

# 放計協 ニュース

財団法人 放射線計測協会



## 安全文化とトレーサビリティ

財団法人 放射線計測協会 理事長 鹿園 直基

BSE（狂牛病）の原因は異常プリオンが正常プリオンを異常化することであり、異常プリオンが脳内に侵入する原因は肉骨粉を飼料として与えたことである。このことは科学的に実証されており、疑う余地はない。一方、人間の新型ヤコブ病の発生とBSEとの因果関係はそれほど明確ではない。確かに牛の異常プリオンが原因でヤコブ病が発症するという疑いは濃厚であるが、科学的に解明されたかということ必ずしもそうとも云いきれない面がある。事実、英国においても当初は根拠が無いということで規制には消極的であったという。しかし、疑いがあるという段階にもかかわらず、英国では数年後にはBSE牛の焼却を決めた。この措置は全く正しいというべきである。

法の世界では「疑わしきは罰せず」であるが、安全の世界では「疑わしきは許容せず」である。安全の問題に関する限り、安全第一の原則が何よりも優先する。このことが社会に定着していれば、その社会には安全文化があると云えるだろう。文化とは慣習である。英国にかぎらず西欧諸国において「疑わしきは排除」の原則が機能してBSEの拡大がくい止められたのは、安全第一を何よりも優先するという慣習が社会に根付いていたから、或いは根付き始めていたからに違いない。

日本でのBSEへの対応は、新聞報道などをみるかぎり安全第一とは別の法則がより強く働いていたようである。その結果避けられたはずのBSEが日本でも発生してしまった。残念ながら安全文化の土壌が極めて希薄であったと云わざるを得ない。追い討ち

をかけるように雪印食品の偽国産牛事件が起こった。更に、牛肉のみならず豚肉や鶏肉のラベルの偽造が摘発された。食品の安全を保障する仕組みは全くといってよいほど機能していないことを露呈した。この一連の問題に対して識者が色々な論評を加えている中で、重要な指摘があった。いわく「食品に貼られたラベルが信用できるかどうかは、先ず、生産者まで確実にたどる道筋が明記されていること、更にその道筋を追跡する仕組みができていないことが欠かせない。現状では生産者・消費者の間で誰がどの様に品質を保証したかが全く不明である云々。」すなわち、安全確保にはトレーサビリティが重要との指摘である。安全文化育成の土壌にはトレーサビリティが必須だということである。

原子力において安全文化が強調されるようになったのはチェルノブイリ事故以後のことで、それ以前ではあまり耳にすることもなかった。エネルギー危機を懸念するあまり、技術的安全性のみを強調するあまり、「安全第一」が慣習として根付いていなかったことへの反省から生まれたことであろう。エネルギー問題は人類存亡に関わる大事である。技術的安全性については吟味つくされた科学的根拠がある。しかしそれも安全文化に足場をおいたものでなければ社会的意義を持ち得ない。いくら口で安全だと言っても、一度失った信頼を取り戻すのは、信頼を担保する何らかの根拠がないかぎり極めて困難である。トレーサビリティの確立は信頼確保の基盤であり、ひいては安全文化育成の鍵である。BSE事件は当協会の使命の重大さを改めて認識させられた事件でもあった。

# 原研・放射線標準施設の中性子校正場について

日本原子力研究所保健物理部

線量計測技術開発室 吉澤 道夫

## 1. はじめに

日本原子力研究所の放射線標準施設（FRS）は、放射線防護分野では国内最大規模を誇る総合的な校正施設として、原研内のみならず、(財)放射線計測協会を通じて国内のユーザにも広く利用されている。本稿では、中性子線量計校正の背景を述べ、次にFRSの中性子校正場の概要を紹介する。

## 2. 中性子線量計校正の背景

中性子の線量測定は、 $\gamma$ 線に対するものとはかなり異なる。まず、対象となるエネルギー範囲が違う。 $\gamma$ 線は通常、数keVから10MeVの範囲(約4桁)であるが、中性子では熱(数meV)から数十MeVまでの約10桁を扱わねばならない。

また、測定方法も異なる。 $\gamma$ 線の場合、光子と物質との相互作用により発生した二次電子のエネルギー付与(主に電離)を用い、これは人体への線量付与と同じ相互作用である。そして線質係数が1であるため、測定量と線量当量\*との対応が良い。

