

東 北 大 学 医 学 部

# 放射線障害予防規程

東 北 大 学 医 学 部  
放 射 線 障 害 予 防 規 程

制定 令和元年 8 月 1 日

東北大学医学部放射線障害予防規程（平成 13 年 4 月 1 日制定）の全部を改正する。

目 次

第 1 章	総 則（第 1 条～第 3 条）	2
第 2 章	組織及び職務（第 4 条～第 14 条）	2～6
第 3 章	放射線業務従事者の登録等（第 15 条）	6
第 4 章	放射線施設の維持及び管理（第 16 条～第 21 条）	6～8
第 5 章	使用（第 22 条～第 23 条）	8～9
第 6 章	保管、運搬及び廃棄（第 24 条～第 30 条）	10～12
第 7 章	測 定（第 31 条～第 32 条）	12～14
第 8 章	教育及び訓練（第 33 条）	14～15
第 9 章	健康診断（第 34 条～第 35 条）	15～16
第 10 章	記帳及び保存（第 36 条）	16～17
第 11 章	災害時及び危険時の措置（第 37 条～第 39 条）	17～19
第 12 章	情報提供（第 40 条）	19
第 13 章	業務の改善（第 41 条）	19～20
第 14 章	報 告（第 42 条）	20
第 15 章	その他（第 43 条）	20
附 則		20
別 図		21～22

## 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。）並びに国立大学法人東北大学放射線障害予防規程及び関連法令に基づき、東北大学医学部（使第 930 号、以下「本事業所」という。）における放射性同位元素及び放射性汚染物（以下「放射性同位元素等」という。）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** この規程は、本事業所が有する放射線施設に立ち入るすべての者に適用する。

(定義)

**第3条** この規程において用いる用語の定義は次のとおりとする。

- (1)「原子科学安全専門委員会」：国立大学法人東北大学環境・安全委員会規程第 7 条第 3 項の規定に基づくものをいう。（以下「全学委員会」という。）
- (2)「放射線取扱等業務」：放射性同位元素等の取扱い（使用、保管、運搬、廃棄）、放射線発生装置の取扱い及び管理又はこれに付随する業務をいう。
- (3)「放射線業務従事者」：放射線取扱等業務に従事するため、管理区域に立ち入る者をいう。
- (4)「一時立入者」：放射線業務従事者以外の者で一時的に管理区域に立ち入る者をいう。

## 第2章 組織及び職務

(安全管理組織)

**第4条** 本事業所における放射性同位元素等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。

(医学系研究科長)

**第5条** 本事業所の長であり、第 6 条で定める医学部ラジオアイソトープセンター長（以下、「センター長」という。）等の具申により、本事業所の安全管理上必要な措置を講ずる。必要に応じて、放射線施設の安全管理上必要な措置を総長又は理事に具申する。

(医学部ラジオアイソトープセンター長)

**第6条** 本事業所の有する医学部ラジオアイソトープセンター（以下「RI センター」という。）の長であり、医学系研究科長（以下、「研究科長」という。）の職務を補佐し、本事業所の安全管理上必要な措置を講ずる。必要に応じて、放射線施設の安全管理上必要な措置を研究科長に具申する。

(放射線障害予防委員会)

**第 7 条** 放射線障害防止について必要な事項を企画審議するために、本事業所に放射線障害予防委員会を置く。

2 委員長は研究科長をもって充てる。

3 放射線障害予防委員会は委員長及び次の委員を持って組織する。

- (1) センター長
- (2) 第 8 条で定める放射線取扱主任者
- (3) 第 10 条で定める放射線安全管理責任者
- (4) 第 12 条で定める放射線施設管理責任者
- (5) その他委員会が必要と認める者。

4 放射線障害予防委員会は、次に掲げる事項を調査及び企画又は審議し、研究科長に具申する。

- (1) 本事業所における放射線施設の新設、改廃及び事業所境界、管理区域の設定、変更及び廃止に関すること。
- (2) 放射線業務従事者の登録許可、許可の取消し及び放射性同位元素等の取扱い制限並びに教育訓練の方針及び内容の改善に関すること。
- (3) 放射線安全管理及び放射線施設管理等についての調査、企画、検討及びその改善に関すること。
- (4) その他放射線障害の防止に関し必要な事項

(放射線取扱主任者等)

**第 8 条** 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、本事業所に RI 規制法に規定する放射線取扱主任者（以下「主任者」という。）を 2 名以上置く。主任者の業務の分担については放射線障害予防規程実施要領に定める。

2 主任者は本事業所における放射線障害の防止に関し、次の事項についての指導監督を行う他、研究科長へ意見を具申する。

- (1) 予防規程及び関連規定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の作成への参画
- (3) 教育訓練の計画等に対する指導及び指示
- (4) 危険時の措置等に関する対策への参画
- (5) 法令に基づく申請、届出、報告の確認・審査
- (6) 立入検査等の立会い
- (7) 異常及び事故の原因調査への参画
- (8) 研究科長及びセンター長に対する意見の具申
- (9) 施設、使用状況等及び帳簿、記録、書類等の確認・審査
- (10) 放射線業務従事者への監督・指導
- (11) 関係者への助言、勧告及び指示
- (12) 委員会の開催の要求
- (13) その他放射線障害防止に関する必要事項

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は、その期間中その職務のすべてを代行させるため、主任者の代理者（以下「代理者」という。）を選任するものとする。

