

# 兵庫医科大学病態モデル研究センターエックス線室放射線障害予防規程

## 第1章 総 則

### (目 的)

第1条 この規程は、「電離放射線障害防止規則」（以下「規則」という。）に基づき兵庫医科大学病態モデル研究センターエックス線透視室及びエックス線照射室（以下「エックス線室」という。）におけるエックス線透視装置及びエックス線照射装置（以下「エックス線装置等」という。）の取扱い及び管理に関する事項を定め、放射線障害を防止し、併せて放射線業務従事者の安全を確保することを目的とする。

### (用語の定義)

第2条 この規程において用いる「放射線業務従事者」とは、エックス線装置等の取扱い及び管理又はこれに付随する業務に従事する者で、学長が放射線業務従事者として許可した者をいう。

### (遵守等の義務)

第3条 学長は、放射線業務従事者が電離放射線を受けることをできるだけ少なくなるように努めるとともに実効線量が5年間につき100ミリシーベルトを超えず、かつ、1年間につき50ミリシーベルトを超えないようにしなければならない。

② 学長は、前項の規定にかかわらず、女性の放射線業務従事者（妊娠する可能性がないと診断された者及び妊娠と診断された者を除く。）の受ける実効線量については、3月間につき5ミリシーベルトを超えないようにしなければならない。

③ 放射線業務従事者は、エックス線作業主任者が放射線障害防止のために行う指示等を遵守し、その指示に従わなければならない。

④ 学長は、エックス線作業主任者が規則及びこの規程に基づき行う意見具申を尊重しなければならない。

⑤ 学長は、第7条に定める放射線障害予防委員会が行う答申又は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4条 本学におけるエックス線装置等の取扱いに従事する者及び安全管理に従事する者

に関する組織は、下図のとおりとする。

(エックス線作業主任者)

第5条 学長は、放射線障害防止について総合的な監督を行わせるため、規則第46条に基づきエックス線作業主任者の資格を有する者の中からエックス線作業主任者（以下「作業主任者」という。）を選任しなければならない。

(作業主任者の職務)

第6条 作業主任者は、放射線障害防止にかかる監督に関し、次の職務を行う。

- 1 規程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、届出及び報告の審査
- 4 立入検査等の立会い
- 5 異常時及び事故発生時の指示並びに原因調査への参画
- 6 危険時の災害防止及び退避警告等の措置
- 7 学長への報告及び意見の具申
- 8 施設、帳簿、書類及び使用状況等の管理、監査
- 9 関係者への助言、勧告及び指示
- 10放射線障害予防委員会開催の要求
- 11放射線業務従事者の登録に際しての関係事項の照査及び承認
- 12その他作業の安全に関し必要な事項

(放射線障害予防委員会)

第7条 放射線障害防止についての必要事項を企画審議するために、放射線障害予防委員会（以下「予防委員会」という。）を置く。

- ② 予防委員会の規程は、別に定める。

(放射線業務従事者)

第8条 エックス線装置等の取扱い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 前項の規定による登録を受けようとする者は、所属の長を經由して学長へ放射線業務従事者登録申請書を提出しなければならない。

③ 第1項の規定による登録を受けようとする者及び放射線業務従事者は、第15条に定める特別の教育及び第16条に定める健康診断を受けなければならない。

④ 放射線業務従事者が取扱い業務に従事する場合は、個人被ばく線量を測定しなければならない。

### 第3章 管理区域

(管理区域)

第9条 学長は、放射線障害防止のため、外部放射線による実効線量が3月間につき1.3ミリシーベルトを超えるおそれのある区域を管理区域として指定し、作業主任者に標識によって明示させなければならない。

② 作業主任者は、次に定める者以外の者を管理区域に立入らせてはならない。

1 放射線業務従事者として第8条に基づき登録された者

2 一時立入り者として作業主任者が許可し、放射線業務従事者が付き添っている者

③ 作業主任者は、管理区域の目につきやすい場所に取扱いに係る注意事項を掲示し、管理区域に立入る者に遵守させなければならない。

(管理区域に関する遵守事項)

第10条 管理区域に立入る者は、次の事項を遵守しなければならない。

1 放射線測定器を指定された位置に装着すること。

2 作業主任者が放射線障害防止の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。

### 第4章 維持及び管理

(維持管理)

第11条 作業主任者は、施設、設備の巡視及び点検を行い、その結果、異常を認めた場合は、必要な措置を講じなければならない。

## 第5章 使 用

### (使 用)

第12条 エックス線装置等を使用するに当たっては、実験計画書を提出し、作業主任者の承認を得なければならない。なお、実験計画書に変更が生じたときも同様とする。

② 作業主任者は、エックス線装置等の使用に関し次の事項を遵守しなければならない。

- 1 エックス線装置等の照射筒、絞り又はろ過板が適切に使用されるように措置すること。
- 2 放射線業務従事者の受ける線量ができるだけ少なくなるように照射条件等を調整すること。
- 3 安全装置又は警報装置等が正常に作動するか点検すること。
- 4 放射線業務従事者の放射線測定器が規程に適合し装着されているか点検すること。

③ 放射線業務従事者は、作業主任者の監督のもと、次の事項を遵守し使用しなければならない。

- 1 遮へい壁、その他遮へい物により適切な遮へいを行うこと。
- 2 放射線に被ばくする時間をできるだけ短かくすること。
- 3 エックス線装置等の使用中にその場を離れないこと。
- 4 使用中に異常を認めた場合は、直ちに使用を中止し、作業主任者に連絡し、必要な措置を講ずるための指示を受けること。

## 第6章 測 定

### (測 定)

第13条 作業主任者は、放射線障害のおそれのある場所について、放射線の量を測定し、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、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、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、使用室及び管理区域境界について行うこと。

- 2 実施時期は、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。
- 3 次の項目について測定結果を記録し、保存すること。
  - イ 測定日時
  - ロ 測定箇所
  - ハ 測定した者の氏名
  - ニ 放射線測定器の種類及び型式
  - ホ 測定方法
  - ヘ 測定結果
- 4 前号の記録は、作業主任者が5年間保存すること。

(個人被ばく線量の測定)

第14条 作業主任者は、エックス線装置等を使用する者に対して、使用中継続して個人被ばく線量を測定させなければならない。

- 1 放射線の量に関する測定は、外部被ばくによる線量について行うこと。
  - イ 1日における外部被ばく線量が1センチメートル線量当量について1ミリシーベルトを超えるおそれのある放射線業務従事者は放射線測定器を着用し、測定結果を毎日確認すること。
  - ロ 胸部（女子（妊娠する可能性がないと診断された者及び妊娠の意思のない旨を使用者に書面で申し出た者を除く。以下同じ。）にあつては腹部）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測定すること。
  - ハ 頭部及びけい部から成る部分、胸部及び上腕部から成る部分並びに腹部及び大たい部から成る部分のうち、外部被ばくによる線量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（女子にあつて腹部及び大たい部から成る部分）以外の部分である場合にあつては、ロに定めるもののほか、当該外部被ばくによる線量が最大となるおそれのある部分について、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を測定すること。
  - ニ 人体部位のうち外部被ばくによる線量が最大となるおそれのある部位が、頭部、けい部、胸部、上腕部、腹部及び大たい部以外の部位である場合にあつては、ロ及びハに定

- めるもののほか、当該部位について、70マイクロメートル線量当量を測定すること。
- ホ 放射線測定器を用いて測定すること。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は、計算によってこれらの値を算出することとする。
- 2 次の項目について測定結果を記録すること。
- イ 測定日時
  - ロ 測定対象者の氏名
  - ハ 測定した者の氏名
  - ニ 放射線測定器の種類及び型式
  - ホ 測定方法
  - ヘ 測定部位及び測定結果
- 3 前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。
- イ 算定年月日
  - ロ 対象者の氏名
  - ハ 算定した者の氏名
  - ニ 算定対象期間
  - ホ 実効線量
  - ヘ 等価線量及び組織名
- 4 第2号の測定結果及び前号の算定は、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年間及び女子にあつては毎月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。
- 5 作業主任者は、前3号の記録の写しを記録のつど当該測定の対象者に交付すること。
- 6 第2号及び第3号の記録は、学長が30年間保存しなければならない。ただし、当該記録を5年間保存した後において、厚生労働大臣が指定する機関に引き渡すときは、この限りでない。

## 第7章 特別の教育

(特別の教育)

第15条 予防委員会の委員長及び作業主任者は、エックス線装置等を取扱う者に対し、この規程の周知等を図るほか、放射線障害防止のために特別の教育（以下「特別教育」と

いう。)を実施しなければならない。ただし、特別教育の科目の全部又は一部について、十分な知識及び技能を有していると認められる放射線業務従事者に対しては、所属の長からの申請に基づき予防委員会委員長の承認のもと、当該科目について特別教育を省略することができる。

② 前項の規定による特別教育は、次の各号に定めるところによる。

1 実施の時期は、次のとおりとすること。

- イ 放射線業務従事者として登録する前
- ロ 初めてエックス線装置等を使用する前

2 前号の規定による特別教育は、次に掲げる項目及び時間とすること。

- イ 透過写真撮影の作業の方法 1時間30分
- ロ エックス線装置等の構造及び取扱いの方法 1時間30分
- ハ 電離放射線の生体に与える影響 30分
- ニ 関係法令 30分

③ 作業主任者は、前項の規定による特別教育を実施した場合は、次の各号に定める項目について記録しなければならない。

- 1 特別教育実施者の氏名、実施年月日及び項目
- 2 特別教育を受けた者の氏名

④ 前項の記録は、作業主任者が3年間保存しなければならない。

## 第8章 健康診断

(健康診断)

第16条 学長は、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実施しなければならない。

1 実施の時期は、次のとおりとする。

- イ 放射線業務従事者として登録する前又は初めてエックス線装置等を使用する前
- ロ エックス線装置等使用後にあつては、6月以内ごとに1回、定期に、被ばく歴の有無の調査及びその評価並びに血液、眼及び皮膚の検査について医師による健康診断を行わなければならない。
- ハ 放射線業務従事者として登録する前又は初めてエックス線装置等を使用する前の健康

診断においては、眼の検査は線源の種類等に応じて省略することができる。

- ニ イ、ロにかかわらず、健康診断（定期に行わなければならないものに限る。）を行おうとする日の属する年の前年1年間に受けた実効線量が5ミリシーベルトを超えず、かつ、当該健康診断を行おうとする日の属する1年間に受ける実効線量が5ミリシーベルトを超えるおそれのない者に対する当該健康診断については、同項第3号から第6号までに掲げる項目は、医師が必要と認めないときには、行うことを要しない。
- 2 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、内容及び期間、放射線障害の有無、自覚症状の有無、その他放射線による被ばくに関する事項）の調査及びその評価
  - 3 白血球数及び白血球百分率の検査
  - 4 赤血球数の検査及び血色素量又はヘマトクリット値の検査
  - 5 白内障に関する眼の検査
  - 6 皮膚の検査
- ② 学長は、前項の規定にかかわらず、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者に対して遅滞なく健康診断を実施しなければならない。
- ③ 学長は、次の項目について健康診断の結果に基づき、電離放射線健康診断個人票を作成し、これを30年間保存しなければならない。ただし、当該記録を5年間保存した後において、厚生労働大臣が指定する機関に引き渡すときは、この限りでない。
- 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処置
- ④ 第1項第1号ニにより健康診断を省略した場合は、その理由を記録しなければならない。
- ⑤ 作業主任者は、放射線業務従事者に対して、前2項の記録の写しを交付しなければならない。
- ⑥ 学長は、健康診断を行ったときは、遅滞なく、電離放射線健康診断結果報告所を西宮



労働基準監督署長に提出しなければならない。

(健康診断に基づく措置)

第17条 学長は、健康診断の結果、放射線による障害が生じており、若しくはその疑いがあると認められる者については、その障害、疑い又はおそれなくなるまで、就業する場所又は業務の転換、被ばく時間の短縮、作業方法の変更等健康の保持に必要な措置を講じなければならない。

第9章 危険時の措置

(危険時の措置)

第18条 学長は、あらかじめ考えられる非常事態の対策を協議して、連絡方法を確立しておかなければならない。

② 作業主任者は、事故等により、放射線障害が発生した場合又はそのおそれがある場合は、次の各号の措置を講じなければならない。

- 1 非常事態を発見した者は、直ちに作業主任者に通報するとともに災害拡大防止及び退避警告等緊急の措置を講じなければならない。
- 2 作業主任者は、災害を発見したとき又は通報を受けたときは、必要に応じ、室内にいる者に対して警告及び退避誘導を行うとともに学長に報告しなければならない。
- 3 作業主任者は、放射線障害を受けた者又は受けたおそれのある者がいる場合、速やかに救出し、退避させる等、緊急の措置を講じなければならない。

第10章 事故等に関する報告

(事故に関する報告)

第19条 学長は、非常事態が生じた場合、直ちに警察署及び消防署等関係機関に通報するとともに放射線装置等について設ける遮へい物が取扱い中に破損した等の事故が発生したとき、また、5年間につき100ミリシーベルト又は1年間につき50ミリシーベルトを超えて実効線量を受けた放射線業務従事者があるとき等には、速やかに、西宮労働基準監督署長に報告しなければならない。

(診察等)

第20条 学長は、放射線業務従事者が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は、速やかに医師の診察又は処置を受けさせなければならない。

② 学長は、前項の診察の結果、放射線による障害が生じており、若しくはその疑いがあり、又は放射線による障害が生じるおそれがあると認められる者があるときは、速やかにその旨を西宮労働基準監督署長に報告しなければならない。

(事務)

第21条 この規程に関する事務は、大学事務部で行う。

(改廃)

第22条 この規程の改廃は、放射線障害予防委員会で審議し、学長が発議し、大学運営会議の意見を聴き、常務会が行う。

附 則

① この規程は、平成30年4月1日から施行する。

② この規程の制定に伴い、「動物実験施設エックス線室放射線障害予防規程（平成2年7月23日）施行」は廃止する。

附 則

この改正は、2022年4月1日から施行する。