令和6年1月21日

令和6年度えひめ暮らしと住まいフェア2024
住宅関係オープンセミナー

「愛媛県で起こりうる災害への備え」

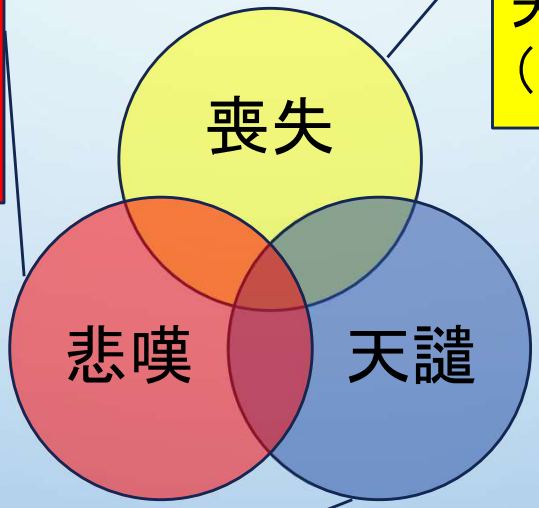
愛媛大学防災情報研究センター

副センター長　二神　透

災害とは･･･？

人間にとって大切なものを
失ってしまう
（人命，財産，生活･･･etc）

喪失がもたらす結果
残虐で過酷
苦しみや悲しみを押し付ける



その時代，その社会が持っていた誤りや歪みを被害という形で
顕在化させて，それに気付かせる役割を果たす
「傲慢な人間に対する自然の報復」

社会が持つ誤りや歪とは

1995年阪神・淡路大震災・能登半島地震

〇耐震性の無い建物が地域に広がっていた

2011年東日本大震災

〇津波避難を行わなかった（想定を超える災害に対応できなかった）

近年

〇雨の降り方が昔と変わってきている（気候変動）

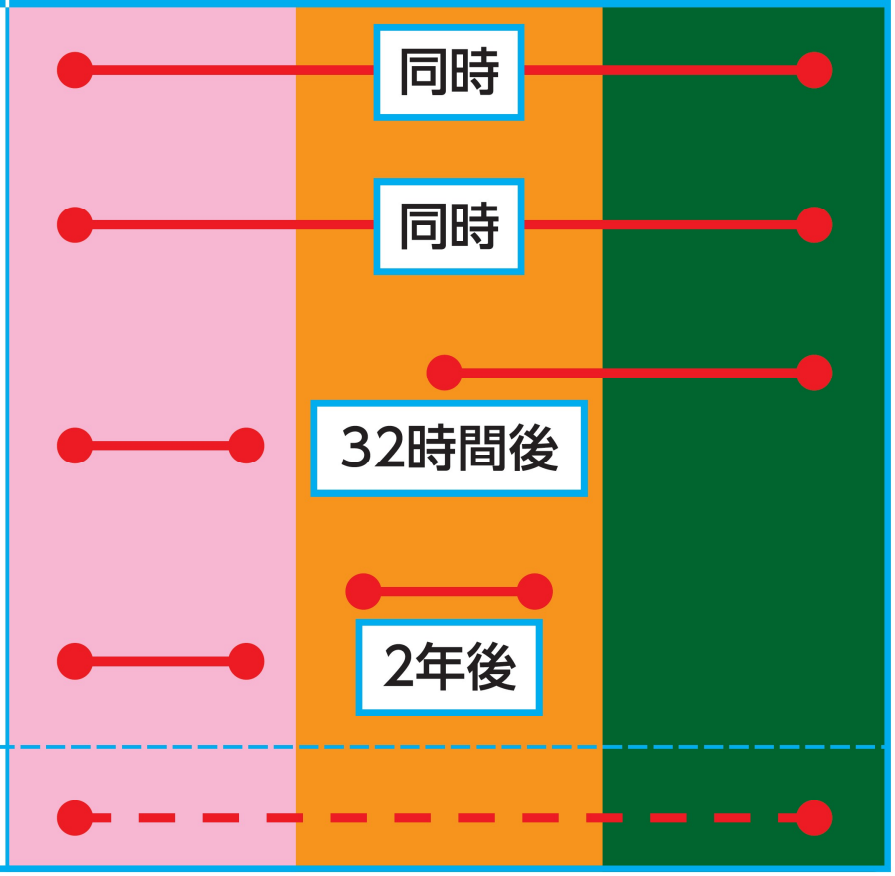
〇降水量が増加傾向・線状降水帯が多発

〇台風の大型化・高潮被害の激甚化

南海地震・東南海地震・東海地震の震源域

南海トラフ地震とは，
100～150年周期で繰り返す巨大地震

発生率	名称
1605年　2月　3日(M=7.9)	慶長地震
↓ 102年後	
1707年10月28日(M=8.4)	宝永地震
↓ 147年後	
1854年12月23日(M=8.4)	安政東海地震
1854年12月24日(M=8.4)	安政南海地震
↓ 90年後	
1944年12月　7日(M=7.9)	昭和東南海地震
1946年12月21日(M=8.0)	昭南海トラフ地震
↓ 78年後（2024年）	
????年??月??日(M=??)	??南海地震



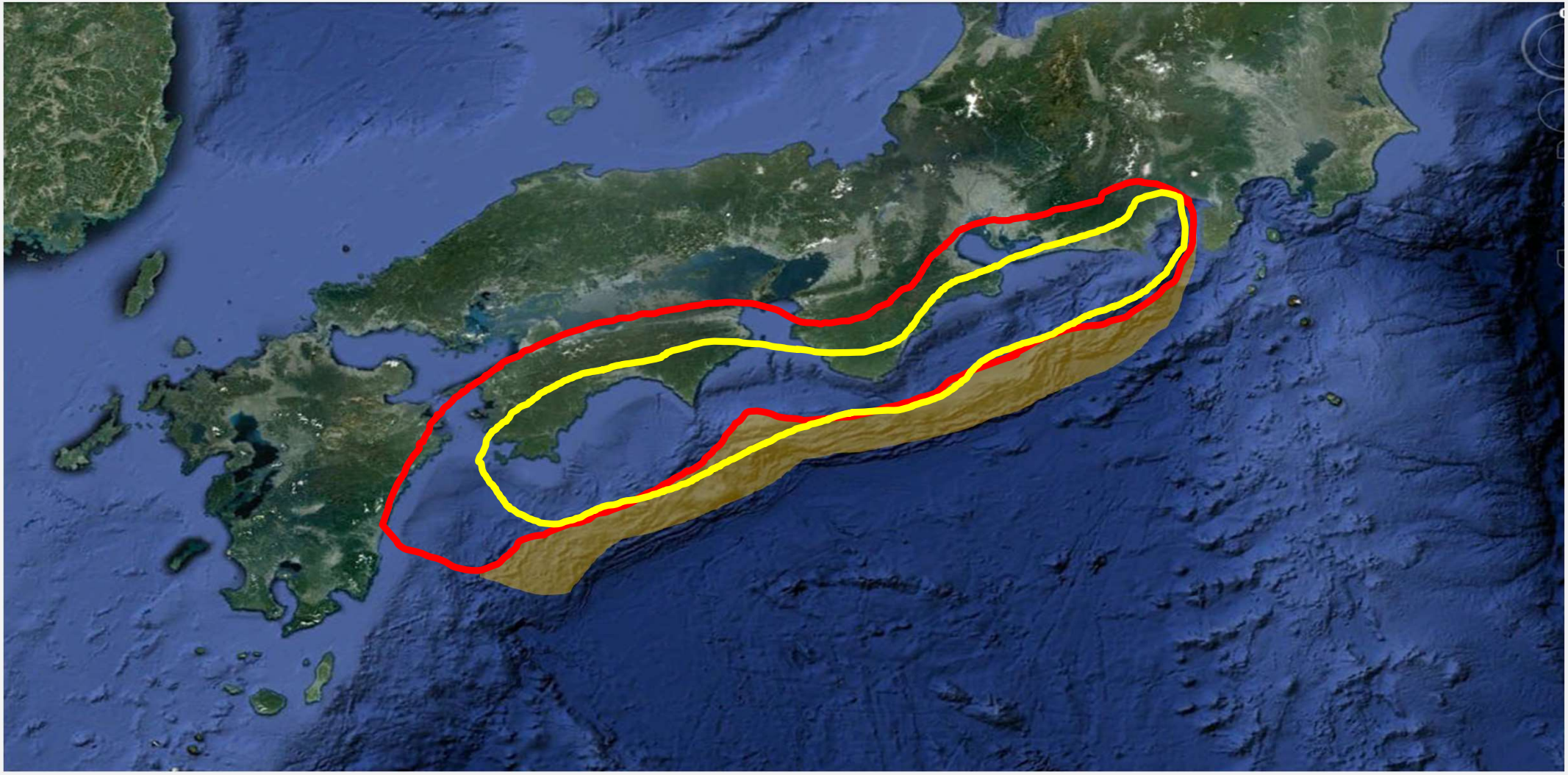
約130年間で1,000人以上の犠牲者を出した災害

60年間で10回発生している

発生年	マグニチュード	地震名	死者・行方不明者
1891	8	濃尾地震	7,273
1896	8.2	明治三陸地震	21,959
1923	7.9	関東大震災	105,000
1927	7.3	北丹後地震	2,925
1933	8.1	昭和三陸地震	3,064
1943	7.2	鳥取地震	1,083
1944	7.9	東南海地震	1,223
1945	6.8	三河地震	2,306
1946	8	南海地震	1,330
1948	7.1	福井地震	3,769
1995	7.3	阪神淡路大震災	6,434
2011	9	東日本大震災	18,578

発生年	M	地震名	死者・行方不明者
1891年	8	濃尾地震	7,273人
～	～	～	～
1948年	7.1	福井地震	3,769人
約60年間	7.1～8.2	10回発生	合計　約15万人
50年の空白			
1995年	7.3	阪神・淡路大震災	約6,400人
2011年	9	東日本大震災	約20,000人
?	9	南海トラフ巨大地震	323,000人
?	7.3	首都直下地震	6,148人
?	?	千島・日本海溝巨大地震	約20万人
?	?	?	?
～	～	～	～
2055年			

