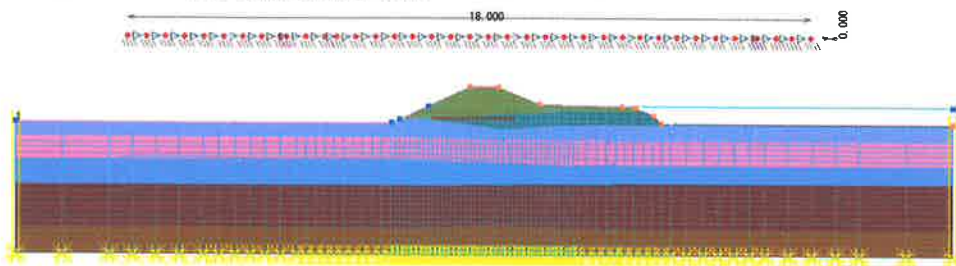


堤防の液状化解析

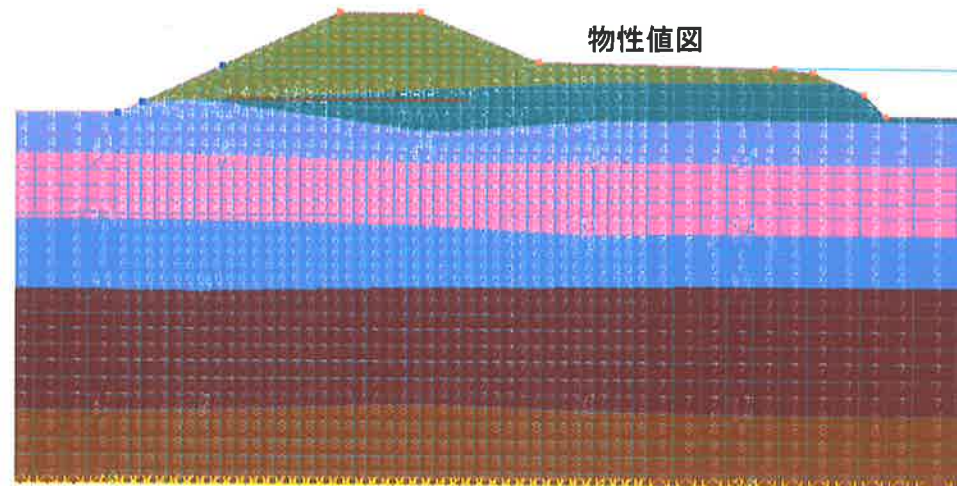
解析モデルの設定

解析モデルと境界条件を図2.2.1～図2.2.3に示す。土構造解析モデルは高さ8m、幅41mの盛土（堤防）である。変位の境界条件は、モデル左右端を水平方向固定・鉛直方向自由、モデル下端を鉛直方向固定・水平方向自由とした。

解析領域の幅は天端中心から両方向にそれぞれ100mとした。メッシュの水平方向分割幅は、堤防敷の内側は1mで分割して、その外側では天端中央から堤防敷幅の2倍の範囲までは2m～5m程度で、堤防敷幅の2倍の外側の範囲までは10m程度で分割した。



物性値図



物性値の設定

層	要素選択	記号	土層区分	N値	単位重量 KN/m ³	内部摩擦角	粘着力C	細粒含有率 Fc(%)	せん断弾性係数 G (KN/m ²)	ポアソン 比	剛性低下率 G1/G	平均D50	液状化時 剛性低下率	液状化後 体積圧縮
第1層	液状化時剛性低下要素	B a	砂礫	7	18.6	30	0		7538.5	0.3	0.1			
第2層	液状化時剛性低下要素	A c-1	シルト	2	17.7	0	15	73	2153.8	0.3		0.02	安田・稲垣	石原・吉嶺
第3層	液状化要素	A s g-1	砂～砂礫	14	18.6	30	0	6	15076.9	0.3	0.1	2		
第4層	液状化時剛性低下要素	A c s-1	シルト	6	17.7	0	70	73	6461.5	0.3		0.035	安田・稲垣	石原・吉嶺
第5層	液状化要素	A s g-2	砂～砂礫	28	19.6	32	0	7	30153.8	0.3	0.1	0.45		
第6層	液状化時剛性低下要素	A c s-2	シルト	7	17.7	0	80	100	7538.5	0.3		0.006	安田・稲垣	石原・吉嶺
第7層	有効応力要素	A s g-3	砂～砂礫	45	19.6	32	0		48461.5	0.3				

樁管モーメント図



：液状化層



日中コンサルタント株式会社
 中文名：日中設計諮詢株式会社
 JAPAN-CHINA CONSULTANT CO., LTD.

〒134-0086 東京都江戸川区臨海町3-6-3

TEL:03-3687-8801 FAX:03-3687-8803

2013年2月作成