



IEC/TC87 (超音波) 仙台会議報告

2016年9月5日(月)～9日(金) 仙台市東北大学にて、IEC/TC87(超音波)におけるプレナリー会議(総会)、並びに傘下組織の個別会議が開催されました。各会議には、世界11カ国より約60名のエキスパートが参加し、それぞれ活発な討議が行われました。

以下では、IEC/TC87及びその国内対応組織の概要、及び、今回の仙台会議における主な議決事項等について報告します。

① IEC/TC87及び国内対応組織の概要

IECではTC87が超音波分野を担当し、その役務は「超音波を使用する機器やシステムの音響特性、その計測方法、安全性、音場の仕様に関わる規格の策定」です。工業用、水中音響、医用分野の超音波に関する規格を以下の表の8つの作業グループ(WG)に分かれて審議しています。ただし「医療用超音波機器の安全性」については、医用電気機器を担当するTC62に委ねています。現在、TC87は右記の8つのWGから構成されています。

- ・WG3 高出力振動子
- ・WG6 高強度治療超音波(HITU)と集束振動子
- ・WG7 外科用超音波
- ・WG8 音場測定
- ・WG9 パルスエコー診断装置
- ・WG13 用語
- ・WG14 超音波照射パラメータの決定
- ・WG15 水中音響

TC87の日本国内委員会は、JISC(日本工業標準調査会)からJEITAに委託されており、ヘルスケアインダストリ事業委員会傘下の医用超音波専門委員会が支援しています。TC87国内委員会委員長は 梅村晋一郎教授(東北大学 大学院 医工学研究科)が務められています。

② 今回の仙台会議での主な議決事項

TC87仙台会議における主な議決事項は次の通りです。

1. IEC 63001 Ed.1.0 : Measurement and Evaluation of the Cavitation NoiseはNWIPが承認され、1st CDに進むことが合意された。(WG3)
2. WG3 新convener にSam Howard氏が就任することがplenary会議にて承認された。(WG3)
3. IEC 62900 : Ultrasonics - Field Characterization - measurement-based simulation in water and other mediaは元々TSとして提案されていたがISの番号が付与された。これをTSに戻すことが合意された。(WG6)
4. IEC 63045 Ed.1.0 : “Ultrasonics - Non-focusing and weakly focusing pressure pulse sources - Characteristics of fields”はNWIPが承認され、1st CDに進むことが合意された。(WG7)
5. IEC 62127-1 : Ultrasonics - Hydrophones - Part 1: Measurement and characterization of medical ultrasonic fields up to 40 MHzは2016年末にメンテナンス開始することが合意された。(WG8)
6. IEC 63081 : Ultrasonics - Methods for the characterization of the ultrasonic properties of materialsは、ISのNWIPが承認されたが、TSに変更することが合意された。(WG8)
7. IEC/TS 62736 Ed.1.0 : Pulse-echo scanners - Simple methods for periodic testing to verify stability of an imaging system’s elementary performanceはWG9内のTask Groupで画像診断装置に対する定期検査方法に関して議論していくこ

ととなった。(WG9)

8.JNCから提案がなされた IEC/TS 63070 Ultrasonics - Field characterization - Infra-red imaging techniques for determining temperature elevation in tissue-mimicking material and radiation surface of a transducer in still airはNWIPが承認され1st CDに進むことが合意された。

(WG14)

9.表面温度測定に関する新規格はNWIPを作成する方針が確認された。(WG14)

10.IEC 60500 Ed.2.0 : Underwater Acoustics - Hydrophones - Properties of hydrophones in the frequency range 1 Hz to 500 kHzはFDISに進むことが合意された。(WG15)

【次回のTC87国際会議 開催予定】

- ・2017年6月 オーストリア／ウィーン
(TC87 WG中間会議として開催)
- ・2018年春 TC87プレナリー＆WG会議 チェコ

③ 今回のIEC/TC87国際会議日本開催を踏まえて

本TCは英国が国際幹事を担当しており、全体として欧米を中心に議論が進む状況ではありますが、今回は日本での開催ということもあり、約20名の日本人関係者が出席し、非常に活発な議論が行われました。さらに、前述の通り、日本としての初めてNWIP(新規提案)であるIEC/TS 63070の開発が正式に審議案件として承認され、1st CDに進むことが決定する等の成果を上げることができました。

JEITAでは、右記のヘルスケアインダストリ事業委員

会の組織図(標準化関連)にありますように、医用超音波専門委員会は、具体的な文書審議を行うためのIEC/TC87対応Gを設置し、IEC/TC87国内委員会をバックアップするとともに、引き続き、積極的に当業界の意見を国際標準への反映に鋭意努めていきたいと存じます。



IEC/TC87プレナリー会議(総会)の様子



Welcome Receptionの様子

【標準化関連 組織図】

