

人材育成 総合ガイド2023

2023年4月 ▶ 2024年3月

2023年度 教育プログラム／セミナー

モノづくりを支援する JIPM の教育プログラム

日本プラントメンテナンス協会は、モノづくりにとって基盤となる設備管理技術、保全技術・技能の向上に関する課題解決を支援する公益社団法人です。

わたしたちは、モノづくりに携わる人材の育成を支援するため、検定試験、通信教育、セミナーを提供するほか、最新の事例・知識・情報を得る場として改善事例発表大会、講演会等の大会・イベントを開催しています。

教育ご担当の方へ

モノづくりの場における
さまざまな課題

設備の高経年化

デジタル化・高速化による
設備の高度化

厳しいコストダウン要求

スキル保持者の激減

モノづくりの人財育成で 悩みはありませんか？



- “あるべき姿”に基づいた、技術・知識レベルが明確な教育を導入したい
- 運転部門、保全部門の階層/職能別に、体系的な教育と推奨資格を設定したい
- 保全戦略の立案と実行ができる保全部管理者を育成したい
- 専門保全要員を長期的な計画により育成したい
- 自主保全が推進できる「設備に強いオペレーター」を育成したい

私たち日本プラントメンテナンス協会では、運転部門・保全部門が、一体となって生産保全を実行するために、階層別・職能別に適切な教育(生産保全教育)の導入を推奨します

■ JIPMの階層別セミナー

※下記コースは一例です

	計画保全	設備診断技術	保全技能教育	解析手法	その他	TPM	からくり改善
管理者/技能 スペシャリスト	設備管理士 養成コース					TPM インスト ラクター 養成コース	からくり改善 中級講座
	計画保全士 養成コース	設備診断技術 セミナー		実務で活かせる! デザインレビュー		TPM 推進の 基本講座	
	メンテナンス フォアマン コース	機械状態監視 診断技術者 振動 カテゴリーII 東京I	空気圧技能 講座 (実践編)	すぐ使える FMEA/FTA		TPM における 3 保全	
現場担当者			電気保全 実習講座		ロボット・ メカトロ 基礎講座	意外と知らない!? あなたの職場の口 スってなんだろう?	からくり改善 × 脱炭素講座
	故障から学ぶ 設備保全入門		潤滑管理基本 コース		初めての工場 「QCD って なんだろう?」		
	計画保全 入門講座		空気圧技能 講座 (入門編)				からくり改善 入門講座

セミナーを受講する（座学、実習、演習）

各種セミナーを実施しております

◆主な内容

技術マネジメント、基礎技能(実習・演習含む)、資格試験対策、TPM関連など
※詳しい内容についてはP6~9をご確認ください

◆講師陣

企業現役・OBの専門技術者、大学教授、専門団体技術者、当会専任講師など

発表する・発表を聞く

JIPMでは各企業や専門家などによる設備管理や現場の改善事例の発表会・講演会などを実施しています。一部webでも聴講できるようになっております。

◆主な発表会・講演会

- ・設備管理全国大会
 - ・優秀改善事例全国大会
 - ・全国各地で開催する「改善事例発表大会(全国設備管理強調月間)」
 - ・TPM レディース大会
- その他各地域での講演会・発表会を開催しています

資格を取得する

機械保全技能検定 ～工場の設備を守る国家資格～

機械保全技能士は、モノづくりに欠かせない設備のメンテナンスその技能を証明する国家資格です。
国家検定「機械保全技能検定」は、平成27年度より日本プラントメンテナンス協会が厚生労働大臣指定試験機関として実施しています。詳しくはP10～11をご覧ください

自主保全士を取得する

現場オペレーターの自主保全に関する知識と技能また、モノづくり全般の知識を当会が認定する資格制度です。
自らが関わる業務で自主保全を実践できる2級と、職場のリーダーとして実践・指導ができる1級について、検定試験、オンライン試験または通信教育により認定します。

マル時代に求められる教育の場や気づきの場をご提供し、モノづくりの現場力に貢献いたします。

教育の場を講師派遣でご提供いたします

生産部門や保全部門の人材育成、教育のニーズに合わせて、
貴社向けの教育を、講師派遣※でご提供

※内容と環境により、オンラインによる実施も可能です

- 貴社の指定した会場で、希望の日程で実施できる
- 多くの方が受講できる（外部のセミナーに参加させるより）
- 日程や場所が合わずに利用できなかったセミナーが利用できる

■ セミナーの「例」

※公開しているセミナーのプログラムをベースに実施します。

受講者のやる気に火をつける
「TPM」セミナー

現場第一線のベテラン実務者による
「メンテナンス・フォアマンコース」セミナー

貴社事例をモデルとした、貴社だけの
「すぐに使える FMEA・FTA」セミナー

将来の中核メンバーを養成できる
「計画保全士養成」コース

■ 社内教育実施の流れ



①お問合わせ・ご相談

電話またはメールにて受け付けております。まずは希望や困りごとをお聞かせください。



②実施調整

貴社の要望に合わせた実施に向け、調整します。

※メール・お電話・ご訪問などで数回程度（実施まで1~3カ月程度）



③教育実施

事務局が開催までサポートいたします

お問い合わせ先

本部：TEL 03-6865-6081
中部：TEL 052-561-5634

オンデマンドセミナー



空いた時間に
受講できる！

どこでも
受講できる！

90日間
繰り返し
受講できる！

まずは、無料版
『ゲストログイン』
にてご確認ください



オンデマンドセミナーのご紹介

日本プラントメンテナンス協会公式のオンデマンドセミナーをリリースします。

オンデマンド配信型なので、**時間や場所といった制限なし！**
空いた時間やお昼休憩などの**スキマ時間**に、会社や自宅の**パソコン、スマートフォン、タブレット**で受講することが可能です。

まずは上記QRコードの『ゲストログイン』にて、
お気軽にアクセスしてください！ ※受講期間は90日間です



お申込みからご受講までの流れ

- ①視聴確認（オンデマンド学習システムにアクセス）
- ②専用フォームにてお申し込み
- ③ログインIDとパスワードをメールにてご連絡（②の翌週までにご連絡します）
- ④ご受講

ホームページの
専用フォームから
お申し込み
お願いします

お問い合わせは
こちらまで

TEL 03-6865-6081 (内線3)
<https://www.jipm.or.jp/>

(公社)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

セミナー 検索サイトリニューアル

日本プラントメンテナンス協会で開催中のセミナーページを、
検索しやすく！見やすく！リニューアルしました！！

★セミナー検索機能の紹介★

一覧から探す



開催方法別に申し込み中のセミナーを一覧表示します。
(集合セミナー/ライブ配信セミナー/オンデマンドセミナー)

詳細条件から探す



開催方法、開催月、教育カテゴリ、受講対象の4つの検索条件からセミナーを検索することができます

<教育カテゴリ>

- ① マネジメントスキル
- ② 生産に関わる知識
- ③ 保全技術・技能
- ④ 改善解析手法
- ⑤ 資格取得支援

<受講対象>

- ① 管理・監督する方
- ② 基礎知識を習得したい方
- ③ 応用知識を習得したい方
- ④ 資格を取得したい方
- ⑤ その他

関連ワードから探す



保全・メンテナンスに関わる17個のキーワードから、
関連するセミナーを表示することができます

<関連ワード一覧(一部)>

- ・ AI/IoT
- ・ からくり改善
- ・ マネジメント
- ・ 予防保全
- ・ 改善・解析 他

★詳細は、日本プラントメンテナンス協会の公式サイトでご確認下さい
(URL : <https://www.jipm.or.jp/>)

2023年度 イベント・セミナー一覧（予定）

種別	番号	名称	種類	日数/（時間）	会員価格 （税込）	一般価格 （税込）
国家検定	①	国家技能検定 機械保全技能検定試験	ホームページを確認してください P10を参照してください			
資格認定	②	自主保全士認定制度	ホームページを確認してください P12を参照してください			
	③	自主保全士検定試験（1・2級） 受験準備講座	集合/ ライブ配信/ オンデマンド セミナー	1日間	26,400	40,700
計画保全	④	設備管理士養成コース	集合/ ライブ配信	調整中	374,000	440,000
	⑤	計画保全士養成コース	集合/ ライブ配信	全5日（2単位）	137,500	203,500
	⑥	【オンデマンド】 設備の安全・安定運転を目指すための 故障から学ぶ設備保全入門講座	オンデマンド セミナー	約5時間	33,000	44,000
	⑦	【オンデマンド】 計画保全入門講座 基礎から学 ぶ保全費最適化について	オンデマンド セミナー	約4時間	22,000	33,000
	⑧	【オンデマンド】 計画保全入門講座 劣化メカニズムから学ぶ電気保全	オンデマンド セミナー	3時間程度	22,000	33,000
	⑨	メンテナンス・フォアマンコース	集合/ ライブ配信	全6日間 （2単位）	132,000	220,000
TPM	⑩	TPMインストラクター 養成コース	集合/ ライブ配信	4日間	198,000	264,000
	⑪	TPM推進の基本講座	集合/ ライブ配信	1日間	22,000	28,600

▶ オンデマンドセミナーは、いつでもどこでも受講可能です。

種別	番号	名称	種類	日数/(時間)	会員価格 (税込)	一般価格 (税込)
TPM	12	TPMにおける3保全	集合/ ライブ配信	1日間	22,000	28,600
			オンデマンド セミナー	約3時間	22,000	28,600
	13	自主保全導入講座	集合/ ライブ配信	1日間	22,000	28,600
			オンデマンド セミナー	約3時間	22,000	28,600
	14	オペレーターのための 自主保全実践講座	集合	1日間	25,300	30,800
15	【オンデマンド】 管理・監督者のための TPMの初めの一步	オンデマンド セミナー	約10時間	44,000	55,000	
からくり改善	16	からくり改善くふう展2023	展示会	11月15日(水) ~ 16日(木) 2日間	16,500	23,100
	17	【オンデマンド】 からくり改善 入門講座	オンデマンド セミナー	約3時間	39,600	55,000
	18	からくり改善 中級講座	集合	調整中	調整中	調整中
	19	【オンデマンド】 からくり改善×脱炭素講座	オンデマンド セミナー	約1時間	11,000	16,500
	20	からくり改善くふう展2021 作品集DVD	DVD	—	27,500~	40,700~
	21	からくり改善実践工場見学会	見学会	1日間	16,500	33,000
	22	からくり改善 基本コース	通信教育	—	16,500	19,800

種別	番号	名称	種類	日数/(時間)	会員価格 (税込)	一般価格 (税込)	
設備診断技術	23	【オンデマンド】  設備診断技術講座(回転機械編)	オンデマンド セミナー	3時間	22,000	27,500	
	24	設備診断技術講座 (回転機械編・静止機器編)	集合	1日間	22,000	27,500	
	25	予知保全とIoTセミナー	ライブ配信	3時間30分	11,000	16,500	
	26	設備診断技術セミナー (機械保全系、電気保全系)	集合/ ライブ配信	2日間	68,200	105,600	
	27	機械状態監視診断技術者 振動 カテゴリーⅡ	ライブ配信	6日間 (2ヶ月)	121,000	132,000	
保全技能教育	28	【オンデマンド】  基本から学ぶ！ ポンプの基礎講座	オンデマンド セミナー	約2時間	22,000	28,600	
	29	潤滑管理基本コース	集合/ ライブ配信	1日間	34,100	42,900	
	30	【オンデマンド】  生産性向上のための潤滑管理	オンデマンド セミナー	約5時間	33,000	44,000	
	31	空気圧技能講座	入門編	集合/ ※ライブは 入門編のみ	1日間	22,000	28,600
			実践編		2日間	44,000	55,000
	32	電気保全実習講座	集合	2日間	55,000	77,000	
	33	【オンデマンド】  目で見てわかる損傷と原因 ベアリング(転がり軸受)編	オンデマンド セミナー	約2時間	22,000	33,000	
	34	【オンデマンド】  バタフライバルブの トラブル事例とその対策	オンデマンド セミナー	約3時間	22,000	33,000	
35	【オンデマンド】  基本から学ぶ！ 樹脂配管の基礎講座	オンデマンド セミナー	1時間	22,000	28,600		

 オンデマンドセミナーは、いつでもどこでも受講可能です。

種別	番号	名称	種類	日数/(時間)	会員価格 (税込)	一般価格 (税込)
保全技能教育	36	【オンデマンド】 はじめての「外面腐食目視検査」 — 実例で学ぶ“判定基準” —	オンデマンド セミナー	約3時間	22,000	33,000
	37	トラブル事例から見る 外面腐食実践対策講座	集合/ ライブ配信	6時間半	44,000	57,200
解析手法	38	【オンデマンド】 ゼロから学ぶ！ FMEA/FTA (講義編)	オンデマンド セミナー	約6時間	22,000	33,000
	39	【オンデマンド】 ゼロから学ぶ！ FMEA/FTA (実践編)	オンデマンド セミナー	約4時間	22,000	33,000
	40	【オンデマンド】 実務で活かせる! デザインレビュー ～伝え方・聴き方を基礎から ていねいに～	オンデマンド セミナー	約5時間	22,000	33,000
その他	41	【オンデマンド】 ロボット・メカトロ基礎講座	オンデマンド セミナー	約3時間	22,000	33,000
	42	【オンデマンド】 なぜやるのかシリーズ!! 初めての工場 QCD ってなんだろう?	オンデマンド セミナー	約1時間	16,500	22,000
	43	【オンデマンド】 なぜやるのかシリーズ!! 意外と知らない! ? あなたの職場のロスってなんだろう?	オンデマンド セミナー	約1時間	16,500	22,000
大会・イベント	44	改善事例発表大会	大会・ イベント	6月	調整中	調整中
	45	優秀改善事例全国大会	大会・ イベント	10月	調整中	調整中
	46	設備管理全国大会	大会・ イベント	3月	調整中	調整中
	47	TPM [®] レディース大会	大会・ イベント	3月	調整中	調整中

機械保全技能検定については、
公益社団法人日本プラントメンテナンス協会が指定試験機関として実施しております

1 機械保全技能検定

機械保全技能検定とは



機械保全とは、機械単体の保全ではなく、工場の設備機械の故障や劣化を予防し、機械の正常な運転を維持し保全するために重要な仕事で、各種製造現場の共通の作業です。

機械保全技能検定は、機械の保全に必要な技能・知識を対象として実施いたします

機械保全技能検定を取得するメリット

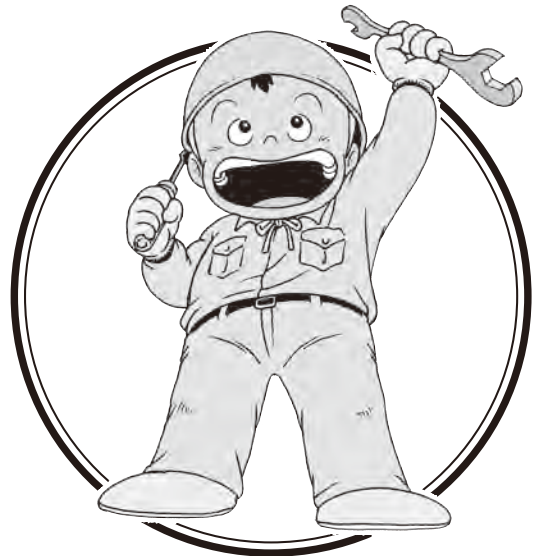
技能検定の合格者は、「技能士」と称することができる名称独占資格です。合格者は名刺などに記載し「技能士」を名乗ることが可能です。 ※合格者以外の方は「技能士」を名乗れません

