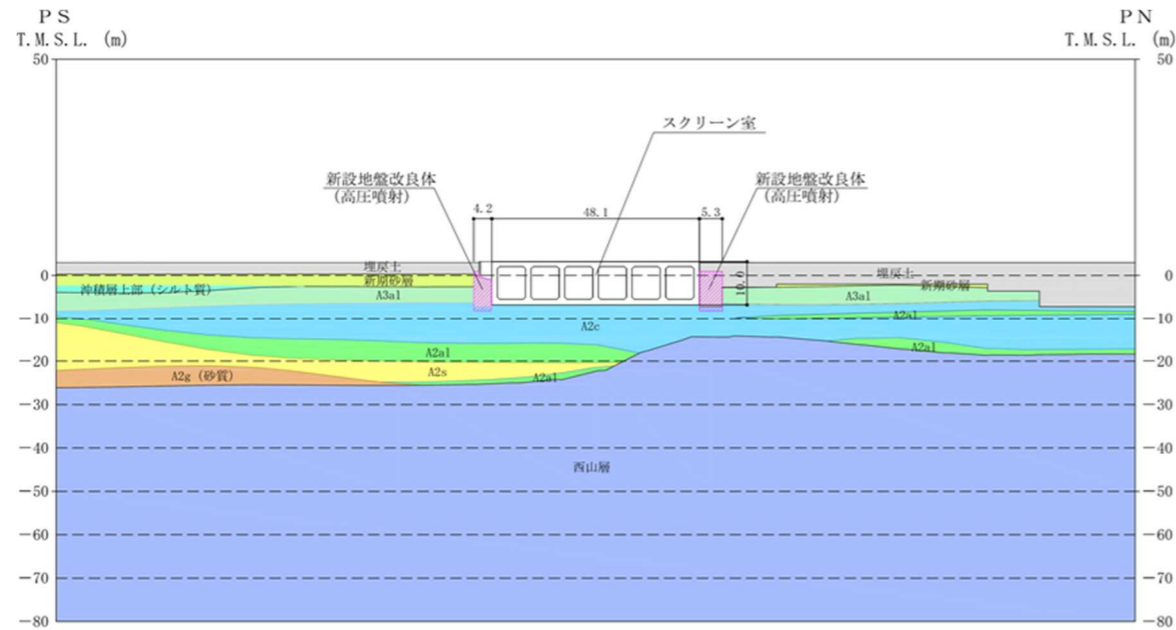


スクリーン室及び取水路の7号機と6号機の耐震評価結果の比較

7号機 (スクリーン室)



評価対象断面図

曲げ軸力照査における最大照査値

解析ケース	地震動	照査用層間変形角* R _d	限界層間変形角 R _u	照査値 R _d /R _u
①	Ss-3--	1.48×10 ⁻³	1.0×10 ⁻²	0.15

注記* : 照査用層間変形角 R_d = 最大層間変形角 R × 構造解析係数 γ_a

せん断力照査における各評価位置での最大照査値

評価位置	解析ケース	地震動	照査用せん断力*1 V _d (kN)	せん断耐力 V _{yd} (kN)	照査値 V _d /V _{yd}	
頂版	9	③	Ss-3++	263	379	0.70
側壁	1	③	Ss-3++	1368	4197	0.33*2
隔壁	4	①	Ss-3+-	649	1096	0.60
底版	16	①	Ss-3+-	603	1150	0.53

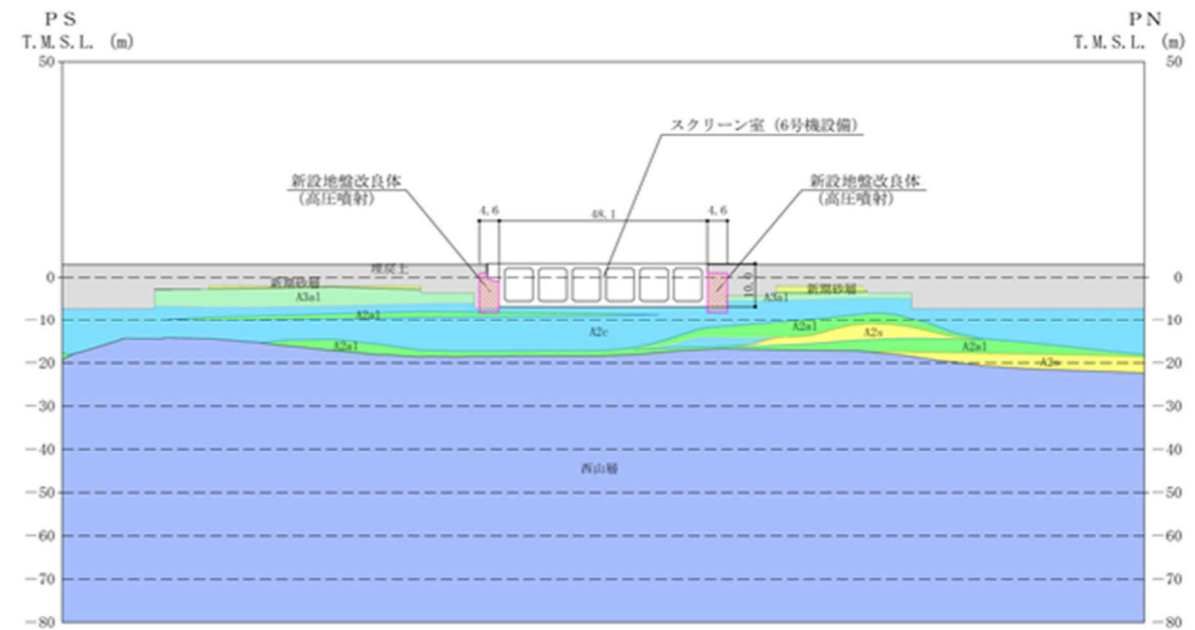
注記*1 : 照査用せん断力 V_d = 発生せん断力 V × 構造解析係数 γ_a

*2 : 材料非線形解析を用いた方法による照査値

基礎地盤の支持性能照査結果

解析ケース	地震動	最大鉛直力 V (kN)	極限支持力 Q _u (kN)	照査値 V/Q _u
⑤	Ss-3+-	2440	57500	0.05

6号機 (スクリーン室)



評価対象断面図

曲げ軸力照査における最大照査値

解析ケース	地震動	照査用層間変形角* R _d	限界層間変形角 R _u	照査値 R _d /R _u
①	Ss-1-+	1.99×10 ⁻³	1.0×10 ⁻²	0.20

注記* : 照査用層間変形角 R_d = 最大層間変形角 R × 構造解析係数 γ_a

せん断力照査における各評価位置での最大照査値

評価位置	解析ケース	地震動	照査用せん断力*1 V _d (kN)	せん断耐力 V _{yd} (kN)	照査値 V _d /V _{yd}	
頂版	10	③	Ss-1-+	225	431	0.53
側壁	1	②	Ss-1-+	761	1332	0.58
隔壁	4	③	Ss-1-+	617	1100	0.57
底版	14	⑤	Ss-1-+	636	1303	0.49

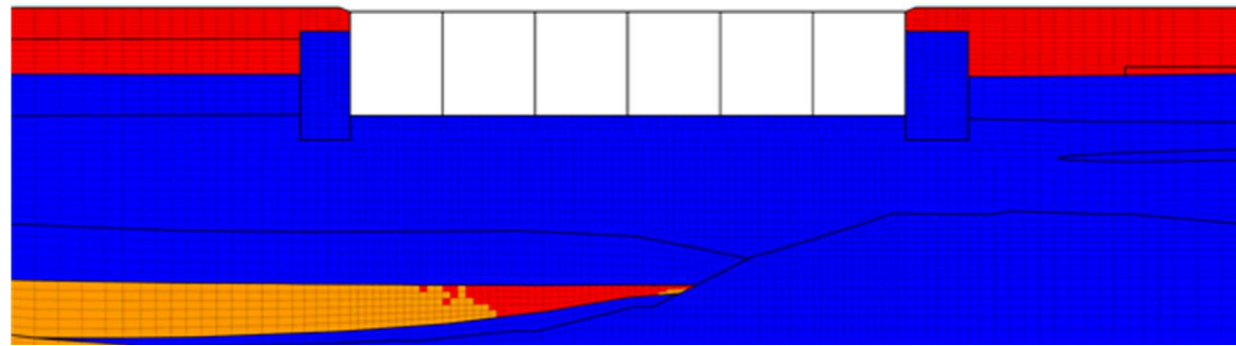
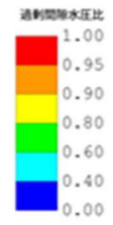
注記*1 : 照査用せん断力 V_d = 発生せん断力 V × 構造解析係数 γ_a

*2 : 材料非線形解析を用いた方法による照査値

基礎地盤の支持性能照査結果

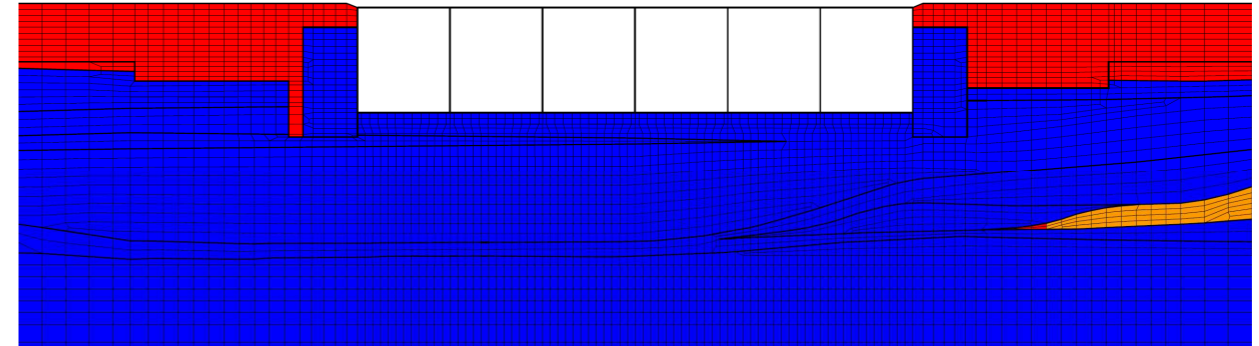
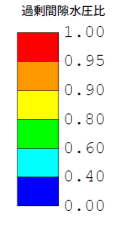
解析ケース	地震動	最大鉛直力 V (kN)	極限支持力 Q _u (kN)	照査値 V/Q _u
①	Ss-1+-	2760	94500	0.03

7号機 (スクリーン室)

