

**使用施設、貯蔵施設及び廃棄施設の位置、構造及び
設備の技術上の基準等に関する審査ガイド
【公開の意見聴取（第3回）用資料案】**

目次

第1章 総則

第1節 目的

第2節 適用範囲

第3節 関係法規等

第4節 用語の定義

第2章 使用施設の基準（法第6条第1号、規則第14条の7）

第1節 使用施設の位置

第2節 使用施設の構造

第3節 使用施設の遮蔽

第4節 作業室

第5節 汚染検査室

第6節 自動表示装置

第7節 インターロック

第8節 放射化物保管設備

第9節 管理区域

第10節 標識

第11節 基準適用の例外

第3章 貯蔵施設の基準（法第6条第2号、規則第14条の9）

第1節 貯蔵施設の位置

第2節 貯蔵室又は貯蔵箱

第3節 貯蔵施設の遮蔽

第4節 貯蔵容器

第5節 貯蔵施設の閉鎖設備等

第6節 管理区域

第7節 標識

第4章 廃棄施設の基準（法第6条第3号、規則第14条の11）

第1節 廃棄施設の位置

第2節 廃棄施設の構造

第3節 廃棄施設の遮蔽

第4節 排気設備

第5節 排水設備

第6節 焼却炉

第7節 固型化処理設備

第8節 保管廃棄設備

第9節 管理区域

第10節 標識

第5章 その他（法第6条第4号）

第1節 管理区域に係る線量（規則第1条第1号）

第6章 参考資料

※ 破線枠内の項目については、公開の意見聴取（第1回及び第2回）において
被規制者からの意見を聴取した事項

第2章 使用施設の基準（法第6条第1号、規則第14条の7）

本章は、法第6条第1号の規定に基づき、規則第14条の7に規定する使用施設の位置、構造及び設備に係る技術上の基準（以下「使用施設の基準」という。）に係る規則の要求事項及び審査における確認の視点を取りまとめたものである。

第1節 使用施設の位置（規則第14条の7第1項第1号）

【規制における要求事項】

規則は、使用施設について地崩れ及び浸水のおそれの少ない場所に設けることを要求している。これは、地崩れ又は浸水により使用施設が損壊し、放射性同位元素等の外部への漏えい及び散逸を防止することを求めるものである。

「地崩れ及び浸水のおそれの少ない場所」とは、その地理的環境から、使用施設の放射性同位元素等を外部に漏えい又は散逸させ得る影響をもたらす地崩れ又は浸水の発生が相当程度見込まれる場所ではないものをいう。

【確認の視点】

申請書においては、規則第2条第1項の規定に基づく別記様式第1中別紙様式イ、ロ又はハの使用施設の位置、構造及び設備に係る「位置」の記載事項及び同条第2項第3号から第5号までに規定する書面により、規則第14条の7第1項第1号の基準に適合していることを下記1.から3.までに示す視点を踏まえ、確認する。なお、複数の使用施設が設置される場合にあって、その設置場所が異なるときは、それらの使用施設ごとに確認を行う。

1. 使用施設の位置

使用施設の周囲の状況が具体的に示されていること。

2. 地崩れ

使用施設の設置場所について、急な斜面、地形の変化が著しい地点又は地盤に影響を及ぼす人の活動の有無等の地理的環境が具体的に示されていること。

3. 浸水

使用施設の設置場所について、その周辺における水路、河川、湿地・湖沼、海岸等の存在の有無及びそれらに対する治水・排水対策の実施状況や、使用施設との高低差等の地理的環境が具体的に示されていること。

第2節 使用施設の構造（規則第14条の7第1項第2号）

【規制における要求事項】

規則は、使用施設が建築物又は居室である場合、その主要構造部等は耐火構造と

し又は不燃材料で造ることを要求している。これは、使用施設又はその周辺で火災が発生した場合、その火災による使用施設への影響を最小限のものとすることを求めるものである。ただし、規則第14条の7第4項及び数量告示第13条の規定により、下限数量に千を乗じた数量以下の密封された放射性同位元素の使用をする場合には、本号の規定は適用しない。

なお、「建築物」、「居室」、「主要構造部」、「耐火構造」及び「不燃材料」とは、いずれも建築基準法(昭和25年法律第201号)に規定するところのものであり、以下に示すとおりである。

1. 建築物

- (1) 「建築物」とは、建築基準法第2条第1号において、「土地に定着する工作物のうち、屋根及び柱若しくは壁を有するもの(これに類する構造のものを含む。)、これに附属する門若しくは塀、観覧のための工作物又は地下若しくは高架の工作物内に設ける事務所、店舗、興行場、倉庫その他これらに類する施設(鉄道及び軌道の線路敷地内の運転保安に関する施設並びに跨線橋、プラットホームの上家、貯蔵槽その他これらに類する施設を除く。)をいい、建築設備を含むものとする。」と規定している。
- (2) 例えば建築物の全体が使用施設として用いられる場合には、申請上の当該使用施設の形態に係る区分は、「建築物」に分類される。

2. 居室

- (1) 「居室」とは、建築基準法第2条第4号において、「居住、執務、作業、集会、娯楽その他これらに類する目的のために継続的に使用する室をいう。」と規定している。
- (2) 例えば建築物のうち、一部の何室かが使用施設として用いられる場合には、申請上の当該使用施設の形態に係る区分は、「居室」に分類される。

3. 主要構造部等

「主要構造部」とは、建築基準法第2条第5号において、「壁、柱、床、はり、屋根又は階段をいい、建築物の構造上重要でない間仕切壁、間柱、付け柱、揚げ床、最下階の床、回り舞台の床、小ばり、ひさし、局部的な小階段、屋外階段その他これらに類する建築物の部分を除くものとする。」と規定している。また、「主要構造部等」とは、規則第14条の7第1項第2号において、「主要構造部並びに当該施設を区画する壁及び柱をいう。」と定義している。

