

2020年度

少数精鋭時代の保全マネジメント

計画保全士養成コース

東京・福岡・名古屋・大阪の4地区で開催いたします！

5日間コース▶ 第1単位：3日間、第2単位：2日間

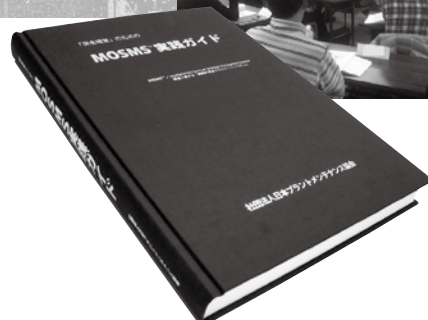
地区	単位	日程	会場(予定)
福岡	第1単位	2020年 7月 1日(水)～ 7月 3日(金)	TKP天神カンファレンスセンター 福岡県福岡市中央区天神1-10-13
	第2単位	2020年 7月 16日(木)～ 7月 17日(金)	
大阪	第1単位	2020年 9月 9日(水)～ 9月 11日(金)	TKP大阪御堂筋カンファレンスセンター 大阪府大阪市中央区淡路町3-5-13
	第2単位	2020年 10月 1日(木)～ 10月 2日(金)	
東京	第1単位	2020年 10月 14日(水)～ 10月 16日(金)	神保町SFⅢビル 東京都千代田区神田神保町3-3
	第2単位	2020年 11月 18日(水)～ 11月 19日(木)	
名古屋	第1単位	2020年 11月 11日(水)～ 11月 13日(金)	名古屋大同生命ビル 名古屋市中村区名駅4-23-13
	第2単位	2020年 12月 3日(木)～ 12月 4日(金)	
東京	第1単位	2021年 1月 20日(水)～ 1月 22日(金)	神保町SFⅢビル 東京都千代田区神田神保町3-3
	第2単位	2021年 2月 18日(木)～ 2月 19日(金)	

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！

■レベル区分の考え方と生産保全教育体系

レベル	対象	実務経験年数 (目安)	モノづくり人材の教育体系(例)とJIPMプログラム(セミナー)
L4	上級管理者	20年～	役割・専門別教育 保全部門 製造部門 設備管理士養成コース
L3	管理者 技能 スペシャリスト (高度専門職)	12年～	計画保全士養成コース 事例に学ぶ！計画保全 (富士フィルムの保全改善セミナー) 設備診断技術セミナー 実機で学ぶ 振動診断技術・実践セミナー メンテナンス・フォアマンコース RBM基礎講座 プラント設備のFMEAとRCM 外資系実践対策講座 TPMインストラクター養成講座 TPM入門講座 からくり改善実践講座(応用編) からくり改善中級講座
L2	チーム リーダー	7～12年	強固な設備保全 設備診断技術入門講座 (回転機械・静止機械) すぐに使えるFMEA/FTA 保全実施に必要な 50のキーポイントセミナー 防食施工計画士養成コース (工事発注者) 設備技術の見える化と伝え方 効果的な仕事の伝え方セミナー 現場力を高める保全の在り方 【自主保全/市販保全/品質保全/保全】 ロボット・メカトロ基礎講座 自主保全導入講座 からくり改善初級講座
L1-2	中堅技能者	4～6年	設備管理基本コース 電気保全実習講座 設備保全実習コース 保全(故障解析)講座 空気圧技能講座(実践編)
L1-1	一般技能者	0～3年	新人保全員のための 設備管理コース 空気圧技能講座(入門編) オペレーターのための TPM基礎講座



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

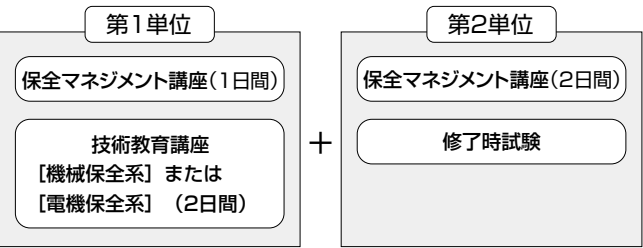
計画保全士養成コースは「製造現場における計画保全のマネジメントリーダー」の育成を目的としています。

