

富山県防災会議地震対策部会
地震・津波調査検討ワーキンググループ

中間報告

令和8年1月14日

中間報告 目次

1 はじめに.....	P2
2 地震・津波調査検討WGにおける調査にあたっての基本的な考え方	P3
3 調査対象断層(地震)について	P4
<参考>調査対象断層(単体)による地震の発生確率等について 内陸型地震と海溝型地震について	
4 各地震における震度分布.....	P9
①呉羽山断層帯 ②跡津川断層帯 ③邑知潟断層帯 ④森本・富樫断層帯 ⑤七尾湾東方断層帯 + 飯田海脚南縁断層 + 高岡断層 + 研波平野断層帯西部 ⑥魚津沖の断層帯 + 魚津断層帯 + 上越沖断層帯(親不知沖区間) + 糸魚川沖の断層 ⑦研波平野断層帯東部(高清水断層) + 射水断層 ⑧牛首断層帯 + 早乙女岳断層 ⑨庄川断層帯 ⑩糸魚川 - 静岡構造線断層帯 ⑪能登半島地震の震源断層	
5 今後のスケジュールについて	P20
6 富山県地震・津波調査検討WG委員	P21

1. はじめに

地震被害想定・津波シミュレーション調査は令和6年11月から令和8年7月末まで(予定)の長期間にわたって実施していますが、調査結果への社会的関心も高いことから、次の理由により、中間報告を行うものです。

1 現在、地震被害想定の前提となる断層のモデルについて、WG委員の見解がほぼまとまり、一定程度、**各断層(地震)における県内の震度分布までの計算を終えたこと。**

ただし、地震の波動計算など精査が必要であり、また国の調査等により新たな知見があれば見直す場合もあり、確定ではないことにご留意下さい。

2 能登半島地震の発生から2年が経過するタイミングで、**県民の方々に能登半島地震の経験を風化させることなく、防災を自分事として捉えていただき、平素からの備えの促進や、地域の防災活動への参加など意識から行動段階へシフトするなど地域全体の災害対応力の向上を図っていただきたいこと。**

2. 地震・津波調査検討WGにおける調査にあたっての基本的な考え方

国による調査が十分に進んでいなかつた複数の海底断層が同時に動く令和6年能登半島地震が発生したことにより、大きな被害が発生しました。

過去における富山県の地震被害想定では、政府地震調査研究推進本部(地震本部)の長期評価を基本とし、標準的なレシピ(強振動予測手法)を適用して調査を行っていました。

今回、地震・津波調査検討WGは、地震と津波に関する諸学の枠組みに矛盾しない範囲内で、一部については地震本部の長期評価の枠組みを超えて、県内で起こりうる、**最悪のシナリオの想定**を行っています。

今回調査対象としている陸域の活断層と海域の活断層が連動する最悪の事態が起こる確率を評価することはできません。しかし、令和6年能登半島地震を教訓に、想定外の事態に備え、最悪の場合を想定しておくことは重要です。

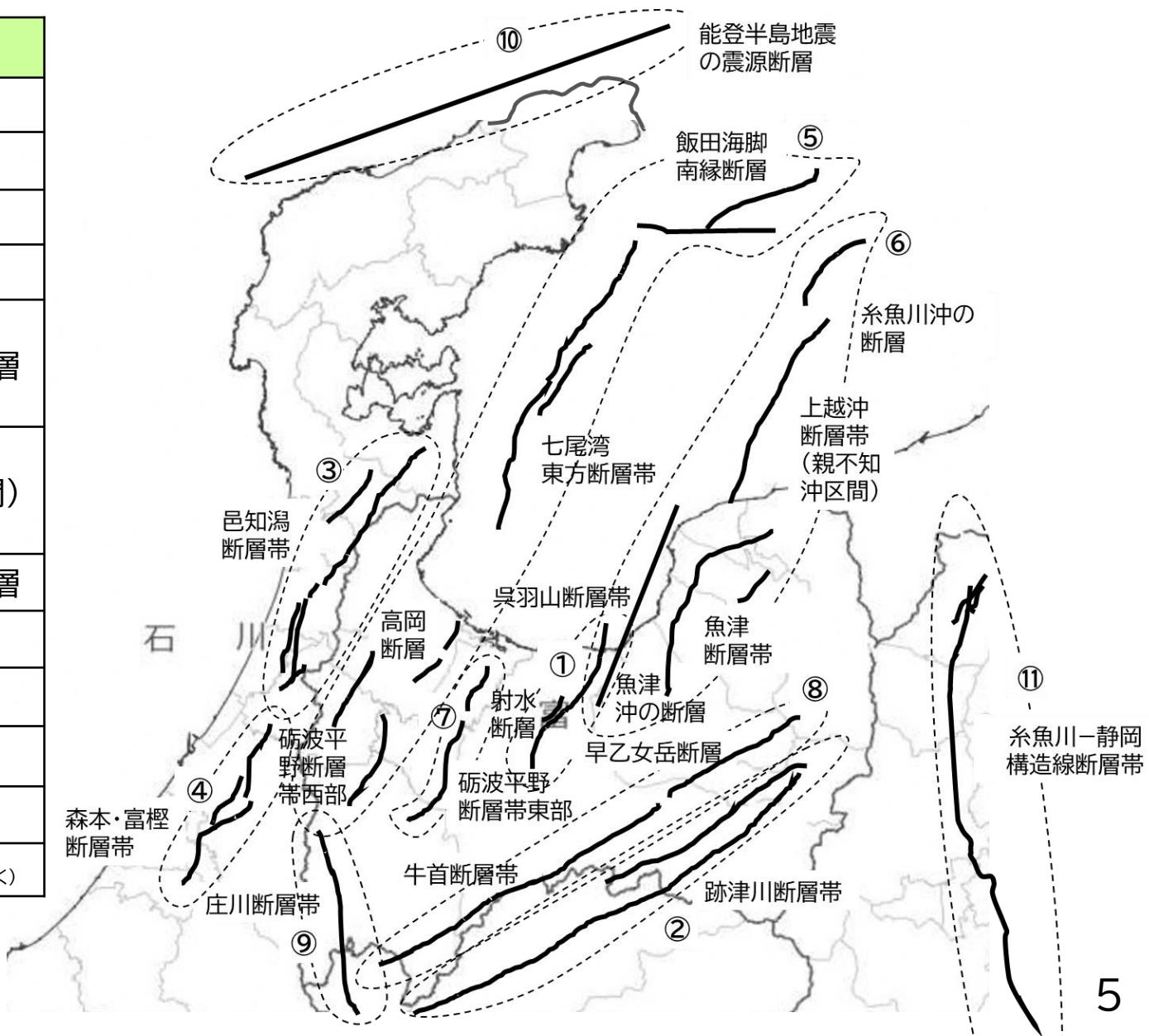
3. 調査対象断層（地震）について

調査対象断層は、令和6年度富山県防災会議地震対策部会（R6.8.30実施）にて報告した、地震12ケース、津波3ケースから変更はありません。

なお、南海トラフ地震については、地震本部が長期評価を一部改訂（R7.9.26公表）していることなど、評価手法の精査などに時間を要することから、今回の中間報告からは除いています。

