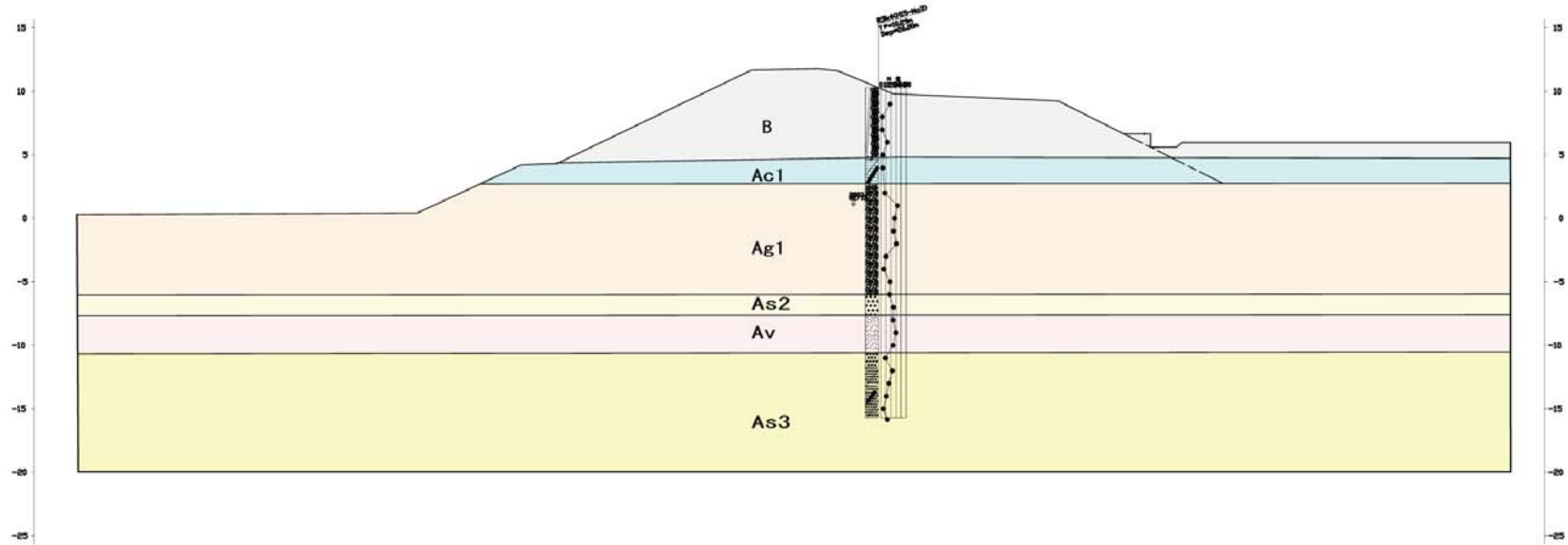


右岸3k400 地質横断図

S=1/200

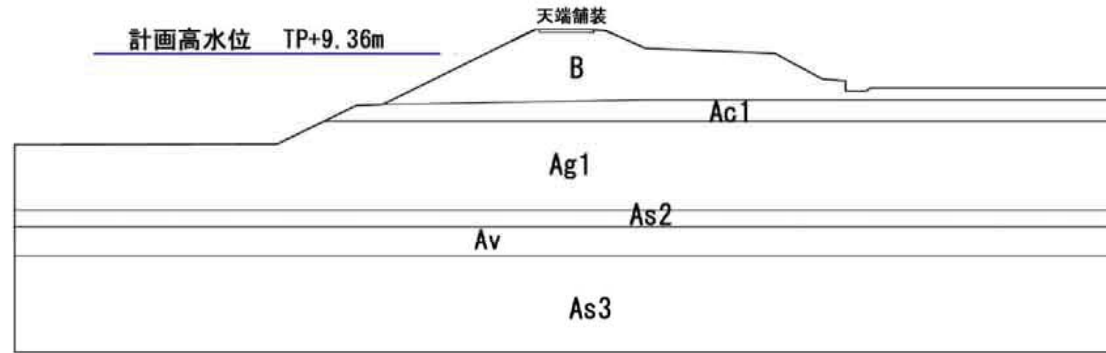


地層分類	土質	平均 N値	単位体積 重量 (kN/m ³)	透水係数 k (cm/sec)	せん断強度		備考
					粘着力 C(kN/m ²)	内部摩擦角 φ (°)	
B層	礫質土	9	19.5	9.0.E-03	1	34	Dunham①式
Ac1層	粘性土	4	19.0	1.0.E-06	28.2	0	
Ag1層	礫質土	20	21.0	2.0.E-01	0	40	
As2層	砂質土	21	18.0	5.0.E-03	0	40	
Av層	火山灰	26	16.0	3.0.E-05	0	42	
As3層	砂質土	13	18.0	3.0.E-03	0	37	
天端舗装	—	—	—	3.0.E-06	—	—	

水系名	仁淀川水系	河川名	仁淀川	土質試験結果一覧表										区間No.	右岸 3k400	土質調査対象断面	様式-4		
1) 土質試験結果																			
ボーリング調査地点		No3:R3k400(堤防)																	
試料番号		D3-1	D3-2	D3-3	D3-4	D3-5	D3-6	S3-1	D3-7	D3-8	D3-9	D3-10	D3-11	D3-12	D3-13	D3-14	D3-15	D3-16	
試料採取深さ		1.30	2.30	3.30	4.30	5.30	6.30	7.00	8.30	10.30	12.30	14.30	17.30	18.30	19.30	20.30	21.30	22.30	
試料の種類		B	B	B	B	B	Ac1	Ac1	Ag1	Ag1	Ag1	Ag1	As2	Av	Av	Av	As3	As3	
粒度特性	礫分G(%)	67.1	59.6	60.5	56.0	57.9	1.0	1.1	45.0	58.1	26.0	71.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.5	
	砂分S(%)	20.8	24.2	25.1	25.5	22.4	67.4	25.8	49.5	35.7	66.9	25.4	90.5	20.4	2.8	60.3	96.4	86.6	
	シルト分M(%)	9.3	12.9	10.9	13.9	15.1	26.0	54.5	5.5	6.2	7.1	3.0	9.5	56.2	82.1	34.8	3.0	10.0	
	粘土分C(%)	2.8	3.3	3.5	4.6	4.6	5.6	18.6	-	-	-	-	-	13.4	16.1	4.9	-	2.9	
	最大粒径(mm)	26.50	19.00	26.50	26.50	26.50	9.50	4.75	26.50	37.50	26.50	26.50	2.00	0.85	0.85	0.85	4.75	9.50	
	60%粒径D ₆₀ (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50%粒径D ₅₀ (mm)	6.183	3.753	3.692	2.917	3.869	0.127	0.032	1.287	3.419	0.769	4.861	0.276	0.023	0.016	0.111	0.405	0.264	
	30%粒径D ₃₀ (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10%粒径D ₁₀ (mm)	0.043	0.026	0.031	0.018	0.017	0.012	0.002	0.215	0.206	0.173	0.694	0.080	0.004	0.003	0.012	0.193	0.044	
	均等係数U _c	162.7	221.0	170.5	275.6	345.7	14.2	27.8	14.2	25.2	5.7	10.4	3.9	9.0	5.5	13.0	2.4	7.1	
曲率係数U _c '	7.1	2.1	2.9	1.9	1.1	2.6	2.1	0.5	0.6	1.6	1.3	1.7	1.0	1.4	1.2	1.0	2.3		