4 代理者は、主任者の資格を有する者のうちから、研究科長が選任及び解任する。なお、30日以上、主任者が職務を行えない場合は、原子力規制委員会に「代理者」の選任の届出をし、また、解任した場合は、解任の届出をしなければならない。

5 主任者は、放射線業務従事者が関係法令、予防規程若しくは主任者の指示等に違反し、又は取扱能力に欠けると認められる場合は、当該放射線業務従事者の放射線取扱等業務を制限し、又は許可を取り消すことを研究科長に勧告することができる。

6 研究科長は選任されている主任者に対して RI 規制法で定められた期間毎に定期講習を受講させなければならない。

(1) 主任者選任日から1年以内（ただし、主任者選任日の前1年に受講した者は、その受講日の翌年度の開始日から3年以内）

(2) 主任者選任後、定期講習を受講したものにあっては、当該受講日の翌年度の開始日から3年以内

（放射線管理室）

**第9条** RI センターに、次の各号に掲げる業務を処理させるため、放射線管理室を置く。

(1) 放射線業務従事者の登録手続きに関すること。

(2) 管理区域に立ち入る者の入退域の管理に関すること。

(3) 利用申請書等の受付及び登録に関すること。

(4) 放射線業務従事者に対する教育及び訓練計画の立案

(5) 放射線業務従事者に対する健康診断計画の立案

(6) 関係法令に基づく申請及び届出等、その他関係省庁との連絡等に関する業務

(7) 前各号に掲げる以外の放射線障害防止のために必要と認められる業務。

(8) その他 RI センターの管理運営に必要な業務に関すること。

2 放射線管理室の業務は、放射線管理室員（以下「管理室員」という。）が行う。

3 管理室員は、研究科長が任命する。

（放射線安全管理責任者）

**第10条** 本事業所に、放射線安全管理責任者（以下「安全管理責任者」という。）を置く。

2 安全管理責任者は、放射線管理に関する業務を総括する。

3 安全管理責任者は研究科長が任命する。

4 総括した結果は、主任者、研究科長及びセンター長に報告しなければならない。

（放射線安全管理担当者）

**第11条** 放射線管理業務を行うため、放射線安全管理担当者（以下「安全管理担当者」という。）を置く。

2 安全管理担当者は研究科長が任命する。

3 安全管理担当者は、主任者、安全管理責任者及び管理室員との連携を密にし、次の業務を行う。

- (1) 管理区域に立ち入る者の放射線被ばく線量の測定及び放射性物質による汚染の管理に関すること
- (2) 放射線施設に係る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
- (3) 放射線測定機器、防護具等の使用の管理及び保守に関すること
- (4) 放射性同位元素の受入れ、払出し、使用、保管、廃棄及び運搬に関すること
- (5) 放射線作業の安全に係る技術的事項に関する業務
- (6) 放射性廃棄物の保管管理及びそれらの処理に関する業務
- (7) 前各号に掲げる事項に関する記帳・記録の管理

4 安全管理担当者は、前項の業務の結果を、適宜、安全管理責任者等へ報告しなければならない。

(放射線施設管理責任者)

**第 12 条** 本事業所に、放射線施設管理責任者（以下「施設管理責任者」という。）を置く。

2 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。

3 施設管理責任者は研究科長が任命する。

(放射線施設管理担当者)

**第 13 条** 施設管理業務を行うため放射線施設管理担当者（以下「施設管理担当者」という。）を置く。

2 施設管理担当者は研究科長が任命する。

3 施設管理担当者は、主任者、施設管理責任者及び管理室員との連携を密にし、次に掲げる業務を行う。

- (1) 施設及び設備の維持及び保守に関する業務
- (2) 給排気設備、給排水設備の運転及び維持管理に関する業務
- (3) 作業環境の保全
- (4) 排水設備の運転
- (5) 排気設備の運転
- (6) その他施設・設備の維持及び管理に必要な業務

4 施設管理担当者は、前項の業務の結果を、適宜、施設管理責任者等へ報告しなければならない。

(放射線取扱責任者)

**第 14 条** 本事業所において放射性同位元素等の取扱等業務に従事するグループごとに放射線取扱責任者（以下「取扱責任者」という。）を置く。

2 取扱責任者は、主任者及び安全管理責任者と協力して次に掲げる業務を行う。

- (1) 放射性同位元素等の取扱いについて放射線業務従事者に適切な指示を行う。
- (2) 放射性同位元素等の使用、保管、運搬、廃棄及び記帳等に関して放射線業務従事者

の監督・指導を行う。

### 第3章 放射線業務従事者の登録等

(放射線業務従事者の登録等)

**第15条** 本事業所において放射性同位元素等の取扱等業務に従事する者は、所定の申請書を所属する部局又は機関の同意を経て、登録されなければならない。

2 研究科長は、前項の承認を行うにあたり、放射線業務従事者として施設の利用を申請した者に対し第33条に定める教育及び訓練並びに第34条に定める健康診断を受けさせ、その結果を照査した上で、取扱等業務に従事することを許可する。

3 研究科長は、放射線業務従事者が関係法令、この規程若しくは主任者の指示等に違反し、又は取扱能力に欠けると認められる場合は、当該放射線業務従事者の取扱等業務を制限し、又は許可を取り消すことができる。

