

# 2023 年度 TPM 優秀論文賞

## 応募のご案内



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

TPM 賞審査事務局

TPM 優秀論文賞は設備管理に関するシステムおよび技術研究または改善実績等の内容で、独創性、表現力、分析力、テーマの掘り下げ、予想される効果等に優れた論文を審査・表彰することを目的に1969年に制定され、2022年度までに248編を表彰しています。

## 募集部門・テーマ

### (1) T: テクノロジー部門

主に保全技術あるいは生産技術(設備診断、設備設計、生産ライン設計、製品設計、カーボンニュートラル※など)の研究、開発に関わる業務につき、その経緯、経過、成果などについての実証、考察を含む論文

### (2) P: プロダクション部門

主に設備管理、保全業務あるいは生産現場に関連する業務(自主保全、計画保全、個別改善、品質保全、カーボンニュートラル※など)における革新、改善活動の経過、成果などについての論文あるいは事例紹介

- ① 当該生産部門での課題に対し、その経緯、経過、改善手法、成果などについての実証、考察を含む論文
- ② 生産現場で発生した「こまりごと」につき、その改善・工夫を提示している事例紹介例)からくり改善活用、IoT・AI技術の適用など

### (3) M: マネジメント部門

設備および工場運営に関わるマネジメント(PM 推進組織、現場運営、IoT・AI 管理、技能教育、管理技術、安全・環境管理、カーボンニュートラル※など)に関する計画、統制、維持・継続、改善・向上などの経緯・手法・実績および考察等を含む論文

※2022年度よりカーボンニュートラルを追記しました。

日本を含め世界的に2050年までのカーボンニュートラルが掲げられています。産業界、メンテナンス分野に大きく関わる事項であることから、カーボンニュートラルや省エネに関する論文を広く募集することとしました。

## 応募要領

(1) 応募申込書に必要事項を記入し、原稿の巻頭に添付してください。

(2) 原稿の提出について

原稿は執筆要領に基づいて作成し、下記要領で提出してください。

- ・紙で提出の場合 オリジナル1部とコピー10部
- ・データで提出の場合 メールでご提出ください。

(3) 既発表論文での応募について

- ・過去本賞に応募した論文で応募する場合、内容を一新したものとしてください。
- ・小会「プラントエンジニア」誌に発表した論文で応募する場合は、2022年4月号～2023年3月号に掲載されたものとします。
- ・雑誌、学会誌などで既に発表した論文で応募する場合、2022年4月以降のものとなります。なお、入選の場合、当会「プラントエンジニア」誌に掲載いたしますので、応募前に必ず許可を得るとともに、論文要旨に発表雑誌名などを明記してください。
- ・いずれの場合の原稿も、執筆要領に基づいて作成してください。

(4) その他

- ・応募点数に制限はありません。
- ・提出された原稿は返却しません。
- ・海外からの応募も可能です。

(5)提出期限

**2023年7月14日(金)** (TPM 賞審査事務局必着)

## 執筆要領

(1)使用言語は、日本語もしくは英語とします。

(2)用紙・文字数

- ・A4判用紙を縦に使い、横書きで1頁は40字×30行程度、全10頁以内にまとめてください。
- ・写真・図表などを記載する場合は、対応する本文の近傍に挿入し、10点以内を目安とし、10頁の中に入れてください。

(3)表記法

- ・新仮名つかい、新字体の使用を原則とします。当用漢字を中心とし、旧漢字などは極力避けてください。
- ・句読点はカンマ(,)マル(.)を使用してください。
- ・引用文にはカギ括弧(「」、『』)を使用してください。

(4)章だての書き方、写真・図表の番号

- ・プレフィックスラベルの書き方はリーガル書式としてください。

ex) 1, 1.1, 1.2, …, 2, 2.1, 2.2 …

- ・写真・図表の見出しは Pic.〇〇、Fig.〇〇としてください。

ex) Pic.4(写真(picture)の名称) Fig.4(図表(figure)の名称)

(5)応募申込書、表紙、論文要旨

- ・論文の巻頭に、①必要事項を記載した応募申込書、②表紙(論文テーマ、執筆者名)、③論文要旨(500字以内)を添付してください。なおこの①～③は、上記10頁に含みません。

