

部 会 報 告

ISO/TC 127/SC 2/WG 21 (ISO 5010 土工機械—ゴムタイヤ式機械— かじ取り装置要求事項)

2016年4月スウェーデン・ストックホルム国際作業グループ会議報告

標準部会 ISO/TC 127 土工機械委員会国際専門家 (Expert) 間宮 崇幸 (コマツ)

国際標準化機構 ISO の専門委員会 TC 127 (土工機械) 傘下の国際作業グループ ISO/TC 127/SC 2/WG 21 (ISO 5010 土工機械—ゴムタイヤ式機械—かじ取り装置要求事項 改正) 作業グループ会議が 2016 年 4 月にスウェーデン国ストックホルム市で開催され、協会標準部会 ISO/TC 127 土工機械委員会から国際専門家 (Expert) として出席した間宮崇幸氏の報告を紹介する。

- 1 開催日：2016 年 4 月 27-28 日
- 2 開催地：スウェーデン国 スtockホルム市 スウェーデン規格協会 (SIS)
Saturnus Conference Slussen 会議室
- 3 出席者：15 名
スウェーデン (SIS) 4 名
米国 (ANSI) 4 名
英国 (BSI) 2 名
ドイツ (DIN) 1 名
イタリア (UNI) 1 名
フィンランド (SFS) 1 名
日本 (JISC) 2 名

4 概要

- ・「用語」および「定義」のセクションを中心に文言追加や変更を行った。
- ・これまで設計要求事項 (Design) と性能要求事項 (Performance) が混在していたが、第 4 項と第 6 項にそれぞれ再整理した。
- ・2016 年 5 月に配布予定の WD5 (第 5 版作業案文) へのコメント期限が同 6 月迄で、直後の 7 月～CD 投票開始と間が短い為、WD5 が配布され次第、新たに対象となる機種を中心に文言の確認が必要となる。
- ・なお、セカンダリステアリングの要求は 20 km/h 以上の機種のみで、現行 2007 年版から変更無しの見込み。

5 主な審議内容

用語および定義を再確認した。

- ・3.1.4 として “primary steering system” : “system used to steer the machine in the steering system function as intended” を追加し、あわせて、3.1.5 “secondary steering system” の定義も見直した。
- ・3.5 “steering control element” を、3.5.1 “principle steering control element” と 3.5.2 “alternative steering control element” に分け、下記 4.2 ローラの除外提案と合せて議論した。

3.5.1 “principle steering control element” : “steering control element at the operator’s position (s) that fulfill the primary steering requirements”

3.5.2 “alternative steering control element” : “steering control element, potentially offset from the normal operating position (s)”

- ・新しく 3.13 として “maximum rated speed” を、ISO 3450:2011 3.12 “maximum machine speed” と同様に定義した。

これまで混在していた設計要求事項 (Design) と性能要求事項 (Performance) を分け、前者は第 4 項に後者は第 6 項にまとめ直した。

4.2 “標準及び追加の操作器具をもつかじ取り装置” からローラを除外し、追加かじ取り装置としない日本提案については、事前準備資料と共に事務局提案通りの文言追加を提案したが、特定の機種を除くことはせず、代わりに 3.5.1 “principle steering control element” と 3.5.2 “alternative steering control element” の定義の中で反映させることとなった。関係者は定義の文言を再確認し、必要に応じて WD5 に対するコメントを提出する。

- 6.2 セカンダリステアリングの性能要求事項を、以下の項目に再整理した。

6.2.1 手動かじ取り装置, 倍力装置式かじ取り装置, 全動力かじ取り装置の共通した要求事項

6.2.2 倍力装置式に限った警報装置

6.2.1 セカンダリステアリングは 20 km/h 以上の機械について必要としたが, WD4 中に速度の文言が 20 km/h 「以上」と「超える」が混在しているため, WD5 へのコメント時に明確化を求める必要がある。

7 かじ取り試験コースの図 2 について, コース寸法や長さに, タイヤ外側回転直径や軸距, タイヤ外側間の幅で定義される値があり, 車輪をクローラ Assy と置き換えた派生機はどう計算すべきか, 問題提起された。

10.5 Alternative steering test for secondary steering として, EN 12643:2014 “Earth-moving machinery. Rubber-tired machines. Steering requirements” に基づく 24 m 円での試験も許容(may be used)されることになった。

改訂案文(WD4)に対する各国意見(N15)と前回 WG 時に残った各国意見(N14)を全て確認し, 終了した。

6 今後のスケジュール

- ・ 2016 年 6 月末まで WD 作成
- ・ 2016 年 7 月～10 月に CD 投票 (改正作業は通常期間の 36 ヶ月で実施)
- ・ 2017 年 4 月 DIS 投票
- ・ 2018 年 4 月 ISO 発行
- ・ 議長は 2016 年 5 月までに WD5 ドラフトを作成し WG メンバーに回覧する。
- ・ WG メンバーは 2016 年 6 月までに WD5 ドラフトに対するコメントを事務局に返答する。

・事務局は 2016 年 6 月までに返答されたコメントを検討し, CD 投票前に WebEx 会議を開催する必要があるか決定する。

・次回 WG: 2016 年 10 月, 場所未定 (フランクフルト又はベルリン)。

7 所感

今回「ローラのような特殊なステアリング装置は除外しよう」求めたが, 個別機種の例外規定を設けることは往々にして難しく, それより「根本の Scope から対象外にする」又は「きちんと用語を定義し特殊装置を排除する」といったアプローチの方が現実的と感じた。そのためにも, 新たな Scope や用語を提案できるような英語の語彙力と表現力, 他の ISO 規格に関する知識が重要であると痛感した。

今回の議長はローラの構造や使われ方についての知見があり, ISO 10968 操縦装置の WG でも尽力してもらったが, 草案に反映できなかった。自社機種については, 各社専門家が午前や午後の一部に WebEx 参加でも参加し, 説明することが大事と感じた。

参考資料

N15: N16 (WD4) に対する各国意見

N16: 第 2 回 WG の結果を踏まえた改訂案文 (WD4)

N17: 今回の WG 会議議事案

※今後追加されると思われるもの

N19: 各国意見 (N15) への回答

Nxx: CD 投票用の改訂案文 (WD5)

Nxx: 今回 WG 会議の議事録

N23: 今回 WG 会議の決議