

# 放射線障害予防規程ガイドの解説書

平成30年12月

公益社団法人日本アイソトープ協会  
放射線安全取扱部会 法令検討専門委員会

## 『放射線予防規程ガイドの解説書』の作成にあたって

平成 30 年 4 月 1 日に改正放射線障害防止法（改正法第 4 条関係）が施行され、それに伴い国からは各事業所は改正に係る主要な事項を放射線障害予防規程（以下「予防規程」という。）に反映し、平成 31 年（2019 年）8 月 30 日までに変更の届出を完了するよう求められています。その予防規程（又は下部規程（委託する規程等））に記載すべき共通の事項については、平成 29 年 12 月 13 日に発出された「放射線障害予防規程に定めるべき事項に関するガイド」（原規放発第 17121320 号）（以下「ガイド」という。）で示されました。

放射線安全取扱部会法令検討専門委員会では、皆様が予防規程の変更を検討する際にガイドの内容を理解することを容易にし、かつ意図することを条文に反映しやすくなるよう事業所側からの観点も入れて追加の解説をこの度用意しました。また加えて、具体的に条文をどのような形で記載すればよいのかをイメージできるように予防規程の簡単な条文例も提案してありますので合わせて参考にしてください。

なおご利用にあたって、本解説は当委員会が想定した範囲での見解を示したものであり、また条文例はこの見解に基づいて一例を示したに過ぎないということにご留意ください。皆様の事業所にそのままでは適用できないケースもありますので、ご利用になる場合は用語や仕組みなどそれぞれの事業所に合わせた変更について検討が必須であることをあらかじめご承知おきください。

今回の法令改正では、安全管理における事業所の責任が明確化されました。予防規程の変更についてもガイドを参照しつつ使用者等自らがその事業の実態を踏まえて検討し、その事業所に合ったカスタムメイドの予防規程となるよう適切に変更することが必要とされています。本解説が、各事業所での予防規程変更の取り組みにおいて内容を検討する際の一助となれば幸甚に存じます。

平成 30 年 12 月

法令検討専門委員長

江田 正明（ゼリア新薬工業（株））

放射線安全取扱部会 法令検討専門委員会

山田 克典（（国研）日本原子力研究開発機構）

加藤 真介（横浜薬科大学）

反保 浩一（第一三共（株））

仁神 鉄人（（一社）日本電気計測器工業会）

田中 鐘信（（国研）理化学研究所）

※ 解説と条文例以外の文章は、「放射線障害予防規程に定めるべき事項に関するガイド」（原規放発第 17121320 号）から引用

※ 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に伴う原子力規制委員会規程の一部改正について（原規放発第 19072414 号）による改正に対応

## 目 次

第0号 共通事項.....	1
第1号 安全管理に従事する者に関する職務及び組織に関する事.....	4
第2号 放射線取扱主任者の代理者に関する事.....	9
第3号 放射線施設の維持及び管理並びに放射線施設の点検に関する事.....	11
第4号 放射性同位元素又は放射線発生装置の使用に関する事.....	15
第5号 放射性同位元素等の受入れ、払出し、保管、運搬又は廃棄に関する事.....	20
第6号 放射線の量及び汚染の状況の測定並びにその測定の結果についての措置に関する事.....	25
第7号 放射線障害を防止するために必要な教育及び訓練に関する事.....	29
第8号 健康診断に関する事.....	33
第9号 放射線障害を受けた者又は受けおそれのある者に対する保健上必要な措置に関する事.....	36
第10号 法第25条に規定する記帳及び保存に関する事.....	38
第11号 地震、火災その他の災害が起こったときの措置(第12号の措置を除く。)に関する事.....	40
第12号 危険時の措置に関する事.....	42
第13号 放射線障害のおそれがある場合又は放射線障害が発生した場合の情報提供に関する事.....	44
第15号 放射線障害の防止に関する業務の改善に関する事.....	46
第16号 放射線管理の状況の報告に関する事.....	49

注) 第14号、第17号及び第18号の解説はありません

## 第0号

0-1) 予防規程に記載する放射性同位元素等及び放射線発生装置の管理方法は、使用者等における放射性同位元素等の利用形態に応じた管理方法を具体的に規定すること。

解説)

法の目的のひとつである放射線障害の防止のために、使用者等自らが安全管理を確実に実施する上で必要なことを予防規程に規定する必要があります。ガイドラインはこの作成を支援するものですが、事業所の実態を踏まえ、使用者等自らが適切な管理方法を検討し、そのことを適切な条項のなかに記載することが必要です。したがって、**学会等で公開された雛形のような条文をそのまま並べるのではなく、実際の運用を反映した具体的な記述の規程にしなればいけません。**

0-2) 予防規程は、工場若しくは事業所、届出版売業者若しくは届出賃貸業者又は廃棄事業所（以下「事業所等」という。）ごとに作成すること。

解説)

総合大学のように構内に複数の事業所が存在している場合は、たとえ予防規程の内容が同一であったとしても、事業所ごとに作成し届け出する必要があります。逆に、販売・賃貸業者の場合、たとえ営業所が複数あったとしても、同一事業者の下での取扱であれば予防規程の届出は1つになります。つまり、**許可届出事業者ごとにルールを明文化しておくことが求められています。**

0-3) 予防規程に定める事項のうち、具体的な手順や方法、連絡先等を下部規程に委任する場合には、下部規程の名称を記載すること。

解説)

事業所における放射線管理は、予防規程に記載されている手順に従って実行されます。しかし、その内容は多岐に渡っているため、運用に関わる具体的な方法まで詳しく記載すると、条文の階層化が複雑になる場合も出てきます。また、手続きの詳細や各管理事項の責任者、緊急連絡網の連絡先などは取り扱い状況に応じて、頻繁に変更となる場合もあります。このような内容を全て予防規程に記載してしまうと、事業所の管理方針を予防規程から読み取りづらくなるだけでなく、部署の改編など些末な変更のたびに、届出の手続きをしなければならなくなります。

そのため、**予防規程には基本的な事項や管理の方針を明確に記載し、具体的手法等は下部規程に定める旨、予防規程に記載するとよいでしょう。**そうすることで、管理体制が規程上整理され、全体の状況が第三者にも伝わりやすくなります。

なお、下部規程がさらに階層化されている場合は、それらを含む最上位の規程の名称を予防規程に記載することになります。

0-4) 各号に規定する事項の実施に際し、複数の者の承認を必要とする場合には、決定権者又は最終承認者を規定すること。なお、放射線取扱主任者（以下「主任者」という。）の確認等を受ける場合は、その旨も規定すること。

解説)

管理上のある判断を下す場合において、複数の関係者の決裁を経る事務処理を行っている例がよく見られます。ただし、この方法は、その決断に対する責任の所在をあまいにしてしまうおそれがあります。たとえ段階的に複数の者の判断を経た結論であっても、最終責任者は誰であるかを予防規程に記載する必要があります。

今回の法改正では、**事業所としての管理責任を自覚させることも目的の一つになっており、様々な管理事項における責任者を明示することが求められています。また、判断を下す際、主任者の意見を尊重することが法の精神を考慮すると望ましいといえます。**

この“主任者の確認等”についての記載は、主任者はあくまでも監督者であって全ての管理責任を負う立場ではなく、管理の主体は事業所にあることを意識させるものと考えられます。

0-5) 予防規程は、必ずしも各号ごとに規定する必要はなく、複数の号で要求されている事項をまとめて規定した方が整理しやすい場合は統合しても良いこととする。

解説)

予防規程ガイドには、予防規程に定めるべき事項として規則第 21 条第 1 項の第 1 号～第 18 号それぞれについて挙げられており、各々の記載上の留意点が示されています。ただし、これはあくまでもガイドであり、事業所の管理方針や実態等にあわせて、複数の号で求められている事項のうち関連性の深いものを 1 つの条文内にまとめて記載しても構いません。

例えば、“職務及び組織”における主任者の位置付けとともに、“代理者の選任”に関しても記載する、“放射性同位元素等の使用”と“その受払・保管等”を実際の流れに従ってまとめて記載する、あるいは“健康診断”とともに“保健上措置”が必要になる場合についても記載するなど、時系列やその事項の特殊な事態を想定するなどが考えられます。

また、“記帳とその保存”は、様々な管理事項に付随しますので、各々の条文内に記載することも可能でしょう。

0-6) 予防規程に記載する各々の業務の「責任者」は、例えば、各々の業務の担当部署の長等の権限及び責任を付与された者を規定すること。

解説)

ここでいう責任者とは、予防規程に定める各々の業務に対し権限及び責任を付与されている者を指しています。これは『組織のトップが全ての権限・責任を有することから、これを責任者として記載するべき』、という意味ではありません。各々の業務で判断を下す権限を実務上持たされている職務に就いている者ということです。重要なことは、事業所の実態・実状にあわせて、組織としての各事項の執行を決定できる立場にある者を責任者に置き、責任の所在が明確にすることです。

なお、外部に委託した業務がある場合には、当該委託を管理する責任者を記載することが必要になります。

0-7) 予防規程に定める事項のうち、他法令等に基づき作成した規程が予防規程で定めるべき事項として合致している場合には、当該規定を活用することはできる。その場合、当該規定の名称を予防規程に記載すること。

解説)

ガイドの中で要求されていることについて、それらをすべて予防規程の中に盛り込むことまでは求められていません。要求事項には放射線管理以外の部門が担当している業務や、事業所によっては事業所外の部門が主担している業務も含まれます。それぞれの部門において別に規程、マニュアル若しくは手順書などで既に整備されている場合、同じ内容をあらためて予防規程の中で規定することは合理的ではありません。また、より良い管理につなげるためには具体的な作業項目や細かい手順若しくは組織など常に見直しや変更を行っていくことが必要です。予防規程の変更は変更届などの事務手続きを変更のたびに要求されるためそれが改善の妨げになることは避けねばなりません。

したがって、内容が放射線障害防止法関係法令やガイドの主旨に照らして適切なものであれば、使用者等がそれぞれの実態を踏まえて既に規定されているその他の規程等や予防規程の下部規程に要求事項を委託することは可能です。その場合は、要求事項を委託する部門や当該規程等の名称を予防規程内に記載してください。

# 第1号

規則第21条第1項第1号 放射線取扱主任者その他の放射性同位元素等又は放射線発生装置の取扱いの安全管理（放射性同位元素等又は放射線発生装置の取扱いに従事する者の管理を含む。）に従事する者に関する職務及び組織に関すること。 【対象事業者：使用者等】

本号では、使用者等における放射性同位元素等及び放射線発生装置の取扱いの安全管理を確実なものとしていくため、事業所等において、放射性同位元素等又は放射線発生装置の取扱いに対し、必要な組織、責任者及び指揮系統を明確に定めることを求めている。

本号に関し、予防規程に定めるべき事項は、次のとおりとする。

- 1-1) 放射性同位元素等又は放射線発生装置の取扱いに従事する者に関する職務及び組織、主任者その他の事業所等全体の安全管理に従事する者の職務及び組織並びに主任者が安全管理の監督を行うために与えられる権限等について、下記の①から③に記載する事項を踏まえて、体系的に規定すること。また、安全管理等の一部を同一法人内の別の事業所等が担う場合には、役割分担及び権限も規定すること。
- なお、他の危険物質等による安全管理の組織が既に設けられ、本号における組織と統合した方が、実効性のある安全管理が実施できる場合には、統合した組織を規定してもよいこととする。

## 解説

使用者等若しくはそれに代わる組織の長など事業所で最終的な責任を負う職責にある者を規定し、その下に事業所内の放射性同位元素等又は放射線発生装置の取扱いで使用に係る部門と安全管理に係る部門についてそれぞれ組織して別図で組織図を作成しておきます。それぞれの部門の責任者を明確にし、その責任者は担当者へ直接指示命令を行える職位にある者でなくてはなりません。職務についてはその者又は部門がどのような業務を担当しているのか明記しておく必要がありますが、その詳細については下部規程等へ委託しても構いません。

また、事業所の規模により専門の管理組織をそれぞれ別に置くことが管理上合理的でない場合などは、他の管理組織と統合したものを規定するなど、事業所の状況合わせた組織で構成することがよいでしょう。

- ①使用者等は、主任者を選任すること、主任者の資質向上のために、定期講習を受けさせること及び主任者の意見を尊重することから、使用者等の責任者として、これらを確実に実行できる立場の者（組織の長等）を規定すること。

## 解説

使用者等が直接主任者の選任等の職務に携わることができない場合には、組織の長（事業所長、センター長等）など同等の職責を有する者を事業所の責任者として指定して使用者等の職務と権限を委譲して事業所での安全管理にあたらせます。

②主任者を放射線障害の防止についての監督及び放射線施設に立ち入る者に法若しくは法に基づく命令又は予防規程の実施を確保するための指示が確実に実行できるような立場に位置づけること。

また、主任者の職務を規定すること。なお、主任者を複数選任している場合には、各主任者の職務の権限を明確にすること。

【例】

- ・教育及び訓練の計画等に対する指導及び指示
- ・法第 43 条の 2 の規定に基づく立入検査の立ち会い
- ・予防規程及び下部規程の作成又は改訂等における確認
- ・危険時の措置等に関する対策への参画
- ・組織の長への意見具申

解説)

使用者等は放射線障害の防止に関し、主任者の意見を尊重しなくてはならない(法第 36 条)ことから主任者に容易に諮問でき、また主任者が使用者等に直接意見を具申できるような立場に主任者を置くことが必要でしょう。

また、主任者は、放射性同位元素等又は放射線発生装置の取扱いに係る組織や担当者へ適時的確な指示を行う必要もあることから、各組織と連携できるように指示命令系統を明確にして配置することも考慮すべきです。

主任者の職務については、既に各事業所の現在の予防規程に規定されているものがありますが、見直しを行って事業所で主任者として遂行すべきものがあれば加えてください。

また、主任者を複数選任している場合は、どの主任者がどの職務に優先的にあたるのか規定します。正副制などそれぞれの選任主任者について責務を果たす順位を決めて運用している場合はその手続きや職務範囲などを明記しておきます。

③使用者等の実態に応じて放射線施設の維持管理や放射線の量及び放射性同位元素等による汚染の状況の測定等を行う責任者並びに放射線業務従事者の管理をする責任者を規定すること。

なお、主任者が複数の責任者を兼務することは望ましくないが、使用者等の実態に応じ適切な場合には、責任者が主任者であってもよい。

解説)

施設保守管理、測定及び従事者管理など事業所の放射線管理に係るそれぞれの責任者と担当者及びそれぞれの職務を規定します。それぞれの業務の一部又は全部を外部に委託している場合であっても、責任者は事業所の指示命令系統の中にある者から選出します。

なお、責任者の兼務は望ましくないのですが、小規模事業所など人的資源に限界がある場合など事業所の状況によっては責任者の兼務(統合)を選択することもできます。その場合、理由を説明できるようにしておく必要があるでしょう。



