

東京大学タンデム加速器研究施設放射線障害予防規程

制定 平成27年12月1日

(目的)

第1条 この規程は、「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」その他関係法令（以下、「法令」という。）の定めるところに基づき、東京大学タンデム加速器研究施設（以下「施設」という。）における放射線発生装置（以下「タンデム加速器」という）、並びにタンデム加速器の運転にともない発生し、放射線により生じた放射性同位元素によって汚染されたもの（以下「放射化物」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、あわせて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、施設の放射線施設に立ち入るすべての者に適用する。

(用語の定義)

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) 「放射線作業」とは、タンデム加速器の運転、管理及び放射化物の受入れ、保管、払出し、運搬の作業をいう。
- (2) 「放射線業務従事者」（以下、「従事者」という。）とは、タンデム加速器の運転並に放射化物の取扱い、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、タンデム加速器研究施設長（以下、「施設長」という。）が 第10条の規定に基づき、登録した者をいう。
- (3) 「施設従事者」とは、第2号の従事者のうち施設所属の者をいう。
- (4) 「施設外従事者」とは、第2号の従事者のうち他機関に所属し共同利用において施設を利用する者をいう。

(他の規程・規則との関連)

第4条 タンデム加速器並びに放射化物等の取扱いに係る保安については、この規程に定めるもののほか、次の各号に掲げる規程・規則の定めによる。

- (1) タンデム加速器研究施設管理規程
- (2) タンデム加速器研究施設利用規程
- (3) タンデム加速器放射線管理委員会規則
- (4) タンデム加速器運転規則

(法令遵守等の義務)

第5条 従事者及び管理区域に一時的に立ち入る者は、この規程に定めるもののほか、関係法令を遵守し、第8条の規定に基づく放射線取扱主任者（以下「主任者」という。）が放射線障害防止のために行う指示に従わなければならない。

2 施設長は、主任者が法令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。

(組織及び任務)

第6条 施設におけるタンデム加速器並びに放射化物の安全取扱いのために、法令を遵守して放射線の安全取扱いに関する方策を審議し、その実現を図るために放射線管理委員会を置く。

2 放射線管理委員会は、次の各号を持って構成する

- (1) 施設長
- (2) 放射線取扱主任者
- (3) 放射線管理担当者

3 放射線管理委員会に関する規則は、第4条第1項(3)に定める。

4 施設における放射線の安全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を別紙1の図のとおりとする。

(タンデム加速器研究施設長)

第7条 施設長は、施設におけるタンデム加速器並びに放射化物の取扱いに係る放射線安全管理の総括責任を負う。

(放射線取扱主任者等)

第8条 放射線障害防止に関する業務の監督を行うために、放射線取扱主任者（以下「主任者」という。）を置く。

2 主任者が、旅行、病気、その他の理由により職務を行うことができない場合、その期間中そ

の職務を代行させるため、主任者の代理人（以下「代理人」という。）を置く。

- 3 第1種放射線取扱主任者免状を有する者のうちから、主任者および代理人を選任しなければならない。
- 4 主任者及び代理人の選任及び解任は、施設長が行う。
- 5 主任者は施設における放射線障害の防止に係わる監督に関し、次の各号に掲げる職務を行う。
 - (1)放射線障害予防規程の制定および改廃へ参画すること。
 - (2)放射線障害防止上重要な計画策定へ参画すること。
 - (3)法令に基づく申請、届出、報告の審査を行う。
 - (4)立入検査等に立ち会うこと。
 - (5)施設長に対する意見を具申すること。
 - (6)タンデム加速器の使用状況、ならびに放射化物の保管状況等の調査を確認すること。
必要に応じて施設および書類の点検・検査を行うこと。
 - (7)放射線管理委員会の開催を要請すること。
 - (8)緊急時、危険時および事故の際の対策ならびに措置を講じること。
 - (9)その他関係法令等に基づく放射線障害予防の実施の確保のための指示を行うこと。
- 6 代理人は、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。
- 7 施設長は、主任者に、法で定められた期間ごとに定期講習を受けさせなくてはならない。

(放射線管理室)

第9条 施設に放射線管理室（以下「管理室」という。）を置く。

- 2 管理室は、定常的な放射線管理業務を行うとともに、主任者の監督のもとに、業務従事者に対する指導、教育訓練その他放射線障害の防止に関する業務を行う。
- 3 業務の遂行に際しては、主任者と緊密な連絡を保ち、必要に応じてその指示を受けなければならない。

(従事者の登録制度)

