

# 小山工業高等専門学校エックス線障害防止管理規程

制 定 平成16年4月1日

(趣旨)

第1条 小山工業高等専門学校におけるエックス線を発生させる装置及びエックス線の発生を伴う装置(定格管電圧が1,000キロボルト以上のエックス線を発生させる装置を除く。以下「エックス線装置」という。)の使用その他の取扱いによる放射線障害の防止及び安全の確保について必要な事項は、電離放射線障害防止規則(以下「電離則」という。)に定めるもののほか、この規程の定めるところによる。

(エックス線施設責任者)

第2条 第11条第1項に定める管理区域ごとにエックス線施設責任者(以下「責任者」という。)を置く。

2 前項の責任者は、当該施設を使用する職員のうちから校長が指名する。

(責任者の職務)

第3条 責任者は、次の各号に掲げる職務を行う。

- 一 別表第1に定める標識を設けるよう措置すること。
- 二 別表第2に定める措置を講ずること。
- 三 前2号に掲げるもののほか、職員の受ける外部エックス線の被爆線量ができるだけ少なくなるよう照射条件等を調整すること。
- 四 第16条第2項の放射線測定器が同項の規定に適合して装着されているかどうかを点検すること。
- 五 照射を開始するに当たって、あらかじめ第12条第1項の場所に職員が立ち入っていないことを確認すること。

(エックス線施設及び装置の新設等)

第4条 エックス線施設及び装置を新設、拡充、改廃又は変更するときは、別紙様式第1の「エックス線装置届」をもって校長に届け出なければならない。

(エックス線装置室)

第5条 校長は、前条の規定に基づき、エックス線装置を設置する場合には、専用の室を設け、当該エックス線装置をその室に設置するものとする。ただし、次に掲げるエックス線装置については、専用の室を設けないことができる。

- 一 随時移動させて使用するエックス線装置
- 二 専用の室内に設置することが著しく困難なエックス線装置
- 三 装置の外側における外部放射線による一センチメートル線量当量率が20マイクロシーベルト毎時を超えないように遮へいされた構造のエックス線装置

2 校長は、前項の規定に基づき専用の室(以下「エックス線装置室」という。)を設けたときは、別表第1の(3)に掲げる事項を標識により明示するものとする。

3 校長は、エックス線装置室には、必要のある職員以外の職員を立ち入らせてはならない。

4 前3項の規定は、電子顕微鏡等放射線を受けるおそれのある装置を設置する場合に準用する。この場合において、「エックス線装置」とあるのは「電子顕微鏡等」と、「エックス線装

置室」とあるのは「電子顕微鏡等室」と読み替えるものとする。

( エックス線装置又は放射線測定器の使用、取扱い及び保守 )

第 6 条 エックス線装置を使用する際には、使用者は自他の受ける線量を最少に止めるよう十分な注意を払わなければならない。

2 第 11 条第 1 項に定める管理区域に職務上立ち入る際には、フィルムバッジ、ポケット線量計等の放射線測定器を装着しなければならない。

( 定期検査 )

第 7 条 校長は、1 年を超えない期間ごとにエックス線装置又は電子顕微鏡 ( 定格加速電圧が 100 キロボルト未満を除く。以下「装置」という。 ) について、所属の職員のうちから、当該装置について十分な知識及び技能を有すると認められる者を検査員に指名し、その者に検査を命じなければならない。ただし、次に掲げる場合には、その都度検査を行うものとする。

一 装置の設置 ( 固定式の装置の設置場所を移動する場合、移動式の装置を新たに使用する場合及び装置を他省庁等から移管する場合を含む。 ) 後、当該装置を初めて使用するとき。

二 装置の変更 ( 当該装置の性能に係る部分の改造、修理をいう。 ) 後、当該装置を初めて使用するとき。

三 検査の実施の時期に使用を休止している装置については、使用を再開するとき。

( 検査項目 )

第 8 条 前条の検査に関する項目等は、別紙様式第 2 のとおりとし、検査員は検査を行ったときは、同様式の「エックス線装置検査結果の報告書」をもって校長に報告するものとする。

( 検査結果記録書の作成 )

第 9 条 校長は、前条の報告を受けた場合には、別紙様式第 3 の「エックス線装置検査結果の記録書」を作成し、当該検査の終了後 3 年間保存するものとする。

2 校長は、検査の結果、使用が適性でないと認めた場合には、必要な整備を行った後でなければ、当該装置を使用させてはならない。

( エックス線業務従事者の登録 )

第 10 条 エックス線装置を使用する職員及び管理区域に職務上随時立ち入る必要がある職員 ( 一時的に立ち入る者を除く。以下「エックス線業務従事者」という。 ) は、あらかじめ別紙様式第 4 の「エックス線業務従事者登録申請書」により、責任者を経て校長に申請して、承認を得て登録した者でなければならない。

2 前項に規定する登録は、登録日に属する年度に限り有効とし、更にエックス線業務を継続しようとする場合は、その年度期限内に登録更新の手続きをするものとする。

( 管理区域の設定 )

第 11 条 校長は、別表第 1 の ( 1 ) に掲げるところにより管理区域を定め、当該区域を標識により明示するものとする。

2 校長は、必要のある職員以外の職員を管理区域に立ち入らせてはならない。

3 校長は、管理区域の見やすい場所に放射線測定器の装置に関する注意事項、エックス線装置取扱上の注意事項、事故が発生した場合の緊急措置等エックス線障害の防止に必要な事項を掲示するものとする。

( 立入禁止 )

第 12 条 校長は、エックス線装置を随時移動させて使用する場合には、別表第 1 の ( 2 ) に掲げる場所に職員を立ち入らせてはならない。

2 校長は、前項の規定により職員の立ち入りを禁止している場所を標識により明示するものとする。

( エックス線業務従事者等に対する教育及び訓練 )

第 13 条 校長は、エックス線業務従事者に対し、次の各号に掲げる教育及び訓練を行うものとする。ただし、当該項目に関して十分な知識又は技能を有すると認められる職員については、当該項目に係る教育及び訓練を省略することができる。

- 一 放射線の人体に与える影響に関すること。
- 二 エックス線の危害防止に関すること。
- 三 エックス線装置等の取扱いに関すること。
- 四 電離則等の関係法令

( 健康診断 )

第 14 条 校長は、新たにエックス線装置を使用する職員 ( 新たに管理区域に立ち入る職員を含む。 ) 及びエックス線業務従事者に対し、次の各号に掲げる検査項目について、健康診断を受けさせなければならない。

- 一 被ばく歴の有無の調査及びその評価
- 二 白血球数及び白血球百分率の検査
- 三 赤血球の検査及び血色素量又はヘマトリクト値の検査
- 四 白内障に関する眼の検査
- 五 皮膚の検査

2 前項の健康診断については、使用する線源の種類等に応じて前項第 4 号に掲げる検査項目を省略することができる。

3 第 1 項の健康診断は、その業務に従事した後 6 月を超えない期間ごとに 1 回行わなければならない。ただし、次に掲げる職員の区分に応じて、問診以外の検査項目について限定実施又は省略することができる。

- 一 前年度の実効線量が 5 ミリシーベルト未満で、かつ、当該年度においても 5 ミリシーベルトを超えるおそれのない者は、医師が必要と認めた項目について、実施することができる。
- 二 前号以外の者は、医師が必要でないとする項目について、省略することができる。

( 健康診断等に基づく措置 )

第 15 条 校長は、前条の健康診断の結果、エックス線による障害が生じており、若しくはその疑いがあり、又はエックス線による障害が生じるおそれがあると認められる職員については、その障害、疑い又はおそれがなくなるまで管理区域への立ち入り時間の短縮、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。

( 線量の測定 )

第 16 条 校長は、業務上管理区域に立ち入る職員について、それらの職員がその職務に従事することにより受ける外部エックス線に被ばくすること ( 以下「外部被ばく」という。 ) による線量及び体内に摂取した放射性物質からの放射線に被ばくすること ( 以下「内部被ばく」という。 ) による線量を測定しなければならない。

2 前項の外部被ばくによる線量の測定は、エックス線業務従事者が管理区域に立ち入っている間、継続して、次に定めるところにより行わなければならない。

- 一 測定は、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 ( 次号ウに掲げ

る部位については、70 マイクロメートル線量当量に限る。) について行うものとする。

二 前号の測定は、次に掲げる部位に放射線測定器を装着させて行うものとする。ただし、放射線測定器によることが著しく困難な場合には、計算により算出すること。

ア 胸部(女子(妊娠する可能性がないと診断された女子を除く。以下同じ。))にあっては、腹部)

イ 頭部・頸部、胸部、上腕部及び腹部・大腿部のうち、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胸部・上腕部以外(女子にあっては、腹部・大腿部以外)の部位であるときは、当該部位

ウ 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・頸部、胸部・上腕部及び腹部・大腿部以外の部位であるときは、当該部位

(従事者の実効線量及び等価線量の限度)

第 17 条 校長は、管理区域内においてエックス線業務従事者の実効線量限度が、次に掲げる限度を超えないようにしなければならない。

一 5年ごとに区分した各期間の実効線量の限度 100 ミリシーベルト。

二 1の年度(4月1日から翌年の3月31日までをいう。以下同じ。)の実効線量の限度 50 ミリシーベルト

三 4月1日、7月1日、10月1日及び1月1日を初日とする各3月間の女子(妊娠する可能性がないと診断された女子及び妊娠と診断された時から出産までの間(以下「妊娠中」という。)の女子を除く。)の実効線量の限度 5 ミリシーベルト

四 妊娠中の女子の内部被ばくによる実効線量の限度 1 ミリシーベルト

2 校長は、管理区域内においてエックス線業務従事者等価線量が、次に掲げる限度を超えないようにしなければならない。

一 1の年度の等価線量の限度は、眼の水晶体については 150 ミリシーベルト、皮膚については 500 ミリシーベルト

二 妊娠中の女子の腹部表面の等価線量の限度 2 ミリシーベルト

3 第 20 条第 1 項に該当する場合において、放射線障害を防止するための応急の作業(以下「緊急作業」という。)に従事する男子職員及び妊娠する可能性がないと診断された女子職員の当該緊急作業の期間中の線量は、前 2 項の規定にかかわらず、次に掲げる限度を超えないようにしなければならない。

一 実効線量の限度 100 ミリシーベルト

二 等価線量の限度 眼の水晶体については 300 ミリシーベルト、皮膚については 1 シーベルト

(管理区域の線量当量率等の測定等)

第 18 条 校長は、管理区域を明示した後初めて管理区域内においてエックス線業務に従事させる際及び 1 月(使用の方法及び遮へい物の位置を一定にしてエックス線装置を固定し使用する場合にあっては、6 月)を超えない期間ごとに、管理区域内及び管理区域の外側の外部放射線による 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(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)を測定しなければならない。

- 2 前項の測定は、放射線測定器を用いて行うものとする。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な場合には、計算により算出することができる。
- 3 校長は、第1項の規定による測定結果を、見やすい場所に掲示する等の方法によって、関係者に周知しなければならない。

(記録等)

第19条 校長は、次の各号に掲げるものについて記録を作成し、第1号及び第2号に掲げるものについては、当該職員の離職後5年間、第3号及び第4号に掲げるものについては、記録の作成後5年間保存するものとする。

- 一 第16条の規定による従事者の線量の測定の結果並びにこれに基づき算定した実効線量及び等価線量
- 二 緊急作業に従事した職員及び第22条の規定により医師の診察又は処置を受けた職員の実効線量及び等価線量
- 三 エックス線業務従事者の作業内容等
- 四 前条第1項の規定による測定の結果

2 前項第1号については、4月1日、7月1日、10月1日及び1月1日を初日とする3月ごと、一の年度ごと並びに妊娠中の女子及び1月に受ける実効線量が1.7ミリシーベルトを超えるおそれのある女子にあっては毎月1日を初日とする1月ごとに、その期間中における線量の測定の結果並びにこれに基づき算定した当該機関における実効線量及び等価線量をそれぞれ記録すること。

3 前項による実効線量の算定の結果、1の年度についての実効線量が20ミリシーベルトを超えた場合は、当該年度以降は、当該年度を含む第17条第1項第1号に規する5年ごとに区分した期間の累積実効線量を当該期間中毎年度集計し、その記録を作成しなければならない。

4 校長は、第16条の規定に基づき線量を測定された者に、前項の記録後速やかにその者の当該期間中の実効線量及び等価線量を知らせなければならない。

(緊急時の措置及び立入禁止)

第20条 エックス線業務従事者は、職員が著しくエックス線にさらされ、又はさらされるおそれのある不測の事態が生じた場合は、直ちに適切な措置を講じるとともに、責任者に、通報しなければならない。

2 責任者は、前項の通知を受けたときは、直ちに必要な措置をとり、校長に報告するものとする。

3 校長は、エックス線業務従事者を前項の区域に立ち入らせてはならない。ただし、緊急作業に従事させる職員については、この限りではない。

(緊急時等に関する報告)

第21条 校長は、電離則第42条第1項各号のいずれかに該当する事故が発生した場合には、速やかにその旨を当該事業場の所在地を管轄する労働基準監督署長及び文部科学大臣に報告しなければならない。

(緊急時の診察又は措置)

第22条 校長は、次に該当する職員に、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。

- 一 エックス線業務に従事する者が、第17条第1項若しくは第3項第1号に定める実効線

量の限度又は同条第 2 項若しくは第 3 項に定める等価線量の限度を超えて被ばくした場合

二 第 20 条第 1 項に該当する場合

(職員以外の者の管理)

第 23 条 校長は、職員以外の者にエックス線装置を使用させる場合には、保健及び安全管理について、この規程に準じた措置を講ずるものとする。

(事務)

第 24 条 この規程の実施に関する事務は、独立行政法人国立高等専門学校機構教職員安全衛生管理規則に規定する安全管理を担当する課において処理する。

(雑則)

第 25 条 この規程に定めるもののほか、エックス線障害の防止に関し必要な事項は、校長が別に定める。

附 則

この規程は、平成 16 年 4 月 1 日から施行する。