4 放射線業務従事者の登録及び施設利用の許可に関しては、前各号に掲げるもののほか、「放射線障害予防規程実施要領」に定めるところによる。

5 放射線業務従事者の登録は、その年度内に限り有効とし、登録を更新することができる。

### 第4章 放射線施設の維持及び管理

(管理区域)

**第16条** 研究科長は、放射線障害の防止のため、放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則（昭和35年総理府令第56号。以下「RI規制法施行規則」という。）第1条第1号に定める場所を管理区域として指定する。

2 主任者は、次に定める者以外の者を管理区域に立ち入らせてはならない。

- (1) 放射線業務従事者として登録された者
- (2) 放射線業務を行わない一時立入者

(管理区域における遵守事項)

**第17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。

- (1) 出入りは所定の順路によること。
- (2) 管理区域への立ち入り及び退出、取扱等を記録すること。
- (3) 個人被ばく線量計を指定された位置に着用し、必要に応じてサーベイメーター等の放射線測定器を携行し指定された防護具を着用すること。
- (4) 器具その他の物品は、安全管理担当者及び管理室員の許可を得たもの以外は持ち込まないこと。
- (5) 管理区域内において飲食、喫煙等内部被ばくのおそれのある行為を行わないこと。
- (6) 放射線業務従事者は、主任者等が放射線障害を防止するために行う指示、その他、施

設の安全を確保するための指示に従うこと。

(7) 一時立入者は、主任者等が放射線障害を防止するために行う指示、その他、施設の安全を確保するための指示に従い、必要に応じて安全管理担当者及び管理室員、又は取扱業務を行う放射線業務従事者の立会いの下に立ち入ること。

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者は、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。

(1) 必要に応じて専用の作業衣、作業靴、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の外へ出ないこと。

(2) 管理区域内で使用した機器及び物品等は、みだりに当該区域から持ち出さないこと。やむを得ず持ち出す場合には汚染していないことを確認するものとし、汚染している場合には安全管理担当者及び管理室員の指示に従うこと。また放射性同位元素を含む試料等を当該区域より持ち出さないこと。

(3) 放射性同位元素を体内摂取したとき、又はそのおそれがあるときは、直ちに安全管理担当者及び管理室員に連絡し、その指示に従うこと。

(4) 退出しようとするときは、身体、衣服等の汚染検査を行い、汚染が検出された場合は、安全管理担当者及び管理室員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 安全管理責任者は、管理区域の入口の目につきやすい場所に取り扱いに係る注意事項を掲示し、管理区域に立ち入る者に遵守させなければならない。

4 その他、放射線業務従事者の義務は、以下のとおりとする。

(1) 取扱経験の少ない者は、単独で取扱作業をしてはならない。

(2) 使用線源に適した遮蔽体等により、適した遮蔽を行うこと。

(3) 使用線源に応じて、線源との間に適切な距離を設けること。

(4) 作業時間をできるだけ少なくすること。

(管理区域に立ち入る者に対する措置)

**第 18 条** 主任者は、前条の規程による指示に違反した者及び放射性同位元素等の使用方法が放射線安全管理上適切でないと認められる者に対し、管理区域からの退去、放射性同位元素等の使用の禁止等必要な措置を講じるよう研究科長及びセンター長に勧告することができる。

2 研究科長及びセンター長は、前項による勧告を受けた場合には、必要と認める範囲において、適切な措置を講じなければならない。

(自主点検)

**第 19 条** 施設管理担当者は、「施設・設備点検記録」に従い、定期的に放射線施設の巡視点検を行うこととする。

2 点検は RI センター及び動物実験センターガンマ線照射室について行う。

3 点検は年 2 回を標準として行い、少なくとも年 1 回行わなければならない。

4 施設管理担当者は、前項の点検の結果を施設管理責任者に報告しなければならない。

5 施設管理担当者は、前項の点検の結果、異常を認めたときは、その状況及び原因を調査し、



必要に応じて作業計画書を作成し、修理等必要な措置を講ずるとともに、施設管理責任者に報告しなければならない。ただし、安全管理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。

6 前項の報告を受けた施設管理責任者は、主任者を經由して研究科長及びセンター長に報告しなければならない。

7 研究科長は前項の報告の内、研究科長又はセンター長で対処できない異常については、全学委員会に報告しなければならない。

(機器の点検等)

**第20条** 安全管理担当者は、放射線測定機器類や安全管理用具等について定期的に点検を行うものとする。

2 安全管理担当者は、点検の結果を安全管理責任者に報告しなければならない。

3 安全管理担当者は、前項の点検の結果、異常を認めたときは、必要に応じて作業計画書を作成し、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。ただし、安全管理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。

4 安全管理責任者は前項の報告を受けたときは、必要に応じてその報告結果を取りまとめて主任者を經由して研究科長及びセンター長に報告しなければならない。

5 研究科長は前項の報告の内、研究科長又はセンター長で対処できない異常については、全学委員会に報告しなければならない。

(修理、改造)

**第21条** 施設管理責任者及び安全管理責任者は、それぞれ所管する設備、機器等について、修理、改造、除染等を行うときは、必要に応じてその実施計画を作成し、主任者、センター長及び研究科長の承認を受けなければならない。ただし、安全管理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 研究科長は前項の承認を行おうとするときにおいて、必要があると認めるときは、その安全性、安全対策等につき放射線障害予防委員会に諮問するものとする。

