

「温度」でのJCSS登録に向けた取組

電気(直流・低周波)分野における【直流抵抗】での登録に引き続き、温度分野でも登録に向けて作業を開始しました。

計量器の区分は接触式温度計、種類は産業界で最も広く使用されている熱電対とし、JIS規格に規定された8種類(B、R、S、N、K、E、J、T)の熱電対の校正を可能とします。また、方法はR熱電対を標準器とした比較校正とし、校正可能な温度範囲は0℃～1100℃を予定しております。

現在の国内での接触式温度計のトレーサビリティ体系を図11に示します。産業技術総合研究所が保有する特定標準器から(一部特定副標準器を介して)特定二次標準器に値が移されます。さらには常用参照標準器を経て、最終的にユーザの温度計が校正されることとなります。このようにして、校正値が末端ユーザから国家標準まで切れ目なく辿り着くことで、校正値の信頼性を確保す

ることが可能となります。

産技研では、維持管理費が大きくなってしまう特定二次標準器を所有せず、コストとスピードを優先的に考え、特定二次標準器に繋がる校正を受けた常用参照標準器を基に校正を行います。

すでに経済産業省中小企業庁の「平成18年度中小企業への計量標準供給基盤強化事業(中小企業知的基盤整備事業費補助金)」に、私たちが提案した「中小企業向けの「温度」に関するJCSS校正事業の開始に向けて」が採択されています。これにより校正事業に関する設備の充実を図ることが可能となり、現在はその整備を進めているところです。

今後は平成19年12月の申請に向けて、新規に導入する熱電対自動校正炉での校正の不確かさを評価するとともに、校正作業手順や校正用機器の管理方法の確立、さらにはそれらの文書化に取り組んでいきます。

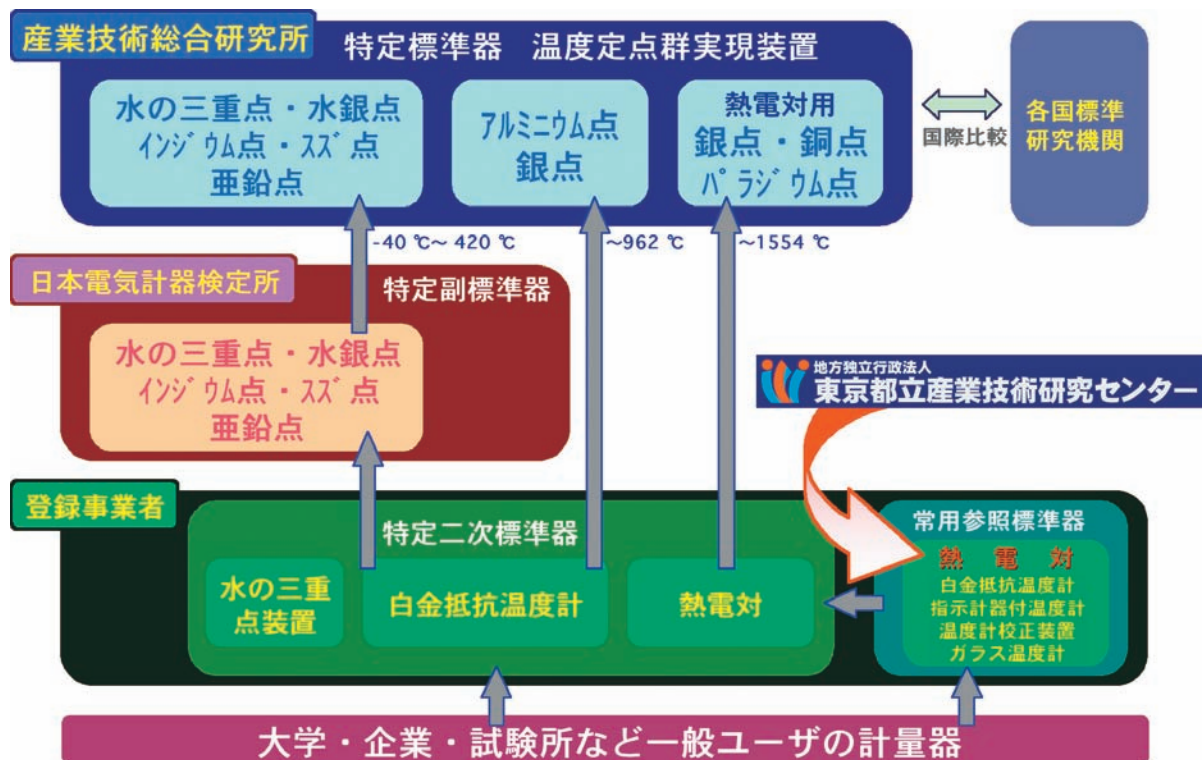


図11 接触式温度計のトレーサビリティ体系図

お問い合わせ先
事業化支援部 製品化支援室 <西が丘本部> TEL 03-3909-2151 (代)