3. 調査対象断層（地震）について

番号	断層
①	呉羽山断層帯
②	跡津川断層帯
③	邑知潟断層帯
④	森本・富樫断層帯
⑤	七尾湾東方断層帯 + 飯田海脚南縁断層 + 高岡断層 + 研波平野断層帯西部
⑥	魚津沖の断層 + 魚津断層帯 + 上越沖断層帯（親不知沖区間） + 糸魚川沖の断層
⑦	研波平野断層帯東部 + 射水断層
⑧	牛首断層帯 + 早乙女岳断層
⑨	庄川断層帯
⑩	能登半島地震の震源断層
⑪	糸魚川-静岡構造線断層帯
⑫	南海トラフ地震（今回の中間報告からは除く）



＜参考＞調査対象断層（単体）による地震の発生確率等について（地震本部）

No.	断層帯名	想定地震規模(M)	30年以内の地震発生確率	平均活動間隔	最新活動時期
①	呉羽山断層帯	7.2程度	ほぼ0～5%	3,000年～5,000年程度	約3,500年前～7世紀
②	跡津川断層帯	7.9程度	ほぼ0%	約2,300年～2,700年	1858年(飛越地震)
③	邑知潟断層帯	7.6程度	2%	1,200年～1,900年程度	約3,200年前～9世紀
④	森本・富樫断層帯	7.2程度	2～8%	1,700年～2,200年程度	約2,000年前以後、4世紀以前
⑤-1	七尾湾東方断層帯	7.6程度	0.5～0.8%	4,300年～6,200年	不明
⑤-2	飯田海脚南縁断層	7.3程度	0.1%	31,000年	不明
⑤-3	高岡断層	—	—	—	—
⑤-4	砺波平野断層帯西部 (法林寺+石動)	7.2程度	ほぼ0～2%もしくは それ以上	約6,000年～12,000年 もしくはそれ以下	約6,900年前～1世紀
⑥-1	魚津沖の断層	—	—	—	—
⑥-2	魚津断層帯	7.3程度	0.4%以上	8,000年程度以下	不明
⑥-3	上越沖断層 (親不知沖区間)	7.1程度	—	—	—
⑥-4	糸魚川沖の断層	—	—	—	—
⑦-1	砺波平野断層帯東部	7.0程度	0.04～6%	3,000年～7,000年程度	約4,300年前～3,600年前
⑦-2	射水断層	—	—	—	—

※「—」…長期評価が実施されていないもの、「不明」…長期評価が公表されているが、現時点で未確定なもの。

※本ページにおける想定地震規模(M)及び30年以内の地震発生確率は政府地震調査研究推進本部(地震本部)による長期評価を記載しています。

なお、P9以降の本県調査で設定している想定地震規模(M)とは異なりますので、あくまで参考値として取扱いください。(本県調査では、各断層の長さについて、必要に応じて区間を区切り、読み取った長さから想定地震規模(M)を求めています。)



<参考>調査対象断層（単体）による地震の発生確率等について（地震本部）

No.	断層帯名	想定地震規模(M)	30年以内の地震発生確率	平均活動間隔	最新活動時期
⑧-1	牛首断層帯	7.7程度	ほぼ0%	約5,000年～7,100年	11～12世紀
⑧-2	早乙女岳断層帯	—	—	—	—
⑨	庄川断層帯	7.9程度	ほぼ0%	約3,600年～6,900年	11～16世紀
⑩-1	門前断層帯 (門前沖区間) ※能登半島地震の震源断層	7.1程度	0.1～2%	1,800年	不明
⑩-2	能登半島北岸断層帯 ※能登半島地震の震源断層	7.8～8.1程度	ほぼ0%	2,000年	2024年 (能登半島地震)
⑩-3	富山トラフ西縁断層 ※能登半島地震の震源断層	7.8程度	0.9～1%	3,000年	不明
⑪-1	糸魚川-静岡構造線断層帯 (北部)	7.7程度	0.009～16%	1,000年～2,400年程度	約1,300年前以降、 約1,000年前以前 (西暦762年の地震 の可能性もある)
⑪-2	糸魚川-静岡構造線断層帯 (中北部)	7.6程度	14～30%	600年～800年程度	約1,200年前以降、 約800年前以前(西 暦762年もしくは 841年の地震の可 能性もある)
⑫	南海トラフ地震	8～9程度	20～50% 60～90%程度以上	約100～200年	1946年 (昭和南海地震)

【参考】過去の大地震における30年以内の地震発生確率 阪神・淡路大震災(六甲・淡路島断層帯の一部)…… 0.02～8%

※「—」…長期評価が実施されていないもの、「不明」…長期評価が公表されているが、現時点で未確定なもの。

※本ページにおける想定地震規模(M)及び30年以内の地震発生確率は政府地震調査研究推進本部(地震本部)による長期評価を記載しています。

なお、P9以降の本県調査で設定している想定地震規模(M)とは異なりますので、あくまで参考値として取扱いください。(本県調査では、各断層の長さについて、必要に応じて区間を区切り、読み取った長さから想定地震規模(M)を求めています。)

