

特定重大事故等対処施設に係る設置許可基準規則解釈の改正

令和 4 年 3 月 30 日
原子力規制庁

1. 経緯

特定重大事故等対処施設に係る設置許可基準規則解釈の改正案については、令和 3 年度第 43 回原子力規制委員会（令和 3 年 11 月 2 日）において、意見募集の実施が了承され、行政手続法に基づく意見募集を実施した。その結果は以下のとおり。

なお、本改正は、審査実績を踏まえた規制基準等の記載の具体化・表現の改善の特定重大事故等対処施設に関する令和 3 年度の実施計画¹に基づくものである。

2. 意見募集の実施結果等

- (1) 期 間：令和 3 年 11 月 4 日から同年 12 月 3 日まで（30 日間）
- (2) 方 法：電子政府の総合窓口（e-Gov）、郵送及び FAX
- (3) 御意見数：4 件²

3. 御意見に対する考え方

御意見に対する考え方については、記載内容の適正化等を行うこととし、別紙 1 のとおりとしたい。

4. 設置許可基準規則解釈の一部改正について

上記 3. を踏まえ、別紙 2 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の解釈の一部改正について決定いただきたい。施行日は、委員会決定の日としたい。

添付資料

- 別紙 1 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の解釈の一部改正について（案）に関する御意見及び御意見に対する考え方（案）
- 別紙 2 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の解釈の一部改正について（案）
- 参考 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の解釈の一部改正案（見え消し）

¹ 令和 3 年度第 12 回原子力規制委員会（令和 3 年 6 月 9 日）

² 御意見数は、総務省が実施する行政手続法の施行状況調査において指定された算出方法に基づく。延べ意見数については 11 件である。

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の解釈の一部改正について（案）に関する御意見及び御意見に対する考え方

別表 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の解釈

No.	該当箇所	御意見（原文）	考え方
1	1頁3行目、 6行目 2頁7行目	「その重大事故等」は、「重大事故等」の誤記（引用の誤り）ではないか？（同6行目、2ページの改正後欄の7行目の「その」も削除したほうがよい。）	<p>➤ 御意見のとおり、別表の1頁左欄3行目の「その重大事故等」は、設置許可基準規則¹第39条第1項第4号の規定の引用誤りであるため、「その」を削り「重大事故等」に修正します。なお、右欄（「改正前」欄）の同様の箇所にも「その重大事故等」があり、引用誤りです。</p> <p>➤ 一方、同表の1頁左欄6行目と2頁左欄7行目の「その重大事故等」以下の部分については、「重大事故等に対処するために必要な機能」を有するSA施設や特重施設は複数あり、どの施設が有する「重大事故等に対処するために必要な機能」を指しているかを明示するため、すなわち当該施設自身が有する当該機能であることを明示するために「その」を付しており、誤記ではありません。よって、原案のとおりとします。なお、他の複数の条項においても同様の趣旨で「その～」という表現が用いられているものがあります。</p> <p>第39条（地震による損傷の防止） 【変更前】 4 第1項第4号に規定する「基準地震動による地震力に対して<u>その重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない</u>」とは、基準地震動による地震力が作用することにより特定重大事故等対処施設に属する設備（当該施設がその重大事故等に対処するために必要な機能を維持するために必要な間接支持構造物等を含む。） 【変更後】</p>

¹ 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

			4 第1項第4号に規定する「基準地震動による地震力に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない」とは、基準地震動による地震力が作用することにより特定重大事故等対処施設に属する設備（当該施設がその重大事故等に対処するために必要な機能を維持するために必要な間接支持構造物等を含む。）
2	1頁6行目	「当該施設」は「当該特定重大事故等対処施設」のほうがよい。現行規則（第3条第1項等）では、「当該」に続けてフルネームで施設名を記載しているから。	文脈から、「当該施設」が「当該特定重大事故等対処施設」を指すことは明確であり、より端的な表現を用いたものであることから、原案のとおりとします。
3	1頁7行目	「間接支持構造物等を含む」： 当該間接支持構造物等は特定重大事故等対処施設に属するものではないが、あえて含むものとみなすということを意味しているという理解でよろしいか？	御意見のとおり、「特定重大事故等対処施設がその重大事故等に対処するために必要な機能を維持するために必要な間接支持構造物等」は「特定重大事故等対処施設に属する設備」ではありませんが、このような間接支持構造物等が、「特定重大事故等対処施設に属する設備」と同様に基準地震動による地震力に対して余裕を有することは、設置許可基準規則第39条の規定の趣旨から当然に必要とされるものであるため、その旨を明確にすべく記載するものです。
4	1頁8行目	「生ずるおそれがある」は、「生ずる」の誤記ではないか？地震力が作用すれば必ず応力等が生ずるから。	応力等は保守的に算出するため「生ずるおそれがある応力等」としていましたが、そもそも応力を算出する時は保守的に行うものなので、御意見を踏まえ、「生ずるおそれがある応力等」は「生ずる応力等」に変更します。
5	1頁9行目	「周辺斜面の安定性」の考慮は、第1項第4号の対象ではなくて、第2項の対象ではないのか？	御意見の設置許可基準規則第39条第2項の規定は、地震により生ずるおそれのある周辺斜面の崩壊に対して必要な機能が損なわれるおそれがないことを求めるものであり、同第39条第1項第4号における特重施設の耐震性評価における「周辺斜面の安定性」の考慮とは趣旨が異なります。よって、原案のとおりとします。