南海トラフ巨大地震の新たな想定震源域



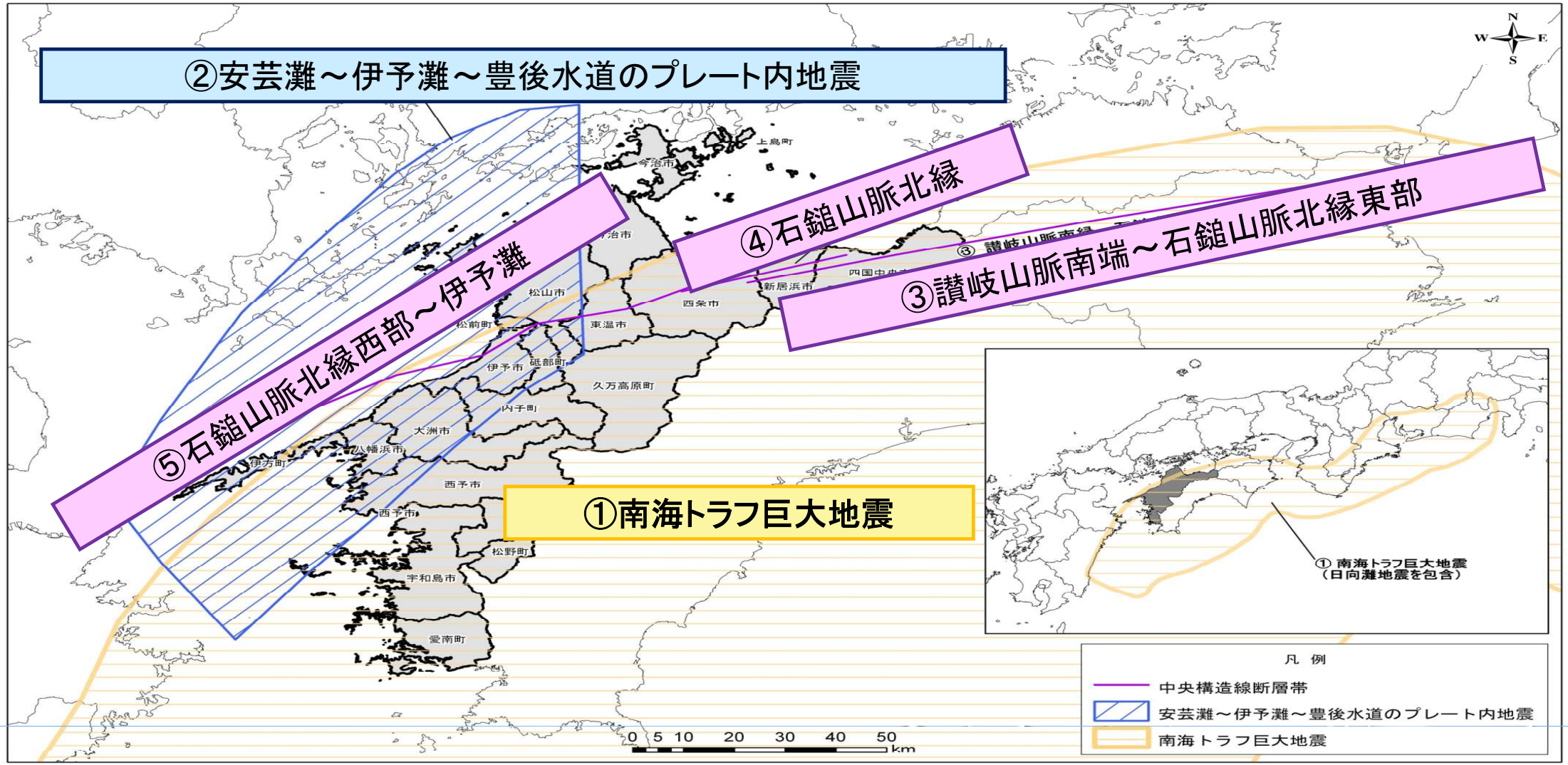
・津波・・・・・23万人

・建物倒壊・・8万2000人

・火災・・・・・・1万人

「国の中央防災会議」

想定する地震と震源域


②安芸灘～伊予灘～豊後水道のプレート内地震
④石鎚山脈北縁
③讃岐山脈南端～石鎚山脈北縁東部
⑤石鎚山脈北縁西部～伊予灘
①南海トラフ巨大地震
N
W
E
S
上島町
今治市
新居浜市
西条市
松山市
東温市
松前町
伊予市
砥部町
久万高原町
内子町
大洲市
八幡浜市
伊方町
西予市
西予市
松野町
宇和島市
愛南町
① 南海トラフ巨大地震
（日向灘地震を包含）
凡 例
中央構造線断層帯
安芸灘～伊予灘～豊後水道のプレート内地震
南海トラフ巨大地震
0 5 10 20 30 40 50
km