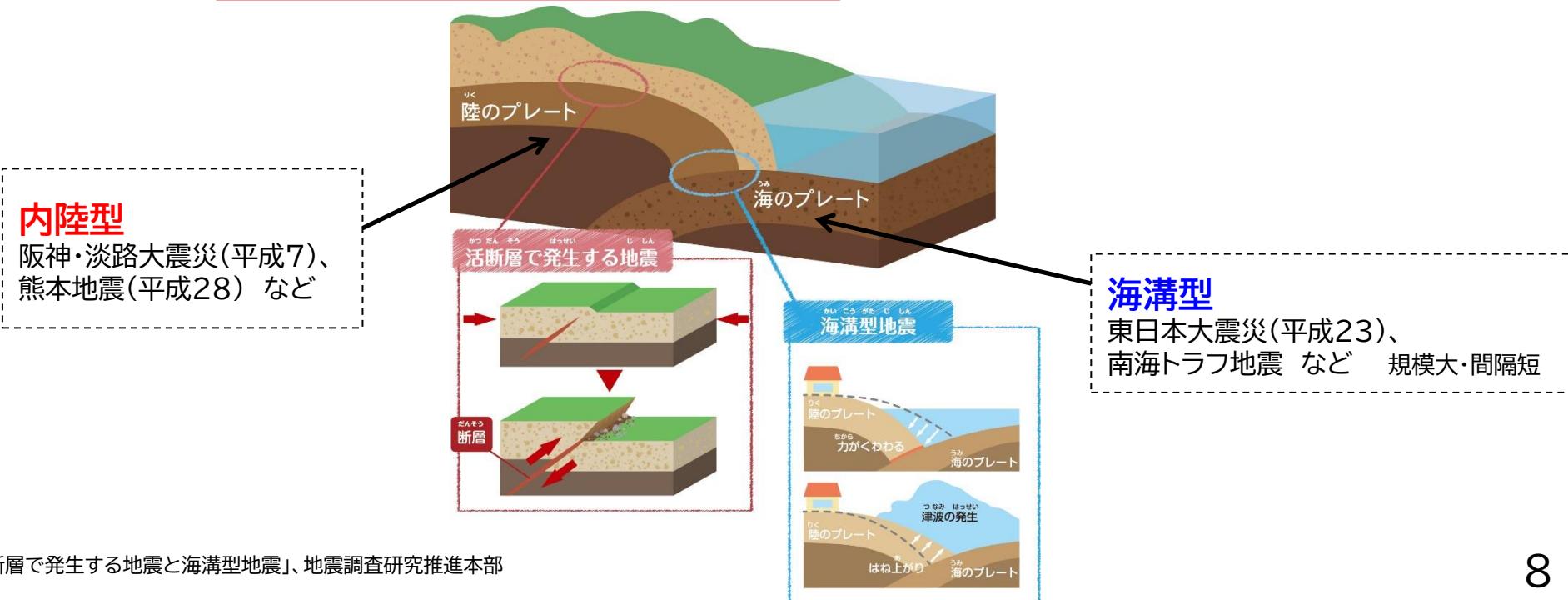
出典:「富山県の地震活動の特徴」、地震調査研究推進本部

「日本海中南部の海域活断層の長期評価(第一般)一近畿地域・北陸地域北方沖一」について、地震調査研究推進本部、令和7年6月27日

「南海トラフ地震活動の長期評価」を一部改訂しました、地震調査研究推進本部、令和7年9月26日

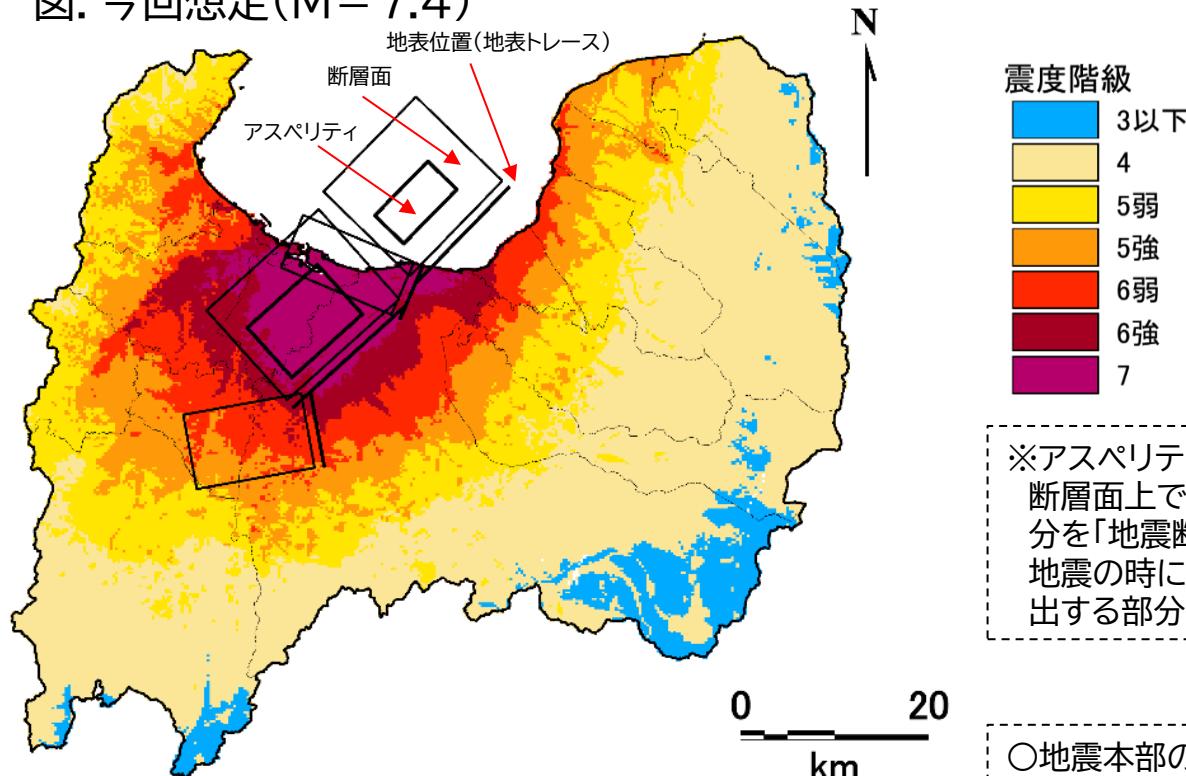
<参考> 内陸型地震と海溝型地震について

	内陸型地震(本調査の対象断層※南海トラフ地震を除く)	海溝型地震
発生の仕組み	①プレート運動による引っ張りや圧縮の力が大地にひずみを蓄積 ②ひずみが限界に達し、地下の岩盤が断層面を境にして急速にずれ動き、地震が発生	①海洋プレートが海溝に沈み込む際に、陸のプレートの先端部を引きずり込み、ひずみを蓄積 ②ひずみが限界に達したとき、陸のプレートの先端部が跳ね上がり、地震が発生
地震規模	マグニチュード7.0程度のものが多く見られる	マグニチュード9の超巨大地震になることがある
発生間隔	千年程度から数万年程度の長い間隔	太平洋側では数十年から数百年程度の短い間隔



4. 各地震における震度分布 ①呉羽山断層帯

図. 今回想定($M=7.4$)



※アスペリティについて:

断層面上で地震が起こったときに断層ずれ破壊が生じた部分を「地震断層」と呼ぶ。

地震の時に大きな断層ずれ破壊が起り、強い地震波を放出する部分を、地震断層の中でも特に「アスペリティ」と呼ぶ。

○地震本部の長期評価による手法:

断層を1つの区間とし、端と端を直線でつないで断層長さを読みとる。

○今回県調査による手法:

地表に出ている断層線を複数の区間に分けて読み取り、その各区間の断層長さを足し合わせて全体の断層長さを読み取る。

✓ 震度のポイント

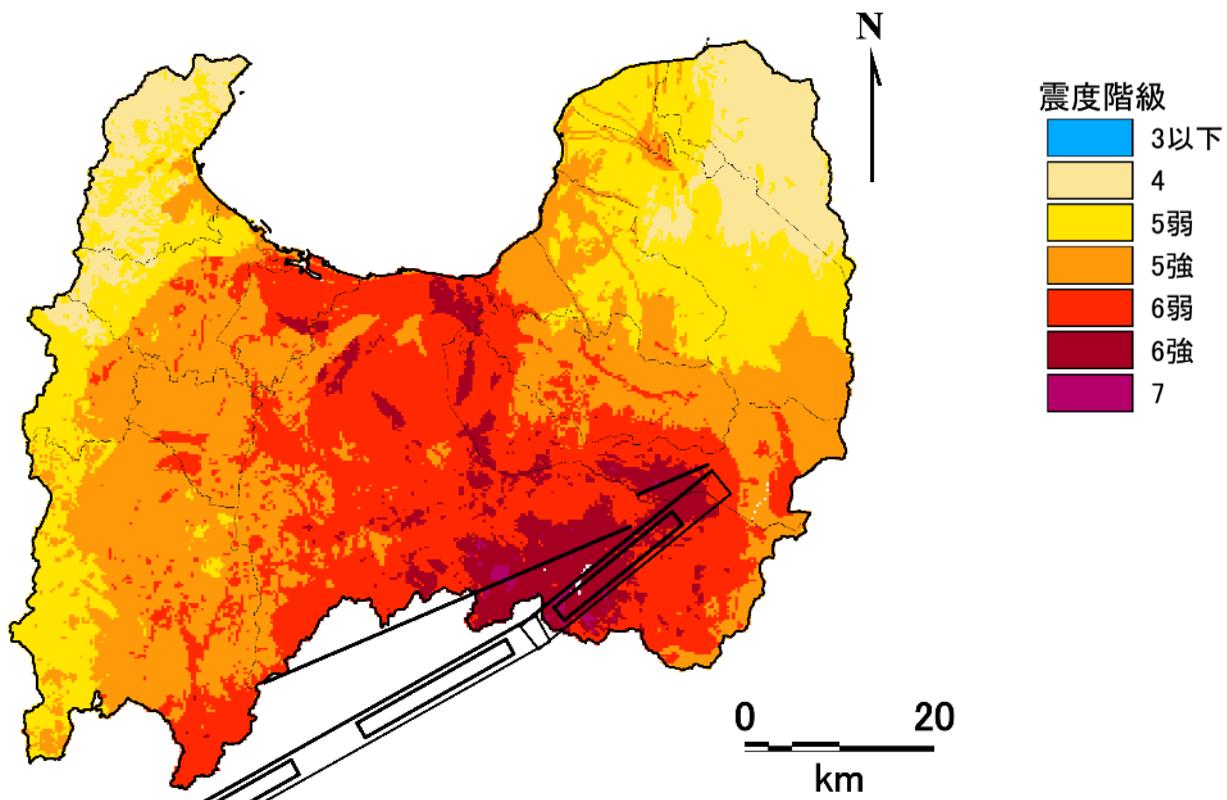
→ 富山市、射水市、高岡市に震度7が広く分布。

✓ H23被害想定との比較

→ 断層の地表位置(地表トレース)を見直した(断層の上端ができるだけ地表の活断層線に合わせるために震源断層を4つに分割したことや、これに伴いアスペリティ位置がより南へ移動したこと、富山平野特有の地盤状況により、H23被害想定に比べ、富山市や射水市では、震度7が広く分布。)

②跡津川断層帯

図. 今回想定(M=荒谷断層7.1、茂住祐延断層+弥陀ヶ原断層7.6、吉城区間+有峰区間7.9)

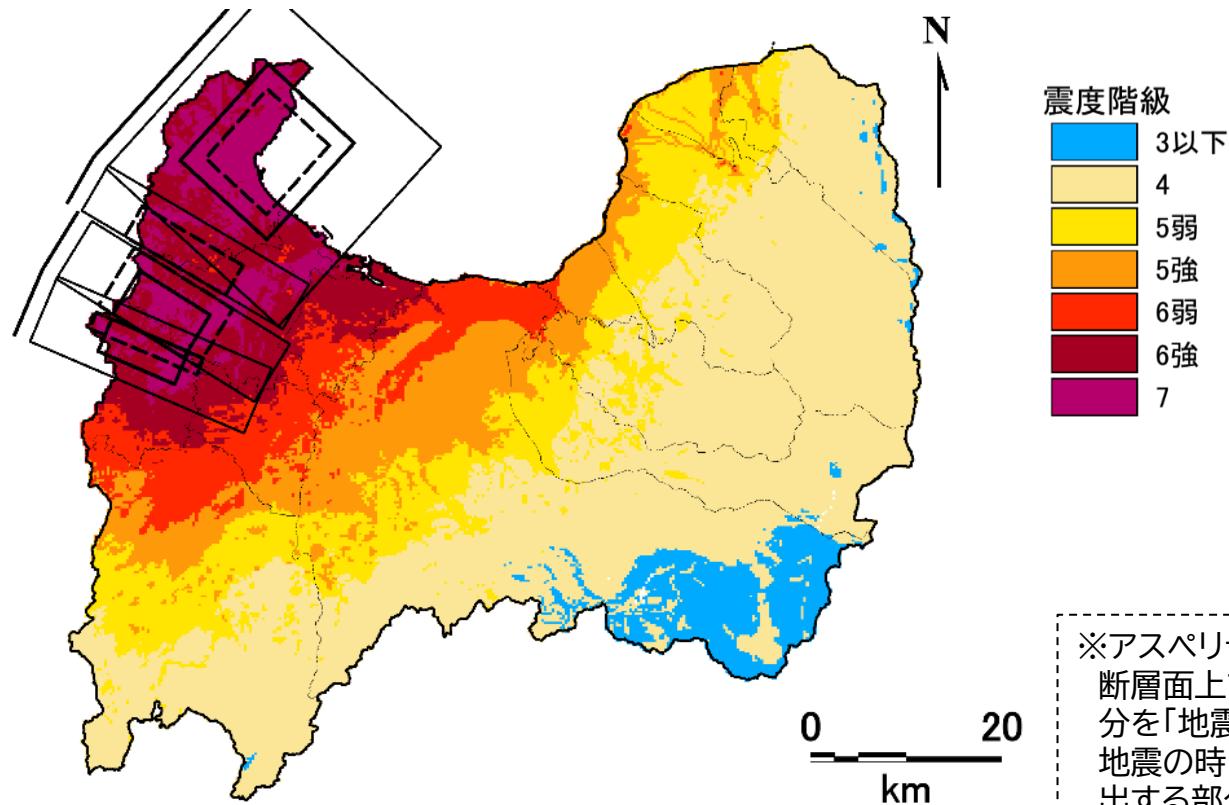


✓ 震度のポイント

→ 富山市、立山町の一部地域に震度7が分布。

③邑知潟断層帯

図. 今回想定($M=7.6$)



震度階級	
3以下	
4	
5弱	
5強	
6弱	
6強	
7	

※アスペリティについて:

