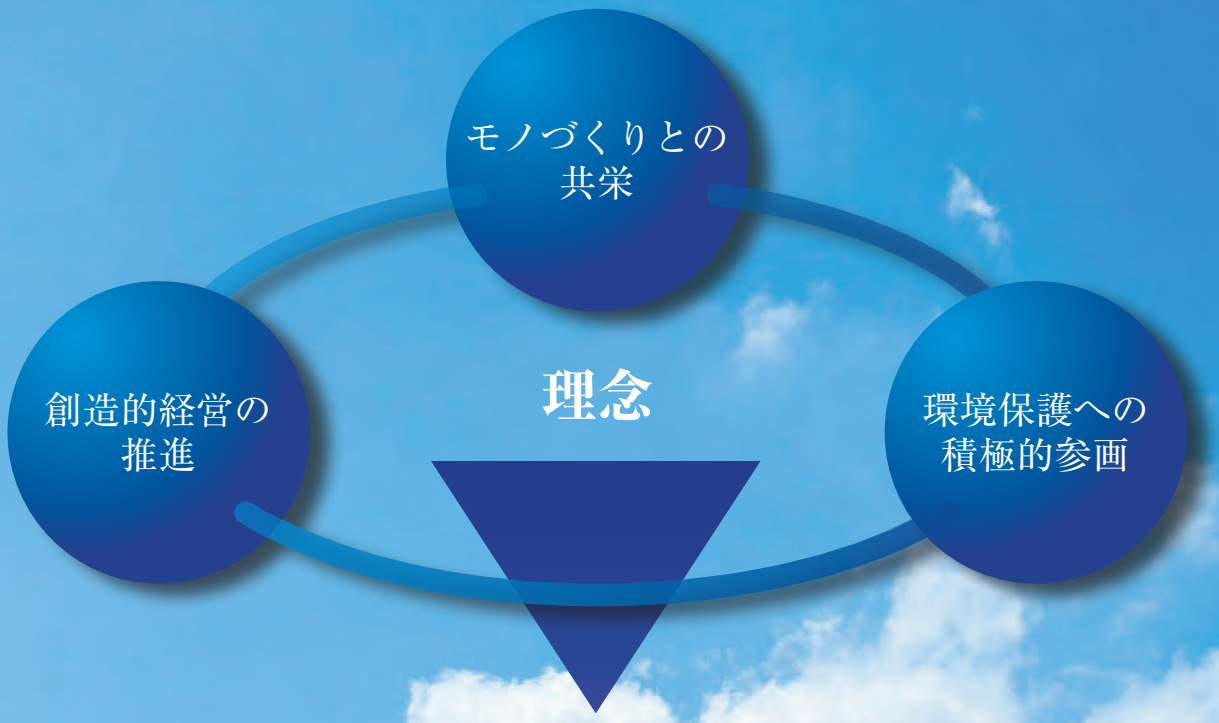
協会案内

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

新時代のモノづくりを支援します

私たちは、生産活動において直面する安全、省資源、環境、効率性等の諸課題の解決を支援する「モノづくりのパートナー」です。

公益社団法人日本プラントメンテナンス協会は、生産性や設備管理技術、保全技術・技能の向上に関する課題解決を支援することにより、産業界における安心、安全、安定の生産活動・保全活動の促進及び品質の安定・向上に寄与してまいります。



使命・ミッション

モノづくりへの投入資源

人材、設備、材料、情報を軸とした
安心、安全、安定の生産活動を支援します。

協会概要

名　称

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)
(略称:JIPM)

事業(定款第4条)

① 生産活動に関する諸課題や情報を調査収集し、課題解決に必要な技術及び技能を研究する事業

② 生産活動を支える人材の育成を支援する事業

③ 生産活動に必要な技術・技能の水準を客観的に評価する事業

④ 生産活動の課題解決のための支援・助言・指導事業

沿革

1961年 社団法人日本能率協会内に「設備管理部会」発足

1964年 PM優秀賞(現TPM賞)審査・表彰制度を制定

1969年 「設備管理部会」を発展的解消し、
日本プラントエンジニア協会創立
プラントエンジニア誌創刊

1971年 TPMを提唱

1981年 通商産業大臣の許可により
社団法人日本プラントメンテナンス協会設立

2012年 内閣総理大臣の認定を受け
公益社団法人日本プラントメンテナンス協会へ移行

2014年 厚生労働大臣の認定を受け
「機械保全技能検定」試験の指定試験機関へ

事業概要

調査・研究開発

- 設備管理、保全技術・技能、人材育成と周辺環境に関する実態の調査や、課題を解決する方策の研究を行っています。

人材育成

- 設備管理、保全技術・技能を中心とした人材育成のプログラムを、公開セミナーや通信教育として実施するほか、企業・団体に講師を派遣して提供しています。
- 生産や保全に関する技術・技能を客観的に評価する事業を行っています(自主保全士、機械保全技能士)。