機械保全技能士取得者のメリット	企業・団体のメリット
<ul style="list-style-type: none"> ・機械保全技能士を名乗ることができる ・身に着けた技能を公証される ・基本的な技能を確認(学習)できる ・生産・保全業務のレベルアップ 	<ul style="list-style-type: none"> ・現場力の向上 ・客観的な評価の確認 ・社員のモチベーション、学習意欲の向上 ・社員の自己啓発意識の向上 ・生産・保全部門の信頼性向上と高度化

等級について

機械保全技能検定は、特級、1級、2級、3級に等級を区分し試験を実施します。それぞれの試験の程度は下表のように定められています。

受検対象者のイメージ	等級	合格に必要な技能・知識
管理職	特級	管理者または監督者が通常有すべき技能の程度
製造部門リーダー 保全部門リーダー	1級	上級技能者が通常有すべき技能の程度
オペレーター(自主保全+α) 保全担当 保全マン	2級	中級技能者が通常有すべき技能の程度
新入社員 学生	3級	初級技能者が通常有すべき技能の程度



試験科目の概要

作業・等級	学科	実技
特級	工程管理、作業管理、品質管理、原価管理、安全衛生管理、環境保全、作業指導、設備管理、機械保全に関する現場技術など	工程管理、作業管理、品質管理、原価管理、安全衛生管理、作業指導、設備管理
機械系 保全作業 1級 2級 3級	《機械保全法》 機械の主要構成要素、欠陥の種類、異常時の対応処置など	・機械の主要構成要素に生ずる欠陥の発見 ・機械の異常時における対応措置の決定 ・潤滑剤の判別 など
電気系 保全作業 1級 2級 3級	《各作業共通》 機械一般、電気一般、機械保全法一般、材料一般、安全衛生 《電気保全法》 電気・電子の機器、回路、機械の電気部分の異常時の対応処置など	・機械の電気部分に生ずる欠陥の発見 ・電気及び電子計測器の取扱い ・機械の制御回路の組立及び異常時における対応措置の決定
設備診断 作業 1級 2級 ※3級はなし	《設備診断法》 設備診断技術、機械要素、測定法、判定法、故障解析技術など	・設備の状況がわかる測定データの収集 ・測定データの解析及び判定 ・設備の保全方法の決定及び処置

試験科目は「試験科目及びその範囲並びにその細目」で定められています。詳しくは公式サイトでご確認ください。

機械保全技能検定の詳細は、公式サイトへ！！

機械保全技能検定 日本プラントメンテナンス協会

<https://www.kikaihozenshi.jp>

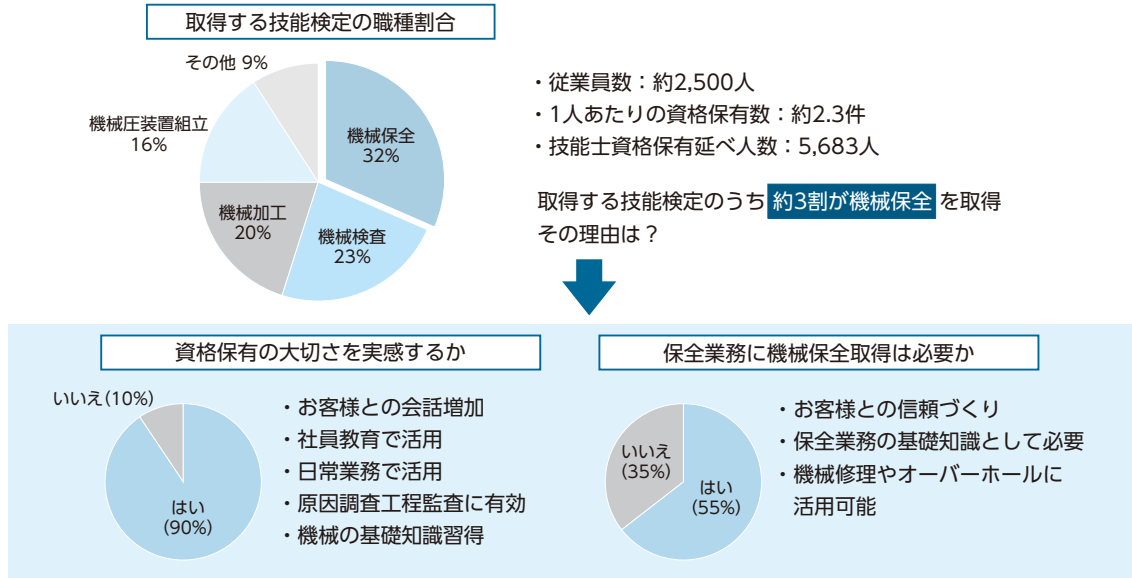


年間スケジュール (予定)

時期	各等級共通
3月	次年度試験の実施公示 試験日、受検手数料など試験実施に関する情報やスケジュールは公式ホームページで公開する実施公示をご確認ください

企業の活用事例

工作機械メーカー (“機械保全”等の技能検定を取得する重要性)



データで見る機械保全技能検定

「機械保全技能検定」ってメジャー？

▶「モノづくり分野」の国家検定で、**受検者数 No.1 !!**
 人材育成のマイルストーンとして活用され、**継続的に高い評価**

1位 機械保全(3.8万人)

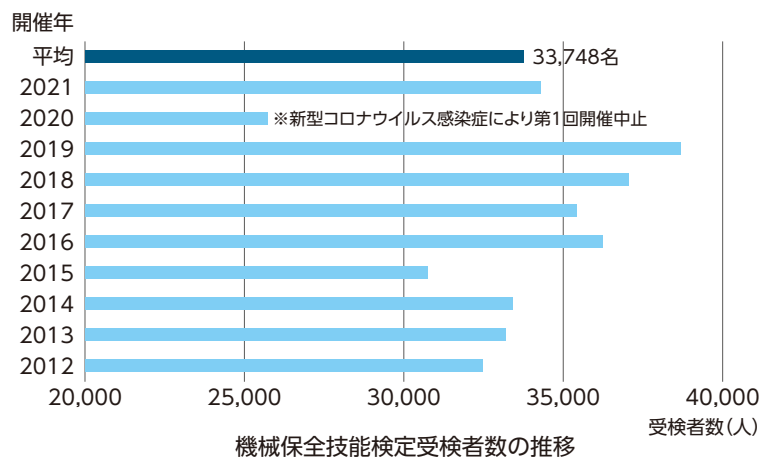
2位 機械加工(2.6万人)

3位 機械検査(1.9万人)

⋮

受検企業・学校は、
2,000団体/年
 が受検

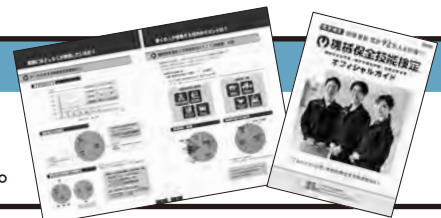
モノづくり分野技能検定受検者数ランキング (令和元年度)



毎年3万人以上の方が受検!!

機械保全技能検定のオフィシャルガイドができました!!

機械保全技能検定のオフィシャルガイドをご用意しました。
 ご入用の際は、メール(kikaihozen@jipm.or.jp)でお申付けください。



2

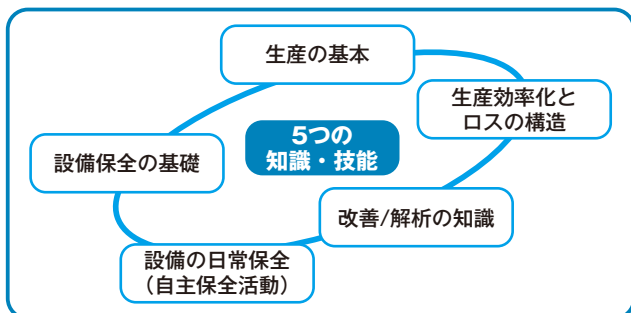
ものづくり現場のオペレーターに向けて 自主保全士® 認定制度

自主保全士認定制度とは

- 20年以上の試験実績
- 累計利用者数 32万人以上の利用実績



製造オペレーターに求められる知識と技能に関して、客観的に評価して認定する資格です。検定試験・オンライン試験・通信教育を通じて、「自主保全士」を認定し、「設備に強いオペレーター」の育成・普及を目指しています。



級	想定される役割と求められる能力
1級	職場チーム（小集団）における中心的、リーダー的な存在となり、自主保全を展開する上での計画・立案と実践指導ができる
2級	製造（生産）に関わる部門の一員として、自身の業務に従事しながら、自らが関わる設備や工程・作業について自主保全を実践できる

自主保全士を取得するメリット

第三者による公平な評価



- 試験による評価で公平な結果を得られる
- 知識の正確な確認が可能

企業の競争力強化



- 故障・品質不良の早期発見、処置
- 潜在欠陥の抽出・復元
- ロス発生削減・未然防止

オペレーターのレベルアップ



- 知識、技能の向上
- 資格取得によるモチベーションアップ
- オペレーターのレベルアップによる保全員の業務高度化

オペレーターと他部門の共通言語



- 製造業に関わる専門用語への理解が深まる
- オペレーターと他部門の共通言語化により相互理解が相違なく容易に

自主保全士認定の取得方法（比較表）



検定試験、オンライン試験、通信教育で取得が可能です。

名称	検定試験	オンライン試験（IBT方式）	通信教育
実務経験年数		1級：4年以上 / 2級：不問	
特徴	規定会場（全国約35会場）もしくは基準を満たした企業会場で受験可能	必要な受験環境を満たした任意の場所・時間で受験可能 ^{*1}	任意の場所・時間で受講（受験）可能
申請期間	7月中旬～8月下旬	12月中旬～2月下旬	随時受付中 （毎月12日締め翌月開講）
試験日	10月のいずれかの日曜日（全国一斉）	試験期間（1月中旬～2月中旬）のうち1日を選択	4回/年 （3月、6月、9月、12月） ^{*2}
認定（合格）発表日	12月上旬	試験実施直後	認定試験受験・提出後の約1ヵ後
受験（受講）手数料		1級：9,350円（税込） 2級：7,200円（税込）	1級：35,200円（税込） 2級：29,700円（税込）

^{*1} パソコン・インターネット回線等が必要となります

^{*2} 在籍期間内に5単位のレポートを提出・合格した後、認定試験を受験

^{*3} 公益社団法人日本プラントメンテナンス協会の会員や1回あたりの申請条件により割引制度あり

自主保全士認定制度の詳細は、
公式サイトへ!!



<https://www.jishuhozenshi.jp/>

3

自主保全士検定合格のために

自主保全士[®] 検定試験(1級・2級) 受験準備講座



資格認定

特長

- 2023年度の自主保全士検定試験の受験準備のための講座です。自主保全士受験準備講座オリジナルテキスト(本講座専用)を使用して学習します
- 検定試験を受験予定であるが、「どこから勉強すればいいかわからない」「答えの暗記ではなく、現場でも使える形で知識をつけたい」など、受験準備だけではなく、現場でも役立つ情報を取得したいという要望にも応える講座を目指しています
- 受講方法は、「直接質問、臨場感のある受講」が可能な「集合型」「ライブ配信」と、「時間や場所を問わずに繰り返し学習」できる「オンデマンドセミナー」の3種類から選ぶことができます

受講対象者

- 自主保全士検定試験を受験予定の方
- 自主保全士学習の社内インストラクターの方(オンデマンドセミナーは対象外)

開催予定

2023年9月～10月

※集合型、ライブ配信、オンデマンドセミナーの各日程は別途ご提示

会場(集合型)

名古屋(2022年度実績)

受講料

集合型・ライブ配信	
(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	26,400円/1名(税込)
一般	40,700円/1名(税込)
オンデマンドセミナー	
(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	15,400円/1名(税込)
一般	22,000円/1名(税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています

《講師派遣も対応いたします》

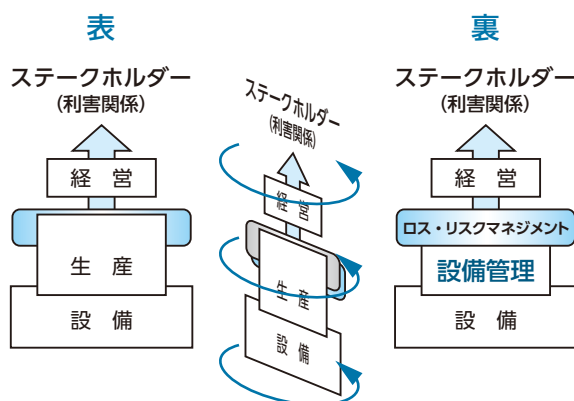
※受講申込人数により、講師派遣も対応可能です。詳細は会場までお電話ください

設備管理とは

経営の根幹に関わる「設備管理」

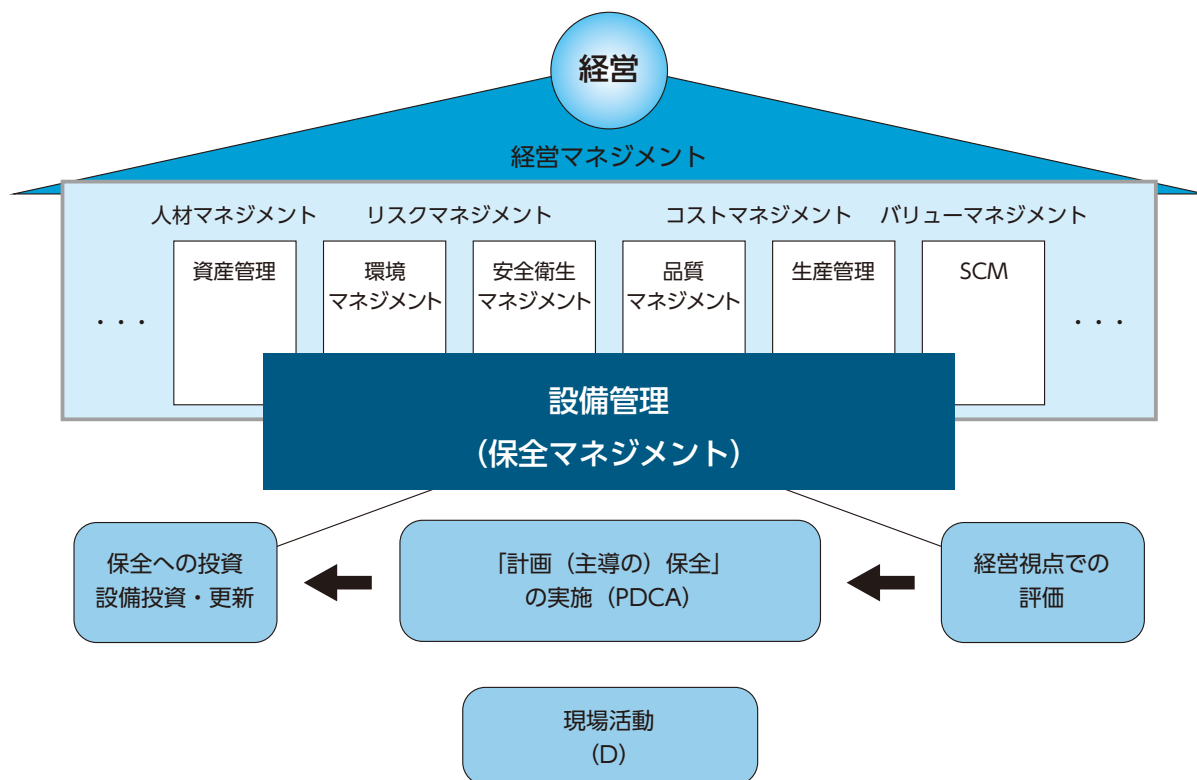
企業は設備を使って作った製品を顧客に提供します。それによって社会のニーズに応え、従業員に生活の資を提供し、株主にしかるべく配当をする——そういった形ですべてのステークホルダー（利害関係者）に貢献するのが企業であり、その責任を負うのが経営者だということになるでしょう。

