



# UTokyo RSP News

東京大学 放射線安全推進活動 ニュースレター

2022-春号

## UTokyo RSP -Activity Now- 東大「放射線安全推進」最前線 【令和3年度PDCA検討会】

RI規制法で定められた「業務の改善活動の導入」に関連し、令和3年11月16日（火）、本学に属する**特定許可使用者\***（7事業所）関係者に参集いただき、「**令和3年度PDCA検討会**」をZoomによる遠隔会議方式にて開催しました。日常の全学放射線安全推進活動を通じて得られた**各事業所の現況と本検討会による情報を総合し、放**

射線安全推進主任者としての令和3年（2021年）の**評価、見解**をまとめ、放射線管理部三谷管理部長に**報告と提言**をしています。以下がその**一部の抜粋**となります。

特定許可使用者ではない部局であっても、同様の管理状況にある可能性が高いと考えています。**日々の管理と安全活動の推進のために、以下をご参考ください。**



### 今号の内容

1p.安全推進最前線「令和3年度PDCA検討会」

2p.安全談義「桧垣正吾 放射線安全取扱部会 関東支部長」

2p.国内動向「日本の環境放射能と放射線」

3-4p.東大施設紹介「原子力専攻」

### 「令和3年度放射線安全推進主任者報告及び提言」より

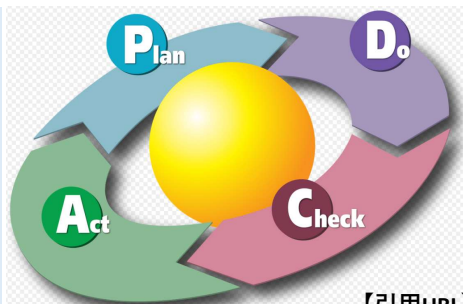
#### <概況（一部抜粋）>

■ いずれの事業所も、…**施設関係者間での議論を継続し、さらなる安全の推進に向けての良好な姿勢を維持している。**…

■ 多くの施設が、その施設や放射線安全管理にかかる装置・設備の**老朽化、廃止等にかかる対応**に引き続き苦慮している。

■ 実務管理者の多くは、他施設の管理状況や日常管理の工夫を共有する機会が少なく、施設の設立以来から**続く独自の管理方法や文化を継承している**ケースが多い。… また、いくつかの施設では**現場と経営層とのコミュニケーションを強化する活動**も開始されているため、放射線安全懇談会等の機会を利用して、**良好事例として紹介することも推奨される。**

■ 一部の事業所では、依然として放射線**管理の業務に従事する人員が恒常的に不足している**状況にある。



【引用URL】

<https://ja.wikipedia.org/wiki/PDCAサイクル>

#### \*「特定許可使用者」の定義

放射性同位元素（密封された放射性同位元素であつて、その構造、使用状況等からみて放射線障害のおそれが少ないものとして政令で定めるものを除く。）の使用をする許可使用者（貯蔵する放射性同位元素の密封の有無に応じて政令で定める貯蔵能力以上である貯蔵施設を設置するものに限る。）又は放射線発生装置の使用をする許可使用者。（RI規制法 第十二条の八）

#### <提言（一部抜粋）> 喫緊の課題

■ 放射線管理に必須となる装置、設備の**日常的な不具合**がある場合、その状況と関連の情報を現場管理担当者の範囲にとどめることなく、**事業所長を含む経営層や放射線管理委員会等にも共有し、適切な対応を具体的に検討し、対応を進めること**

■ 令和3年11月に放射線管理部が主催した**通報訓練等の経験と反省**

に基づき、**トラブル時の近隣への情報発信**について、その内容や系統について具体的な対応に関する再整理を進め、必要な修正、調整をし、関係者間で共有すること  
■ **施設ごとに現場担当者**と**経営層とのコミュニケーションを強化し、安全管理に関する日常業務の遂行に支障のない体制にあることの是非を双方が確認し、必要であれば、できるだけ早期に改善措置をとること**



©いらすとや

# R I 協会・放射線安全取扱部会 関東支部長からのメッセージ

## Safety Discussion 安全談義

梶垣正吾（東京大学・RIセンター）

公益社団法人日本アイソトープ協会の放射線安全取扱部会は、放射線取扱主任者および安全管理担当者の**職能団体**です。現在の**会員数は約1,500人**で、そのうち46%が関東支部に所属しています。支部の所属は勤務地の地域で決まりますので、本学の部会員は殆どが関東支部に所属していることとなります。私は、2020年度から関東支部の支部長を仰せつかっております。

