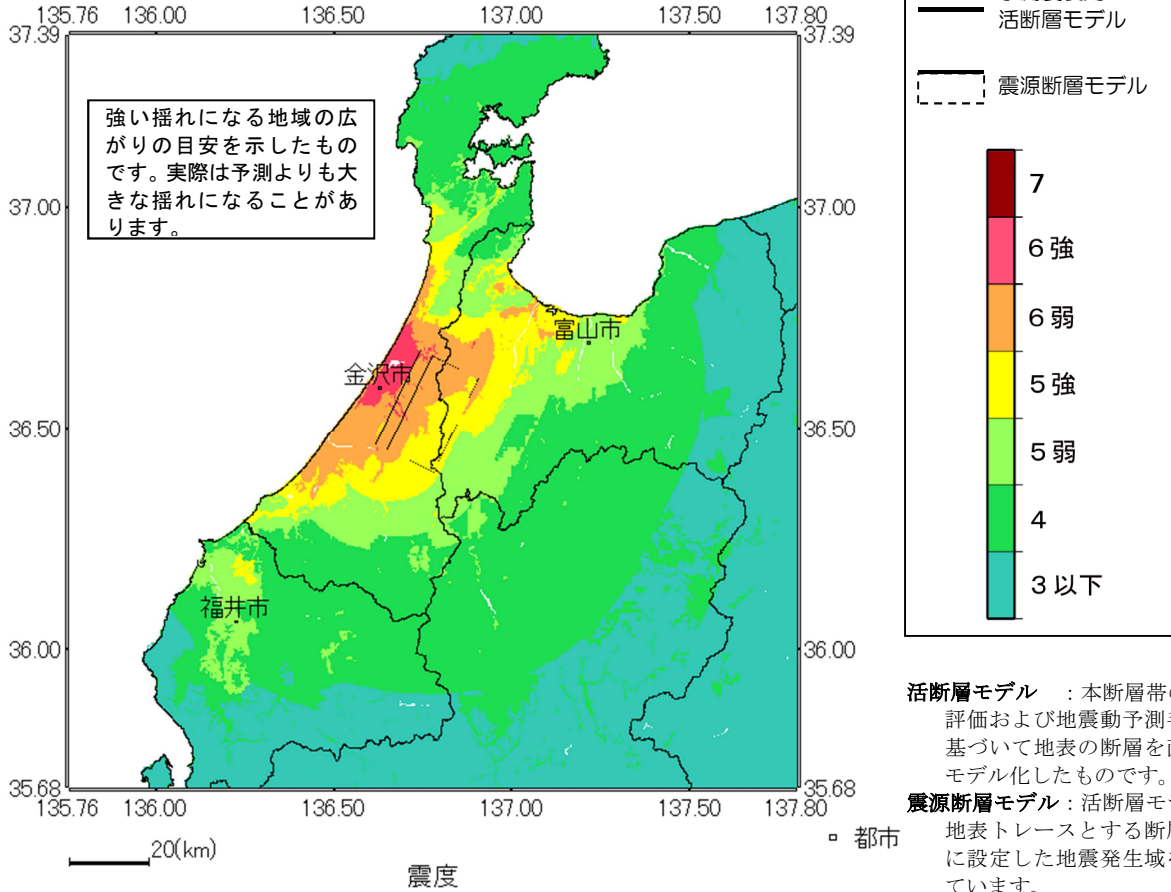


【参考】森本・富樫断層帯の地震による予測震度分布（簡便法）

地震調査研究推進本部 事務局

森本・富樫断層帯



解説

森本・富樫断層帯は、石川県河北郡津幡町から金沢市を経て白山市明島町付近にかけて分布する活断層帯です。長さは約 26km で、北北東—南南西方向に延びる、断層帯の東側が西側に乗り上げる逆断層です。

森本・富樫断層帯全体が 1つの区間として一度に活動した場合、その地震の規模は、マグニチュード(M) 7.2 程度になる可能性があります。上の図は、そのような地震が発生した場合に予測される、断層帯の周辺地域の震度分布を示しています。

金沢平野や砺波平野などの広い範囲で震度 6弱（橙色）の強い揺れが予想され、特に石川県金沢市や河北郡津幡町、かほく市の一部では、震度 6強（赤色）の大変強い揺れが予測されます。震度 5強（黄色）や 5弱（黄緑色）の揺れは、石川県中部から富山県西部にかけての広い範囲に及ぶと予測されています。