3 施設管理責任者及び安全管理責任者は、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を經由して研究科長及びセンター長に報告しなければならない。ただし、安全管理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。

## 第5章 使用

(密封されていない放射性同位元素の使用)

**第22条** 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。）を使用する者は、安全管理責任者の管理のもとに次の各号に掲げる事項を遵守しなければならない。

(1) 非密封放射性同位元素の使用は、作業室において行い、あらかじめその放射性同位元素についての承認量等を確認した上で、承認使用数量を超えない範囲で行うこと。

- (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) ポリエチレンろ紙等の吸収材及び受け皿の使用等、汚染の拡大防止に必要な措置を講ずること。
- (4) 遮蔽壁その他遮蔽物により適切な遮蔽を行うこと。
- (5) かん子等により線源との間に十分な距離を設けること。
- (6) 放射線に被ばくする時間をできるだけ少なくすること。
- (7) 作業室においては、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てみだりに管理区域から退出しないこと。
- (8) 管理区域から退出するときは、人体及び作業衣、履き物、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去すること。
- (9) 表面の放射性同位元素の密度が表面密度限度を超えているものは、みだりに作業室から持ち出さないこと。
- (10) 表面の放射性同位元素の密度が表面密度限度の 1/10 を超えているものは、みだりに管理区域から持ち出さないこと。
- (11) 非密封放射性同位元素の使用中にその場を離れる場合は、容器及び使用場所に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。
- (12) 作業室での飲食及び喫煙を禁止すること。

2 放射性同位元素の使用にあたっては、あらかじめ主任者及び安全管理責任者の承認を受けなければならない。

3 RI センターを利用する者は、あらかじめ所定の申請書等を放射線管理室に届け出て、主任者及び安全管理責任者の指示に従わなければならない。

4 取扱責任者（現場責任者）は、万一事故が発生した場合には、速やかに安全管理担当者及び管理室員に通報するとともに、責任を持ってその最終処理を行い、主任者及び安全管理責任者へ経過を報告しなければならない。

（密封された放射性同位元素（ガンマ線照射装置）の使用）

**第 23 条** 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。）を使用する者は、安全管理責任者の管理のもとに、次に掲げる事項を遵守しなければならない。

- (1) ガンマ線照射装置を使用する者は、あらかじめ所定の申請書等を管理室へ届け出て、主任者及び安全管理責任者の指示に従わなければならない。
- (2) 密封放射性同位元素の使用は、承認された使用時間を超えない範囲で行うこと。
- (3) ガンマ線照射装置室へは必要以上の物品等を持ち込まないこと。
- (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。

2 放射性同位元素の使用にあたっては、あらかじめ主任者及び安全管理責任者の承認を受けなければならない。

## 第6章 保管、運搬及び廃棄

(放射性同位元素の受入れ・払出し)

**第24条** 本事業所における放射性同位元素等の受入れ及び払出しについては、次の業務を行わなければならない。

- (1) 購入した放射性同位元素の受入れ
- (2) 他事業所からの放射性同位元素の譲り受け
- (3) 他事業所への放射性同位元素の譲り渡し

2 安全管理担当者は、放射性同位元素の受入れ及び払出しをする場合において、あらかじめその放射性同位元素についての承認量等を確認し、その範囲内で行わなければならない。

3 安全管理担当者は、第1項に定める放射性同位元素等の受入れ・払出しを記録しなければならない。

(保管)

**第25条** 放射性同位元素は所定の貯蔵室又は貯蔵箱に貯蔵しなければならない。

2 安全管理担当者並びに放射性同位元素の保管に従事する者は、あらかじめその放射性同位元素についての承認量等を確認し、貯蔵室又は貯蔵箱にその貯蔵能力を超えて放射性同位元素を貯蔵してはならない。

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に汚染が拡大しないような措置を講ずること。

5 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26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、その他安全管理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27条** 本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(放射線施設内で運搬する場合その他運搬する時間が極めて短く、かつ放射線障害のおそれのない場合を除く。)は、安全管理責任者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 放射性同位元素等を事業所内において運搬するときは、安全管理責任者の指示に従い、前項に定めるもののほか、次に掲げる事項を厳守しなければならない

- (1) 放射性同位元素等は、運搬中に予想される温度、内圧の変化、振動等により、き裂、破損等の生じるおそれのない所定の容器(以下この条において「放射性運搬物」という)に封入の上、運搬すること。

(2) 放射性運搬物及びこれを積載又は収納した車両等に係る 1 センチメートル線量当量率は、表面で 1 時間につき 2 ミリシーベルト、表面から 1 メートル離れた位置で 1 時間につき 100 マイクロシーベルトをそれぞれ超えないようにするとともに、容器の表面の放射性同位元素の密度が法に定める表面密度限度の 10 分の 1 を超えないようにすること。

(3) その他関係法令の定めるところにより、放射線障害の防止に必要な措置を講じること。

車両等で放射性運搬物を運搬する場合は、さらに、次に掲げる事項を厳守しなければならない。

(4) 放射性運搬物を車両等への積付けは、運搬中において移動、転倒、転落等により放射性運搬物の安全性が損なわれないように行うこと。

(5) 放射性運搬物は、同一の車両等に危険物と混載しないこと。

(6) 車両により放射性運搬物を運搬する場合は、当該車両を徐行させること。

#### (事業所外における運搬)

**第 28 条** 本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、安全管理責任者の承認を受けるとともに、第 27 条（事業所内における運搬）1、2 項に定めるもののほか、関係法令に定める基準（L 型輸送又は A 型輸送等）に適合する措置を講じなければならない。

