

大阪大学大学院生命機能研究科放射線障害予防規程

(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（昭和32年法律第167号。以下「法」という。）の規定に基づき、大阪大学大学院生命機能研究科放射線施設（以下「研究科施設」という。）における放射性同位元素及び放射性同位元素によって汚染されたもの（以下「放射性同位元素等」という。）並びに放射線照射装置の使用その他の取扱いを規制し、これらによる放射線障害を防止し、安全を確保することを目的とする。

(研究科施設)

第2条 この規程における研究科施設は、次のとおりとする。

- (1) 放射性同位元素実験施設
- (2) 照射室

(放射線障害防止に関する組織及び職務)

第3条 大学院生命機能研究科（以下「研究科」という。）における放射線障害防止に関する組織は、別図に掲げるとおりとする。

第4条 研究科に、放射線障害の予防に必要な事項を審議するため、放射線安全委員会（以下「委員会」という。）を置く。

2 委員会の規程は、別に定める。

第5条 研究科施設に放射線障害の発生の防止について、監督を行わせるため、放射線取扱主任者を置く。

2 放射線取扱主任者の選任又は解任については、研究科内で第1種放射線取扱主任者免状を有する者の中から総長（法人の代表者である学長）が行うものとし、総長はこれを大学院生命機能研究科長（以下「研究科長」という。）に専決させるものとする。

3 放射線取扱主任者が旅行、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、研究科長は、その期間中職務を代行させるため、放射線取扱主任者の代理者を置く。放射線取扱主任者の代理者の選出についても、前項の規定を準用する。

4 前2項に掲げる選任又は解任を行った場合は、速やかに総長に届け出なければならない。

5 必要に応じて放射線取扱主任者又は放射線取扱主任者の代理者（以下「主任者」という。）を補佐させるため、放射線取扱主任者補佐を若干名置き、研究科長が委嘱する。

6 研究科長は法第36条の2の規定に基づき、放射線取扱主任者に選任後1年以内（選任前1年以内に受講していた者は、その受講後3年以内）、その後は3年以内ごとに、定期講習を受講させなければならない。

第6条 主任者は、前条第1項の職務を行うため、次の各号に掲げる実務に当たる。

- (1) 大学院生命機能研究科放射線障害予防規程の改正等への参画
- (2) 法令に基づく申請、届出及び報告の審査
- (3) 立入検査等の立会い
- (4) 研究科長に対する意見の具申

- (5) 委員会の開催の要求
- (6) 使用状況等並びに放射線施設、帳簿及び書類等の監査
- (7) 関係者に対する関連法令、大学院生命機能研究科放射線障害予防規程の遵守のための指示
- (8) 危険時等の対策及び措置
- (9) その他放射線障害防止に関する必要事項

第7条 研究科長は、研究科施設における放射線施設責任者として、放射線障害の防止に関する業務を総括する。

第8条 研究科施設の維持・管理、並びに放射性同位元素又は放射線照射装置を安全管理し、放射線障害の発生を防止するため研究科に管理室を置く。

- 2 管理室に管理室長を置き、研究科長が委嘱する。

第9条 管理区域内の施設及び設備のうち、主任者が必要と認めたものについて取扱責任者を置く。

- 2 取扱責任者は、研究科職員の中から研究科長が委嘱する。
- 3 取扱責任者は、取扱等業務従事者に対し、放射性同位元素等又は放射線照射装置の取扱いについて、適切な指示を与える。

第10条 施設管理責任者を置き、研究科長をもって充てる。

- 2 施設管理責任者は、研究科施設の維持及び管理を総括する。

第11条 安全管理責任者を置き、管理室長をもって充てる。

- 2 安全管理責任者は、研究科施設の放射線管理を総括する。

(登録)

第12条 研究科施設において、放射性同位元素等又は放射線照射装置の取扱い、管理又はこれに付随する業務に従事しようとする者は、大阪大学放射性同位元素等取扱者登録実施要項により申請し、登録しなければならない。

- 2 前項の規定により登録された者（以下「取扱等業務従事者」という。）以外の者は、放射線業務に従事し、又は研究科施設若しくは管理区域に立ち入ってはならない。ただし、研究科施設又は管理区域に、主任者又は主任者補佐（以下「主任者等」という。）の許可を受けて一時的に立ち入る者はこの限りでない。

(共同利用者)

第13条 研究科以外の機関において放射線業務従事者として登録された者で、研究科における放射性同位元素等 又は放射線照射装置の取扱いを研究科長から許可された者を共同利用者という。

