

(1) 1964年 新潟地震の事例（液状化被害の事例）

1964年6月16日新潟県粟島南方沖約40kmで発生したマグニチュード7.5の地震により、震度5（旧震度階級）を観測した新潟市では、地面から砂を含んだ水が一斉に噴き上がり、その跡にはクレーターのような大小の穴があき自動車などが埋没するなど、大きな被害が発生した。新潟市青山では、噴砂孔に人が転落し亡くなるケースもあった。また、建造物の被害も顕著であり、川岸町の4階建てアパートは無傷のまま横倒しになった。新潟地震における液状化現象は世界から注目され、この被害を契機に液状化現象の研究が本格的に開始されるようになった。



図-1 道路上への噴砂の堆積（越後線鉄橋付近）



図-2 川岸町県営アパートの傾斜



図-3 建物の沈下（新潟地方気象台）



図-4 電柱の傾斜（昭和大橋右岸）