

石川県津波浸水想定調査に係る追加調査について

1 経緯

昨年度の石川県津波浸水想定調査における能登半島北方沖を波源とする津波浸水シミュレーションは、「陸域の地盤隆起は考慮しない」という国の標準手法により実施したところ、輪島市及び珠洲市北部において、地震発生時には海域と陸域の境界部で海側だけが隆起して陸域より高くなり、地震発生と同時に浸水が始まるという結果となった。

これについては、県防災会議震災対策部会で地元自治体関係者をはじめとした複数の委員から陸域の隆起も考慮した、より現実的なケースも想定すべきとの意見があり、こうした意見を踏まえ、今般、「陸域の地盤隆起も考慮した場合」のシミュレーションによる追加調査を実施したもの。

2 追加調査の結果の概要

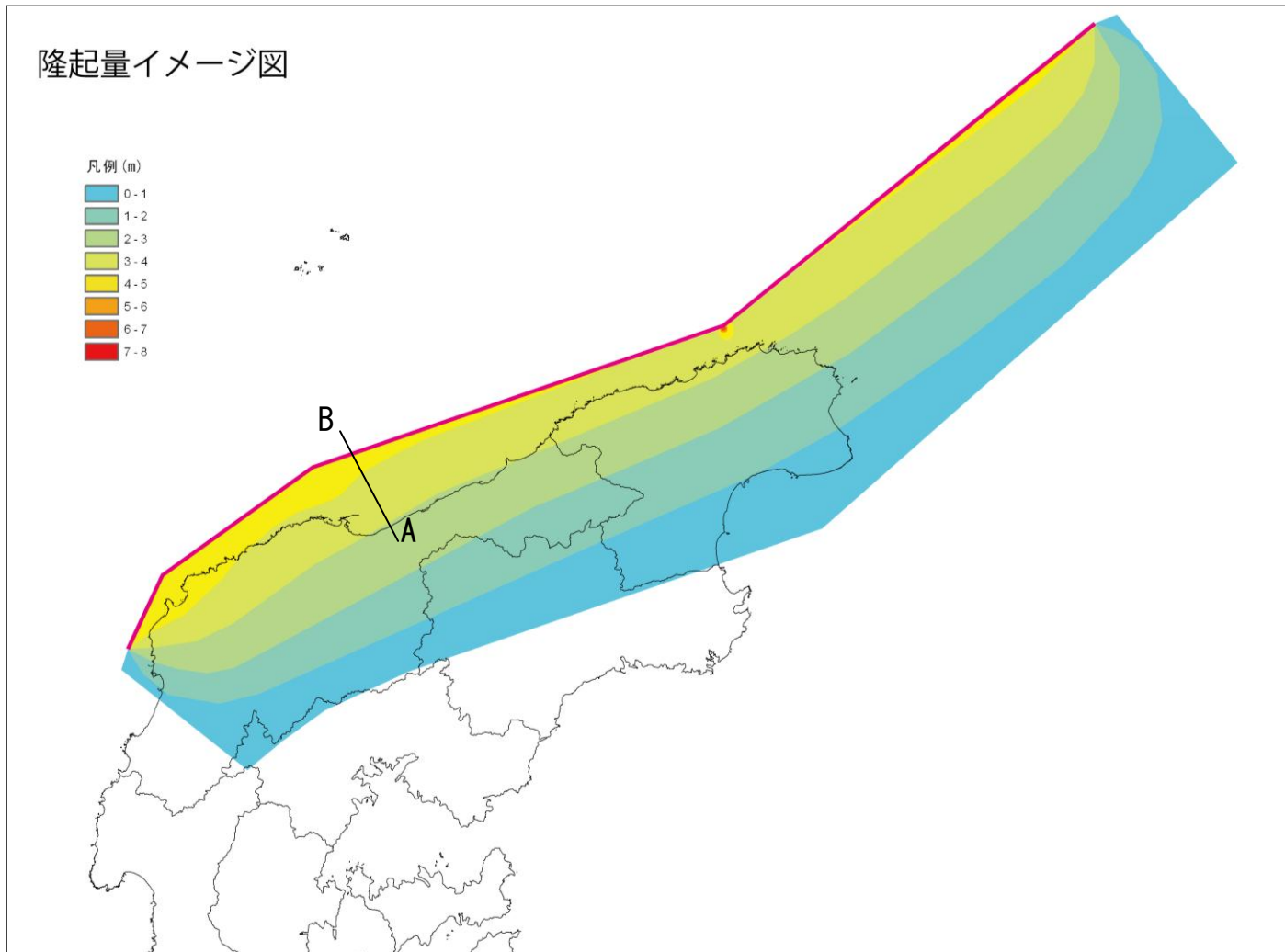
輪島市及び珠洲市北部では、第一波による浸水が5分以内に開始することは変わらないものの、陸域の地盤も隆起することから、津波が越流しにくくなり、浸水区域が大幅に縮小した。

