

九州大学カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所放射線障害予防規程

平成23年度九大規程第93号
施行：平成24年4月1日
最終改正：令和2年6月30日
(令和2年度九大規程第14号)

(趣旨)

第1条 この規程は、電離放射線障害防止規則（昭和47年労働省令第41号。以下「電離則」という。）及び九州大学放射線障害予防規則（平成16年度九大規則第81号）に基づき、カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所（以下「研究所」という。）における放射線障害の防止に関し必要な事項を定めるものとする。

(定義)

第2条 この規程において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- (1) X線発生装置 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「法」という。）第2条第4項に定める放射線発生装置以外のX線又は電子線を発生する装置（加速電圧が1,000キロボルト未満の電子顕微鏡を除く。）をいう。
- (2) 取扱施設 X線発生装置を取り扱う施設をいう。
- (3) 取扱者 X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。）に従事する者をいう。

(所長)

第3条 カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所長（以下「所長」という。）は、研究所における放射線管理及び施設・設備管理を総括し、放射線障害の防止に努めなければならない。

2 所長及び取扱者の所属する部局長（以下「所属部局長」という。）は、放射線管理、健康管理及び被ばく線量管理等の放射線障害の防止に関する事項について、連絡調整を行うものとする。

(安全委員会)

第4条 研究所の放射線障害の防止に関し必要な事項を調査審議するため、カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所放射線安全委員会（以下「安全委員会」という。）を置く。

第5条 安全委員会は、委員長及び次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 研究所の副所長（以下「副所長」という。）
- (2) 第7条第1項に規定するX線取扱主任者
- (3) 第9条に規定するX線障害防止責任者
- (4) I²CNER・Q-PIT共通事務支援室長
- (5) その他委員長が必要と認めた者

2 委員長は、所長をもって充てる。

3 委員長は、安全委員会を招集し、その議長となる。

4 委員長に事故があるときは、委員長があらかじめ指定する者が、その職務を代行する。

5 第1項第5号に掲げる委員の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、委員に欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

第6条 安全委員会の事務は、I²CNER・Q-PIT共通事務支援室（以下「支援室」という。）において行う。

(X線取扱主任者)

第7条 研究所の放射線障害の防止について監督を行わせるため、X線取扱主任者（以下「主任者」という。）を置く。

2 主任者は、エックス線作業主任者免許を有する者で、研究所の専任教員並びに研究所において研究等を行う理学研究院、工学研究院、総合理工学研究院及びエネルギー研究教育機構の専

任教員のうちから選出する。

3 主任者は、研究所における放射線障害の防止について、関係法令及びこの規程に定めるところにより、次に掲げる職務を行う。

- (1) 放射線障害防止のための重要な計画への参画に関する事。
- (2) 関係法令に基づく申請、届出、報告等の審査に関する事。
- (3) 立入検査等の立会いに関する事。
- (4) 事故時及び危険時等における対策及び措置並びに原因調査への参画に関する事。
- (5) 所長に対し意見を具申する事。
- (6) 使用状況、施設、記帳等の監査に関する事。
- (7) 取扱者に対する助言及び指示に関する事。
- (8) 安全委員会の開催を求める事。
- (9) 研究所における放射線障害の防止に努める事。
- (10) 電離則第47条に規定する職務に準ずる職務に関する事。
- (11) その他放射線障害の防止に係る必要事項に関する事。

4 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ときは、その期間中、その職務を代行させるため、主任者の代理者を置くものとする。

(意見の尊重)

第8条 所長は、放射線障害の防止に関し、主任者の意見を尊重しなければならない。

(X線障害防止責任者)

第9条 X線発生装置の使用場所ごとにX線障害防止責任者を1人置き、当該研究室等を使用する専任の教員のうちから選出する。

2 X線障害防止責任者は、主任者の指導監督の下に当該使用場所における放射線障害の防止に努めなければならない。

(エックス線作業主任者)

第10条 X線発生装置に係る電離則第3条に規定する管理区域のうち、装置内に立ち入って作業をする必要のある装置又は身体の一部を入れて作業をする必要のある装置にエックス線作業主任者を置く。

2 エックス線作業主任者は、エックス線作業主任者免許を有する者で、研究所の専任教員並びに研究所において研究等を行う理学研究院、工学研究院、総合理工学研究院及びエネルギー研究教育機構の専任教員のうちから選出する。

