

研究開発段階発電用原子炉及びその附属施設の位置、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（昭和三十二年法律第百六十六号）第四十三条の三の六第一項第四号の規定に基づき、研究開発段階発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則を次のように定める。

目次

第一章 総則（第一条・第二条）
第二章 設計基準対象施設（第三条～第三十六条）
第三章 重大事故等対処施設（第三十七条～第六十三条）
附則

第一章 総則
第二章 設計基準対象施設（第三条～第三十六条）
第三章 重大事故等対処施設（第三十七条～第六十三条）
附則

(適用範囲)

第一条 この規則は、研究開発段階発電用原子炉及びその附属施設について適用する。

第二条 この規則において使用する用語は、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。）において使用する用語の例による。

第三条 この規則において、次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 「放射線」とは、研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（平成十二年総理府令第二百二十二号。以下この項において「研開炉規則」という。）第二条第二項第一号に規定する放射線をいう。

二 「通常運転」とは、設計基準対象施設において計画的に行われる発電用原子炉の起動、停止、出力運転、高温待機、燃料体の取替えその他の発電用原子炉の計画的に行われる運転に必要な活動をいう。

三 「運転時の異常な過渡変化」とは、通常運転時に予想される機械又は器具の单一の故障若しくはその誤作動又は運転員の单一の誤操作及びこれらと類似の頻度で発生すると予想される外乱によつて発生する異常な状態であつて、当該状態が継続した場合には発電用原子炉の炉心（以下単に「炉心」という。）又は原子炉冷却材圧力バウンダリの著しい損傷が生ずるおそれがあるものとして安全設計上想定すべきものをいう。

四 「設計基準事故」とは、発生頻度が運転時の中の異常な過渡変化より低い異常な状態であつて、当該状態が発生した場合には発電用原子炉施設から多量の放射性物質が放出するおそれがあるものとして安全設計上想定すべきものをいう。

五 「安全機能」とは、発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な機能であつて、次に掲げるものをいう。
イ その機能の喪失により発電用原子炉施設に運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故が発生し、これにより公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがある機能
ロ 発電用原子炉施設の運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故の拡大を防止し、又は速やかにその事故を収束させることにより、公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止し、及び放射性物質が発電用原子炉を設置する工場又は事業所（以下「工場等」という。）の外へ放出されることを抑制し、又は防止する機能

六 「安全機能の重要度」とは、発電用原子炉施設の安全性の確保のために必要な安全機能の重要性的程度をいう。

七 「設計基準対象施設」とは、発電用原子炉施設のうち、運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故の発生を防止し、又はこれらの拡大を防止するため必要となるものをいう。

八 「安全施設」とは、設計基準対象施設のうち、安全機能を有するものをいう。

九 「重要安全施設」とは、安全施設のうち、安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するものをいう。

十 「工学的安全施設」とは、発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常に伴う発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷又は炉心の著しい損傷により多量の放射性物質の放出のおそれがある場合に、これを抑制し、又は防止するための機能を有する設計基準対象施設をいう。

十一 「重大事故等対処施設」とは、重大事故に至るおそれがある事故（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。以下同じ。）又は重大事故（以下「重大事故等」と総称する。）に対処するための機能を有する施設をいう。

十二 「特定重大事故等対処施設」とは、重大事故等対処施設のうち、故意による大型航空空

機の衝突その他のテロリズムにより炉心の著しい損傷が発生するおそれがある場合又は炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損による工場等外への放射性物質の異常な水準の放出を抑制するためのものをいう。

十三 「設計基準事故対処設備」とは、設計基準事故に対処するための安全機能を有する設備をいう。

十四 「重大事故等対処設備」とは、重大事故等に対処するための機能を有する設備をいう。

十五 「重大事故防止設備」とは、重大事故等対処設備のうち、重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合であつて、設計基準事故対処設備の安全機能又は使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能が喪失した場合において、その喪失した機能（重大事故に至るおそれがある事故に対処することにより重大事故の発生を防止する機能を有する設備をいう。）を代替することにより重大事故の発生を防止する機能を有する設備をいう。