● 「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

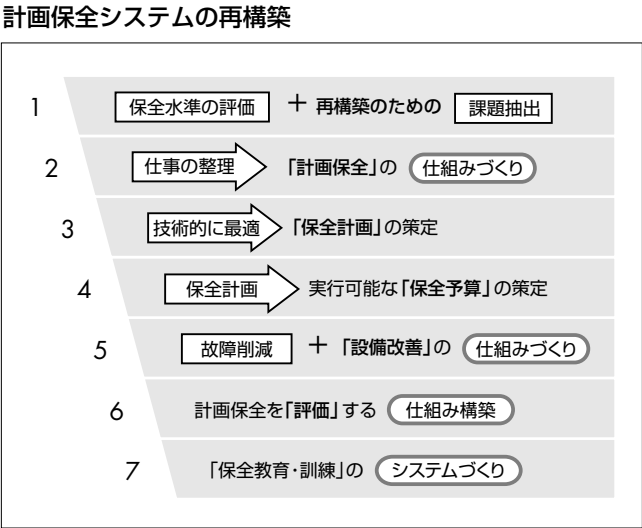
(公社)日本プラントメンテナンス協会
選任講師

● 受講対象者

- 保安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。



計画保全士養成コースカリキュラム（第1単位の2日目・3日目は機械保全系・電機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）																												
1日目			2日目・3日目																												
<table><tr><th>単位</th><th>科目名</th><th>講義内容(予定)</th></tr><tr><td rowspan="2">共通 (1日間) 10:00 ～ 17:00</td><td>計画保全士の役割</td><td>1 設備管理の歴史と保全の範囲 2 「計画保全士」の役割</td></tr><tr><td>設備管理概論</td><td>1 故障物理と故障解析 2 リスクマネジメント 3 保全計画設定に役立つリスク手法例 4 FMEAによる保全方式の設定例</td></tr></table>			単位	科目名	講義内容(予定)	共通 (1日間) 10:00 ～ 17:00	計画保全士の役割	1 設備管理の歴史と保全の範囲 2 「計画保全士」の役割	設備管理概論	1 故障物理と故障解析 2 リスクマネジメント 3 保全計画設定に役立つリスク手法例 4 FMEAによる保全方式の設定例	<table><tr><th colspan="3">技術教育科目(選択制) 機械保全系</th></tr><tr><th>単位</th><th>科目名</th><th>講義内容(予定)</th></tr><tr><td rowspan="4">機械保全系 (2日間) 10:00 ～ 17:00</td><td>予知保全技術の概要と位置づけ</td><td>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</td></tr><tr><td>回転機器の予知保全技術</td><td>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</td></tr><tr><td>材料の一般的な損傷</td><td>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)</td></tr><tr><td>静止機器の予知保全技術</td><td>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</td></tr><tr><td></td><td>高経年化設備への対応</td><td>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</td></tr></table>			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)	機械保全系 (2日間) 10:00 ～ 17:00	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
単位	科目名	講義内容(予定)																													
共通 (1日間) 10:00 ～ 17:00	計画保全士の役割	1 設備管理の歴史と保全の範囲 2 「計画保全士」の役割																													
	設備管理概論	1 故障物理と故障解析 2 リスクマネジメント 3 保全計画設定に役立つリスク手法例 4 FMEAによる保全方式の設定例																													
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)																													
機械保全系 (2日間) 10:00 ～ 17:00	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																													
◆第1単位の2日目・3日目は「機械保全系」と「電機保全系」のいずれかを選択して分かれていただきます ※お一人で同時に受講はできませんのでご注意ください。			<table><tr><th colspan="3">技術教育科目(選択制) 電機保全系</th></tr><tr><th>単位</th><th>科目名</th><th>講義内容(予定)</th></tr><tr><td rowspan="7">電機保全系 (2日間) 10:00 ～ 17:00</td><td>予知保全技術の概要</td><td></td></tr><tr><td>電機システムの劣化メカニズムと劣化診断の要素技術</td><td>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 絶縁紙の劣化診断技術 4 合成樹脂の劣化診断技術</td></tr><tr><td>受変電設備の予知保全技術</td><td>1 電機設備の構成機器 2 油入変圧器の予知保全技術 3 