

第2回大和北道路地下水モニタリング検討委員会

資料－2

地下水位(第1帯水層)の現況 について

1. 観測概要	1
1-1 観測位置	1
1-2 観測結果(平成12年～18年)	3

平成19年3月28日

国土交通省 近畿地方整備局 奈良国道事務所

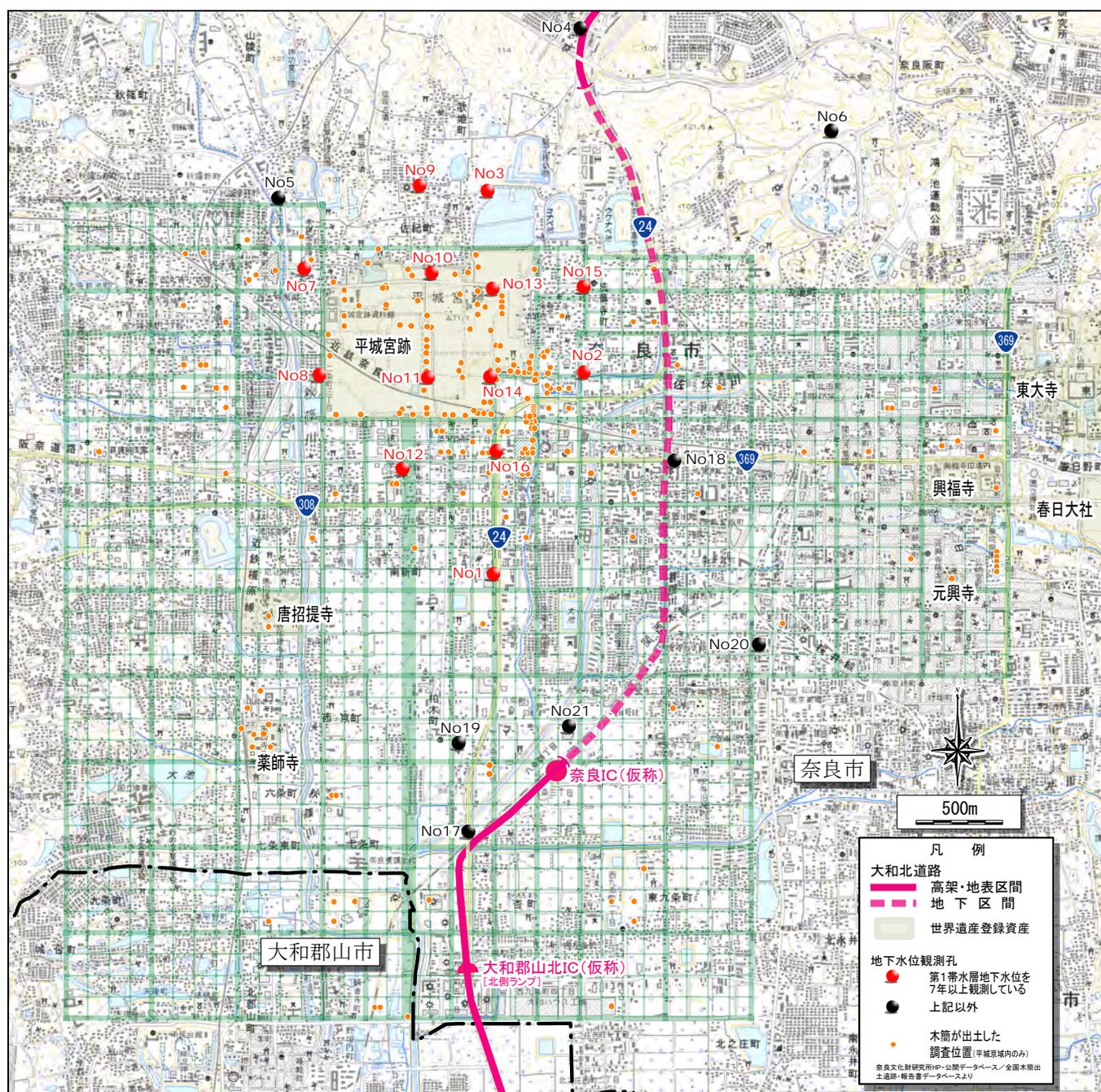
1. 観測概要

1-1 観測位置

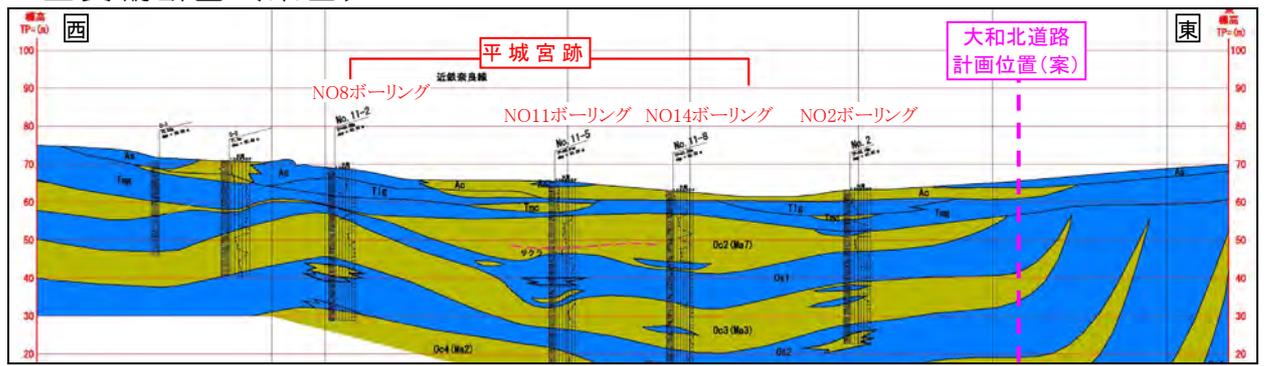
地下水位観測は、平成9年より調査を開始しており、現在21箇所を実施している。