4. 耐火構造

「耐火構造」とは、建築基準法第2条第7号において、「壁、柱、床その他の

建築物の部分の構造のうち、耐火性能（通常の火災が終了するまでの間当該火災による建築物の倒壊及び延焼を防止するために当該建築物の部分に必要とされる性能をいう。）に関して政令で定める技術的基準に適合する鉄筋コンクリート造、れんが造その他の構造で、国土交通大臣が定めた構造方法を用いるもの又は国土交通大臣の認定を受けたものをいう。」と規定している。

5. 不燃材料

「不燃材料」とは、建築基準法第2条第9号において、「建築材料のうち、不燃性能（通常の火災時における火熱により燃焼しないことその他の政令で定める性能をいう。）に関して政令で定める技術的基準に適合するもので、国土交通大臣が定めたもの又は国土交通大臣の認定を受けたものをいう。」と規定している。

【確認の視点】

申請書においては、規則第2条第1項の規定に基づく別記様式第1中別紙様式イ、ロ又はハの使用施設の位置、構造及び設備に係る「形態」及び「主要構造部等」の記載事項並びに同条第2項第3号から第5号までに規定する書面により、規則第14条の7第1項第2号の基準に適合していることを下記1. から3. までに示す視点を踏まえ、確認する。なお、使用施設が複数設置される場合には、すべての使用施設について確認を行う。ただし、下限数量に千を乗じた数量以下の密封された放射性同位元素の使用をする場合には、当該使用施設は本号の規定に基づく確認の対象外である。

1. 使用施設の形態

使用施設の形態が、様式に示す「建築物」、「居室」又は「その他」の区分に従って分類して示されていること。なお、形態の区分が「その他」である場合、様式に示すかっこ書内に当該使用施設の実態に即した具体的な形態等が示されていること。

2. 主要構造部等の構造の耐火性

使用施設の主要構造部等の構造の耐火性が、様式に示す「耐火構造」又は「不燃材料で造られたもの」の区分に従って分類して示されていること。

3. 主要構造部等の材料

1. において確認した使用施設の形態の区分に従って、使用施設の主要構造部等の材料がそれぞれ以下のとおり示されていること。また、材料に係る耐火構造又は耐火性について、申請書における主要構造部等に係る「材料」の記載か

ら判断できる場合を除き、その構造、仕様、設置方法・施工場所、機能等に係る図面又は説明書が添付され、必要な説明等が示されていること。

(1) 建築物

使用施設に係る建築物が欠落なく、かつ、その名称、位置、構造等が正確に記載され、示されていること。

建築物ごとに、その壁、柱、床、はり、屋根及び階段の材料がそれぞれ記載され、その主要構造部等について耐火構造又は不燃材料で造られていることが示されていること。

(2) 居室

使用施設に係る居室が欠落なく、かつ、その名称、位置、構造等が正確に記載され、示されていること。

居室ごとに壁、柱、床、天井及び階段の材料がそれぞれ記載され、その主要構造部等について耐火構造又は不燃材料で造られていることが示されていること。

(3) その他

使用施設の形態として「その他」に区分したものが欠落なく、かつ、それらの名称が正しく記載され、示されていること。

建築物又は居室に類似するものについては、「建築物」又は「居室」の関連する事項欄にその材料がそれぞれ記載され、示されていること。

第3節 遮蔽（別途）

第4節 作業室（規則第14条の7第1項第4号）

【規制における要求事項】

規則は、密封されていない放射性同位元素の使用をする場合には、作業室を設けることを要求している。これは、法第15条第1項の規定に基づき規則第15条第1項に規定する使用に係る技術上の基準（以下「使用の基準」という。）において、同項第1号の2として、密封されていない放射性同位元素の使用は、作業室において行うことを定めており、これに対応するための作業室を設けることを求めるものである。

この作業室は、以下の基準に適合するものでなければならない。

1. 作業室の構造

作業室内で放射性同位元素によって汚染されるおそれのある部分は、突起物、くぼみ及び仕上材の目地等のすきまの少ない構造とすること。

「汚染されるおそれのある部分」とは、作業室内における作業台等の設備の設置状況、放射性同位元素の取扱方法、放射線業務従事者の動線等から判断され

るものである。「突起物、くぼみ及び仕上材の目地等のすきまの少ない構造」とは、汚染されるおそれのある部分の面積を最小化するとともに、汚染が生じた場合にあっても、その除去が困難なものとならない構造であり、「突起物、くぼみ」とは、作業室内の床、壁、天井又は室内に設置された設備等の外面のうち、平面でない部分のほか、室内に設置又は室内を貫通する電線、ダクト及び配管、出窓、つり下げ式の照明器具等が該当する。

2. 作業室の表面材料等

作業室内で放射性同位元素によって汚染されるおそれのある部分の表面は、平滑で、気体又は液体が浸透しにくく、かつ、腐食しにくい材料で仕上げること。

「浸透しにくく、かつ、腐食しにくい材料で仕上げる」とは、汚染が生じた場合にあっても、その除去が困難なものとならず、かつ、取り扱う放射性同位元素による腐食によって施設の健全性を損なうことがない材料で仕上げることである。

3. 作業室のフード、グローブボックス等の排気設備への連結

作業室内に設置するフード、グローブボックス等は、排気設備に連結すること。「排気設備に連結」とは、単にフード、グローブボックス等を排気設備に接続するだけではなく、フード、グローブボックス等の排気は、作業室内ではなく、排気設備に直接導いて処理することを求めるものである。なお、フード、グローブボックス等は、放射性同位元素を設備内の限定された区画において安全に取り扱うためのものであり、当該設備からの排気は、作業室に導かれることがないよう、作業室内に対しても負圧で排気設備に導くことが求められる。

