

技術委員会・標準化部会
電気・安全規格専門委員会
委員 殿

(一社) 日本工作機械工業会

技術委員会・標準化部会
第93回 電気・安全規格専門委員会 議事録

1. 日 時 2026年7月24日(金) 14:00～16:00
2. 場 所 ウィンクあいち 9階 904会議室 / オンライン (MS Teams)
3. 出 席 (順不同・敬称略) ※下線は対面出席者
 委員長 ○遠藤 弘記 (オークマ)
 副委員長 ○山本 雄介 (DMG 森精機) ○伊藤 智 (ヤマザキマザック)
 委 員 ×齋藤 剛 (労働安全衛生総合研究所) ○市川 紀充 (工学院大学)
 ○三好 孝典 (長岡技術科学大学) ○石原 正順 (アマダマシナリー)
 ×紀和 伸政 (紀和マシナリー) ○高信 孝康 (コマツ NTC)
 ○高山 智一 (ジェイテクト) ×清田 大 (ジェイテクト)
 ×森高 祐介 (新日本工機) ○星野 良治 (中村留精密)
 ○岡寄 雄一 (ニデックオーケーケー) ×桑嶋 崇行 (ニデックマシンツール)
 ○道下 智裕 (牧野フライス製作所) ○荒川 裕史 (松浦機械)
 ○佐々木安彦 (三井精機) ○榎本 健男 (三菱電機)
 ○鶴飼 佳和 (三菱電機) ○谷本 勝秀 (安田工業)
 ×青山 直充 (経済産業省)
 事務局 笹川 哲平、高野 晋一

以上18名

4. 配付資料

- ・ No.93-1 第92回電気・安全規格専門委員会 議事録
- ・ No.93-2 第40回旋盤安全WG 議事録
- ・ No.93-3 ISO-TC 39-SC 10-WG 3_N419_Meeting Minutes_23._Meeting-2026-05-12 Web
- ・ No.93-4 2026-06-16-18-WG3 オンライン国際会議報告
- ・ No.93-5 第1回_JIS_B_6033 原案作成委員会_開催案内
- ・ No.93-6 ISO-TC 39-SC 10_N0_N447_Resolution 1-2026 - Result of voting
- ・ No.93-7 欧州機械規則ガイドライン v0.5
- ・ No.93-8 ISO-TC 199_N2148_Approval of 3rd Parallel Enquiry (DIS.3 vote) ballot to ISO 12100-2010rev
- ・ No.93-9 【耐油等級のNECA規格化】工作機械メーカー様のご見解ヒアリング 20260520
- ・ No.93-10 ISO-TC 39-SC 10_N449_Circular_letter_Chairperson_Plenary_Meeting

【Nナンバー資料】

(TC39/SC10)

- ・ N452_Notice of meeting - Draft agenda_ISOTC39_SC10_Plenary_2026-10-26-27

(TC39/SC10/WG3)

- ・ N418_FYI- Comment table with decisions from the ISO-TC 39-SC 10-WG 3 WEB session of 12 May 2026
- ・ N423_Draft of ISO-DIS 23125-1 with the Convenor's comments
- ・ N424_ISO-TC 39-SC 10-WG 3_N411_N445_Result_with-Comments-1.-3. Tag
- ・ N425_Meeting_Minutes_24._Meeting-2026-06-16-18 Web-complete

【参考資料】

- ・ 参考資料1 (WG検討結果、decision付) ISO_DIS 23125-1.2 Collated Comments_和訳あり
- ・ 参考資料2 日工会 CRA セミナー (2026)
- ・ 参考資料3 2026_0304_欧州機械規則勉強会 (特別セミナー) アンケート集計結果