十六 「重大事故緩和設備」とは、重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備をいう。

十七 「多重性」とは、同一の機能を有し、かつ、同一の構造、動作原理その他の性質を有する二以上の系統又は機器が同一の発電用原子炉施設に存在することをいう。

十八 「多様性」とは、同一の機能を有する二以上の系統又は機器が、想定される環境条件及び運転状態において、これらの構造、動作原理その他の性質が異なることにより、共通要因（二以上の系統又は機器に同時に影響を及ぼすことによりその機能を失わせる要因をいう。以下同じ。）又は従属要因（单一の原因によって確実に系統又は機器に故障を発生させることとなる要因をいう。以下同じ。）によつて同時にその機能が損なわれないことをいう。

十九 「独立性」とは、二以上の系統又は機器が、想定される環境条件及び運転状態において、物理的方法その他の方法によりそれぞれ互いに分離することにより、共通要因又は従属要因によって同時にその機能が損なわれないことをいう。

二十 「管理区域」とは、研開炉規則第二条第二項第四号に規定する管理区域をいう。

二十一 「周辺監視区域」とは、研開炉規則第二条第二項第六号に規定する周辺監視区域をいう。

二十二 「燃料材」とは、熱を発生させるために成形された核燃料物質をいう。

二十四 「燃料被覆材」とは、原子核分裂生成物の飛散を防ぎ、かつ、一次冷却材による侵食を防ぐために燃料材を覆う金属管をいう。

二十五 「燃料要素の許容損傷限界」とは、燃料被覆材の損傷の程度であつて、安全設計上許容される範囲内で、かつ、発電用原子炉を安全に運転することができる限界をいう。

二十六 「原子炉停止系統」とは、発電用原子炉を未臨界に移行し、及び未臨界を維持するために発電用原子炉を停止する系統をいう。

二十七 「反応度制御系統」とは、通常運転時に反応度を調整する系統をいう。

二十八 「反応度価値」とは、制御棒の挿入又は引き抜き、液体制御材の注入その他の発電用原子炉の運転に伴う発電用原子炉の反応度の変化量をいう。

二十九 「制御棒の最大反応度価値」とは、発電用原子炉が臨界（臨界近傍を含む。）にあら場合において、制御棒を一本引き抜くことにより炉心に生ずる反応度価値の最大値をいう。

三十 「反応度添加率」とは、発電用原子炉の反応度を調整することにより炉心に添加される単位時間当たりの反応度の量をいう。

三十一 「一次冷却材」とは、炉心において発生した熱を発電用原子炉から直接に取り出すことによる熱を発電用原子炉から直接に取り出すことを主たる目的とする流体をいう。

三十二 「二次冷却材」とは、一次冷却材の熱を熱交換器により取り出すための流体をいう。

三十三 「一次冷却系統」とは、炉心を直接冷却する冷却材が循環する回路をいう。

三十四 「最終ヒートシンク」とは、発電用原子炉施設において発生した熱を最終的に除去するため必要な熱の逃がし場をいう。

三十五 「原子炉冷却材圧力バウンダリ」とは、発電用原子炉施設のうち、運転時の異常な過

度変化時及び設計基準事故時において、圧力障壁となる部分をいう。

三十六 「原子炉格納容器」とは、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の容器内の機械又は器具から放出される放射性物質の漏えいを防止するために設けられる容器をいう。

三十七 「原子炉格納容器バウンダリ」とは、発電用原子炉施設のうち、原子炉格納容器において想定される事象が発生した場合において、圧力障壁及び放射性物質の放出の障壁となる部分をいう。

三十八 「最高使用圧力」とは、対象とする機器又は炉心支持構造物がその主たる機能を果たすべき運転状態において受ける最高の圧力を以上の圧力であつて、設計上定めるものをいう。

