

## JKA補助事業

2022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を発行することができた。

2022年度は、活動が本格的に始まった押出成形機の規格開発、及び、射出成形機等で使用されるマグネットクランプシステムの規格開発について、国内の各分科会で規格案を精査して日本の主張を取りまとめ、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。

本事業を通じて、この分野における我が国産業の発展、安全性・生産性・省エネルギー性に優れた製品の普及などSDGsの推進への貢献、これに加えて、規格開発活動を通じた世界各国との相互理解の深化など国際的な課題の解決に資する素地を醸成する効果が見込まれる。

#### (2) 実施内容

##### ① 国際会議派遣

###### a. ISO/TC270総会

2022年5月25日開催のISO/TC270 第8回総会（オンライン会議）に参加した。

- 1) WG1（射出成形機の安全）のプロジェクト終了と解散を決議した。
- 2) ISO 22506（押出成形機の安全要求事項）プロジェクトの再登録を決議した。
- 3) WG2（押出機）及びWG3（プラスチック及びゴム加工機械用クランプシステム）の主査を再任した。
- 4) 次に行う規格開発対象機種の優先順位を決定した。

b. ISO/TC270/WG2（押出機）

2022年5月23日開催のISO/TC270/WG2 第1回国際会議（オンライン会議）及び2022年6月21日のISO/TC270/WG2 第2回国際会議（オンライン会議）に参加した。

- 1) ISO 22506（押出成形機の安全要求事項）プロジェクトの再登録を審議した。
- 2) ISO 22506規格案について各国コメントを基に審議した。
- 3) 規格案の改訂版を作成するためのアドホックグループ設置を決定した。

c. ISO/TC270/WG3（プラスチック及びゴム加工機械用クランプシステム）

2022年9月27日及び9月30日開催のISO/TC270/WG3 第8回国際会議（オンライン会議）に参加した。

- 1) ISO 23582-1（マグネットクランプシステムの安全要求事項）規格案について各国コメントを基に審議した。
- 2) 会議結果を反映した規格案をFDISに登録することを決定した。



日本代表が国際会議にオンラインで参加する会場の様子

2 予想される事業実施効果

ISO 22506（押出機の安全要求事項）について、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は日本の実情に合わない部分について欧米の関係者と議論を重ねながら日本の主張を通していくことにより、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、旧来の押出機と比べて大きく安全性を向上させつつ、世界での競争力の維持・強化を図ることが効果として期待される。

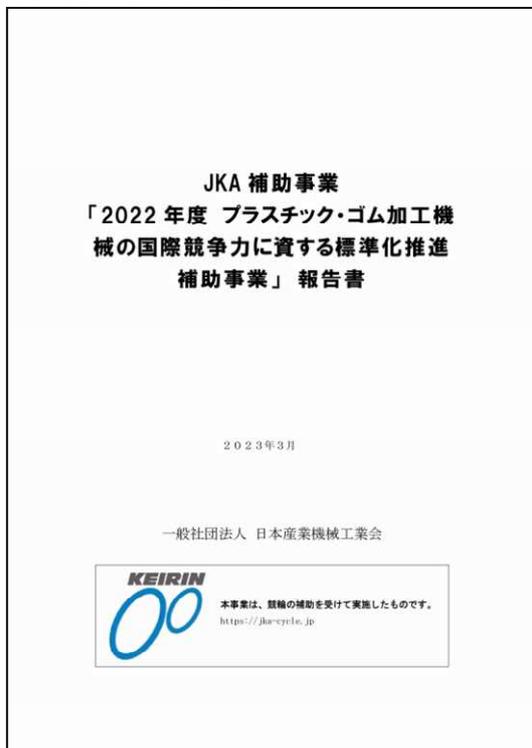
ISO 23582-1（マグネットクランプシステムの安全要求事項）について、規格開発が最終局面に入ったことで、今後はこれを普及させていくことが重要になる。規格が制定さ

れることで世界的に安全の水準が引き上げられ、安全対策が不十分な装置と比較して価格面で不利な競争を強いられてきたケースにおいて競争力の強化が図れる。また、安全の仕様が規格によって集約・統一されることで装置の互換性が増し、設計の簡略化、信号やインターフェースの標準化が進み、設備導入や保守の面からも効率化が期待される。さらに、標準化が進むことで、これまで地域規格や商慣習が非関税障壁となっていた市場に対して日本の製品を売り込む足掛かりとすることができる。

### 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「2022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



目 次	
はじめに	1
I 国際会議参加報告	1
a. 2022年3月23日 ISO/TC279/WG12 国際会議	1
b. 2022年9月20日 ISO/TC279/WG12 国際会議	2
c. 2022年9月23日 ISO/TC279/WG12 国際会議	3
d. 2022年9月27、30日 ISO/TC279/WG12 国際会議	4
II 国内会議及び国際標準策定案の作成	5
a. ISO/TC279/WG12	5
b. ISO/TC279/WG12	6
III 2022年度事業の成果	6
IV 2023年度の活動	6

(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」2023年5月号

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

産機エトピックス

2022年度 公益財団法人 JKA 補助事業  
ISO/TC270 (プラスチック加工機械及びゴム加工機械)  
標準化推進活動報告

一般社団法人日本産業機械工業会  
プラスチック機械部会

当工業会はISO/TC270(プラスチック加工機械及びゴム加工機械)の日本の標準団体として、国際規格開発に係る活動を行っている。

2022年度は公益財団法人JKAの自社工業機械振興事業に関する補助事業「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」による補助を受けて、TC270総会及び傘下の作業グループ(WG)であるWG2(押出機)、WG3(プラスチック加工機械及びゴム加工機械用クランプシステム)の活動を行うとともに、国際会議に参加したので、その概要を本誌にて紹介する。



本事業は、継続の補助を受けて実施したものです。  
<https://jka-cycle.jp>

A. 国際会議への参加

1. ISO/TC270/WG2(押出機)第1回国際会議(オンライン会議)

開催日時: 2022年5月23日(月) 19:00~22:30(日本時間)

出席者: 39名

主催(アメリカ及び中国、共同主催)、主要サポートチーム1名  
アメリカ(6名)、イタリア(4名)、オーストリア(1名)、スイス(1名)、  
中国(5名)、ドイツ(13名)、日本(4名+通訳2名)

(議事概要)

(1) 開会挨拶、ISO行動規範確認、出席者確認、議事次第承認を行った。

(2) WG2プロジェクトの経過報告及び規格開発期限が迫っていることについて対応を協議した。  
-WG2はISO 22506(押出機の安全要求事項)規格開発プロジェクト開始時にPWI(Preliminary Work Item-予備段階)として3年の期間が付与されたが、2022年7月12日に期限を迎え、プロジェクトがキャンセルされる。

38 • INDUSTRIAL MACHINERY 2023.5

#### 4 事業内容についての問い合わせ先

産業機械第2部 原

電話番号: 03-3434-6826 (部直通)