

2. 浸透流解析・安定解析

事 項	要 点	備 考																																									
2-3 安定解析 2-3-1 大滝地区	<div data-bbox="593 220 2493 304" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> 地質調査の追加により、測線 1 における大滝地区全体すべり、前面すべりの安定計算を検証した。 「全体すべり」の湛水時の R / D 比低下量は 3 % < 5 % であり、対策は必要ないと考えられる。「前面すべり」は 9 % > 5 % であり、対策が必要と考えられる。 </div> <p>1) 安定度の検証《全体すべり》</p> <p>(1) 計算条件（安定度の検証）《全体すべり》</p> <ul style="list-style-type: none"> 対象断面 : 測線 1 対象すべり : 全体すべり (H18.8.~9.コア観察時の想定すべり面) 単位体積重量 : $\gamma = 21 \text{ kN/m}^3$ 逆算時条件 : 貯水前、$R / D = 1.0$ すべり面強度 : $C = 25 \text{ kN/m}$, $\phi = 16.1^\circ$ 間隙水圧残留率 : 25 % <p>(2) 計算結果（安定度の検証）《全体すべり》</p> <p>表 2-3-2 計算結果（安定度検証）《全体すべり》</p> <table border="1" data-bbox="706 814 1252 1129"> <thead> <tr> <th colspan="2">計算水位</th> <th>R/D比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EL.290.0m</td> <td>第2期制限水位</td> <td>0.99</td> </tr> <tr> <td>EL.302.0m</td> <td>第1期制限水位</td> <td>0.99</td> </tr> <tr> <td>EL.304.8m</td> <td>経験最高水位</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>EL.321.0m</td> <td>常時満水位</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>EL.323.0m</td> <td>洪水時水位</td> <td>0.98</td> </tr> <tr style="border: 2px solid red;"> <td>EL.323 290m</td> <td>水位低下時</td> <td>0.97</td> </tr> </tbody> </table> <p>2) 安定度の検証《前面すべり》</p> <p>(1) 計算条件（安定度の検証）《前面すべり》</p> <ul style="list-style-type: none"> 対象断面 : 測線 1 対象すべり : 前面すべり (H18.8.~9.コア観察時の想定すべり面) 単位体積重量 : $\gamma = 21 \text{ kN/m}^3$ 逆算時条件 : 貯水前、$R / D = 1.0$ すべり面強度 : $C = 25 \text{ kN/m}$, $\phi = 15.5^\circ$ 間隙水圧残留率 : 25 % <p>(2) 計算結果（安定度の検証）《前面すべり》</p> <p>表 2-3-3 計算結果（安定度検証）《前面すべり》</p> <table border="1" data-bbox="706 1612 1252 1927"> <thead> <tr> <th colspan="2">計算水位</th> <th>R/D比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EL.290.0m</td> <td>第2期制限水位</td> <td>0.97</td> </tr> <tr> <td>EL.302.0m</td> <td>第1期制限水位</td> <td>0.96</td> </tr> <tr> <td>EL.304.8m</td> <td>経験最高水位</td> <td>0.96</td> </tr> <tr style="border: 2px solid red;"> <td>EL.321.0m</td> <td>常時満水位</td> <td>0.946</td> </tr> <tr style="border: 2px solid red;"> <td>EL.323.0m</td> <td>洪水時水位</td> <td>0.947</td> </tr> <tr style="border: 2px solid red;"> <td>EL.323 290m</td> <td>水位低下時</td> <td>0.91</td> </tr> </tbody> </table>	計算水位		R/D比	EL.290.0m	第2期制限水位	0.99	EL.302.0m	第1期制限水位	0.99	EL.304.8m	経験最高水位	0.98	EL.321.0m	常時満水位	0.98	EL.323.0m	洪水時水位	0.98	EL.323 290m	水位低下時	0.97	計算水位		R/D比	EL.290.0m	第2期制限水位	0.97	EL.302.0m	第1期制限水位	0.96	EL.304.8m	経験最高水位	0.96	EL.321.0m	常時満水位	0.946	EL.323.0m	洪水時水位	0.947	EL.323 290m	水位低下時	0.91
計算水位		R/D比																																									
EL.290.0m	第2期制限水位	0.99																																									
EL.302.0m	第1期制限水位	0.99																																									
EL.304.8m	経験最高水位	0.98																																									
EL.321.0m	常時満水位	0.98																																									
EL.323.0m	洪水時水位	0.98																																									
EL.323 290m	水位低下時	0.97																																									
計算水位		R/D比																																									
EL.290.0m	第2期制限水位	0.97																																									
EL.302.0m	第1期制限水位	0.96																																									
EL.304.8m	経験最高水位	0.96																																									
EL.321.0m	常時満水位	0.946																																									
EL.323.0m	洪水時水位	0.947																																									
EL.323 290m	水位低下時	0.91																																									