断層面上で地震が起きたときに断層ずれ破壊が生じた部分を「地震断層」と呼ぶ。

地震の時に大きな断層ずれ破壊が起こり、強い地震波を放出する部分を、地震断層の中でも特に「アスペリティ」と呼ぶ。

✓ 震度のポイント

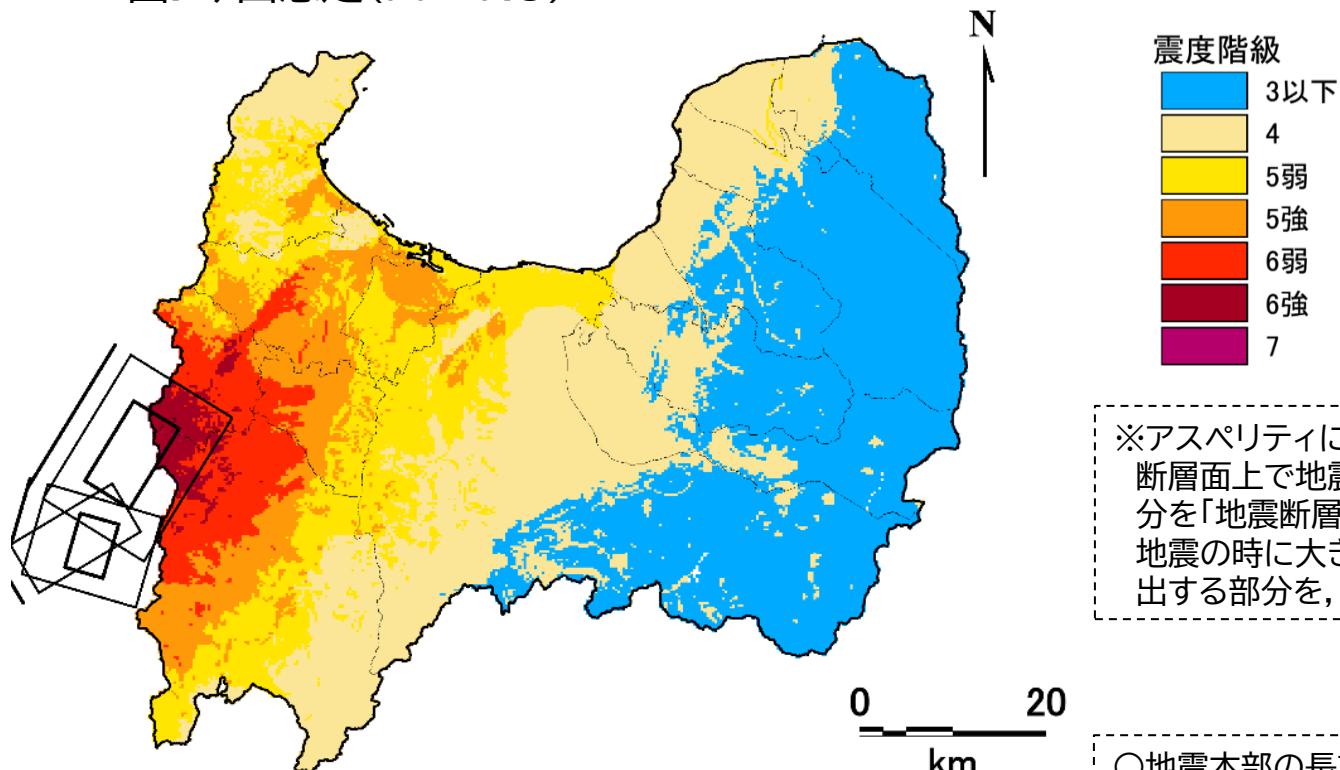
→ 氷見市、高岡市、砺波市、小矢部市、射水市に震度7が分布。

✓ H29被害想定との比較

→ 断層幅を広く設定(18km→28km)したことにより、震源断层面が増加したこと、これに伴いアスペリティ位置が西へ移動(氷見市側へ)したため、氷見市西部の震度は大きい。

④森本・富樫断層帯

図. 今回想定($M=7.3$)



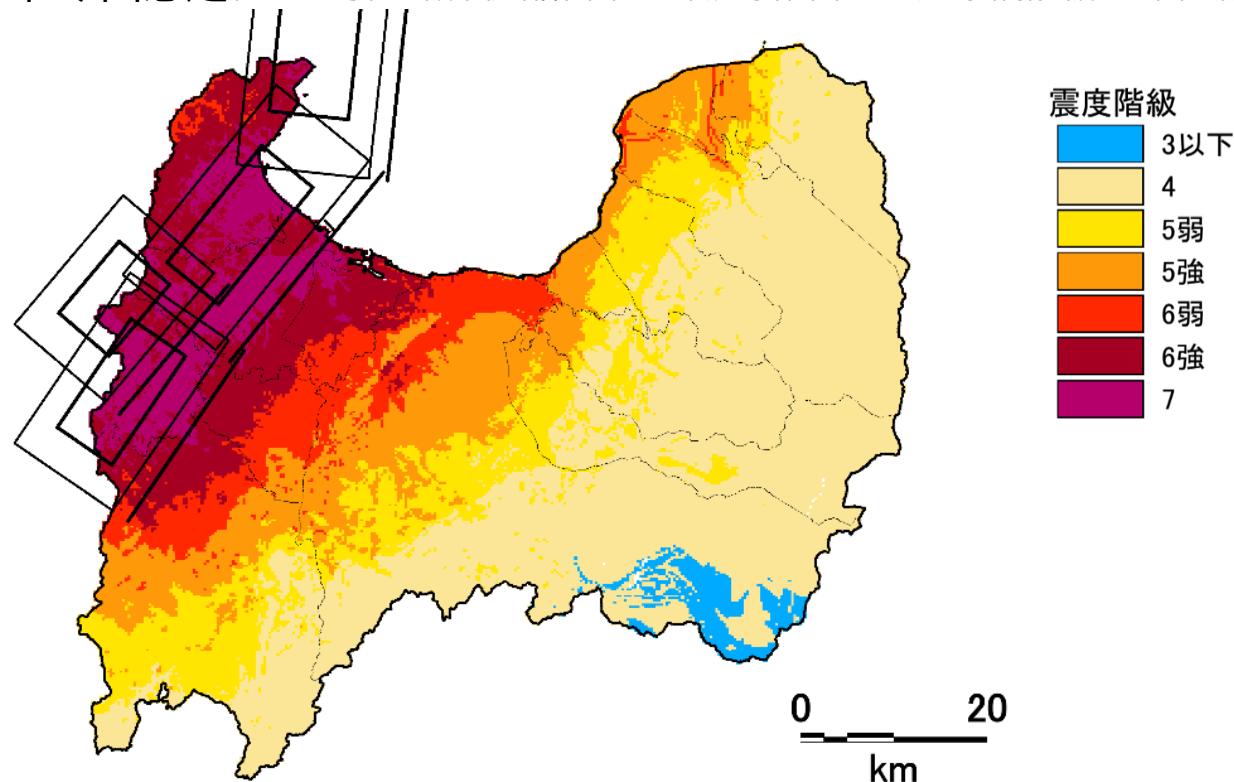
- ✓ 震度のポイント
 - 小矢部市、南砺市の一帯に震度7が分布。
- ✓ H29被害想定との比較
 - 断層の地表位置(地表トレース)を見直した(断層の長さ26km→30kmに設定など)ことや、これに伴いアスペリティ位置が北へ移動した(小矢部市・南砺市境界部の南西端付近)ため、小矢部市及び南砺市の境界付近では震度が大きい。

※アスペリティについて:
 断層面上で地震が起きたときに断層ずれ破壊が生じた部分を「地震断層」と呼ぶ。
 地震の時に大きな断層ずれ破壊が起こり、強い地震波を放出する部分を、地震断層の中でも特に「アスペリティ」と呼ぶ。

- 地震本部の長期評価による手法:
 断層を1つの区間とし、端と端を直線でつないで断層長さを読みとる。
- 今回県調査による手法:
 地表に出ている断層線を複数の区間に分けて読み取り、その各区間の断層長さを足し合わせて全体の断層長さを読み取る。

⑤七尾湾東方断層帯 + 飯田海脚南縁断層 + 高岡断層 + 砺波平野断層帯西部

図. 今回想定(M=七尾湾東方断層帯(大泊鼻区間)7.3、(城ヶ崎沖区間)7.0、飯田海脚南縁断層7.3、高岡断層7.1、砺波平野断層帯西部(法林寺断層)7.0、(石動断層)6.9)



