

2018年度

計画保全体制構築と  
CBM (状態基準保全) を目指した

# 設備診断技術セミナー (2日間コース)

テキスト全面カラー化!!

(①機械保全系 ②電機保全系)

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)

回数	開催地区	開催日程 (機械保全系、電機保全系とも)	会場 (予定)
第1回	東京	2018年 5月24日(木)～ 5月25日(金)	神保町SFⅢビル 東京都千代田区神田神保町3-3 または 東宝土地株式会社高橋ビル 東京都千代田区神田神保町3-2
第2回	福岡	2018年 7月 5日(木)～ 7月 6日(金)	TKP 小倉シティセンター 福岡県北九州市小倉北区馬借 1-3-9 クエスト第二ビル
第3回	大阪	2018年 9月 6日(木)～ 9月 7日(金)	TKP 天王寺会議室 大阪府大阪市阿倍野区阿倍野筋 1-3-15
第4回	名古屋	2018年11月29日(木)～ 11月30日(金)	名古屋大同生命ビル 名古屋市中村区名駅 4-23-13
第5回	東京	2019年 1月24日(木)～ 1月25日(金)	神保町SFⅢビル 東京都千代田区神田神保町3-3 または 東宝土地株式会社高橋ビル 東京都千代田区神田神保町3-2

## 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
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 (各種劣化モードについて解説)
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 各検査法の特徴と注意点 5 代表的な劣化・損傷現象の検査・解析方法とその注意点 6 腐食への影響因子 7 腐食モード別発生部位と対策の視点
高経年化設備への対応	1 静止機器高経年化設備への考慮すべき事項 2 高経年化設備の材料劣化と管理 3 高経年劣化の代表：炭素鋼設備の減肉 4 事故事例 5 高経年化設備の保全の方法論 6 具体的な取り組み (設備管理シート) 7 高経年のまとめ

### 電機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 2 絶縁油の劣化診断技術 3 絶縁紙の劣化診断技術 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 コンデンサーの予知保全技術 8 高圧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 2 機器別管理基準：高圧ケーブル 3 機器別管理基準：高圧回転機 4 機器別管理基準：高圧受電盤
診断システムの最近の要素技術	1 RFID 応用技術 5 光応用技術 2 オンライン診断 6 最近の解析技術と応用例 3 リモート監視 7 機能安全と保全の関係 4 γ線応用技術



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

