

2.1.3 地質

神栖地区付近を構成する地質は、第3紀鮮新世～第4紀前期更新世の上総層群及び成田層群を基盤とし、これらを被覆して堆積した第4紀後期更新世～完新世の息栖層である（『神栖町史』）

表 2.1.1 に地質層序表を示す。

基盤層である上総層群及び成田層群は、平地部では地下深くに分布しており表層には現れないが、周辺の鹿島灘付近の台地及び対岸の常陸利根川を挟んだ右岸側の台地では、表層に分布する。『茨城県鹿島地区の地盤』（建設省計画局、1968）によれば、当該地付近においては、下位の上総層群は砂層を主体に、上位の成田層群は砂・粘土を主体とするとしている。

基盤層を不整合に被覆する息栖層は、さらに下部息栖層（更新統）と上部息栖層（完新統）に区別される。息栖層は上部層、下部層ともに砂、砂礫層を主体とするが、特徴的に粘土層が分布する。

図 2.1.5 に鹿島地区の模式断面図を、図 2.1.6 に息栖層基底コンター図を示す。これに示されているように、息栖層は、基底の起伏が著しく、細長い谷状になる箇所と平坦になる箇所に分けられ、谷状部の底には、特徴的に粘土層が分布する。これは、過去の海水準変動と利根川等の浸食作用によるものと考えられる。

また、息栖層の砂礫は、良質なコンクリート骨材として知られており、神栖地区では昭和 40 年代から現在に至るまで、随所で砂利採取が行われている。

これは、息栖層の堆積環境が関係していると考えられ、第四紀を通じて繰り返し起こっている海水準変動や利根川等の長い運搬により、礫分が円磨され、結果として硬質なものが残ったためと考えられる。

