

2022年度

計画保全体制構築と
CBM (状態基準保全) を目指した

来場かライブ配信(web)が
選択できます!!

設備診断技術セミナー (2日間コース)

(①機械保全系 ②電気保全系)

製造現場における計画保全体制の構築に向けて、機械設備 (回転機、静止機器) もしくは電気設備を対象として、設備保全に必要な劣化メカニズムと設備診断技術 (予知保全技術) を体系的かつ詳細に学ぶコースです。さらに、機械保全系講座では、高経年設備への対応について、事故事例や具体的な取り組み方法について触れ、電気保全系講座では、最新技術・先端技術の知識も習得し、最適な設備管理に大きく貢献します。

(本コースは、人気コースである「計画保全士養成コース」の選択専門科目をピックアップして学習できる内容となっております)

| 開催日程 (機械保全系、電機保全系とも) | 開催地区 | 会場 (予定) | |
|--------------------------|------|-----------|-------------------|
| 2022年 5月19日(木)～ 5月20日(金) | 東京 | 神保町SFⅢビル | 東京都千代田区神田神保町3-3 |
| 2022年 7月7日(木)～ 7月8日(金) | 名古屋 | 名古屋大同生命ビル | 名古屋市中村区名駅 4-23-13 |
| 2022年 9月8日(木)～ 9月9日(金) | 東京 | 神保町SFⅢビル | 東京都千代田区神田神保町3-3 |
| 2022年 11月 (調整中) | 名古屋 | 名古屋大同生命ビル | 名古屋市中村区名駅 4-23-13 |
| 2023年 1月26日(木)～ 1月27日(金) | 東京 | 神保町SFⅢビル | 東京都千代田区神田神保町3-3 |
| 2023年 3月 (調整中) | 名古屋 | 名古屋大同生命ビル | 名古屋市中村区名駅 4-23-13 |

プログラム (10:00～17:00)

■機械保全系プログラムの内容

■講師 日本プラントメンテナンス協会選任講師

| 科目名 | 講義内容 (予定) |
|----------------|---|
| 予知保全技術の概要と位置づけ | 1 「計画保全の流れ」と「設備診断技術の連携」 2 保全方式の設定と機器別管理基準 3 振動法による設備状態監視フロー 4 設備の予知保全技術の要素 5 設備診断技術体系 6 設備診断技術の種類 7 CBMと設備診断技術 8 設備診断技術の導入効果 9 計画保全と設備総点検管理 |
| 回転機器の機械要素損傷 | 1 転がり軸受の損傷の種類と発生メカニズム 2 すべり軸受の損傷の種類と発生メカニズム 3 振歯車の損傷の種類と発生メカニズム |
| 回転機器の予知保全技術 | 1 回転機器の診断技術 2 振動診断の基礎 3 振動傾向管理の活用事例 4 振動診断事例 5 低速回転機械の診断 6 潤滑油診断技術 7 電動機電流兆候解析MCSA 8 振動周波数変調解析法によるすべり軸受の診断 9 振動データにおけるインバータノイズの除去 10 IoT活用による予知保全の推進 |
| 材料の一般的な損傷 | 1 一般的な劣化現象 2 劣化モードと劣化形態、劣化メカニズム 3 腐食への影響因子 |
| 静止機器の予知保全技術 | 1 静止機器の劣化診断技術 2 各種非破壊検査技術の種類と特徴 3 法令に基づく非破壊検査 4 各検査法の特長と注意点 5 腐食モード別発生しやすい部位と検査方法及び対策の視点 |
| 高経年設備への対応 | 1 高経年設備の状況 2 静止機器高経年設備への考慮すべき事項 3 高経年設備の材料劣化と管理 4 高経年劣化の代表：炭素鋼設備の減肉 5 事故事例 6 高経年設備の保全の方法論 7 具体的な取り組み (設備管理シート) 8 高経年設備管理のまとめ |

■電気保全系プログラムの内容

■講師 日本プラントメンテナンス協会選任講師

| 科目名 | 講義内容 (予定) |
|--------------------------|---|
| 予知保全技術の概要 | |
| 電機システムの劣化メカニズムと劣化診断の要素技術 | 1 電機システム構成品の劣化メカニズム要旨 2 絶縁油の劣化診断技術 3 絶縁紙の余寿命診断技術 4 合成樹脂の劣化診断技術 |
| 受変電設備の予知保全技術 | 1 電機設備の構成機器 2 油入変圧器の予知保全技術 3 モールド変圧器の予知保全技術 4 遮断器の予知保全技術 5 ガス開閉装置 (GIS) の予知保全技術 6 避雷器の予知保全技術 7 電力用コンデンサの予知保全技術 8 配電盤の予知保全技術 9 高圧ケーブルの予知保全技術 10 簡易劣化診断法 (共通) 11 保護継電システム |
| ドライブシステム・回転機の予知保全技術 | 1 ドライブシステムの予知保全技術 2 汎用インバータの予知保全技術 3 高圧回転機の予知保全技術 4 低圧回転機の予知保全技術 |
| 電子制御装置の予知保全技術 | 1 電子制御装置の劣化診断技術 2 バッテリーの予知保全技術 |
| 機器別管理基準 (例) | 1 機器別管理基準：油入変圧器 (例) 2 機器別管理基準：高圧ケーブル (例) 3 機器別管理基準：高圧回転機 (例) 4 機器別管理基準：高圧受電盤 (例) |
| 最新の関連技術 | 1 RFID 応用技術 2 オンライン診断 3 リモート監視 4 γ線応用技術 5 光応用技術 6 最近の解析技術と応用例 7 機能安全と保全の関係 |



