

特集「高温超電導回転機に関する研究開発の現状と将来展望」 論文募集

超電導技術を用いるとそれ以外の技術では実現が難しい高磁界を発生できるため、従来機に比べてはるかに軽量・コンパクト・低損失な超電導発電機・電動機を実現できる可能性があります。このため、我が国では、1980年代後半から1990年代にかけて金属系低温超電導線材を用いた超電導発電機の開発が進められ、世界最大の70 MW級超電導発電機の長期連続運転に成功しました。その後、高温超電導長尺線材の着実な進歩とともに、高温超電導コイルを用いた超電導回転機の研究開発が世界中で進められています。本特集では、増速機無しに大容量化を実現できる超電導風力発電機や、特に軽量・コンパクト性が求められる船舶・車両用の超電導モーターに注目し、それらの研究開発の現状を俯瞰するとともに、将来展望についても解説していただく予定です。また、併せて関連する研究論文を募集しますので、積極的に応募してください。

なお、特集論文も査読は通常論文と同等の取り扱いとなります。本特集号発行までのスケジュールは以下の通りです。

投稿締切：2012年2月29日

論文掲載予定号：低温工学 第47巻6号（2012年6月25日発行）

本特集に関する問合せ

山崎 裕文：産業技術総合研究所 エネルギー技術研究部門 超電導技術グループ

TEL 029-861-5264 FAX 029-861-5726 E-mail：h.yamasaki@aist.go.jp

原稿送付先：〒113-0032 東京都文京区弥生2-4-16 (財)学会誌刊行センター内

「低温工学」編集部 TEL 03-3817-5821 FAX 03-3817-5830 E-mail：teion@capj.or.jp

※投稿論文フォーマットと投稿票・承諾書は学会HPからダウンロードするか編集部にご請求ください。

※電子投稿も受け付けています（論文PDF版と投稿票・承諾書を編集部にお送りください）。