コンシステンシー特性	液性限界W _L	-	-	-	-	-	-	38.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	塑性限界W _P	-	-	-	-	-	-	28.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	塑性指数I _P	-	-	-	-	-	-	10.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
土粒子の密度 s		2.715	2.699	2.695	2.681	2.686	2.739	2.733	2.696	2.710	2.675	2.671	2.748	2.394	2.407	2.454	2.702	2.729	
自然含水比W _n (%)		8.3	10.4	12.9	11.5	12.9	18.6	36.6	6.7	7.1	10.1	9.3	22.6	76.4	61.3	47.9	24.6	22.7	
日本統一分類(細分類)		GS-F	GFS	GS-F	GFS	GFS	SF	MLS	SG-F	GS-F	SG-F	GS	S-F	VS	V	SV	S	S-F	
透水試験	試料の状態	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	含水比W(%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	湿潤密度 t(g/cm ³)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	間隙比e	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	飽和透水係数k _s (cm/sec)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
せん断強度試験	試験方法	-	-	-	-	-	-	三軸圧縮	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	試料の状態	-	-	-	-	-	-	乱さない	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	試験条件	-	-	-	-	-	-	UU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	含水比W(%)	-	-	-	-	-	-	36.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	湿潤密度 t(g/cm ³)	-	-	-	-	-	-	1.837	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	間隙比e	-	-	-	-	-	-	1.032	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	粘着力c(kN/m ²)	-	-	-	-	-	-	22.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	内部摩擦角 (°)	-	-	-	-	-	-	4.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
粘着力c'(kN/m ²)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
内部摩擦角 '(°)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2) 現場透水試験結果																			
ボーリング調査地点		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
試験No		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
試験深度(m)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
試験方法		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
飽和透水係数k _s (cm/sec)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
間隙水圧を示す水頭(m)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
備考																			