企業が生産活動を続けるためには、「設備の機能を必要なレベルに維持」しなければなりません。これを可能にするのが設備管理（保全）であり、企業は設備管理を通じてロスをなくし、リスクを最小限に抑えることによってステークホルダーに貢献します



「設備管理」の位置づけ

経営意思を具現化する経営マネジメントにおいて、設備に関わる部分は共通的に、横串としての設備管理が担っています。



このように各分野から見れば“下支え”の「設備管理」ですが、横に大きな広がりを持つことから、経営に直結した機能として捉える必要があるでしょう。

設備管理の理論と実践を学ぶ



4

設備管理士養成コース

ねらい

当会が推奨する生産保全技能教育体系の最上位コースとして、全社保全方針を理解し、事業所における保全戦略を立案し、戦略的保全マネジメントシステムを構築・実行できる「**保全経営のマネジメントリーダー**」の育成を目的としています

特長

- 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
- グループ演習を通し、自社で実践化につなげるための力を養います
- 選択コースも含まれますので、ご自身の職場に必要な知識、課題に感じている事項を解決するセミナーを選択しオリジナルのカリキュラムを構築することができます
- コース修了者には(公社)全日本能率連盟の登録資格(第29号)である「設備管理士」の称号が授与されます

受講対象者

- 部門：生産技術部門、工務・保全部門、設備設計部門、製造部門
- 役職：管理職、管理職候補および技術スタッフ、工場経営者

開催予定

2023年度中(予定)

講師

日本プラントメンテナンス協会 講師ほか

会場

東京 調整中
集合(ライブ配信)

受講料

日本プラントメンテナンス協会(JIPM)会員 日本能率協会(JMA) 法人会員	374,000 円/1名(税込) (2019年度実績)
一般	440,000 円/1名(税込) (2019年度実績)

※受講料には、テキスト(資料)代、合宿費等が含まれています
※受講料は、適宜見直しをする場合がございます

計画保全士養成コース

ねらい

計画保全士養成コースは当会が推奨する生産保全教育体系における技術マネジメントの中核コースとして、「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当該事業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

特長

- 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
- 各分野において最も活躍されているベテラン企業人、経験豊富なコンサルタントを講師としてお招きしています
- 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

第1単位

保全マネジメント講座(1日間)

技術教育講座
[機械保全系] または
[電気保全系](2日間)

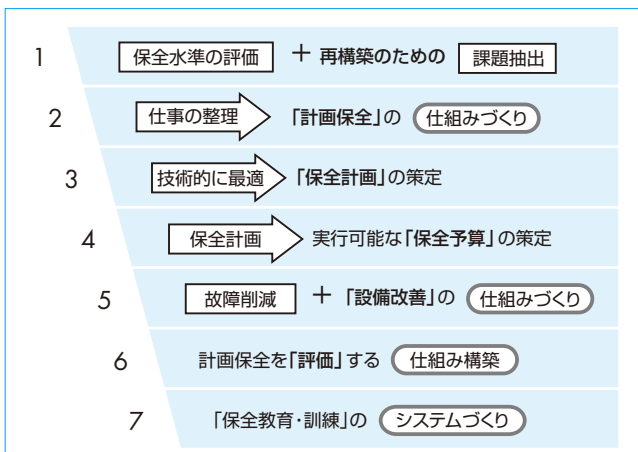
第2単位

保全マネジメント講座(2日間)

修了試験

◆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



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

講師

日本プラントメンテナンス協会 講師ほか

会場(予定)

会場または、ライブ配信でご自宅や自職場からでも受講可能です

- 東京
- 名古屋

<ライブ配信の場合>

ZOOMにて配信しております

開催予定

決定次第、小会HPにてご案内させていただきます

東京	1回目	2023年 5月～ 6月
	2回目	2023年 9月～ 10月
	3回目	2024年 1月～ 2月
名古屋	1回目	2023年 7月
	2回目	2023年11月～ 12月
	3回目	2024年 3月

※ライブ配信も、同日に開催予定です

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	137,500円 / 1名 (税込)
一般	203,500円 / 1名 (税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています



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

プログラム (2単位5日間)

《講師派遣も対応いたします》

《第1単位：3日間》

単位	科目名	講義内容
第1単位 共通編 (1日間)	計画保全士の役割	1 TPM概論 2 「計画保全士」の役割
	設備管理概論	1 故障物理 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
	これからの保全 —工場経営との 連動—	1 企業経営と保全 2 保全のあるべき姿 3 新時代の計画保全士としての要件

⑬「設備診断技術セミナー」の
名称で技術教育科目のみの
2日間コースも開講します
P36

どちらかを選択

技術教育科目(選択制) 機械保全系

技術教育科目(選択制) 電気保全系

単位	科目名	講義内容
第1単位 機械保全系 (2日間)	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「設備診断技術体系」 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
第1単位 電気保全系 (2日間)	予知保全技術の概要	
	電気システムの劣化メカニズムと劣化診断の要素技術	1 電気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 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
	診断システムと最近の要素技術	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 画像処理応用技術 6 光応用技術 7 最近の解析技術と応用例 8 機能安全の保全への適用

合流

《第2単位：2日間》

単位	科目名	講義内容
第2単位 共通編 (2日間)	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 4 基本整備による改善の事例
	計画保全体制の再構築	1 現状保全水準を評価し再構築のための課題抽出 2 仕事を整理し計画保全の仕組みづくり 3 技術的に最適な保全計画の策定 4 保全計画に基づき実行可能な保全予算の策定 5 故障削減と設備改善の仕組みづくり 6 計画保全を評価する仕組みの構築 7 保全教育・訓練のシステムづくり

※プログラムは変更する場合があります

ねらい

- 設備の安全・安定運転を維持するために必要な、技術根拠に裏付いた改善能力を身につける
- 自信と意欲をもって業務遂行できるようになる

講座概要

- ① 保全業務PDCAを確実に廻すために、「故障解析手法の基礎」を学ぶことができる
 - ・ 設備起因の危険予知が働く感性を磨く
 - ・ 「故障原因分析」を実行する上で必要な手法と技術を理解する
- ② 故障事例から、自ら「故障原因分析書」を作成する疑似体験をすることができる
 - ・ 真の原因を「故障物理」等の原理・原則から特定し、見つけ出す
 - ・ 真の原因を確実に解決する根本対策を決定する
 - ・ 根本対策を実行するために、提案書を立案・実行する。（関係者に理解を得て、合意を勝ち取れるようになる）

受講対象者

- 保全業務に従事する方
- 製造部門の若年層の方
- 計画保全が何かを知りたい方 など

プログラム

- ① 「故障原因分析書」作成のために必要な基礎知識の解説
 - ・ 故障とは何か ・ 設備とは何か ・ 計画保全とは何か
- ② 「故障原因分析書」を理解して活用するための事例を交えた実践的な説明
 - ・ 「良い事例」と「悪い事例」 ・ 具体的な作成ポイント
- ③ モデル事例を基に①と②で修得した「故障原因分析書」を書くための知識の定着を図る実践演習
 - ・ 演習 ・ 理想的なアプローチ方法の解説
- ④ 確認用テスト

想定学習時間

4時間30分

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	33,000円 / 1名 (税込)
一般	44,000円 / 1名 (税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています

ねらい

- 設備の管理ができるようになる
- 機会損失(ロス・リスク)低減のための設備管理(含む費用)運用ができるようになる
- 技術的な根拠を持った保全費の最適化を検討し、上長に提案できるようになる

講座概要

- 保全業務とは何かを理解し、保全費用適正化に向けた計画保全の基礎的な内容が学べる
- 事例から設備管理方法、保全費最適化を推進するための手法をゼロから学べる
- 経営的側面で保全管理フォローする為の「見える化方法」について学べる

受講対象者

- 保全・製造部門の管理・監督者およびリーダークラスの方
- 保全業務に従事する方
- 計画保全が何かを知りたい方 など

プログラム

- 【第1章】保全の役割
- 【第2章】計画保全について
- 【第3章】最適な保全費とは
- 【第4章】保全費性格別管理とは
- 【第5章】保全費予算作成
- 【第6章】保全費用管理について
- 【第7章】保全費実績評価について

想定学習時間

2時間30分

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	22,000円 / 1名 (税込)
一般	33,000円 / 1名 (税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています

8

計画保全入門講座

劣化メカニズムから学ぶ電気保全

オンデマンド

通年

計画保全

ねらい

- 予知保全に欠かせない電気設備の劣化メカニズムについて、事例を基にゼロから学べます
- 電気保全関係の計画保全を学ぶ最初の1歩としても最適です

受講対象者

- 電気保全を学びたい方
- 保全業務に従事する方 など

講師

日本プラントメンテナンス協会 主幹研究員 西山 達吉 氏

学習時間

3時間程度

プログラム

- ・はじめに
- ・電気設備の劣化メカニズム概要
- ・予知保全技術の概要
- ・電気設備の予知保全
- ・故障事例
- ・計画保全
- ・機器別管理基準
- ・まとめ

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	22,000円 / 1名 (税込)
一般	33,000円 / 1名 (税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています

メンテナンス・フォアマンコース

ねらい

加工組立型産業を中心とした工務・保全・設備部門の監督者（係長・工長・組長・職長など）を対象に、管理能力・実務能力・改善能力・人材育成能力を強化・育成します

特長

- 当会の経験豊かな講師と当会地域委員会を通じて選出された第一線のベテラン実務家が、企業の事例・実例を紹介しながら、わかりやすく講義いたします
- 自職場課題の改善計画書作成やグループ討議などを通じて、実際に現場で起きている問題について情報交換が可能です
- 章ごとに理解度テストを行い、全章の合格者は当会より「メンテナンス・フォアマン」として認定されます

受講対象者

- 工務・保全・設備部門の監督者（係長、工長、組長、職長）
- 保全・設備管理部門の管理者、スタッフ

会場

名古屋 日本プラントメンテナンス協会 中部事務所

開催予定

● 2単位制 全6日間

名古屋（第1回）	2023年6月～7月
（第2回）	2024年1月～2月

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	132,000円 / 1名 (税込)
一般	220,000円 / 1名 (税込)

※受講料には、テキスト（資料）代が含まれています

プログラム（2単位6日間）

第1単位（3日間）

<p>【オリエンテーション】</p> <p>第1章 TPM総論</p> <p>1-1 モノづくりとTPM概要</p> <ol style="list-style-type: none"> 日本のモノづくりを支える生産管理 日本のモノづくり 設備管理の意義と目的 TPMの普及状況と効果ならびに必要性について TPMとはなにか <p>1-2 設備保全</p> <ol style="list-style-type: none"> 生産効率の極限追求 生産活動における生産阻害とは 設備保全方法について 保全の役割 専門保全部門の体質づくり <p>第2章 フォアマンの役割と安全・衛生管理</p> <p>2-1 保全職制（リーダー・第一線監督者）としての管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 保全職制としての管理 管理指標の運用 主な指標 今リーダーに期待されている事は何か？ リーダーとしての自己啓発 人的魅力のあるリーダー 	<p>2-2 人材育成</p> <ol style="list-style-type: none"> メンバーの成長を促す育成の進め方 メンバーの育成 人材育成とスキルの伝承 <p>2-3 自主保全活動の展開</p> <ol style="list-style-type: none"> 自主保全活動 <p>2-4 安全・衛生と環境管理体制づくり</p> <ol style="list-style-type: none"> 環境管理体制づくりの重要性 安全の基本方針 <p>第3章 設備管理における設備づくりと導入</p> <ol style="list-style-type: none"> MP活動とは 設備管理におけるMP活動の位置付け MP活動の重点と活動範囲 設備が具備すべき基本的な機能要素の設計段階からの確保 設備・製品初期管理における製造の役割と活動 設備の初期流動管理段階の各ステップにおけるデバッグの実際 MP情報の収集と活用 MP設計事例 新設備導入業務への参画
---	---

第2単位（3日間）

<p>第4章 工事管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 工事管理とは 計画の重要性・必要性 役割分担の明確化 日程計画と余力管理 計画保全の推進 設備保全基準 進捗管理 計画保全システムの維持・管理 資材計画 日常保全の実施 <p>第5章 設備故障低減と保全予算管理</p> <p>5-1 故障低減</p> <ol style="list-style-type: none"> 故障ゼロへのアプローチ 問題解決への取組み方 故障を早く復旧する改善 故障を再発させない改善活動 安く実施する改善活動 <p>5-2 保全予算管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 保全予算の策定 保全費管理 	<p>第6章 予備品管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 予備品管理の基本的考え方 予備品管理方法の設定 発注方式の決定 予備品管理システム・フロー 予備品の保管 棚卸 <p>【まとめ】</p> <p>ロードマップ作成 フォアマンのみなさんに期待すること</p> <p>【修了証 授与式】</p>
---	--

当コースで習得をめざす能力

管理能力

- ・設備保全の PDCA のサイクルを回し、着実に成果を上げる
- ・常に改善を心がけ、仕事の効率アップを図る
- ・PQDSME の目標を達成しつつ、保全コスト管理、部門原価管理を適切に行う

実務能力

- ・設備保全システムを理解し、計画保全活動の指導を行う
- ・計画保全の仕組みの構築を計画的に行い、設備効率の向上・生産性の維持向上を適切にリードする
- ・設備・製品の異常を早期に発見し、処理するだけでなく、再発予防の仕組み構築を図る

改善能力

- ・設備ならびに生産システムの信頼性・安全性向上を目指して改良保全を促進する
- ・現場でのトラブル（異常）に対して、現象・現実・現場を正確に捉え、技術的な解析・分析などから、設計上の改良点を見出し、設計・生産技術などの上流部門に改善提案を積極的に行う

人材育成能力

- ・部下各人の技能や能力評価を的確に行うとともに、その結果に基づいて技能向上・伝承を図る
- ・小集団活動に適切な指針・指導・支援を行って、適切な動機づけにより、総合力の発揮を図る
- ・運転部門の自主保全活動や、個別改善活動に関して、専門技術面や活動促進の指導・支援を適切に行う

◆◆ 受講者の声 ◆◆

- 講義の中で紹介される事例や実例が、実践的で職場で抱えている課題と似ているため、すぐに役立てられると思った
- 講義内容が講師の体験にもとづく経験談なので、大変わかりやすく、心に残る講義だった
- 教え方が堅苦しくなく、重要ポイントに絞って講義されるため、よく理解できた
- 今まで自分が仕事を通じて学んできたことの振り返りと再整理ができ、新たな改善の方向を見出す良いきっかけとなった
- グループワークを通じて、他社の現状や状況を知れ、自社の仕組みや自分のやり方を見直すことができた



(セミナー終了後にご回答いただいた「受講者アンケート」より抜粋)