普及啓発

- 研究成果発表会、講演会等のイベントを企画・開催し、調査・研究の成果や最新事例の紹介、設備管理、保全技術・技能等の普及啓発を行っています。
- 生産や保全に関わる最新の情報を、機関誌や電子媒体を通じて、適宜発信しています。

審査表彰

- TPMによって優れた効果をあげた事業場や、設備管理、保全技術・技能の発展に寄与する優秀な論文・商品・技術者を表彰しています。

TPM® とは

TPM(Total Productive Maintenance＝総合的生産保全)。当会が1971年に提唱した生産・保全の効率化と基盤強化のための管理技術です。
TPMは、「生産システム効率化の極限追求(総合的効率化)をする企業体質づくりを目標にして、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、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トップから第一線従業員にいたるまで全員が参加し、重複小集団活動により、ロス・ゼロを達成する生産保全活動」と定義されています。

調査・研究開発

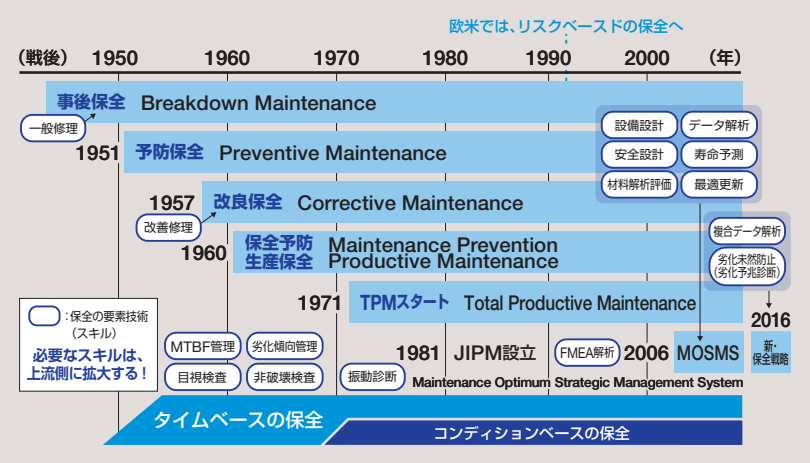
設備管理／保全の歩みは、進化する「技術」を使いこなすスキルの歴史

技術の進化に伴い、設備管理／保全で使える技術は増加していきます。適切な技術を、どこでどう使いこなすか……「保全マネジメント」の視点が重要となってきました。

産業構造の劇的な変化は、属人を超えていかに技術とスキルを「**情報“化”**」すべきかを、日本全体に問いかけています。

当会の調査・研究活動は、設備管理の分野において、**1社ではできない課題解決**を目指しています。

■ 設備管理の歴史



設備ユーザーのニーズと課題が調査・研究のテーマです

経営からの要求に応える設備管理でありたい。しかし、要求される事項によって、設備管理の課題は異なってきます。当会の調査・研究は、設備ユーザーのニーズと課題からテーマ選定されています。

経営要求 生産量(P) 設備管理の課題	経営要求 品質(Q) 設備管理の課題	経営要求 コスト(C) 設備管理の課題	経営要求 納期(D) 設備管理の課題	経営要求 安全(S) 設備管理の課題	経営要求 防災(S) 設備管理の課題
故障の再発・未然防止	人の作業品質・バラツキ(定常・非定常)	故障の再発・未然防止	高経年設備対応	人材育成・確保の方法	保全のマネジメントサイクル
高経年設備対応	故障の再発・未然防止	人材育成・確保の方法	人材育成・確保の方法	故障の再発・未然防止	故障の再発・未然防止
人材育成・確保の方法	人材育成・確保の方法	生産性向上・効率化対応	故障の再発・未然防止	人の作業品質・バラツキ(定常・非定常)	人材育成・確保の方法
保全のマネジメントサイクル	良品条件のための設備条件	高経年設備対応	生産性向上・効率化対応	リスクの想定と投資・予算基準	高経年設備対応
生産性向上・効率化対応	生産性向上・効率化対応	保全のマネジメントサイクル	保全のマネジメントサイクル	高経年設備対応	保全データの活用・分析(デジタルデータ化等)

