

平成二十五年原子力規制委員会規則第二十四号

使用済燃料貯蔵施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和三十三年法律第百六十六号）第四十三条の五第一項第三号の規定に基づき、使用済燃料貯蔵施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則を次のように定める。

（適用範囲）

第一条 この規則は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（以下「法」という。）第四十三条の四第二項第二号に規定する使用済燃料貯蔵施設（金属キヤスクによって使用済燃料を貯蔵するものに限る。）について適用する。

（定義）

第二条 この規則において使用する用語は、法及び使用済燃料の貯蔵の事業に関する規則（平成十二年通商産業省令第百十二号）において使用する用語の例による。

2 この規則において、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。

一 「金属キヤスク」とは、健全性を確保した使用済燃料を運搬し、及び貯蔵するための金属製の乾式キヤスクであつて、当該キヤスクに不活性ガスを充填して使用済燃料を封入するものをいう。

二 「安全機能」とは、使用済燃料貯蔵施設の安全性を確保するために必要な機能をいう。

三 「基本的安全機能」とは、安全機能のうち、次に掲げる機能の総称をいう。

イ 臨界防止機能（使用済燃料が臨界に達することを防止する機能をいう。）

ロ 遮蔽機能（公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすことのないよう、金属キヤスクに封入された使用済燃料又は使用済燃料によって汚染された物（以下「使用済燃料等」という。）からの放射線を遮蔽する機能をいう。）

ハ 閉じ込め機能（公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすことのないよう、金属キヤスクに封入された使用済燃料等を閉じ込める機能をいう。）

ニ 除熱機能（使用済燃料の健全性及び金属キヤスクを構成する部材の健全性を維持するよう、金属キヤスクに封入された使用済燃料等の崩壊熱を除去する機能をいう。）

（使用済燃料の臨界防止）

第三条 使用済燃料貯蔵施設は、使用済燃料が臨界に達するおそれがないものでなければならぬ。

（遮蔽等）

第四条 使用済燃料貯蔵施設は、当該使用済燃料貯蔵施設からの直接線及びスカイシャイン線による事業所周辺の線量を十分に低減できるよう、遮蔽その他適切な措置を講じたものでなければならない。

2 使用済燃料貯蔵施設は、放射線障害を防止する必要がある場合には、管理区域その他事業所内の人が立ち入る場所における線量を低減できるよう、遮蔽その他適切な措置を講じたものでなければならない。

（閉じ込めの機能）

第五条 使用済燃料貯蔵施設は、使用済燃料等を限定された区域に適切に閉じ込めることができるものでなければならない。

（除熱）

第六条 使用済燃料貯蔵施設は、動力を用いない使用済燃料等の崩壊熱を適切に除去できるものでなければならない。

（火災等による損傷の防止）

第七条 使用済燃料貯蔵施設は、火災又は爆発により当該使用済燃料貯蔵施設の基本的安全機能が損なわれないよう、次に掲げる措置を適切に組み合わせた措置を講じたものでなければならない。

一 火災及び爆発の発生を防止すること。

二 火災及び爆発の発生を早期に感知し、及び消火すること。

三 火災及び爆発の影響を軽減すること。

（使用済燃料貯蔵施設の地盤）

第八条 使用済燃料貯蔵施設は、次条第二項の規定により算定する地震力（基本的安全機能を確保する上で必要な施設にあつては、同条第三項の地震力を含む。）が作用した場合においても当該使用済燃料貯蔵施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。

2 使用済燃料貯蔵施設は、変形した場合においてもその基本的安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。

3 基本的安全機能を確保する上で必要な施設は、変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。

（地震による損傷の防止）

第九条 使用済燃料貯蔵施設は、地震力に十分に耐えることができるものでなければならない。

2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある使用済燃料貯蔵施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じ算定しなければならない。

3 使用済燃料貯蔵施設は、その供用中に当該使用済燃料貯蔵施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力に対して基本的安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。

4 使用済燃料貯蔵施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して基本的安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。

（津波による損傷の防止）

第十条 使用済燃料貯蔵施設は、その供用中に当該使用済燃料貯蔵施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して基本的安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。