- 2 共同利用者となることを希望する者は、原則として、自己の所属する機関の主任者の了解を得たうえ、研究科主任者を通じて研究科長に願い出て、許可を得なければならない。
- 3 研究科長は、前項の願い出のあった者について、前項に規定する事項が確認できない場合は、その者を共同利用者とするできない。
- 4 共同利用者は、管理区域内においては取扱等業務従事者に準じた取扱いを受けるものとする。

(遵守等の義務)

第14条 取扱等業務従事者及び管理区域に立ち入る者は、この規定を遵守するとともに、研究科長及び主任者等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。

- 主任者等は、放射性同位元素等の取扱方法が安全管理上好ましくないと認められる者に対し、管理区域からの退去又は放射性同位元素等の使用禁止等必要な措置を講じることができる。

(点検及び施設の維持管理)

- 第15条** 主任者は、研究科施設を法令で定める技術上の基準に適合させるため、6月を越えない期間ごとに所定の要領に従い点検を行い、その結果を記録しなければならない。
- 前項の点検により異常を認めるときは、修理等必要な措置を講ずるとともに、異常の内容及び講じた措置を管理室長及び研究科長に報告しなければならない。
 - 主任者は、年度毎に放射線管理状況報告書を作成し、所定の期日までに研究科長に提出するものとする。
 - 研究科長は、前項の放射線管理状況報告書を受領したときは、所定の期日までに総長を通じて原子力規制委員会に提出しなければならない。
 - 研究科長は、管理区域の外に通ずる扉、放射性同位元素貯蔵室及び廃棄物保管室の扉を施錠し、管理室長にそのかぎを厳重に管理させ、これらの扉を出入りした者の氏名、所属及び出入りの日時を記録させなければならない。

(放射性同位元素等並びに放射線照射装置の使用)

- 第16条** 放射性同位元素等並びに放射線照射装置の使用に際しては、主任者又は取扱責任者の指示に従い、次の各号に掲げる事項を厳守して放射線障害の防止に努めなければならない。
- 放射性同位元素等並びに放射線照射装置の使用は、それぞれ指定された場所においてのみ行うこと。
 - 使用目的に応じて、放射線障害の発生するおそれの最も少ない使用方法を選択すること。
 - 使用に際しては、主任者又は取扱責任者の指示に従い、所定の帳簿に必要事項を記入すること。
 - 放射性同位元素等の容器には、必ず所定の標識を付けること。
 - 取扱等業務従事者は、個人被ばく線量測定のためのガラス線量計等の適切な放射線測定器を指定された位置に着用すること。ただし、管理区域に一時的に立ち入る者で取扱等業務従事者でない者（以下「一時立入者」という。）については、外部被ばく又は内部被ばくにおいての実効線量が100マイクロシーベルトを越えるおそれのないときはこの限りではない。
 - 放射性同位元素の飛散又は汚染に気付いたときには、直ちに主任者等に通報し、応急の措置を講ずること。
- 第17条** 密封されていない放射性同位元素の使用に際しては、前条の各号に定める事項のほか、汚染及び汚染の広がりを防止するため、次の各号に定める事項を守らなければならない。
- 実験台は、ポリエチレンろ紙等の適当な表面材料で被覆すること。
 - 作業室は、常に整理整頓し、作業に必要な機械器具類を持ち込まないこと。
 - 放射線施設内では、専用の履物を使用し、必要に応じて専用の作業衣を着用すること。
 - 取扱いに当たっては、原則として防護用手袋を着用し、汚染防止のためバット、シート、ろ紙等を使用すること。
 - 放射性同位元素を含む気体、粉塵等を飛散させるおそれのある作業は、フードその他の排気装置を使用すること。

- (6) 液体状の放射性同位元素は、必ず安全ピペット等で吸上げ、固体状の場合は、ピンセット、鉗子等適当な器具を用いること。
- (7) 作業中において汚染のおそれがあるときは、直ちに汚染の検査を行い、洗浄、脱衣等適切な処置をすること。
- (8) 作業室から器具等を持ち出す場合は、表面汚染の有無を検査し、表面密度限度の10分の1以下であることを確認すること。
- (9) 管理区域から退出する場合は、汚染検査室において、身体、着衣、履物及びその他の物件の汚染の有無を検査して、汚染があった場合は除染を行い、もし除染が出来ない場合は、主任者等の指示に従うこと。
- (10) 放射性同位元素によって表面密度限度を超えて汚染された物及びその物が置かれていた場所には、所定の標識を掲げること。
- (11) 作業室において、飲食、喫煙、化粧等放射性物質を体内摂取するおそれのある行為を行ってはならないこと。

