

ナノ粒子複合分散技術を用いた自己潤滑性摺動部品の開発

研究概要

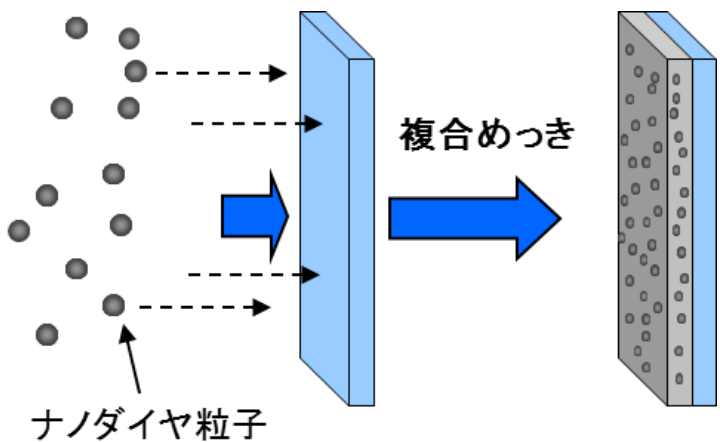
各種摺動部品の固体潤滑性（低摩擦係数）の向上を目的にナノダイヤモンド複合Niめっきで得た経験・知見をもとにAl製摺動部品へ用いるFeめっきのナノダイヤモンド複合分散技術を開発します。

研究項目

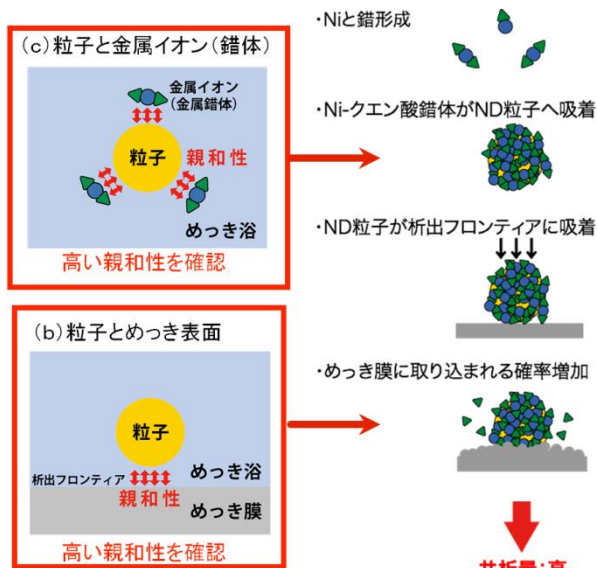
- ・ ナノダイヤモンド複合Feめっき浴とめっきプロセス技術の開発
- ・ めっき皮膜の摩擦係数の測定と固体潤滑メカニズムの考察
- ・ 耐摩耗、耐スカッフ、連続摺動等めっき皮膜の摺動特性の評価

ナノダイヤモンド複合分散めっき

ナノダイヤモンド粒子（ $\sim \phi 50\text{nm}$ ）をめっき膜中に均一に分散



複合化メカニズム (Ni)



製品適用例