2 前項に定める運搬を行った場合は、運搬記録簿等に必要事項を記入しなければならない。

#### (放射性同位元素等の廃棄)

**第 29 条** 密封されていない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。

(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、保管廃棄設備に保管廃棄すること。

(2) 液体状の放射性廃棄物は、無機廃液及び有機廃液に区分し、それぞれ所定の放射能レベルに分類し、保管廃棄設備に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排水すること。

(3) 動物廃棄物（動物の死体、その部位及び排泄物等をいう。）は腐敗のおそれのない状態まで乾燥し、所定の容器に収納し、保管廃棄設備に保管廃棄すること。乾燥処理前の動物廃棄物は、凍結により一時的に保管すること。

(4) 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濃度限度以下として排気すること。

(5) 放射性フィルター廃棄物は、必要な梱包を行った上、保管廃棄設備に保管廃棄すること。

2 放射性液体シンチレーター廃液を焼却炉により焼却する場合は、次の各号に従って行うとともに、別に定める東北大学医学部放射性有機廃液焼却装置取扱要項に基づいて行い、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。

(1) 焼却処理は  $^3\text{H}$ 、 $^{14}\text{C}$ 、 $^{32}\text{P}$ 、 $^{33}\text{P}$ 、 $^{35}\text{S}$  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、放射線障害防止法関係法令に基づき行われるモニタリングの際に採取した試料を含む液体シンチレーター廃液及び助燃剤に限ること。

(2) 液体シンチレーター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 3H、14C、35S : 37Bq/cm<sup>3</sup>

イ 32P、33P、45Ca 及びモニタリング試料中に含まれるその他の核種 : 3.7Bq/cm<sup>3</sup>

(3) 焼却炉の運転は安全管理責任者の管理のもとに行うこと。

(4) 安全管理責任者は、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・訓練を受けた者の中から、焼却炉運転担当者を任命すること。

(5) 焼却炉の運転は別に定める「東北大学医学部放射性有機廃液焼却装置取扱要項」に従って行い、異常が発生した場合は直ちに運転を中止し、速やかに安全管理担当者及び管理室員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「東北大学医学部放射性有機廃液焼却装置取扱要項」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。

(放射性廃棄物の引渡し)

**第30条** 前条第1項第1号から第2号までに掲げる放射性廃棄物を収納した容器及び梱包した放射性フィルターは、許可廃棄業者へ引き渡すものとする。

2 許可廃棄業者が引き取らない放射性廃棄物は、主任者等の指示により、保管廃棄設備に保管すること。

## 第7章 測定

(場所の測定)

**第31条** 安全管理担当者は、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による汚染の状況の測定を行い、その結果を評価し記録しなければならない。ただし、測定が著しく困難な場合は、計算によってその値を評価するものとする。

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又は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 非密封放射性同位元素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。

(1) 放射線の量の測定は使用施設、貯蔵施設、廃棄施設、管理区域境界及び事業所境界について行うこと。

(2) 放射性同位元素による汚染の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行うこと。

(3) 排気設備の排気口及び排水設備口の排水における放射性同位元素による汚染状況は、排気又は排水の濃度測定の結果をもって評価するものとする。ただし、測定が困難な場合は計算により評価するものとする。

(4) 測定は取扱開始前に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、排気口又は排水口における測定は、排気又は排水の都度行うこと。連続して排気又は排水を行う場合は、連続して測定すること。

(5) 安全管理担当者は、安全管理に係る放射線測定器等について、常に正常な機能を維持するように保守しなければならない。

4 密封放射性同位元素の取扱施設（ガンマ線照射室）の測定は次の各号に従い行わなければならない。

(1) 放射線の量の測定は使用施設、貯蔵施設、管理区域境界及び事業所境界について行うこと。

(2) 測定は取扱開始前に1回、取扱開始後にあっては、6月を超えない期間ごとに1回行うこと。

6 測定の結果、汚染が発見された場合には、除染の作業計画を作成し、速やかに除染を行うこと。ただし、安全管理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。

7 安全管理責任者は、次の項目について測定結果を記録し、5年間保存しなければならない。

- (1) 測定日時
- (2) 測定箇所
- (3) 測定者の氏名
- (4) 放射線測定器の種類及び形式
- (5) 測定方法
- (6) 測定結果
- (7) 測定の結果とった措置がある場合には、その内容

（個人被ばく線量の測定）

**第32条** 安全管理担当者は、管理区域に立ち入る者に対して適切な個人被ばく線量計を着用させ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、被ばく線量計を用いて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を算出することとする。

(1) 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。

(2) 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許可届出使用者又は許可廃棄業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ときは、この限りでない。）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について行うこと。

(3) 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。

(4) 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2号、及び第3号のほか当該部位についても行うこと。

(5) 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は、内部被ばくに

についても測定を行うこと。

(6) 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。

(7) 次の項目について測定の結果を記録すること。

- ア 測定対象者の氏名
- イ 測定者の氏名
- ウ 放射線測定器の種類及び形式
- エ 測定日時
- オ 測定方法
- カ 測定部位及び測定結果

(8) 前号の測定結果について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主任者等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一日を始期とする一月間について、当該期間毎に集計し記録すること。

