

# 今、知りたい、現場実務に役立つ モータ技術必須(8項目) 習得セミナー

開催日時

2025年10月23日(木)～24日(金)

2日間とも 10:00～17:00

<会場開催> 日本能率協会 研修室(東京都 港区 芝公園)

2026年 2月26日(木)～27日(金)

2日間とも 10:00～17:00

<オンライン開催> Zoom

対 象

- ・実務に役立つ現場のモータ技術を学びたい方
- ・システム装置でモータを使用している方
- ・モータ関連の若手からベテラン技術者

講 師

野田 伸一 氏

Nodaモータテック事務所 代表  
モータ工学博士

参加料(税込)

法人会員： 99,000円/1名

会 員 外： 110,000円/1名

※参加料にはテキスト(資料)費が含まれています。

※昼食の提供はございません。(各自でご用意ください。)

※法人会員ご入会の有無につきましては以下URLにてご確認ください。

<https://www.jma.or.jp/membership/>

※お申込みページ内参加申込規定を確認・同意のうえお申込みください。

【技術分野】 産業、家電、エレベータ、自動車、鉄道

【専門書5冊】 モータの騒音・振動と設計対策法 等

【特許論文】 特許：58件、論文：55件

【表彰歴】 8件：電気学会論文賞、オーム技術賞、発明表彰 等

【非常勤講師】 芝浦工大、大同工大、セミナー講師、社内専門講師

ねらい・特長

- ・実務に役立つ現場のモータ技術に重きをおき、早期戦力化を目的として開催いたします。
- ・基礎から応用まで、最新事例を含めて必須7項目を学べます。
- ・一方的な講義だけではなく、「デモ機によるモータ運転、モータ分解」「講師との質疑応答」の時間を多く割いていますので、実機を見て、知識や考え方を深く理解できる研修となっています。
- ・現場で起きているトラブル事例を多く紹介し、再発防止に繋がります。
- ・トラブルに出くわした時の解決法と落としどころGoalの決め方を学べます。
- ・講師はモータ技術分野を48年間携わった第一人者をお招きしています。

## ■ プログラム

10:00～17:00 [昼休み] 12:00～13:00

(1日目)

### 1 モータの構造

- ・モータの構造、モータの回転原理
- ・ビデオ映像でモータ製造工程(巻線、絶縁処理、鉄心圧入)解説
- ・Q&A事例集：モータ製造現場はどの様になっているか？……その他4件

### 2 モータ仕様

- ・モータ仕様・仕様項目、回転数 - トルク - 出力の関係
- ・環境、仕様決定・試験項目、温度特性、環境対応、負荷の使用頻度
- ・Q&A事例集：標高1000mを超える環境でモータ使用する場合、どうするか？……その他4件

### 3 絶縁・巻線

- ・巻線構成、許容温度、絶縁劣化、巻線欠陥、耐圧試験、サージ電圧、製品検査
- ・トラブル事例：インバータ運転レアショート、絶縁劣化の固定子電流法による検出
- ・Q&A事例集：インバータ運転レアショートが多いのはなぜか？……その他4件

### 4 軸受

- ・軸受構成、軸受寿命、グリース寿命、高速対応の軸受、オイルシール技術
- ・Q&A事例集：軸受のトラブル事例はどのような事例があるか？……その他4件

(2日目)

### 5 モータ騒音振動

- ・振動騒音の問題、電磁音、機械音、ファン騒音
- ・振動測定法、振動判定方法、モータの故障診断方法、トラブル事例
- ・Q&A事例集：現場でモータの騒音を低減するには、どのようにするか？……その他8件

### 6 コギング&トルクリップルの発生原理

- ・トルク測定の原理、測定システムと実際の波形、結果評価法
- ・精密モータドライブシステム装置での連成(制御 - 構造 - 電磁)による低減事例

### 7 インバータ運転

- ・現場でどのように制御され、何が大事ですか？
- ・インバータ制御、インバータ仕様、現場での諸特性、パラメータ
- ・Q&A事例集：インバータのトラブル事例で何が多いか？……その他3件

### 8 トラブル解決法

- ・FTA分析、故障モード影響解析、トラブルシューティング法
- ・なぜなぜ分析、特性要因、落としどころGoalの決め方
- ・Q&A事例集の紹介：なぜなぜ分析は、なぜうまくいかないか？……その他8件

※プログラム変更される場合があります。あらかじめご了承ください。

