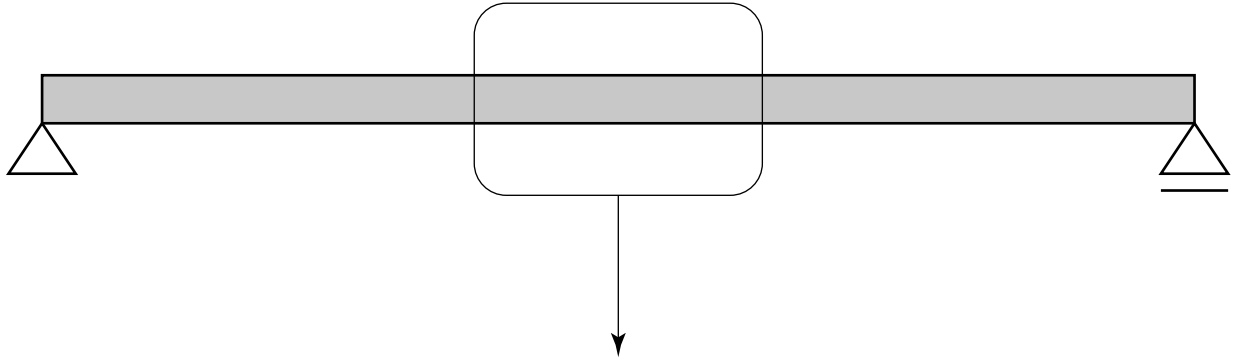
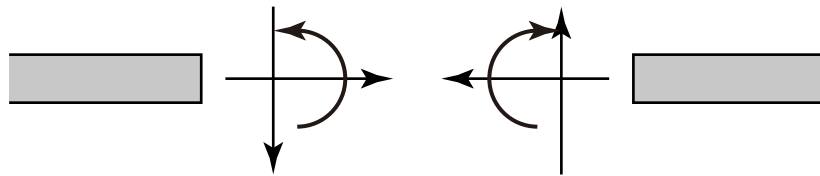


# はりの断面に働く力（断面力）

ある点  $x$  で仮想的に断面を切断してみると



下の図にあるような力が働いている。



一つずつ定義と正の向きの約束を確認してみよう。

## 軸力

(まっすぐ伸び縮みさせる力)



## 正の向きの約束

引張が正  
(負は圧縮)

## せん断力

(平行四辺形にさせる力 (角度変化))



右下がり  
(負は右上がり)

## 曲げモーメント

(曲げる力)



下に凸  
(負は上に凸)