・津波・・・・・・4,400人（8,184人）

・建物倒壊・・7,400人（6,210人）

・火災・・・・・・・・700人（1,585人）

愛媛県内の被害

「2012年8月29日国の中央防災会議」

「2013年12月26愛媛県被害想定」

南海トラフ巨大地震の特徴

強烈な揺れ ＋ 津波 ＋ 土砂災害

阪神淡路大震災

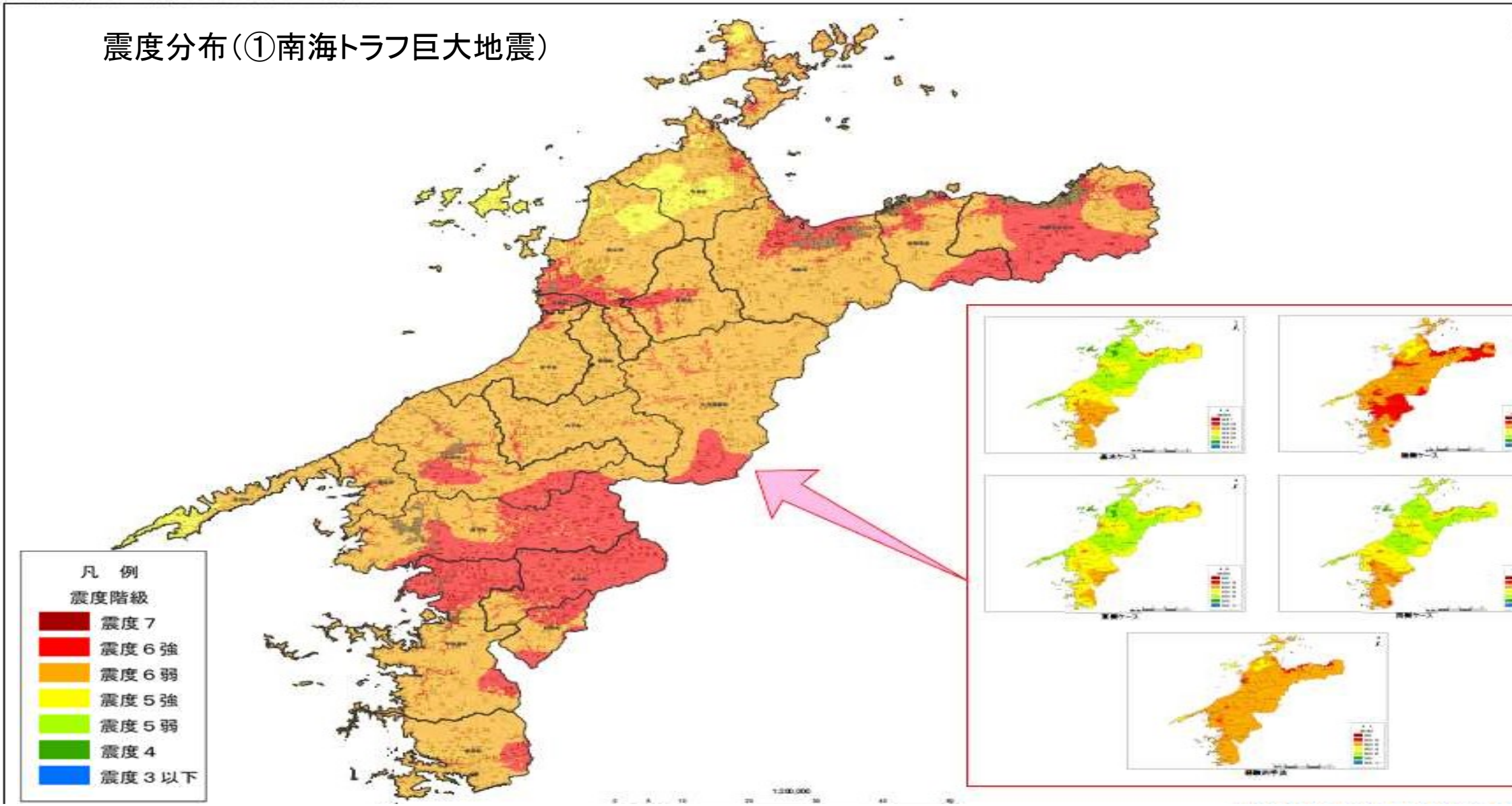
死者の8割が
建物倒壊による圧死、窒息死

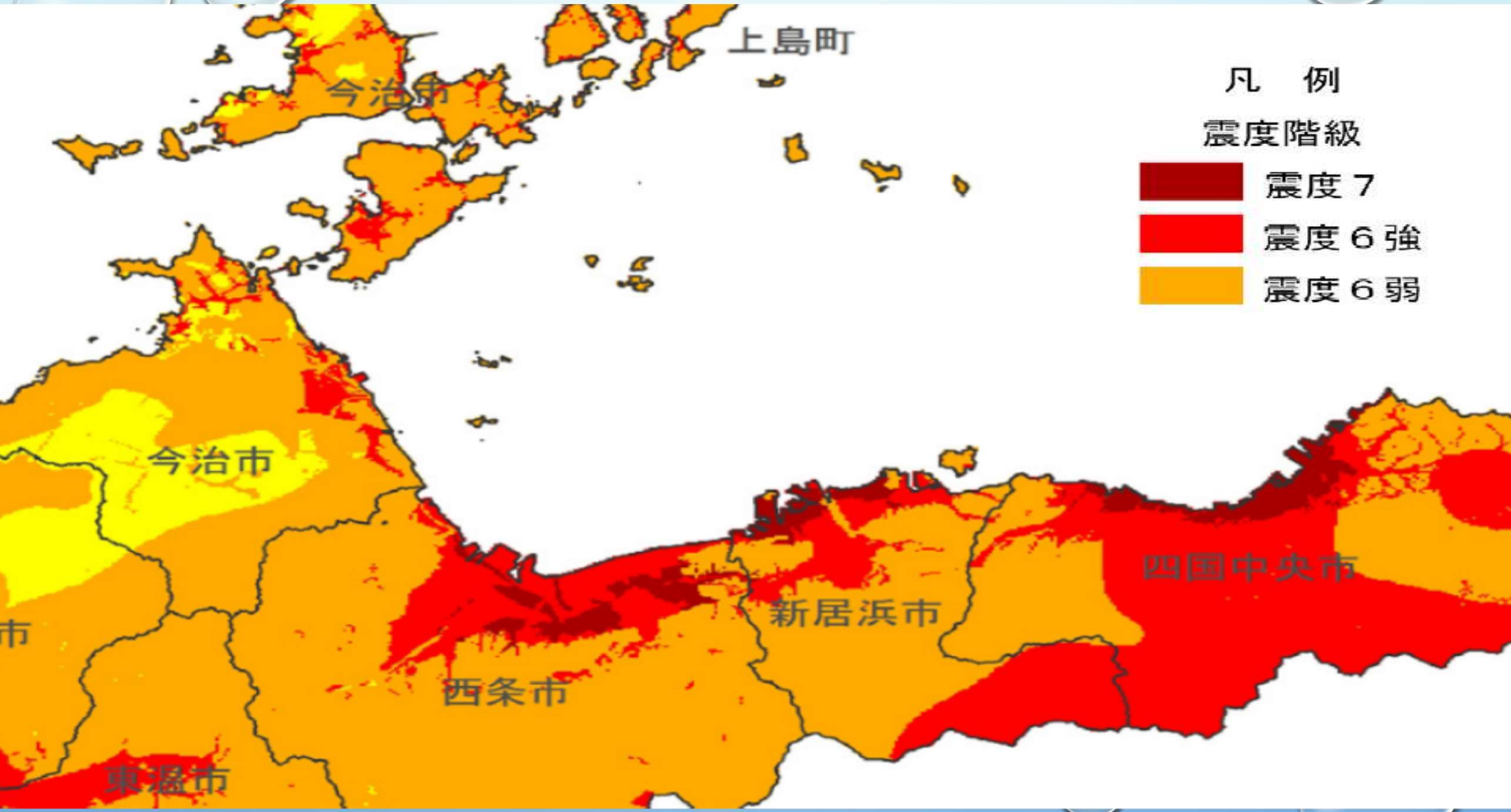
東日本大震災

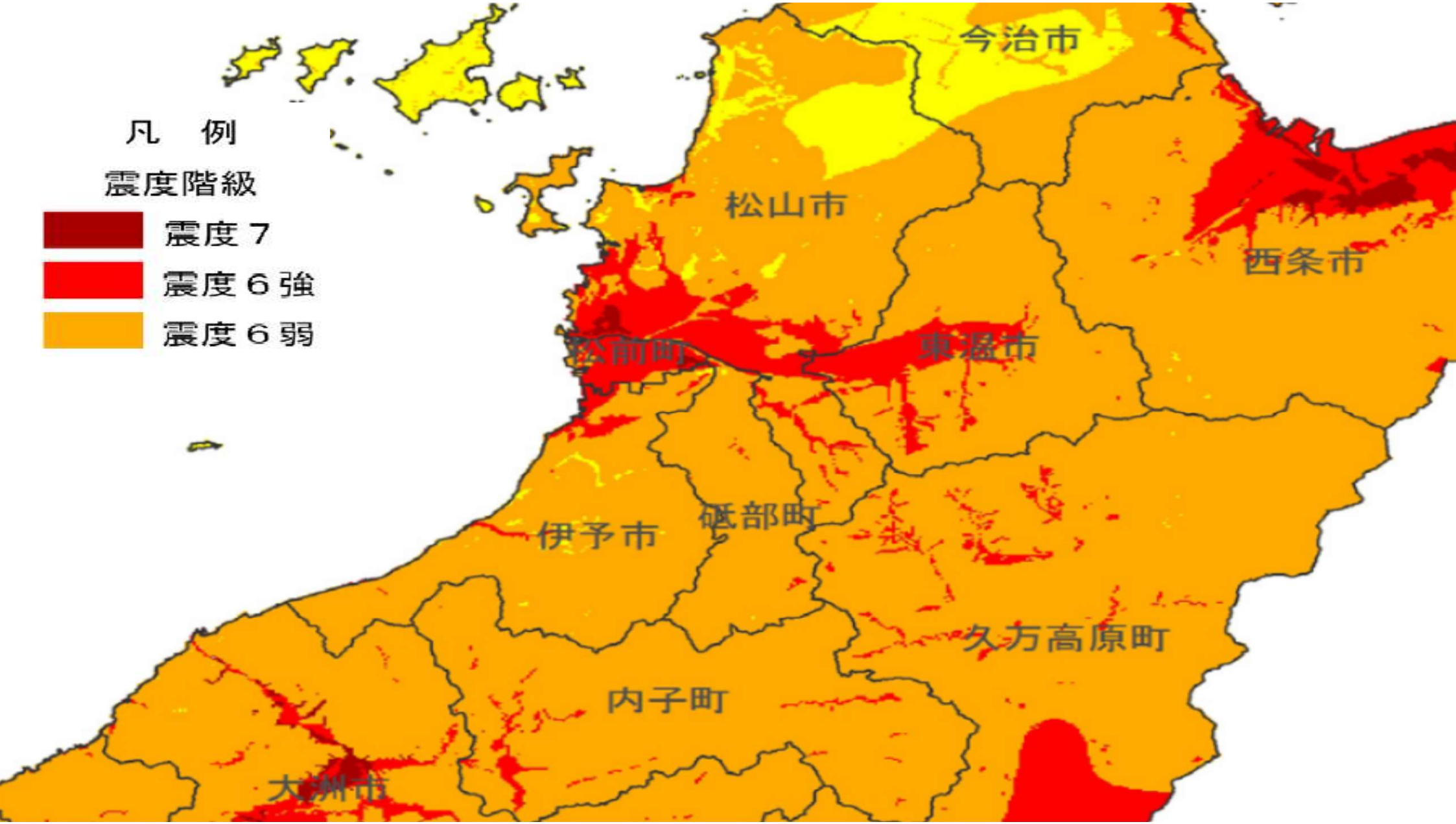
死者の9割が
津波による溺死

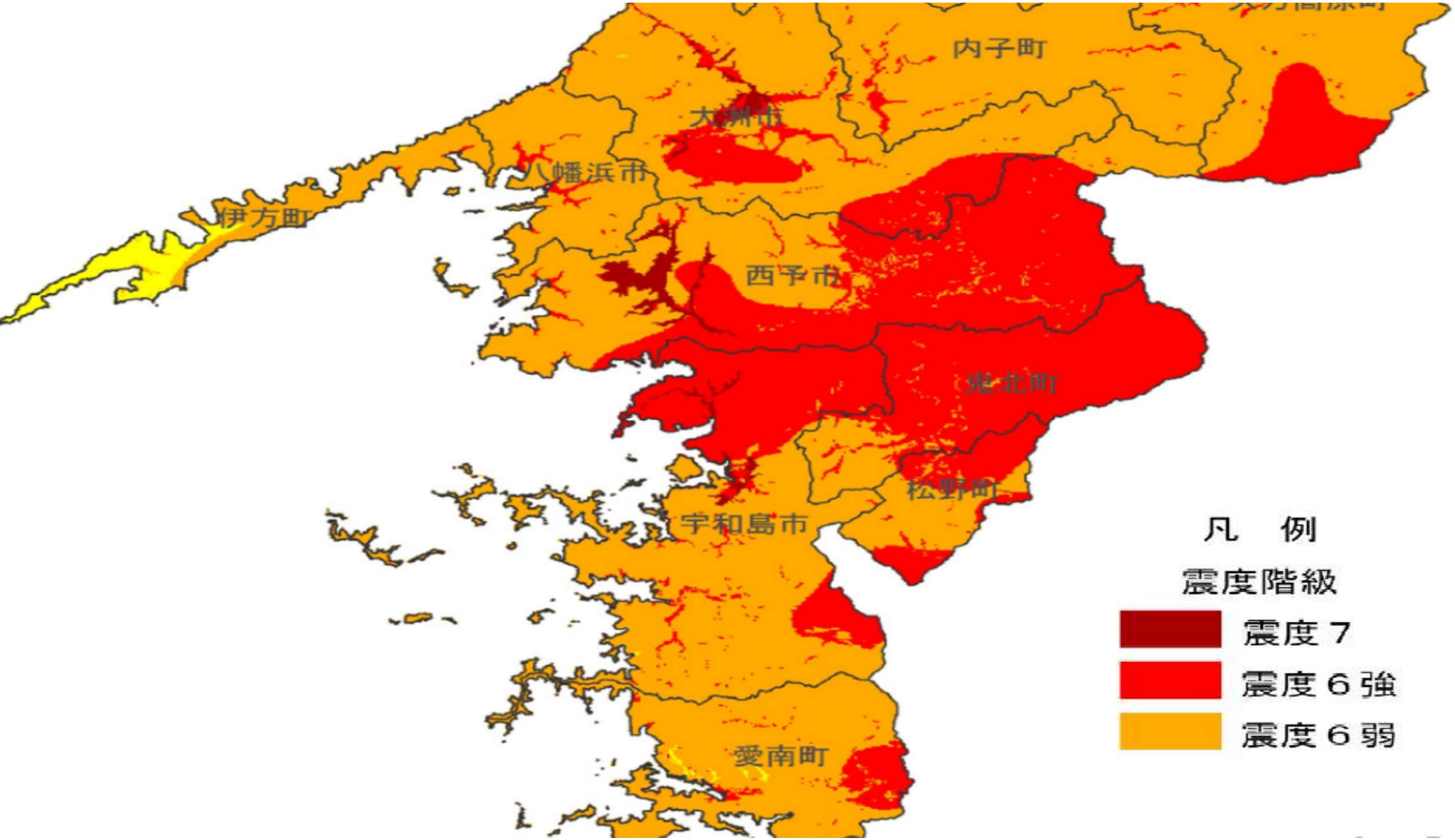
愛媛県震度分布図　南海トラフ巨大地震（5ケース重ね合せ）

震度分布（①南海トラフ巨大地震）




上島町
今治市
今治市
凡　例
震度階級
震度７
震度６強
震度６弱
四国中央市
新居浜市
西条市
東温市


凡　例
震度階級
震度７
震度６強
震度６弱
今治市
松山市
西条市
松前町
東温市
伊予市
砥部町
久方高原町
内子町
大洲市


内子町
大洲市
八幡浜市
伊方町
西予市
鬼北町
松野町
宇和島市
愛南町
凡　例
震度階級
震度７
震度６強
震度６弱

大阪府北部地震（直下型地震）

- 2018年6月18日7時58分 M6.1
- 震度6弱

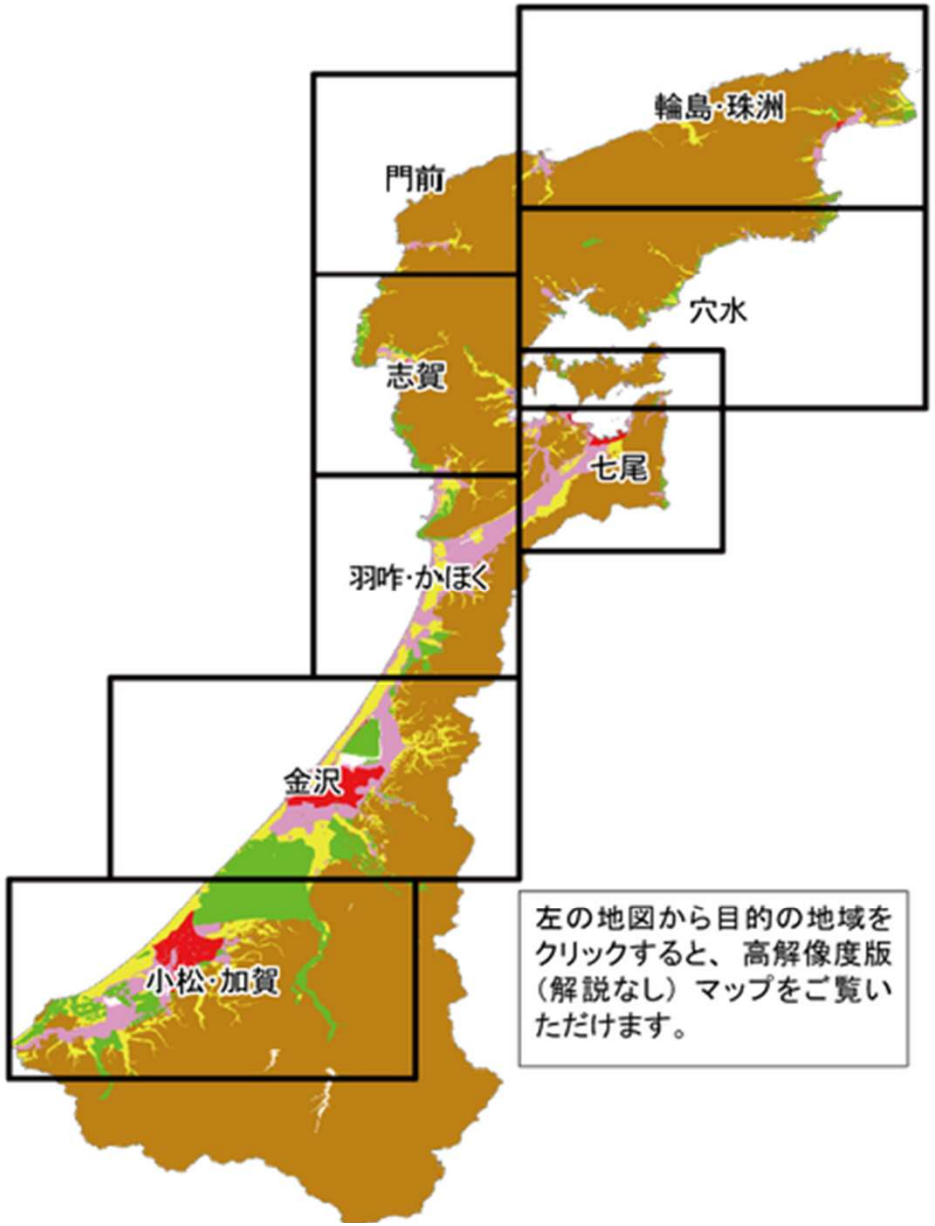
- ブロック塀による死者2名
- 家具の倒壊による死者2名

東北・関東大地震　交通情報
国内最大規模 M8.8
死者300人以上 不明537人
大津波警報
津波警報
津波注意報
東京メトロ　有楽町線の池袋～新木場間で運転再開