モールト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</td></tr><tr><td>ドライブシステム・回転機の予知保全技術</td><td>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</td></tr><tr><td>電子制御装置の予知保全技術</td><td>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</td></tr><tr><td>機器別管理基準(例)</td><td>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)</td></tr><tr><td>診断システムの最近の要素技術</td><td>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</td></tr></table>			技術教育科目(選択制) 電機保全系			単位	科目名	講義内容(予定)	電機保全系 (2日間) 10:00 ～ 17:00	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 モールト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(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)	診断システムの最近の要素技術	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					
技術教育科目(選択制) 電機保全系																															
単位	科目名	講義内容(予定)																													
電機保全系 (2日間) 10:00 ～ 17:00	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 モールト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(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)																													
	診断システムの最近の要素技術	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																													
どちらかを選択			合流 <table><tr><th>単位</th><th>科目名</th><th>講義内容(予定)</th></tr><tr><td rowspan="4">共通 (2日間) 10:00 ～ 17:00</td><td>保全計画の策定</td><td>1 保全計画作成の流れ 2 保全方式の選定 3 予備品管理計画の作成 4 設備維持・更新投資計画の策定 5 保全予算の策定 6 保全評価指標の設定</td></tr><tr><td>計画保全の実行</td><td>1 保全業務の実行管理</td></tr><tr><td>故障削減と改善の仕組みづくり</td><td>1 故障削減活動 2 設備改善の仕組みづくり 3 「計画保全主導の改善活動」の進め方の事例 4 基本整備による改善の事例</td></tr><tr><td>保全水準評価と保全体制の再構築</td><td>1 再構築は「C」から始まる 2 「保全水準評価」システムの構築 3 計画保全システムの再構築の視点 4 計画保全システムの再構築事例</td></tr><tr><td colspan="3">〈修了試験と認定証書の授与〉</td></tr></table>			単位	科目名	講義内容(予定)	共通 (2日間) 10:00 ～ 17:00	保全計画の策定	1 保全計画作成の流れ 2 保全方式の選定 3 予備品管理計画の作成 4 設備維持・更新投資計画の策定 5 保全予算の策定 6 保全評価指標の設定	計画保全の実行	1 保全業務の実行管理	故障削減と改善の仕組みづくり	1 故障削減活動 2 設備改善の仕組みづくり 3 「計画保全主導の改善活動」の進め方の事例 4 基本整備による改善の事例	保全水準評価と保全体制の再構築	1 再構築は「C」から始まる 2 「保全水準評価」システムの構築 3 計画保全システムの再構築の視点 4 計画保全システムの再構築事例	〈修了試験と認定証書の授与〉													
単位	科目名	講義内容(予定)																													
共通 (2日間) 10:00 ～ 17:00	保全計画の策定	1 保全計画作成の流れ 2 保全方式の選定 3 予備品管理計画の作成 4 設備維持・更新投資計画の策定 5 保全予算の策定 6 保全評価指標の設定																													
	計画保全の実行	1 保全業務の実行管理																													
	故障削減と改善の仕組みづくり	1 故障削減活動 2 設備改善の仕組みづくり 3 「計画保全主導の改善活動」の進め方の事例 4 基本整備による改善の事例																													
	保全水準評価と保全体制の再構築	1 再構築は「C」から始まる 2 「保全水準評価」システムの構築 3 計画保全システムの再構築の視点 4 計画保全システムの再構築事例																													
〈修了試験と認定証書の授与〉																															