第18条 密封された放射性同位元素の使用に際しては、第18条の各号に定める事項のほか、次の各号に掲げる事項を遵守しなければならない。

- (1) 密封された放射性同位元素は使用に際して、放射線測定器により密封状態が正常であることを確認すること。
- (2) 密封された放射性同位元素を移動して使用する場合は、使用后直ちにその線源の紛失、漏えい等異常の有無を放射線測定器等により点検し、異常が判明した場合は、探査その他放射線障害を防止するために必要な措置を講ずること。

(放射線照射装置の運転)

第19条 放射線照射装置の運転に際しては、次の各号に定める事項を守らなければならない。

- (1) 運転に際しては、運転責任者を定め、その運転に関する責任を明らかにすること。
- (2) 運転開始前には、インターロック等人がみだりに入ることを防止する装置が正常に作動することを確認するとともに、立入禁止区域に人がいないことを確かめること。
- (3) 運転中は、実験室の出入口に「照射中」の標識を掲げること。
- (4) 運転中は、実験者がいる場所の1センチメートル線量当量率を随時測定し、これを記録すること。
- (5) 運転中に、1センチメートル線量当量率が異常に増加したときは、直ちに運転を止め主任者等に通報し、指示を受けること。

(放射性同位元素の保管)

第20条 放射性同位元素の保管は、次の各号に掲げる基準に従って行うほか主任者等の指示に従わなければならない。

- (1) 放射性同位元素の保管は、すべて指定された保管場所において行うこと。
- (2) 放射性同位元素の保管には、その種類及び数量に応じて適当な容器に入れ、貯蔵庫の表面から1メートルの距離における1センチメートル線量当量率が6マイクロシーベルト毎時を越えないようにすること。
- (3) 保管の容器には、その内容物の種類、数量、日付、取扱等業務従事者名を記載した標識を表

面に貼り付けること。

- (4) 空気を汚染するおそれのある放射性同位元素を保管する場合には、これを気密な容器に入れることにより、貯蔵施設内の人が呼吸する空気中の放射性同位元素の濃度が空気中濃度限度を越えないようにすること。
 - (5) 貯蔵施設内の人が触れる物の表面の放射性同位元素の密度は、常に表面密度限度を超えないようにすること。
 - (6) 放射性同位元素を貯蔵施設から持ち出すときは、主任者等に申し出て、所定の用紙に持出日時、搬出者名、放射性同位元素の種類、数量等を記入すること。
- 2 主任者は、貯蔵施設の貯蔵能力を超えて放射性同位元素を保管しないように監督しなければならない。

(放射性同位元素等の廃棄)

第21条 放射性同位元素等を廃棄する場合には、日本アイソトープ協会（以下「協会」という。）指定の分類に合うように、廃棄物の種類に応じて、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) 固体状の廃棄物は可燃性、難燃性及び不燃性に区分し、それぞれ別々の容器に封入し保管廃棄する。
 - (2) 液体状の廃棄物は、無機、有機溶媒に区分し、それぞれ専用の容器に封入し、さらに受皿を用いる等の汚染を防ぐ十分な措置を講じ、保管廃棄する。ただし、水溶性廃棄物は、主任者が放射線障害の発生するおそれがないと認めるときは、排水設備によって廃棄することができる。その場合は排液中の放射性同位元素の濃度は、濃度限度以下であること。
 - (3) 気体状の廃棄物の処理は、主任者等の指示を受けなければならない。
 - (4) 廃棄に当たっては、所定の用紙に日時、廃棄する者の氏名、廃棄する放射性同位元素等の種類、数量、その他の事項を記入すること。
 - (5) 放射性廃棄物は、可能な限り協会へ引き渡すものとする。ただし、協会へ引き渡しできない核種、形状等の放射性廃棄物が生じた場合には、主任者の指示する分類及び方法に従って保管すること。
- 2 廃棄物容器の管理は、主任者が指示しなければならない。
- 3 不要になった密封された放射性同位元素は、主任者の指示により、廃棄業者等に引き渡すものとする。

(放射性同位元素の運搬)

