

放計協 ニュース

財団法人 放射線計測協会

原子力政策円卓会議を傍聴して

(財)放射線計測協会

技術相談役 吉田 節生



原子力政策円卓会議で意見を述べる機会が与えられるかも知れないとのことで、最初の2回を傍聴した。円卓を囲んで全原子力委員、複数のライターに各12人宛の識者が4時間余にわたり意見を開陳し討議する。様々な興味ある提案が為されたが、特に印象に残ったのは、「もんじゅ」事故の原因と今後の対応を示唆する河瀬敦賀市長と、フリージャーナリスト柳瀬丈子さんのお二人の現場を踏まえた発言であった。

河瀬市長は、特に福井県民の不安、不信を訴えた。これと対照的に柳瀬さんは、事故直後、茨城原子力40年史の件で東海村長や、古参茨城県議に亡くした際の、両者の「もんじゅ」問題に対する冷静な対応の驚きを述べた。

福井県民の日頃の動燃敦賀に対する不安不信がいかに深刻であったかは、事後直後福井県当局が監督官庁の前に深夜の立ち入り調査をしたことにも端的に示唆されているし、日頃Na洩れは絶対はないと声明してきた動燃特有の独善と倣いや、ビデ問題で露呈した秘密主義によるものであった。この体質に対する批判は、福井県民、原発反対派のみならず、常日頃原子力推進派の中にも相当程度存在していたことを動燃は重く受け止めるべきであろう。

さらに福井県民の不安を煽ったのは、特別な事情下にある関西のマスコミである。それを今詳論している暇はない。一、二事例を挙げれば事故直後から2か月間の朝日新聞関西版のもんじゅに関するスクラップは106枚、5大紙東京版は153枚であり、一紙当たり関東の3倍である。また、国会で質問があり、当局が否定し、「ト

リム抜き取りタケの構造の不十分性」については、関西地区では一面トップで取り上げられたというが、東京では報じられていない。エネルギー情報工学研究会議(向坊会長)の世論調査によれば、一般市民の原子力情報源は約9割が新聞・テレビであり、約7割がこれを信頼できるとしているという。とすれば、関西地区の新聞・テレビの報道姿勢が、地域住民の不信不安を著しく増幅したであろう事は論をまたない。

以上を総括すると、茨城・東海では、地域との情報の交流は良く行われ、事故にかかわらず情報公開や原子力政策に関する問題は特には取り上げられていない。いわゆる3点セットを抱える青森・六ヶ所村でも同様であろう事は、4月の原産年次大会での同村々長の発言からも推察できる。

とすれば、あとはNa洩れの原因や運転マニュアル等の改善に加え、動燃の前述の体質形成の原因を根源に遡って見定め、その姿勢を正すことと、二次的にはマスコミ対策の確立である。これにより今後同様の事態の発生することはほぼ防げるのではなからうか。その体質形成は、発足時の特異な経緯と複雑を極めた寄合世帯に起因すると思料するが詳細は別の機会に譲る。また、マスコミ対策も、その理解をえる事にだけ努めるのではなく、不当な報道についてはその都度厳しく批判する姿勢が肝要と思う。何れにせよもんじゅNa洩れが提起している問題は、原子力一般というよりも、主に動燃特有のものなのである。大所高所の論議も有意義ではあるが足下の現場の体質の掘って来たる所以をしっかりと見極めて改むべきは改め、地域の理解が得られて、もんじゅが再開することを願わずにはられない。(H8,6,9)

放射性廃棄物の規制除外と再利用基準の動向

(財)放射線計測協会

技術相談役 吉田 芳和

1. はじめに

健康への影響が無視できるようなごく微量の放射性物質を含む物質のすべてを放射線防護の規制対象にすることは、労力、資源の面から実際的でない。したがって、受ける線量が極めて小さく、それ以上の線量低減が不必要な場合に対応して、放射線防護の規制除外(以下規制除外という)の概念を導入し、廃棄物等について、規制の対象から除くことが可能な放射能レベルを設定することが合理的である。

