

制定 平成25年11月27日 原管廃発第13112710号 原子力規制委員会決定

廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈について次のように定める。

平成25年11月27日

原子力規制委員会

廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈の制定について

原子力規制委員会は、廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈を別添のとおり定める。

附 則

この規程は、平成25年12月18日から施行する。

## 目 次

条	見出し	頁
第一条	定義	2
第二条	遮蔽等	4
第三条	閉じ込めの機能	6
第四条	火災等による損傷の防止	7
第五条	廃棄物管理施設の地盤	8
第六条	地震による損傷の防止	10
第七条	津波による損傷の防止	16
第八条	外部からの衝撃による損傷の防止	18
第九条	廃棄物管理施設への人の不法な侵入等の防止	20
第十条	核燃料物質の臨界防止	21
第十一条	安全機能を有する施設	22
第十二条	設計最大評価事故時の放射線障害の防止	23
第十三条	処理施設	25
第十四条	管理施設	26
第十五条	計測制御系統施設	27
第十六条	放射線管理施設	28
第十七条	廃棄施設	30
第十八条	予備電源	32
第十九条	通信連絡設備等	33

廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（以下「事業許可基準規則」という。）に定める技術的要件を満足する技術的内容は、本解釈に限定されるものではなく、事業許可基準規則に照らして十分な保安水準の確保が達成できる技術的根拠があれば、事業許可基準規則に適合するものと判断する。

廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈
<p>(定義)</p> <p>第一条 この規則において使用する用語は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律及び核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物の廃棄物管理の事業に関する規則(昭和六十三年総理府令第四十七号)において使用する用語の例による。</p> <p>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。</p> <p>一 「安全機能」とは、廃棄物管理施設の安全性を確保するために必要な機能をいう。</p>	<p>廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成二十五年原子力規制委員会規則第三十一号。）が適用される廃棄物管理施設の設計、材料の選定、製作及び検査に当たっては、原則として、現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとする。ただし、外国の規格及び基準による場合又は規格及び基準で一般的でないものを適用する場合には、それらの規格及び基準の適用の根拠、国内法規に基づく規格及び基準との対比並びに適用の妥当性を明らかにする必要がある。</p> <p>上記の「規格及び基準によるものとする」とは、対象となる構築物、系統及び機器について、設計、材料の選定、製作及び検査に関して、準拠する規格及び基準を明らかにしておくことを意味する。</p> <p>第1条（定義）</p> <p>1 本規程において使用する用語は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号）、核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物の廃棄物管理の事業に関する規則（昭和63年総理府令第47号。以下「管理規則」という。）及び廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則において使用する用語の例による。</p>

<p>廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則</p>	<p>廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</p>
<p>二 「安全上重要な施設」とは、安全機能を有する施設のうち、その機能の喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び安全設計上想定される事故が発生した場合に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するため、放射性物質又は放射線が廃棄物管理施設を設置する事業所外へ放出されることを抑制し、又は防止するものをいう。</p>	

廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈
<p>(遮蔽等)</p> <p>第二条 廃棄物管理施設は、当該廃棄物管理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。</p> <p>2 廃棄物管理施設は、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。</p>	<p>第2条 (遮蔽等)</p> <p>1 第1項に規定する「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」とは、以下の設計をいう。</p> <p>一 事業所周辺においては、法令に定める線量限度を超える被ばくを与えない設計であるとともに、As Low As Reasonably Achievable(ALARA)の考え方の下、合理的に達成できる限り放射線被ばくを低減する設計であること。</p> <p>二 事業所周辺においては、平常時における廃棄物管理施設からの直接線及びスカイシャイン線により公衆の受ける線量が、第17条第1項の放射性物質により公衆の受ける線量を含め、法令に定める線量限度を超えないことはもとより、ALARAの考え方の下、合理的に達成できる限り十分に低いものであること(「発電用軽水型原子炉施設の安全審査における一般公衆の線量評価について」(平成元年3月27日原子力安全委員会了承)を参考に、実効線量で50マイクロシーベルト/年以下を達成できること。)</p> <p>2 第2項に規定する「線量を低減できる」とは、次のことをいう。</p> <p>一 管理区域においては、放射線業務従事者の受ける線量が、放射線業務従事者の線量限度を超えないものであること。</p> <p>二 管理区域以外の人立ち入る場所に滞在する者の線量が公衆の線量限度以下になるようにすること。</p> <p>3 第1項及び第2項については、ALARAの考え方の下、放射線業務従事者の作業性等を考慮して、遮蔽、機器の配置、遠隔操作、放射</p>

廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈
	<p>性物質の漏えい防止、換気等、所要の放射線防護上の措置を講じた設計がなされていること。また、放射性物質を搬送する際に、放射線業務従事者が必要な操作を行うことができるように、放射線防護上の措置が講じられていること。</p>

廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈
<p>(閉じ込めの機能)</p> <p>第三条 廃棄物管理施設は、放射性廃棄物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。</p>	<p>第3条 (閉じ込めの機能)</p> <p>1 第3条に規定する「限定された区域」とは、放射性物質を取り扱う区域、室等をいう。</p> <p>2 第3条に規定する「限定された区域に適切に閉じ込めることができるもの」とは、以下の設計をいう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一 放射性物質を収納する系統及び機器は、放射性物質の漏えいの防止を考慮した設計であること。</li> <li>二 放射性物質による汚染の発生のおそれのある室は、その内部を負圧状態に維持し得ることが可能な設計であること。</li> <li>三 液体状の放射性廃棄物を取り扱う設備が設置される施設(液体状の放射性廃棄物の漏えいが拡大するおそれがある部分に限る。)内部の床面及び壁面は、液体状の放射性廃棄物の漏えいの防止を考慮した設計であること。</li> <li>四 放射性廃棄物を搬送する設備は、放射性廃棄物の落下等の防止を考慮した設計であること。</li> <li>五 廃棄物管理施設は、放射性廃棄物の破碎、圧縮、焼却、固化等の処理過程における散逸等の防止を考慮した設計であること。</li> </ul> <p>3 上記2の三の「液体状の放射性廃棄物の漏えいの防止を考慮した設計」については、「放射性液体廃棄物処理施設の安全審査に当たり考慮すべき事項ないしは基本的な考え方」(昭和56年9月28日原子力安全委員会決定)を参考にすること。</p>

<p>廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則</p>	<p>廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</p>
<p>(火災等による損傷の防止)</p> <p>第四条 廃棄物管理施設は、火災又は爆発により当該廃棄物管理施設の安全性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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一 火災及び爆発の発生を防止すること。</li> <li>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。</li> <li>三 火災及び爆発の影響を軽減すること。</li> </ul>	<p>第4条 (火災等による損傷の防止)</p> <p>1 第4条の規定の適用に当たっては、以下の措置を適切に組み合わせたものであること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一 廃棄物管理施設は、実用上可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用する設計であること。</li> <li>二 廃棄物管理施設において可燃性物質を使用する場合は、火災及び爆発の発生を防止するため、着火源の排除、異常な温度上昇の防止対策、可燃性物質の漏えい防止及び漏れ込み防止対策等の措置を講じた設計であること。</li> <li>三 廃棄物管理施設は、火災及び爆発の拡大を防止するために、火災及び爆発を検知するための設備、警報設備、消火設備等が設けられているとともに、火災及び爆発の発生による影響低減のための措置を講じた設計であること。</li> </ul>



<p>廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則</p>	<p>廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</p>
<p>(廃棄物管理施設の地盤)</p> <p>第五条 廃棄物管理施設は、次条第二項の規定により算定する地震力（安全上重要な施設にあっては、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廃棄物管理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。</p> <p>2 安全上重要な施設は、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。</p> <p>3 安全上重要な施設は、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。</p>	<p>第5条（廃棄物管理施設の地盤）</p> <p>1 第1項に規定する「廃棄物管理施設を十分に支持することができる」とは、廃棄物管理施設について、自重及び運転時の荷重等に加え、耐震重要度分類（本規程第6条2の「耐震重要度分類」をいう。以下同じ。）の各クラスに応じて算定する地震力（第1条第2項第2号に規定する「安全上重要な施設」（本規程第6条2のSクラスに属する施設をいう。以下同じ。）にあっては、第6条第3項の地震力（以下「基準地震動による地震力」という。）を含む。）が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する設計であることをいう。</p> <p>なお、安全上重要な施設については、上記に加え、基準地震動による地震力が作用することによって弱面上のずれ等が発生しないことを含め、基準地震動による地震力に対する支持性能が確保されていることを確認することが含まれる。</p> <p>2 第2項に規定する「変形」とは、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下等の周辺地盤の変状をいう。</p> <p>このうち上記の「地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み」については、広域的な地盤の隆起又は沈降によって生じるもののほか、局所的なものを含む。これらのうち、上記の「局所的なもの」については、支持地盤の傾斜及び撓みの安全性</p>

廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈
	<p>への影響が大きいおそれがあるため、特に留意が必要である。</p> <p>3 第3項に規定する「変位」とは、将来活動する可能性のある断層等が活動することにより、地盤に与えるずれをいう。</p> <p>また、同項に規定する「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。」とは、安全上重要な施設が将来活動する可能性のある断層等の露頭がある地盤に設置された場合、その断層等の活動によって安全機能に重大な影響を与えるおそれがあるため、当該施設を将来活動する可能性のある断層等の露頭がないことを確認した地盤に設置することをいう。</p> <p>なお、上記の「将来活動する可能性のある断層等」とは、後期更新世以降（約12～13万年前以降）の活動が否定できない断層等をいう。その設定に当たって、後期更新世（約12～13万年前）の地形面又は地層が欠如する等、後期更新世以降の活動性が明確に判断できない場合には、中期更新世以降（約40万年前以降）まで遡って地形、地質・地質構造及び応力場等を総合的に検討した上で活動性を評価すること。なお、活動性の評価に当たって、設置面での確認が困難な場合には、当該断層の延長部で確認される断層等の性状等により、安全側に判断すること。</p> <p>また、「将来活動する可能性のある断層等」には、震源として考慮する活断層のほか、地震活動に伴って永久変位が生じる断層に加え、支持地盤まで変位及び変形が及ぶ地すべり面を含む。</p>

<p>廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則</p>	<p>廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</p>
<p>(地震による損傷の防止)</p> <p>第六条 廃棄物管理施設は、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。</p> <p>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廃棄物管理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て算定しなければならない。</p> <p>3 安全上重要な施設は、その供用中に当該安全上重要な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。</p> <p>4 安全上重要な施設は、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。</p>	<p>第6条 (地震による損傷の防止)</p> <p>1 第1項に規定する「地震力に十分に耐える」とは、ある地震力に対して施設全体としておおむね弾性範囲の設計がなされることをいう。この場合、上記の「弾性範囲の設計」とは、施設を弾性体とみなして応力解析を行い、施設各部の応力を許容限界以下に留めることをいう。また、この場合、上記の「許容限界」とは、必ずしも厳密な弾性限界ではなく、局部的に弾性限界を超える場合を容認しつつも施設全体としておおむね弾性範囲に留まり得ることをいう。</p> <p>2 第2項に規定する「地震の発生によって生ずるおそれがある廃棄物管理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」とは、地震により発生するおそれがある廃棄物管理施設の安全機能の喪失(地震に伴って発生するおそれがある津波及び周辺斜面の崩壊等による安全機能の喪失を含む。)及びそれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から、各施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度(以下「耐震重要度」という。)をいう。廃棄物管理施設は、耐震重要度に応じて、以下のクラス(以下「耐震重要度分類」という。)に分類するものとする。</p> <p>一 Sクラス</p> <p>自ら放射性物質を内蔵している施設、当該施設に直接関係しておりその機能喪失により放射性物質を外部に拡散する可能性のある施設、これらの施設の機能喪失により事故に至った場合の影響を緩和し、放射線による公衆への影響を軽減するために必要な</p>

廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈
	<p>機能を持つ施設及びこれらの重要な安全機能を支援するために必要となる施設並びに地震に伴って発生するおそれがある津波による安全機能の喪失を防止するために必要となる施設であって、環境への影響が大きいものをいう。安全上重要な施設を有する廃棄物管理施設にあつては、津波防護機能を有する設備（以下「津波防護施設」という。）及び浸水防止機能を有する設備（以下「浸水防止設備」という。）並びに敷地における津波監視機能を有する施設（以下「津波監視設備」という。）を含む。</p> <p>上記に規定する「環境への影響が大きい」とは、敷地周辺の公衆の実効線量が5ミリシーベルトを超えることをいう。</p> <p>二 Bクラス</p> <p>安全機能を有する施設のうち、機能喪失した場合の影響がSクラス施設と比べ小さい施設をいう。</p> <p>三 Cクラス</p> <p>Sクラスに属する施設及びBクラスに属する施設以外の一般産業施設又は公共施設と同等の安全性が要求される施設をいう。</p> <p>3 第1項に規定する「地震力に十分に耐えること」を満たすために、耐震重要度分類の各クラスに属する廃棄物管理施設の耐震設計に当たっては、以下の方針によること。</p> <p>一 安全上重要な施設</p> <p>「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（平成25年6</p>

廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈
	<p>月 1 9 日原子力規制委員会決定)) (以下「実用炉設置許可基準解釈」という。) 第 4 条 3 の一を準用すること。</p> <p>二 その他の安全機能を有する施設  実用炉設置許可基準解釈第 4 条 3 の二又は三を準用すること。</p> <p>4 第 2 項に規定する「地震力」の算定に当たっては、実用炉設置許可基準解釈第 4 条 4 の方法を準用すること。</p> <p>5 第 3 項に規定する「その供用中に当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震」による地震動(以下「基準地震動」という。)は、実用炉設置許可基準解釈第 4 条 5 の方針を準用すること。</p> <p>6 第 3 項に規定する「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。」ことを満たすために、基準地震動に対する廃棄物管理施設の設計に当たっては、以下の方針によること。</p> <p>一 安全上重要な施設のうち、二以外のもの</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・基準地震動による地震力に対して、その安全機能が保持できること。</li> <li>・建物・構築物については、常時作用している荷重及び運転時に作用する荷重と基準地震動による地震力との組合せに対して、当該建物・構築物が構造物全体としての変形能力(終局耐力時の変形)について十分な余裕を有し、建物・構築物の終局耐力に対し妥当な安全余裕を有していること。</li> <li>・機器・配管系については、通常時及び事故時に生じるそれぞれ</li> </ul>

廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈
	<p>の荷重と基準地震動による地震力を組み合わせた荷重条件に対して、その施設に要求される機能を保持すること。なお、上記により求められる荷重により塑性ひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼさないこと。</p> <p>二 津波防護施設、津波防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・基準地震動による地震力に対して、それぞれの施設及び設備に要求される機能（津波防護機能、浸水防止機能及び津波監視機能をいう。）が保持できること。</li> <li>・津波防護施設及び浸水防止設備が設置された建物・構築物は、常時作用している荷重及び運転時に作用する荷重と基準地震動による地震力の組合せに対して、当該施設及び建物・構築物が構造全体として変形能力（終局耐力時の変形）について十分な余裕を有するとともに、その施設に要求される機能（津波防護機能及び浸水防止機能）を保持すること。</li> <li>・浸水防止設備及び津波監視設備は、常時作用している荷重及び運転時に作用する荷重等と基準地震動による地震力の組合せに対して、その設備に要求される機能（浸水防止機能及び津波監視機能）を保持すること。</li> <li>・これらの荷重組合せに関しては、地震と津波が同時に作用する</li> </ul>

廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈
	<p>可能性について検討し、必要に応じて基準地震動による地震力と津波による荷重の組合せを考慮すること。</p> <p>なお、上記の「終局耐力」とは、構造物に対する荷重を漸次増大した際、構造物の変形又は歪みが著しく増加する状態を構造物の終局状態と考え、この状態に至る限界の最大荷重負荷をいう。</p> <p>また、安全上重要な施設が、耐震重要度分類の下位のクラスに属するものの波及的影響によって、その安全機能を損なわないように設計すること。この波及的影響の評価に当たっては、敷地全体を俯瞰した調査・検討の内容等を含めて、事象選定及び影響評価の結果の妥当性を示すとともに、安全上重要な施設の設計に用いる地震動又は地震力を適用すること。</p> <p>なお、上記の「安全上重要な施設が、耐震重要度分類の下位のクラスに属するものの波及的影響によって、その安全機能を損なわない」とは、少なくとも次に示す事項について、安全上重要な施設の安全機能への影響が無いことを確認すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設置地盤及び地震応答性状の相違等に起因する相対変位又は不等沈下による影響</li> <li>・安全上重要な施設と下位のクラスの施設との接続部における相互影響</li> <li>・建屋内における下位のクラスの施設の損傷、転倒及び落下等による安全上重要な施設への影響</li> </ul>

廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈
	<p>・建屋外における下位のクラスの施設の損傷、転倒及び落下等による安全上重要な施設への影響</p> <p>7 第3項に規定する「その供用中に当該安全上重要な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」の算定に当たっては、実用炉設置許可基準解釈第4条7に示す方法を準用すること。</p> <p>8 第4項は、安全上重要な施設の周辺斜面について、基準地震動による地震力を作用させた安定解析を行い、崩壊のおそれがないことを確認するとともに、崩壊のおそれがある場合には、当該部分の除去及び敷地内土木工作物による斜面の保持等の措置を講じることにより、安全上重要な施設に影響を及ぼすことがないようにすることをいう。</p> <p>また、安定解析に当たっては、次の方針によること。</p> <p>一 安定性の評価対象としては、安全上重要な施設が内包された建屋等に影響を与えるおそれのある斜面とすること。</p> <p>二 地質・地盤の構造、地盤等級区分、液状化の可能性及び地下水の影響等を考慮して、すべり安全率等により評価すること。</p> <p>三 評価に用いる地盤モデル、地盤パラメータ及び地震力の設定等は、基礎地盤の支持性能の評価に準じて行うこと。特に地下水の影響に留意すること。</p>