第22条 放射性同位元素等を運搬しようとする場合は、大阪大学放射性同位元素等運搬要項により行わなければならない。

- 2 研究科施設で使用する放射性同位元素を購入する場合又は放射性同位元素等を外部から搬入し、若しくは外部へ搬出する場合には、それぞれの種類、数量、日時及び性状等についてあらかじめ、所定の手続きにより主任者の承認を得なければならない。

(測定)

第23条 放射線の量、放射性同位元素による汚染の状況等についての測定は、次の掲げる場所につ

いて、主任者又は主任者の指示のもとに取扱責任者が行うものとする。

(1) 放射線の量

- イ 作業室
- ロ 照射室
- ハ 貯蔵室
- ニ 廃棄物保管庫
- ホ 排気、排水設備
- ヘ 汚染検査室
- ト 管理区域の境界
- チ 事業所の境界

(2) 放射性同位元素による汚染の状況の測定

- イ 作業室
- ロ 貯蔵室
- ハ 廃棄物保管庫
- ニ 排気設備の排気口
- ホ 排水設備の排水口
- ヘ 汚染検査室
- ト 管理区域の境界

- 2 前項の測定は、作業開始前に1回、作業開始後にあつては1月を越えない期間(照射室の測定は、6月を越えない期間)ごとに1回行わなければならない。ただし、排気、排水設備については、排気又は排水の都度行う。
- 3 前項の規定にかかわらず、汚染の生じたと考えられる場合には、そのつど測定する。
- 4 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。
- 5 第1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、この測定が測定器によりがたい場合は、計算によってこれらの値を算出することができる。

第24条 研究科長は、管理区域に立ち入った者についての個人被ばく線量の測定を、大阪大学個人被ばく線量の測定要項に従い、主任者の助言のもとに行わなければならない。

- 2 取扱等業務従事者は、個人被ばく線量測定のための放射線測定器を着用し、着用期間終了ごとに安全管理室に提出しなければならない。ただし、放射線測定器を用いても測定することができない場合は、計算によって算出することとする。
- 3 前項により管理室へ提出された放射線測定器は、主任者の指示に従い、線量計測業者若しくは管理室が、測定するものとする。
- 4 前2項の測定結果は、主任者が管理し、管理室において保管する。また、その写しを記録のつど本人に交付しなければならない。

(教育訓練)

第25条 研究科長は、取扱等業務従事者に対して、初めて管理区域に立ち入る前又は取扱等業務に従事する前については、法で定める項目及び時間数の教育及び訓練を、管理区域に立ち入った後又は取扱等業務の開始後にあつては、1年を越えない期間ごとに法で定める項目及び時間数の教育及

び訓練を実施しなければならない。

- 2 前項の規定にかかわらず、法で定める項目の一部又は全部について十分な知識及び技能を有すると研究科長が認める者については、当該項目についての教育及び訓練を免除することができる。
- 3 研究科長は、一時立入者として認めた者については、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実施しなければならない。

(健康診断)

第26条 研究科長は、大阪大学放射性同位元素等取扱者の健康診断実施要項により取扱等業務従事者に対し、健康診断を受けさせ、その結果の写しをそのつど主任者及び本人に交付するとともに、健康診断の記録を保管しなければならない。

- 2 研究科長は、前項の取扱等業務従事者の健康診断の結果に応じ、保健センター長及び主任者の意見に基づき放射線障害を受けた者又は受けたおそれのある者に対して、その程度に応じ次の措置をとる。

要注意 作業時間の短縮

作業の内容制限

要制限 配置転換

要療養 休養加療

- 3 健康診断の結果の写しは、主任者が管理し、生命機能研究科庶務係（以下「庶務係」という。）において保管する。

(取扱等業務従事者の転出等の際の措置)

第26条の2 研究科長は、取扱等業務従事者が配置換え、転出又は退職等により異動する場合は、当該取扱等業務従事者の取扱等に係る放射性同位元素等の他の取扱等業務従事者への引継、廃棄その他必要な措置を講じなければならない。

(記帳及び保存)

第27条 安全管理に必要な帳簿は、次の各号に掲げるとおりとし、主任者等は、所定の帳簿により必要事項を確実に記帳しなければならない。

- (1) 放射性同位元素の受入れ、払出しに関する帳簿
- (2) 放射性同位元素の使用に関する帳簿
- (3) 放射性同位元素の保管に関する帳簿
- (4) 放射性同位元素の廃棄に関する帳簿
- (5) 放射性同位元素の運搬に関する帳簿
- (6) 放射線の量及び汚染の測定に関する帳簿
- (7) 取扱等業務従事者の被ばく線量に関する帳簿
- (8) 取扱等業務従事者の健康診断に関する帳簿
- (9) 教育訓練に関する帳簿
- (10) 取扱等業務従事者の登録簿
- (11) 管理区域立入記録
- (12) 施設の保守点検記録