そのうち13箇所(No. 1~3、7~16)については、第1帯水層の地下水位を7年以上観測している。

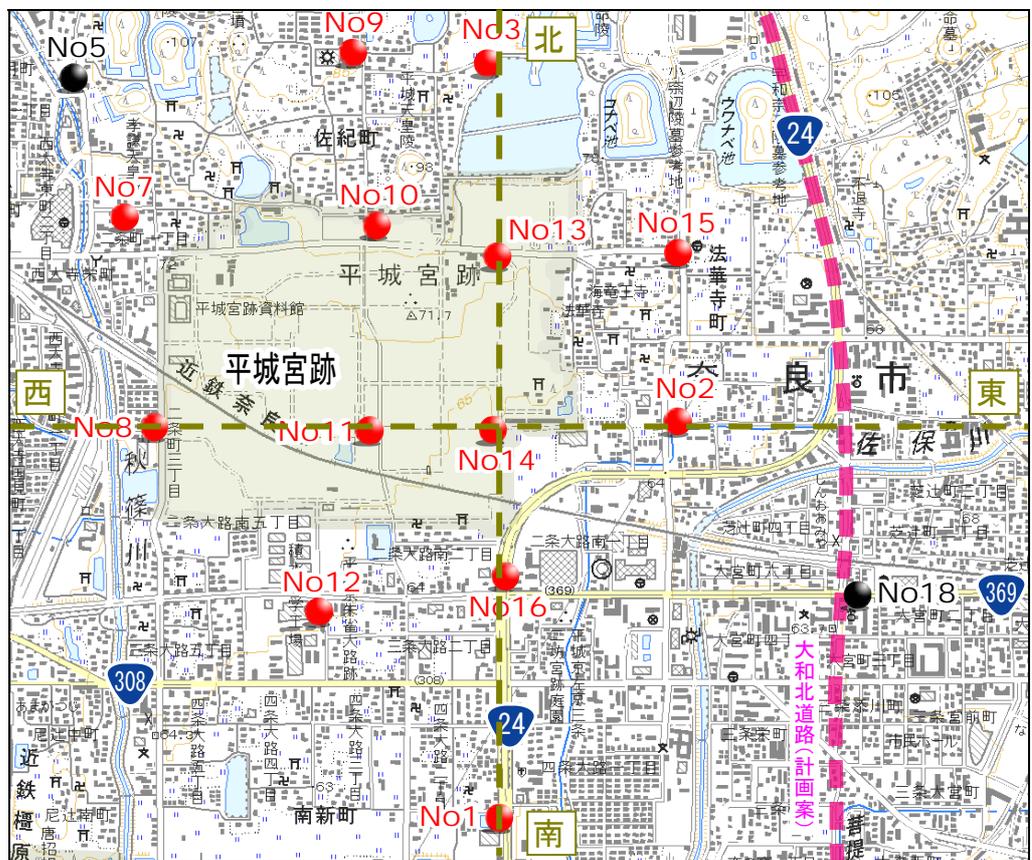
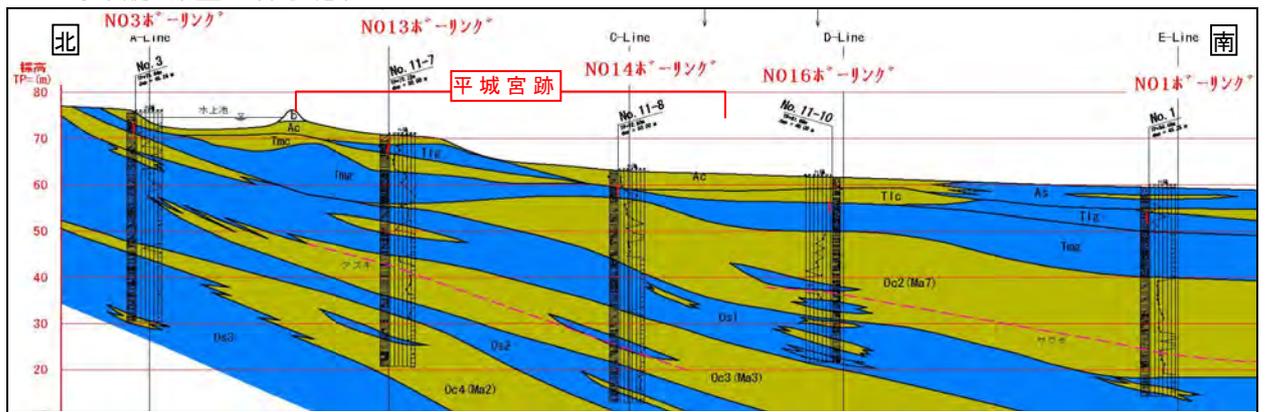
□ 平面位置図