（外部からの衝撃による損傷の防止）

第十一条 使用済燃料貯蔵施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）が発生した場合においても基本的安全機能を損なわないものでなければならない。

2 使用済燃料貯蔵施設は、事業所又はその周辺において想定される当該使用済燃料貯蔵施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して基本的安全機能を損なわないものでなければならない。

（使用済燃料貯蔵施設への人の不法な侵入等の防止）

第十二条

事業所には、使用済燃料貯蔵施設への人の不法な侵入、使用済燃料貯蔵施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれること及び不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。）を防止するための設備を設けなければならない。

（安全機能を有する施設）

第十三条 安全機能を有する施設を他の原子力施設と共用し、又は安全機能を有する施設に属する設備を一つの使用済燃料貯蔵施設において共用する場合には、使用済燃料貯蔵施設の安全性を損なわないものでなければならない。

2 安全機能を有する施設は、当該施設の安全機能を確認するための検査及び当該安全

機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。

（設計最大評価事故時の放射線障害の防止）

第十四条 使用済燃料貯蔵施設は、設計最大評価事故（安全設計上想定される事故のうち、公衆が被ばくする線量を評価した結果、その線量が最大となるものをいう。）が発生した場合において、事業所周辺の公衆に放射線障害を及ぼさないものでなければならない。

（金属キヤスク）

第十五条 使用済燃料貯蔵施設には、金属キヤスクを設けなければならない。

2 金属キヤスクは、当該金属キヤスクを構成する部材及び使用済燃料の経年変化を考慮した上で、使用済燃料の健全性を確保するものでなければならない。

（使用済燃料の受入施設）

第十六条 使用済燃料貯蔵施設には、使用済燃料を封入した金属キヤスクの搬送及び受入れ時において基本的安全機能を確保することができる使用済燃料の受入施設を設けなければならない。

（計測制御系統施設）

第十七条 使用済燃料貯蔵施設には、基本的安全機能のうち閉じ込め機能及び除熱機能が確保されていることを適切に監視することができる計測制御系統施設を設けなければならない。

2 使用済燃料貯蔵施設には、安全設計上想定される事故により当該使用済燃料貯蔵施設の基本的安全機能を損なうおそれが生じたとき、第十九条第二号の放射性物質の濃度若しくは線量が著しく上昇したとき又は廃棄施設から放射性廃棄物が著しく漏えいするおそれが生じたときに、これらを確実に検知して速やかに警報する設備を設けなければならない。

（廃棄施設）

第十八条 使用済燃料貯蔵施設には、周辺監視区域の外の空気中及び周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を十分に低減できるよう、必要に応じ、当該使用済燃料貯蔵施設において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有する廃棄施設（放射性廃棄物を保管廃棄する施設を除く。）を設けなければならない。

2 使用済燃料貯蔵施設には、十分な容量を有する放射性廃棄物を保管廃棄する施設を設けなければならない。

(放射線管理施設)

第十九条 事業所には、次に掲げるところにより、放射線管理施設を設けなければならない。

一 放射線から放射線業務従事者を防護するため、線量を監視し、及び管理する設備を設けること。

二 事業所及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定する設備を設けること。

三 放射線から公衆及び放射線業務従事者を防護するため、必要な情報を適切な場所に表示する設備を設けること。

(予備電源)

第二十條 使用済燃料貯蔵施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、監視設備その他必要な設備に使用することができ予備電源を設けなければならない。

(通信連絡設備等)

第二十一条 事業所には、安全設計上想定される事故が発生した場合において事業所内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び通信連絡設備を設けなければならない。

2 事業所には、安全設計上想定される事故が発生した場合において事業所外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、通信連絡設備を設けなければならない。

3 使用済燃料貯蔵施設には、事業所内の人の退避のための設備を設けなければならない。

附 則

この規則は、原子力規制委員会設置法（平成二十四年法律第四十七号）附則第一条第五号に掲げる規定の施行の日（平成二十五年十二月十八日）から施行する。

附 則（平成三〇年六月八日原子力規制委員会規則第六号）

この規則は、公布の日から施行する。