

2024年度 事業計画書

自 2024年 4月 1日

至 2025年 3月31日



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

はじめに

アフターコロナで、国内景気が持ち直しつつあり、日本の製造業においても、世界市場の回復や円安効果を受け、コロナ前を超える企業が出てきている。一方で、コロナ禍の特需の反動減に直面する企業もあり、さらには減速懸念が広がる中国市場、終わりが見えにくいウクライナ情勢や中東情勢の影響によるサプライチェーンの不具合の継続、不安定で弱含みの為替の影響など、依然として不確定な要素が多く存在している。

さらに製造業においては、従来の課題である「設備の高経年化」や「人手不足」、「現場力を支えてきた世代の交代」への対応だけでなく、「デジタルトランスフォーメーション (DX)」、「環境」、「カーボンニュートラル」、「脱炭素」などへの対応が従来に増して求められるようになっている。また、AIの急速な進歩は、設備管理・保全の分野にも変化をもたらし始めている。まさに製造業は新たな局面を迎えている。

これらの課題や変化に対応し、付加価値や競争力を生み出すためには、モノづくりの基盤である設備が機能を十分に発揮し、安定的・効率的に稼働することが大前提となり、設備管理・保全とそれを支える人々が担う重要性は一層高まると思われる。

2024年度は、「モノづくりは人づくり」を着実に実践する大事な一年である。

当会は、これまで産業界に支えられながら普及してきた設備管理・保全の効率化活動やTPMを通じて蓄積した事例・情報・成果を生かして、モノづくり、設備管理・保全、TPMの発展と、「メンテナンス新時代」を支える人々の育成および地位向上に貢献できるよう、次の10年・50年に向けて事業を発展させていく所存である。

1. 調査・研究開発事業

企業の課題・ニーズをとらえ、設備管理・保全の視点から、産業界の抱える課題の解決につながる調査および蓄積したデータや事例の分析・研究を行い、その成果を産業界に提案するほか、新しい事業の開発に活用する。

(1) 技術委員会

コロナ禍で中断していた技術委員会を再開し、企業が抱える設備管理・保全に関するニーズに見合ったテーマで検討する。優れた発想力で、新たな価値を産業界へ提案するとともに、調査研究事業やその他の事業に反映する。

(2) 基本調査

① メンテナンス実態調査

- ・ 本調査は、業種を問わずにメンテナンスの実態を調査するもので、1992年より実施している。保全費や要員数などの基本項目に加え、2023年度から設定したDX、環境・カーボンニュートラル・脱炭素への対応に関する調査項目を継続する。また、様々な業種が回答しやすくなるように、調査項目を分析し改良する。さらに、技術委員会の意見も踏まえて、深掘りするテーマを見出し、新たな調査を行う。
- ・ メンテナンス実態調査の報告書は、2023年度から開始した電子版での提供を継続する。また、本調査を広く産業界で認知してもらい、調査協力企業と報告書の提供先を増やすために、調査結果のサマリーを利用して当会のウェブサイトや『プラントエンジニア』誌、他団体の雑誌や新聞などの様々な媒体に積極的に掲載を行うほか、イベントで紹介しPRする。

② 外注技能工単価調査

- ・ 本調査は、装置型産業の設備ユーザーを対象にメンテナンス工事に関する外注技能工への支払単価を地域別・職能別・経年的に調査するもので、1989年より実施し、調査の有用性が評価されている。より多くの人に報告書を提供できるよう、2023年度より開始した電子版の提供を継続する。認知度を向上させ、報告書の利用をさらに増やすため、報告書のサマリーをメンテナンス実態調査と合わせてウェブサイトや『プラントエンジニア』誌などで紹介する。

(3) 事例や指標の分析と活用

- ・ TPM優秀賞に関する指標と、TPM活動事例の分析、その他設備管理・保全、生産における改善事例などの各種資料やデータの分析を、とくにOEE（設備総合効

率)、DX、環境・カーボンニュートラル・脱炭素などのテーマ・視点で継続して分析する。

- ・ 分析の結果を活かしてTPMの付加価値向上、TPMのグローバルな普及活動・PRを実施するほか、TPM優秀賞の審査の品質向上に役立つデータを提供し、データに基づく信頼性の高い客観的な審査に役立てる。また、DX、環境に関するセミナーや、現場診断・評価・相談などの新たな事業の開発を行う。