<p>廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則</p>	<p>廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</p>
<p>(津波による損傷の防止)</p> <p>第七条 廃棄物管理施設は、その供用中に当該廃棄物管理施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して安全性が損なわれるおそれがないものでなければならない</p>	<p>第7条 (津波による損傷の防止)</p> <p>1 安全上重要な施設を有する廃棄物管理施設にあつては、第7条に規定する「大きな影響を及ぼすおそれがある津波」は、実用炉設置許可基準解釈第5条1及び2を準用して策定すること。</p> <p>2 安全上重要な施設を有しない廃棄物管理施設にあつては、第7条に規定する「大きな影響を及ぼすおそれがある津波」は、敷地及びその周辺地域における過去の記録、現地調査の結果、行政機関等が実施した津波シミュレーションの結果及び最新の科学的・技術的知見等を踏まえ、影響が最も大きいものとする。</p> <p>3 第7条の「安全性が損なわれるおそれがないものでなければならない」を満たすために、上記1又は2の津波に対する廃棄物管理施設の設計に当たっては、以下の方針によること。</p> <p>一 廃棄物管理施設の安全性を確保する上で必要な施設(津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備を除く。)は、津波による遡上波が到達しない十分高い場所に設置すること。</p> <p>二 津波による遡上波が到達する高さにある場合には、遡上波によって廃棄物管理施設の閉じ込め機能等の安全機能を損なうおそれがないこと。「安全機能を損なうおそれがないこと」とは、遡上波による安全機能への影響を評価し、施設の一部の機能が損なわれることがあっても、廃棄物管理施設全体としては、閉じ込め等の機能が確保されることをいう。なお、「安全機能を損なうおそれがないこと」には、防潮堤等の津波防護施設及び浸水防止設</p>

<p>廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則</p>	<p>廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</p>
	<p>備を設置して、遡上波の到達又は流入を防止することを含む。</p> <p>4 上記3の遡上波の到達防止に当たっては、実用炉設置許可基準解釈第5条3の一の②を参考とすること。</p> <p>5 上記3の二の津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備を設置する場合には、実用炉設置許可基準解釈第5条3の二及び五から七までの方針を準用すること。</p>

<p>廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則</p>	<p>廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</p>
<p>(外部からの衝撃による損傷の防止)</p> <p>第八条 廃棄物管理施設は、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安全性を損なわないものでなければならない。</p> <p>2 廃棄物管理施設は、事業所又はその周辺において想定される当該廃棄物管理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って人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全性を損なわないものでなければならない。</p>	<p>第8条（外部からの衝撃による損傷の防止）</p> <p>1 第1項に規定する「想定される自然現象」とは、廃棄物管理施設の敷地及びその周辺の自然環境を基に、最新の科学的知見に基づき、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災等から適用されるものをいう。なお、必要のある場合には、異種の自然現象の重畳を考慮すること。</p> <p>2 第1項に規定する「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安全性を損なわないもの」とは、設計上の考慮を要する自然現象又はその組合せに遭遇した場合において、自然現象そのものがもたらす環境条件及びその結果として廃棄物管理施設で生じ得る環境条件において、その設備が有する安全機能が達成されることをいう。</p> <p>3 第2項に規定する「想定される当該廃棄物管理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って人為によるもの（故意によるものを除く。）」とは、敷地及び敷地周辺の状況を基に選択されるものであり、飛来物（航空機落下等）、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突又は電磁的障害等をいう。なお、「航空機落下」については、「実用発電用原子炉施設への航空機落下の評価基準について」（平成14・07・29原第4号（平成14年7月30日原子力安全・保安院制定））等を参考にし、防護設計の要否について確認すること。近隣工場における事故については、事故の種類と施設までの距離との関連においてその影響を評価</p>

廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈
	<p>した上で、必要な場合、廃棄物管理施設の安全性を確保する上で必要な施設が適切に保護されていることを確認すること。</p>

<p>廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則</p>	<p>廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</p>
<p>(廃棄物管理施設への人の不法な侵入等の防止)</p> <p>第九条 事業所には、廃棄物管理施設への人の不法な侵入、廃棄物管理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。</p>	<p>第9条(廃棄物管理施設への人の不法な侵入等の防止)</p> <p>1 第9条に規定する「廃棄物管理施設への人の不法な侵入、廃棄物管理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。)」とは、敷地内の人による核物質の不法な移動や妨害破壊行為、郵便物等による敷地外からの爆破物又は有害物質の持ち込み、サイバーテロが含まれる。</p> <p>2 第9条に規定する「防止するための設備」とは、例えば、人がみだりに管理区域に立ち入らないように壁、柵、塀その他の人の侵入を防止するための設備等を設けることをいう。</p>

<p>廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則</p>	<p>廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</p>
<p>(核燃料物質の臨界防止)</p> <p>第十条 廃棄物管理施設は、核燃料物質が臨界に達するおそれがある場合には、臨界を防止するために必要な措置を講じなければならない。</p>	<p>第10条 (核燃料物質の臨界防止)</p> <p>1 第10条に規定する「臨界を防止するために必要な措置」とは、取り扱う放射性廃棄物に含まれる核燃料物質の量等によって臨界のおそれがある場合は、次の対策が講じられていることという。</p> <p>一 廃棄物管理施設における単一ユニットは、技術上想定されるいかなる場合でも臨界を防止する対策が講じられていること。</p> <p>二 廃棄物管理施設内に単一ユニットが二つ以上存在する場合には、ユニット相互間の中性子相互干渉を考慮し、技術上想定されるいかなる場合でも臨界を防止する対策が講じられていること。</p>