□土質縦断面図（東西）



□土質縦断面図（南北）

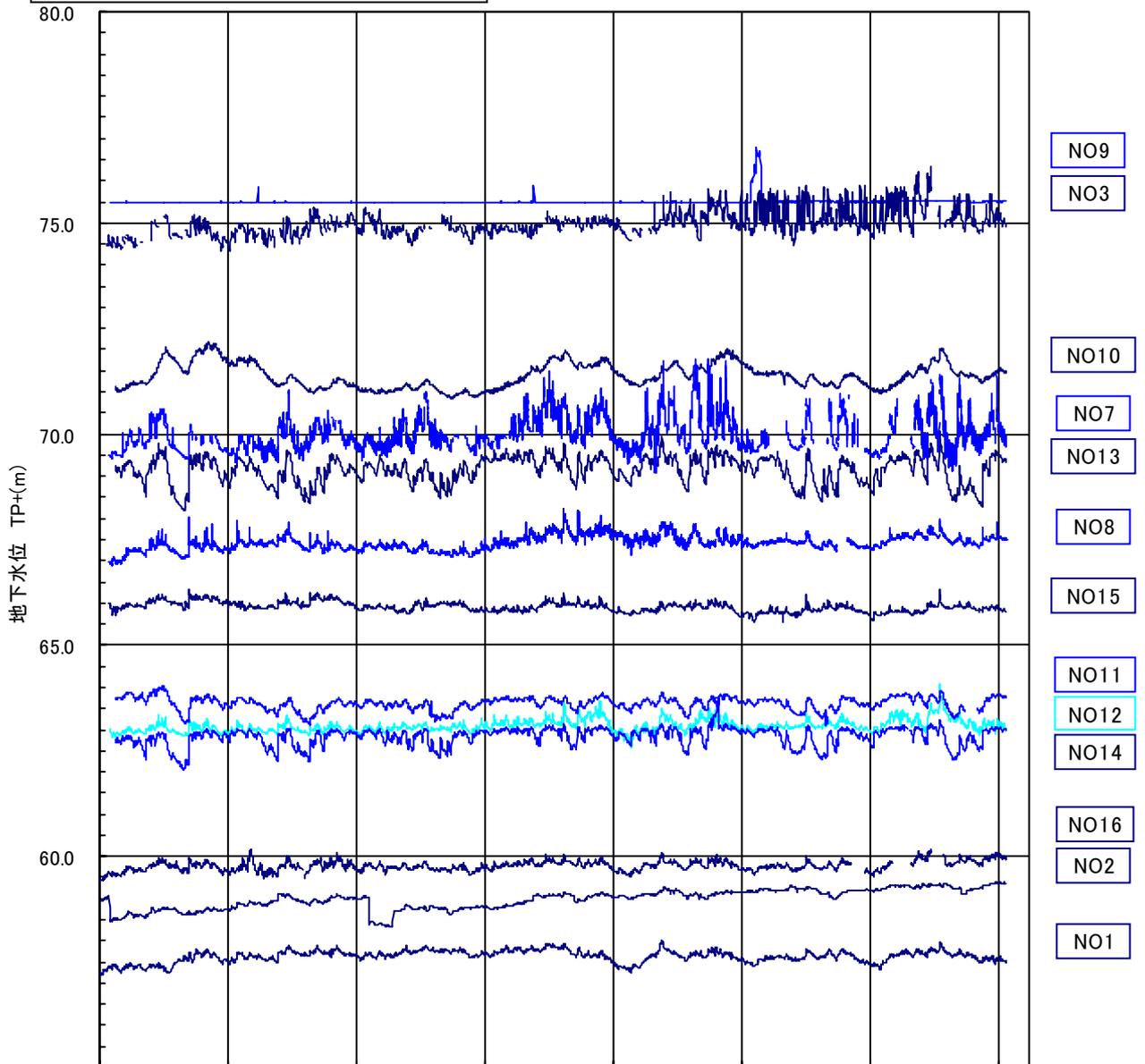


1-2 観測結果(平成12年～18年)

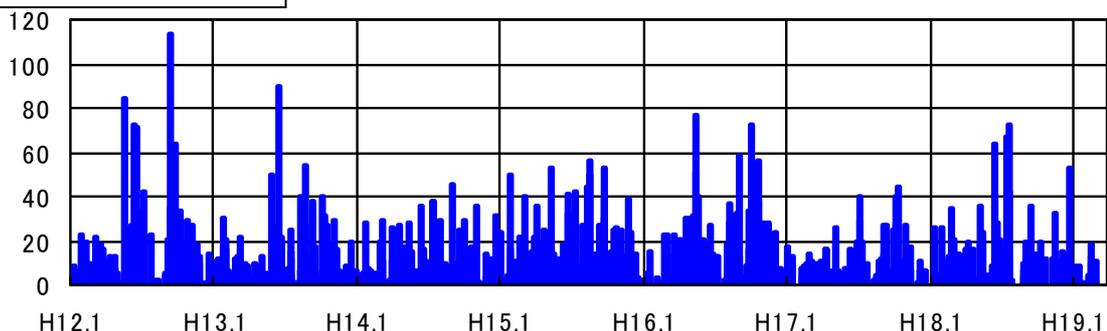
13孔の第1帯水層地下水位観測結果は以下の通り。

- ① 経年傾向は概ね上昇傾向
- ② 観測孔NO3,NO7,NO13;年間の変動幅に差異
- ③ 観測孔No9;地下水位の変動が微少
- ④ 観測孔No14;地表面高以上の地下水位を記録