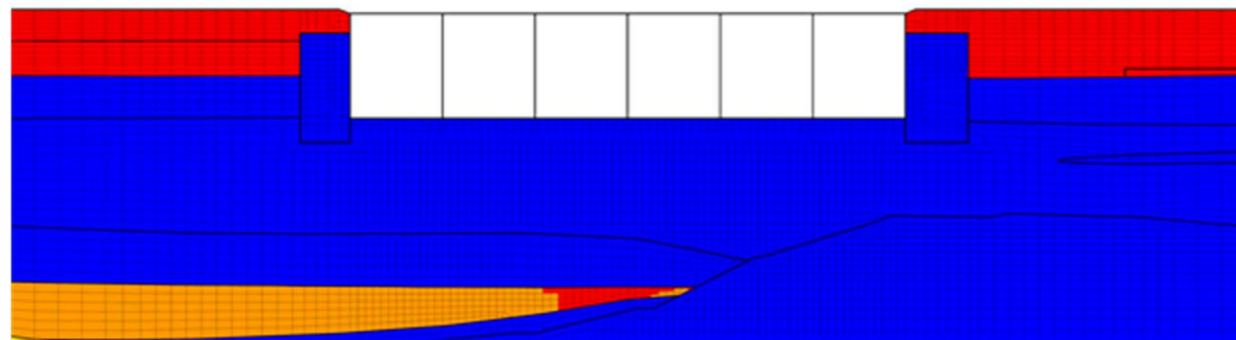


最大過剰間隙水圧比分布
(曲げ軸力照査値最大：解析ケース①，地震動 Ss-3- -)

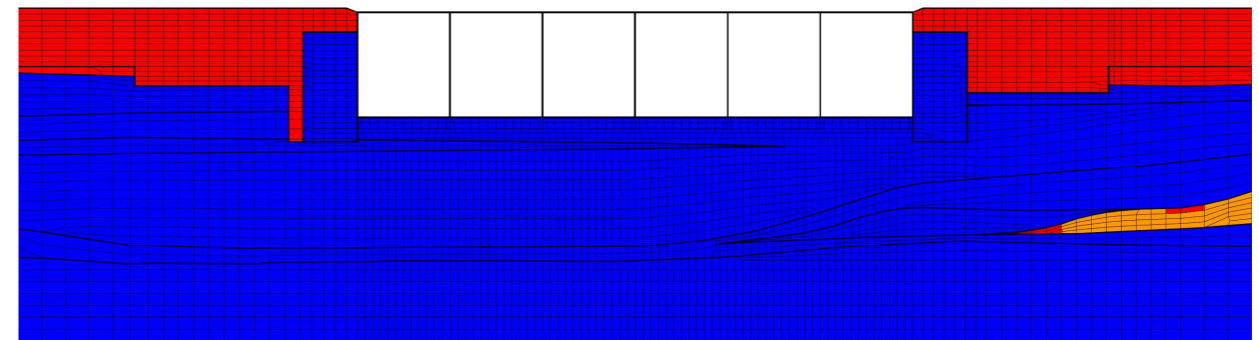
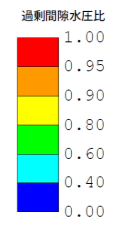
6号機 (スクリーン室)



最大過剰間隙水圧比分布
(曲げ軸力照査値最大：解析ケース①，地震動 Ss-1- +)

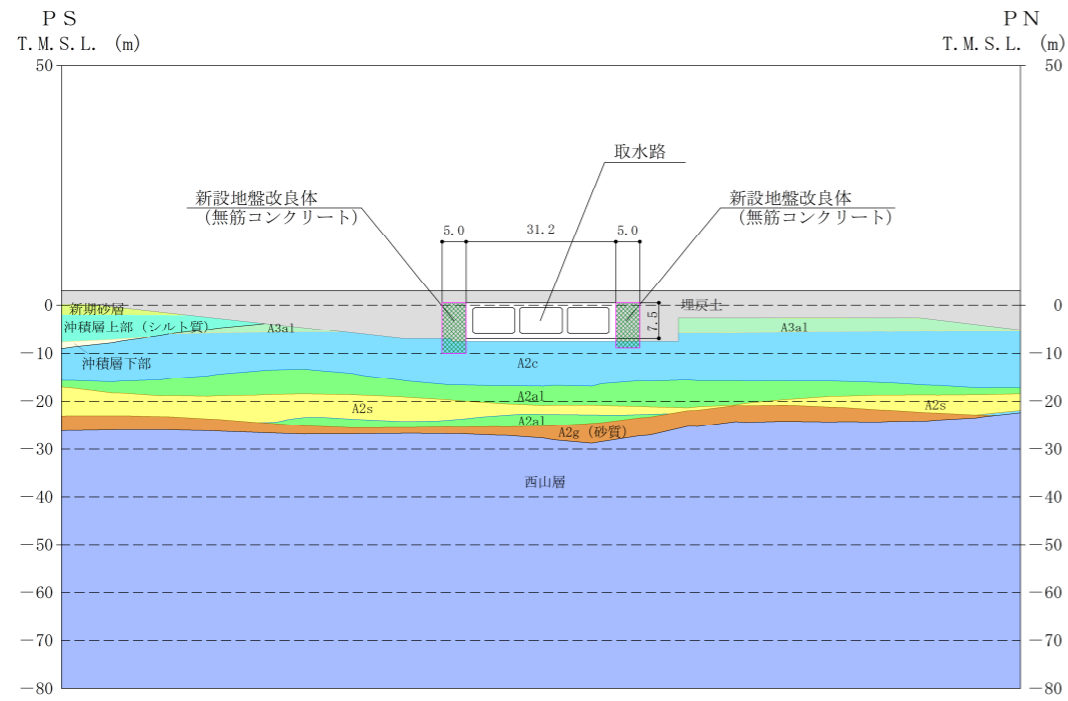


最大過剰間隙水圧比分布
(せん断力照査値最大：解析ケース③，地震動 Ss-3- +)



