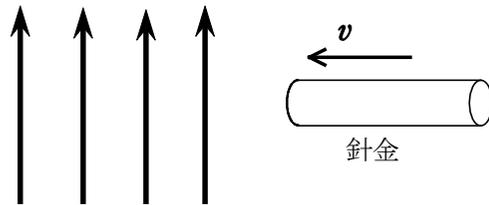
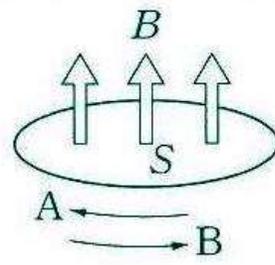


④ 針金が電池にならないことも ...

誘導起電力 → 針金が切る磁束の本数  
つまり...  
右図のようなときは**磁束を切れない!!**  
⇒ 誘導起電力は0!!



[問] 断面積Sの閉じた導線の中を、断面に直角に下から上に向かって、一様な磁界がかかっている。  
この磁界の磁束密度の強さを、時間  $\Delta t$  の間に  $B$  から  $B + \Delta B$  まで増加したとき、導線に生じる起電力の大きさはいくらか。また、その向きは図のA、Bのどちらか。



【ファラデーの法則】 磁束をもとに戻す方向に右ねじひねる

$\Delta t$  秒間に針金が  $\Delta \Phi$  本の磁束を切ったとすると...

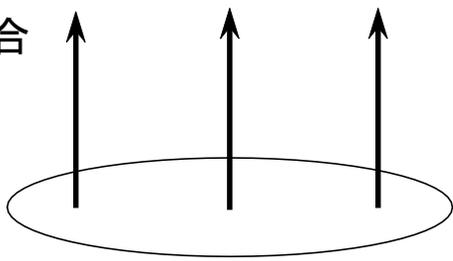
1秒あたりの磁束を切る本数は、\_\_\_\_\_

⇒ 誘導起電力の大きさを式で書くと

$V = \underline{\hspace{2cm}}$

《Image》 針金が動かなくてもいい場合

右図のように、一巻きの閉じたコイルがあるとする。  
このコイルの中を磁界がかかっているとする。



ここで、コイルの中を貫く磁束を3本から5本に  
増やすとなにが起こるか....

『コイルは磁界をもとに戻そうとする!!』

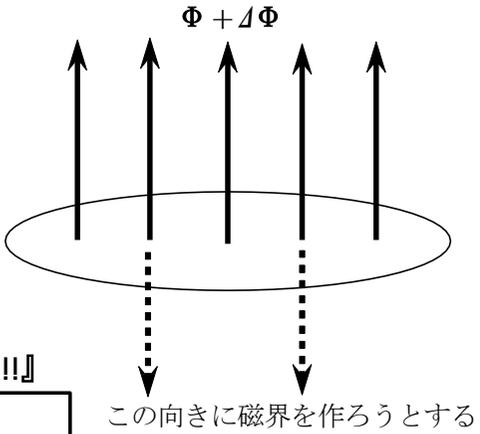


『コイルは反対向きの磁束を自分の中に  
作ろうとする』



『電流を流すために、コイルは電池になる!!』

<向き>  
磁束をもとに戻す方向へ右ねじひねる方向!!



この向きに磁界を作ろうとする