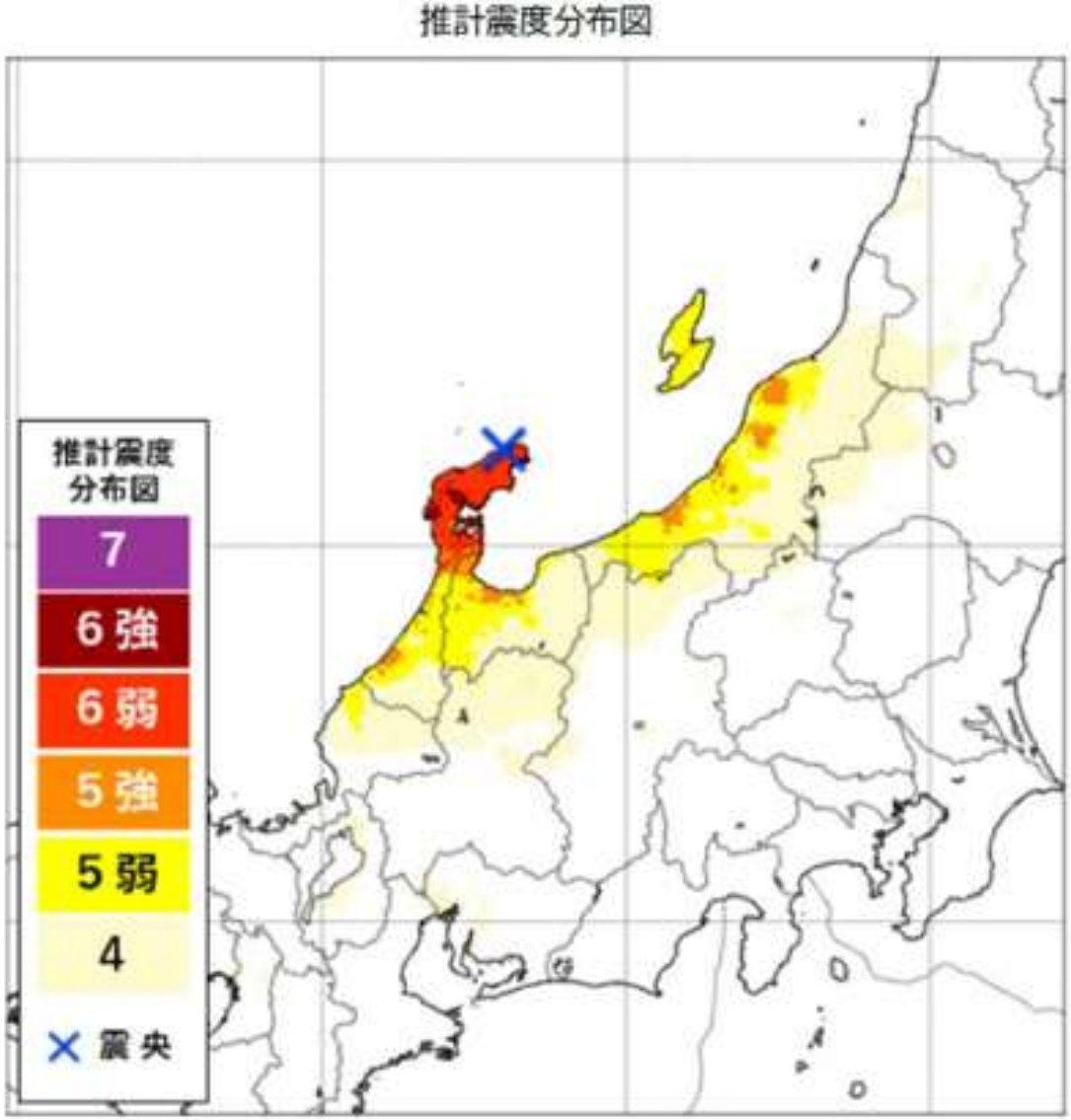
2024年能登半島地震

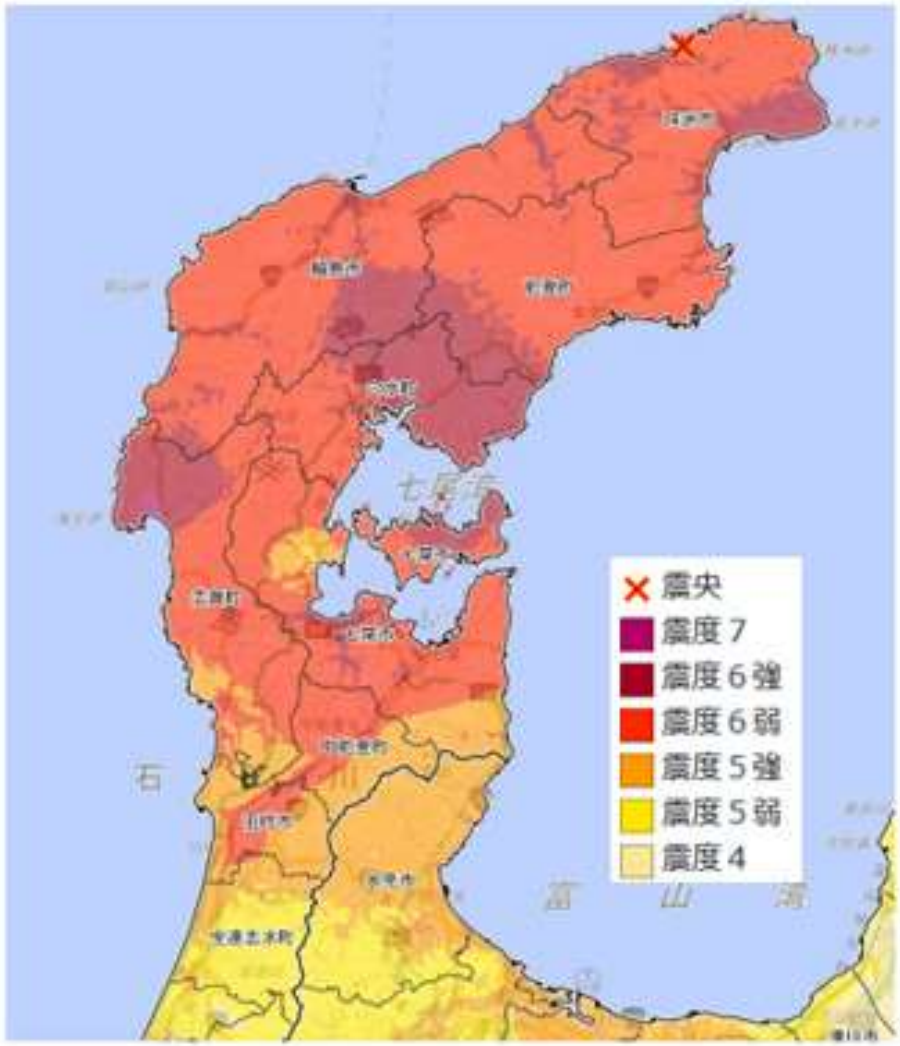
令和6年1月1日16時10分　M7.6

調査日　令和6年1月11日



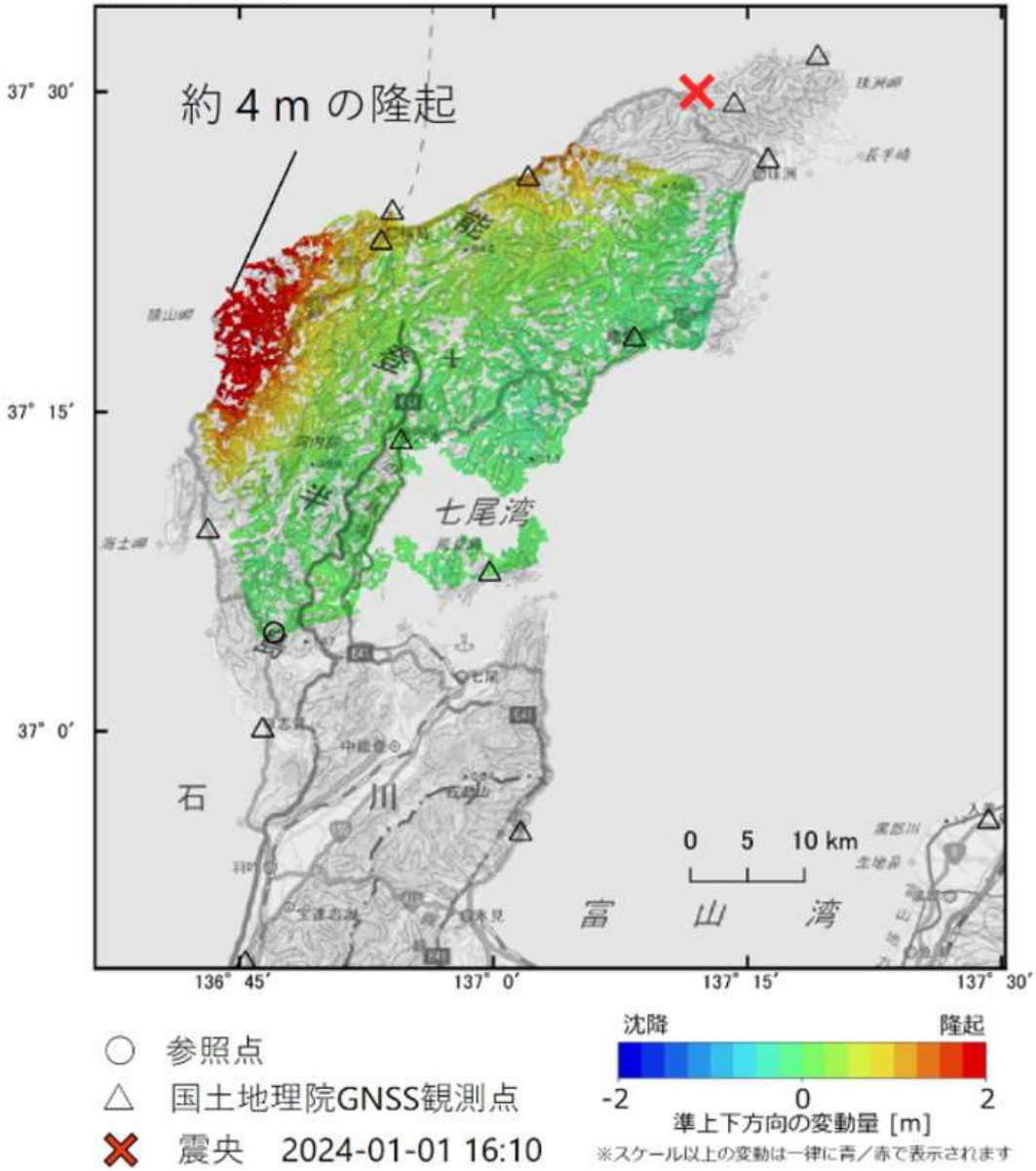
左の地図から目的の地域をクリックすると、高解像度版（解説なし）マップをご覧いただけます。

