JAB/PTP (Proficiency Test Program)

公益財団法人 日本適合性認定協会 (JAB) による放射能測定 技能試験に関するご案内

1. 技能試験の必要性

貿易や学術的活動などが世界的規模になっている現在では、「ある試験所で測定された試験結果は、世界中どこでも通用する」ことが必須になっています。このような状況に対処するためには、公的な試験方法を用いたり、皆様の会社・試験所内部の品質保証体制を整備するのはもちろんですが、試験結果を常に他所の試験結果と比較し、その差異を究明して対策をとっていく必要があります。

本協会による試験所間比較・技能試験は、そのようなニーズを満たすものです。

放射能測定の信頼性を確認するためには、測定する対象物(試料)が均質で安定なものであることが必要です。このため、本協会の技能試験ではアルミナに人工的に核種を添加して作製したものを使用いたします。これを供試品として参加試験所に順次回付いたします。期限内に試験を終えられ、結果を本協会に返送されますと、参加された試験所の測定結果とあらかじめ参照試験所で値付けした値と比較・評価して報告書をお届けします。

このような試験所間比較技能試験は、世界の主要国で行われており ISO (国際標準化機構)/IEC (国際電気標準会議) 17043 (旧 ISO/IEC ガイド 43) で試験の手順が決められています。

ISO/IEC 17025 による試験所認定を受審される場合は、この試験所間比較・技能試験を受けていることが必須条件のひとつになります。

2. 試験の種類

第1回は、

● ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線測定法

を実施しますが、皆様のご要望により順次試験の種類を増やしていく予定です。 また、他の方法による測定でも、技能試験への参加は可能です。

3. 試験の手順

第 1 回は、放射能の基本的な測定技能を確認することを前提として、標準的な線源を供試品とし、それを参照試験所により値付けして、順次各参加試験所に回付されます。

試験所は「JAB/PTP 試験所間比較・技能試験-放射能測定手順書-」に従って測定を行い、結果を本協会に報告します。この手順書以外の方法で測定する場合は、測定方法名やその概要がわかる文書を提出していただきます。各試験所の測定データは本協会によって統計計算され、試験所に評価結果を示す報告書がお送りします。

4. 本協会からの報告書の内容

報告書には、各所の試験結果が試験所のコードナンバーで表示されますので皆様の試験結果が 他所と比較してどのような位置にあるかがわかります (一方、他者にあなたの試験所の結果はわか りません)。

ISO/IEC 17043 で推奨された次のような統計的処理が行われ、結果が評価されます。

- (1) 参照試験所により校正された基準値及び不確かさ
- (2) 各参加試験所により校正された値及び不確かさ
- (3) 各参加試験所の En 数

En 数は下記により算出する

En = (LAB - REF) /
$$(U_{LAB}^2 + U_{REF}^2)^{0.5}$$

但し、

LAB:参加試験所の測定値

REF:参照試験所より校正された基準値

ULAB: 参加試験所の不確かさ UREF: 参照試験所の不確かさ

5. 技能試験スケジュール

2011								2012	
5月	6月	7月	8月	9月	10 月	11 月	12 月	1月	2 月
ご案内	4					4	1		
C#11								•	
			回付試験				中間		最終
							報告		報告

但し、回付試験の期間は参加試験所の数によって変わりますが、最長で8か月とします。

必要な場合は、各試験所からの報告がなされた時点で個別中間報告を試験所毎に行います。

但し、個別中間報告の内容は、全体の技能試験に影響を及ぼす参照試験所の結果を除き、各試験所の En 数を掲載するに留めます。

6. 校正試験の頻度、費用

試験頻度と参加費用は以下の通りです。

コード番号	試験の種類	電圧レベル	1回当たり費用 (注)	
1610 001	Ge 半導体検出器による	Cs, Co	30,000円	
	ガンマ線測定	2 核種		

(注1)送料込み。但し消費税は含みません。

試験所間比較・技能試験申込書 (Excel) に記入して e-mail でお申し込みください。

以上