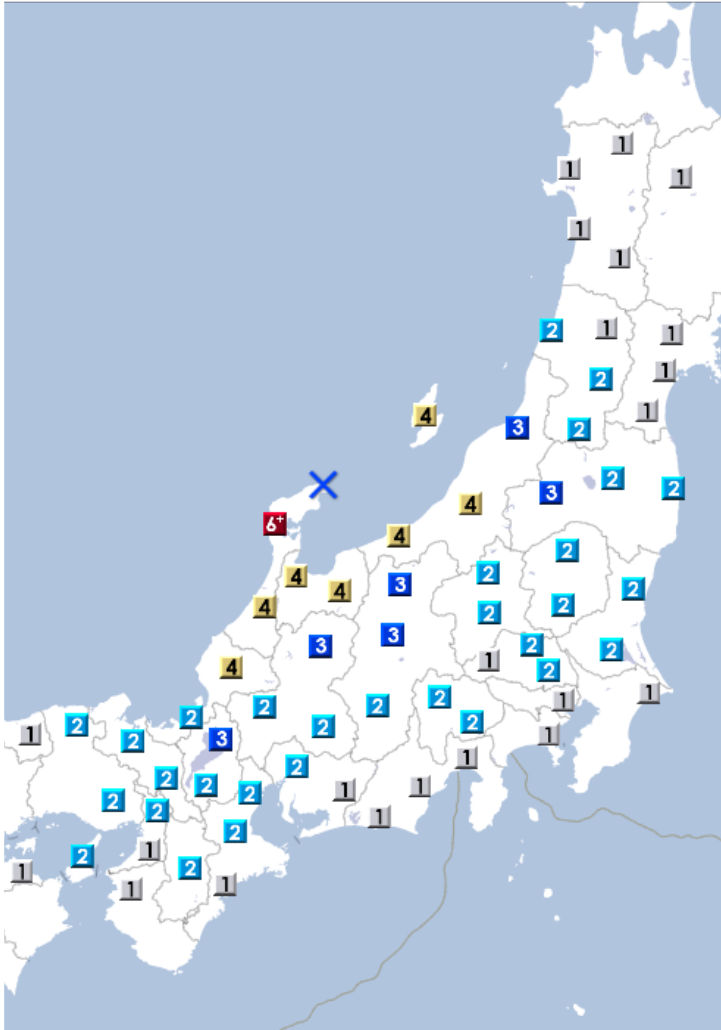
気象庁 震度データベース検索

<https://www.data.jma.go.jp/svd/eqdb/data/shindo/index.html#20220619150807>

震度分布

2023年5月5日 (今回)

2022年6月19日



気象庁報道発表

<https://www.jma.go.jp/jma/press/2305/05a/kaisetsu202305051640.pdf>

気象庁報道発表

<https://www.jma.go.jp/jma/press/2206/19a/kaisetsu202206191705.pdf>

長周期地震動階級の比較

2023年5月5日 (今回)

2022年6月19日