中性子の場合、人体に線量を与えるのは、速中子では人体組織中の原子核との相互作用により発生

する荷電粒子であり、低エネルギーでは主に人体内で発生した二次線である。一方、放射線管理測定では、測定感度を高くするため、エネルギーが低いほど反応断面積が大きい $^{10}\text{B}(n, \alpha)^7\text{Li}$ や $^3\text{He}(n, p)^3\text{H}$ といった核反応を用いる。そして、速中子への感度を持たせるためにポリエチレン等の減速材で覆うなどしてエネルギー依存性を線量当量レスポンスに近づける努力が払われている。つまり、測定に用いる反応と人体へ線量を付与する反応が異なる。個人線量計では、速中子が人体へ線量を付与するものと同じ反跳陽子生成反応も使われる。しかし、低エネルギー陽子の検出が難しい、線質係数がエネルギーに応じて変わるために反応断面積と線量当量のエネルギー依存性が異なる等の理由で、やはりエネルギー特性を線量当量レスポンスに近づけるのは難しい。

このようなことから、放射線管理測定に使用される中性子線量計のエネルギー特性は一般に良くない。線量当量レスポンスから、MeV領域では数十%、これ以外のエネルギーでは数倍~1桁近くずれているというのが現状である(図1参照)<sup>[1]</sup>。

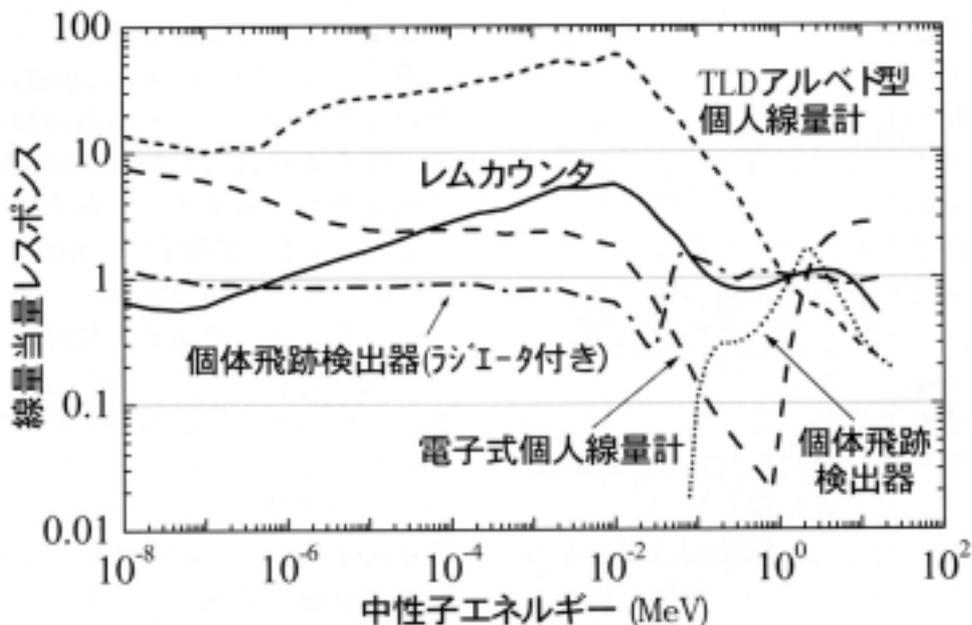


図1 中性子線量計の線量当量レスポンスの例[1]

\* 本稿は、放射線管理における測定を対象としているため、実効線量ではなく、線量当量を扱う。

したがって、中性子線量測定の精度を確保するためには、線量計の校正が極めて重要である。具体的には、実際の作業場所で適切な測定値が得られるように校正することが重要であり、また使用する線量計のエネルギー特性の測定・評価が必要である。

上記の背景を踏まえ、放射線標準施設（FRS）では、種々のエネルギースペクトルでの校正に対応するため、熱中性子、速中性子及び減速中性子の校正場を整備している。また、現在、静電型加速器を用いた単色中性子校正場の整備を進め、エネルギー特性試験を可能にしようとしているところである。

### 3. 放射線標準施設における中性子校正場

FRS には、RI 中性子源を用いる照射室（第 4 照射室）とバンデグラフ型加速器を用いた単色中性子照射を行う部屋の 2 つがある。単色中性子校正場は整備中であるため、ここでは第 4 照射室（写真 1）にある熱中性子、速中性子及び減速中性子校正場について述べる。

