

特集

計量法トレーサビリティの利用促進

JCSS 登録事業者を紹介 JCSS 登録事業者紹介特集 INDEX へ

一般社団法人佐賀県計量協会

質量 JCSS 登録番号:0316

〒 849-0932 佐賀県佐賀市鍋島町大字八戸溝 119 番地
 一般社団法人佐賀県計量協会
 電話 0952-31-1411、F A X 0952-31-0082
 URL <http://www.saga-keiryu.or.jp/main/>

(一社)佐賀県計量協会が JCSS 登録事業者になる!

(一社)佐賀県計量協会 専務理事・博士(工学) 田中 久

1. 沿革

当協会は、1953 (昭和 28) 年に任意団体として創設され、1993 (平成 5) 年 4 月 1 日に社団法人化された。1994 (平成 6) 年 4 月 1 日、佐賀県から計量法に基づく定期検査機関としての指定を受け、県内で使用される特定計量器の定期検査を実施するようになった。その後、佐賀県計量検定所の廃止に伴い、2000 (平成 12) 年から検査業務、基準器検査業務などを佐賀県から受託するほか、計量思想の普及・啓発活動などを継続的に取り組んできた。

2013 (平成 25) 年 4 月 1 日には、一般社団・財団法人法及び同整備法に基づき、「一般社団法人佐賀県計量協会」に名称を変更し、新たにスタートを切ることになった。現在の会員数は 27 事業所で、全国的にも会員数が少ない組織である。

2. 組織

協会事務局は、専務理事 1 名、業務課に一般計量士 3 名、総務課 1 名の計 5 名の常勤職員の構成である。なお、3 名の一般計量士は 30 歳代と若く、計量業務の経験は 10 年未満である。

3.JCSS 取得までの経緯

2012 (平成 24) 年度第 1 回理事会において、理事長が JCSS 登録 (質量) に向けて行動することを表明した。その背景には、主な収入源である定期検査、検定業務が今後とも減少することが大きな理由としてあり、将来を見据えた経営の安定化をめざし、また協会職員の高度化による技術力強化を実現するため JCSS 登録の必要性を強く感じたことがある。

理事長の命を受け、専務理事、業務課長が中心となり、2012 (平成 24) 年 9 月、協会単独で計量法第 143 条の規定に基づき、JISQ17025(ISO/IEC17025)「試験所及校正機関の能力に関する一般要求事項」を満足するマネジメントシステムの構築を開始した。

2013 (平成 25) 年 3 月、マネジメントシステムが一応完成し、2013 (平成 25) 年 4 月から試験運用を開始した。当然ながら、試験運用中に修正作業が頻繁に発生した。特に、全文書 (品質マニュアル、規定書、手順書、品質記録など 48 文書) の整合性を確保することは極めて困難な作業であった。次に、技術的要求事項の中では、校正手順書、不確かさ決定手順書の作成中に、JISB7609「分銅」の理解が不十分であったことを痛感させられ、完成までに多くの時間を要することになった。

一方、同年 8 月には日本電気計器検定所 (JEMIC) 主催の IAJapan 技能試験にタイムリグ良く参加することができた。このことが登録までの期間短縮につながったようだ。

その後も幾度となく修正作業を繰り返した後、2014 (平成 26) 年 1 月末、製品評価技術基盤機構 (NITE) に登録申請書を提出することができた。

申請書に対する質問に回答後、5 月に NITE 審査員による現地審査が実施され、現地審査で指摘された不適合、懸念事項に対する回答書の作成作業など慌しく過ごした。

7 月、JEMIC から技能試験が満足な結果であったとの報告書が届き、登録に必要な条件をすべてクリアすることができた。その後、NITE での評価委員会を経て、9 月 11 日付けで登録証が交付された。

4. 校正環境の紹介

校正業務に使用する 4 台のマスコンパレータのうち 3 台は佐賀県の備品であるが、県の前向きな判断により、貸付契約を結んで活用できることとなった。もし県の理解が得られなかったら、登録への活動は途中で頓挫していたところである。

次に、県有備品 3 台のマスコンパレータのひょう量、最小目盛 (読取限度)、また協会が目標とする最高測定能力などについて詳細に検討した結果、協会独自で 1 台のマスコンパレータを新規購入することとした。

登録範囲は、分銅・おもりとも 1mg から 20kg までであり、それぞれの最高測定能力は右表のとおりである。次に、写真は校正室内部およびマスコンパレータを示す。マスコンパレータの読み値は、パソコン上の独自開発したソフトウェアに転送され、協定質量、拡張不確かさ、有効自由度などが自動的に計算できるシステムとなっている。



校正室

【登録に係る区分】質量

【法律に基づく初回認定年月日または初回登録年月日】2014 (平成 26) 年 9 月 11 日

【校正手法の区分の呼称 [登録更新年月日]】分銅等 [2014 (平成 26) 年 9 月 11 日]

【恒久的施設でおこなう校正/現地校正の別】恒久的施設でおこなう校正

校正手法の区分の呼称	種類及び校正範囲		最高測定能力 (信頼の水準約 95%)
	種類	校正範囲	等量比較による校正
分銅等	分銅	20 kg	34
		10 kg	19
		5 kg	8.8
		2 kg	3.4
		1 kg	2.0
		500 g	1.3
		200 g	0.34
		100 g	0.17
		50 g	0.12
		20 g	0.091
		10 g	0.071
		5 g	0.054
		2 g	0.043
		1 g	0.033
		500 mg	0.027
		200 mg	0.022
		100 mg	0.018
		50 mg	0.014
20 mg	0.011		
10 mg	0.0088		
5 mg	0.0067		
2 mg	0.0067		
1 mg	0.0067		

校正手法の区分の呼称	種類及び校正範囲		最高測定能力 (信頼の水準約 95%)
	種類	校正範囲	等量比較による校正
分銅等	おもり	10 kg 超 20 kg 未満	39
		5 kg 超 10 kg 未満	20
		2 kg 超 5 kg 未満	9.0
		1 kg 超 2 kg 未満	4.0
		500 g 超 1 kg 未満	2.2
		200 g 超 500 g 未満	1.6
		100 g 超 200 g 未満	0.51
		50 g 超 100 g 未満	0.36
		20g 超 50g 未満	0.29
		10 g 超 20 g 未満	0.22
		5 g 超 10 g 未満	0.18
		2 g 超 5 g 未満	0.14
		1 g 超 2 g 未満	0.11
		500mg 超 1g 未満	0.084
		200 mg 超 500 mg 未満	0.069
		100 mg 超 200 mg 未満	0.054
		50 mg 超 100 mg 未満	0.042
		20 mg 超 50 mg 未満	0.036
		10 mg 超 20 mg 未満	0.029
		5 mg 超 10 mg 未満	0.021
2 mg 超 5 mg 未満	0.015		
1 mg 超 2 mg 未満	0.010		