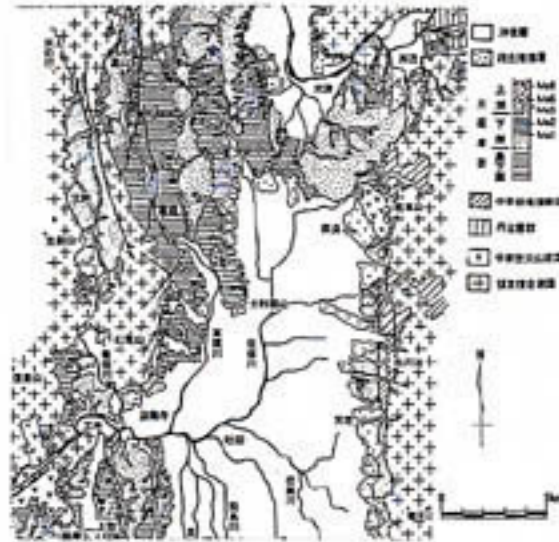


3-3. 地形・地質概要

< 地形 >

奈良盆地は、西を生駒山地・金剛山地に、東を笠置山地にかざられ、その大きさは東西約15km、南北約50kmである。

奈良盆地北部地域をみると、南部には標高50～60mの低地が広がり、北～西部にかけては標高100～150mのなだらかな稜線を連ねる丘陵地が発達する。一方、東部では標高300m以上の山地地形が平野部との境界をほぼ南北に保ちながら分布する。また低地と、丘陵地・山地との境界部には、段丘地形が発達する。



奈良盆地北部の地質分布図(市原,1993より)

< 地質 >

奈良盆地の地質構成は大局的にみると、山地を構成する領家帯の岩盤が基盤をなし、その上位に中新世の堆積岩・火山岩類、大阪層群、段丘堆積物、沖積層が分布する(右図)。解析領域には、領家帯の花崗岩類・変成岩類が基盤をなし、三笠安山岩、地獄谷累層などの中新統が分布する。これらの上位に大阪層群・段丘堆積物・沖積層が不整合に覆う。北部～西部の丘陵地帯では、大阪層群を变形させる雁行した南北性のとう曲がみられる。

解析領域の地質層序(概略)

地質時代	地層名	層相・特徴
第四紀	沖積層	軟弱な砂・粘性土からなる。
	段丘堆積物	黄褐色～赤褐色の礫層を主体とする。
	大阪層群	砂礫層、礫・泥層の互層からなる。海成粘土層(Ma1相当)、火山灰を挟む。
第三紀	三笠安山岩	奈良市西方に分布、安山岩類からなる。
	地獄谷累層	角礫～粗角礫主体の不均状な礫層からなる。
白垩紀	領家複合岩	花崗岩類及び変成岩からなる。

- ⑦ 平城宮跡東部では、佐保田とう曲の延長が地下に伏在すると推測され、大阪層群は西側へ約20°傾斜していると予想される。
- ⑧ 大阪層群中には、サクラ火山灰層およびアズキ火山灰層を含む粘土層があり、それぞれMa7(Oc2層)、Ma3(Oc3層)に対比される。
- ⑨ 粘土層の連続性については、上記の⑤および淡水性の珪藻しか産出しないことなどから、河川成・湖沼成の堆積物が主体と考えられる。従って大阪層群における地層、とりわけ粘土層の“連続性”は乏しいと考えるのが妥当であろう。

