

# 2023年度 事業計画書

自 2023年 4月 1日  
至 2024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

現在、ウィズコロナ・アフターコロナのフェーズを迎え、国内景気が持ち直す期待がある一方、世界的な金融引締めや、国内不景気を補ってきた海外景気の下振れのほか、為替の不安定、物価上昇、ウクライナ情勢などで顕在化した、グローバルなサプライチェーンの不具合など、依然として不確定な要素が多く存在している。

このような状況の中、製造業においては、従来の課題である「設備の高経年化」や「現場力の源泉である人材の急速な世代交代」などに加え、「SDGs」としての「環境」、「カーボンニュートラル」、「脱炭素」などへの対応も求められるようになっている。そしてこれらの課題に複合的に対応し、付加価値や競争力を生み出すためにも、デジタル技術を活用し、生産性を根本的に向上あるいは、モノづくりの在り方自体を変革する「デジタルトランスフォーメーション（DX）」が重要となっている。

DXを機能させ、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、効率的に稼働することが不可欠であり、「設備を中心とするモノづくり」への移行が加速することが予想される。

このため、設備管理・保全とそれを支える人が担う重要性は高まっており、「モノづくりは人づくり」の言葉どおり、人を育てることが何より大事となってくる。このことは、この先、設備がさらなる進化を遂げても変わらないものであり、まさに「メンテナンス新時代」を迎えているといえる。

当会は、このような「メンテナンス新時代」に活躍する人材育成に貢献するとともに、これまで産業界に支えられながら普及してきた「TPM活動」などで蓄積した情報・成果を生かして、設備管理・保全、生産、TPMの発展とそれに携わる方々の地位向上に貢献していく所存である。

## 1. 調査・研究開発事業

設備の最適な稼働を保証するためには、設備の設計から運用、さらには廃却までのライフサイクル全体の仕組み（マネジメント）と、それを支える知識、技能および設備品質が不可欠である。その実現のために、設備管理・保全の視点からの調査研究や、TPM優秀賞受賞企業より提供された公開可能なデータを分析して、その成果を生かす。

### (1) 基本調査の質と付加価値向上

#### ① 「メンテナンス実態調査」

- ・ 本調査は、業種を問わずメンテナンスの実態を調査し結果を公表するもので、1992年より実施している。従来の保全費や要員数調査などの経年変化を把握する項目に加え、DXや環境対応に関する調査項目の追加など、調査の質と価値をより高める改善を行う。
- ・ メンテナンス実態調査の結果を産業界にさらに利用してもらえるよう、報告書の電子版の提供に加え、調査自体のPRや調査結果の発信・提供を積極的に行う。

#### 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年より実施している。設備ユーザーの支払価格に関する調査の有用性が評価されており、より多くの人に調査結果を利用してもらえるよう電子版で提供する。

### (2) TPM活動事例・指標などの分析と活用

- ・ 長年にわたり蓄積されているTPM優秀賞の事例や指標の分析を引き続き強化し、その結果をもとにTPMの有用性について提案する。さらに、環境やカーボンニュートラル・脱炭素などの新しい視点からも分析し、経営者層を中心に訴求して、TPMの付加価値を向上させる。
- ・ 分析結果をもとに、TPMに関する新しい支援や教育プログラムの開発を行う。
- ・ TPMの事例や指標に加えて、設備管理・保全、生産の改善事例などの各種資料やデータの分析を行い、その結果を生かした新しい事業・サービスを開発する。

### (3) 経営に資する保全マネジメント研究

- ・ 「保全水準評価」や「現地診断」などでこれまで培ってきた診断結果をもとに、計画保全の仕組み構築に関する支援や助言を引き続き行う。
- ・ 2008年の提唱後15年が経過した「経営に資する戦略的保全マネジメントシステム (Maintenance Optimum Strategic Management System: MOSMS)」について、標準書である「MOSMS実践ガイド」の帳票類や掲載データのアップデート、法令・規格変更への適合性の点検を行い、必要に応じて改定する。これを踏まえ、改めてMOSMSの有効性を訴求し、多くの企業や業種での導入につなげる。また、MOSMSの概念を基にするセミナー「計画保全士養成コース」のプログラムに反映し、より実効

性のある内容にする。

(4) 生産ラインにおける生産革新の技術研究

- ・ TPS（トヨタ生産方式）・TQM（品質管理）およびTPM の3つの要素を取り入れて「リードタイム短縮」を主軸とした基本プログラム（生産革新実践プログラム）を活用した事業・サービスを実施する。