3 エックス線作業主任者は、電離則第47条に規定する職務を行う。

(施設管理担当者)

第11条 所長は、取扱施設の維持及び管理業務を行わせるため、施設管理担当者を置くものとする。

(施設・設備等の点検)

第12条 所長は、放射線障害の防止のため取扱施設及びこれに付随する設備の保全の状態、保護具、防護用測定器等の点検を行わなければならない。

2 施設管理担当者は、取扱施設の点検を6月を超えない期間ごとに1回行い、その結果を所定の様式により、所長に報告しなければならない。

3 前項の規定にかかわらず、地震、火災等の災害が起こった場合には、当該取扱施設の点検を行い、その結果を所長に報告しなければならない。ただし、地震時においては、震度4以上を目安に点検を行うものとする。

4 所長は、前3項の点検又は報告により、取扱施設等の維持及び管理のため必要があると認めるときは、修理等必要な措置を講じなければならない。

第13条 所長は、X線発生装置の点検を1年を超えない期間ごとに行い、その結果について記録を作成し、これを保存しなければならない。

(取扱施設の新設又は改廃)

第14条 取扱施設の新設又は改廃に当たっては、所長は、放射線障害防止の面に関して総長に協議しなければならない。

2 前項の新設又は改廃が完成し、又は完了したときは、所長は、その旨を総長に通知しなければならない。

(取扱施設への立入り及び管理区域)

第15条 取扱施設に立ち入る者は、関係法令又はこの規程に定めるところにより、所長又は主任者の指示に従わなければならない。

2 見学等のため一時的に取扱施設に立ち入る者(以下「一時立入者」という。)は、あらかじめ所長に申し出なければならない。

3 所長は、取扱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し、取扱施設に立ち入る者に周知させなければならない。

4 所長は、放射線障害の発生するおそれがある場所について、管理区域を設定するものとする。

(取扱者の登録)

第16条 取扱等業務に従事しようとする者は、あらかじめ所属部局長の同意を得て、所長に所定の様式により登録の申請をしなければならない。

2 所長は、前項の申請をした者が第23条第3項に規定する教育訓練を受け、かつ第24条に規定する健康診断において可とされた者であることを確認し、主任者の同意を得て、取扱者として登録しなければならない。

3 登録の有効期間は、登録した年度内とし、更新を妨げない。

4 登録の更新をしようとする者は、あらかじめ所属部局長の同意を得て、その年度内に所長に所定の様式により更新の申請をしなければならない。

5 所長は、前項の申請をした者を主任者の同意を得て、取扱者として登録しなければならない。

6 所長は、第3項の規定にかかわらず、登録した者及び登録を更新した者が法又はこの規程に違反したときは、年度途中において登録の抹消を行うことができる。

7 所長は、登録した者及び登録を更新した者並びに登録を抹消した者の氏名を所属部局長及び総長に通知するものとする。

(使用前の手続)

第17条 X線発生装置を使用しようとする者は、所定の手続により所長の承認を得なければならない。

2 所長は、前項の承認を与えるに当たっては、主任者の同意を得るものとする。

(X線発生装置の使用)

第18条 取扱者がX線発生装置を使用する場合は、主任者の指示に従い、次に掲げる事項を厳守して、人体の受ける放射線の量をできるだけ少なくするようにしなければならない。

(1) 使用場所は常に整理、整頓し、必要以上の測定器・器具類を持ち込まないこと。

(2) 経験の少ない取扱者は、単独で操作しないこと。

(3) 第10条の規定によりエックス線作業主任者を置くX線発生装置を使用する者は、放射線測定器を携行し、被ばく線量を測定すること。

(4) 使用に係るX線発生装置の種類等を各自所定の用紙に記録すること。

(5) X線発生装置を運転しようとするときは、運転に先立ち使用場所の出入口前面に運転中であることを表示すること。ただし、遠方よりこの表示を確認させる必要があるときは、更に適当な標識を設け、かつ、必要箇所に通報すること。

(6) 取扱者以外の者が使用場所に出入りするときは、取扱者は、運転停止中といえども必要な指示を与えること。

(7) X線発生装置の使用は、エックス線作業主任者(エックス線作業主任者の選任が必要でない装置については主任者又は当該使用場所のX線障害防止責任者)の指導の下に行わなければ

ばならない。

(使用後の処理)