✓ 震度のポイント

→ 氷見市、高岡市、小矢部市、砺波市、南砺市、射水市に震度7が広く分布。

✓ H29被害想定との比較

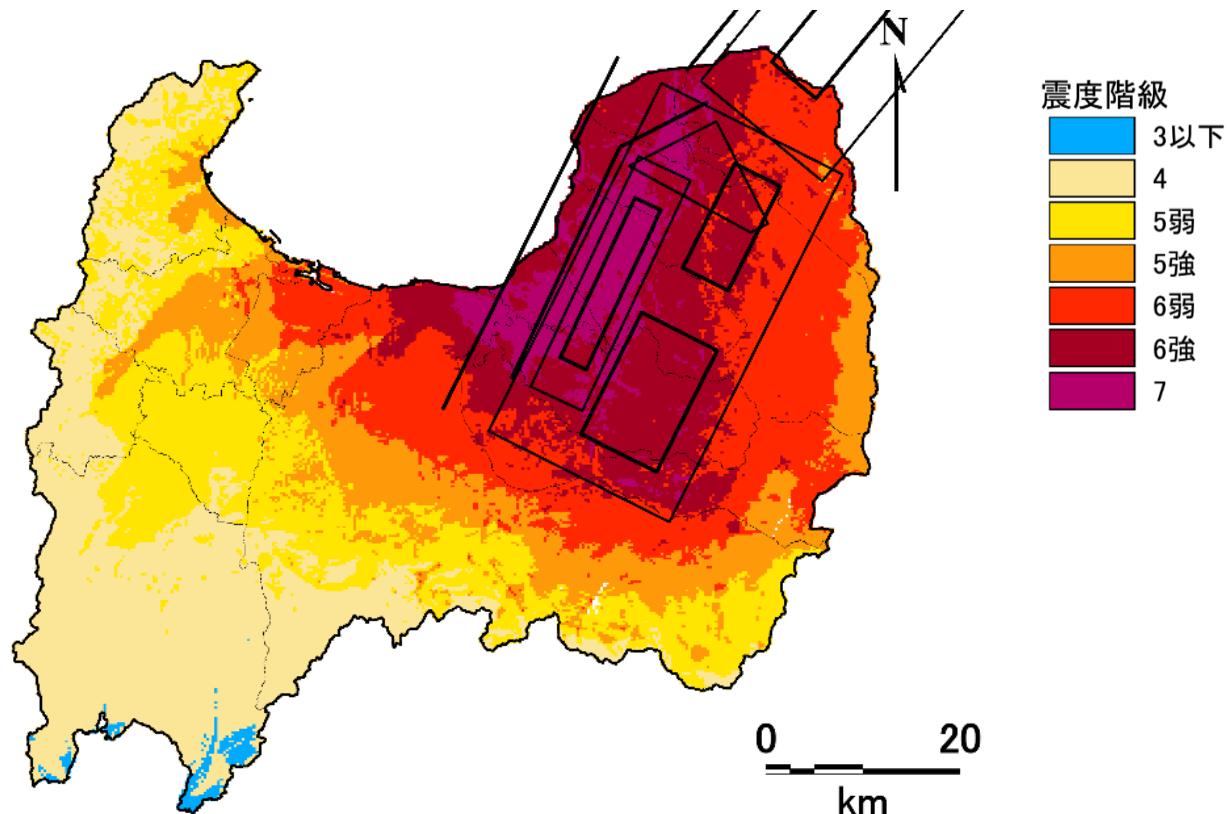
→ H29被害想定では、砺波平野断層帯西部(法林寺断層 + 石動断層)を対象。

→ 今回調査では、上記に加えて七尾湾東方断層帯、飯田海脚南縁断層、高岡断層を含めた断層の連動ケースを想定。

→ 新たに高岡断層を対象に加え、法林寺断層と石動断層がほぼ同時に震源断層になるように設定したため、全体の震度が大きくなった。

⑥魚津沖の断層帯 + 魚津断層帯 + 上越沖断層帯（親不知沖区間）+糸魚川沖の断層

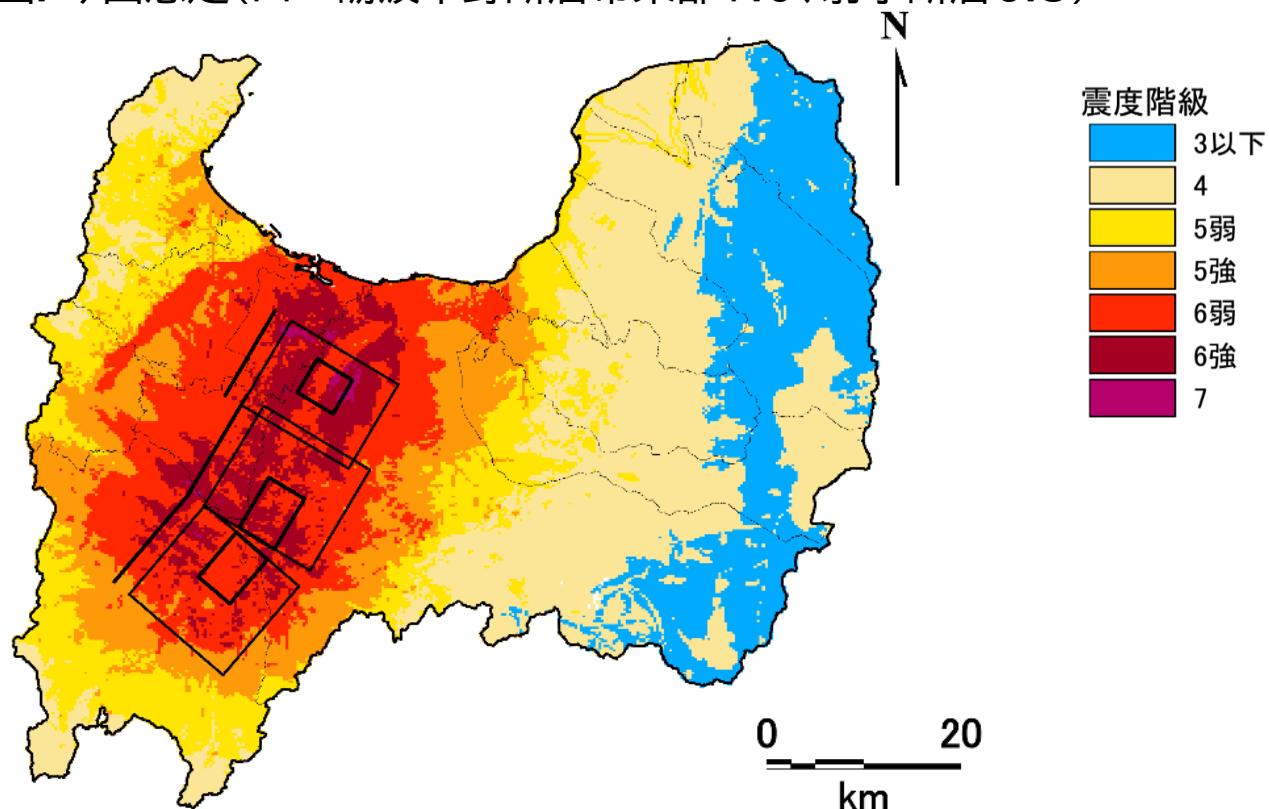
図. 今回想定(M=魚津沖の断層7.5、魚津断層帯(魚津断層)7.1、(不動堂断層)6.4、上越沖断層帯(親不知区間)7.3、糸魚川沖の断層6.9)