また、浸水した場合の浸水深も大幅に小さくなった。

■解析条件

地盤変位による陸域の隆起を考慮する。

- ・その他は、平成 23 年度の解析条件を踏襲する。



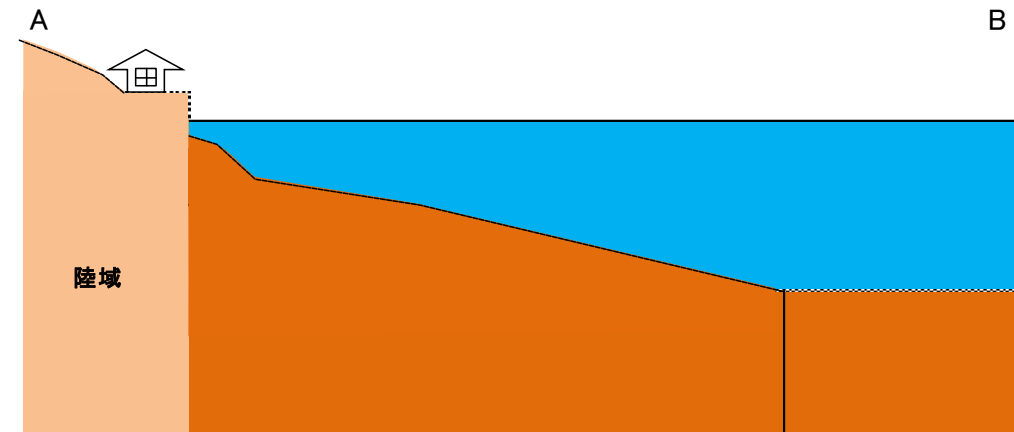
■地盤隆起量

- ・北方沖断層から内浦側に向かって隆起量が減少していく。
- ・北方沖断層上で 4～5m 程度の隆起量がある。
- ・輪島市及び珠洲市の外浦側の海岸線では 3m 以上隆起
- ・珠洲市の狼煙地区から小泊地区にかけて、隆起量が 3m 程度から 1m 以下まで徐々に減少