5. 審 議

(1) 配布資料、前回議事録等の確認

事務局から、配布資料及び前回議事録の確認を行った。

(2) 各機種 WG 報告

各主査及び事務局より、機種別 WG の進捗状況について報告が行われた。

① 旋盤安全 WG

星野主査から、資料 No.93-2～4 に基づき、WG 活動について報告が行われた。

a) 第 40 回旋盤安全 WG 報告【資料 No.93-2 参照】

前回報告時には、議事録が未作成だったため、今回議事録を配布資料とし、内容について改めて報告があった（詳細は、資料及び前回議事録を参照）。

- ・ 4 月 20 日及び 4 月 21 日に WG を開催し、ISO 23125-1（工作機械－安全性－旋盤）の DIS 投票時に提出されたコメント 217 件のうち、技術的なコメントを中心に検討を行った。各国コメント内容に、大きな問題はなく、審議結果を国際会議にて確認することとした。
- ・ ISO/TR 23125-2（特別モードの事例集）は、昨年 11 月の国際会議でプロジェクト廃止の提案がなされ、12 月 22 日期限で実施されたプロジェクト廃止に関する投票結果を踏まえ、日本の対応方針を検討した。

b) 第 23 回 ISO/TC39/SC10/WG3 国際会議報告【資料 No.93-3 参照】

- ・ 5 月 12 日に、ISO/TR 23125-2 の投票結果を受けての今後の方針を検討するための国際会議がオンラインで行われた。
- ・ 冒頭、6 月の国際会議は欧州機械規則への整合規格とするための HAS 評価が受けられないために対面からオンラインに変更となった旨の説明があった。
- ・ ISO/TR 23125-2 については、投票結果を受けて、開発が継続されることとなり、2024 年 6 月に提出されたコメントの審議が行われた。審議の結果、保留となった項目は、Landi 氏（イタリア）、Strauß 氏（ドイツ）、齋藤委員のサブグループにて作業が行われることとなった。
- ・ 作業結果の確認のため、8 月 28 日に 1 時間程度の短いオンライン会合が開催される。

c) 第 24 回 ISO/TC39/SC10/WG3 国際会議報告【資料 No.93-4 参照】

- ・ 6 月 16～18 日に、ISO 23125-1 の DIS コメント審議のための国際会議がオンラインで開催された。会議冒頭、オンラインに変更された理由について説明があり、HAS 評価が受けられなかったのは、現在のプロジェクトがキャンセルされず延長として扱われたためであり、再度 HAS 評価を受けるためには、プロジェクトをキャンセルして、再開する必要があるとのことだった。本件についてはプロジェクトリーダーも困惑していた。
- ・ プロジェクトの進め方については、一旦保留として、DIS コメントの審議が行われた。ただし、45 件ほどのコメントは保留とされ、後日改めて議論されることとなった。
- ・ 最後に、プロジェクトの進め方については、一旦キャンセルして、再開手続きを行わざるを得ない、という事になった。今後は再開の手続き待ちとなるが、再開には ISO/TR 23125-2 の発行が必要であり、プロジェクト再開は Part 2 発行の後ではないかとの見込み。
- ・ プロジェクトキャンセルに関して、CEN の HP を確認したところ、prEN ISO 23125-1 の開始日が 2019 年のままとなっており、これがキャンセルされていなかった原因ではないかと推察される。

(質疑応答)

Q：ISO/TR 23125-2 は Part 1 に統合されず、個別に開発が進められるという事で良いか。

⇒その通りである。

Q : ISO 23125-1 のプロジェクト再開にあたっては、ISO/TR 23125-2 の発行が必要であるというのは Part 1 で Part 2 を参照しているから、という理解で良いか。

⇒その理解で問題ない。更にプロジェクト再開にあたっては、今回の DIS コメントで保留になった事項の解決を行い、ドラフトに反映した上で、OSD (Online Standard Development) に変換する作業が発生するので、時間がかかると思われる。

Q : プロジェクトの動きが CEN と連動していることから今回の事態が発生した可能性がある、とのことだが、EN 抜きで ISO だけで進める、といったことは可能なのか。