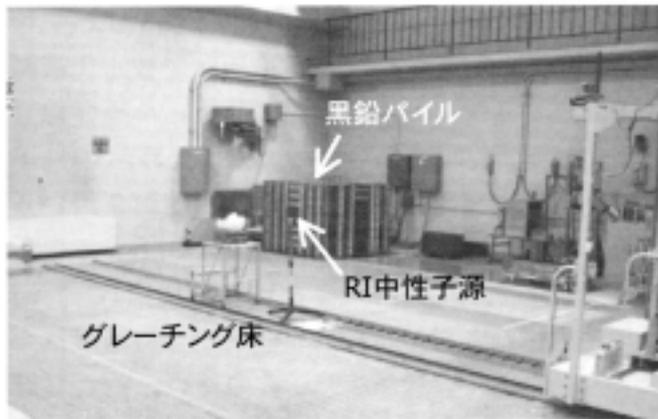


写真 1 第 4 照射室（1 階部分）

#### 3.1 熱中性子校正場

熱中性子校正場は、黒鉛を減速材とした体系（黒鉛パイル：1.50m × 1.64m × 1.16m）を用いて、RI 中性子線源から放出される速中性子を熱中性子まで減速させる場であり、黒鉛パイル中心の空洞を用いるパイル内照射場（等方場）とパイル表面からの漏洩線を利用するパイル外照射場（平行場）の 2 つがある。等方場の場合、空洞の外側の左右対象な位置（4 箇所から 1 つを選択可能）に  $^{241}\text{Am} - \text{Be}$  線源及び  $^{239}\text{Pu} - \text{Be}$  線源をそれぞれ置き、空洞内で照射を行う。一方、平行場で照射を行う場合は、黒鉛パイルのほぼ中央に強度の強い  $^{252}\text{Cf}$  線源を設置し（このとき空洞は黒鉛で埋める）、パイルの表面から

40cm、床から 53cm の位置で照射する。黒鉛パイルと平行場ででの校正の様子を写真 2 に示す。

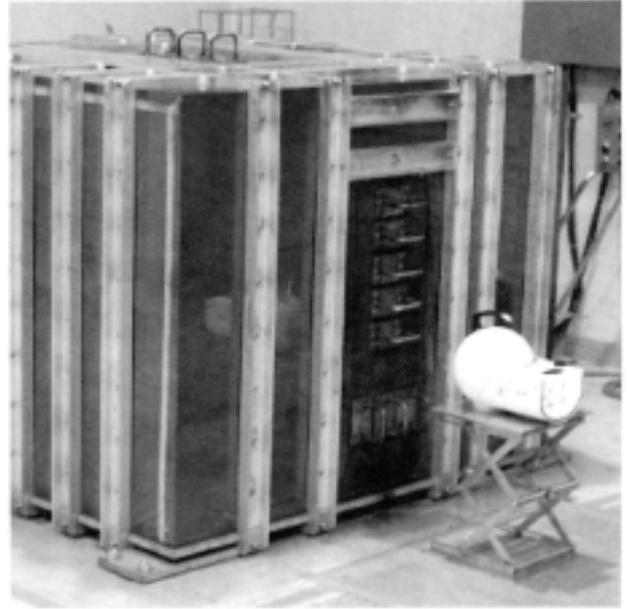


写真 2 熱中性子校正場（黒鉛パイル）とレムカウンタ校正の様子

基準熱中性子フルエンス率を国家標準（産業技術総合研究所）とのトレーサビリティが確保された金の放射化法<sup>[2]</sup>により求め、これに ISO 8529 - 3（1998）<sup>[3]</sup>の線量当量換算係数を乗じて基準線量当量率を算出している。等方場の基準線量当量率（周辺線量当量  $H^*(10)$ ）は、64.9 ~ 162  $\mu\text{Sv/h}$ （2001 年 5 月 9 日現在値）、平行場は 29.9  $\mu\text{Sv/h}$ （2001 年 4 月 2 日現在値）である。

#### 3.2 速中性子校正場

速中性子の照射は、壁・床からの散乱線の影響をできるだけ避けるため、広い第 4 照射室において、隙間のある格子状の床（グレーチング床）上で行われる。中性子線源として、中性子放出率について国家標準とのトレーサビリティが確保されている  $^{252}\text{Cf}$ （平均エネルギー約 2MeV の核分裂スペクトル）<sup>[4]</sup>と  $^{241}\text{Am} - \text{Be}$ （平均エネルギー約 4MeV の（ $\gamma, n$ ）反応スペクトル）の 2 種類を用いる。線源を照射室のほぼ中央のグレーチング床上 1m ~ 1.2m に設置し、線量当量率が適切となる距離（通常 0.4m から 1.2m の範囲）で照射する。（速中性子照射の例は写真 1 を参照。）

