

福島県内における被災状況調査速報(1)

1. 郡山市内における被災状況調査

日 時：平成 23 年 3 月 17 日

調査者：日本大学工学部土木工学科 中村晋

場所：k-net 郡山を含む中心市街地の調査を実施

郡山駅→郡山市役所(桜通り沿い)→郡山市中央公民館→郡山警察署周辺

1) 被害の概要

- ライフライン：17 日現在，郡山市内では猪苗代湖の水を浄水の水源としている東北本線西部にてまだ断水が続いている．しかし，ほとんどの地域には通電し，ガスもつかえる状況である．
- 建物など：
 - ・被災建物は建設年代の古いものがほとんどである．被災建物には市役所，県庁分庁舎(北分庁舎)，郡山市中央公民館および郡山市体育館などの公共施設が含まれている．
 - ・ RC 構造物の破壊モードは，柱のせん断破壊である．
 - ・ 鉄骨構造の家屋や構造物も外壁の崩落，柱の変形などの被害が生じている．
 - ・ 窓ガラスの割れがおおい．市役所や体育館などの公共施設でもガラスが多くわれている
 - ・ 石造りの瓶，ブロック塀の倒壊
- 災害対応
 - ・ 地震発生以来，主要な道路の段差は補修されているが，被災建物に侵入禁止のマーキングはされているもののシートをかぶせるなどの対応が全くみられず，極めて危険な状況で放置されている．
 - ・ 行政機関による復旧への対応として，水道，下水道の復旧，避難所対応で手一杯であり，それら被災建物，特に防災拠点の市役所などを含み，復旧に着手されていない．
 - ・ 他県からの応援者により，被災建物の調査が現時点(発災後 1 週間)で実施されている．

2)被災状況

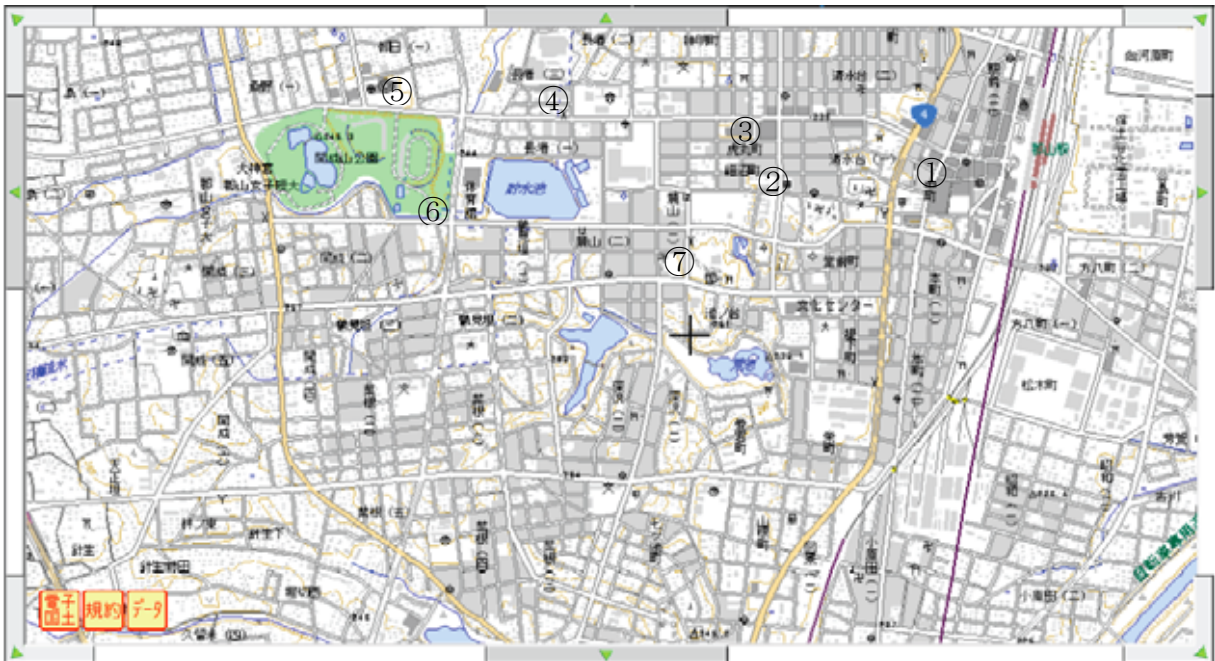


写真-1① 百貨店うすい前の建物
全面の壁の崩落



写真-2(1)② 福島県北分庁舎(郡山市)全景



写真-2(2)② 福島県北分庁舎(郡山市)
1F 柱のせん断破壊(主筋は丸鋼)



