

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への適合性の評価結果

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	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の解釈	RCW代替冷却装置	ユニット型空気圧縮機
<p>(適用範囲)</p> <p>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。</p>	<p>第1条は、本規則の適用範囲を定めたもので、「研究開発段階発電用原子炉及びその附属施設」とは、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百二十二号）別表第二に掲げられている事項を含むものであって、次の施設を含む。</p> <p>(1) 原子炉本体 (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 (3) 原子炉冷却系統施設 (4) 計測制御系統施設 (5) 放射性廃棄物の廃棄施設 (6) 放射線管理施設 (7) 原子炉格納施設 (8) その他発電用原子炉の附属施設</p> <p>① 非常用電源設備 ② 常用電源設備 ③ 補助ボイラー ④ 火災防護設備 ⑤ 浸水防護施設 ⑥ 補機駆動用燃料設備（非常用発電設備及び補助ボイラーに係るものを除く。） ⑦ 非常用取水設備 ⑧ 敷地内土木構造物 ⑨ 緊急時対策所</p> <p>2 本規則の研究開発段階発電用原子炉に対する許認可上の位置付けは、設置（変更）許可申請に対する安全審査で確認された事項を、工事計画等の後段規制において具体的に確認するための基準である。</p> <p>3 本技術基準は、各条文において別途適用除外が規定されている場合を除き、研究開発段階発電用原子炉が設計建設時（改造時を含む。）に満足すべき基準であるとともに、供用を開始した後においても維持すべき基準である。</p> <p>この場合において、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。以下「原子炉等規制法」という。）第43条の3の9に基づく工事の計画の認可又は同法第43条の3の10に基づく工事の計画の届出を行った場合にあっては、当該認可又は届出に当たって申請された仕様又は規格（経年劣化を想定した必要仕様を含む。）を維持することが求められる。</p>	<p>適用する基準（法令）についての説明であり、要求事項ではない。</p>	<p>適用する基準（法令）についての説明であり、要求事項ではない。</p>
<p>(定義)</p> <p>第二条 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（以下「法」という。）において使用する用語の例による。</p>	<p>第2条（定義）</p> <p>1 この規則の解釈（内規）において使用する用語は、原子炉等規制法及び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において使用する用語の例による。</p>	<p>用語の定義であり、要求事項ではない。</p>	<p>用語の定義であり、要求事項ではない。</p>
<p>2 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。</p> <p>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百二十二号。以下「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。</p> <p>二 「通常運転」とは、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（平成二十五年原子力規制委員会規則第九号。以下「研開炉設置許可基準規則」という。）第二条第二項第二号に規定する通常運転をいう。</p> <p>三 「運転時の異常な過渡変化」とは、研開炉設置許可基準規則第二条第二項第三号に規定する運転時の異常な過渡変化をいう。</p> <p>四 「設計基準事故」とは、研開炉設置許可基準規則第二条第二項第四号に規定する設計基準事故をいう。</p> <p>五 「設計基準対象施設」とは、研開炉設置許可基準規則第二条第二項第七号に規定する設計基準対象施設をいう。</p>		<p>用語の定義であり、要求事項ではない。</p>	<p>用語の定義であり、要求事項ではない。</p>
<p>六 「工学的安全施設」とは、研開炉設置許可基準規則第二条第二項第十号に規定する工学的安全施設をいう。</p> <p>七 「重大事故等対処施設」とは、研開炉設置許可基準規則第二条第二項第十一号に規定する重大事故等対処施設をいう。</p> <p>八 「特定重大事故等対処施設」とは、研開炉設置許可基準規則第二条第二項第十二号に規定する特定重大事故等対処施設をいう。</p> <p>九 「安全設備」とは、設計基準事故時及び設計基準事故に至るまでの間に想定される環境条件において、その損壊又は故障その他の異常により公衆に放射線障害を及ぼすおそれを直接又は間接に生じさせる設備であって次に掲げるものをいう。</p> <p>イ 一次冷却系統に係る設備、制御設備その他の運転時において発電用原子炉の安全を確保する上で必要な設備及びこれらの附属設備</p> <p>ロ 非常用冷却設備（非常用炉心冷却設備を含む。以下同じ。）、安全保護回路、非常用制御設備、非常用電源設備その他の原子炉の安全を確保する上で必要な設備及びこれらの附属設備</p> <p>ハ 原子炉格納容器及びその附属設備</p>	<p>2 第2項第6号に規定する「工学的安全施設」とは、日本電気協会「原子力発電所工学的安全施設及びその関連施設の範囲を定める規程」（JEAC4605-2004）に規定する「工学的安全施設及びその関連施設」をいう。（「安全設計分野及び放射線管理分野における日本電気協会規格に関する技術評価書（平成17年12月原子力安全・保安院、原子力安全基盤機構取りまとめ）」）</p> <p>3 第2項第9号に規定する「安全設備」のイ、ハとは次の設備をいう。</p> <p>イ 容器、配管、ポンプ等であって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あっては、原子炉冷却材バウンダリをいう）に属する設備</p> <p>ハ ナトリウム冷却型高速炉にあっては、原子炉格納容器、格納容器バウンダリを構成する配管、弁</p>	<p>用語の定義であり、要求事項ではない。</p>	<p>用語の定義であり、要求事項ではない。</p>

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	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の解釈	RCW代替冷却装置	ユニット型空気圧縮機
<p>十 「設計基準事故対処設備」とは、研開炉設置許可基準規則第二条第二項第十三号に規定する設計基準事故対処設備をいう。</p> <p>十一 「重大事故等対処設備」とは、研開炉設置許可基準規則第二条第二項第十四号に規定する重大事故等対処設備をいう。</p> <p>十二 「重大事故防止設備」とは、研開炉設置許可基準規則第二条第二項第十五号に規定する重大事故防止設備をいう。</p> <p>十三 「重大事故緩和設備」とは、研開炉設置許可基準規則第二条第二項第十六号に規定する重大事故緩和設備をいう。</p> <p>十四 「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。</p> <p>十五 「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。</p> <p>十六 「燃料材」とは、研開炉設置許可基準規則第二条第二項第二十二号に規定する燃料材をいう。</p> <p>十七 「燃料被覆材」とは、研開炉設置許可基準規則第二条第二項第二十三号に規定する燃料被覆材をいう。</p> <p>十八 「燃料要素」とは、研開炉設置許可基準規則第二条第二項第二十四号に規定する燃料要素をいう。</p>	<p>4 第2項第19号に規定する「燃料要素の許容損傷限界」に関する判断基準は、「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針（平成2年8月30日原子力安全委員会決定）」の「4. 1 運転時の異常な過渡変化」によること。ただし、ナトリウム冷却型高速炉においては、「高速増殖炉の安全性の評価の考え方」（昭和55年11月6日原子力安全規制委員会決定）の別紙「液体金属冷却高速増殖炉（LMFBR）の安全設計と安全評価について」を踏まえ、以下の通りとする。</p> <p>(a) 燃料被覆管は、機械的に破損しないこと。</p> <p>(b) 冷却材は沸騰しないこと。</p> <p>(c) 燃料最高温度が燃料溶融温度を下回ること。</p>	<p>用語の定義であり、要求事項ではない。</p>	<p>用語の定義であり、要求事項ではない。</p>
<p>十九 「燃料要素の許容損傷限界」とは、研開炉設置許可基準規則第二条第二項第二十五号に規定する燃料要素の許容損傷限界をいう。</p> <p>二十 「反応度価値」とは、研開炉設置許可基準規則第二条第二項第二十八号に規定する反応度価値をいう。</p> <p>二十一 「制御棒の最大反応度価値」とは、研開炉設置許可基準規則第二条第二項第二十九号に規定する制御棒の最大反応度価値をいう。</p> <p>二十二 「反応度添加率」とは、研開炉設置許可基準規則第二条第二項第三十号に規定する反応度添加率をいう。</p> <p>二十三 「一次冷却材」とは、研開炉設置許可基準規則第二条第二項第三十一号に規定する一次冷却材をいう。</p> <p>二十四 「二次冷却材」とは、研開炉設置許可基準規則第二条第二項第三十二号に規定する二次冷却材をいう。</p> <p>二十五 「一次冷却系統」とは、研開炉設置許可基準規則第二条第二項第三十三号に規定する一次冷却系統をいう。</p> <p>二十六 「最終ヒートシンク」とは、研開炉設置許可基準規則第二条第二項第三十四号に規定する最終ヒートシンクをいう。</p>	<p>4 第2項第19号に規定する「燃料要素の許容損傷限界」に関する判断基準は、「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針（平成2年8月30日原子力安全委員会決定）」の「4. 1 運転時の異常な過渡変化」によること。ただし、ナトリウム冷却型高速炉においては、「高速増殖炉の安全性の評価の考え方」（昭和55年11月6日原子力安全規制委員会決定）の別紙「液体金属冷却高速増殖炉（LMFBR）の安全設計と安全評価について」を踏まえ、以下の通りとする。</p> <p>(a) 燃料被覆管は、機械的に破損しないこと。</p> <p>(b) 冷却材は沸騰しないこと。</p> <p>(c) 燃料最高温度が燃料溶融温度を下回ること。</p>	<p>用語の定義であり、要求事項ではない。</p>	<p>用語の定義であり、要求事項ではない。</p>
<p>二十七 「原子炉冷却材圧力バウンダリ」とは、研開炉設置許可基準規則第二条第二項第三十五号に規定する原子炉冷却材圧力バウンダリをいう。</p>	<p>5 第2項第27号に規定する「原子炉冷却材圧力バウンダリ」とは、原子炉の通常運転時に原子炉冷却材を内包して原子炉と同じ圧力条件となり、異常状態において圧力障壁を形成するもので、それが破壊すると原子炉冷却材喪失となる範囲の施設をいう。原子炉冷却材圧力バウンダリの範囲は次のとおりとする。</p> <p>(a) 原子炉圧力容器及びその附属物（本体に直接付けられるもの等）</p> <p>(b) 原子炉冷却材系を構成する機器及び配管。</p> <p>(c) 接続配管</p> <p>i) 通常時閉、事故時閉となる弁を有するものは、原子炉側からみて、第2隔離弁を含むまでの範囲とする。</p> <p>ii) 通常時又は事故時に開となるおそれがある通常時閉、事故時閉となる弁を有するものは、原子炉側からみて、第2隔離弁を含むまでの範囲とする。</p> <p>iii) 通常時閉、事故時閉となる弁を有するもののうち、ii) 以外のものは、原子炉側からみて、第1隔離弁を含むまでの範囲とする。</p> <p>iv) 通常時閉、原子炉冷却材喪失時閉となる弁を有する非常用炉心冷却系等も i) に準ずる。</p> <p>v) 上記において「隔離弁」とは、自動隔離弁、逆止弁、通常時ロックされた閉止弁及び遠隔操作閉止弁をいう。</p>	<p>用語の定義であり、要求事項ではない。</p>	<p>用語の定義であり、要求事項ではない。</p>
<p>二十八 「原子炉格納容器」とは、研開炉設置許可基準規則第二条第二項第三十六号に規定する原子炉格納容器をいう。</p> <p>二十九 「最高使用圧力」とは、研開炉設置許可基準規則第二条第二項第三十八号に規定する最高使用圧力をいう。</p> <p>三十 「三次冷却材」とは、研開炉設置許可基準規則第二条第二項第四十一号に規定する三次冷却材をいう。</p> <p>三十一 「ナトリウム冷却型高速炉」とは、研開炉設置許可基準規則第二条第二項第四十二号に規定するナトリウム冷却型高速炉をいう。</p> <p>三十二 「カバーガス」とは、研開炉設置許可基準規則第二条第二項第四十三号に規定するカバーガスをいう。</p> <p>三十三 「原子炉カバーガス」とは、研開炉設置許可基準規則第二条第二項第四十四号に規定する原子炉カバーガスをいう。</p> <p>三十四 「原子炉冷却材バウンダリ」とは、研開炉設置許可基準規則第二条第二項第四十五号に規定する原子炉冷却材バウンダリをいう。</p> <p>三十五 「原子炉カバーガス等のバウンダリ」とは、研開炉設置許可基準規則第二条第二項第四十六号に規定する原子炉カバーガス等のバウンダリをいう。</p>		<p>用語の定義であり、要求事項ではない。</p>	<p>用語の定義であり、要求事項ではない。</p>
<p>(特殊な設計による発電用原子炉施設)</p> <p>第三条 特別の理由により原子力規制委員会の認可を受けた場合は、この規則の規定によらないで発電用原子炉施設を施設することができる。</p> <p>2 前項の認可を受けようとする者は、その理由及び施設方法を記載した申請書に係る図面を添付して申請しなければならない。</p>	<p>第3条（特殊な設計による発電用原子炉施設）</p> <p>1 本規則の規定によらない場合又は本解釈に照らして同等性の判断が困難な場合については、第3条によること。</p> <p>2 第2項の規定により申請する場合の申請書の様式及び添付図面は、様式1のとおりである。</p>	<p>本条文は、特殊な設計による発電用原子炉施設の設置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は特別な理由により原子炉規制委員会の認可を受けるものではないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、特殊な設計による発電用原子炉施設の設置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は特別な理由により原子炉規制委員会の認可を受けるものではないため、対象外である。</p>