※テキストはすべてカラーでご提供いたします

◆第1単位の2日目・3日目は「機械保全系」と「電機保全系」のいずれかを
選択して分かれていただきます
※お一人で同時に受講はできませんのでご注意ください。

※テキストはすべてカラーでご提供いたします

参加申込規定

お申込みはFAXで ⇨ **048-470-2702**

● 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)
一 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
⇒<http://www.jipm.or.jp/memberlist/>
一般社団法人日本能率協会HP
⇒http://www3.jma.or.jp/jma-member/list_new/n_member_list.php/

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

- ・下記申込書に必要事項をご記入のうえ、開催の7日前(土日曜・祝祭日を含みます)までにファックスにてご送付ください。電話のみでのお申込みは受け付けておりません。
- ・開催の約2週間前より、派遣窓口ご担当者さま宛てに、受付票・会場案内・請求書をお送りしますので、請求書が届きしだい、小会指定の銀行口座にお振込みください。なお振込手数料はご負担ください。

● 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。

● お願い・お断り

- ・録音・録画に使用する機材の持込をお断りします。
- ・参加予定の方が当日お越しになれない場合は、代理の方がご参加ください。代理の方の参加も不可能な場合は、右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。
- ・お申込みのキャンセルは、ファックスでのみ受付いたします。

ファクシミリにてご送付ください。

(注)太線の枠内をご記入ください。

- 開催当日および前日の参加取消し……………参加料全額
(参加料入金済みの場合、返金をいたしません)
- 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)
- ※いずれも土曜日・祝祭日を含みません

■お申込みについての問合せ先

セミナー受付センター (株式会社アイ・イーシー内)

電話：048-470-3710 E-mail：seminar@iecj.com

※小会ではセミナー・イベントの申込手続きに関する業務を株式会社アイ・イーシーへ委託しております

■講座内容についての問合せ先

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

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町3-3 神保町SFⅢビル5階

電 話：0120-451-466(または03-6865-6081)

E-mail：FUKYU@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、官公庁の指示等の当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、当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、当イベントの運営・管理・資料送付、出欠の確認等に利用いたします。また、後日、当会より事業・サービス・セミナー等のご案内を送付させていただきます場合がございます。

当会は、ご提供いただいた個人情報を当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。当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、当会ホームページ (<http://www.jipm.or.jp/>) をご覧ください。

参
加
申
込
書

LC-1002福 LC-1001東 LC-1004東
LC-1005大 LC-1003名

計画保全士養成コース (東京／福岡／名古屋／大阪)

ふりがな		ふりがな		備考欄
会社名		事業場名		
所在地	〒 ー TEL () ー FAX () ー			
ふりがな		所属 役職		
派遣窓口 ご担当者				必ずご記入ください ↓ ↓
E-mail				
参加者				開催地区 (いずれかに✓点)
ふりがな		所属 役職		選択コース (いずれかに✓点)
参加者			☐ 福岡(7月) ☐ 名古屋(11~12月) ☐ 大阪(9月~10月) ☐ 東京(1~2月) ☐ 東京(10~11月)	☐ 機械保全系 ☐ 電機保全系
参加者			☐ 福岡(7月) ☐ 名古屋(11~12月) ☐ 大阪(9月~10月) ☐ 東京(1~2月) ☐ 東京(10~11月)	☐ 機械保全系 ☐ 電機保全系
参加者			☐ 福岡(7月) ☐ 名古屋(11~12月) ☐ 大阪(9月~10月) ☐ 東京(1~2月) ☐ 東京(10~11月)	☐ 機械保全系 ☐ 電機保全系
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) × 名 ☐ 一 般 203,500円(税込) × 名			合計 円(税込)
				受 付
				登 録
				発 送

※郵送物の送付停止や宛先変更を希望される場合には、お手数をおかけしますが、上記問い合わせ先までご連絡くださいますようお願い申し上げます