

誤								正								該当頁	備考
表-2.4.1 安全係数の例								表-2.4.1 安全係数の例								7	用語の修正
	基準書名	材料係数		部材係数	構造解析係数	荷重係数	構造物係数		基準書名	材料係数		部材係数	構造解析係数	作用係数	構造物係数		
		コンクリート	鋼材							コンクリート	鋼材						
安全性	断面破壊	W荷重	1.3	1.0	1.1~1.3	1.0	1.2	1.2	W荷重	1.3	1.0	1.1~1.3	1.0	1.2	1.2		
		W荷重														1.0~1.2	1.0~1.2
		LT・LF・T-25荷重															
	疲労破壊	W荷重	1.3	1.05	1.0~1.3	1.0	1.0	1.1	W荷重	1.3	1.05	1.0~1.3	1.0	1.0	1.1		
		W荷重														1.0~1.1	
		LT・LF・T-25荷重															
使用性	W荷重	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	W荷重	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
	W荷重																
	LT・LF・T-25荷重																
修復性	W荷重	1.3	1.0	1.0~1.3	1.0	1.0	1.2	W荷重	1.3	1.0	1.0~1.3	1.0	1.0	1.2			
	W荷重														1.0~1.2		
	LT・LF・T-25荷重																

注1: 断面破壊は線形解析を用いる場合の係数を表記した
 注2: 鋼材は通常鉄筋を使用する場合の係数を表記した
 注3: 部材係数はせん断耐力も含めて表記した
 注4: 荷重が小さい方が不利になる場合の係数0.8~1.0は便宜上省略した
 注5: 地震時の安全係数は省略した

注1: 断面破壊は線形解析を用いる場合の係数を表記した
 注2: 鋼材は通常鉄筋を使用する場合の係数を表記した
 注3: 部材係数はせん断耐力も含めて表記した
 注4: 荷重が小さい方が不利になる場合の係数0.8~1.0は便宜上省略した
 注5: 地震時の安全係数は省略した

表-3.4.8 その他の施設の設計荷重区分の例

対象施設・構造形式			設置位置						
			基本施設 舗装下	非計器用着陸帯、 誘導路帯の整地 区域、 滑走路端安全区 域のうち滑走路幅 の2倍の区域	非計器用を除く 計器用着陸帯、 滑走路端安全区 域のうち滑走路幅 の2倍以外の 区域	GSE 通行帯等	消防車訓練時 移動経路 ^{注2}	場周保安道路 道路駐車場	緑地帯
排水施設	開渠	皿型排水溝 (道路兼用)	-	-	T25	-	LF ^{注5}	T25	-
		U型排水溝	W	W ^{注3}	T25	LT ^{注5}	LF ^{注5}	T25	T25 ^{注1}
	暗渠	ボックス 剛性管 たわみ性管	W	W ^{注3}		LT ^{注5}	LF ^{注5}	T25	T25 ^{注1}
	接続樹 ^{注4}	立上り部	W	W ^{注3}	舗装部: T25 緑地部: T25'	LT ^{注5}	LF ^{注5}	T25	T25 ^{注1}
		本体部	W	W ^{注3}		LT ^{注5}	LF ^{注5}	T25	T25 ^{注1}
道路駐車場	地下道	ボックス	W	W ^{注3}		LT ^{注5}	LF ^{注5}	T25	T25 ^{注1}
	橋梁	コンクリート橋 鋼橋	-	-		LT ^{注5}	LF ^{注5}	T25	-
共同溝	ボックス	W	W ^{注3}		LT ^{注5}	LF ^{注5}	T25	T25 ^{注1}	
消防水利 施設	貯水槽	ボックス	W	W ^{注3} ※整地区域 のうち高速脱出 以外は T25	T25	LT ^{注5}	LF ^{注5}	T25	T25 ^{注1}
	消火栓	配水管	W	W ^{注3}		LT ^{注5}	LF ^{注5}	T25	T25 ^{注1}
進入灯橋梁	鋼橋	-	-	-	-	-	-	-	協議