【確認の視点】

申請書においては、規則第2条第1項の規定に基づく別記様式第1中別紙様式の使用施設の位置、構造及び設備に係る「作業室」の記載事項並びに同条第2項第3号から第6号までと第7号及び第8号に規定する書面により、規則第14条の7第1項第4号の基準に適合していることを下記1.から3.までに示す視点を踏まえ、確認する。なお、作業室が複数設置される場合には、すべての作業室について確認を行うとともに、密封されていない放射性同位元素に係る「使用の場所」の記載との対応についても併せて確認を行う。

1. 作業室の構造

(1) 突起物、くぼみ

申請に係る核種、数量、化学形、物理的状態、使用の目的、方法等の取扱状

況に照らし、作業室の構造として不必要的突起物及びくぼみが設けられていないことが示されていること。

(2) すきま

仕上材の目地等のすきまの有無及びその処理状況が示されていること。

2. 作業室の表面材料等

- (1) 作業室ごとに、その床、腰壁、壁、天井、流し及びその他の表面材料がそれぞれ記載され、それらの表面は平滑であり、申請に係る核種、数量、化学形、物理的状態、使用的目的、方法等の取扱状況に照らし、気体又は液体が浸透しにくく、かつ、腐食しにくい材料により仕上げられていることが示されていること。また、表面材料等に係る効果又は性能等について、申請書における作業室に係る「表面材料等」の記載から判断できる場合を除き、その仕様、施工方法・場所、性能等に係る図面又は説明書が添付され、必要な説明等が示されていること。
- (2) 作業室ごとに、床面積及び室の容積が正しく記載され、示されていること。
- (3) 作業室内に流し又は排水口を設ける場合には、その排水は排水設備に導かれ、適切に処理されることが示されていること。

3. 作業室のフード、グローブボックス等の排気設備への連結

- (1) 作業室内に設置するフード、グローブボックス等の気体状の放射性同位元素又は放射性同位元素によって汚染された物の広がりを防止する装置は、そのすべてについて欠落なく記載され、個数、設置場所、排気設備との連結状況が示されていること。また、フード、グローブボックス等からの排気は排気設備に導かれ、適切に処理されることが示されていること。
- (2) 作業室内に設ける排気口について、排気設備との連結状況が示されていること。

第5節 汚染検査室（規則第14条の7第1項第5号）

【規制における要求事項】

規則は、密封されていない放射性同位元素の使用をする場合には、汚染検査室を設けることを要求している。これは、密封されていない放射性同位元素の使用をする使用施設から退去するとき、人体及び人体に着用している物の表面の放射性同位元素による汚染を検査し、かつ、その汚染を除去するための汚染検査室を設けることを求めるものである。ただし、規則第14条の7第5項の規定により、人体及び作業衣、履物等人体に着用している物の表面が放射性同位元素によって汚染されるおそれがないように密閉された装置内で密封されていない放射線

同位元素の使用をする場合には、本号の規定は適用しない。

この汚染検査室は、以下の基準に適合するものでなければならない。

1. 汚染検査室の設置場所

汚染検査室は、人が通常出入りする使用施設の出入口付近等放射性同位元素による汚染の検査を行うのに適した場所に設けること。

2. 汚染検査室の構造及び表面材料等

(1) 汚染検査室の構造

汚染検査室内で放射性同位元素によって汚染されるおそれのある部分は、突起物、くぼみ及び仕上材の目地等のすきまの少ない構造とすること。

「汚染されるおそれのある部分」とは、汚染検査室内における汚染検査等に係る設備の設置状況、汚染検査及び更衣の方法、放射線業務従事者の動線等から判断されるものである。「突起物、くぼみ及び仕上材の目地等のすきまの少ない構造」とは、汚染されるおそれのある部分の面積を最小化とともに、汚染が生じた場合にあっても、その除去が困難なものとならない構造であり、「突起物、くぼみ」とは、汚染検査室の床、壁、天井又は室内に設置された設備等の外面のうち、平面でない部分のほか、室内に設置又は室内を貫通する電線、ダクト及び配管、出窓、つり下げ式の照明器具等が該当する。

(2) 汚染検査室の表面材料

汚染検査室内で放射性同位元素によって汚染されるおそれのある部分の表面は、平滑で、気体又は液体が浸透しにくく、かつ、腐食しにくい材料で仕上げること。

「浸透しにくく、かつ、腐食しにくい材料で仕上げる」とは、汚染が生じた場合にあっても、その除去が困難なものとならないよう、かつ、汚染検査室まで同伴される放射性同位元素や、汚染検査室において汚染除去のために用いる洗剤や薬品等による腐食によって施設の健全性を損なうことがないよう、適切な材料で仕上げることである。

3. 洗浄及び更衣設備の設置、汚染の検査及び除去に必要な器材の整備

汚染検査室には、洗浄設備及び更衣設備を設けること。また、汚染の検査のための放射線測定器及び汚染の除去に必要な器材を備えること。

「洗浄設備」及び「汚染の除去に必要な器材」は、いずれも使用施設から退出する人の手足等の身体を洗浄するためのものを指し、両者を明確に区別する法令上の規定はないが、「洗浄設備」は、汚染検査により身体への汚染を認めた場合に用いることはもとより、身体への汚染を必ずしも認めない場合にあ

っても、手洗い等使用施設から退出する際に実施すべき通常時における管理上の基本手順を実施するために用いるものも該当する。一方、「汚染の除去に必要な器材」は、有意な汚染を認めた場合、当該汚染を除去するために用いるもの（必要に応じて先記の洗浄設備も併用するが、洗浄設備と比較して、より強力な汚染除去能力を有するもの）であって、取り扱う核種、数量、化学形、物理的状態、使用の目的、方法等の状況に照らし、放射性同位元素による汚染を適切に除去するためのものが該当する。なお、「汚染の除去に必要な器材」には、汚染除去のための設備・機器のほか、薬品や吸収材等の資材も含まれる。