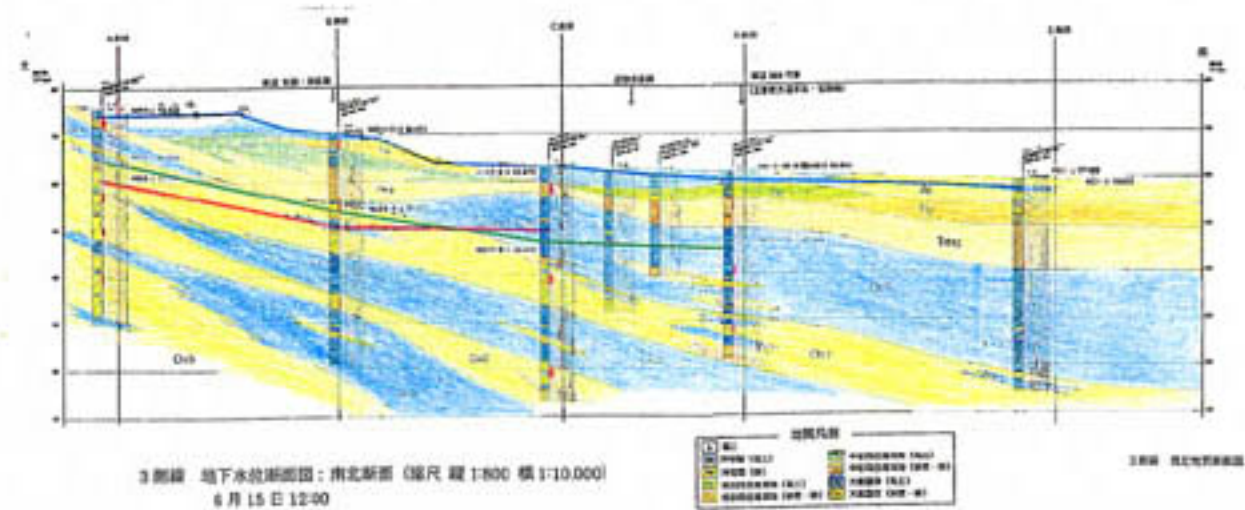


図3-2 推定地質断面図(3側線)

3-4. 地質調査・水位観測の主な成果

【地質調査】

- ① 平城宮跡周辺の地質は、地表より沖積層、段丘堆積層、大阪層群に大別される。
- ② 沖積層は、砂及び粘土層からなり低地に薄く広がる(厚さ2～4m程度)。
- ③ 沖積層の下には砂、礫を主体とする低位もしくは中位段丘堆積層が分布する(厚さ2～10m程度)。
- ④ 段丘堆積層の下には大阪層群が分布し、砂、礫の卓越した層およびシルト、粘土の卓越した層とに分けられる。
- ⑤ 大阪層群の砂、礫層は概して不均一である。一方、シルト、粘土層は砂～細礫を混じる箇所もあれば均一なところもみられる。
- ⑥ 大阪層群の砂、粘土層は、その厚みを変えながら互層をなし、北から南へ2～3°と緩やかに傾斜するが、平城宮跡北側では粘土層の分布に乏しい。

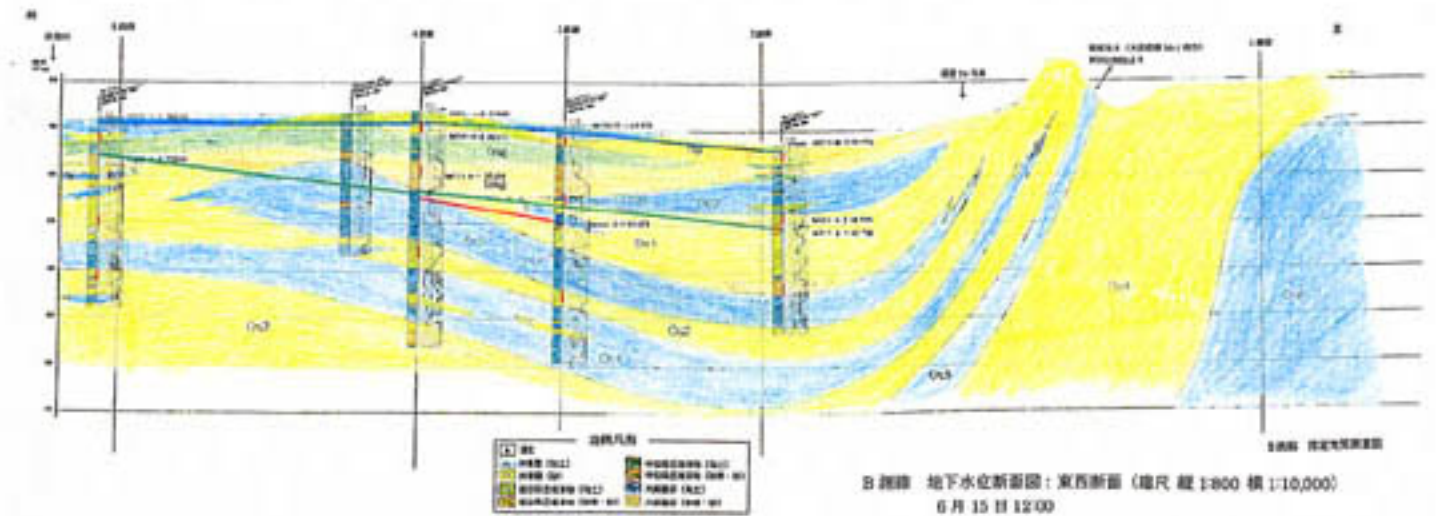


図3-3 推定地質断面図(B側線)