

# 能登半島沖を震源とする地震（2023年5月5日14時42分） による被害の調査報告

2023年5月19日

2023年5月5日14時42分に発生した能登半島沖を震源とする地震（深さ12km、マグニチュード6.5<sup>※1</sup>）では、珠洲市正院町で震度6強を観測<sup>※1</sup>し、同町内で建物の倒壊被害などが見られました<sup>※2</sup>。

当機構では、2023年5月11日から12日にかけて当該地震による被害の現地調査を行いました。主な調査範囲は、震度6強を観測した珠洲市正院町のほか、近隣の飯田町と野々江町、震源に近い狼煙町、川浦町です。

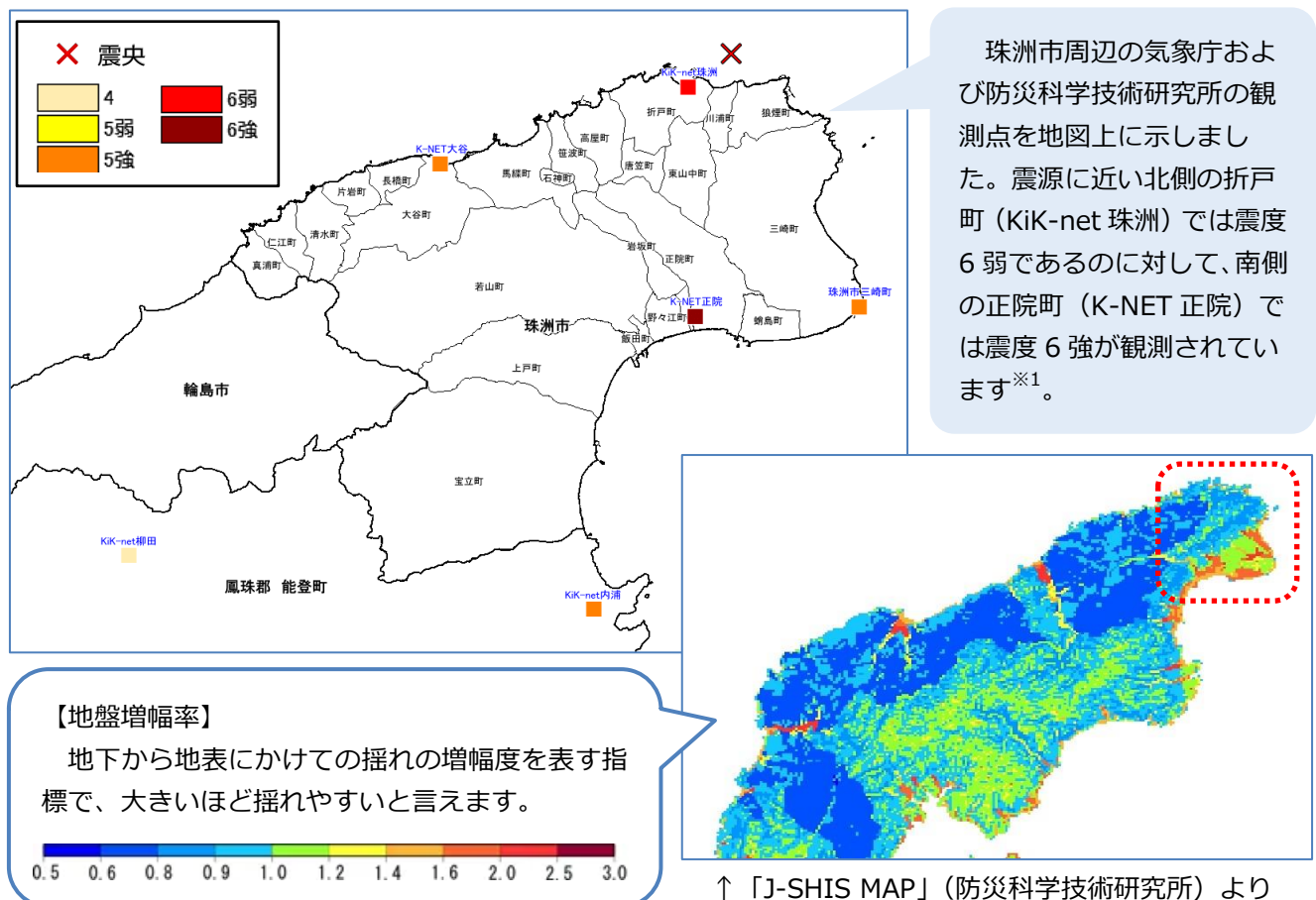
ここでは、現地調査を踏まえて地盤の揺れやすさや住宅の建物被害について紹介します。

