

日本学術会議 電気電子工学委員会
URSI 分科会 医用生体電磁気学小委員会 (K 小委員会)
第 25 期 第 4 回

議事要旨

日時：2022 年 9 月 1 日 (木)、13:15 - 14:00

場所：ハイブリッド開催 (現地会場および遠隔会議)

現地会場：現地会場：中央大学後楽園キャンパス 5 号館 2 階 5236 号室 (東京都文京区春日 1-13-27)

遠隔会議：ZOOM (主催者：国立研究開発法人情報通信研究機構電磁波研究所電磁波標準研究センター電磁環境研究室)

出席者：

第 25 期 URSI-K 国内小委員会委員：

現地会場：渡辺聡一 (NICT：委員長、研究会会長)、齊藤一幸 (千葉大：幹事)、長岡智明 (NICT：委員会副幹事、研究会幹事)、幾代美和 (NICT：幹事補佐)、齋藤淳史 (電中研：幹事補佐)、佐々木謙介 (NICT)、多氣昌生 (都立大)、山崎健一 (電中研)

Web：吉江幸子 (鉄道総研：副幹事)、池畑政輝 (鉄道総研)、河野隆二 (横国大)、伊藤公一 (千葉大)、王建青 (名工大)、上野照剛 (東大)、上村佳嗣 (宇都宮大)、多氣昌生 (都立大)、平田晃正 (名工大)、藤原修 (名工大)、増田宏 (久留米大)、松井康人 (京都大)、山口さち子 (安衛研)

議題：

1. URSI-K 国内委員会第 25 期第 3 回委員会 (2022 年 4 月 20 日) 議事録確認
2. 日本学術会議 URSI 分科会の報告
3. 国際 URSI-K の状況報告
4. URSI GASS 2023 準備状況および AT-AP-RASC 2022 報告
5. BioEM 2022 報告
6. 関連学会・会合に関する報告
7. その他

配布資料：

25-4-1：第 25 期_第 3 回_議事録

25-4-2：第 25 期・第 3 回 URSI 分科会 (220517) 議事要旨

25-4-3：K 分科会国内委員会_資料(議題 3&4)

25-4-4：BioEM2022 報告_20220901

議事内容：

渡辺委員長より、開催の挨拶がなされた。「URSI-JRSM では K 小委員会からの多数の発表をいただき感謝する。また、本日の午後にはポスターセッションが予定されており、本日午前の基調講演で、NICT のアンドレイ氏より WPT の人体防護に関する発表した。明日の午後夕方には NICT の水野氏よりテラヘルツ波の生体影響および人体防護についての招待講演が予定のため、こちらも是非参加いただきたい。なお、基調講演や招待講演はオンラインでの配信はできないが、明日の午後に予定されている Commission K のオーラルセッションについては、オンラインでの参加が可能なので、現地で参加できない方は、是非、参加登録をした上で、オンラインでセッションに参加いただきたい。」旨の周知がなされた。

■ 議題 1：URSI-K 国内委員会第 25 期第 3 回委員会（2022 年 4 月 20 日）議事録確認（資料 25-4-1）

・齊藤幹事より、URSI-K 国内委員会第 25 期第 3 回委員会の議事録についての報告がなされた。この内容はすでに議事録として学術会議に提出されている。

■ 議題 2：日本学術会議 URSI 分科会の報告（資料 25-4-2）

渡辺委員長より、URSI 分科会に関する報告がなされた。

・来年度札幌で開催予定の URSI-GASS 2023 の日程として、8/19-8/27 で開催予定案であり、テクニカルセッションは 8/21 から 8/26 に開催される予定、また 8/27 は市民講座が想定される。8/20 の夜にはオープニングが予定され、8/21 の夜は若手研究者のパーティ、8/23 の夜にバンケットが企画されている。また、会議に多数参加された場合、平行でのセッション開催も認めら、札幌コンベンションセンターだけでは、入りきらないので、別の会議場も確保して、運営する予定である。URSI-GASS 2023 においても学生の論文コンペティションが予定されているので、学生等の積極的な参加を依頼したい。

・URSI 日本生誕 100 周年記念シンポジウムが 11 月に開催予定である。Commission K の関係では河野先生 (Commission C)、伊藤先生 (Commission K) の講演が予定されている。

■ 議題 3：国際 URSI-K の状況報告（資料 25-4-3）

伊藤委員より、資料 25-4-3 に基づき、6 月に開催された Commission K の Technical Advisory Committee (TAC) に関する説明がなされた。