陸域の地盤隆起の有無による影響

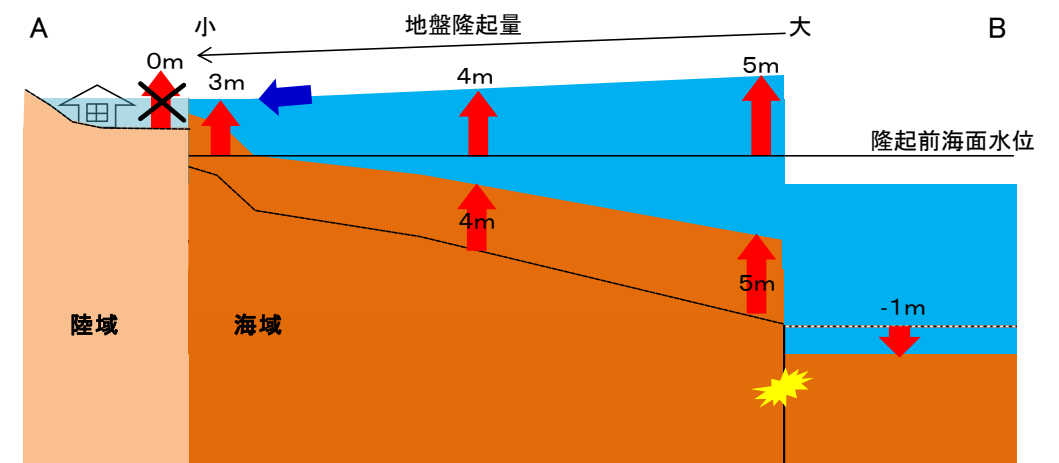
断面 (A—B) イメージ図

津波発生前



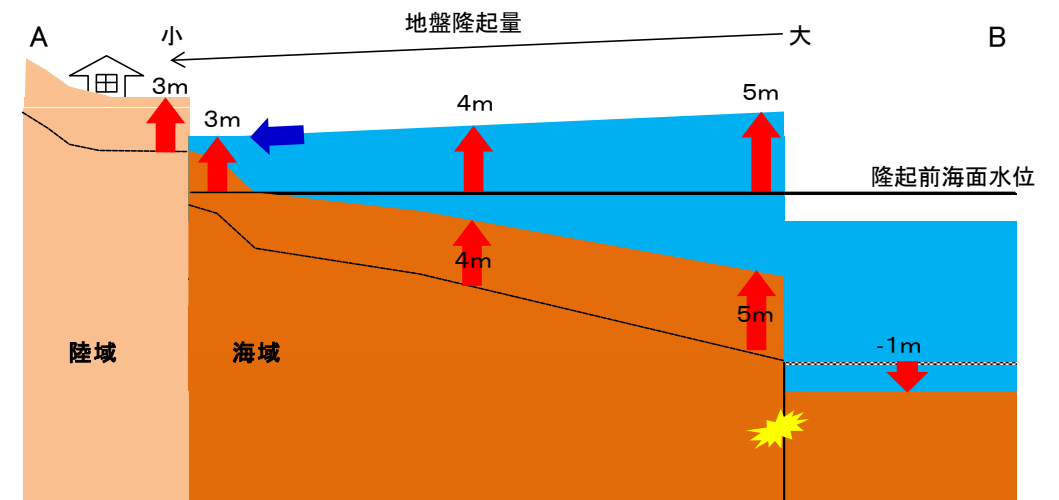
① 津波発生直後のイメージ (H23調査: 陸域の隆起は考慮しないケース…通常手法)