TPM[®] とは

TPM (Total Productive Maintenance) とは

- 1 生産システム効率化の極限追求（総合的効率化）をする企業体質作りを目標にして
- 2 生産システムのライフサイクル全体を対象とした災害ゼロ・不良ゼロ・故障ゼロなどあらゆるロスを未然防止する仕組みを、現場・現物で構築し
- 3 生産部門をはじめ、開発・営業・管理などの、あらゆる部門にわたって
- 4 トップから第一線従業員にいたるまで、全員が参加し
- 5 重複小集団活動により、ロスゼロを達成すること

目的達成のためのTPM

良いモノを安く、早く「楽に」つくりたいが……

- 現場のモチベーションが低い
- 納期遅れがある
- 不良品が多い
- 故障が頻発する
- 設備がチョコチョコ停止する
- 災害が多い
- 段取替えに時間がかかる
- 工場の各組織が連携していない
- 在庫・仕掛品が多い

QCD向上や安全、人材育成には……

TPMが有効です！

TPM では“人と設備の体質改善による企業の体質改善”を目指します。

“人の体質改善”と“設備の体質改善”を同時に推進し、その結果として“企業の体質改善”がなされるのです。

企業の体質改善

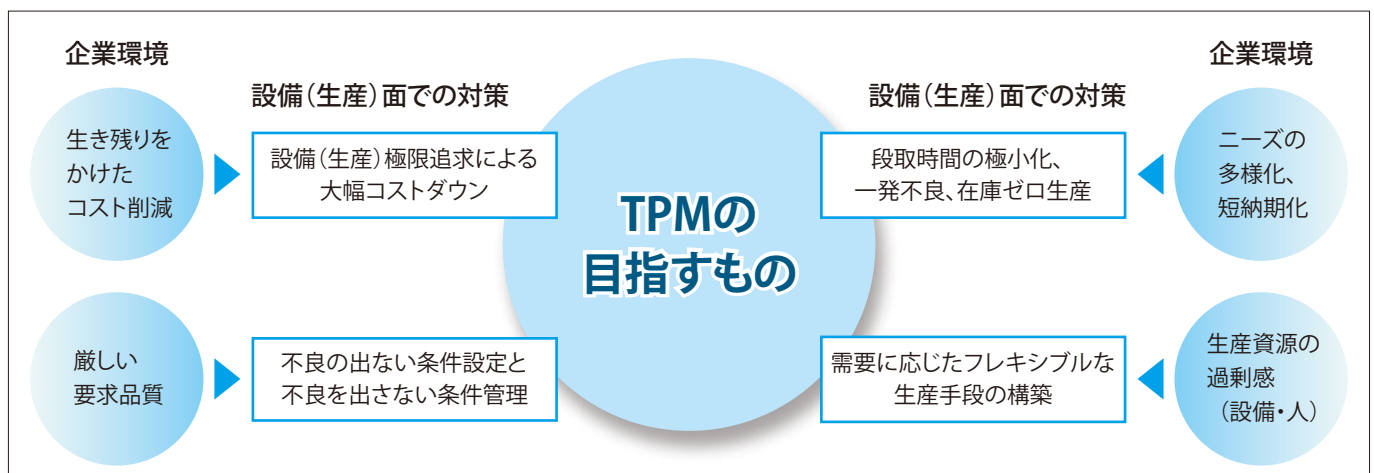
- 快適な職場づくり
- 業績向上
- 儲かる

人の体質改善

- オペレーター：自主保全能力
- 保全員：高度専門保全能力
- 生産技術者：保全不要の設備設計能力

設備の体質改善

- 既存設備の効率化
- 高経年設備の延命化
- 新設備のLCC設計と垂直立上がり

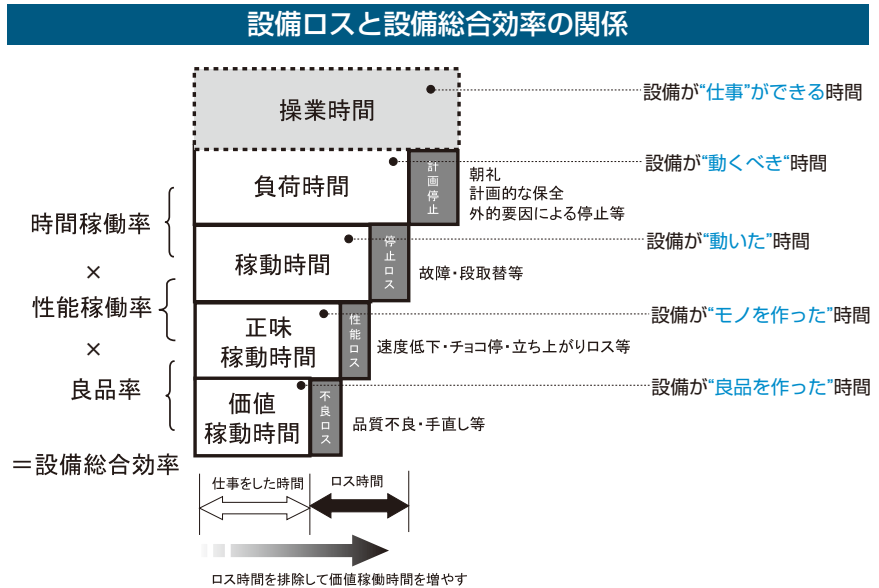


ロスゼロの考え方

生産の効率化とは、生産を行うのに必要な投入量（インプット：材料・人・設備・エネルギーなど）を最少にして、最大の産出量（アウトプット）を得ることであり、付加価値をいかに上げ、製造原価をいかに低減させるかです。

生産効率化の最終的なねらいは、設備の固有能力を十分に発揮・維持させる、そのために人の能力を最大に発揮・維持することです。

ロス削減は大きなコスト削減に力を発揮します。

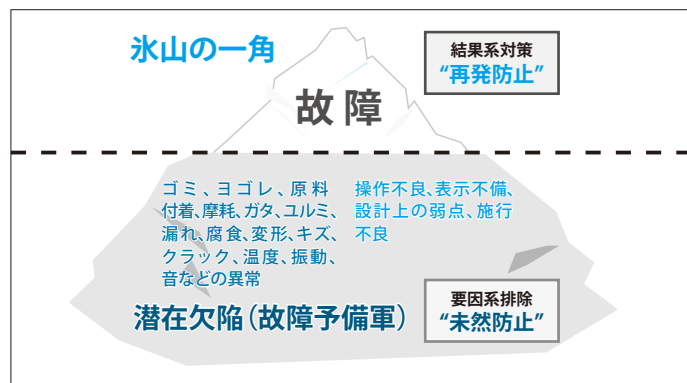


故障をゼロにする

「故障」とは、人間が**故意に障害を起こすこと**を言います

- 故障は、人間が起こしているものです
- 人間の考え方と行動が変われば設備は故障ゼロにできます
 “設備は故障するもの”という考え方から
 - ・設備を故障させない
 - ・故障はゼロにできる
 という、考え方に改めることが大事です

故障をゼロにするには**潜在欠陥**を見えるようにし、**故障を未然防止**することが大事です。



「自主保全」で潜在欠陥を顕在化

自主保全とは

- オペレーター自らが取り扱う設備を、“清掃”等を通じて潜在欠陥を顕在化する。
- 汚れ発生源対策や、点検の効率化を通じて、トラブルを出さないしくみを自らの手で作り上げ、自らが実施できるようにする。
- スキルと自覚を有した人材を育成する。
- この「自主保全」ができるオペレーターを育成するプログラムが、自主保全ステップ展開である。

■ 自主保全ステップ展開

7. 自主管理の徹底	設備の小修理と改善ができる
6. 標準化	設備精度と製品品質がわかる
5. 自主点検	設備改善の機能・構造がわかる
4. 総点検	設備改善の機能・構造がわかる
3. 自主保全仮基準の作成	設備改善の機能・構造がわかる
2. 発生源・困難箇所対策	設備改善の考え方、進め方が身につく
1. 初期清掃	設備改善の考え方、進め方が身につく

TPM[®]インストラクター養成コース(リニューアル)

コース概要と特長

- 参加者同士によるワークショップで“TPMの本質・目的”や“推進上の問題や課題の解決方法”を学べます
- 社内に「正しいTPM」を浸透させるスキルを身に付けられます
- 少人数制の講義により、密度の高い充実したプログラムとなっております

受講対象者

- TPMを推進するスキル習得を目指す方
- TPMを深く知り、社内へ展開したい方
- TPM推進スタッフ、管理職等

開催予定

東京・名古屋で年2回実施予定(どちらもオンライン配信予定)
会場に来場での受講はもちろん、オンラインで会社、自宅でも受講可能!

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	198,000円 / 1名(税込)
一般	264,000円 / 1名(税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています

日程予定

名古屋：9月頃
東京：2月頃
(4日間×7日)

プログラム(予定)

- 「1日目」
 - ・講座オリエンテーション
 - ・TPMインストラクターの役割
 - ・TPMの基本的な考え方の説明
 - ・ワークショップ1(例)TPMの本質
 - ・発表・意見交換・講師解説
- 「2日目」
 - ・ワークショップ2(例)改善の考え方、アプローチについて
 - ・発表・意見交換・講師解説
 - ・ワークショップ3(例)マネジメントについて
 - ・発表・意見交換・講師解説
- 「3日目」
 - ・「TPMとは何か」講師模範講義
 - ・受講生によるインストラクション・ガイドの作成
 - ・受講生による講義・意見交換・講師解説
- 「4日目」
 - ・まとめ・質疑応答
 - ・試験説明・修了試験
 - ・受講者個人の今後の方針説明
 - ・修了証授与式

特典

- 本コース申込特典として、「管理・監督者のためのTPMの初めの一歩」が90日間学習可能です(P27を参照下さい)

11 TPM[®] 推進の基本講座



講座概要と特長

TPMは「災害ゼロ」「不良ゼロ」「故障ゼロ」など、モノづくり現場のあらゆるロスを未然防止するしくみを構築する活動です。これらの活動を通じて「コスト1 / 2」「生産性2倍」など、従来考えられなかった大きな成果を企業にもたらします。TPMを具体的に展開するには、企業の「あるべき姿」を描き、「現状の姿」とのギャップを「ロス」と考えて、ロス発生のメカニズム(要因系)に着目しながらロスを「見える化」し、系統的にロス排除に取り組まなければなりません
本セミナーでは、以上の考え方をもとにTPMを実践し、成果を上げている企業の実例を紹介しながら「TPMとは何か」を分かりやすく解説していきます

開催予定

東京：2023年9月、2024年2月
名古屋：2023年5月、12月
1日(10:00 ~ 16:45)

受講対象者

- TPMの導入を検討中、導入直後の事業場の幹部・管理者・担当者
- TPMを導入中の事業場におけるTPM推進室の新任スタッフ
- TPMに興味・関心のある方

プログラム

1. 厳しい経済環境への対応
2. TPMとは
3. TPMの歴史と進化
4. TPMの8本柱の概要
5. TPM推進プログラム
6. TPM活動推進のポイント
7. TPM推進事例
8. 質疑・応答

講師

日本プラントメンテナンス協会 講師

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	22,000円 / 1名 (税込)
一般	28,600円 / 1名 (税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています

12 TPM における 3 保全



ねらい

「TPM展開の8本柱」の中でも「品質保全」「計画保全」「自主保全」の3保全の活動連携が、品質不良対策として近年では特に重要視されています
本講座では、3保全の活動の考え方や展開事例、現場の困りごとへの対策やポイントを学び、現場のトラブル撲滅や品質向上の一助としていただくことをねらいとしています

受講対象者

- 製造現場の管理者 / 設備管理者 / 設備保全担当者 / 保全活動の実践で困っている方

プログラム

- ① TPMの基本理念
- ② 自主保全活動
- ③ 計画保全活動
- ④ 品質保全活動
- ⑤ TPM活動で得られる効果

開催予定 (集合・ライブ配信)

年2回(7月・11月予定)

オンデマンド講座想定学習時間

約4時間

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	22,000円 / 1名 (税込)
一般	28,600円 / 1名 (税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています

13 自主保全導入講座



ねらい

モノづくりの現場において、設備を正しい姿で維持管理・運用することは、品質向上と効率的な生産活動を行ううえで重要な要素となります。本講座では、自主保全活動の意義目的を正しく理解し、自社で導入できることをめざします。この機会にオペレーターのレベルアップにお役立てください

受講対象者

- 自主保全推進責任者・リーダー
- 製造部門の管理者・リーダー
- 経営幹部・工場長・TPM推進室長

開催予定 (集合・ライブ配信)

9月頃 (9:30 ~ 16:30 予定)

オンデマンド講座想定学習時間

3時間

プログラム

- はじめに
第1章 自主保全の生い立ちと基礎
第2章 自主保全各活動と展開
第3章 改善の考え方
第4章 成功の重点ポイント

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	22,000円 / 1名 (税込)
一般	28,600円 / 1名 (税込)

※受講料には、テキスト (資料) 代が含まれています

14 自主保全実践講座



ねらい

「自主保全」とは、オペレーター自身が使用する設備の日常点検と、給油・簡単な部品交換や修理などをおこなう活動です。異常の早期発見と故障の未然防止につなげることで“生産システムの効率を高めること”をめざします。本講座では、活動の進め方と成功のポイントを企業様での取組事例を交えながら紹介します

受講対象者

- 自主保全士、製造現場のオペレーター
- 製造現場の監督者、TPM推進部門の方

プログラム・学習時間

- 第1章 ものづくりは人づくり
第2章 TPMの基礎知識
第3章 自主保全の基礎知識
第4章 自主保全の支援ツールと事例紹介
第5章 自主保全ステップ展開-1 ~ 5
自転車に設備に見立てた実習
◆全体ディスカッション
◆質疑応答
1日 (7時間)

講師

日本プラントメンテナンス協会 技術アドバイザー
村田 多加志 氏 (元 三菱レイヨン株式会社)

会場

日本プラントメンテナンス協会 中部事務所 研修室 (名古屋市内)

開催予定

2023年8月

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	25,300円 / 1名 (税込)
一般	30,800円 / 1名 (税込)

※受講料には、テキスト (資料) 代が含まれています

15

いつでも受講できる！ 管理・監督者のための TPM の初めの一歩

オンデマンド
通年

ねらい

製造現場での設備の故障やチョコ停、品質不良など、突発的・慢性的なトラブルに悩まされている管理者の方は多いと思います

本講座ではそんな製造部門の管理・監督者の方が、TPMの考え方のベースを学び、現場のトラブル撲滅や生産性向上の一助としていただくことをねらいとしています

受講対象者

- 製造部門の管理・監督者
- TPMが何かを知りたい方 など

プログラム

- ① TPMを知る前に
- ② ロスとその対策
- ③ TPMを知る
- ④ 故障と自主保全

想定学習時間

約10時間

講師

(公社)日本プラントメンテナンス協会
主幹研究員 市川 章 氏

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	44,000円 / 1名 (税込)
一般	55,000円 / 1名 (税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています



TPMに関する国際規格 PAS 1918 発行



IATF 16949 の認証に必須！

世界中に広がる TPM

TPM は世界中の製造業で採用されており、2016 年には IATF 16949 (自動車産業品質マネジメントシステム規格)「8. 5. 1. 5 TPM (Total Productive Maintenance)」にも TPM を活用することが定められ、一層の拡大が見込まれています。