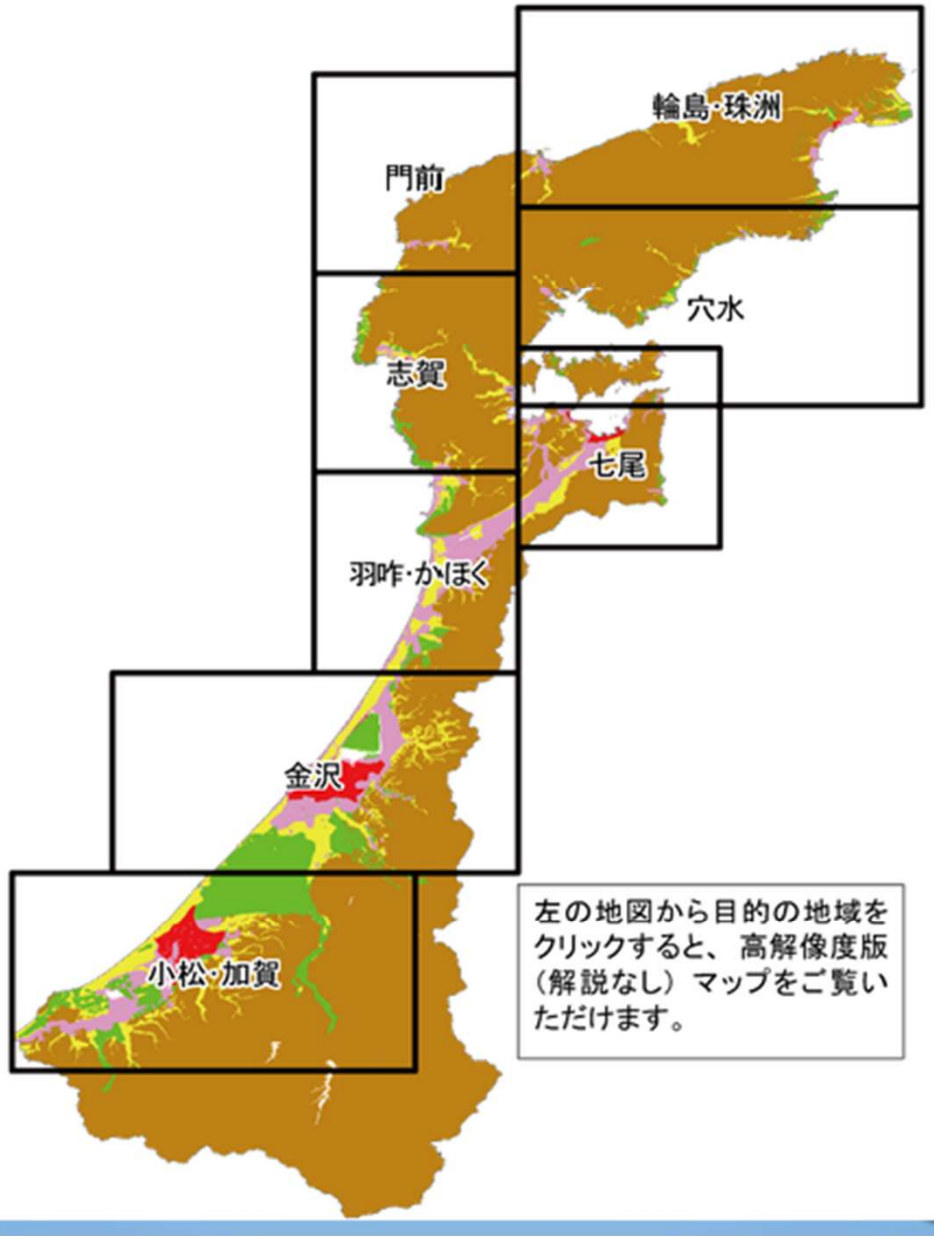




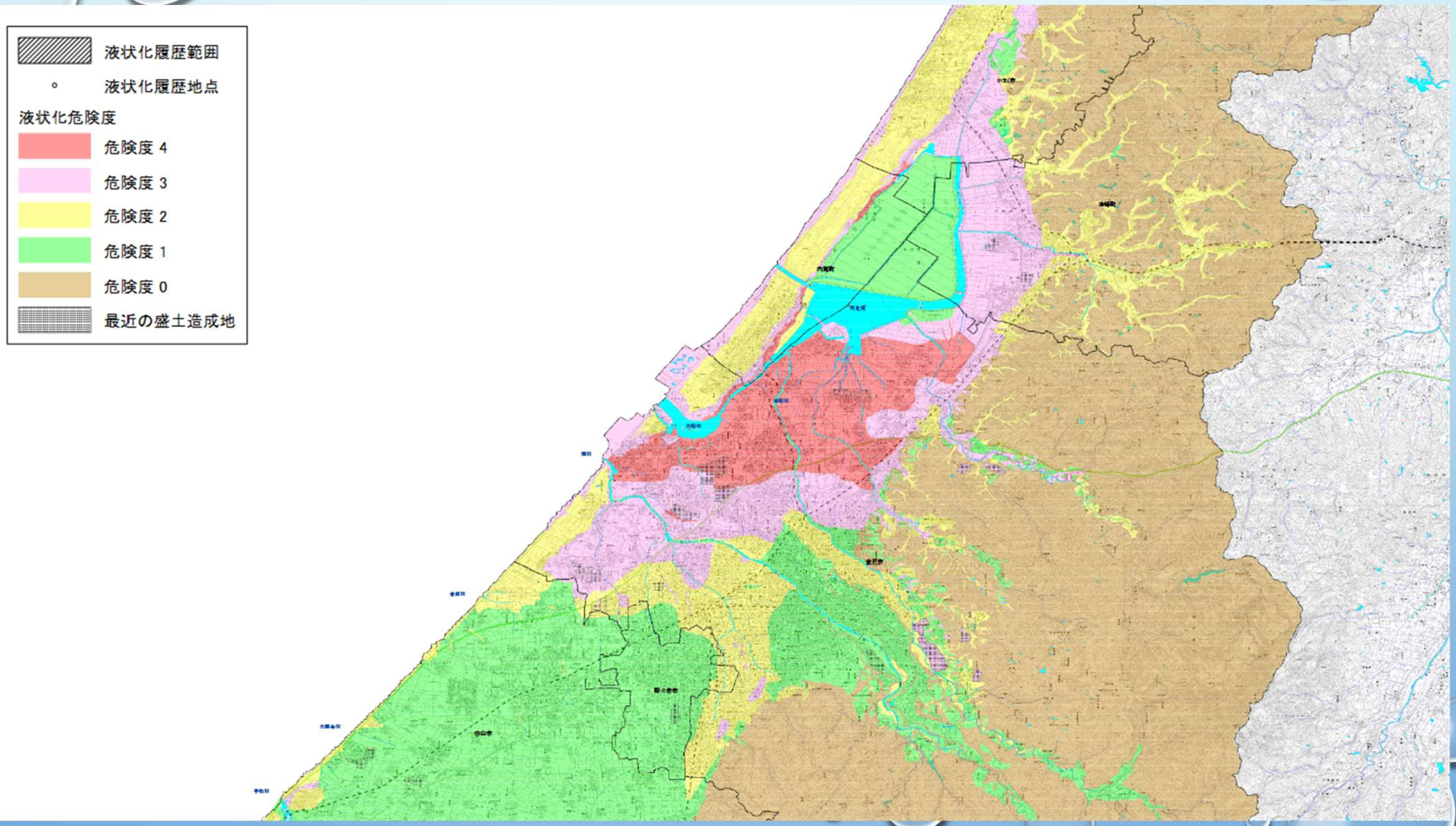
科学技術振興機構https://scienceportal.jst.go.jp/explore/review/20240104_e01/

準上下方向


約４ｍの隆起
能
登
半
七尾湾
石
川
富
山
湾
0 5 10 km
37° 30′
37° 15′
37° 0′
136° 45′
137° 0′
137° 15′
137° 30′
○ 参照点
△ 国土地理院GNSS観測点
✕ 震央 2024-01-01 16:10
沈降
隆起
-2
0
2
準上下方向の変動量 [m]
※スケール以上の変動は一律に青／赤で表示されます



左の地図から目的の地域をクリックすると、高解像度版（解説なし）マップをご覧いただけます。


液状化履歴範囲
液状化履歴地点
液状化危険度
危険度 4
危険度 3
危険度 2
危険度 1
危険度 0
最近の盛土造成地

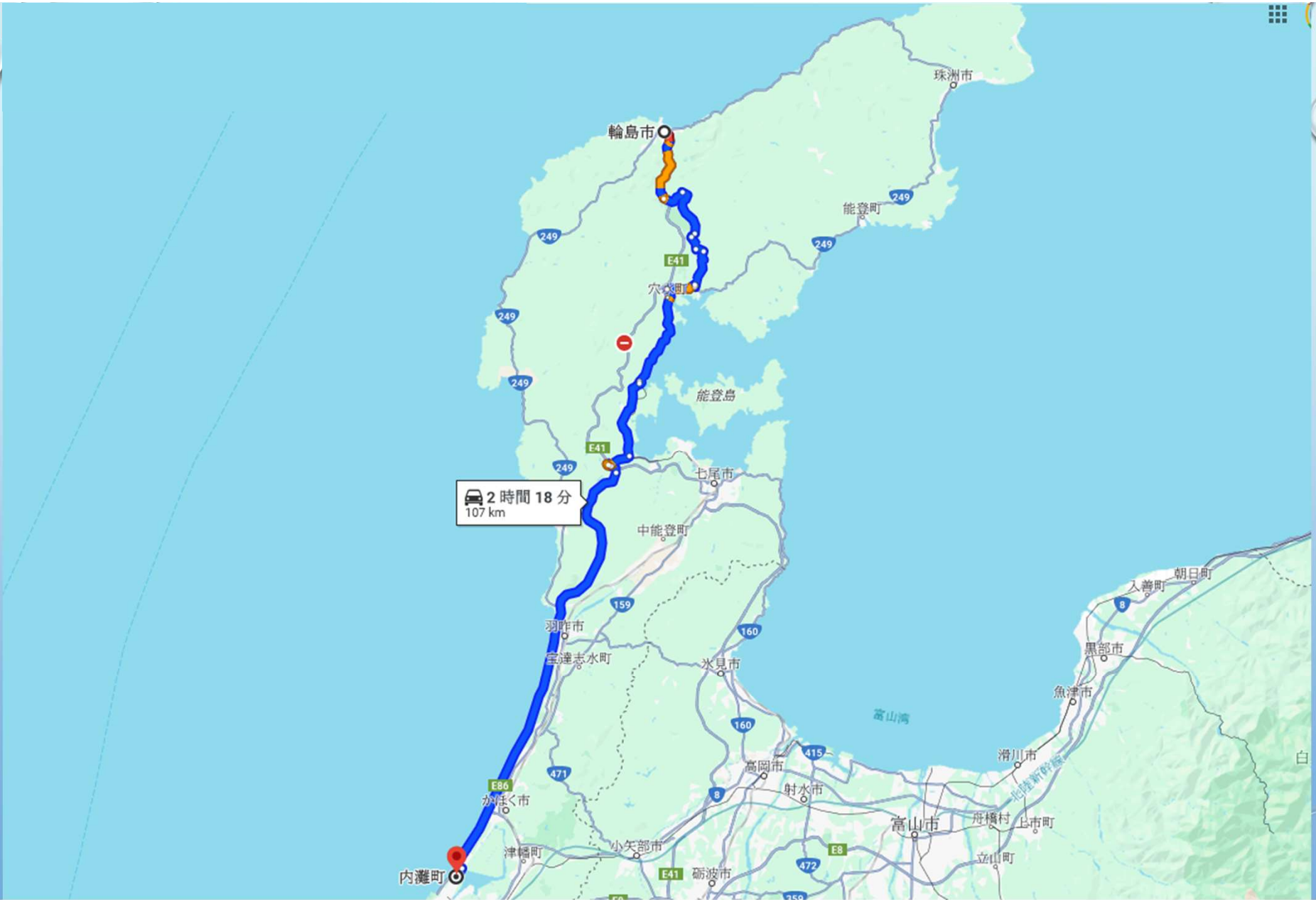
2024/01/16 12:04

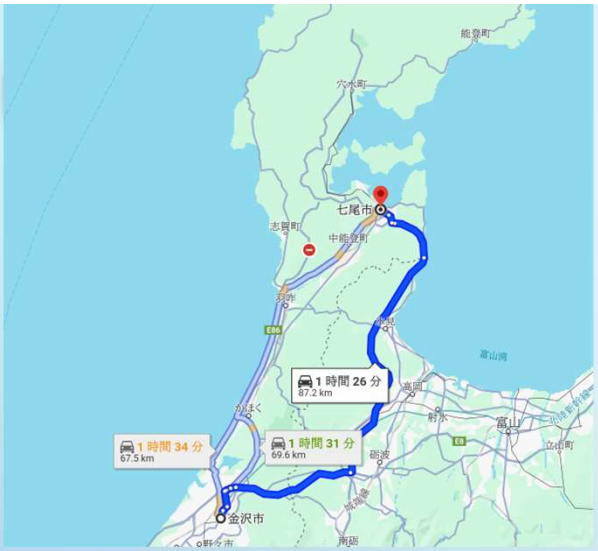
石川県の被害状況

	死者	避難者	家屋被害
県計	222人(14)	1万6742	2万803棟
珠洲市	99 (6)	3170	多数
輪島市	88 (3)	6355	多数
穴水町	20	1800	1000
能登町	7 (5)	1799	多数
七尾市	5	1718	6775
志賀町	2	1150	2542

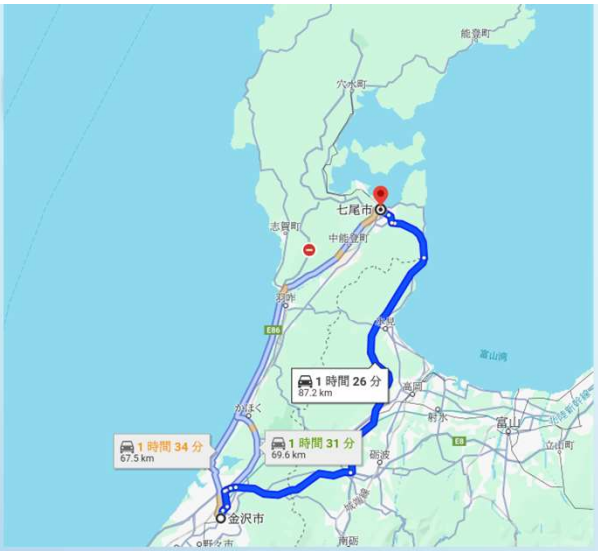
※避難者は15日現在、2次避難除く。(　)は災害関連死。
安否不明者は、輪島市18人、珠洲市8人

新潟
輪島市
9 時間 55 分
732 km
本州
日本
9 時間 57 分
729 km
東京
横浜
名古屋
京都
姫路
大阪
神戸
岡山
広島
高松
松山市
四国

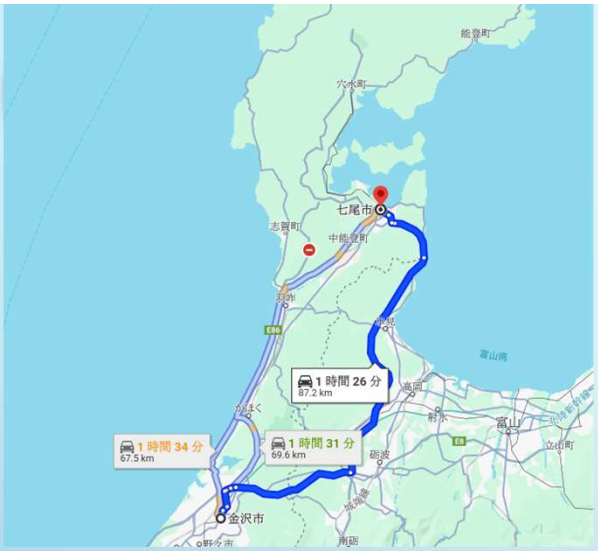

輪島市
珠洲市
能登町
穴水町
能登島
七尾市
中能登町
羽咋市
宝達志水町
氷見市
高岡市
射水市
富山市
舟橋村
上市町
立山町
滑川市
魚津市
黒部市
入善町
朝日町
富山湾
小矢部市
砺波市
津幡町
内灘町
2 時間 18 分
107 km