第10条 本施設の職員でタンデム加速器並びに放射化物等の取り扱い、管理又はこれに付随する業務に従事しようとする者は、施設従事者としての登録を施設長に申請しなければならない。

- 2 共同利用において本施設でタンデム加速器並びに放射化物等の取り扱い又はこれに付随する業務に従事しようとする者は、所属機関において従事者の登録を行ったうえで共同利用の申請を行い、施設長に施設外従事者としての登録を申請しなければならない。
- 3 主任者は、前2項の申請をしたものについて第23条に定める教育訓練及び第24条に定める健康診断の結果を照査のうえ、従事者の適否を判断する。
- 4 施設長は、前項に規定する主任者の判断に基づき、従事者の登録を行う。

(管理区域、管理担当者及び管理区域に立ち入る者)

第11条 施設長は、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定めなければならない。

- 2 放射線障害防止に関する管理業務を行うため、管理担当者を置く。
- 3 主任者は、次に定めるもの以外の者を管理区域に立ち入らせてはならない。
 - (1) 従事者
 - (2) 見学者等で一時立ち入り者として主任者が認めた者

(管理区域における遵守事項)

第12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) 定められた出入り口から出入りすること。
- (2) 管理区域への入退は、IDカード等を使用しておこなう。
- (3) 個人被ばく線量計は、所定の部位に着用すること。
- (4) 管理区域内において、飲食、喫煙を行わないこと。
- (5) 作業に必要な保護具等を着用すること。
- (6) 放射化物に含まれる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、直ちに主任者、管理室に連絡し、その指示に従うこと。
- (7) 放射化物の取扱業務を行い退出するときは、身体及び衣服等の汚染検査を行い、汚染が検出された場合は、主任者又は管理室に連絡するとともに、直ちに除染のための処置を講ずること。
- (8) 従事者は、主任者が、放射線障害を防止するために行う指示その他の施設の保安を確保するための指示に従うこと。
- (9) 一時立ち入り者は、主任者又は従事者が、放射線障害を防止するために行う指示その他の施設の保安を確保するための指示に従うこと。

(10) 前各号のほか、第4条第1項各号に掲げる規定・規則に従うこと。

- 主任者は、管理区域の出入り口の目に付きやすい場所に取り扱いに係わ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。

(変更等の内容確認)

第13条 施設において、装置の新設やビームラインの変更等を行う場合は、あらかじめ管理担当者から管理室に届け出て、法令に基づく申請等の手続を要するか確認をしなければならない。

(施設、設備の維持、管理)

第14条 主任者及び管理担当者は、タンデム加速器の維持管理状況の点検、巡視を行い、タンデム加速器及び放射化物保管設備等の安全を点検し、異常を認めた場合は、改良、補修等により安全を維持しなければならない。

- 従事者は、タンデム加速器及び放射化物保管設備等に異常を認めた場合は、速やかに主任者又は管理担当者に連絡しなければならない。
- 管理担当者は、主任者の指示のもとに、放射線障害の防止に関し必要な設備、保護具及び測定器を常に使用できるように維持しなければならない。

(施設の点検)

第15条 主任者及び管理室は、別紙2の表に定めるところにより、定期的に施設、設備の点検をしなければならない。

- 主任者は、点検の結果を施設長に報告しなければならない。
- 施設長は、点検の結果異常が認められたとき、その状況、原因を調査し、修理等必要な措置を講じなければならない。
- 管理室は、主任者の指示のもとに、前3項の結果を記録し保持しなければならない。

(タンデム加速器の使用)

第16条 従事者は、タンデム加速器を使用するときは、使用計画書を作成し、あらかじめタンデム委員会の許可を受けなければならない。

- 従事者は、前項で定めた使用計画書に基づいてタンデム加速器を用いた作業を行うとともに、その状況を記録しなければならない。
- 従事者は、主任者の指示及び放射線施設に掲示してある注意事項を守り、放射線による被ばくをできるだけ少なくするように心がけなければならない。

- 4 従事者は、タンデム加速器を用いた作業中に汚染を発生させた場合には、単独で処置することなく付近の従事者の援助を受け、状況に応じ措置を行うとともに、速やかに主任者及び管理担当者に連絡しなければならない。
- 5 従事者は、次の各号に掲げる事項を遵守しなければならない。
 - (1) 共同利用申請の許可を受けた使用条件のもとでタンデム加速器を使用すること、立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。
 - (2) 自動表示装置は、使用前にその作動が正常であることを確認するとともに、使用中はその表示を行うこと。
 - (3) 放射線による被ばくする時間をできるだけ少なくすること。
 - (4) 前各号のほか、第4条第1項(1)、(2)、(4)に掲げる規定・規則に従うこと。

