

国立研究開発法人国立循環器病研究センター

放射線障害予防規程

目 次

第1章 総 則

- 第1条 目 的
- 第2条 適用範囲
- 第3条 用語の定義
- 第4条 他の規程との関連
- 第5条 細則等の制定
- 第6条 遵守等の義務

第2章 組織及び職務

- 第7条 組 織
- 第8条 放射線安全管理委員会
- 第9条 放射線取扱主任者等
- 第10条 主任者の職務
- 第11条 代理者の職務及び権限
- 第12条 放射線施設責任者
- 第13条 安全管理責任者
- 第14条 安全管理担当者
- 第15条 管理区域担当者
- 第16条 取扱責任者
- 第17条 放射線業務従事者
- 第18条 施設管理責任者
- 第19条 施設管理担当者
- 第20条 産業医及び健康管理担当者

第3章 管理区域

- 第21条 管理区域
- 第22条 管理区域に関する遵守事項

第4章 維持及び管理

- 第23条 巡視・点検及び確認校正
- 第24条 地震等の災害時における措置
- 第25条 保守点検
- 第26条 点検結果の通知等
- 第27条 修理及び改造

第5章 使 用

- 第28条 密封されていない放射性同位元素の使用
- 第29条 密封された放射性同位元素及び放射性同位元素装備機器の使用
- 第30条 放射線発生装置の使用

## 第6章 保管、運搬及び廃棄

- 第31条 保管
- 第32条 管理区域における運搬
- 第33条 国立循環器病研究センター敷地内における運搬
- 第34条 国立循環器病研究センター敷地外における運搬
- 第35条 廃棄
- 第36条 保管状況の調査

## 第7章 測定

- 第37条 放射線測定器等の保守及び校正
- 第38条 場所の測定
- 第39条 個人被ばく線量当量の測定

## 第8章 教育及び訓練

- 第40条 教育及び訓練

## 第9章 健康診断、放射線障害を受けた者等に対する措置

- 第41条 健康診断
- 第42条 放射線障害を受けた者等に対する措置

## 第10章 記帳及び保存

- 第43条 記帳

## 第11章 災害時、放射線障害発生時等の措置

- 第44条 災害時の措置
- 第45条 放射線障害発生時等の措置

## 第12章 報告

- 第46条 放射線管理状況報告書
- 第47条 危険時の措置
- 第48条 特定放射性同位元素に係る報告

附 則 国立研究開発法人国立循環器病研究センター放射線安全管理委員会運営規則

別 図 国立研究開発法人国立循環器病研究センター放射線安全管理組織図

別表1 放射線施設等の点検項目

別表2 自主点検項目

別表3 教育及び訓練の時間数

## 第1章 総則

### (目的)

第1条 この規程は、放射性同位元素等の規制に関する法律（昭和32年法律第167号。以下「RI規制法」という。）及び関連法令に基づき、国立研究開発法人国立循環器病研究センター（以下「事業所」という。）における放射性同位元素又は放射性同位元素によって汚染された物又は放射化物（以下「放射性同位元素等」という。）並びに放射線発生装置の取扱い及び管理に関する事項を定め、放射線障害の発生を防止し、公共の安全を確保することを目的とする。

### (適用範囲)

第2条 本規程は、管理区域に立ち入るすべての者に適用する。

### (用語の定義)

第3条 本規程において用いる用語の定義は、次のとおりとする。

- 一 「放射線作業」とは、放射性同位元素等の受入、払出、使用、保管、運搬、廃棄の作業及び放射線発生装置の使用の作業をいう。
- 二 「放射線業務従事者」とは、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に従事するため、管理区域に立ち入る者で、国立研究開発法人国立循環器病研究センター理事長（以下「理事長」という。）が承認した者をいう。
- 三 「放射線施設」とは、RI規制法に規定する使用施設、貯蔵施設及び廃棄施設をいう。

### (他の規程との関連)

第4条 放射性同位元素等及び放射線発生装置の取扱いに係る保安については、本規程に定めるもののほか、国立研究開発法人国立循環器病研究センター安全衛生管理規程、その他保安に関する規程の定めによる。

### (細則等の制定)

第5条 理事長は、RI規制法及び本規程に定める事項の実施について、次の各号に掲げる事項の運用基準等を定めるものとする。

- 一 放射線安全管理委員会運営規則
- 二 放射線障害予防規程運用細則（以下「運用細則」という。）

### (遵守等の義務)

- 第6条 放射線業務従事者及び管理区域に一時的に立ち入る者（以下「一時立入者」という。）は、放射線施設責任者及び放射線取扱主任者が放射線障害防止のために行う指示を遵守し、その指示に従わなければならない。
- 2 理事長は、放射線施設責任者及び放射線取扱主任者がRI規制法及び本規程に基づき行う意見具申を尊重しなければならない。
  - 3 理事長は、第8条に定める放射線安全管理委員会が本規程に基づき行う意見具申を尊重しなければならない。

## 第2章 組織及び職務

### (組織)

第7条 事業所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に従事する者並びに安全管理に従事する者に関する組織は、別図のとおりとする。

(放射線安全管理委員会)

第8条 放射線障害防止について必要な事項を企画審査するために、事業所に放射線安全管理委員会を置く。

- 2 委員長は、別に定める放射線安全管理委員会運営規則による。
- 3 委員は、放射線取扱主任者、安全管理責任者、施設管理責任者、産業医及び理事長が指名する者とする。
- 4 委員会の運営については、別に定める放射線安全管理委員会運営規則によるものとする。

(放射線取扱主任者等)

第9条 理事長は、放射線障害発生の防止について総括的な監督を行わせるため、RI規制法に規定する第1種放射線取扱主任者免状を有する者のうちから放射線取扱主任者（以下「主任者」という。）を選任しなければならない。

- 2 理事長は、主任者を選任した場合は1年以内に、その後は定期講習を受講した翌年度の開始日から3年以内に、RI規制法に規定する定期講習を受講させなければならない。
- 3 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場合において、その期間中その職務を代行させるため、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。代理者の選任及び解任の手順については、別に定める運用細則による。
- 4 代理者の資格は、第1項の規定を準用する。

(主任者の職務)