放射性廃棄物の規制除外レベルは、規制対象となる放射性廃棄物の放射能レベルの下限値でもあり、それ以下のものは一般の廃棄物と同様に処分してよいとするものである。

当初このような概念およびレベルをデミニミス(De Minimis)と称したが、その後、規制除外(Exemption)という用語が用いられるようになった。最近では、放射性廃棄物の規制除外や再利用に対してクリアランス(Clearance)という用語が使われるようになったが、これは課せられている規制の解除の意で、コンシューマードットケツや小線源など当初から規制除外されているものと区別するためである。

IAEA は、長年の検討結果に基づいて規制除外の原則を安全指針 SS-89 として刊行した(1988)。

この原則と線量基準は、ICRP Publ.46(1985)に示されているものと同じであり、最近刊行された IAEA の基本安全基準(BSS,SS-115-I,1994)にも取り入れられている。この原則の放射性廃棄物や施設解体に伴う資器材の再利用への適用基準については、IAEA のほか、EC 委員会(現在 EU 委員会)等においても検討されている。

これらの規制除外の基礎となる線量基準と、その放射性廃棄物の処分や施設の解体資器材の再利用等に関する基準とその適用の動向について概要を紹介する。なお、詳細については他誌に紹介されている^{1)・2)}ので参照して頂きたい。

2. 規制除外線量と基本的考え方

規制除外線量とその基本的考え方の要点を IAEA の安全指針 SS-89 等に基づいて以下に示す。

規制除外の対象となる線源または行為は、次の二つの条件を満足する必要がある。

個人線量(被ばく線量が最大になるグループの平均線量)が約 $10 \mu\text{Sv}/\text{年}$ 以下。

放射線防護上最適化された選択肢の一つであること。ただし、集団線量が約 $1 \text{人} \cdot \text{Sv}$ 以下の場合、最適化されているとみなす。

この場合、行為としてはコンシューマードットケツの使用や販売、固体廃棄物の埋立地への処分や焼却処理、および施設の解体によって生ずる資器材の再利用・再使用がある。また、コンシューマードットケツの種類別の線源群や処分される廃棄物(サトごと)が線源に相当する。

個人線量 $10 \mu\text{Sv}/\text{年}$ の根拠は次のとおりである。個人に対して無視できるとされるリスク $10^{-6} \sim 10^{-7}/\text{年}$ に対応する放射線量は $10 \sim 100 \mu\text{Sv}/\text{年}$ である。また自然放射線量(約 $2\text{mSv}/\text{年}$)の数%以下の線量または変動範囲より十分小さい($1/10$ 以下)線量は無視し得ると考えられる。これから個人に対し無視しうる線量は約 $100 \mu\text{Sv}/\text{年}$ (リスク: $10^{-6}/\text{年}$)と考えられる。同じ集団の個人に数個以上の規制除外線源または行為の影響が重複する可能性を考慮すると、個々の線源または行為に対する規制除外線量は約 $10 \mu\text{Sv}/\text{年}$ となる。

最適化のための費用一便益分析を行う必要のないとする集団線量 $1 \text{人} \cdot \text{Sv}$ は、最適化のための最低の費用と健康障害の低減に対応する費用とから、経験的判断に基づいて決められたものである。

3. 提案されている規制除外放射能濃度等

(1) 放射性廃棄物の規制除外放射能濃度

IAEA は、固体廃棄物の陸地処分における規制除外レベル、すなわち一般の廃棄物と同様に埋立処分または焼却処分してもよい廃棄物の放射能濃度の試算値を技術文書 TECDOC-401 に示した(1987)。この場合規

制除外濃度は、規制除外対象廃棄物が一般廃棄物とともに処分されるとして、どの被ばく経路を想定しても公衆の個人の線量が $10 \mu\text{Sv}/\text{年}$ を超えないという条件で算定されている。

(2) 解体物等の再利用基準

EC 委員会では、原子炉施設の解体により発生する鋼材の再利用基準が提案された(表 1)。この基準は、再利用対象の鋼材料 $10,000 \text{ト}/\text{年}$ (原発 2 基の解体による発生量に相当) の場合に、鋼材の溶融後の再利用(車や家具等)や直接の再使用(工具等)の場合に、公衆および工場作業者の線量が $10 \mu\text{Sv}/\text{年}$ を超えないという条件で求められている。