水系名	仁淀川水系	河川名	仁淀川	土質試験結果一覧表				区間No.	右岸 3k400	土質調査対象断面	様式-4
1) 土質試験結果											
ボーリング調査地点		No3:R3k400(堤防)									
試料番号		D3-17	D3-18	D3-19	D3-20						
試料採取深さ		23.30	24.30	25.30	26.33						
試料の種類		As3	As3	As3	As3						
粒度特性	礫分G(%)	0.9	0.9	1.0	1.6						
	砂分S(%)	64.7	66.7	77.8	52.8						
	シルト分M(%)	25.6	22.6	15.0	34.4						
	粘土分C(%)	8.8	9.8	6.2	11.2						
	最大粒径(mm)	4.75	4.75	4.75	4.75						
	60%粒径D ₆₀ (mm)	-	-	-	-						
	50%粒径D ₅₀ (mm)	0.142	0.160	0.153	0.085						
	30%粒径D ₃₀ (mm)	-	-	-	-						
	10%粒径D ₁₀ (mm)	0.006	0.005	0.014	0.004						
	均等係数U _c	29.8	39.0	13.0	26.4						
曲率係数U _c '	2.5	3.7	4.5	2.9							
コンシステンシー特性	液性限界W _L	-	-	-	-						
	塑性限界W _P	-	-	-	-						
	塑性指数I _P	-	-	-	-						
土粒子の密度 s		2.706	2.702	2.701	2.690						
自然含水比W _n (%)		36.2	33.9	34.6	30.3						
日本統一分類(細分類)		SF	SF	SF	SF						
透水試験	試料の状態	-	-	-	-						
	含水比W(%)	-	-	-	-						
	湿潤密度 t(g/cm ³)	-	-	-	-						
	間隙比e	-	-	-	-						
	飽和透水係数k _s (cm/sec)	-	-	-	-						
せん断強度試験	試験方法	-	-	-	-						
	試料の状態	-	-	-	-						
	試験条件	-	-	-	-						
	含水比W(%)	-	-	-	-						
	湿潤密度 t(g/cm ³)	-	-	-	-						
	間隙比e	-	-	-	-						
	粘着力c(kN/m ²)	-	-	-	-						
	内部摩擦角 (°)	-	-	-	-						
粘着力c'(kN/m ²)	-	-	-	-							
内部摩擦角 '(°)	-	-	-	-							
2) 現場透水試験結果											
ボーリング調査地点		-	-	-	-						
試験No		-	-	-	-						
試験深度(m)		-	-	-	-						
試験方法		-	-	-	-						
飽和透水係数k _s (cm/sec)		-	-	-	-						
間隙水圧を示す水頭(m)		-	-	-	-						
備考											