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	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の解釈	RCW代替冷却装置	ユニット型空気圧縮機
<p>(廃止措置中の発電用原子炉施設) 第三条の二 法第四十三条の三の三十四第二項の認可を受けた場合には、当該認可に係る廃止措置計画（同条第三項において準用する法第十二条の六第三項又は同条第五項の規定による変更の認可又は届出があったときは、その変更後のもの。以下この条において同じ。）で定める性能維持施設（研開炉規則第百十条の二第十一号の性能維持施設をいう。）については、第二章及び第三章の規定にかかわらず、当該認可に係る廃止措置計画に定めるところにより、当該施設を維持しなければならない。</p>		<p>RCW代替冷却装置は、除熱対象機器と一体的に維持管理とすることとし、別紙2-1に適合性を示している。</p>	<p>ユニット型空気圧縮機は、性能維持施設の主要な施設として維持管理することとし、別紙3-1に適合性を示している。</p>
<p>第二章 設計基準対象施設 (設計基準対象施設の地盤) 第四条 設計基準対象施設は、研開炉設置許可基準規則第三条第一項の地震力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施設しなければならない。</p>	<p>第二章 設計基準対象施設 第4条 (設計基準対象の地盤) 1 第4条の規定は、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（平成二十五年原子力規制委員会規則第9号。以下「研開炉設置許可基準規則」という。）第3条第1項の規定に基づき設置許可で確認した設計方針に基づき、設計基準対象施設について、自重や運転時の荷重等に加え、研開炉設置許可基準規則第3条第1項の地震力（耐震重要度分類（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の解釈（内規）（平成25年6月19日付け原管P発1306192号）の第4条の解釈に規定する耐震重要度分類をいう。以下同じ。）の各クラスに応じて研開炉設置許可基準規則第4条第2項の規定により算定する地震力（研開炉設置許可基準規則第3条第1項に規定する耐震重要施設にあっては、基準地震動による地震力（設置許可基準規則第4条第3項に規定する基準地震動による地震力をいう。以下同じ。）を含む。）をいう。）が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有することをいう。</p>	<p>RCW代替冷却装置の配管は除熱対象機器に対して枝管であり、発電用原子炉施設の工事計画に係る手続きガイドに定義される主配管（通常運転状態、工学的安全施設の作動状態又は重大事故等時においてその配管が属する系統に求める主たる機能を果たすために本流が流れる配管）に該当しない。また、同様にRCW代替冷却装置は除熱対象機器に付帯する装置であるため主要機器に該当せず、放射性物質を内包していない装置である。 除熱対象機器は代替冷却装置が停止した場合においても放射性物質の拡散防止機能の「閉じ込め」機能等に影響を与えるものではない。 以上のことから、RCW代替冷却装置は、設計基準対象施設（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に必要となるもの）に該当しない。</p>	<p>ユニット型空気圧縮機は、放射性物質を内包しない設備であり、また、プラント恒久停止に伴い、原子炉を安全・安定運転するために必要であった計測系計器等への圧縮空気供給は不要となった。なお、廃止措置移行後は、放射性廃棄物の廃棄施設や閉じ込め機能として必要な換気系等に空気を供給しているものの、これらの設備への供給が停止した場合においても、空気作動弁等は、フェイルクローズ等により弁（ダンパ）は閉止及び換気設備等は停止することから、放射性物質の拡散防止の閉じ込め機能は維持され、公衆の被ばく等につながるような安全上の影響はない。 以上のことから、ユニット型空気圧縮機は、設計基準対象施設（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に必要となるもの）に該当しない。</p>
<p>(地震による損傷の防止) 第五条 設計基準対象施設は、これに作用する地震力（研開炉設置許可基準規則第四条第二項の規定により算定する地震力をいう。）による損壊により公衆に放射線障害を及ぼさないように施設しなければならない。</p>	<p>第5条 (地震による損傷の防止) 1 第1項の規定は、研開炉設置許可基準規則第4条第1項の規定に基づき設置許可で確認した設計方針に基づき、設計基準対象施設が、研開炉設置許可基準規則第4条第2項の地震力に対し、施設の機能を維持していること又は構造強度を確保していることをいう。</p>	<p>第四条の記載と同様、RCW代替冷却装置は、設計基準対象施設（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に必要となるもの）に該当しないため、耐震クラス「区分外」としている。</p>	<p>第四条の記載と同様、ユニット型空気圧縮機は、設計基準対象施設（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に必要となるもの）に該当しないため、耐震クラス「区分外」としている。</p>
<p>2 耐震重要施設（研開炉設置許可基準規則第三条第一項に規定する耐震重要施設をいう。以下同じ。）は、基準地震動による地震力（研開炉設置許可基準規則第四条第三項に規定する基準地震動による地震力をいう。以下同じ。）に対してその安全性が損なわれるおそれがないように施設しなければならない。</p>	<p>2 第2項の規定は、研開炉設置許可基準規則第4条第3項の規定に基づき設置許可で確認した設計方針に基づき、耐震重要施設が、研開炉設置許可基準規則第4条第3項の基準地震動による地震力に対し、施設の機能を維持していること又は構造強度を確保していることをいう。 3 動的機器に対する「施設の機能を維持していること」とは、基準地震動による応答に対して、当該機器に要求される機能を保持することをいう。具体的には、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行うこと、既往研究で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度等を超えていないことを確認することをいう。</p>	<p>本条文は、耐震重要施設の基準地震動による地震力に対する設置要求に係るものであるが、第四条の記載と同様、設計基準対象施設（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に必要となるもの）に該当せず、耐震重要施設（設計基準対象施設のうち、地震の発生によっ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）にあたらなことから、対象外である。</p>	<p>本条文は、耐震重要施設の基準地震動による地震力に対する設置要求に係るものであるが、第四条の記載と同様、設計基準対象施設（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に必要となるもの）に該当せず、耐震重要施設（設計基準対象施設のうち、地震の発生によっ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）にあたらなことから、対象外である。</p>
<p>3 耐震重要施設が研開炉設置許可基準規則第四条第三項の地震により生ずる斜面の崩壊によりその安全性が損なわれるおそれがないよう、防護措置その他の適切な措置を講じなければならない。</p>	<p>4 第3項の規定は、研開炉設置許可基準規則第4条第4項の規定に基づき設置許可で確認した設計方針に基づき、研開炉設置許可基準規則第4条第3項の地震により斜面の崩壊が生じるおそれがある場合には、耐震重要施設の安全性を損なわないよう、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及びその機能を維持していることをいう。</p>	<p>本条文は、耐震重要施設の基準地震動による地震力に対する設置要求に係るものであるが、第四条の記載と同様、設計基準対象施設（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に必要となるもの）に該当せず、耐震重要施設（設計基準対象施設のうち、地震の発生によっ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）にあたらなことから、対象外である。</p>	<p>本条文は、耐震重要施設の基準地震動による地震力に対する設置要求に係るものであるが、第四条の記載と同様、設計基準対象施設（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に必要となるもの）に該当せず、耐震重要施設（設計基準対象施設のうち、地震の発生によっ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）にあたらなことから、対象外である。</p>
<p>(津波による損傷の防止) 第六条 設計基準対象施設が基準津波（研開炉設置許可基準規則第五条に規定する基準津波をいう。以下同じ。）によりその安全性が損なわれるおそれがないよう、防護措置その他の適切な措置を講じなければならない。</p>	<p>第6条 (津波による損傷の防止) 1 第6条の規定は、研開炉設置許可基準規則第5条の規定に基づき設置許可で確認した設計方針に基づき、基準津波（研開炉設置許可基準規則第5条に規定する基準津波をいう。）により設計基準対象施設の安全性を損なわないよう、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設置等の措置を講じていること並びにそれらの機能を維持していることをいう。</p>	<p>本条文は、基準津波により設計基準対象施設の安全性を損なわないよう、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置はこのような設置要求が課せられるものではないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、基準津波により設計基準対象施設の安全性を損なわないよう、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機はこのような設置要求が課せられるものではないため、対象外である。</p>
<p>(外部からの衝撃による損傷の防止) 第七条 設計基準対象施設が想定される自然現象（地震及び津波を除く。）によりその安全性を損なうおそれがある場合は、防護措置、基礎地盤の改良その他の適切な措置を講じなければならない。</p>	<p>第7条 (外部からの衝撃による損傷の防止) 1 第1項に規定する「想定される自然現象」には、台風、竜巻、降水、積雪、凍結、落雷、火山事象、生物学的事象、森林火災等を含む。 2 第1項に規定する「適切な措置を講じなければならない」とは、供用中における運転管理等の運用上の措置を含む。</p>	<p>本条文は、設計基準対象施設に対する自然現象により安全性を損なうおそれのある場合の措置要求が定められているが、RCW代替冷却装置は放射性物質を内包していない装置であり、設計基準対象施設にあたらなことから、対象外である。</p>	<p>ユニット型空気圧縮機の設置場所は、屋外の専用小屋内であるため、廃止措置期間中に想定される自然現象による損傷は想定されないことから、対象外である。</p>
<p>2 周辺監視区域に隣接する地域に事業所、鉄道、道路その他の外部からの衝撃が発生するおそれがある要因がある場合には、事業所における火災又は爆発事故、危険物を搭載した車両、船舶又は航空機の事故その他の敷地及び敷地周辺の状況から想定される事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）により発電用原子炉施設の安全性が損なわれないよう、防護措置その他の適切な措置を講じなければならない。</p>	<p>3 第2項に規定する「事故その他の敷地及び敷地周辺の状況から想定される事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）」には、ダムの崩壊、船舶の衝突、電磁的障害等の敷地及び敷地周辺の状況から生じうる事故を含む。 4 第2項に規定する「適切な措置を講じなければならない」には、対象とする発生源から一定の距離を置くことを含む。</p>	<p>本条文は、周辺監視区域に隣接する地域に事業所、鉄道、道路その他の外部からの衝撃が発生するおそれがある要因がある場合に発電用原子炉施設の安全性に係る防護措置を要求を定めるものであるが、RCW代替冷却装置はこのような防護措置要求が課せられるものではないため、対象外である。</p>	<p>ユニット型空気圧縮機の設置場所は、屋外の専用小屋内であるため、廃止措置期間中に想定される自然現象による損傷は想定されないことから、対象外である。</p>
<p>3 航空機の墜落により発電用原子炉施設の安全性を損なうおそれがある場合は、防護措置その他の適切な措置を講じなければならない。</p>	<p>5 第3項の航空機の墜落については、「実用発電用原子炉施設への航空機墜下確率の評価基準について」（平成21・06・25原院第1号。平成14年7月原子力安全・保安院制定）に基づいて確認すること。この場合において、設置許可申請時の航路に変更がないことにより確認すること。</p>	<p>本条文は、航空機墜落に対する発電用原子炉施設の安全性に係る防護措置を要求を定めるものであるが、RCW代替冷却装置はこのような防護措置要求が課せられるものではないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、航空機墜落に対する発電用原子炉施設の安全性に係る防護措置を要求を定めるものであるが、ユニット型空気圧縮機はこのような防護措置要求が課せられるものではないため、対象外である。</p>

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	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の解釈	RCW代替冷却装置	ユニット型空気圧縮機
(立ち入りの防止) 第八条 工場等には、人がみだりに管理区域内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を設け、かつ、管理区域である旨を表示しなければならない。	第8条(立ち入りの防止) 1 第1項及び第3項に規定する「みだりに」とは、不注意又は知らずに容易に立ち入ることをいう。 2 「工場等」とは、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第7条第1項第2号に規定する「工場又は事業所」のことをいう。	本条文は、立入防止措置に関する要求であるため、対象外である。	本条文は、立入防止措置に関する要求であるため、対象外である。