三十九 「最高使用温度」とは、対象とする機器、支持構造物又は炉心支持構造物がその主たる機能を果たすべき運転状態において生ずる最高の温度以上での温度であつて、設計上定めるものをいう。

四十 「安全保護回路」とは、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を検知し、これらが発生した場合において原子炉停止系統及び工学的安全施設を自動的に作動させる設備をいう。

四十一 「三次冷却材」とは、二次冷却材の熱を熱交換器により取り出すための流体であつて、蒸気タービンを駆動させることを主たる目的とする流体をいう。

四十二 「ナトリウム冷却型高速炉」とは、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令（昭和三十二年政令第三百二十四号）第一条に規定する発電用原子炉のうち、一次冷却材としてナトリウムを用い、かつ、その原子核分裂の連鎖反応が主として高速中性子により行われるものとをいう。

四十三 「カバーガス」とは、ナトリウムの自由液面部を覆うことを主たる目的とする不活性ガスをいう。

四十四 「原子炉カバーガス」とは、カバーガスのうち、一次冷却材に係るものとをいう。

四十五 「原子炉冷却材バウンダリ」とは、一次冷却材を内包するものであつて、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に冷却材障壁を形成するものであり、かつ、それが破壊することにより一次冷却材漏えい事故となる部分をいう。

四十六 「原子炉カバーガス等のバウンダリ」とは、発電用原子炉の通常運転時に原子炉力

によっても安全機能を損なわないものでなければならない。

二 重要安全施設は、当該重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。

第二章 設計基準対象施設

(設計基準対象施設の地盤)

第三条 設計基準対象施設は、次条第一項の規定により算定する地震力（設計基準対象施設のうち、地震の発生によつて生ずるおそれがあるそ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が特に大きいもの（以下「耐震重要施設」という。）にあつては、同条第三項に規定する基準地震動による地震力を含む。）が作用した場合においても当該設計基準対象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ぬ。

2 耐震重要施設は、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。

3 耐震重要施設は、変形した場合においてもその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。

4 耐震重要施設は、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。

5 耐震重要施設は、地盤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。

6 耐震重要施設は、地盤力によつて生ずる前項の地震力は、地震の発生によつて生ずる（地震による損傷の防止）

第七条 工場等には、発電用原子炉施設への人の不法な侵入、発電用原子炉施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他他人に危害を与える、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（平成十一年法律第二百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。第二十四条第六号において同じ。）を防止するための設備を設けなければならない。

第八条 設計基準対象施設は、火災により発電用原子炉施設の安全性が損なわれないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、早期に火災発生を感知する設備（以下「火災感知設備」という。）及び消火を行う設備（以下「消防設備」といい、安全施設に属するものに限る。）並びに火災の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。

第九条 安全施設は、その供用中に当該耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要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つて作用する地震力（以下「基準地震動による地震力」という。）に対しても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。

第十一条 設計基準対象施設は、誤操作を防止するための措置を講じたものでなければならない。

二 安全施設は、容易に操作することができるものでなければならない。

三 設計基準事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源

四 設計基準対象施設は、その供用中に当該耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要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つて作用する地震力（以下「基準地震動による地震力」という。）に対しても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。

五 耐震重要施設は、前項の地震の発生によつて生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して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。

六 耐震重要施設は、前項の地震の発生によつて生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して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。

七 耐震重要施設は、前項の地震の発生によつて生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して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。

八 耐震重要施設は、前項の地震の発生によつて生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して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。

九 耐震重要施設は、前項の地震の発生によつて生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して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。

十 耐震重要施設は、前項の地震の発生によつて生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して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。

十一 耐震重要施設は、前項の地震の発生によつて生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して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。

十二 耐震重要施設は、前項の地震の発生によつて生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して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。

十三 耐震重要施設は、前項の地震の発生によつて生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して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。

