

日本建築学会東北支部

東日本大震災調査速報

2011年3月20日号

東北工業大学

田中 礼治

1. 仙台市内中心部

構造的な被害はほとんどない。ビルでのガラスの破損などは少し見られてようである。

写真1は仙台トラストタワー（37階）、鉄骨+鉄骨鉄筋コンクリート造、制震構造、ザ・レジデンス一番町（29階）、鉄筋コンクリート造、免震構造、オール電化であり、無被害。

地震後2日でエレベーター、電気、水道、完全復旧。現在は普段通りの生活をしている。



写真1 仙台トラストタワー、レジデンス一番町

写真2は七十七銀行ビル。無被害。



写真2 七十七銀行

写真 3 は仙台市中心部の全体を撮ったものである。いずれの建物も無被害。



写真 3 仙台市内中心部の全体

2. 住宅地の被害

住宅地の被害の一例として、八木山地区の例を示しておく。写真 4, 写真 5 で示すように被害はない。



写真 4 八木山地区 (1)



写真 5 八木山地区 (2)

3. ブロック塀等の被害

1978年の宮城県沖地震では多くの方がブロック塀の倒壊で亡くなった。地震後仙台市ではブロック塀の耐震化を進めた。今回の地震では、その効果が表れ、今回の地震ではブロック塀の倒壊が少なかった。



写真6 ブロック塀（無被害）



写真7 ブロック塀（無被害）

大谷石の石積塀の被害は比較的多かった。



写真8 大谷石塀の被害



写真9 大谷石の塀の被害

宮城県内の市町村での被害状況

1. 被害調査市町村

被害調査を行った市町村を地図上に○印で示した。

- ① 仙台市
- ② 名取市
- ③ 岩沼市
- ④ 山元町
- ⑤ 石巻市
- ⑥ 本吉町
- ⑦ 気仙沼市
- ⑧ 涌谷市
- ⑨ 塩釜市
- ⑩ 松島町（次報）
- ⑪ 東松島市（次報）

* 最後のページに地図を添付

2. 被害状況

被害は一般に次の2種であった。

- ① 地震動による被害
- ② 津波による被害

海側の市町村での建物被害は地震動による被害は少なく、津波による被害が大半である。以下に、調査した各市町村での被害の概要を写真で示す。(順不同)

2. 1 名取市

市の中心部では被害はほとんどない。

仙台市東部道路より海岸までの約5kmが津波の被害に遭っている。

津波被害状況を写真1～2に示した。津波の被害は海岸側へ行くにつれて大きくなっている。



写真1 名取市(1)



写真2 名取市(2)

2. 2 岩沼市

市の中心部は被害がほとんどない。

ここも仙台東部道路から海岸までの約5kmが津波の被害を受けている。海岸近くにある病院では2階まで津波が来たと言われている。約7mぐらい？(写真なし)

2. 3 山元町

市の中心部の被害は少ない。国道 6 号線より海岸までの約 3km が津波の被害に遭った。
写真 3~4 に被害状況を示した。



写真 3 国道まで流れてきた様子



写真 4 瓦礫が流れてきた様子

2. 4 塩釜市

高台はほとんど被害がない。海岸近くは津波の被害を受けている。
写真 5~6 に被害状況を示した。



写真 5 塩釜市被害あり



写真 6 塩釜市被害がなし

2. 5 石巻市

市中心部も津波の被害を受けている。写真 7~10 に示す。



写真 7 中央 3 丁目漫画館周辺 (1)



写真 8 中央 3 丁目漫画館周辺 (2)



写真 9 立町商店街 (1)



写真 10 立町商店街 (2)

2. 6 本吉町

仙台市から本吉町を通り気仙沼市に入った。ルートは4号線→346号線を用いた。本吉町までは、約3時間。途中、田尻町の被害はほとんど無し。瀬峰町も被害はない。佐沼町は多少被害が見られる。いずれも、内陸であるから地震動による被害である。

(写真なし)

本吉町の被害は高台の学校、庁舎は被害がない。海岸近くの津波の被害を受けた地区は被害が大きい。写真を11~16に示す。大谷海岸近くでは、津波の高さが20~30mぐらいではないかと思われる。



写真11 津波による被害



写真12 津波の大きさがわかる



写真13 津波が土手を乗越えた様子



写真14 ブルシートまで4津波がきた



写真15 海岸から近いドライブイン



写真16 津波によって流された様子

2. 7 気仙沼市

本吉町から気仙沼市までは45号線で入ることが可能。気仙沼市も他の市町村と同様に高台での被害は少ない。低地の津波の被害を受けた地区の被害は大きい。観光栈橋の被害状況を写真17~20に示す。栈橋の向いにあるRC造のビル(3階建)の2階まで津波が来ていることが確認できた。高さは、約7m程度ではないかと思われる。



写真17 観光栈橋の様子



写真18 1階の津波の被害



写真19 2階のベランダの被害

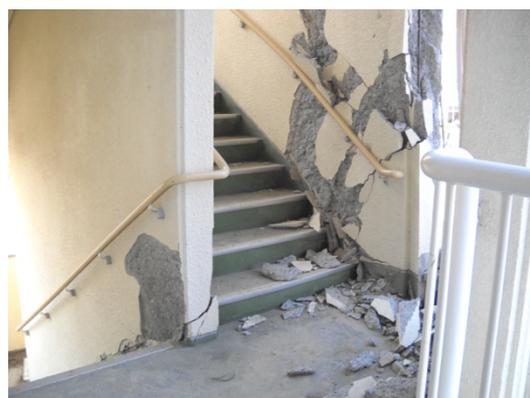


写真20 階段の踊り場の被害

気仙沼線沿いは大川の氾濫で津波被害を受けている。写真 21~24 に示す。



写真 21 大川の氾濫での被害の様子



写真 22 気仙沼線の線路の被害



写真 23 津波が線路を超えた様子



写真 24 津波の高さがわかる

気仙沼市役所は、高台にあつて被害はない。

三日町も高台にあつて被害はない。写真 25~26 に示す。



写真 25 気仙沼市役所



写真 26 三日町