<p>廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則</p>	<p>廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</p>
<p>(安全機能を有する施設)</p> <p>第十一条 安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能が確保されたものでなければならない。</p> <p>2 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の廃棄物管理施設において共用する場合には、廃棄物管理施設の安全性を損なわないものでなければならない。</p> <p>3 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又は試験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。</p> <p>4 安全上重要な施設又は当該施設が属する系統は、廃棄物管理施設の安全性を確保する機能を維持するために必要がある場合には、多重性を有しなければならない。</p>	<p>第11条 (安全機能を有する施設)</p> <p>1 第2項に規定する「共用する場合には、廃棄物管理施設の安全性を損なわないものでなければならない。」とは、安全機能を有する施設のうち、当該廃棄物管理施設以外の原子力施設との間又は当該廃棄物管理施設内で共用するものについて、その機能、構造等から判断して、共用によって当該廃棄物管理施設の安全性に支障を来たさないものをいう。</p> <p>2 第3項に規定する「安全機能を確認するための検査又は試験」には、実系統を用いた試験又は検査が不適當な場合には、試験用のバイパス系を用いること等を含む。</p> <p>3 第4項に規定する「安全性を確保する機能を維持するために必要がある場合」とは、当該安全上重要な施設等の故障や動作不能となった場合に、廃棄物管理施設の安全性を確保できない場合をいう。</p> <p>4 第4項に規定する「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廃棄物管理施設に存在することをいう。</p>

廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈
<p>(設計最大評価事故時の放射線障害の防止)</p> <p>第十二条 廃棄物管理施設は、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。</p>	<p>第12条（設計最大評価事故時の放射線障害の防止）</p> <p>1 第12条の「設計最大評価事故」は、以下に掲げる手順に基づき評価を行うこと。</p> <p>一 事故の選定</p> <p>廃棄物管理施設の設計に即し、</p> <p>① 高レベル放射性固体廃棄物、放射性固体廃棄物等の落下等に伴う放射性物質の飛散</p> <p>② 廃棄物管理施設内の火災及び爆発</p> <p>③ その他機器等の破損、故障、誤動作又は操作員の誤操作等に伴う放射性物質の外部放出等の事故の発生の可能性を、技術的観点から十分に検討し、技術上発生が想定される事故であって、公衆の放射線被ばくの観点から重要と考えられる事故を含めなければならない。</p> <p>二 放射線及び放射性物質の放出量の計算</p> <p>選定したそれぞれの事故について、技術的に妥当な解析モデル及びパラメータを採用するほか、次の事項を十分に検討した上で、安全裕度のある妥当な条件を設定して、放射線及び放射性物質の放出量の計算を行うこと。</p> <p>① 閉じ込め機能及び遮蔽機能の健全性</p> <p>② 放射性物質の大気中の拡散条件</p> <p>③ 評価期間</p> <p>放射線及び放射性物質の放出量の計算における評価期間の設定</p>



廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈
	<p>に当たっては、事故発生後異常を検知するまでの時間や、影響緩和のための対策に要する作業時間等を適切に考慮すること。</p> <p>三 線量の評価</p> <p>選定した事故のうち、放射線及び放射性物質の放出量の計算により公衆に対して最大の放射線被ばくを及ぼす事故を設計最大評価事故として設定し、その場合の線量をもってしても、公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えるものでないことを確認すること。</p> <p>2 第12条に規定する「事業所周辺の公衆に放射線障害を及ぼさないもの」とは、設計最大評価事故時に公衆が被ばくする線量の評価値が、発生事故当たり5ミリシーベルト以下であることをいう。</p>

廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈
<p>(処理施設)</p> <p>第十三条 廃棄物管理施設には、必要に応じて、次に掲げるところにより、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）第三十二条第二号に規定する処理を行うための施設を設けなければならない。</p> <p>一 受け入れる放射性廃棄物を処理するために必要な能力を有するものとする。</p> <p>二 処理に伴い生じた放射性廃棄物を排出する場合は、周辺監視区域の外の空气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、廃棄施設に接続する排気口の設置その他の必要な措置を講ずるものとする。</p>	<p>第13条（処理施設）</p> <p>1 第13条に規定する「処理を行うための施設」は、他事業者から受け入れた放射性廃棄物を処理する施設をいう。なお、処理に当たっては廃棄施設との共用を妨げるものではない。</p> <p>2 第2号に規定する「周辺監視区域の外の空气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」とは、ALARAの考え方の下、当該施設として「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」（昭和50年5月13日原子力安全委員会決定）において定める線量目標値（50マイクロシーベルト／年以下）が達成できるよう、気体廃棄物処理施設にあつては、ろ過、貯留、減衰等により、液体廃棄物処理施設にあつては、ろ過、蒸発処理、イオン交換、貯留、減衰等により放射性物質の濃度を低減することをいう。</p>

