

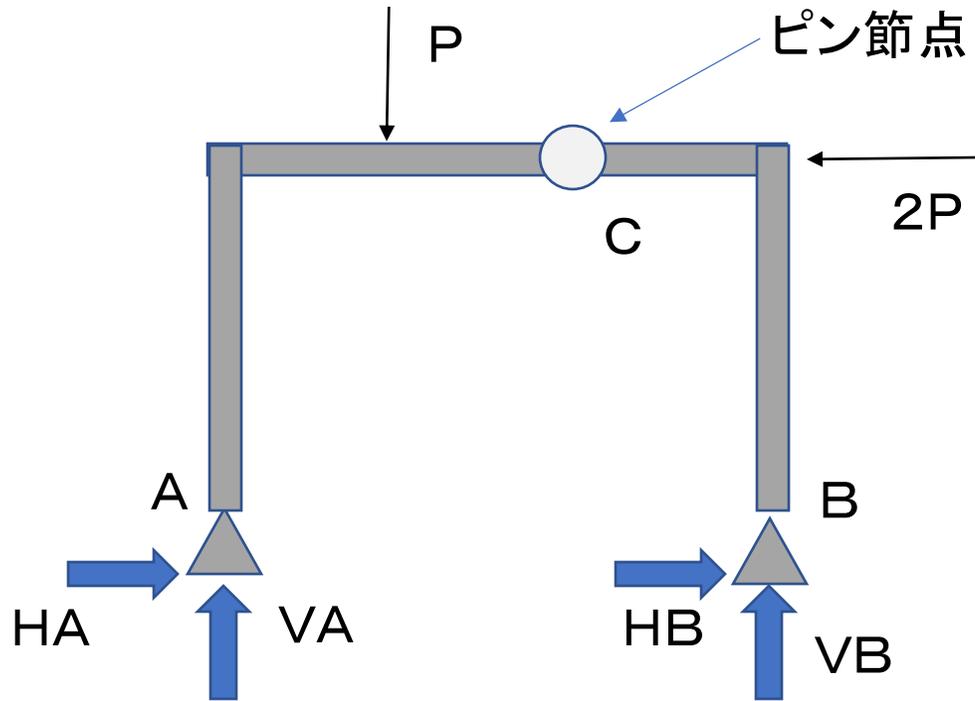
「力学計算基礎講座」

3回目

スリーヒンジラーメンの 応力求め方

2. スリーヒンジラーメンとは

2つの支点がいずれもピン支点で、架構内に1か所ピン節点があるラーメン架構



力のつり合い式を用いて反力を求める

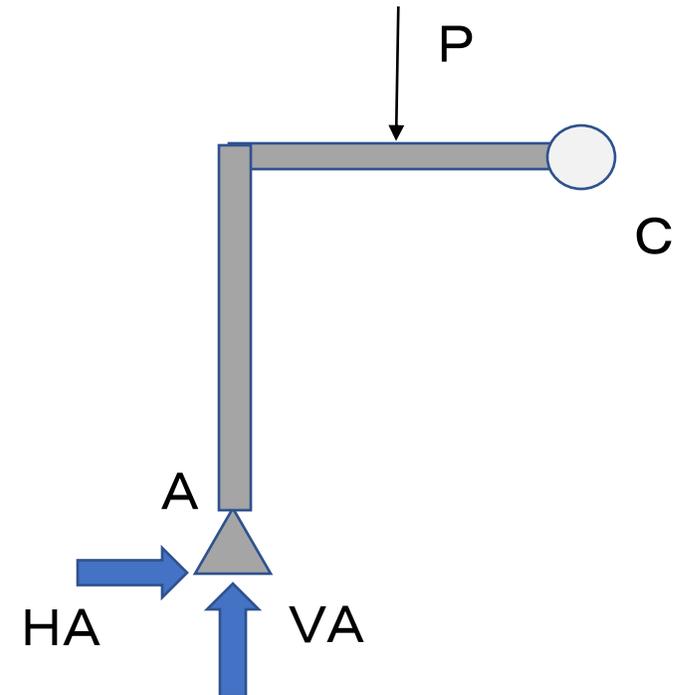
つり合い式:

