

(洪水吐ゲート照査検討ケース：レベル2-2)

各種荷重及び応力度については、計算結果を記載する

照査部位		荷重・応力度			地震時許容値	判定	扉体状態		
共通事項	検討ケース	設計水平震度	方向						
	レベル2-2 (L2-2)	0.76	流心方向	—	—	全閉			
		1.07	流心方向 流心直角方向	—	—		全開		
地震時設計荷重	地震波浪高	h_e	0.599	m	—	—	—	—	
	地震時静水圧	P_s'	1379.61	kN	—	—	—	—	
	地震時動水圧	P_m	910.59	kN	—	—	—	—	
	堆泥荷重	P_{mm}	24.02	kN	—	—	—	—	
	地震時扉体の慣性力	P_g	447.34	kN	—	—	—	—	
	地震時の荷重合計 (全閉時)	P_e	2761.56	kN	—	—	—	—	
	地震時の荷重 (全開時)	P_{eo}	629.80	kN	—	—	—	—	
扉体	スキンプレート強度	max	σ_x	14	N/mm^2	180	OK	全閉	
			σ_y	20	N/mm^2	180	OK	全閉	
	横桁の強度	max	σ_{r-t}	13	N/mm^2	175	OK	全閉	
			σ_{r-c}	-55.3	N/mm^2	175	OK	全閉	
			σ_{c-c}	-7	N/mm^2	175	OK	全閉	
			σ_{c-t}	28	N/mm^2	175	OK	全閉	
	縦桁の強度	max	σ_{b-d6}	42	N/mm^2	157	OK	全閉	
	同軸方向応力度の合計	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14	σ_1	-139	N/mm^2	180	OK	全閉	
				-155	N/mm^2	180	OK	全閉	
				-162	N/mm^2	180	OK	全閉	
				-174.8	N/mm^2	175	OK	全閉	
				-168	N/mm^2	180	OK	全閉	
				-167	N/mm^2	180	OK	全閉	
				-174	N/mm^2	175	OK	全閉	
				-166	N/mm^2	180	OK	全閉	
				-165	N/mm^2	180	OK	全閉	
				-166	N/mm^2	175	OK	全閉	
-164				N/mm^2	180	OK	全閉		
-125				N/mm^2	180	OK	全閉		
159				N/mm^2	180	OK	全閉		
159				N/mm^2	180	OK	全閉		
シエルのせん断とねじれ 応力度合計		τ_s	24	N/mm^2	105	OK	全閉		

注) "—" 記号の応力度は圧縮を示し、引張は記号無しを示す。