「更衣設備」とは、使用施設から退出する人が汚染を外部に持ち出すことがないようにするために用いるため、使用施設において人が着用又は装備すべきものを収納又は配備しておくために用いる設備である。「更衣」とは、一般には使用施設において人が着用する上衣、帽子、手袋、靴下、履物の着装及び脱装を指すが、取り扱う核種、数量、化学形、物理的状態、使用の目的、方法等の状況に照らし、下着、カバーオール（体表面を覆うつなぎ）、保護メガネ、保護帽、安全帯、全面又は半面マスク、空気呼吸器等を用いる場合、これらのものも含まれる。

「汚染の検査のための放射線測定器」とは、使用施設から退出する人の汚染の検査のために用いる放射線測定器であり、汚染検査が確実に実施されるよう、汚染検査室内に放射線測定器を備えることを求めるものである。汚染検査室に備える放射線測定器の種類、型式等の詳細については、使用施設に係る技術上の基準として明示されていないが、取り扱う核種、数量、化学形、物理的状態、使用の目的、方法等の状況に照らし、汚染検査を実施するために適切なものでなければならない。

4. 洗浄設備の排水設備への連結

汚染検査室に設ける洗浄設備は、排水設備に連結すること。

「排水設備に連結」とは、単に洗浄設備を排水設備に接続するだけではなく、洗浄設備の排水は、汚染検査室に滞留することなく、排水設備に直接導いて処理することを求めるものである。

【確認の視点】

申請書においては、規則第2条第1項の規定に基づく別記様式第1中別紙様式イの使用施設の位置、構造及び設備に係る「汚染検査室」の記載事項並びに同条第2項第3号から第6号までと第7号及び第8号に規定する書面により、規則第14条の7第1項第5号の基準に適合していることを下記1.から4.までに示す視点を踏まえ、確認する。

なお、使用施設に係る汚染検査室を焼却炉又は固型化処理設備の設置に伴い設置しなければならない汚染検査室（規則第14条の11第1項第6号及び第7号）として兼用する場合には、当該汚染検査室に係る技術上の基準に適合していることについて併せて確認する。（その具体的な確認の視点は、「第4章第6節 焼却炉」又は「第4章第7節 固型化処理設備」にそれぞれ示すとおりである。）また、放射線施設の規模等により、汚染検査室が複数設置される場合には、すべての汚染検査室について確認する。なお、規則第14条の7第5項の規定に基づき、汚染検査室を設けないとするものについては、放射性同位元素等の取扱い方法及び当該装置の設置場所、性能、運用方法等についての説明から、放射性同位元素による汚染のおそれがなく、汚染検査室を設ける必要がないことを確認する。

1. 汚染検査室の設置場所

汚染検査室の設置場所について、人が通常出入りする使用施設の出入口や放射線業務従事者の動線との関連性が示され、かつ、申請に係る放射性同位元素の取扱状況に照らし、汚染の検査を行うのに適した場所であることが示されていること。

2. 汚染検査室の構造及び表面材料等

（1）汚染検査室の構造

1) 突起物、くぼみ

申請に係る核種、数量、化学形、物理的状態、使用の目的、方法等の取扱状況に照らし、汚染検査室の構造として不必要的突起物及びくぼみが設けられていないことが示されていること。

2) すきま

仕上材の目地等のすきまの有無及びその処理状況が示されていること。

（2）汚染検査室の表面材料

汚染検査室ごとに、その床、腰壁、壁、天井、流し及びその他の表面材料がそれぞれ記載され、それらの表面は平滑であり、申請に係る核種、数量、化学形、物理的状態、使用の目的、方法等の取扱状況に照らし、気体又は液体が浸透しにくく、かつ、腐食しにくい材料により仕上げられていることが示されていること。また、表面材料等に係る効果又は性能等について、申請書における汚染検査室に係る「表面材料」の記載から判断できる場合を除き、その仕様、施工方法・場所、性能等に係る図面又は説明書が添付され、必要な説明等が示されていること。

3. 洗浄及び更衣設備の設置、汚染の検査及び除去に必要な器材の整備

(1) 洗浄設備

申請に係る核種、数量、化学形、物理的状態、使用の目的、方法等の取扱状況及び使用施設の規模や当該使用施設に立ちに入る者の人員規模等に照らし、必要な洗浄設備が設けられていることが示されていること。

(2) 更衣設備

申請に係る核種、数量、化学形、物理的状態、使用の目的、方法等の取扱状況及び使用施設の規模や当該使用施設に立ちに入る者の人員規模等に照らし、必要な更衣設備が設けられていることが示されていること。

(3) 汚染検査用の放射線測定器

申請に係る核種、数量、化学形、物理的状態、使用の目的、方法等の取扱状況に照らし、密封されていない放射性同位元素の使用をする使用施設に立ち入った者の汚染検査を適切に実施するために必要な性能及び精度を有する放射線測定器を備え、かつ、当該使用施設に立ち入る者の人員規模等に適切に対応する台数を備えることが示されていること。

(4) 汚染の除去に必要な器材

申請に係る核種、数量、化学形、物理的状態、使用の目的、方法等の取扱状況に照らし、密封されていない放射性同位元素の使用をする使用施設に立ち入った者について汚染が認められた場合に、これを除去するために必要な器材が整備されていることが示されていること。

4. 洗浄設備の排水設備への連結

(1) 汚染検査室内に設置する洗浄設備は、排水設備との連結状況が適切に示されていること。また、洗浄設備からの排水が排水設備に導かれ、適切に処理されることが示されていること。