✓ 震度のポイント

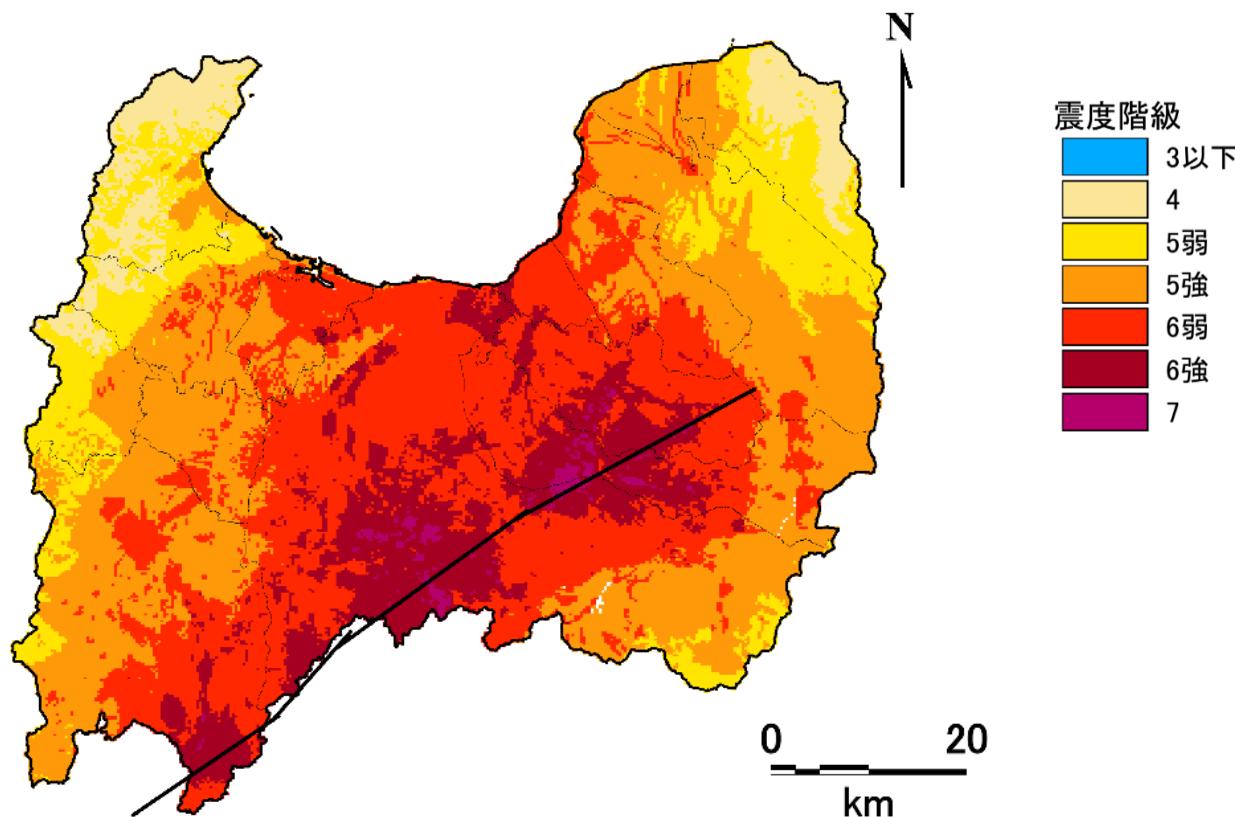
→ 富山市、滑川市、魚津市、黒部市、入善町、朝日町、舟橋村、上市町、立山町に震度7が広く分布。

⑦砺波平野断層帯東部（高清水断層）+射水断層

図. 今回想定($M=$ 砺波平野断層帯東部7.0、射水断層6.3)

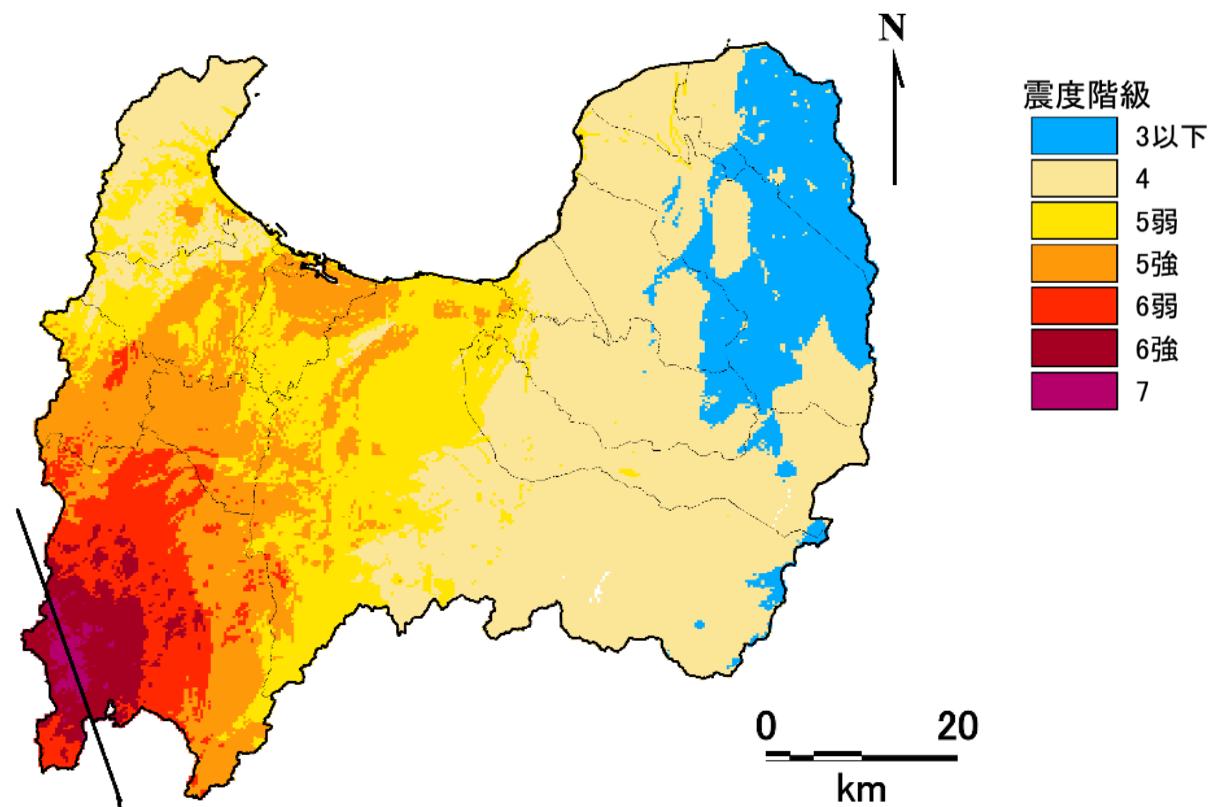
- ✓ 震度のポイント
→ 富山市、砺波市、南砺市、射水市的一部分地域に震度7が分布。

⑧牛首断層帯+早乙女岳断層

図. 今回想定($M=$ 牛首断層帯7.7、早乙女岳断層7.2)