第10条 主任者は、事業所における放射線障害の発生の防止に係る監督に関し、次の各号に掲げる職務を行う。

- 一 予防規程及び運用細則の制定、改廃への参画
- 二 放射線障害防止上重要な計画作成への参画
- 三 法令に基づく申請、通知、届出、報告の審査
- 四 立入検査等の立合い
- 五 異常及び事故の原因調査への参画
- 六 理事長に対する意見の具申
- 七 使用状況等及び施設、帳簿、書類等の監査
- 八 安全管理責任者、施設管理責任者及び産業医に対する指導
- 九 関係者への助言、勧告及び指示
- 十 放射線安全管理委員会の開催の要求
- 十一 事業所が日常行う自主的な点検及び業者へ依頼する保守点検に関する理事長への報告
- 十二 その他放射線障害防止に関する必要事項

- 2 主任者が複数選任されている場合、職務の権限は同一とする。

(代理者の職務及び権限)

第11条 代理者は、主任者が旅行、疾病その他の事故により不在となる期間中、その職務を代行

しなければならない。

- 2 代理者の権限は、主任者の権限に準ずる。
- 3 代理者の指名は、別に定める運用細則による。

(放射線施設責任者)

- 第12条 放射線施設の管理、放射性同位元素等及び放射線発生装置の点検業務並びに個人被ばくに関する管理等、放射線及び放射線機器等に関連した安全使用に関する研修等、放射線障害の防止に関する業務の改善等を含めた全ての管理業務の総括を行うため、放射線施設責任者を置く。
- 2 放射線障害の防止に関し継続的に改善を行う等の措置を講じる責務を有し、次の業務を行う。
    - 一 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。
    - 二 放射線障害の防止に関する業務の実態、事故、故障の事例並びに最新の知見等を踏まえた改善を行う手順を規定すること。
    - 三 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を記録すること。
  - 3 放射線施設責任者は、前項に規定する管理業務に法令違反等が認知された場合は、理事長及び主任者に報告する。
  - 4 放射線施設責任者の指名は、別に定める運用細則による。

(安全管理責任者)

- 第13条 安全管理担当者を統括するとともに、放射線作業及び第21条第2項に定める管理区域ごとの放射線安全管理に係る業務が許可、又は届出の範囲内であることの確認等を総括するために、安全管理責任者を置く。
- 2 安全管理責任者は、前項の総括した結果について、主任者及び放射線施設責任者に報告しなければならない。
  - 3 安全管理責任者の指名は、別に定める運用細則による。

(安全管理担当者)

- 第14条 放射線管理業務を行うため、放射線担当部門に安全管理担当者を置く。
- 2 安全管理担当者は、次の各号に掲げる業務を行う。
    - 一 放射線業務従事者の登録に関する業務
    - 二 管理区域に立ち入る者の入退域、放射線による被ばく及び放射性同位元素による汚染の管理
    - 三 放射線施設、管理区域に係る放射線の量及び表面汚染密度の測定
    - 四 放射線測定器の保守管理
    - 五 放射性同位元素等の受入、払出、使用、保管、運搬及び廃棄に関する管理
    - 六 放射線作業の安全に係る技術的事項に関する業務
    - 七 放射性同位元素装備機器及び放射線発生装置の保守点検業務
    - 八 放射線業務従事者等に対する教育及び訓練計画の立案及びその実施
    - 九 放射性廃棄物の処理に関する業務
    - 十 巡視及び自主点検に関する業務

- 十一 第一号から第十号までに関する記帳、記録の管理及びその保管
- 十二 関係法令に基づく申請、通知等の手続きその他関係省庁との連絡事項等に関する業務
- 十三 放射線発生装置の安全使用に関する研修等の業務

3 安全管理担当者の指名は、別に定める運用細則による。

(管理区域担当者)

第15条 管理区域ごとに担当区域を定め、管理区域担当者を置く。

- 2 管理区域担当者は、担当管理区域において次の業務を行う。
  - 一 放射線障害防止のために必要な措置
  - 二 管理区域に立ち入る者に対する第22条に規定する事項の遵守徹底
  - 三 巡視及び保守点検に関する業務
- 3 管理区域担当者の指名は、別に定める運用細則による。

(取扱責任者)

第16条 管理区域における放射線作業区分ごとに取扱責任者を置く。

- 2 取扱責任者は、放射線業務従事者に対し、放射性同位元素等及び放射線発生装置の取扱いについて適切な指示を与えるとともに、受入、払出、使用、保管、運搬及び廃棄に関する記録を行い、安全管理担当者又は管理区域担当者に報告しなければならない。
- 3 取扱責任者の指名は、別に定める運用細則による。

(放射線業務従事者)

第17条 事業所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等の業務に従事する者は、放射線業務従事者として登録しなければならない。

- 2 放射線業務従事者の登録は、所属部門の長の申請に基づき、放射線施設責任者及び主任者の同意の下に、理事長の承認を受けた上で行う。
- 3 理事長は、前項の承認を行うに当たり、放射線業務従事者として申請した者に対し、第40条に定める教育及び訓練を安全管理担当者に、第41条に定める健康診断を産業医にそれぞれ実施させた上で、その結果を照査しなければならない。

(施設管理責任者)

第18条 施設管理責任者は、放射線施設の維持及び管理を総括する。

- 2 施設管理責任者の指名は、別に定める運用細則による。

(施設管理担当者)

第19条 施設管理業務を行うため、施設管理担当者を置く。

- 2 施設管理担当者は、各放射線施設について次の各号に掲げる業務を行う。
  - 一 電気設備の運転及び維持管理に関する業務
  - 二 給排気設備及び給排水設備の運転及び維持管理に関する業務
  - 三 巡視及び保守点検に関する業務
- 3 施設管理担当者の指名は、別に定める運用細則による。

(産業医及び健康管理担当者)

第20条 産業医は、第41条に規定する健康診断に関する業務を総括する。

- 2 健康管理担当者は、放射線業務従事者に対する健康診断計画を立案し、これに基づいて健康診断を実施する。
- 3 産業医及び健康管理担当者の指名は、別に定める運用細則による。

