

2023 年度(令和5年度)第 3 回技術部会 議事録

1. 日 時 2023 年 12 月 22 日(金)14:00～15:40
2. 場 所 ハイブリッド会議（機械振興会館 6 階 6S-1 会議室、及び Teams）
3. 出席者 12 名(含む事務局 2 名)

No		企業名	所属・役職	氏名
1	部会長	株式会社 IJTT	研究開発第二部門 常務執行役員 技術部門 統括代理	石田 吉孝
2	委員	株式会社クボタ	素形材事業ユニット 担当部長	堀部 康彦
3	委員	株式会社プロテリアル	真岡工場工場長	岡本 実利
4	代理委員	群栄化学工業株式会社	執行役員開発本部長	大久保 明浩
5	代理委員	株式会社伊藤鑄造鉄工所	品質保証部 品質保証部長	手井 克之
6	委員	株式会社佐々木鑄工所	代表取締役	佐々木 正
7	委員	株式会社トウチュウ	RCS 事業部 取締役 RCS 事業部長	大和田 芳郎
8	委員	前橋橋本合金株式会社	代表取締役社長	橋本 実
9	委員	松下工業株式会社	代表取締役	松下 隆彦
10	委員	株式会社リケン	国際事業本部 海外事業部 グローバル生産企画部推進部	三戸 和重
11	事務局	一般社団法人日本鑄造協会	専務理事	鈴木 晴光
12	事務局	一般社団法人日本鑄造協会	技術・環境グループ グループリーダー	吉沢 亮

4. 部会長挨拶
省略

5. 前回議事録承認(事前回覧済) …資料 2023-3-1
原案のまま承認された。

6. 議事

- (1) 技術賞・技術開発賞規定の確認 …資料 2023-3-2

技術賞・技術開発賞候補選定に先立ち、事務局より技術賞・技術開発賞の規定と内規の内容を確認した。技術賞に国内発表論文を加える提案が事務局からあったが、議論の結果、現行通り加えないこととした。理由は、発表論文で発表するだけでは実用化や業界の技術発展に対し貢献が期待できるかの判断が難しく、それらの内、協会の各種委員会や国内外の講演会で発表しているものから評価すべきとの声があったためである。ただし、「鑄造ジャーナル技術論文」が重複しているので、その部分を見直しは行う。

- (2) 2024 年度技術賞・技術開発賞候補について …資料 2023-3-3～3-9

事務局より、技術専門委員会を含む協会行事で発表があったものと、国内外で発表された講演のリストが開示され、その内、技術賞に値する可能性のある案件として下記 3 つが挙げられた。技術開発賞への推薦案件は挙げられなかった。

- ①IoT/AI によるキュボラ溶解の制御に関する発表(合計 4 件)… (株)マツバラ 川島浩一氏
- ②自動車部品における黒鉛球状鑄鉄の金型鑄造の取組 … ヨシワ工業(株) 吉野正弘氏他
- ③アルミキャスティングパネル(PRADA 宮下公園):casting of the year2022 の製作工程
… (株)田島軽金属 駒木 博氏

①は、参加委員全員の推薦が得られた。③については推薦可能であるが、新しい「技術」と言えるかどうか議論となった。取組自体は十分評価できるため推薦するかどうかは事務局一任とした。一方、②は技術的には面白いが、「品質保証や量産性の点で完成度が上がってからの推薦でも良い」との意見が多いことから、今年は推薦を見送り、来年度の開発動向を注視することとした。

これらの他にも、精密鑄造技術委員会で取り組んでいる光造形模型に関する共同研究、及び銅合金技術委員会の金型鑄造の取組、省エネセミナーでトヨタ自動車に講演してもらったクーラント切削切粉のマイクロ波加熱によるアルミ溶解の CO₂削減の試みなど、次年度以降(将来)の推薦候補についても紹介があった。さらに開発が進展することが求められることから、今後とも開発状況を注視してゆく。