また、IAEA では 1988 年に発足した放射性廃棄物安全基準(RADWASS : Radioactive Waste Safety Standards)作成計画の中で、原子力施設の解体物等の再利用および再使用に対する規制除外濃度等を安全実施細目(SS-111-P-1.1)として出版した(1992)。

この出版物では、鉄、アルミニウムおよびコンクリートの素材としての再利用と建屋、工具、機器類の再使用を想定して、核種ごとの規制除外濃度の算定値が示されている。

表 1 解体鋼材類の再利用基準に関する勧告値

核種	放射能濃度	表面汚染密度
・	$1 \text{Bq/g}^{(1)}$	$0.4 \text{Bq/cm}^{2(2)}$
	-	$0.04 \text{Bq/cm}^{2(2)}$

(1) 最大 1 ト平均、個々の物は 10Bq/g 以下

(2) 近接可能な表面の非固着性汚染、 300cm^2 以上の面積についての平均値

(3) 一般的(無条件)規制除外濃度

IAEA では、規制除外について総合的に取りまとめた安全指針(Safety Guide)を策定するために、1991 年以来処分あるいは再利用に拘わらず一般的に適用できる規制除外濃度について検討してきた。その結果を中間的な報告書として、技術文書 TECDOC-855 を出版した(1996)。

本書に提案されている規制除外濃度を表 2 に示す。これらの濃度は用途、処分方法に無関係に適用可能という意味で無条件規制除外(Unconditional Clearance)とされている。なお、本書の最終版は 3 年後に安全指針として出版される予定になっている。

4. 諸外国における規制除外の適用事例

英国では、1986 年に放射性物質法の免除令が制定され、放射能濃度 0.4Bq/g 以下の固体物質は非放射性廃棄物として取り扱えることになっている。

この基準が Capenhurst ガス拡散プラントの解体によって発生した数万トンのアルミニウムや鋼鉄に適用され、スクラップ市場に放出された例が報告されている。

ベルギーやドイツでは、EC 委員会の規制除外基準についての勧告値(表 1)または類似の値を適用することとしており、それぞれ Eurochemic 再処理工場や Gundremmingen の発電炉の解体で生じた金属の再利用やコンクリートの埋立処分が認められている。

5. 日本における検討状況

放射線審議会は 1986 年 3 月に策定した報告書「放射性固体廃棄物の浅地中処分における規制除外線量について」において、規制除外線量の基準を公衆の個人の線量が $10 \mu\text{Sv}/\text{年}$ とすることが妥当とした。これは、原子力安全委員会の「低いレベル放射性固体廃棄物の陸地処分の安全規制に関する基本的考え方について」(1985 年)の浅地中処分の考え方における「処分場の管理期間終了後は公衆の受ける線量が被ばく管理の観点から考慮する必要のない低い線量になる」に対応して設定されたもので、この規制除外線量の考え方は、安全指針 SS-89 や ICRP Publ.46 とも基本的に一致する。

また、この報告書に示される規制除外線量とその基本的考え方は、廃棄物の規制除外や再利用基準の設定にも同様に適用できるとしている。

放射性廃棄物の規制除外濃度は、規制対象廃棄物の下限値で、上記の原子力安全委員会の「基本的考え方」に設定の方針が示されているが、未だ制定される段階には至っていない。

6.お わ り に

国際機関においては放射性廃棄物や再利用について規制除外濃度基準等に関する指針類が整備されつつあり、一部これらの基準に準じた運用等を実施している国もいくつかある。

日本では、当面は原子炉施設の解体廃棄物等を主な対象として濃度上限値が定められた素掘りトレンチ処分方式と、それに付随して定められた「放射性廃棄物でない廃棄物」の区分の運用によって廃棄物量の低減化が図られることとなろうが、IAEA 等における指針類の策定と合わせて、できるだけ早い機会に再利用を含めた規制除外濃度が設定されることが望まれる。