(メンテナンス実態調査より)

設備管理の実態調査

“保全の時代”が到来していた！

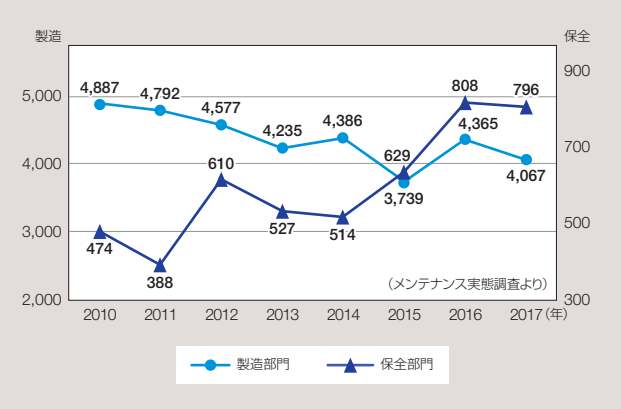
①「メンテナンス実態調査」の継続実施

1992年より継続実施しています。保全費や要員数調査等の経年変化を把握するデータに加え、産業構造変革期を考慮して、毎年設問をリニューアルしており、各所で活用されています。

②「外注技能工単価調査」の継続実施

装置型産業の設備ユーザーを対象として、メンテナンス工事に関する外注技能工への支払い単価調査を、1989年より継続実施しています。

■ 推計従業員数の推移(製造部門・保全部門、千人)



人材育成

モノづくり人材の教育体系〈例〉とJIPMプログラム

製造業におけるモノづくり人材の育成を支援するプログラムを提供しています。

＊モノづくり人材……製造業における技能者・技術者の総称

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〈★〉						
			階層別研修	役割・専門別教育	OJT	自己啓発	資格		その他
L4	上級管理者	20年～	幹部研修	★1 ●マネジメント研修 ●社内講師育成研修 ●高度専門技能研修	部下へ現場指導 上司から現場指導	コンプライアンス 語学 ★5 改善手法・問題解決	★6 国家資格・技能検定 国家資格・法定資格 ★7 ISO認証資格 ★8 民間資格		★9 資格取得支援 ★10 社外イベント・社外交流
L3	管理者 技能スペシャリスト（高度専門職）	12年～	管理者研修	★2 ●リーダー ●TPM研修など ★3 専門技能初級管理研修など					
L2	チームリーダー	7～12年	現場リーダー研修						
L1-2	中堅技能者	4～6年	中堅社員研修	★4 基礎技能研修					
L1-1	一般技能者	0～3年	新入社員研修						

★1～10がJIPMが実施運営するプログラムです。

代表的なプログラム

★1	設備管理士養成コース
	計画保全士養成コース
★2	メンテナンスフォアマンコース
	TPMインストラクター養成コース
	TPM入門講座
	自主保全実践講座
★3	防食施工計画士養成コース
	設備診断技術セミナー
	CUI＆ESCC外面腐食　実践対策講座
★4	要素技能実習講座
	設備診断技術入門講座（回転機械・静止機器）
	回転機の計画保全入門講座
★5	すぐに使えるFMEA／FTA
	からくり改善実践講座
	「からくり改善」講座（初級・中級）

★6	機械保全技能士（特級・1級・2級・3級）
★7	「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
★8	自主保全士検定試験（1級・2級）
	自主保全士通信教育（1級・2級）
★9	自主保全士検定試験受験準備講座
★10	設備管理全国大会
	事例発表会（地区大会）
	からくり改善くふう展
	研究会（各地域で開催）
	レディース大会
	モノづくり講演会
	TPM優秀工場見学会
	社内教育施設見学会

人材育成

自主保全士®認定制度～設備に強いオペレーター～

自主保全士認定制度とは？

製造オペレーターに求められる知識と技能について、製造部門が受け持つ保全の一部機能や管理技術を評価するために当会が定めた認定制度です。
2001年度より、「検定試験」および「通信教育」を通じて、「自主保全士」を認定しています。