6	1頁9行目	「算定」について：別記2の6の1の「実証試験等により確認されている機能維持加速度等を許容限界とする」の「確認」は、「算定」に該当するのか？	御意見のとおり、動的機器等については、「実証試験等により確認されている機能維持加速度等」を「別記2に準じて算定される許容限界」とすることができます。
7	2頁6～11行目 第40条2項a)全般	<p>設置許可基準規則解釈改正案第40条第2項a)中の、「この場合において、当該浸水の浸水高さは、津波防護施設の基準津波による入力津波高さ、当該敷地の敷地高さ、特定重大事故等対処施設の位置その他の条件を考慮したものであること。」との記載の趣旨について、「津波防護施設の基準津波による入力津波高さ」「当該敷地の敷地高さ」「特定重大事故等対処施設の位置」は、想定する浸水高さを設定するにあたり考慮する要素のあくまで例示であって、これらを用いて画一的・機械的に設定することを規定しているものではなく、「その他の条件を考慮」することも含め、個々のサイトの様々な状況を総合考慮して適切な浸水高さを想定するべきとの趣旨と理解して良いか。</p> <p>また、この第2項a)は、津波による浸水が生じた場合においても特定重大事故等対処施設がその機能を維持できるようにすることを目的として、浸水高さの想定とその想定に対する浸水防止等対策が相まって、全体として十分な措置が講じられることを要求していると理解して良いか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 御意見のとおり、改正案第40条2のa)に記載している「津波防護施設の基準津波による入力津波高さ」「当該敷地の敷地高さ」「特定重大事故等対処施設の位置」は例示であり、必要に応じその他の条件も考慮して適切な浸水高さを設定することを要求しています。 ➤ また、改正案第40条2のa)は、浸水高さの想定に基づき浸水防止等の対策を適切に講じることにより、津波による敷地への浸水が生じた場合においても特定重大事故等対処施設がその機能を維持できることを要求しています。
8	2頁6行目	「特定重大事故等対処施設が設けられる工場等の敷地」と、他の箇所に記載されている「敷地」との違いは何か？	改正案第40条2のa)において、御指摘の「特定重大事故等対処施設が設けられる工場等の敷地」と、「当該敷地の敷地高さ」の「当該敷地」は、同一のものを指します。
9	2頁最下行から上に2行目	「その機能」は「当該機能」のほうがよい。同行の「当該系統」と同様に。	<p>御意見のとおり「その機能」は「当該機能」に変更します。</p> <p>第40条（津波による損傷の防止） 【変更前】 b) 特定重大事故等対処施設のうち海水を取水する機能を有する系統は、基準津波による水位の低下が生じた場合においても余</p>

			<p>裕をもって<u>その機能</u>を維持することができるよう、当該系統の取水可能な水位の設定、</p> <p>【変更後】</p> <p>b) 特定重大事故等対処施設のうち海水を取水する機能を有する系統は、基準津波による水位の低下が生じた場合においても余裕をもって当該機能を維持することができるよう、当該系統の取水可能な水位の設定、</p>
--	--	--	---

その他の御意見

No.	御意見（原文）
1	<ul style="list-style-type: none"> ・原子力よりも、効率、環境に良い発電方法を開発する。 ・「発電庁」などの、専門機関を設置して、事故を未然に防げるようにする。
2	<p>少なくとも、今よりは厳格な適用がされるようですので、いいですが、耐震、対津波対策は抜かりのないよう徹底お願いします。</p>

(案)

別紙 2

改正 令和 年 月 日 原規技発第 号 原子力規制委員会決定

令和 年 月 日

原子力規制委員会

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
の解釈の一部改正について

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の解
釈（原規技発第 1306193 号）の一部を、別表により改正する。

附 則

この規程は、 年 月 日から施行する。

別表 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の解釈 新旧対照表

(下線部分は改正部分)

改正後	改正前
<p>第39条（地震による損傷の防止）</p> <p>1～3 （略）</p> <p>4 第1項第4号に規定する「<u>基準地震動による地震力に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない</u>」とは、<u>基準地震動による地震力が作用することにより特定重大事故等対処施設に属する設備（当該施設がその重大事故等に対処するために必要な機能を維持するために必要な間接支持構造物等を含む。）の各部に生ずる応力等が、当該設備が設置される地盤の支持性能及び周辺斜面の安定性を考慮しても、本規程別記2に準じて算定される許容限界に相当する応力等に対して余裕を有することをいう。</u></p> <p>(削る)</p>	<p>第39条（地震による損傷の防止）</p> <p>1～3 （略）</p> <p>4 第1項第4号に規定する「<u>特定重大事故等対処施設</u>」に「<u>基準地震動による地震力に対してその重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないもの</u>」を適用する場合、<u>基準地震動に対する設計基準上の許容限界は設計基準と同じものを適用する（例えば、基準地震動に対して設計基準上の許容値を適用する。）が、設計基準における措置とは性質の異なる対策（多様性）を講ずること等により、基準地震動を一定程度超える地震動に対して頑健性を高めること。</u></p> <p><u>例えば、設計基準事故対処設備は剛構造であるのに対し、特定重大事故等対処施設に属する設備については、免震又は制震構造を有することをいう。</u></p> <p>5 <u>第1項第4号の適用に当たっては、特定重大事故等対処施設の機能を維持するために必要な間接支持構造物等の関連する設備等は、特定重大事故等対処施設に求められる地震力に対してその機能を喪失しないものであること。</u></p>