- 1 通常手法では、陸域の地盤は隆起させないため、陸が海面より低くなる。
- 2 低いままの陸に海水が流れ込み、浸水する。



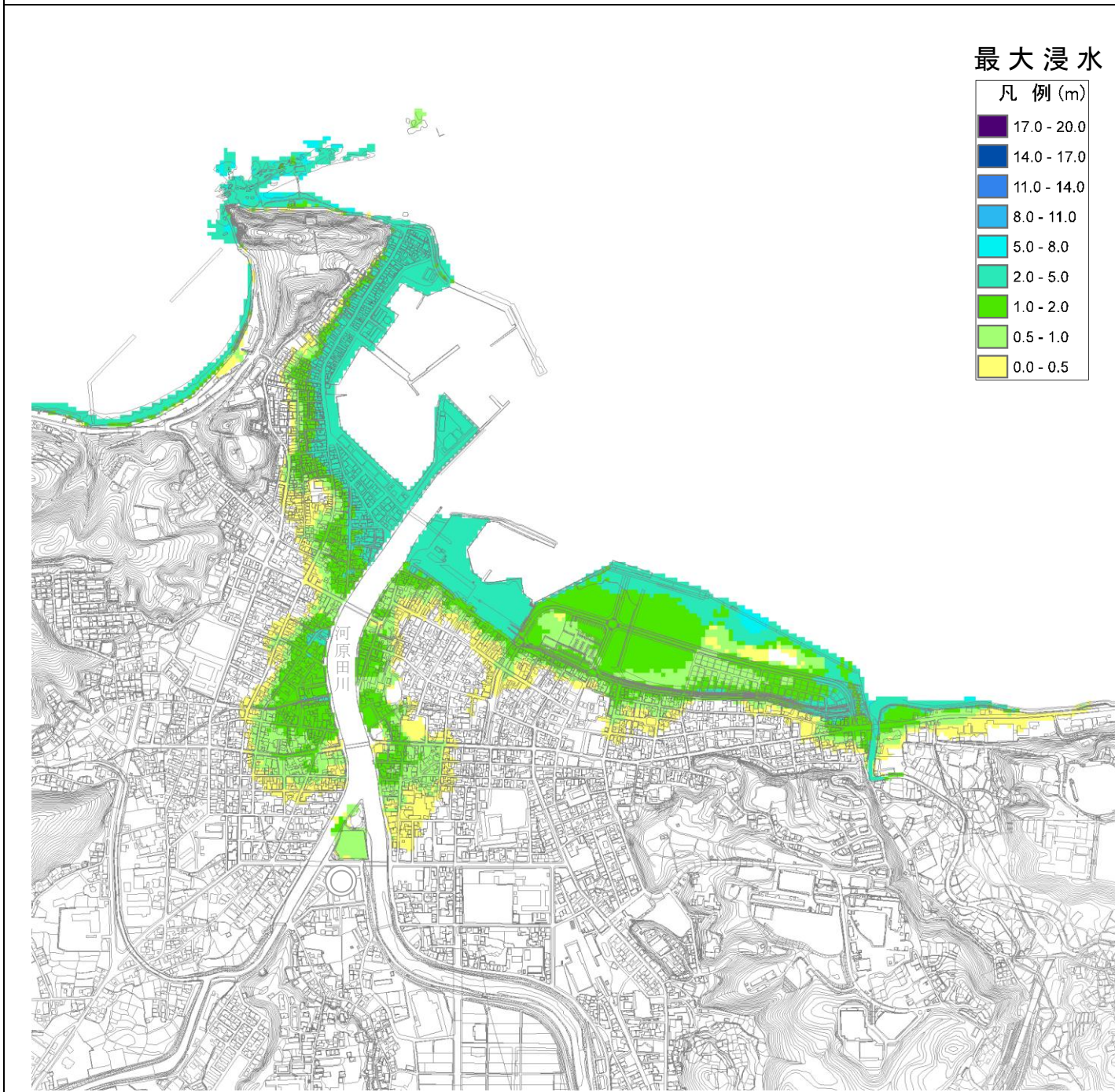
② 津波発生直後のイメージ (H24追加調査: 陸域の隆起を考慮するケース)

- 1 陸域の地盤も隆起しているため、陸と海との相対的な高低差が変わらない。
- 2 海水が陸側に押し寄せて来るが、陸が隆起するため津波は越流しにくくなる。越流した場合でも浸水面積や浸水深は小さくなる。