なお、実際の揺れは、予測されたものよりも 1～2 ランク程度大きくなる場合があります。特に活断層の近傍などの震度 6弱の場所においても、震度 6強以上の揺れになることがあります。

○森本・富樫断層帯での地震を想定した予測震度について

この度公表した森本・富樫断層帯の長期評価では、将来発生する地震の規模や可能性を述べています。この評価への理解を深め、地震のイメージを持って頂くことを目的に、想定される地震が発生した場合に、どの程度の揺れになり得るのかを計算した結果を参考として示しました。長期評価と併せて、防災対策の一助として頂ければ幸いです。

○計算の前提について

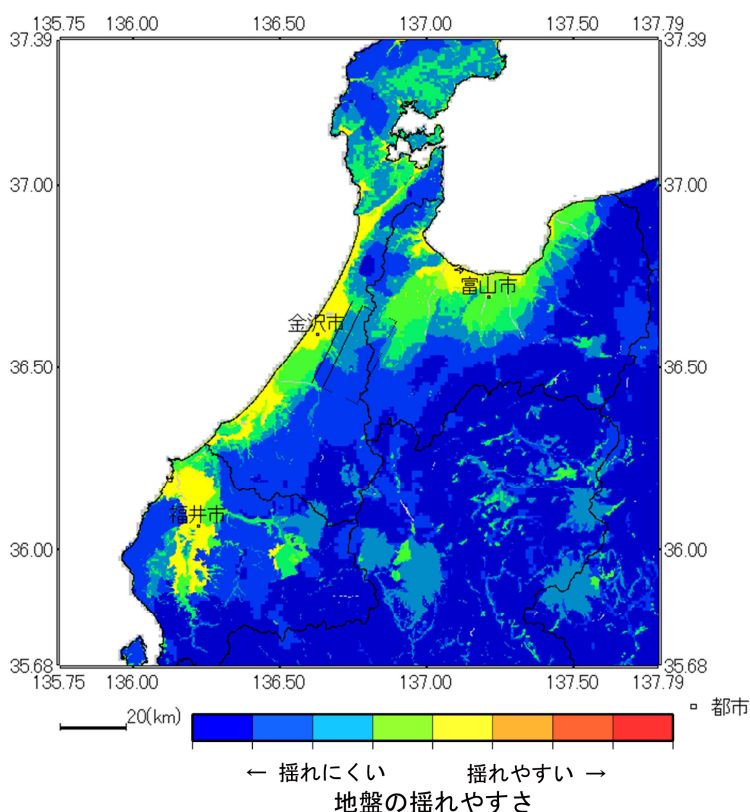
地震調査委員会では実施している強震動の計算には、地震の規模および断層からの距離を用いて震度を計算する方法（簡便法）と、震源断層の破壊過程や深部の地下構造などをモデル化して地震動を詳細に計算する方法（詳細法）があります（次頁参照）。

断層で発生する地震には様々なパターンがありますが、今回はそれらの平均的な揺れの程度を示すことを目的に、約 250m 四方毎の震度を簡便法で計算しました。個々の地点での震度ではなく、強い揺れになる地域の広がり具合などに着目してご利用下さい。

実際の揺れは、地震の発生の仕方や地盤の影響などにより、ここで予測されたものよりも 1～2 ランク程度、大きくなる場合がありますので、ご注意ください。

○地盤の影響について

揺れの大きさは、地震の規模、断層からの距離に加え、地盤の軟らかさやその厚さなどによって大きく変わります。下の図は浅い地盤での揺れの増幅率で、暖色ほど揺れやすくなることを示しています。