十四 耐震重要施設は、前項の地震の発生によつて生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して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。

十五 耐震重要施設は、前項の地震の発生によつて生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して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。

十六 耐震重要施設は、前項の地震の発生によつて生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して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。

十七 耐震重要施設は、前項の地震の発生によつて生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して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。

（誤操作の防止）

第十二条 設計基準対象施設は、誤操作を防止するための措置を講じたものでなければならない。

二 安全施設は、容易に操作することができるものでなければならない。

三 設計基準事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源

四 設計基準対象施設は、誤操作が起きた場合における溢水による損傷の防止等）

五 安全施設は、発電用原子炉施設内における溢水が発生した場合においても安全機能を損なわるものでなければならない。

六 安全施設は、発電用原子炉施設内の他の設備から放射性物質を含む液体があふれ出た場合において、当該液体が管理区域外へ漏出しないものでなければならない。

七 安全施設は、蒸気タービン、ポンプその他の機器又は配管の損壊に伴う飛散物により、安全性能を損なわるものでなければならない。

八 安全施設は、二以上の発電用原子炉施設において共用し、又は相互に接続するものであつてはならない。ただし、二以上の発電用原子炉施設と共に用し、又は相互に接続することによつて当該二以上の発電用原子炉施設の安全性が向上する場合は、この限りでない。

応をするために必要な操作ができるものとする。

工場等には、放射線から放射線業務従事者を防護するため、放射線管理施設を設けなければならない。

放射線管理施設には、放射線管理に必要な情報報を原子炉制御室その他当該情報を伝達する必要がある場所に表示できる設備（安全施設に属するものに限る）を設けなければならない。（監視設備）

第三十一条 発電用原子炉施設には、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事例において、当該発電用原子炉施設及びその境界付近における放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びに設計基準事故時ににおける迅速な対応のために必要な情報を原子炉制御室その他当該情報を伝達する必要がある場所に表示できる設備（安全施設に属するものに限る。）を設けなければならない。（原子炉格納施設）

第三十二条 原子炉格納容器は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設が損壊し、又は故障した場合において漏えいする放射性物質が公衆に放射線障害を及ぼさないようにするため、想定される最大の圧力、最高の温度及び適切な地震力を十分に耐えることができ、かつ、適切に作動する隔離機能と併せて所定の漏えい率を超えることがないものでなければならない。

3 原子炉格納容器バウンダリを構成する設備は、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に瞬間的破壊が生じないよう、十分な破壊じん性を有するものでなければならない。

原子炉格納容器を貫通する配管には、隔離弁（安全施設に属するものに限る。次項、第五項及び第六項において同じ。）を設けなければならない。ただし、事故の収束に必要な系統の配管に隔離弁を設けることにより安全性を損なうおそれがあり、かつ、当該系統の配管により原子炉格納容器の隔離機能が失われない場合及び計測装置又は制御棒駆動装置に関連する配管であって、当該配管を通じての漏えい量が十分許容される程度に抑制されているものについては、この限りでない。

4 主要な配管（事故の収束に必要な系統の配管を除く。）に設ける隔離弁は、設計基準事故時に隔離機能の確保が必要となる場合においては、外側において閉じている配管にあつては原子炉格納容器の外側に一個の隔離弁を設けるものとする。ただし、当該格納容器の外側に隔離弁を設けることが困難である場合

自動的、かつ、確実に閉止される機能を有するものでなければならない。

原子炉冷却材圧力バウンダリに接続している原子炉格納容器に近接した箇所に設置するものとする。

二、原子炉格納容器内に開口部がある配管又は原子炉冷却材圧力バウンダリに接続している配管のうち、原子炉格納容器の外側で閉じてないものにあつては、原子炉格納容器の内側及び外側にそれぞれ一個の隔離弁を設けるものとする。ただし、その一方の側の設置箇所における配管の隔離弁の機能が、湿気その他隔離弁の機能に影響を与える環境条件下によって著しく低下するおそれがあると認められるときは、貫通箇所の外側であつて近接した箇所に二個の隔離弁を設けることをもつて、これに代えることができる。