また、生産の自動化が加速し、リードタイム短縮には設備の安定稼働が必須であるため、生産管理と設備管理・保全のさらなる融和と最適化をねらったプログラムの深化を図る。

- ・ 「生産革新実践プログラム」をベースに、PRP（Prererequisite Programs、一般的衛生管理）やHACCP（Hazard Analysis and Critical Control Point）の要求事項など食品産業の特性を踏まえて2022年度にまとめた「食品産業向けの生産性向上プログラム」のコンセプトや「生産性の自己診断リスト」を活用した、個社向けの具体的支援や人材育成プログラム化を実施する。

## 2. 人材育成事業

設備管理・保全や生産の果たす役割が従来と大きく変わる中、実際の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、現場力の土台であることに変わりはなく、むしろその重要性はさらに高まっている。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、必要とされる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開発し、デジタルやオンラインを活用して提供する。

### (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」認定制度においては、より実務に即した試験内容・出題方式の検討を進め、品質の良い問題作成と確実な試験実施を行う。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、産業界のニーズに合った資格として、より一層の利用者拡大と資格のステータス向上に引き続き取り組む。加えて、現場力の強化につながる新たな認定制度を開発する。

#### (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

- ・ 「3級」の検定試験は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響で、2020年度の試験が中止となったことを契機に、受検機会を増やすべく2021年度から年2回の実施とした。引き続き、全国の工業高校・高等専門学校などからの要望を踏まえて、3級の試験を年2回実施し、受検機会を確保する。
- ・ 試験実施計画に沿って、公正・安定と効率性を両立できる試験実施の仕組みと運用ルールの整備・見直しを引き続き行う。また、国の新たな取組み（国家資格等情報連携・活用システムの新設など）に対しても、着実に対応する。

##### ② 品質の良い問題作成

- ・ 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、品質の良い問題作成・試験実施方法を引き続き検討する。

##### ③ 普及拡大

- ・ 国による受検料の減免制度変更（2級・3級の実技試験の減免9,000円の対象者が、35歳以下から25歳以下の就業者に変更）の影響もあり、2022年度の「3級」の受検者数は、2021年度に比べ約30%減となった。対策として、「3級」受検者の大部分を占める全国の工業高校・高等専門学校・工業大学などの学生への説明会やウェブサイトなどを通じて、産業界における機械保全技能士の評価などを発信し、モノづくりの担い手となる次世代への普及活動を行う。
- ・ 機械保全技能検定があまり知られていない学校・企業および業種に対して、機械保全技能検定を活用している企業の事例紹介を引き続き行い、新たな受検につなげるとともに、機械保全技能士のステータスを向上させる。

## (1) - 2 「自主保全士」

### ① 普及拡大

- ・ 2001年から実施している「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あり、累計利用者は33万人を超えた。なお、2022年度の検定試験の申込者数は、2021年度の約13,400名と同レベルの約13,300名となった。
- ・ 「自主保全士」認定制度の利用が最も多い業種である輸送用機器（自動車）産業（全体の20%）以外にも利用の裾野を広げるために、「自主保全士」認定制度を活用している食品産業・医薬品産業や人材派遣業などにおける利用事例の紹介などによる訴求を引き続き行う。
- ・ 自主保全士検定の成績優秀者の表彰式を行い、受験者のモチベーションアップにつなげ、自主保全士の受験者の拡大とステータス向上を図る。

### ② 機会の拡大

- ・ 受験機会の拡大・受験方法の多様化のニーズに応え、集合しないで利用できるインターネットを活用した試験（IBT:Internet Based Testing）は、2022年度は、初回である2021年度の594名に比べ28%増の764名が受験した。引き続き利用を促進し、受験者の拡大を図る。

## (1) - 3 新たな認定制度の開発

- ・ 「からくり改善」を正しく社内に展開するため、社内のインストラクターを育成し認定する「からくり改善士」を開始する。
- ・ 初めて製造業に従事する人が、「モノづくり」のより基本的な内容を学習し、理解を深めることができるよう、「自主保全士[基礎級](仮称)」の認定を開始する。

## (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、DXやカーボンニュートラル・脱炭素、人手不足などの産業界全体の課題に対応した、新規ならびに既存セミナーの開発・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
  - 生産や保全の基礎・基本に関するセミナー
    - ◇ 潤滑管理、電気保全実習 など
  - 保全技術や解析手法の基礎を学ぶためのセミナー
    - ◇ 設備診断技術シリーズ、FMEA/FTA 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インストラクターコース など
- デジタル化の進展や設備の高度化などのセミナー
  - ◇ 予知保全とIoTセミナー、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・脱炭素の課題解決に関するセミナー
  - ◇ 省エネと設備管理、エネルギーのロスと見える化 など