第19条 取扱者は、X線発生装置の使用後は、主任者又はX線障害防止責任者の指示に従って、次に掲げる事項を処理しなければならない。

- (1) 使用場所を片付けること。
- (2) 実験器具及び測定機器の異常の有無を点検すること。
- (3) 放射線測定器等を返却すること。
- (4) その他主任者が必要と認める事項に関すること。

(受入れ及び払出し)

第20条 X線発生装置を受け入れる場合又は払い出す場合は、所長(払い出す場合にあっては、払出先を含む。)の許可を得なければならない。

2 所長は、前項の許可を与えるに当たっては、主任者の同意を得るものとする。

(記帳)

第21条 所長は、次に掲げる事項を記載する帳簿を備え、確実に記帳させなければならない。

- (1) 使用に係るX線発生装置の種類
- (2) X線発生装置の使用の年月日、目的、方法、場所及び従事者氏名
- (3) 第23条第1項の教育訓練の実施年月日、項目及び受講者氏名
- (4) 第12条第2項及び第13条の取扱施設の点検の実施年月日、結果及びこれに伴う措置の内容並びに点検者氏名
- (5) その他放射線障害防止に関し必要な事項

2 所長は、前項の帳簿を年度ごとに整理閉鎖し、閉鎖後5年間保存しなければならない。

(測定)

第22条 所長は、放射線障害の発生するおそれのある場所について、放射線の量を放射線測定器により測定し、その結果を記録し、かつ、これを5年間保存しなければならない。

- 2 前項の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行うものとする。
- 3 第1項の測定は、作業を開始する前に1回及び作業を開始した後において、X線発生装置を固定して取り扱う場合であって、取扱いの方法及び遮蔽壁その他の遮蔽物の位置が一定しているときの放射線の量の測定を、6月を超えない期間ごとに行わなければならない。
- 4 所長は、第1項の測定結果を主任者に報告するとともに、取扱施設に立ち入る職員等に周知させなければならない。
- 5 所長は、第10条の規定によりエックス線作業主任者を置く管理区域に立ち入った者(一時立入者において、100マイクロシーベルトを超えて被ばくするおそれのある者に限る。)についてその者の受けた放射線の量を測定し、その結果から実効線量及び等価線量を算定の上、記録しなければならない。
- 6 前項の放射線の量の測定は、外部被ばくによる線量について次に定めるところにより行い、その結果を集計し、記録しなければならない。
 - (1) 胸部(女子(妊娠する可能性がないと診断された者を除く。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を測定すること。
 - (2) 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(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たい部から成る部分)以外の部分である場合にあっては、前号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。

(3) 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分が、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っては、前2号のほか、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。

7 第5項の算定は、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年間並びに妊娠と診断された女子にあっては妊娠と診断された時から出産までの間毎月1日を始期とする1月間について、当該期間ごとに行うものとする。ただし、妊娠と診断された女子は、遅滞なく、申出等により所属部局長に通知するものとする。

8 前項による実効線量の算定の結果、4月1日を始期とする1年間の実効線量が20ミリシーベルトを超えた場合は、当該1年間以降は当該1年間を含む5年間ごとに区分した期間の累積実効線量(前項により4月1日を始期とする1年間ごとに算定された実効線量の合計をいう。)を当該期間について、毎年度集計し、集計の都度記録しなければならない。

9 所長は、第5項、第6項及び前項の記録を、主任者に報告するとともに、取扱施設に立ち入った者の所属部局長に報告しなければならない。

10 前項の報告を受けた所属部局長は、その写しを当該記録に係る者に対し、その都度交付する。

11 第9項の報告は、所属部局において永久保存するものとする。

(教育訓練)

第23条 電離則第52条の5第1項及び労働安全衛生法(昭和47年法律第57号)第59条に規定する教育訓練は、次に掲げるとおりとする。

(1) X線発生装置の取扱いを開始する前に行う教育訓練(以下「X線取扱教育」という。)

(2) 第4項に規定する教育訓練

2 X線取扱教育は、次に掲げる項目について行う。

(1) X線及びX線発生装置の安全取扱い

(2) 電離放射線の生体に与える影響

(3) 関係法令

(4) 放射線障害予防規程

3 所長は、第16条第1項に規定する登録を申請した者について、X線取扱教育を受けさせなければならない。ただし、学内外における安全教育の経歴等により、前項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主任者が認定した者については、当該項目についての教育訓練の一部を省略することができる。