1. $\Sigma X=0$
2. $\Sigma Y=0$
3. $\Sigma MB=0$

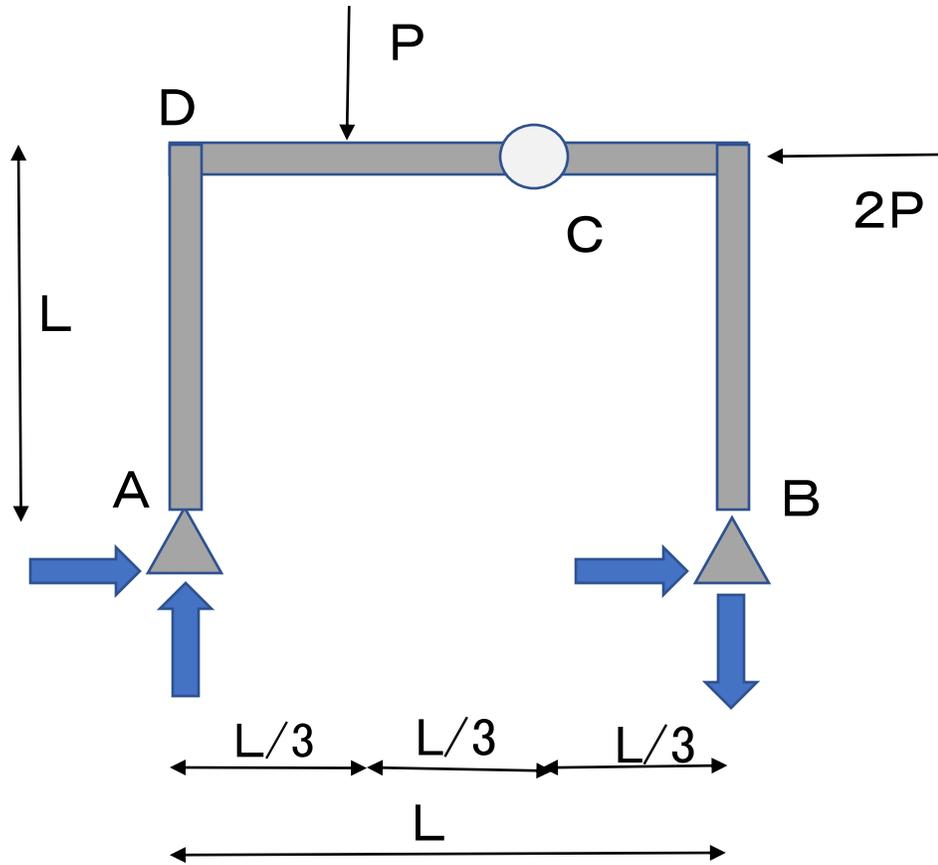


つり合い式:

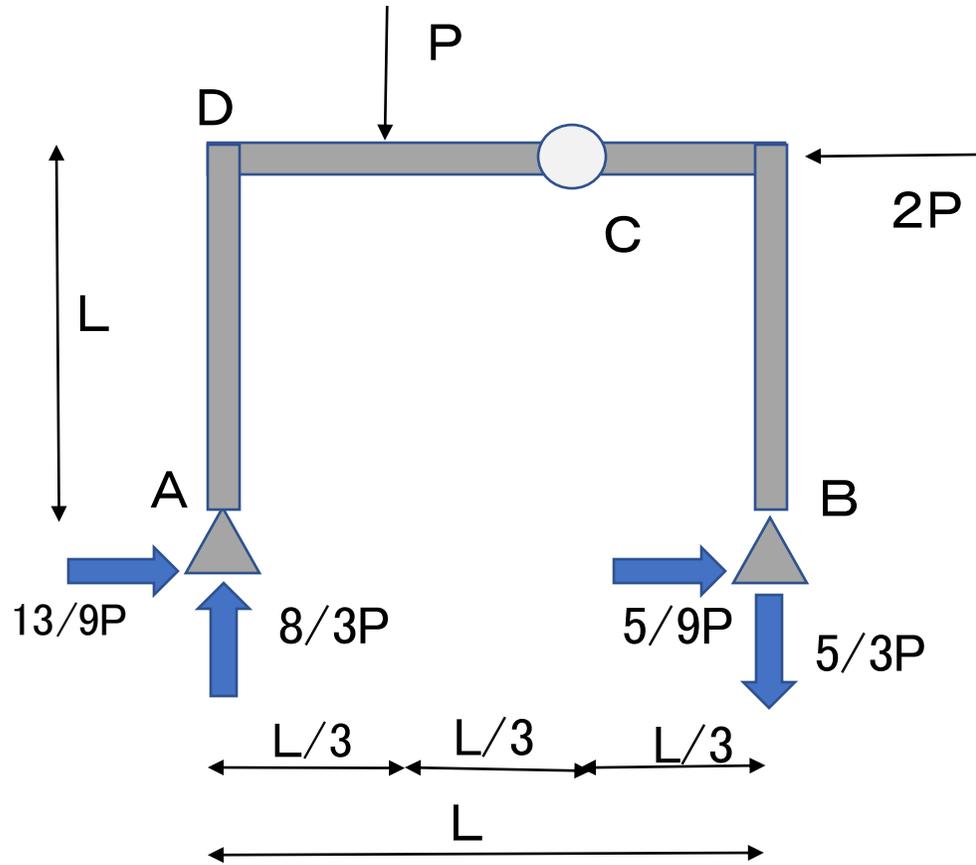
4. $\Sigma MC=0$



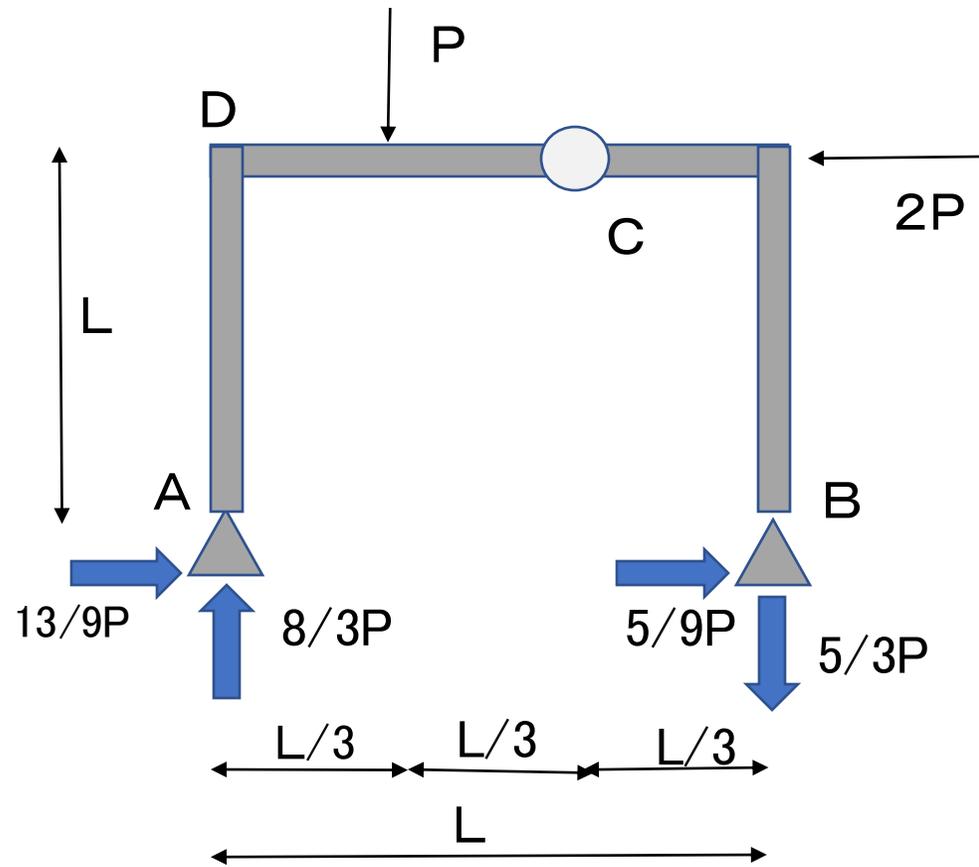
5. 応力図を描く



5. 応力図を描く

