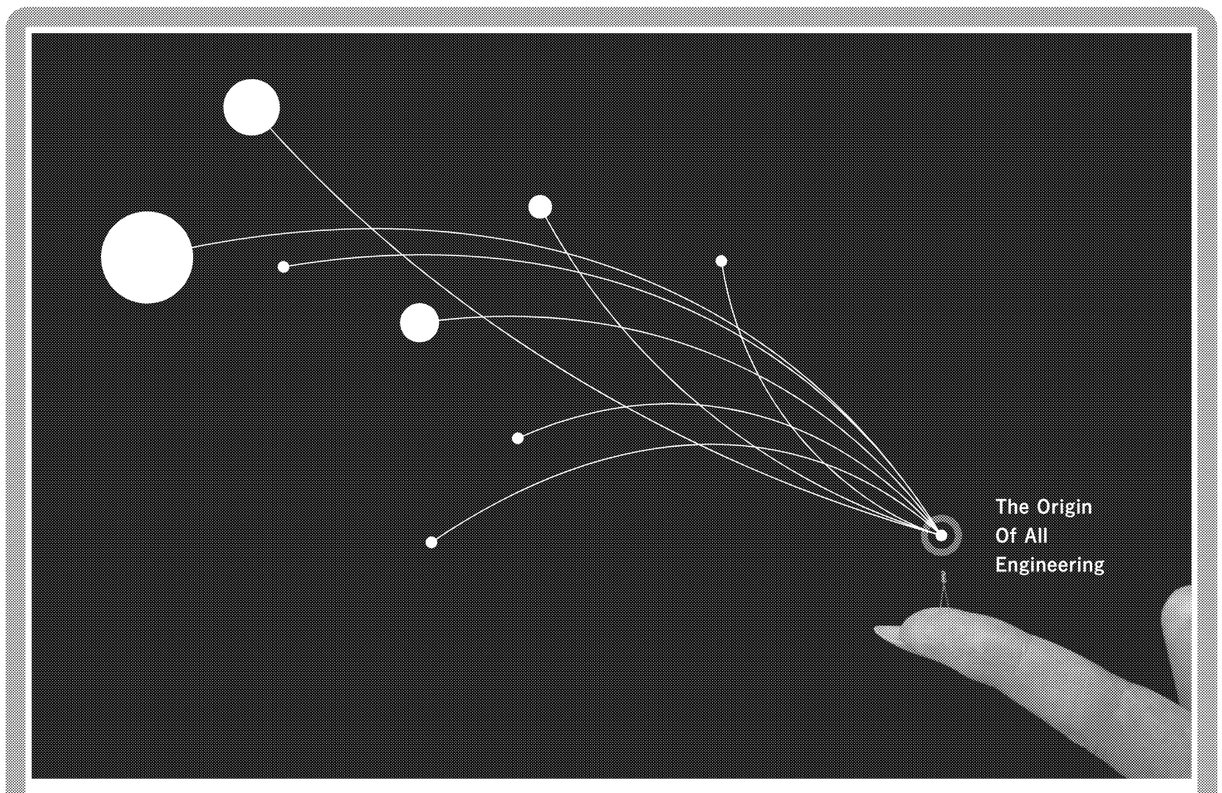


ネツシンが世界に誇る白金抵抗素子【Ptセンサー】は、限りなく「点」に近づくことで、高速/高精度/広温度領域の温度計測を実現します。マイクロデバイスなどのミクロの技術から、環境計測や建築などの大規模な技術まで、今やあらゆる先端技術に高精度な温度計測は欠かせません。まさに現代文明を支える「原点技術」、それがネツシンの【Ptセンサー】です。

原点・技術

NETSUSHIN
Ptセンサーのトップメーカー
http://www.netsushin.co.jp/

計量標準供給と校正サービス

JCSS（計量法校正事業者登録制度）

安全と信頼の証しをつなぐ

製造や取引の現場では日頃さまざまな計測、分析機器を利用しているが、その計測結果は信頼できるものか―。もし、それらの信頼性が失われたら製造の安全面や取引の信頼性に大きな影響を与えることになる。JCSS（計量法校正事業者登録制度）は、これら計測の信頼性を支える「校正事業者」を国際規格に基づき登録する制度であり、1993年11月1日の創設から21年を迎えた。