四 閉止後において駆動動力源が喪失した場合においても隔離機能が失われないものとすること。

二、原子炉格納容器内に開口部がある配管又は原子炉冷却材圧力バウンダリに接続している配管のうち、原子炉格納容器の外側で閉じてないものにあつては、原子炉格納容器の内側及び外側にそれぞれ一個の隔離弁を設けるものとする。ただし、その一方の側の設置箇所における配管の隔離弁の機能が、湿気その他隔離弁の機能に影響を与える環境条件下によって著しく低下するおそれがあると認められるときは、貫通箇所の外側であつて近接した箇所に二個の隔離弁を設けることをもつて、これに代えることができる。

三 原子炉格納容器を貫通し、貫通箇所の内側又は外側において閉じている配管にあつては、原子炉格納容器の外側に一個の隔離弁を設けるものとする。ただし、当該格納容器の外側に隔離弁を設けることが困難である場合は、原の内側において駆動動力源が喪失した場合においても隔離機能が失われないものとする。

五、閉止後において駆動動力源が喪失した場合においても隔離機能が失われないものとする。

二、原子炉格納容器を貫通し、貫通箇所の内側又は外側において閉じている配管にあつては、原子炉格納容器の外側に一個の隔離弁を設けること。

においては、原子炉格納容器の内側に一個の隔離弁を適切に設けることをもつて、これに代えることができる。

三、前号の規定にかかるわらず、配管に圧力開放板を適切に設けるときは、原子炉格納容器の内側又は外側に通常時において閉止された一個の隔離弁を設けるものとする。ただし、当該格納容器の外側に隔離弁を設けることが困難である場合は、原の内側において駆動動力源が喪失した場合においても隔離機能が失われないものとする。

四 前二号の規定にかかるわらず、配管に圧力開放板を適切に設けるときは、原子炉格納容器の内側又は外側に通常時において閉止された一個の隔離弁を設けることをもつて、前二号の規定による隔離弁の設置に代えることができる。

五、閉止後において駆動動力源が喪失した場合においても隔離機能が失われないものとする。

二、原子炉格納容器を貫通し、貫通箇所の内側又は外側において閉じている配管にあつては、原子炉格納容器の外側に一個の隔離弁を設けなければならない。

一、原子炉格納容器に近接した箇所に設置するものとすること。

二、原子炉格納容器を貫通し、貫通箇所の内側又は外側において閉じている配管にあつては原子炉格納容器の外側に一個の隔離弁を設けること。

においては、原子炉格納容器の内側に一個の隔離弁を適切に設けることをもつて、これに代えることができる。

三、前号の規定にかかるわらず、配管に圧力開放板を適切に設けるときは、原子炉格納容器の内側又は外側に通常時において閉止された一個の隔離弁を設けることをもつて、前号の規定による隔離弁の設置に代えることができる。

四 設計基準対象施設に接続する電線路のうち少なくとも二回線は、それぞれ互いに独立したものであつて、当該設計基準対象施設において受電可能なものであり、かつ、それにより当該設計基準対象施設を電力系統に連系するものでなければならない。

五、前項の電線路のうち少なくとも一回線は、設計基準対象施設において他の回線と物理的に分離して受電できるものでなければならない。

六、設計基準対象施設に接続する電線路は、同一の工場等の二以上の発電用原子炉施設を電力系統に連系する場合には、いずれの二回線が喪失した場合においても電力系統からこれらの発電用原子炉施設への電力の供給が同時に停止しないものでなければならない。

