

能登半島地震からの復興に向けて

NO. 1
2024年2月

一金沢からの報告一



◆報告の主旨

本年（2024年）元日に能登半島を震源とする大きな地震（令和6年能登半島地震）が16時10分頃に発生した。図1に示すように、能登地域は最大震度7であり、その他の石川県加賀地域、福井県、富山県、新潟県は震度5強～5弱であった。地震による能登地域の甚大な被害の他、北陸地方一帯に大きな被害をもたらした。

それらの被害の実態や多くの避難住民の苦難が報道され、徐々にそれらが明らかになってきている。まだ、道路や上下水道のインフラ施設については復旧途上であり、仮設住宅等の建設による一時的な住まいの確保に現段階では多大の努力がなされている。

一方、従前の生活や仕事を取り戻そうとする動きも進められつつあり、今後の復興への展望を見出すことも検討していく必要がある。本報告は、今回の大きな災害からの復興について、都市計画を専門とする立場から、地域づくりやまちづくりの側面について、報道では必ずしも十分に伝えられていない点などについてとりまとめる



図1 震度階分布（NHK作製）

とともに、復興に向けての展望などを考察、提言しようとするものである。なお、内容には、各種の報道や調査資料を参考にし、一部を引用しているが、その内容、文責は筆者がすべて負うものである。また、本報告は今後不定期に発行する予定である。

◆地震と被害の概要

表1に1995年阪神・淡路大震災以降の主な地震とその被害の特徴を整理して示している。それによると、能登半島地震の被害は、全半壊14,464棟、全焼約300戸（輪島市河井町地区のみ）、死者241名といずれもかなり大きい。その特徴は能登半島全体に及ぶ広域的なものであり、全国的にみても過疎、高齢化が進行した地域で発生したことである。また、これまでにあまり見られなかった地

盤隆起が能登半島の北側一帯に発生し、津波による影響もあり、能登地域における漁港のほぼすべてが機能できなくなっている。漁業は能登地域の主要産業でもあるため、その再生は最も大きな課題の一つである。

なお、2007年3月にもM6.9、最大深度6強の地震を経験したが、そのときは輪島市、穴水町、七尾市を中心に被害があり、死者1名、建物の全半壊2,426棟であり、今

表1 近年における主な地震（震災）と被害の特徴

地震	被害規模	被害の特徴
兵庫県南部地震 （阪神・淡路大震災） 1995年 M7.3、震度7	全半壊 249,180 棟 全半焼 7,045 棟 死者等 6,437 名	・大都市の直下型地震 ・老朽住宅に被害が集中 ・建物の倒壊や延焼による死傷者が多かった
東北地方太平洋沖地震 （東日本大震災） 2011年 M9.0、震度7	全半壊 387,594 棟 全半焼 281 戸 死者等 18,880 名	・広域的な大震災 ・大津波による被害が甚大 ・市街地の集団的高台移転が課題
熊本地震 2016年 M7.3、震度7	全半壊 41,636 棟 死者 205 名	・震度6.7の地震が短期間に何回も発生 ・建物の耐震の考え方に再考を迫る。 ・熊本城の石垣が崩壊
令和6年能登半島地震 2024年 M7.6、震度7	全半壊 14,464 棟 全焼 約300 戸 死者等 241 名	・広域的な大震災 ・地盤隆起・津波による被害が甚大 ・高齢・過疎地域の地域再建が課題

※能登半島地震の被害規模は2024年2月13日時点、「全焼」は輪島市河井町地区

回の地震の規模と被害はそれより各段に大きい。死因は建物倒壊による「圧死」41%、「窒息・呼吸不全」22%、「低体温症」14%、「外傷性ショック等」13%と、建物の倒壊やそれに伴う救助の遅れなどにより全体の90%を占めている。やはり建物の適切な耐震改修などが大切な予防になることを示している。

また、60歳以上の死者が73%と多くを占めているのも特徴である。今後は、地道で長期の取り組みになるが、歴史的に形成されてきた、木造密集市街地における公民協働による防災まちづくりが重要であるとあらためて思われる。この点については別報告としたい。



図2 輪島市河井町地区の延焼区域 注1)

◆輪島市河井町地区の火災

地震に伴う火災は17件と推定されているが、そのうち最も延焼が拡大した輪島市河井町地区、いわゆる輪島朝市周辺一帯が焼失したことが大きな被害の一つとしてあげられる。本地区は歴史的に形成されてきた木造建築物の密集地区であり、消火活動が細街路や家屋倒壊、消火用水の不足などにより延焼が拡大し大きな延焼被害をもたらした。

1月4日には国土交通省の研究機関の調査チームが本地区の現地調査を行い、速報報告として文2)をとりまとめている。それによると、焼失区域は約50,800㎡、区域内の建物は約300棟と推定された。図2に示すように、地区の南西の地点から発火し、東方向、北方向へと延焼していったと推定されている。風は南から1.3m程度と微風状態であり、延焼速度は20~40m/hと弱風時の阪神・淡路大震災と同程度と推定されている。

◆復興に向けての課題

今回の能登半島地震は広域的で大きな被害をもたらしたが、今後の復興に向けての都市計画的観点からの課題をあげてみたい。

a. 地域の再編整備：高齢・過疎化の進展状況から従来より地域を再編整備する必要性は高かったが、かなり重いテーマであり、地元だけでは進めることが困難であった。今回を創造的地域再編の機会ととらえ取り組む必要がある。

b. 木造密集地の防災まちづくり：能登地域はそれぞれ歴史のある魅力的な地域であるが、木造密集市街地を形成している地域も多い。地道で長期的な公民協働の取り組みになるが、防災まちづくりのための計画と事業が必要である。

c. 区画整理事業等への取り組み：河井町地区や津波による被災地区は、それぞれ区画整理など都市計画的な面

的整備事業により再編整備に取り組む必要がある。地元自治体だけでは経験も少ないため、人材を含めて支援していく必要がある。

d. 津波・土砂災害への対策：半島や山地が多い地形条件からこれらの自然災害に脆く、人名救助、避難、復旧がきわめて困難になる状況があらためて明らかになった。こうした災害対応を考慮した市街地への整備を着実に進める必要がある。

e. 液状化地域の復興整備：液状化の危険性はある程度予測されていたが、それによる被害の大きさを見せつけられた。被災地域の復興のあり方を検討する必要がある。

なお、これらについてはそれぞれ具体的な事例について別報告を予定したい。

注

1) 文2)の図3を引用し、それに凡例、推定発火地点を追記している。

参考資料・文献

- 1) 内閣府非常災害対策本部、令和6年能登半島地震に係る被害状況等について、2024年2月13日
- 2) 国土交通省国土技術政策総合研究所・建築研究所、令和6年能登半島地震による建物等の火災被害調査報告（速報）、2024年1月12日（1月19日修正）

「能登半島地震からの復興に向けて」
No. 1、2024年2月 【禁無断転載】
 カワカミ都市計画研究室 川上光彦
 金沢大学名誉教授
 Eメール kawakamin@staff.kanazawa-u.ac.jp
<https://www.kawakami-lab.com/>