

コロナ感染  
予防対応!WEB受講  
可能!

# 金属腐食の基礎と異種金属接触腐食対策への適用、 機構・事例を交えて詳しく解説

◆日時：2024年8月29日(木) 10:00~16:30

◆会場：TH企画セミナールームA ※会場/WEB 選択可  
(東京・JR田町駅下車 徒歩約6分)  
ライブ配信/アーカイブ配信(7日間、何度でも視聴可)  
※当日の出席・欠席の有無は問いません

◆受講料：(消費税等込) 1名:49,500円

同一セミナー 同一企業同時複数人数申込の場合 1名:44,000円

◆受講資料：製本テキスト(受講料に含)

※別途テキストの送付先1件につき、配送料1,210円(内税)

## 腐食のしくみ、異種金属接触腐食(ガルバニック腐食)について、 異種金属接触腐食の事例、具体的な対策技術について、 豊富な経験に基づき、事例を交え分かりやすく解説する特別セミナー!!

### 【講師の言葉】

様々な機器・構造物では、各部品・部分に要求される機能に応じて材料が選ばれ、複数の異なった材料が組み合わされて使用される場合が多い。これらの機器・構造物が腐食環境に曝されると異種金属接触腐食(ガルバニック腐食)による被害を受けることがある。

異種金属接触腐食は、腐食の速度を大幅に加速するので、確実な防止対策が必要である。異種金属接触腐食は、海水、淡水など水溶液環境だけでなく、最近では、大気環境で使用される自動車、航空機などでも、軽量化・マルチマテリアル化を背景に、問題となっている。異種金属接触腐食について、その機構、事例、および防止対策を、水溶液腐食の基礎に立ち返ってわかりやすく解説する。異種金属接触腐食は、犠牲陽極を用いたカソード防食と表裏一体の関係にあるので、カソード防食についても解説する。

また、これらの挙動を、解析的に予測する技術とその適用事例を紹介する。

【受講形式】 会場・WEB

【受講対象】 設計、製造生産、品証、保全、研究開発、営業、その他、業種・所属を問いません。  
腐食に興味を持つ方であればどなたにも、分かり易く解説します。

【予備知識】 予備知識は必要ありません。

【習得知識】 1) 腐食のしくみを基礎から学ぶ 2) 異種金属接触腐食(ガルバニック腐食)のしくみを知る  
3) 異種金属接触腐食の事例 4) 具体的な対策技術 など

### ◆プログラム◆

【講師】 MIYASAKA Lab. 代表 宮坂 松甫 先生  
博士(工学)、腐食防食専門士((公社)腐食防食学会認定)

#### 1 異種金属接触腐食とは(概説)

#### 2 各環境における問題点と異種金属接触腐食の事例

2.1 海水環境 2.2 淡水環境 2.3 大気環境

#### 3 水溶液腐食の基礎

3.1 腐食反応の式 3.2 均一腐食と局部腐食  
3.3 分極曲線と腐食速度、 3.4 標準電極電位と自然電位  
3.5 皮膜の保護性と耐食性 3.6 環境因子の影響

#### 4 異種金属接触腐食の機構と予測

4.1 異種金属接触腐食の機構 4.2 カソード防食の利用法  
4.3 異種金属接触腐食の予測の考え方と問題点  
4.4 不動態金属がより貴な材料と接触した場合の考え方

#### 5 数値解析技術の適用

5.1 数値解析技術の必要性  
5.2 数値モデル化と境界要素法による解法  
5.3 解析プログラムの開発と検証  
5.4 実機ポンプへの適用例

#### 6 異種金属接触腐食の対策技術

6.1 適切な材料選択、  
6.2 カソード/アノード面積比の縮小  
6.3 液間抵抗の低減または絶縁  
6.4 その他の対策  
6.5 異種金属接触腐食対策のまとめ

質疑・応答

### ◆セミナーお申込要領


#### ●申し込み方法

- 弊社ホームページの申込欄又は、FAXかE-mailにてお申し込みください。
- 折り返し、受講票、請求書、会場案内図をお送り致します。
- 開催日の8日前以内のキャンセルは、お受け致しかねますので、必要に応じ代理の方のご出席をお願いします。
- 開催日の8日前以内のキャンセルの場合、受講料の全額を申し受けます。

#### ●お支払い方法

受講料は原則として開催前日までにお支払い願います。  
経理上、受講料のお支払いがセミナー開催後になる場合は、お支払日をお知らせ願います。  
振り込み手数料は御社の御負担にて願います。

#### ●申込先 TH企画 セミナーセンター

〒108-0014 東京都港区芝4-5-11-5F  
TEL:03-6435-1138 FAX:03-6435-3685  
E-mail:th@thplan.com検索  TH企画 → サイト内検索 0829 (開催日) 株式会社 TH企画

詳細、その他のセミナーは、ホームページをご覧ください。

<https://www.thplan.com/>

#### ●申込書・2024年8月29日(木)「金属腐食の基礎と異種金属接触腐食対策への適用、機構・事例を交えて詳しく解説」

会社名	〒	住所
TEL		FAX
正式所属		正式所属
受講者名		受講者名
E-mail		E-mail
振込み予定		通信欄