※1 … 「震度データベース」（気象庁）より ※2 … 「2023年石川県能登地方の地震後の初動調査（速報）」（建築学会）より

## 震源から離れた南側で震度6強を観測

この地震で震度6強を観測した正院町は珠洲市の南側に位置しています。一方で、震源は北側の沖合で、震源に近い折戸町の観測点（KiK-net 珠洲）では震度6弱<sup>※1</sup>でした。

防災科学技術研究所の「J-SHIS MAP」では、日本各地の土地の性質（山地や埋立地など）や、揺れやすさを確認することができます。これによると、山地の多い珠洲市の北側は揺れにくい傾向があり、南側の特に沿岸部では比較的揺れやすい地盤が広がっていることがわかります。



※1 … 「震度データベース」（気象庁）、「強震観測網（K-NET, KiK-net）」（防災科学技術研究所）より

現地調査では、珠洲市南側の正院町で家屋の傾斜や倒壊といった建物被害が見られた一方、震源に最も近い川浦町では屋根瓦の落下といった小規模な被害が目立ちました。そうした被害分布の特徴には、地盤の性質による揺れの大きさの違いが影響していると考えられます。



正院町の倒壊家屋（左）と川浦町の様子（右）

（川浦町では倒壊といった被害はなく、屋根瓦の落下等によると思われるブルーシートが目立つ）

### 主に古い木造家屋で傾斜・倒壊の被害

正院町の近隣では、家屋の傾斜や倒壊が見られました。周辺には比較的古い木造家屋が多く、道路に面する大きなガラス戸や、能登地方に多く見られる光沢のある屋根瓦などが特徴的でした。

建物が有する壁の量は耐震性能を左右する要因のひとつです。正院町で見られたような大きなガラス戸を持つ古い木造家屋は、屋根瓦による重さに加えて、揺れに耐える壁が少なく傾斜や倒壊のリスクが高いと言えます。

2007年能登半島地震の際も木造家屋の被害が報告されています<sup>※1</sup>。特に建築研究所の資料<sup>※2</sup>では、「建築基準法の要求壁量の60～70%以上壁量<sup>※3</sup>があれば、大きな被害には至っていない」とした上で、倒壊などの被害原因として「耐力壁<sup>※3</sup>を主とする耐震要素の不足があることは明らか」とまとめています。

※1 … 例えば、「平成19年能登半島地震における木造住宅の被害」（腰原幹雄ほか）

※2 … 平成19年度講演会「2007年能登半島・新潟県中越沖地震関連報告 木造建築物の被害と対策」

※3 … 地震や風などの力に抵抗する建物の壁を耐力壁といい、壁量はその量を表します。



正院町近隣における古い木造家屋の倒壊（左）と傾斜（右：正面側に大きなガラス戸）



光沢のある屋根瓦（左：川浦町）と大きなガラス戸を持つ木造家屋（右：正院町）

### まずはご自宅のリスクを把握しましょう

前述のように、地震による被害には地盤の性質や建物の耐震性能といった様々な要因があります。揺れやすい地盤であっても建物が丈夫であればリスクは低くなりますし、また瓦屋根だからと言ってそれが悪いわけではなく、壁量が十分であれば問題はありません（軽量の瓦もあります）。万が一に備え、これらのさまざまな要因・リスクを把握することが重要です。

そのため、「J-SHIS MAP」などを活用してご自宅の地盤の性質について確認したり、自治体の補助制度など<sup>※1</sup>を活用してご自宅の耐震診断を受診してみてもはいかがでしょうか。

※1 … 自治体によっては、無料で簡易耐震診断を実施していたり、専門家による一般耐震診断・耐震改修工事に補助制度を設けています。

損害保険料率算出機構では地震保険の基準料率などを算出しており、社会環境の変化や将来のリスク動向についても調査・研究を行っています。これらの取組みの中で得られた社会の皆様にも有用な知見や分析結果などは、刊行物やレポートなどを通じて社会に発信しています。