

(洪水吐ゲート照査検討ケース：レベル2-1)

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2-1 (L2-1)	0.49	流心方向	—	—	全閉		
		0.49	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	0.386	m	—	—	—	—
	地震時静水圧	P_s'	1239.61	kN	—	—	—	—
	地震時動水圧	P_m	587.09	kN	—	—	—	—
	堆泥荷重	P_{nm}	24.02	kN	—	—	—	—
	地震時扉体の慣性力	P_g	288.41	kN	—	—	—	—
	地震時の荷重合計 (全閉時)	P_e	2139.13	kN	—	—	—	—
	地震時の荷重 (全開時)	P_{eo}	288.41	kN	—	—	—	—
扉体	スキンプレート強度	max	σ_x	11	N/mm ²	180	OK	全閉
			σ_y	16	N/mm ²	180	OK	全閉
	横桁の強度	max	σ_{r-t}	10	N/mm ²	175	OK	全閉
			σ_{r-c}	-44	N/mm ²	175	OK	全閉
			σ_{c-c}	-5	N/mm ²	175	OK	全閉
			σ_{c-t}	22	N/mm ²	175	OK	全閉
	縦桁の強度	max	σ_{b-d6}	32	N/mm ²	157	OK	全閉
	同軸方向応力度の合計	1	σ_1	-108	N/mm ²	180	OK	全閉
		2		-120	N/mm ²	180	OK	全閉
		3		-125	N/mm ²	180	OK	全閉
		4		-136	N/mm ²	175	OK	全閉
		5		-129	N/mm ²	180	OK	全閉
		6		-128	N/mm ²	180	OK	全閉
		7		-135	N/mm ²	175	OK	全閉
		8		-127	N/mm ²	180	OK	全閉
		9		-127	N/mm ²	180	OK	全閉
		10		-127	N/mm ²	175	OK	全閉
11		-126		N/mm ²	180	OK	全閉	
12		-96		N/mm ²	180	OK	全閉	
13		123		N/mm ²	180	OK	全閉	
14		123		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	19	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。