最大過剰間隙水圧比分布
(せん断力照査値最大：解析ケース②，地震動 Ss-1- +)

7号機（取水路漸縮部）



評価対象断面図

曲げ軸力照査における最大照査値

解析ケース	地震動	照査用層間変形角* R_d	限界層間変形角 R_u	照査値 R_d/R_u
③	Ss-3+-	4.33×10^{-3}	1.0×10^{-2}	0.44

注記* : 照査用層間変形角 $R_d = \text{最大層間変形角 } R \times \text{構造解析係数 } \gamma_a$

せん断力照査における各評価位置での最大照査値

評価位置	解析ケース	地震動	照査用せん断力*1 V_d (kN)	せん断耐力 V_{yd} (kN)	照査値 V_d/V_{yd}	
頂版	7	①	Ss-1++	651	977	0.67
側壁	4	①	Ss-3-+	742	2178	0.35*2
隔壁	2	③	Ss-3+-	1008	2295	0.44*2
底版	10	①	Ss-1++	699	1576	0.45

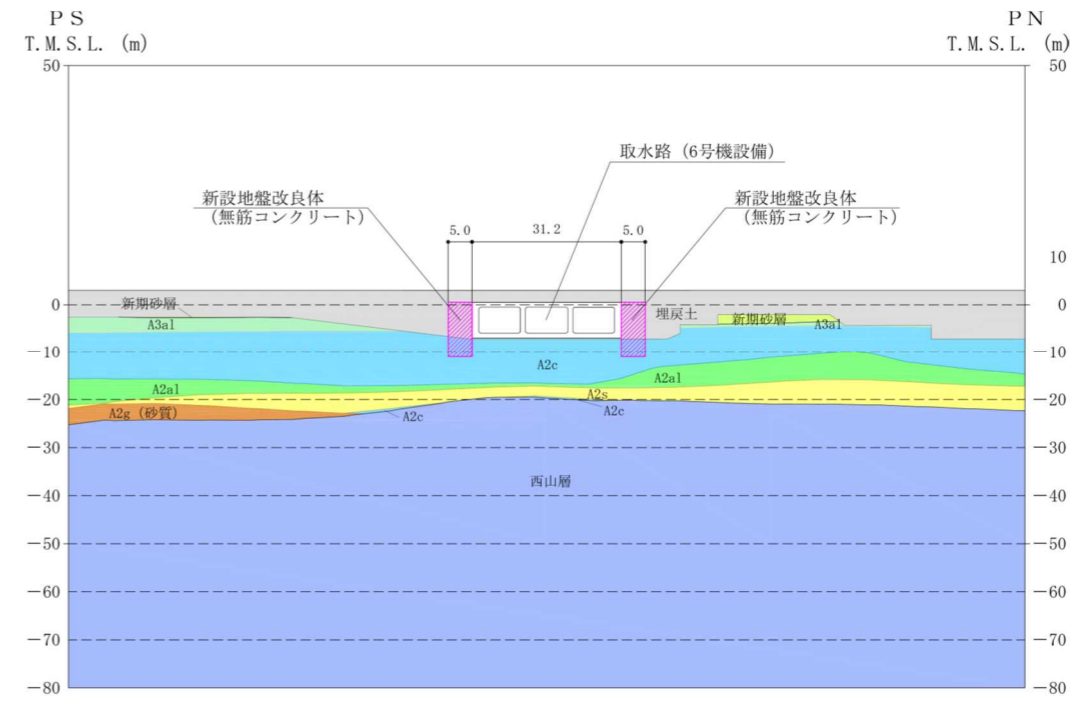
注記*1 : 照査用せん断力 $V_d = \text{発生せん断力 } V \times \text{構造解析係数 } \gamma_a$

*2 : 材料非線形解析を用いた方法による照査値

基礎地盤の支持性能照査結果

解析ケース	地震動	最大鉛直力 V (kN)	極限支持力 Q_u (kN)	照査値 V/Q_u
①	Ss-3+-	2220	24600	0.10

6号機（取水路漸縮部）



評価対象断面図

曲げ軸力照査における最大照査値

解析ケース	地震動	照査用層間変形角* R_d	限界層間変形角 R_u	照査値 R_d/R_u
③	Ss-3--	4.43×10^{-3}	1.0×10^{-2}	0.45

注記* : 照査用層間変形角 $R_d = \text{最大層間変形角 } R \times \text{構造解析係数 } \gamma_a$

せん断力照査における各評価位置での最大照査値

評価位置	解析ケース	地震動	照査用せん断力*1 V_d (kN)	せん断耐力 V_{yd} (kN)	照査値 V_d/V_{yd}	
頂版	7	①	Ss-1++	688	972	0.71
側壁	4	①	Ss-1++	920	2454	0.38*2
隔壁	3	③	Ss-3--	1054	2450	0.44*2
底版	10	①	Ss-1++	720	1549	0.47