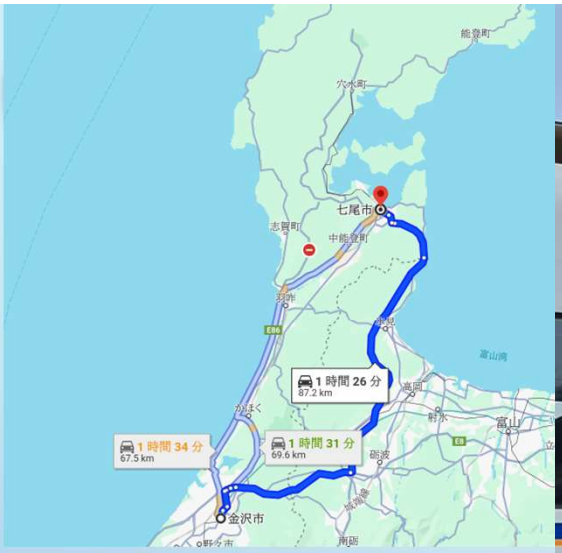

能登町
穴水町
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋
富山湾
1 時間 26 分
87.2 km
高岡
氷見
砺波
富山
立山町
1 時間 34 分
67.5 km
1 時間 31 分
69.6 km
金沢市
南砺

FamilyMart
営業
時～１９時まで
SALE


能登町
穴水町
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋
宿駅
富山湾
高岡
1 時間 26 分
87.2 km
かほく
氷見
富山
立山町
1 時間 34 分
67.5 km
1 時間 31 分
69.6 km
砺波
金沢市
南砺

断水の為
トイレ
使えません
作業
動中。
ファミリーマート
七尾城山インター店
24時間営業
年中無休
19時まで営業
CAUTION
STAND CLEAR
Auto
セーフティステーション活動実施店
SAFETY STATION


能登町
穴水町
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋
宝達志水町
富山湾
1 時間 26 分
87.2 km
高岡
かほく
射水
富山
立山町
1 時間 34 分
67.5 km
1 時間 31 分
69.6 km
砺波
金沢市
南砺


能登町
穴水町
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋
富山湾
1 時間 26 分
87.2 km
高岡
氷見
富山
砺波
1 時間 31 分
69.6 km
1 時間 34 分
67.5 km
金沢市
南砺

JR WEST JAPAN
クロ681-3

穴水町
能登島
55 分
32.8 km
七尾市
志賀町
中能登町

穴水町
能登島
55 分
32.8 km
七尾市
志賀町
中能登町

止まれ
STOP
二級河川
小又川
OMATAGAWA
石川県
川島大橋
37-1687

穴水町
55 分
32.8 km
七尾市
能登島
志賀町
中能登町

穴水町
55 分
32.8 km
七尾市
能登島
志賀町
中能登町

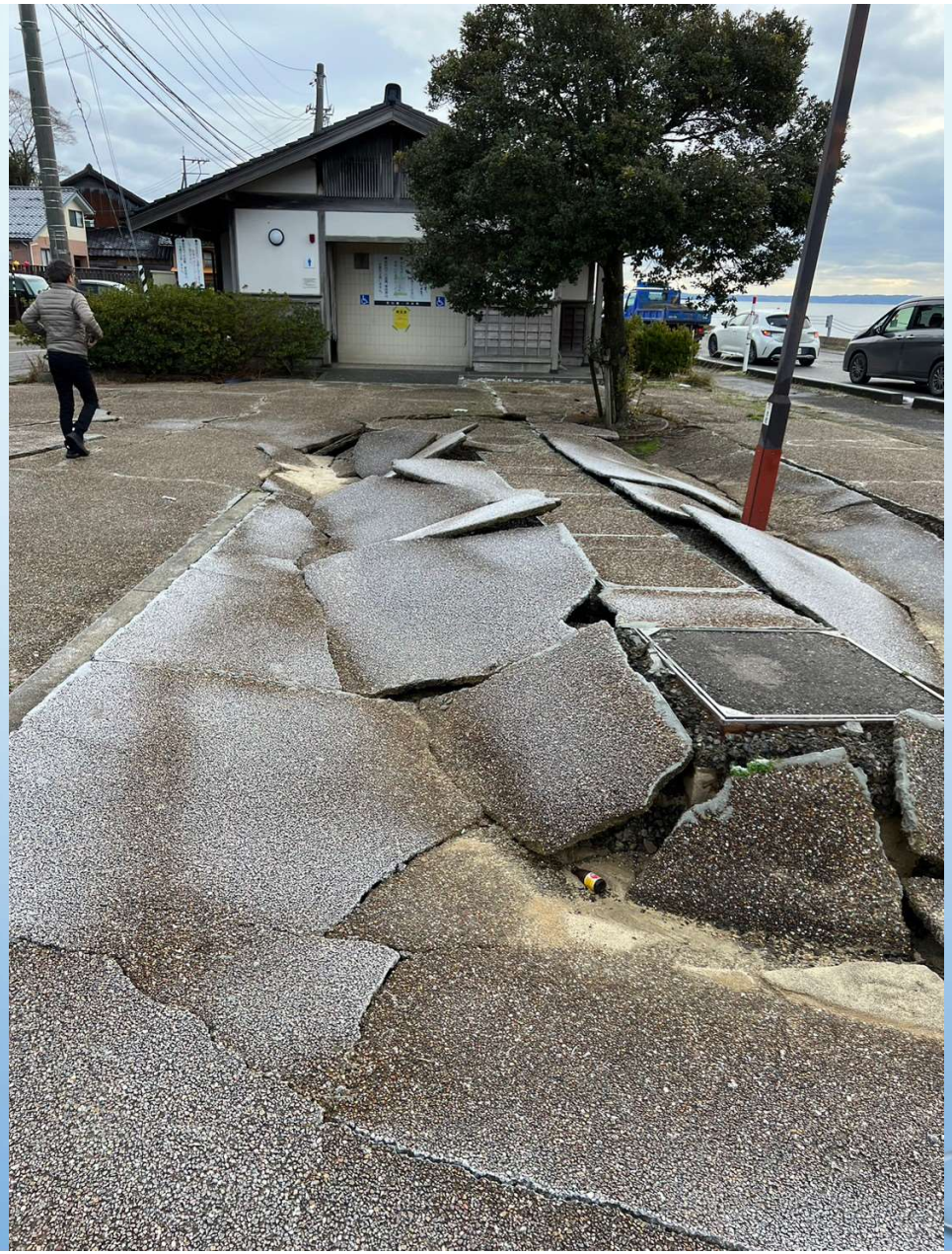
穴水総合病院

穴水町
55 分
32.8 km
七尾市
能登島
志賀町
中能登町

ALSOK
北陸綜合警備
穴水連絡所
着付けご予約
承ります

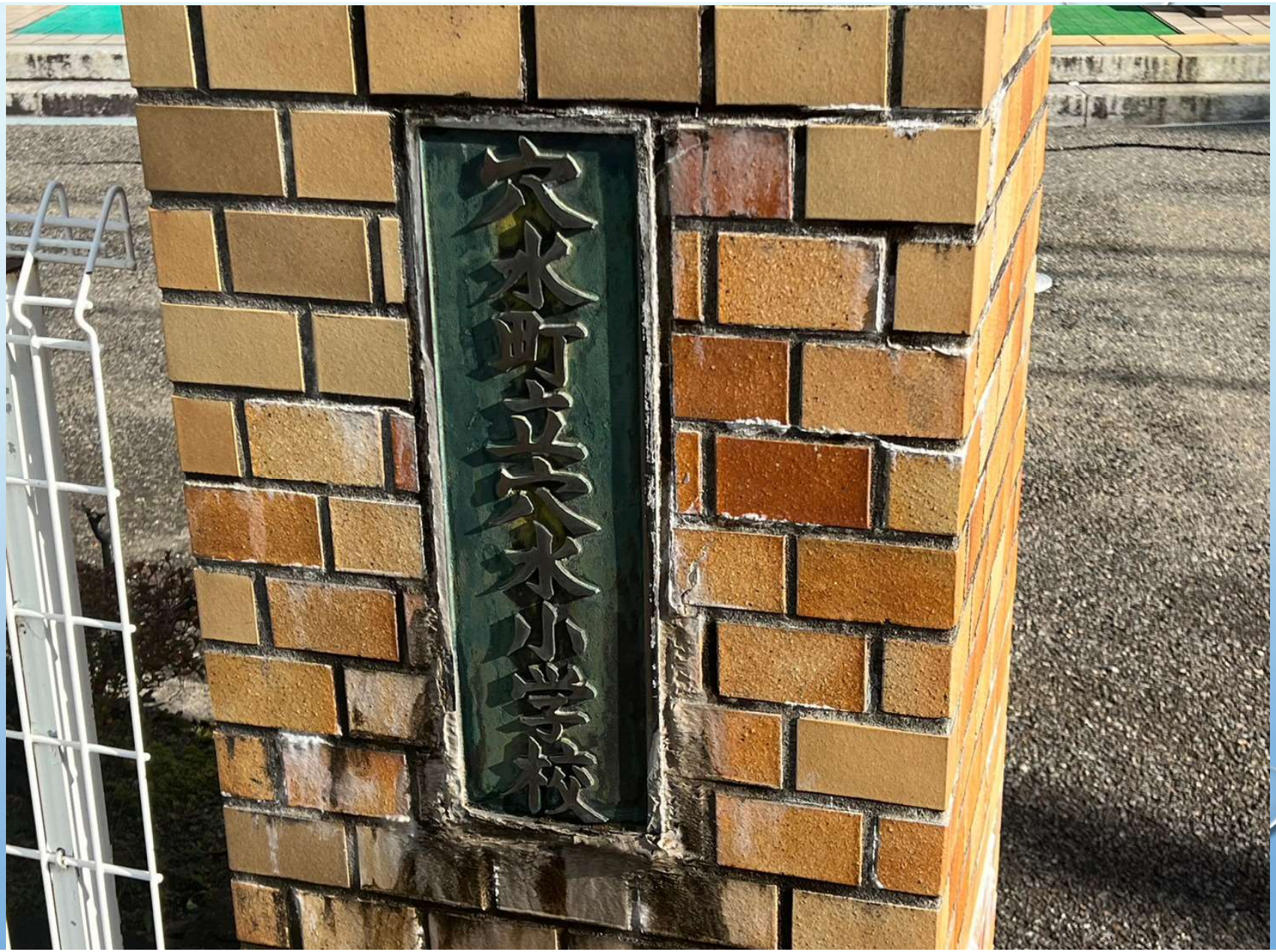
穴水町
55 分
32.8 km
七尾市
能登島
志賀町
中能登町

穴水町
能登島
55 分
32.8 km
七尾市
志賀町
中能登町



穴水町
能登島
55 分
32.8 km
七尾市
志賀町
中能登町

穴水町
能登島
55 分
32.8 km
七尾市
志賀町
中能登町


穴水町立穴水小学校

穴水町
55 分
32.8 km
七尾市
能登島
志賀町
中能登町

ご用のない方の
立ち入りは、ご遠慮下さい
学校長

穴水町
55 分
32.8 km
七尾市
能登島
志賀町
中能登町

校
笑顔で楽習
チーム穴水
学校安全
指導員巡回校
監視カメラ作動中
AED
倒壊のおそれあり
立入禁止
避難所には なっていません
Security On
ALSOK
AED

