### 参加申込み規定

### ● 参加料

(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) (一社)日本能率協会 法人会員

137,500円(税込)/1名(本体価格125,000円消費税12,500円)

— 般

203,500円(税込) 1名 (本体価格185,000円消費税18,500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HP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

- · 派遣窓口で担当者、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。

2022年度

## 来場かライブ配信(web)か選択できます!!

少数腊部电影如思至不多多么少人

# 計画保全士養成コース

▼5日間コース▼

第1単位:3日間

## 単位毎に受講地区を選択できます

ш	카드부伍·드디티										
	単位				日程					地区	場所(予定)
		2022年	5月	18日	(水)	~	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	6日	(水)	~	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)
	第1単位	2022年	9月	7日	(水)	~	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)
	<b>第1年</b> 世	2022年1	11月	16日	(水)	~	11 月	18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)
		2023年	1月	25日	(水)	~	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	1日	(水)	~	3月	3日	(金)	名古屋	ウインクあいち(名古屋市中村区名駅4-4-38)
	第2単位	2022年	6月	2日	(木)	~	6月	3日	(金)	東京	神保町SFIIビル(東京都千代田区神田神保町3-3)
		2022年	7月	28日	(木)	~	7月	29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	29日	(木)	~	9月	30日	(金)	東京	神保町SFIIビル(東京都千代田区神田神保町3-3)
		2022年1	12月	8日	(木)	~	12月	9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)
		2023年	2月	9日	(木)	~	2月	10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	16日	(木)	~	3月	17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)

### なぜいま、 計画保全が重要なのか?

- ・人手不足の時代だからこそ、 計画的な保全が必要!
- ・ベテラン高度技能者の退職は 仕組みでカバー!
- ・設備自動化、高度化の環境下での設備管理を学ぶ!



受講者全員にテキストならびに 「MOSMS実践ガイド」(A4版: 346ページ)を贈呈します

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

### ● ねらい

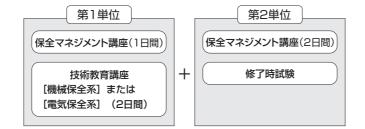
計画保全士養成コースは「製造現場における計画保全のマネジメントリーダー」の育成を目的としています。

### ●「計画保全のマネジメントリーダー」とは?

- ①当該事務所方針に基づく保全の目的・目標を理解し、グループ・担当の中核として貢献する
- ②専門性や豊富な経験を活かし、自立的に重要な仕事にチャレンジする
- ③担当職務についての専門知識、豊富な経験、技術をもとに 技術をマネジメントする力を有する
- ④中期的取り組みを必要とする重要な問題の解決ができる
- ⑤設備管理全体における計画保全の役割を理解し、自主保 全を支援できる

### ● 講座の特徴

●MOSMS® (戦略的保全マネジメントシステム)で設定される計画保全のマネジメントリーダーに必要な機能を「保全マネジメント」と「保全を実行する専門技術」の学習により身につけます



- ●各分野において経験豊富な講師陣となっています
- ●演習や実践化研修により、実務で実際に役立つスキルを身 につけます

- ●他業種、他社の参加者との交流を通じて、人脈ネットワークを形成できるようになります
- ●講座の修了と試験により、当会より「計画保全士」資格が付与されます。

### ● 講師

(公社)日本プラントメンテナンス協会 選任講師

### ● 受講対象者

- ●保全管理者を目指すリーダーの方
- ●工務部・保全部門の計画保全技術者

MOSMS (Maintenance Optimum Strategic Management System) = 「経営に資する戦略的保全マネジメントシステム」とは、計画主導で進める設備保全の仕組みの構築です。 MOSMSは公益社団法人日本プラントメンテナンス協会の登録商標です。 ◆保全経営力の強化には計画保全システムの再構築が 重要です。