### 第3章 管理区域

#### (管理区域)

第21条 理事長は、放射線障害の防止のため、放射線障害のおそれのある場所を管理区域として指定する。

- 2 前項で指定する管理区域は、次の各号に該当する室又は区域とする。
  - 一 RI規制法に規定する使用施設（使用室）及びその区域
  - 二 RI規制法に規定する貯蔵室及びその区域
  - 三 RI規制法に規定する廃棄施設及びその区域
  - 四 RI規制法に規定する汚染検査室、除去室及びその区域
  - 五 3月につき1.3ミリシーベルトを超える外部放射線量を受けるおそれのある区域
  - 六 空気中における放射性同位元素の3月間あたりの平均濃度が、平成12年10月23日科学技術庁告示第5号の第7条に規定する濃度限度の10分の1を超えるおそれのある区域
  - 七 放射性同位元素等によって汚染される物の表面の密度が、平成12年10月23日科学技術庁告示第5号の第8条に規定する表面密度限度の10分の1を超えるおそれのある区域
- 3 管理区域担当者は、次に定める者以外の者を担当する管理区域に立ち入らせてはならない。
  - 一 放射線業務従事者として、第17条に基づき登録された者
  - 二 一時立入者として主任者が認めた者
  - 三 診療を受ける患者及び介助者

#### (管理区域に関する遵守事項)

- 第22条 管理区域に立ち入る者は、次の各号に掲げる事項を遵守しなければならない。
- 一 定められた出入口から出入りすること。
  - 二 一時立入者が管理区域内に立ち入るときは、別に定める運用細則による手続きを行うこと。
  - 三 前条第3項第一号及び第二号に該当する者（以下「放射線業務従事者等」という。）は、個人被ばく線量計を指定された位置に着用すること。
  - 四 放射線業務従事者等は、管理区域内において飲食、喫煙を行わないこと。
  - 五 放射線業務従事者等は、放射線施設責任者及び主任者が放射線障害を防止するために行う指示、その他施設の保安を確保するための指示に従うこと。
  - 六 一時立入者は、放射線施設責任者、主任者及び放射線業務従事者が放射線障害を防止するために行う指示、その他施設の保安を確保するための指示に従うこと。
- 2 密封されていない放射性同位元素を取り扱う管理区域に立ち入る放射線業務従事者等は、前項のほか、次の各号に掲げる事項を遵守しなければならない。



- 一 専用の作業衣及びその他必要な保護具等を着用し、かつこれらのものを着用して、みだりに管理区域から退出しないこと。
  - 二 密封されていない放射性同位元素を体内摂取したとき又はそのおそれのあるときは、直ちに安全管理責任者に連絡し、その指示に従うこと。
  - 三 管理区域を退出するときは、人体、衣服等の汚染検査を行い、汚染が検出された場合は、安全管理責任者に連絡するとともに、直ちに除染のための措置をとること。汚染除去が困難な場合は、主任者に連絡し、その指示に従うこと。
- 3 安全管理担当者は、管理区域の目につきやすい場所に、遵守事項及び注意事項並びに標識を掲示し、管理区域に立ち入る者に遵守させなければならない。

#### 第4章 維持及び管理

##### (巡視・点検及び確認校正)

- 第23条 安全管理担当者、管理区域担当者及び施設管理担当者は、別に定める運用細則に従い巡視を行うとともに、別表1に掲げる項目について、定期的に保守点検を行わなければならない。
- 2 安全管理担当者、管理区域担当者及び施設管理担当者は、前項の巡視及び保守点検の結果を記録し、異常を認めるときは、その状況及び原因を調査して修理等必要な措置を講じるとともに、安全管理責任者に報告しなければならない。
  - 3 安全管理責任者は、前項の報告を受けた場合には、主任者及び放射線施設責任者に報告しなければならない。
  - 4 安全管理担当者、管理区域担当者及び施設管理担当者は、排気監視設備及び排水監視設備の校正又は確認校正(以下「校正等」という。)を、定期的を実施し、校正等の実施年月日、結果及びこれに伴う措置の内容並びに校正等を行った者の指名を記録し、5年間保存しなければならない。

##### (地震等の災害時における措置)

- 第24条 安全管理担当者、管理区域担当者及び施設管理担当者は、使用施設等の保安に影響を及ぼすおそれのある地震等の災害が発生したときは、速やかに所管する使用施設等を点検し、当該施設の保安に影響がないことを確認しなければならない。
- 2 安全管理担当者、管理区域担当者及び施設管理担当者は、前項の点検の結果、異常を認めるときは、修理等必要な措置を講じるとともに、安全管理責任者に報告しなければならない。
  - 3 安全管理責任者は、前項の報告を受けた場合には、主任者及び放射線施設責任者に報告しなければならない。
  - 4 主任者及び放射線施設責任者は、前項の報告を受けて必要と認めた場合には、速やかに理事長に報告しなければならない。

##### (自主点検)

- 第25条 安全管理担当者、管理区域担当者及び施設管理担当者は、別表2に掲げる項目について、年2回以上(6月を超えない期間ごと)使用施設等に係る自主点検を行わなければならない。
- 2 安全管理担当者、管理区域担当者及び施設管理担当者は、前項の自主点検の結果、

異常を認めるときは、その状況及び原因を調査して修理等必要な措置を講じ、その結果を相互に通知するとともに、安全管理責任者及び施設管理責任者に報告しなければならない。

- 3 安全管理責任者及び施設管理責任者は、前項の報告内容が使用施設等の保安に影響を及ぼすおそれがあると認めるときは、主任者及び放射線施設責任者に報告しなければならない。
- 4 放射線施設責任者は、前項の報告を受けて必要と認めた場合には、速やかに理事長に報告しなければならない。

(点検結果の通知等)

第26条 安全管理担当者、管理区域担当者及び施設管理担当者は、前条第1項の自主点検を終えたときは、その結果を安全管理責任者及び施設管理責任者にそれぞれ報告するとともに、相互に通知しなければならない。

- 2 安全管理責任者は、前条第1項の自主点検を終えたとき又は前項の報告を受けたときは、その内容を放射線施設ごとに取りまとめて、主任者及び放射線施設責任者に報告しなければならない。
- 3 主任者及び放射線施設責任者は、前項の報告を受けて必要と認めた場合には、理事長に報告しなければならない。

(修理及び改造)

第27条 安全管理責任者及び施設管理責任者は、それぞれの所管する設備、機器等について修理、改造、除染等を行うときは、相互に協議の上、その実施計画を作成し、事前に主任者、放射線施設責任者及び理事長の承認を受けなければならない。ただし、使用施設等の保安上、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 理事長は、前項の承認を行おうとする際、必要があると認める場合には、その安全性、安全対策等につき放射線安全管理委員会に諮問するものとする。
- 3 安全管理責任者及び施設管理責任者は、第1項の修理、改造、除染等を終えたときは、その結果について主任者及び放射線施設責任者に報告しなければならない。
- 4 主任者及び放射線施設責任者は、前項の報告を受けて必要と認めた場合には、理事長に報告しなければならない。