七、非常用電源設備及びその附属設備は、多重性又は多様性を確保し、及び独立性を確保し、その系統を構成する機械又は器具の单一故障が発生した場合であつても、運転時の異常な過渡変化時又は設計基準事故時に於いて工学的安全施工及び設計基準事故に対処するための設備がその機能を確保するために十分な容量を有するものでなければならない。

八、設計基準対象施設は、他の発電用原子炉施設に属する非常用電源設備及びその附属設備から受電する場合には、当該非常用電源設備から供給される電力に過度に依存しないものでなければならない。

九、発電用原子炉施設には、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設が損壊し、又は故障した際に生ずる水素及び酸素により原子炉格納容器の健全性を損なうおそれがある場合は、水素及び酸素の濃度を抑制するため、可燃性ガス濃度制御系（安全施設に係るものに限る。）を設けなければならない。（保安電源設備）

第三十三条 発電用原子炉施設は、重要安全施設がその機能を維持するため必要となる電力を当該重要安全施設に供給するため、電力系統に連系したものでなければならない。

発電用原子炉施設には、非常用電源設備（安全部門の設備をいう。）は、電線路、発電用原子炉施設において常時使用される発電機及び非常用

共通要因によつて、設計基準事故対処設備の安全機能、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能若しくは注水機能又は常設重大事故防止設備の重大事故に至るおそれがある事故に対処するため必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。

(緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備)

第四十四条 発電用原子炉施設には、運転時の異常な過渡変化時において発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生するおそれがある場合又は当該事象が発生した場合

六 想定される重大事故等が発生した場合において可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、工場等内の道路及び通路が確保できるよう、適切な措置を講じたものであること。

る大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管すること。

五 地震、津波その他の自然現象又は故意によ
きるよう、放射線量が高くなるおそれがある場合の設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講じたものである」と。

四 異なる複数の場所に設けるものであること。
想定される重大事故等が発生した場合において可搬型重大事故等対処設備を設置場所に据え付け、及び常設設備と接続することがで

二 常設設備(発電用原子炉施設と接続され
いる設備又は短時間に発電用原子炉施設と接
続することができる常設の設備をいう。以下同
じ)。と接続するものにあつては、当該常
設設備と容易かつ確実に接続することがで
き、かつ、二以上の系統又は発電用原子炉施
設が相互に使用することができるよう、接続
部の規格の統一その他の適切な措置を講じた
ものであること。

三 常設設備と接続するものにあつては、共通
要因によつて接続することができなくなるこ
とを防止するため、可搬型重大事故等対応設
備(原子炉建屋の外から水又は電力を供給す

第四十八条 発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンク（熱を輸送するための設備）による機能喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンク（熱を輸送するため）に必要な設備を設けなければならない。（原子炉格納容器内の冷却等のための設備）

第四十九条 発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機

第四十七条 発電用原子炉施設には、原子炉冷却材圧力バウンダリ（ナトリウム冷却型高速炉に係るものにあつては、原子炉冷却却材バウンダリ及び原子炉カバーガス等のバウンダリとする。）が低圧の状態であつて、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、発電用原子炉を冷却するためには必要な設備を設けなければならぬ。

第四十六条 発電用原子炉施設には、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であつて、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の減圧機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な設備を設けなければならない。

(原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用

(原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備)
第四十五条 発電用原子炉施設には、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であつて、設計基準事故対応設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するため、発電用原子炉を冷却するために必要な設備を設けなければならない。
(原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備)

においても炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリ（ナトリウム冷却型高速炉に係るものにあつては、原子炉冷却材バウンダリ及び原子炉ガーベース等のバウンダリとする）及び原子炉格納容器の健全性を維持するとともに、発電用原子炉を未臨界に移行するためには必要な設備を設けなければならぬ。

第五十四条 発電用原子炉施設には、使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備（使用済燃料貯蔵槽の冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料貯蔵槽からの水（ナトリウム冷却型高速炉に係るものにあっては、液体とする。以