- 1-2) 放射線障害の防止について必要な事項を企画審議するための委員会又は会議を設ける場合には、その位置づけ、審議事項の範囲及び構成員等を規定すること。

解説)

放射線安全委員会などを設けて、安全管理における合意形成や審議の場とする場合は、その位置づけ(決定機関なのか、諮問機関なのか等々)を規定して、それに応じた役割や審議事項を箇条で明確にしておきます。

委員会の構成は、事業所の組織や管理体制など状況に合わせて組織します。例えば、委員会が事業所における決定機関である場合は使用者等(事業所の責任者等)が委員長を務めるのがよいでしょう。一方で諮問機関とする場合には使用者等から独立した位置に委員会を置くこともあります。

- 1-3) 放射線業務従事者(事業所等外の組織に所属する者も含む。)を指定するために必要な教育及び訓練並びに健康診断の実施等の手続を規定すること。

解説)

放射線業務従事者として登録するための教育及び訓練、健康診断及び外部の事業所から放射線業務従事者として受け入れる際に必要な手続きなどについて事業所でのルールを規定します。それぞれの内容については第7号及び第8号の項を参照してください。

## 関連条文例

### 1-1) ① 責任者の設置 ・ 1-1) ② 主任者の位置づけ

(総括及び責任者)

第〇〇条 事業所長は、事業所における放射性同位元素等又は放射線発生装置の取扱い、管理又はこれに付随する業務(以下「取扱等業務」という。)に関して安全管理上の最終的な責任を有し係る業務を総括する。なお事業所長は、放射線取扱主任者(法第34条により選任された者に限る。)(以下「主任者」という。)が放射線障害防止のために行う意見具申を尊重しなければならない。

2 主任者は、第〇〇条に定める職務を担うと共に、前項に係る業務の監督責任を負う。

3 管理室長は、放射線管理業務及び放射線施設設備保守管理業務を総括する。

4 各業務部室長は、各部室が担当する放射性同位元素等及び放射線発生装置の取扱いに係る管理責任を負う。

### 1-1) ② 主任者の職務及び権限

(放射線取扱主任者の選任及び解任)

第〇〇条 事業所長は、放射線障害の防止について、必要な監督・指導を行わせるため、第1種放射線取扱主任者免状を有し、かつ職務制度上その職務を遂行するに十分な職責にある者の中から主任者を1名選任しなければならない。

2 事業所長は、前項で選任した主任者の職務を補佐又は代行させるため、第1種放射線取扱主任者の資格を有する者の中から、放射線取扱副主任者(以下「副主任者」という。)を選任し置くことができる。

3 事業所長は、主任者又は副主任者を選任又は解任したときは、それぞれを行った日から30日以内に、原子力規制委員会へ法第34条第2項による届出を行わなくてはならない。

(放射線取扱主任者の職務)

第〇〇条 主任者は、放射線障害の防止に係る監督・指導に関し、次の各号に掲げる職務を行う。

- (1) 放射線障害予防規程及び細則等の制定及び改廃への参画
- (2) 放射線障害防止上重要な計画作成への参画
- (3) 法令に基づく申請、届出及び報告
- (4) 立入検査等の立会い
- (5) 異常及び事故の原因調査への参画
- (6) 事業所長に対する意見具申
- (7) 使用状況等、放射線施設、法定帳簿及び関係書類等の監査
- (8) 放射線業務従事者等に対する監督・指導
- (9) 関係者への助言、勧告及び指示
- (10) 委員会の開催の要求
- (11) 教育及び訓練の計画等に対する指導及び指示
- (12) 危険時の措置等に関する対策への参画
- (13) その他放射線障害の防止に関する必要事項

## **1-2) 委員会又は会議体の設置**

(放射線安全委員会)

第〇〇条 事業所長は、事業所に放射線安全委員会（以下「委員会」という。）を置き、放射性同位元素等の安全管理及び放射線障害の防止に関する必要な事項を調査・審議する。

- 2 委員会の委員長は、事業所長があたる。
- 3 委員は、管理室長、主任者、各業務部室長及び放射線障害の防止に関する十分な知識を有する者から委員長が指名する者で構成する。
- 4 委員会は、定期的に年1回及び委員長が必要と認めた場合に、委員長が委員を招集して開催する。
- 5 委員会では、以下について審議する。なお、それぞれについて詳細は別に定める□□（委託する規程等の名称）に規定する。
  - (1) 放射線施設の変更及び保守管理
  - (2) 安全管理組織体制
  - (3) 放射性同位元素の管理状況
  - (4) 放射線業務従事者の管理
  - (5) 危険時や事故発生時の措置対応
  - (6) 放射線障害予防規程の変更
  - (7) 放射線障害の防止に関する業務の改善に係る事項（※委員会が業務改善のための組織である場合）
  - (8) その他、放射性同位元素の取り扱い及びその管理に関する事項

### 1-3) 放射線業務従事者登録の手続き

(放射線業務従事者)

第〇〇条 放射線業務従事者（以下「業務従事者」という。）に登録しようとする者は、あらかじめ管理室長を経て事業所長に申請しなければならない。

2 事業所外の所属であって業務従事者に登録しようとする場合は、当該者の業務を所掌する部署の責任者により前項の申請手続きを行う。

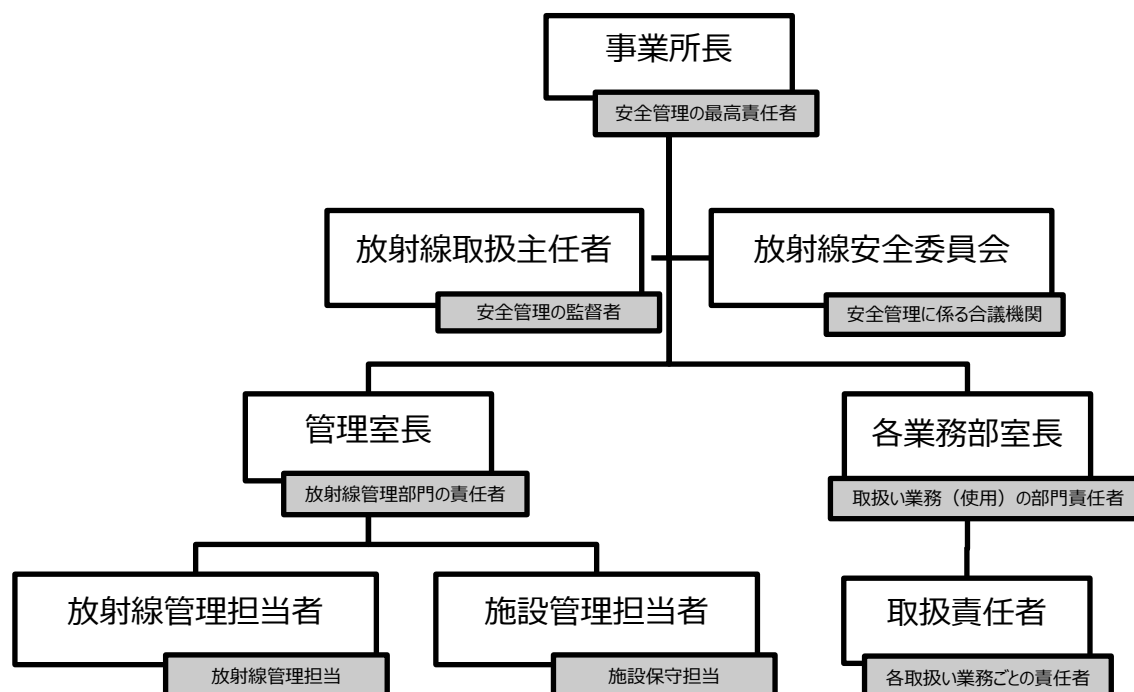
3 事業所長は、業務従事者の登録に際し次項の管理区域立ち入り前の教育及び訓練の受講並びに健康診断の受診について、第1項及び第2項の登録希望者（以下「登録希望者」という。）がそれぞれ完了していることあらかじめ確認しなければならない。

4 登録希望者は、管理区域への立ち入り前に、第〇〇条の教育及び訓練と第〇〇条第〇項の健康診断をそれぞれ受講及び受診しなければならない。

5 業務従事者は、登録後は第〇〇条の教育及び訓練と第〇〇条第〇項の健康診断をそれぞれ受講及び受診しなければならない。

【別図】

放射線安全管理組織図（例）



## 第2号

規則第21条第1項第2号 放射線取扱主任者の代理者に関すること。

【対象事業者：使用者等】

主任者は、放射線障害の防止についての監督を行う立場にあることから、法第37条の規定では、主任者が旅行、疾病その他の事故により職務を行うことができない場合（休暇等も含む。）であって、かつ、その職務を行うことができない期間中に放射性同位元素若しくは放射線発生装置の使用又は放射性同位元素若しくは放射性汚染物の廃棄をする場合には、主任者の職務を代行させるための代理者を選任することを規定している。

本号では、主任者が職務を行うことができない期間中に放射性同位元素等又は放射線発生装置を取り扱うときに、使用者等において適切に放射線障害の防止についての監督等がなされるよう、代理者を選任及び解任する手順並びにその職務を定めることを求めている。

なお、主任者が、職務を行うことができない期間が30日に満たない場合は、原子力規制委員会に対して、代理者の選任の届出を要しないが、代理者を選任しておく必要がある。

本号に関し、予防規程に定めるべき事項は、次のとおりとする。

解説)

使用者等は、主任者が職務を行うことができない期間中に事業所で取扱等業務を行う場合は、その日数に関わらず代理者を選任して主任者の職務を代行させ、その期間が終了して主任者が職務に復帰したら解任しなくてはなりません。

「主任者が職務を行うことができない場合」については、事業所組織やそれぞれ置かれた条件にもよるため一律には定義できません。判断に困る場合は、事業所の実態に合わせて下部規程等であらかじめルールを定めておくといでしょう。

2-1) 主任者の代理者（以下「代理者」という。）の選任及び解任を指定する責任者並びにその手順を規定すること。

解説)

代理者の選任及び解任は使用者等の義務になりますが、主任者の場合と同様に使用者等がその職務に直接携われない場合は、組織の長（事業所長、センター長等）など、事業所で業務命令等を出せる職責にある責任者を規定します。選任及び解任の手順は、責任者の指示で実施されることと選任及び解任のそれぞれ時期及び届出が必要な期間に及ぶ場合の手続きも含めて規定します。

2-2) 代理者の職務及び権限を規定すること。

解説)

選任された代理者は、主任者の職務を代行する場合には法令上は主任者とみなされます。したがって、主任者が遂行しなければならない職務とそのための権限を主任者から代理者へ委譲される手続きを規定しておけばよいでしょう。

## 関連条文例

### **2-1) 主任者の代理者の選解任**

(放射線取扱主任者の代理者の選任及び解任)

第〇〇条 事業所長は、主任者が、旅行、疾病その他の事故によりその職務を行うことができない期間中に取扱等業務を行おうとするときは、その職務を代行させるために主任者と同等の資格及び職責にある者の中から、主任者の代理者（以下「代理者」という。）を選任しなければならない。

2 事業所長は、前項の期間が 30 日以上となる場合は、代理者を選任した日から 30 日以内に原子力規制委員会へ法第 37 条第 3 項による届出を行わなくてはならない。

3 事業所長は、第 1 項の期間が終了したときは、代理者を解任する。なお、前項により選任の届出を行ったときは、解任した日から 30 日以内に原子力規制委員会へ法第 37 条第 3 項による届出を行わなくてはならない。

### **2-2) 代理者の職務及び権限**

(放射線取扱主任者の代理者の職務)

第〇〇条 代理者は、主任者がその職務を行うことができない期間中、第〇〇条に規定する主任者の職務を代行しなければならない。

## 第3号

規則第 21 条第 1 項第 3 号 放射線施設の維持及び管理（第二十二条の三第一項の規定により管理区域でないものとみなされる区域に立ち入る者の立入りの管理を含む。）並びに放射線施設（届出使用者が密封された放射性同位元素の使用をし、又は密封された放射性同位元素若しくは放射性同位元素によつて汚染された物の廃棄をする場合にあっては、管理区域）の点検に関すること。 【対象事業者：許可届出使用者及び許可廃棄業者】

許可届出使用者及び許可廃棄業者には、法第 13 条の規定に基づく使用施設等の基準適合義務が課されており、許可を受けた又は届出をした放射線施設を点検し基準を満たすよう施設を維持する必要がある。また、法第 15 条の規定に基づく規則第 15 条等の規定による技術上の基準では、放射線施設の目につきやすい場所に、放射線障害の防止に必要な注意事項を掲示することを求めており、これも確認する必要がある。

本号では、放射線障害を防止するため、施設を維持するための点検の項目及び点検の手順並びに点検の結果を踏まえ、必要な措置を講じる手順を許可届出使用者及び許可廃棄業者の実態に即して定めることを求めている。

本号に関し、予防規程に定めるべき事項は、次のとおりとする。

### 3-1) 放射線施設の点検に関する責任者を規定すること。

解説)

施設保守管理部門の長や放射線管理部門の長等を放射線施設の点検の責任者とし、組織によっては施設保守管理や放射線管理部門を含む上位の長を責任者とするなど、事業所の組織実態に合った責任者を規定します。

具体的な点検者や点検結果の確認者、責任者や主任者への報告等についても実態に合わせて規定しておくといでしょう。

### 3-2) 点検を行う放射線施設及び管理区域を規定すること。また、規則第 14 条の 7 から第 14 条の 11 までに規定する技術上の基準（以下「施設基準」という。）に適合していること並びに規則第 15 条、第 17 条及び第 19 条に規定する技術上の基準（以下「行為基準」という。）に規定されている注意事項等を確認できるように放射線施設及び管理区域ごとに点検の項目の細目を規定すること。なお、届出使用者については、貯蔵施設に加え、管理区域（放射性同位元素を使用する場合にあっては使用の場所、放射性同位元素等を廃棄する場合にあっては廃棄の場所）の点検の項目の細目を規定すること。

解説)

許可を受けている又は届出をした放射線施設と管理区域に対し、施行規則に定める「施設基準」に適合していることを担保するための必要な点検項目を規定します。使用許可申請書や使用届出書（最新の変更申請あるいは変更届出）の内容も踏まえ、具体的な点検場所に対する点検項目の細目、点検方法や判定基準等については、下部規程等に規定するのがよいでしょう。

また、規則第 15 条等の「行為基準」内に示された注意事項の掲示有無等についても点検項目として規定します。注意事項の内容も必要に応じて見直しておきましょう。

規則第 21 条第 1 項第 11 号の災害時の放射線施設の点検は同じ項目としてもかまいませんので、予防規程内の災害時の点検の条項で本条を引用規定してもよいでしょう。