## 第5章 使用

(密封されていない放射性同位元素の使用)

第28条 密封されていない放射性同位元素を使用する者は、安全管理担当者の管理の下に、次の各号に掲げる事項を遵守しなければならない。

- 一 密封されていない放射性同位元素の使用は、別に定める運用細則に従って各放射線施設において行い、許可使用数量及び届出数量を超えないこと。
- 二 排気設備が正常に作動していることを確認すること。
- 三 吸収材、受皿の使用等汚染の防止に必要な措置を講ずること。

- 四 しゃへい壁その他しゃへい物により適切なしゃへいを行うこと。
- 五 遠隔操作装置、かん子等により、線源との間に十分な距離を設けること。
- 六 放射線に被ばくする時間をできるだけ少なくすること。
- 七 放射線施設においては、専用の作業衣及びその他必要な保護具等を着用して作業すること。また、これらを着用して、みだりに管理区域から退出しないこと。
- 八 放射線施設から退出するときは、人体及び専用の作業衣及びその他必要な保護具等、人体に着用している物の汚染を検査し、汚染があった場合は除染すること。
- 九 密封されていない放射性同位元素の表面密度が表面密度限度を超えているものは、みだりに放射線施設から持ち出さないこと。
- 十 密封されていない放射性同位元素の表面密度が表面密度限度の10分の1を超えているものは、みだりに管理区域から持ち出さないこと。
- 十一 密封されていない放射性同位元素の使用中にその場を離れる場合は、容器及び使用場所に所定の標識を付け、必要に応じて柵等を設け、注意事項を明示する等、事故発生の防止措置を講ずること。
- 十二 自施設で製造可能な放射性同位元素（サイクロトロン製造核種）を含む化合物を、他の事業所より購入または譲受して使用する場合は、当該核種に対して承認された使用数量の内数とすること。

（密封された放射性同位元素及び放射性同位元素装備機器の使用）

第29条 密封された放射性同位元素及び放射性同位元素装備機器を使用する者は、安全管理担当者の管理の下に、次に掲げる事項を遵守しなければならない。

- 一 密封された放射性同位元素
  - ア 使用に際して、放射線測定器により密封、個数等が正常であることを確認する。
  - イ しゃへい壁その他しゃへい物により適切なしゃへいを行うこと。
  - ウ 遠隔操作装置、かん子等により線源との間に十分な距離を設けること。
  - エ 放射線に被ばくする時間をできるだけ少なくすること。
  - オ 使用中やむを得ずその場を離れる場合は、容器及び使用場所に所定の標識を付け、必要に応じて柵等を設け、注意事項を明示する等事故発生の防止措置を講ずること。
  - カ 使用後は、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等により点検し、異常を認めたときは、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とともに安全管理責任者に報告すること。
- 二 放射性同位元素装備機器
  - ア 線源を機器の定められた場所に固定して使用すること。
  - イ インターロック等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事を確認するとともに、立ち入りを禁止している区域に人がいないことを確認すること。
  - ウ 装置使用時には、「使用中」である旨を明示すること。

(放射線発生装置の使用)

第30条 放射線発生装置を使用する者は、安全管理担当者の管理の下に、次に掲げる事項を遵守しなければならない。

- 一 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、立ち入りを禁止している区域に人がいないことを確認すること。
- 二 電源投入時は、「使用中」である旨を明示すること。
- 三 放射線照射時は、「照射中」である旨を明示すること。
- 四 しゃへい壁その他しゃへい物によりしゃへいを行うこと。
- 五 照射直後の不必要な放射線から被ばくを低減するための適切な防護措置を講ずること。

第6章 保管、運搬及び廃棄

(保管)

第31条 密封されていない放射性同位元素及び密封された放射性同位元素並びに放射化物は、所定の容器に入れ、所定の貯蔵室又は貯蔵箱又は放射化物保管設備に保管すること。

- 2 貯蔵室又は貯蔵箱には、その貯蔵能力を超えて密封されていない放射性同位元素及び密封された放射性同位元素を保管しないこと。
- 3 貯蔵箱及び耐火性の容器並びに放射化物保管設備は、密封されていない放射性同位元素及び密封された放射性同位元素並びに放射化物を保管中に、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 密封されていない放射性同位元素並びに放射化物を貯蔵室又は貯蔵箱又は放射化物保管設備に保管する場合は、容器の転倒、破損等を考慮し、吸収材、受皿を使用する等、貯蔵室内又は貯蔵箱内又は放射化物保管設備内に汚染が拡大しないよう措置を講ずること。
- 5 固定して取り扱う放射性同位元素装備機器にあつては、装備した状態で保管し、シャッター機構のあるものは保管中、容器のシャッターを閉じること。
- 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。

(管理区域における運搬)

第32条 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33条 事業所内において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、あらかじめ放射線施設責任者の承認を受けた上で、次の各号に掲げる措置を講じなければならない。

- 一 放射性同位元素等を収納した運搬容器は、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措置すること。
- 二 表面汚染密度については、搬出物の表面の放射性同位元素の密度が表面密度限度の

10分の1を超えないようにすること。

三 線量当量率については、搬出物の表面において2ミリシーベルト毎時を超えず、かつ、搬出物の表面から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措置すること。

四 その他関係法令に基づき実施すること。

(事業所外における運搬)

第34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ときは、あらかじめ放射線施設責任者、主任者及び理事長の承認を受けた上で、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。

(廃棄)

第35条 放射性同位元素等の廃棄は、次の各号に従って行わなければならない。

一 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、廃棄物保管室に保管廃棄すること。

二 前号の規定により保管廃棄された廃棄物は、別に定める運用細則に従って廃棄業者に引き渡すこと。

三 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て排水すること。

四 気体状の放射性廃棄物は、排気設備により、排気口における排気中の放射性同位元素の濃度を限度以下として排気すること。

五 陽電子断層撮影用放射性同位元素の廃棄は、他の廃棄物と区分けして封をし、その旨を示す表示をして7日間以上保管した後、非放射性廃棄物として廃棄を行う。

2 密封された放射性同位元素の廃棄は、廃棄業者に引き渡すことにより行わなければならない。

3 放射線発生装置の使用に伴って、放射化された放射線発生装置及び装置部品、又は周辺機器の廃棄については、別に定める運用細則による。

(保管状況の調査)