(9) 第7号の測定結果から実効線量及び等価線量を算定し次の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

(10) 前号の算定は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主任者等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一日を始期とする一月間について、当該期間ごとに行い記録すること。

2 安全管理責任者は、前項第7号から第10号の記録を永久に保存するとともに、記録の都度、対象者に対しその写しを交付しなければならない。ただし、当該記録を5年間保存した後に原子力規制委員会が指定する機関に引き渡した場合においては、その限りではない。

## 第8章 教育及び訓練

(教育及び訓練)

**第33条** 研究科長は、管理区域に立ち入る者及び放射性同位元素等の取扱等業務に従事する者に対し、本予防規程の周知等を図るほか、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受けさせなければならない。

2 前項の規程による教育及び訓練は次の各号の定めるところによる。

(1) 受けさせる時期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

イ 放射線業務従事者として登録した後であつては登録後、前回の受講日の属する年度の翌年度の開始日から1年以内

(2) 前号アにおいては、次に掲げる項目及び時間数以上の全学委員会が定める教育及び訓練を受けさせなければならない。

ア 放射線の人体に与える影響 30分

イ 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

ウ 放射線障害防止に関する法令及び放射線障害予防規程 30分

エ その他放射線障害防止に関して必要な事項

(3) 第1号イにおいては、前号に掲げる項目につき本事業所で定める教育及び訓練を受けさせなければならない。教育及び訓練の項目及び時間数の決定方法については、放射線障害予防規程実施要領に定める。

3 第2項の規定にかかわらず、第2項第2号に掲げる項目について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、理由を記載し、教育及び訓練の一部を省略することができる。

4 安全管理責任者は、管理区域に一時的に立ち入る者を一時立入者として承認する場合は、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教育を口頭又は掲示等により実施し、立入り並びに教育及び訓練に係る記帳を行わなければならない。

## 第9章 健康診断

(健康診断)

**第34条** 研究科長は、放射線業務従事者に対して次の各号に定めるところにより健康診断を受診させなければならない。

2 健康診断は、問診及び検査又は検診とし、それぞれ次に掲げる事項とする。

(1) 問診は次の事項について行うものとする。

ア 放射線の被ばく歴の有無

イ 被ばく歴を有する者については、作業の場所、内容、期間、被ばく線量、放射線障害の有無、その他放射線による被ばくの状況。

(2) 検査又は検診は、次に掲げる部位又は項目について行うものとする。

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

イ 皮膚

ウ 眼

エ その他原子力規制委員会が定める部位及び項目

3 健康診断を受診させる時期は次のとおりとする。

(1) 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。



(2) 管理区域に立ち入った後にあつては 1 年を超えない期間ごと。ただし、前年度の 4 月 1 日を始期とする 1 年間の実効線量が 5mSv を超えず、かつ当該年度の 4 月 1 日を始期とする 1 年間の実効線量が 5mSv を超えるおそれのない場合は、前項に規定する検査又は検診は省略することができるものとし、医師が必要と認めた場合のみ前項に規定する検査又は検診を実施する。

4 研究科長は、前項の規定にかかわらず、放射線業務従事者が次の事項に該当する場合は、遅滞なくその者につき健康診断を受診させなければならない。

(1) 放射性同位元素を誤って摂取した場合

(2) 放射性同位元素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

(3) 放射性同位元素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

(4) 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し、又は被ばくしたおそれのある場合

5 研究科長は、次の各号に従い健康診断の結果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) 健康診断を実施した医師名

(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

6 研究科長は、健康診断の結果を永久に保存するとともに、実施の都度、記録の写しを本人に交付しなければならない。ただし、当該記録を 5 年間保存した後に原子力規制委員会が指定する機関に引き渡した場合においては、その限りではない。なお、記録の写しに代わり、当該記録を電磁的方法により、対象者に交付することができる。

(放射線障害を受けた者等に対する措置)

**第 35 条** 研究科長は、放射線業務従事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、その程度に応じ主任者等及び医師と協議し、その程度に応じ管理区域への立入時間の短縮、立入りの禁止、配置転換等健康の保持等に必要な措置を講じるとともに、その結果を全学委員会に報告しなければならない。

2 研究科長は、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には、遅滞なく、医師による診断、必要な保健指導等の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 36 条** 安全管理責任者は、受入れ・払出し、使用、保管、運搬、廃棄、施設の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は次の各号のとおりとする。

- (1) 受入れ・払出し
  - ア 放射性同位元素の種類、数量
  - イ 放射性同位元素の受入れ又は払出しの年月日およびその相手方の氏名又は名称
  - ウ 放射性同位元素の受入れ、払出しに従事する者の氏名
- (2) 使用
  - ア 放射性同位元素の種類及び数量
  - イ 放射性同位元素又は放射線発生装置の使用の年月日、目的、方法及び場所
  - ウ 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の氏名
- (3) 保管
  - ア 放射性同位元素の種類及び数量
  - イ 放射性同位元素の保管の期間、方法及び場所
  - ウ 放射性同位元素の保管に従事する者の氏名
- (4) 運搬
  - ア 本事業所の外における放射性同位元素の運搬の年月日、方法
  - イ 荷受人又は荷送人の氏名又は名称、運搬に従事する者の氏名又は運搬の委託先の氏名若しくは名称
- (5) 廃棄
  - ア 放射性同位元素の種類及び数量
  - イ 放射性同位元素の廃棄の年月日、方法及び場所
  - ウ 放射性同位元素の廃棄に従事する者の氏名
- (6) 放射線施設の点検
  - ア 点検の実施年月日
  - イ 点検の結果及びこれに伴う措置の内容
  - ウ 点検を行った者の氏名
- (7) 教育及び訓練
  - ア 教育及び訓練の実施年月日、項目および各項目の時間数
  - イ 教育及び訓練を受けた者の氏名