<p>廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則</p>	<p>廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</p>
<p>(管理施設)</p> <p>第十四条 廃棄物管理施設には、次に掲げるところにより、放射性廃棄物を管理する施設を設けなければならない。</p> <p>一 放射性廃棄物を管理するために必要な容量を有するものとする。</p> <p>二 管理する放射性廃棄物の性状を考慮し、適切な方法により当該放射性廃棄物を保管するものとする。</p> <p>三 放射性廃棄物の崩壊熱及び放射線の照射により発生する熱によって過熱するおそれがあるものは、冷却のための必要な措置を講ずるものとする。</p>	<p>第14条 (管理施設)</p> <p>1 第1号に規定する「管理するために必要な容量を有するもの」とは、将来的に廃棄物管理施設に受け入れる放射性廃棄物の量、受け入れた放射性廃棄物の処理に伴い発生する固体状の放射性廃棄物の量を考慮して放射性廃棄物を貯蔵・管理できる能力があることをいう。</p> <p>2 第2号に規定する「適切な方法により当該放射性廃棄物を保管」とは、放射性廃棄物の過積載等により管理施設又は廃棄体の損壊のおそれ等がない保管をいう。</p> <p>3 第3号に規定する「冷却のための必要な措置」とは、発熱性廃棄物の管理に当たり貯蔵方法を考慮した上で、管理する放射性廃棄物の閉じ込めの機能を維持できるよう崩壊熱を除去できる措置のことをいう。</p>

<p>廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則</p>	<p>廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</p>
<p>(計測制御系統施設)</p> <p>第十五条 廃棄物管理施設には、必要に応じて、放射性廃棄物を限定された区域に閉じ込める機能その他の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。</p> <p>2 廃棄物管理施設には、安全設計上想定される事故により当該廃棄物管理施設の安全性を損なうおそれが生じたとき、次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。</p>	<p>第15条 (計測制御系統施設)</p> <p>1 第2項に規定する「検知して速やかに警報する設備」とは、次の事項に関して警報する設備をいう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一 放射性物質を収納する系統及び機器の放射性物質の漏えい</li> <li>二 放射性物質による汚染の発生のおそれのある室の負圧</li> <li>三 液体状の放射性廃棄物を取り扱う設備が設置される施設(液体状の放射性廃棄物の漏えいが拡大するおそれがある部分に限る。)の施設内部の床面及び壁面における液体状の放射性廃棄物の漏えい</li> <li>四 その他廃棄物管理施設(放射線管理施設を除く。)の安全機能の監視</li> </ul>

廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈
<p>(放射線管理施設)</p> <p>第十六条 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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>第16条 (放射線管理施設)</p> <p>1 第16条に規定する「放射線管理施設」とは、放射線被ばくを監視及び管理するための施設であつて、放射線業務従事者の出入管理、汚染管理及び除染等を行う施設及び放射線業務従事者等の個人被ばく管理に必要な線量計等の機器をいう。</p> <p>2 第2号に規定する「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」とは、次のことをいう。</p> <p>一 平常時においては、廃棄物管理施設の周辺監視区域周辺において、事故時には放射線源、放出点、廃棄物管理施設周辺、予想される放射性物質の放出経路等において放射線量並びに放射性物質の濃度及び量を監視及び測定すること。</p> <p>二 平常時において環境に放出される気体、液体廃棄物の監視及び測定については、「発電用軽水型原子炉施設における放出放射性物質の測定に関する指針」(昭和53年9月29日原子力委員会決定)を参考とすること。</p> <p>三 事故時における監視及び測定については、「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」(昭和56年7月23日原子力安全委員会決定)を参考とすること。</p> <p>3 第3号に規定する「必要な情報を適切な場所に表示する」とは、次のことをいう。</p> <p>一 管理区域における放射線量・空気中の放射性物質の濃度及び床面等の放射性物質の表面密度を放射線業務従事者が安全に認識</p>

廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈
	<p>できる場所に表示できること。</p> <p>二 監視及び測定される放射線量並びに放射性物質の濃度及び量又はそれらを換算して得られる被ばく線量を従業者が安全に認識できる場所に表示できること。</p>