累計 申請者:約275,000人　認定者:約165,000人（2019年4月現在）

自主保全士取得のメリット

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

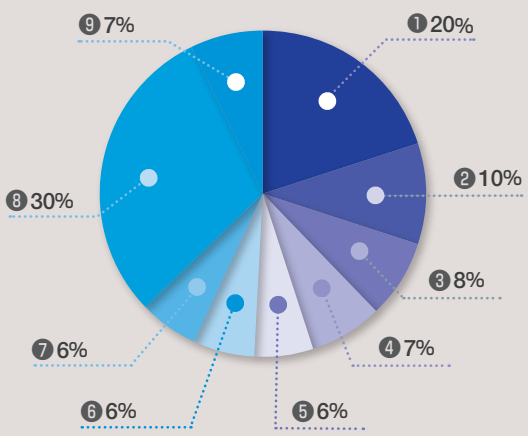
企業の競争力強化

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

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の高度化

受験者業種別割合



❶：輸送用機械（自動車）
❷：化学
❸：鉄鋼・非鉄金属
❹：ゴム・プラスチック
❺：金属製品
❻：食品
❼：電気・電子部品
❽：その他製造業
❾：製造業以外（エンジニアリング等）

参考：自主保全士検定試験団体申込みデータ（2018年度）

利用企業の声

自分の設備は自分が守る意識

自主保全士取得のメリットは、設備の専門家に任せず、**自分の設備は自分がしっかり守る意識が定着**したこと。その結果、設備がいかにとまらないようにするか、故障の未然防止はどのようにすれば良いかという意識が芽生えた。その結果、**ミスによる稼働停止件数が半減した。**（自動車系：T社）

自主保全士と他資格との相乗効果

業務上必要な専門知識・技術習得を目的に資格取得を推奨。**自主保全士だけでなく、機械保全や機械加工の技能資格を合わせて持つ**ことで、理解度が深まり、生産現場に活かされている。これが、**社員のモチベーションを向上**させ、上位級の資格取得や、他技能取得につながる良いサイクルになっている。（非鉄金属系：R社）

機械保全技能検定

機械保全技能検定とは？

技能検定とは、働く上で身に付ける、または必要とされる技能の習得レベルを評価する国家検定制度です。

機械保全技能検定は、1984年から機械の保全に必要な技能・知識を対象として実施され、2015年度から当会が厚生労働大臣指定試験機関として試験を実施運営しています。

機械保全技能士取得のメリット

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。

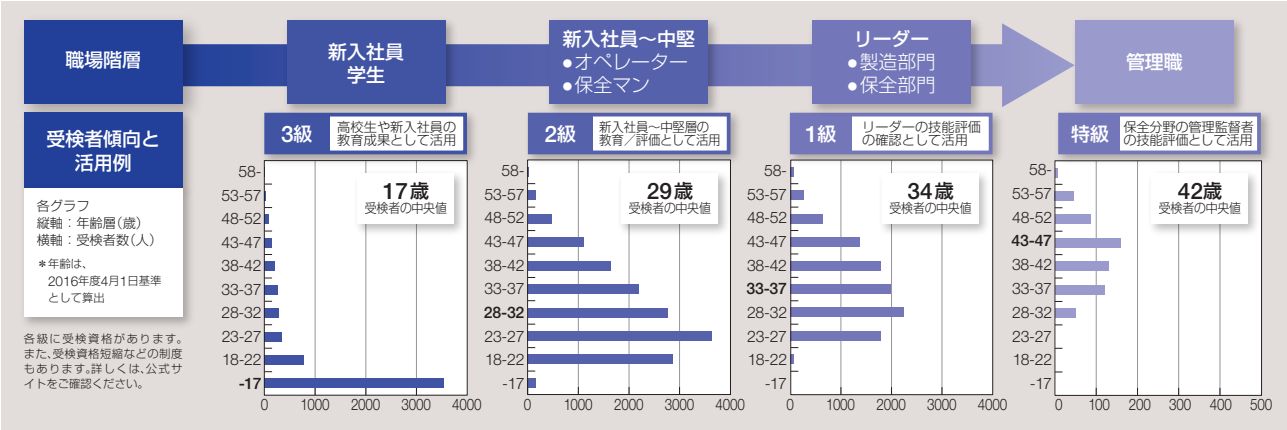
機械保全技能士取得者

- 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

企業・団体

- 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

各等級の受検者の傾向



参考：機械保全技能検定受検者データ（2016年度）

受検目的・動機

受検目的・動機	割合
保全技能レベルの向上	33.6%
自己啓発	19.0%
オペレーターのレベル向上	13.9%
企業・団体としての推奨	13.9%
受検者の意向	8.1%
受検者の昇級・昇格	6.2%
取得義務付け	3.5%
就職活動	1.4%
その他・未回答	0.4%

