

2004年新潟県中越地震の被害調査速報（20041028）

土井希祐（新潟大学），稲田輝巳（新潟大学大学院），村山双美（新潟大学大学院）

新潟県中越地震の被害調査速報です。10/28 に長岡市南部の学校建築物を中心に見て回りました。移動に関する所要時間は往復4時間位です。

行程：新潟市→（北陸自動車道）→三条市→（国道8・17号線）→長岡市

概要：

- ①長岡市での加速度は，建研楠氏のデータによれば，中心市街地（千手）で468 gal，東部丘陵（栖吉町）で871 gal となっているが小千谷市，十日町市には及ばない。卓越周期は0.2～0.3秒で十日町市に近く，主要動の継続時間は10秒内外で小千谷に近い。ただし，観測点は，何れも今回調査した長岡市南部地域とは5～10kmくらい離れている。
- ②調査地域の長岡市南部では未だ停電が続いている地域が多い。
- ③学校RC造は全般的には被害は少なかったが，一部に腰壁のために短柱化した柱のせん断ひび割れなどの被害が認められた。
- ④学校S造体育館は，屋根ブレース端部接合部のボルト破断，或いは屋根ブレース材の座屈があった。
- ⑤六日市町周辺で木造住宅の被害率が高かった。



写真-1 瓦屋根の被害（国道17号線長岡東バイパス亀貝IC付近）



写真-3 岡南中学校校舎（長岡市十日町）柱のせん断ひび割れ（→ 次の写真），連層耐震壁の曲げひび割れ等の被害あり。



写真-2 古い建物の倒壊（国道17号線長岡東バイパス高畑IC付近）



写真-4 柱のせん断ひび割れ



写真-5 岡南中学校体育館(長岡市十日町)屋根ブレース，柱脚部コンクリート等に被害あり（→次の写真）。



写真-8 上越線路盤の被害（長岡市滝谷町）



写真-6 屋根ブレース端部接合部ボルト破断，ブレース脱落



写真-9 山谷沢小学校校舎(長岡市滝谷町)柱に軽微な被害。



写真-7 柱脚部コンクリートの被害。



写真-10 山谷沢小学校体育館（長岡市滝谷町）屋根ブレースの座屈。（→ 次の写真）



写真-11 屋根ブレースの座屈



写真-14 六日市小学校近隣の住宅の被害①



写真-12 六日市小学校校舎全景（長岡市中潟町）
目立った被害なし。



写真-15 六日市小学校近隣の住宅の被害②



写真-13 六日市小学校体育館（長岡市中潟町）
目立った被害なし。



写真-16 六日市小学校近隣の住宅の被害③



写真-17 十日町小学校（長岡市十日町）→ 目立った被害なし。



写真-20 柱脚部コンクリートひび割れ



写真-18 十日町小学校体育館（長岡市十日町）屋根ブレース端部接合高力ボルト破断1箇所（→ 次の写真）、同高力ボルトのすべり数カ所、柱脚部にも被害あり。



写真-21 上組小学校校舎（長岡市豊詰町）腰壁により短柱化した柱のせん断ひび割れなどの被害あり。（→ 次の写真）



写真-19 屋根ブレース端部ボルト破断



写真-22 腰壁により短柱化した柱のせん断ひび割れ



写真-23 上組小学校体育館（長岡市豊詰町）耐震補強済，被害なし。



写真-26 宮内中学校体育館（長岡市宮栄）RC部分のひび割れ等軽微な被害（→次の写真）。



写真-24 宮内小学校校舎（長岡市見宮栄）柱曲げひび割れ等軽微な被害。



写真-27 RC壁開口周辺のひび割れ



写真-25 宮内小学校体育館（長岡市宮栄）目立った被害なし。