速中性子場の基準線量当量率は、中性子放出率から算出されたフルエンス率に ISO8529 - 3(1998)<sup>[3]</sup> の線量換算係数を乗じて求めている。距離 1m での線量当量率  $H^*(10)$  は、2002 年 4 月 1 日現在値で、1.24mSv/h ( $^{252}\text{Cf}$ : 2GBq), 26.6  $\mu\text{Sv/h}$  ( $^{241}\text{Am} - \text{Be}$ : 37GBq) である。

中性子線量計の校正では、散乱線の影響評価が重要である<sup>[5]</sup>。散乱線の寄与は、線量計のエネルギー特性に大きく依存する。現在は、その寄与が比較的小さい距離で照射をしており、補正を行っていない。しかし、今後の中性子線量計校正の標準化を目指して、ISO8529 - 2(2000)<sup>[3]</sup> に基づいた種々の散乱線補正法に関する試験を行っている。

### 3.3 減速中性子校正場

先に述べたように、中性子線量計は実際のスペクトルに近い場での校正が望まれる。減速中性子校正場は、散乱線を利用することにより、実際の作業場所のスペクトルに少しでも近づけた場で校正や特性評価を行うことを目的とした場である。

減速中性子校正場は、床上減速場とコンクリート減速場の 2 つで構成される。床上減速場は、第 4 照射室地下のコンクリート床上 100cm 位置に線源を置き、距離の異なる 2 点 (40cm 及び 100cm) で校正を行う場である。また、コンクリート減速場は、コンクリートブロックに囲まれた空間 (幅 1m, 長さ 2.85m, 高さ 1m) 内で、校正位置を固定し、線源位置を変える (距離; 50cm, 110cm, 及び 160cm) ことによりスペクトルを変化させる場である。両者ともに線源は  $^{241}\text{Am} - \text{Be}$  中性子源 (37GBq) を用いている。床上減速場及びコンクリート減速場を写真 3

に示す。

減速校正場の現在の基準線量当量率は、中性子エネルギースペクトル測定に基づき決定されている<sup>[6]</sup>。基準線量当量率  $H^*(10)$  は 11.3 ~ 177  $\mu\text{Sv/h}$  の範囲で、フルエンス平均エネルギーは 0.58 ~ 3.6MeV の範囲で離散的に変化可能である。

このようなスペクトル測定評価に基づき基準線量当量率を求める必要がある減速中性子校正場のトレーサビリティの考え方はまだ定まっていない。したがって、本減速場での校正は、トレーサビリティが明確な場での校正というよりも、種々の連続スペクトルを有する場における線量計の応答試験に近いと考えるべきであろう。

### 4. 今後の予定

現在 FRS の中性子校正場に関して整備を行っているものとして、重水球を用いた減速中性子校正場と加速器を用いた単色中性子校正場を簡単に紹介する。

は、直径 30cm の重水球 (SUS 容器内に封入) の中心に  $^{252}\text{Cf}$  を挿入した球を線源として用い、これをグレーチング床上で使用する場である。この重水減速  $^{252}\text{Cf}$  は ISO8529 - 1(2001)<sup>[3]</sup> で校正用線源として規定されており、線源スペクトル及び線量換算係数が標準化されている。このため、中性子放出率が国家標準で校正された  $^{252}\text{Cf}$  線源を用いることでトレーサビリティが明確になる。すでに重水球は製作されていたが、これまで  $^{252}\text{Cf}$  線源を専用のカプセルに詰め替える必要があったため利用されていなかった。このため、新たな線源を準備して、利用に供する予定である。

