

特定標準器の一部破損と改修計画について

1. 経緯

特定標準器「量子ホール効果抵抗測定装置」の一部であるクライオスタット(冷凍機)に、老朽化が原因と思われる深刻な破損が生じ、操作不能な状況に陥った。そこで、代替のクライオスタットを早急に準備し、特定標準器の改修を行わねばならない事態となった。

2. 予想される影響

当該の特定標準器は、電気関連標準の中でも中心的役割を果たすものであり、最悪の場合、その影響は直流抵抗標準のみならず、キャパシタンス標準、インダクタンス標準等のインピーダンス標準全体に及ぶと予想される。しかし、次に述べる改修計画が予定通り進捗した場合には、これらの影響は完全に回避できると思われる。

3. 改修計画

担当部署で現在、実験用として所有しているクライオスタットを緊急避難的に代替装置として改修することを検討する。しかし、周辺機器を含めたすべての改修作業が完了するにはおよそ半年を要するため、別紙計画表の通り、まずは特定二次標準器の校正が可能な基本的な改修にとどめ、産業界への供給停止を避けるように努める。その後、周辺機器の改修を行い、校正装置としての操作性の向上を図る。

4. 特定二次標準器の次回校正予定

平成 18 年 6 月 : 4 事業者

- ・ アジレント・テクノロジー・インターナショナル
- ・ 横河電機
- ・ アドバンテスト
- ・ 日本電気計器検定所

特定標準器の改修計画