ISO/IEC17025に適合

200種類以上の計量器など対象

JCSS校正事業者の登録・認定を行っているのは独立行政法人製品評価技術基盤機構（NITE）の認定センター、「IAJapan」である。

IAJapanはJCSSのみならず、日本国内の産業における計測・計量の信頼性の確保・向上を目指し、国際規格・指針に基づいて試験所・校正機関などを認定する中核機関として、重要な役割を担っている。

JCSSは計量法に基づく校正事業者登録制度である。

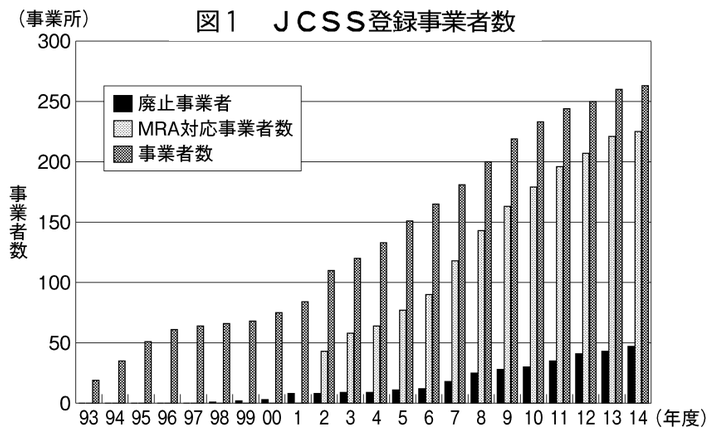
JCSS登録・認定された事業者（JCSS登録事業者）は①国家計量標準への計量計測トレーサビリティーを満たす校正が可能である②校正事業者として備えるべき能力を定めた国際規格（ISO/IEC17025）に適合しており、技術、運営能力共に高い水準を持っている―などの特徴を持つ、信頼性の高い校正事業者であると言える。

JCSS登録の対象は国家計量標準の供給体制が整備された計量法関係法令で規定する「計量器等の種類」として、現在24区分、計200種類以上の計量器などが定められている。

また、JCSS登録事業者数は2014年2月末時点で263事業所である（図1）。

＜執　筆＞
製品評価技術基盤機構（NITE）
認定センター（IAJapan）

図1　JCSS登録事業者数



JCSS校正証明書

国際水準の証明

JCSS事業者が発行するJCSS標章付校正証明書（以下、JCSS校正証明書）は、計測器ユーザーなど第三者に対し、一目でその校正結果の信頼性が証明できる。マネジメントシステム規格（ISO9001、ISO/TS16949、ISO22000など）の認証取得の際も、社内計測機器の校正をJCSS登録事業者から受けていれば、計測機器がトレーサビリティー要件を満たしていることを認証機関に対し、容易に証明できる。JCSS校正証明書は、13年度実績では年間48万枚を超え、トレーサビリティーの証しとして広く浸透している（図2）。

さらに、JCSS標章にILAC―MRAマークが併記されたJCSS校正証明書は、計量計測トレーサビリティーの有効な証として、国内のみならず国外でも受け入れ可能である（図3）。これはIAJapanが国際的／地域的な校正機関・試験所認定機関の集まりである国際試験所認定協力機構（ILAC）およびアジア・太平洋地域試験所認定協力機構（APLAC）における相互承認（MRA）に加盟し実現した。海外進出国であらためて校正を受ける必要がなくなり、国内企業は円滑な海外進出が可能となった。

なお、IAJapanではJCSSのほかにも国際的にも通用する認定プログラムを運営している。詳しくは、IAJapanホームページ（www.iajapan.nite.go.jp/jcss/）を参照いただきたい。

図2　JCSS校正証明書発行件数の推移（過去10年間の推移）

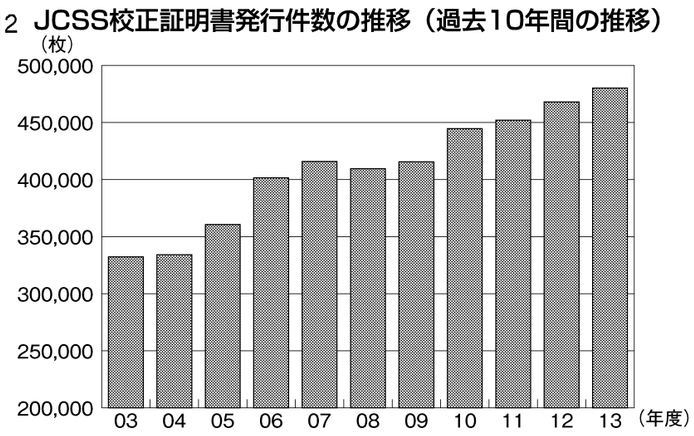


図3　JCSS標章

政策的・社会的ニーズへの対応

計測の信頼性を確保することは国の規制や民間の事業活動などさまざまな場面で必要となっている。14年、IAJapanが政策的・社会的ニーズに対応すべく行った取り組みを紹介する。