穴水町
55 分
32.8 km
七尾市
能登島
志賀町
中能登町

穴水町
55 分
32.8 km
七尾市
能登島
志賀町
中能登町

13 分
5.4 km
穴水町
穴水町立向洋
小学校共同調理場
能登長寿大仏

穴水町立向洋小学校

穴水町
55 分
32.8 km
七尾市
能登島
志賀町
中能登町

13 分
5.4 km
穴水町
穴水町立向洋
小学校共同調理場
能登長寿大仏

穴水町立向洋小学校
穴水町立向洋小学校

穴水町
55 分
32.8 km
七尾市
能登島
志賀町
中能登町

13 分
5.4 km
穴水町立向洋
小学校共同調理場
穴水町
能登長寿大仏

穴水町
能登島
55 分
32.8 km
七尾市
志賀町
中能登町

希望

穴水町
55 分
32.8 km
七尾市
能登島
志賀町
中能登町

13 分
5.4 km
穴水町
穴水町立 向洋
小学校共同調理場
能登長寿大仏

穴水町
55 分
32.8 km
七尾市
能登島
志賀町
中能登町

13 分
5.4 km
穴水町
穴水町立向洋
小学校共同調理場
能登長寿大仏

能村水産
43-13

穴水町
55 分
32.8 km
七尾市
能登島
志賀町
中能登町

13 分
5.4 km
穴水町
穴水町立向洋
小学校共同調理場
能登長寿大仏

穴水町
能登島
55 分
32.8 km
七尾市
志賀町
中能登町

穴水町
55 分
32.8 km
七尾市
能登島
志賀町
中能登町

13 分
5.4 km
穴水町
穴水町立向洋
小学校共同調理場
能登長寿大仏

穴水町
55 分
32.8 km
七尾市
能登島
志賀町
中能登町

穴水町立南津小学校
避難場所
place for disaster refuge
穴水町

穴水町
能登島
55 分
32.8 km
七尾市
志賀町
中能登町

歩行者
自転車
専用

穴水町
能登島
55 分
32.8 km
七尾市
志賀町
中能登町

危険

穴水町
能登島
55 分
32.8 km
七尾市
志賀町
中能登町

要注意
LIMITED ENTRY

穴水町
55 分
32.8 km
七尾市
能登島
志賀町
中能登町

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

OSAKA
SUPER RESCUE
B
DISASTER SUPPORT CARRIER
YAO

穴水町
能登島
55 分
32.8 km
七尾市
志賀町
中能登町

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市
249
249
160
241
249
159
160

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

40

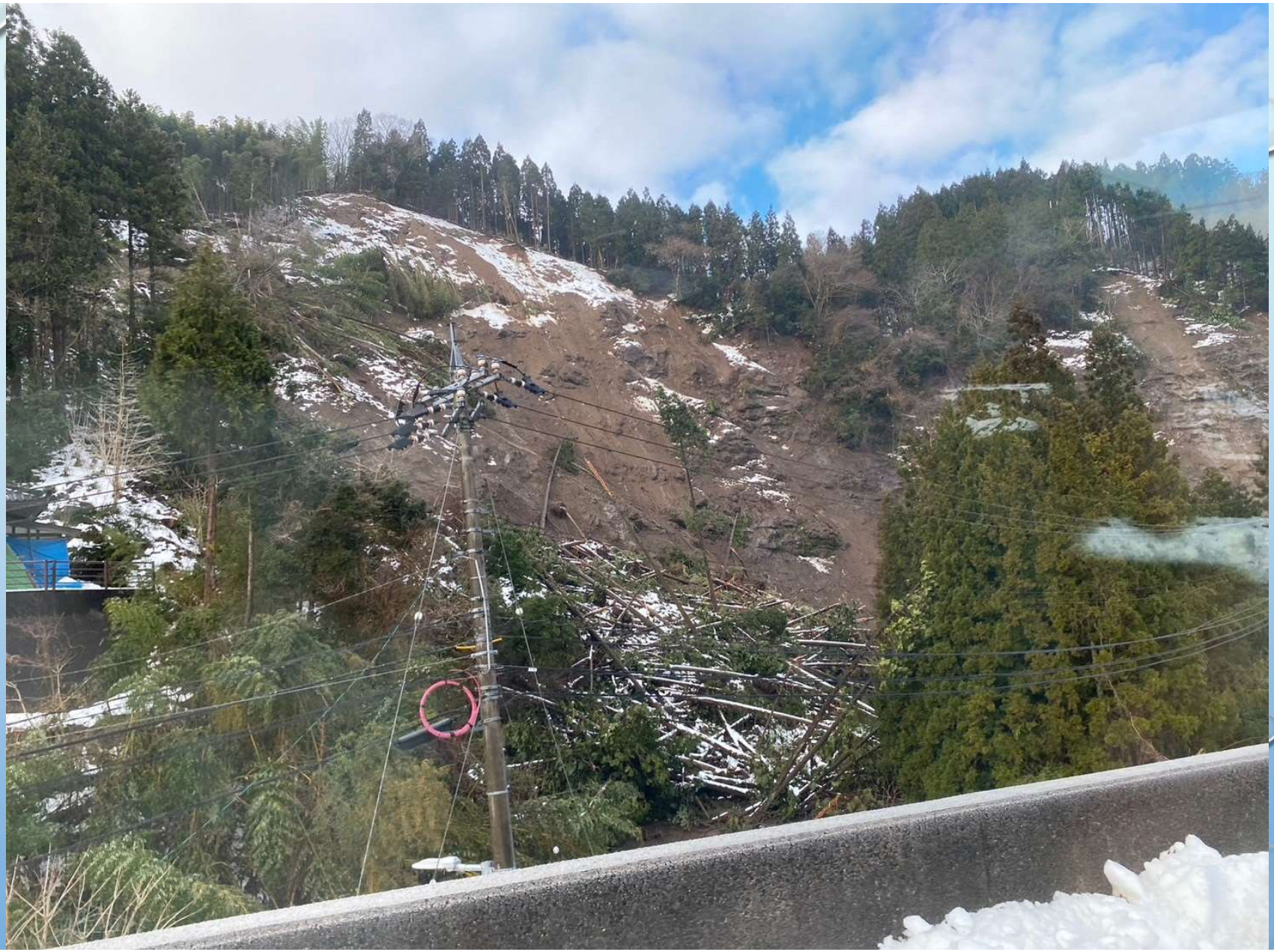
輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
六水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

KOMATSU

穴水町
55 分
32.8 km
七尾市
能登島
志賀町
中能登町

輪島市
六水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市
249
241
159
160



輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

Panasonic

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

立
入
禁
止

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

酒 たばこ
銀行
ATM
輪島市街
Central Wajima
珠洲
Suzu
曽々木
Sosogi
1
249
COSMO
セルフ
SUPER DOME
P
←IN

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
六水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

歩行者注意

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
六水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

KOBAN

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

Sincere
Japan Wa Prefecture
emergency aid

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

THE PRESIDENCY OF RELIGIOUS AFFAIRS
Tokyo Camii
Gifu Fatih Camii
一般社団法人日本トルコ文化経済交流支援協会
Türk Japon Kültür Ticari Yardımlaşma Dayanışma Derneği
MÜSIAD JAPAN
IHH
石川地震
緊急支援 | 2024年1月
İSHIKAWA DEPREMİ
ACİL YARDIM | OCAK 2024
ISHIKAWA EAR
EMERGENCY AID | JA

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

能登
石川地震
TTS
燃LP
2025

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

災害支援
TOILET

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

災害支援
男女兼用
トイレ

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

Sincere
Japan Wa Prefecture
emergency aid

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

62-78

輪島市
六水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

山崎政右衛門漆器店
ぬりもの
やまぎし
YAMAGISHI

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

清華堂
八井漆器本店
八井漆器本店

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

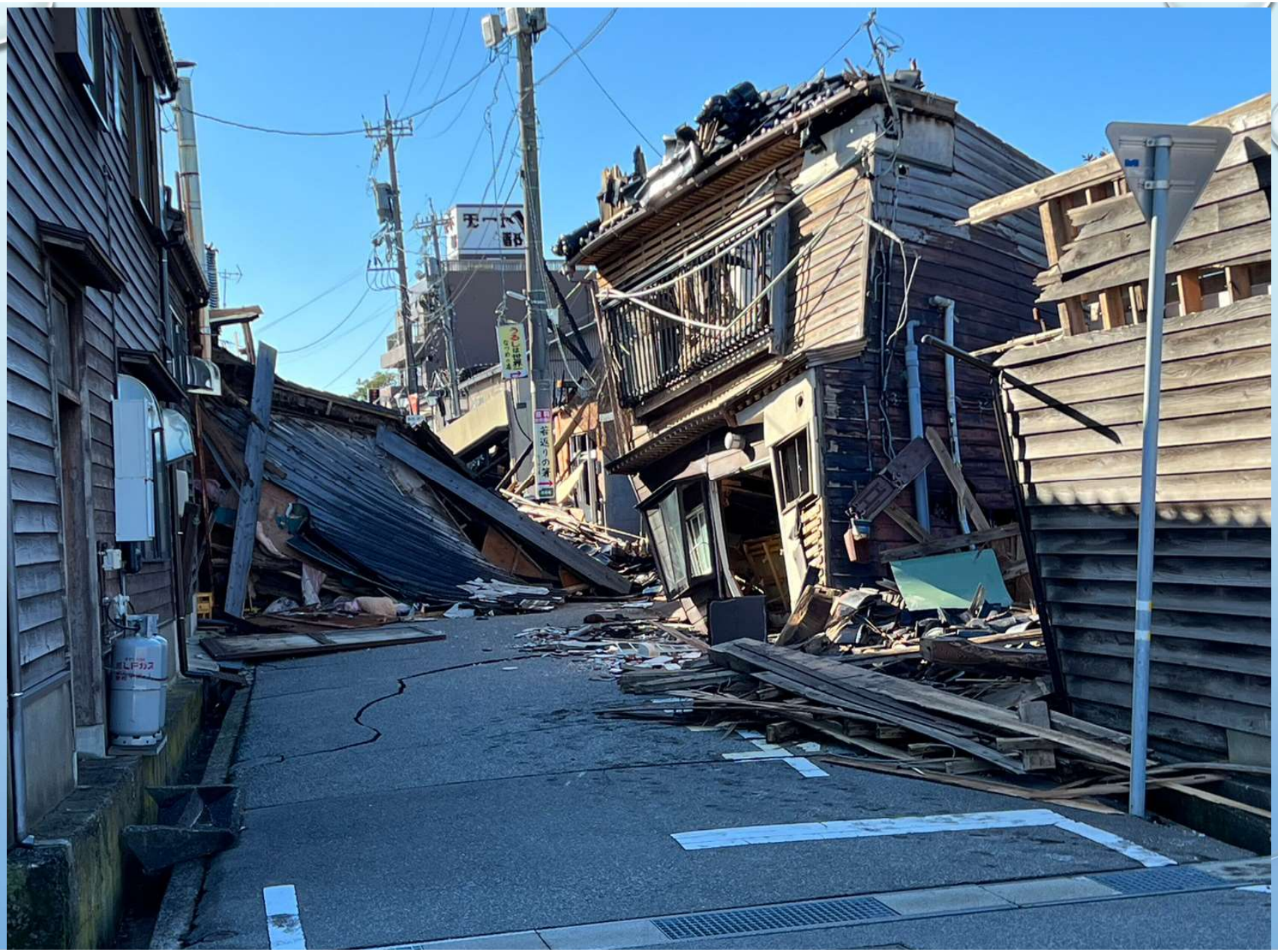
輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

8 − 12

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市



輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

国土交通省
対策本部車
中国地方整備局
国土交通省
待機支援車
事務所

輪島市
六水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
六水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
249
241
穴水町
249
160
能登島
241
七尾市
249
志賀町
中能登町
159
羽咋市
160

輪島市
六水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
六水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

