

ISO/TC306 国際規格への日本鋳造協会の取り組み

機材部会 ISO/TC306 実行委員会

日本鋳造協会は日系鋳造企業と日系鋳造機械メーカーの国内外での競争力を維持向上させるため、鋳造機械の国際的な規格化に積極的に対応している。(公財) JKA から機械振興補助事業の補助(2019年度より)を受けながら、2017年から国際会議に参加、鋳造機械の ISO/TC306 規格化に取り組んでいる(表1)。

TC306 の主な活動としては、鋳造機械の用語と安全要件の標準化である。鋳造機械の用語は中国が、鋳造機械の安全要件ではドイツが中心となっており、日本をはじめとした Participating member (P メンバー、現時点で8ヶ国) が連携して ISO/TC306 国際規格素案を作成・協議・認証を行ってきた(表2)。

活動の一つである、ブラスト機械の安全規格制定活動(WG4)では、9月16日(金)期限の DIS 投票結果を受けて、オンライン国際会議を10月13日(木)と10月21日(金)の15時から19時(21日は17時過ぎ)まで実施した。参加国は日本・中国・ドイツ・フランス・スイスの5カ国で、各国の投票時コメントを受けて DIS23779 の文書語彙やニュアンス(協議項目数:136項目)をどのように修正するかを協議した。(多くは、表現上の問題で、技術的な大きな変更は無かった。) FDIS の文書は、11月に ISO 事務局に提出されている模様。

昨年12月の ISO/TC306 の第5回 Plenary Meeting (総会) 時に中国から提案があった「キュポラ等の安全規格制定活動」については、新たな Working Group で正式に規格開発に取り組むか否かの投票を7月7日に実施した。4つの事由・理由をもとに日本チームが反対、中国が賛成投票の結果となった。ドイツを中心とした EU 諸国は規格検討専門家(エキスパート)不足を理由に棄権投票となり、ISO 規格案は、否決された。ただし2022年12月1日の総会で、中国が(キュポラを除外した)注湯装置および取鍋の安全要件に絞って安全規格化提案を検討しているとの報告があり、今後の動向の注視が必要である。



ISO/TC306 の国内審議委員会は、日本鋳造協会の機材部会の会議において定期的に活動報告を行っているが、本鋳造ジャーナルにおいても定期的な報告を継続していく予定である。



【ISO/TC306 活動は JKA の助成事業です】

表1 ISO/TC306 のワーキンググループ (2022-12 現在)

Working Group 1	鑄造機械の用語制定
Working Group 2	造型機・中子成形機等の安全要件
Working Group 3	高圧ダイカスト機等の安全要件
Working Group 4	ショットブラスト機等の安全・環境要件

表2 ISO/TC306 の進捗状況 (2022-12 現在)

TC306 国内審議委員会・国際規格 検討文書			Current Stage		END DATE (各ステージ承認日)					WG
文書番号		文書名称 (正式版以外は仮称)	Stage	状態	NP (10.99)	WD (20.99)	CD (30.99)	DIS (40.99)	FDIS (50.99)	
ISO 23472-1	2020	Foundry machinery - Vocabulary - Part 1: General	60.60	国際規格 正式発行済	2018/6/27	2019/8/12	2019/8/12	2020/3/19	2020/5/22	WG1
ISO 23472-2	2020	Foundry machinery - Vocabulary - Part 2: Molding and coremaking machines and other equipment related to non-permanent mold casting process	60.60	国際規格 正式発行済	2019/5/16	2019/12/17	2019/12/17	2019/12/17	2020/8/28	WG1
ISO 23472-3	2021	Foundry machinery - Vocabulary - Part 3: Die casting machines and other equipment related to permanent mold casting process	60.60	国際規格 正式発行済	2019/5/16	2020/1/8	2020/3/11	2020/11/3	2021/7/16	WG1
ISO 23062		Foundry machinery - Safety requirements for molding and coremaking machinery and associated equipment	60.60	国際規格 正式発行済	2017/12/19	2018/1/19	2018/9/8	2021/1/22	2022/5/27	WG2
ISO/FDIS 23063		Foundry machinery - Safety requirements for high pressure die casting machines	50.00	FDIS 投票 準備中	2017/12/19	2019/4/1	2019/4/1	2020/6/4	---	WG3
ISO 23472-4	2022	Foundry machinery - Vocabulary - Part 4: Abrasive blasting machines and other equipment related to cleaning and finishing for casting	60.60	国際規格 正式発行済	2020/8/11	2021/2/8	2021/4/6	2021/10/11	2021/12/9	WG1
ISO 23472-5	2022	Foundry machinery - Vocabulary - Part 5: Cupola furnaces and pouring devices and ladles	60.60	国際規格 正式発行済	2020/8/11	2021/3/5	2021/5/17	2021/11/30	2022/2/15	WG1
ISO/DIS 23779		Shot blasting machinery - safety and environmental requirements	50.00	FDIS 投票 準備中	2019/1/24	2022/1	2022/4	2022/9/17	---	WG4
ISO/NP 17587		Foundry machinery-Safety requirements for cupola furnaces, ladles, pouring machines and associated equipment	0.060	NP 投票 (否決)						(WG5)