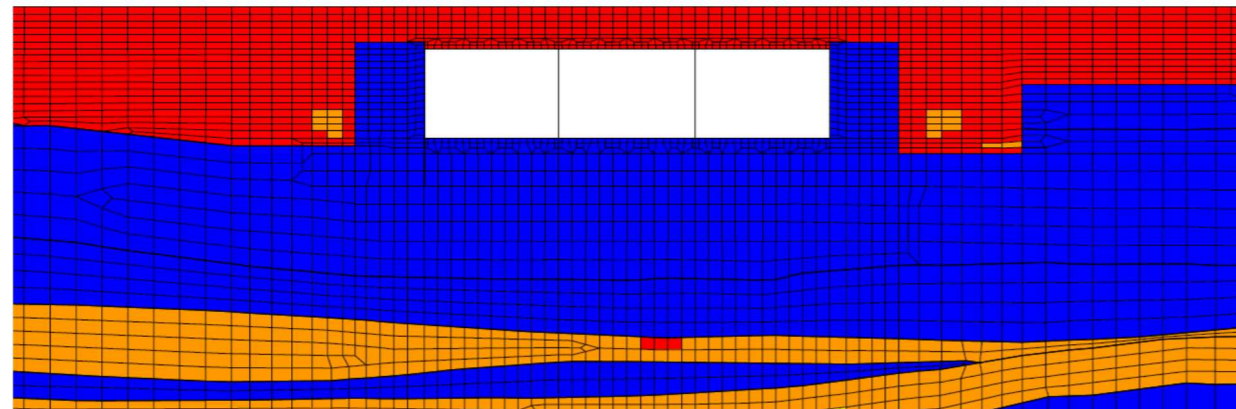
注記*1 : 照査用せん断力 $V_d = \text{発生せん断力 } V \times \text{構造解析係数 } \gamma_a$

*2 : 材料非線形解析を用いた方法による照査値

基礎地盤の支持性能照査結果

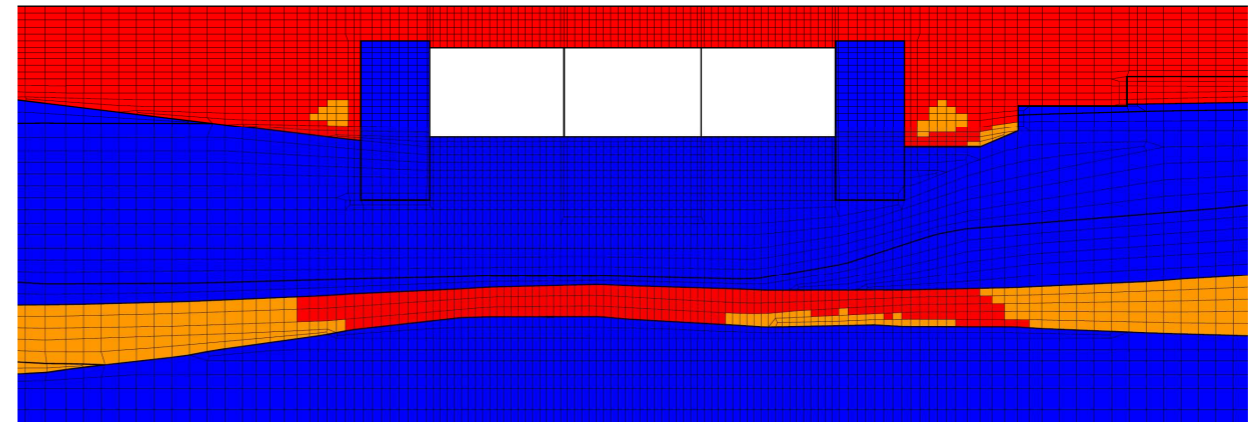
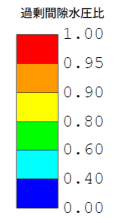
解析ケース	地震動	最大鉛直力 V (kN)	極限支持力 Q_u (kN)	照査値 V/Q_u
①	Ss-6	2160	49900	0.05

7号機（取水路漸縮部）



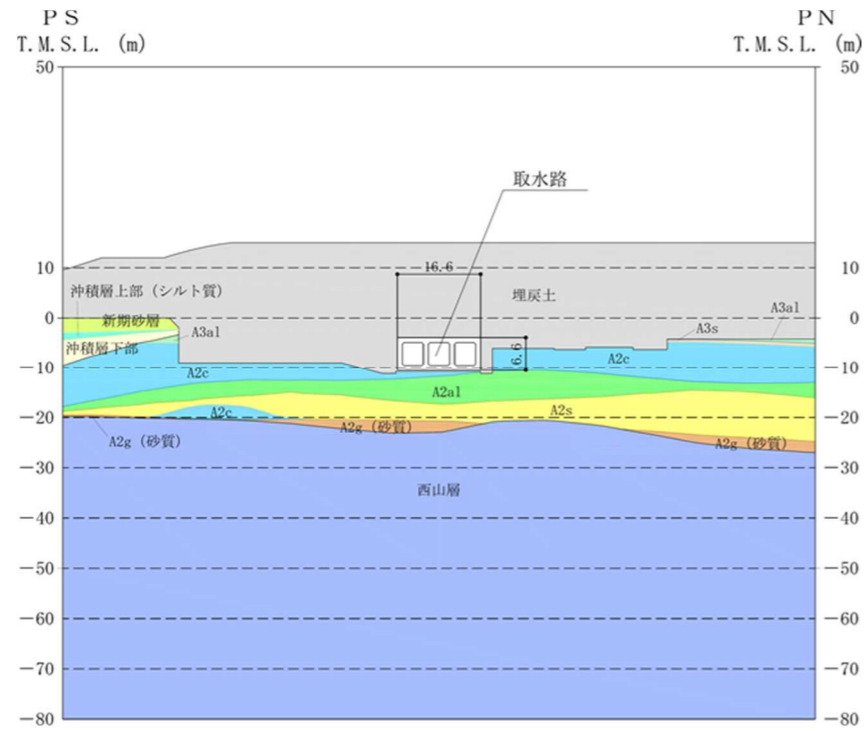
最大過剰間隙水圧比分布
(曲げ軸力照査値およびせん断照査値最大：解析ケース③，地震動 Ss-3+-)

