

<概要>

放射線業務従事者が安全に放射線業務を行うためには、放射線施設・設備が技術基準にしたがって整備されていること、放射性物質あるいは放射線発生装置の取扱いマニュアルが整備されていること、及び放射線管理方式が確立していること、などが重要である。しかし、従事者自身が放射線業務に関する安全上の認識を持つとともに、取扱い技術に習熟していることが何よりも重要である。このために、放射性同位元素又は放射線発生装置の使用者、放射性同位元素の販売業者及び放射性同位元素で汚染された物の廃棄業者（以下「事業者等」という）は、それぞれが管理する使用施設、詰替施設、廃棄物詰替施設、貯蔵施設等の管理区域に立ち入る者及び取扱い等に従事する者に対して放射線障害予防規定を周知させること、及び放射線障害を防止するために必要な教育と訓練を行うことが法律で義務づけられている。

<更新年月>

2015年03月 （本データは原則として更新対象外とします。）

<本文>

事業者等は、管理区域に立ち入る者及び放射性物質あるいは放射線発生装置の取扱い業務に従事する者に対して、以下の基準に従って教育訓練を行わなければならない。また、事業所内の上記以外の者（事務担当者など）に対しても、立入ると考えられる放射線施設に関して、放射線障害の発生を防止するために必要な教育訓練を行うことになっている。ただし、十分な知識及び技能を有していると認められる者に対しては、教育及び訓練の1部又は全部を省略出来る。

1) 教育訓練の時期

(1) 管理区域に立入る者に対しては、管理区域に初めて立入る前、及び立入った後では、1年を超えない期間毎に行う。

(2) 取扱い等の業務に従事する者に対しては、取扱い等の業務を開始する前、及び開始後では、1年を超えない期間毎に行う。

なお、これらの教育訓練の実施の事実は記帳しておかななければならない。

管理区域一時立入者に対しては、立入る放射線施設において放射線障害の発生防止のために必要な事項について行う。

2) 教育訓練の項目

(1) 放射線の人体に与える影響

(2) 放射性同位元素等または放射線発生装置の安全な取扱い

(3) 放射性同位元素及び放射線発生装置による放射線障害の防止に関する法令

(4) 法律に基づき事業者等が作成し、国の認可を受けた放射線障害予防規定

更に、定期的な放射線安全を中心とした事前及び再教育訓練、日常の業務を通じ、随時行う教育訓練、新しい知識・技術の習得と並行あるいは一体化して行う教育訓練がある。

3) 教育訓練の時間数

初めて管理区域に立入る前、又は取扱い等業務を開始する前に行わなければならない教育及び訓練の時間数の下限を表1に示す。

なお、電離放射線障害防止規則では、事業者はエックス線装置、又はガンマ線照射装置を用い

て行う透過写真の撮影業務に労働者を就かせるときは、その労働者に対して以下の項目について特別の教育（透過写真撮影業務特別教育規程）を行わなければならないとしている（表2参照）。

- (1) 透過写真の撮影の方法
- (2) エックス線装置またはガンマ線照射装置の構造及び取扱いの方法
- (3) 電離放射線の生体に与える影響
- (4) 関係法令

4) 教育訓練の留意事項

放射線安全を中心とした教育は無味乾燥なものとなるので、興味を起こさせ、積極的に受講するように教育の仕方に工夫が必要である。

- (1) 事例研究などの具体的な問題を取り上げる。
- (2) 実習を通じて問題点を会得させる。
- (3) 視聴覚資料を充分に活用する。

5) 人事院規則関係国家公務員に対する教育

人事院規則においては放射線業務に従事する者、放射線障害の防止に関する事務を行う者、及び管理区域に立入る者に対して教育を行わなければならない。教育内容を表3に示す。

（前回更新：2002年3月）

<関連タイトル>

[放射性同位元素 \(08-01-03-03\)](#)

[職業被ばくの評価 \(09-04-04-08\)](#)

[作業環境モニタリング \(09-04-06-01\)](#)

[空気汚染モニタリング \(09-04-06-03\)](#)

[表面汚染モニタリング \(09-04-06-04\)](#)

[放射線作業の計画と管理 \(09-04-09-03\)](#)

[線量に関する単位 \(18-04-02-02\)](#)