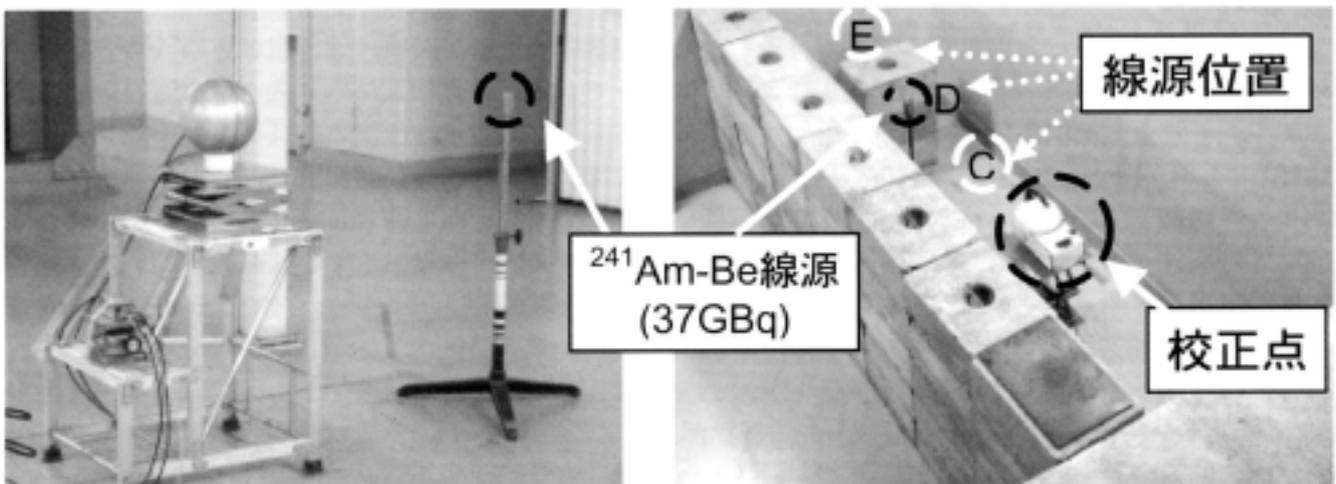


写真 3 減速中性子校正場

は、4MV バンデグラフ型加速器を用いて陽子又は重陽子を加速し、核反応により発生する単色中性子を用いる場である。単色中性子校正場は、中性子線量計のエネルギー特性試験には必須であるが、これまで放射線防護目的で専用に使えらるトレーサビリティが確保された場がなかったことから整備を進めているものである。8keV から 20MeV の範囲で、ISO8529 - 1 (2001)<sup>[3]</sup> に示されているエネルギーを中心に 9~10 のエネルギー点で校正を可能とする予定である。現在、まず  ${}^7\text{Li}(p, n){}^7\text{Be}$  反応による 144keV 及び 565keV、並びに  ${}^2\text{H}(d, n){}^3\text{He}$  反応を用いた 5MeV について、線源スペクトルの測定、基準フルエンス決定方法等の技術開発を進め、国家標準とのトレーサビリティを確保すべく精力的に整備を進めている。

## 5. おわりに

原研放射線標準施設 (FRS) では、単色中性子を用いたエネルギー特性試験から RI 中性子源を用いた校正まで種々の中性子照射試験が可能である。このように中性子線量計の校正設備はかなり充実してきた。しかし、我が国には、現在のところ、線に対する JIS Z4511 のような中性子線量計の校正方法を規定した規格がない。JCO 臨界事故を契機に

中性子線量測定に関する関心が高くなっていること、ISO の基準中性子線に関する規格が揃ったことから、今後、我が国における中性子線量計校正の標準化を進め、中性子線量測定の品質保証を確保していくことが重要と考える。

## 参考文献

- [1] 三枝純, 吉澤道夫, 谷村嘉彦, 吉田真:  
RADIOISOTOPES, 51, 26-33 (2002)
- [2] 浅野芳裕, 吉田真: 保健物理, 19, 341-347  
(1984)
- [3] ISO: ISO8529, Part 1 (2001), Part 2  
(2000), and Part 3 (1998)
- [4] 吉澤道夫: JAERI - M 91-171, 221-222  
(1991)
- [5] J. R. ドゥマイス, 吉澤道夫, 山口恭弘:  
JAERI-Tech 97-033 (1997)
- [6] 吉澤道夫: JAERI - Review 2001 - 041, 53-54  
(2001)



原研・放射線標準施設 (FRS)

# 『はかるくん』を活用した自由研究コンテスト

業務部 業務課

当協会では、文部科学省の委託を受けて、一般の人々が実際に放射線測定器を用いて身の周りの放射線を測定することによってその存在を実感し、放射線に対する理解を深めてもらうことを目的として、簡易放射線測定器「はかるくん」の無料貸出しの事業を行っています。

個人の貸出し状況では、夏休みの自由研究に活用するため、例年、小・中学生からの申込が7~8月に集中しています。毎年小・中学生から、「はかるくん」を使用し自分の家の周りや公園、山、川の放射線レベルを測ったり、旅行に携帯し、測定した結果をまとめたレポートが学校などの夏休み作品コンクールで特賞受賞や入選した旨のお礼の手紙が送られてきています。

平成13年度は、「はかるくん」の有意義な利用方法と個人貸出しの促進のため、「はかるくん」を使った夏休みの自由研究作品のコンクールを計画し、実施しました。夏休みが目の前に迫り応募期間が短かったにもかかわらず、42件の応募があり予想以上の力作が多く寄せられました。

インドネシア国での測定も記載した100ページに及ぶ小学生の力作、各場所、異なる環境での放射線測定結果から自然放射線の性質を解析した中学生女子の傑作、また、小学5年と2年の兄妹で頑張った「はかるくん」日記のほほえましい作品等、ユニークな作品が多くありました。これらの作品は、(財)放射線計測協会のホームページに転載してあります。昨年度以上のたくさんの応募と良い作品を期待しています。

この成果は、「簡易放射線測定器活用検討委員会」でも高く評価され、今後も引き続き充実させながら実施すべきであるとのコメントがありました。

平成14年度は、6月ごろから作品を募り、優秀作品等の選定を行い、10月26日の「原子力の日」に表彰・発表を実施する方針で計画を立てています。

平成13年度に応募のあったものの中から、2例の一部を紹介します。

**① 放射線、て何?**

よく知られているもの  
病院で使われているレントゲンのような人工的に作られたものがあります。

あまり知られていないもの  
自然界にもあります。  
身近にある 土、岩石、砂 など

**② 身の回りにどれくらい放射線があるのか調べたい**

① 無料放射線測定器「はかるくん」を放射線計測協会に申しこんで借りました。

② 測り方  
ON/OFFをONにしてはかるくん... 放射線値が表示されます。

**③ 測定値** (単位:  $\mu\text{Sv/h}$ )

屋 内		屋 外	
場所	測定値	場所	測定値
客 室	0.038	庭先50m程度	0.059
土 庫	0.032	公園	0.045
台 所	0.047	花見橋	0.045
車の中	0.046	公園	0.057
庭先50m程度	0.049	公園	0.046
客 室	0.038	林道	0.052
高崎屋	0.055	北塚公園	0.058
大阪屋	0.037	台所公園	0.041
ビヤ屋	0.041	月見橋	0.044

**④ 地図**

タイトル：身近な場所に放射線はあるの？ 氏名：高見 真理子(11歳)

# 宇都宮市の自然放射線数値



2人でがんばった  
はかるくん日記

宇都宮市立陽南小学校

5年2組 佐藤栄作

2年3組 佐藤百恵



タイトル：2人でがんばった「はかるくん」日記 氏名：佐藤 栄作(10歳), 百恵(7歳)

# 平成14年度事業計画（抜すい）

平成14年3月15日に開催された理事会及び評議会において、平成14年度の事業計画が承認されましたので、その概要（抜すい）を紹介いたします。なお、同時に平成14年4月1日から平成16年3月31日までの役員、評議員も選出されましたのであわせて紹介いたします。

## 〔1〕事業概要

当協会は、設立以来公共的・公益的立場から、技術の拡充に努め、放射線測定に係る調査・試験研究、放射線測定器の点検校正、放射線計測、放射線関連知識の普及、啓蒙、研修等の事業を誠実に遂行するとともに、放射線安全の基礎的部門の担う測定評価の客観性と信頼性の向上を図ることにより、原子力に対する理解の促進に寄与してきた。今後も、公益法人としての責務をはたすとともに、学界、産業界等との交流を深め、関係機関のご理解を基に健全かつ積極的運営を行う。

平成14年度においても、放射線測定器の点検校正に係る「認定事業者」として技術の向上、体制の充実を図り、一般ユーザ等へのサービスの向上とトレーサビリティ制度の普及に努める。また、作業環境測定機関としての関連業務を継続して実施する。さらに、放射線計測等に関する事業及び研修並びに放射線知識の普及等の活動を積極的に行い、放射線安全に対する一層の理解の向上に努める。また、ISO/IEC17025に適合する品質システムの維持など、品質保証活動を積極的に実施し、業務のさらなる信頼性の向上を図る。

中性子測定の重要性に鑑み中性子線に係る認定事業の準備・検討を進めるほか、トレーサビリティ制度の一層の普及のため、階層制認定事業の普及活動を積極的に進め、放射線測定器校正に関する中核的機関としての基盤のさらなる充実に努めるとともに、新たな展開の芽となる事業の調査を引き続き行う。

## 〔2〕事業の主要事項

### （1）放射線測定器校正・放射線計測

放射線測定器の点検校正、基準照射および特性試験については、ユーザーの要望に応えられるよう引き続き努力する。

認定事業については、ISO/IEC17025に適合する

品質システムを維持し、軟線領域の認定事業申請の準備を進めるとともに、中性子線の認定事業が開始される場合に備えてトレーサビリティ移行用基準器の検討を進める。これらの準備、検討の中で放射線測定器校正技術基盤の一層の強化を図り、階層制認定事業に参加を希望する事業所への技術移転を図るための準備を進める。

技術革新及び社会の要請に伴い新たに供給される多種多様な放射線測定器に対する点検校正技術を確立するよう努めるとともに、個人線量測定機関等への技術協力を引き続き実施する。

### （2）放射線知識の普及

文部科学省からの受託事業「簡易放射線測定器の貸出し」を引き続き実施する。新規に平成14年度から学校で導入される「総合的学習の時間」を対象とした普及活動を展開する。即ち「総合的学習の時間」に「はかるくん」を取り入れた利用し易いカリキュラムを工夫し学校へ普及させる。また、実習用キットを使用した実験のビデオの貸出し・活用を行うとともに学校の先生方を対象とした説明会を通して「はかるくん」の学校での実習等への利用推進を図る。

青少年、婦人層を対象とした説明会では、身の周りの自然放射能試料、展示物、はかるくんの利用に関するビデオ等を用いて、放射線の知識と「はかるくん」貸出しの普及を進める。

新しい試みとして「はかるくん」の活用コンテストを企画・実施し、優秀作品を表彰するとともに幅広い有意義な活用方法を紹介し、「はかるくん」の利用拡大を図る。

上記の放射線知識の普及活動を実施するに当たっては、「簡易放射線測定器活用検討委員会」からの助言を踏まえ、将来に向けて更に発展させるように努める。

財団法人社会経済生産性本部からの受託事業「移動車両による原子力発電に伴う放射線知識の普及事業」については次世代年齢層を対象とした説明会に重点を置き、引き続き実施する。

〔3〕平成14年度収支予算書（平成14年4月1日～平成15年3月31日）（単位：千円）

科目	予算額	前年度予算額	増減額
収入の部			
基本財産運用収入	100	100	0
事業収入	704,857	657,930	28,927
雑収入	1,300	1,800	500
当期収入合計	706,257	677,830	28,427
前期繰越収入差額	250,515	228,740	21,775
収入合計	956,772	906,570	50,202
支出の部			
事業費	594,341	572,652	21,689
管理費	89,801	89,197	604
固定資産取得支出	3,015	2,450	565
法人税等支出	16,100	10,531	5,569
予備費	3,000	3,000	0
当期支出合計	706,257	677,830	28,427
当期収支差額	0	0	0
次期繰越収支差額	250,515	228,740	21,775

（注）借入金限度額 100,000 千円

〔4〕（財）放射線計測協会役員

（非）非常勤（常）：常勤

役員	氏名	現職	備考
理事(非)	鹿園直基	財団法人 放射線計測協会 理事長	再任
理事(常)	山本克宗	財団法人 放射線計測協会 専務理事	〃
理事(常)	小牧哲	財団法人 放射線計測協会 理事	〃
理事(非)	阿部元祐	社団法人 日本原子力産業会議 参与	〃
理事(非)	一政祐輔	茨城大学理学部地球生命環境科学科 教授	〃
理事(非)	河田燕	前 成蹊大学工学部計測数理工学科 教授	〃
理事(非)	鈴木功	独立行政法人 産業技術総合研究所 計測標準研究部門 量子放射科長	新任
理事(非)	中沢正治	東京大学大学院工学系研究科システム量子工学専攻 教授	再任
理事(非)	松鶴秀夫	日本原子力研究所 東海研究所 保健物理部長	〃
理事(非)	吉田昌文	株式会社 第五企画 代表取締役社長	〃
理事(非)	渡貫憲一	財団法人 原子力安全研究協会 理事 事務局長	〃
監事(非)	天野晋	東京ニュークリア・サービス株式会社 代表取締役専務	再任
監事(非)	山本隆夫	元 日本原子力研究所 那珂研究所 管理部長	〃

〔5〕（財）放射線計測協会評議員

氏名	現職	備考
石樽顕吉	埼玉工業大学 先端科学研究所 教授	再任
一色正彦	財団法人 放射線利用振興協会 専務理事	新任
今井榮一	日本原子力研究所 理事	再任
草間朋子	大分県立看護科学大学 学長	〃
古賀佑彦	藤田保健衛生大学 名誉教授	〃
近藤健次郎	文部科学省 高エネルギー加速器研究機構共通研究施設長 教授	〃
鈴木進	東北放射線科学センター 会長	〃
立川圓造	財団法人 日本分析センター 理事	〃
鳥海奎三郎	原子力エンジニアリング株式会社 代表取締役社長	〃
仁科浩二郎	愛知淑徳大学 教授	〃
藤城俊夫	財団法人 高度情報科学技術研究機構 専務理事	〃
前田充	日本原子力研究所 理事	〃