3-3) 放射線施設及び管理区域ごとに点検頻度を規定すること。なお、点検の頻度について、放射線施設の室等ごとに適用される施設基準及び行為基準に適合しているかを確認するため、年に 2 回を標準とし、事業所等における実情に応じて合理的な範囲で実施することとし、許可届出使用者及び許可廃棄業者の実態に応じて適切な頻度を規定すること。ただし、少なくとも年に 1 回行うことを規定すること。

解説)

点検頻度は年 2 回を基本として規定します。大型加速器施設等など長期間の連続運転が必要な施設を持ち、点検のために運転を停止する期間を年に複数回設けることが困難な事業所についても、少なくとも年 1 回は行います。

本点検以外にも日常的な点検や週次、月次に点検すべき内容があれば下部規程等に規定しておく方がよいでしょう。

3-4) 異常を発見した場合に、措置を講じる手順を規定すること。なお、措置に係る手順には、必要に応じ、作業計画書の作成及び主任者等の確認手順を規定すること。

解説)

異常には様々なケースが考えられ、事業所の規模や種類によっても措置対応は異なると思われますが、各事業所の実態に応じ、異常の報告や具体的な措置を講じる者等について規定します。

原状復帰のために施設や設備の工事や修理が伴うような異常が発見された場合には、施設の運転や放射性同位元素の使用を中止し、復旧に係る作業計画等に基づいて作業すべき状況も考えられるため、計画の作成者、承認者等の手続きについても規定しておきます。

発見された異常が軽微で簡単な補修や修理、交換等で済む場合（例えば定期的な部品交換や消耗品交換修理、簡単な床補修、標識交換等々）には作業計画の作成は必要ありませんが、いずれの場合も放射線取扱主任者の関与（例えば、異常時にはその状況及び講ずる措置について主任者に報告する等）の規定は必要でしょう。

3-5) 放射線業務従事者以外の者が管理区域内に入る際の手続、立ち会い又は立入制限等の手順を規定すること。

解説)

施設・設備の点検や修理等のために管理区域に立ち入る場合の手続き等について規定します。施設の点検修理担当を放射線業務従事者とするか一時立入者とするかは、事業所の種類または修理の内容等により変わってくると思われます。点検修理のための別枠の一時立入者として扱う場合はその手続き等を規定し、見学等の一般の一時立入者に係る手続き等に合わせても問題がない場合は、該当する予防規程条項を引用することでもよいでしょう。

3-6) 規則第 22 条の 3 第 1 項の規定を適用する場合には、以下のことを規定すること。

- ・管理区域でないものとみなされる区域に立ち入る者の立入りの管理方法・外部放射線に係る線量、空気中の放射性同位元素の濃度又は放射性汚染物の表面の放射性同位元素の密度が、原子力規制委員会が定める線量等を超えないことの確認方法・停止期間中に放射線発生装置の使用をする室の出入口又はその付近に、放射線発生装置の運転を停止している旨又は放射線発生装置を設定していない旨を掲示するなどの必要な措置

#### 参考)

本項については、平成 17 年 6 月 文部科学省科学技術・学術政策局原子力安全課放射線規制室事務連絡「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一部を改正する法律および関係法令の施行について」の別添 1「放射線障害防止法及び関係政省令等の改正の内容（平成 17 年 7 月 文部科学省原子力安全課 URL: [https://www.jrias.or.jp/statute/pdf/betu\\_01\\_20050704.pdf](https://www.jrias.or.jp/statute/pdf/betu_01_20050704.pdf)）」内「19. 放射線発生装置の修理等の期間中に管理区域に立入る者の健康診断等の義務の弾力化」も参照してください。

#### 解説)

放射線発生装置について、本規則の規定（修理等で 7 日以上停止するとき）により管理区域でないのみならず場合に必要な事項を規定します。外部放射線量、空気中放射性同位元素濃度、放射性同位元素によって汚染される物の表面密度が管理区域に係る基準を越えていないことを測定等により確認する旨、主任者への報告等についても規定し、具体的な測定場所や測定方法等は下部規程等に定めておくといでしょう。

管理区域でなくなれば一時的に法的な規制を受けなくなりますが、出入口付近への状況掲示などの措置については規定しなければなりません。さらに、装置の運転再開時や誤動作の可能性等も考慮し、本区域への立ち入りについての手続き、管理方法等についても規定する必要があります（「参考」を参照）。

### 関連条文例

#### （巡視及び点検）

第〇〇条 施設管理担当者は、給水設備、空調設備、電気設備、ガス設備のほか、壁・床等のひび割れ、フェンスなどについて随時点検を行い、その結果を管理室長へ報告する。

2 管理室長は、異常の報告を受けた場合は事業所長及び主任者に報告する。

3 事業所長は、異常箇所について修理等必要な措置を講じなければならない。

#### （定期点検）

第〇〇条 施設管理担当者は、放射線施設について、細則等に従い別表（省略）の項目について年 2 回以上点検（以下「自主点検」という。）を行いその結果を管理室長に報告する。

2 管理室長は、自主点検の結果を事業所長及び主任者に報告する。

3 事業所長は、前項に規定する点検に基づく報告に対して改善等が必要な場合は適切な措置を講じなければならない。



(修理、改造)

第〇〇条 管理室長は、第〇〇条及び第〇〇条の点検結果を基に、修理、改造、汚染の除去等を行うときは、その実施計画を作成し、主任者の確認を経て事業所長の承認を受けなければならない。ただし、保安上特に影響が軽微と認められるものについてはこの限りではない。

- 2 管理室長は、前項の承認に際して、必要があると認める場合事業所長の承認後に、その安全性、安全対策等について放射線安全委員会に諮問するものとする。
- 3 管理室長は、修理作業が取扱等業務に該当しない場合は、作業者を第〇〇条に従い一時立入者として管理区域に入域させることができる。

(管理区域でないものとみなされる区域)

第〇〇条 放射線発生装置の修理または改造作業により7日以上運転を中止するときにおいて、管理区域でないものとみなされる区域とする場合は、別に定める手順により、当該装置に係る管理区域が法に定める管理区域の基準を超えていないことが確認できた場合とする。

- 2 管理室長は、前項を確認し、主任者へ報告すること。
- 3 管理室長は、放射線発生装置室の出入口付近に、装置運転停止の旨等、必要な事項を掲示すること。
- 4 管理室長は、あらかじめ立入者に許可をし、立入の記録を残されなければならない。

## 第4号

規則第 21 条第 1 項第 4 号 放射性同位元素又は放射線発生装置の使用に関すること（第 15 条第 2 項の規定する場合における密封されていない放射性同位元素の数量の確認の方法に関することを含む。）。

【対象事業者：許可届出使用者】

本号では、法第 15 条第 1 項の規定に基づく規則第 15 条第 1 項の規定による技術上の基準に基づき、使用する放射性同位元素の密封の有無及び性状等並びに放射線発生装置の性能等の実態に即し、使用の方法を定めることを求めている。また、規則第 15 条第 2 項の規定に基づき管理区域外における密封されていない放射性同位元素の使用をする場合は、管理区域の外にある密封されていない放射性同位元素の総量が 1 日につき下限数量を超えないなどの適切な管理の方法を定めることを求めている。

本号に関し、予防規程に定めるべき事項は、次のとおりとする。

### 4-1) 使用に関する責任者を規定すること。

解説)

放射性同位元素及び放射線発生装置の使用に関する責任者とは、申請書に記載してある「使用の目的」及び「使用の方法」に係る取扱等業務の責任者となります。第 1 号関係の条文で規定してあれば、それを引用します。取扱い担当部署の長等若しくはその権限及び責任を付与された者、あるいは使用する業務ごとに必要な場合など使用に関する責任者を指名（任命）する者を規定するなど、事業所の組織、規模等に合わせて現実的な形を選定して規定してください。

なお、大規模事業所や使用の方法が多岐にわたる事業所で、それぞれの取扱い方法に応じた責任者が数多く発生する場合は、予防規程に規定しておく責任者のレベルを事業所で別途あらかじめ定めておき、個別の責任者についてはそれぞれの取扱いに係って紐付けされた下部規程等の中で規定しておけばよいでしょう。

### 4-2) 放射性同位元素又は放射線発生装置の使用に関し、規則第 15 条第 1 項の規定を踏まえ、許可届出使用者の実態に応じた、具体的な使用の方法を規定すること。

解説)

放射性同位元素又は放射線発生装置の使用に関して、法令で規定する「使用の基準」を満たすための措置について記載します。ここでいう「具体的な使用の方法」とは許可届出の種類や使用の方法などそれぞれに応じた実験計画や手続きの他、取扱い中の確認事項等及び不要な被ばくや汚染の防止若しくは装置の誤操作などを防ぐための適切な手段になります。

予防規程内では法令条文に則した内容を規定し、実際に現場で行う“具体的な措置”についてはマニュアルや手順書といった下部規程等に予防規程の内容を反映した形でそれぞれ詳細を規定しておくことが現実的でしょう。

4-3) 規則第 15 条第 2 項の規定を適用する場合には、以下のことを規定すること。

参考)

本項については、平成 17 年 6 月文部科学省科学技術・学術政策局原子力安全課放射線規制室事務連絡「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一部を改正する法律および関係法令の施行について」の別添 1「放射線障害防止法及び関係政省令等の改正の内容（平成 17 年 7 月文部科学省原子力安全課 URL: [https://www.jrias.or.jp/statute/pdf/betu\\_01\\_20050704.pdf](https://www.jrias.or.jp/statute/pdf/betu_01_20050704.pdf)）」内「8. 許可使用者による下限数量以下の非密封線源の管理区域外における使用」も参照してください。

・管理区域外における密封されていない放射性同位元素等の総量（複数の使用の場所で使用する場合には、その総量）が 1 日につき下限数量を超えないことを主任者への報告及び帳簿に記帳するなどの確認方法

解説)

密封されていない放射性同位元素（以下「非密封放射性同位元素」という。）を管理区域外で使用する場合は、管理区域外で許可された使用数量の管理だけではなく、管理区域外使用分を含めた事業所全体の使用が許可されている一日使用最大数量を超えないこと（管理区域外での許可使用数量を事業所の管理区域で許可された一日最大使用数量の内数に含めた許可内容である場合に限る）、さらには管理区域外に持ち出された放射性同位元素等（汚染されたものを含む）の合計がそれぞれの核種の下限数量を超えないように管理することが求められます。

管理区域外における非密封放射性同位元素等の数量を測定することは現実には困難と思われるので、実際には管理区域と管理区域外の使用場所との間で非密封放射性同位元素の出し入れや管理区域外使用場所での使用の記録等を作成しその収支から確認をすることになります。その場合は、記録の作成手順と管理区域外の数量が下限数量以下であること確認をする者及びその確認手順を予防規程に明記します。管理上事業所全体の使用数量の管理責任を負う者への情報の流れを規定することが望ましいといえます。

なお、手順などが細くなる場合は予防規程には管理区域外への非密封放射性同位元素の持ち出しについて監督を行う者とその確認（承認）方法及び情報の流れのみを記して、下部規程等でその他の具体的な手順を示す方法もあります。これらは各事業所の管理方法や組織の状況により適切な形で規定してください。

・管理区域外での保管の禁止、使用の都度、固体状の汚染された物を管理区域内へ持ち帰ること及び使用した場所での汚染を除去することなどの措置を含む取扱いの方法

解説)

管理区域外の使用場所に持ち出した非密封放射性同位元素については、使用の基準（規則第 15 条）、保管の基準（規則第 17 条）及び廃棄の基準（規則第 19 条）は適用されません。しかしながら、管理区域外の非密封放射性同位元素の数量が下限数量を超えないように適切に管理するための方法として、法令では直接規制されない部分も要求されています（「参考」参照）。

使用の都度、残った放射性同位元素及び固体状の汚染された物を管理区域に持ち帰る、使用した場所での汚染の確認及び除去など管理区域外の使用でその事業所にとって管理上必要なルールを予防規程内に規定しておけばよいでしょう。

- ・下限数量を超えない密封されていない放射性同位元素のみを取り扱う従事者に対する規則第 21 条の 2 第 1 項第 3 号に規定する放射線障害を防止するために必要な教育及び訓練の実施

#### 解説)

管理区域に立ち入らず、下限数量を超えない数量の密封されていない放射性同位元素のみを取り扱う従事者は、「規則第 21 条の 2 第 1 項第 3 号の取扱等業務に従事する者」に該当します。したがって、取扱等業務開始前とその後は定期的にそれぞれ適切な教育及び訓練を受ける必要があります。第 7 号関係の条文で教育及び訓練については規定しておくこととなりますので、その内容に従うように記載すればよいでしょう。

### 関連条文例

#### 4-1) 使用に関する責任者

(取扱責任者)

第〇〇条 各業務部長は、それぞれの部署における放射性同位元素等及び放射線発生装置の安全取扱いを図るために、放射線取扱業務ごとに業務従事者の中からそれぞれの取扱いに関し、十分な知識及び技能を有する者を放射線取扱責任者（以下「取扱責任者」という。）として指名し管理にあたらせる。

2 取扱責任者は、業務従事者及び取扱等業務従事者（以下「業務従事者等」という。）に対し、放射性同位元素等又は放射線発生装置の取扱いについて適切な指示を与えとともに、それぞれの放射線取扱業務に係る記帳、記録についての責任を負う。

#### 4-2) 放射性同位元素及び放射線発生装置の使用

(密封されていない放射性同位元素の使用)

第〇〇条 業務従事者は、管理区域内において密封されていない放射性同位元素を使用する場合、取扱責任者等の管理のもとに関係法令及び次の各号を遵守しなければならない。

- (1) 密封されていない放射性同位元素の使用は、作業室において行い許可使用数量を超えないこと。
- (2) 給排気設備が正常に動作していることを確認すること。
- (3) 吸収材、受け皿の使用等汚染の防止に必要な措置をすること。
- (4) 実験操作は、できるだけ放射性同位元素との距離をとり又は適切な遮蔽体を用い、かつ操作を手際よく行うことにより無用の被ばくを避けること。
- (5) 作業室では、飲食、喫煙及び化粧等の放射性同位元素を体内に取り込むおそれのある行為を行わないこと。
- (6) 作業室では、作業衣、保護具等を着用して作業すること。また、これらを着用したままみだりに管理区域から退出しないこと。
- (7) 作業室から退出するときは、身体各部、衣服及び履物等の汚染の有無を検査し、汚染が確認された場合は汚染の除去を行うこと。
- (8) 作業室から器具等を持ち出すときは、表面汚染の有無を検査し、表面密度限度の 10 分の 1 以下であることを確認の上持ち出すこと。
- (9) 放射性同位元素の容器及び使用場所には所定の標識を付け、必要に応じて柵等を設け、注意事項を明示する等事故の防止のための措置を講ずること。