(4) 研究成果の活用

- ・ 「経営に資する戦略的保全マネジメントシステム (MOSMS : Maintenance Optimum Strategic Management System)」の考え方や実践方法をまとめた「MOSMS実践ガイド」について、帳票類や法令・規格変更への適合、わかりやすい説明の追加などの改定を行う。その成果を保全水準評価・診断や「計画保全士養成コース」のプログラムに反映し、実効性のある内容にする。
- ・ MOSMSをベースにした「保全水準評価」などの保全水準や保全体制の診断や計画保全の仕組み構築に関する支援・助言を継続する。
- ・ これまで「保全水準評価」は装置型産業で利用されることが多かったが、近年、加工組立産業からの要望も増えてきていることから、業種や規模を問わない診断項目やプログラムに改良する。また、自己診断ができる簡易な診断サービスを開発し提供する。
- ・ 「TPS (トヨタ生産方式)・TQM (品質管理)・TPM」の3つの要素を取り入れた基本プログラム (生産革新実践プログラム) をベースに、2023年度に開始した、食品産業を中心に企業への支援・助言サービスを拡大する。
- ・ 企業におけるMOSMSの実践事例の紹介・発表会を実施し、さらなる普及を行う。

2. 人材育成事業

設備管理・保全や生産現場での人手不足、DXや環境、カーボンニュートラル・脱炭素、への対応、設備の高度化が進む中で現場の変化に対応できる基本知識と技能を身につけた人材が現場力発揮の土台であり、そうした人材の重要性はより一層高まっている。これからの設備管理・保全や生産を支える人材の育成支援を強化するため、必要な知識や技能を客観的に評価・認定する資格認定や、設備管理・保全を支える人材の育成プログラムを提供する。

(1) 資格認定

国家検定「機械保全技能検定」と主にオペレーターを対象とした「自主保全士」認定制度は、産業界のニーズに合った資格となるよう、実務に即した試験内容・出題方式の検討をより一層進め、品質の良い問題作成と確実な試験運営を継続する。また、機械保全技能士や自主保全士を広く学校や産業界に訴求し、利用者をより一層拡大させることで、人材の確保・育成を支援する。加えて、現場力の強化につながる新たな認定制度を開発・実施する。

(1) - 1 国家検定「機械保全技能検定」

① 公正かつ安定した試験の実施運営

- ・ 法令、試験実施計画に沿って、公正かつ安定した試験運営を継続する。
- ・ 国の新たな取組みであり、受検者や試験運営に大きな変化・影響が考えられる「国家資格等情報連携・活用システム」や「育成就労制度」へ着実に対応するための準備を進める。
- ・ 産業界のニーズに応え、実務の変化・進化に対応した技能評価となるよう、時代に合った品質の良い問題を作成するため、品質を保証する問題作成方法の仕組みや試験実施方法の検討を継続する。

② 普及拡大

- ・ 「3級」の検定試験は、全国の工業高校・高等専門学校などから好評を得ている年2回実施を継続し、受検機会を維持する。

国による受検料減免制度の再変更（2級・3級の実技試験の受検料減免の対象者が「25歳未満の就業者」から23歳未満に変更となるが「就業者」の要件が無くなる）を機に、3級受検者の大部分を占める工業高校や高等専門学校に対して、ウェブサイトなどを活用して制度の再変更の周知を強化する。また、学校を訪問して機械保全技能検定のPRを行うほか、アンケートを活用して受検者視点の効果的な周知・普及活動につなげる。

また、学生向けウェブサイトにて、企業や学校での資格取得の取組み、産業界における機械保全技能士の評価や資格取得者の声などの紹介を継続する。モノづくりの担い手となる次世代への普及活動を強化する。

- ・ 産業界全体における機械保全技能検定の認知度・ステータスを向上させるため、機械保全技能検定があまり知られていない企業や業種に対して、企業における機械保全技能検定への取組事例、機械保全技能士の評価、資格取得者の声などを専用ウェブサイトなどで紹介する普及活動を継続する。

(1) -2 「自主保全士」

① 普及拡大

- ・ 「自主保全士」認定制度は、設備に強いオペレーターに求められる知識・技能を習得できる資格制度で、検定試験、通信教育に加えて、2021年度にインターネット試験を導入したことにより、認定方法は3種類となった。認定制度を利用する企業の目的や対象の違いを踏まえてニーズに適した認定方法の提案を行い、認定者全体の拡大を図る。
- ・ 利用の裾野を広げるために、各認定方法において比較的利用の少ない業種や次世代のモノづくりの担い手となる工業高校・高等専門学校などの学生に、企業事例や資格取得者の声の紹介による訴求を行う。
- ・ 検定試験受験者のモチベーションアップと、受験者の裾野拡大および自主保全士のステータス向上を図るため、検定試験の成績優秀者と成績優秀者を輩出している企業・団体の表彰を継続して行う。