最初に紹介するのはリーク標準関連。フロン回収・破壊法が改正され、15年4月から施行される。これにより、業務用の冷凍空調機器のフロンの漏れ量の定期点検が必須となる。そこで、漏洩（ろうえい）検査の信頼性を確保するには、検査に用いるリークディテクターやその校正に用いるフロンガス標準リークの計量トレーサビリティーを確保することが重要となる。このため、リーク標準に係る校正事業者のJCSS登録申請の受け付けを14年8月に開始した。

次に紹介するのが、混合標準物質に関する取り組み。多くの法規制では多種の成分が規制対象であり、また分析現場でも多成分同時測定が普及している。そこで、分析現場での混合標準物質に対する高いニーズに対応し、14年11月、登録事業者が取得しているJCSS標準物質を自由に組み合わせてJCSS混合標準物質を供給できる体制を整備した。これによりユーザーニーズに合わせて混合標準物質の迅速な供給が可能となる。

IAJapanは、より広い潜在的なユーザーの利用を促進するため、JCSSの普及・啓発とニーズ調査を行っている。これらの活動は今後も積極的かつ継続的に行っていきたい。ユーザーニーズに応えて、より利用しやすいJCSSを実現させるため、今後も意見や要望をいただきたいと考えている。電子メールでの問い合わせは：jcss@nite.go.jpへ。

信頼と技術の
JEMIC

企業ニーズに応えるネットワークと、永年にわたる研究を基盤とする実績。
校正試験のことなら、JEMICにご相談ください。

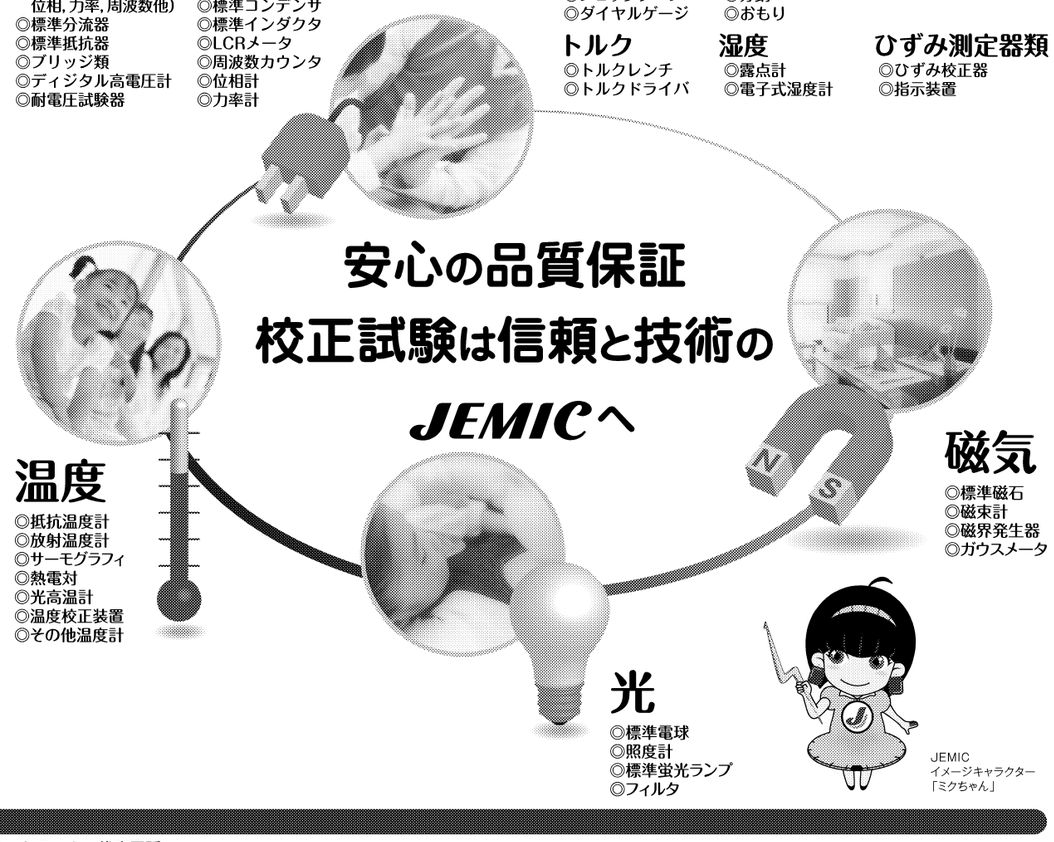
セミナー全国展開
東京　札幌　仙台　名古屋・春日井
石川・野々市　大阪　広島　香川・多度津　福岡
4月上旬募集開始!