- (10) 放射性同位元素を多量にこぼしたときやその他放射線障害を受けるおそれのある不測の事故が発生したときは、直ちに同室の作業者及び取扱責任者又は管理室長若しくは主任者に報告し指示に従うこと。
- 2 業務従事者又は取扱等業務従事者が、管理区域外の使用場所（以下「区域外使用場所」という。）において密封されない放射性同位元素を使用する場合、取扱責任者の管理のもとに関係法令及び前項第1号、第3号から第7号及び第9号について遵守すること。なお、当該条文中の「作業室」及び「管理区域」とあるものは共に「区域外使用場所」と読み替えるものとする。
- 3 区域外使用場所において使用中の放射性同位元素を常時監視できない場合においては、使用場所の施錠等立ち入り制限の為の措置を行わなければならない。

（密封された放射性同位元素の使用） ※線量が大きな大容量線源を使用する一般的な施設

第〇〇条 業務従事者は、管理区域内において（密封された）放射性同位元素を使用する場合、取り扱い責任者等の管理の下に、関係法令及び次の各号を遵守しなければならない。

- (1) 使用に際して、放射線測定器により密封状態が正常であることを確認すること。
- (2) 遮蔽壁その他の遮蔽物により適切な遮蔽を行うこと。
- (3) 遠隔装置、かん子等により線源との間に十分な距離を設けること。
- (4) 放射線に被ばくする時間をできるだけ少なくすること。
- (5) 密封放射性同位元素の使用中にその場を離れる場合は、容器及び使用している場所に所定の標識を付けて、必要に応じて柵等を設け、注意事項を明示する等、事故発生の防止を講ずること。
- (6) 線源を移動して使用する場合は、使用后直ちにその線源の紛失、漏えい等異常の有無を放射線測定器により点検し、異常が判明した場合は、探査その他放射線障害を防止するために必要な措置を講ずること。
- (7) 機器に装備された線源を使用する場合は、線源を機器に固定したままで使用すること。
- (8) インターロックを設置している場合は、使用前にインターロック等が正常に作動することを確認するとともに、立入りを禁止している区域に人が立ち入らないことを確認すること。

（密封された放射性同位元素の使用） ※放射性同位元素装備機器のみを使用する場合

第〇〇条 放射性同位元素装備機器（厚さ計、レベル計等）を使用する者は、施設責任者等の管理の下に、関係法令及び次の各号を遵守しなければならない。

- (1) 装備機器の使用に際して、放射線測定器により密封状態が正常であることを確認すること。
- (2) 遮蔽壁その他の遮蔽物により適切な遮蔽を行うこと。
- (3) 装備機器の周囲で作業する場合は、シャッターが閉じていることを確認してから近づくこと。
- (4) 線源がある場所に近付いて作業を行う場合は、できるだけ短時間の作業とし被ばくする時間を少なくすること。
- (5) 装備機器を使用する場合は、線源を機器に固定したままで使用し、線源を取り外すことは行わないこと。

（放射線発生装置の使用）

第〇〇条 業務従事者は、放射線発生装置を使用する場合には取扱責任者の管理のもとに関係法令及び次の各号を遵守しなければならない。

- (1) 取扱責任者は、使用にあたってはあらかじめ第〇〇条に規定する使用に係る計画書を作成し、主任者の承認を得なければならない。
- (2) 放射線発生装置の使用は、許可を得た放射線発生装置の種類、性能、使用の目的、使用の方法、使用の場所等の使用の条件の範囲内とする。
- (3) 業務従事者は、第 1 号の計画書に従って放射線発生装置を使用しなければならない。
- (4) 取扱責任者は、放射線発生装置の使用状況を監視し、必要と認めた場合は、使用者に対し、使用の停止、変更その他必要な措置を講じることを指示しなければならない。
- (5) その他、放射線発生装置の使用に係る技術上の基準は、□□（委託する規程等の名称）に定める。

#### **4-3) 密封されていない放射性同位元素の管理区域外使用**

（管理区域外での使用に係る放射性同位元素の持ち出し等）

第〇〇条 管理区域から区域外使用場所への密封されていない放射性同位元素の持ち出しは、取扱責任者が行わなくてはならない。

- 2 取扱責任者は、別に定められた□□（委託する規程等の名称）にしたがって〇〇の記録にその持ち出す数量を記録して主任者に確認を求めなくてはならない。
- 3 主任者は、前項の記録の内容から区域外使用場所に持ち出す核種の使用予定数量を含む事業所全体の使用数量が当該核種の 1 日最大使用数量を超えるおそれがないこと及び当該核種の管理区域外に持ち出す数量と既に持ち出されている数量の合計が同核種の下限数量を超えていないこと（複数核種の使用がある場合は各数量をそれぞれの核種の下限数量で除した値の合計が 1 を超えないこと）を確認できたときは当該取扱責任者の持ち出しを承認する。
- 4 取扱責任者は、区域外使用場所の放射性同位元素等（排気・排水を除く）については使用の都度、管理区域に持ち帰らなくてはならない。
- 5 取扱責任者は、業務従事者が区域外使用場所から放射性同位元素等を管理区域へ持ち込むときは第 2 項の記録にその数量を記録しなければならない。
- 6 放射性同位元素等を管理区域と区域外使用場所間にて運搬する場合は、業務従事者が第〇〇条にしたがって運搬すること。

（取扱等業務従事者）

第〇〇条 取扱等業務に従事しようとする者で管理区域に立ち入らない者（以下「取扱等業務従事者」という。）

は、あらかじめ管理室長を経て事業所長に登録申請をしなければならない。

- 2 事業所外の所属であって取扱等業務従事者に登録しようとする場合は、当該者の業務を所掌する部署の責任者により前項の申請手続きを行う。
- 3 事業所長は、取扱等業務従事者の登録に際し第〇〇条の取扱等業務開始前の教育及び訓練の受講について、第 1 項及び第 2 項の登録希望者がそれぞれ完了していることあらかじめ確認しなければならない。
- 4 取扱等業務従事者は、登録後は第〇〇条の教育及び訓練を受講しなければならない。

## 第5号

規則第 21 条第 1 項第 5 号 放射性同位元素等の受入れ、払出し、保管、運搬又は廃棄に関すること（届出賃貸業者にあつては、放射性同位元素を賃貸した許可届出使用者により適切な保管が行われなときの措置を含む。）。

【対象事業者：使用者等】

使用者等は、法第 16 条等の規定に基づく規則第 17 条等の規定による技術上の基準及び法第 29 条の規定に基づく譲渡し、譲受けなどの制限等を踏まえ、放射線障害の防止のため放射性同位元素等の適切な管理をする必要がある。本号では、受入れ、払出し、保管、運搬又は廃棄をする放射性同位元素等の性状及び数量等並びに事業所等の実態に即し、規則第 21 条第 1 項第 4 号の規定に基づく使用を除く取扱いの方法を定めることを求めている。

本号に関し、予防規程に定めるべき事項は、次のとおりとする。

5-1) 受入れ（譲受け又は借受け）、払出し（譲渡し又は貸付け）、保管、運搬又は廃棄に関する責任者を規定すること。

解説)

事業者における受入れ及び払出し(法第 29 条に該当するもののみ)については、事業所内の保管状況の確認や払出し先事業所との連携も必要であるため、事業所の放射線管理を総括できる職責にある者を規定します。保管、運搬及び廃棄についてはそれぞれ従事する者がいますので、事業所内でそれらの者とその業について全体を管理できる職責にある者を責任者として規定しておくことが必要でしょう。事業所の規模により、それぞれの業務ごとに適切な者を選定して規定してください。

なお、本号の行為基準には合わせて記帳・記録が必ず発生します。そのため第 10 号の内容と合わせて条文化すると合理的で業務の流れがわかりやすくなります。可能であれば選択肢として検討してみてください。

5-2) 放射性同位元素等の受入れ又は払出しに関する事業所等内の手続及び受入れ又は払出しを行う放射性同位元素等が許可又は届出の範囲内であることの確認方法を規定すること。

解説)

受入れ又は払出しについて、事業所内での手続きや業務の流れについて規定します。事業所に受け入れる放射性同位元素について、その手続きから管理区域への持ち込み、貯蔵施設への入庫、及び管理区域から放射性同位元素を持ち出して払出すまでの手続きについて、必要な測定や記録の作成などを含めて誰が何をするのか具体的に時系列で規定しておけばわかりやすいでしょう。合理的であればその他の行為基準に係る手順と合わせて同じ条文内に規定しても問題ありません。具体的な手順については他の号と同様下部規程等に委託することでも良いでしょう。

受け入れる放射性同位元素がその事業所の許可届出の内容を超えない範囲(核種及び貯蔵能力(密封線源を装備した機器のみを使用する事業者は、届出た装備機器の台数)など)であること、及び払出しの場合において払出し先の事業所の許可届出内容をそれぞれ確認する者については、その職責を考慮すると前項で規定した受入れ払出しに係る責任者若しくは同等の職務を遂行できる者が適切といえます。

なお、後者の場合は当該担当者が前項の責任者の指示命令系統内にあることが管理上望ましいと言えます。事業所内の状況と払出し先との事前の情報交換方法など受入れ又は払出しに係る確認方法を事業所の状況に合わせて規定してください。

5-3) 規則第 17 条の規定を踏まえ、使用者等の実態に応じた放射性同位元素等の具体的な保管の方法及び貯蔵能力を超えていないことの確認方法を規定すること。

解説)

事業所の許可届出の内容に応じて、非密封放射性同位元素、密封された放射性同位元素(以下「密封放射性同位元素」という。)又は放射性同位元素装備機器ごとに、保管の場所や保管に必要な措置を規定します。

また、保管数量が貯蔵能力範囲内であることの確認方法として、定期的な棚卸なども含め事業所の状況に合わせた方法を設定し、それを誰が行うのか明確にして条文化すると良いでしょう。

5-4) 規則第 18 条の規定を踏まえ、運搬の方法(事業所等外の簡易運搬を行う場合には、その方法を含む。)及び運搬に関する事業所等内の手続を規定すること。

解説)

事業所内運搬については、放射性同位元素を収納した輸送容器の線量率は、表面で 2mSv/h、表面から 1m 離れた場所で 100  $\mu$  Sv/h を超えないように措置する必要があるなど具体的な運搬方法や基準等は規則第 18 条を参考に規定するようにします。

なお、非密封放射性同位元素を管理区域外の使用場所に運搬する場合等で規則第 18 条第 4 項により当該規定を適用しない場合はそれも規定しておきます。

また、事業所外で簡易運搬(事業所等の外における車両運搬以外の運搬(船舶又は航空機によるものを除く))を行う事業所は、技術上の基準に従ってその方法を定めて規定しておかなくてはなりません。

それ以外での事業所外運搬については、車両、航空機及び船舶などそれぞれの運搬手段により放射性物質運搬関係の法令(放射性物質車両運搬規則等)が定められていますので、規定する場合は関係法令も参考にしてください。

それぞれにおいて、運搬を委託する場合も含めて運搬のために行う事業所内での手続き、必要な書類及び記録の作成については、他の号と同様に担当者や責任者の誰が行うか明確にして規定しておくことが求められます。詳細にわたる部分は下部規程等で規定することでよいでしょう。

5-5) 規則第 19 条の規定を踏まえ、使用者等の実態に応じた放射性同位元素等の具体的な廃棄の方法(廃棄を委託する場合は、廃棄を委託する手続を含む。)を規定すること。

解説)

非密封放射性同位元素等の廃棄については、その物理的性状ごとに行う廃棄作業(方法)を規定します。原則として規則第 19 条に規定された方法によりますが、事業所ごとに許可された手順や方法(例えば、排水設備において廃棄する場合の濃度確認の方法や廃棄業者への廃棄の委託など)がある場合はそれを規定します。



密封放射性同位元素のみを使用する者は、事業所で放射性同位元素を廃棄することはないため廃棄の基準に係る規定は不要です。減衰等で不要になった線源についての取扱い(販売業者、賃貸業者又は許可廃棄業者への譲渡等)を手順として別途規定すれば良いでしょう。

5-6) 法第33条の2の規定に基づいて、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(昭和32年法律第166号)の廃棄事業者へ廃棄を委託する場合には、委託契約において、廃棄を委託した廃棄物が、同法の廃棄の事業の許可の範囲に含まれないことが判明した場合には、当該委託契約を解除できる旨の条項が契約に含まれるべきことを規定すること。

解説)

これは核原料物質、「核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」の廃棄事業者へ廃棄を委託する者のみを対象としています。許可届出使用者は、放射線障害予防規程に記載する必要はありません(対象が限定されるため本解説の対象から外しています)。

## 関連条文例

### 5-2) 受入れ、払出しに関すること

(受入れ、払出し)

第〇〇条 放射性同位元素の受入れ又は払出しを行う者は、あらかじめ主任者へそれぞれに係る核種、数量、荷送人若しくは荷受人及びその他必要な情報を提供し許可を得なければならない。

2 主任者は、放射性同位元素の受入れにおいて、前項の情報によりその種類が許可されている核種であり、かつその数量と事業所内の保管数量との合計が許可された貯蔵能力を超えないことを確認しなければならない。

3 主任者は、放射性同位元素の払出しにおいて、第1項の情報により払出し先の事業所が受け入れ可能な内容であることを事前に確認しなければならない。

4 主任者は、受入れ及び払出しについて第〇〇条に規定する帳簿を作成しなくてはならない。

### 5-3) 保管に関すること

(保管)

第〇〇条 管理室長は、次の各号に従って放射性同位元素を保管しなければならない。

(1) 放射性同位元素は所定の容器に入れ、所定の貯蔵室又は貯蔵箱に貯蔵すること。

(2) 貯蔵室又は貯蔵箱にはその貯蔵能力を超えて放射性同位元素を貯蔵しないこと。

(3) 貯蔵箱及び耐火性の容器は放射性同位元素を保管中に、これをみだりに持ち運ぶことができないようにするための措置を講ずること。

(4) 非密封放射性同位元素を貯蔵室又は貯蔵箱に保管する場合は、容器の転倒、破損等を考慮し、吸収剤、受皿を使用する等、貯蔵室内又は貯蔵箱内に汚染が拡大しないような措置を講ずること。

(5) 密封放射性同位元素であって機器に装備されているものは、装備した状態で保管し、シャッタ機構のあるものは、保管中容器のシャッタを閉止すること。

(6) 貯蔵施設の目につきやすい場所に、放射線障害の防止に必要な注意事項を掲示すること。

2 管理室長は、放射性同位元素の保管数量又は保管個数を定期的に確認しなければならない。

#### **5-4) 運搬に関すること**

(管理区域における運搬)

第〇〇条 業務従事者が管理区域において放射性同位元素等を運搬しようとするときは、危険物との混載禁止、転倒、転落等の防止、汚染の拡大の防止、被ばくの防止、その他保安上必要な措置を講じなければならない。

(事業所内における運搬)