## 短 信

### ISO / IEC17025 への移行完了

計量法校正事業者認定制度（JCSS）は、認定基準のうち ISO / IEC ガイド 25 が平成 11 年 12 月に国際規格 ISO / IEC17025 に置き換わり、これに伴い既認定事業者は、13 年度末までに対応することが求められていました。

当協会は、規程、要領の全面的見直しを行い、平成 13 年 12 月 26 日付けで独立行政法人製品評価技術基盤機構に変更届等を行い、新しい認定基準のもとで放射線測定器の校正業務を継続することとなりました。

### 放射線比較校正研究会

2 月 8 日(金)、放射線計測協会において、第 20 回放射線比較校正研究会が開催されました。

今回は、放射線校正の分野で認定事業を階層化する場合の常用参照標準について、などの検討が行われました。

### 放射線測定器校正技術研究委員会

2 月 25 日(月)、放射線計測協会において第 2 回放射線測定器校正技術研究委員会を開催しました。

本委員会は、当協会が放射線測定器校正技術に関する中核機関としての技術基盤の一層の強化を図るため設置したもので、今回は液体シンチレーション測定器を用いた中性子スペクトル・線量解析システム及び減速型中性子基準移行用測定器の開発状況の報告・質疑があり、中性子の認定事業化に関する条件、課題等について検討しました。

### 簡易放射線測定器活用検討委員会

2 月 6 日(水)、東京において平成 13 年度第 2 回簡易放射線測定器活用検討委員会を開催しました。

平成 13 年度の活動状況の報告、「はかるくん」実験テキストの作成と「はかるくん」活用自由研究コンテストの成果報告、また、今年度作成したビデオ 2 作『使ってみよう「はかるくん」』、『実習用キットの使い方』の紹介を行いました。各委員から、今後も創意工夫を行い、有意義な「はかるくん」の貸出しを続けることを期待するとの評価をいただきました。

### 「放射線計測機器の規格化に関する対策研究」の受託調査

原子力施設での緊急事態発生時に必要となることが考えられる土壌モニタリングの方法を定めるため、平成 10 年度から文部科学省からの委託を受け、モニタリングの計画、表面密度の測定評価、可搬型 線スペクトロメータの特性等について調査研究を行いました。環境モニタリングの専門家で構成

する検討委員会において調査結果等を検討し、緊急時の土壌モニタリングマニュアルの作成に活用できる報告書としてまとめました。

### 当協会ホームページの追加について

公益法人改革の一つとして、インターネットによる最新の業務及び財務等に関する資料の公開について、文部科学省から要請がありました。これを受けて平成 13 年 12 月 10 日に協会のホームページに、事業報告書、収支計算書等を新たに掲載しました。今後とも、トピックスを即時掲載するなど、ホームページの充実を図ってまいります。

### 平成 14 年度研修講座（日程）のご案内

放射線管理入門講座：第 43 回（6 月 3 日～7 日）

第 44 回（10 月 7 日～11 日）

放射線管理・計測講座：第 80 回（7 月 8 日～12 日）

第 81 回（9 月 2 日～6 日）

第 82 回（11 月 11 日～15 日）

第 83 回（2 月 3 日～7 日）

原子力教養講座：第 37 回（5 月 13 日～17 日）

第 38 回（12 月 9 日～13 日）

受講を希望される方は当協会まで御連絡下さい。

## 人事往来（課長以上）

### 退 職

14. 3.31 総務部次長兼経理課長 深作 実

14. 3.31 業務部業務課長 新野 二男

14. 3.31 事業部付調査役 伊藤 政幸

14. 3.31 事業部付調査役 野口 暁

### 採 用

14. 4. 1 総務部次長兼経理課長 大内 努

14. 4. 1 業務部業務課長 近藤 吉男

14. 4. 1 事業部付調査役 大村 英明

今回は新しい編集委員のもとに、現在のトピックスを織り

## 編集後記

込んだ事業内容を紹介できたと思っております。今後、各方面からのご批判、評価をいただきながら、誌面の充実を図りたいと思っておりますので、ご理解ご協力をよろしくお願いいたします。