

軟弱地盤に建つ公営住宅の不同沈下障害の調査報告

眞山文彦*・毛呂 眞**

Research Report of Differential Settlement of Public Operated House on the Soft Ground

Fumihiko MAYAMA and Makoto MORO

Abstract

This is research report on the structural safety of the public operated house which was produced differential settlement.

From the research, it is clarified that there is danger of quik sand on the ground by strong motion earthquake, then this house is in danger of partial decay.

1. はじめに

居住に支障をおよぼすほどの沈下、変形、ひび割れ等を生ずるに至った公営住宅について調査を行う機会を得た。

本報告はこれら障害の状況を調査し、建物の構造安全性について検討した結果を報告する。

なお、本調査を行なう先に行なった地盤ボーリング調査の報告書(昭和62年5月)で示されたボーリング柱状図から、液状化の可能性が予想されたので液状化についての判定を行った。

2. 調査建物および地形・地質の概要

2.1 建物

平面図および立面図を図1に、建物全景を写真1に示す。なお、図中に地盤ボーリング調査孔の調査位置を示す。

本建物は昭和46年建設の県営住宅で、構造はPC版組み立て構造2階建、規模は341.92m²である。

2.2 地形・地質

地盤ボーリング調査の報告書によれば、本調査地域の地形は図2地形図に示すように、津軽平野中央部の岩木川右岸流域および旧十川によって潤された海拔10m以下の後背湿地性の低平な沖積低地の様相を呈しており、その地質構造は地形的要因を反映し、新第三系基盤岩上に第四系(沖積層及び洪積層)が厚く分布しているものと考えられ、地質構成としては、沖積層は主に岩木川および旧十川に起因する河川氾濫原堆積物(砂、礫、粘土)等で構成され、洪積層は主に砂及び礫からなる段丘堆積物等で順次構成されている、としている。



写真1 建物全景(南面)

平成元年10月31日受理

* 建築工学科教授

** 建築工学科助教授