☑ 計測
☑ 電気
☑ 温度
☑ 不確かさ
☑ ISO/IEC 17025
☑ ISO 10012

◎電圧標準器
◎標準電圧電流発生器（キャリブレータ）
◎ディジタルマルチメータ
◎指示電気計器（電圧, 電流, 電力, 位相, 力率, 周波数他）
◎標準分流器
◎標準抵抗器
◎ブリッジ類
◎ディジタル高電圧計
◎耐電圧試験器
◎絶縁抵抗計
◎接地抵抗計
◎クランプメータ
◎オシロスコープ
◎ディジタルパワーメータ
◎標準電力量計
◎標準コンデンサ
◎標準インダクタ
◎LCRメータ
◎周波数カウンタ
◎位相計
◎力率計

電気
◎計器用変圧器
◎変流器

ご要望にお応えして…新サービス開始
長さ
◎ノギス
◎マイクロメータ
◎ブロックゲージ
◎ダイヤルゲージ
質量
◎天秤
◎はかり
◎分銅
◎おもり
圧力
◎ディジタル圧力計
◎機械式圧力計
トルク
◎トルクレンチ
◎トルクドライバ
湿度
◎露点計
◎電子式湿度計
ひずみ測定器類
◎ひずみ校正器
◎指示装置



JEMICは、電気・温度・光・時間（周波数）のJCSS校正を行っています。
「JCSS」ロゴマーク付きの校正証明書はISO/TS 16949等の規格の要求に対応できます。

▶JEMICでは、電気や温度などの測定技術からISO/IEC 17025、ISO 10012や不確かさまで、多岐にわたるセミナーを開催しています。是非、初任者研修など、社員教育にご利用ください。
▶お客様のご希望の場所に出向いて行う出張セミナーも承っております。

詳細は JEMIC 検索

標準器・計測器の校正試験については下記へお問い合わせください

日本電気計器検定所
http://www.jemic.go.jp/

■校正試験実施・窓口
本社　〒108-0023 東京都港区芝浦4-15-7　Tel.(03)3451-6760　Fax.(03)3451-6910
中部支社　〒487-0014 春日井市気噴町3-5-7　Tel.(0568)53-6336　Fax.(0568)53-6337
※関西支社尼崎事業所　〒661-0974 尼崎市若王寺3-12-20　Tel.(06)6491-5052　Fax.(06)6491-4348
九州支社　〒815-0032 福岡市南区塩原2-1-40　Tel.(092)541-3033　Fax.(092)541-3036
※4月1日から校正窓口が移転します。（新住所）〒531-0077 大阪市北区大淀北1-6-110　Tel.(06)6451-2356　Fax.(06)6451-2360

■JEMICのネットワーク・代表電話
本社 (03)3451-1181　東北支社新潟事業所 (025)246-3371　関西支社 (06)6451-2355　中国支社 (082)503-1251　九州支社熊本事業所 (096)325-2131
北海道支社 (011)668-2437　中部支社 (0568)53-6331　関西支社京都事業所 (075)681-1701　四国支社 (0877)33-4040　沖縄支社 (098)934-1491
東北支社 (022)786-5031　北陸支社 (076)248-1257　関西支社尼崎事業所 (06)6491-5031　九州支社 (092)541-3031

HRC/HV JCSS硬さ基準片
日本工業規格準拠
JIS,ISO準拠
高精度
硬さ基準片
www.ystl.jp
株式会社 山本科学工具研究社
〒273-0018 千葉県船橋市栄町2-15-4
電話 (047)431-7451(代表)FAX (047)432-8592