

2004年新潟県中越地震における鉄骨造建物の被害事例（20041105）

土井希祐（新潟大学），李柱震（新潟大学大学院），村山双美（新潟大学大学院）

長岡市内における鉄骨造建物の柱脚部被害事例を報告する。

- ・長岡市内における鉄骨造事務所兼住宅。調査日は10月31日。
- ・架構形式はラーメン構造で3層，4スパン×1スパン，1層は駐車スペース。
柱 □- 300mm × 300mm × 9mm，
柱脚の形式は露出柱脚，ベースプレート 400mm × 400mm × 16mm，アンカーボルト 4 × M16，
柱形 500mm × 500mm × 600mm，柱形主筋 4? - D16，柱形帯筋 D10@100。 → 写真-1
柱形の帯筋端部 90° 重ね長さ約 400mm → 写真-2
アンカーボルトの伸び出し。 → 写真-3
ベースプレートの水平ずれ。 → 写真-3
柱形のせん断破壊，かぶりコンクリート脱落 → 写真-4
度重なる余震によりベースプレート直下のコンクリート圧壊が進行，沈下によりベースプレートが
面外変形している柱もあり。 → 写真-5
→ 不動沈下による上部構造への影響の恐れあり。



写真-1



写真-3



写真-2



写真-4



写真-5