(放射化物の取扱)

第17条 放射化物を取扱う場合は、第12条各号ならびに第16条各号のほか、次の各号に掲げる事項を遵守しなければならない。

- (1) 適切なしゃへいを行うこと。
- (2) 放射線に被ばくする時間をできるだけ少なくすること。
- (3) 放射化物との間に十分な距離をとる措置をとること。

(放射化物の保管)

第18条 放射化物の保管は、次の各号に従って行わなければならない。

- (1) 放射化物は、所定の容器に入れて保管設備で保管すること。
- (2) 保管設備は常時施錠し、鍵は、管理室で管理すること。
- (3) 施設従事者は、保管の都度保管の記帳を行うこと。
- (4) 施設従事者は、放射化物の保管に従事するときは、保管場所付近に掲示してある注意事項に従わなければならない。
- (5) 管理担当者は、主任者の指示のもとに、放射化物の保管の状況を定期的に調査しなければならない。

(放射化物の運搬)

第19条 放射化物を管理区域内において運搬するときは、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。

(放射化物の受入れ、払出し)

第20条 放射化物の受入れは、第17条の(1)～(3)に従って取扱い、また払出しは、第18条の(1)～(5)に従い保管した後、許可廃棄業者等に引渡す。

(個人被ばく線量の測定)

第21条 管理区域に立ち入る従事者の個人線量の測定は、適切な放射線測定器を用いて行う。ただし、測定器を用いて測定することが著しく困難な場合には、計算によって算出する。

なお、施設外従事者の個人線量の測定は、施設に備え付けられている放射線測定器を必ず装着し、管理区域への入退室ごとに被ばく線量を記録する。放射線の被ばく線量の測定は、外部被ばくによる線量について行い、必要に応じて内部被ばくによる線量について行う。

- (1) 外部被ばく線量計の測定は胸部(ただし女子(妊娠不能と診断された者及び妊娠の意思のない旨を施設長に書面で申し出た者を除く)にあつては腹部)について1センチメートル線量等量及び70マイクロメートル線量等量について行う。
- (2) 前号のほか、頭部及び頸部からなる部分、胸部及び上腕部からなる部分並びに腹部及び大腿部からなる部分のうち、外部被ばくによる線量が最大となるおそれのある部位が胸部及び上腕部(女子にあつては、腹部及び大たい部)以外の部位である場合は、当該部位についても行う。
- (3) 最大被ばく部位が前号以外の部位であるときは、その部位についても、70マイクロメートル線量等量を測定する。
- (4) 放射化物に含まれる放射性同位元素を誤って摂取した場合、若しくはそのおそれがある場合又は必要があると認めた場合には、内部被ばくの測定を行う。
- (5) 外部被ばくによる線量の測定は、管理区域に立ち入っている間継続して行い、3月(女子にあつては1月)を超えない期間ごとに1回行う。ただし、一時立入者は、外部被ばくについても、内部被ばくについても、各々実効線量が100マイクロシーベルトを超えるおそれがある場合に行う。
- (6) 管理担当者は、次の項目について測定の結果を記録する。

- イ 測定日時
- ロ 測定対象者の氏名
- ハ 測定をした者の氏名
- ニ 放射線測定器の種類及び形式

ホ 測定方法

へ 測定部位及び測定結果

(7) 前号の測定結果を、外部被ばくについては、4月1日、7月1日、10月1日及び1月1日を始期とする3月間、4月1日を始期とする1年間並びに女子にあつては毎月1日を始期とする1月間ごとに集計し記録すること。内部被ばくについては、測定の都度記録を行うこと。

(8) 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

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

へ 等価線量及び組織名

(9)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、当該期間ごとに行い記録すること。ただし、4月1日を始期とする1年間において実効線量が、20ミリシーベルトを超えた場合は、平成13年4月1日を始期とする5年間ごとに、当該1年間を含む5年間の記録について、累積実効線量を毎年度集計し、次の項目について記録する。

イ 集計年月日

ロ 対象者の氏名

ハ 集計した者の氏名

ニ 集計対象期間

ホ 累積実効線量

(10) 主任者は、第6号から第9号までの記録を永久保存するとともに、記録の都度、対象者に対し、その写しを交付すること。

(場所の測定)

第22条 管理担当者は、主任者の指示のもとに、次の各号に従い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。