同時に規制除外対象物の効率的な区分管理の方式の確立と、実用的な測定技術の開発を進めておくことが肝要である。

文 献

- 1)吉田:放射性廃棄物の規制除外および再利用の基準に関する動向,日本原子力学会誌 Vol.31,No8,894(1989)
- 2)吉田:山本:クリアランスレベルを巡る国際的動向,デコミッヨング 技報,第14号(1996年8月予定)

濃度範囲 (Bq/g)	核 種					濃度の代表値 (Bq/g)
0.1 ~ <1.0	Na-24 Ra-226	Co-60 Th-232	Nb-94 U-238	Cs-137 Pu-239	Eu-152 Am-241	0.3
1.0 ~ <10	Co-58	Sr-90	I-131	Ir-192	Po-210	3
10 ~ <100	Cr-51	Tc-99m	I-129	Ce-144	Pu-241	30
100 ~ <1000	C-14	Cl-36	Sr-89	Tc-99	Cd-109	300
1000 ~ <10000	H-3	S-35	Ca-45	Ni-63	Pm-147	3000

* 原典に示される核種のうち主なものを示す。

原子炉解体とエアロゾル

(財)放射線計測協会

技術開発室 池沢 芳夫

わが国の実用原子力発電所の解体は、1990年代後半から開始されることが予想されている。運転を停止した後も施設の内部には一般に大量の放射性物質が存在し、しかもかなり長期間にわたって残留するので、原子炉の解体は、廃棄物管理だけでなく放射線安全の観点からも注目されている。

原子炉解体の方式は、密閉管理、遮蔽隔離、解体撤去の3つに分類される。これらの原子炉解体では、いずれの方式を選択したとしても多かれ少なかれ放射性エアロゾルの発生を伴う解体作業に係る内部被ばくや環境影響評価のためには放射性エアロゾルの粒度分布や濃度、飛散率、移行率などの情報が重要であるが、現状では原子力施設の解体事例は少なく、解体作業に適用できるデータはほとんど見当たらない。以下に日本原子力研究所のJPDRの解体作業において得られた放射性エアロゾルの特性等を簡単に紹介したい。

原子炉の解体では、放射化または放射性汚染した原子炉圧力容器、炉内構造物、一次冷却系配管などの鋼構造物(低合金炭素鋼、ステンレス鋼)と放射線遮蔽体などのコンクリート構造物の2つに大別することができる。これらは、機械的切断、熱的切断、衝撃的切断または破砕などの種々の解体工法によって撤去される。さらに、熱的切断は気中だけでなく、水中でも実施される。このため、発生する放射性エアロゾルの特性は解体対象物と解体工法に大きく依存すると考えられている。下表に解体対象別の解体工法の代表的な例を示す。

原子炉解体で発生するエアロゾルの粒径は、大体次の3つに分類することができる。分類1は10~100 μm の粗大粒子で、コンクリート構造物の解体や除染時に発生する。

分類2は0.1~10 μm の粒子で、主として鋼構造物の機械的切断時に発生する。分類3は0.1 μm 未満の超微粒子で、主として鋼構造物の熱的切断時に発生する。

気中でのステンレス配管切断時のエアロゾルの生成率は、機械的切断では10~100mg/minであるのに対し、熱的切断ではすべて100mg/minを超え、プラスチックとアーク-では1000mg/min以上になる。炉内構造物切断時における飛散率は、水中切断においては 10^{-3} ~ 10^{-1} %程度、気中切断においては10%程度であり、一方質量濃度は、水中時においては 10^{-2} mg/m³のオーダーであり、気中切断においては10mg/m³オーダーである。放射線遮蔽コンクリートの制御爆破における粉じんの飛散率は幾何平均で 8.6×10^{-5} であり、コンクリート1トンを解体したときに発生する粉じん量は、爆破では86g、削孔および壁面調整破砕ではそれぞれ630g、320gと推定されている。熱的切断工法による水中切断時の気中移行率は、気中切断時の飛散率より2桁以上低い。水中切断における飛散低減効果が、水深の増加とともに指数関数的に大きくなる。

JPDRは本年3月に完全に解体撤去され、跡地あるいは残存施設はその後有効再利用されることになっている。わが国の実用原子力発電所の解体の際にはJPDRの解体において得られたこれらの知見や経験が有効に利用されることが期待される。その詳細については、下記の参考文献を参照されたい。

参考文献

池沢芳夫:原子炉解体におけるエアロゾルの特性,空気清浄,33(4),12(1995).

