

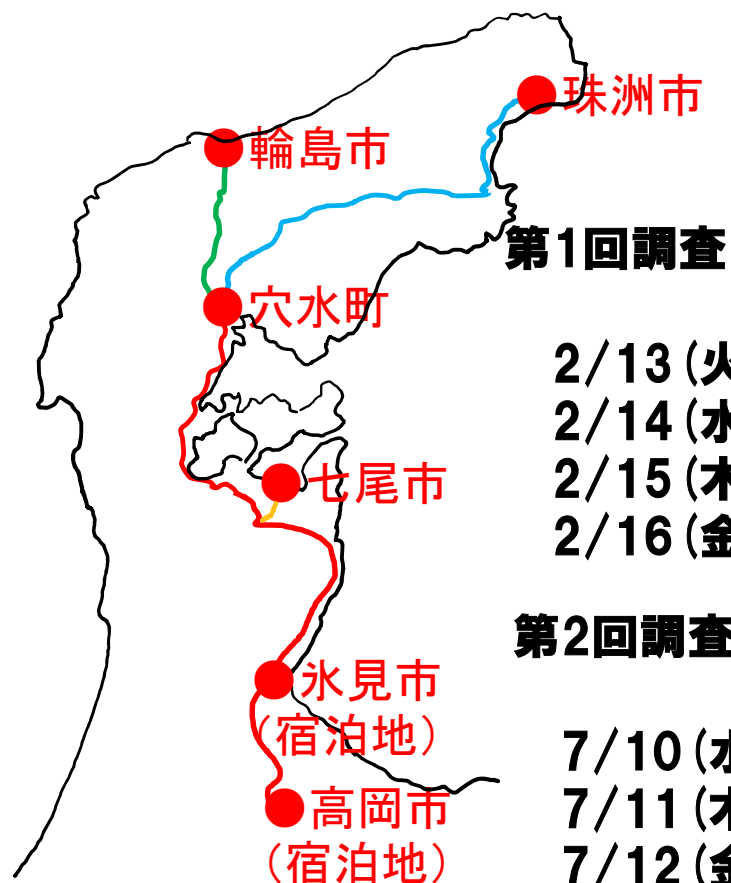


令和6年能登半島地震 現地調査報告 (木造建物)



珠洲市宝立町鵜飼 見附島（軍艦島）

建築性能試験センター



第1回調査

2/13(火) 新千歳空港→小松空港→高岡市
2/14(水) 穴水町、珠洲市飯田町・正院・鶴飼町
2/15(木) 輪島市内→金沢市
2/16(金) 金沢市→小松空港→新千歳空港

第2回調査

7/10(水) 新千歳空港→富山空港→七尾市→氷見市
7/11(木) 穴水町・輪島市
7/12(金) 珠洲市寺家・正院、飯田町→七尾市
7/13(土) 七尾市→富山空港→新千歳空港

調査員

建築研究本部

北方建築総合研究所 竹内、齊藤、今井、高島

建築性能試験センター 千葉、森松



- **瓦屋根が主流（新しい住宅も）**
- **古い住宅は、瓦屋根＋土壁の伝統工法**
- **道路が狭い**
- **隣棟間隔が狭い**
- **扇状地（砂地）**

瓦屋根

- ・ 土葺き工法

野地板の上に葺き土を敷き詰め瓦を
葺く工法 非常に瓦が落下しやすく
非常に重い

- ・ 桟瓦葺き工法

野地板の上に一定間隔の桟木を打ち
その桟木に瓦を引っかけて固定する
工法 瓦が落下しにくい工法

石川県能登地方と北海道の違い

13

桟瓦葺き工法



桟瓦葺き工法（ワイヤーで固定されている）



重量の目安（建防協 木造住宅の耐震診断と補強方法より）

桟瓦葺（葺き土なし） 1300N/m^2 岩綿スレート板 950N/m^2

$1300 - 950 = 350$

積雪換算 $350/30 = 12\text{cm}$ $350/20 = 17.5\text{cm}$

土瓦葺 2400N/m^2 積雪換算 $48 \sim 72\text{cm}$

石川県能登地方と北海道の違い

15

瓦屋根



石川県能登地方と北海道の違い

16

土壁



石川県能登地方と北海道の違い

17

狭い生活道路



- ・ 幹線道路の陥没、崩落、割れ
- ・ 広範囲での液状化の発生
- ・ 上下水道の被害大
- ・ 古い瓦屋根＋土壁の住宅の被害
- ・ 店舗併用住宅の被害
- ・ 2000年以降の住宅の外観被害は少
- ・ シロアリ・腐朽被害





