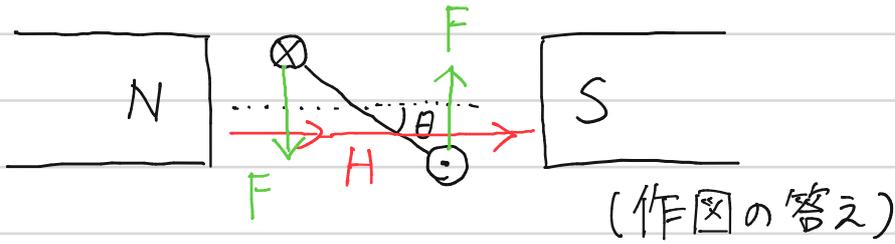
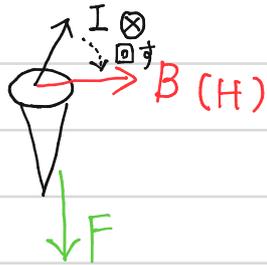


294



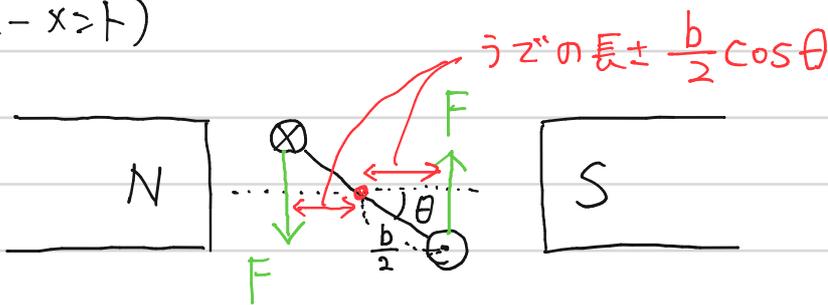
- ・ 磁場  $H$  は  $N$  極  $\rightarrow$   $S$  極 に向かって発生する
- ・ 電磁気力  $F$  の向きは右ねじで考える



$I$  を  $B$  の方に回したとき  
右ねじの進む向きが  $F$  の向き

側面でない導線部分は手前と奥で、打ち消し合う。  
(同一作用線上で  
同じ大きさとなる)

( $\vec{r} \times \vec{t}$ )



$$F = IBl$$

$$F = I \cdot \mu_0 H \cdot a$$

うでの長さが  $\frac{b}{2} \cos \theta$  で

2つの力は共に反時計回りなので合算して

$$\begin{aligned} (\vec{r} \times \vec{t}) &= F \cdot \frac{b}{2} \cos \theta + F \cdot \frac{b}{2} \cos \theta \\ &= \underline{I \mu_0 H a b \cos \theta} \quad [N \cdot m] \end{aligned}$$