3.4.7 波浪

【基準】

(告示 9、24 条関係)

- (1) 変動波浪については、長期間の実測値又は推算値をもとに、統計的解析等により波高、周期、波向等を適切に設定するものとする。
- (2) 偶発波浪については、長期間の実測値又は換算値をもとに、統計的解析等により波高、周期、波向等を適切に設定するものとする。

表-3.4.8 その他の施設の設計荷重区分の例

対象施設・構造形式			設置位置						
			基本施設 舗装下	非計器用着陸帯、 誘導路帯の整地区 域、 滑走路端安全区 域のうち滑走路幅 の2倍の区域	非計器用を除く 計器用着陸帯、 滑走路端安全区 域のうち滑走路幅 の2倍以外の 区域	GSE 通行帯等	消防車訓練時 移動経路 ^{注2}	場周保安道路 道路駐車場	緑地帯
排水施設	開渠	皿型排水溝 (道路兼用)	-	-	T25	-	LF ^{注5}	T25	-
		U型排水溝	W	W ^{注3}	T25	LT ^{注5}	LF ^{注5}	T25	T25 ^{注1}
	暗渠	ボックス 剛性管 たわみ性管	W	W ^{注3}		LT ^{注5}	LF ^{注5}	T25	T25 ^{注1}
	接続樹 ^{注4}	立上り部	W	W ^{注3}	舗装部: T25 緑地部: T25'	LT ^{注5}	LF ^{注5}	T25	T25 ^{注1}
		本体部	W	W ^{注3}		LT ^{注5}	LF ^{注5}	T25	T25 ^{注1}
道路駐車場	地下道	ボックス	W	W ^{注3}		LT ^{注5}	LF ^{注5}	T25	T25 ^{注1}
	橋梁	コンクリート橋 鋼橋	-	-		LT ^{注5}	LF ^{注5}	T25	-
共同溝	ボックス	W	W ^{注3}		LT ^{注5}	LF ^{注5}	T25	T25 ^{注1}	
消防水利 施設	貯水槽	ボックス	W	W ^{注3} ※整地区域 のうち高速脱出 以外は T25	T25	LT ^{注5}	LF ^{注5}	T25	T25 ^{注1}
	消火栓	配水管	W	W ^{注3}		LT ^{注5}	LF ^{注5}	T25	T25 ^{注1}
進入灯橋梁	鋼橋	-	-	-	-	-	-	-	協議

3.4.7 波浪

【基準】

(告示 9、24 条関係)

- (1) 変動波浪については、長期間の実測値又は推算値をもとに、統計的解析等により波高、周期、波向等を適切に設定するものとする。
- (2) 偶発波浪については、長期間の実測値又は推算値をもとに、統計的解析等により波高、周期、波向等を適切に設定するものとする。