<p>廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則</p>	<p>廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</p>
<p>(廃棄施設)</p> <p>第十七条 廃棄物管理施設には、周辺監視区域の外の空气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、必要に応じて、当該廃棄物管理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。</p> <p>2 廃棄物管理施設には、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。</p>	<p>第17条 (廃棄施設)</p> <p>1 放射性廃棄物の処理及び管理にあたっては、処理施設及び管理施設との共用を妨げるものではない。</p> <p>2 第1項に規定する「放射性物質の濃度を十分に低減できるよう、必要に応じて、当該廃棄物管理施設において発生する放射性廃棄物を処理する能力」とは、放射性液体廃棄物及び固体状の放射性廃棄物のほか、スラッジ等の固体が混入している液体状の放射性廃棄物を分離・収集し、廃液の性状により、ろ過、蒸発処理、イオン交換、貯留、減衰、希釈等を行う能力を含む。</p> <p>3 第1項に規定する「放射性物質の濃度を十分に低減できるよう、必要に応じて、当該廃棄物管理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」とは、以下の設計をいう。</p> <p>一 廃棄物管理施設で発生する放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物を環境に放出する場合には、放出される排気中及び排水中の放射性物質の濃度及び量について、法令に定める限度を超えないことはもとより、ALARA の考え方の下、当該施設として、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」(昭和50年5月13日原子力委員会決定)において定める線量目標値(50マイクロシーベルト/年以下)が達成できるよう、処理が行える設計であること。)</p> <p>二 平常時における廃棄物管理施設からの環境への放射性物質の放出等に伴う公衆の受ける線量が、第2条第1項の直接線及びス</p>

廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈
	<p>カイシャイン線により公衆の受ける線量を含めて法令に定める線量限度を超えないことはもとより、ALARA の考え方の下、合理的に達成できる限り十分に低いものであること（「発電用軽水型原子炉施設の安全審査における一般公衆の線量評価について」（平成元年3月27日原子力安全委員会了承）を参考に、実効線量で50マイクロシーベルト／年以下を達成できること。）。</p> <p>三 放射性廃棄物を保管廃棄する施設は、廃棄物管理施設から発生する放射性廃棄物による汚染の拡大防止を考慮して設計されていること。</p> <p>4 第17条第2項に規定する「十分な容量」とは、将来的に廃棄物管理施設から発生する放射性廃棄物の発生量及び搬出量を考慮したものであること。</p> <p>5 放射性液体廃棄物を扱う施設を設けるときは、「放射性液体廃棄物処理施設の安全審査に当たり考慮すべき事項ないしは基本的考え方」（昭和56年9月28日原子力安全委員会決定）を参考とすること。</p> <p>6 第17条第2項に規定する「放射性廃棄物を保管廃棄する施設」とは、管理規則第2条第1項第2号トに規定する廃気槽、廃液槽及び保管廃棄施設をいう。</p>



廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則	廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈
<p>(予備電源)</p> <p>第十八条 廃棄物管理施設には、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る予備電源を設けなければならない。</p>	<p>第18条 (予備電源)</p> <p>1 第18条に規定する「監視設備その他安全上必要な設備に使用することができる」とは、停電等の外部電源系の機能喪失時に、以下の安全上必要な設備・機器を作動するために十分な容量及び信頼性のある電源系を有する設計であることをいう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一 廃棄物管理施設の閉じ込めの機能及び冷却機能を監視する設備</li> <li>二 放射線監視設備</li> <li>三 火災等の警報設備、緊急通信・連絡設備、非常照明等の設備・機器</li> </ul>

<p>廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則</p>	<p>廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈</p>
<p>(通信連絡設備等)</p> <p>第十九条 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。</p> <p>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。</p> <p>3 廃棄物管理施設には、事業所内の人退避のための設備を設けなければならない。</p>	<p>第19条 (通信連絡設備等)</p> <p>1 第1項に規定する「事業所内の人に対し必要な指示ができる」とは、事故時に事業所内に居る全ての人に対し的確に指示ができることをいう。</p> <p>2 第1項に規定する「警報装置及び通信連絡設備」とは、建屋内外各所の者への操作、作業又は退避の指示等の連絡を、ブザー鳴動等により行うことができる装置及び音声により行うことができる設備をいう。</p> <p>3 第2項に規定する「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」とは、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ことをいう。</p> <p>4 第1項及び第2項に規定する「通信連絡設備」には、必要に応じて、それぞれ異なる手段による通信連絡ができるものであること。</p> <p>5 上記4の「異なる手段」とは、衛星専用IP電話等、又は廃棄物管理事業者が独自に構築する専用の通信回線若しくは電気通信事業者が提供する特定顧客専用の通信回線等、輻輳等による制限を受けることなく使用できるとともに、通信方式の多様性(ケーブル及び無線等)を備えた構成の回線をいう。</p> <p>6 第18条第3項の「退避のための設備を設けなければならない」とは、予備電源から供給されること、又は電源を内蔵した避難用の照明及び単純、明確かつ永続的な標識を付けた安全避難通路を設けることをいう。</p>