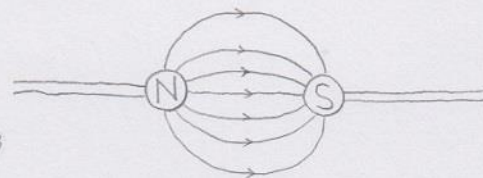
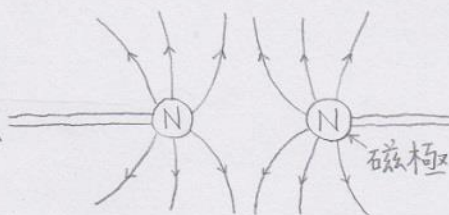
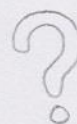


11. 磁束密度と磁界の強さ

- N極からS極に入る
- m [Wb]の磁束が出る
(m 本出るとイメージ)
- 分岐したり交わたりしない
- クーロン力は磁束の接線方向に働く



磁束密度 B ?



磁束って
こんな感じ

磁界の強さ H

$$H = \frac{1}{4\pi\mu} \frac{m}{r^2} \text{ [A/m]}$$

電束密度 $D = \epsilon E$ [C/m²]

磁束密度 $B = \mu H$ [Wb/m²]

H [A/m]: 磁界の強さ [T]

H_1 [A/m] $F = m_2 H_1$
 m_1 [Wb] r [m] m_2 [Wb]
 $H_1 = \frac{1}{4\pi\mu} \frac{m_1}{r^2}$ $F = \frac{1}{4\pi\mu} \frac{m_1 m_2}{r^2}$

磁気には磁荷が
無いから、イメージ
が少し狂うわ

また、電気で電界の
強さ E が有ったよう
に、磁気には磁界の
強さ H が有る

このように
磁束密度は
電束密度の
磁気版とも
見られる



そういう
事情ですか...

結果、磁場のベクトルは
磁束密度 B で定義
されるようになった

確かに磁荷が
存在しない
ために、電気の
ように考える
事はできない

でも
 $B = \mu H$ は
押さえておこう