6号機（取水路漸縮部）



最大過剰間隙水圧比分布
(曲げ軸力照査値およびせん断照査値最大：解析ケース③，地震動 Ss-3--)

7号機（取水路一般部）



評価対象断面図

曲げ軸力照査における最大照査値

解析ケース	地震動	照査用層間変形角* R _d	限界層間変形角 R _u	照査値 R _d /R _u
④	Ss-1--	2.77×10 ⁻³	1.0×10 ⁻²	0.28

注記* : 照査用層間変形角 R_d = 最大層間変形角 R × 構造解析係数 γ_a

せん断力照査における各評価位置での最大照査値

評価位置	解析ケース	地震動	照査用せん断力*1 V _d (kN)	せん断耐力 V _{yd} (kN)	照査値 V _d /V _{yd}	
頂版	6	④	Ss-1--	1158	2696	0.43
側壁	1	④	Ss-1--	1432	2959	0.49*2
隔壁	2	②	Ss-1--	868	2125	0.41*2
底版	10	④	Ss-1--	1248	2793	0.45

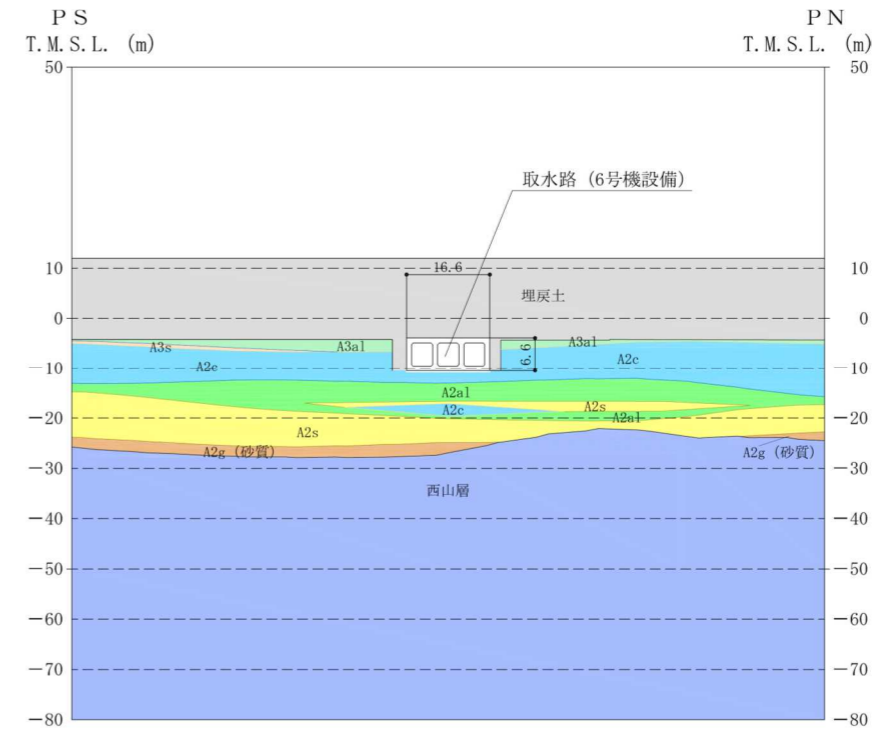
注記*1 : 照査用せん断力 V_d = 発生せん断力 V × 構造解析係数 γ_a

*2 : 材料非線形解析を用いた方法による照査値

基礎地盤の支持性能照査結果

解析ケース	地震動	最大鉛直力 V (kN)	極限支持力 Q _u (kN)	照査値 V/Q _u
②	Ss-1--	4520	27900	0.17

6号機（取水路一般部）



評価対象断面図

曲げ軸力照査における最大照査値

解析ケース	地震動	照査用層間変形角* R _d	限界層間変形角 R _u	照査値 R _d /R _u
⑤	Ss-8++	2.26×10 ⁻³	1.0×10 ⁻²	0.23

注記* : 照査用層間変形角 R_d = 最大層間変形角 R × 構造解析係数 γ_a

せん断力照査における各評価位置での最大照査値

評価位置	解析ケース	地震動	照査用せん断力*1 V _d (kN)	せん断耐力 V _{yd} (kN)	照査値 V _d /V _{yd}	
頂版	6	①	Ss-1++	1080	2800	0.39
側壁	1	①	Ss-1--	1189	1994	0.60
隔壁	2	⑤	Ss-8++	868	2312	0.38*2
底版	8	①	Ss-1++	1187	2940	0.41

