

第 22 回 WPT コンテスト

～新たな WPT が作る世界～ポスターセッションコンテスト～ 開催報告

2025 年 1 月 20 日

1. 概要

電子情報通信学会 無線電力伝送研究専門委員会 (IEICE WPT 研究会) では、12 月研究会に併せ、新しい WPT 技術や、新たな WPT の使い方(アプリケーション)についてポスターおよびその他デモンストレーション展示によるプレゼンテーションを行い、その評価を行うコンテストを開催した。主な評価項目は「アイデアの斬新さ、独創性、社会インパクト」であり、新しい WPT 技術や、新たな WPT の使い方(アプリケーション)に関する発表を募集した。通常の研究会とは趣旨が異なり、実現に至っていない途中経過の内容や、アイデアだけの内容も受け付けることで、斬新で独創的な幅広い内容の発表を頂けた。厳正なる審査の結果、最優秀賞 1 チーム、優秀賞 1 チームを表彰した。

- ・日時：2024 年 12 月 12 日 (木) 13:20～14:50
- ・会場：金沢工業大学 扇が丘キャンパス 21-502 室
- ・参加チーム数：7 チーム(計 16 名)
- ・コンテスト Web ページ：https://www.ieice.org/~wpt/contest/Cont_2024_12/

2. 当日のタイムスケジュール

13:20～13:21 開会の挨拶(1 分)

コンテスト委員長：岡田 実 (奈良先端技術大学)

13:21～13:35 アピールタイム(2 分/チーム)

座長：江頭 直人 (モバイルテクノ)

13:35～14:48 ポスターセッション(73 分)

14:48～14:50 閉会挨拶(2 分)

3. 参加チームおよび発表タイトル

“共振器結合型 WPT システムの FET スイッチ容量切り替えを用いた励振法検討”
谷本 那有 (龍谷大学 石崎研究室)

“中継器を用いた 3D フリーアクセス WPT システムの特性改善”
村川 和也 (龍谷大学 石崎研究室)

“共振器結合型無線電力伝送システムにおける長距離伝送のための大型コイルの開発”
磨谷 大地 (龍谷大学 石崎研究室)

“走行中ワイヤレス給電によるバッテリーレス AGV の実現”

宮 繁夫、田中 淳、高野 了一（ミラクシアエッジテクノロジー（株））

“無線電力伝送で創る、未来のスタンダード”

通所 雄大、小林 章伸、平瀬 大暉、町田 翔太郎（金沢工業大学 伊東研究室）

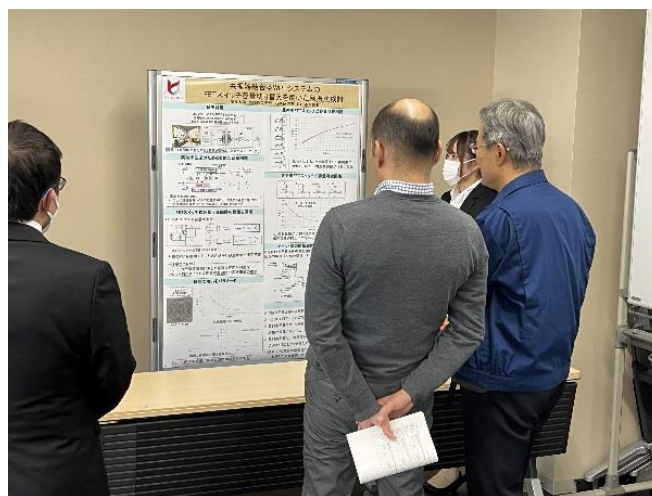
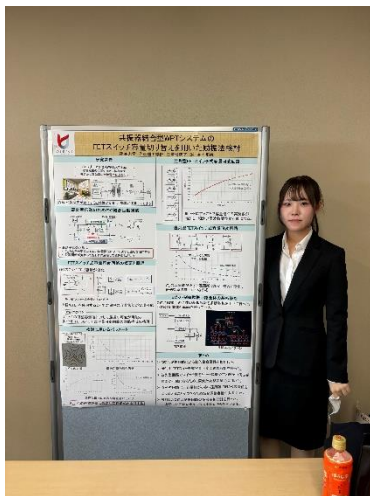
“生活空間に溶け込むワイヤレス充電”

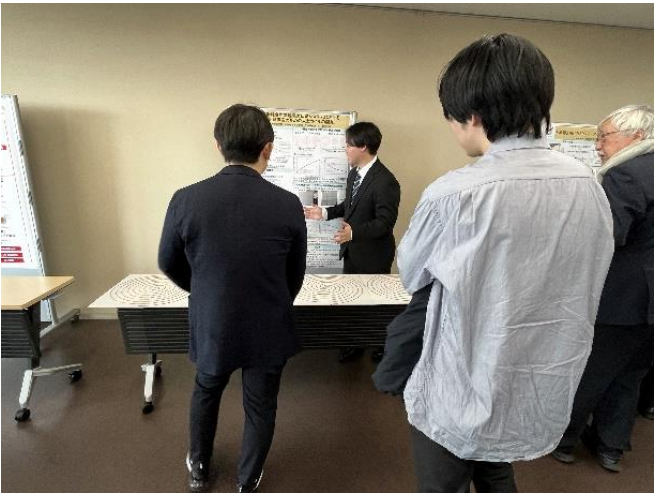
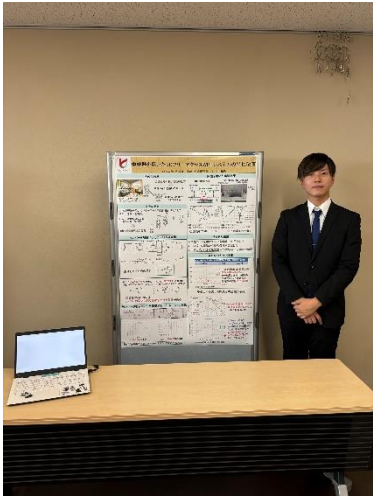
水口准，廣部翔太，高橋健太，古谷昌彦，福島優太（大阪工業大学 知能無線システム研究室）

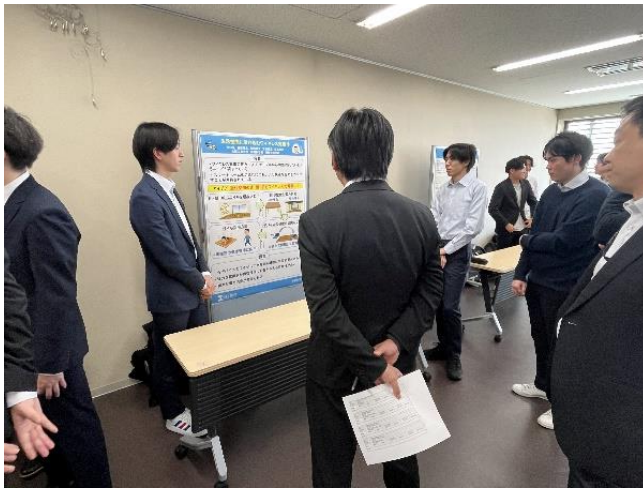
“電気自動車走行における発展と対策”

村田航久，船長翔，藤原拓海，坂中優哉（大阪工業大学 知能無線システム研究室）

4. 当日の様子（写真）







5. 表彰

【最優秀賞】

“無線電力伝送で創る、未来のスタンダード”

遁所 雄大、小林 章伸、平瀬 大暉、町田 翔太郎（金沢工業大学 伊東研究室）



【優秀賞】

“走行中ワイヤレス給電によるバッテリーレス AGV の実現”

宮 繁夫、田中 淳、高野 了一（ミラクシアエッジテクノロジー（株））



6. まとめ

各グループがアイデアを提示したポスターを展示することに加え、いくつかのグループは試作品を展示することで、90分のポスターセッションにおいて非常に活発かつ濃厚な議論を行うことができ、無線電力伝送の実用化・普及に向けた議論を行うことができた。

また、これまでに無線電力伝送研究会で発表経験のない大阪工業大学やミラクシアエッジテクノロジー（株）といった機関に参加いただいた。特に、大阪工業大学では主に通信分野の研究を行っている研究室からの発表であり、狙い通り若い発想や異分野の新たな着想の引き込みを実現できた。

以上より、WPT コンテストは WPT 研究会のプレゼンス向上に貢献することができ、研究会のさらなる活性化に繋がることが期待される。

7. その他

コンテストのあとに実施した懇親会では、コンテスト参加者に加え、同日開催した研究会の参加者も参加いただき、計 33 名（一般 19 名、学生 14 名）に参加いただいた。懇親会では、参加の経緯や WPT 技術への興味や期待などを話し合い、交流を行った。研究会参加者間のつながりを強めることは技術議論の促進につながり、ひいては研究会の活発化につながると考えられる。

以上