第〇〇条 事業所内において業務従事者が放射性同位元素等を運搬しようとするときは、前条に規定する措置に加えて、次の各号に掲げる措置を講じるとともに、あらかじめ主任者及び管理室長の承認を受けて行わなければならない。

- (1) 放射性同位元素を運搬する場合は、容器に封入すること。
- (2) 放射性同位元素等を収納した輸送容器は、運搬中に予想される温度及び内圧の変化、振動等により亀裂、破損等が生ずるおそれのないように措置すること。
- (3) 運搬物の表面の放射性同位元素の密度が表面密度限度の 1/10 を超えないようにすること。
- (4) 運搬物の線量当量率については、表面において 2 ミリシーベルト毎時を超えず、かつ、運搬物の表面から 1 メートル離れた位置において 100 マイクロシーベルト毎時を超えないように措置すること。
- (5) 運搬経路を限定し、見張人の配置、標識等の方法により関係者以外の者の接近及び運搬車両以外の通行を制限すること。
- (6) 車両で運搬する場合は、運搬車両の速度を制限し、必要な場合には伴走車を配置すること。
- (7) 監督者を同行させ、保安のための必要な監督を行わせること。
- (8) 車両及び輸送容器表面に所定の標識をつけること。
- (9) その他関係法令に基づき実施すること。

2 規則第 18 条第 4 項に規定する条件に該当する場合（密封されていない放射性同位元素の管理区域外使用に係る運搬等）、前項は適用しない。

(事業所外における運搬)

第〇〇条 事業所外において放射性同位元素等を運搬しようとする者は、主任者及び管理室長の承認を受けるとともに、関係法令に定める基準に適合する措置を講じなければならない。

2 前項の運搬を行う者又は放射性同位元素等の運搬を委託する者は、第〇〇条に規定する記録を作成しなくてはならない。

#### **5-5) 廃棄に関すること**

(廃棄)

第〇〇条 業務従事者は、非密封放射性同位元素等の廃棄を行うときは次の各号に従って行わなければならない。

- (1) 固体状の放射性廃棄物は不燃性、難燃性及び可燃性に区分し、それぞれ専用の廃棄物容器に封入し、保管廃棄室に保管廃棄し又は許可廃棄業者に廃棄を委託すること。
  - (2) 液体状の放射性廃棄物は所定の放射能レベルに分類し、保管廃棄又は許可廃棄業者に廃棄を委託する若しくは排水設備により排水口における排水中の放射性同位元素の濃度を濃度限度以下とし排水すること。
  - (3) 気体状の放射性廃棄物は廃棄設備により排気口における排気中の放射性同位元素の濃度を濃度限度以下として排気すること。
- 2 放射性液体シンチレーター廃液を専用の焼却炉により焼却する場合は、次の各号に従って行わなければならない。
- (1) 焼却処理は、核種として $^3\text{H}$ 、 $^{14}\text{C}$ 、 $^{32}\text{P}$ 、 $^{33}\text{P}$ 、 $^{35}\text{S}$ 及び $^{45}\text{Ca}$ のみを含んだ可燃性・流動性のある液体シンチレーター廃液、放射線障害防止関連法令に基づき行われるモニタリングの際に採取した資料を含む液体シンチレーター廃液及び助燃剤（以下「液体シンチレーション廃液」という。）に限ること。
  - (2) 液体シンチレーション廃液の放射性同位元素の濃度が次の濃度を超えないようにすること。  
ア  $^3\text{H}$ 、 $^{14}\text{C}$ 、 $^{35}\text{S}$ のみを含む液体シンチレーション廃液について： $37\text{Bq}/\text{cm}^3$   
イ  $^{32}\text{P}$ 、 $^{33}\text{P}$ 、 $^{45}\text{Ca}$ のみを含む液体シンチレーション廃液： $3.7\text{Bq}/\text{cm}^3$
  - (3) 焼却炉の運転は管理室長の管理のもとに行うこと。
  - (4) 管理室長は、焼却炉の安全運転、保守点検、廃棄作業、異常時並びに危険時の措置に必要な教育・訓練を受けた業務従事者の中から、運転担当者を選任すること。
  - (5) 焼却炉の運転は別に定める□□（委託する規程等の名称）に従って行い、異常が発生した場合は直ちに運転を停止し、管理室長に報告するとともに適切な措置を講じなければならない。
  - (6) 焼却炉は別に定める□□（委託する規程等の名称）に基づき定期的に点検するとともに、運転前においても所定の点検を行い、異常を認めた場合は適切な措置を講じなければならない。
- 3 不用の密封放射性同位元素は販売業者に引き渡すことによって行わなければならない。
- （※ 密封線源を装備した放射線装備機器のみを扱う事業所では、線源を「廃棄」する行為が発生しないため「払出し」の項目に記載します。）
- 4 業務従事者は、放射性同位元素等の廃棄を行ったときは第〇〇条に規定する帳簿に必要な事項を記録しなくてはならない。

## 第6号

規則第21条第1項第6号 放射線の量及び放射性同位元素による汚染の状況の測定並びにその測定の結果についての第20条第4項各号に掲げる措置に関すること。

【対象事業者：許可届出使用者及び許可廃棄業者】

本号は、法第20条の規定に基づく規則第20条の規定に基づき、放射線障害の発生するおそれのある場所及び放射線施設に立ち入った者についての具体的な測定方法及びその結果についての措置を定めることを求めている。

本号に関し、予防規程に定めるべき事項は、次のとおりとする。

### 6-1) 測定に関する責任者を規定すること。

解説)

放射線管理部門の長等を測定の責任者とし、組織によっては放射線管理部門を含むさらに上位の長を責任者とするなど、事業所の組織実態に合った責任者を規定します。測定には「場所の測定」と「人の測定」があります。それぞれについて、すべて内製で実施しているか一部または全部を委託しているかで業務を管轄する部門が分かれる場合もあるかもしれません。部門をまたぐ場合などはそれぞれの部門に指揮権を有する職位にある者を責任者とする必要もあるでしょう。

### 6-2) 規則第20条第1項の規定を踏まえ、放射線障害のおそれのある場所の放射線の量又は放射性同位元素による汚染の状況を知るために最も適した測定箇所、測定を実施する期間及び測定の方法等を規定すること。

解説)

「最も適した測定箇所」とは、申請書のとおり線源が適切に取り扱われていることが確認できる場所を指しており、放射線量の場合は規則第20条第1項第3号に掲げる使用施設や貯蔵施設の外壁や扉前、管理区域や事業所の境界など、放射性同位元素による汚染の場合は作業室や汚染検査室、排水・排気設備の排水口・排気口などにおいて測定ポイントを規定する必要があります。この際、法令が求めている測定項目の漏れがないようにするだけでなく、法令が定める基準値を超える可能性の高い箇所を把握し、従事者や周辺の一般公衆の被ばく線量に問題が出ることがないことを常に確認できる体制を構築し、それを規定することが重要です。

なお、予防規程では「最も適した測定箇所」を測定する旨定め、測定場所の詳細は下部規程等に規定すればよいでしょう。

測定の実施期間については、事業所の使用状況(許可届出内容)に基づき、法令に定められたとおり規定しなければなりません。また測定方法については、放射線測定器による測定が極めて困難な状況があるなど特別な事情がない限り、放射線測定器を用いた測定を規定する必要があります。

### 6-3) 規則第20条第2項の規定を踏まえ、放射線業務従事者の外部被ばくによる線量及び内部被ばくによる線量の測定について、測定部位、測定を実施する期間及び使用する放射線測定器等を規定すること。なお、規

則第 20 条第 3 項柱書の規定を踏まえ、放射線測定器を用いて測定することが著しく困難である場合には、計算によってこの値を算出することを規定すること。

解説)

外部被ばく線量の測定が著しく困難な状況はほとんどないと考えられ、通常は放射線測定器を用いた測定方法を規定するものと考えられます。この場合、具体的な放射線測定器の種類や名称、測定時間などの細部は下部規程等に規定すればよいでしょう。また、測定部位については、男女による違いや作業内容から被ばく線量が高くなる部位が想定される場合なども考慮して規定しなければなりません。

また、非密封放射性同位元素を使用している場合は、数量告示第 19 条に従って、内部被ばく線量の測定を計算によって算出しなければなりません。この場合、使用量からの空气中放射能濃度、呼吸量や作業時間からの体内摂取放射能および実効線量の求め方などの手順を下部規程等に定めておく必要があります(バイオアッセイ法等で測定する場合はその方法を規定します)。被ばく線量の測定期間は、管理区域に立ち入っている間は継続して行うこととする旨、規定しなければなりません。

6-4) 測定の結果、汚染が発見された場合に行う汚染の除去の方法等の必要な措置を規定すること。

解説)

汚染が発見された場合の除染を進める手続きやその効果の評価など、あらかじめ汚染の発生に対応できる体制であることを予防規程に記載しておきます。特に、どのような汚染が生じるのか想定できる場合には、詳細な除染方法を予防規程または下部規程等に定めるとよいでしょう。

6-5) 規則第 20 条第 4 項に規定する測定の結果の記録の保存期間及び測定対象者に対し記録の写しを交付することを規定すること。

解説)

各種測定の記録に記載すべき事項は、規則に定められた項目が全て含まれるように明確に規定しておかなければなりません。測定日時、放射線測定器の名称・型式、測定者の氏名など詳細な情報を法は求めておりますが、記録すべき項目の詳細については、下部規程等に記述してもよいでしょう。

また、記録の保存期間についても法令に定められた期間と整合性がとれるようにしなければなりません。被ばく記録の写しの対象者への交付についても規定する必要があります。さらに、原則的に永久保存となる被ばくの記録を一定期間保存後等、指定機関に引き渡す可能性がある場合はその旨、規定しておくともよいでしょう。

従事者への記録の写しの交付について、電子メールにより電子ファイルで交付する場合には、当該方法により対象者の管理下に渡っていることを示すために、明確に予防規程に定めることが必要となります。

## 関連条文例

### 6) 測定に関すること

(測定の責任者)

第〇〇条 管理室長は、放射線障害のおそれのある場所について、放射線の量及び放射性同位元素（放射線発生装置から発生した放射線により生じた放射線を放出する同位元素を含む）による汚染の状況を測定しなければならない。

#### （場所の測定）

第〇〇条 放射線の量の測定は、取扱いを開始する前に1回及び取扱いを開始した後には、次の各号に定めるところにより行わなければならない。

- (1) 放射線の量の測定は、1ヶ月を超えない期間ごとに1回行うこと。
  - (2) 汚染の状況の測定は、1ヶ月を超えない期間ごとに1回行うこと。
  - (3) 排気口及び排水口における測定は、排気又は排水の都度（連続して排気する場合は、連続して）行うこと。
- 2 前項第1号の測定は、□□（委託する規程等の名称）に従って放射線測定器を用いて1センチメートル線量当量率又は1センチメートル線量当量について行うこと。ただし、70マイクロメートル線量当量率が1センチメートル線量当量率の10倍を超えるおそれのある場所又は70マイクロメートル線量当量が1センチメートル線量当量の10倍を超えるおそれのある場所においては、それぞれ70マイクロメートル線量当量率又は70マイクロメートル線量当量について行うこと。
- 測定は、使用施設、貯蔵施設、廃棄施設、管理区域の境界及び事業所の境界において、放射線障害のおそれのある場所について行うこと。
- 3 第1項第2号の測定は、別に定める□□（委託する規程等の名称）に従い、放射線測定器を用いて行うこと。
- (1) 第1項第2号の測定は、作業室、汚染検査室において、放射線障害のおそれのある場所について行うこと。
  - (2) 前号の測定の結果、表面密度限度を超える汚染が見出された場合、管理室長は直ちに柵等でその区域への立ち入りを制限し、別に定める手順又はあらかじめ各作業計画書に記載させた手順に従って、除染を行わなければならない。
- 4 第1項の測定の結果については、測定のとおり別に定める事項について記録し、主任者の確認を受けた後、5年間これを保存すること。

#### （人の測定）

第〇〇条 管理室長は、管理区域に立入った者について、外部被ばくによる線量、内部被ばくによる線量及び手、足等の人体部位の表面汚染密度を測定しなければならない。

- 2 外部被ばくによる線量の測定は、□□（委託する規程等の名称）に従って放射線測定器を用いて行い、規定する事項を記録すること。ただし、放射線測定器を用いて測定することが著しく困難である場合にあっては、計算によってこれらの値を算出することとする。ただし、一時立ち入り者については、外部被ばく線量が100マイクロシーベルトを超えるおそれのないときはこの限りではない。
- 3 内部被ばくによる線量の測定は、□□（委託する規程等の名称）に従って計算により求め規定する事項を記録すること。測定は、放射性同位元素を誤って吸入摂取し、又は経口摂取したとき及び作業室その他放射性同位元素を吸入摂取し、又は経口摂取するおそれのある場所に立ち入る者には、3ヶ月を超えない期間ごとに1回（本人の申し出等により事業所長が妊娠の事実を知ることとなった女子にあっては、出産までの間1ヶ月を超えない期間ご

とに1回) 行うこと。ただし、一時立入り者については、内部被ばく線量が100 マイクロシーベルトを超えるおそれのないときはこの限りではない。

- 4 手、足等の人体部位の表面の測定は、□□（委託する規程等の名称）に従って放射線測定器を用いて行う。測定部位が表面密度限度を超えて放射性同位元素により汚染されていた場合、管理室長は、別に定める手順に従い、その除去に努めること。また当該汚染を容易に除去することができない場合にあっては、規定する事項を記録すること。
- 5 管理室長は、第1項から前項までの記録について主任者の確認を受けた後永年保存すること。ただし、当該記録の対象者が従業者でなくなった場合又は当該記録を5年間保存した後においてこれを原子力規制委員会が定める指定機関に引き渡すときには、この限りでない。

#### （実効線量及び等価線量の算定）

第〇〇条 管理室長は、第〇〇条の測定結果に基づき、管理区域に立入った者について、次の各号に従い別に定める手順により実効線量及び等価線量を算定しなければならない。

- (1) 前条の測定結果から、4月1日、7月1日、10月1日及び1月1日を始期とする各3月間、4月1日を始期とする1年間、平成13年4月1日を始期とする5年ごとに区分した期間並びに本人の申し出等により事業所長が妊娠の事実を知ることとなった女子にあっては、出産までの間毎月1日を始期とする1月間について、当該期間ごとに算定し、算定の都度、□□（委託する規程等の名称）に規定する項目について記録すること。
- (2) 管理室長は、前号の記録を主任者の確認を受けた後永年保存すること。ただし、当該記録の対象者が従業者でなくなった場合又は当該記録を5年間保存した後においてこれを法が定める指定機関に引き渡すときには、この限りでない。