(2) 汚染検査室内に流し又は排水口を設ける場合には、その排水は排水設備に導かれ、適切に処理されることが示されていること。

第6節 自動表示装置（規則第14条の7第1項第6号）

【規制における要求事項】

規則は、数量が 400GBq 以上の密封された放射性同位元素又は放射線発生装置の使用をする室（以下本節において「使用する室」という。）の出入口で人が通常出入りするものには、当該放射性同位元素又は放射線発生装置の使用をする場合にその旨を自動的に表示する装置（以下「自動表示装置」という。）を設けることを要求している。これは、放射性同位元素又は放射線発生装置の使用中に人が使用する室に立ち入り、強度の放射線により外部被ばくする事故の発生を防止するため、注意を喚起するための自動表示装置を設置することを求め

るものである。

「自動表示装置」とは、使用する室において、放射性同位元素又は放射線発生装置の使用の開始と同時に使用中である旨を自動的に表示するとともに、使用中は継続してその旨の表示を行う装置である。「使用する場合にその旨を自動的に表示」という機能については、申請者において使用開始から終了までの一連の手順を明確に定めた上で、その手順のいつの時点からどの時点までの間において「使用中である旨」の表示を行うものとするかを定め、その旨の表示を当該期間中自動的に、かつ、確実に表示するものでなければならない。なお、自動表示装置による表示の方式及びその内容等については、使用施設に係る技術上の基準として明示されていないが、同装置は、使用する室に接近する人がその使用中に誤って当該使用する室に立ち入ることを抑止するためものであることから、人が通常出入りする出入口付近の目つきやすい場所にあって、その視認性が良好であり、かつ、使用中である旨が分かりやすいものとしなければならない。

【確認の視点】

申請書においては、規則第2条第1項の規定に基づく別記様式第1中別紙様式の使用施設の位置、構造及び設備に係る「放射性同位元素を使用する室」及び「出入口」又はハの使用施設の位置、構造及び設備に係る「放射線発生装置を使用する室」及び「出入口」の記載事項並びに同条第2項第3号から第6号の2までに規定する書面により、規則第14条の7第1項第6号の基準に適合していることを下記1. 及び2. に示す視点を踏まえ、確認する。

また、使用する室が複数設置される場合には、すべての使用する室について確認を行う。

なお、自動表示装置について、申請者が自主的な対応として法令に要求する場所以外にも表示装置を追加して設置する場合や、追加的な機能を付加する場合には、当該付加的な機能等は本来の自動表示装置の機能に悪影響を及ぼすものでないことを確認する。

1. 自動表示装置の種類

自動表示装置の種類として、数量が400GBq以上の密封された放射性同位元素又は放射線発生装置の使用をする場合に、その旨を自動的に表示するための方法（いつの時点からどの時点までの間において「使用中である旨」の表示を行うものとするかの説明を含む）、表示の方式及びその内容等が示されていること。

2. 自動表示装置の設置場所

使用する室の出入口であって、通常人が出入りするすべての箇所において適

切に自動表示装置を設置^(注)することが示されていること。なお、搬入口、非常口等人が通常出入りしない出入口が設置される場合には、それらは通常人が出入りする出入口と明確に識別されていることが示されていること。

注：「適切に自動表示装置を設置」とは、自動表示装置を、視認を妨げる支障物がなく、視認が困難な暗所、高所又は低所ではなく、人の目につきやすく、かつ、視認性の良好な場所に設置することという。

第7節 インターロック（規則第14条の7第1項第7号）

【規制における要求事項】

規則は、数量が 100TBq 以上の密封された放射性同位元素又は放射線発生装置の使用をする室（以下本節において「使用する室」という。）の出入口で人が通常出入りする箇所には、その室に人がみだりに入ることを防止するインターロックを設けることを要求している。これは、放射性同位元素又は放射線発生装置の使用中人が当該使用する室に立ち入り、強度の放射線により外部被ばくするといった事故の発生を防止するため、使用に係る操作等を人為的な操作によらず、機械的な制御により安全を確保することを求めるものである。ただし、規則第14条の7第6項の規定に基づき、当該使用する室内において人が被ばくするおそれのある線量が、一週間につき1ミリシーベルト以下となるように遮蔽壁その他の遮蔽物が設けられている場合には、本号の規定は適用しない。

「インターロック」とは、使用する室について、以下に示す両者の機構を備えるものをいう。

- ① 使用する室の出入口扉の閉止等、人がみだりに立ち入ることを防止するための措置が確立されていない場合、放射性同位元素又は放射線発生装置の使用を開始できない機構。
- ② 放射性同位元素又は放射線発生装置の使用中に、使用する室の出入口扉が開放される等、上記①による人がみだりに立ち入ることを防止するための措置が解除された場合、直ちにその使用を自動的に停止させる機構。

【確認の視点】

申請書においては、規則第2条第1項の規定に基づく別記様式第1中別紙様式の使用施設の位置、構造及び設備に係る「放射性同位元素を使用する室」及び「出入口」又ハの使用施設の位置、構造及び設備に係る「放射線発生装置を使用する室」及び「出入口」の記載事項並びに同条第2項第3号から第6号の2までに規定する書面により、規則第14条の7第1項第7号の基準に適合していることを下記1.から3.までに示す視点を踏まえ、確認する。

また、使用する室が複数設置される場合には、すべての使用する室について確認

を行う。ただし、規則第14条の7第6項の規定に基づき、使用する室についてインターロックは設けないとするものについては、当該使用する室内において人が被ばくするおそれのある線量についての説明から、実効線量が一週間につき1ミリシーベルト以下であることを確認する。