(6)海外からの応募について

- ・海外からの応募の場合も、上記執筆要領を厳守してください。ただし特例として、英文による参考資料を添付することができます。

## 審査方法

(1)応募された論文を審査対象とします。

(2)審査は、TPM 賞審査・表彰規程により設けられた「TPM 優秀論文賞審査委員会」が行います。

(3)審査は部門別に下記を要点として行います。

共通の要点：表現力、論理性、構成力など

T:テクノロジー部門の要点

独創性、新規性、実証性または成果(企業への貢献度)、他領域への発展性などを中心に審査を行います。

P:プロダクション部門の要点

①分析力、実証性、その成果(企業への貢献度)などを中心に審査を行います。

②着想のユニークさ、改善・工夫の内容、成果(企業への貢献度)などを中心に審査を行います。

M:マネジメント部門の要点

人材育成、体質改善、継続性などを中心に企業への貢献度を重視して審査を行います。

(4)審査員の評価点に基づき、部門ごとに上位から「入選第1席」「入選第2席」を選出します。

(5)すべての応募論文の中で特に優れている論文に対しては「最優秀賞」を設けることもあります。

(6)提出された原稿が執筆要領に準拠していない場合は、審査対象外とします。

## 発表・表彰

(1) 入選論文は、2024年2月初旬に開催するTPM賞委員会で決定し、文書で通知します。また、小会ホームページ (<http://www.jipm.or.jp/>)、機関誌「プラントエンジニア」などにも発表いたします。

(2) 2024年3月中旬(予定)に開催する「TPM賞表彰式」において表彰を行い、表彰楯ならびに下記の賞金を授与します。

・賞金：最優秀賞 10万円 / 入選第1席 5万円 / 入選第2席 3万円

(3) 入選論文の掲載など

入選論文は、当会発行の「プラントエンジニア」誌などに掲載します。また、当会主催による大会、セミナーなどで発表をお願いすることがあります。

### ●近年の受賞論文

2019年度	テクノロジー部門	第2席	キレート樹脂によるめっき液寿命延長	ヤマハ発動機(株) 菊野 孝雄
	プロダクション部門	第2席	サスペンション部品製造ライン一箇流しへの挑戦	東亜工業(株) 大成 良和
	マネジメント部門	第2席	安全文化を創り出す人間力と現場力～TPMによる変革について～	荒川化学工業(株) 赤木 真一
2020年度	テクノロジー部門	第2席	世界トップレベルの冷却速度を実現するホットスタンピング工法の開発	東亜工業(株) 鈴木 康剛
	プロダクション部門	第2席	周波数分析を用いたカムシャフト異音対策	ヤマハ発動機(株) 寺井 信夫
		第2席	ミッションギアのバリ取り作業少人化技術の開発	ヤマハ発動機(株) 新間 敬也
		第2席	ショットピーニング残留応力付与によるピストン鍛造金型寿命改善	ヤマハ発動機(株) 村松 龍馬
	マネジメント部門	第2席	「TPM/故障解析ネットワーク」による高信頼性設備づくり	(株)デンソー 稲付 卓郎
2021年度	テクノロジー部門	第2席	フォトカプラ劣化診断による省配線システムの状態監視保全化	富士フイルム九州(株) 竹下 裕之
		第2席	理論に基づいたダイカスト更新型品質向上	ヤマハ発動機(株) 加藤 明彦
		第2席	電着塗装シミュレーションを活用した部品形状の作り込み	ヤマハ発動機(株) 清水 拓也
	プロダクション部門	第2席	予知保全のIoT化について	旭化成エンジニアリング(株) 迫 孝司氏
		第2席	DC 鑄造素材割れ予測技術開発	ヤマハ発動機(株) DHARMA PRANATA
	審査員特別賞		塗料メーカーからみたプラントメンテナンスの現状と提案	関西ペイント(株) 松田 英樹
			JFE スチールの設備管理におけるデータサイエンス技術の展開	JFE スチール(株) 河村 和朗、假谷 晃、二階堂 英幸
2022年度	テクノロジー部門	第2席	プロジェクションアッセンブリーシステムによる電動船外機組立工程の構築	ヤマハ発動機(株) 影山 浩明

	第 2 席	スマートファクトリー技術を用いた設備の新予知保全	ヤマハ発動機(株) 熊田 知也
	第 2 席	触媒用メタル担体の技術開発	ヤマハ発動機(株) 中島 智之
	第 2 席	ファイバレーザによるフレームパイプ金型レス加工	ヤマハ発動機(株) 野口 貴弘
	第 2 席	アルミニウムダイカストにおける離型剤レス(塗布量極少化)による生産性向上と製造原価低減	リョービ(株) 渡邊 悠暉

### 特許法第 30 条に基づく、「発明の新規性の喪失の例外」について

当会は、特許庁から「特許法第 30 条 1 項(実用新案法第 11 条第 1 項において準用する場合を含む。)の規定に基づく学術団体」としての指定を受けています。よって当会において発表した論文の内容は、発表後 6 カ月以内であれば特許や実用新案を申請することができます。

### 応募申込み・問合わせ先

公益社団法人日本プラントメンテナンス協会 TPM 賞審査事務局

〒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 E-mail shinsa@jipm.or.jp

「TPM」は(公社)日本プラントメンテナンス協会の登録商標です。

©(公社)日本プラントメンテナンス協会