<参考文献>

- (1) 日本アイソトープ協会（編）：主任者のための放射線管理の実際、改訂2版（1994）
- (2) 日本アイソトープ協会（編）：アイソトープ法令集（I）、日本アイソトープ協会（2002）
- (3) 厚生労働省安全衛生部労働衛生課（編）：電離放射線障害防止規則の解説、中央労働災害防止協会（2001）
- (4) 辻本 忠、草間 朋子：放射線防護の基礎 第3版、日刊工業新聞社（2001.3）p.199
- (5) 放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律：（1957）
- (6) 放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律施行規則：（1960）
- (7) 放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律の改正：（2005）
- (8) 原子力規制委員会、RI規制関連法令集、「教育及び訓練の時間数を定める告示（最終改正平成17年6月1日 文部科学省告示第79号）」、「表示付認証機器とみなされる表示付放射性同位元素装備機器の認証条件を定める告示（平成17年6月1日 文部科学省告示第75号）」、
http://www.nsr.go.jp/activity/ri_kisei/kanrenhourei/

表1 教育及び訓練の時間数

項 目	放射線の人体に 与える影響	放射性同位元素等 又は放射線発生装 置の安全取扱い	放射性同位元素及 び放射線発生装置 による放射線障害の 防止に関する法令	放射線障害 予防規定
第 1 項	30分	4時間	1時間	30分
第 2 項	30分	1時間30分	30分	30分

第1項：放射線業務従事者に対する教育及び訓練で、初めて管理区域に立入る前及び管理区域に立入った後1年を超えない期間に行う場合

第2項：取扱等業務に従事する者で、管理区域に立入らない者に対する教育及び訓練で、取扱等業務を開始する前及び取扱等業務を開始した後1年を超えない期間に行う場合

＊各時間以上の時間数で行わなければならない。

下記の出所をもとに作成した。

【出所】 原子力規制委員会、RI規制関連法令集、
http://www.nsr.go.jp/activity/ri_kisei/kanrenhourei/

表2 透過写真撮影業務特別教育規程

科 目	範 囲	時 間
透過写真の撮影の作業の方法	作業の手順 電離放射線の測定 被ばく防止の方法 事故時の措置	1時間30分
エックス線装置又はガンマ線照射装置の構造及び取扱いの方法	<p>エックス線装置を用いて透過写真の撮影の業務を行う者にあつては、次に掲げるもの</p> <p style="padding-left: 40px;">エックス線装置の原理 エックス線装置のエックス線管、高電圧発生器及び制御器の構造及び機能 エックス線装置の操作及び点検</p> <p>ガンマ線照射装置を用いて透過写真の撮影の業務を行う者にあつては、次に掲げるもの</p> <p style="padding-left: 40px;">ガンマ線照射装置の種類及び型式 線源容器の構造及び機能 放射線源送出し装置又は放射線源の位置を調整する遠隔操作装置の構造及び機能 放射線源の構造及び放射性物質の性質 ガンマ線照射装置の操作及び点検</p>	1時間30分
電離放射線の生体に与える影響	電離放射線の種類及び性質 電離放射線が生体の細胞、組織、器官及び全身に与える影響	30分
関係法令	労働安全衛生法(昭和47年法律第57号)、労働安全衛生法施行令(昭和47年政令第318号)、労働安全衛生規則(昭和47年労働省令第32号)及び電離放射線障害防止規則中の関係条項	1時間

[出典] 厚生労働省安全衛生部労働衛生課(編): 電離放射線障害防止規則の解説、中央労働災害防止協会(2001年11月)、p275

表3 人事院の教育内容

教育の項目	内 容
放射線の人体に与える影響について	
装置等の取扱いに関すること	異なる装置、異なる放射性物質の取扱い作業ごとに教育、時間を設けるとともに4時間のうち3時間は実技教育とする
人事院規則等の関係法令	人事院規則等の関係法令の改正が行われた場合は、そのつど必要な教育を行うものとする
放射線の危害防止に関すること	健康安全管理規定のほか、当該署の放射線障害防止管理規程、その細則等を教育するものとする。なお緊急時等の措置は当然含まれる

対 象 者

放射線業務に従事する職員

放射線障害の防止に関する事務を行う職員

管理区域に立ち入る職員

電子顕微鏡等、放射線を受けるおそれのある装置を取扱う職員

時 期

放射線業務に従事させる前

そ の 他

教育を行うべき項目について知識、技能を有する職員については当該項目の教育が省略できる
教育を行った場合は、その記録を作成し保存することが望ましい

[出典] 辻本 忠、草間朋子:放射線防護の基礎、第3版、日刊工業新聞社(2001年3月)、p.199