

## 読者の広場

### Q&A

**Q** : 「超電導国際標準化で今どのような事項が話題になっているかを教えてください。」

**A** : 超電導の国際標準化で話題になっているものには、「電流リード」、「超電導線」、「超電導ケーブル」があります。

標準化を行う国際機関としては、ISO (International Organization for Standardization: 国際標準化機構)、IEC (International Electrotechnical Commission: 国際電気標準会議) がよく知られていますが、超電導の国際標準化活動は、電気に関係するので IEC の中で行っています。

超電導の国際標準化は IEC の中の 100 を超える TC (Technical Committee: 専門委員会) の内の一つ TC90 という委員会が担当し、これまでは臨界電流測定や交流損失測定といった超電導特有の測定法に関する標準化がメインでしたが、最近は部品や製品レベルの標準化にも取り組み始めています。そのさきがけが「電流リード」に関する標準化であり、「電流リードの特性試験に関する一般要求事項」という形で電流リードを使う際に注意すべきことを、使用者と製造者、双方の意見を合わせてまとめようとしています。現在は最終ドラフトが IEC 参加国の投票にかけているところであり、承認されれば正式に国際標準として発行されることとなります。この「電流リードの標準発行」が最近の話題の一つとなります。他に最近の話題としては「金属系超電導線から酸化物超電導線までを網羅した超電導線に関する一般要求事項をまとめていこう。」といった提案や、「超電導ケーブルの試験方法に関して国際的なルール(標準)を作っても良いのではないか?」といった意見が複数の国から挙がっています。超電導ケーブルの試験方法については、IEC の中では製品毎の専門委員会である TC20: Electric Cables との共同検討をスタートさせ、Pre-standard 活動を CIGRE (国際大電力システム会議) に依頼しました。CIGRE では 2010 年に超電導ケーブルの試験方法に関する Working group を組織し 3 年間の予定で勧告案を議論しているところです。

回答者 : 住友電気工業株式会社 超電導開発室 藤上 純 様

[超電導 Web21 トップページ](#)