公益社団法人 日本プラントメンテナンス協会

Japan Institute of Plant Maintenance

参加申込み規定

● 参加料（2日間コース：機械系保全、電気系保全とも）

| | |
|-------------------------------------|--|
| (公社)日本プラントメンテナンス協会 会員(正会員、事業所会員) | 68,200円(税込) / 1名 (本体価格62,000円、消費税6,200円) |
| (一社)日本能率協会 法人会員 | |
| 一般 | 105,600円(税込) / 1名 (本体価格96,000円、消費税9,600円) |

※参加料には、テキスト(資料)代が含まれております。昼食の提供はございません。

● 会員ご入会の有無につきましては、下記HPIにてご確認ください。

公益社団法人日本プラントメンテナンス協会HP
⇒<https://www.jipm.or.jp/company/memberlist/>
一般社団法人日本能率協会HP
⇒<https://list.jma-member.com/>

会員以外の方は、この機会にぜひ小会会員へのご入会をご検討ください。

● 参加申込方法・参加料支払方法

- ・派遣窓口ご担当者、および参加者が「参加申込み規定」に同意したうえで、下記WEBサイトよりお申し込みください。FAXでのお申し込みはできません
- ・参加申込みは開催前日まで受け付けますがテキストなどご用意できないこともございますので、お早めにお申し込みください
- ・開催の約2週間前より派遣窓口ご担当者様あてに請求書を送付しますので、小会指定の銀行口座にお振込みください。なお、振込み手数料は貴社にてご負担ください。

↓ お申込みはWEBサイトから ↓
<https://info-jipm.jp/>
セミナー情報

● ライブ配信でのご参加について

- ・ライブ配信は、WEB会議システム「Zoom」を利用します。お申し込み前に下記QRコードまたはURL「手順」の接続テストにて視聴できることを必ずご確認ください



<https://support.zoom.us/hc/ja/articles/115002262083>

- ・参加者側のネットワーク環境に伴う視聴の不具合に関して、小会ではその責任を負いかねます
- ・参加者のメールアドレスあてに参加URLを、テキスト送付先にテキストを開催2日前までに送付しますので、事前にご確認ください

● 集合型でのご参加について

- ・集合型でのご参加は**定員制**です。定員となりましたらライブ配信にお申込みください
- ・開催の約2週間前より派遣窓口ご担当者様あてにご送付する請求書に受付票(会場地図あり)を同封します。受付票は、開催当日にご持参ください
- ・テキストは、開催当日に配布します

● 感染予防の対策について

- ・厚生労働省などの指針に従って感染予防の対策を実施いたします。

新型コロナウイルス
感染拡大の防止対策のうえ
開催いたします。



防止対策
について

<http://www.jipm.or.jp/offer/?id=1594282913-296511>

● お願い・お断り

- ・録音・録画・撮影、およびSNSへの投稿は厳禁です。守られなかった場合、著作権・肖像権侵害として対処することがございます。また今後の参加をお断りすることがございます
- ・下記の規定によりキャンセル料を申し受けますのであらかじめご了承ください

開催当日および前日の参加取消し……………参加料全額
(参加料入金済の場合、返金しません)

開催の2日前～7日前の参加取消し……………参加料の30%
(参加料入金済みの場合、70%を返金いたします)

※いずれも土日曜・祝祭日は、上記日数に含まれません

■ 問合せ先

公益社団法人 日本プラントメンテナンス協会 普及推進部
E-mail : seminar@jipm.or.jp

■ 免責事項

天災地変や伝染病の流行、研修会場・輸送等の機関のサービスの停止、官公庁の指示等の小会が管理できない事由により研修内容の一部変更および中止のために生じたお客様の損害については、小会ではその責任を負いかねます。

■ 個人情報に関する取り扱いについて

ご記入いただいた個人情報は、当セミナーの運営・管理・資料送付、出欠の確認等に利用いたします。また、後日、小会より事業・サービス・セミナー等のご案内を送付させていただく場合がございます。小会は、ご提供いただいた個人情報を小会のプライバシーポリシーに則って安全対策を施し適切に管理いたします。小会のプライバシーポリシー、個人情報の開示・訂正・削除等の詳細につきましては、小会ホームページ(<http://www.jipm.or.jp/>)をご覧ください。