

2007年新潟県中越沖 地震被害速報

2007年7月16日10時13分頃、新潟県上中越沖（北緯37.5度、東経138.6度）の深さ約17kmを震源とするマグニチュード6.8（暫定値）、最大震度6強の地震が発生した。この地震により、犠牲者11人、負傷者1,800人、全壊900余棟を含む11,000棟余の住宅が損壊するなど、甚大な人的・物的被害をもたらされた。

とりわけ、震央の至近に位置する世界最大規模の柏崎刈羽原子力発電所は、耐震設計で想定した地震動のほぼ2倍の揺れに襲われ、世界的に注目的となった。変圧器の火災・建屋周辺の地盤沈下・使用済燃料プール水の滴下に伴うごく微量の放射性物質漏れがあったものの、安全システムが設計どおり機能して原子炉は自動停止し、重大な事故には至らなかった。このことは、原子力発電所の設計・施工の安全性を立証する結果となったが、土木技術者・研究者にとって学ぶべきものは少なくない。また、2004年新潟県中越地震から間をおかずして同地域に再び生じた道路・鉄道の被害、斜面の地すべり・崩壊、地盤の液状化に伴う宅地・家屋やマンホール浮き上がりなどの被害から、対策施工の有無や震動の強弱の違いによる被害の差異に関する調査研究が期待される。ここでは、土木関連の主な被害を写真で示すが、当ページの各写真についての説明は、後段54ページの「事故・災害」欄において、被害種別ごとの概略説明とあわせて記した。



1 土砂崩落に伴う道路の被害（一般国道8号線長岡市大積千本町地先）

2 柏崎市米山聖ヶ鼻地すべり、右上手前のアスファルト舗装の駐車場と斜面中腹を横切る観光道路もろとも滑落





3 地盤の変状に伴う線路の蛇行被害(越後線西中通り駅南側)



4 岸壁取付け護岸の被害(柏崎港中央埠頭東側岸壁)



5 斜面崩壊による線路の埋没(信越本線青海川駅)



6 マンホールの浮き上がり(規矩大義氏(関東学院大学)撮影)

(文責・構成・写真提供:長岡工業高等専門学校 尾上篤生)