3 安全管理責任者は、前項に定める帳簿を毎年 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、5 年間保存しなければならない。

## 第 11 章 災害時及び危険時の措置

(事故等による原子力規制委員会への報告)

**第 37 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「緊急事態対応措置要領」に従い、主任者等に通報しなければならない。

- (1) 放射性同位元素等の盗取又は所在不明が発生した場合。
- (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、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、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洩したとき（RI 規制法施行規則第 15 条第 2 項の規定により管理区域の外において密封されていない放射性同位元素の使用をした場合を除く）。

(5) 放射性同位元素等が管理区域内で漏洩したとき。ただし次のいずれかに該当するとき（漏えいした物が管理区域外に広がったときを除く。）を除く。

ア 漏洩した液体状の放射性同位元素等が当該漏洩に係る設備の周辺部に設置された漏洩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性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ときその他漏えいの程度が軽微なとき（表面密度限を超えないとき）

(6) 次の線量が線量限度を超え、又は超えるおそれのあるとき

ア 使用施設若しくは貯蔵施設若しくは廃棄施設内の人が常時立ち入る場所において人が被ばくするおそれのある線量

イ 事業所の境界（及び事業所内の人が居住する区域）における線量

(7) 使用その他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、次の線量を超え、又は超えるおそれがあるとき

ア 放射線業務従事者：5mSv

イ 放射線業務従事者以外の者：0.5mSv

(8) 放射線業務従事者について実効線量限度及び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

2 主任者は、前項の通報を受けたときは、別に定める「緊急事態対応措置要領」に従い、その旨を直ちに、その状況及びそれに対する措置を 10 日以内に、原子力規制委員会並びに全学委員会及び関係機関に報告しなければならない。

（災害時の措置）

**第 38 条** 本事業所が所在する仙台市青葉区で大規模自然災害（震度 5 強以上の地震、風水害による家屋全壊（住家流出又は 1 階天井までの浸水、台風及び竜巻等による家屋全壊が発生した場合）、または放射線施設に火災等の災害が起こった場合には、「緊急事態対応措置要領」に定めた災害時の連絡通報体制に従い、あらかじめ指定された点検担当者が「緊急事態対応措置要領」に定める項目について点検を行い、その結果を主任者等に報告しなければならない。また、研究科長はセンター長、主任者、安全管理責任者及び施設管理責任者と協議の上、必要な応急措置を講じなければならない。

2 主任者は、「緊急事態対応措置要領」に従い、前項の点検結果及び講じた応急措置について全学委員長等に報告しなければならない。

(危険時の措置)

**第 39 条** 前条で定めるもののほか、放射線障害が発生した場合又はそのおそれがある場合には、その発見者は、別に定める「緊急事態対応措置要領」に従い、直ちに災害の拡大防止、通報及び避難警告等応急の措置を講じるとともに、主任者等に通報しなければならない。

2 前項の事故等により、通報を受けた主任者は、「緊急事態対応措置要領」に従い、直ちに研究科長、センター長、関係者及び関係機関に連絡しなければならない。

3 研究科長は、必要な応急措置を講じなければならない。

4 災害時の応急作業等の緊急作業に従事するのは事業所の教職員とする。

5 研究科長は、緊急作業に従事する者に対して「緊急時の対応」に関する教育及び訓練を受けさせなければならない。

6 研究科長は災害時に緊急作業に従事した者に対して、第 35 条と同様の措置を受けさせなければならない。

## 第 12 章 情報提供

(情報提供)

**第 40 条** 放射線障害のおそれがある等の報告を要する事故等が発生した場合には、別に定める「緊急事態対応措置要領」に従い、研究科長は本学の総務企画部広報室を通じて、大学ホームページに次項に定める事故の状況及び被害の程度等を掲載することにより、公衆及び報道機関へ情報提供するとともに、外部からの問合せに対応するため問合せ窓口を設置するものとする。

2 発生した事故の状況及び被害の程度等に関して外部に提供する内容は、次の各号に掲げる事項とする。

(1)事故の発生日時及び発生した場所

(2)汚染状況等による事業所外への影響

(3)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種類、性状及び数量

(4)応急措置の内容

(5)放射線測定器による放射線量の測定結果

(6)事故の原因及び再発防止策

## 第 13 章 業務の改善

(業務の改善)

**第 41 条** 主任者は、本事業所の放射性同位元素等の使用・管理等に係る安全性を向上させるため、放射線障害予防委員会において放射線障害の防止に関する業務評価を年 1 回以上行わなければならない。

2 主任者は、前項の評価の結果及び、原子力規制委員会等による立入検査、定期検査、定期確認を受けた場合にはその結果を、その都度、研究科長及びセンター長並びに全学委員会に報告しなければならない。