第1帯水層の地下水位(TP+m)



日降水量(mm/日)



① 経年傾向は概ね上昇傾向

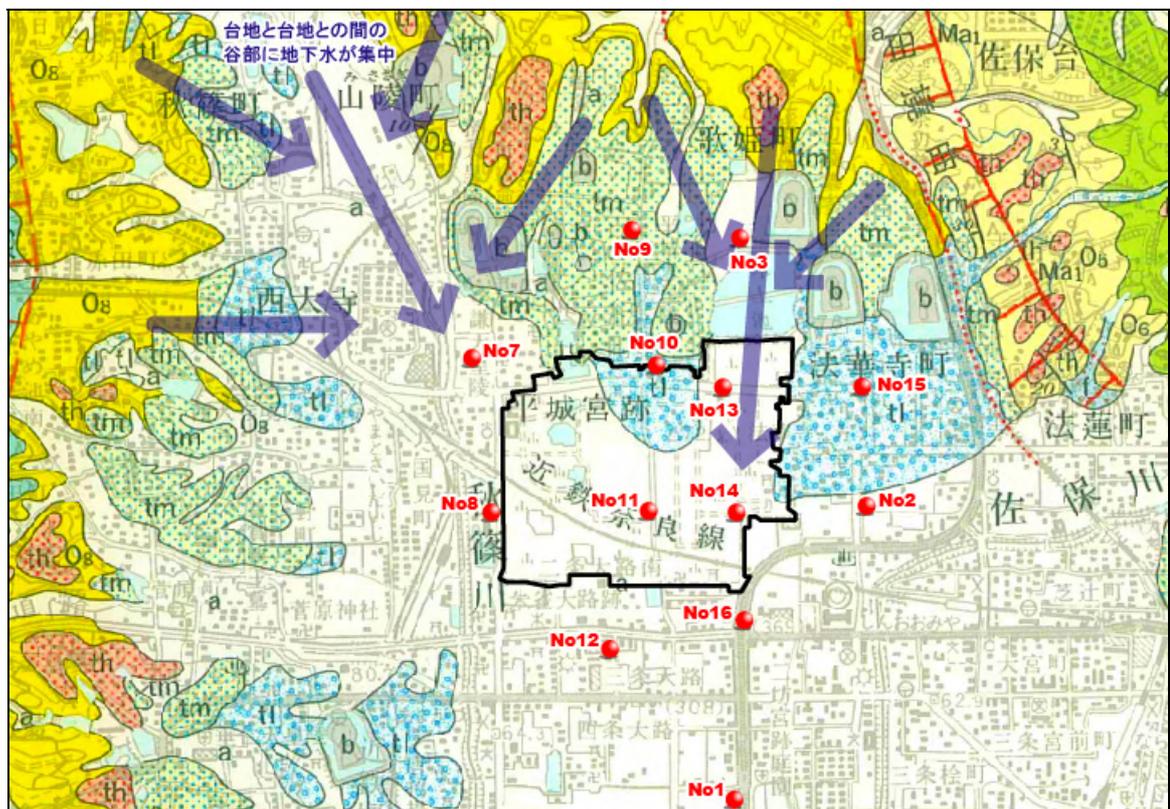
・第1帯水層の地下水位は、主に取水と降水に影響されると想定

- ・取水量が減少傾向
- ・降水が概ね横ばい

② 観測孔 NO3,NO7,NO13; 年間の変動幅に差異

・谷部では、周囲から地下水が集中し、年間変動幅は平坦地と異なり大きいと想定
 ・また、上記以外に池や河川の近接箇所では、これらの水位変動も影響すると想定

- ・平城宮跡周辺は、北側が台地(中低位段丘)、南側が平坦地(沖積低地)
- ・北側の台地には複数の谷部が形成
- ・台地の降水・地下水は、主に谷部に集中し、南方の平坦地へ流下