第36条 安全管理担当者は、年1回以上、所管する放射性同位元素等の保管量及び保管状況の調査を行い、放射性同位元素の種類ごとの保管量及び保管状況を取りまとめ、その結果を安全管理責任者に報告しなければならない。

2 安全管理責任者は、前項の報告を受けたときは、主任者及び放射線施設責任者に報告しなければならない。

## 第7章 測定

(放射線測定器等の保守及び校正)

第37条 安全管理担当者は、安全管理に係る放射線測定器について、常に正常な機能を維持するように保守及び校正を行わなければならない。

(場所の測定)

第38条 安全管理担当者は、放射線障害が発生するおそれのある場所について、放射線の量及び

放射性同位元素による汚染状況の測定を行うとともに、その結果を評価し、記録しなければならない。

- 2 放射線の量の測定は、原則として1センチメートル線量当量率または1センチメートル線量当量について放射線測定器を使用して行わなければならない。
- 3 密封されていない放射性同位元素の取扱施設の測定は、次の各号に従い行わなければならない。
  - 一 放射線の量の測定は、使用施設、貯蔵施設、廃棄施設、管理区域境界、病院等の敷地内において人が居住する区域及び事業所の境界について、別に定める運用細則に従い行うこと。
  - 二 放射性同位元素による汚染状況の測定は、作業室、廃棄作業室、汚染検査室、排気設備の排気口、排水設備の排水口及び管理区域境界について、別に定める運用細則に従い行うこと。
  - 三 実施時期は、取扱開始前に1回、取扱開始後にあつては1月を超えない期間ごとに1回行うこと。ただし、排気口及び排水口における測定は、排気及び排水のつど行うこと。
  - 四 測定の結果、汚染を認めた場合は汚染の除去等の必要な措置について、別に定める運用細則に従い実施すること。
- 4 放射線発生装置の取扱施設の測定は、次の各号に従い行わなければならない。
  - 一 放射線の量の測定は、使用施設、管理区域境界、病院の敷地内において人が居住する区域及び事業所の境界について、別に定める運用細則に従い行うこと。
  - 二 実施時期については、取扱開始前に1回、取扱開始後にあつては、6月を超えない期間ごとに1回行うこと。
- 5 その他、別に定める運用細則による測定を行わなければならない。
- 6 測定を実施した際は、次の各号について記録しなければならない。
  - 一 測定日時
  - 二 測定箇所
  - 三 測定をした者の氏名
  - 四 放射線測定器の種類及び型式
  - 五 測定方法
  - 六 測定結果
  - 七 測定条件
  - 八 測定結果に基づいて実施した措置の内容
  - 九 測定を確認した者の氏名
- 7 前項の測定に係る記録は、安全管理責任者が5年間保存しなければならない。
- 8 安全管理責任者は、測定結果に基づき必要に応じて、労働安全衛生上の措置を講じなければならない。

(個人被ばく線量当量の測定)

第39条 安全管理担当者は、管理区域に立ち入る者に対し適切な放射線測定器を用いて、次の各号に従い個人被ばく線量を測定しなければならない。ただし、放射線測

定器により測定することが著しく困難な場合は、計算によってこれらの値の算出を行うこととする。

- 一 放射線の量の測定は、外部被ばくによる線量について行うこと。
- 二 測定は、胸部（女子（妊娠不能と診断された者及び妊娠の意思のない旨を主任者に書面で申し出た者を除く。ただし、合理的な理由がある場合はこの限りではない。）にあっては腹部）について1センチメートル線量当量及び70マイクロメートル線量当量（中性子線については1センチメートル線量当量）を測定すること。
- 三 前号のほか、頭部及び頸部から成る部分、胸部及び上腕部から成る部分並びに腹部及び大腿部から成る部分のうち、外部被ばくが最大となるおそれのある部分が胸部及び上腕部から成る部分（前号において、腹部について測定することとされる女子にあっては、腹部及び大腿部から成る部分。）以外の部分である場合は、当該部分についても行うこと。
- 四 人体部位のうち、外部被ばくが最大となるおそれのある部位が頭部、頸部、胸部、上腕部、腹部及び大腿部以外である場合は、第二号及び第三号のほか、当該部位についても行うこと。
- 五 内部被ばくによる線量の測定は、放射性同位元素を誤って摂取した場合又はそのおそれのある場合、またはその危険のある場所に立ち入る者については3月を越えない期間毎に1回行うこと。
- 六 測定は、管理区域に立ち入る者について、管理区域に立ち入っている間継続して行うこと。ただし、一時立入者については、外部被ばくの線量が100マイクロシーベルトを超えるおそれのある場合に行うこととする。
- 七 測定を実施した際は、次の各項目について記録すること。
  - ア 測定対象者の氏名
  - イ 測定した者の氏名
  - ウ 放射線測定器の種類及び形式
  - エ 測定方法
  - オ 測定部位および測定結果
  - カ 測定を確認した者の氏名
- 八 前号の測定に係る記録については、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、並びに本人の申出等により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、当該期間ごとに集計し、記録すること。
- 九 第七号の測定に係る記録から実効線量及び等価線量を算定した上で、次の各項目について記録すること。
  - ア 算定年月日
  - イ 対象者の氏名
  - ウ 算定した者の氏名
  - エ 算定対象期間

- オ 実効線量
- カ 等価線量及び組織名
- キ 測定を確認した者の氏名

十 前号の算定に係る記録については、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、並びに本人の申出等により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集計し、記録すること。

十一 前号による集計の結果、4月1日を始期とする1年間についての実効線量が20ミリシーベルトを超えた場合には、該当年以降は、当該1年間を含む平成13年4月1日以後5年ごとに区分した期間の累積実効線量を当該期間につき毎年度集計し、集計のつど次の各項目について記録すること。

- ア 集計年月日
- イ 対象者の氏名
- ウ 集計した者の氏名
- エ 集計対象期間
- オ 累積実効線量

十二 第七号から第十一号までの記録については、安全管理責任者が永久保存するとともに、記録のつど対象者に対してその写しを交付すること。ただし、記録の保存について、5年間保管後原子力規制委員会の指定する機関に引き渡す場合は、この限りでない。

- 2 安全管理担当者は、前項の測定に係る記録に基づき、使用施設等における1年間の放射線業務従事者数及び個人実効線量分布を作成し、安全管理責任者に報告しなければならない。
- 3 安全管理責任者は、前項の報告を受けたときは、主任者及び放射線施設責任者に報告しなければならない。