参考：団体申請担当者向けアンケート調査（2017年度）

普及啓発

設備管理強調月間

毎年6月を「全国設備管理強調月間」と定め、各種行事を展開し、設備管理意識の向上に大きな効果をあげています。

- 全国統一スローガンの制定
- 全国8地域における、生産や保全に関する現場改善活動の事例発表大会の開催（地区大会）
- ポスター・標語・記念作文の募集と表彰

大会・イベント

現場革新や改善能力向上をめざし、TPMや設備管理をテーマとした大会やイベント、工場見学会を開催しています。

設備管理全国大会

1961年より開催されている設備管理分野におけるわが国最大の技術発表イベント。
保全・工務・設計・生技・製造等各部門の管理者、スタッフや工場経営幹部の方々が、技術開発事例や活動成果事例を発表します。

TPMレディース大会

製造現場、管理・間接部門等あらゆる現場で活躍している女性の方々による改善事例やTPM活動事例が発表される大会。30年以上の歴史があります。

優秀改善事例全国大会

設備管理強調月間中に全国8地域で開催される事例発表大会（地区大会）において「優秀発表」に選出された事例が集う発表大会。

からくり改善®くふう展

製造現場における「見える化・IoT」改善展 同時開催

現場力強化、効率化、さらには作業環境改善にも寄与する「からくり改善」。
各企業から、数百もの「からくり改善」の現物やモデルが展示・紹介され、数多くの改善事例を一度に見ることができる、国内最大級の「からくり改善」に関するイベントです。

アジアからくり改善®くふう展

日系企業が多く進出しているアジア地域において開催しています。

企業間交流

地域ごとに、設備保全、電気保全、TPM、からくり改善などのテーマで、様々な企業のメンバーからなる研究会・交流会を実施しています。他社（同業他社も含む）と課題を共有し、解決策を導き出すだけでなく、交流を担っています。

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®

生産工場におけるさまざまな課題･問題を解決し、また、工場の管理レベル･技術レベルを向上させるための実務雑誌です。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。

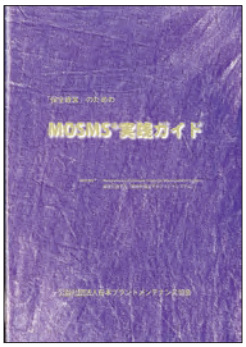
読者対象

- 工場管理･設備管理に携わる幹部、管理者、監督者
- 生産部門･保全･設備･工務のエンジニア、スタッフ
- TPM推進事務局、など

報告書･ガイド･テキスト･ツールの発行

メンテナンス実態調査報告書

外注技能工単価調査報告書

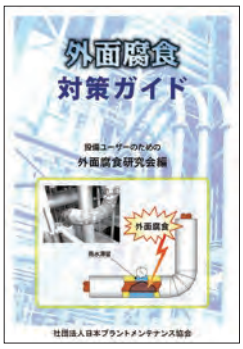


MOSMS実践ガイド

英語版MOSMS実践ガイド

保全水準評価プログラム

実践リスクマネジメント



外面腐食対策ガイド

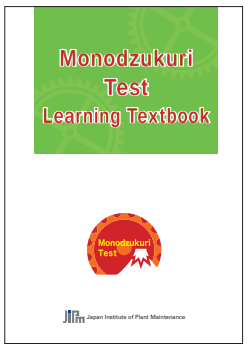
配管付属物の外面腐食対策ガイド

高経年設備時代の回転機保全ガイド

冷却水からの
熱交換器腐食抑制報告書

チーム脳システムで行う
加工点解析の進め方

Monodzukuri Test
学習テキスト(タイ語)



Monodzukuri Test
学習テキスト(英語)

審査表彰

TPM賞

TPM賞は、TPMによって成果をあげている国内外の事業場や、設備管理技術の発展に寄与する優秀な論文・商品等を審査・表彰します。客観的で公平な、多くの事業場に開かれた審査表彰制度として、5つの賞を制定しております。

