

## 2. 対象建物と地盤条件

対象建物の基準階平面図及び短辺方向の断面図を、図 2.1 に示す。また本建物の全体の様子を写真 2.1 に示す。本建物は、茨城県つくば市に建設された、中廊下型の集合住宅である。平面は短辺方向 3 スパン、長辺方向 9 スパンの矩形であり、平面の寸法比は 1:3.2 である。また本建物は 7 階建であり、平面寸法に対する高さの比は、短辺、長辺方向でそれぞれ 1.47 と 0.46 である。本建物は、壁・床に、鉄筋コンクリート(RC)造のプレキャスト(PCa)版を用いて、梁は RC 造、柱は鉄骨鉄筋コンクリート造であり、PC 杭で支持されている。図 2.2 に、建物の配置図を示す。60m 程度離れて同一建物が 2 棟(A,B) 建設されている。建物の北側には幹線道路が、西側には片側 1 車線の道路がある。

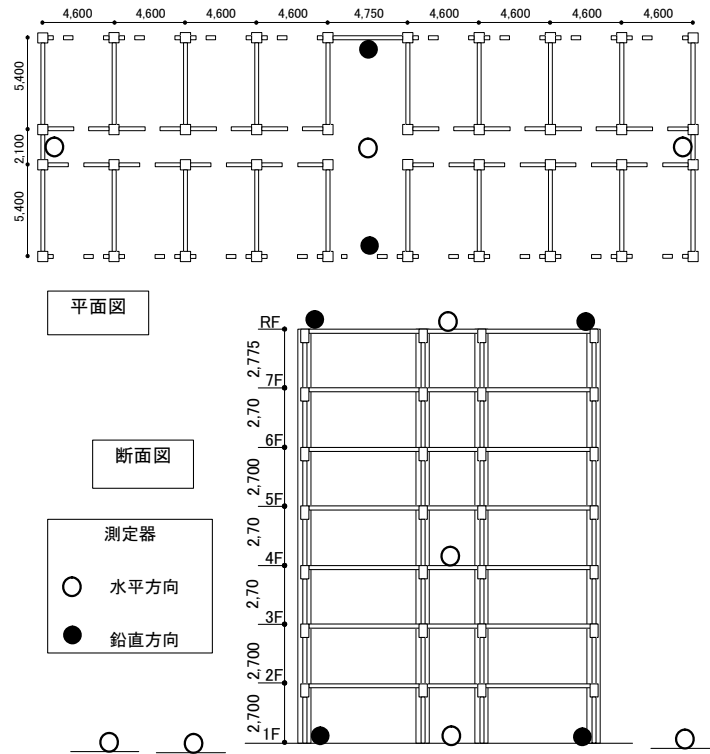


図 2.1 対象建物の形状と寸法の概要および短辺方向の測定器配置



写真 2.1 対象建物の全体概要

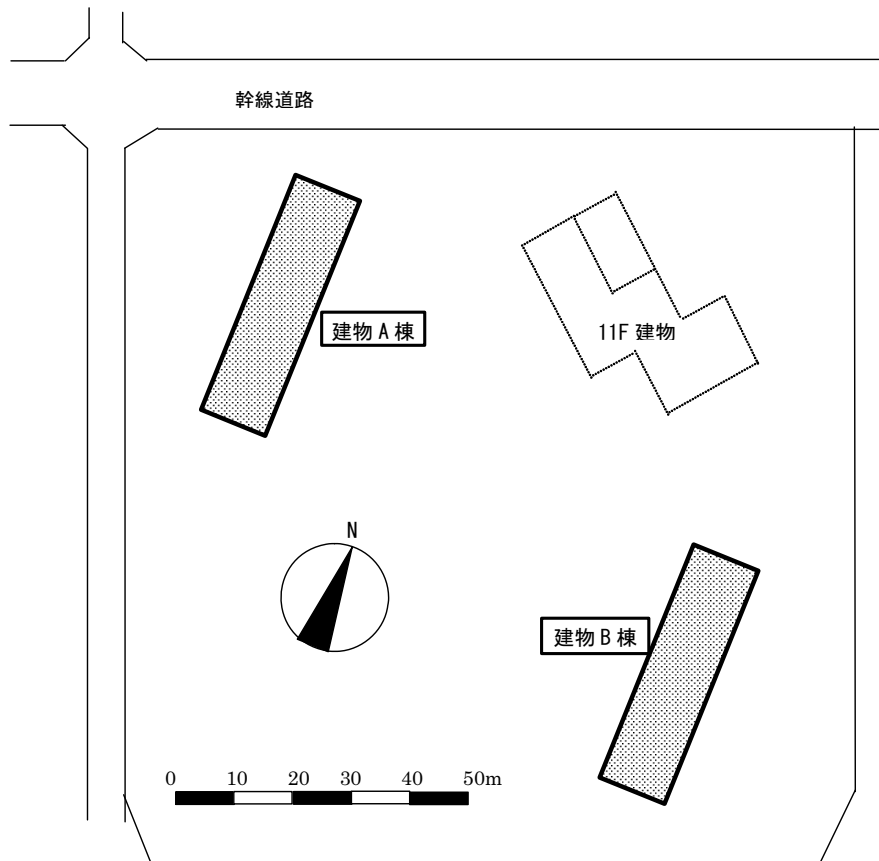


図 2.2 建物の配置図と周辺状況

図 2.3 に、周辺の地盤条件を示す。表層にローム層があり、深さ 6.6m までは N 値 5 程度のシルト質地盤、それ以降は 15m 程度まで N 値が増加し、それ以降は N 値が 30 以上の砂質地盤である。さらに、30m 以深には砂質土と粘性土が混在し、41.5m 以深には砂礫層が現れる。

(第 2 章 参考文献)

1) 筑波研究学園都市地盤図編集委員会：筑波研究学園都市地盤図、p.257、1981

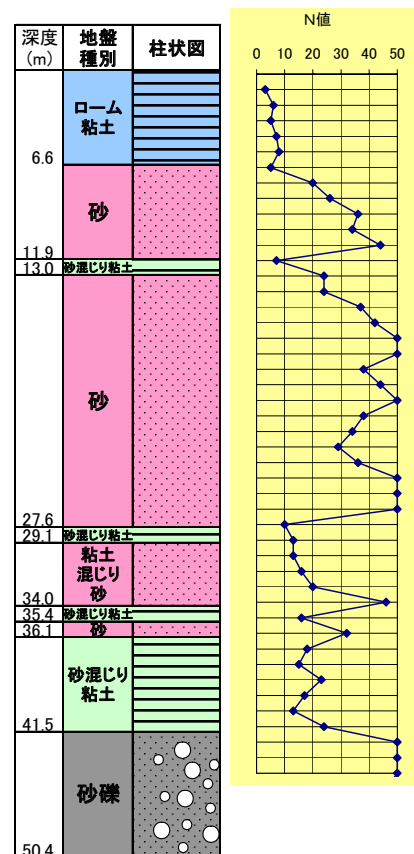


図 2.3 地盤柱状図と N 値