

58 卷 1 号 (2023 年 1 月 20 日発行)

締切：2022 年 8 月 31 日

特集：超伝導を用いた非接触給電システム

2006 年に MIT のグループより磁界共振型の非接触給電の実用化の可能性が報告されて以来、携帯電話などで非接触給電の普及が進められ、日本国内でも研究会などが立ち上がり各分野への応用が期待されています。超電導線を用いた非接触給電の研究はアジア圏を中心に広く進められてきており、超電導化することにより常伝導に比べ損失が小さいため高い Q 値となることから、大容量で高出力な非接触給電システムが期待されています。非接触給電では商用周波数を超える高い周波数での応用であることから、高周波数領域での高温超電導線の振る舞いについての検討が必要となります。

本特集では、近年の超電導線を用いた非接触給電システムに関する研究開発を対象とし、幅広い内容での解説・テーマ解説・研究論文をまとめます。超電導の特性を活かした非接触給電システムへの導入のための研究開発の論文を募集します。