- ✓ 震度のポイント
→ 富山市、南砺市、上市町、立山町の一部地域に震度7が分布。

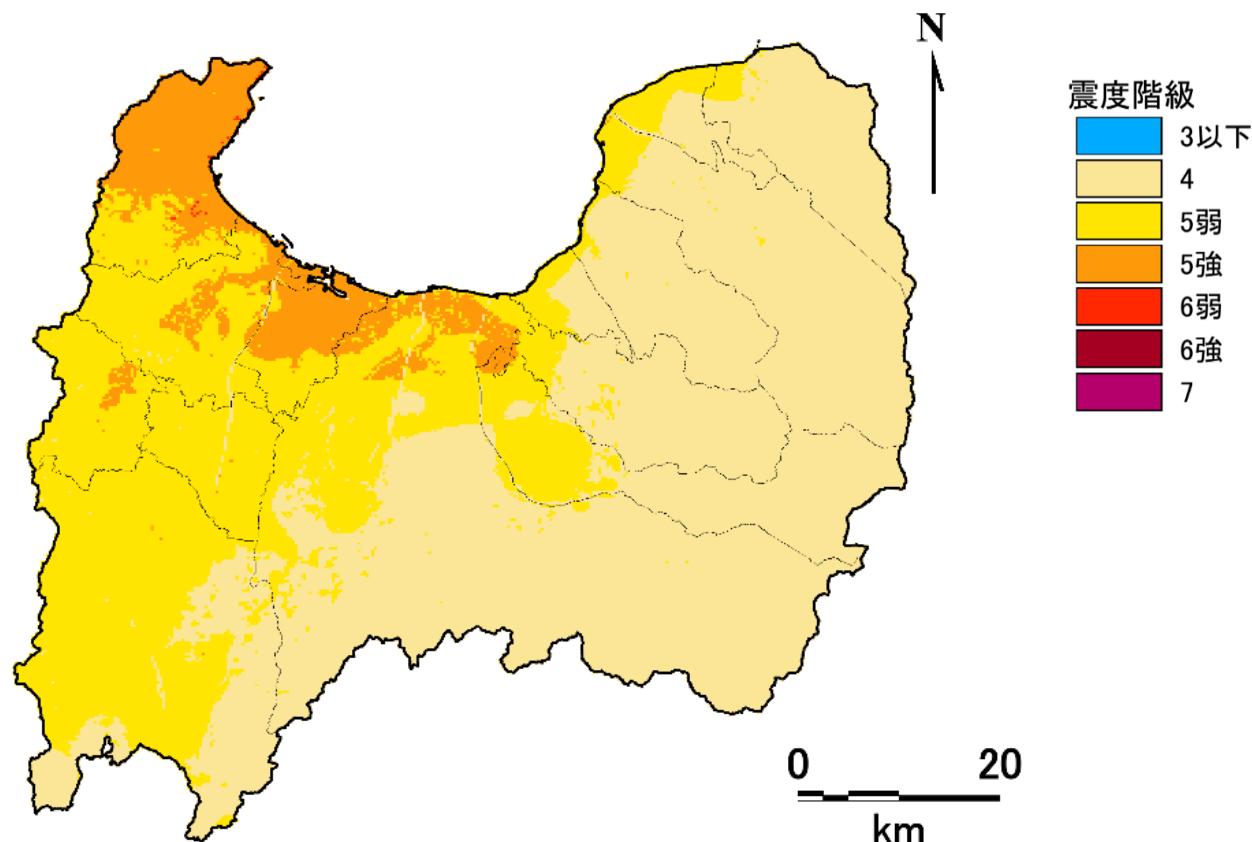
⑨庄川断層帯

図. 今回想定($M=7.9$)

- ✓ 震度のポイント
→ 南砺市南西部に震度7が分布。

⑩能登半島地震の震源断層

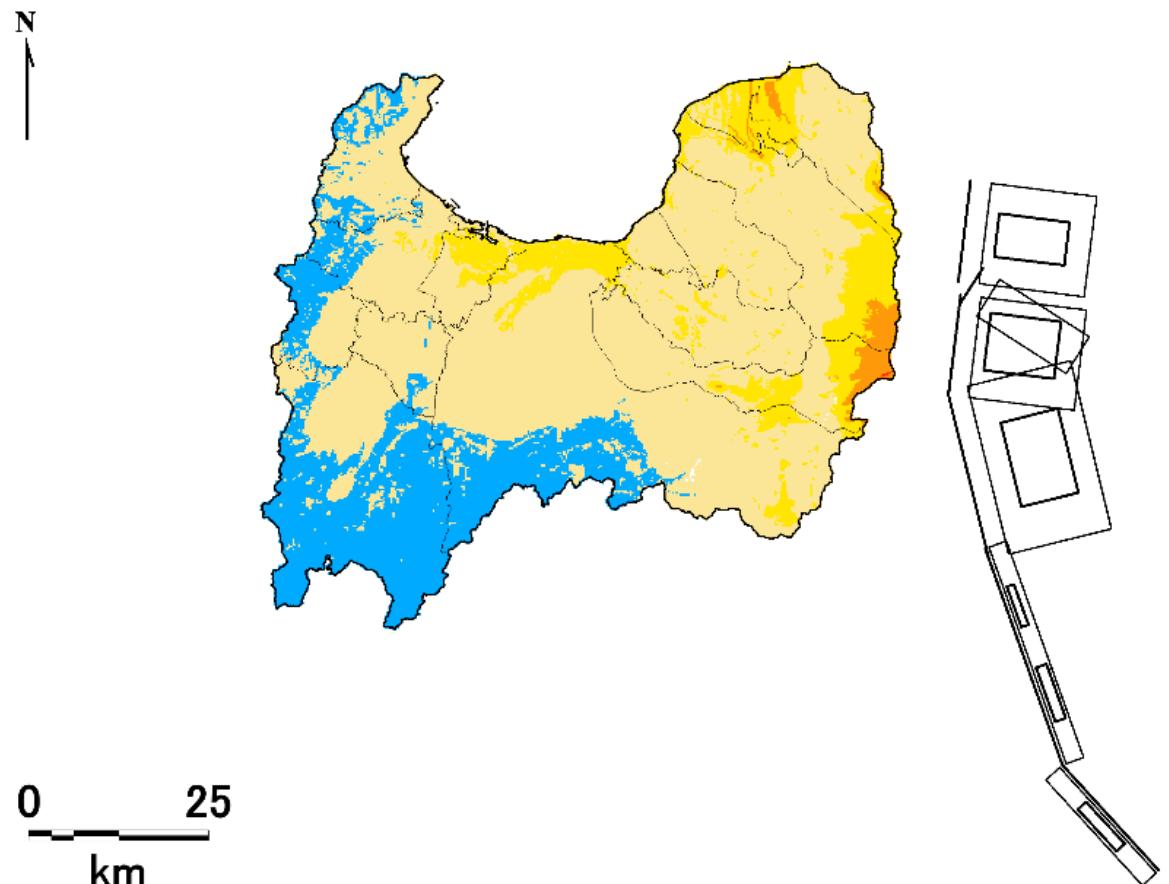
図. 今回想定



✓ 震度のポイント

- 2024年能登半島地震の推計震度分布(データは気象庁による)。
- 県西部及び富山市で震度5強が分布。

⑪糸魚川－静岡構造線断層帯

図. 今回想定($M=7.7$)

✓ 震度のポイント

→県内全域で震度4以上が広く分布。海岸部は震度5強、それ以外は震度5弱以下。

→断層面が東に傾く逆断層の下盤のため、最大震度は海岸部の震度5強。それ以外は広く震度4が分布。

5. 今後のスケジュールについて

時期	内容
令和8年1月14日	地震対策部会の開催（震度分布の報告）
令和8年1月～7月	<ul style="list-style-type: none">・地震による被害想定計算（想定項目43）・津波計算（シミュレーション）・津波による被害想定計算・減災推計・啓発資料の作成
令和8年8月～秋頃	<ul style="list-style-type: none">・各関係機関との協議
令和8年秋頃（最短） (各関係機関と調整後)	地震対策部会の開催 (地震被害想定・津波シミュレーション調査結果の報告)

6. 富山県地震・津波調査検討WG委員

県防災会議地震対策部会に、専門家による地震・津波調査検討WG（下図：委員）を設置し、現在も月に1回程度WGを開催し（その他、オンラインやメールで隨時個別相談も実施）、被害想定手法の検討や断層モデルの設定、地震動計算等について議論し、調査を進めている。

氏名	所属・役職名
川崎 一朗	京都大学名誉教授（座長）
竹内 章	富山大学名誉教授
古谷 元	富山県立大学工学部教授
宮島 昌克	金沢大学名誉教授
安江 健一	富山大学都市デザイン学部准教授
呉 修一	富山県立大学工学部教授
菅原 大助	東北大学災害科学国際研究所准教授