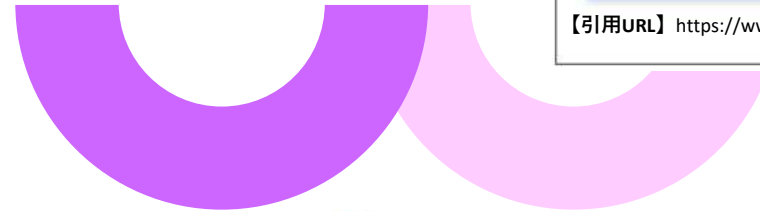
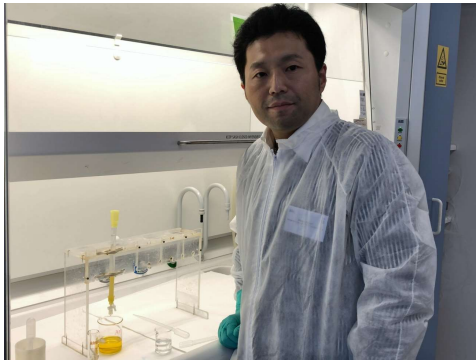
日常の放射線管理業務の中で、**一人では解決できない問題や法令の解釈に対する疑問**などが出てくることかろうかと思えます。本学では、環境安全本部、放射線管理部、放射線安全懇談会など学内で連携して互いに相談して解決し

やすい仕組みがありますが、他の大学や企業では、必ずしもそうではありません。放射線安全取扱部会の活動にはいくつかの事業があり、**会員相互の情報交換や相談、技術の向上**が最も大きな意義を持っています。

大学の放射線施設の安全管理担当者が参加する団体としては、この他に大学等放射線施設協議会や日本放射線安全管理学会などがあります。その中でも放射線安全取扱部会が開催する**年次大会は、最も参加しやすいイベント**だと思います。年次大会は、各支部が持ち回りで開催します。コロナ禍のため、2年連続でオンラインでの開催になりましたが、状況が落ち着けば**今年は10月に札幌**

で開催される予定です。

さて、私は支部委員としての3期6年間の任期が今年3月末で終わりますので、支部長も同時に退任いたします。4月からは、法令検討専門委員会の委員長として引き続き部会の活動に携わります。来年10月施行の**測定の信頼性確保に関する法令改正**への対応や、各種ガイドラインの制定・改正など、多くのことが近い将来に変更されます。現場の管理者が困ること**無く合理的な放射線管理を実現**していくため、皆様からのご協力やご意見を頂戴できれば有り難いです。そして、放射線安全取扱部会へのご参加もお待ちしております



一人では解決できない問題や法令の解釈に対する疑問…

環境の放射能と放射線に関する情報を公開…

### 日本の環境放射能と放射線 Environmental Radioactivity and Radiation in Japan Domestic Info. 国内動向

 現在地周辺の放射線	 環境放射線データベース
 身の周りの放射線	 環境放射線に関する用語集
 食品の放射能	 放射能測定法シリーズ

環境の放射能と放射線に関する**情報を公開**しています。**原子力規制庁が関係省庁や47都道府県等の協力を得て実施した環境放射能調査結果を確認することができます。また、環境放射能に関する用語や基礎知識などの情報も閲覧することができます。**  
**<放射線データを活用する>**  
原子力規制庁が実施した**環境放射能調査結果を検索**することはもちろん、**現在地周辺の情報を表示**したり、

**グラフを作成**することができます。  
**<放射線に関する基礎知識を学ぶ>**  
放射能と放射線に関する**基礎的知識を学ぶ**ことができます。  
**<ライブラリー>**  
環境放射能に関する資料やデータを**確認**することができます。  
ここで得られるデータは、放射線安全文化の醸成のための**まさに基礎基盤となる情報のひとつ**です。



【引用URL】  
<https://www.kankyo-hoshano.go.jp/>

# 東京大学 院・工 原子力専攻 -施設紹介-

【参考URL】 <http://www.tokai.t.u-tokyo.ac.jp/>

工学系研究科原子力専攻は茨城県東海村に位置する高度な原子力専門家教育のための**専門職大学院**であり、原子炉施設に加え、大型加速器施設や核燃料使用施設、RI 取扱施設を有しています。当専攻の放射線管理室（以下、管理室）は、専門職大学院生や教職員の被ばく管理に加えて、原子炉や核燃料使用施設、そして、密封・非密封のRI使用、加速器の使用における放射線管理を所掌しています。

**原子炉施設（原子炉「弥生」）**は熱出力2 kWの空気冷却型高速炉で、1971年4月に初臨界を迎え、約40年にわたる運転の後、2011年3月に運転永久停止となりました。現在は、文部科学大臣（後に、原子力規制委員会）に提出した計

画に従い、**廃止措置**を進めています。管理室は、廃止措置における被ばく管理や廃液の測定、廃棄物の仕分けなどを行っています。また、**核燃料使用施設**（41条非該当施設）では、原子炉施設に付随した核燃料の保管管理を行っています。

RIの利用に関しては、過去には核融合研究を背景とした大規模のトリチウムを使った実験が行われておりましたが、現在は、主に、原子炉に隣接したHOTエリアにおいて、難分析核種の測定のための**共鳴イオン化・イオントラップ分析装置**の開発が進められています。また、専攻内の大型加速器施設（**電子ライナック、重照射研究設備HIT**）では、短パルスの電子線やHやC、Oなどの重イオン線を利用した様々な放射線化