表 解体対象物及び解体工法

解体対象物	解体工法	
	分類	切断または破砕技術
鋼構造物 ・原子炉圧力容器 ・炉内構造物 ・一次系配管、等	機械的切断 熱的切断 衝撃的切断	・バンドソー*,レゾノソー*,ディスクカッタ*,チョップソー ・ガス*,アーク*,プラスチック*,ガスアークウジツク*,レーザー ・水ジェット*,成型爆薬*
コンクリート構造物 ・放射線遮蔽体 ・コンクリート建物	機械的切断 熱的切断 衝撃的切断 膨張的切断	・ダイヤモンドカッタ*,コアホーリング*,くさび,ワイヤカッタ ・ジェットパナ,パニングパナ,通電加熱,レーザー ・水ジェット*,制御爆破*,ブレーカー* ・静的破砕剤

*印はJPDR解体に適用されたもの

国際放射線防護学会第9回国際会議に出席して

(財)放射線計測協会

専務理事 沼宮内 弼雄

国際放射線防護学会(International Radiation Protection Association, IRPA)の第9回国際会議が、オーストリアの首都ウィーンで4月14日～19日に開催された。ウィーンといえば、ハロクの音楽、建築、文化の都として、また、森、ブドウ畑、ワイン、ハイグとつながって、国際的な観光都市としても名高い。会場は13世紀から20世紀の初頭まで栄華を極めたハプスブルグ家の人々が住んでいた王宮の一郭にある国際会議場で、映画「会議は踊る」のウィーン会議も開かれたという馴染の場所である。参加者は57国から1,248人で前回のオランダのトリール会議を遥かに上まわった。研究発表等の会場は祝典の間、儀典の間、オケン公の間、庭園の間の4会場で講演、研究発表が、その他の会議室、廊下等を使ってポスターセッションと機器展示が行われた。

会議の進め方は、早朝のレフレッシュコース、次いでプレリミナリア、シンポジウム、午後はプレリミナリアの後、ポスターによる各研究発表についてミニプレゼンテーション、通覧、討論という方式で行われた。プレリミナリアは、シベルト賞受賞講演としてD. Beninsonの低線量での放射線リスク、IRPA会長C.B. Meinholdの線と放射能の100年：放射線防護の当時と現在、前で行われたフィルグイリシンポジウムの執行員としてA. Kaulのフィルグイリ事故の影響という時期を捉えたテーマの他、恒例となっているICRP、ICRU、UNSCEAR、非電離等の各委員会の活動状況が報告された。Beninsonの講演は、昨今議論の多い低線量放射線の生物影響について、結論として線形・非閾値応答関係に基づいたICRPの放射線防護体系の妥当性を、多くの反論を含めて示したものであった。プレリミナリアは、全体を通して出席者も多く、いづれのテーマについても主会場がほぼ満席になり、ドアからの質問、意見と演者との議論も活発であった。

シンポジウムは、16のテーマについて、3～4人の演者による発表と討論が行われた。会場が4つに分かれて同時進行させたため、出席者数はテーマによって差は見受けられたものの、演者同士の議論も多くあり、充実していた。

ポスターセッションは、合計951の発表があったため、プログラム委員会もかなり苦慮したようである。ミニプレゼンテ-

ーションは、4会場に分かれてあらかじめ選定されたテーマについて約3分程度の発表があり、次いで通覧の後、4会場で討論が行われた。全体的な傾向をみるうえでは、テーマ毎の発表件数が目安になると思われるので、以下に示す。