TPMの手法によって成果をあげた事業場を対象とした賞です。事業場の規模あるいは活動の実績により6つの賞カテゴリーが設けられています。制定以来約3,500を超える事業場が国内外で受賞しています。

メンテナンス関連機器を表彰する賞です。アイデア・先行性・独創性に優れた「開発賞」と、効果が保証され実績に優れる「実効賞」が設けられています。

メンテナンスサービスの効率化を図り、製造プラントの信頼性と生産性向上に貢献し、メンテナンスサービス業界の発展に寄与した企業を対象とした賞です。

設備管理技術に関するシステムの研究あるいは改善実績等の論文で、独創性、効果、汎用性に優れ、設備管理の向上に寄与するものを表彰する賞です。

TPMの普及ならびに発展に貢献した個人に与えられる賞で、経営者を対象とした「経営者賞」、技術者・推進者を対象とする「貢献賞」が設けられています。

会員制度

当会は、多様な業界からの会員のみなさまのご協力を得て、広く産業界のために事業を行っております。

1. 会員の区分

(1)正会員

法人または個人で入会する会員です。当会社員総会での議決権を有する法律上の構成員となります。

(2)事業所会員

事業所(工場、事業所など)単位で入会する会員です(社員総会で議決権を持ちません)。

2. 会費

(1)会費の期間

入会月から1年間です。退会のお申出がない限り自動継続となります。

(2)入会金

入会時に入会金10,000円が必要です。

(3)年会費

①「法人の正会員」「事業所会員」の会費

従業員数に応じて、下表のとおり口数が決まります。

常時雇用される従業員数	口数
50名未満	1口(1口30,000円)以上
50名以上150名未満	1口(1口50,000円)以上
150名以上300名未満	1口(1口100,000円)以上
300名以上1,000名未満	2口(1口100,000円)以上
1,000名以上3,000名未満	3口(1口100,000円)以上
3,000名以上5,000名未満	4口(1口100,000円)以上
5,000名以上10,000名未満	5口(1口100,000円)以上
10,000名以上	6口(1口100,000円)以上

②「個人の正会員」の会費:30,000円

3. 会員特典

- セミナー・イベントなどの参加料の割引(一部除く)
- TPM優秀賞の審査登録費用免除
- 機関誌「プラントエンジニア」の配布(会費口数×冊数)
- 研究会・交流会等への登録・参加料無料
- メンテナンス実態調査報告書抄録無料配布
- 資料「保全水準評価」フォームエクセルソフト提供

など

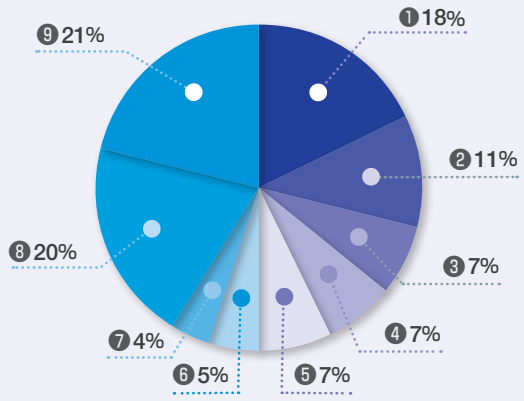
特典の適用範囲

- 法人入会の正会員:法人の全ての事業所とその従業員
- 事業所会員:入会している事業所とその従業員のみ
- 個人入会の正会員:当該個人のみ

4. 入会方法

①入会申込書(ウェブサイトに掲載) ②法人(または個人)の身分を証明する書類を当会へご郵送ください。入会は、随時受け付けております。入会申込書受領後、会費(1年分)の請求をいたします。

会員業種別割合(2018年度末)



❶:輸送用機械(自動車)
❷:化学
❸:食品
❹:鉄鋼・非鉄金属
❺:ゴム・プラスチック
❻:電気・電子部品
❼:金属製品
❽:その他製造業
❾:製造業以外(エンジニアリング、団体等)

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

自主保全士

機械保全技能検定

からくり改善

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

中部事務所
〒450-0002　愛知県名古屋市中村区名駅 4-23-13
名古屋大同生命ビル 3 階
TEL : 052-561-5634　FAX : 052-581-7811

※「TPM」、「MOSMS」、「自主保全士」、「からくり改善」、「プラントエンジニア」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。

©JIPM2019