

荷重形状 条件	反力 R・せん断力 Q・全荷重 W	曲げモーメント M	たわみ δ
	$RA=RB=\frac{P}{2}$ $QA=-QB=-\frac{P}{2}$ $W=P$	$MC=\frac{PL}{4}$	$\delta C=\frac{PL^3}{48EI}$
	$RA=QA=\frac{Pb}{L}$ $RB=-QB=-\frac{Pa}{L}$ $W=P$	$MC=\frac{Pab}{L}$	$\delta C=\frac{Pa^2b^2}{3EIL}$
	$RA=RB=P$ $QA=-QB=P$ $W=2P$	$MC=\frac{PL}{3}=M_{max}$	$\delta_{max}=\frac{23PL^3}{648EI}$ (はりの中央部) $\delta C=\frac{5PL^3}{162EI}$
	$RA=RB=\frac{3P}{2}$ $QA=-QB=-\frac{3P}{2}$ $W=3P$	$MC=\frac{PL}{2}$	$\delta C=\frac{19PL^3}{384EI}$
	$RA=RB=2P$ $QA=-QB=2P$ $W=4P$	$MD=\frac{3PL}{5}=M_{max}$	$\delta_{max}=\frac{63PL^3}{1000EI}$ (はりの中央部)
	$RA=RB=P$ $QA=-QB=P$ $W=2P$	$M_{max}=Pa$	$\delta_{max}=\frac{Pa}{24EI}(3L^2-4a^2)$ (はりの中央部) $\delta C=\frac{Pa^2}{6EI}(3L-4a)$
	$RA=RB=\frac{wL}{2}$ $QA=-QB=-\frac{wL}{2}$ $W=wL$	$M_{max}=\frac{wL^2}{8}$ (はりの中央部)	$\delta_{max}=\frac{5wL^4}{384EI}$ (はりの中央部)
	$RA=RB=\frac{w(L-2a)}{2}$ $QA=-QB=-\frac{w(L-2a)}{2}$ $W=w(L-2a)$	$M_{max}=\frac{w(L^2-4a^2)}{8}$ (はりの中央部)	$m=1-\frac{2a}{L}$ とし $\delta_{max}=\frac{wL^4}{384EI}(8m-4m^2+m^4)$ (はりの中央部)
	$RA=\frac{w(L^2-a^2)}{2L}$ $RB=\frac{w(a+L)^2}{2L}$ $Qx1=RA-w \cdot x1$ $Qx2=w \cdot x2$	$MB=-\frac{wa^2}{2}$ $M_{max}=RA \cdot x_0 - \frac{w \cdot x_0^2}{2}$ 但し $x_0=\frac{L^2-a^2}{2L}$	$\delta C=\frac{wa^4}{8EI} + \frac{wLa}{24EI}(4a^2-L^2)$ $\delta O=\frac{5wL^4}{384EI} - \frac{MBL^2}{16EI}$ (AB間中央部)
	$RA=\frac{w(a+L)^2-wb^2}{2L}$ $RB=\frac{w(b+L)^2-wa^2}{2L}$ $QA=RA-wa$ $QB=wb-RB$ (AB材)	$MA=-\frac{wa^2}{2}$ $MB=-\frac{wb^2}{2}$ $Mx=RA \cdot x - \frac{w}{2}(a+x)^2$	$\delta O=\frac{5wL^4}{384EI} - \frac{(MA+MB)L^2}{16EI}$ $\delta C=\frac{wa^4}{8EI} - 9A \cdot a$ 但し $\theta A=\frac{wL}{24EI}(L^2-4a^2-2b^2)$

荷重形状 条件	反力 R・せん断力 Q・全荷重 W	曲げモーメント M	たわみ δ
	$RB=P$ $QB=-P$ $W=P$	$MB=-PL$	$\delta A=\frac{PL^3}{3EI}$
	$RB=P1+P2$ $QB=-(P1+P2)$ $W=P1+P2$	$MB=-(P1L+P2b)$	$\delta A=\frac{P1L^3}{3EI} + \frac{P2b^2}{6EI}(3L-b)$
	$RB=P$ $QB=-P$ $W=P$	$MB=-Pb$	$\delta A=\frac{Pb^3}{3EI}(1+\frac{3a}{2b})$
	$RB=wL$ $QB=-wL$ $W=wL$	$MB=-\frac{wL^2}{2}$	$\delta A=\frac{wL^4}{8EI}$
	$RB=\frac{wL}{2}$ $QB=-\frac{wL}{2}$ $W=\frac{wL}{2}$	$MB=-\frac{wL^2}{6}$	$\delta A=\frac{wL^4}{30EI}$
	$RA=QA=\frac{5}{16}P$ $RB=\frac{11}{8}P$ $QBD=-QBE=-\frac{11}{16}P$	$MB=-\frac{3}{16}PL$ $MD=ME=-\frac{5}{32}PL$	$\delta_{max}=\frac{PL^3}{48\sqrt{5}EI}$ $\delta D=\delta E=\frac{7PL^3}{768EI}$
	$RA=QA=\frac{2}{3}P$ $RB=\frac{8}{3}P$ $QBD=-QBE=-\frac{4}{3}P$	$MB=\frac{1}{3}PL$ $MD=MG=-\frac{2}{9}PL$ $ME=MF=-\frac{1}{9}PL$	$\delta D=\delta G=\frac{7PL^3}{486EI}$
	$RA=QA=\frac{3}{8}wL$ $RB=\frac{5}{4}wL$ $QBD=-QBE=-\frac{5}{8}wL$	$MB=-\frac{1}{8}wL^2$ $MD=ME=-\frac{9}{128}wL^2$ (x=3/8 L にて)	$\delta_{max}=\frac{wL^4}{185EI}$ (x=3/8 L にて)
	$W=wL$ $RA=RB=\frac{W}{2}$ $HA=\frac{W}{2}\sin\theta$ $QA=QB=\frac{W}{2}\cos\theta=VA$	$MB=-\frac{1}{8}wL^2$	$\delta_{max}=\frac{5wL^4}{384EI(\cos\theta)^2}$