

## まえがき

東日本大震災と、これに伴う東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故により被災された方々に謹んでお見舞い申し上げます。また、1日も早い復旧・復興を心よりお祈り申し上げます。

日本アイソトープ協会では、1982年に「放射線防護用機器ガイド」創刊号を作成して関係方面の方々の利用に供しました。また、翌1983年に、関係各部会の専門家を含めて、理工学部会に放射線防護機器専門委員会を設け、機器ガイドの増補改訂を隔年に行っております。

このたび、2014/15年版設備・機器ガイドの刊行に際しては、2012/2013年版に引き続き本ガイドが原発事故対応における放射線防護に寄与することを目的の一つとして企画・編集しました。第一部では、内部被ばくの評価のために行われる3つの主たる測定法について、これらの測定法の概要及び測定値からどのようにして被ばく量としての預託線量当量が導かれるかを解説しました(出典：RADIOISOTOPES Vol. 63, No.5 講座「内部被ばくの評価」)。第二部では、放射線防護計測機器の工業標準化の動向を解説しました(出典：Isotope News No. 718「実務セミナー」)。また、第三部では、今回より体内放射能測定(ホールボディカウンタ等)の分類を追加し、放射線防護用設備・機器および関連事項の最新資料をまとめました。なお、従来と同様メーカーより提供頂きました機器の写真を資料中に掲載すると共に、巻末等の広告に参考となる写真・図表などのより詳しいデータが掲載されている場合は、資料中に\*を付記しております。

アイソトープ・放射線の科学技術への利用や放射線管理システムの合理化、そして原発事故対応のために、多忙な日々を送っておられる皆様の座右で、本書が広く活用されることを願うとともに、震災からの復旧・復興にご尽力されております方々に少しでもお役に立てれば幸甚と存じます。

本書の作成にあたっては、関係者各位に多大なご理解とご協力を賜りました。

ここに深く感謝いたします。

2014年5月

公益社団法人 日本アイソトープ協会  
理工学部会  
放射線防護機器専門委員会

# 編 集

## 理工学部会 放射線防護機器専門委員会

委員長 松原 昌平 日立アロカメディカル株式会社

委員 草尾 豊 株式会社千代田テクノ

渋谷 均 東京医科歯科大学名誉教授

白川 芳幸 独立行政法人放射線医学総合研究所

野村 貴美 東京大学

桧野 良穂 独立行政法人産業技術総合研究所

武藤 利雄 地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター