

項目	現行	改訂
第4編 施設編 第5章 係留施設 2. 9 根入れを有するセル式係船岸 2. 9. 2 作用 P.1058	(4) 根入れを有するセル式係船岸の性能照査に用いる照査用震度 レベル 1 地震動に関する変動状態における根入れを有するセル式係船岸の性能照査に用いる照査用震度の特性値及び照査用震度に対応して設定される変形量の許容値は、構造特性を勘案して適切に算定するものとする。なお、便宜的に、根入れを有するセル式係船岸の照査用震度の特性値及び変形量の許容値は、2. 2 重力式係船岸の2. 2. 2 (1)レベル1 地震動に関する変動状態において壁体の滑動、転倒及び基礎地盤の支持力不足による破壊の照査に用いる照査用震度及び⑧(b)許容される変形量（$Da=10\text{cm}$）に準じて設定してもよい。 ただし、根入を有するセル式係船岸の根入が耐震性能に及ぼす影響については、本書に述べる方法では必ずしも十分に評価できていない可能性があることに注意が必要である。詳細については、2. 9. 4 (2)③(f)参照のこと。	(4) 根入れを有するセル式係船岸の性能照査に用いる照査用震度 レベル1地震動に関する変動状態における根入れを有するセル式係船岸の性能照査に用いる照査用震度の特性値及び照査用震度に対応して設定される変形量の許容値は、構造特性を勘案して適切に算定するものとする。基本的な考え方は2. 2 重力式係船岸の2. 2. 2 (1)レベル1 地震動に関する変動状態において壁体の滑動、転倒及び基礎地盤の支持力不足による破壊の照査に用いる照査用震度に準じるが、周波数特性考慮のためのフィルター、低減係数、照査用震度算出式、変形量許容値については以下を参照することができる⁸¹⁻¹⁾。 ① 周波数特性考慮のためのフィルター $a(f)=\begin{cases} b & (f\leq 1.0\text{Hz}) \\ \frac{b}{1-\{g(f)\}^2+8.8g(f)\text{i}} & (f>1.0\text{Hz}) \end{cases} \quad (2.9.1.1)$ $g(f)=0.34(f-1.0)$ $b=1.09\frac{H}{H_R}-0.88\frac{T_b}{T_{b_R}}+0.96\frac{T_u}{T_{u_R}}-0.03\frac{k_{CH}}{k_{CH_R}}-0.34$ ここに、 f：周波数（Hz） i：虚数単位 H：壁高（m） H_R：基準壁高（$H_R=15.0\text{m}$） T_b：背後地盤の初期固有周期（s） T_{b_R}：背後地盤の基準初期固有周期（=0.80s） T_u：海底面下地盤の初期固有周期（s） T_{u_R}：海底面下地盤の基準初期固有周期（=0.40s） k_{CH}：横方向地盤反力係数（kN/m^3） k_{CH_R}：基準横方向地盤反力係数（=12650kN/m^3） なお、b の値については、壁体の壁高 H を用いて、式(2.9.1.2)に示される範囲の値として設定すること。 $\begin{aligned} 0.04H-0.13\leq b\leq 0.04H+0.39 \\ 0.30\leq b \end{aligned} \quad (2.9.1.2)$ ② 低減率 $\begin{aligned} p &= 0.31\ln\left(S/\alpha_f\right)-0.08 \\ \alpha_c &= p\cdot\alpha_f \end{aligned} \quad (2.9.1.3)$ ここに、

		p : 低減率 S : フィルター処理後の加速度二乗和平方根 (cm/s²) α_f : フィルター処理後の加速度最大値 (cm/s²) α_c : 補正加速度最大値 (cm/s²) ③ 照査用震度の特性値 $k_h = 1.62 \left(\frac{D_a}{D_r} \right)^{-0.58} \cdot \frac{\alpha_c}{g} + 0.04 \tag{2.9.1.4}$ ここに, k_h : 照査用震度 D_a : 変形量許容値 (=10cm) D_r : 基準変形量 (=10cm) g : 重力加速度 (=980 cm/s²) ただし、根入を有するセル式係船岸の根入が耐震性能に及ぼす影響については、本書に述べる方法では必ずしも十分に評価できていない可能性があることに注意が必要である。詳細については、2.9.4(2)③(f)参照のこと。
--	--	--