

JKA補助事業

2025年度 プラスチック・ゴム加工機械の国際競争力に資する標準化推進 補助事業

一般社団法人 日本産業機械工業会

1 補助事業の概要

(1) 事業の目的

プラスチック加工機械及びゴム加工機械はあらゆる製品の製造に使用されており、消費者の生活基盤を支えている。これらの加工機械の市場が益々グローバル化する中で、国ごとに異なる安全仕様による弊害が大きくなってきたことから、各国の安全規格を統一することを目指して、ISOにTC270（プラスチック加工機械及びゴム加工機械）が設立された。

日本メーカーが今後も世界市場で競争力を維持するためには規格開発に深く関与し、日本の意見を的確に反映させることが重要である。当工業会はTC270の国内審議団体として活動しており、TC270の初めての規格開発項目である射出成形機の安全規格において、日本は国際規格開発の初期段階から毎回国際会議に参加するとともに日本の規格に基づく提案を積極的に行い、2020年4月にISO 20430:2020を発行することができた。

2025年度は、押出機の安全要求事項に関する規格（ISO 22506）の新規制定に向けた活動を行うWG2において、国内会合では規格案を精査し日本の主張を取りまとめ、WG2国際会議へ専門家委員を派遣して日本意見を規格に反映させる標準化推進活動を行った。また、2020年に発行したISO 20430:2020の定期見直し投票が実施されたことから、国内会合で規格を精査し、改正が必要との意見を取りまとめて投票するとともに、ISO/TC270総会に日本代表を派遣して改正プロジェクトの発足に尽力した。あわせて、国内会合において規格改正に向けた各国提出意見の検討を行った。

本事業を通じて、この分野における我が国産業の国際競争力強化と発展、安全性・生産性・省エネ性に優れた機械の普及など社会課題の解決・SDGsの推進への寄与、規格開発活動を通じた世界各国との相互理解の深化や国際ルール作りへの貢献などの効果が見込まれる。

(2) 実施内容

① 国際会議派遣

a. ISO/TC270/WG2（押出機）

ア. 第9回国際会議（於：アメリカ・シカゴ、Shibaura Machine Company, America）

2025年11月11日～13日開催のISO/TC270/WG2 第9回国際会議に参加した。

1) WG2第8回国際会議（2025年3月4日～6日）の検討結果を反映した規格案に対する各国コメント及び主査修正案を検討した。

2) この会議でコメントの検討が終了し、必要な修正を施した上で改訂規格案を委員

- 会原案（CD）として登録、意見募集投票を行うことになった。
- 3) 次のWG2国際会議は2026年6月15日～18日に日本で対面とオンラインのハイブリッド形式で開催することとした。



写真 1－WG2 第 9 回国際会議の様子

- b. ISO/TC270総会（於：アメリカ・シカゴ、Shibaura Machine Company, America）
2025年11月14日開催のISO/TC270 第11回総会に参加した。
- 1) TC270傘下の各WG、リエゾン関係、参加者から規格開発活動の報告が行われた。
 - 2) ISO 20430:2020（射出成形機－安全要求事項）の定期見直し投票が実施され、投票結果は確認3票、改正6票、廃止0票であった。協議の結果、ISO 20430改正プロジェクトを発足することで合意した。プロジェクトはTC111の下にAHG1を発足して予備段階として登録、WG2（ISO 22506作成）の目途がついた段階でスタートすることとした。
 - 3) ブロー成形機の安全に係る規格開発プロジェクトとしてISO/PWI 24781が登録されているが、欧州規格EN422（ブロー成形機－安全要求事項）の改正プロジェクトが2025年3月17日に発足し、緊急に対応しなければならなかったため欧州メンバーがISO規格プロジェクトを進行することが難しいとの意見が出された。検討の結果、プロジェクトを一旦中止し、EN422の改正後に再立ち上げすることで合意した。
 - 4) 次回のISO/TC270総会は2026年末～2027年初めに欧州で開催が見込まれるWG2国際会議に合わせて開催する方向とした。



写真 2 – ISO/TC270 第 11 回総会の様子

2 予想される事業実施効果

ISO 22506（押出機の安全要求事項）規格案の検討が進展する中で、従来から存在するアメリカ規格及び欧州規格に基づく要求事項で日本の実情に合わない部分について、積極的に意見を述べたり依頼がなくても自らの判断で資料を作成提供することで欧米をはじめ各国の妥協を引き出し、日本の意見を規格に反映させることができている。合わせて、日本が活動に貢献する姿勢によりWG2主査をはじめ各国の信頼を勝ち取ることができており、規格に関する今後の協議、世界各国との相互理解の深化などプラスの効果をもたらす。