内容を大まかに分類すると、自然放射線109件、電離放射線の生物影響125件、ドзимトリと測定191件、環境中の放射線防護(測定、事故、廃棄物等を含む)210件、作業場の放射線防護110件、医療における放射線防護81件、非電離放射線防護44件、基準と適用81件である。件数が多かったために前半と後半に分けてポスターを張り替えたが、それにしても数が多く会場があちこちに分散し、スペースも十分ではなかったこともあってお目当てのポスターを探すのに苦労する場面もあった。しかし、同じようなテーマの研究者が小人数で議論できることもあって、極めて有効に、かつ、友好的に進められた。今後は、たとえば円形状にポスターを展示して関係者が一同に会するような、ちょっとした工夫によって更に効果的に運用できるように思われた。

総会は17日の午後に主会場で開催され、第8回大会の最終報告、今大会の中間報告、会計報告の後、会長等の選挙が行われた。有効投票数は各国学会の会員数を勘案した投票権と理事の投票権の合計177票の過半数獲得方式で行われた。選挙の結果、会長にDuftschmid、副会長にWebbが選ばれ、事務局長Hyskens、会計Maushart、広報Metcalfを選任した。次回開催地の選挙には日本(広島)、スペイン、ルデック3国が立候補し、1回目の投票で日本112票、スペイン44票、ルデック18票で、念願の日本開催が決定した。

これからは、放射線防護とは深い係りあいのある広島での記念すべき2,000年の第10回の開催の成功に向けて、関係機関の支援と関係者の努力が望まれる。

作業環境測定機関としての業務開始にあたって

(財)放射線計測協会

計測課 富永 洋

作業環境測定機関としての業務を、放射線計測協会(当協会)は今年度はじめから開始した。放射線業務に関して作業環境測定機関としての登録を行ったのは、茨城県内(茨城労働基準局)では初めてのことである。

労働安全衛生法では、高温多湿や粉塵の多い所などと同様に、放射線を取扱う作業場も一種の有害業務の行われる所と見なしている。そのうち、放射線管理区域と放射性物質取扱作業室については(電離放射線障害防止規則 53 条)、作業環境測定を国の定める測定基準に従って、作業環境測定士が実施しなければならない。この指定された放射線取扱作業場の事業者自体でこれを行うことができないときは、その作業環境測定を作業環境測定機関に委託しなければならないことが定められている(作業環境測定法)。

作業環境測定士は、当協会では、第一種放射線取扱主任者免状を取得し、放射性物質の濃度測定実務経験を十分有するものが、補足的な講習・試験を受けて資格を得ている。当局へ登録済の第一種作業環境測定士は、4月1日現在、9名である。これら登録された作業環境測定士は、単なる有資格者ではなく、顧客からの依頼に応じて、測定点の設定(デザイン)、サンプリング、測定等の実務を実際に担当する点が重要なところである。

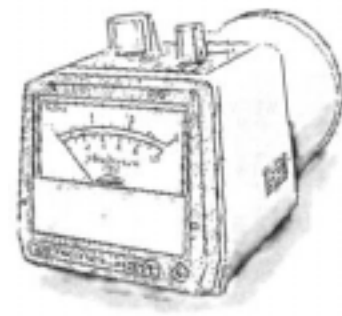
測定業務の範囲は、現在、上述の放射線管理区域と放射性物質取扱作業室を対象として、空気中の放射性物質濃度の測定が、直接、作業環境測定士の行うべきものとされている。当協会としては、表に示すように、放射線業務を行う作業環境において、しばしば重要となる測定項目や、その他広い意味で作業環境に係る放射線量や放射能の測定にまで範囲を広げて、委託に応じることとしている。これには水中放射能濃度の測定等も含まれる。

測定業務の範囲

測定の種類	測定対象
線量当量率測定 (サーベイメータによる測定等)	線 中性子線
空气中放射性物質 濃度測定 (捕集試料の分析測定)	全・全放射能 線放出核種 トリウム 放射性ヨウ素 希ガス
表面汚染密度測定 (スミア法による測定)	全・全放射能 線放出核種
その他作業環境に係る放射線(能)の測定	

