

電着塗装による「セラミックスコーティング」

保有技術：セラミックスを複雑な形状に均一にコーティングする技術

募集内容：高耐熱・導電性材料へのセラミックコーティング加工

1. パートナー募集の背景

- 大阪ガスでは、固体酸化物形燃料電池(SOFC)向けに開発・実装している電着塗装でセラミックコーティングを施す技術を、他の用途に展開することを検討中
- ワークは導電性があること、塗装後焼成するため耐熱性があることが必要

2. 募集要件・求めるソリューション

- 耐熱セラミックスコーティングを施している分野・用途
- 溶射を適用しているが、薄膜化、膜厚均一化が必要な分野など

※ 下地は耐熱材料・導電性であること、膜厚は10 μ m程度であることが必要

3. 実現イメージ

- 耐熱・耐腐食コーティング用途全般
(タービンの動翼、静翼のセラミックコーティングなど)

参考. 大阪ガス保有技術の特徴

- 電着塗装は樹脂のめっきと言われ、複雑な形状にも均一な厚みでムラなく塗装できる技術
- 電着塗料中のセラミックス成分を増量し、塗装後に焼成を行い均一なセラミックコートを施す手法を開発
- 2016年度より、大阪ガスが販売しているエネファームtype Sに全数搭載している高効率・高耐久を実現したキー技術

