

6) 永久磁石の設計 I … パーミアンス係数とは？

永久磁石の役目は、空隙(ギャップ、空間)にできるだけ多くの磁束を供給する(漏洩させる)ことです。その磁束が流れている空隙をモータやスピーカなどで活用しています。

永久磁石の設計、すなわち磁気回路の設計は、磁石にどのくらいの反磁界が発生しているかを求めることと言えます。実際の磁気回路計算では、この反磁界の大きさを求めると言うよりは、パーミアンス係数 p_c を求めることとなります。

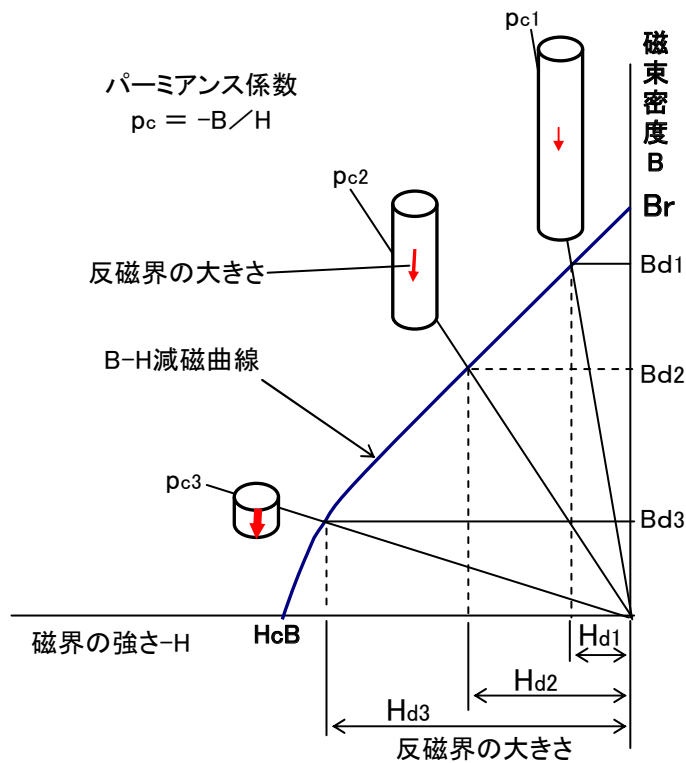


図1. パーミアンス係数と反磁界(CGS単位系で表示)

B-H減磁曲線上のパーミアンス係数 p_c ($p_c = -B/H$)は形状要因により決定されます。