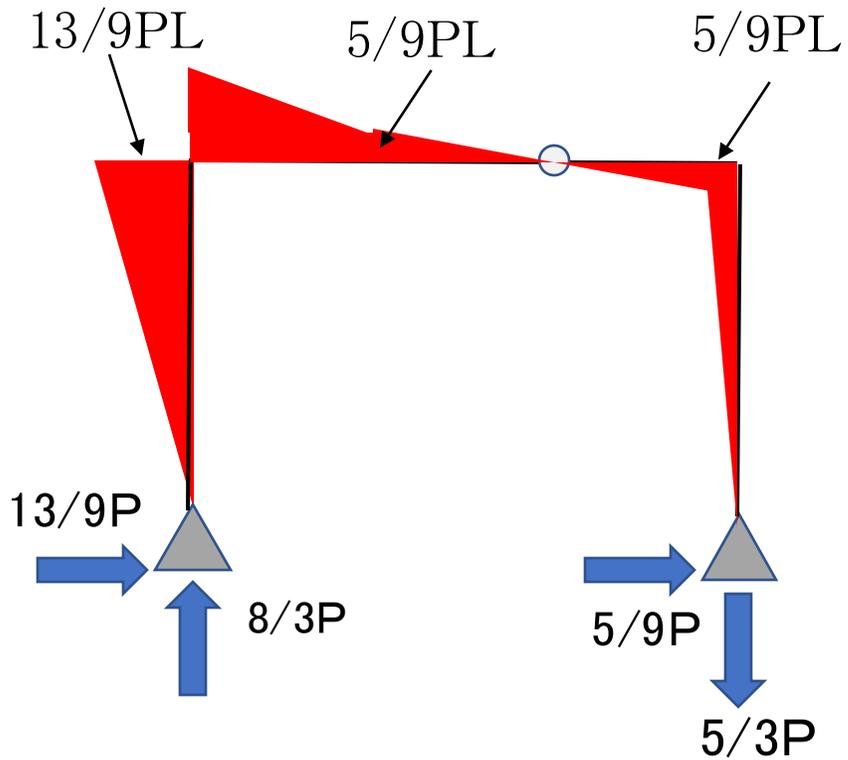


5. 応力図を描く



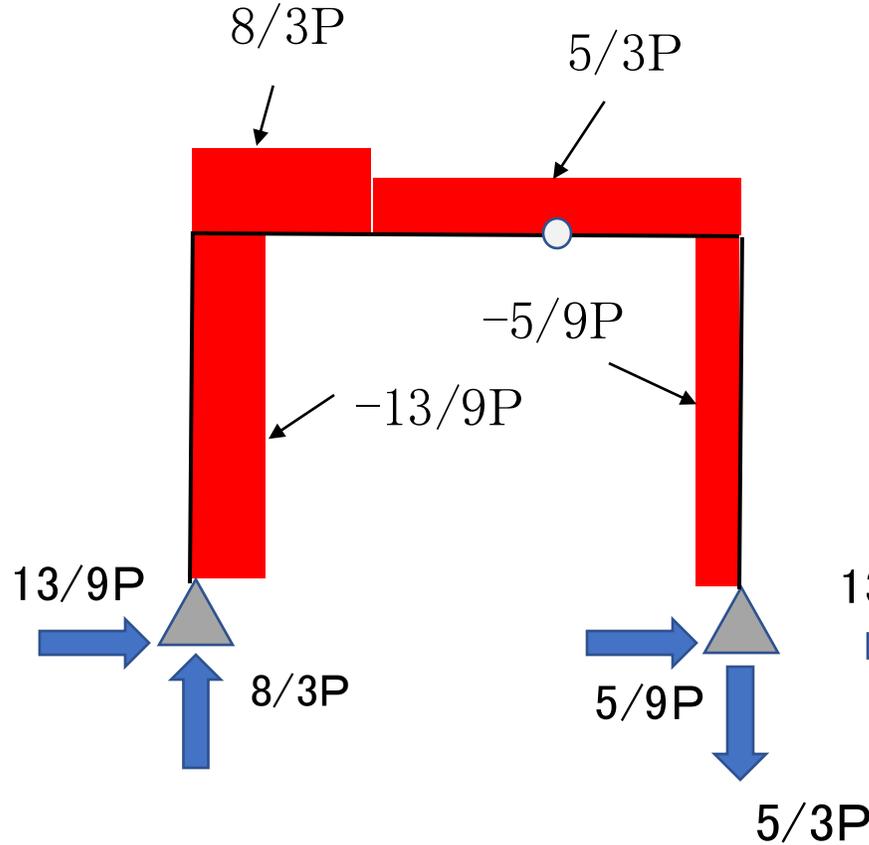
5. 応力図を描く

曲げモーメント図