輪島市街地における浸水想定区域の比較

平成23年度調査（陸域隆起なし）

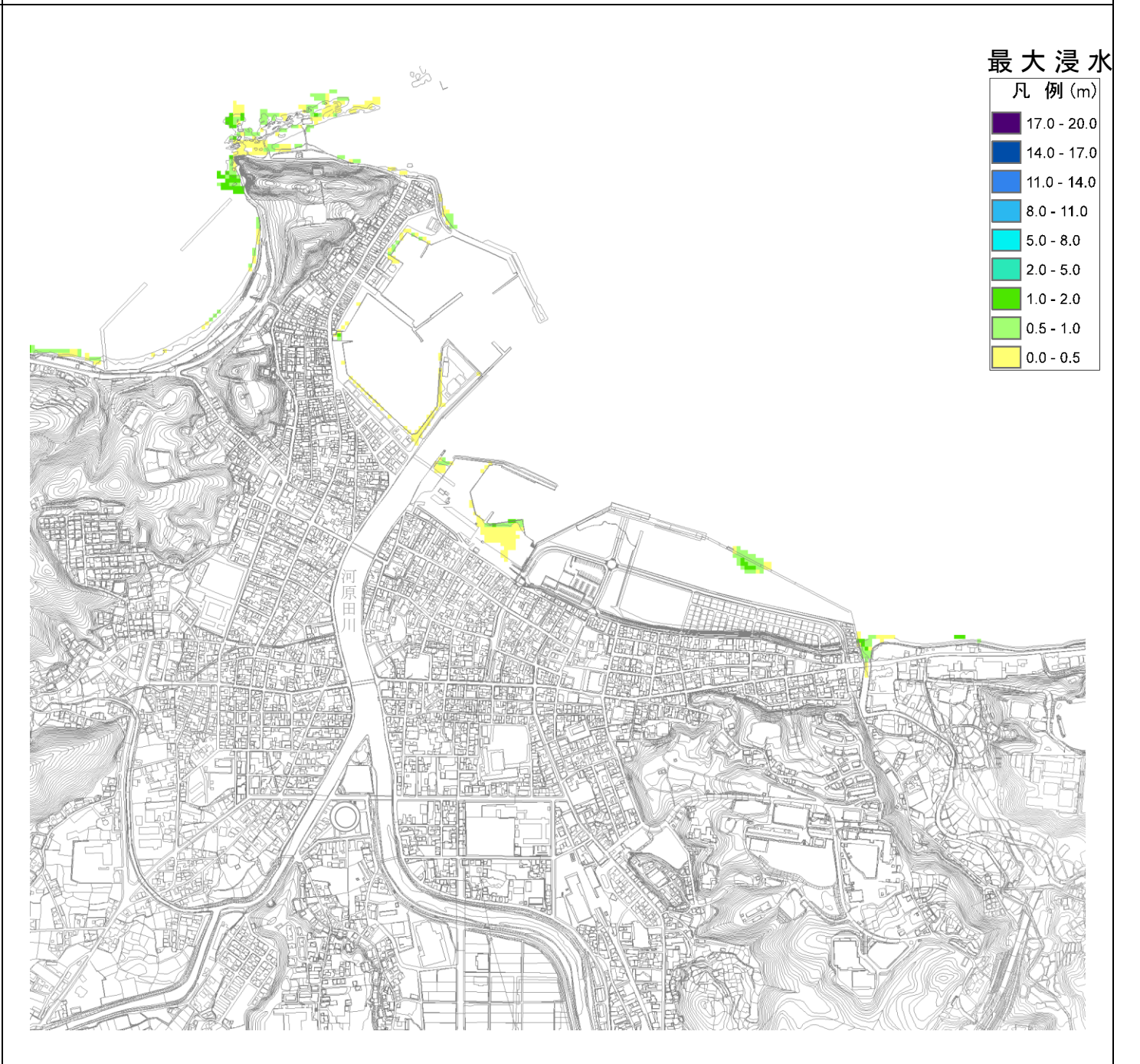


浸水範囲：海岸線の多くが浸水範囲に含まれ、輪島港からマリンタウンまで広く浸水範囲が広がる。
河原田川周辺の市街地では市役所の北側まで浸水範囲が広がっている。

輪島市街地の浸水面積： 0.71 km²

輪島市街地の最大浸水深は 6.1m

平成24年度追加調査（陸域隆起あり）



浸水範囲：海岸線や輪島港、マリンタウンのごく一部である。

輪島市街地の浸水面積： 0.02 km²

輪島市街地の最大浸水深は 1.6m