a	氾濫原及び谷底平野堆積物	tl	低位段丘堆積物	tm	中位段丘堆積物
th	高位段丘堆積物	O ₃	大阪層群精華累層	O ₆	大阪層群田辺累層水取礫層

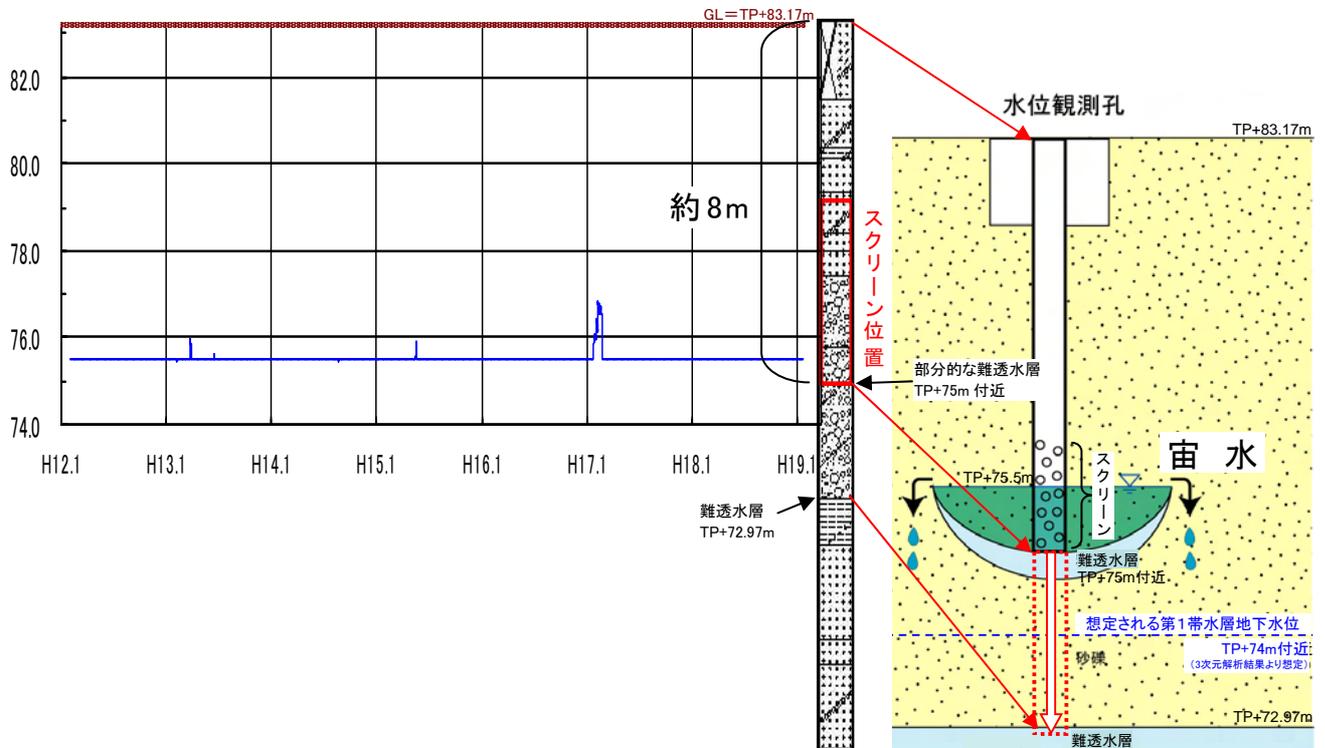
▲表層地質図 出典:「地質図幅 奈良」(地質調査総合センター、H12.3)

□今後の対応(案)

