

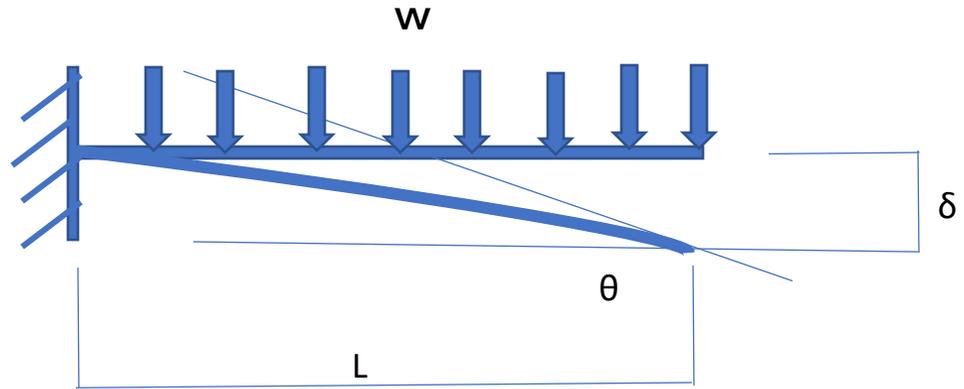
# 「力学計算塾」 部材の変形攻略 (全5回)

1. 出題傾向、梁たわみ公式の解説(単純梁、片持ち梁+集中荷重)、問題演習(単純梁+集中荷重)
2. 梁たわみ公式の解説(等分布荷重)、問題演習(単純梁、片持ち梁+集中荷重、等分布荷重)
3. 梁のたわみ公式を利用して解く高難度問題-1
4. 高難度問題-2
5. 軸方向変位に関する問題、高難度問題-3

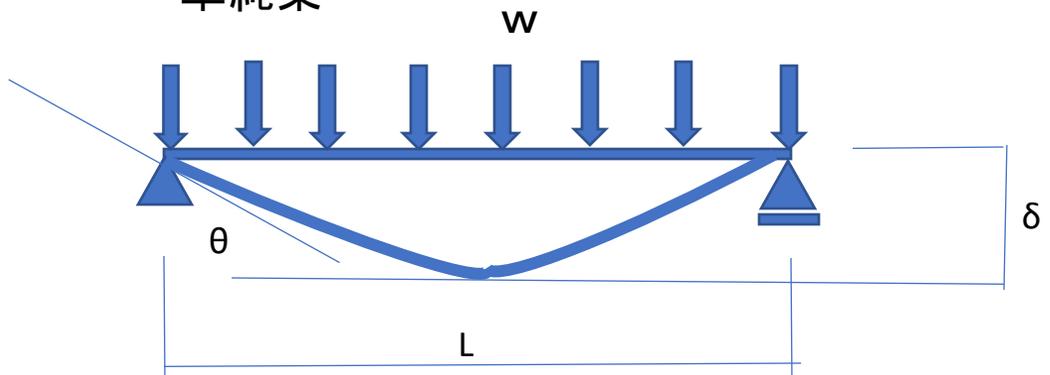
# たわみ公式の導き方の解説

・片持ち梁、単純梁の公式(等分布荷重)

・片持ち梁



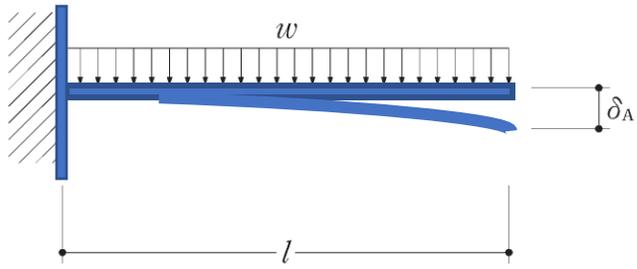
・単純梁



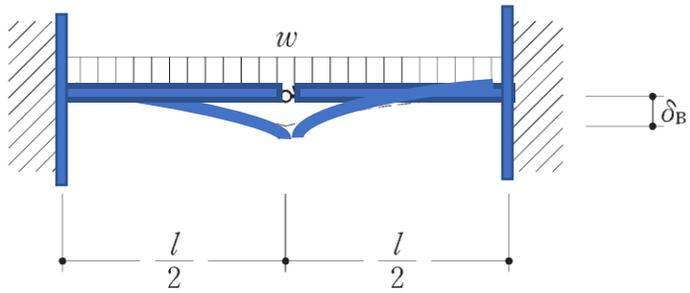
H25-No2

# 梁のたわみに関する問題

・片持ち梁＋等分布荷重  $\delta_A$ 、 $\delta_B$ の比を求める



A

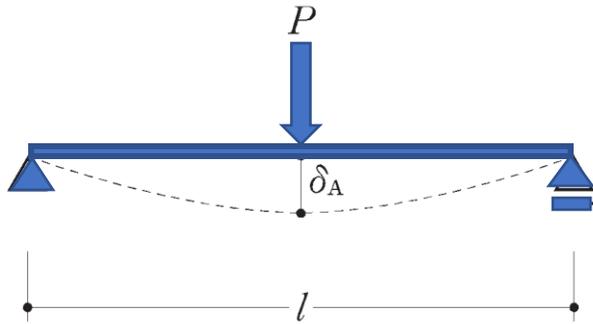


B

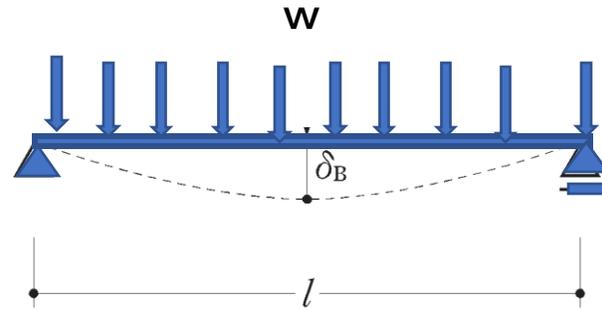
H11-No2

### 梁のたわみの比を求める問題

- ・単純梁+集中荷重、等分布荷重  $wl$ と $P$ の比( $wl/P$ )を求める



曲げ剛性:  $2EI$



曲げ剛性:  $EI$

H30-No2

### 梁のたわみに関する問題(H30-No2)

- ・単純梁＋集中荷重、片持ち梁＋集中荷重  $\delta_A$ 、 $\delta_B$ が等しくなる $P_A$ 、 $P_B$ の比を求める