#### 計画保全システムの再構築



※カリキュラムは一部変更になる場合があります

#### **計画保全士養成コースカリキュラム(予定**)(第1単位の2日目・3日目は機械保全系・電気保全系のいずれかを事前に選択していただきます) 第 1 単 位 (3日間) 第 2 単 位 (2日間) 188 2日目・3日目 4日目·5日目 技術教育科目(選択制) 機械保全系 単位 科目名 講義内容(予定) 5 設備診断技術体系 「計画保全の流れ」と 「設備診断技術の連携 3 設備診断技術の種類 予知保全技術の 9 保全方式の設定と機器別管理基準 7 CBM と設備診断技術 概要と位置づけ 3 振動法による設備状態監視フロー 8 設備診断技術の導入効果 4 設備の予知保全技術の要素 9 計画保全と設備総点検管理 科目名 講義内容(予定) 一般的な劣化現象 材料の一般的な損傷 2 劣化モードと劣化形態、劣化メカニズム 1 保全計画の策定(PLAN) 3 腐食への影響因子 転がり軸受の損傷の種類と発生メカニズム ・保全計画作成の流れ 回転機器の 2 すべり軸受の損傷の種類と発生メカニズム 機械保全系 機械要素損傷 ・保全方式の選定 3 歯車の指傷の種類と発生メカニズム (2日間) | 回転機器の診断技術 電動機電流兆候解析 MCSA 予備品管理計画の作成 2 振動診断の基礎 8 振動周波数変調解析法による 回転機器の 3 振動傾向管理の活用事例 ・設備維持・更新投資計画の策定 すべり軸受の診断 10:00 科目名 講義内容(予定) 単位 4 振動診断事例 振動データにおける インバータノイズの除去 予知保全技術 ・保全予算の策定 5 低速回転機械の診断 潤滑油診断技術 10 IoT 活用による予知保全の推進 17:00 ・保全評価指標の設定 1 設備管理の歴史と保全の範囲 計画保全士の役割 | 静止機器の劣化診断技術 4 各検査法の特長と注意点 静止機器の 共通 2 各種非破壊検査技術の種類と特徴 5 腐食モード別発生しやすい部位 2 「計画保全士」の役割 予知保全技術 MOSMSの詳細内容 こちらか 3 法令に基づく非破壊検査 と検査方法及び対策の視点 2 計画保全の実行(DO) (1日間) (計画保全のPDCA循環) 高経年設備の状況 5 事故事例 共通 保全業務の実行管理 10:00 2 静止機器高経年化設備への考慮す 6 高経年化設備の保全の方法論 1 故障物理と故障解析 高経年化設備への 7 具体的な取り組み ・保全業務の実行事例 (2日間) 対応 2 リスクマネジメント 3 高経年化設備の材料劣化と管理 設備管理概論 (設備管理シート) 17:00 4 高経年劣化の代表:炭素鋼設備の減肉 8 高経年化設備管理のまとめ 10:00 3 FMEAによる保全方式の設定例 を選 3 保全データの解析・分析 技術教育科目(選択制) 電気保全系 (CHECK) 17:00 ・保全評価指標の活用方法 単位 科目名 講義内容(予定) ・保全データの解析・分析事例 予知保全技術の概要 ・保全データの報告事例 電気システムの劣化メカニ | 電気システム構成品の劣化メカニズム要旨 | 3 絶縁紙の余寿命診断技術 ◆第1単位の2日目・3日目は「機械保全系」と「電気保全系」のいずれかを (保全月報・保全白書) 2 絶縁油の劣化診断技術 4 合成樹脂の劣化診断技術 ズムと劣化診断の要素技術 選択して分かれていただきます 雷気設備の構成機器 7 雷力用コンデンサーの ※お一人で同時に受講はできませんのでご注意ください。 2 油入変圧器の予知保全技術 予知保全技術 保全水準評価と保全体制の再構築 受変電設備の 3 モールド変圧器の予知保全技術 8 配電盤の予知保全技術 4 遮断器の予知保全技術 9 高圧ケーブルの予知保全技術 予知保全技術 電気保全系 5 ガス開閉装置(GIS)の予知保全技術 10 簡易劣化診断法(共通) 保全人財の育成 6 避雷器の予知保全技術 11 保護継電システム (2日間) 1 ドライブシステムの予知保全技術 4 低圧回転機の予知保全技術 ドライブシステム・回転機 2 汎用インバータの予知保全技術 10:00 の予知保全技術 保全情報管理システムの構築 3 高圧回転機の予知保全技術 電子制御装置の 雷子制御装置の金化診断技術 17:00 2 バッテリーの予知保全技術 予知保全技術 機器別管理基準:油入変圧器(例) 4 機器別管理基準:高圧受雷盤(例) 機器別管理基準 2 機器別管理基準:高圧ケーブル(例) (例) 3 機器別管理基準:高圧回転機(例) 1 RFID 応用技術 5 光応用技術 6 最近の解析技術と応用例 2 オンライン診断 最新の関連技術 3 リモート監視 機能安全と保全の関係