- ・観測孔に近接する池や河川の水位を観測

③ 観測孔 No9 ; 地下水位の変動が微小

・第1帯水層の地下水位でなく、「宙水」の水位を観測していると想定

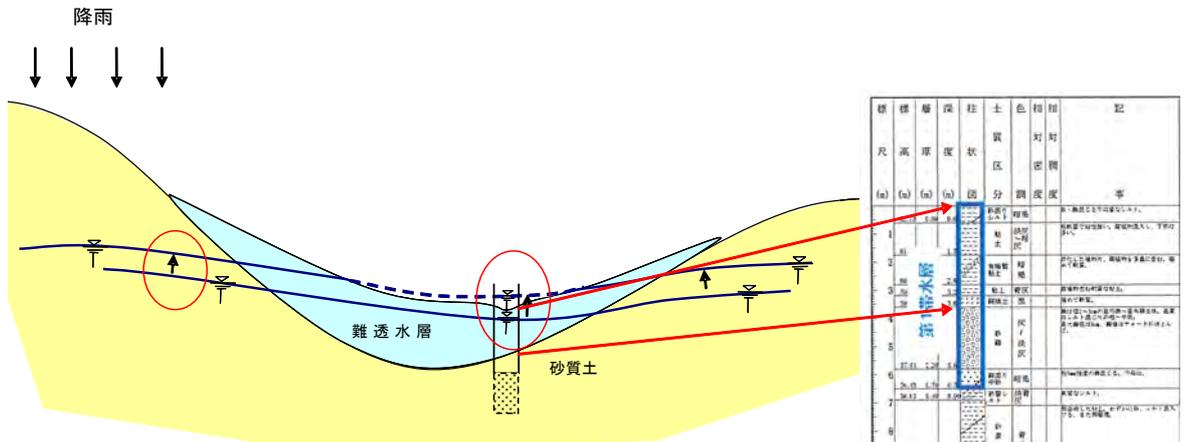
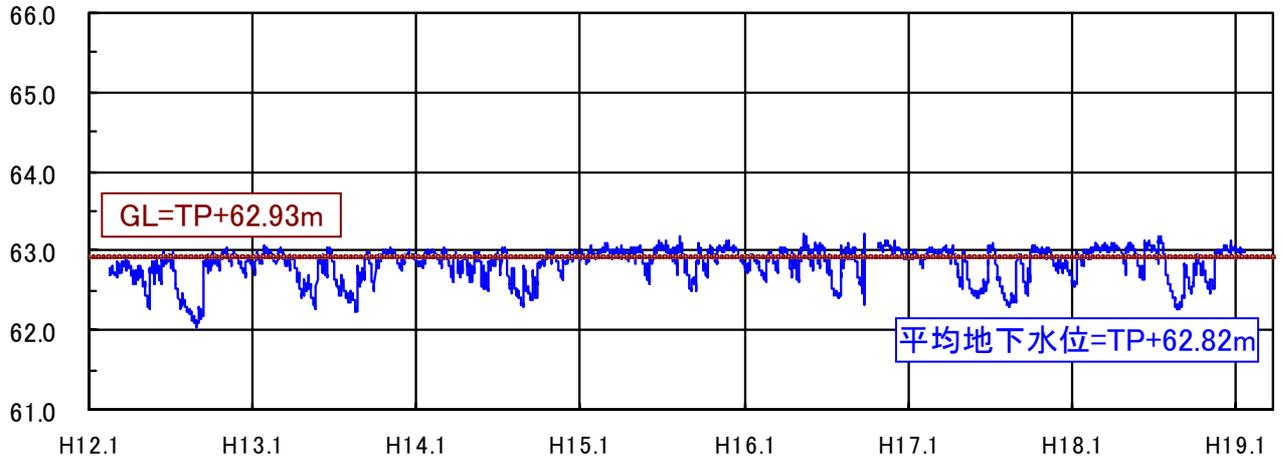


□今後の対策(案)

・第1帯水層下端まで観測対象深度を変更して観測

④ 観測孔No14; 地表面高以上の地下水位を記録

- ・表土が難透水層であり、地下水が表面に湧出できないため、被圧状態となり、地表面より高く水位を記録していると想定



[参考] 地表面がよく浸水することについて

- ・周囲より標高が低く、周囲の表面水が集まりやすいと想定
- ・表土が難透水層で、集まった表面水が地下に浸透しにくいと想定

