

2024 能登半島地震 における木造建築物の 被害について



(研究期間：令和5年度～令和6年度)

建築研究部 評価システム研究室

建築研究部 材料・部材基準研究室

室長
(博士(工学))
研究員
(博士(農学))

荒木 康弘

酒井 優太

(キーワード) 令和6年能登半島地震、木造建築物、地震被害調査

1. はじめに

令和6年能登半島地震により大きな被害を受けた木造建築物について、被害の状況を把握することを目的に現地調査を行った。本報告は被害の大きかった輪島市河井町、輪島市門前町、珠洲市正院町、鳳珠郡穴水町の被害の概要を示すものであり、詳細は国総研資料第1296号（令和6年能登半島地震建築物被害調査等報告（速報））を参照いただきたい。

2. 調査地域の地震被害

(1) 輪島市河井町

輪島市河井町では、多くの木造家屋が倒壊（写真-1）や一部は安全限界変形（大地震時に建物が崩壊せず、人命などの安全を確保できる限界の変形）を超えるような大きな残留変形がある（写真-2）などの甚大な被害を受けていた。無被害の家屋は、2007年地震（平成19年（2007年）能登半島地震をいう。以下、同じ。）以降建築されたと考えられる比較的新しい木造建築物で多く確認された。

(2) 輪島市門前町

輪島市門前町でも、多くの木造家屋が倒壊（写真-3）や一部は安全限界変形を超えるような大きな残留変形がある（写真-4）などの甚大な被害を受けていた。外観上無被害の家屋は、2007年地震以降建築の新しいと考えられるもので確認された（写真-5）

(3) 珠洲市正院町

珠洲市正院町でも、多くの木造家屋が倒壊や一部は安全限界変形を超えるような大きな残留変形がある（写真-6）などの甚大な被害を受けていた。また他の地域と同様に外観上無被害の家屋は2007年地震以降建築と考えられるもので確認された。比較的建築年代が新しい可能性のある木造建築物の倒壊が確認され（写真-7）、柱頭にかど金物（T型）、柱脚にホルダウン金物、筋かい端部にボックス型の筋かい金物が用いられていた（写真-8）。金物の製造時期から1981年以降と推察されるが増築の可能性もある。

(4) 鳳珠郡穴水町

穴水町の中心市街地より北に位置する川島地区で家屋の倒壊や大きな残留変形を有する店舗併用住宅や部分崩壊した専用住宅などが複数確認された（写真-9、10、11）。

3. まとめ

各調査地区の木造建築物の被害の状況について、過去の地震被害と同様に建築年代が古い木造建築物が倒壊または大破していた。

☞ 詳細情報はこちら

1) 国総研資料 No.1296 pp.5.2-1
<https://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryuu/tnn/tnn1296.htm>



写真-1 倒壊した木造住宅群



写真-2 大きな残留変形のある木造住宅



写真-3 倒壊した木造住宅



写真-4 大きな残留変形のある木造住宅



写真-5 外観上無被害の木造住宅



写真-6 大きな残留変形のある



写真-7 倒壊した木造住宅



写真-8 柱脚ホールダウン



写真-9 倒壊した木造住宅群



写真-10 倒壊した3階建木造建築物



写真-11 部分崩壊した木造住宅