(13) 第15条第5項に定める記録

- 2 帳簿は、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するものとし、取扱等業務従事者の被ばく線量の測定の結果並びに健康診断結果に関する帳簿は、主任者が点検後、庶務係において永久保存し、その他は管理室が5年間保存するものとする。

(特定放射性同位元素に係る報告書の提出)

第28条 研究科長は、特定放射性同位元素について、受入れ、払出し、内容の変更等を行ったときは、特定放射性同位元素に係る報告書を作成し、所定の期日までに総長を通じて原子力規制委員会に提出しなければならない。

- 2 研究科長は、毎年3月31日に所持している特定放射性同位元素に係る報告書を作成し、所定の期日までに総長を通じて原子力規制委員会に提出しなければならない。

(地震等の災害時における措置)

第29条 地震、火災その他の災害が起こった場合には、別表1に定める連絡通報体制に従い、直ちに連絡及び通報しなければならない。

- 2 研究科長は、前項の通報を受けたときは、直ちに研究科施設を点検しなければならない。
- 3 地震については、気象庁の発表する震度4以上のものを対象とする。

(危険時の措置)

第30条 地震、火災その他の災害により放射線障害の発生するおそれのある場合又は放射線障害が発生した場合には、別表1に定める連絡通報体制に従い、直ちに連絡及び通報しなければならない。

- 2 主任者は、前項の通報を受けたときは、直ちに災害の防止、避難警告その他法令の定める応急の措置を講ずるとともに、当該事態が発生した旨を所轄の警察署、研究科長及び原子力規制委員会の担当部局に通報しなければならない。
- 3 主任者は、緊急事態の通報を受けた場合、次に掲げる措置を講ずるために必要な指示を与えるほか、研究科長に状況を報告しなければならない。
 - (1) 緊急作業に従事する者は、主任者の指示に従うこと。
 - (2) 放射線障害を受けた者又はそのおそれのある者がいる場合は、速やかに救出するとともにその付近の者を避難させること。
 - (3) 汚染が生じた場合又はそのおそれがある場合には、汚染の拡散又は発生の防止に努めるとともに、関係者以外の者をその場所に接近させないようにすること。
 - (4) 放射性同位元素を他の安全な場所に移す余裕がある場合には、これに移した後、その周囲には縄を張り、又は標識等を設け、かつ、見張人をつけ、関係者以外の立入りを禁止するなど、放射線障害の拡大防止に留意すること。
 - (5) 研究科施設に火災が起こった場合は、備え付けの消火器を用い、みだりに水をかけて放射性同位元素による汚染を広げぬよう注意すること。このため、放水によって汚染の広がるおそれのある部屋及びその部屋が存在する建屋の外には、次の2種類のうちいずれかの標識を常時貼りつけておくものとする。
 - イ 「禁水」 絶対に放水してはならない場合
 - ロ 「注水注意」 注意して放水する必要がある場合

- (6) 研究科施設に延焼するおそれのある場合は、使用中の放射性同位元素を貯蔵室に収納し、すべての扉を閉鎖して退避すること。
 - (7) 研究科施設に地震による災害が生じた場合は、火災の発生を防止したうえ、速やかに避難し、管理区域は、主任者等の指示による以外現状を変更しないこと。
- 4 研究科長は、緊急作業に従事した者に対し、必要と認められる場合は、事後速やかに健康診断を受けさせなければならない。

(事故時の措置)

第31条 第1号から第8号までに掲げる事故が発生したときは、別表2に定める連絡通報体制に、第9号に掲げる事故が発生したときは別表3に定める連絡通報体制に従い、直ちに連絡及び通報しなければならない。