## 第8章 教育及び訓練

### (教育及び訓練)

第40条 安全管理責任者は、放射性同位元素等又は放射線発生装置の取扱い等業務に従事する者に対し、本規程の周知徹底を図るほか、放射線障害の発生を防止するために必要な教育及び訓練を実施しなければならない。

- 2 前項の規定による教育及び訓練は、次の各号の定めるところによる。

一 実施の時期については、次のとおりとする。

- ア 管理区域に立ち入る者については、初めて管理区域に立ち入る前。
- イ 管理区域に立ち入らない者については、取扱い等業務に従事する前。
- ウ 管理区域に立ち入った後及び取扱い等業務の従事開始後にあつては、教育訓練を受講した日の翌年度の開始日から1年を超えない期間ごと。



- 二 教育及び訓練の項目及び時間数については、別表3に掲げる項目に対して、その時間数以上とする。
  - 三 第一号ウについては、別表3に掲げる項目及びその他放射線障害防止に関して必要な事項について実施すること。
  - 四 教育訓練の項目及び時間数については、放射線安全管理委員会にて決定すること。
- 3 安全管理責任者及び主任者は、前項の規定にかかわらず、別表3に掲げる項目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と認められる者、又は外部の研修等を受講した者に対してその項目及び時間数を判断し、教育及び訓練を省略することができる。
  - 4 安全管理担当者は、一時立入者の承認を行う場合は、当該立入者に対して放射線障害の発生を防止するために必要な注意事項等を周知しなければならない。
  - 5 安全管理責任者は、教育及び訓練を実施したときは、そのつど実施結果を記録するとともに、放射線施設責任者及び主任者に報告しなければならない。

## 第9章 健康診断、放射線障害を受けた者等に対する措置

### (健康診断)

- 第41条 産業医は、放射線業務従事者に対し、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。
- 一 実施の時期については、次のとおりとする
    - ア 放射線業務従事者として登録する前又は初めて管理区域に立ち入る前。
    - イ 管理区域に立ち入った後であっては、6月を超えない期間ごと。
  - 二 健康診断の実施内容は、問診及び検査又は検診とする。
  - 三 問診は、放射線の被ばく歴及びその状況について行うこと。
  - 四 検査又は検診は、次の各部位及び各項目について行うこと。ただし、アからウの部位または項目（初めて管理区域に立ち入る前の健康診断についてはア及びイの部位または項目を除く）については、医師が必要と認める場合に限る。
    - ア 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の検査
    - イ 皮膚の検査
    - ウ 眼の検査
    - エ その他、原子力規制委員会が定める部位及び項目
- 2 産業医は、前項各号の規定にかかわらず、放射線業務従事者等が次の一に該当する場合は、遅滞なくその者につき健康診断を行わなければならない。
    - 一 放射性同位元素等を誤って摂取した場合
    - 二 放射性同位元素等により表面密度限度を超えて皮膚が汚染され、その汚染を容易に除去することができない場合
    - 三 放射性同位元素等により皮膚の創傷面が汚染され又は汚染されたおそれのある場合

四 実効線量限度又は等価線量限度を超えて放射線に被ばく又は被ばくしたおそれのある場合

3 産業医は、健康診断を実施した際には、次の各号について記録しなければならない。

- 一 実施年月日
- 二 対象者の氏名
- 三 健康診断を実施した医師名
- 四 健康診断の結果
- 五 健康診断の結果に基づいて講じた措置

4 健康診断に係る記録については、産業医が永久に保存するとともに、実施のつど記録の写しを対象者に交付しなければならない。ただし、記録の保存について、5年間保管後原子力規制委員会の指定する機関に引き渡す場合は、この限りでない。

(放射線障害を受けた者等に対する措置)

第42条 安全管理責任者は、放射線業務従事者及び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には、主任者、産業医及び放射線施設責任者と協議し、その程度に応じて医師による診断、管理区域への立入時間の短縮、立ち入りの禁止、配置転換等、健康の保持等に必要な措置を理事長に具申しなければならない。

2 理事長は、前項の具申があった場合には、適切な措置を講じなければならない。

## 第10章 記帳及び保存

(記帳)

第43条 安全管理責任者は、受入、払出、使用、保管、運搬、廃棄、自主点検並びに教育及び訓練に係る記録を行う帳簿を備え、記帳させなければならない。

2 前項の帳簿に記載すべき項目については、次の各号のとおりとする。

- 一 受入、払出
  - ア 放射性同位元素等の種類及び個数並びに数量
  - イ 受入、払出の年月日、目的
  - ウ 受入、払出に従事した者の氏名及びその相手方の氏名又は名称
- 二 使用
  - ア 放射性同位元素等の種類及び個数並びに数量
  - イ 放射線発生装置及び放射性同位元素装備機器の種類及び名称
  - ウ 使用の年月日、目的、方法及び場所
  - エ 使用に従事した者の氏名
- 三 保管
  - ア 放射性同位元素等の種類及び個数並びに数量
  - イ 保管の期間、方法及び場所
  - ウ 保管に従事した者の氏名
- 四 払出
  - ア 密封された放射性同位元素の種類及び個数並びに数量
  - イ 払出の方法及び場所

ウ 払出した相手方の責任者氏名

エ 払出に従事した者の氏名

#### 五 運搬

事業所外及び事業所内における放射性同位元素等の運搬の年月日、方法及び荷受人又は荷送人の氏名又は名称並びに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

#### 六 廃棄

ア 放射性同位元素等の種類及び個数並びに数量

イ 廃棄の年月日、方法及び場所

ウ 廃棄に従事した者の氏名

#### 七 自主点検

ア 自主点検の実施年月日及び結果

イ 自主点検の結果に基づき講じた措置の内容

ウ 自主点検を行った者の氏名

#### 八 第40条に定める教育及び訓練

ア 教育及び訓練の実施年月日及び項目及び時間数

イ 教育及び訓練を受けた者の氏名

- 3 第2項に定める帳簿は、毎年3月31日又は事業所の廃止等を行う場合は廃止日等に閉鎖し、安全管理責任者が5年間保存しなければならない。

### 第11章 災害時、放射線障害発生時等の措置

(災害時の措置)