なお、インターロックについて、申請者が自主的な対応として法令に要求する場所以外にも追加して設置する場合や、追加的な機能を付加する場合には、当該附加的な機能等が本来のインターロックの機能に悪影響を及ぼすものでないことを確認する。

1. インターロックの種類

インターロックの種類として、使用する室に人がみだりに立ち入ることを防止するために設置する装置（装置の方式、その動作等を含む）が示されていること。

2. インターロックの機能

インターロックについて、使用を可能とする条件並びに使用開始前において、当該条件が確立されていなければ使用開始を阻止する機能及び使用中において、当該条件の不成立を直ちに検知し、使用を終了させる機能を有することが示されていること。また、その機能が設置する設備により確実に動作するものであることがインターロックの動作説明書及び系統図又は回路図等により示されていること。

3. インターロックの設置場所

使用する室の出入口であって、通常人が出入りするもののすべての箇所にインターロックが設置されていることが示されていること。なお、搬入口、非常口等人が通常出入りしない出入口が設置される場合には、それらは通常人が出入りする出入口と明確に識別されていることが示されていること。

第8節 放射化物保管設備（規則第14条の7第1項第7号の2）

【規制における要求事項】

規則は、放射化物※であって放射線発生装置を構成する機器又は遮蔽体として用いるものとして保管する場合、放射化物保管設備を設けることを要求している。これは、放射化物のうち、放射線発生装置の使用をする際に用いるもの有する場合には、放射化物保管設備を設け、適切な保管を行うことを求めるものである。

※ 「放射化物」とは、「放射線発生装置から発生した放射線により生じた放射線を放出する同位元素によって汚染された物（規則第14条の7第1項第7号の2）」をいう。以下同じ。

なお、「放射線発生装置を構成する機器又は遮蔽体として用いるもの」とは、引き続き使用することを予定しているものであって、廃棄しようとするもの（保管廃棄しようとするものを含む）とは、明確に区別して管理されなければならない。この放射化物保管設備は、以下の基準に適合するものでなければならない。

1. 構造

放射化物保管設備は、外部と区画された構造とすること。

「外部と区画された構造」とは、具体的な例として、放射化物保管設備として供する独立の建物、建物の壁、扉又は柵により区切られた一定の区域がこれに該当する。また、放射化物保管設備として屋内に保管庫（その開口部等に扉又は蓋等を有する構造ものであって、開口部等が常時開放されている構造のものを除く。）を設置する場合は、当該保管庫の外郭の構造がこれに該当する。

2. 閉鎖のための設備又は器具

放射化物保管設備の扉、蓋等外部に通ずる部分には、鍵その他の閉鎖のための設備又は器具を設けること。

3. 放射化物保管容器

放射化物保管設備には、耐火性の構造で、かつ、貯蔵施設に係る技術上の基準において掲げる規則第14条の9第4号の基準に適合する容器を備えること。ただし、放射化物が大型機械等であってこれを容器に入れることが著しく困難な場合、汚染の広がりを防止するための特別の措置を講ずるときはこの限りでない。

【確認の視点】

申請書においては、規則第2条第1項の規定に基づく別記様式第1中別紙様式ハの使用施設の位置、構造及び設備に係る「放射化物保管設備」及び「出入口」の記載事項並びに同条第2項第3号から第6号までに規定する書面により、規則第14条の7第1項第7号の2の基準に適合していることを下記1. から3. までに示す視点を踏まえ、確認する。

1. 構造

(1) 構造及び材料

放射化物保管設備の構造及び材料が示されていること。また、放射化物保管設備は保管する放射化物に対して必要な容量を有することが示されていること。

なお、本号ハのただし書の規定に基づき、容器に入れることが著しく困難な大型機械等の放射化物の保管をする場合には、放射化物保管設備は当該放

射化物の保管をするために十分な容量を有することが示されていること。また、その場合にあっては、申請者が汚染の広がりを防止するための特別の措置を取ること及びその措置内容が示されていること。

(2) 外部との区画状況

放射化物保管設備は、外部と区画された構造であることが示されていること。

2. 閉鎖のための設備又は器具

放射化物保管設備の扉、蓋等外部に通ずる部分には、鍵その他の閉鎖のための設備又は器具を設けていることが示されていること。

3. 放射化物保管容器

(1) 種類及び個数

申請書に記載する「内容物の物理的性状」、「構造及び材料」及び「受皿、吸収材等」の組合せごとに放射化物保管容器の種類及び個数が示されていること。

(2) 内容物の物理的性状

放射化物の種類並びに物理的な性質及び状態が示されていること。また、放射線発生装置を構成する機器又は遮蔽体として使用する放射化物以外の放射化物が示されていないこと。

(3) 構造及び材料

放射化物保管容器は耐火性の構造であることが示されていること。また、放射化物が容器の外における空気を汚染するおそれのある場合や、液体状のものである場合には、その放射化物保管容器は規則第14条の9第4号の基準（貯蔵施設に備える容器）に適合するものであることが示されていること。（同号への基準適合性に係る具体的な確認の視点は、「第3章 貯蔵施設の基準」の「第4節 貯蔵容器」に示すとおりである。）

(4) 受皿、吸収材等

液体状又は固体状の放射化物を入れる放射化物保管容器で、亀裂、破損等の事故の生ずるおそれのあるものには、受皿、吸収材その他放射化物による汚染の広がりを防止するための施設又は器具を設けることが示されていること。（具体的な確認の視点は、「第3章 貯蔵施設の基準」の「第4節 貯蔵容器」に示すとおりである。）