注記*1 : 照査用せん断力 V_d = 発生せん断力 V × 構造解析係数 γ_a

*2 : 材料非線形解析を用いた方法による照査値

基礎地盤の支持性能照査結果

解析ケース	地震動	最大鉛直力 V (kN)	極限支持力 Q _u (kN)	照査値 V/Q _u
①	Ss-1+-	4420	32800	0.14

7号機（取水路一般部）

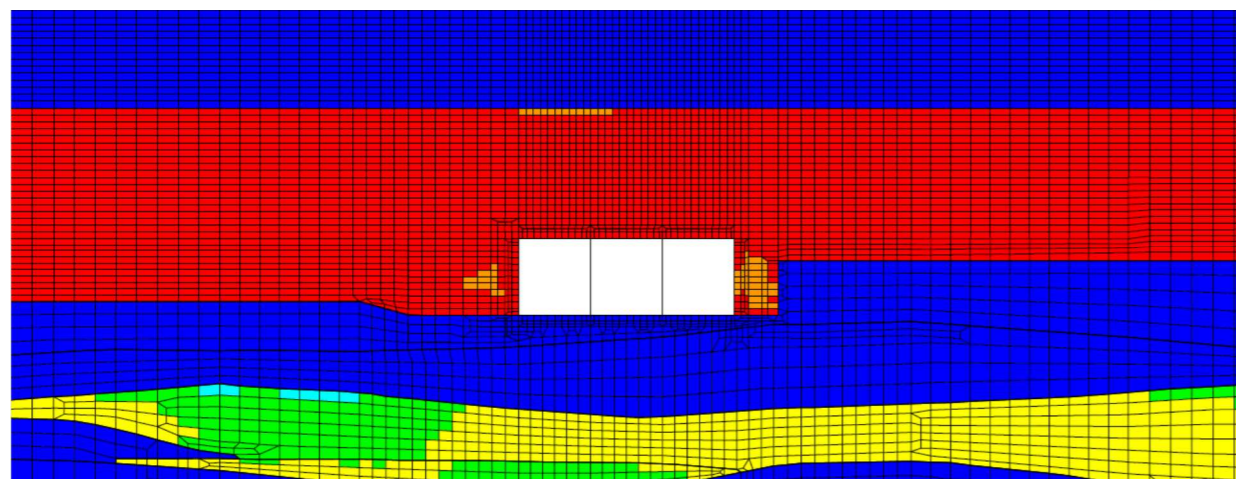
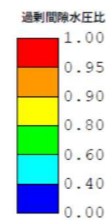
6号機（取水路一般部）

