

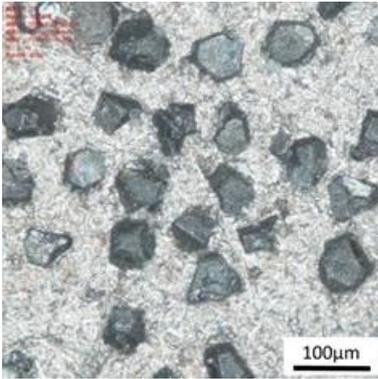
## 摺動部材の製造方法

---

### (1) 開放特許（シーズ）の概要

ポンプ用軸受構造に用いられる摺動材料の製造方法です。具体的には、例えば金属基材に無機物粒子（例えばセラミック粒子やダイヤモンド粒子など）が分散かつ押し込み固定されることを特徴とする摺動材料の製造方法です。

### (2) 特徴



本特許で提案されている製造方法を用いて作製された摺動材料は、金属基材に無機物粒子が分散かつそれらが突き出した（押し込み固定された）構造を有しています。

摺動部材における表面改質手法として、一般的に例えばCVDや溶射を用いたセラミックスコートが挙げられます。しかし、基材と熱膨張係数が大きく異なることが多いため、材料選択の範囲が狭い（自由度が低い）ことや、摺動時の熱応力等による剥がれやクラック発生という問題を常に抱えています。

これに対し、本特許で提案されている製造方法（放電プラズマ焼結法）は焼結性および異種材料同士の接合性に比較的優れるため、材料選択の自由度が高く、熱膨張の違いが大きな問題となる大型ポンプ向け摺動材料製造に特に効果を発揮します。

### (3) 活用例

例えば大型ポンプ用軸受構造に用いられる摺動部材において、基体の材料選択の幅が広い摺動部材の製造に活用できます。

### (4) 提供条件等

共同権利者の同意のもと、実施権を許諾します。

### (5) 特許情報

権利者：滋賀県、株式会社クボタ

特許番号：特許第6653841号

出願日：平成27年（2015年）3月31日

登録日：令和2年（2020年）1月31日

名称：摺動部材の製造方法