また、このTC270が発足して初めて作成したISO 20430:2020（射出成形機の安全要求事項）は制定から5年が経ち、2025年に定期見直し投票が行われた。この規格を5年間運用した経験を基に、より良い規格にするべく改正プロジェクトを発足することになった。射出成形機は日本のプラスチック・ゴム加工機械産業において大きなウェイトを占める製品であり、技術的優位性を保つことは非常に重要である。今回の定期見直し投票では世界各国から改正提案が出されており、日本は積極的に議論に参加し、主張を認めてもらうことで我が国産業の競争力強化、安全性の向上、日本メーカー製品の普及拡大に貢献する。

この事業を通じて日本のメーカーが競争で不利にならない、場合によっては有利に働く規格を作成し、旧来の装置と比べて大きく安全性が向上しながら日本のメーカーの強みである生産性・省エネ性にも優れたプラスチック・ゴム加工機械を世界に普及させることで、日本の国際競争力の維持・強化を図り、安全性向上・SDGsなど社会に役立つ技術の普及、世界のルール作りへの貢献、我が国産業の発展が期待される。

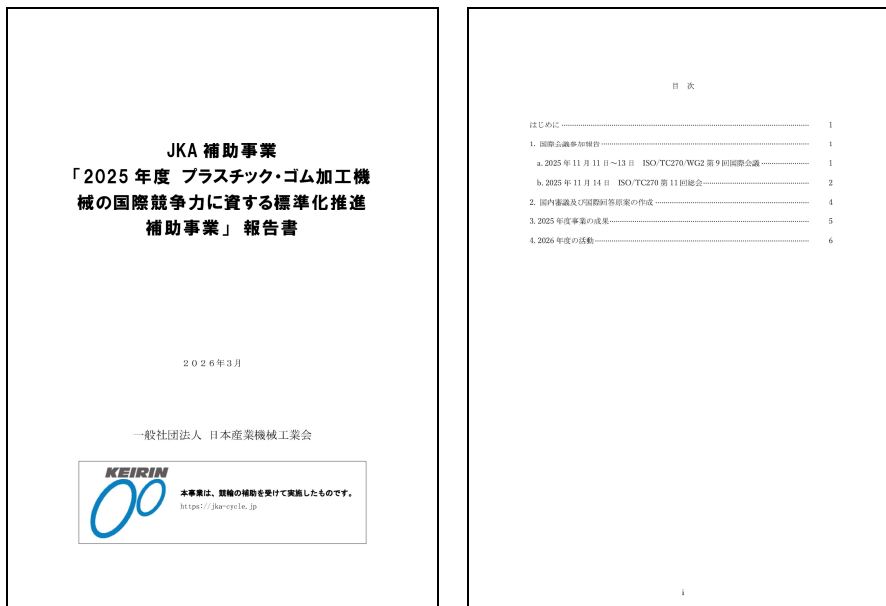
3 補助事業に係る成果物

(1) 補助事業により作成したもの

JKA補助事業「2025年度 プラスチック・ゴム加工機械の国際競争力に資する標準化推進

補助事業」報告書

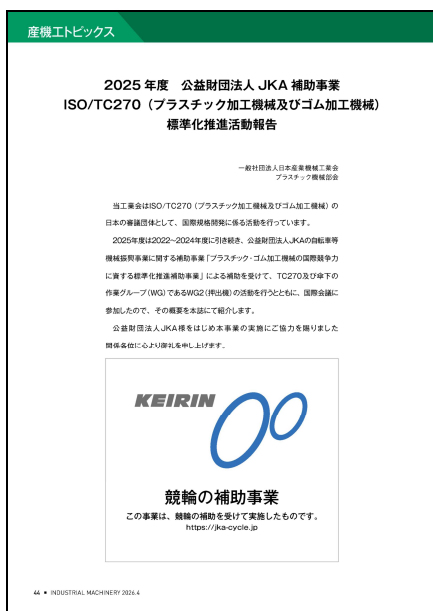
(<https://www.jsim.or.jp/business/jka-granted-project/>)



(2) (1) 以外で当事業において作成したもの

(一社) 日本産業機械工業会機関誌「産業機械」2026年4月号

(<https://www.jsim.or.jp/publication/journal/>)



4 事業内容についての問い合わせ先

一般社団法人日本産業機械工業会 産業機械第二部 雨宮 正明

電話番号 : 03-3434-6826 (部直通)