

「計量器校正情報システムの研究開発」(略称e-trace) 第1回事後評価分科会説明資料

(研究開発実施期間:平成13年度～平成20年度)
(評価対象期間:平成18～20年度)

議題6 プロジェクトの詳細説明(公開) 6-3 電気標準

平成21年11月21日(土)

分野3 . 電気標準 : インピーダンス

NEDO研究評価委員会
e-trace 第1回分科会
平成21年11月21日

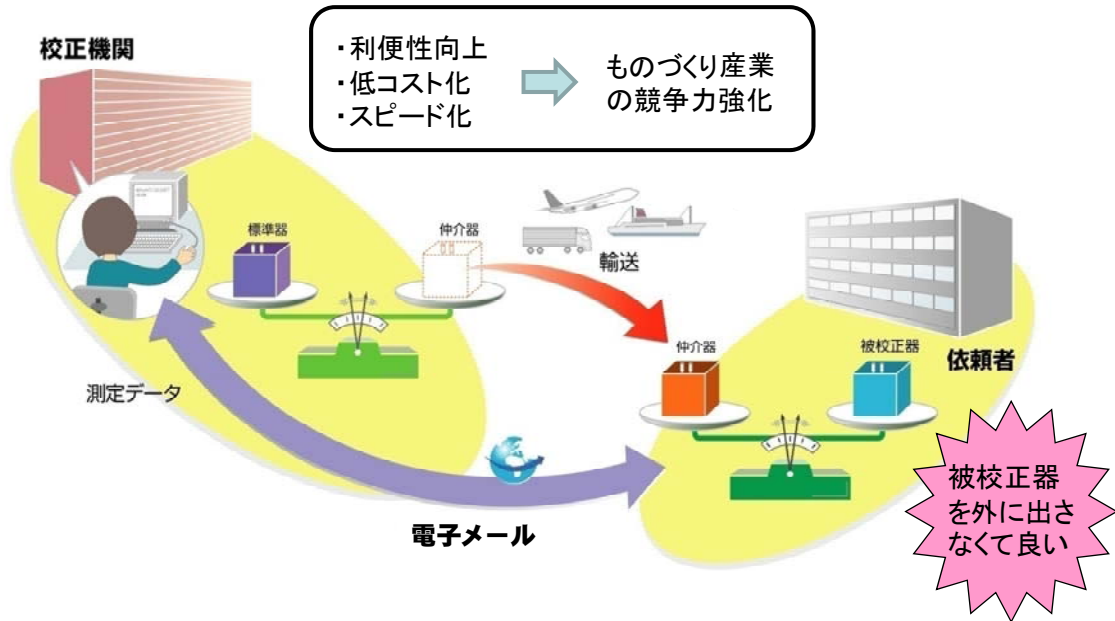
所属 : 計測標準研究部門
電気標準第1研究室
担当者名 : 中村安宏

1 . 研究開発の目標

- ①L・C・R標準器の遠隔校正システムの開発
-インダクタンス遠隔校正システムの完成
(第I期からの継続)
-キャパシタンスおよび交流抵抗へのシステムの拡張
- ②LCRメータ遠隔校正システムの開発

目標精度 : 標準不確かさ 80 ppm (1 kHz ~ 10 kHz)

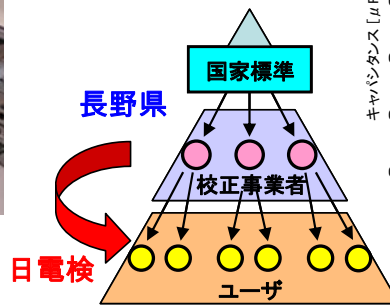
2. 概念説明



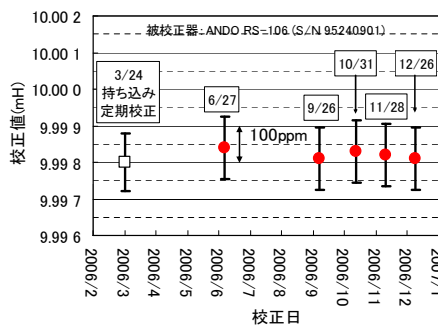
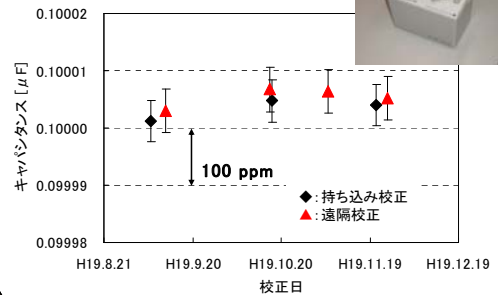
3. 最終目標に対する成果



実証実験



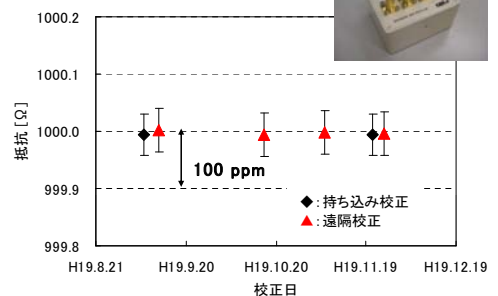
キャパシタ (C)



インダクタ (L)



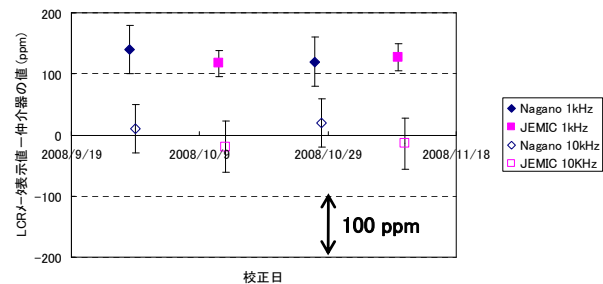
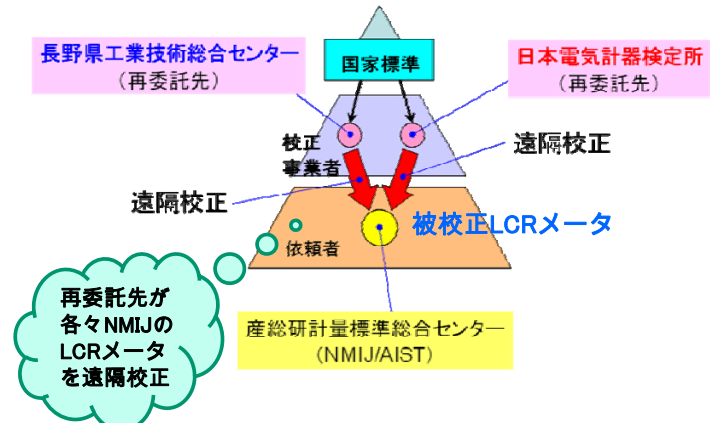
交流抵抗器 (R)



模擬校正事業者: 長野県工業技術総合センター
模擬依頼者: 日本電気計器検定所

3 . 最終目標に対する成果

LCRメータ遠隔校正システム



LCRメータ遠隔校正の結果例

4 . 実用化の見通し

- インピーダンス標準器およびLCRメータを校正対象にした遠隔校正について、システムを開発・完成した。
- 実用化には、導入を希望するユーザのニーズに基づいて若干のシステム変更が必要。
- 現在、同システムについて、国内2企業・1機関から問い合わせを受けている。
- うち1企業とは、LCRメータの遠隔校正システム導入について具体的打合せを行っている状況。



2年以内に実用化の見通し