## ② ニーズに合わせた適切な提供方法の開発

- ・ 2020年度より、距離や時間の制約を少なくし、多くの企業にセミナーを利用してもらえるよう、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・提供に取り組んできた。現在は、オンラインでの受講を選択する企業の比率は変わらず高水準である一方、集合して受講者同士あるいは講師との対話を望む声も多くあるため、目的や対象・講義内容に応じた提供方法やカリキュラム・プログラムを検討する。

## (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た、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2022年度に開発した、企業内推進者やTPM指導者の育成および認定制度である「TPMスペシャリスト認定」を普及させる。
- ・ 国内で実施している自主保全士検定試験をベースとし、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、2021年度からインターネットを活用した試験方式（IBT）で提供している。その利便性を高めるとともに、日系企業へ活用を提案し、また、各国に普及するため協力団体との関係を強化する。
- ・ 日系企業や海外諸団体からの「からくり改善」を学びたいというニーズに応えるため、からくり改善の目的や効果、困りごとから生まれた改善事例を紹介する。さらには、「動力×機構の活用」方法などを学ぶ入門レベルのセミナーをグローバルに展開する。

### 3. 普及啓発事業

設備管理・保全や生産でのDX推進と、カーボンニュートラル・脱炭素、労働力不足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、会員企業や地域委員企業のネットワークを活用して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「場」を提供する。具体的には、各地域で議論を深める集合型や、広くネットワークづくりを行う全国版のオンライン研究会などを企画・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51回設備管理強調月間（2023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の発表大会を開催する。大会は発表者・参加者の成長や刺激の場となるよう、交流・研鑽できる企画として、集合型で開催する。なお、当日の参加が難しい方を対象に、後日、オンライン配信も行う。
- ・ 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2023年10月に愛知県にて開催する。
- ・ 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「TPMレディース大会」を2024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2023年11月に愛知県にて開催する。従来の生産性向上や人材育成、ダイバーシティの推進に加え、新たにカーボンニュートラル・脱炭素への貢献や自動化・ロボットとの融合などの視点でも作品を募集する。
- ・ 海外日系企業を中心に、「からくり改善」の普及を図るため、「アジアからくり改善くふう展」を2024年2月にタイにて開催する。

##### ③ 設備管理・保全の技術および情報普及

- ・ 設備管理・保全の技術カンファレンス「設備管理全国大会」を下期に開催する。設備管理・保全における人材育成、DX推進、設備の高経年化や自動化・高度化、カーボンニュートラル・脱炭素への貢献など、モノづくりが抱える課題解決に向けた取組みを発表する。

##### 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、からくり改善などのテーマで実施し、集合型、オンライン、あるいは両者を組み合わせたハイブリッド型などの方法で、交流や議論を行なう。新型コロナウイルス感染症拡大の影響で実施できなかった工場見学も積極的に行なう。



(4) 中堅・中小企業支援

各都道府県の地域団体などと協力し、中堅・中小企業に対して、設備管理・保全、生産、TPM、からくり改善などを、講演会やオンラインを活用して普及する。

## 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、ひいてはTPMの普及につなげる。

- ・ 企業における TPM 活動の多様化が進む中で、企業の活性化につながり、導入・推進しやすい賞体系や審査方法となるよう制度改定を進め、2024 年度から運用する。
- ・ カーボンニュートラル・脱炭素、DX、自動化、サプライチェーン強化の取組みなどの対応を TPM 優秀賞審査の中で評価できる仕組みについて、引き続き検討する。また、TPM 優秀賞受賞事例や指標の分析で得られたデータを活用し、データに基づく客観的な審査を行うことができる体制を構築する。

## 5. 会員組織の拡充

デジタルを活用して、会員に提供するサービスや情報を「メンテナンス新時代」にふさわしい内容・手段に充実させ、会員組織を維持・拡充する。

- ・ 全国どこからでも参加・利用できるオンラインサービスの拡充や、ウェブサイトによる会員への有用な情報提供や情報交流など、サービスの提供方法・内容ともに充実させることで会員の価値を高め、入会の増加と退会の防止につなげる。
- ・ 経営者層を対象とした、モノづくりの最新動向、DX や自動化対応などの諸課題解決に役立つ事例紹介・情報提供や交流を行う機会を新たに設ける。
- ・ 入会が増えてきている設備管理・保全に関する機器やシステムの提供やサービスを行う企業を対象とした、オンラインを活用した新たなサービスを展開する。
- ・ 他団体（地域の商工会議所・経営者団体・金融機関、専門団体、業界団体など）と連携することにより、設備管理・保全、TPM および生産の活性化の方法と重要性を、中堅・中小企業へ伝え、会員の拡大を図る。

以 上