令和6年能登半島地震における地震被害調査(速報) サブタイトル 新潟市内の被害状況

1. 調査目的

2024年(令和6年)1月1日に発生した令和6年能登半島地震における新潟市内の建物や地盤の被害状況を把握するため、初動調査を行った(目視による外観調査のみ)。

2. 調査者

中村孝也 (新潟大学)

3. 調査範囲

調査範囲は以下の通りである。それぞれの調査地域を図3.1に示す。

 新潟市西蒲区曽根
 :1月4日(水)

 新潟市西蒲区中野小屋
 :1月7日(日)

 新潟市西区内野町
 :1月12日(金)

新潟市西区大野,坂井,寺尾,小針:1月6日(土)から12日(金) 新潟市西区善久,鳥原 :1月6日(土),11日(木)

新潟市江南区天野 : 1月15日(月)

新潟市中央区川岸町, 浮洲町 :1月7日(日), 11日(木)

ここで、新潟市内の震度は以下の通りである1)。

震度 5 强:中央区,南区,西区,西蒲区 震度 5 弱:北区,東区,江南区,秋葉区

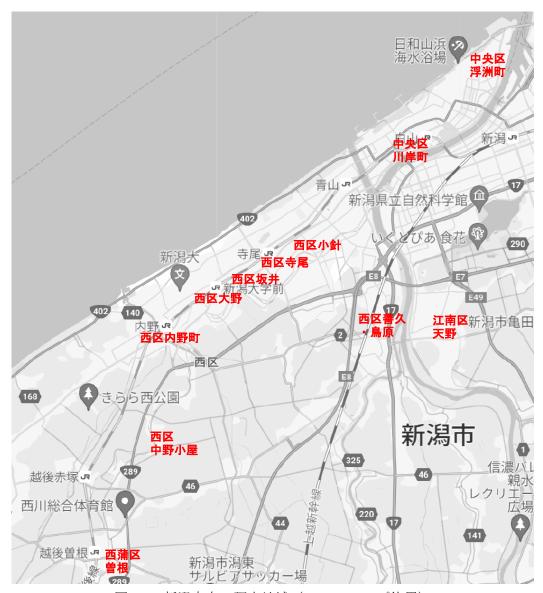


図 3.1 新潟市内の調査地域(Google マップ使用)

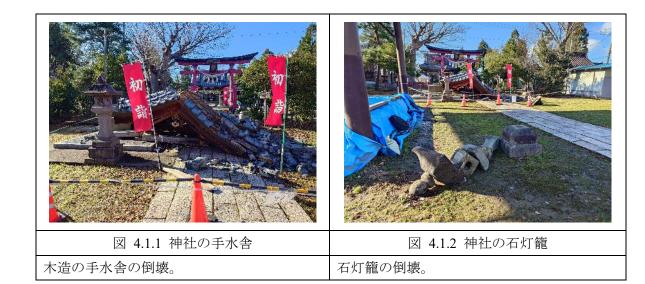
4. 調査結果

新潟市内の各所で砂質地盤の液状化が発生し、数多くの建物が被害を受けた。ただし、外観から判断できるほどの被害を受けた建物は少なく、今回の調査では詳細な被害状況は把握できていない。

西蒲区曽根では神社の手水舎の倒壊が1件,西区中野小屋では農作業小屋の倒壊が数件みられた。

以下に調査地区ごとに被害状況を示す。

4.1. 新潟市西蒲区曽根



4.2. 新潟市西区中野小屋

農作業小屋の倒壊が数件、木造住宅や土蔵の傾斜・瓦屋根や外壁の被害、鳥居の倒壊、地盤 変状が見られた。





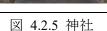




図 4.2.6 建物周辺の地盤

鳥居の倒壊。奥に見える木造社殿の傾斜。

地盤変状の発生。

4.3. 新潟市西区内野町

JR 内野駅周辺では被害は少なかったが、店舗の外壁の落下が1件見られた。



図 4.3.1 店舗

鉄骨造の店舗の外壁の落下。

4.4. 新潟市西区大野, 坂井, 寺尾, 小針

これらの地区では、県道16号線に沿って地盤の液状化による被害が多数見られた。



図 4.4.1 集合住宅

液状化による建物被害とブロック塀の倒壊。

応急危険度判定:危険。



図 4.4.2 郵便局

液状化による建物被害。



図 4.4.3 擁壁とブロック塀



図 4.4.4 道路

液状化による道路変状とブロック塀の傾斜。



図 4.4.5 中学校

液状化による地盤変状。報道によると RC 造 液状化による店舗の被害。 校舎の柱や壁に被害が生じた。



図 4.4.4 店舗



図 4.4.7 木造住宅

液状化による木造住宅の傾斜。



図 4.4.8 郵便局

液状化による駐車場の地盤沈下。

4.5. 新潟市西区善久, 鳥原

これらの地区では地盤の液状化による木造住宅の被害が多数見られた。





図 4.2.1 道路

図 4.5.2 神社

液状化による道路変状。

液状化による鳥居の傾斜。





図 4.5.3 木造住宅

図 4.6.4 木造住宅

液状化による木造住宅の被害。

液状化による木造住宅の傾斜。

4.6. 新潟市江南区天野

この地区では地盤の液状化による木造住宅の被害が多数見られた。





図 4.6.1 木造住宅

図 4.6.2 木造住宅

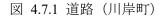
液状化によるブロック塀の被害と道路変状。

液状化による木造住宅の傾斜。

4.7. 新潟市中央区川岸町, 浮洲町

これらの地区では地盤の液状化による被害が見られた。





液状化による道路変状。



図 4.7.2 木造住宅 (浮洲町)

液状化によるブロック塀の傾斜。

5. まとめ

新潟市内では主として砂質地盤の液状化による建物被害が数多く生じた。木造建物の倒壊が一部地域で数件見られた。ただし、今回の初動調査では外観の目視により建物の傾斜、外壁や屋根の破損、ブロック塀の倒壊等を確認したが、件数は少なく、外観から判断できないものを含めた詳細な被害状況は把握できていない。2024年1月17日の新潟市の発表りによると、建物被害状況として、全壊22件、半壊678件、一部損壊1140件とされ、多数の建物が被害を受けている。また、同発表において、応急危険度判定が1744件に対して実施され、判定結果として、赤(危険)が172件、黄(要注意)が769件、緑(調査済み)が803件とされている。

参考文献

1)新潟市:令和6年能登半島地震に関する情報

https://www.city.niigata.lg.jp/kurashi/bosai/240101saigai.html(2024.1.17 参照)

以 上