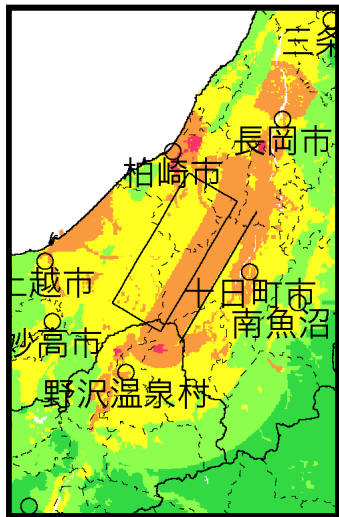
簡便法と詳細法による予測震度分布の計算結果の違いについて

～ 十日町断層帯西部の地震の例 ～

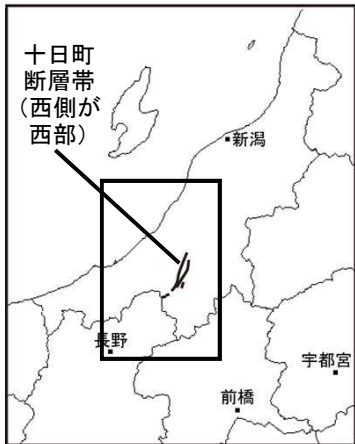
十日町断層帯西部の地震を想定した予測震度分布の例を以下に示します。

簡便法（左図）では、主に地震の規模と断層面からの距離および浅い地盤での揺れの増幅を考慮して計算を行っています。この方法による予測震度は、微細な様子を示すものではなく、震度分布の概要を表したものとと言えます。

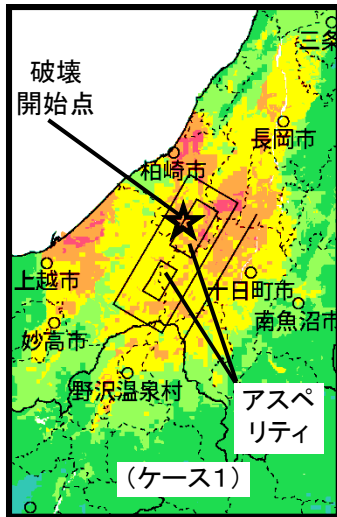
これに対し、詳細法（右4枚の図）では、破壊が始まる場所や、強い地震波を出す領域（アスペリティ）の位置を仮定して、複雑な地盤構造を考慮した計算を行っています。この方法によれば、簡便法に比べて、より詳細に実際の地震の起こり方を想定した震度分布を予測することができます。



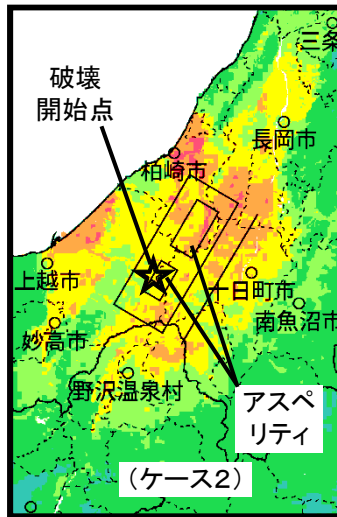
簡便法による予測震度分布
(今回適用した方法)



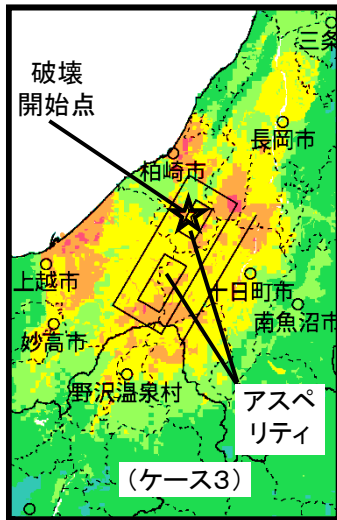
十日町断層帯西部での計算結果
の表示範囲（地図の黒枠内）



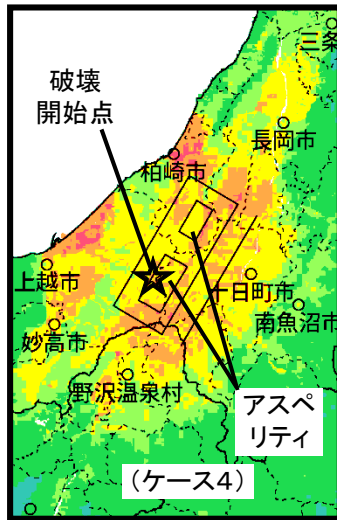
(ケース1)



(ケース2)



(ケース3)



(ケース4)

詳細法による予測震度分布
(震源の設定が異なる4ケースを計算)

震度