18

用語の修正

23

用語の修正

誤	正	該当頁	備考
<p>4.3.3 疲労強度</p> <p>鋼材の疲労強度の特性値は、鋼材の種類、形状及び寸法、継手の方法、作用応力の大きさと作用頻度、環境条件等を考慮して行った試験による疲労強度に基づいて定めるものとする。</p> <p>(1) 鋼材の疲労強度は、試験によって定めることを標準とする。</p> <p>(2) 試験によらない場合、異形鉄筋の設計疲労強度 f_{srd} は、疲労寿命 N と永続作用による鋼材の応力度 σ_{sp} の関数として、式(4.3.2)により求めてよい。</p> $f_{srd} = 190 \frac{10^a}{N^k} \left[1 - \frac{\sigma_{sp}}{f_{ud}} \right] / \gamma_s \quad (\text{N/mm}^2) \quad \dots\dots\dots (4.3.2)$ <p>ここに、f_{ud} : 鉄筋の設計引張強度で、材料係数を 1.05 として求めてよい。 γ_s : 鉄筋に対する材料係数で、一般に 1.05 としてよい。</p> <p>6.4.3 たわみ性管の性能照査</p> <p>(3) 鉛直土圧及び載荷重による鉛直荷重によって生じる管のたわみ率は、強化プラスチック複合管及び硬質塩化ビニル管の場合、式(6.4.5)により算出することができる。</p> $V = \frac{50(k_3 \cdot q_d + k_4 \cdot q_l)r^3}{EI} \quad \dots\dots\dots (6.4.5)$ <p>ここで、 V : たわみ率 (%) k_3 : 埋戻し土に対するたわみ係数 EI : 管の曲げ剛性 (N・mm²/mm) VP, VU 管の場合は $EI = E \times I$ E : 硬質塩化ビニルの弾性係数 2,942N/mm² I : 管の断面二次モーメント (mm⁴/mm) q_d : 鉛直土圧 (N/mm²) q_l : 載荷重による鉛直土圧 (N/mm²)</p>	<p>4.3.3 疲労強度</p> <p>鋼材の疲労強度の特性値は、鋼材の種類、形状及び寸法、継手の方法、作用応力の大きさと作用頻度、環境条件等を考慮して行った試験による疲労強度に基づいて定めるものとする。</p> <p>(1) 鋼材の疲労強度は、試験によって定めることを標準とする。</p> <p>(2) 試験によらない場合、異形鉄筋の設計疲労強度 f_{srd} は、疲労寿命 N と永続作用による鋼材の応力度 σ_{sp} の関数として、式(4.3.2)により求めてよい。</p> $f_{srd} = 190 \frac{10^a}{N^k} \left[1 - \frac{\sigma_{sp}}{f_{ud}} \right] / \gamma_s \quad (\text{N/mm}^2) \quad \dots\dots\dots (4.3.2)$ <p>ただし、$N \leq 2 \times 10^6$</p> <p>ここに、f_{ud} : 鉄筋の設計引張強度で、材料係数を 1.05 として求めてよい。 γ_s : 鉄筋に対する材料係数で、一般に 1.05 としてよい。</p> <p>6.4.4 たわみ性管の性能照査</p> <p>(3) 鉛直土圧及び載荷重による鉛直荷重によって生じる管のたわみ率は、強化プラスチック複合管及び硬質塩化ビニル管の場合、式(6.4.5)により算出することができる。</p> $V = \frac{50(k_3 \cdot q_d + k_4 \cdot q_l)r^3}{EI} \quad \dots\dots\dots (6.4.5)$ <p>ここで、 V : たわみ率 (%) k_3 : 埋戻し土に対するたわみ係数 (表-6.4.2) k_4 : 載荷重に対するたわみ係数 (表-6.4.2) EI : 管の曲げ剛性 (N・mm²/mm) VP, VU 管の場合は $EI = E \times I$ E : 硬質塩化ビニルの弾性係数 2,942N/mm² I : 管の断面二次モーメント (mm⁴/mm) q_d : 鉛直土圧 (N/mm²) q_l : 載荷重による鉛直土圧 (N/mm²)</p>	<p>32</p> <p>55</p>	<p>記載漏れの修正</p> <p>記載漏れの修正</p>

誤		正		該当頁	備考																																																																																								
<p style="text-align: center;">表-6.4.2 曲げモーメント係数及びたわみ係数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">施工支承角 θ</th> <th rowspan="2">有効支承角 2α</th> <th rowspan="2">管の位置</th> <th colspan="2">曲げモーメント係数</th> <th colspan="2">たわみ係数</th> </tr> <tr> <th>k_1</th> <th>k_2</th> <th>k_3</th> <th>k_4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">90°</td> <td rowspan="2">60°</td> <td>管頂</td> <td>0.132</td> <td>0.079</td> <td>0.102</td> <td>0.030</td> </tr> <tr> <td>管底</td> <td>0.223</td> <td>0.011</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">180°</td> <td rowspan="2">90°</td> <td>管頂</td> <td>0.120</td> <td>0.079</td> <td>0.085</td> <td>0.030</td> </tr> <tr> <td>管底</td> <td>0.160</td> <td>0.011</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">360°</td> <td rowspan="2">120°</td> <td>管頂</td> <td>0.107</td> <td>0.079</td> <td>0.070</td> <td>0.030</td> </tr> <tr> <td>管底</td> <td>0.121</td> <td>0.011</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>硬質塩化ビニル管の施工支承角は 360° を標準する.</p> <p>【メインギア 輪荷重諸元】 輪荷重：309kN/輪 タイヤ接地圧：1.66N/mm² タイヤ接地面積：309÷0.166=1,861cm² タイヤ設置半径：(1,861/π)^{0.5}=24.3cm</p>		施工支承角 θ	有効支承角 2α	管の位置	曲げモーメント係数		たわみ係数		k_1	k_2	k_3	k_4	90°	60°	管頂	0.132	0.079	0.102	0.030	管底	0.223	0.011			180°	90°	管頂	0.120	0.079	0.085	0.030	管底	0.160	0.011			360°	120°	管頂	0.107	0.079	0.070	0.030	管底	0.121	0.011			<p style="text-align: center;">表-6.4.2 曲げモーメント係数及びたわみ係数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">施工支承角 θ</th> <th rowspan="2">有効支承角 2α</th> <th rowspan="2">管の位置</th> <th colspan="2">曲げモーメント係数</th> <th colspan="2">たわみ係数</th> </tr> <tr> <th>k_1</th> <th>k_2</th> <th>k_3</th> <th>k_4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">90°</td> <td rowspan="2">60°</td> <td>管頂</td> <td>0.132</td> <td>0.079</td> <td rowspan="2">0.102</td> <td rowspan="2">0.030</td> </tr> <tr> <td>管底</td> <td>0.223</td> <td>0.011</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">180°</td> <td rowspan="2">90°</td> <td>管頂</td> <td>0.120</td> <td>0.079</td> <td rowspan="2">0.085</td> <td rowspan="2">0.030</td> </tr> <tr> <td>管底</td> <td>0.160</td> <td>0.011</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">360°</td> <td rowspan="2">120°</td> <td>管頂</td> <td>0.107</td> <td>0.079</td> <td rowspan="2">0.070</td> <td rowspan="2">0.030</td> </tr> <tr> <td>管底</td> <td>0.121</td> <td>0.011</td> </tr> </tbody> </table> <p>硬質塩化ビニル管の施工支承角は 360° を標準する.</p> <p>【メインギア 輪荷重諸元】 輪荷重：309kN/輪 タイヤ接地圧：1.66N/mm² タイヤ接地面積：309÷0.166=1,861cm² タイヤ接地半径：(1,861/π)^{0.5}=24.3cm</p>		施工支承角 θ	有効支承角 2α	管の位置	曲げモーメント係数		たわみ係数		k_1	k_2	k_3	k_4	90°	60°	管頂	0.132	0.079	0.102	0.030	管底	0.223	0.011	180°	90°	管頂	0.120	0.079	0.085	0.030	管底	0.160	0.011	360°	120°	管頂	0.107	0.079	0.070	0.030	管底	0.121	0.011	56	罫線の消去
施工支承角 θ	有効支承角 2α				管の位置	曲げモーメント係数		たわみ係数																																																																																					
		k_1	k_2	k_3		k_4																																																																																							
90°	60°	管頂	0.132	0.079	0.102	0.030																																																																																							
		管底	0.223	0.011																																																																																									
180°	90°	管頂	0.120	0.079	0.085	0.030																																																																																							
		管底	0.160	0.011																																																																																									
360°	120°	管頂	0.107	0.079	0.070	0.030																																																																																							
		管底	0.121	0.011																																																																																									
施工支承角 θ	有効支承角 2α	管の位置	曲げモーメント係数		たわみ係数																																																																																								
			k_1	k_2	k_3	k_4																																																																																							
90°	60°	管頂	0.132	0.079	0.102	0.030																																																																																							
		管底	0.223	0.011																																																																																									
180°	90°	管頂	0.120	0.079	0.085	0.030																																																																																							
		管底	0.160	0.011																																																																																									
360°	120°	管頂	0.107	0.079	0.070	0.030																																																																																							
		管底	0.121	0.011																																																																																									
				付-11	誤字の修正																																																																																								