当協会の場合の特徴と意義を最後に簡単に述べると、まず、協会がこれまで 15 年あまりにわたって続けてきた、多くの放射線・放射能の計測に関する業務がそうであるように、日本原子力研究所(原研)の研究、技術、装置、施設等が支持母体となって、育てられてきたことは、本業務に関しても全く同じである。原研 40 年、協会 15 年の歴史の上にたって、今後、時代とともに形は変わっても、本稿の業務の関係での両者の間の協力は一層進展するものと思われる。

そのことがまた新たなベネフィットとなって、原研外一般の社会への寄与、サービスの向上、増進にもつながると考えられる。そのような長期的な視野のもとに、今回の新業務の開始を見ると、意義の大きさが感じられる。



平成 8 年度事業計画書

1.概 要

わが国は原子力開発の道を歩み始めて 40 年が経過し、今日、原子力発電は、わが国の経済基盤を支えるエネルギー供給の中核になっている。また、医療、農工業等への幅広い原子力利用は今日の国民生活に多大な恩恵をもたらす定着化が進んでいる。しかしながら阪神大震災を契機に原子力施設の耐震性が議論され、また、「もんじゅ」のトリウム漏洩事故の対応について国民の不安を増す結果となる等、原子力を取り巻く情勢は厳しさを増している。

今後、原子力利用のより進展を図るためには、国民の信頼回復と原子力の必要性および安全性に関する正しい理解を得るための努力を払うことが最優先であろう。

当協会は、このような社会的動向を踏まえ、原子力の専門分野の一つである放射線(能)計測に係るより信頼性の高い技術の確立を目指すとともに、技術者の養成訓練ならびに放射線知識の普及活動を行う。

平成 8 年度は、放射線測定器の点検・校正に係る「認定事業者」としての基盤の充実を図り定着させるとともに、一般ユーザ等にトレーサビリティ制度の普及啓蒙を図る。新たに作業環境測定機関としての登録を行った、関連業務の受託を行う。

これらの事業を円滑かつ効率的に実施する努力を一層進めるとともに業務の合理化を図るため、OA 化を推進する。

前年度に引き続き次の事業を積極的に進める。

放射線測定器の点検・校正、基準照射および特性試験

放射線(能)測定および放射化分析

施設の放射線管理

放射線管理技術者等の研修

放射線計測技術の調査および試験研究

公衆に対する放射線関連知識の普及

協議会、委員会、放計協ニュース等による普及業務

平成 8 年度後期研修講座のご案内

当協会では研修部において下記 3 講座を定期的に開催して受講生を募集しております。

平成 8 年度 9 月以降の開催予定は以下のとおりです。

放射線管理入門講座

放射線管理の入門的知識や放射線計測の初歩を一通り習得しようとする方を対象とし、講義のほか、初歩的な実習を取り入れ、放射線管理の実際が理解し易いカリキュラムとなっています。

・第 30 回 平成 8 年 10.14(月)～10.18(金)

・第 31 回 平成 9 年 1.20(月)～1.24(金)

放射線管理・計測講座

放射線管理業務に従事している中堅技術者の方又は放射線計測の基本的知識の習得を必要とする方を対象とし、講義と実習を知識、経験共に豊富な原研職員等が担当致します。

・第 57 回 平成 8 年 9.9(月)～9.13(金)

・第 58 回 平成 8 年 11.11(月)～11.15(金)

・第 59 回 平成 9 年 2.17(月)～2.21(金)

原子力教養講座

原子力全般の基礎知識を一通り習得したいと思われる、地方自治体や原子力関連事業所の事務系又は初級の技術系職員の方を対象とし、原子炉から廃棄物処理・処分まで、原子力全般を判り易く講義と実習により理解していただけるカリキュラムとなっています。

・第 26 回 平成 8 年 12.9(月)～12.13(金)

その他、放射線業務従事者の教育訓練(初期及び再教育)を随時実施しています。

詳細については、当研修部(TEL029-282-3000 FAX029-283-2157)までお問合わせ下さい。

放計協ニュース No.18 July.1996

発行日 平成 8 年 7 月 10 日

発行編集 (財)放射線計測協会

〒319-1106 茨城県東海村白方白根 2-4

TEL 029-282-5546 FAX 029-283-2157

ホームページ <http://www.irm.or.jp>