表 2-3-1 第 3 回大滝ダム貯水池斜面再評価検討委員会における設定値との比較(大滝地区)

項 目	第 3 回大滝ダム貯水池斜面再評価検討委員会	調査後
安定度検証断面	大滝地区 測線 1	大滝地区 測線 1
《全体すべり》		
単位体積重量	21kN/m ³	21kN/m ³
逆算時条件	貯水前 R/D=1.0	貯水前 R/D=1.0
すべり面強度	C=25kN/m, $\phi = 16.1^\circ$	C=25kN/m, $\phi = 16.1^\circ$
安定度検証結果	R/D = 0.97、対策必要なし	R/D = 0.97、対策必要なし
《前面すべり》		
単位体積重量	21kN/m ³	21kN/m ³
逆算時条件	貯水前 R/D=1.0	貯水前 R/D=1.0
すべり面強度	C=25kN/m, $\phi = 15.4^\circ$	C=25kN/m, $\phi = 15.5^\circ$
安定度検証結果	R/D = 0.91、対策が必要	R/D = 0.91、対策が必要

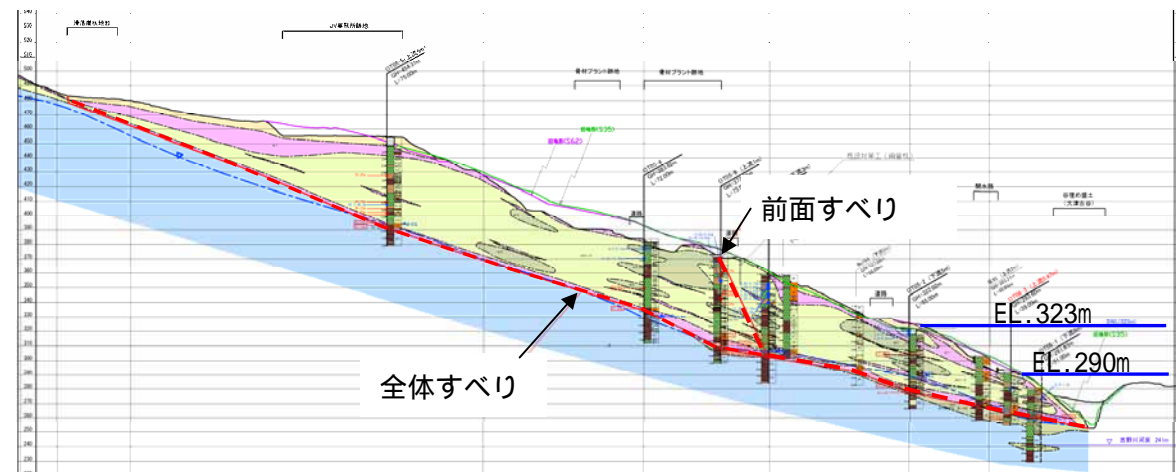


図 2-3-1 計算断面（測線 1）

2. 浸透流解析・安定解析

事 項	要 点	備 考
-----	-----	-----

2-3 安定解析
2-3-2 迫地区

- ・ 地質調査の追加により、測線 3 における迫地区下部すべりの安定計算を検証した。
- ・ 湛水時の R / D 比低下量は 7% > 5% であり、対策が必要と考えられる。

1) 安定度の検証

(1) 計算条件 (安定度の検証)