このほかにも、今後自薦の推薦書が出てくる可能性もある。推薦書が出てくれば、メール等で情報を共有し、

推薦するかどうかを逐次判断してゆくことにした。

(3) 海外工場視察に対する考え方の確認

…資料無し

第1回部会の懇親会で話題になったアジア地区の工場見学について、第2回部会の議論では、「日系企業だけでなく、ローカル企業も見たい」、「視察の目的を明確にすべき」という議論も出て、ペンディングになっていた。今回の議論では、アジアのローカル企業の実情をぜひ見たい、という意見が複数あり、具体的には、ローカル企業や欧州系の工場を見たいがそのアプローチに関して議論になった。会議の中で、「ベトナムであれば紹介できる可能性がある」、「インドネシアは最新ではないが鋳造工場のリストを提供できる」といった意見が出た。

⇒2回目のアンケート調査(視察したい内容:例えば環境対応など)を行うこととなり、この際にインドネシアの工場リストも回覧することになった。

このほかにキュボラ関係企業から欧州 CN の実情を現地調査したい、という要望が出ていることが事務局から紹介されたが、テーマが広く、また協会全体で取り扱うべきと考え、国際部会に提案することにした。

(4) 来年度事業計画の提出について

…資料無し

事務局より、来年度事業計画を年明け1月に提出予定であること。提出前に部会委員にメールでの事前審議を行うことが確認された。最終的には、2月もしくは3月の理事会で検討され、5月の総会資料に盛り込まれる。

(5) 「鋳物製造業における PRTR マニュアル」について

…資料 2023-3-11

この2年間部会で編集作業してきた冊子(500部)の印刷が完了し、その告知文が紹介された。年明けから2,500円(消費税、送料別)で販売を開始する予定である。なお、2024年4月～6月30日までの届出に間に合うように、Webでの説明会を企画することが決まった。説明会開催に当たり、会員からの質問も一定期間質問受け付け、その質問に対する回答も説明内容に入れる事とした。Web説明会は4月頃(仮)を予定している。なお、編集に協力していただいた技術部会員には、1冊ずつ無料配布を行う。

(6) 第4回技術部会「工場見学会」について

…資料無し

2024年3月7～8日の工場見学会について、事務局から予定通り開催すること、ホテルの宿泊などの予約もあるので出欠確認を行う旨の説明があった。

(7) その他:中小企業省力化投資補助金について

…資料 2023-3-10

鈴木専務理事より、経産省素形材産業室が令和5年度補正予算で創設する5000億規模の「中小企業省力化投資補助事情」の創設に関して告知があった。補助の対象は汎用性のある機械等に限定されること、また2月下旬～3月にかけての「カタログ」に登録・掲載されたものが対象になる。カタログに登録したい案件があったら、事務局まで連絡するよう、要請があった。

7. その他連絡事項

特になし。

【配布資料一覧】

- 2023-3-1 2023年度(令和5年度)第2回技術部会議事録
- 2023-3-2 表彰規定 および表彰内規 (No.8)
- 2023-3-3 2024年度(技術賞・技術開発賞)の候補リスト
- 2023-3-4 参考資料「鋳鉄製品の不良低減と被削性を向上させるIoT/AIキュボラ溶解制御システムの開発」
- 2023-3-5 参考資料「自動車部品における球状黒鉛鋳鉄の金型鋳造の試み」:電気炉操業研究委員会資料
- 2023-3-6 参考資料「自動車部品における球状黒鉛鋳鉄の金型鋳造の試み」:素形材 Vol.64 (2023)No.10
- 2023-3-7 参考資料「Alを少量添加した高Si球状黒鉛鋳鉄のミクロ組織と高温特性」
- 2023-3-8 田島軽金属 「技術賞」受賞候補者推薦書(アルミキャスティングパネル)
- 2023-3-9 参考資料「金属積層造形を用いたダイカスト用3次元冷却金型の設計・製造技術構築と量産適用拡大」
- 2023-3-10 中小企業省力化投資補助事業について
- 2023-3-11 広告「鋳物製造業におけるPRTR マニュアル」の発刊