- (1) 使用施設（放射化物保管設備を含む）、管理区域の境界、事業所の境界の放射線の量
 - (2) 放射線の量の測定は、放射線測定器により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こと。
 - (3) 実施期間は、取り扱い開始前に1回、取り扱い開始後にあつては6月を超えない期間ごとに1回行うこと。
- 2 次の項目について測定結果を記録し、保存しなければならない。
- (1) 測定日時
 - (2) 測定箇所
 - (3) 測定をした者の氏名
 - (4) 放射線測定器の種類及び形式
 - (5) 測定方法
 - (6) 測定結果
- 3 前項の記録は、毎年3月31日に閉鎖し、閉鎖後管理室が5年間保存しなければならない。

(教育及び訓練)

第23条 施設長は、東京大学アイソトープ総合センターとの連携の下に、従事者に対し、次の各号に従い、タンデム加速器並びに放射化物等の取扱いにおける放射線障害の発生を防止するために必要な教育訓練を実施するものとする。

- (1) 新規に従事者となる者の教育訓練は、従事者として管理区域に立ち入る前に行う。
 - (2) 再教育は、継続して従事者である者について前回の教育訓練から1年を超えない期間ごとに行う。
 - (3) 一時立入者については、管理区域に立ち入る前に行う。
- 2 主任者は、この規程の周知を図るほか、施設利用者に対し施設利用者講習会及び再教育を定期的の実施しなければならない。
- 3 施設利用者講習会は、この規程について30分以上実施する。

(健康管理)

第24条 施設長は東京大学保健・健康推進本部と連携して、従事者の健康管理に関する実施要項に基づき、従事者に対して、所定の健康診断を実施しなければならない。

2 主任者は、次の各号に該当する従事者が生じた場合は、速やかにその者に健康診断の受診を指示するものとする。

(1) 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

(2) 放射化物に含まれる放射性同位元素を誤って摂取した場合

(3) 放射化物に含まれる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 管理担当者は、主任者の指示の下に、次の各号に掲げる事項について、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) 健康診断結果

(5) 健康診断の結果に基づいて講じた措置

4 主任者は、健康診断の結果を永久に保存するとともに、実施の都度、写しを対象者に交付しなければならない。

(放射線障害を受けた者等に対する措置)

第25条 主任者は、従事者が放射線障害を受け、又はそのおそれのある場合には、医師と協議して、作業時間の短縮、作業の停止又は保健指導等必要な措置を講じなければならない。

(記録の保存)

第26条 管理担当者は、主任者の指示の下に、使用、保管、運搬、受入れ、払出し、施設の点検及び教育訓練に係わる記録を行う帳簿を備え、記帳しなければならない。

2 前項の帳簿に記載すべき項目は、次の区分に従い当該各号に定めるとおりとする。

(1) 使用

イ 放射線発生装置の種類

ロ 放射線発生装置の使用の年月日、目的、方法及び場所

ハ 放射線発生装置の使用に従事する者の氏名

(2) 保管

イ 放射化物保管設備における放射化物の種類及び数量

- ロ 放射化物保管設備における放射化物の保管の期間、方法及び場所
 - ハ 放射化物保管設備における放射化物の保管に従事する者の氏名
- (3) 運搬
- イ 事業所の外における放射性同位元素等の運搬の年月日及び方法
 - ロ 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若しくは名称
- (4) 受入れ、払出し
- イ 放射性同位元素等の種類及び数量
 - ロ 放射性同位元素等の受入れ、払出しの年月日
 - ハ 放射性同位元素等の受入れ、払出し先の氏名又は名称
- (5) 施設の点検
- イ 実施年月日
 - ロ 点検結果
 - ハ ロに伴う措置
 - ニ 点検を行った者の氏名
- (6) 教育訓練
- イ 教育訓練の実施年月日及び項目
 - ロ 教育訓練を受けたものの氏名
- 3 第1項に規定する帳簿は、毎年3月31日又は使用の廃止等の日に閉鎖し、閉鎖後管理室が5年間保管しなければならない。

(災害時の措置)

第27条 地震、火災等の災害が発生した場合には、タンデム加速器研究施設緊急連絡網(以下「連絡網」という)により関係者に連絡をするとともに、必要に応じて施設、設備の点検を実施しなければならない。点検の結果は、主任者を経て、施設長に報告しなければならない。

(危険時の措置)

第28条 地震、火災等不測の事故により、放射線に係わる異常事態が発生した場合、またはそのおそれがある場合には、放射性汚染の防止及び消火に努めるとともに、直ちに主任者又は管理担当者に通報しなければならない。この場合、発見者は、電源及びガスの元栓を切り火災の拡大を防止する。