② 「モノづくり仕事入門検定」の新設

- ・ 中堅・中小企業においては、今後ますます工業高校の学生を採用できないことが予想される。高校の普通科、商業科などの工業系以外の学生や製造現場になじみがなかった人、派遣社員などを主な対象とし、「モノづくり」に必要とされる基本的な内容を学習し理解を深めることを目的とした「モノづくり仕事入門検定～自主保全士基礎編～」を新設し、実施する。

(2) 人材育成プログラムの提供

生産現場や参加者のニーズに合わせた人材育成プログラムを開発し、提供する。

① セミナーの充実

- ・ モノづくりの現状に合わせて、現場の役割を意識した人材育成プログラムの開発・充実を行う。主に、人材育成、労働力不足やDX、環境・カーボンニュートラル・脱炭素などの産業界全体の課題・問題に対応した新規セミナーの開発ならびに既存セミナーの見直しを会員企業や地域委員企業などのネットワークを活用し

て行う。

- モノづくり・設備管理・保全のマネジメント人材を養成するセミナー
 - ◇ 計画保全士養成コース、メンテナンス・フォアマンコース、設備管理士養成コース など
- 生産や設備保全の基礎・基本となるセミナー
 - ◇ 故障から学ぶ設備保全、基礎から学ぶ保全費最適化、劣化メカニズムから学ぶ電気保全、設備保全と安全 など
 - ◇ 電気保全、空気圧、潤滑管理、ポンプ、バルブ、配管、機器の損傷と対策などに関する実習・演習教育 など
- 保全技術・解析技術の基礎を学ぶためのセミナー
 - ◇ 各種設備診断技術、課題別に適した故障解析、FMEA、外面腐食対策 など
- 自主保全活動の推進に関するセミナー
 - ◇ 自主保全導入講座、自主保全士受験準備講座 など
- 「からくり改善」の基本や実践に関するセミナー
 - ◇ からくり改善入門講座、からくり改善中級講座 など
- TPMの基本を学ぶためのセミナー、TPM推進のキーパーソン向けのセミナー
 - ◇ TPM推進の基本講座、TPMインストラクター養成コース など
- DX、デジタル化の進展や設備の高度化対応に関するセミナー
 - ◇ 予知保全とIoTセミナー各種、画像解析、ロボット・メカトロ基礎講座、実務で生かせるデザインレビュー など
- 環境・カーボンニュートラル・脱炭素の課題に関するセミナー
 - ◇ 「からくり改善」×脱炭素、エネルギーのロスと見える化 など
- モノづくりの環境変化に合わせた新しいツールやマネジメントの考え方を取り入れながら、設備管理・保全やTPMの重要性を訴求するための経営者層・上位階層向けセミナー
 - ◇ 設備管理士養成コース（改定） など

② 新たな「からくり改善」の人材育成制度の開発

- ・ 「からくり改善」を産業界に広く正しく普及させるために、そのキーマンとなる「からくり改善」の社内インストラクターを育成・認定する「からくり改善士」認定制度を開始する。

③ ニーズに合わせた適切な提供方法の開発

- ・ 講師や受講者同士の対面コミュニケーションを深めたいというニーズを受け、集合型セミナーではグループディスカッションや演習、講師との対話などをカリキュラムに反映させ、集合することによって生まれる価値を高める。

- ・ 距離や時間の制約を少なくし、多くの企業が利用しやすいよう、集合型とライブ配信を組み合わせたハイブリッド型セミナーや、インターネット上でいつでも利用できるオンデマンド型セミナーの開発・提供を継続し、提供方法を充実させる。

(3) グローバルなモノづくりを担う人材育成の支援

日本発の手法や考え方の強みを生かし、グローバルなモノづくりを担う人材育成支援および知識や技術・技能の評価を提供する。

- ・ TPMをグローバルに正しく広めることを目的に2023年度に開発したTPM指導者や企業内推進者の育成および認定を行う「TPMスペシャリスト認定」を海外向けに実施し、TPMのグローバルな普及を促進する。認定者をネットワーク化し、「正しいTPM」を普及するための情報提供の仕組みを検討する。
- ・ 自主保全士検定試験をベースに現場の管理・監督者と設備管理・保全担当者に焦点を当てて開発した「Monodzukuri Test」は、利便性の高いインターネット試験での実施を継続し、各国に普及するため、グローバル企業へのPRや協力団体との関係を強化する。
- ・ 日系企業や海外企業からのニーズが高い「からくり改善」の目的や効果、改善事例や「動力×機構の活用」の方法などを学ぶことができる「からくり改善入門」を海外向けに計画・実施する。

