

部 会 報 告

ISO/TC 127/SC 2/WG 23 ISO 7096 運転員の座席の振動評価試験
2015 年 10 月ドイツ・フランクフルト国際会議報告

標準部会 ISO/TC 127 土工機械委員会 間宮 崇幸（コマツ）

2015 年 10 月に国際標準化機構 ISO の専門委員会 TC 127（土工機械）SC 2/WG 23 国際作業グループ会議がドイツ・フランクフルト市で開催され、協会標準部会 ISO/TC 127 土工機械委員会から出席した間宮氏の報告を紹介する。

- 1 開催日：2015 年 10 月 1 日
- 2 開催地：ドイツ国フランクフルト市 Dorint Hotel Frankfurt-Niederrad 会議室

- 3 出席者：10 名
米国（ANSI）3 名、ドイツ（DIN）6 名、日本（JISC）1 名

4 会議概要：

運転員の座席の振動評価試験について、ISO/TC127/SC2 傘下に新たな作業グループ WG 23 を設け、ISO 7096 改正の為、作業を開始した。今回が第 1 回の WG 会議。改正目的は以下の通り：

- ・ISO/TC 108/SC 4, CEN/TC 151, CEN/TC 231 とジョイントし EN/ISO 7096 とする。
- ・スペクトルやテスト条件を見直す。
- ・対象機種を拡大する（油圧ショベル、ローラ、トレンチャ、水平方向ドリル）。
- ・油圧ショベルは EN 474-5 と整合化のため、EM6 を適用する。
- ・他の ISO と整合させる。

5 審議内容：

- ・欧州では低体重（約 50kg）の操縦員を確保するのが困難なため、CEN/TC 231 ではダミー人形で測定することを検討している。ただし、重量や座席の規定などが ISO 3411 と整合していない為、ISO 3411 の内容を検討する。
- ・データを基に議論すべきということで、座席メーカーがフランス INRS（?）で測定した各種データを示した。しかしながら、実機については分からないので、データ収集をすることとなった。
- ・各座席の EM1～9 クラス分けが現状の機種に合致しているか、さらに、スペクトル（周波数や大きさなど）も現状と合致しているか、ストロークの位置

も不明なため、実機で検証する。

- ・OEM から実際の測定データ（EU 全身振動試験結果など）を提供し、日本の意見（低周波数側への拡大が本当に必要か）につき、座席メーカーの測定データと比較して検証する。
- ・スキッドステアローダについては、ISO 7096 では 4500 kg 以下と規定されているが、ISO 6165 では 6000 kg 以下と規定されており、相違がある。今後、データを確認して整合させるようにする。

6 今後のスケジュール：

改正作業は通常の 36 ヶ月で実施し、下記の日程を目標とする。

- ・2017 年 8 月上旬 DIS 投票
- ・2018 年 8 月上旬 ISO 発行

次回 WG：2016 年 4 月初め ドイツ・アウグスブルクで開催予定（オプション：JTLM と一緒にできるなら、2016 年 4 月上旬）

7 宿題事項：

- ・事務局は、2015 年 10 月上旬迄にどのような実機測定データを提供するか決定し、各 OEM（母機メーカー）へ連絡する。
- ・各 OEM は、2016 年 1 月末迄に実機測定データを事務局へ回示する。
- ・事務局は、次回 WG までに回示されたデータを（IFA を中心に）解析し、座席メーカーの振動データと比較する。

8 所感：

欧州座席メーカーの担当者のみならず、TC 108/SC 4（Human exposure to mechanical vibration and shock）の国際議長も専門家として出席し、さらに EN/ISO 化を検討していることから、規格作成が欧米主導で進んでいることを改めて感じた。将来、ISO が JIS 化されることを考えると、もっと日本メーカーも ISO 国際 WG 会議へ積極的に参加すべきと痛切に感じた。

なお、事前にコンビナーが所属する座席メーカーの日本法人と連絡を取っていたおかげで、スムーズに会議参加し、コーヒープレイクでも話ができ、やはり人のつながりの大切さを感じた。