UmS:最上部砂層 US:上部砂礫層 LS:下部砂礫層 L:ローム層
UmC:最上部粘土層 UC:上部粘土層 LC:下部粘土層 D:中・古期洪積層

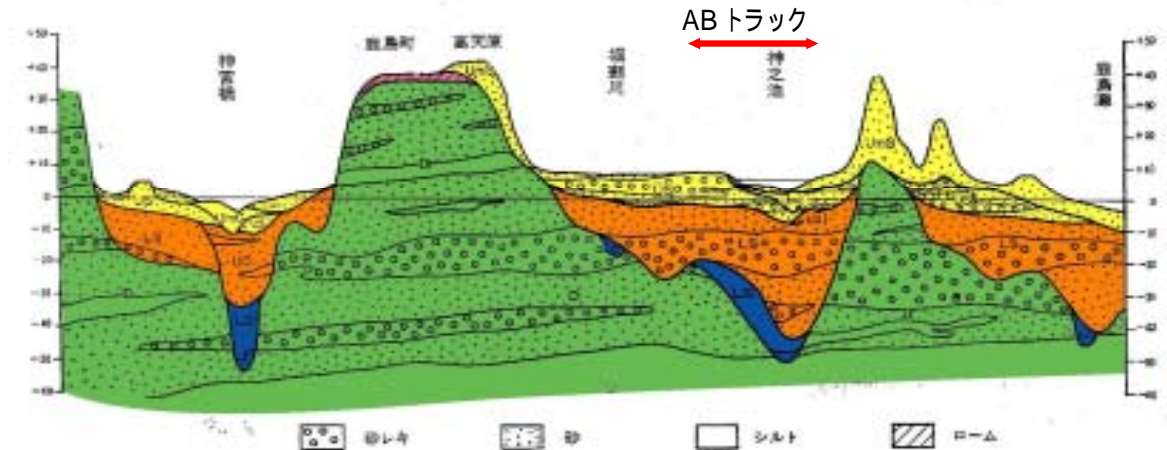
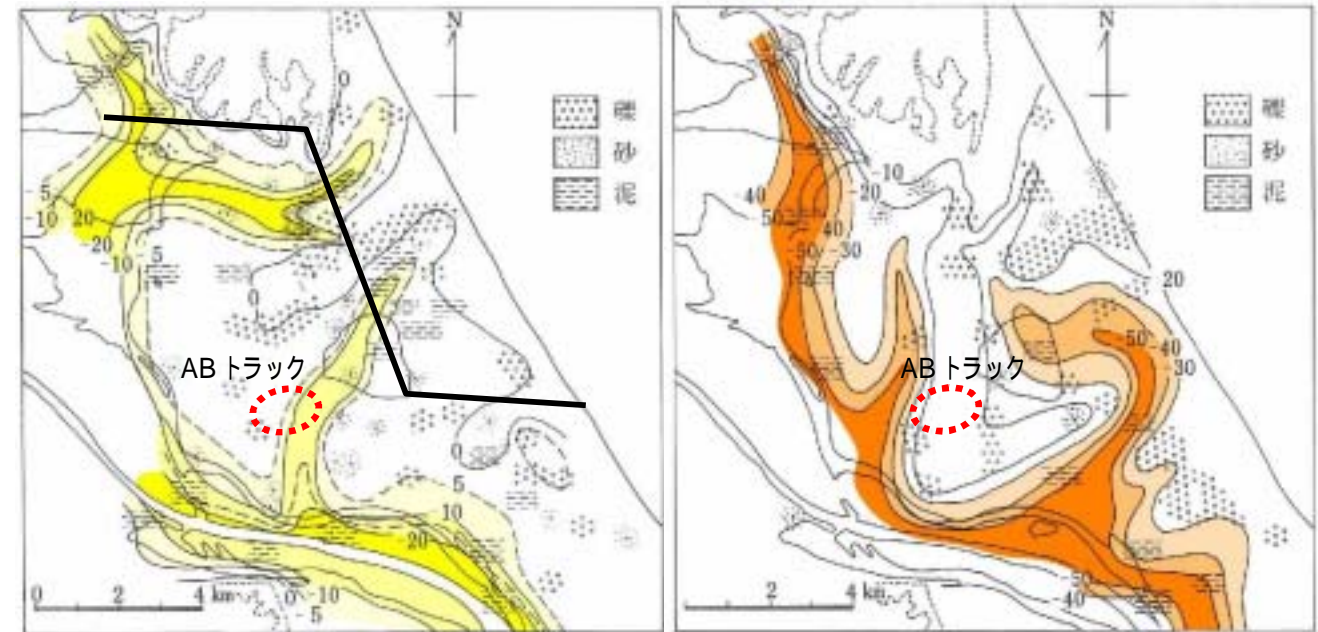


図 2.1.5 鹿島地区の模式断面図（出典：『茨城県鹿島地区の地盤』建設省建設局、1964）

表 2.1.1 地質層序表

		地層名	土質	記号	記事
第四紀	現世		埋土	B	昭和 40 年代付近から行われていた砂利採取後の埋土。場所により掘削深度の変化が著しい。埋土期限は、証言によると周辺地域の小見川町や麻生町の山砂とされている。
	完新世	息栖層 上部層 (沖積)	粘土	Ac	図 2.1.6 の基底コンターに示すように、起伏が著しい。ABトラック付近では EL 0 ~ -5m 付近が基底となるが東の神ノ池付近ではやや谷状なる。
			砂	As	
			砂礫	Ag	
	上部更新世	息栖層 下部層 (洪積)	砂	Ds	図 2.1.6 の基底コンターに示すように、起伏が戸特に著しい。ABトラック付近では EL -20m 付近が基底となるが、B 西方では南北方向に深い谷が走る。
			砂礫	Dg	
			粘土	Dc	
下部更新世	成田層群	粘土 砂		基盤地質。常陸利根川及び鹿島灘の台地に分布する。ABトラック付近など平野部では地下深部にもぐりこんでいる。下位の上総層群は砂層を主体に、上位の成田層群は粘土・砂層を主体とする。	
第三紀	鮮新世	上総層群	砂		



上部息栖層基底コンター図

下部息栖層基底コンター図

図 2.1.6 息栖層基底コンター図（出典：『茨城県鹿島半島の地形発達史』菊池隆男、1968）