

(洪水吐ゲート照査検討ケース：レベル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1 (L1)	0.14	流心方向	—	—	全閉		
		0.14	流心方向 流心直角方向	—	—		全開	
地震時設計荷重	地震波浪高	$h_e$	0.110	m	—	—	—	—
	地震時静水圧	$P_s'$	1058.20	kN	—	—	—	—
	地震時動水圧	$P_m$	167.74	kN	—	—	—	—
	堆泥荷重	$P_{nm}$	24.02	kN	—	—	—	—
	地震時扉体の慣性力	$P_g$	82.40	kN	—	—	—	—
	地震時の荷重合計 (全閉時)	$P_e$	1332.36	kN	—	—	—	—
	地震時の荷重 (全開時)	$P_{eo}$	82.40	kN	—	—	—	—
扉体	スキンプレート強度	max	$\sigma_x$	7	N/mm <sup>2</sup>	180	OK	全閉
			$\sigma_y$	11	N/mm <sup>2</sup>	180	OK	全閉
	横桁の強度	max	$\sigma_{r-t}$	7	N/mm <sup>2</sup>	175	OK	全閉
			$\sigma_{r-c}$	-29	N/mm <sup>2</sup>	175	OK	全閉
			$\sigma_{c-c}$	-3	N/mm <sup>2</sup>	175	OK	全閉
			$\sigma_{c-t}$	14	N/mm <sup>2</sup>	175	OK	全閉
	縦桁の強度	max	$\sigma_{b-d6}$	20	N/mm <sup>2</sup>	157	OK	全閉
	同軸方向応力度の合計	1	$\sigma_1$	-67	N/mm <sup>2</sup>	180	OK	全閉
		2		-75	N/mm <sup>2</sup>	180	OK	全閉
		3		-77	N/mm <sup>2</sup>	180	OK	全閉
		4		-86	N/mm <sup>2</sup>	175	OK	全閉
		5		-81	N/mm <sup>2</sup>	180	OK	全閉
		6		-80	N/mm <sup>2</sup>	180	OK	全閉
		7		-84	N/mm <sup>2</sup>	175	OK	全閉
		8		-79	N/mm <sup>2</sup>	180	OK	全閉
		9		-79	N/mm <sup>2</sup>	180	OK	全閉
		10		-78	N/mm <sup>2</sup>	175	OK	全閉
		11		-78	N/mm <sup>2</sup>	180	OK	全閉
		12		-59	N/mm <sup>2</sup>	180	OK	全閉
13		76		N/mm <sup>2</sup>	180	OK	全閉	
14		76		N/mm <sup>2</sup>	180	OK	全閉	
シェルのせん断とねじれ 応力度合計		$\tau_s$	13	N/mm <sup>2</sup>	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。