塗太郎
うるし工房
料
お箸・キーホルダー・
お想い出名前が入ります

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

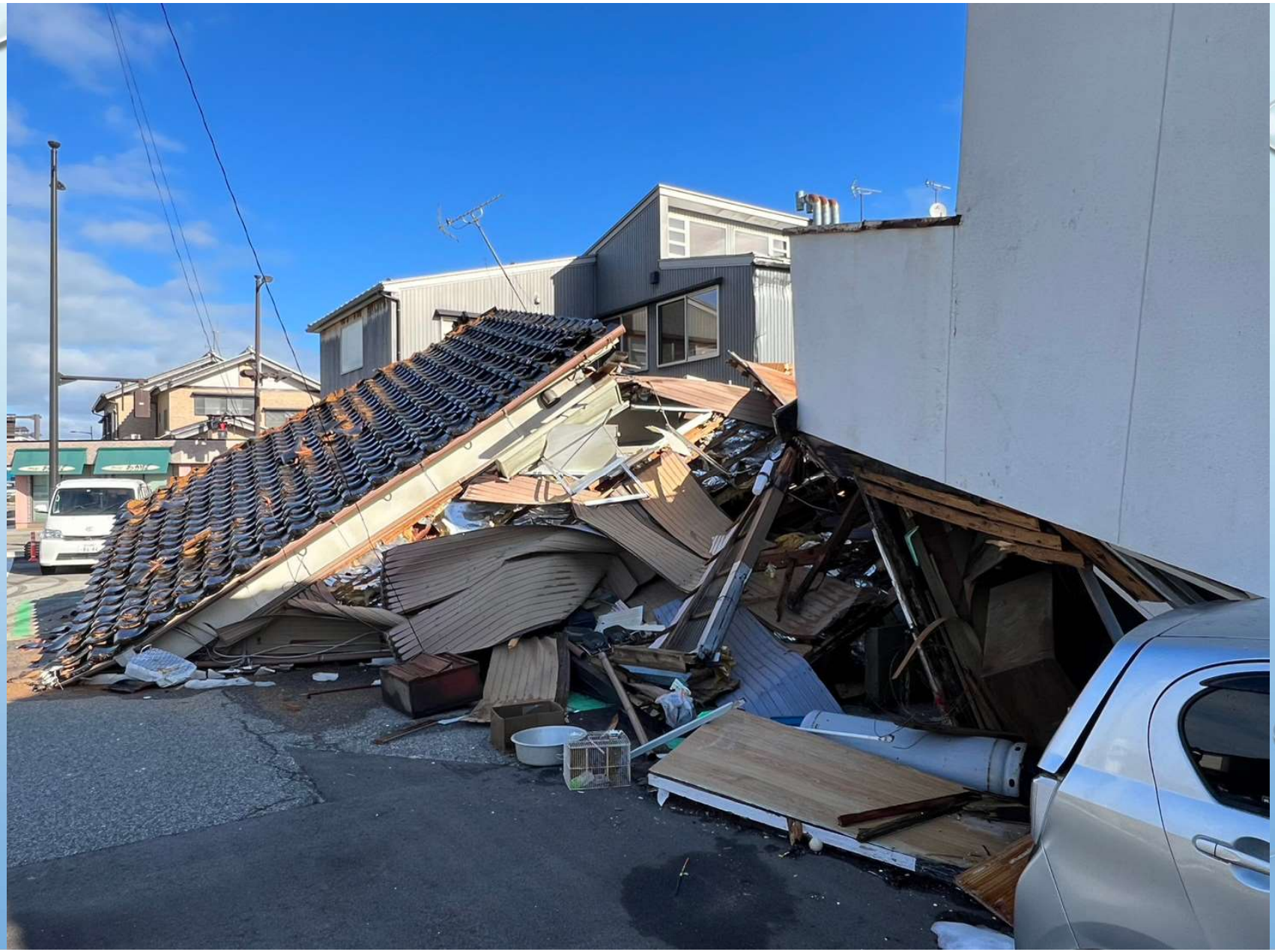
輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
六水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市
249
241
159
160

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市



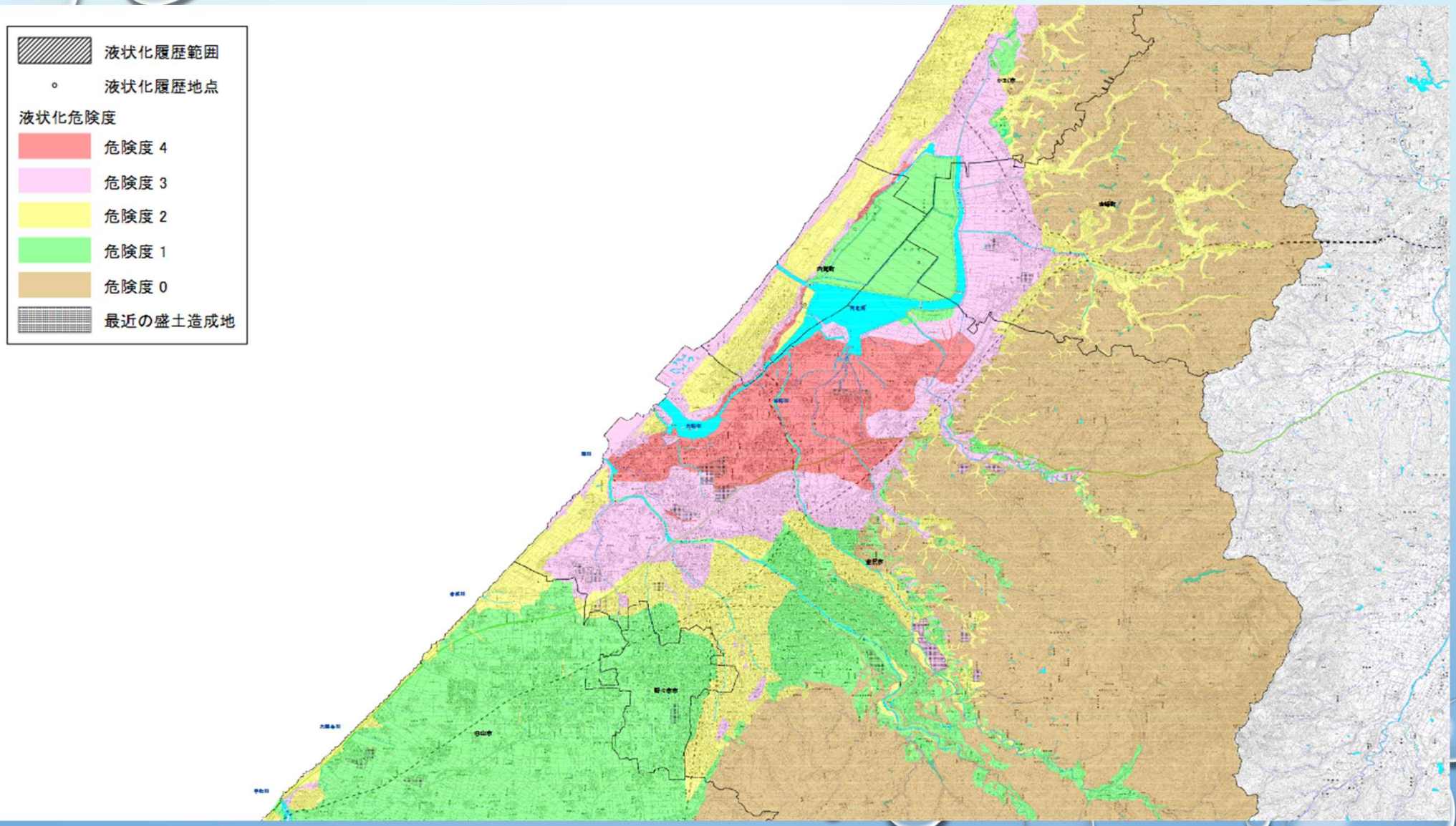
輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
六水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市

輪島市立 河井小学校

輪島市
穴水町
能登島
七尾市
志賀町
中能登町
羽咋市


液状化履歴範囲
液状化履歴地点
液状化危険度
危険度 4
危険度 3
危険度 2
危険度 1
危険度 0
最近の盛土造成地

15 分
11.1 km
かほく市
内灘町
金沢

15 分
11.1 km
かほく市
内灘町
金沢

15 分
11.1 km
かほく市
内灘町
金沢

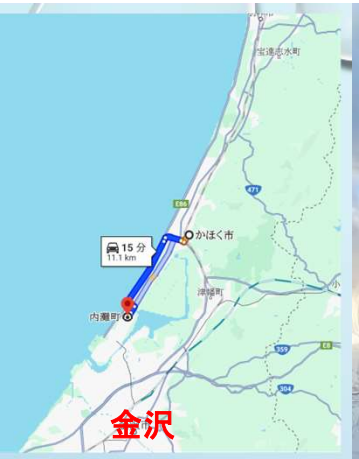
15 分
11.1 km
かほく市
内灘町
金沢

15 分
11.1 km
かほく市
内灘町
金沢

15 分
11.1 km
かほく市
内灘町
金沢

15 分
11.1 km
かほく市
内灘町
金沢

29-92


15 分
11.1 km
かほく市
内灘町
金沢

献燈
危険
倒壊注意 立入禁止

15 分
11.1 km
かほく市
内灘町
金沢

15 分
11.1 km
かほく市
内灘町
金沢

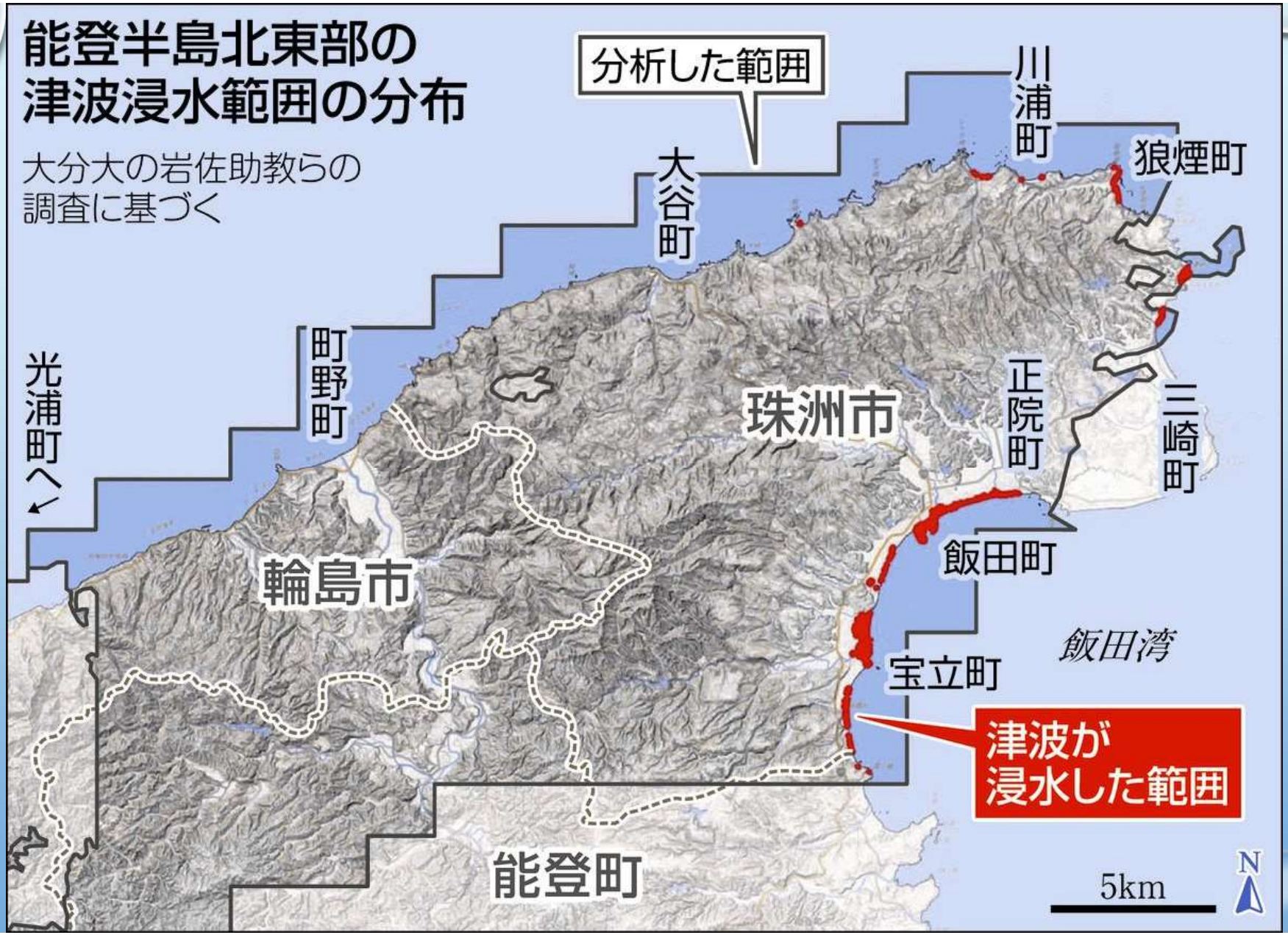
15 分
11.1 km
かほく市
内灘町
金沢

15 分
11.1 km
かほく市
内灘町
金沢

15 分
11.1 km
かほく市
内灘町
金沢

15 分
11.1 km
かほく市
内灘町
金沢

15 分
11.1 km
かほく市
内灘町
金沢


能登半島北東部の
津波浸水範囲の分布
大分大の岩佐助教らの
調査に基づく
分析した範囲
川浦町
狼煙町
大谷町
町野町
光浦町へ
珠洲市
正院町
三崎町
輪島市
飯田町
飯田湾
宝立町
津波が
浸水した範囲
能登町
5km
N

関係

ご清聴ありがとうございました