第9節 管理区域（規則第14条の7第1項第8号）

【規制における要求事項】

規則は、管理区域の境界には、柵その他の人がみだりに立ち入らないようにするための施設を設けることを要求している。

この「柵その他の人がみだりに立ち入らないようにするための施設」には、建物自体又はその隔壁等によって人が進入できない構造となっているものも含まれる。

なお、本号に規定するもの以外の管理区域に係る要求事項は、第5章に示すとおりである。

【確認の視点】

申請書においては、規則第2条第1項の規定に基づく別記様式第1中別紙様式イ、ロ又ハの使用施設の位置、構造及び設備に係る「管理区域」及び「出入口」の記載事項並びに同条第2項第3号から第8号までに規定する書面により、管理区域の境界には、柵その他の人がみだりに立ち入らないようにするための施設が設けられていることが示されていること、その内容が規則第14条の7第1項第8号の基準に適合していることを確認する。

第10節 標識（規則第14条の7第1項第9号）

【規制における要求事項】

規則は、第14条の7第1項第9号に基づく別表第一に定めるところにより、標識を付することを要求している。これは、別表第一の定めるところにより所定の標識を付すことにより、放射性同位元素及び放射線発生装置について、識別、警戒、注意喚起等を図り、それらの適正な取扱い、管理等を確保することを求めるものである。

この標識は、具体的に下表（注：下表の内容は、別表第一の内容を一部要約している。）に掲げるところにより、付さなければならない。

区分	標識	大きさ	標識を付ける箇所
放射性同位元素又は放射線発生装置の使用をする室	放射能標識（日本産業規格による放射能標識をいう。以下同じ。）の上部に「放射性同位元素使用室」又は「放射線発生裝	放射能標識は、半径十センチメートル以上	放射性同位元素又は放射線発生装置の使用をする室の出入口又はその付近

	「置使用室」の文字		
汚染検査室	日本産業規格による衛生指導標識の下部に「汚染検査室」の文字	白十字の長さは、十二センチメートル以上	汚染検査室の出入口又はその付近
放射化物保管設備	放射能標識の下部に「許可なくして立入りを禁ず」の文字	放射能標識は、半径十センチメートル以上	放射化物保管設備の外部に通ずる部分又はその付近
放射化物保管設備に備える容器	放射能標識の上部に「放射化物」の文字	放射能標識は、半径二・五センチメートル以上	容器の表面
管理区域の境界に設ける柵その他の人があまりに立ち入らないようするための施設	放射能標識の上部に「管理区域」の文字及びその真下に「(使用施設)」の文字、下部に「許可なくして立入りを禁ず」の文字	放射能標識は、半径十センチメートル以上	管理区域の境界に設ける柵その他の人があまりに立ち入らないようするための施設の出入口又はその付近

【確認の視点】

申請書においては、規則第2条第1項の規定に基づく別記様式第1中別紙様式イの使用施設の位置、構造及び設備の「作業室」、「汚染検査室」及び「管理区域」、ロの使用施設の位置、構造及び設備の「放射性同位元素を使用する室」及び「管理区域」、並びにハの使用施設の位置、構造及び設備の「放射線発生装置を使用する室」、「放射化物保管設備」及び「管理区域」に係る「標識を付ける箇所」の記載事項並びに同条第2項第3号から第5号までに規定する書面により、規則第14条の7第1項第9号の基準に適合していることを下記1.から5.までに示す視点を踏まえ、確認する。なお、使用施設が大規模である場合や、使用室や使用施設の出入口を多数設置すること等により、標識を付すべき箇所が多数に及ぶ場合は、標識を付する箇所を明示する一覧又は図面等の申請書への添付を求め、標識を付する箇所の欠落がないことをそれらの書類等により確認する。

1. 放射性同位元素又は放射線発生装置の使用をする室に付する標識

標識を付する箇所が適切に選定^(注)され、かつ、所定の標識が付されることが示されていること。また、標識を付すべき箇所が複数存在する場合には、それ

らの場所が一ヵ所ごとに特定され、標識が付されることが示されていること。

注：「標識を付する箇所が適切に選定」とは、標識を付する箇所として別表第一の規定に適合する場所を選定することはもとより、視認を妨げる支障物がなく、視認が困難な暗所、高所又は低所ではなく、人の目につきやすく、かつ、視認性の良好な場所を選定することという。

2. 汚染検査室に付する標識

標識を付する箇所が適切に選定^(注)され、かつ、所定の標識が付されることが示されていること。また、標識を付すべき箇所が複数存在する場合には、それらの場所が一ヵ所ごとに特定され、標識が付されることが示されていること。

注：「標識を付する箇所が適切に選定」とは、標識を付する箇所として別表第一に規定に適合する場所を選定することはもとより、使用施設から退域しようとして汚染検査室に入室した者に汚染検査を実施する室であることを標示し、汚染検査の確実な実施を促すため、同室内の人の目につきやすく、かつ、視認性の良好な場所を選定することをいう。

3. 放射化物保管設備に付する標識

標識を付する箇所が適切に選定^(注)され、かつ、所定の標識が付されることが示されていること。また、標識を付すべき箇所が複数存在する場合には、それらの場所が一ヵ所ごとに特定され、標識が付されることが示されていること。

注：「標識を付する箇所が適切に選定」とは、上記1. の注記と同じ。

4. 放射化物保管設備に備える容器に付する標識

放射化物保管設備に備える容器の表面に所定の標識が付されることが示されていること。

5. 管理区域の境界に設ける柵その他の人がみだりに立ち入らないようにするための施設に付する標識

標識を付する箇所が適切に選定^(注)され、かつ、所定の標識が付されることが示されていること。また、標識を付すべき箇所が複数存在する場合には、それらの場所が一ヵ所ごとに特定され、標識が付されることが示されていること。

注：「標識を付する箇所が適切に選定」とは、上記1. の注記と同じ内容に加え、標識を付すべき箇所が広大な面又は範囲等に及ぶ場合には、当該面又は範囲等に通じる通路の有無や、人の視野や動線を考慮して標識の設置場所を選定することをいう。