⇒仕組みとしては可能かもしれないが、欧州側が認めないと思われる。

② 研削盤安全WG

事務局から、WG活動の現状について報告が行われた。

- a) JIS原案作成委員会は、日本規格協会 (JSA) の区分B (JIS原案作成期間 : 2026年7月1日~2027年2月28日) に応募後、委員委嘱やコメント募集を行い、(当初の7月予定から遅れるが) 2026年10月に第1回JIS原案作成委員会を開催する予定【資料No.93-5参照】。
- b) 委員長は神奈川大学の由井先生、その他中立者委員4名、生産者委員5名、使用者委員4名、関係者7名の構成で進める予定。

③ マシニングセンタ安全 WG

事務局から、資料 No.93-6 に基づき、前回会合後からの WG 活動について報告が行われた。

- a) 3月18日の国際会議の決議内容 (第3版の改訂プロジェクトについて、WD (Working Draft) 段階から開始する、プロジェクト期間は36カ月とする、等) についての CIB 投票 (5月22日締切) 結果が公表され、決議内容についての賛同は12カ国 (日本含む)、反対1カ国で承認された。エキスパート登録可能国は9カ国 (日本含む) となった。

④ EDM安全WG

事務局から、以下について報告が行われた。

- a) 放電加工機用の自動消火装置について :

- ・ 前回報告では、「考えられる選択肢 (消防本部の個別承認、粉消火剤等への代替、試験基準の変更等) を同時並行で検討しつつ、KHK (危険物保安技術協会)、EDM メーカー、消火装置メーカーで打合せを検討中である。」と報告し、KHK 経由で消火装置メーカーに打診を行ったが、EDM メーカーとの対話については時期尚早とのことで断られた。
- ・ その後、KHK と消火装置メーカー 2 社の打ち合わせが行われ、その内容について、日工会事務局に対しては共有してもよい、という事になり、6月8日に日工会事務局、KHK、消火装置メーカー 2 社でオンライン打合せを行った。
- ・ 2 社の泡消火薬剤の開発は完了しておらず、早くても年内まで待つてほしい、とのことであった。また、粉消火剤の使用については否定的、年内の泡消火薬剤の開発状況を踏まえて、今後の展開を改めて相談、という事になった。先行して、日工会事務局にて現状の消火試験で用いる油を、現在の灯油 (第2石油類) から切削油 (第3石油類) に変更する要請を行うことも視野に、EDM メーカーの指定油を調査した。ただ、試験に用いる”代表的な”切削油を指定できるか等、課題が残っている。

(質疑応答)

Q : PFAS 含有の消火薬剤について、在庫はまだあるのか。

⇒在庫はあるが、使用期限があるので、長く使えるかは別問題。

⇒消火薬剤の開発が終わっても、3段階で認定 (消火装置メーカーの消火器認定、放電加工機用消火

器認定、メーカーの消火器認定）があり、最初の消火器認定の試験がガソリンでなくてはならないので、そのハードルが高いようだ。切削油での試験基準検討は 2 段階、3 段階目での話になる。

⑤ 欧州機械規則の勉強会

事務局から、資料 No.92-7 に基づき、勉強会の活動について報告が行われた。

- a) 前回報告以降、最終版のガイドライン案をお示しし、意見、コメントを募集した。その結果、2 件回答があったが、いずれも解釈に関する質問のような内容が中心であったため、大きな修正・変更を加える必要はなく、最終版を今月発行する予定。
- b) 本勉強会は、最終版の発行をもって活動を終了する予定としている。

(質疑応答)

Q：検討開始から 3 年程度をかけて最終版の発行にこぎつけたことには感謝申し上げる。発行後は活動終了となる旨に異議は無いが、欧州機械規則（MR）が施行まで半年程度となる中で、ISO 12100（機械の安全性－設計の一般原則－リスクアセスメント及びリスク低減）の改訂版や prEN 50742（機械安全－改ざんに対する保護）等は、まだ発行されていない状況であるが、整合規格リストは公表されるのか。