・現状では大きな動きはないが、今後 2023 年の 3 月頃までに次期メンバー (Vice-Chair と ECR) の選挙のノミネートが予定されている。

・Terms of References については、これから議論を再開する予定である。

■ 議題 4：URSI GASS 2023 準備状況および AT-AP-RASC 2022 報告

佐々木委員より資料 25-4-3 に基づき説明がなされた。

・URSI-GASS 2023 の状況については、会場は札幌コンベンションセンターおよび札幌市産業振興センターを予定している。現状では現地開催のみであるが、コロナウイルスの状況によってはハイブリッド開催となる可能性もある。

・Commission-K では 18 のセッションを予定しており、K で扱っているテーマは概ね包含されていると考えられる。また、Commission-A, -B、-D、-E との Joint Session を企画している。

・今後の予定として、9/15 に Call for Proposal の募集を開始し、〆切を来年の 1/15 とする予定である。テクニカルセッションについては、論文投稿サイトが 11/10 にオープンする予定で、投稿〆切は来年 1/25 を、採択通知は 3/15 を予定している。

・AT-AP-RASC2022 については、5/29-6/3 までハイブリッドで開催された。最終的な発表採択件数は、約 800 件強となり、これまでと比較して大幅な増加があった。Commission-K 関連では 62 件の論文が採択された。また、今回はハイブリッド開催のため、ポスターセッションは中止となった。General Lecture では Commission-K の議長である伊藤先生が講演された。また Young Scientist Award については Commission-K より 4 名が受賞した。Student Paper Competition については Commission-K からの受賞者はいなかった。

(質問・コメントなど)

・渡辺委員長：URSI-GASS 2023 のセッションコンビナーは割り当てられているのか？

→ 佐々木委員：すべてのコンビナーの確認が取れているわけではない。特に欧米の方々は夏季休暇中のため、連絡がとれにくい状況にあるが、関係者にはコンタクトをとっている状況である。

→ 伊藤委員：セッションコンビナーの確定を 10/15 までに行う必要がある。ただし、9/5 に暫定的なセッションコンビナーを報告することになっている。

・渡辺委員長：Commission-K で多数のセッションが予定されているが、想定されている発表件数はどの程度なのか？

→ 佐々木委員：前回の URSI-GASS が 130 件程度であったので、前回と同様の件数を目指している。

・渡辺委員長：前回、日本からの何件程度の発表があったか？

→ 佐々木委員：前回の参加者数は不明であるが、増えることを期待している。

・河野委員：K08 において、Body Area Network 関連の成果を発表したい場合、どのコンビナーの方に連絡をとればよいか。

→ 佐々木委員：まずは伊藤委員と私にご連絡いただきたい。

■ 議題 5 : BioEM 2022 報告 (資料 25-4-4)

王委員より資料 25-4-4 に基づき 6/19-24 に愛知県産業労働センター (ウインクあいち)

にて開催された BioEM 2022 の概要について報告された。

・オーラルセッションは全体で 14 件あり、ドシメトリ関連のセッションが多かった。また従来通り BioEM では安全性に関するセッションの割合が医療応用に関するセッションと比べて非常に多い傾向であった。ポスターセッションに関してもオーラルセッションとの同様の傾向であった。

■ 議題 6：関連学会・会合に関する報告

・河野委員：IEEE でボディーエリアネットワーク (BAN) の国際標準化を続けており、Brain-Machine Interface (BMI) における BAN の応用や自動車への BAN の応用に関して来年度末に標準規格が策定予定であり、Commission-K に対する協力依頼がなされた。

(質問・コメントなど)

・渡辺委員長：BMI に関しては侵襲性があり医療の分野であり、自動車に関しては通信システムの拡張的であり、2つの側面があると思われ、IEEE で規格化が進んでおり Commission-K としては、人体防護の安全性等がこれまでどのように作られてきたのか、また人体の安全性でどのような点を検討する必要があるのかについて、整理した上で、協力できる場所もあると思われる。また、差し支えない範囲で資料を共有いただければありがたい。

→ 河野委員：承知した。後ほどお送りする。

・渡辺委員長：NICT では EMC-net シンポジウムを 9/23 の午後にオンライン開催を予定している。情報が分かり次第周知させていただく。今年は深層学習と電磁環境というテーマを予定している。

■ 議題 7：その他

特になし。

以上