3 前項の結果の通知を受けた研究科長は、必要な改善を実施するとともに改善報告書を作成し、実施した改善策を全学委員会に報告しなければならない。また研究科長は、必要と判断したときは、改善を実施するための予算的措置を図るものとする。

## 第 14 章 報告

(定期報告)

**第 42 条** 安全管理責任者は、毎年 4 月 1 日から翌年の 3 月 31 日までの期間について法に定められた放射線管理状況報告書を作成し、主任者に報告しなければならない。

2 主任者は、前項の報告書を、当該期間の経過後 3 月以内に総長を経由して原子力規制委員会に届け出なければならない。

## 第 15 章 その他

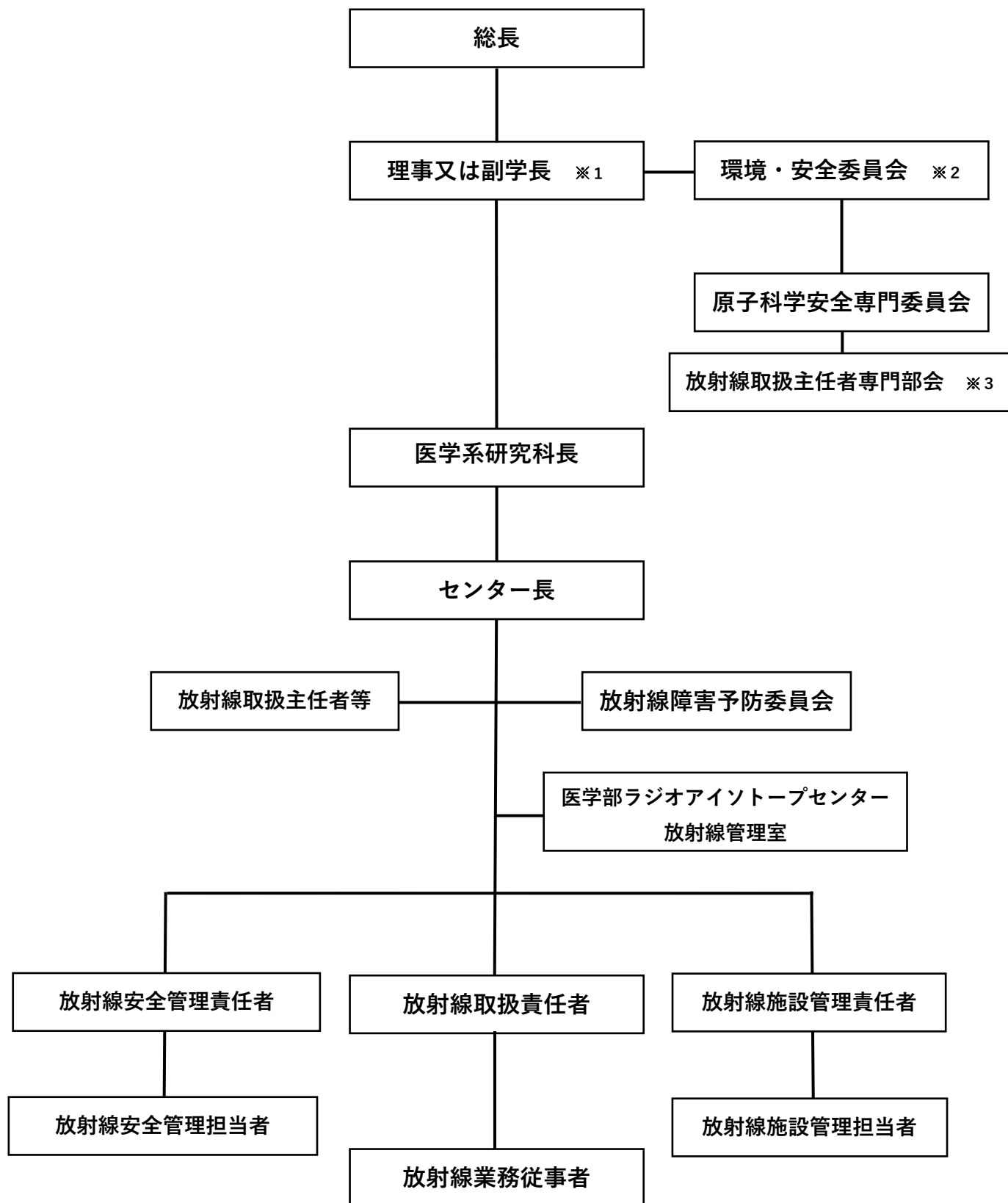
(雑則)

**第 43 条** この規程に定めるもののほか、放射線障害の防止に関し必要な事項は、別に定める。

### 附 則

この規程は、令和元年 8 月 1 日から施行する。ただし、令和元年 8 月 31 日までは、「放射性同位元素等の規制に関する法律」は「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」、「放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則」は「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」と読み替える。

安全管理組織



- ※ 1 : 国立大学法人東北大学環境・安全委員会規程第 3 条第 1 号の規定に基づく理事又は副学長をいう。
- ※ 2 : 国立大学法人東北大学環境・安全委員会規程第 1 条の規定に基づく環境・安全委員会をいう。
- ※ 3 : 国立大学法人東北大学環境・安全委員会原子科学安全専門委員会内規第 7 条第 1 項の規定に基づく放射線取扱主任者専門部会をいう。