#### （記録の交付）

第〇〇条 管理室長は、第〇〇条第〇項第〇号（外部被ばくの線量）、同条第〇項第〇号（内部被ばくの線量）、同条第〇項（人体表面の汚染密度）、第〇〇条第〇項第〇号及び第〇号（実効線量、等価線量及び累積実効線量）の記録のつど、その写しを当該測定の対象者に対し交付しなければならない。

## 第7号

規則第21条第1項第7号 放射線障害を防止するために必要な教育及び訓練（次条及び第24条第1項第1号外において単に「教育及び訓練」という。）に関すること。

【対象事業者：許可届出使用者及び許可廃棄業者】

放射性同位元素等又は放射線発生装置を取り扱う施設は多岐にわたるため、放射線障害の防止に関する教育及び訓練の時間数を定める告示（平成3年科学技術庁告示第10号）では使用の目的及び方法が限定的な放射性同位元素装備機器又は放射線発生装置を1台しか使用していない許可届出使用者を念頭に置いて各項目の最低時間数を定めている。このため、本号では、許可届出使用者及び許可廃棄業者が放射性同位元素等の性状及び数量、放射線発生装置の種類並びにこれらの使用等の実態に応じて適切な時間数を定めることを求めている。

本号に関し、予防規程に記載すべき事項は、次のとおりとする。

解説)

当該告示では、初めて管理区域に立ち入る前の放射線業務従事者又は取扱等業務を開始する前の取扱等業務従事者に対して次の各項目の最低限の時間を定めています。

- |                               |       |
|-------------------------------|-------|
| (1) 放射線の人体に与える影響              | 30分以上 |
| (2) 放射性同位元素又は放射線発生装置の安全取扱い    | 1時間以上 |
| (3) 放射線障害の防止に関する法令及び放射線障害予防規程 | 30分以上 |

これらの最低時間は、説明のように放射性同位元素装備機器又は放射線発生装置を1台しか使用していないような許可届出使用者等への適用としていますので、非密封 RI 使用事業者等では、安全な取扱等業務に必要な「教育及び訓練」の時間について、改正前の時間等も考慮して過度な時間数の短縮にならないよう事業所ごとに適切な項目と時間数を考える必要があります。

7-1) 放射線障害を防止するために必要な教育及び訓練（以下「教育及び訓練」という。）に関する責任者を規定すること。

解説)

実際に「教育及び訓練」を行う放射線管理部門の長や事業所長、組織によっては放射線取扱主任者等、事業所の実態に応じ、「教育及び訓練」の計画、実施及びその記録等に係る責任者を規定します。

7-2) 規則第21条の2第1項第2号及び第3号に規定される者に対し、使用の実態等を踏まえて、初回及び定期の教育及び訓練の項目及び時間数を決定する手順を定めること。

解説)

放射線業務従事者、取扱等業務従事者に対する初回と定期の「教育及び訓練」の項目と時間数の決定手順について規定します。例えば、主任者が決定、主任者が案を提示し管理部門長が決定、放射線安全に係る委員会で決定等、それぞれの事業所の実態に合わせた決定手順などを定めます。具体的な「教育及び訓練」の項目と



時間数を判断するための決定基準等は、第三者にその根拠等を説明できる内容で下部規程等に規定しておく方がよいでしょう。

「教育及び訓練」対象者の知識技能レベルや業態が定型的な事業所では、予防規程あるいは下部規程に先の告示を満足する項目と適切な時間数を規定してもかまいません。

また、例えば、告示で定める下限時間教育受講を初回教育の第1段階の要件とし、第2段階でRIを使用した実習訓練等を経て従事者資格を取得するような手順も考えられ、事業所の業態に応じた業務従事者のカテゴリ分けへの工夫・応用も考えられますので、事業所に合った柔軟な「教育及び訓練」の基準を検討するとよいでしょう。

なお、記録については、初回の「教育及び訓練」の場合、従来の記録に加え時間数の記録も必要となります。

7-3) 規則第21条の2第1項第5号に規定される管理区域に一時的に立ち入る者（規則第22条の3第1項の規定により管理区域でないものとみなされる区域に立ち入る者も含む。）に対する教育及び訓練の内容並びに実施方法を規定すること。

解説)

放射線業務従事者以外の管理区域に立ち入る一時立入者に対する「教育及び訓練」について規定します。一時立入者への教育については「当該者が立ち入る放射線施設において放射線障害が発生することを防止するために必要な事項」となっており、その時間数や実施時期の定めはありませんので、事業所の業態等により必要な教育内容と方法を記載します。管理区域入域の際の入域目的に応じた注意事項等を教育するのが一般的でしょう。

また、誰がいつ教育するのも決めておくようにします。

例えば、管理区域内の清掃員、施設設備保守担当者、非常時対応守衛等、放射線業務従事者とするか一時立入者とするかについては、事業所の業態・組織等によってそれぞれの者への汚染や被ばくの可能性を考慮して判断することになると思いますが、下部規程でそれらの基準等を明確にしておく方がよいでしょう。

7-4) 規則第21条の2第2項の規定により、教育及び訓練の全部又は一部に関し十分な知識及び技能を有している従事者に対し、教育及び訓練の省略を行う場合には、省略を判断する者及び省略の基準を規定すること。

解説)

放射線取扱主任者資格を有する、あるいは過去に受講実績がある場合等、「教育及び訓練」を省略することができますが、それを判断する者とその基準を規定します。主任者免状や過去の教育訓練に係る証明等の証憑を基に主任者等が省略範囲を決定し、「教育及び訓練」の記録に省略理由とそれらの写しを省略根拠として残すことを基準のひとつとするのが一般的でしょう。

なお、該当する事業所で初めて取扱等業務に従事する場合の予防規程の教育など省略できない項目もあることを念頭に置いておくべきでしょう。

7-5) 本号の教育及び訓練と同様の内容の研修等を受講した際に、本号の教育及び訓練として取り扱う場合には、その手続を規定すること。

解説)

受講した外部の研修等の教育内容、時間数等が記載された受講票等を基に、自事業所の「教育及び訓練」としてみなされるかの判断者を規定し、みなされる場合には受講票等の証憑を「教育及び訓練」の記録として一緒に保管する等の流れを規定しておくといでしょう。

## 関連条文例

### 7-1) 責任者の設置 ・ 7-2) 教育訓練項目と時間 (決定手順) ・ 7-3) 教育訓練内容と方法

(教育及び訓練)

第〇〇条 主任者は、次の各号の者についてそれぞれ教育及び訓練を行わなければならない。

- (1) 放射線業務従事者
- (2) 取扱等業務従事者
- (3) 一時立入者

2 教育及び訓練は以下の時期に実施する。

- (1) 前項第 1 号又は第 2 号の者が、それぞれ初めて管理区域に立ち入る前又は取扱等業務に従事する前
- (2) 前項第 1 号又は第 2 号の者が、それぞれ管理区域に立ち入った後又は取扱等業務に従事した後には、前回の教育及び訓練を行った日の属する年度の翌年度の開始の日から 1 年以内
- (3) 前項第 3 号の者については、管理区域に立ち入る前

3 教育及び訓練は、次の各号に掲げるものとする。

- (1) 前項第 1 号の教育及び訓練の項目と時間は次表のとおりとし、前項第 2 号の教育及び訓練の項目は次表左欄のとおりとする。取扱の経験や業務内容により必要な項目及び時間は□□（委託する規程等の名称）に規定する基準に基づき主任者が決定する。

項目	時間
放射線の人体に与える影響	30 分以上
放射性同位元素等又は放射線発生装置の安全取扱い	1 時間以上
放射線障害の防止に関する法令及び放射線障害予防規程	30 分以上

- (2) 第 1 項第 3 号の者に対する教育及び訓練は、当該者が立ち入る放射線施設において放射線障害が発生することを防止するために必要な項目とする。

### 7-4) 省略基準 ・ 7-5) 研修等の教育訓練としての取扱

(続き)

- (3) 社外の研究会や他の放射性同位元素使用施設等で教育及び訓練を受講した者は、その証憑等を提出することにより、□□（委託する規程等の名称）に規定する基準を満たすことを主任者が認める場合は、本項第 1 号の教育及び訓練として扱うことができる。

4 前項第 1 号の教育及び訓練において、項目の一部又は全部に関し十分な知識及び技能を有していると主任者が認めた者については、当該項目についての教育及び訓練を省略することができる。教育及び訓練を省略する者については、その理由を記録するとともに証憑等根拠となる資料を付すること。

5 主任者は、教育及び訓練の実施について、実施年月日、項目、教育及び訓練を受けた者の氏名を記録しなければならない。なお、第2項第1号の教育及び訓練については、加えて各項目の実施時間も記録すること。

## 第8号

規則第21条第1項第8号 健康診断に関すること。

【対象事業者：許可届出使用者及び許可廃棄業者】

本号では、法第23条の規定に基づき、放射線業務従事者に放射線障害が発生しているか否かを確認するため、健康診断の具体的な方法を定めることを求めている。

本号に関し、予防規程に定めるべき事項は、次のとおりとする。

8-1) 健康診断に関する責任者を規定すること。

解説)

健康管理部門の長や放射線管理部門の長等を健康診断の責任者とし、組織によっては更に上位の長(例えば、事業所長等)を責任者とするなど、事業所の組織実態に合った責任者を規定します。

健康診断は産業医等の医師が行うこととなりますが、受診の手続きやその流れについても下部規程等に規定しておくといでしょう。

8-2) 規則第22条第1項第1号から第3号までの規定を踏まえ、健康診断を行う時期等を規定すること。

解説)

健康診断の実施時期については、「放射線業務従事者が管理区域に立ち入る前」、「管理区域に立ち入った後は1年を越えない期間ごと」等で規定します。規則第22条第1項第3号に定める事態(RIの摂取、皮膚汚染等)が生じたときの健康診断についても規定しておく方がよいでしょう。

なお、電離放射線障害防止規則第56条の健康診断頻度については、管理区域に立ち入った後は6月以内となり、実態に合わせた頻度を予防規程に規定してもかまいません。

8-3) 規則第22条第1項第5号に規定されている問診(被ばく歴の有無等)及び第6号に規定されている検査又は検診の項目を規定すること。

解説)

法定どおりの検査又は検診を実施しているのであれば、規則第22条第1項第5号と第6号の項目をそのまま規定します。問診については、被ばくの有無の確認などの実施した記録を残します。医師の判断により検査・検診項目の一部を省略する場合には、医師の省略判断に係る書類やその規定がある方がよいでしょう。

なお、健康診断の一部を省略する場合においても、問診の省略はできない点に注意が必要です。

8-4) 健康診断の記録について、規則第22条第2項に規定する健康診断の結果の保存期間及び健康診断を受けた者に対し記録の写しの交付することを規定すること。

解説)

法定どおりの検査又は検診を実施しているのであれば、健康診断の記録は規則第 22 条第 2 項第 1 号の項目をそのまま規定します。記録の保存期間についても法令に定められた期間と整合性がとれるように規定します。

また、健康診断結果の写しの対象者への交付についても規定する必要があります。さらに、原則的に永久保存となる健康診断記録を一定期間保存後等、指定機関に引き渡す可能性がある場合は、その旨を規定しておくといでしょう。

なお、電子メール等により写しを電子ファイルで交付する場合には、当該方法により写しが閲覧ではなく交付により対象者の管理下に渡っていることを明確に予防規程に規定することが必要となります。

## 関連条文例

### 8) 健康診断に関すること

(産業医)

第〇〇条 産業医は、管理室長の立案を受け、第〇〇条に規定する健康診断を実施する。

(健康診断)

第〇〇条 管理室長は、第〇〇条第〇項により登録を申請した者に対して、産業医が所属する健康管理部門に依頼し、次の各号に定めるところにより、健康診断を実施しなければならない。

(1) 実施時期は、次のとおりとすること。

イ 初めて管理区域に立ち入る前

ロ 管理区域に立ち入った後は、6 月以内ごとに 1 回

(2) 健康診断の方法は、問診及び検査又は検診とすること。

(3) 問診は、放射線被ばく歴の有無、被ばく歴を有する者については、作業の場所、期間、線量、放射線障害の有無その他放射線による被ばくの状況について行うこと。

(4) 検査又は検診は、次の部位及び項目について行うこと。ただし、この部位又は項目（初めて管理区域に立ち入る前の健康診断にあつては、イ及びロの部位又は項目を除く。）については、医師が必要と認める場合に実施すること。

イ 末しょう血液中の血色素量又はヘマトクリット値、赤血球数、白血球数及び白血球百分率

ロ 皮膚

ハ 眼

2 管理室長は、規則第 22 条第 1 項第 3 号により主任者が必要と認めるときは、前項の規定にかかわらず、速やかにその放射線業務従事者について前項第 2 号から第 4 号に係る健康診断を行わなければならない。

3 産業医は、健康診断の結果について、その都度次の各号に定める事項を記録しなければならない。

(1) 実施年月日

(2) 対象者の氏名

(3) 健康診断を行った医師名

(4) 健康診断の結果

(5) 健康診断の結果に基づいて講じた措置

- 4 管理室長は、第 3 項の健康診断の結果の記録を永久に保存するとともに、実施の都度その写しを、健康診断を受けた者に交付しなければならない。なお、健康診断の結果の記録は、受診者が事業所の従業者でなくなった場合又は当該記録を 5 年以上保管した場合において、これを原子力規制委員会が指定する機関に引き渡すことができる。

## 第9号

規則第21条第1項第9号 放射線障害を受けた者又は受けたおそれのある者に対する保健上必要な措置に関すること。【対象事業者：使用者等】

本号では、法第24条の規定に基づき、法第23条に規定する健康診断を受けた結果又はその他の健康診断を受けた結果、放射線障害を受けた者又は受けたおそれのある者に対し、保健上の必要な措置を定めることを求めている。

本号に関し、予防規程に定めるべき事項は、次のとおりとする。

9-1) 保健上必要な措置を講じる責任者を規定すること。

解説)

放射線管理部門の長等、放射線障害を受けた者又は受けたおそれのある者に対して保健上の必要な措置を講じることができる若しくはその担当者に直接指示命令ができる職責にある者を責任者とし、組織によってはこの部門を含む上位の長を責任者とするなど、事業所の組織実態に合った責任者を規定します。

9-2) 規則第23条第1号の規定に基づき、放射線障害を受けた放射線業務従事者又は受けたおそれのある放射線業務従事者に対し、管理区域への立入時間の短縮、立入りの禁止、放射線被ばくのおそれの少ない業務への配置転換等の保健上必要な措置を講じることを規定すること。

解説)

前項の責任者は、放射線障害を受けた者又は受けたおそれがある者の障害の程度により規則第23条に規定された保健上必要な措置を実施します。保健上の必要な措置としては、管理区域への立入時間や放射性同位元素の取扱時間の短縮、放射性同位元素の取扱い業務から取り扱わない業務への配置転換等がありますのでそれを規定します。