- 2 主任者は、前項の通報を受けた場合は、連絡網により、関係者に通報しなければならない。
- 3 施設長は、第1項に規定する事態が生じた場合は、直ちに東京大学放射線関係緊急連絡網により学内の関係機関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。

(危険時の報告)

第29条 次の各号に掲げる事態の発生を発見した者は、直ちに主任者又は管理担当者に通報しなければならない。

- (1) 放射化物の盗取又は所在不明が生じたとき。
- (2) 放射化物に含まれる放射性同位元素が管理区域外へ漏出したと。
- (3) 放射化物に含まれる放射性同位元素が管理区域内で漏出したとき。ただし、以下を除く
 - イ 気体状の放射性同位元素が漏洩した場合において、空气中濃度限度を超えるおそれがないとき
- (4) 次の線量が線量限度を超え、又は超える恐れのあるとき。
 - イ 使用施設内の人が、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
 - ロ 事業所の境界（及び事業所の人々が居住する区域）における線量
- (5) 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、又はこえるおそれがあるとき。
 - ア 従事者 : 5ミリシーベルト
 - イ 従事者以外の者 : 0.5ミリシーベルト
- (6) 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発生する場合
- (7) 前号のほか、放射線障害が発生し、又は発生するおそれがある場合

- 2 施設長は、前項の通報を受けたとき、直ちに東京大学放射線関係緊急連絡網により学内の関係機関に通報するとともに、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、それぞれ原子力規制委員会に報告しなければならない

(放射線管理状況報告書)

第30条 施設長は、毎年4月1日を始期とする1年間について、放射線管理状況報告書により期間経過後3カ月以内に原子力規制委員会に報告しなければならない。

(附則)

- 1 この規程に定めるもののほか、この規程の実施に関し必要な事項は、別に定める。
- 2 この規程の改廃については、タンデム委員会の議を経なければならない。

附 則

この規程は、平成27年12月18日から施行する。

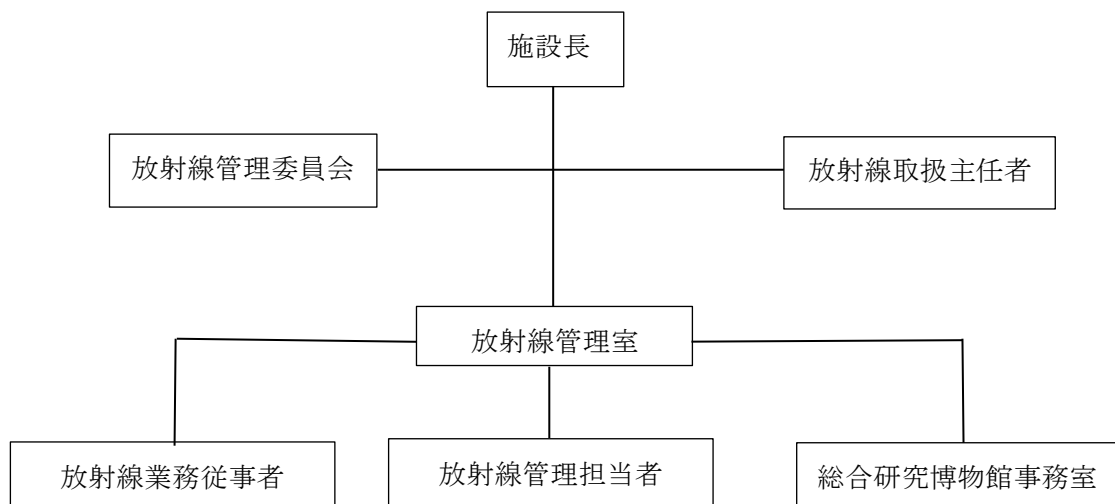


図 1 タンデム加速器研究施設における放射線の安全取扱と安全管理に関する組織図

別表 放射線施設の点検項目及び実施時期

点検項目	実施時期
建物周辺及び耐火性、不燃等の構造に関する事項	年1回以上又は変更の生じた時
遮蔽壁、遮蔽物当に関する事項	年1回以上又は変更の生じた時
作業室の壁、床の平滑性当の表面状態に関する事項	年2回以上又は変更の生じた時
管理区域境界さく、施錠等の施設に関する事項	年2回以上又は変更の生じた時
標識及び注意事項等に関する事項	年2回以上又は変更の生じた時
その他使用施設に関する事項 a 汚染検査用測定器 b 除染用具	年2回以上又は変更の生じた時
放射化物保管設備に備える容器に関する事項	年2回以上