第44条 地震、火災等の災害が起こった際は、別に定める運用細則に従い、あらかじめ指定された者が放射性同位元素等に関する点検を行い、その結果について、主任者及び放射線施設責任者を經由して理事長に報告しなければならない。

(放射線障害発生時等の措置)

第45条 前条の災害等により放射線障害が発生したとき、又はその発生のおそれがある場合には、別に定める運用細則に従って、直ちに災害の拡大防止、通報及び避難警告等、応急の処置を講じなければならない。また、理事長は、事業所の所在地を管轄する保健所、警察署及び消防署（以下「関係機関」という。）に通報するとともに、遅滞なく原子力規制委員会に届け出なければならない。

### 第12章 報告

(放射線管理状況報告書)

第46条 安全管理責任者は、RI規制法施行規則第39条第2項に定める放射線管理状況報告書を毎年4月1日を始期とする1年間について作成し、主任者及び放射線施設責任者に報告しなければならない。

- 2 主任者及び放射線施設責任者は、前項の報告を受けた場合には、理事長に報告しなければならない。
- 3 理事長は、前項の報告を受けて、報告期間の翌年度6月末日までにこれを原子力規制委員会に提出しなければならない。

(危険時の措置)

第47条 次の各号に掲げる事態の発生を発見した者は、別に定める運用細則に従って理事長に通報しなければならない。

- 一 放射性同位元素等の盗取又は所在不明が発覚したとき。
- 二 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、RI 規制法施行規則第19条第1項第2号の濃度限度又は線量限度を超えたとき。
- 三 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、RI 規制法施行規則第19条第1項第5号の濃度限度又は線量限度を超えたとき。
- 四 放射性同位元素等が管理区域外に漏えいしたとき。
- 五 放射性同位元素等が管理区域内で漏えいしたとき。ただし、次のいずれかに該当するものを除く。
  - ア 漏えいした液体状の放射性同位元素等が、当該漏えいに係る設備の周辺部に設置された、漏えいの拡大を防止するための堰の外に拡大しなかったとき。
  - イ 気体状の放射性同位元素等が漏えいした場合において、漏えいした場所に係る排気設備の機能が適正に維持されているとき。
  - ウ 漏えいした放射性同位元素等の放射エネルギーが微量の時、その他漏えいの程度が軽微なとき。
- 六 しゃへい物に係る線量限度を超え、又は超えるおそれのあるとき。
- 七 放射性同位元素等、放射線発生装置及び放射性同位元素装備機器の使用、調整、その他取り扱いに際し、計画外被ばくがあったときで、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ミリシーベルトを超え、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。
- 八 放射線業務従事者について、実効線量限度又は等価線量限度を超え又は超えるおそれのある被ばくがあったとき。
- 九 前各号のほか、放射線障害が発生し、又は発生するおそれのあるとき。

- 2 理事長は、前項の通報を受けた際には、その旨を直ちに関係機関に通報しなければならない。公衆等に対する情報提供は、別に定める運用細則による。
- 3 理事長は、第1項の通報を受けた際には、その旨を原子力規制委員会に報告するとともに、その原因を速やかに調査して、その結果及びそれに対して講じた措置を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。

(特定放射性同位元素に係る報告)

第48条 安全管理責任者は、密封された放射性同位元素であつて人の健康に重大な影響を及ぼすおそれがあるものとして原子力規制委員会が定めるもの(以下、「特定放射性同位元素」という。)について、受入又は払出を行った場合は、主任者及び放射線施設責任者に報告しなければならない。

- 2 安全管理責任者は、前項の規定により報告を行った特定放射性同位元素の内容を変更(当該変更により当該特定放射性同位元素が特定放射性同位元素でなく

なった場合を含む)した場合は、主任者及び放射線施設責任者に報告しなければならない。

- 3 安全管理責任者は、毎年3月31日に所持している特定放射性同位元素に係る内容について、主任者及び放射線施設責任者に報告しなければならない。
- 4 主任者及び放射線施設責任者は、第1項から第3項の報告を受けた場合には理事長に報告しなければならない。
- 5 理事長は、前項の報告を受けた場合、次の各号に定める期間内に原子力規制委員会に報告しなければならない。
  - 一 第1項の報告については行為を行ってから15日以内
  - 二 第2項の報告については変更を行ってから15日以内
  - 三 第3項の報告に関しては翌年度6月末日まで

#### 附 則

(施行期日)

この規程は、平成31年4月1日から施行する。

## 附則

### 国立研究開発法人 国立循環器病研究センター 放射線安全管理委員会 運営規則

#### (目的)

第1条 国立研究開発法人国立循環器病研究センター放射線障害予防規程(以下「予防規程」という。)及び国立研究開発法人国立循環器病研究センター放射線障害予防規程運用細則の適正で効率的運用を図るため予防規程第5条に定める放射線安全管理委員会を設ける。