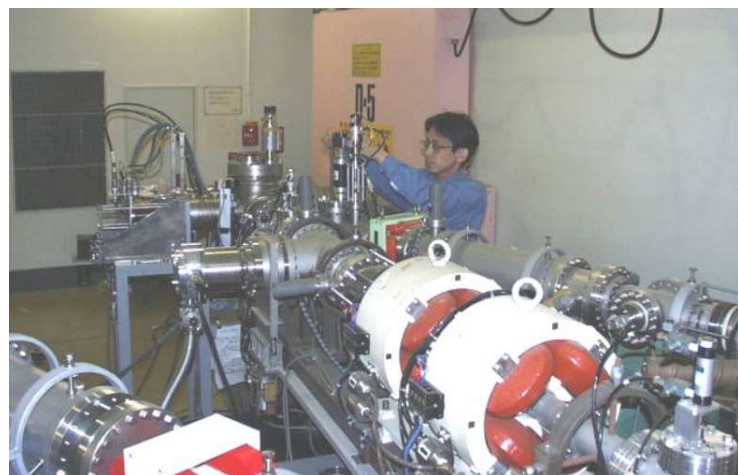
学研究、材料研究が進められており、また、**共同利用施設**として、全国から多くのユーザーを受け入れています。管理室では、これらの施設の放射線管理のサポートやユーザーの被ばく管理に加え、小型のライナックをX線源として使用した実橋梁の検査の放管サポートを提供しています。

このように、当専攻では、**原子炉等規制法**（研究用原子炉、核燃料使用施設）と**RI規制法**（密封・非密封のRI、放射線発生装置の利用）にまたがる多様な放射線管理や申請・報告業務が求められていることが特徴です。現在、**7名のメンバー**で業務に取り組んでいます。

**NPS** 東京大学原子力専攻  
Nuclear Professional School, The University of Tokyo



(上) 原子力専攻全景 (右) ライナック施設



重照射研究設備HIT

このページでは東京大学の放射線施設をリレー形式で紹介します。施設の特徴、最近の利用状況やトレンド、これまでの研究開発の主な成果のみならず、日々の安全管理業務に尽力されている教職員の方々をご紹介しますことで、放射線・放射性物質の有効利用への理解や、安全確保に関して興味をもっていただくことを目的とします。（前頁も併せてご参考ください。）

## 東京大学 院・工 原子力専攻/放射線管理室



### ■ 工藤久明 准教授 原子炉本部（放射線取扱主任者、核燃料取扱主務者）

放射線取扱主任者、核燃料取扱主務者として、専攻全体の放射線管理、核燃料物質の管理を監督しています。

### ■ 齊藤拓巳 准教授 放射線管理室長（放射線取扱主任者）

2015年に着任して以来、線管理室長を拝命しております。専門は地球化学、放射性廃棄物処分工学です。教育や研究とは異なり、戸惑うことも多いのですが、なんとかチームをまとめて、施設の安全な放射線管理に努めています。

### ■ 吉廻智江 助教 放射線管理室長代理（放射線取扱主任者）

核燃料物質を取り扱う原子炉施設及び使用施設

における放射線管理に携わっています。現在東大炉「弥生」は運転を停止し、廃止措置に移行しました。設備の解体、燃料の譲渡、汚染の除去、廃棄物の廃棄といった廃止措置の4要件いずれにも適切な放射線管理が求められています。

### ■ 安見厚志 助手 （放射線取扱主任者）

ライナック管理部にて活動中。

### ■ 石本光憲 技術専門職員（放射線取扱主任者）

RI変更申請等の監督官庁への書類作成に対する助言、放射線関係の規程類の改正等の放射線管理業務全般を担当しています。

### ■ 橋本英子 技術専門職員

放射線発生装置の管理、

放射線業務従事者の被ばく管理に携わっております。また、共同利用研究の実施にあたり、電子線形加速器の保守・運転も行っております。

### ■ 村岡 真 技術専門職員（放射線取扱主任者）

私は、原子炉施設での業務を安全に行うため、放射線に関する機器の保守・管理を行っています。そして、核燃料使用施設で保管している核燃料物質の計量管理を行っています。

### ■ 武田紀子 技術補佐員

専攻の従事者や共同利用実験者の個人管理を担当し、線量計の管理・測定、また、定期的線量測定・汚染検査などに携わっております。



上：原子炉制御室放射線モニタでの作業  
中：HOTエリアでの汚染検査  
下：施設緊急時対応訓練の様子



[発行] 東京大学 放射線安全推進主任者  
飯本 武志  
[rspm.ehs.utokyo@gmail.com](mailto:rspm.ehs.utokyo@gmail.com)



環境安全本部 EHS