

## 電子機器における

1名分料金で  
2人目無料防水設計の基礎と設計手法(中級) LIVE配信  
アーカイブ配信

◆日時: 2025年2月26日(水) 10:30~16:30

【アーカイブ配信: 2月28日(金)~3月7日(金)】

◆会場: 自宅や職場など世界中どこでも受講可

◆聴講料: 1名につき55,000円(税込、資料付)

※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。

・1名でお申込みされた場合、1名につき49,500円(税込)

・2名同時でお申し込みされた場合、2人目は無料(2名で55,000円(税込))

## セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

## ●講師: 神上コーポレーション株式会社 代表取締役 鈴木 崇司 氏

【プログラム】※内容を省略して掲載しております。詳細はHPでご確認ください。

## 1. 電子機器と防水規格

## 2. 電子機器の防水構造設計の検討方法

- 2-1. 防水構造を考慮した筐体設計
- 2-2. キャップ・カバー設計
- 2-3. 防水膜・音響部
- 2-4. スイッチ
- 2-5. 防水モジュール(USB、スピーカーなど)

## 3. 止水部品の設計

- 3-1. ガasket、パッキン(一体型、ゲル使用)
- 3-2. Oリング(参照値と実使用)
- 3-3. 防水両面テープ・接着剤
- 3-4. 防水ねじ

## 4. 防水筐体の放熱設計

- 4-1. なぜ放熱を考えるのか(密閉筐体による放熱特性の低下など)
- 4-2. 熱の3形態と熱伝導
- 4-3. 低温火傷を回避するコツ
- 4-4. 放熱材料の種類と選択方法
- 4-5. 費用対効果を考慮した放熱設計

## 5. 防水計算とCAEを用いた防水設計

- 5-1. ガasket・パッキン止水と隙間の確認
- 5-2. 両面テープ 濡れ性
- 5-3. スイッチの押し感(クリアランス⇄干渉)
- 5-4. 放熱シミュレーション

## 6. エアリーク試験の設定と対策方法

- 6-1. エアリークテストの原理と測定方式(JIS Z 2330:2012)
- 6-2. エアリークテストの方法と閾値設定の考え方
- 6-3. エアリークの原因解明と対策実施例

## 7. 防水設計の不具合例と対策手法

- 7-1. ガasket設計と外観不具合
- 7-2. 防水テープクリープ現象
- 7-3. 防水膜のビビリ音
- 7-4. 防水キャップ/カバーの操作感度

## 8. 技術紹介・まとめ・質疑応答

- 8-1. TOM: 基板防水
- 8-2. 撥水: 簡易防水
- 8-3. 設計支援: 一気通貫開発/フロントローディングプロセスの提案

【質疑応答】

## 【LIVE配信セミナーとは?】

- ・本セミナーは「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。「ミーティング用Zoomクライアント」をダウンロードするか、Webブラウザから参加するかの2種類がございます。ZOOM WEBセミナーのはじめかた(<http://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>)をご覧ください。
- ・お申込み後、受理のご連絡メールをさせていただきます。一部メールが通常セミナー形式(受講券、請求書、会場の地図)になっておりますが、LIVE配信のみのセミナーです。
- ・お申込み後、接続テスト用のURL(<https://zoom.us/test>)から「ミーティングテストに参加」を押していただき動作確認をお願いします。
- ・後日、別途視聴用のURLをメールにてご連絡申し上げます。セミナー開催日時の10分前に、視聴サイトにログインしていただき、ご視聴ください。
- ・セミナー資料は前日までには、お送りいたします。タブレットやスマートフォンでも視聴できます。

## 『防水設計(中級)【WEBセミナー】』セミナー申込書

<  LIVE配信  アーカイブ配信 >

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

 Eメール  郵送

## ● セミナーの受講申込みについて ●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたします。受講用URLは後日お送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。  
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。  
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>