第11節 基準適用の例外（規則第14条の7第2項から第6項まで、規則第15条第2項）

【基準適用の例外】

規則は、第14条の7第1項（使用施設の基準）に掲げる規定について、同条第2項から第6項までに掲げる場合には、適用しないものとしている。また、規則は、第15条第1項第1号（放射性同位元素の使用施設における使用）、同条第1号の2（密封されていない放射性同位元素の作業室における使用）及び同条第3号（被ばく低減のための措置）の規定について、規則第15条第2項に掲げる場合には、適用しないものとしている。ここで、前者は「使用施設の基準」についての例外であり、後者は「使用の基準」についての例外である。なお、規則第14条の7第4項から第6項までの規定については、本章第2節（使用施設の構造）、第5節（汚染検査室）及び第7節（インターロック）においてそれぞれ示したところであるため、以下本節においてはその記載を省略する。

1. 放射性同位元素を広範囲に分散移動させて使用し、かつ、その使用が一時的である場合（規則第14条の7第2項）

規則第14条の7第2項は、同条第1項に掲げる規定について、漏水の調査、昆虫の疫学的調査、原料物質の生産工程中における移動状況の調査等放射性同位元素を広範囲に分散移動させて使用をし、かつ、その使用が一時的である場合には、適用しないことを規定している。これは、当該規定が、許可使用者に係る放射性同位元素の使用を使用施設において行うと想定したものであることから、上記に示す場合には、適用しないこととしたものである。

2. 工場又は事業所において密封された放射性同位元素又は放射線発生装置を隨時移動させて使用する場合（規則第14条の7第3項）

規則第14条の7第3項は、同条第1項第1号（使用施設の位置）、同条第2号（使用施設の構造）、同条第6号（自動表示装置）及び同条第7号（インターロック）の規定について、密封された放射性同位元素又は放射線発生装置を隨時移動させて使用する場合には、適用しないことを規定している。これは、当該規定が、許可使用者に係る放射性同位元素及び放射線発生装置の使用を使用施設において行うと想定したものであることから、上記に示す場合には、適用しないこととしたものである。ここで、「隨時移動させて使用する」とは、申請者が自身の工場又は事業所において、隨時移動させて使用することをいい、当該工場又は事業所の外や、他の許可届出使用者等の工場又は事業所において移動させて使用することは本項の例外対象に含まれない。

3. 下限数量以下に小分けした密封されていない放射性同位元素を使用する場

合（規則第15条第2項）

規則第15条第2項は、第15条第1項第1号（放射性同位元素の使用施設における使用）、第1号の2（密封されていない放射性同位元素の作業室における使用）及び第3号（被ばく低減のための措置）の規定について、許可使用者が使用施設の外（規則第2条第2項第4号の平面図により示された管理区域の外に限る。）で、1日につき下限数量を超えない数量の密封されていない放射性同位元素の使用をする場合（管理区域の外にある密封されていない放射性同位元素の総量が下限数量を超えない場合に限る。）には、適用しないことを規定している。これは、許可使用者以外の者は本法の義務を課されることなく下限数量以下の密封されていない放射線を放出する同位元素を使用することができることとの均衡を図るため、許可使用者が下限数量以下に小分けした密封されていない放射性同位元素を使用する場合には、規則第15条第1項第1号（放射性同位元素の使用施設における使用）、第1号の2（密封されていない放射性同位元素の作業室における使用）及び第3号（被ばく低減のための措置）の規定を適用しないこととしたものである。

【確認の視点】

1. 放射性同位元素を広範囲に分散移動させて使用をし、かつ、その使用が一時的である場合について（規則第14条の7第2項）

本項に規定する使用の方法は、近年においては審査の実例が少ないとから、具体的な確認の視点は、本ガイドでは示さないこととする。なお、本項の規定に基づく申請がなされた場合には、放射性同位元素又は放射線発生装置の使用の方法の詳細及び放射線障害を防止するために講ずる措置を記載した書面（規則第2条第2項第9号）等に基づき、個別に技術上の基準への適合性の審査を行うこととなる。

2. 工場又は事業所において密封された放射性同位元素又は放射線発生装置を隨時移動させて使用する場合について（規則第14条の7第3項）

本項に規定する使用の方法は、近年においては審査の実例が少ないとから、具体的な確認の視点は、本ガイドでは示さないこととする。なお、本項の規定に基づく申請がなされた場合には、放射性同位元素又は放射線発生装置の使用の方法の詳細及び放射線障害を防止するために講ずる措置を記載した書面（規則第2条第2項第9号）等に基づき、個別に技術上の基準への適合性の審査を行うこととなる。また、本項に規定する使用の方法については、法第10条第6項に掲げる使用（使用的場所の一時的変更届による使用）に係る方法とは異なるものであり、これと混同することがないよう注意する。

3. 下限数量以下に小分けした密封されていない放射性同位元素を使用する場合について（規則第15条第2項）

本項の規定は、「使用の基準」（いわゆる使用に係る行為基準）を適用しない場合を定めるものであるが、その使用については、規則第2条第1項の規定に基づく別記様式第1中別紙様式イのニにより、申請書において核種、化学形等、使用数量、使用の目的、使用の方法及び使用の場所の記載及び当該使用をする場所を示す図面の添付（規則第2条第2項第10号）を求めており、それらにより規則第15条第2項の規定に則った使用であることを確認する。具体的には、使用の場所が、申請書に添付された図面等により特定され、規則第2条第2項第4号の平面図により示された管理区域の外であることが示されていること及び申請書に記載された事項により、当該使用施設の外における1日当たりの使用の総量が、数量告示第1条第2号に規定する下限数量を超えないものであることが示されていることを確認する。