2 保全区域(研開炉規則第二条第二項第五号に規定する保全区域をいう。以下この項において同じ。)と管理区域以外の場所との境界には、他の場所と区別するため、柵、塀その他の保全区域を明らかにするための設備を設けるか、又は保全区域である旨を表示しなければならない。		本条文は、立入防止措置に関する要求であるため、対象外である。	本条文は、立入防止措置に関する要求であるため、対象外である。
3 工場等には、業務上立ち入る者以外の者がみだりに周辺監視区域内に立ち入ることを制限するため、柵、塀その他の人の侵入を防止するための設備を設けるか、又は周辺監視区域である旨を表示しなければならない。ただし、当該区域に人が立ち入るおそれがないことが明らかな場合は、この限りでない。	3 第3項に規定する「当該区域に人が立ち入るおそれがないことが明らかな場合」とは、河川、沼、湖、海、断崖等で当該区域の境界が設定されているような場合であって、当該区域に人が立ち入るおそれがないことが明らかな場合をいう。	本条文は、立入防止措置に関する要求であるため、対象外である。	本条文は、立入防止措置に関する要求であるため、対象外である。
(発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止) 第九条 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。第三十五条第五号において同じ。)を防止するため、適切な措置を講じなければならない。	第9条(発電用原子炉施設への不法な侵入等の防止) 1 第9条に規定する「適切な措置」には、工場等内の人による核物質の不法な移動又は妨害破壊行為、郵便物などによる工場等外からの爆破物又は有害物質の持ち込み及びサイバーテロへの対策としての柵等の障壁による区画、出入口の常時管理設備の施設等が含まれる。	本条文は、不法侵入防止に関する要求であるため、対象外である。	本条文は、不法侵入防止に関する要求であるため、対象外である。
(急傾斜地の崩壊の防止) 第十条 急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律(昭和四十四年法律第五十七号)第三条第一項の規定により指定された急傾斜地崩壊危険区域内に施設する設備は、当該区域内の急傾斜地(同法第二条第一項に規定するものをいう。)の崩壊を助長し、又は誘発することがないように施設しなければならない。	第10条(急傾斜地の崩壊の防止) 1 急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律(昭和44年法律第57号)に基づき急傾斜地崩壊危険区域として指定された地域に設備を施設する場合には、急傾斜地崩壊防止工事の技術基準(同法施行令第3条)によること。	本条文は、急傾斜地の崩落による災害防止の要件であるため、対象外である。	本条文は、急傾斜地の崩落による災害防止の要件であるため、対象外である。
(火災による損傷の防止) 第十一条 設計基準対象施設が火災によりその安全性が損なわれないよう、次に掲げる措置を講じなければならない。 一 火災の発生を防止するため、次の措置を講ずること。 イ 発火性又は引火性の物質を内包する系統の漏えい防止その他の措置を講ずること。 ロ 安全施設(研開炉設置許可基準規則第二条第二項第八号に規定する安全施設をいう。以下同じ。)には、不燃性材料又は難燃性材料を使用すること。ただし、次に掲げる場合は、この限りでない。 (1) 安全施設に使用する材料が、不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの(以下「代替材料」という。)である場合 (2) 安全施設の機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難な場合であって、安全施設における火災に起因して他の安全施設において火災が発生することを防止するための措置が講じられている場合	第11条(火災による損傷の防止) 1 第11条に規定する措置とは、別に途定める「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」(原規技発第13061914号)を準用すること。 2 第1号ロ(2)に規定する「安全施設の機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難な場合であって、安全施設における火災に起因して他の安全施設において火災が発生することを防止するための措置が講じられている場合」とは、ポンプ、弁等の駆動部の潤滑油、機器躯体内部に設置される電気配線、不燃材料の表面に塗布されるコーティング剤等、当該材料が発火した場合においても、他の構築物、系統又は機器において火災を生じさせるおそれが小さい場合をいう。	本条文は、火災設備の設置要求に係るものであるが、第四条の記載と同様、RCW代替冷却装置は、設計基準対象施設(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に必要となるもの)にあたらないことから、対象外である。	本条文は、火災設備の設置要求に係るものであるが、第四条の記載と同様、ユニット型空気圧縮機は、設計基準対象施設(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に必要となるもの)にあたらないことから、対象外である。
ハ 避雷設備その他の自然現象による火災発生を防止するための設備を施設すること。 ニ 水素の供給設備その他の水素が内部に存在する可能性がある設備にあっては、水素の燃焼が起きた場合においても発電用原子炉施設の安全性を損なわないよう施設すること。 ホ 放射線分解により発生し、蓄積した水素の急速な燃焼によって、発電用原子炉施設の安全性を損なうおそれがある場合には、水素の蓄積を防止する措置を講ずること。	3 第1号ホの規定については、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護規定」のほか、以下によること。 ・「放射線分解により発生し、蓄積した水素の急速な燃焼によって、発電用原子炉施設の安全性を損なうおそれがある場合」とは、水の放射線分解によって発電用原子炉で発生する水素が滞留、蓄積される可能性のある配管等の損傷により、発電用原子炉の安全性を損なうおそれがあることをいう。この場合において、水素燃焼によっても破断可能性が極めて小さい配管内容積(1~30リットル程度)を有し、破断対策として元弁を閉じて破断部を隔離できる配管(計装系配管等)にあっては、発電用原子炉の安全性を損なうおそれがないものとみなすことができる。	本条文は、火災設備の設置要求に係るものであるが、第四条の記載と同様、RCW代替冷却装置は、設計基準対象施設(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に必要となるもの)にあたらないことから、対象外である。	本条文は、火災設備の設置要求に係るものであるが、第四条の記載と同様、ユニット型空気圧縮機は、設計基準対象施設(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に必要となるもの)にあたらないことから、対象外である。
二 火災の感知及び消火のため、次に掲げるところにより、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。)及び早期に消火を行う設備(以下「消火設備」という。)を施設すること。 イ 火災と同時に発生すると想定される自然現象により、その機能が損なわれることがないこと。 ロ 消火設備にあっては、その損壊、誤作動又は誤操作が起きた場合においても発電用原子炉施設の安全性が損なわれることがないこと。	4 第2号ロの規定について、消火設備の損壊、誤作動又は誤操作が起きた場合のほか、火災感知設備の損壊、誤作動又は誤操作が起きたことにより消火設備が作動した場合においても、発電用原子炉施設の安全性を損なわないものであること。	本条文は、火災設備の設置要求に係るものであるが、第四条の記載と同様、RCW代替冷却装置は、設計基準対象施設(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に必要となるもの)にあたらないことから、対象外である。	本条文は、火災設備の設置要求に係るものであるが、第四条の記載と同様、ユニット型空気圧縮機は、設計基準対象施設(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に必要となるもの)にあたらないことから、対象外である。
三 火災の影響を軽減するため、耐火性能を有する壁の設置その他の延焼を防止するための措置その他の発電用原子炉施設の火災により発電用原子炉を停止する機能が損なわれることがないようにするための措置を講ずること。		本条文は、火災設備の設置要求に係るものであるが、第四条の記載と同様、RCW代替冷却装置は、設計基準対象施設(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に必要となるもの)にあたらないことから、対象外である。	本条文は、火災設備の設置要求に係るものであるが、第四条の記載と同様、ユニット型空気圧縮機は、設計基準対象施設(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に必要となるもの)にあたらないことから、対象外である。

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	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の解釈	RCW代替冷却装置	ユニット型空気圧縮機
<p>(発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止)</p> <p>第十二条 設計基準対象施設が発電用原子炉施設内における溢水の発生によりその安全性を損なうおそれがある場合は、防護措置その他の適切な措置を講じなければならない。</p>	<p>第12条(発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止)</p> <p>1 第1項に規定する「発電用原子炉施設内における溢水の発生」とは、発電用原子炉施設内に設置された機器及び配管の破損(地震起因を含む。)、消火系統等の作動、使用済燃料貯蔵プール(燃料池)等のスロッシングその他の事象により発生する溢水をいう。</p> <p>2 第1項に規定する「防護措置その他の適切な措置」とは、発電用原子炉施設内部で発生が想定される溢水に対し、運転状態にある場合は原子炉を高温停止及び、引き続き低温停止することができ、並びに放射性物質の閉じ込め機能を維持できる措置をすること、また、停止状態にある場合は、引き続きその状態を維持できる措置をいう。さらに、使用済燃料貯蔵プール(燃料池)においては、プール冷却機能及びプールへの給水機能を維持できる措置をいう。</p>	<p>本条文は、溢水等による損傷の防止措置要求に係るものであるが、RCW代替冷却装置の近傍には安全性を損なう設計基準対象施設がないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、溢水等による損傷の防止措置要求に係るものであるが、ユニット型空気圧縮機は液体を内包する装置ではないため、対象外である。</p>
<p>2 設計基準対象施設が発電用原子炉施設内の放射性物質を含む液体を内包する容器、配管その他の設備から放射性物質を含む液体があふれ出るおそれがある場合は、当該液体が管理区域外へ漏えいすること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>本条文は、放射性物質を含む液体があふれ出るおそれのある場合の措置要求を定めているものであるが、RCW代替冷却装置は、放射性物質を含む液体を内包する装置ではないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、放射性物質を含む液体があふれ出るおそれのある場合の措置要求を定めているものであるが、ユニット型空気圧縮機は、放射性物質を含む液体を内包する装置ではないため、対象外である。</p>
<p>(安全避難通路等)</p> <p>第十三条 発電用原子炉施設には、次に掲げる設備を施設しなければならない。</p> <p>一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路</p> <p>二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明</p> <p>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</p>	<p>第13条(安全避難通路等)</p> <p>1 第3号に規定する「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」は、昼夜、場所を問わず、発電用原子炉施設内で事故対策のための作業が生じた場合に、作業が可能となる照明及び電源を施設すること。なお、現場作業の緊急性との関連において、仮設照明(可搬式)の準備に時間的余裕がある場合には、仮設照明による対応を考慮してもよい。</p>	<p>本条文は、発電用原子炉施設に安全避難通路、避難用照明等を施設する要件を定めているものであるが、RCW代替冷却装置は、このような要件が課せられるものではないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、発電用原子炉施設に安全避難通路、避難用照明等を施設する要件を定めているものであるが、ユニット型空気圧縮機は、このような要件が課せられるものではないため、対象外である。</p>
<p>(安全設備)</p> <p>第十四条 第二条第二項第九号に掲げる安全設備は、当該安全設備を構成する機械又は器具の単一故障(研開炉設置許可基準規則第十二条第二項に規定する単一故障をいう。以下同じ。)が発生した場合であって、外部電源が利用できない場合においても機能できるよう、構成する機械又は器具の機能、構造及び動作原理を考慮して、多重性又は多様性を確保し、及び独立性を確保するよう、施設しなければならない。</p>	<p>第14条(安全設備)</p> <p>1 第1項に規定する「単一故障」は、短期間では動的機器の単一故障を、長期間では動的機器の単一故障又は静的機器の想定される単一故障のいずれかをいう。ここで、短期間と長期間の境界は24時間を基本とする。</p>	<p>本条文は、外部電源が利用できない場合においても機能できるよう、多重性又は多様性を確保し、独立性を確保する要件を定めているものであるが、第四条の記載と同様、設計基準対象施設(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に必要となるもの)に該当せず、安全設備(設計基準事故時及び設計基準事故に至るまでの間に想定される環境条件において、その損壊又は故障その他の異常により公衆に放射線障害を及ぼすおそれを直接又は間接に生じさせる設備)にあらたらないことから、対象外である。</p>	<p>本条文は、外部電源が利用できない場合においても機能できるよう、多重性又は多様性を確保し、独立性を確保する要件を定めているものであるが、第四条の記載と同様、設計基準対象施設(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に必要となるもの)に該当せず、安全設備(設計基準事故時及び設計基準事故に至るまでの間に想定される環境条件において、その損壊又は故障その他の異常により公衆に放射線障害を及ぼすおそれを直接又は間接に生じさせる設備)にあらたらないことから、対象外である。</p>