第40条（津波による損傷の防止）

1 （略）

2 特定重大事故等対処施設が「基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない」とは、次のいずれにも適合することをいう。

a) 特定重大事故等対処施設が設けられる工場等の敷地に津波による浸水が生じた場合においても、特定重大事故等対処施設がその重大事故等に対処するために必要な機能を維持できること。この場合において、当該浸水の浸水高さは、津波防護施設の基準津波による入力津波高さ、当該敷地の敷地高さ、特定重大事故等対処施設の位置その他の条件を考慮したものであること。

b) 特定重大事故等対処施設のうち海水を取水する機能を有する系統は、基準津波による水位の低下が生じた場合においても余裕をもって当該機能を維持することができるよう、当該系統の取水可能な水位の設定、堰^{せき}がとどめる海水の量の確保その他の適切な措置を講じたものであること。

第40条（津波による損傷の防止）

1 （略）

2 第40条に規定する「基準津波に対してその重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないもの」を特定重大事故等対処施設に適用する場合、基準津波に対する設計基準上の許容限界は設計基準と同じものを適用するが、設計基準における防護措置とは性質の異なる対策（多様性）を講ずること等により、基準津波を一定程度超える津波に対して頑健性を高めること。

例えば、水密性が保証された建屋又は高台に設置された建屋等に収納することをいう。

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の解釈の一部改正案（見え消し※）

（下線部分は改正部分）

改正後	改正前
<p>第39条（地震による損傷の防止）</p> <p>1～3 （略）</p> <p>4 第1項第4号に規定する「<u>基準地震動による地震力に対してその重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない</u>」とは、基準地震動による地震力が作用することにより特定重大事故等対処施設に属する設備（当該施設がその重大事故等に対処するために必要な機能を維持するために必要な間接支持構造物等を含む。）の各部に生ずる<u>おそれがある</u>応力等が、当該設備が設置される地盤の支持性能及び周辺斜面の安定性を考慮しても、本規程別記2に準じて算定される許容限界に相当する応力等に対して余裕を有することをいう。</p> <p>（削る）</p>	<p>第39条（地震による損傷の防止）</p> <p>1～3 （略）</p> <p>4 第1項第4号に規定する「<u>特定重大事故等対処施設</u>」に「<u>基準地震動による地震力に対してその重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないもの</u>」を適用する場合、基準地震動に対する設計基準上の許容限界は設計基準と同じものを適用する（例えば、基準地震動に対して設計基準上の許容値を適用する。）が、設計基準における措置とは性質の異なる対策（多様性）を講ずること等により、基準地震動を一定程度超える地震動に対して頑健性を高めること。</p> <p><u>例えば、設計基準事故対処設備は剛構造であるのに対し、特定重大事故等対処施設に属する設備については、免震又は制震構造を有することをいう。</u></p> <p>5 第1項第4号の適用に当たっては、<u>特定重大事故等対処施設の機能を維持するために必要な間接支持構造物等の関連する設備等は、特定重大事故等対処施設に求められる地震力に対してその機能を喪失しないものであること。</u></p>

※ 赤字部分は、意見募集時の案からの変更箇所を示す。

第40条（津波による損傷の防止）

1 （略）

2 特定重大事故等対処施設が「基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない」とは、次のいずれにも適合することをいう。

a) 特定重大事故等対処施設が設けられる工場等の敷地に津波による浸水が生じた場合においても、特定重大事故等対処施設がその重大事故等に対処するために必要な機能を維持できること。この場合において、当該浸水の浸水高さは、津波防護施設の基準津波による入力津波高さ、当該敷地の敷地高さ、特定重大事故等対処施設の位置その他の条件を考慮したものであること。

b) 特定重大事故等対処施設のうち海水を取水する機能を有する系統は、基準津波による水位の低下が生じた場合においても余裕をもってその当該機能を維持することができるよう、当該系統の取水可能な水位の設定、堰堰が^{せき}留とどめる海水の量の確保その他の適切な措置を講じたものであること。

第40条（津波による損傷の防止）

1 （略）

2 第40条に規定する「基準津波に対してその重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないもの」を特定重大事故等対処施設に適用する場合、基準津波に対する設計基準上の許容限界は設計基準と同じものを適用するが、設計基準における防護措置とは性質の異なる対策（多様性）を講ずること等により、基準津波を一定程度超える津波に対して頑健性を高めること。

例えば、水密性が保証された建屋又は高台に設置された建屋等に収納することをいう。