- ・ 対象断面 : 測線 3
- ・ 対象すべり : 下部すべり (H18.8.~9.コア観察時の想定すべり面)
- ・ 単位体積重量 : 移動層主要部 $\gamma = 21 \text{ kN/m}^3$ 、崖錐 $\gamma = 18 \text{ kN/m}^3$ (第3回大滝ダム貯水池斜面再評価検討委員会にて設定)
- ・ 逆算時条件 : 貯水前、 $R / D = 1.0$
- ・ すべり面強度 : $C = 25 \text{ kN/m}$ 、 $\phi = 29.2^\circ$
- ・ 間隙水圧残留率 : 5%

(2) 計算結果 (安定度の検証)

表 2-3-5 計算結果 (安定度検証)

計算水位		R/D比
EL.290.0m	第2期制限水位	0.94
EL.302.0m	第1期制限水位	0.94
EL.304.8m	経験最高水位	0.94
EL.321.0m	常時満水位	0.946
EL.323.0m	洪水時水位	0.947
EL.323 309m	水位低下時	0.94
EL.323 290m	水位低下時	0.93

表 2-3-4 第3回大滝ダム貯水池斜面再評価検討委員会における設定値との比較(迫地区)

項 目	第3回大滝ダム貯水池斜面再評価検討委員会	調査後
安定度検証断面	迫地区 測線 3	迫地区 測線 3
《下部すべり》		
単位体積重量	21kN/m ³ (崖錐すべりは 18kN/m ³)	21kN/m ³ (崖錐部は 18kN/m ³)
逆算時条件	貯水前 R/D=1.0	貯水前 R/D=1.0
すべり面強度	$C=25\text{kN/m}$ 、 $\phi = 28.4^\circ$	$C=25\text{kN/m}$ 、 $\phi = 29.2^\circ$
安定度検証結果	R/D = 0.94、対策が必要	R/D = 0.93、対策が必要

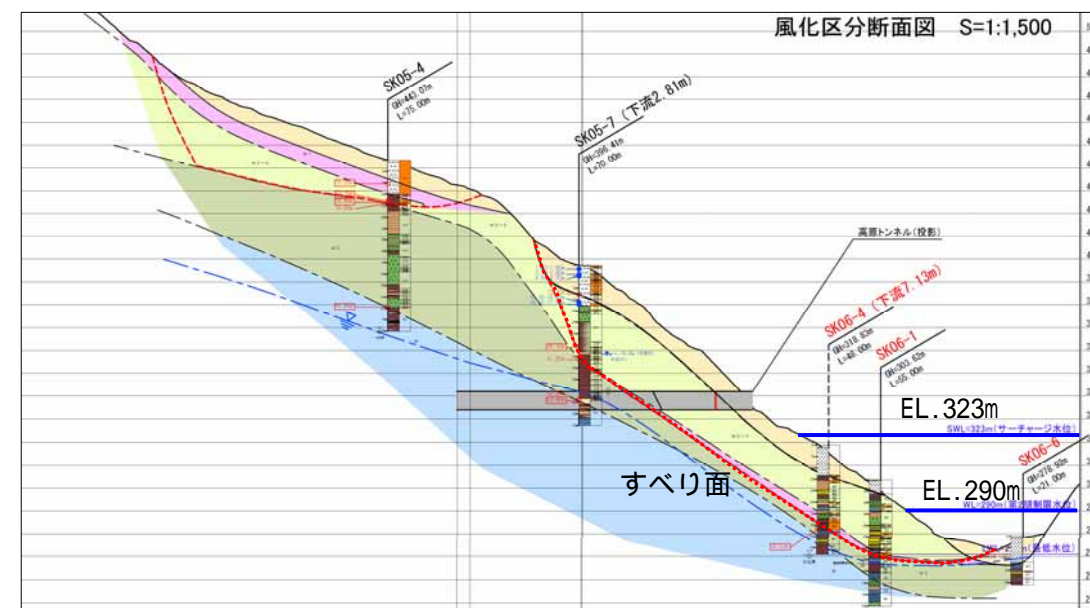


図 2-3-2 計算断面 (測線 3)