

平成23年(2011年) 東北地方太平洋沖地震 宮城県沿岸の津波被害(速報)



女川の港から見た町立病院(高台の上)
津波は高台を越流し、病院の1階部分にまで
及んでいた(撮影:越村俊一准教授)

写真提供:今村 文彦教授、越村 俊一准教授、今井 健太郎助教(東北大学)
文:土木学会事務局



女川町、女川バイパスから海を臨む ここが女川における津波遡上の最高到達点になる。海ははるか彼方
に見える(撮影:越村俊一准教授)

3月11日14時46分頃、三陸沖を震源とする地震が発生し、宮城県栗原市で震度7、宮城、福島、茨城、栃木で震度6強、千葉、埼玉、岩手、群馬で震度6弱など、広い範囲で強い揺れを観測した。M9.0(気象庁)は国内観測史上最大であり、多数の余震も発生している。また、太平洋沿岸を中心に高

い津波を観測、東北から関東の太平洋沿岸で甚大な被害が生じた。4月13日午後7時現在、死者1万33392名、行方不明者1万5133名に及ぶ(警察庁)。土木学会は3月11日に災害対策本部を設置、3月18日に大震災特別委員会の設置を理事会で承認、調査団派遣の検討を開始し、3

月23日には3学会会長(土木学会、地盤工学会、日本都市計画学会)による共同緊急声明を発表するなど対応にあたる(2〜3頁、67〜68頁参照)。ここでは、宮城県沿岸部における津波被害の様子を、東北大学大学院工学研究科 災害制御研究センター(津波工学分野)よりいただいた写真にてお伝えする。



転倒した女川町内の鉄筋コンクリートビル 地震により杭の支持力が失われ、その後襲った津波により転倒したと考えられる。これまでは、鉄筋コンクリートのビルは津波に耐えると言われていた。奥のビルの屋上には自動車が残っている(撮影:越村俊一准教授)



浸水した仙台平野(東部道路付近) 浸水範囲は海岸から4km以上内陸まで及んだ。破壊された家屋のがれきが漂着し、滞留した水には油が浮かんでいた(撮影:越村俊一准教授)



鳥の海の防潮堤と海岸林の被災状況 津波の防護と減勢が期待されていた防潮堤と海岸林であるが、その被害状況は甚大であった。写真の水域では津波により洗掘された地盤に海水が滞留している(撮影:今井健太郎助教)



気仙沼市鹿折地区の被害状況 大型漁船等が手前の防潮堤などの防護ラインを破壊し、市街地奥まで津波により打ち上げられている。船舶に加え、石油タンク、木材、養殖いかだ、車両などは漂流物となって被害拡大の要因の一つになっている(撮影：今村文彦教授)



南三陸町の水門 津波来襲時には水門を閉じ市街地への津波の侵入を防ぐはずであった。しかし、津波は水門をはるかに超えてまち全体を破壊し尽くした(撮影：越村俊一准教授)



気仙沼湾奥(南町)の船着場 津波は2階部分まで浸水した。津波は気仙沼市役所まで浸水した(撮影：越村俊一准教授)



気仙沼市松岩地区の被害状況 すべての家屋をなぎ倒し、残されたのはがれきのみであった(撮影:越村俊一准教授)



南三陸町の高台の上から撮影 海岸の鉄筋コンクリート造の建物を除き、ほとんどの建物が流失してしまった。南三陸町は地震により75cm程度の地盤沈下が発生したと報告された(撮影:越村俊一准教授)