正しい TPM の普及のため、JIPM は TPM に関する規格を策定しました。

PAS 1918 について

- TPM は、ロスをゼロにすることを目的とし、主に自動化ラインを中心とした加工組立産業、プロセス産業における設備管理と生産性維持・向上のためのマネジメントシステムです。
- PAS 1918 は、TPM の基本的な考え方と TPM を実施するうえで関連する KPI&KAI に焦点を当ており、製造業の工場及び設備のための TPM に関するガイド規格となります。

[PAS 1918 の主な内容]

- TPM とは
- ロス
- KPI と KAI
- 個別改善
- 自主保全
- 計画保全
- 品質保全
- 教育・訓練
- 安全・衛生・環境
- 初期設備管理
- 管理・間接部門の効率化

主要 KPI & KAI を網羅

JPM	Units	Rules						
		R	AM	PM	OM	TE	SHE	EM
DESOPRE	%							
Availability	%	✓						
Performance rate	%	✓	✓	✓				
Non-defective products rate	%					✓		
Number of failures	actual quantities		✓	✓				✓
Failure downtime	hours/month		✓					✓
Failure duration rate	%			✓				
MTBF	hours			✓				
MTTR	hours			✓				
Number of minor stoppages	actual values		✓					
Number of in-process defects	actual values					✓		
In-process defect rate	%					✓		
Number of complainers/customer returns	actual quantities					✓		
Yield rate	%		✓					
First pass quality rate	%					✓		
Initial-flow period	days/month							✓
Number of initial complaints	actual quantities							✓
Number of initial problems	actual quantities							✓
Number of initial defects	actual quantities							✓
Maintenance expenses rate	%			✓				
reduction value	monetary value per defined period		✓	✓				

TPM

今後の展開について

- 近年、設備のライフサイクル全体を見渡したコスト管理が重要視されるようになりました。また、企業のサステナビリティ（持続可能性）という点についても非常に有効な考えとなることから、PAS 1918 を通じ世界に対し正しい TPM の普及を目指していきます。
- PAS 1918 の発行を受けて、JIPM は BSI ジャパンと協力し規格解釈トレーニングコースを 2022年度内にローンチ予定です。

購入方法

- BSI Japan “お見積り依頼 / お問い合わせ” フォームからご購入が可能です。
 金額：225 イギリスポンド（約 38,000 円）
 言語：英語版のみ
 URL：<https://www.bsigroup.com/ja-JP/our-services/standards-and-subscriptions/quote-request/>
 (“BSI お見積り依頼 / お問い合わせ” で検索)

「からくり改善[®]」とは？

からくり改善[®]は、イイコトがたくさん！！

1 > からくり改善[®]とは？

- 製造業で行われている改善活動です
- 製造現場における困りごとを、自分達のアイデアで解決します

例えば…

重いものを持ち上げる作業を軽減したい
細かい物を取り出すのが面倒
危険な作業をなくしたい
省エネやコスト削減を進めたい など…

自分達の作業を
安全・ラク
にしたい！

という思いから生まれる改善です

2 > からくり改善[®]の特徴

- 機構・構造は、シンプル
電気制御などは使用せず、テコ、滑車など、シンプルな機構を利用しています
⇒ **故障が少なく、自分たちで直しやすい**
- お金をかけない
電気などの仕組みを使わず自分達で手作りします
⇒ **ローコストで、融通がきく**
- 自然エネルギー（あるいは人力）を利用
重力、人力あるいは他で使用している動力を利用します
また、廃材も積極的に使用します
⇒ **省エネ、脱炭素・エコ**
- 現場主体で問題解決
現場の課題を自分達のアイデアで手作りし、困りごとを解決します
⇒ **人材育成**
⇒ **作業性、安全性の向上**

からくり改善[®]の基本的な考え方

会社・工場の課題解決につなげる

- ・生産性向上 ・人材育成・改善ノウハウの蓄積
- ・人手不足への対策（高齢化、女性→ダイバーシティ）
- ・自動化コスト削減（→LCA） ・環境・省エネ・省スペース・安全
- ・設備・人・原単位のロス排除 / ムダ削減



【現場の問題解決】

からくり改善

動力源

×
手段

からくり機構



目的

困りごとを改善したい

改善分類

1. 重筋作業・作業姿勢の改善
2. 作業効率改善（作業のやりづらさの改善）
3. 歩行・運搬ロスの改善
4. 現場の危険を排除する改善
5. 省エネ・省スペース改善
6. その他

- ①搬送・運搬
- ②定数・定量取り
- ③取付け・取外し
- ④整列
- ⑤選別
- ⑥手元化
- ⑦見える化・数値化
- ⑧治工具改善
- ⑨ポカヨケ
- ⑩段替え
- ⑪投入・回収・払い出し
- ⑫清掃・飛散防止
- ⑬チョコ停対策
- ⑭簡易自動化
- ⑮安全
- ⑯省エネ

～ LCA (ローコストオートメーション) と省エネルギー・環境への配慮、人財育成・現場力強化を実現する～

「からくり改善」を見る、聴く、充実の2日間

開催予定

- 2023年11月15日(水)～16日(木) 2日間
- 10:00～16:30(予定)
- ※2日目 10:00～16:00

会場

ポートメッセなごや・第3展示館

詳細は専用ホームページ：<https://jipm-event.com/karakuri> または「からくり改善くふう展」で検索

からくり改善くふう展

からくり改善くふう展は、1994年からはじまり製造現場で働く方々が(TPMをはじめとする活動を通じて、技術・技能のレベルアップを図ることにより)、日ごろ困っていた不具合(作業効率阻害・品質不良・職場環境悪化等)について自ら考え手づくりで改善した現物やモデルを一堂に集めて展示・紹介いたします。

今回もユニークなアイデアと遊び心いっぱいの各社自慢の改善作品を多数展示していただきます。

ぜひ、会場へお越しいただき、考案者の解説を聴きながら改善作品をご覧ください。



からくり改善

からくり改善とは？

現場オペレーターが知恵を出し「手づくり」で製作し、その結果は「創造性が高く」他の見本となる「楽しい改善」。現場の困りごとを解決しつつ、製造現場の人材育成や低コストでの自動化、省エネルギーおよび環境負荷低減につなげる改善手法です。

こんなアイデアあふれる改善作品が多数出品されます。

「知恵」と「くふう」であなたの会社にもある「3K作業」や「非効率作業」を解消するヒントがあります。

(ご参考) 第27回からくり改善くふう展2022(リアル展) 出品企業(50音順・敬称略)

61社・206事例

出品企業・団体	第27回 からくり改善くふう展 2022 (リアル展)	アイシン、愛知機械工業、愛知製鋼、イビデン、今仙電機製作所、鴻池運輸、小林製薬、三五(三五関東、三五北海道、三福)、サントリープロダクツ、ジェイテクト、シスメックス、ジャトコ、スズキ(スニック、フジコーポレーション)、住理工山形、大日本印刷、テイ・エス テック、デンソー(デンソー福島、デンソートリム)、東海理化、豊田合成(豊田合成日乃出)、トヨタ自動車、トヨタ自動車九州、トヨタ自動車東日本、トヨタ自動車北海道、豊田自動織機(アイチコーポレーション)、トヨタ車体(岐阜車体工業、東海特装車、トヨタ車体精工)、トヨタモビリティパーツ、日産自動車、日産自動車九州、日産車体マニュファクチャリング、パナソニック(パナソニック エレクトリックワークス電材三重、パナソニック エレクトリックワークス紀南電工、パナソニックサイクルテック)、日立金属(日立金属安来製作所)、藤森工業、古河電気工業、マツダ(倉敷化工)、マツダロジスティクス、三菱自動車工業、村田製作所(出雲村田製作所、岡山村田製作所、金津村田製作所、福井村田製作所、仙台村田製作所)、ユナイテッドトヨタ熊本
	製造現場における 「見える化・IoT」改善展2022	三五、サントリープロダクツ、日産自動車、UBE

17 からくり改善 入門講座

オンデマンド
通年

ねらい

- これから取り組む方が、からくり改善を正しく理解し、現場で実践できるようになるためのプログラムです
- 理解度をはかるための修了試験付き

プログラム

1. 「からくり改善」を初めて学ぶ人向けの構成になっており、実際のからくり改善事例を豊富に交えて説明
2. からくり改善で欠かせない基本知識を幅広く学ぶことができ、同時に発想力や思考力を養うことができる
3. 実績・経験豊富な協会アドバイザーによる監修により、現場に即したプログラム内容で、理解が深まる

想定学習時間

約3時間

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	39,600円 / 1名 (税込)
一般	55,000円 / 1名 (税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています

18 からくり改善 中級講座

集合

ねらい

考える→発想する→製作する→調整する
からくり改善の実習課題にグループで挑戦する製作を通して、高い発想力を養いたい方におすすめです

受講対象者

からくり改善に取り組んだことのある方、社内インストラクターを目指す方や社内展開を図りたい方 など

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	調整中 / 1名 (税込)
一般	調整中 / 1名 (税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています

講師派遣

人材育成、教育のニーズに合わせて、貴社向けのからくり改善教育を、講師派遣(※)でご提供することも可能です。詳細は事務局までお問い合わせください。

※公開しているセミナーのプログラムをベースに実施します。また、内容と環境により、オンラインによる実施も可能です。

19 からくり改善×脱炭素講座

ねらい

現在、産業界全体では、脱炭素社会の実現に向けて、再生可能エネルギー活用に向けた取り組みや対策が求められています。そのような中、脱炭素や省エネに有効な“からくり改善”がこれまで以上に注目され、導入する企業が増加しております。本講座では、昨今注目されている「脱炭素」「カーボンニュートラル」というテーマをもとに、なぜ今、からくり改善が注目されているか、なぜからくり改善が「省エネ」「脱炭素」に有効なのかについて、事例を交えて紹介しています

プログラム

- ①「生産コスト削減」だけでない「脱炭素」「省エネ」にも有効なからくり改善
- ②視点を変える(知恵とくふう)だけで、こんなに生産コスト削減!?
- ③Co2排出低減活動の事例紹介

想定学習時間

1時間

受講対象者

からくり改善に取り組んでいるが、「省エネ」「脱炭素」という視点を取り入れたい方
「省エネ」「脱炭素」について取り組みたいが、何をすれば良いか迷っている方

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	11,000円 / 1名 (税込)
一般	16,500円 / 1名 (税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています

20 からくり改善くふう展 作品集 2021 DVD

あなたの職場でも活用できる改善のヒントが見つかるはず!

からくり改善くふう展 作品集とは?

からくり改善くふう展に出品された作品が解説付きで、視聴を見逃してしまった人も作品を見ることができます!! からくり改善の一助として、ぜひご活用ください。

特長

- 実際に出品した企業の方が作品を動かしながら説明!!
- 用途や機構の説明のほか、製作過程についても説明しています
- 現場の困りごと別に作品を探すことができます

からくり改善くふう展 作品集 2021 頒布価格

[消費税・送料込]

	Part1	Part2	セット (Part1 + Part2)
日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	27,500円	27,500円	51,700円
一般	40,700円	40,700円	77,330円

過去の年度も
販売中!

※詳しくは当会ホームページをご覧ください。

21 からくり改善[®]実践工場見学会

ねらい

からくり改善くふう展における出品企業から「からくり改善」の考え方、進め方を学びます

開催予定

開催が決定次第、公式サイトで案内します

会場

全国各地

参加料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	16,500円 / 1名 (税込)
一般	33,000円 / 1名 (税込)

※参加料には、当日配布資料代が含まれています。
※同業種の方のご参加は、お断りする場合がございます。

22 金をかけずに知恵を出す 「からくり改善[®]」基本コース

動画 (DVD) 付で
体感できる
通信教育コース!!

ねらい

からくり改善に必要な機構の基礎知識を習得します
自らの職場において、からくりを活用した改善案の提案をめざします
改善によって、仕事の楽しさを発見することができます

特長

- 改善に必須の機構を、基本から実際に改善できるレベルまで図解をもちいてわかりやすく解説します
- 実際の改善事例を詳細なイラストつきで豊富に掲載します
- レポートは実務家がていねいに添削指導します

教材構成

受講料 (消費税等含む) :

一般 / 19,800円 特別 / 16,500円

※ JIPM 会員の方は特別受講料が適用されます

受講期間 : 3 カ月

教材構成 : ● テキスト 2冊

● レポート提出・添削 2回

(コンピュータ添削と講師添削の組み合わせ)

● 副教材 DVD 1枚

執筆 : 日本プラントメンテナンス協会 中部地域 からくり改善機構研究会 編

開発体制 : 日本プラントメンテナンス協会

日本能率協会マネジメントセンターの共同開発

23 設備診断技術入門講座(回転機械編)

オンデマンド
通年

ねらい

- 東レグループで約40年間にわたり積み重ねた実務経験を基に保全技術の重要技術のひとつである「設備診断技術」の知識を実際に総合保全センターにて各種モデル機を使用し具体的にわかりやすく説明します。これにより設備診断を導入するときの基礎知識を習得します
※本講座は設備診断技術講座回転機械編(入門)集合講座の第3～4章の内容を収録しております

受講対象者

若手設備診断実務経験者 メイン対象：実務経験新任～5年程度

想定学習時間

3時間

講師

東レエンジニアリング中部株式会社 加藤 秀一 氏

プログラム

1. 設備診断技術とは
2. 振動法の詳細
3. 測定実験例と現場測定時の留意点

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	22,000円 / 1名(税込)
一般	27,500円 / 1名(税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています

24 設備診断技術講座(回転機械編・静止機器編)

集合

ねらい

- 東レグループで約40年間にわたり積み重ねた実務経験を基に保全技術の重要技術のひとつである「設備診断技術」の知識を実際に総合保全センターにて各種モデル機を使用し具体的にわかりやすく説明します。これにより設備診断を導入するときの基礎知識を習得します

受講対象者

(入門) 若手設備診断実務経験者 メイン対象：実務経験新任～5年程度
 (実践) 設備診断実務経験者 メイン対象：中堅技術者からチームリーダー程度

開催予定

回転機械編：2023年11月(入門)
 2024年3月(実践)
 静止機器編：2024年2月(入門)

学習時間

1日

講師

東レエンジニアリング中部株式会社 加藤 秀一 氏

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	22,000円 / 1名(税込)
一般	27,500円 / 1名(税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています

25 予知保全とIoT セミナー

ねらい

- 本セミナーでは、保全レベルを向上するためのツールの一つとして、IoTをどのようにして予知保全に活用すればいいのか、収集した状態監視データ、診断結果をどのように活用すれば良いのかを考える一助となるよう構成しております

受講対象者

- 保全スタッフ
- 生産技術エンジニア
- ※これからCBMについて学習したい方におススメです

プログラム

1. はじめに
2. 製造業が抱える課題点
3. 計画保全活動
4. 予知保全と設備診断技術
5. ICTの進歩と設備診断システムの歩み
6. 予知保全IoTシステム構築のポイント
7. 予知保全IoT化を推進するための開発
8. 今後活用が期待される技術
9. まとめと今後への期待

講師

(公社)日本プラントメンテナンス協会
技術アドバイザー 博士(工学) 迫 孝司 氏

想定学習時間

13:00 ~ 16:30 (3時間30分)

開催予定

年4回(5月・8月・11月・3月予定)

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	11,000円 / 1名 (税込)
一般	16,500円 / 1名 (税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています

26

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(機械保全系、電気保全系)



ねらい

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、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する