<p>2 安全設備は、設計基準事故時及び当該事故に至るまでの間に想定される全ての環境条件において、その機能を発揮することができるよう、施設しなければならない。</p>	<p>2 第2項の規定は、安全設備のほか、「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針(平成2年8月30日原子力安全委員会)」において規定される安全機能を有する構築物、系統及び機器についても適用するものとする。</p> <p>3 第2項に規定する「想定される全ての環境条件」とは、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おいて、所定の機能を期待されている構築物、系統及び機器が、その間にさらされると考えられる全ての環境条件をいう。ただし、ナトリウム冷却型高速炉を除き、格納容器内の安全設備であれば通常運転からLOCA(冷却材喪失事故)時までの状態において考えられる圧力、温度、放射線、湿度をいう。また、「環境条件」には、冷却材の性状(冷却材中の破損物等の異物を含む)が含まれる。なお、配管内円柱状構造物が流体振動により破損物として冷却材に流入することの評価に当たっては、日本機械学会「配管内円柱状構造物の流力振動評価指針(JSME S012)」を適用すること。</p> <p>4 第2項について、安全設備のうち供用期間中において中性子照射脆化の影響を受ける原子炉压力容器(ナトリウム冷却型高速炉にあっては、原子炉容器)にあっては、「日本電気協会「原子力発電所用機器に対する破壊靱性の確認試験方法」(JEAC 4206-2007)の適用に当たって(別記-1)」に掲げる、破壊じん性の要求を満足すること。</p> <p>(「日本電気協会規格「原子炉構造材の監視試験方法」(JEAC4201-2007)及び「原子力発電所用機器に対する破壊靱性の確認試験方法」(JEAC 4206-2007)に関する技術評価書」(平成21年8月原子力安全・保安院、原子力安全基盤機構取りまとめ))</p>	<p>本条文は、安全設備の設置要求に係るものであるが、第四条の記載と同様、設計基準対象施設(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に必要となるもの)に該当せず、安全設備(設計基準事故時及び設計基準事故に至るまでの間に想定される環境条件において、その損壊又は故障その他の異常により公衆に放射線障害を及ぼすおそれを直接又は間接に生じさせる設備)にあらたらないことから、対象外である。</p>	<p>本条文は、安全設備の設置要求に係るものであるが、第四条の記載と同様、設計基準対象施設(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に必要となるもの)に該当せず、安全設備(設計基準事故時及び設計基準事故に至るまでの間に想定される環境条件において、その損壊又は故障その他の異常により公衆に放射線障害を及ぼすおそれを直接又は間接に生じさせる設備)にあらたらないことから、対象外である。</p>
<p>(設計基準対象施設の機能)</p> <p>第十五条 設計基準対象施設は、通常運転時において発電用原子炉の反応度を安全かつ安定的に制御でき、かつ、運転時の異常な過渡変化時においても発電用原子炉固有の出力抑制特性を有するとともに、発電用原子炉の反応度を制御することにより核分裂の連鎖反応を制御できる能力を有するものでなければならない。</p>		<p>本条文は、発電用原子炉の反応度制御及び核分裂連鎖反応制御に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置はこのような要件が課せられるものではないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、発電用原子炉の反応度制御及び核分裂連鎖反応制御に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機はこのような要件が課せられるものではないため、対象外である。</p>
<p>2 設計基準対象施設は、その健全性及び能力を確認するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に必要な箇所の保守点検(試験及び検査を含む。)ができるよう、施設しなければならない。</p>	<p>1 第2項に規定する「保守点検(試験及び検査を含む。)&ができるよう、施設しなければならない」とは、発電用原子炉施設が所要の性能を確認するために必要な保守及び点検が可能な構造であり、かつ、そのために必要な配置、空間等を備えたものであること。また、試験及び検査には、原子炉等規制法第43条の3の11(使用前検査)、同第43条の3の13(溶接安全管理検査)、同第43条の3の15(施設定期検査)及び同法第43条の3の16(定期安全管理検査)に規定する検査並びに本規則第20条、同規則第33条第4項、同規則第34条第7号、同規則第43条第1号ハ、同条第2号ホ及び同条第5号ロに規定する試験を含む。</p>	<p>本条文は、設計基準対象施設の施設に係る要求が定められているが、第四条の記載と同様、RCW代替冷却装置は、設計基準対象施設(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に必要となるもの)にあたらぬことから、対象外である。</p>	<p>本条文は、設計基準対象施設の施設に係る要求が定められているが、第四条の記載と同様、ユニット型空気圧縮機は、設計基準対象施設(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に必要となるもの)にあたらぬことから、対象外である。</p>
<p>3 設計基準対象施設は、通常運転時において容器、配管、ポンプ、弁その他の機械又は器具から放射性物質を含む流体が著しく漏えいする場合は、流体状の放射性廃棄物を処理する設備によりこれを安全に処理するように施設しなければならない。</p>	<p>2 第3項に規定する「これを安全に処理するよう、施設しなければならない」とは、通常運転時において容器、配管、ポンプ、弁その他の機械器具からの放射性物質を含む流体が著しく漏えいする場合は、液体にあってはこれらを原子炉格納容器内、原子炉建屋、タービン建屋、原子炉補助建屋等に設けられた機器又は床のそれぞれのドレンサンプ又はタンクに収集し、サンプ又はタンクから放射性廃棄物処理設備に移送して適切に処理ができるような施設とすること。ナトリウム冷却型高速炉にあっては、漏えい時にガードベッセルに貯留されない放射性物質を含むナトリウムは、ライニング上に留まるように施設し、回収したナトリウムを安全に処理できるようにすることをいう。</p>	<p>本条文は、容器、配管、ポンプ、弁その他の機械又は器具から放射性物質を含む流体が著しく漏えいする場合は、流体状の放射性廃棄物を処理する設備によりこれを安全に処理するように施設することを要求するものであるが、RCW代替冷却装置は、放射性物質を含む液体を内包する装置ではないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、容器、配管、ポンプ、弁その他の機械又は器具から放射性物質を含む流体が著しく漏えいする場合は、流体状の放射性廃棄物を処理する設備によりこれを安全に処理するように施設することを要求するものであるが、ユニット型空気圧縮機は、放射性物質を含む液体を内包する装置ではないため、対象外である。</p>

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	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の解釈	RCW代替冷却装置	ユニット型空気圧縮機
4 設計基準対象施設に属する設備であって、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損傷を受け、発電用原子炉施設の安全性を損なうことが想定されるものには、防護施設の設置その他の損傷防止措置を講じなければならない。	3 第4項に規定する「蒸気タービンの損壊に伴う飛散物により損傷を受け、発電用原子炉施設の安全性を損なうことが想定される」とは、タービンミサイル発生時の対象物を破損する確率が10～7回/炉・年を超える場合をいう。 「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損傷を受け、発電用原子炉施設の安全性を損なうことが想定される」とは、冷却材循環ポンプフライホイールにあっては、限界回転数が予想される最大回転数に比べて十分大きいことを確認すれば安全性を損なうことが想定されないものと判断する。 4 第4項に規定する「その他の損傷防止措置」とは、(1) 想定される飛散物の発生箇所と防護対象機器の距離を十分にとること、又は、(2) 想定される飛散物の飛散方向を考慮し、防護対象を損傷し安全性を損なうことがないよう配置上の配慮又は多重性を考慮すること。	本条文は、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損傷を受け、発電用原子炉施設の安全性を損なうことが想定される場合の防護措置を要求するものであるが、RCW代替冷却装置は第四条の記載と同様、RCW代替冷却装置は、設計基準対象施設（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に必要となるもの）に属せず、このような防護措置要求が課せられるものではないため、対象外である。	本条文は、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損傷を受け、発電用原子炉施設の安全性を損なうことが想定される場合の防護措置を要求するものであるが、第四条の記載と同様、ユニット型空気圧縮機は、設計基準対象施設（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に必要となるもの）に属せず、このような防護措置要求が課せられるものではないため、対象外である。
5 設計基準対象施設に属する安全設備であって、第二条第二項第九号ロに掲げるものは、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ってはならない。ただし、二以上の発電用原子炉施設と共用し、又は相互に接続することによっ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。	5 第5項に規定する「設計基準対象施設に属する安全設備であって、第二条第二項第九号ハに掲げるもの」については、「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」（平成2年8月30日原子力安全委員会決定）において、クラスMS-1に分類される下記の機能を有する設備に準じる。 ・原子炉の緊急停止機能 ・未臨界維持機能 ・原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能（ナトリウム冷却型高速炉を除く。） ・原子炉停止後の除熱機能 ・炉心冷却機能 ・放射性物質の閉じ込め機能並びに放射線の遮蔽及び放出低減機能 ・工学的安全施設及び原子炉停止系への作動信号の発生機能 ・安全上特に重要な関連機能（第2条第2項第9号ハに掲げるものを含む。ただし、原子炉制御室遮蔽、取水口、排水口を除く	本条文は、安全設備の設置に係る要件を定めているが、第四条の記載と同様、設計基準対象施設（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に必要となるもの）に該当せず、安全設備（設計基準事故時及び設計基準事故に至るまでの間に想定される環境条件において、その損壊又は故障その他の異常により公衆に放射線障害を及ぼすおそれを直接又は間接に生じさせる設備）にあらたらないことから、対象外である。	本条文は、安全設備の設置に係る要件を定めているが、第四条の記載と同様、設計基準対象施設（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に必要となるもの）に該当せず、安全設備（設計基準事故時及び設計基準事故に至るまでの間に想定される環境条件において、その損壊又は故障その他の異常により公衆に放射線障害を及ぼすおそれを直接又は間接に生じさせる設備）にあらたらないことから、対象外である。
6 前項の安全設備以外の安全設備を二以上の発電用原子炉施設と共用し、又は相互に接続する場合には、発電用原子炉施設の安全性を損なわないよう、施設しなければならない。		本条文は、安全設備の設置に係る要件を定めているが、第四条の記載と同様、設計基準対象施設（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に必要となるもの）に該当せず、安全設備（設計基準事故時及び設計基準事故に至るまでの間に想定される環境条件において、その損壊又は故障その他の異常により公衆に放射線障害を及ぼすおそれを直接又は間接に生じさせる設備）にあらたらないことから、対象外である。	本条文は、安全設備の設置に係る要件を定めているが、第四条の記載と同様、設計基準対象施設（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に必要となるもの）に該当せず、安全設備（設計基準事故時及び設計基準事故に至るまでの間に想定される環境条件において、その損壊又は故障その他の異常により公衆に放射線障害を及ぼすおそれを直接又は間接に生じさせる設備）にあらたらないことから、対象外である。
（全交流動力電源喪失対策設備） 第十六条 発電用原子炉施設には、全交流動力電源喪失時から重大事故等（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。）又は重大事故をいう。以下同じ。）に対処するために必要な電力の供給が交流動力電源設備から開始されるまでの間、発電用原子炉を安全に停止し、かつ、発電用原子炉の停止後に炉心を冷却するための設備が動作するとともに、原子炉格納容器の健全性を確保するための設備が動作することができるよう、これらの設備の動作に必要な容量を有する蓄電池その他の設計基準事故に対処するための電源設備を施設しなければならない。	第16条（全交流動力電源喪失対策設備） 1 第16条に規定する「必要な容量」とは、発電用原子炉の停止、停止後の冷却、原子炉格納容器の健全性の確保のために施設されている設備に必要な容量をいう。	本条文は、全交流動力電源喪失に対応するための電源設備の設置要求に係るものであるが、代替冷却装置は全交流動力電源喪失時に機能が要求されるものではなく電源設備にも当たらないことから、対象外である。	本条文は、全交流動力電源喪失に対応するための電源設備の設置要求に係るものであるが、ユニット型空気圧縮機は全交流動力電源喪失時に機能が要求されるものではなく電源設備にも当たらないことから、対象外である。
