

長岡工専の調査(10/31)の速報です。

1．調査の概要：

時：10/31 14:30-16:00

調査法：外観調査

調査者：加藤大介（新潟大学）、本間敦（新潟大学大学院）

2．長岡工専：

長岡市西片貝町（悠久山の近く）の小高い山の上に位置する。敷地は 200×500m くらいの楕円。主な建築物は以下のとおり（名前は案内板による。未確認）

1 号館（RC3F）

2 号館（RC3F）

3 号館（RC3F）

4 号館（RC4F：K型ブレースにより補強済み）

5 号館（RC3F：H5年竣工）

地域共同テクノセンター（RC5F：新しい）

体育館 2 棟（未調査）

学生寮数棟（未調査）

学生食堂、実験棟など多数

3．被害の概要

敷地周辺の地盤が崩れだしており大変危険な状況である。3号館は崩れ出す領域にあり、建物の南東側は地盤の沈下が見られないが、北西側は周辺地盤が 20～30cm 低下している。しかし、この建物は杭があるため、建物そのものの損傷はほとんど無い。わずかに曲げひび割れが見られた程度である。不同沈下は見かけでは判断できない程度である。ただし、今後の地盤の崩壊によりどのようなになるかは分からない。学生食堂もどのような領域にある。なお、がけの下民家は土砂に押されて傾いている。

3 号館以外の校舎は台地の中央付近にあるため、地盤の崩れの影響は少ない。以下の被害は震動によるものと考えられる。ただし、細かく見ると 1cm くらいの地盤沈下は見られた。

地域共同ハイテクセンターは 1 階壁に遠くから黙視で確認できる程度のせん断ひび割れが入っていた。2 階には柱 2 本に遠くから黙視で確認できる程度のせん断ひび割れが入っていた。外壁のタイルの損傷が多く見られた。（新潟工科大学中野先生の追記：平成 12 年の建物か？。コンクリートの誘発目地の部分でタイルおよびコンクリートの損傷がみられました。突出部分の短スパンの境界梁（壁？）の 1 階、2 階、3 階にせん断ひび割れが発生していました。）

4号館は K 型ブレースで補強されていた。補強数はかなり数が多く感じられた。2F と 3F の梁に一方のせん断ひび割れが観察された（計 3 本）。一方なので、不同沈下も考えられる。（新潟工科大学中野先生の追記：ブレースで補強していない部分の 1 階の柱にも 1 方向にせん断ひび割れが発生していました。）

5号館は建具の損傷が大きい。隣接棟との間はブルーシートにより観察できなかった。また、南側の

ドアがはずれていた。(新潟工科大学中野先生の追記：屋上の設備(排気塔?)が傾いていました。)(5号館については東大楠原先生の調査(1028)で、地震後内部でガス爆発があった模様とのこと)。

2号館は渡り廊下の取り付け部に損傷がある。1号館は軽微な被害であった。(1号館は東大楠原先生の調査(1028)と新潟工科大学中野先生の調査(1029)でペントハウスの被害が報告されている)

4. 被害写真



写真1 配置図



写真3 西側斜面際(3号館から下の体育館を見る)



写真2 東側斜面際



写真4 西側斜面際(3号館の横の建物(名称不明))



写真5 写真3の奥の詳細



写真8 3号館の北西隅角部（斜面の際）



写真6 3号館（北東より）



写真9 3号館（右）と2号館の渡り廊下、取り付け部は損傷している



写真7 3号館（北西より）



写真10 3号館と2号館の渡り廊下、取り付け部の損傷



写真 1 1 地域共同ハイテクセンター



写真 1 4 よくみられたタイルの損傷 1



写真 1 2 1F 壁のせん断破壊



写真 1 5 よくみられたタイルの損傷 2



写真 1 3 2F 柱のせん断破壊



写真 1 6 4号館 (K プレース補強)



写真17 Kスペース



写真20 5号館の東側のガラスの割れ(多数有り)



写真18 はりの一方向せん断ひび割れ(斜め、よく写っていないが)



写真21 5号館の南のドアがはずれていた



写真19 5号館(右)を南からみる。ブルーシートで覆われている)



写真22 1号館(軽微なひび割れ有り)

以上