4 所長は、取扱者以外で取扱施設に立ち入る者について、取扱施設に立ち入る前に放射線障害を防止するために必要な事項についての教育訓練を受けさせなければならない。

(健康管理)

第24条 所属部局長は、取扱者(管理区域に立ち入らない者を除く。)に対し、健康管理医が行う健康診断及び保健指導を受けさせなければならない。

2 健康診断の実施時期は、次に掲げるとおりとする。

(1) 取扱施設に初めて立ち入る前

(2) 取扱施設に立ち入った後は6月を超えない期間ごと

3 所属部局長は、前項の規定にかかわらず、取扱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ときは、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。

4 健康診断の方法は、問診及び検査又は検診とする。

5 問診は、次に掲げる項目について行うものとする。

(1) 放射線(1メガ電子ボルト未満のエネルギーを有する電子線及びX線を含む。第2号において同じ。)の被ばく歴の有無

(2) 被ばく歴を有する者については、作業の場所、内容、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

- 6 検査又は検診は、次に掲げる部位及び項目について行うものとする。
 - (1) 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
 - (2) 皮膚
 - (3) 眼
 - (4) その他健康管理医が定める部位及び項目
- 7 第2項第1号に規定する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3号に掲げる部位及び項目を省略することができる。
- 8 第2項第2号に規定する健康診断の検査又は検診の部位又は項目のうち第6項第1号から第3号までに掲げる部位及び項目については、当該健康診断を行おうとする日の属する年度の前年度の実効線量が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年度の実効線量が5ミリシーベルトを超えるおそれのない者にあつては、医師が必要と認めるときに限りその全部又は一部を行うものとし、それ以外の者にあつては、医師が必要でないとき認めるときは、その全部又は一部を省略することができる。
- 9 所属部局長は、健康診断の結果の写しをその都度健康診断を受けた者に交付しなければならない。
- 10 所属部局長は、健康診断の結果を所長に通知しなければならない。
- 11 健康診断の結果の記録は、所属部局において永久保存するものとする。

(放射線障害を受けた場合又は受けたおそれのある場合の措置)
- 第25条 所長は、取扱者が放射線障害を受けた場合又は受けたおそれのある場合にあつては、その障害の程度に応じ必要な措置を講じなければならない。
- 2 所長は、一時立入者等が放射線障害を受けた場合又は受けたおそれのある場合にあつては、直ちに健康診断を受けさせる等必要な措置を講じなければならない。
- 3 所長は、前2項の措置を講じた場合は、直ちに総長に報告しなければならない。

(事故の措置)
- 第26条 取扱施設での事故を発見した者は、直ちに支援室又は勤務時間外にあつては伊都地区守衛所に通報しなければならない。
- 2 前項の通報を受けた者は、応急の措置を講ずるとともに、直ちに所定の緊急時連絡網により所長、主任者及び関係者に連絡しなければならない。
- 3 前項の連絡を受けた所長は、直ちに学内外の関係機関にその概要を報告するとともに、その状況及びそれに対する処置を総長に報告しなければならない。

(危険時の措置)
- 第27条 地震、火災その他の災害により、放射線障害が発生し、又は発生するおそれのある事態を発見した者は、直ちに支援室又は勤務時間外にあつては伊都地区守衛所に通報しなければならない。
- 2 前項の通報を受けた者は、応急の措置を講ずるとともに、直ちに所定の緊急時連絡網により所長、主任者、総長及び関係者に連絡しなければならない。
- 3 前項の連絡を受けた所長は、直ちに学内外の関係機関にその概要を報告するとともに、総長と協議の上、放射線障害を防止するため、直ちに必要な措置を講じなければならない。

(法等に違反したときの措置)
- 第28条 所長は、取扱者が関係法令若しくはこの規程に著しく違反したとき又は違反するおそれのあるときは、必要な措置を講ずるとともに総長に報告するものとする。

(雑則)
- 第29条 この規程の実施に当たり必要な事項は、安全委員会の議を経た上、所長が別に定める。

附 則

この規程は、平成24年4月1日から施行する。

附 則（平成25年度九大規程第109号）
この規程は、平成26年3月19日から施行する。

附 則（平成30年度九大規程第35号）
この規程は、平成30年10月1日から施行する。

附 則（令和元年度九大規程第156号）
この規程は、令和2年4月1日から施行する。

附 則（令和2年度九大規程第14号）
この規程は、令和2年7月1日から施行する。