3. 普及啓発事業

設備管理・保全や生産での労働力不足、DX活用、環境・カーボンニュートラル・脱炭素などの課題に関する各社の最新事例や情報を中心に発信する。また、会員企業や委員会参画企業のネットワークを活用し、ニーズをくみ取りながら、業種を越えて交流・意見交換を行うため、議論を深める集合型の各地域での研究会や、地域を越えて広くネットワークづくりを行う全国版オンライン研究会などを継続して提供する。

(1) 最新情報や企業事例の普及・交流

① 改善活動事例・現場事例

- ・ 第52回設備管理強調月間（2024年6月）の行事として、全国7つの地域（北海道・東北、関東、北陸、中部、関西、中国・四国、西日本）にて生産現場における改善事例発表大会を開催する。大会を通じて現場発のDXの有効性や、現場が貢献する環境・カーボンニュートラル・脱炭素などの取組みの重要性も訴求していく。発表者・参加者が交流できる集合型で行う。

設備管理強調月間では、「わが社の自慢できる保全員・オペレーター」の募集を継続し、冊子『輝』やウェブサイトで紹介し、製造業で働く方や現場の活性化につなげる。

- ・ 各地域の改善事例発表大会における優秀事例を集めた「優秀改善事例全国大会」を2024年10月に愛知県にて開催する。改善事例発表大会と同様に、大会を通じて現場発のDXの有効性も訴求していく。
- ・ 設備管理・保全、生産現場、管理・間接部門などで活躍する女性を中心とする現場改善・小集団活動の事例発表大会である「TPMレディース大会」を2025年3月に開催する。各社が取り組む女性が働きやすい環境づくり、改善の取組み、リーダーシップ醸成や技術・技能向上につながった事例を発表する。

② 「からくり改善」の普及

- ・ 「からくり改善」を産業界に広く普及させるために、「からくり改善くふう展」を2024年11月に愛知県にて開催する。新たな試みとして、現場発の「手づくりDXによる改善」や「カーボンニュートラル・脱炭素への貢献」に関する企画を行い、従来訴求している生産性向上や人材育成、ダイバーシティの推進に加え、新たな現場力の価値を訴求する。
- ・ 「からくり改善」を活用し、自社の改善文化の醸成や人材育成、ダイバーシティ促進につなげている企業の工場見学会を複数回開催する。

③ 設備管理・保全技術・情報の普及

- ・ 設備管理・保全の技術カンファレンス「設備管理全国大会」を2025年3月に東京都で開催する。設備管理・保全に関するDX活用の具体化を軸に、カーボンニュートラル・脱炭素への貢献、人材に関する問題・課題への対策（人手不足下での設備管理、デジタル×設備管理ができるエンジニア育成など）、設備の高経年化や自動化・高度化への対応などをテーマとする。

④ 研究会・交流会活動

- ・ 全国7地域・14テーマの研究会を開催する。各地域のニーズに合わせ、設備管理・保全や「からくり改善」などをテーマとして開催し、集合型を中心にした交流や工場見学、テーマ別の議論を行う。
- ・ 全国どこからでも参加できるオンライン研究会「保全人財育成研究会」を継続して開催し、人手不足やデジタル人材の育成など、各社の設備管理・保全における人材に焦点を当て、オンラインでも円滑に意見交換や交流を深める実施方法を追求する。

⑤ 経営者層に向けた設備管理・保全やTPMの重要性の訴求

- ・ 経営者層に向けてモノづくり、設備管理・保全やTPMの重要性を訴求するため、「経営者懇話会」を通じた企画を強化する。
DXや環境・カーボンニュートラル・脱炭素への対応など、新たな時代のモノづくりに対応する企画も継続して開催する。
- ・ モノづくり環境の変化に対応してTPM活動を再スタートし、新時代のモノづくりに向けた体制整備や体質改善を行っている企業や、持続的な仕組みを構築し長く活動している企業の事例にフォーカスした講演会や工場見学を実施する。