道路の閉塞

21



古い木造建築物

22



古い木造建築物

23





店舗併用住宅

25



筋かい有り、金物無し

26



筋かい有り＋金物だけど

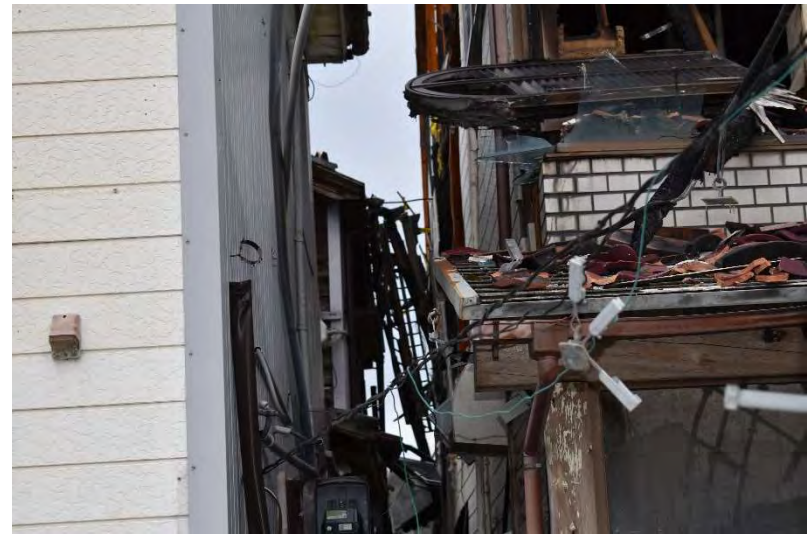
27



間口の広く横架材が鉄骨

28





束基礎・ブロック基礎

30











シロアリ・腐朽

35



被害が少ない住宅

36



被害が少ない住宅

37





築150年 内部を耐震補強

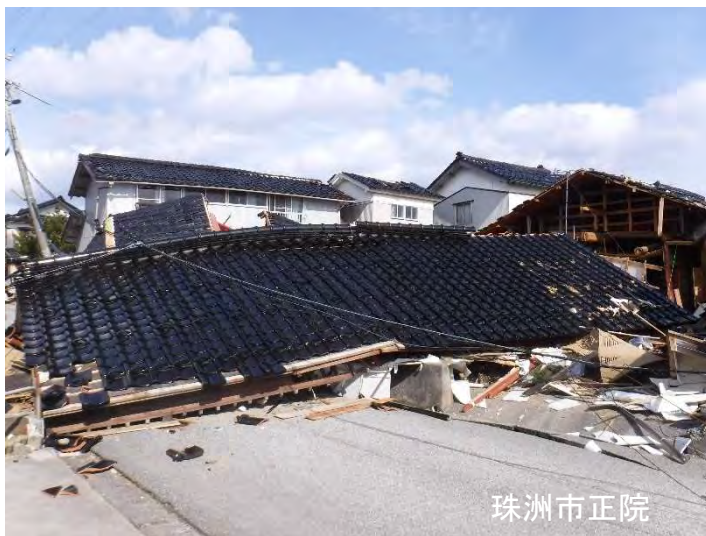
解体された住宅（左2/14 右7/12）

39



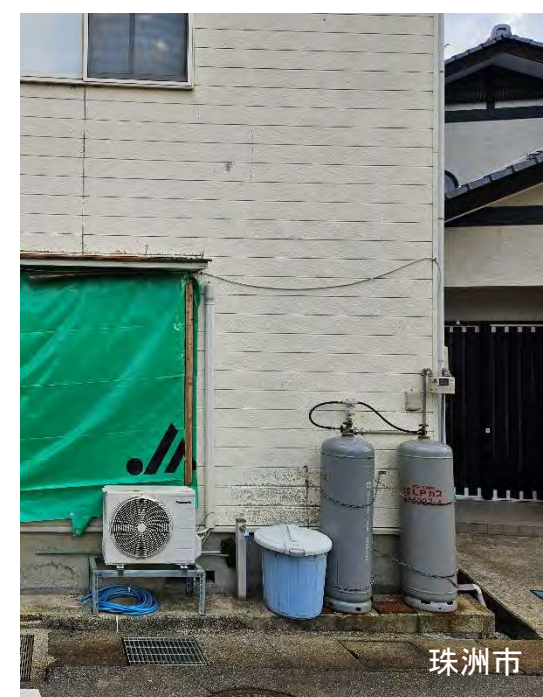
その他（屋根）

40



その他（設備）

41



その他（ブロック塀）

42

