

モータ品質トラブル対策の実務と事例で学ぶ解決ノウハウ

会場 / WEB 受講

WEB受講の場合
アーカイブ配信付き
(7日間視聴可能)

★日時：2025年9月18日（金）10:00～16:30

★会場：TH企画セミナールームA

浅草線・三田線：三田駅 徒歩3分（A9出口）

JR田町駅：徒歩7分（三田口）

★受講料：1名 49,500円（消費税込）

同一セミナー同一企業同時複数人数申込みの場合 1名44,000円

★受講資料：製本テキスト（受講料に含む）

※別途テキストの送付先1件につき、配送料1,210円（内税）

モータの振動・異音・焼損・絶縁劣化... その“真因”を見抜けなければ、対策は迷走し、品質クレームも繰り返す。豊富な事例と現場で培ったノウハウをもとに、FMEAやなぜなぜ分析、予兆診断、顧客説明の勘所まで一挙に習得。現場の“困った”に即応できる、設計・製造・品質担当者のための必修講座！！

【講師の言葉】 モータは、洗濯機・エアコンなどの家電製品から、産業用装置、工作機械、建設機械、そして近年注目されるxEV（電動車）まで、私たちの生活や産業を支える基盤技術の一つです。その性能向上に向けて、小型・軽量・高速・高効率など、数多くの技術的な進化が図られてきました。一方、現場では、モータを「使用する側」と「設計・製造する側」のいずれにおいても、予期せぬ品質トラブルや信頼性の課題に直面することが少なくありません。そして、その“真因”の特定や再発防止策の検討、関係者との合意形成（Goalの設定）において混乱や手詰まりを感じるケースも多く見受けられます。

本講座では、そうした品質問題に対し、以下の視点で実践的に解説します。

- ・故障予兆の検出法と診断技術（振動・電流・温度・絶縁劣化検出等）・トラブル発生時の調査アプローチと“なぜなぜ分析”の深掘り
- ・暫定対策と恒久対策の使い分け、および「落とし所」の考え方 ・出荷検査・耐久試験・要素部品の信頼性確認に関する実務知見
- ・実際に起こった多数のトラブル事例と、その根本解決プロセス

私自身が、モータシステムの設計・開発・現場対応に携わってきた約50年の経験をもとに、現実起こった課題と、その「乗り越え方」を余すことなくご紹介いたします。本セミナーが、参加者の皆さまが日々向き合う課題解決の一助となることを願っております。

【受講形式】 会場/WEB選択可 ※WEB受講の場合のみ、アーカイブ配信（7日間視聴可能）。

【予備知識】 ・モータやインバータに関する基礎的な理解

・機械・電気工学の基本用語（トルク、振動、電流、絶縁 など）に抵抗がないこと

【受講対象】 本セミナーは、モータシステムやインバータに関わる技術者・担当者全般を対象としています。

- ・主な対象業務：設計、開発、研究、製造技術、品質管理、検査、営業技術など
- ・対象部門の例：開発・設計部、品質保証部、生産技術部、評価・検査部門 など
- ・想定レベル：機械または電気工学の基礎知識を持つ方で、実務経験の有無を問いません。

【習得知識】 1) モータ品質トラブルに対するアプローチ手法、原因特定、恒久対策の考え方

2) 「Goal（落とし所）」の設定手順を実践的に習得できる

3) 量産工程やフィールドで発生する品質課題の典型例と未然防止策を体系的に理解できる

4) 難易度の高いモータシステム品質の実務知識と現場ノウハウを、豊富な事例を通じて効率的に学べる

【講師】 Noda モータテック事務所 代表 野田 伸一 先生

工学博士（モータ博士）、東芝Nidec（株）を経て現在に至る

1. モータ品質と設計上の注意点

- ・故障モードとFMEAによるリスク評価
- ・官能検査から自動検査への変遷と課題
- ・設計段階で見落としやすい品質リスクと初期のトラブル

2. 診断と保守によるトラブル予兆の捉え方

- ・振動、温度、電流による状態監視と予兆診断
- ・異音、磁石バラツキ、トルクリップルの実際の診断事例

3. 絶縁・巻線の劣化診断と評価技術

- ・巻線構造、絶縁設計と耐熱マージンの考え方
- ・サージ・耐圧試験とインバータ駆動に起因する絶縁トラブル

4. 軸受・シール構成部品の信頼性設計

- ・軸受の寿命設計、電食・オイル漏れの発生要因
- ・高速仕様に向けたグリース・シール選定と耐久評価

5. モータ騒音・振動の要因分析と抑制設計

- ・電磁力振動とアンバランスによる音・振動の特徴
- ・トルクリップルの電気・構造的な抑制手法の比較

6. インバータ駆動時の特有トラブルと対応策

- ・高周波電流による配線焼損・部品劣化の実例
- ・コネクタ、コンデンサなど電子部品の耐振・耐久性評価

7. モータシステムの品質トラブルの分析と対処の実務

- ・なぜなぜ分析、FMERAを用いた真因究明の進め方
- ・顧客説明・社内報告におけるGoalの設定と調整ノウハウ

8. Q&Aと実際の知見共有による理解の深掘り

- ・絶縁劣化や振動異常の実務的な現場対応策
- ・トラブル再現試験の難しさと有効な仮説検証アプローチ

質疑・応答

【受講者の声】 ・実体験を交えた講義で非常に参考になりました。分かりやすい解説で受講してよかったです。

・品質問題に関して広く要因を知れたため良かったです。 ・業務に直接役立つような実践的な内容で、非常に勉強になった。

◆セミナーお申込要領

- ・弊社ホームページの申込欄又は、E-mailからFAXにてお申し込みください。
- ・受付後、受講票・請求書等をメールで送信します。
- ・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。

◆申込書：2025/9/18セミナー 受講形式：会場/WEB ※〇で囲んでください

会社名： 部署名：

住所：

TEL：

FAX：

氏名：

Email：

◆申込先



TH企画セミナーセンター



株式会社TH企画

〒108-0014 東京都港区芝4丁目5-11 芝プラザビル5F

TEL: 03-6435-1138

FAX: 03-6435-3685

Email: th@thplan.com

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

詳細、その他のセミナーは、ホームページをご覧ください。

検索

TH企画



サイト内
キーワード検索

0918
(開催日)