特長

本コースは、人気コースである「計画保全士養成コース(P16)」の選択専門科目をピックアップして学習できる内容です

受講対象者

- 工務・保全部門の計画保全技術者
- 設備診断に携わる技術スタッフ

開催予定

東京	1回目	2023年 5月
	2回目	2023年 9月
	3回目	2024年 1月
名古屋	1回目	2023年 7月
	2回目	2023年11月
	3回目	2024年 3月

※ライブ配信も、同日に開催予定です

受講料(機械系保全、電気保全系とも)

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	68,200円 / 1名 (税込)
一般	105,600円 / 1名 (税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています

27

ISO 18436-2 準拠

「機械状態監視診断技術者(振動)」 資格取得のための訓練コース カテゴリーⅡ



ねらい

状態監視診断技術者(振動)は、ISO18436-2に基づき、携帯・常設センサおよび機器を用いた機械振動の測定・解析を行う技術者の資格と能力を認証することを目的としています

特長

- ユーザー・メンテナンスの立場で、資格取得のみでなく現場で役立つ知識、技術の習得を目指します
- 最先端の診断機器を用いた実演と診断事例検討による実践的なプログラムです
- 前期、後期の2単位制分割講習とし、余裕のあるプログラムを実現しています

認定訓練機関による訓練コースの修了が、資格取得の要件となります。

訓練機関

旭化成エンジニアリング株式会社(日本機械学会認定訓練機関)

受講対象者

- 機械状態監視診断技術者(振動) カテゴリーⅡの資格取得を目指している方

カテゴリーⅡ

1チャンネルの振動計で振動の計測とその基礎的な振動解析を実施できる技術者。計測結果を適用規格、法規に基づいて評価し、簡単な対策処置を提案できる

開催予定(東京)

調整中(年2回開催予定)

プログラム
(6日間：前期3日+後期3日)

受講料

当コース過去受講者または 日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会法人会員	121,000円 / 1名(税込)
一般	132,000円 / 1名(税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています

会場

東京 日本プラントメンテナンス協会ほか

28

基本から学ぶ!ポンプの基礎講座



ねらい

- ポンプの構造や性能などの基礎知識や保守管理、日常点検等を学び、現場で役立つ保守管理を基本から理解いただくことをねらいとしています
- ポンプの開発、製造を行う専門メーカーならではの経験とノウハウを基にした解説で、ポンプの基本やトラブル事例を中心に学習していただく講座です

受講対象者

- ポンプの保守管理に携わる方
- ポンプの基礎知識を身に付けたい方 など

プログラム

1. ポンプの基礎知識
2. 動画で学ぶ(1)ポンプの芯出し(2)ポンプの分解組立
3. ポンプの運転管理および日常点検
4. ポンプのトラブル事例
5. ポンプの省エネ

想定学習時間

1時間

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	22,000円 / 1名(税込)
一般	28,600円 / 1名(税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています

29 潤滑管理基本コース



ねらいと特徴

- 潤滑剤を正しく使用し生産性を向上させるため、潤滑剤の種類や選定方法、管理方法など実例を基に具体的な内容を学び、実践的な潤滑管理を身につけることを目指します
- 現場に戻って活動するために、すぐに役立つ現場管理機器を紹介します
- 実際の装置を用いた実習付き

受講対象者

- 潤滑管理・設備保全の実務担当者
※メイン対象:実務経験3～10年程度(中堅技術者からチームリーダー)

開催予定

名古屋にて2023年9月と2024年2月に年2回開催予定
(9:30～17:00)

講師

RMFジャパン株式会社(元 出光興産株式会社) 久藤 樹 氏

プログラムと学習時間

1. 保全と潤滑管理
2. 潤滑の3要素(潤滑選定の基本)
3. 潤滑システム油圧システムと潤滑の選定、油種統一
4. 潤滑油の正しい使い方
5. 潤滑トラブルの事例紹介

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	34,100円 / 1名(税込)
一般	42,900円 / 1名(税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています

30 生産性向上のための潤滑管理



ねらい

- 自社の潤滑管理を見直し生産性を向上させるための知識習得

特徴

本講座では潤滑剤の組成や添加剤の種類、劣化による性状変化等の理論的などから、実例を基に各機械に適切な潤滑剤の選定方法や管理方法、分析方法など実践的な内容を広く学ぶことができます

受講対象者

- 潤滑管理・設備保全の実務担当者
- 実務経験3～10年程度(中堅技術者からチームリーダー)

講師

RMFジャパン株式会社(元 出光興産株式会社) 久藤 樹 氏

プログラム

1. 潤滑剤とは
2. 潤滑油の選定
3. 設備管理と潤滑管理
4. 潤滑管理の位置づけ
5. Q&A 7事例
6. トラブル事例 9事例

想定学習時間

4.5時間

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	33,000円 / 1名(税込)
一般	44,000円 / 1名(税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています

31 空気圧技能講座(入門編・実践編)



ねらい

- 入門編では「空気圧の仕事」をテーマに各種シリンダの構造、ソレノイドバルブやスピードコントローラーを接続し動作の確認や調整の実習など、空気圧の性質や特徴を総合的に学びます
- 実践編では分解・組み付けをとおして機器構造や動作をより深く理解します。また空気圧システムを取り扱うための具体的な手順や総合的な案円対策、機器を組み付ける際の注意事項について、現場での活用事例を交えて解説していきます。実践編ではIoTや省エネ対策など、これからの空圧機器についてもふれます

受講対象者

- 入門編／現場のオペレーター、自主保全担当者、新任の保全担当者、空圧機器の活用に興味がある方
- 実践編／空圧機器の扱い方を実践的に習得したい方、保全担当者、現場のリーダー、空圧機器をもっと活用したい方
※ライブ配信は、入門編のみとなります

講師

SMC株式会社 福田 正 氏 (空気圧1級技能士)

開催予定

2023年9月、2024年1月

受講料

入門編

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	22,000円 / 1名 (税込)
一般	28,600円 / 1名 (税込)

実践編

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	44,000円 / 1名 (税込)
一般	55,000円 / 1名 (税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています

32 豊田自動織機・技術技能ラーニングセンター現役講師による指導!! 電気保全実習講座



ねらいと特徴

- 実践的な教育プログラムであり、理論と実践による実学一体教育
- 実習教育で現場に必要とされる知識・技能を原理・原則に基づき実践的に学ぶことを目的とします
- 実践的なプログラムで複数の講師が対応・フォローするため、取り残される事なく学習できます
- 豊田自動織機・技術技能ラーニングセンター独自のテキストを使用します
- 技術技能ラーニングセンターの教育施設を特別に見学させていただき、豊田自動織機の歴史やG型織機などの実機を学ぶ機会があります

受講対象者

- 電気保全従事者・製造現場リーダー・担当者
- 自主保全教育担当者

開催予定

2023年10月頃予定

プログラム

- 第1章 電気の基礎
- 第2章 制御の概略
- 第3章 制御に用いられる機器類
- 第4章 測定機器
- 第5章 シーケンス制御
- 第6章 タイムチャート
- 第7章 不良解析
- 第8章 PLC
- 第9章 プログラミング基礎
- 第10章 想定故障

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	55,000円 / 1名 (税込)
一般	77,000円 / 1名 (税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています

33 目で見てわかる損傷と原因 ベアリング(転がり軸受)編

ねらい

- 保全部門で必要不可欠なベアリングの損傷知識を発生原因からていねいに学ぶことで、初心者でも理解できるようになっています
- 保全部門が業務で直面する設備の不具合や故障などに対し、「どうすればいいか」の解を出すための知識の充実を図ります

受講対象者

保全業務に従事する若手社員、設備の損傷に対し、知識を習得したい方
機械系保全担当者・実際に点検・整備を担当するオペレーター

プログラム

- ① ベアリングにおける損傷の発生原因の説明
主なベアリングの構造、ベアリングへの負荷のかかり方をわかりやすく解説し、初心者でも発生原因を理解することができます
- ② 各損傷を体系別に解説
実際の損傷画像を確認しながら、損傷用語と原因をわからない人にも理解できるようにわかりやすく解説します

想定学習時間

1時間程度

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	22,000円 / 1名 (税込)
一般	33,000円 / 1名 (税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています

34 バタフライバルブのトラブル事例とその対策

ねらい

- バタフライバルブのバイオニアである巴バルブ株式会社様と共同で制作を行った講座で、正しいバルブの使用方法や選定方法などを学習して、バルブに起因する重大な事故を未然に防ぐ一助となることをねらいとしております
- バルブを実際に開発、製造を行う専門メーカーならではの経験とノウハウを基にした解説は必見です！

受講対象者

- 保全部門のリーダー
- 生産技術のスタッフ など

プログラム

1. 会社概要
2. バタフライバルブの特徴
3. トラブル事例とその対策
4. バルブの保守・保全

想定学習時間

2時間以内

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	22,000円 / 1名 (税込)
一般	33,000円 / 1名 (税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています

35 基本から学ぶ! 樹脂配管の基礎講座

オンデマンド
通年

ねらい

●現代において、工場のいたる場所で使用されている配管の占める役割が、非常に重要なことはいまでもありません。配管は、一度停止してしまうとプラント全体に影響を及ぼす重要なものです。そこでこの機会に、樹脂配管の構造や種類、劣化メカニズムなどの基礎知識やトラブル事例とその対策を学び、現場で役立つ保守管理を基本から理解いただくことをねらいとしています

受講対象者

- 樹脂配管の保守管理に携わる方
- 樹脂配管の基礎知識を身に付けたい方

想定学習時間

1時間

プログラム

1. 樹脂プラスチックとは
2. 樹脂配管の概要
3. 樹脂バルブの概要
4. 樹脂配管材の劣化
5. 劣化に対する診断技術

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	22,000円 / 1名 (税込)
一般	28,600円 / 1名 (税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています

36 はじめての「外面腐食目視検査」 — 実例で学ぶ “判定基準” —

オンデマンド
通年

ねらい

- 「外面腐食」は、装置産業を中心に高経年設備の設備管理課題となっています
- この講座では、オペレーターや設備管理に従事する方が理解しておくべき外面腐食を基礎から事例などを元に学ぶことができます。そのうえで、設備ユーザー側で求められる「実用的な基準」となる、「目視検査」の判定基準を理解し、判断できるようになることを目的としています
- オペレーターはもちろん、設備管理者、保安全管理者なども外面腐食の怖さや実態を正しく理解できるので、外面腐食について基礎からしっかり学びたい方にお勧めです。外面腐食のトラブル対策を円滑に進めるため、保全部門や製造部門などの各役割で求められる知識・技術などを理解し、外面腐食の「目視検査」とは何かを基礎から学び、目視検査での「判定基準」を理解して自職場で活用する知識を養いましょう

受講対象者

設備管理者、保安全管理者、製造部門担当者(オペレーター)程度

講師

住友化学株式会社 戸田 勝彦 氏

プログラム・学習時間

- 外面腐食の“怖さ”を知ろう
 - 外面腐食の実態を知ろう
 - オペレーターの役割を知ろう
- チャプター 4：外面腐食の「目視検査」とは
チャプター 5：目視検査での「判定基準」を学ぶ

学習時間

3時間程度

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	22,000円 / 1名 (税込)
一般	33,000円 / 1名 (税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています

ねらい

- 「外面腐食」は、装置産業を中心に高経年設備の設備管理課題となっています
- 外面腐食の発生可能性のある対象設備は膨大であり、対策には多大な費用が必要となります。それ故、検査の優先順位付けや検査方法の選択・検査時期および補修要否と方法が、設備の信頼性を保つように限られた予算の中で合理的に判断され、実施されることが重要です
- この講座では、対策の具体的な方法を、計画面と実施面をわたって事例を基に丁寧に解説いたします

受講対象者

- 備管理者／保安全管理者／工事管理者
装置・配管に関わる実務者（専門保全、運転・操業、エンジニアリング、検査）

開催予定

2023年11月下旬頃
(10:00～16:30 6時間半(昼休憩含))

講師

住友化学株式会社 戸田 勝彦氏

プログラム・学習時間

1. 外面腐食によるトラブルとは…LC段階別のトラブル要因（設計段階・運転段階・検査段階・工事段階）、トラブル要因を生み出す背景
2. 外面腐食とは何か…種類と構造、外面腐食発生のメカニズム
3. データ分析と人の能力…なぜデータ分析が必要か、どのようなデータが必要か
4. 効果的な検査…検査計画、検査実施
5. 運転（操業）の目視検査…役割と範囲、育成方法
6. 保全の対策能力…補修、改造、更新、データ管理
7. 工物品質の向上…工事管理の在り方、ユーザーの心得、業者の心得
8. 設計段階の知見…保全結果の反映（MP）、新設でのポイント
9. その他の重要事項…効率的な作業実施、予算の見方・立て方、新技術の取組み方

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	44,000円／1名(税込)
一般	57,200円／1名(税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています

ねらい

- 「FMEA」や「FTA」の手法の目的と基本的な考え方をわかりやすく説明し、『実際にどのように使うか』を講義を中心に基礎から学習できます
- 「FMEA」や「FTA」の基礎的な知識を習得し、自身の実務に活かせるようにすることを狙いとしています

受講対象者

- FMEA/FTAを知りたい人
- 計画的な保全を現場に導入したい方 など

講師

(公社)日本プラントメンテナンス協会 技術アドバイザー
増子 俊哉 氏(元 コニカミノルタ株式会社)

プログラム

- FMEA・FTAを学ぶ前に知っておくべきこと
- FMEA手法について
- FTA手法について

想定学習時間

6時間

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	22,000円／1名(税込)
一般	33,000円／1名(税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています

39 ゼロから学ぶ! FMEA/FTA (実践編)

オンデマンド
通年

ねらい

- 「FMEA」や「FTA」を自職場で活用できるようになりませんか?
- 本講座では、それぞれの手法の『実際にどのように使うか』を事例や演習を中心に学習します
- 手法の進め方を基礎からムリなく事例と演習で学ぶことができるので、経験がない方でも、手法を身に着けることができる構成になっております
※「ゼロから学ぶ! FMEA/FTA (講義編)」を受講してからの受講をお勧めします

受講対象者

- FMEA/FTAを活用したい方
- 計画的な保全を現場に導入したい方 など

講師

(公社)日本プラントメンテナンス協会 技術アドバイザー
増子 俊哉 氏 (元 コニカミノルタ株式会社)

プログラム

- インTRODクシヨン
- FMEAの実践
- FMEAの事例の紹介①
- FMEAの事例の紹介②
- FTA実践
- FMEA演習 (解答解説動画付)
- FTA演習 (解答解説動画付)
- まとめ
※オリジナルテキストと各種データ付!