#### (組織)

第2条 委員は、放射線取扱主任者、安全管理責任者、施設管理責任者、産業医、その他理事長が指名する者をもって構成する。組織は別図の通りとする。

#### (委員長)

第3条 委員長は、放射線施設責任者をもって必要に応じて会議を召集する。

2 委員長は、委員会の調査審議の結果をとりまとめ理事長に報告しなければならない。

#### (委員以外の出席)

第4条 委員会は、必要に応じて委員以外の者を会議に出席させて説明または意見をもとめることができる。

#### (記録)

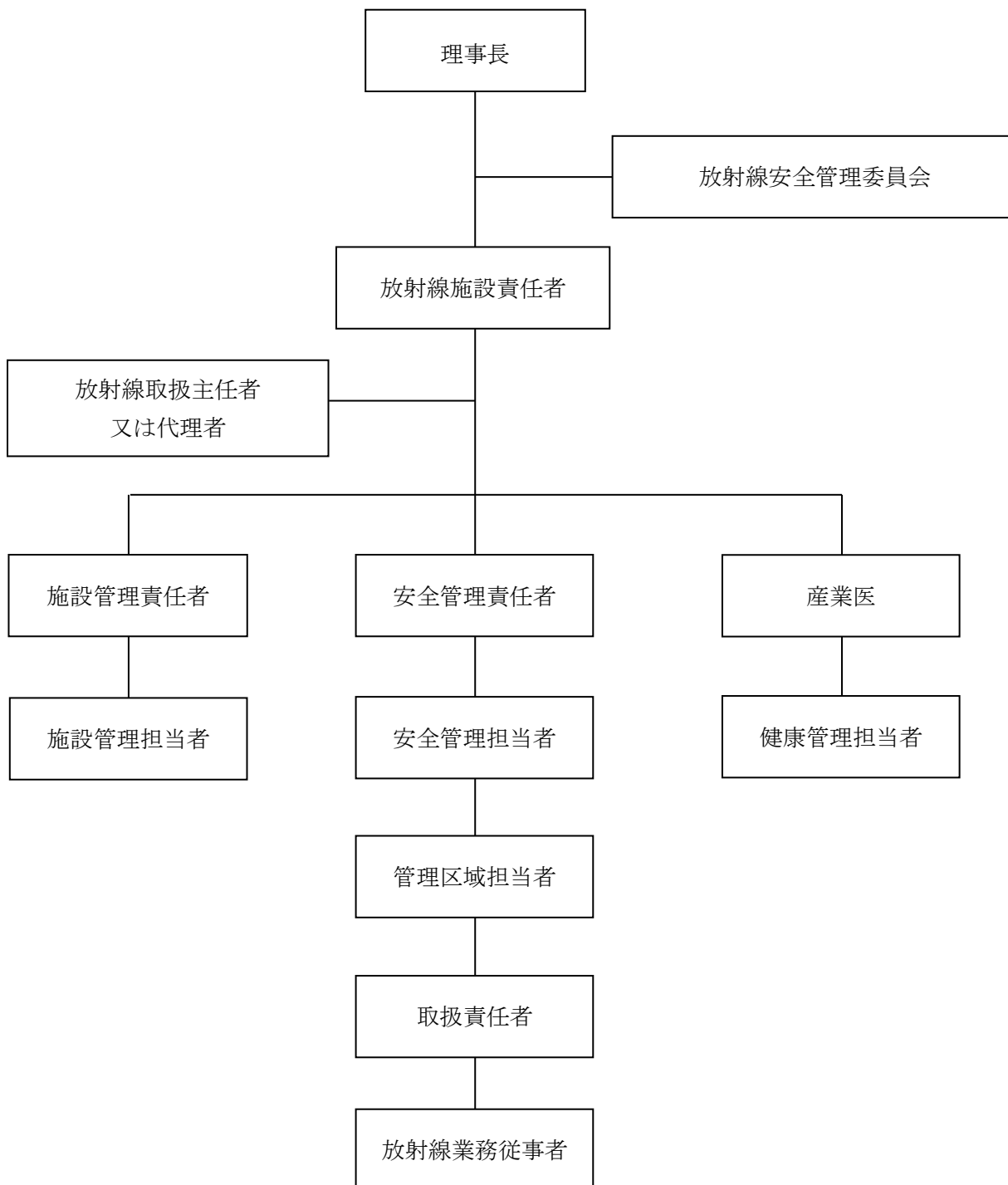
第5条 委員会の記録等については、安全管理責任者が保管する。

#### (運営)

第6条 委員会の運営に関しては必要な事項は委員長がこれを定める。

(附則) この規則は平成31年4月1日から施行する。

## 放射線安全管理組織図



別表1 放射線施設等の点検項目

区 分	点 検 項 目	実 施 者
管 理 区 域 全 般	管理区域の区画及び閉鎖設備 作業環境の状況 床及び天井等の状況 標識等の状況 汚染検査設備及び洗浄設備の状況 更衣設備の状況	管理区域担当者
気 体 廃 棄 設 備	作動確認 排気フィルタの差圧測定	施設管理担当者
液 体 廃 棄 設 備	漏洩の有無の目視確認 水位計等監視設備の確認	同 上
電 気 設 備	作動確認	同 上
警 報 設 備	作動確認	同 上
イ ン タ ー ロ ッ ク	作動確認	同 上
自 動 表 示 装 置	作動確認	同 上
グ ロー ブ ボ ッ ク ス 及 び フ ード	負圧及び風量確認	同 上
放 射 性 廃 棄 物 の 処 理 等 に 必 要 な 設 備	作動確認 目視確認	安全管理担当者



別表2 自主点検項目

区 分	点 検 項 目	実 施 者
施 設 の 位 置 等	位置 地崩れのおそれ 浸水のおそれ 周囲の状況	安全管理担当者 管理区域担当者 施設管理担当者
主 要 構 造 部 等	構造及び材料	同 上
遮 へ い	構造及び材料 遮へい物の状況 線量当量	安全管理担当者 管理区域担当者
管 理 区 域	区画及び閉鎖設備 床・壁等の構造、表面仕上げ 線量当量 標 識	安全管理担当者 管理区域担当者 施設管理担当者
作 業 室	床・壁等の構造、表面仕上げ 室内の空気の流れ フード、グローブボックス等 標 識	管理区域担当者
汚 染 検 査 室	設備位置等 床・壁等の構造、表面仕上げ 洗浄設備 更衣設備 除染器材 放射線測定器 標 識	安全管理担当者 管理区域担当者
貯 蔵 室	設置位置等 構造及び材料 遮へい物の状況 線量当量 放射性同位元素保管量 閉鎖設備 標 識	安全管理担当者
貯蔵箱、貯蔵容器	同 上	安全管理担当者 管理区域担当者
排 気 設 備	設置位置等 床・壁等の構造、表面仕上げ 排気浄化装置 排風機 排気ダクト、排気口	施設管理担当者

	汚染空気の拡大防止装置 標 識	
排 水 設 備	設置位置等 床・壁等の構造、表面仕上げ 排水浄化装置 排液処理装置 排水管 標 識	同 上
密封放射性同位元素使用室	設置位置等 線量当量 安全装置 放射線測定器 標 識	管理区域担当者

放射線発生装置使用室	設置位置等 床・壁等の構造 インターロック 自動表示装置 線量当量 安全装置 放射線測定器 標 識	管理区域担当者
放射線照射装置使用室	設置位置等 床・壁等の構造 インターロック 自動表示装置 線量当量 安全装置 放射線測定器 標 識	同上
保 管 廃 棄 設 備	設置位置等 床・壁等の構造 閉鎖設備 保管廃棄設備 保管の状況 安全装置 標 識	同上

別表3 教育及び訓練の時間数

<p>一 放射線の人体に与える影響</p>	<p>30分以上</p>
<p>二 放射性同位元素等又は放射線発生装置の安全取扱い</p>	<p>1時間以上</p>
<p>三 放射線発生装置による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</p>	<p>30分以上</p>