- (1) 放射性同位元素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、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（昭和35年総理府令第56号。以下「施行規則」という。）第19条第1項第2号の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、施行規則第19条第1項第5号の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えいしたとき（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えいしたとき。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) 漏えいした液体状の放射性同位元素等が当該漏えいに係る設備の周辺部に設置された漏えい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、空气中濃度限度を超えるおそれがないとき。
 - (6) 施行規則第14条の7第1項第3号の線量限度を超え、又は超えるおそれがあるとき。
 - (7) 放射性同位元素等の使用、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、当該被ばくに係る実効線量が取扱等業務従事者にあつては5ミリシーベルト、取扱等業務従事者以外の者にあつては0.5ミリシーベルトを超え、又は超えるおそれがあるとき。
 - (8) 取扱等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。
 - (9) 管理下でない放射性同位元素等が発見されたとき。
- 2 研究科長は、第1項第1号に掲げる事故の通報を受けたときは、直ちに、その旨を所轄の警察署に通報しなければならない。

附 則

この規定は、平成14年4月1日から施行する。

附 則

この改正は、平成16年4月1日から施行する。

附 則

この改正は、平成17年4月1日から施行する。

附 則

この改正は、平成18年4月1日から施行する。

附 則

この改正は、平成19年10月10日から施行し、平成19年10月1日から適用する。

附 則

この改正は、平成22年4月14日から施行し、平成22年4月1日から適用する。

附 則

この改正は、平成22年12月27日から施行する。

附 則

この改正は、平成24年4月11日から施行し、平成24年4月1日から適用する。

附 則

この改正は、平成25年6月12日から施行し、平成25年4月1日から適用する。

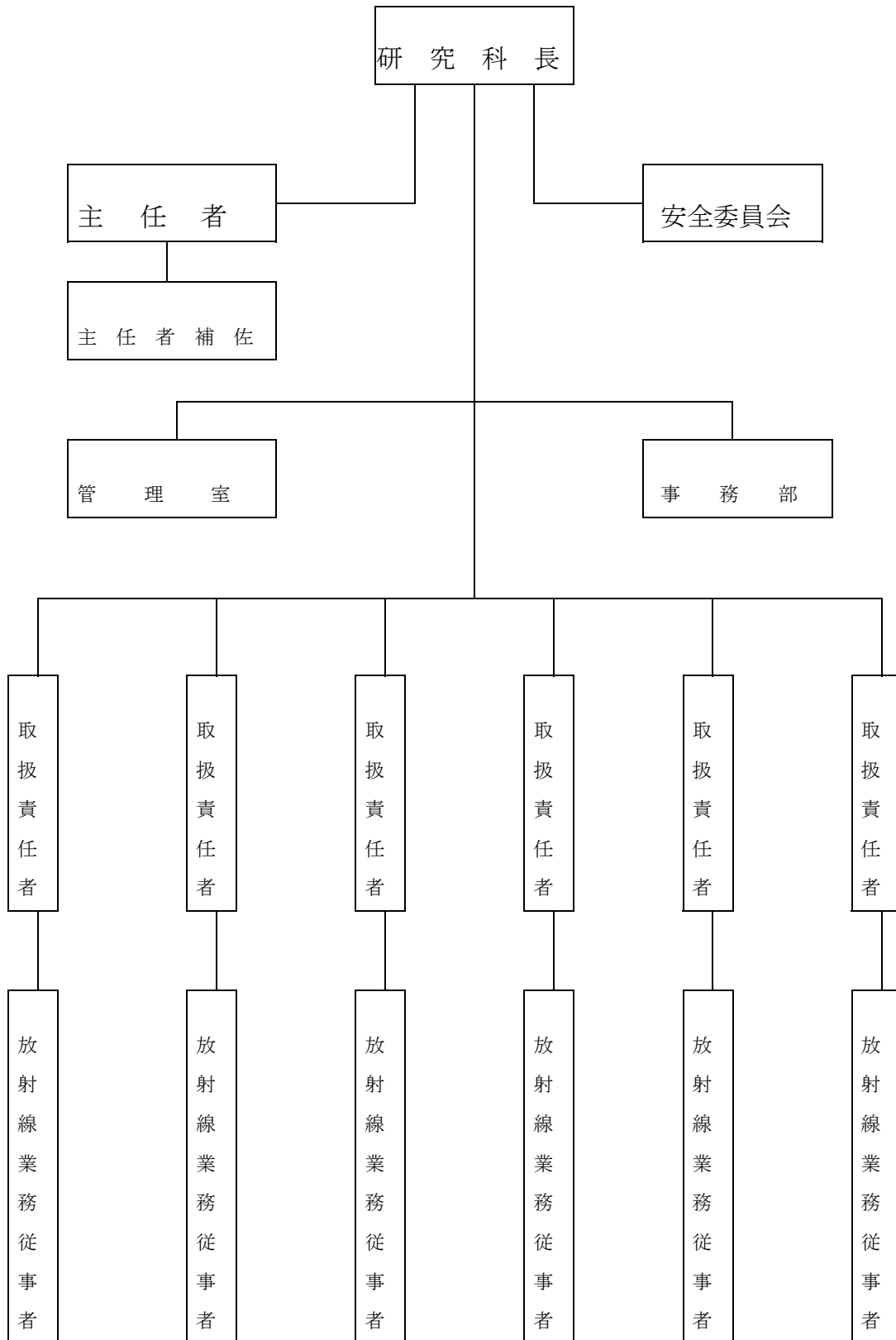
附 則

この改正は、平成27年7月1日から施行する。

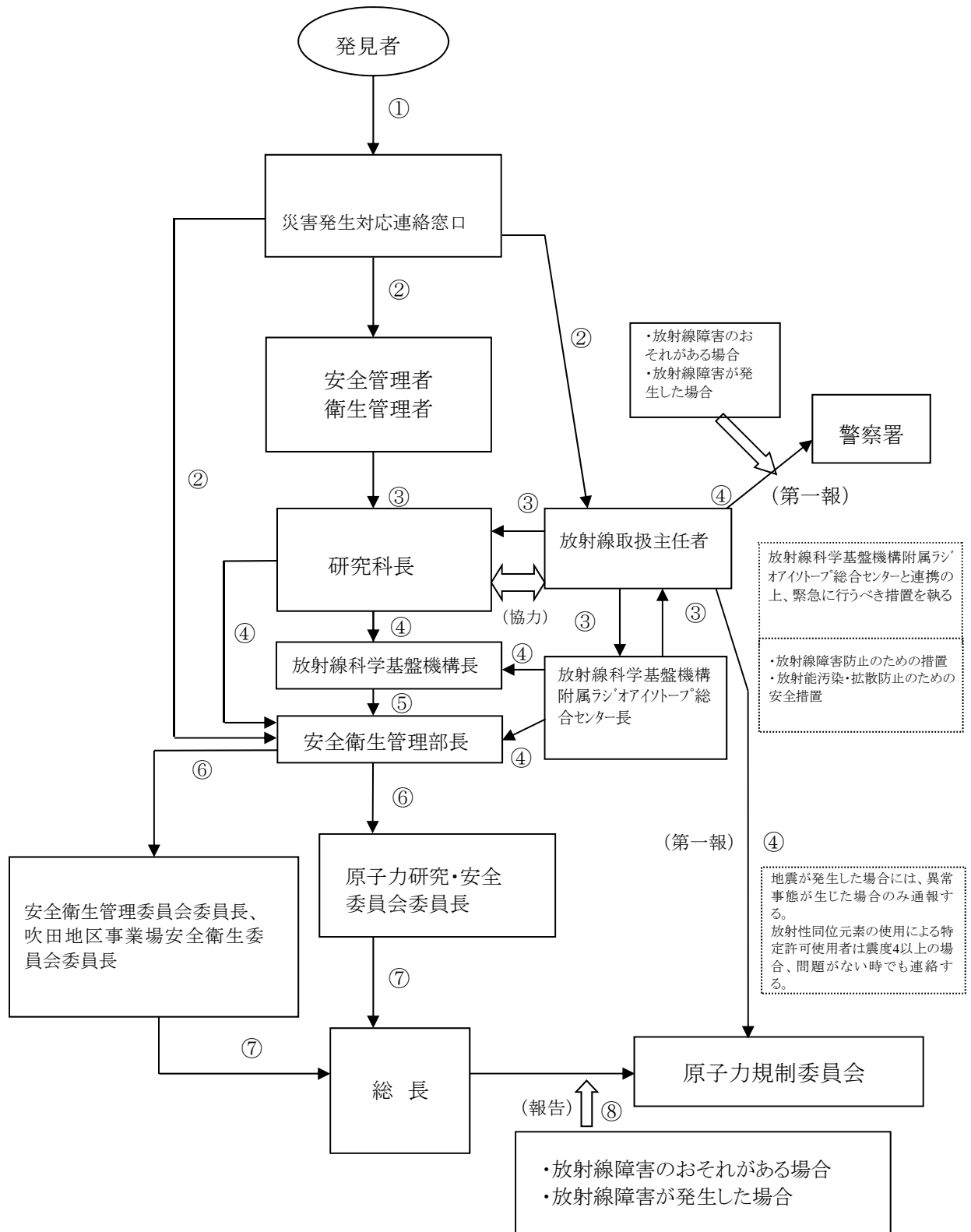
附 則

この改正は、平成30年4月1日から施行する。

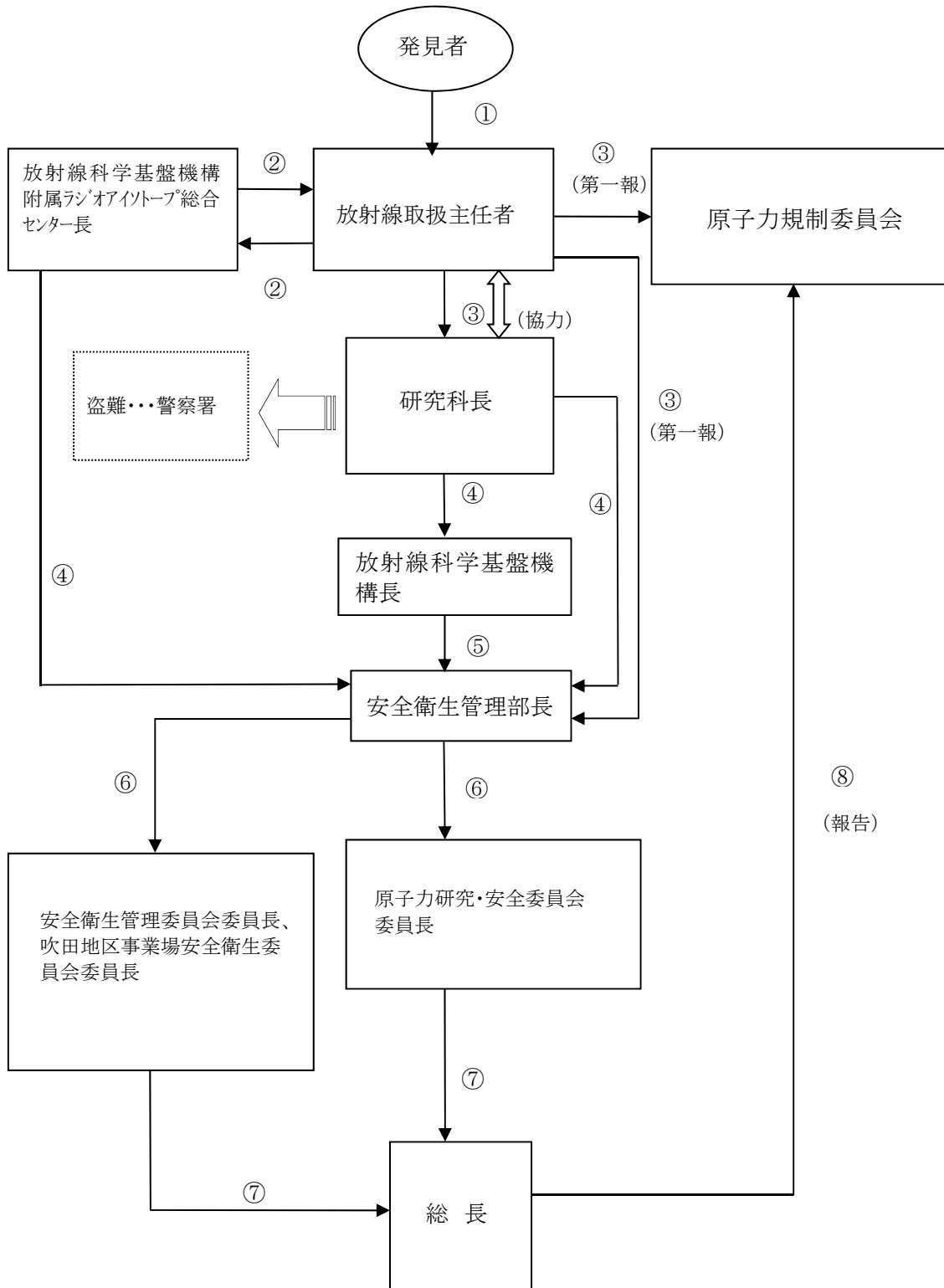
大阪大学大学院生命機能研究科安全管理組織の図



別表1 (第29条第1項及び第30条第1項関係)



別表 2 (第 3 1 条第 1 項関係)



別表 3 (第 3 1 条第 1 項関係)