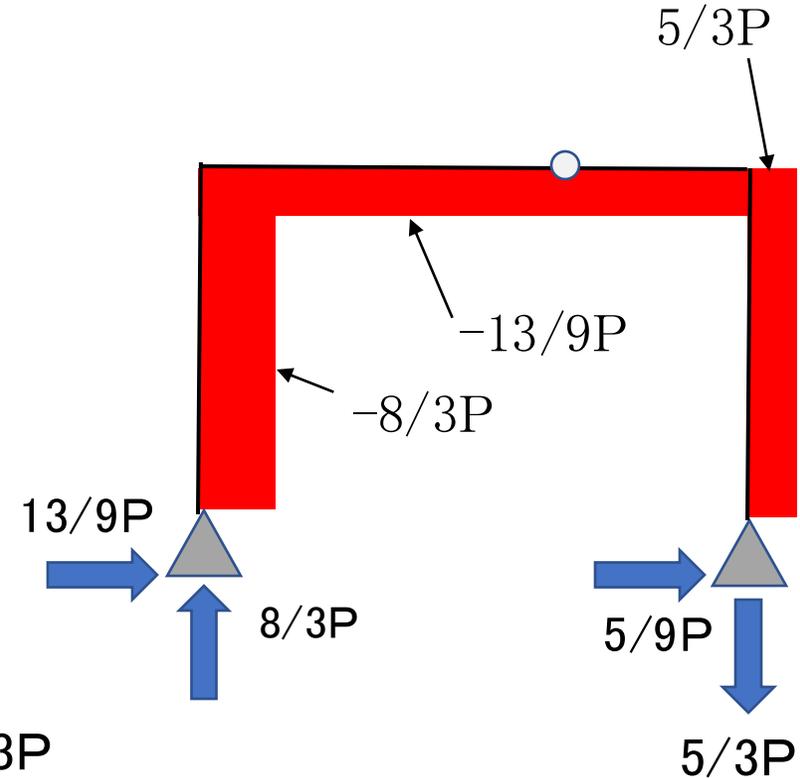
曲げモーメント図は
引張側に描く

せん断力図



せん断力図は
+を外側に描く

軸方向力図



軸方向力図は
+を外側に描く

H30-No3

A点の曲げモーメントを求める。