想定学習時間

約4時間

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	22,000円 / 1名 (税込)
一般	33,000円 / 1名 (税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています

40 実務で活かせる! デザインレビュー ～伝え方・聴き方を基礎からていねいに～

オンデマンド
通年

ねらい

- 品質を設備でつくり込むためには、設備の良品条件の設定と最適な運転・保全条件設定、仕組みの構築が必須となります。しかし、そのためには開発・設計の段階の見直しや検討が重要で、設計部門だけでなく、設備に関わる部門、メンバーで全体での設計品質を高めることが不可欠です
- この講座では、デザインレビューとは何かの概要説明から実際の実務への落とし込みまでを具体的にわかりやすく解説します。デザインレビューがなぜ必要なのか、形骸化せずに運用する方法などで欠かせない重要なポイントをレビューする側、レビューを聴く側の各視点から解説しているの、ムリなく理解できます

受講対象者

- 保全・設計段階に関係する部門の方
- 設計などにたずさわる技術者の方 など

プログラム

1. デザインレビュー (DR) について
 - (1) DR実施上の基本的な考え方
 - (2) DR実施上の基本的な進め方
 - (3) DRの役割分担と実施
2. DRレビューア-について
 - DRレビューア-について
(なぜデザインレビュー (DR) が形骸化するのか)
 - デザインレビューを有効にするレビューのポイント例
 - デザインレビューに必要なコーチングスキル
 - レビューア-十ヶ条とべからず集

想定学習時間

約5時間

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	22,000円 / 1名 (税込)
一般	33,000円 / 1名 (税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています

ねらい

- 自職場での「作業分析」を行い、「職場改善」の検討・提案できることを狙う
- 基礎知識や利用実例等、ロボット・メカトロニクスの原理・原則を各チャプターに分けて、基礎から理解できるため、現場で活用できる基礎を習得できます

達成目標

現場で活躍している技術者が、ロボットなどを活用した機器・システムを理解することを目的にしています

受講対象者

- 若手生産技術者・設備設計、設備保全担当者
- 生産効率、品質向上等を課題とするリーダー
- 機械と制御に興味を持っている方

プログラム

はじめに
第1章：「ロボット・メカトロの歴史と事例」
第2章：「メカトロの事例と設計」
第3章：「生産システムの事例」
第4章：「自動化事例を知ろう」
まとめ
補足資料：「各自の生産システム等の課題抽出」

想定学習時間

3時間

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	22,000円 / 1名 (税込)
一般	33,000円 / 1名 (税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています

ねらい

毎年みなさんの部署に配属される新人の方々に対して「なぜ仕事を丁寧かつ期限内に製品を生産しないといけないのか?」「なぜ設備が壊れたら、上司に報告しないといけないのか?」などを“新人の目線”でわかりやすく解説しております。そして、最終的には、新人のみなさんがQCDや、ホウレンソウを意識して普段の業務を行い、自社の新人が1日でも早く戦力となっていただくことを目指しております

受講対象者

- 新入社員やはじめて製造業に勤める方 など
- ※製造に関する業務を行っていれば、所属部署は問いません

プログラム

チャプター1：はじめに
チャプター2：QCDはなぜ必要?
チャプター3：QCDを満たすために何をすべきか? その1
チャプター4：QCDを満たすために何をすべきか? その2
チャプター5：自分たちができるメンテナンスとは?

学習時間

1時間 *確認テストがあります

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	16,500円 / 1名 (税込)
一般	22,000円 / 1名 (税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています

43

なぜやるのかシリーズ !! 意外と知らない!? あなたの職場のロスってなんだろう?

ねらい

- 自職場にて、意外と目につかない「時間的ロス」や「物的ロス」について解説し、これらの大部分の原因となっている故障を改善すると、どのような効果が得られるかを学習できる講座となっております

受講対象者

- 製造業で働く入社1年目～3年目程度の方
※所属部門・部署は問いません

プログラム

- チャプター 1：身近なロスとは？
- チャプター 2：自職場のロスとは？
- チャプター 3：演習問題
- チャプター 4：どうすれば設備故障を減らすことができるのか？
- チャプター 5：TPMとは何か？

想定学習時間

1時間前後

受講料

日本プラントメンテナンス協会会員 日本能率協会 法人会員	16,500円 / 1名 (税込)
一般	22,000円 / 1名 (税込)

※受講料には、テキスト(資料)代が含まれています

44 改善事例発表大会 〈全国設備管理強調月間〉

日本プラントメンテナンス協会では、1973年より毎年6月を「全国設備管理強調月間」として、設備管理意識の啓発・高揚につとめております。

本月間は、全国各企業の経営者層をはじめとした全従業員の設備管理意識を高め、設備のロスやムダを徹底的に排除し、設備の極限的活用を図ることにより、設備の総合的コストダウンならびに環境保全、災害防止に寄与することを目的とします。

各職場の設備管理や製造現場における改善事例を発表するイベントを2023年度も実施を予定しております。

〈キャッチコピー（スローガン）〉 「五感を極めて設備を守る 目指せ 保全のプロ集団」

（西部石油株式会社 永岡 大樹さん）

● 主な行事

- 作品（ポスター、キャッチコピー（スローガン）、作文）募集と表彰
- 事例発表会などの実施

● 実施期間（予定）

2023年6月1日～6月30日

応募締切

- ・ポスター、キャッチコピー（スローガン）、作文の応募締切 : 2023年1月27日（金）
- ・活動事例発表の応募締切 : 2023年2月17日（金）

くわしくは、全国設備管理強調月間Webサイトまで

<https://info-jipm.jp/event/awareness-month/>

または

「全国設備管理強調月間」

で検索



45 優秀改善事例全国大会 2023

本大会は、全国設備管理強調月間において全国7地域で開催された活動事例発表大会(地区大会)において、「優秀改善賞」を受賞された約30の事例発表を一堂に会し開催いたします。

全国7地域の優秀改善事例が聴講できる唯一の機会に、多くの方にご参加をいただき、貴社の「モノづくりの強化と活性化」にお役立てください。

(例年、本大会で「大会特別賞」を受賞された方の一部は、海外での発表大会に招待されています。)

優秀改善事例全国大会については、優秀改善事例全国大会HP (<https://info-jipm.jp/event/excellence/>) をご確認ください。

開催日

2023年10月19日(木)

会場

名古屋国際会議場

全国の改善事例発表のうち
選ばれた約30事例発表による全国大会
参加者の投票により、『**大会特別賞**』を決定

各地域の大会で「**優秀改善賞**」を選出

東北・北海道
地域

関東
地域

北陸
地域

中部
地域

関西
地域

中国・四国
地域

西日本
地域

詳細は、各地域の改善事例発表大会については、改善事例発表大会HP (<https://info-jipm.jp/event/kaizen/>) をご確認ください。



設備管理全国大会～設備管理・技術カンファレンス～

本大会は、設備管理における本格的な技術発表会として、2023年の開催で62回目を迎える歴史ある大会です。

保全・工務・設計・生産技術・製造等の管理者・スタッフ・経営幹部の方々の設備管理に関する意識向上、進化に寄与すべくプログラムの構成をおこなっています。

設備管理に関わる方々の地位向上、設備管理の課題解決の一助となる大会を目指し、「設備管理全国大会」を開催しております。

企業・工場における設備管理のレベルアップのために、ご発表・ご聴講の場として、皆さまのご参加をお待ちしております。

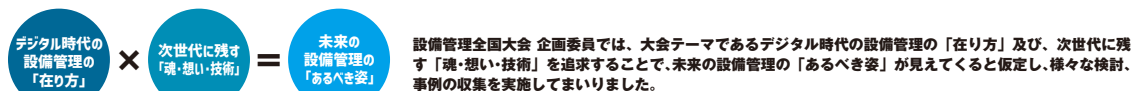
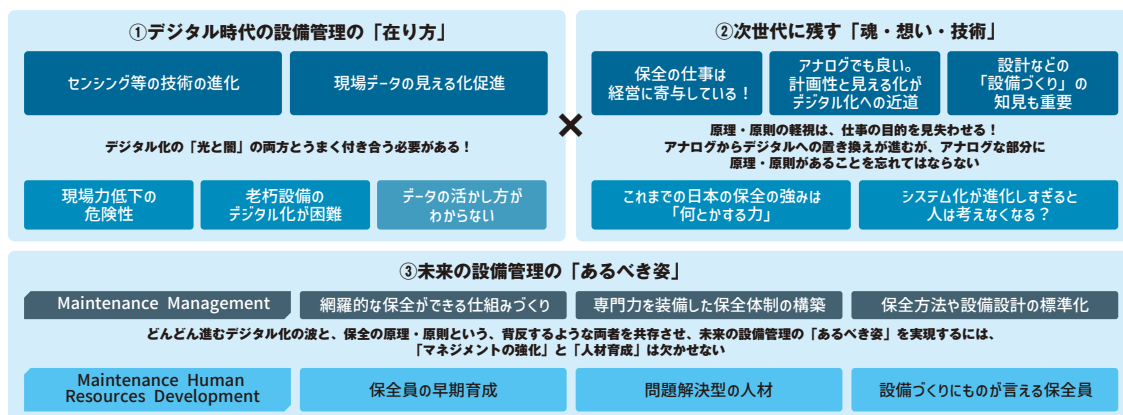
開催日

調整中 ※2022年度実績：2023年3月9日・10日

会場（集合型）

★東京都内施設（予定） ★オンライン（予定）

設備管理全国大会 企画委員会では、大会テーマである①デジタル時代の設備管理の「在り方」および、②次世代に残す「魂・想い・技術」を追求することで、③未来の設備管理の「あるべき姿」が見えてくると仮定し、議論してまいりました。



●デジタル時代の設備管理の「在り方」

- センシング技術の進化は、設備の状態を高度かつリアルタイムに見える化する
- デジタル化は、現場力の低下の危険性をはらんでいる
- データを見る化することが目的でない。見える化したデータをどのように活かすかが重要
- 老朽化設備に対するデジタル化は非常に困難

▶ デジタル化の光とデジタル化による闇の両方とうまく付き合う必要がある

●次世代に残す「魂・想い・技術」

- 保全には、設計の知識も必要である
- デジタルな設備管理の実施のためには、アナログな設備管理ができていことが大前提である
- CBMの実現はゴールでない。MTBFを延長させ、完璧な周期でのTBM実施を目指す姿
- 保全の仕事は経営に寄与している
- システム化するとそれだけしかできない人になる。何とかしてやらなければならないというエネルギーが低下する

▶ 時が進むにつれて全体的にアナログからデジタルへの置き換えが発生するが、そのアナログな部分に原理・原則があることを忘れてはならない

▶ 原理・原則の経視は、目指している効率的な仕事の実現を遅らせ、人々のエネルギー低下も引き起こす

●未来の設備管理の「あるべき姿」

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 【マネジメント力の強化】 ・専門力を致した保全体制の構築 ・網羅的な保全の必要性 ・設備/メンテナンスの標準化 | <ul style="list-style-type: none"> 【人材育成】 ・設備導入時にものが言える保全員育成 ・保全員の早期育成 ・問題解決型の人材育成 |
|--|--|

▶ どんどん進むデジタル化の波と、保全の原理・原則という、相反するような両者を共存させ、未来の設備管理の「あるべき姿」を考える上で、【マネジメント力の強化】と【人材育成】は欠かせない

参考動画

2020年に実施した60回記念大会の企画として、首都高技術（株）永田様（2020年12月時点）にインタビューを行いました。

大会テーマである「①デジタル時代の設備管理の在り方」「②次世代に残す魂・想い・技術」「③未来の設備管理の「あるべき姿」」の3点に関する取組事例や考えをお聞きました。



大会記念動画

- 「①デジタル時代の設備管理の在り方」
- 「②次世代に残す魂・想い・技術」
- 「③未来の設備管理の「あるべき姿」

当会
YouTube
チャンネル



47

女性のTPM活動の活性化とさらなる能力向上を目指して TPM[®]レディース大会

・こまやかな視点 ・ゆたかな感性 ・やわらかな発想 など、
女性ならではの自主保全や個別改善などの活動事例を発表いただく大会です。
毎年開催しており、2024年3月開催で第34回目となります。
昨今の事例発表では、今まで女性の勤務者が少なかった3Kと呼ばれる職場や保全部門の女性の活躍が目立ってきています。
また、体力差のある女性でも作業できるような環境づくりなども、各社熱心に取り組まれている事例などがありました。

開催日

2024年3月予定

参加料

調整中

会場

★東京都内施設 (予定) ★オンライン (予定)

過去の発表内容例

- 女性目線による誰でも働きやすい現場化の作業改善活動
- 職場の油の臭いに着目した女性目線の3S3T活動
- 時短勤務者が笑顔で働ける現場化 (直接部門)にむけた活動



新世代エンジニアのための技術&情報マガジン

プラントエンジニア

■発行：日本プラントメンテナンス協会

■定価：1,000円＋税

■年間購読料：11,000円 (税・送料込み)

B5判／平均64ページ／毎月27日発行 (月刊)

● 工場の管理レベルを向上させるための実務に役立つ内容です。

● 工場管理手法、品質不良・コスト低減、保全の固有技術、スキルアップ訓練、環境問題、TPM活動など、幅広いテーマについて豊富な事例と最先端の情報を掲載しています。



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

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町3-3神保町SFⅢビル5階
TEL：03-6865-6081 FAX：03-6865-6082
URL：https://www.jipm.or.jp/

論理的な保全 実践をサポートする

たったひとつの帳票も、「保全」全管理サイクルの凝縮である

『外面腐食対策ガイド』

設備ユーザー視点の画期的内容



配管外面 CUI 「腐食発生速度」の実用的基準

検査コストの戦略化！
実践的な対策事例多数！

発行日 2010年10月
A4判 194頁
価格
当会会員 3,850円(税込)
— 般 5,830円(税込)

<内容>

- ・ガイド骨子「実用的な外面腐食対策」の提案
- ・第1章 外面腐食管理
- ・第2章 外面腐食検査 計画・実行
- ・第3章 検査結果の評価と補修・改善・更新
- ・第4章 設計への反映

フルカラー版 『配管付属物の外面腐食対策ガイド』

『外面腐食対策ガイド』の“直系”



- カラー写真と図による解説
- 豊富な防食対策
- 保全ナレッジを設計に反映

- 安全性と経済効率性が両立する検査計画
- 総合的な「外面腐食対策」の管理サイクル

発行日 2016年4月
A4判 158頁
価格
当会会員 5,500円(税込)
— 般 8,250円(税込)

高経年設備時代の 『回転機保全ガイド』

戦略的な回転機保全ナレッジ



交換周期・・・オーバーホール 周期・・・戦略的データ

回転機「保全マネジメント」の視点
技術伝承、アウトソーシング管理のポイント

発行日 2014年1月
A4判 312頁
価格
当会会員 5,060円(税込)
— 般 7,590円(税込)

<内容>

- ・第1章 回転機器の管理
- ・第2章 回転機器の検査診断技術
- ・第3章 回転機器の点検整備のポイント
- ・第4章 補修・改善・更新の実施事例
- ・第5章 回転機器保全の評価と次期反映
- ・第6章 教育と人材育成

検査のデータを活用した

『冷却水からの「熱交換器」腐食抑制』報告書

データ解析による最適な保全計画へ



とったデータが宝の山になる

“ビッグデータを戦略的な武器に！
腐食抑制策と寿命推定方法提案！

発行日 2015年3月
A4判 76頁
価格
当会会員 2,750円(税込)
— 般 4,125円(税込)

<内容>

- ・炭素鋼製多管式熱交換器の検討内容
- ・検討結果（会社間の孔食速度の差、熱交仕様・設計条件と孔食の腐食速度の関係、冷却水水質と腐食、水処理薬剤の分類と役割、炭素鋼製多管式熱交の検査方法）
- ・腐食抑制と寿命推定方法

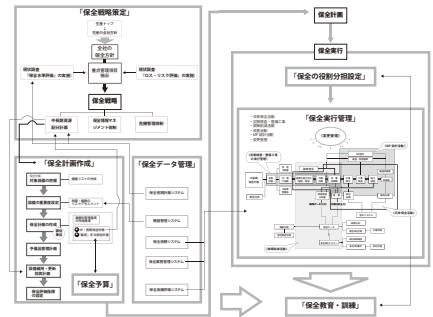
保全経営のための『MOSMS 実践ガイド』

保全経営のバイブル



最適な保全の全管理サイクルと「仕組み」の構築！

発行日 2008年1月
A4判 348頁
価格
当会会員 8,800円(税込)
— 一般 11,000円(税込)