⇒現在は公表されていない。一方、非公式の情報だが暫定的に欧州機械指令（MD）の整合規格を適用する、という話がある様だ。

(3) 報告事項

○ ISO 12100 3rdDIS (ISO/TC199) と IEC 60204-34 (IEC/TC44) について

- ・ISO 12100（機械の安全性－設計の一般原則－リスクアセスメント及びリスク低減）については、前回会合にて、2ndDIS が否決された旨報告したが、その後、3rdDIS を開始して良いかの投票が行われ、承認された後、7 月 22 日より 3rdDIS が 9 月 14 日期限で開始された。
- ・IEC 60204-34（機械類の安全性－機械の電気機器－第34部：工作機械の要求事項）に関しては、R R (Review Report) が公表され次第、国内検討会を立ち上げる予定としているが、現状はまだ公表されていない。一方でIECポータルサイトに、IEC 60204-34の会合が掲載されていた（11月27-28日開催、ドイツ・ハンブルグ）。会合までにRRが公表されるか分からないが、状況を注視し、対応方針を検討したい。

(質疑応答)

Q：IEC 60204-34 については、改訂にあたり、Part 1 の内容を盛り込んだフルバージョンとすることになっており、工作機械メーカーにも対応をお願いしたい。

⇒承知している。検討会立ち上げに当たっては、機械メーカーを中心に立ち上げる予定としている。

Q：IEC 60204-34 会合について、11 月 28 日は土曜日であり、欧州人は土曜日に会議はやらないのではないか。

⇒現状のポータルでは 11 月 27-28 日の表記となっているので、定期的に確認する。

○ 耐油等級の NECA 規格化に関する工作機械メーカーヒアリングについて

- ・耐油等級 F/G は、規定されている JIS C 0920:2003（電気機械器具の外郭による保護等級）が 2026 年に廃止されることとなったが、防塵・防水の保護等級は JIS C 60529:2026 でカバーされるものの、防油・耐油に関する保護等級をカバーする規格が無くなるため、NECA（日本電気制御技術工業会）が工業会規格として策定を検討している。
- ・検討にあたり、現行の F/G 等級の試験方法が実態と乖離している事や、一部環境、一部製品しかカバーできていないことから、工作機械における使用実態や、検討中の審議案について直接工作機械

メーカーからヒアリングを行いたい、との要請があり、5月20日にオンラインでNECA、日工会事務局、工作機械メーカー（オークマ、ヤマザキマザック、牧野フライス）が参加し、ヒアリングが行われた。

- ・ヒアリングでは、切削油について不水溶性を用いるケースは少なくなっており（全体の10%未満）、水溶性油での試験が現実的である事、一方で試験に用いる水溶性油の選定には課題があること、浸漬試験を含めることに概ね同意する、等の回答があり、ヒアリング結果を基に今後NECAにてさらに検討が進められることとなった。

(4) その他

○ 次回ISO/TC39/SC10 国際会議について

- ・SC10の新議長就任に伴って、2018年以来となるISO/TC39/SC10の国際会議が10月26-27日の11～14時（日本時間：19～22時）にオンラインで開催されることとなった。
※ISO/TC39 国際会議がその後の10月28-29日にオンラインで開催される。
- ・ただし、この日程は、JIMTOF2026と重なっており、事務局の出席が難しくなる可能性も高いため、委員からの参加をお願いする可能性がある。現状、SC10のメンバーリストには、遠藤委員長と斎藤委員が入っているが、出席者については今後検討させていただく。

(5) 次回委員会について

次回委員会は、2026年10月16日（金）に東京（ハイブリッド）で開催を予定し、主にWG活動報告を行うこととした。詳細が確定次第、事務局から委員へ案内することとした。

以上