（材料及び構造） 第十七条 設計基準対象施設（圧縮機、補助ボイラー、蒸気タービン（発電用のものに限る。）、発電機、変圧器及び遮断器を除く。）に属する容器、管、弁及びポンプ（以下「機器」という。）並びにこれらを支持する構造物並びに燃料体、減速材（ナトリウム冷却型高速炉に係るものにあつては、減速材を除く。）及び反射材（ナトリウム冷却型高速炉に係るものに限る。）を支持する構造物のうち、発電用原子炉施設の安全を確保する上で重要なもの（以下この条において「機器等」という。）の材料及び構造は、当該機器等がその設計上要求される強度を有するものでなければならない。	第17条（材料及び構造） 1 第1項の規定は、原子炉等規制法第43条の3の14に基づき維持段階にも適用される。 2 ナトリウム冷却型高速炉に係るものについて、第1項の規定に適合する材料及び構造は、別紙1によること。	本条文は、発電用原子炉施設の安全を確保する上で重要なものの材料及び構造の強度に係る要件を定めているが、第四条の記載と同様、RCW代替冷却装置の配管は除熱対象機器に対して枝管であり、発電用原子炉施設の工事計画に係る手続きガイドに定義される主配管（通常運転状態、工学的安全施設の作動状態又は重大事故等時においてその配管が属する系統に求める主たる機能を果たすために本流が流れる配管）に該当しない。また、同様にRCW代替冷却装置は除熱対象機器に附帯する装置であるため主要機器に該当せず、放射性物質を内包していない装置である。 除熱対象機器は代替冷却装置が停止した場合においても放射性物質の拡散防止機能の「閉じ込め」機能等に影響を与えるものではない。 以上のことから、RCW代替冷却装置は、設計基準対象施設（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に必要となるもの）にあたらぬため、対象外である。	本条文は、発電用原子炉施設の安全を確保する上で重要なものの材料及び構造の強度に係る要件を定めているが、第四条の記載と同様、ユニット型空気圧縮機は、放射性物質を内包しない設備であり、また、原子炉を安全・安定運転するために必要であった計測系計器等への圧縮空気の供給は不要となっている。また、廃止措置移行後は、放射性廃棄物の廃棄施設や閉じ込め機能として必要な換気系等に空気を供給しているものの、これらの設備への供給が停止した場合においても、空気作動弁等は、フェイルクローズ等により弁（ダンパ）は閉止及び換気設備等は停止することから、放射性物質の拡散防止の閉じ込め機能は維持され、公衆の被ばく等につながるような安全上の影響はない。 以上のことから、ユニット型空気圧縮機は、設計基準対象施設（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に必要となるもの）にあたらぬため、対象外である。

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	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の解釈	RCW代替冷却装置	ユニット型空気圧縮機
<p>2 機器等のうち主要な耐圧部の溶接部（溶接金属部及び熱影響部をいう。）は、次に定めるところによること。</p>	<p>3 第2項に規定する「主要な耐圧部の溶接部」とは、以下に掲げるものの溶接部をいう。 (1) 原子炉冷却系統施設、計測制御系統施設、核燃料物質の取扱施設若しくは貯蔵施設、放射線管理施設又は放射性廃棄物の廃棄施設に属する容器（(2)に規定する容器を除く。）、これらの設備に属する外径150mm以上の管（(3)に規定する部分及び(4)に規定する管を除く。）であって、その内包する放射性物質の濃度が37mBq/cm³（その内包する放射性物質が液体中にある場合は、37kBq/cm³）未満のもの、非常用電源設備、補機駆動用燃料設備（補助ボイラー及び非常用発電設備に係るものを除く。）に属する容器又は、非常用電源設備、火災防護施設又は浸水防護施設（区画排水設備に限る。）に属する外径150mm以上の管のうち、次圧力以上の圧力が加えられるもの イ 水用の容器又は管であって、最高使用温度100℃未満のものについては、最高使用圧力1960 kPa ロ イ以外の容器については、最高使用圧力98kPa ハ イ以外の管については、最高使用圧力980kPa（長手継手にあつては、490kPa） (2) 原子炉本体若しくは原子炉格納施設に属する容器又は原子炉冷却系統設備、計測制御系統設備若しくは放射線管理設備に属する容器であつて非常時に安全装置として使用されるもの (3) 原子炉本体に属する容器又は原子炉格納容器に取り付けられる管であつて、それが取り付けられる当該容器から最も近い止め弁までの部分 (4) 原子炉冷却系統設備、計測制御系統設備、放射線管理設備又は原子炉格納施設のうち、非常時に安全装置として使用されるもの（(3)に規定する部分を除く。） (5) 原子炉冷却系統設備、計測制御系統設備、燃料設備、放射線管理設備若しくは廃棄設備に属する容器（(2)に規定する容器を除く。）又はこれらの設備に属する外径61mm（最高使用圧力98kPa 未満の管にあつては、100mm）を超える管（(3)に規定する部分及び(4)に規定する管を除く。）であつて、その内包する放射性物質の濃度が37mBq/cm³（その内包する放射性物質が液体中にある場合は、37kBq/cm³）以上のもの (6) 上記(1)～(5)に規定する容器又は管の耐圧部に取付く溶接部（非耐圧部である場合を含む。） (例) ・キャノピーシールの溶接部 ・管と管板との溶接部 ・耐圧部材に直接溶接されるラグ、ブラケット等であつて地震、熱膨張、反力、重量、振動等による過度の変位を防止するために施設されるもの</p>	<p>本条文の解釈に記載する主要な耐圧部の溶接部に、RCW代替冷却装置はあたらなことから、対象外である。 ①濃縮器復水器の冷却装置は、放射性廃棄物の廃棄施設に属する容器ではなく、配管外径が150mm以上の管はあるものの、これらの設備に属する管ではなく、内包する放射性物質の濃度が37kBq/cm³未満であることから、適用外とする。 ②中央制御室換気系は、解釈に記載の原子炉冷却系統施設、計測制御系統施設、核燃料物質の取扱施設若しくは貯蔵施設、放射線管理施設又は放射性廃棄物の廃棄施設に該当しないことから、適用外とする。 ③床ドレン収集ポンプ及び廃液収集ポンプ並びにプール水冷却浄化系循環ポンプの冷却水配管は、外径61mm未満であることから適用外とする。</p>	<p>本条文の解釈に記載する主要な耐圧部の溶接部に、ユニット型空気圧縮機はあたらなことから、対象外である。</p>
<p>一 不連続で特異な形状でないものであること。</p>	<p>4 第2項第1号に規定する「不連続で特異な形状でないもの」とは、溶接部の設計において、溶接部の開先等の形状に配慮し、鋭い切欠き等の不連続で特異な形状でないものをいう。</p>	<p>本条文の解釈に記載する主要な耐圧部の溶接部に、RCW代替冷却装置はあたらなことから、対象外である。</p>	<p>本条文の解釈に記載する主要な耐圧部の溶接部に、ユニット型空気圧縮機はあたらなことから、対象外である。</p>
<p>二 溶接による割れが生ずるおそれがなく、かつ、健全な溶接部の確保に有害な溶込み不良その他の欠陥がないことを非破壊試験により確認したものであること。</p>	<p>5 第2項第2号に規定する「溶接による割れが生ずるおそれがなく」とは、溶接後の非破壊試験において割れがないことに加え、溶接時の有害な欠陥により割れが生じるおそれがないことをいい、「健全な溶接部の確保に有害な溶込み不良その他の欠陥がないこと」とは、溶接部の設計及び形状が溶込み不足を生じたいものであり、溶接部の表面及び内部に有害な欠陥がないことをいう。 6 第2項第2号に規定する「非破壊試験」は、放射線透過試験、超音波探傷試験、磁粉探傷試験、浸透探傷試験、目視試験等をいう。</p>	<p>本条文の解釈に記載する主要な耐圧部の溶接部に、RCW代替冷却装置はあたらなことから、対象外である。</p>	<p>本条文の解釈に記載する主要な耐圧部の溶接部に、ユニット型空気圧縮機はあたらなことから、対象外である。</p>
<p>三 適切な強度を有するものであること。</p>	<p>7 第2項第3号に規定する「適切な強度を有する」とは、母材と同等以上の機械的強度を有するものであることをいう。</p>	<p>本条文の解釈に記載する主要な耐圧部の溶接部に、RCW代替冷却装置はあたらなことから、対象外である。</p>	<p>本条文の解釈に記載する主要な耐圧部の溶接部に、ユニット型空気圧縮機はあたらなことから、対象外である。</p>
<p>四 機械試験その他の評価方法により適切な溶接施工法、溶接設備及び技能を有する溶接士であることをあらかじめ確認したのにより溶接したものであること。</p>	<p>8 第2項第4号の規定に適合する溶接部とは、別紙2及び別紙3によること。</p>	<p>本条文の解釈に記載する主要な耐圧部の溶接部に、RCW代替冷却装置はあたらなことから、対象外である。</p>	<p>本条文の解釈に記載する主要な耐圧部の溶接部に、ユニット型空気圧縮機はあたらなことから、対象外である。</p>
<p>(流体振動等による損傷の防止) 第十八条 燃料体及び反射材（ナトリウム冷却型高速炉に係るものに限る。）並びに炉心支持構造物、熱遮蔽材並びに一次冷却系統に係る容器、管、ポンプ及び弁は、一次冷却材又は二次冷却材の循環、沸騰その他の一次冷却材又は二次冷却材の挙動により生ずる流体振動又は温度差のある流体の混合その他の一次冷却材又は二次冷却材の挙動により生ずる温度変動により損傷を受けないように施設しなければならない。</p>	<p>第18条(流体振動等による損傷の防止) 1 「流体振動により損傷を受けないように施設しなければならない」とは、流れの乱れ、渦、気ほう等に起因する高サイクル疲労による損傷の発生防止を規定するものであり、以下の措置を講じること。 ・蒸気発生器伝熱管群の曲げ部については、日本機械学会「設計・建設規格」（JSME S NC1-2005）PVB-3600 に規定する手法を適用すること。 ・管に設置された円柱状構造物で耐圧機能を有するものについては、日本機械学会「配管内円柱状構造物の流力振動評価指針」（JSME S012）に規定する手法を適用すること。（「日本機械学会「発電用原子力設備規格 設計・建設規格（JSME S NC1）」（2005年改訂版）並びに流力振動及び高サイクル熱疲労に関する評価指針の技術評価書」（平成17年12月原子力安全・保安院、原子力安全基盤機構取りまとめ））</p>	<p>本条文は、燃料体及び反射材並びに炉心支持構造物、熱遮蔽材並びに一次冷却系統の流体振動等による損傷防止の要件に係るものであるが、RCW代替冷却装置はこのような要件が課せられているものではないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、燃料体及び反射材並びに炉心支持構造物、熱遮蔽材並びに一次冷却系統の流体振動等による損傷防止の要件に係るものであるが、ユニット型空気圧縮機はこのような要件が課せられているものではないため、対象外である。</p>
<p>2 ナトリウム冷却型高速炉に係る二次冷却系統（二次冷却材が循環する回路をいう。）を構成する容器、管、ポンプ及び弁は、二次冷却材又は三次冷却材の循環、沸騰その他の二次冷却材又は三次冷却材の挙動により生ずる流体振動又は温度差のある流体の混合その他の二次冷却材又は三次冷却材の挙動により生ずる温度変動により損傷を受けないように施設しなければならない。</p>	<p>「温度差のある流体の混合等により生ずる温度変動により損傷を受けないように施設しなければならない」とは、日本機械学会「配管の高サイクル熱疲労に関する評価指針」（JSME S017）に規定する手法を適用し、損傷の発生防止措置を講じること。 （「日本機械学会「発電用原子力設備規格 設計・建設規格（JSME SNC1）」（2005年改訂版）並びに流力振動及び高サイクル熱疲労に関する評価指針の技術評価書」（平成17年12月原子力安全・保安院、原子力安全基盤機構取りまとめ）） 3 配管内円柱状構造物の流力振動及び配管の高サイクル熱疲労については、一次冷却材が循環する施設として、原子炉冷却材浄化系、及び化学体積制御系を含めて措置を講じること。</p>	<p>本条文は、ナトリウム冷却型高速炉の二次冷却系統構成機器に係る要件を定めているものであるが、ふげんはトリウム冷却型高速炉にあたらなため、対象外である。</p>	<p>本条文は、ナトリウム冷却型高速炉の二次冷却系統構成機器に係る要件を定めているものであるが、ふげんはトリウム冷却型高速炉にあたらなため、対象外である。</p>
<p>(安全弁等) 第十九条 設計基準対象施設（蒸気タービン（発電用のものに限る。）、発電機、変圧器及び遮断器を除く。以下この条において同じ。）には、発電用原子炉施設の安全を確保する上で重要な機器に作用する圧力の過度の上昇を適切に防止する性能を有する逃がし弁、安全弁、破壊板又は真空破壊弁を必要箇所へ設けなければならない。</p>	<p>第19条(安全弁等) 1 第19条に規定する「安全弁等」とは、安全弁（蒸気又は他のガス用に使用されるもの）及び逃がし弁（水又は他の液体用に使用されるもの）をいう。 2 ナトリウム冷却型高速炉においては、第20条で規定する安全弁等は、別紙1によること。</p>	<p>本条文は、発電用原子炉施設の安全を確保する上で重要な機器に作用する圧力の過度の上昇を適切に防止する性能を有する逃がし弁、安全弁、破壊板又は真空破壊弁の設置に係る要件を定めているが、第四条の記載と同様、RCW代替冷却装置は、設計基準対象施設（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に必要となるもの）にあたらなことから、対象外である。</p>	<p>本条文は、発電用原子炉施設の安全を確保する上で重要な機器に作用する圧力の過度の上昇を適切に防止する性能を有する逃がし弁、安全弁、破壊板又は真空破壊弁の設置に係る要件を定めているが、第四条の記載と同様、ユニット型空気圧縮機は、設計基準対象施設（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に必要となるもの）にあたらなことから、対象外である。</p>

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	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の解釈	RCW代替冷却装置	ユニット型空気圧縮機