エクセル自動集計評価フォーム付き『保全水準評価プログラム』

保全経営力を評価！5段階基準



「保全経営力」を評価！
5段階の評価基準化を図りました！

専門診断員による『保全水準評価』(MOSMS 診断)の
実証研究の結果を反映した5段階評価による評価基準

発行日 2015年6月
A4判 220頁+CD-ROM
価格
当会会員 44,570円(税込)
— 一般 71,280円(税込)

付属
CD-ROM

- エクセルプログラム「保全水準評価5段階評価基準フォーマット」
*項目、計算式等の変更はできない設定となっております。
- エクセル「課題抽出シート」
- エクセル参考プログラム「組織の保全人材能力評価」

保全データマネジメントの考え方報告書



<特徴>

- 経営リスク視点から「包括的な保全データマネジメントシステム」提案
- 代表的な設備ユーザーが実際に扱うデータ類の実態を調査
- 実際に使用されている保全データ類 388 を掲載
- 「一次データ」：設備状態データ、「二次データ」：DB、「三次データ」：情報
- IoT が活用できる物理的データと、人を介してしか取れない「人間系データ」の把握
- 評価指標 EQ (設計段階)、QQ (運転段階)、MQ (保全段階)

発行日 2020年06月
A4判 96頁
価格
当会会員 2,750円(税込)
— 一般 3,300円(税込)

難しい「品質課題」を解決する！『チーム脳システム』で行う加工点解析の進め方



第1章 品質課題を攻める最強の武器「加工点解析」
○モノづくりの今日的課題
○技術とマネジメントをハイブリッドする組織運営
○品質課題をブレークスルーする「加工点解析」

第2章 「加工点」と「加工点解析」
○「加工点解析」はなぜ必要か
○「加工点解析」はなぜ難しいか
○加工点での良品条件
○加工点の物理的構造とマネジメント構造
○加工点解析のターゲット

第3章 「加工点解析」の基本ステップ
○「加工点解析」実施の方針策定
○「加工点解析」実施の計画作成
○加工点解析実施の基本ステップ

第3章 「加工点解析」の基本ステップ
○「加工点解析」実施の方針策定
○「加工点解析」実施の計画作成
○加工点解析実施の基本ステップ

第4章 ものになる「加工点解析」の極意
○チェックシートの使い方
○陥りやすい罠 こうでないと失敗するよ！

- 「加工点解析による良品条件確立研究会」活動と「加工点解析」事例
○「加工点解析による良品条件確立研究会」の活動と「加工点解析」事例について
○事例1「ゴム押し機プレーカープレート内の材料除去作業時間短縮への取組み」
○事例2「溶接スリットゼロへの取組み」
○事例3「ピン組付け不良対策」

価格 当会会員 3,520円(税込)
— 一般 4,950円(税込)

研究会・交流会のご案内

JIPMでは、地域の製造業に共通する生産、保全、設備等に関する課題の解決・支援を目的として、各社メンバーからなる研究会・交流会を実施しています。各社共通の課題をメンバーで共有することで解決への糸口が見つかることや、同じ悩みを持つ他社メンバーとの間の人的交流が図られるといったことから、各会とも活発に活動しています。研究会・交流会のなによりのメリットは「他社メンバーとの共同研究」にあります。ふだんはなかなか知り合えない他社（同業他社も含む）と課題を共有し、解決策を導き出す。自社への適用ができるということはもちろんですが、解決策を導き出す議論こそが醍醐味です。また、ここで培われた人間関係は財産であり、会のメンバーが交代した後も交流が続くなど、無形の効果を生んでいます。

地域	名称	内容
東北・北海道	北海道地区モノづくり保全研究会	・道内企業を対象に、設備管理・保全に関する情報交換ならびに相互研鑽（一般社団法人北海道機械工業会と共催）
	東北地域保全研鑽会	・設備管理・保全に関する情報交換ならびに相互研鑽
関東	現場力向上研究会	・TPMや改善・教育担当者による「活動の維持・継続」「推進上の諸問題解決」「人材育成」などの討議
	電気保全情報交換会	・各社の電気保全担当者の情報交換の場 ・技術やトラブル対応、メーカー活用、人材育成などを議論する
北陸	きときと保全研究会	・製造部門（自主保全）と保全部門（計画保全）の最適な連携体制、製造部門の自主保全の必須項目について研究する
	きときとからくり改善機構研究会	・からくり改善の推進や改善ができるための知識やスキルを身につける ・からくり改善の機構やアイデアの発想方法などを研究する
中部	TPMマネジメント研究会	・TPM、その他設備管理・保全活動に関する課題研究 ・保全部門・展開のあるべき姿の具体的な提言（実務者による実践のための具体策を提言）
	設備保全研究会	・各社の抱える問題点の解決と相互研鑽 ・メーカーとの交流およびメンテナンスノウハウの収集と活用検討
	からくり改善機構研究会	・からくり機構のメカニズム解明・機構整理、グループ活動によるからくり研究（具現化）、発想の共有、人材育成など
	電気保全研究会	・保全、省エネ、教育の切り口からテーマを設定
関西	保全研究会	・「保全のあり方」「設備高経年化対策」「人材育成・教育体制」「技術伝承」など
中国・四国、西日本	保全研究会	・保全に関する全般的な問題を、参加者のテーマアップをもとに各回事例などを持ち寄り討議
	設備診断技術研究会	・第1分科会（回転機器診断）・第2分科会（非破壊診断）・第3分科会（電気設備）の各分科会でメーカーデモ、事例紹介、テーマ討議など
	山口地区交流会	・現場技術者による実践技術発表会 ・技術者同士の交流



オンラインでいつでも受験可能！

M test online

海外向け 製造現場の基礎知識評価テスト

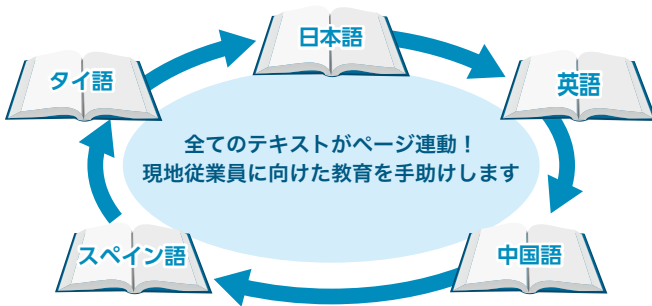
グローバルな人材育成

Monodzukuri Test onlineは、累計21万人以上のバックデータを誇る自主保全士の内容をベースに、海外拠点でも活用いただけるよう開発したモノづくり能力評価テストです。現在英語版とタイ語版を実施中。

グローバルな事業展開において、拠点ごとの実力把握や人材育成のスパイラルアップなど、さまざまな目的にご活用いただけます。



多言語対応テキスト



能力のデータ化、見える化

受験料 6,000円(税込) / 人

- 5教科で評価
- 1.生産の基本
 - 2.効率化の考え方
 - 3.改善・解析手法の知識
 - 4.設備の日常保全
 - 5.日常保全の基礎



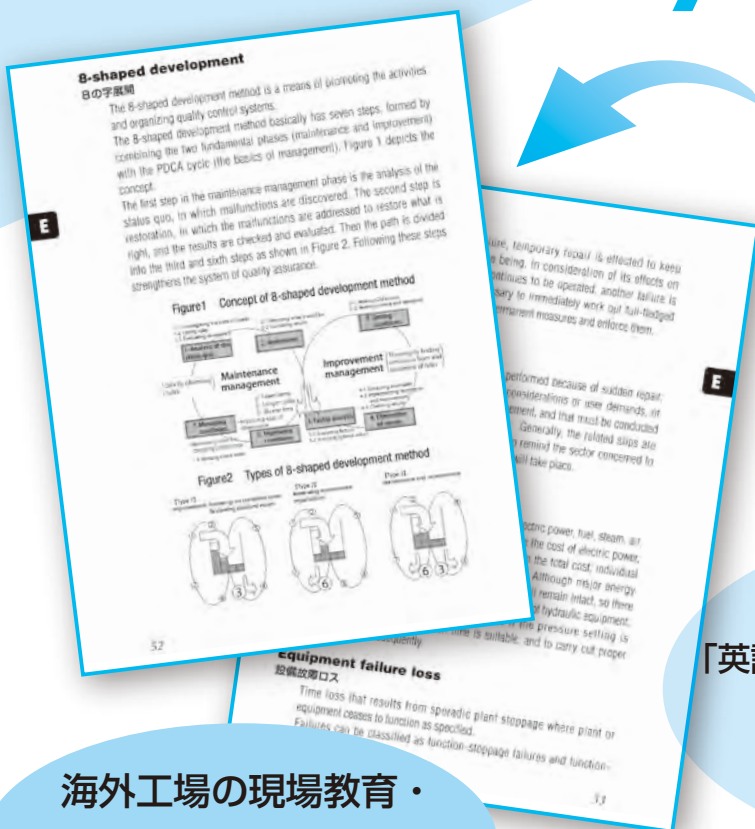
ご質問・お問合せ

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
☎ 03-6865-6081 ✉ M-TEST@jipm.or.jp

・ サンプル問題公開中！ (2問、英語とタイ語、約5分)

TPM関連英語用語集

TPM Glossary



価格：会員 ¥3740 (税込)
一般 ¥4620 (税込)
2色刷：263ページ

生産現場で使う用語が満載！
「英語でどう説明すればいいんだろう？」
という時に役立つ用語を、
コンパクトにまとめました

海外工場の現場教育・
コミュニケーションにも
おすすめです！

- ・現場活動に最適なハンドサイズ
- ・TPM・保全関連用語から350語以上を選定
- ・一語一語を丁寧に英語で解説



Monodzukuri Testテキストで学ぶ単語も収録しています

※ Monodzukuri Test の詳細は裏面をご覧ください

発行 公益社団法人 日本プラントメンテナンス協会
<https://www.jipm.or.jp/>

TPM・自主保全促進ツールのご紹介

●エフ

コードNo.	品名	セット	サイズ	一般価格 (税込)	会員価格 (税込)
61191	赤エフ	1組100枚	75×110mm	2,970円	2,530円
61192	白エフ	1組100枚	75×110mm	2,970円	2,530円
61193	黄エフ	1組100枚	75×110mm	2,970円	2,530円
61194	緑エフ	1組100枚	75×110mm	2,970円	2,530円
61195	白エフ 針金なし	1組100枚	75×110mm	2,970円	2,530円
61196	赤エフ 針金なし	1組100枚	75×110mm	2,970円	2,530円
61200	エフ用ビニールケース	1組20枚	90×160mm	3,630円	3,080円
61201	エフ用ビニールケース 針金なし	1組20枚	90×160mm	3,630円	3,080円
80001	白エフ 英語標記	1組500枚	80×138mm	19,250円	15,950円
80002	赤エフ 英語標記	1組500枚	80×138mm	19,250円	15,950円

●点検箇所シール

コードNo.	品名	セット	サイズ	一般価格 (税込)	会員価格 (税込)
61350	点検箇所シール 1号	1組100枚	37×37mm	6,050円	5,170円
61360	点検箇所シール 2号	1組100枚	37×37mm	6,050円	5,170円
61370	点検箇所シール 3号	1組100枚	37×37mm	6,050円	5,170円
61380	点検箇所シール 4号	1組100枚	37×37mm	6,050円	5,170円

●給油箇所シール

コードNo.	品名	セット	サイズ	一般価格 (税込)	会員価格 (税込)
61400	給油箇所シール 1号	1組100枚	37×42mm	4,950円	4,290円
61410	給油箇所シール 2号	1組100枚	37×42mm	4,950円	4,290円
61420	給油箇所シール 3号	1組100枚	37×42mm	4,950円	4,290円
61430	給油箇所シール 4号	1組100枚	37×42mm	4,950円	4,290円

●清掃箇所シール

コードNo.	品名	セット	サイズ	一般価格 (税込)	会員価格 (税込)
61450	清掃箇所シール 1号	1組100枚	44×53mm	4,950円	4,290円
61460	清掃箇所シール 2号	1組100枚	44×53mm	4,950円	4,290円
61470	清掃箇所シール 3号	1組100枚	44×53mm	4,950円	4,290円

●垂れ幕・旗

コードNo.	品名	セット	サイズ	一般価格 (税込)	会員価格 (税込)
61031	旗	1枚	1,300×900mm	4,950円	4,290円
61041	卓上旗	1式	220×150mm	4,950円	4,290円

TPM・自主保全促進ツールについては、小会の公式サイトで購入できます。ご希望の方はぜひご確認ください。

<https://www.jipm.or.jp/report/?ca=10>

セミナーに関するよくあるご質問

Q1 セミナーの申込みをしましたが、受付票はいつ頃届きますか？

- A1. 開催日の2～3週間前を目安に申込書に記載の『派遣窓口担当者』様に発送いたします。開催日まで2週間を切った時点での申込みは、受付後3日以内(土日祝日含まず)に発送いたします。
 ※工場見学会につきましては見学先の工場に受入確認をするため、発送が遅れる場合がございます

Q2 参加者を変更したいのですが。

- A2. 変更の内容を再度メールでご連絡ください。
 すでに受付票を郵送済みの場合は再発行はいたしませんので、お手数ですがお手元の受付票を訂正のうえ、当日受付までご提出ください(工場見学会では見学先の工場により変更できない場合もあります)。

Q3 セミナー開催日までに入金できないのですが。

- A3. 請求書受領日の都合などで請求書に記載している日までのご入金が難しい場合は普及推進部までご相談ください。
 ただし、請求日から2ヵ月以上ご入金がない場合は確認のためご連絡をさせていただく場合がございます。

Q4 申込みのキャンセルをしたいのですが。

- A4. できるだけ、代理の方がご参加されるようお願いしておりますが、どうしても代理の方のご参加ができない場合は再度メールでご連絡ください。当会キャンセル規定によりキャンセル料を申し受けることがあります(詳細は以下をご参照ください)。

キャンセル料について

キャンセルはメールで受付いたします(お電話での受付はいたしません)。

- 開催当日および前日の参加取消……………参加料全額
 (参加料入金済の場合、返金いたしません)
- 開催の2日前～7日前の参加取消……………参加料の30%
 (参加料入金済の場合、70%を返金いたします)

※いずれも土日曜・祝祭日は上記の日数に含まれません

日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
								祝日					
	7日前	6日前	5日前	4日前	3日前	← カウントしません →		2日前	1日前	開催日			
← キャンセル料：参加料の30% →									← キャンセル料：参加料全額 →				

講座内容についての問い合わせ先

(公社)日本プラントメンテナンス協会 普及推進部

TEL 03-6865-6081

お申込み先

- 講座やイベントのお申込みなどは、
セミナー・イベント情報の公式ページ (<https://info-jipm.jp>) にアクセス
ください。



■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、当セミナー・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く場合がございます。

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。



“モノづくり”を支える生産保全と
人材育成を総合的に支援

詳細は当会ウェブサイトから

<https://www.jipm.or.jp/>

日本プラントメンテナンス協会

で

検索



お問い合わせ先

公益社団法人 日本プラントメンテナンス協会

TEL : 03-6865-6081 FAX : 03-6865-6082

E-mail : fukyu@jipm.or.jp

© 2022 JIPM (無断複製転載を禁じます)