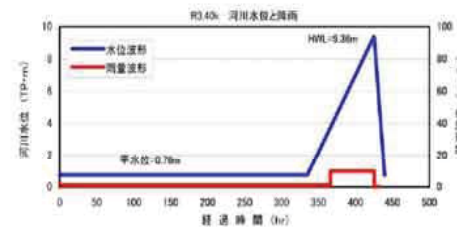
1) 評価断面モデル
S = 1:500



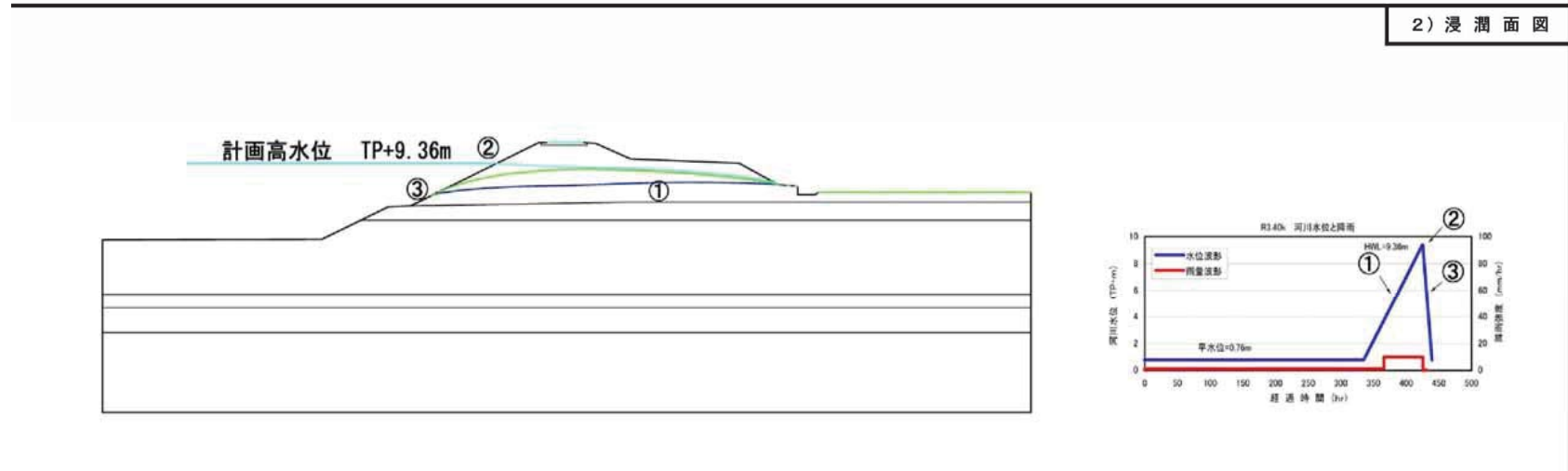
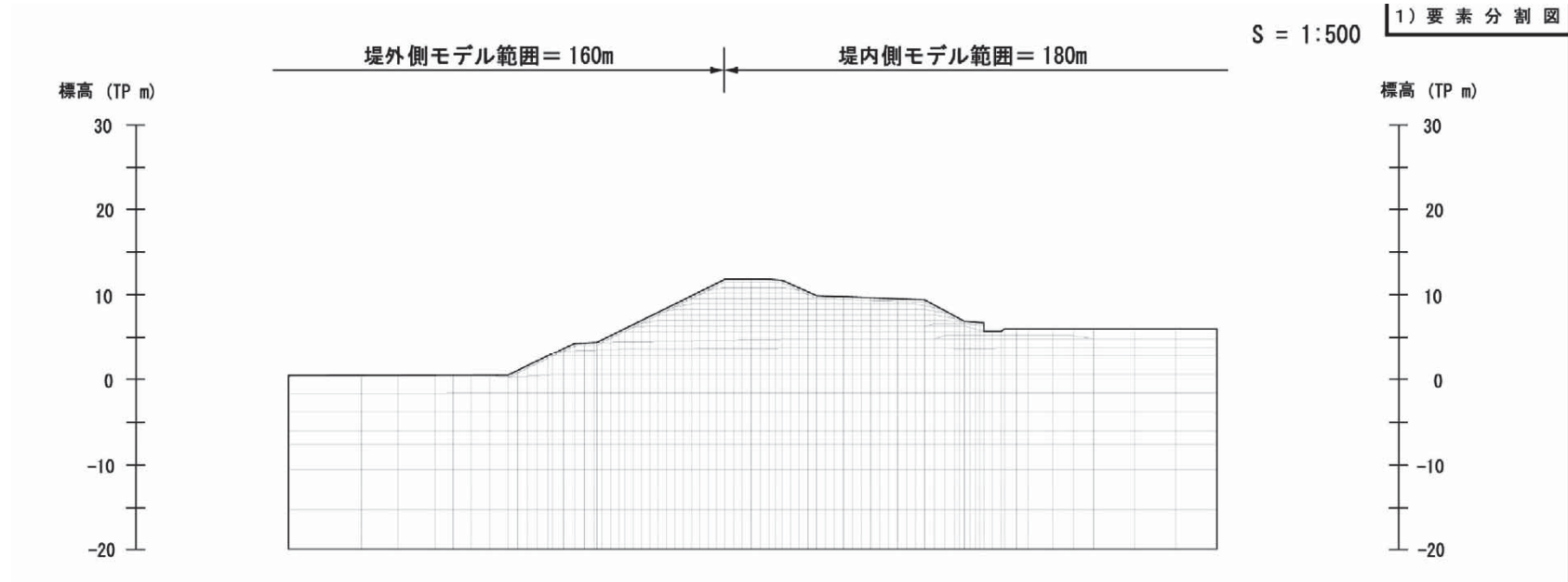
2) 設定土質定数