非液状化ケースの条件
を仮定した解析ケース
のため省略

非液状化ケースの条件
を仮定した解析ケース
のため省略

最大過剰間隙水圧比分布（非液状化の条件を仮定した解析ケースのため省略）
（曲げ軸力照査値最大：解析ケース④，地震動 Ss-1- -）

最大過剰間隙水圧比分布（非液状化の条件を仮定した解析ケースのため省略）
（曲げ軸力照査値最大：解析ケース⑤，地震動 Ss-8+ +）

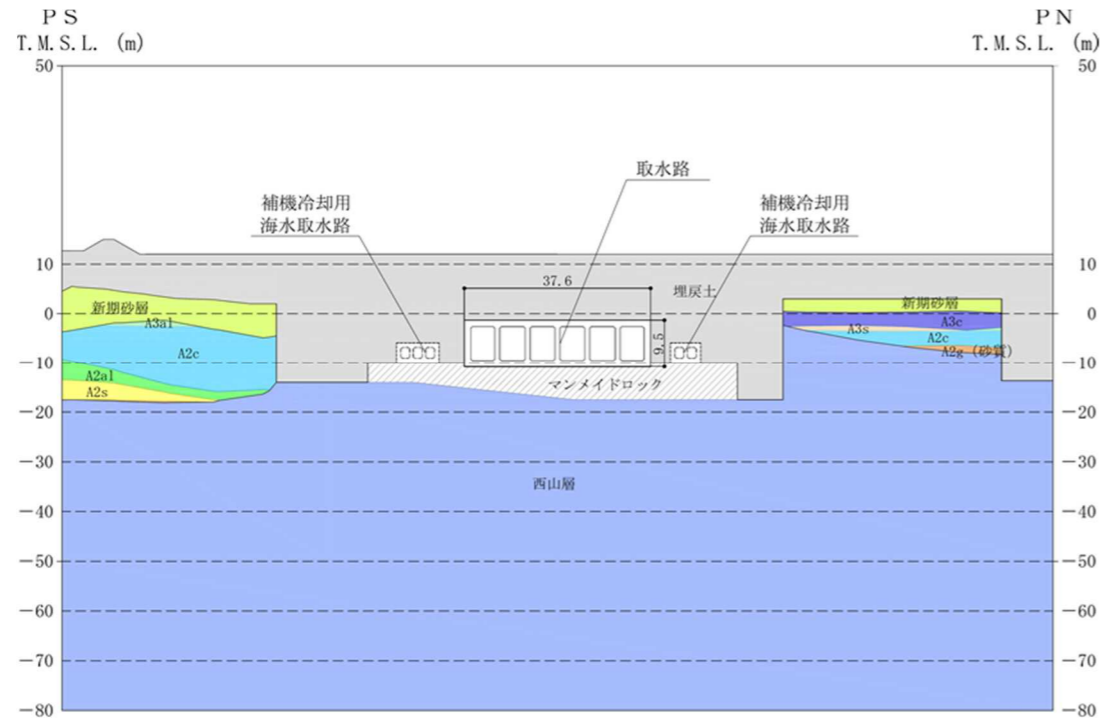


非液状化ケースの条件
を仮定した解析ケース
のため省略

最大過剰間隙水圧比分布
（せん断力照査値最大：解析ケース②，地震動 Ss-1- -）

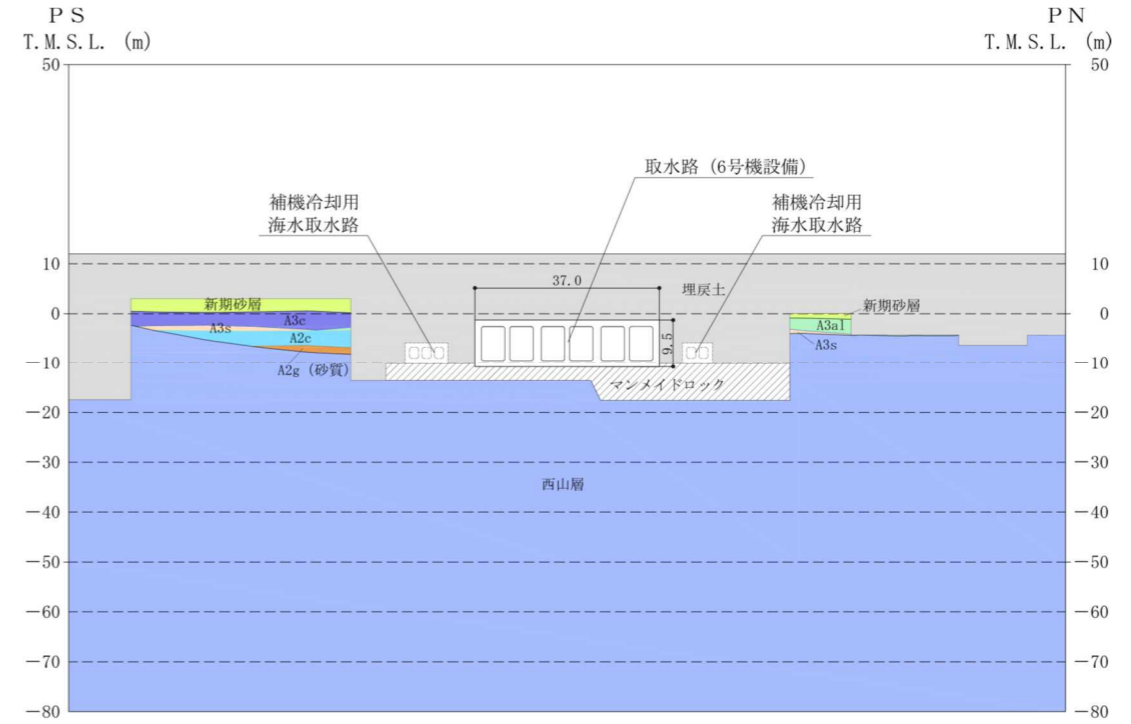
最大過剰間隙水圧比分布（非液状化の条件を仮定した解析ケースのため省略）
（せん断力照査値最大：解析ケース⑤，地震動 Ss-8+ +）

7号機（取水路漸拡部）



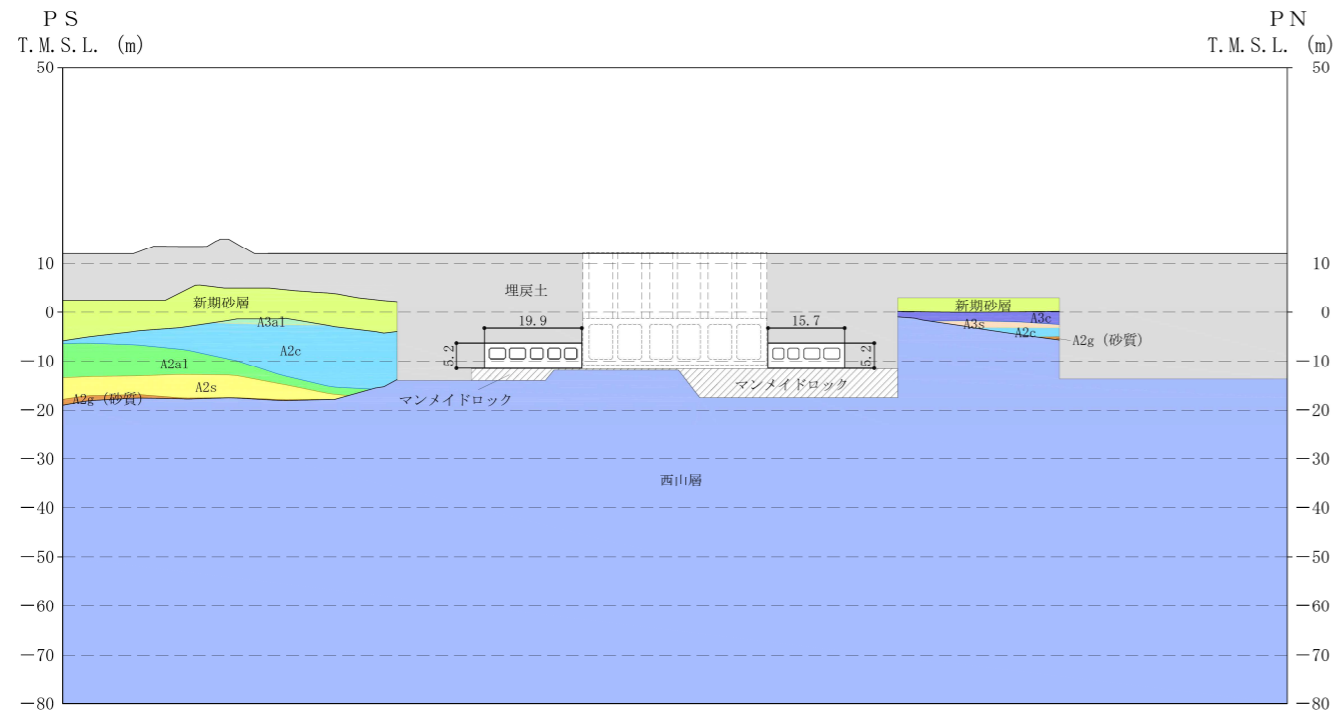
評価対象断面図

6号機（取水路漸拡部）



評価対象断面図

7号機（補機冷却用海水取水路）



評価対象断面図