また、これらの措置の他にもメンタルケア等の保健指導など事業所ごとに考えられた措置等について必要に応じて加えることも考慮すべきです。

なお、責任者がこれらの措置を決定するには、健康診断を実施した医師、主任者の意見を交えて行うことが望ましいといえるため規定しておいてもよいでしょう。

9-3) 規則第23条第2号の規定に基づき、放射線業務従事者以外の者が、放射線障害を受け、又は受けたおそれのある場合は、医師の診断、必要な保健指導等の措置を講じることを規定すること。

解説)

放射線業務従事者以外の者が放射線障害を受け、又は受けたおそれのある場合は、速やかに健康診断を行う必要があります。その結果を踏まえ、責任者等が実施するメンタルケア等の保健指導の措置を規定します。

## 関連条文例

### 9) 保健上の措置に関すること

(放射線障害を受けた者等に対する措置)

第〇〇条 管理室長は、健康診断を行った医師及び主任者の意見に基づいて、放射線障害を受けた者又は受けたおそれのある者に対し、その程度に応じ、取扱時間の短縮、取扱いの制限等の措置を講ずるとともに、必要な保健指導を行うものとする。

2 管理室長は、講じた措置を事業所長に報告しなければならない。

3 管理室長は、放射線業務従事者以外の者が放射線障害を受け、又は受けたおそれのある場合は、健康診断を受けさせ、必要な保健指導を行い、事業所長に報告しなければならない。



## 第 10 号

規則第 21 条第 1 項第 10 号 法第 25 条に規定する放射線障害の防止に関する記帳及び保存に関すること。

【対象事業者：使用者等】

法第 25 条の規定に基づく規則第 24 条の規定に基づき、使用者等は、許可又は届出の範囲内で放射性同位元素等又は放射線発生装置を取り扱っていることを確認することに加え、法令に定める各種基準及び予防規程に定める事項等にしたがって適切な管理を行う上で、放射性同位元素等又は放射線発生装置の取扱いの状況及びその結果を把握するため、放射線障害の防止に関し必要な事項を記載するための帳簿を備え、記載することとなっている。このため、本号では、備えるべき帳簿の種類及び保存期間等を定めることを求めている。

本号に関し、予防規程に定めるべき事項は、次のとおりとする。

### 10-1) 記帳に関する責任者を規定すること

解説)

放射線管理部門の長等、取扱いや管理に係る者を責任者とし、組織によってはこの部門を含む上位の長又は記録を管理するものを責任者とするなど、事業所の組織実態に合った責任者を規定します。

### 10-2) 規則第 24 条第 1 項から第 3 項までの規定を踏まえ、使用者等の実態に応じ適切な帳簿の種類、閉鎖時期、保存期間及び保存場所を規定すること。なお、他法令で規定されている帳簿であって、規則第 24 条第 1 項各号の規定と合致しており、その帳簿を同号の帳簿として取り扱う場合には、その旨を規定すること。

解説)

規則第 24 条に規定された内容について、各事業所の業種及び取扱い方法に基づいて予防規程内に規定します。事業所によっては、他の記録(健康診断や測定)についても、この条文にまとめて規定することもあると思いますが、それぞれ保存期間などが異なりますのでそれらがわかるように規定するようにします。

帳簿の閉鎖時期は規則第 24 条第 2 項の規定通りとなります。事業所の廃止も想定した帳簿閉鎖に係る規定についても合わせて入れてもかまいません。保管場所については、帳簿の紛失等がないよう予防規程の適用範囲内である管理部門組織や場所を規定するとよいでしょう。

また、規則条文に規定してある記帳記録に係る必要な項目については、法令に準じるころはその旨を予防規程内では規定し、マニュアルや手順書などの下部規程等に予防規程の内容を反映した形でそれぞれ詳細を規定しておくことが現実的でしょう(※ 関連条文例には記載してあります)。

## 関連条文例

### 10) 記帳及び保存に関する事 (許可届出使用者)

(記帳・記録)

第〇〇条 管理室長は、下記のそれぞれの項目を含む帳簿又は記録を作成し、毎年三月三十一日に閉鎖し、帳簿又は記録を閉じてからそれぞれ 5 年間放射線管理部門において保存しなければならない。

- (1) 放射性同位元素又は放射線発生装置に係る受入れ、払出し、保管、使用及び廃棄等の記録
  - イ 受入れ又は払出しに係る放射性同位元素の種類及び数量
  - ロ 放射性同位元素の受入れ又は払出しの年月日及びその相手方の氏名又は名称
  - ハ 使用に係る放射性同位元素の種類及び数量又は放射線発生装置の種類
  - ニ 使用の年月日、目的、方法及び場所
  - ホ 放射性同位元素又は放射線発生装置の使用に従事する者（非密封放射性同位元素の管理区域外使用時に数量の確認を行った者を含む）
  - ヘ 保管に係る放射性同位元素の種類及び数量
  - ト 放射性同位元素の保管の期間、方法及び場所
  - チ 放射性同位元素の保管に従事する者の氏名
  - リ 廃棄に係る放射性同位元素の種類及び数量
  - ヌ 放射性同位元素等の廃棄の年月日、方法及び場所
  - ル 放射性同位元素の廃棄に従事する者の氏名
- (2) 施設の点検に関する記録
  - イ 点検の実施年月日
  - ロ 点検及びこれに伴う措置の内容
  - ハ 点検を行った者の氏名
- (3) 放射性同位元素の運搬に関する記録
  - イ 放射性同位元素の運搬の年月日及び方法
  - ロ 荷受人又は荷送人、運搬に従事する者の氏名又は運搬の委託先の氏名又は名称
- (4) 教育及び訓練に関する記録
  - イ 教育及び訓練の実施年月日、項目及び各項目の時間数（管理区域に立ち入る前及び取扱等業務を開始する前の教育及び訓練（第〇〇条第〇項及び第〇項）に限る）
  - ロ 教育及び訓練を受けた者の氏名
- (5) 規則第 22 条の 3 第 1 項により管理区域でないとみなされる場所に関する記録
  - イ 外部放射線に係る線量、空気中の放射性同位元素の濃度又は放射性同位元素によって汚染される物の表面の放射性同位元素の密度の確認方法及び確認した者の氏名
  - ロ 管理区域でないとみなされる場所に立ち入った者の氏名

# 第 11 号

規則第 21 条第 1 項第 11 号 地震、火災その他の災害が起こったときの措置（第 12 号の措置を除く。）に関する  
こと。 【対象事業者：許可届出使用者及び許可廃棄業者】

本号では、地震、火災等の外的要因による事故が起こった際に、第 12 号、第 13 号及び第 16 号の措置を講じるかどうかを判断するために必要な初動の対応として、放射線施設並びに放射性同位元素等及び放射線発生装置の被害の状況を確認することを定めることを求めている。

本号に関し、予防規程に定めるべき事項は、次のとおりとする。

11-1) 地震又は火災等が起こったときの初動の対応として下記の①及び②に記載する事項を使用者等の実態を踏まえて規定すること。

- ① 災害の発見者等の対応の手順及び事業者等内の連絡体制（休日、夜間を含む。）
  - ② 施設又は設備等の点検及び火災又は事故等への対応の手順並びに点検及び対応を実施する責任者
- なお、対応の手順については、下記の事項を含めること。

- ・点検及び対応の結果を事業所等の責任者へ連絡すること。
- ・放射線施設の点検（規則第 21 条第 1 項第 3 号と同様でもよい）の項目一覧
- ・地震、火災その他の災害が起こったときに点検を実施する基準

【例】

- ・所在市町村（特別区を含む。）で震度 5 弱以上の地震があった場合
- ・放射線施設で火災が発生した場合
- ・津波又は河川氾濫等による床上浸水が発生した場合

解説)

本号では、火災又は地震など自然災害などの外的要因により、事故が発生もしくはそのおそれがある場合の事業所の連絡通報体制の整備と、被害により法第 33 条第 1 項に該当する措置を講じるかどうかを判断するため施設点検など事業所に対応すべき初動措置（応急措置を除く）の手順を規定します。

連絡通報体制については、夜間休日を含めて各関係（責任）者へ迅速かつ確実に伝えられる手段やその流れ（誰が誰（どこ）にいつまでに何を、など）を、条文ではなくフローチャートなど図解で分かりやすいものを作成しておきます。主任者や管理担当者は専門家として現場対応に追われる可能性があるためシミュレーションなどにより現実的なものを用意すべきです。事業所ごとに組織や管理体制は異なると思われるのでそれぞれに合ったものにしておきましょう。

災害後の初動措置としては事後の施設点検などが挙げられます。点検の内容は第 3 号で規定した定期点検の項目と同様でも構いませんのでその旨を記載します。点検の結果により法第 33 条第 1 項に該当する場合は第 12 号の条文にしたがう指示を規定します。

また、連絡通報や初動措置を実施する基準も明記しておきます。例えば、火災であれば放射線施設において発生もしくは施設への延焼おそれがある場合や事業所付近の地域で大規模自然災害が発生した場合などが挙げられます。規制庁から事務連絡（平成 30 年 3 月原子力規制庁事務連絡「放射性同位元素使用施設等における事

故・トラブル等の緊急時における連絡について」(原規放発第 1803076 号))が発出されていますのでその内容を参考に具体的な基準を事業所ごとに規定してください。

なお、事業所によっては災害対策マニュアル等で別途これら手順等が整理されている場合があります。その場合は重ねて作成する必要はありませんが、放射線施設に係る連絡や初動対応等を規定し事業所の手順等との関係を明確にした上で、他と同様に条文内に委託先を明記しておきます。

## 関連条用例

### 11) 災害時の措置に関すること

(災害時の措置)

- 第〇〇条 管理室長は、事業所の地域において大規模自然災害（最寄りの震度観測点（□市△町）で震度 5 強以上の地震、所在する市町村で風水害による家屋全壊（住宅流出又は 1 階天井までの浸水、台風及び竜巻等による家屋全壊の場合））が起こった場合には、第〇〇条に規定する定期点検の項目について施設点検を行い、その結果を記録するとともに別紙に定める災害時の連絡体制に従って事業所長に報告しなくてはならない。
- 2 管理室長は、管理区域において火災が発生した場合又は事業所内の管理区域外の火災で管理区域内の放射性同位元素もしくはその収納容器に延焼する可能性のある場合（事業所内運搬中の場合を含む）には、別紙に定める災害時の連絡体制に従って事業所長及び主任者へ報告しなければならない。
- 3 前項の連絡を受けた主任者は、直ちに原子力規制委員会へ電話連絡及び FAX により状況を報告しなくてはならない。
- 4 管理室長は、前項で放射線施設に火災が及んだ場合には、鎮火後第〇〇条に規定する定期点検の項目について施設点検を行いその結果を記録するとともに別紙に定める災害時の連絡体制に従って事業所長に報告しなくてはならない。
- 5 事業所長は、第 1 項又は第 4 項の点検の結果により法第 33 条第 1 項の措置が必要であると判断した場合は、第〇〇条により直ちに原子力規制委員会に事故等の報告を行うとともに第〇〇条に規定する応急の措置を講じなくてはならない。

## 第 12 号

規則第 21 条第 1 項第 12 号 危険時の措置に関すること。

【対象事業者：使用者等】

本号では、法第 33 条第 1 項の規定に基づく規則第 29 条の規定に基づき放射線障害のおそれ又は放射線障害が発生した場合に必要な措置及びそのために必要な準備を定めることを求めている。

本号に関し、予防規程に定めるべき事項は、次のとおりとする。

12-1) 規則第 29 条第 1 項に規定する応急の措置を講ずることを判断する責任者及び対応する組織を規定すること。

解説)

緊急時に迅速な対応をするためには、平時からあらかじめ緊急対策本部の設置など、緊急事態に対応する防災組織と防災責任者を規定しておく必要があります。防災責任者は事故発生時には被害状況を迅速かつ正確に把握し、対応を現場に指示する必要があるため、放射線管理部門の責任者又は主任者など現場との連絡体制を整備しておくことも重要です。

また、防災組織は事業所全体で組織してある場合が多いと思われます。放射線障害の発生防止に係る責任者や組織を規定し事業所の防災組織等との関係を明確にした上で、個別の連絡先部署名や電話番号など予防規程の外に規定してある規程類やマニュアル等へその内容を委託することでも問題はありませぬ。その場合は委託先の規程やマニュアル名を予防規程内に記載しておきましょう。

12-2) 規則第 29 条第 1 項の規定を踏まえ、講ずべき応急の措置及び実施する責任者を規定すること。

解説)

放射線障害のおそれ又は放射線障害が発生した場合、発生しうる被害を想定し応急の措置の方法と実施する責任者を予め定めておくことが求められています。規則第 29 条第 1 項に規定されている応急措置のそれぞれについて対応する組織と責任者を規定しておきましょう。ただし、具体的な応急措置としては規則条文にある事項の他、場所や人の汚染の測定や除去、被ばく線量の測定、警戒管理区域の設定など他にも多くの項目が含まれたりしますので、それらも含めて下部規程等で管理することが適当ともいえます。

各事業所の許可届出内容に応じて事故で想定される事象(非密封放射性同位元素の飛散、漏えい、遮へい用の衝立の破損や密封線源の脱落等による外部被ばく等々)に応じて対応する措置内容及びその責任者をその中で規定しておくといでしょう。

12-3) 緊急作業に従事する者を定める手順、緊急作業に従事する者の線量管理の方法及び緊急作業に従事した者に対する健康診断等の保健上の措置を規定すること。

解説)

緊急作業に係る手順について規定します。緊急作業を行う者は、前項により定められた責任者によりその場で放射性同位元素や放射線施設の構造を熟知した者から選任されるように規定するといでしょう。具体的な緊急作業

従事者や線量測定、あらかじめ準備しておくべき資器材等については下部規程に記すとよいでしょう。事故の内容により、緊急作業従事者が被ばくする可能性も考慮し、健康診断と経過観察等の実施基準等も規定しておきましょう。

なお、被ばく線量測定のために準備しておく資器材については、通常用いる積算線量計(ガラスバッジ、TLD バッジなど)では測定結果が判明するまである程度の時間が必要なため、緊急作業のためにリアルタイムで積算被ばく線量を直読できるポケット線量計、アラームメータの用意を推奨します。内部被ばくのおそれがある施設では、RIの飛散摂取量等による計算評価のため存在するRIの事前把握も重要です。

また、簡易内部被ばく検査の用意もしておくといでしょう。緊急時に円滑に行動できるよう、日頃から発生すべき事故を想定し、誰が何をすべきかをシミュレーションや訓練により適切な措置を規定しておいたほうがよいでしょう。

## 関連条文例

### 12) 危険時の措置に関すること

(危険時の措置)

第〇〇条 放射線施設(事業所内運搬中の収納容器を含む)に災害や事故等で損壊等の被害が生じた場合やその他異常な状況が確認された場合、その発見者は□□(委託する規程等の名称)に規定された手順に従って、直ちに次の各号に定められた応急措置等を講じる。