写真-2(3)② 福島県北分庁舎(郡山市)周辺の
如實寺の墓石(9割程度転落)



写真-3③ホテルはまつの客室壁のせん断破壊



写真-4(1)④ 回転ずし店舗の崩壊
(RC柱のせん断破壊)



写真-4(2)④ 回転ずし店舗の崩壊
(RC柱のせん断破壊)



写真-5⑤ 市役所のペントハウスの2,3階の崩壊
中間の水槽タンクの崩壊(気象庁震度計とあわせて)



写真-6⑥ 開成公園内のk-net 郡山(市役所前)



写真-7⑦郡山市中央公民館
(RC柱のせん断破壊)

2. 須賀川市長沼周辺調査

2011年3月14日(月)

調査者：梅村順，仙頭紀明（日本大学工学部）

調査箇所と状況メモ：

1) 藤沼貯水池決壊（写真1～12）

堤体が決壊し、5名死亡、3名が行方不明。堤体は高さ18.1mで大ダムにあたる。ダムはアースダムで均一型と思われる。決壊したアースダム堤体内部を見ると締固められた状況がよく観察できる。

ダム湖左岸天端より破壊した堤体をみると堤内側にははらみだしているように見える。ダムの余水吐きは左岸側にそのまま残っている。

決壊をまぬがれた箇所でも、盛土部分に変状が見られた。堤内側にははら見出し、すべりがみられるものの堤外には変状は確認できない。湖畔の公園では護岸がダム湖に向かってはらみだしている。地震中に住民が撮影した映像が報道されていた。

周辺の施設（三世代交流館）の盛土部にすべりが確認された。それにともない、建物が傾斜している。

2. 工業団地の造成盛土斜面のすべり。（写真13，14）

調整池方向に向かって盛土がはらみだしている状況が確認された。隣のり面では盛土上段ですべりが確認できた。

3. 住宅団地の造成盛土のはらみだし（写真15～18）

住宅団地造成盛土がすべり，はらみだしている状況が確認できた。盛土の法尻は側溝をこえてはらみだし，電柱を包み込んでいる状況が見て取れる。盛土のり面に近い住宅は基礎がむき出しの状態となっている。

コメント) 須賀川市内の長沼付近は震度6強で，建物の被害も頻繁に見られた。瓦の落下，塀の転倒が見られた。塀は宮城の野蒜石を積んだだけの塀と類似している。こちらでは白河石が使われている。道路も亀裂，段差，盛土部のすべりが見られた。下水道マンホールの浮き上がりも見られた（埋戻し土の締固めが不足したか？）。

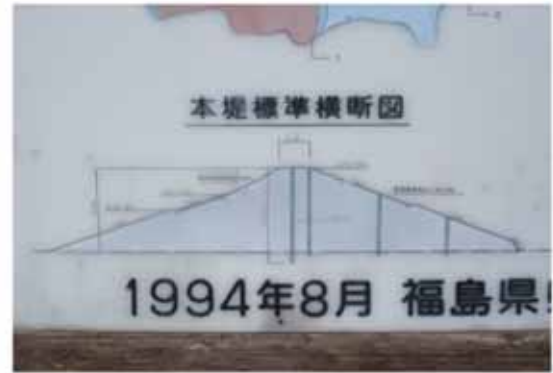
郡山周辺でもガソリンを入手することは困難であるため，今後の調査継続は困難である。



調査位置図 (グーグル)



1 平面図
堤体は右上隅



2 断面図，高さ18.1m
アースダム（均一型）



3 ダム左岸天端よりみた決壊した堤体



4 堤内側（左岸側）からみた堤体



5 左岸側の堤体の状況



6 堤体からダム湖を見た状況



7 堤体右岸側から堤体を見た状況



8 堤体右岸側から堤体を見た状況



9 決壊しなかった箇所では被害が大きかった堤体の状況（堤内側）



10 決壊しなかった箇所では被害が大きかった堤体の状況（堤外側）



11 公園護岸の湖に向かったすべりとはらみだし



12 周辺施設（三世代交流館）の盛土のすべり



13 工場盛土のすべり（調整池（写真右）方向へのすべり）



14 工場盛土のすべり（上段部ですべり）



15 住宅団地の盛土のはらみだし



16 住宅団地の盛土のはらみだし



17 盛土天端の状況



18 盛土のはらみだし