

滑り軸受の特徴と留意点について												
1. 特徴												
すべり軸受は、軸と軸受との間にわずかな隙間を設け潤滑油を供給し、軸の回転に伴って油膜を形成する。この油膜で軸を支えて金属相互の直接接触を避け摩擦を低減する。メリットとして、油膜が衝撃を吸収するため耐衝撃性が良い、軸と非接触のため摩擦しにくく寿命が長い、回転体がないため比較的省スペースで設計できる等がある。												
対して、回転軸受は転動体（ボールやローラー等）が軸と軸受の間に配置され、これが転がることによつて摩擦を軽減する。メリットとして、接触面積が小さいため起動時及び回転時の摩擦係数が小さい、高速回転での使用が可能である等がある。												
2. 使用上の留意点												
滑り軸受は、無給油ブッシュを除き給油システムを搭載する必要がある。また、高速回転時に潤滑材の粘性低下により焼き付くので高速回転の使用に向かない。また、無給油であるオイルレスベアリングの場合、摩擦の中に占める固体摩擦の影響が大きい。なので、軸受の性能は相手材によつて左右され、特に寿命に影響を及ぼす。硬度は一般に高硬度（HRC45以上）なほど良く、軸受より硬い軸を用いる。表面粗さは樹脂系軸受の時はRa0.8以下、金属系軸受の時はRa1.6以下が目安である。												