<p>(耐圧試験等)</p> <p>第二十条 発電用原子炉施設に属する機器のうち、発電用原子炉施設の安全を確保する上で重要なものは、適切な耐圧試験又は漏えい試験を行ったとき、これに耐え、著しい漏えいがないものでなければならない。</p>	<p>第20条 (耐圧試験等)</p> <p>1 ナトリウム冷却型高速炉における耐圧試験については、別紙1によること。</p>	<p>本条文は、発電用原子炉施設の安全を確保する上で重要なものは対する耐圧試験に係る要件を定めているが、第四条の記載と同様、設計基準対象施設（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に必要となるもの）に該当せず、安全設備（設計基準事故時及び設計基準事故に至るまでの間に想定される環境条件において、その損壊又は故障その他の異常により公衆に放射線障害を及ぼすおそれを直接又は間接に生じさせる設備）にあらならないことから、対象外である。</p>	<p>本条文は、発電用原子炉施設の安全を確保する上で重要なものは対する耐圧試験に係る要件を定めているが、第四条の記載と同様、設計基準対象施設（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に必要となるもの）に該当せず、安全設備（設計基準事故時及び設計基準事故に至るまでの間に想定される環境条件において、その損壊又は故障その他の異常により公衆に放射線障害を及ぼすおそれを直接又は間接に生じさせる設備）にあらならないことから、対象外である。</p>
<p>(監視試験片)</p> <p>第二十一条 設計基準対象施設に属する容器であって、その材料が中性子照射を受けることにより著しく劣化するおそれがあるものの内部には、監視試験片を備えなければならない。</p>	<p>第21条 (監視試験片)</p> <p>1 ナトリウム冷却型高速炉における監視試験片については、別紙1によること。</p>	<p>本条文は、中性子照射を受ける容器の監視試験片の設置に係る要件を定めているが、第四条の記載と同様、RCW代替冷却装置は、設計基準対象施設（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に必要となるもの）にあたらならないことから、対象外である。</p>	<p>本条文は、中性子照射を受ける容器の監視試験片の設置に係る要件を定めているが、第四条の記載と同様、ユニット型空気圧縮機は、設計基準対象施設（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に必要となるもの）にあたらならないことから、対象外である。</p>
<p>(炉心等)</p> <p>第二十二条 燃料体、減速材（ナトリウム冷却型高速炉に係るものにあつては、減速材を除く。）及び反射材（ナトリウム冷却型高速炉に係るものに限る。）並びに炉心支持構造物の材料は、通常運転時における圧力、温度及び放射線に起因する最も厳しい条件において、必要な物理的及び化学的性質を保持するものでなければならない。</p>	<p>第22条 (炉心等)</p> <p>1 第1項に規定する「最も厳しい条件」とは、原子炉運転状態に対応した圧力及び温度条件、燃料使用期間中の燃焼度、中性子照射量等の組み合わせのうち想定される最も厳しい条件をいう。また、「必要な物理的及び化学的性質」とは、物理的性質については耐放射線性、寸法安定性、耐熱性、核性質等をいい、化学的性質については耐食性、化学的安定性等をいう。</p>	<p>本条文は、燃料体、減速材及び反射材並びに炉心支持構造物の材料に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は燃料体、減速材及び反射材並びに炉心支持構造物にあたらならないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、燃料体、減速材及び反射材並びに炉心支持構造物の材料に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮は燃料体、減速材及び反射材並びに炉心支持構造物にあたらならないため、対象外である。</p>
<p>2 ナトリウム冷却型高速炉を除く発電用原子炉施設の燃料体及び減速材並びに炉心支持構造物は、最高使用圧力、自重、附加荷重その他の燃料体及び減速材並びに炉心支持構造物に加わる負荷に耐えるものでなければならない。</p>	<p>2 第2項に規定する「その他の燃料体、減速材及び反射材並びに炉心支持構造物に加わる負荷」には、燃料体における核分裂生成物質の蓄積による燃料被覆管の内圧上昇、熱応力等の荷重を含む。</p>	<p>本条文は、燃料体、減速材及び反射材並びに炉心支持構造物に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は燃料体、減速材及び反射材並びに炉心支持構造物にあたらならないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、燃料体、減速材及び反射材並びに炉心支持構造物に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮は燃料体、減速材及び反射材並びに炉心支持構造物にあたらならないため、対象外である。</p>
<p>3 ナトリウム冷却型高速炉に係る発電用原子炉施設の燃料体及び反射材並びに炉心支持構造物は、最高使用圧力、自重、附加荷重、燃料被覆管の内圧によるクリープ歪み及び中性子照射による膨張により生ずる変形その他の燃料体及び反射材並びに炉心支持構造物に加わる負荷に耐えるものでなければならない。</p>	<p>3 第1項から第3項の燃料体の物理的性質、化学的性質及び強度等については「燃料体に関する要求事項（別記-2）」によること。</p>	<p>本条文は、ナトリウム冷却型高速炉の燃料体、減速材及び反射材並びに炉心支持構造物に係る要件を定めているが、ふげんはトリウム冷却型高速炉にあたらならないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、ナトリウム冷却型高速炉の燃料体、減速材及び反射材並びに炉心支持構造物に係る要件を定めているが、ふげんはトリウム冷却型高速炉にあたらならないため、対象外である。</p>
<p>4 ナトリウム冷却型高速炉に係る発電用原子炉施設には、原子炉冷却材バウンダリからの原子炉冷却材の漏えい及び原子炉カバーガスのバウンダリからの原子炉カバーガスの漏えいを検出する装置を施設しなければならない。</p>		<p>本条文は、ナトリウム冷却型高速炉の原子炉冷却材バウンダリからの原子炉冷却材及びカバーガスの漏えい検出装置設置に係る要件を定めているが、ふげんはトリウム冷却型高速炉にあたらならないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、ナトリウム冷却型高速炉の原子炉冷却材バウンダリからの原子炉冷却材及びカバーガスの漏えい検出装置設置に係る要件を定めているが、ふげんはトリウム冷却型高速炉にあたらならないため、対象外である。</p>
<p>(熱遮蔽材)</p> <p>第二十三条 放射線により材料が著しく劣化するおそれがある原子炉容器には、これを防止するため熱遮蔽材を施設しなければならない。</p>		<p>本条文は、原子炉容器の熱反射材設置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は原子炉容器にあたらならないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、原子炉容器の熱反射材設置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は原子炉容器にあたらならないため、対象外である。</p>
<p>2 前項の熱遮蔽材は、熱応力による変形により発電用原子炉の運転に支障を及ぼすことがないように施設しなければならない。</p>	<p>第23条 (熱遮蔽材)</p> <p>1 第2項に規定する「支障を及ぼすことがない」とは、遮蔽材自身が発生する熱等による変形が原子炉圧力容器（ナトリウム冷却型高速炉にあつては、原子炉容器）の内部構造物に過度の変形を及ぼすことのないように熱遮蔽材の材料、構造、取付方法等を考慮すること。</p>	<p>本条文は、原子炉容器の熱反射材設置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は原子炉容器にあたらならないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、原子炉容器の熱反射材設置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は原子炉容器にあたらならないため、対象外である。</p>
<p>(一次冷却材等)</p> <p>第二十四条 一次冷却材及びナトリウム冷却型高速炉の二次冷却材は、通常運転時における圧力、温度及び放射線によって起る最も厳しい条件において、必要な物理的及び化学的性質を保持するものでなければならない。</p>	<p>第24条 (一次冷却材等)</p> <p>1 第24条に規定する「必要な物理的性質」は、核的性質と熱水力的性質に分けられ、核的性質としては核反応断面積が核反応維持のために適切であること、熱水力的性質については冷却能力が適切であること。また、「必要な化学的性質」は、燃料体及び構造材の健全性を妨げることのない性質であること及び通常運転時において放射線に対して化学的に安定であること。</p>	<p>本条文は、一次冷却材の性質保持に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は一次冷却材にあたらならないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、一次冷却材の性質保持に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は一次冷却材にあたらならないため、対象外である。</p>

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	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の解釈	RCW代替冷却装置	ユニット型空気圧縮機
<p>(燃料取扱設備及び燃料貯蔵設備)</p> <p>第二十五条 通常運転時に使用する燃料体又は使用済燃料(以下この条において「燃料体等」という。)を取り扱う設備は、次に定めるところにより施設しなければならない。</p> <p>一 燃料体等を取り扱う能力を有するものであること。</p> <p>二 燃料体等が臨界に達するおそれがない構造であること。</p> <p>三 崩壊熱により燃料体等が溶融しないものであること。</p> <p>四 取扱中に燃料体等が破損しないこと。</p>	<p>第25条(燃料取扱設備及び燃料貯蔵設備)</p> <p>1 第1項に規定する「燃料体又は使用済燃料を取り扱う設備」とは、新燃料、再使用燃料又は使用済燃料の装荷、取出又は保管等を行うために使用する設備をいう。</p> <p>2 第1項第1号に規定する「燃料体等を取り扱う能力」とは、新燃料の搬入から使用済燃料の搬出までの取扱いにおいて、関連する機器間を連携し、当該燃料を搬入、搬出又は保管できる能力があること。</p> <p>3 第1項第2号に規定する「燃料体等が臨界に達するおそれがない構造であること」とは、臨界計算により燃料が臨界に達しないことを確認された構造であること。</p> <p>4 第1項第3号に規定する「燃料体等が溶融しないものであること」とは、設計計算により、燃料が溶融しないことを確認された冷却能力を有すること。</p> <p>5 第1項第4号に規定する「燃料体等が破損しないこと」とは、以下によること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料交換機にあつては、掴み機構のワイヤーを二重化すること。 ・燃料交換機にあつては、燃料取扱中に過荷重となった場合は上昇阻止される措置がなされていること。この場合において、取扱い時の荷重監視等による運転管理による対応も含まれる。 ・原子炉建屋天井クレーンにあつては、吊り上げられた使用済燃料運搬用容器等重量物が燃料プールに貯蔵された燃料上を走行できない措置を行うこと。ただし、措置には、運用管理での対応も含むものとする。この運用管理にあつては、運搬用容器等重量物が燃料上に行かないことを確実にするものであること。また、フックのワイヤー外れ止めを設けること。なお、ここでの「使用済燃料運搬用容器等」の等には、燃料交換機、原子炉建屋天井クレーンを用いて取扱うものであって、その落下によって燃料を破損させるおそれがあるものを含む。 ・燃料交換機、原子炉建屋天井クレーン等にあつては、適切な落下防止対策等を施すことにより、その落下により燃料を破損するおそれがないとしてもよい。 	<p>本条文は、通常運転時における燃料取扱設備及び燃料貯蔵設備の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は燃料体及び使用済燃料設備にあたらぬため、対象外である。</p>	<p>本条文は、通常運転時における燃料取扱設備及び燃料貯蔵設備の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は燃料体及び使用済燃料設備にあたらぬため、対象外である。</p>
<p>五 燃料体等を封入する容器は、取扱中における衝撃、熱その他の容器に加わる負荷に耐え、かつ、容易に破損しないものであること。</p>	<p>6 第1項第5号に規定する「容易に破損しないものであること」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12年総理府令第122号)」第83条第1項第3号ロに規定されている「容易かつ安全に取扱うことができ、かつ、運搬中に予想される温度及び内圧の変化、振動等により、亀裂、破損等が生じるおそれがないものであること」。</p> <p>なお、「核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する規則第3条等の規定に基づく核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等」(以下「科技庁告示第5号」という。)を満たすものを、「燃料体等を封入する容器」として用いてもよい。</p> <p>7 第1項第5号に規定する「容器」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」を準用し、理論的又は適切な試験・実験により所定の機能が満足されていること。</p>	<p>本条文は、燃料体等を封入する容器における要求を定めているが、RCW代替冷却装置は燃料体等を封入する容器にあたらぬため、対象外である。</p>	<p>本条文は、燃料体等を封入する容器における要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は燃料体等を封入する容器にあたらぬため、対象外である。</p>
<p>六 前号の容器は、内部に燃料体等を入れた場合に、放射線障害を防止するため、その表面の線量当量率及びその表面から一メートルの距離における線量当量率がそれぞれ原子力規制委員会の定める線量当量率を超えないように遮蔽できるものであること。ただし、管理区域内においてのみ使用されるものについては、この限りでない。</p>		<p>本条文は、燃料体等を封入する容器における要求を定めているが、RCW代替冷却装置は燃料体等を封入する容器にあたらぬため、対象外である。</p>	<p>本条文は、燃料体等を封入する容器における要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は燃料体等を封入する容器にあたらぬため、対象外である。</p>