- (1) 管理室長又は主任者に状況を報告する(若しくは他の職員に報告を委託する)。
- (2) 可能な範囲で被害の拡大防止に努める。
- (3) 使用(運搬)中の放射性同位元素を速やかに貯蔵室等の安全な場所に保管するよう努める。

2 管理室長又は主任者は、前項の情報を共有するとともにその旨を事業所長に連絡する。

3 事業所長は、前項の連絡を受けてその状況から放射線障害が発生又は発生するおそれがあると判断したときは、直ちに管理室長又は主任者に関係する所轄の警察署又は消防署又は労働基準監督所等への通報及び原子力規制委員会へ第〇〇条の報告をさせ、速やかに□□(委託する規程等の名称)に規定された職員からなる緊急対策本部を組織するとともに、応急措置の責任者となる緊急対策本部長(以下「本部長」という。)の任に就き対応にあたる。

4 本部長は、緊急対策本部を通じ第1項第2号及び第3号に定める応急措置の追加支援及び次項に定める緊急措置について職員に指示し、放射線障害の発生の防止に努めなければならない。

5 前項の指示を受けた職員は、前項の指示及び□□(委託する規程等の名称)に定められた手順に従い避難警告、放射性同位元素の隔離、汚染の拡大防止、汚染の除去及び所定の表示などの措置を講じなければならない。

6 本部長は、緊急作業が必要な場合は□□(委託する規程等の名称)に定められた手順に従い緊急作業者を任命し、個人線量計、被ばく防止のための防護具等を装備させて、作業を行わせなければならない。

7 本部長は、応急の措置を講じた者、周囲にいた者又は緊急作業者が、法令で定めた数値を超える被ばくをした場合又は被ばくをしたおそれがある場合、直ちにこれらの者に対して健康診断を実施し、その後の経過を観察しなければならない。

8 事業所長は、前項の場合においては第〇〇条に規定する事故等の報告を原子力規制委員会に行わなくてはならない。

## 第 13 号

規則第 21 条第 1 項第 13 号 放射線障害のおそれがある場合又は放射線障害が発生した場合の情報提供に関すること。 【対象事業者：使用者等】

原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律（平成 29 年法律第 15 号。以下「改正法」という。）によって新設された法第 31 条の 2 の規定に基づく規則第 28 条の 3 の既定に基づき、原子力規制委員会への事故等の報告を定めた。本号では、事故等の報告を要する放射線障害のおそれがある場合又は放射線障害が発生した場合に、公衆及び報道機関等の外部にも正確な情報を提供し、また外部からの問い合わせに対応するための方法を定めることを求めている。

本号に関し、予防規程に定めるべき事項は、次のとおりとする。

13-1) 放射線障害のおそれがある場合又は放射線障害が発生した場合の情報提供を実施する組織及び責任者を規定すること。

解説)

対外的に広報を行う部署を設置している場合もありますので、放射線に関する事故が発生したことを想定し、予め、外部に情報発信する責任者を規定しておき、事故発生時に放射線取扱主任者と情報提供する責任者間で連絡できる体制を設けておけばよいでしょう。

13-2) 放射線障害のおそれがある場合又は放射線障害が発生した場合に、外部に情報を提供する方法及び外部からの問い合わせに対応する方法を規定すること。

【例】

- ・問い合わせ窓口の設置
- ・ホームページの活用

解説)

対外的な問い合わせ対応や外部に情報発信できる部署が、両方とも事業所内にある場合又はそれらが本社等外部にある場合若しくはそれぞれが事業所内外に分かれている場合などそれぞれで全く異なった形になるはずです。それぞれ主管する部門部署及びその責任者と連携を確認し、ホームページの活用や記者会見の設定など広報するための手続きや手法を規定しておけばよいでしょう。

13-3) 放射線施設で発生した事故の状況及び被害の程度等外部へ提供する情報の内容を規定すること。

【例】

- ・事故の発生日時及び発生した場所
- ・汚染の状況等による事業所等外への影響
- ・事故の発生した場所において取り扱っている放射性同位元素等の性状及び数量
- ・応急の措置の内容

- ・放射線測定器による放射線の量の測定結果
- ・事故の原因及び再発防止策

解説)

放射線障害のおそれがある場合又は放射線障害が発生した場合、事故が発生した日時と事故の概要、事業所外に対する影響の度合い等を外部に正確に提供する必要がありますので、提供する情報の項目を規定しておきましょう。

## 関連条文例

### 13) 事故発生時の情報提供に関すること

(情報提供を実施する組織及び責任者)

第〇〇条 放射線障害のおそれがある場合又は放射線障害が発生した場合の情報提供は、第〇〇条に規定する緊急対策本部が担当し、広報部長が総括する。

2 広報部長は、前項の事態が発生したときは緊急対策本部内に問い合わせ窓口を設置し対応にあたらせる。なお、外部からの問合せ対応は会社ホームページ等を通じて行う。

3 広報部長は、その災害、危険事態の大きさにより□□（委託する規程等の名称）に従い外部への情報提供の方法を判断決定し、以下の情報を随時提供する。

- (1)事故の発生日時及び発生した場所
- (2)汚染の状況等による事業所外への影響
- (3)事故発生場所で取り扱っている放射性同位元素等の性状及び数量
- (4)応急の措置の内容
- (5)放射線測定器による放射線の量の測定結果
- (6)事故の原因及び再発防止策
- (7)その他事故に関する情報



## 第 15 号

規則第 21 条第 1 項第 15 号 放射線障害の防止に関する業務の改善に関すること（特定許可使用者及び許可廃棄業者に限る。）。  
【対象事業者：特定許可使用者及び許可廃棄業者】

本号では、改正法によって新設された法第 38 条の 4 において許可届出使用者等の責務が新設されることを踏まえ、法令に基づく個々の規制要求を満たすだけでなく、最新の知見を踏まえつつ、放射性同位元素等及び放射線発生装置の使用等に係る安全性をより一層向上させるために、マネジメント層を含む事業者全体の取組として、放射線障害の防止に関し、継続的に改善を行う体制及び方法を定めることを求めている。

なお、他法令等で、既に継続的に改善を行う体制を構築している場合には、その仕組みを活用してもよい。

本号に関し、予防規程に定めるべき事項は、次のとおりとする。

- 15-1) マネジメント層を含む放射線障害の防止に関する業務の改善に関する組織及び責任者を規定すること。なお、マネジメント層とは、必ずしも法人の代表者である必要はなく、評価の結果を踏まえ人的及び財政的な手当を行い、放射線障害の防止に関する業務の改善措置につなげる仕組みの構築ができる者をいう。また、放射線障害の防止に関する業務の改善とは、放射性同位元素等又は放射線発生装置を取り扱うにあたり、個々の放射線障害の防止に関する業務を体系的に実施するために必要な計画、実施、評価及び継続的な見直しを行うことをいう。

### 解説

いわゆる PDCA サイクルを事業所内に構築し、安全に関わる目標や施策を考え(Plan)、施策を実施し(Do)、結果を評価し(Check)、改善を行う(Action)、そしてその改善点を生かした新たな目標や施策(Plan)・・・という繰り返しを実現するための組織及び責任者を規定します。業務の改善に係る責任者(以下「業務改善責任者」という。)は改善のために必要な人事及び予算が必要となることもあることから、それらの計画や決裁に関与できる職責にあるマネジメント(経営)層若しくは同等の者が望ましいでしょう。

改善のための組織については、業務改善責任者との連携を第一に考えて事業所の実情に応じた体制を構築することが大切です。例えば、既存の委員会等を改善組織としてあてることも可能でしょう。

なお、事業所の法人や団体において業務改善の組織や手順が既に整備されており、放射線障害の防止に関する業務にも適用できる場合は、規則第 21 条第 1 項第 15 号に係る内容を既存の規則や手順書などに委託しても構いません。その場合は予防規程内に委託する規程や部門名などがわかるように明記しておきましょう。

- 15-2) 特定許可使用者及び許可廃棄業者の実態、事故・故障の事例並びに最新の知見等を踏まえ、放射線障害の防止に関する業務を評価し、評価を踏まえた改善を行う手順を規定すること。なお、評価を踏まえた改善を行う手順には、マネジメント層の関与を含むものとする。

### 解説

業務改善責任者は、現状やこれまで気がつかなかった危険性、事故やヒヤリハット事例などの情報を集め、それを事業所で共有するとともに業務を評価して放射線障害の防止に関する業務を評価して問題点や反省点を分析します。予防規程には、業務改善責任者が定期的に組織全体及び事業所外から情報を集めることを規定します。

また、事業所内で業務の評価や検証を行います。評価のための自己点検の手順や基準についてはそれぞれで規定しなくてはならないため、詳細に至るところは下部規程等に規定するなどして予防規程内では情報の流れと責任及び判断に係る者の手順のみを規定しておけばよいでしょう。

なお、外部評価については今回求められていませんが、事業所のシステムとして実施する必要がある場合は合わせて規定してください。

15-3) 放射線障害の防止に関する業務の改善に関する評価及び改善措置の内容がわかるよう必要な記録を行うことを規定すること。

解説)

業務改善に係る記録として、評価結果や改善指示及び改善結果の内容などを業務改善責任者や担当者が実施したそれぞれに係る記録の作成とその流れについて予防規程内に規定します。

## 関連条文例

### 15) 業務の改善に関する事

(業務の改善)

第〇〇条 事業所長は、以下の方法により放射性同位元素等及び放射性発生装置の使用等に係る安全に関する業務（以下「放射線安全管理業務」という。）の評価改善を継続的に行わなければならない。

- (1) 事業所長は、放射線安全管理業務が放射線障害防止法関係法令及び予防規程に適合しているか、放射線安全委員会が実施する定期的な自己点検により確認する。
- (2) 放射線安全委員長は、別に規定する□□（委託する規程等の名称）に従って委員による自己点検を実施し、その結果を事業所長へ〇〇評価報告書にて報告する。
- (3) 事業所長は、評価結果について放射線安全委員会に諮問するなどして、改善を要する項目が確認された場合は該当している部門責任者に対し放射線安全委員会を通じて〇〇改善指示書により不適箇所の改善を指示する。
- (4) 改善指示を受けた部門責任者は指摘部分について改善検討を行い、その結果をもとに経費等も含めた〇〇改善計画書を作成して事業所長へ報告する。改善が行えない場合は、その理由を報告する。
- (5) 事業所長は、報告を受けて必要に応じて放射線安全委員会に諮問するなどして内容を精査した後、改善計画を承認する。
- (6) 当該部門責任者は、改善を行いその措置について〇〇改善報告書に記録して放射線安全委員会へ提出する。
- (7) 放射線安全委員長は、指摘箇所の改善を確認後必要に応じて意見を加え〇〇改善報告書を事業所長へ提出しその結果を報告する。

- (8) 管理室長は、第 1 号、第 4 号及び第 7 号に係る書類並びに第 3 号に係る書類の写しを 5 年間保存する。
- 2 事業所長は、組織全体及び事業所外から放射線安全管理に係る情報を集めるなどして最新の知見を踏まえつつ、放射性同位元素等及び放射線発生装置の使用等に係る安全性をより一層向上させなくてはならない。

## 第 16 号

規則第 21 条第 1 項第 16 号 放射線管理の状況の報告に関すること。

【対象事業者：使用者等】

本号では、使用者等の安全管理を行う組織又は事業所等の責任者等が、法令を確実に遵守するため、原子力規制委員会に報告する事項、報告時期及び報告する責任者等をあらかじめ定めることを求めている。

本号に関し、予防規程に定めるべき事項は、次のとおりとする。

16-1) 下記の事項に関する報告の手順を規定すること。

①規則第 28 条の 3 の規定に該当する事象が生じた場合の報告（事故等の報告）

解説)

事故等の報告として、規則第 28 条の 3 の規定に該当する事象のうち、各事業所で起こりえる事象を選び、規程に定めるとよいでしょう。報告する責任者へ、現場から速やかに事故の連絡が届くように、下部規程等で連絡系統図を作成しておきましょう。責任者不在の場合の代理になる者もできるだけ規定しておきましょう。

また、県条例等で報告を義務づけられている場合は、その旨も規定しておきましょう。

なお、事故の判断解釈については「放射性同位元素等の規制に関する法律第 31 条の 2 の規定に基づく放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則第 28 条の 3 の規定による原子力規制委員会への事故等の報告に関する解釈(改正 令和元年 7 月 24 日 原規放発第 19072415 号 原子力規制委員会決定)」も参考にするとよいでしょう。

②規則第 39 条第 2 項の報告書（放射線管理状況報告書）の提出（提出期限を含む。）

解説)

毎年度提出する放射線管理状況報告書に係わる事項を事業所の実態に合わせて規定します。規則に示されている提出期限を遵守し、報告する責任者を規定します。

### 関連条例例

16-1) 報告の手順

(事故等の報告)

第〇〇条 事業所長は、次の各号に掲げる場合に備えて□□（委託する規程等の名称）に従い通報連絡系統をあらかじめ整備し、事故等の発生時にはその旨を直ちに、その状況及びそれに対する処置を 10 日以内に原子力規制委員会に報告しなければならない。

- (1) 放射性同位元素の盗取又は所在不明が生じたとき。
- (2) 気体状の放射性同位元素等を排気設備において浄化し、又は排気することによって廃棄した場合において、原子力規制委員会が定める濃度限度又は線量限度を超えたとき。
- (3) 液体状の放射性同位元素等を排水設備において浄化し、又は排水することによって廃棄した場合において、原子力規制委員会が定める濃度限度又は線量限度を超えたとき。

- (4) 放射性同位元素等が管理区域外で漏えいしたとき。
- (5) 放射性同位元素等が管区域内で異常に漏えいしたとき。
- (6) 使用施設等の基準で規定される線量限度を超え、又は超えるおそれのあるとき。
- (7) 放射性同位元素等の取扱いにおける計画外の被ばくがあったときであって、当該被ばくに係る実効線量が放射線業務従事者にあつては 5 ミリシーベルト、放射線業務従事者以外の者にあつては 0.5 ミリシーベルトを超え、又は超えるおそれがあるとき。
- (8) 放射線業務従事者について実効線量限度若しくは等価線量限度を超え、又は超えるおそれがある被ばくがあったとき。

2 事業所長は、前項に該当する場合においては前項の措置に加え、遅滞なくその旨を警察官又は海上保安官に届け出なくてはならない。

#### (放射線管理状況報告書の提出)

第〇〇条 事業所長は、年度毎に以下に規定する放射線管理状況について、次年度の 6 月 30 日までに原子力規制委員会の定める様式による報告書を原子力規制委員会に提出しなければならない。

- (1) 放射線施設等の点検の実施状況
- (2) 4 月 1 日を始期とする 1 年間の放射性同位元素等の保管の状況、放射線業務従事者数及び個人実効線量分布