

31年1等橋 の各材ご との応力の 種類	適用車 両区分	適用範囲	P 算 定 式	適用上の留意事項	備考
Mm (主げた の曲げモー メント)	~	任意支間	$P = \frac{B \left\{ \left(5 + 0.175l \right) l \right\} \left(\frac{1+i_1}{1+i_2} \right) - 0.35 \left\{ \left(\frac{l}{2} - d_1 \right)^2 + \left(\frac{l}{2} - d_2 \right)^2 \right\} U}{(1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4 + \alpha_5) l - 2(\alpha_2 a_2 + \alpha_3 a_3 + \alpha_4 a_4 + \alpha_5 a_5)}$	$a_2, a_3, a_4, a_5, d_1, d_2$ が $l/2$ をこえるとき は $l/2$ とする。	
Mf (横げた の曲げモー メント)	~	$\lambda f \leq 4m$	$P = \frac{16 \lambda f}{(1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4 + \alpha_5) \lambda f - (\alpha_2 a_2 + \alpha_3 a_3 + \alpha_4 a_4 + \alpha_5 a_5)}$		
Sf (横げた のせん断力)		$\lambda f > 4m$	$P = \frac{20 \lambda f - 16}{(1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4 + \alpha_5) \lambda f - (\alpha_2 a_2 + \alpha_3 a_3 + \alpha_4 a_4 + \alpha_5 a_5)}$	a_2, a_3, a_4, a_5 が λf を こえるときは λf と する。	
Ms (縦げた の曲げモー メント)	~	$l s \leq 8m$	$P = \frac{8 l s}{0.5(1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4 + \alpha_5) l s - (\alpha_2 a_2 + \alpha_3 a_3 + \alpha_4 a_4 + \alpha_5 a_5)}$	a_2, a_3, a_4, a_5 が $l s/2$ をこえるとき は $l s/2$ とする。	
		$l s > 8m$	$P = \frac{10 l s - 16}{0.5(1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4 + \alpha_5) l s - (\alpha_2 a_2 + \alpha_3 a_3 + \alpha_4 a_4 + \alpha_5 a_5)}$		
	~	$l s \leq 4m$	$P = \frac{16 l s}{(1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4 + \alpha_5) l s - \{a_2 + \alpha_3(a_2 + a_3) + \alpha_4(a_2 + a_4) + \alpha_5(a_2 + a_5)\}}$	$a_2, (a_2 + a_3), (a_2 + a_4), (a_2 + a_5)$ が $l s$ を こえるときは $l s$ と する。	
		$l s > 4m$	$P = \frac{20 l s - 16}{(1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4 + \alpha_5) l s - \{a_2 + \alpha_3(a_2 + a_3) + \alpha_4(a_2 + a_4) + \alpha_5(a_2 + a_5)\}}$		
Ss (縦げた のせん断力)		$l s \leq 4m$	$P = \frac{16 l s}{(1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4 + \alpha_5) l s - \{ \alpha_4(a_5 - a_4) + a_5 + \alpha_2(a_5 + a_2) + \alpha_3(a_5 + a_3) \}}$ または $P = \frac{16 l s}{(1 + \alpha_4 + \alpha_5) l s - (\alpha_4 a_4 + \alpha_5 a_5)}$ のうち小なる方のP	$(a_5 - a_4), (a_5 + a_2), (a_5 + a_3), a_4, a_5$ が $l s$ を こえるときは $l s$ と する。	
		$l s > 4m$	$P = \frac{20 l s - 16}{(1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4 + \alpha_5) l s - \{ \alpha_4(a_5 - a_4) + a_5 + \alpha_2(a_5 + a_2) + \alpha_3(a_5 + a_3) \}}$ または $P = \frac{20 l s - 16}{(1 + \alpha_4 + \alpha_5) l s - (\alpha_4 a_4 + \alpha_5 a_5)}$ のうち小なる方のP		

31年1等橋 の各材ご との応力の 種類	適用車 両区分	適用範囲	P	算 定 式	適用上の留意事項	備考		
Ss（縦げた のせん断力）		ls ≤ 4m	P = $\frac{16ls}{(1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4 + \alpha_5)ls - \{ \alpha_4(a_5 - a_4) + a_5 + \alpha_2(a_5 + a_2) + \alpha_3(a_5 + a_3) \}}$ または	$\frac{16ls}{(1 + \alpha_2 + \alpha_4 + \alpha_5)ls - \{ a_2 + \alpha_4(a_2 + a_4) + \alpha_5(a_2 + a_5) \}}$ のうち小なる方のP	(a ₅ - a ₄) , (a ₅ + a ₂) , (a ₅ + a ₃) , (a ₂ + a ₄) a ₂ , a ₅ がlsをこえる ときはlsとする。			
		ls > 4m	P = $\frac{20ls - 16}{(1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4 + \alpha_5)ls - \{ \alpha_4(a_5 - a_4) + a_5 + \alpha_2(a_5 + a_2) + \alpha_3(a_5 + a_3) \}}$	$\frac{20ls - 16}{(1 + \alpha_2 + \alpha_4 + \alpha_5)ls - \{ a_2 + \alpha_4(a_2 + a_4) + \alpha_5(a_2 + a_5) \}}$ のうち小なる方のP				
			P = $\frac{20ls - 16}{(1 + \alpha_2 + \alpha_4 + \alpha_5)ls - \{ a_2 + \alpha_4(a_2 + a_4) + \alpha_5(a_2 + a_5) \}}$					

- 注1 適用車両区分の ~ 並びに記号のP₁ ~ P₅, d₁, d₂及びa₁ ~ a₅は別紙3車両区分及び記号図表による。
- 2 適用範囲欄の数値は、基本総重量を算定するためのPの算出にあたって適用する31年1等橋の部材の支間又は間かくを示す。
- 3 上記算定表中の記号の意味は、次のとおりである。

- l : 主げたの支間 (m)
λ f : 横げたの間かく (m)
ls : 縦げたの支間 (m)
B : 車両占有幅で車体幅に25cmを加えた数値とする。(m)
i₁ : 主げたの設計に際して考慮される衝撃係数で次式による。

$$i_1 = \frac{20}{50 + l}$$

i₂ : 当該車両または、車線に対して考慮する衝撃係数で通行条件に応じ
て次による。
通行条件 Aのときはi₂ = i₁
通行条件 BからDまでのときはi₂ = 0.5i₁
U : 通行条件により一般車両の当該車両に及ぼす影響を考慮するため
の係数で通行条件に応じて次による。
通行条件 A又はBのときは1.0
通行条件 C又はDのときは0