<p>七 燃料体等の取扱中に燃料体等を取り扱うための動力源がなくなった場合に、燃料体等を保持する構造を有する機器を設けることにより燃料体等の落下を防止できること。</p>	<p>8 第1項第7号に規定する「燃料体等の取扱中に燃料体等を取り扱うための動力源がなくなった場合に、燃料体等を保持する構造」とは、動力源である電源又は空気等が喪失した場合でも燃料を保持できる性能を有すること。</p>	<p>本条文は、燃料体等の取扱中に燃料体等を取り扱うための動力源がなくなった場合に、燃料体等を保持する機器の設置要求及び要件を定めているが、RCW代替冷却装置は燃料体及び使用済燃料設備にあたらぬため、対象外である。</p>	<p>本条文は、燃料体等の取扱中に燃料体等を取り扱うための動力源がなくなった場合に、燃料体等を保持する機器の設置要求及び要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は燃料体及び使用済燃料設備にあたらぬため、対象外である。</p>
<p>2 燃料体等を貯蔵する設備は、次に定めるところにより施設しなければならない。</p> <p>一 燃料体等が臨界に達するおそれがない構造であること。</p>	<p>9 第2項第1号に規定する「燃料体等が臨界に達するおそれがない構造であること」とは、臨界計算により、燃料が臨界に達しないことを確認された構造であること。</p>	<p>本条文は、燃料貯蔵設備の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は燃料体等を貯蔵する設備にあたらぬため、対象外である。</p>	<p>本条文は、燃料貯蔵設備の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は燃料体等を貯蔵する設備にあたらぬため、対象外である。</p>
<p>二 崩壊熱により燃料体等が溶融しないものであること。</p>	<p>10 第2項第2号に規定する「燃料体等が溶融しないものであること」とは、設計計算により、燃料が溶融しないことを確認された冷却能力を有すること。</p>	<p>本条文は、燃料貯蔵設備の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は燃料体等を貯蔵する設備にあたらぬため、対象外である。</p>	<p>本条文は、燃料貯蔵設備の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は燃料体等を貯蔵する設備にあたらぬため、対象外である。</p>
<p>三 燃料体等を必要に応じて貯蔵することができる容量を有するものであること。</p>	<p>11 第2項第3号に規定する「燃料体等を必要に応じて貯蔵することができる容量を有する」とは、発電用原子炉に全て燃料が装荷されている状態で、使用済燃料及び貯蔵されている取替燃料に加えて、1炉心分以上の容量を確保すること。この場合において、「容量」には、第6号に規定するキャスク貯蔵分を含むことができる。</p>	<p>本条文は、燃料貯蔵設備の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は燃料体等を貯蔵する設備にあたらぬため、対象外である。</p>	<p>本条文は、燃料貯蔵設備の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は燃料体等を貯蔵する設備にあたらぬため、対象外である。</p>
<p>四 使用済燃料その他高放射線の燃料体を貯蔵する水槽(ナトリウム冷却型高速炉に係るものにあつては、貯蔵槽とする。以下「使用済燃料貯蔵槽」という。)は、次に定めるところによること。</p> <p>イ 放射性物質を含む水(ナトリウム冷却型高速炉に係るものにあつては、液体とする。)があふれ、又は漏れない構造であること。</p> <p>ロ 使用済燃料その他高放射線の燃料体の放射線を遮蔽するために必要な量の水(ナトリウム冷却型高速炉に係るものにあつては、遮蔽するために必要な水及び遮蔽とする。)があること。</p> <p>ハ 使用済燃料その他高放射線の燃料体の被覆が著しく腐食するおそれがある場合は、これを防止すること。</p> <p>ニ 燃料体等の取扱中に想定される燃料体等の落下時及び重量物の落下時においてもその機能が損なわれないこと。</p>	<p>12 第2項第4号イに規定する「漏れない構造」とは、プール内面をステンレス鋼等でライニングすること、燃料プールに必要な水位より低い位置に排水口を設けないこと。</p> <p>13 第2項第4号ロに規定する「燃料体の放射線を遮蔽するために必要な量の水」とは、燃料取替作業時に線量限度(「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示(平成27年原子力規制委員会告示第8号)」による。)を超えないよう放射線を遮蔽するために必要な量の水をいう。</p> <p>この場合において、常用の補給水系統の一つが機能しない場合においても、放射線を遮蔽するために必要な水量が確保できること。</p> <p>14 第2項第4号ハに規定する「燃料体の被覆が著しく腐食するおそれがある場合は、これを防止すること」とは、浄化装置を設置すること。</p> <p>15 第2項第4号ニに規定する「その機能が損なわれない」とは、落下した燃料体やクレーン等の重量物によって使用済燃料貯蔵プールの機能を失うような損傷は生じさせないよう必要な強度のライニングを施設すること。この場合において、クレーン等にあつては、適切な落下防止対策等を施すことにより、使用済燃料貯蔵プールの機能を維持することとしてもよい。</p>	<p>本条文は、燃料貯蔵設備の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は使用済燃料その他高放射線の燃料体を貯蔵する水槽にあたらぬため、対象外である。</p>	<p>本条文は、燃料貯蔵設備の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は使用済燃料その他高放射線の燃料体を貯蔵する水槽にあたらぬため、対象外である。</p>

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	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の解釈	RCW代替冷却装置	ユニット型空気圧縮機
五 燃料体等の落下により燃料体等が破損して放射性物質が放出されることに伴い公衆に放射線障害を及ぼすおそれがある場合、放射性物質による敷地外への影響を低減するため、燃料貯蔵設備の格納施設及び放射性物質の放出を低減する発電用原子炉施設を施設すること。	16 第2項第5号に規定する「放射性物質の放出を低減する発電用原子炉施設」とは、空気系の浄化装置をいい、第42条第4号（原子炉格納施設の雰囲気浄化）に規定された施設を兼ねることができる。また、空気系の浄化装置として専用のものを施設する場合、その浄化装置の機能については、設置許可申請書において評価した当該事象による放射性物質の放出量の評価の条件として設定した浄化装置の処理容量及びフィルターよう素除去効率に非保守的な変更がないことを確認すること。 17 第2項第5号に規定する「公衆に放射線障害を及ぼすおそれがある場合」とは、燃料貯蔵プール等への燃料落下による敷地境界外の実効線量が「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針（平成13年3月29日原子力安全委員会一部改訂）」にある「4. 2事故（5）周辺の公衆に対し、著しい放射線被ばくのリスクを与えないこと」を参照する。この場合において、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第43条の3の5（又は第43条の3の8）に基づき許可を受けた原子炉設置許可（変更）申請において確認されていることを、関連する設備が同申請要件を満たしていることにより確認することができる。	本条文は、燃料体破損時における燃料貯蔵設備の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は使用済燃料その他高放射性的の燃料体を貯蔵する水槽にあたらないため、対象外である。	本条文は、燃料体破損時における燃料貯蔵設備の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は使用済燃料その他高放射性的の燃料体を貯蔵する水槽にあたらないため、対象外である。
六 使用済燃料を工場等内に貯蔵する乾式キャスク（以下「キャスク」という。）は、次に定めるところによること。 イ 使用済燃料が内包する放射性物質を閉じ込めることができ、かつ、その機能を適切に監視できること。 ロ 使用済燃料からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有すること。 ハ 使用済燃料の被覆材の著しい腐食又は変形を防止できること。 ニ キャスク本体その他のキャスクを構成する部材は、使用される温度、放射線、荷重その他の条件に対し、適切な材料及び構造であること。	18 第2項第6号に規定する「乾式キャスク」は、金属キャスクのことをいい、第1号及び第2号で規定する臨界防止機能及び除熱機能に加え、第6号の要件及び「原子力発電所内の使用済燃料の乾式キャスク貯蔵について（原子力安全委員会 平成18年9月19日一部改訂）」の要件を満足すること。 19 第2項第6号イの規定は以下によること。 ・耐熱性、耐食性等を有し耐久性の高い金属ガスケット等のシールを採用すること ・蓋部を一次蓋と二次蓋の二重とし、一次蓋と二次蓋との間の圧力を監視することにより密封性を監視できること ・キャスク内部の負圧を維持できること 20 第2項第6号ハに規定する「腐食を防止できる」とは、キャスク内部に不活性ガスを保持できる構造とすることにより被覆管の腐食を防止すること。	本条文は、使用済燃料を工場等内に貯蔵する乾式キャスクの要求を定めているが、RCW代替冷却装置は使用済燃料を工場等内に貯蔵する乾式キャスクにあたらないため、対象外である。	本条文は、使用済燃料を工場等内に貯蔵する乾式キャスクの要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は使用済燃料を工場等内に貯蔵する乾式キャスクにあたらないため、対象外である。
七 取扱者以外の者がみだりに立ち入らないようにすること。		本条文は、使用済燃料を工場等内に貯蔵する乾式キャスクの取扱者の要求を定めているが、RCW代替冷却装置はこのような要求が課せられているものではないため、対象外である。	本条文は、使用済燃料を工場等内に貯蔵する乾式キャスクの取扱者の要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機はこのような要求が課せられているものではないため、対象外である。
（原子炉冷却材圧力バウンダリ等） 第二十六条 原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常に伴う衝撃、炉心の反応度の変化による荷重の増加その他の原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器に加わる荷重に耐えるように施設しなければならない。	第26条（原子炉冷却材圧力バウンダリ等） 1 第26条に規定する「一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常に伴う衝撃」とは、原子炉冷却材喪失事故に伴うジェット反力等、安全弁等の開放に伴う荷重をいう。 2 第26条に規定する「炉心の反応度の変化による荷重の増加その他の原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器に加わる荷重」とは、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故時において、反応度が炉心に投入されることにより1次冷却系の圧力が増加することに伴う荷重の増加をいう。この場合において、浸水燃料の破裂に加えて、ペレット／被覆管機械的相互作用を原因とする破損による衝撃圧力等に伴う荷重の増加を含む。	本条文は、原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器に加わる荷重に対する要求に係るものであるが、RCW代替冷却装置は原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器にあたらないため、対象外である。	本条文は、原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器に加わる荷重に対する要求に係るものであるが、ユニット型空気圧縮機は原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器にあたらないため、対象外である。
2 原子炉冷却材バウンダリ及び原子炉カバーガス等のバウンダリを構成する機器は、次の各号により施設しなければならない。 一 一次冷却系統に係る施設の損壊その他の異常に伴う衝撃、炉心の反応度の変化による荷重の増加その他の原子炉冷却材バウンダリを構成する機器に加わる荷重に耐えるものであること。 二 原子炉冷却材バウンダリの破損が生じた場合においても冷却材の液位を必要な高さに保持するものであること。		本条文は、原子炉冷却材圧力バウンダリ及びカバーガス等のバウンダリを構成する機器に加わる荷重に対する要求に係るものであるが、RCW代替冷却装置は原子炉冷却材圧力バウンダリ及びカバーガス等のバウンダリを構成する機器にあたらないため、対象外である。	本条文は、原子炉冷却材圧力バウンダリ及びカバーガス等のバウンダリを構成する機器に加わる荷重に対する要求に係るものであるが、ユニット型空気圧縮機は原子炉冷却材圧力バウンダリ及びカバーガス等のバウンダリを構成する機器にあたらないため、対象外である。
3 原子炉冷却材バウンダリ及び原子炉カバーガス等のバウンダリの必要な部位には、ナトリウムを液体の状態に保つことができる設備を設けなければならない。		本条文は、ナトリウム冷却型高速炉の原子炉冷却材及びカバーガスのバウンダリについてナトリウムの液体状態に保持する要求を定めるものであるが、ふげんはトリウム冷却型高速炉にあたらないため、対象外である。	本条文は、ナトリウム冷却型高速炉の原子炉冷却材及びカバーガスのバウンダリについてナトリウムの液体状態に保持する要求を定めるものであるが、ふげんはトリウム冷却型高速炉にあたらないため、対象外である。
4 ナトリウム冷却型高速炉に係る発電用原子炉施設には、原子炉カバーガスが発電用原子炉の炉心内に流入するおそれがないものとする。		本条文は、ナトリウム冷却型高速炉のカバーガスに係る要求を定めているが、ふげんはトリウム冷却型高速炉にあたらないため、対象外である。	本条文は、ナトリウム冷却型高速炉のカバーガスに係る要求を定めているが、ふげんはトリウム冷却型高速炉にあたらないため、対象外である。