(2) モノづくり、設備管理・保全やTPMの情報発信

- ・ IATF16949（自動車産業向けの品質マネジメントシステムに関する国際規格）など、TPMや設備管理・保全の指標がグローバルな要求事項として高まる中、TPM提唱団体としてスタンダードの発信を継続して強化するため、TPMの活動指標の設定・管理や標準プロセスを構築するガイドとして2022年度に制定した「PAS 1918 (Publicly Available Specification：公開仕様書)」について、TPMの普及・推進に協力的な海外団体と連携して発表・PRする。
- ・ 国内外に向けたイベントやセミナー、『プラントエンジニア』誌、ウェブサイトなどを通じて、OEE（設備総合効率）をはじめとするTPM活動における主要指標や活動事例の分析結果などを活用し、TPMに関する情報をわかりやすく発信す

る。

- ・ GFMAM (Global Forum on Maintenance & Asset Management) に参加し、メンテナンスとアセットマネジメントに関する国際標準や海外のメンテナンス分野におけるDXに関する情報収集の結果をウェブサイトや『プラントエンジニア』誌、会員向け交流会・イベントなどを通じて提供する。

(3) 各種媒体の有機的な活用

① デジタル媒体を活用した情報発信の拡充

- ・ ウェブサイトのリニューアルを進め、設備管理・保全が果たす役割の重要性を広く訴求することを目的としたコンテンツを増やす。設備管理に従事する人の地位向上に役立つよう、設備管理・保全や生産に携わる人の活躍の様子や現場での事例などを紹介していく。
- ・ 報告書や書籍の電子化およびオンライン提供を継続するほか、読者の利便性をさらに高める提供方法を検討する。

② 『プラントエンジニア』誌

- ・ 技術情報誌・機関誌として、設備管理・保全、生産に関する最新の企業事例や技術情報をわかりやすく紹介する。冊子版に加え、冊子のPDF版のオンライン提供を継続し、会員企業や購読企業内でより一層閲読してもらえるようにする。
- ・ 2025年度からウェブサイト形式に移行する。それを機に従来の『プラントエンジニア』誌にとどまらない総合的な情報提供媒体とし、産業界のニーズに応える有用性の高い情報を提供できるよう、掲載コンテンツやサービス、会員企業向けの情報提供サービスなどの検討・準備を行う。

4. 審査表彰事業

TPM 賞の審査品質を維持向上し、公平・公正な受審機会を提供するだけでなく、あらゆる企業・事業場にとって導入・推進しやすい賞体系と審査方法を開発・運用し、賞自体の価値をさらに高め、TPM の普及につなげる。

(1) 新しい賞制度

- ・ 企業におけるTPM活動の多様化に対応し、活性化につながるべく検討を進めてきた。企業の実態に合わせた受審要件への変更や活動の持続性を評価する仕組みを取り入れた、導入・推進しやすい賞制度の運用を開始する。
- ・ DX、環境・カーボンニュートラル・脱炭素、自動化、サプライチェーン強化などの取組みをTPM優秀賞審査の中で評価する仕組みを開始する。

(2) 賞の価値向上

- ・ TPM優秀賞受賞事例や主要指標の分析成果を活用し、データに基づく信頼性の高い客観的な審査を行っていく。
- ・ 保全DXを具体化させるデジタルツール・ソフトウェアや主に予知保全技術のレベルアップにつながる先進的なツールもTPM優秀商品賞の対象であることをウェブサイトなどで積極的にPRし、応募や表彰を増やすことで技術の普及発展に貢献する。

5. 会員組織の維持・拡充

デジタルを活用した会員向けサービスや情報提供をさらに充実させ、会員組織の維持・拡充を図る。

- ・ 全国どこからでも参加できるオンライン研究会・セミナーや会員向け交流・イベントを実施し、また、調査研究結果や海外のメンテナンス分野におけるDXなどの最新情報を『プラントエンジニア』誌やウェブサイトを通じて提供するなど、会員への情報・サービスの提供方法・内容ともに充実させる。
- ・ ウェブサイトのリニューアルや『プラントエンジニア』誌のウェブサイト形式化に合わせて、会員向け情報提供の強化に加えて、設備管理・保全に関する機器・システム・サービス提供を行う企業を対象とした新たな会員サービスを検討する。
- ・ 会員の関連会社や他団体（各地域の諸団体、専門団体、業界団体など）との連携により、当会単独では伝えきれない様々な業界や中堅・中小企業に対し、設備管理・保全、TPMおよび生産の活性化の方法・重要性を伝えることで、会員の拡大につなげる。
- ・ 会員アンケート実施の結果を踏まえ、会員の要望に沿ったサービスを提供し、会員組織の維持・拡充につなげる。

以上