

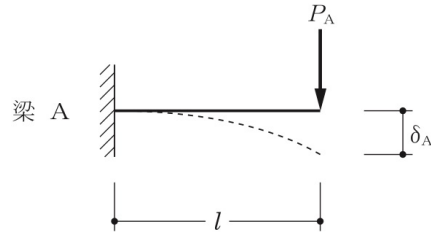
梁の変形

A

□□□

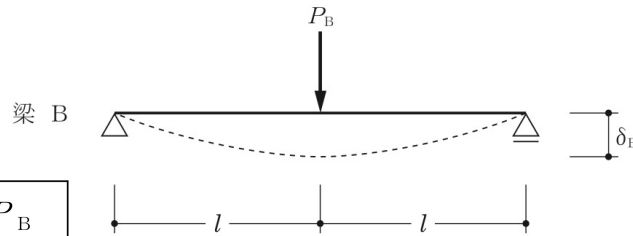
H3002

図のような集中荷重 P_A 、 P_B を受ける梁 A、B の荷重点に生じるたわみ δ_A 、 δ_B の値が等しいとき、集中荷重 P_A と P_B との比として、正しいものは、次のうちどれか。ただし、梁 A、B は等質等断面の弾性部材とする。



【たわみ係数】

【スパン】



	P_A	:	P_B
1.	1	:	4
2.	1	:	2
3.	1	:	1
4.	2	:	1

たわみ係数 $C' \times$

$$\frac{P \cdot l^3}{E \cdot I}$$

たわみ強さ

スパンが 2倍
たわみ

$$\frac{1}{12} \times 成^3$$

	支持状態	最大たわみ (δ)	最大たわみ角 (θ)
片持ち梁	集中荷重	$\frac{1}{3} \cdot \frac{Pl^3}{EI}$	$\frac{1}{2} \cdot \frac{Pl^2}{EI}$
	等分布荷重	$\frac{1}{8} \cdot \frac{wl^4}{EI}$	$\frac{1}{6} \cdot \frac{wl^3}{EI}$
単純梁	集中荷重	$\frac{1}{48} \cdot \frac{Pl^3}{EI}$	$\frac{1}{16} \cdot \frac{Pl^2}{EI}$
	等分布荷重	$\frac{5}{384} \cdot \frac{wl^4}{EI}$	$\frac{1}{24} \cdot \frac{wl^3}{EI}$