地層分類	土質	平均 N値	単位体積重量 (kN/m^3)	透水性係数 k (cm/sec)	せん断強度	
					粘着力 C(kN/m^2)	内部摩擦角 ϕ ($^\circ$)
B層	礫質土	9	19.5	9.0E-03	1	34
Ac1層	粘性土	4	19.0	1.0E-06	28.2	0
Ag1層	礫質土	20	21.0	2.0E-01	0	40
As2層	砂質土	21	18.0	5.0E-03	0	40
Av層	火山灰	26	16.0	3.0E-05	0	42
As3層	砂質土	13	18.0	3.0E-03	0	37
天端舗装	—	—	—	3.0E-06	—	—

3) 設定外力条件



事前降雨	総降雨量	366mm
	降雨強度	1mm/hr
洪水降雨	総降雨量	597mm
	降雨強度	10mm/hr
河川水位 (外力波形)	基準地点名	伊野観測所
	集水面積	—
	対象洪水数	12
	波形面積	445.61 $\text{m}^2\cdot\text{hr}$
	計画高水位	20.33m
	継続時間	1hr
水位低下速度	0.619 m/hr	



局所動水勾配の最大値	
鉛直方向	-
水平方向	0.39

1) 裏のりに対する安定計算結果図

2) 表のりに対する安定計算結果図

最小安全率 2.32

最小安全率 1.32

縮尺 ; 1/ 500

最小安全率	$F_{S\ MIN}$	=	2.322
円弧の中心	X	=	24.00 (m)
	Y	=	32.00 (m)
半径	R	=	28.00 (m)
抵抗モーメント	M_R	=	20372.9 (kN・m)
起動モーメント	M_D	=	8772.3 (kN・m)

縮尺 ; 1/ 500

最小安全率	$F_{S\ MIN}$	=	1.321
円弧の中心	X	=	-16.00 (m)
	Y	=	24.00 (m)
半径	R	=	22.00 (m)
抵抗モーメント	M_R	=	12896.1 (kN・m)
起動モーメント	M_D	=	9759.7 (kN・m)