第五十三条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉建屋その他原子炉格納容器から漏えいする気体状の放射性物質を格納するための施設（以下「原子炉建屋等」という。）の水素爆発による損傷を防止する必要がある場合には、水素爆発による当該原子炉建屋等の損傷を防止するために必要な設備を設けなければならない。

（水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備）
という。）による破損を防止する必要がある場合には、水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するために必要な設備を設けなければならない。

(水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備)

第五十二条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素による爆発（以下「水素爆発」とする）

第五十一条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、溶融し、原子炉格納容器の下部に落下した炉心を冷却するために必要な設備を設けなければならない。

破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な設備を設ければならない。
(原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備)

能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な設備を設けなければならない。
2 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるために必要な設備を設けなければならない。
(原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備)
第五十条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の

収束に必要となる十分な量の水を供給するため
に必要な設備を設けなければならない。
(電源設備)

第五十七条 設計基準事故の収束に必要となる水の供給設備(重大事故等の収束に必要となる水の供給設備)
は別に、重大事故等の収束に必要となる十分な水量の水を有する水源を確保することに加えて、発電用原子炉施設には、設計基準事故対応設備及び重大事故等対応設備に對して重大事故等の収束に必要となる水の供給設備

用廻り炉施設には、炉心の冷却材の流量が低下し、かつ、発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生した場合においても、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するために必要な設備を設けなければ

場等外への放射性物質の拡散を抑制するためには必要な設備を設けなければならない。
(緊急停止失敗時に炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための設備)

(工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備)

2 下この条において同じ。)の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位(ナトリウム冷却型高速炉に係るものにあつては、液位とする。以下この条において同じ。)が低下した場合において貯蔵槽内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な設備を設けなければならない。

発電用原子炉施設には、使用済燃料貯蔵槽か

十三条の三の五第二項第五号に規定する発電用原子炉施設をいう。以下同じ。)に対するこの規則による改正後の実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則(以下「新実用炉設置許可基準規則」という。)第九条第二項、この規則による改正後の実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則(以下「新実用炉技術基準規則」という。)第十二条第二項、この規則による改正後の研究開発段階発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則(以下「新研開炉設置許可基準規則」という。)第九条第二項及びこの規則による改正後の研究開発段階発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則(以下「新研開炉技術基準規則」という。)第十二条第二項の規定の適用については、経過日までの間は、なお従前の例による。ただし、次に掲げるものについては、この限りでない。

一 経過日までの間に行われる次に掲げる許可、認可及び検査

イ 法第四十三条の三の八第一項の規定による変更の許可(新実用炉設置許可基準規則第九条第二項又は新研開炉設置許可基準規則第九条第二項の規定に適合するために必要な事項に係るものに限る。)

ロ 法第四十三条の三の九第一項及び第二項の規定による認可(新実用炉技術基準規則第十二条第二項又は新研開炉技術基準規則第十二条第二項の規定に適合するために必要な事項に係るものに限る。)

ハ 法第四十三条の三の十一第一項の検査(ロの認可を受けた工事の計画に従つて行われる工事に係るものに限る。)

二 前号ハの検査に合格した発電用原子炉施設であつて、この規則の施行前に施設に着手した工事十七条第一項及び第四十三条の三の九第一項の規定に該当するものを行つている者は、この規則の施行後においても引き続きその工事を行うことができる。

附 則 (平成三十一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。

附 則 (令和元年七月一日原子力規制委員会規則第三号)

この規則は、不正競争防止法等の一部を改正する法律の施行の日(令和元年七月一日)から

施行する。ただし、第四十四条の規定は、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施行規則の一部を改正する規則(平成三十年原子力規制委員会規則第十一号)の施行の日(令和元年九月一日)から施行する。

附 則 (令和二年一月二三日原子力規制委員会規則第三号) 抄

(施行期日)

第一条 この規則は、原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律(平成二十九年法律第十五号)第三条の規定の施行の日(令和二年四月一日)から施行する。