5 ナトリウム冷却型高速炉に係る発電用原子炉施設には、原子炉冷却材バウンダリからの原子炉冷却材の漏えい及び原子炉カバーガス等のバウンダリからの原子炉カバーガスの漏えいを検出する装置を施設しなければならない。		本条文は、ナトリウム冷却型高速炉の原子炉冷却材バウンダリに係る要求を定めているが、ふげんはトリウム冷却型高速炉にあたらないため、対象外である。	本条文は、ナトリウム冷却型高速炉の原子炉冷却材バウンダリに係る要求を定めているが、ふげんはトリウム冷却型高速炉にあたらないため、対象外である。
（原子炉冷却材圧力バウンダリの隔離装置等） 第二十七条 原子炉冷却材圧力バウンダリには、原子炉冷却材の流出を制限するよう、隔離装置を施設しなければならない。	第27条（原子炉冷却材圧力バウンダリの隔離装置等） 1 第1項に規定する「原子炉冷却材の流出」とは、原子炉冷却材圧力バウンダリに接続する配管等が破損することによって原子炉冷却材が流出することをいう。	本条文は、原子炉冷却材圧力バウンダリの隔離装置設置要求に係るものであるが、RCW代替冷却装置は原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器にあたらないため、対象外である。	本条文は、原子炉冷却材圧力バウンダリの隔離装置設置要求に係るものであるが、ユニット型空気圧縮機は原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器にあたらないため、対象外である。
2 発電用原子炉施設（ナトリウム冷却型高速炉に係る発電用原子炉施設を除く。）には、原子炉冷却材圧力バウンダリからの原子炉冷却材の漏えいを検出する装置を施設しなければならない。	2 第2項に規定する「原子炉冷却材圧力バウンダリからの原子炉冷却材の漏えいを検出する装置」とは、漏えい位置を特定できない格納容器内の漏えいに対しては、1時間以内に0.23立方メートルの漏えい量を検出する能力を有すること。	本条文は、原子炉冷却材圧力バウンダリからの漏えい検出装置要求に係るものであるが、RCW代替冷却装置は原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器にあたらないため、対象外である。	本条文は、原子炉冷却材圧力バウンダリからの漏えい検出装置要求に係るものであるが、ユニット型空気圧縮機は原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器にあたらないため、対象外である。

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	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の解釈	RCW代替冷却装置	ユニット型空気圧縮機
<p>(一次冷却材処理装置) 第二十八条 放射性物質を含む一次冷却材（第三十二条第一項第三号及び第二項第四号の装置から排出される放射性物質を含む流体を含む。）を通常運転時において一次冷却系統外に排出する場合は、これを安全に処理する装置を施設しなければならない。</p>	<p>第28条（一次冷却材処理装置） 1 第28条に規定する「安全に処理する装置」とは、放射性物質を含む一次冷却材を通常運転時において一次冷却系統外に排出する場合に、これを最終的に放射性廃棄物処理設備に適切に導く施設であること。</p>	<p>本条文は、放射性物質を含む一次冷却材を排出する場合の処理装置に係る要求を定めるものであるが、RCW代替冷却装置は一次冷却材処理装置にあたらなことから、対象外である。</p>	<p>本条文は、放射性物質を含む一次冷却材を排出する場合の処理装置に係る要求を定めるものであるが、ユニット型空気圧縮機は一次冷却材処理装置にあたらなことから、対象外である。</p>
<p>(逆止め弁) 第二十九条 放射性物質を含む一次冷却材を内包する容器若しくは管又は放射性廃棄物を処理する設備（排気筒並びに第三十九条及び第四十二条に規定するものを除く。第四十六条において同じ。）へ放射性物質を含まない流体を導く管には、逆止め弁を設けなければならない。ただし、放射性物質を含む流体が放射性物質を含まない流体を導く管に逆流するおそれがない場合は、この限りでない。</p>	<p>第29条（逆止め弁） 1 第29条に規定する「逆流するおそれがない場合」とは、直接接続されていない場合、又は十分な圧力差を有している場合をいう。</p>	<p>本条文は、放射性物質を含む一次冷却材を内包する容器若しくは管又は放射性廃棄物を処理する設備へ放射性物質を含まない流体を導く管の逆止め弁設置要求に係るものであるが、RCW代替冷却装置の管は一次冷却材を内包する容器若しくは管又は放射性廃棄物を処理する設備へ流体を導く管にあたらなため、対象外である。</p>	<p>本条文は、放射性物質を含む一次冷却材を内包する容器若しくは管又は放射性廃棄物を処理する設備へ放射性物質を含まない流体を導く管の逆止め弁設置要求に係るものであるが、ユニット型空気圧縮機の管は一次冷却材を内包する容器若しくは管又は放射性廃棄物を処理する設備へ流体を導く管にあたらなため、対象外である。</p>
<p>(蒸気タービン) 第三十条 第十七条第二項の規定及び発電用火力設備に関する技術基準を定める省令（平成九年通商産業省令第五十一号）第三章の規定は、設計基準対象施設に施設する蒸気タービンについて準用する。</p>	<p>第30条（蒸気タービン） 1 第30条において準用する第17条第2項に規定する「主要な耐圧部の溶接部」とは、以下に掲げるものの溶接部をいう。原子力発電所に係る蒸気タービンに係る蒸気だめ、蒸気タービンに係る熱交換器又は蒸気タービンに係る管であって外径150mm以上のもののうち、次の圧力以上の圧力が加えられるもの イ 水用の容器又は管であって、最高使用温度100℃未満のものについては、最高使用圧力1960 kPa ロ イ以外の容器については、最高使用圧力98kPa ハ イ以外の管については、最高使用圧力980kPa（長手継手にあつては、490kPa） 2 第30条において準用する第17条第2項の規定に適合する溶接部とは、別紙2及び別紙3によること。 3 第30条において蒸気タービン（その附属設備を含む）について「発電用火力設備に関する技術基準を定める省令」（平成9年3月27日通商産業省令第五十一号。以下「火力省令」という。）第3章の規定を準用する範囲を準用する。 4 火力省令の準用に当たっては、「発電用火力設備の技術基準の解釈（2013507商局第2号（平成25年5月17日経済産業省制定））の該当部分によること。</p>	<p>本条文は、主要な耐圧部の溶接部に係る要件を蒸気タービンに準用するものであるが、RCW代替冷却装置は蒸気タービンにあたらなことから、対象外である。</p>	<p>本条文は、主要な耐圧部の溶接部に係る要件を蒸気タービンに準用するものであるが、ユニット型空気圧縮機は蒸気タービンにあたらなことから、対象外である。</p>
<p>(非常用炉心冷却設備) 第三十一条 発電用原子炉施設（ナトリウム冷却型高速炉に係る発電用原子炉施設を除く。）には、非常用炉心冷却設備を施設しなければならない。 2 非常用炉心冷却設備は、次の機能を有するものでなければならない。 一 燃料被覆材の温度が燃料材の溶融又は燃料体の著しい破損を生ずる温度を超えて上昇することを防止できるものであること。</p>		<p>本条文は、非常用炉心冷却設備の設置要求に係るものであるが、RCW代替冷却装置は非常用炉心冷却設備にあたらなことから、対象外である。</p>	<p>本条文は、非常用炉心冷却設備の設置要求に係るものであるが、ユニット型空気圧縮機は非常用炉心冷却設備にあたらなことから、対象外である。</p>
<p>2 非常用炉心冷却設備は、次の機能を有するものでなければならない。 一 燃料被覆材の温度が燃料材の溶融又は燃料体の著しい破損を生ずる温度を超えて上昇することを防止できるものであること。 二 燃料被覆材と冷却材との反応により著しく多量の水素を生ずるものでないこと。</p>	<p>1 第2項第1号に規定する「燃料体の著しい破損を生ずる温度を超えて上昇することを防止できる」とは、「軽水型動力炉の非常用炉心冷却系の性能評価指針（平成4年6月11日 原子力安全委員会一部改定）」に基づいて想定冷却材喪失事故の解析を行った結果、燃料被覆の温度、燃料被覆の化学量論的酸化量が同指針に規定する判断基準を満足することをいい、具体的には、非常用炉心冷却設備の仕様原子炉等規制法第43条の3の5（または第43条の3の8）に基づき許可を受けた原子炉の設置（変更）許可申請書（以下設置許可申請書という。）添付書類八に記載された仕様を満足するとともに、設置（変更）許可申請書における評価条件と比較して非保守的な変更がないことを確認すること。 2 第2項第2号に規定する「著しく多量の水素を生ずるものでない」とは、前号の要求条件に基づく想定冷却材喪失事故解析において発生する水素量が同指針に規定する判断基準を満足することをいい、具体的には、非常用炉心冷却設備の仕様原子炉等規制法第43条の3の5（または第43条の3の8）に記載された仕様を満足するとともに、設置（変更）許可申請書における評価条件と比較して非保守的な変更がないことを確認することをいう。</p>	<p>本条文は、非常用炉心冷却設備の設置要求に係るものであるが、RCW代替冷却装置は非常用炉心冷却設備にあたらなことから、対象外である。</p>	<p>本条文は、非常用炉心冷却設備の設置要求に係るものであるが、ユニット型空気圧縮機は非常用炉心冷却設備にあたらなことから、対象外である。</p>
<p>3 非常用炉心冷却設備は、原子炉圧力容器内又は原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに冷却材中の異物の影響につき想定される最も厳しい条件下においても、正常に機能する能力を有するものでなければならない。</p>	<p>3 第3項に規定する「想定される最も厳しい条件下」とは、予想される最も小さい有効吸込水頭をいい、非常用炉心冷却設備に係るろ過装置の性能については「非常用炉心冷却設備又は格納容器熱除去設備に係るろ過装置の性能評価等について（内規）」（平成20・02・12原院第5号（平成20年2月27日原子力安全・保安院制定））によること。</p>	<p>本条文は、非常用炉心冷却設備の設置要求に係るものであるが、RCW代替冷却装置は非常用炉心冷却設備にあたらなことから、対象外である。</p>	<p>本条文は、非常用炉心冷却設備の設置要求に係るものであるが、ユニット型空気圧縮機は非常用炉心冷却設備にあたらなことから、対象外である。</p>
<p>4 非常用炉心冷却設備は、その能力の維持状況を確認するため、発電用原子炉の運転中に試験ができるように施設しなければならない。</p>	<p>4 第4項に規定する「発電用原子炉の運転中に試験ができるように施設しなければならない」機器とは、動的機器（ポンプ及び事故時に動作する弁等）をいう。</p>	<p>本条文は、非常用炉心冷却設備の設置要求に係るものであるが、RCW代替冷却装置は非常用炉心冷却設備にあたらなことから、対象外である。</p>	<p>本条文は、非常用炉心冷却設備の設置要求に係るものであるが、ユニット型空気圧縮機は非常用炉心冷却設備にあたらなことから、対象外である。</p>

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	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の解釈	RCW代替冷却装置	ユニット型空気圧縮機
<p>(循環設備等)</p> <p>第三十二条 発電用原子炉施設（ナトリウム冷却型高速炉に係る発電用原子炉施設を除く。）には、次に掲げる設備を施設しなければならない。</p> <p>一 原子炉圧力容器内において発生した熱を除去するために、熱を輸送することができる容量の一次冷却材を循環させる設備</p> <p>二 負荷の変動その他の発電用原子炉の運転に伴う原子炉圧力容器内の圧力の変動を自動的に調整する設備</p> <p>三 通常運転時又は一次冷却材の小規模漏えい時に発生した一次冷却材の減少分を自動的に補給する設備</p> <p>四 一次冷却材中の不純物及び放射性物質の濃度を発電用原子炉施設の運転に支障を及ぼさない値以下に保つ設備</p> <p>五 発電用原子炉停止時（全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が交流動力電源設備から開始されるまでの間を含む。）に原子炉圧力容器内において発生した残留熱を除去することができる設備</p> <p>六 前号の設備により除去された熱を最終ヒートシンクへ輸送することができる設備</p>	<p>第32条（循環設備等）</p> <p>1 第1項第3号に規定する「一次冷却材の小規模漏えい時」とは、原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する弁、ポンプ等のシール部および原子炉冷却材圧力バウンダリ的小き裂等からの原子炉冷却材の漏えいをいう。なお、「一次冷却材の減少」には、安全弁の正常な作動による原子炉冷却材の体積の減少も含まれる。</p> <p>2 第1項第6号の設備には第5号の設備により除去された熱を最終的な熱の逃がし場へ輸送することが要求されているが、重大事故に対処するために必要な電源設備からの電気の供給が開始されるまでの間の全交流動力電源喪失時における機能確保は要求されない。</p>	<p>本条文は、発電用原子炉の一次冷却水の熱輸送に係る循環設備等の設置要求に係るものであるが、RCW代替冷却装置は一次冷却水の熱輸送に係る循環設備等に当たらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、発電用原子炉の一次冷却水の熱輸送に係る循環設備等の設置要求に係るものであるが、ユニット型空気圧縮機は一次冷却水の熱輸送に係る循環設備等に当たらないため、対象外である。</p>
<p>2 ナトリウム冷却型高速炉に係る発電用原子炉施設には、次に掲げる設備を施設しなければならない。</p> <p>一 原子炉容器内において発生した熱を除去するために、熱を輸送することができる容量の冷却材を循環させる設備</p> <p>二 通常運転時に原子炉容器内の液位を調整する設備</p> <p>三 一次冷却材中及び原子炉カバース中の不純物及び放射性物質の濃度並びに二次冷却材中の不純物及び放射性物質の濃度を発電用原子炉の安全に支障を及ぼさない値以下に保つ設備</p> <p>四 一次冷却材及び二次冷却材の温度を発電用原子炉の運転に支障を及ぼさない値以上に保つ設備</p> <p>五 発電用原子炉停止時（全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が電源設備から開始されるまでの間を含む。）に原子炉容器内において発生した残留熱を除去することができる設備</p> <p>六 前号の設備により除去された熱を最終ヒートシンクへ輸送することができる設備</p> <p>七 発電用原子炉施設の故障、損壊その他の異常が生じたときに想定される最も厳しい条件の下において原子炉容器内において発生した熱を除去できる非常用冷却設備。ただし、第一号又は第五号に掲げる設備がこれと同等以上の機能を有する場合にあっては、この限りでない。</p> <p>八 二次冷却材と三次冷却材との化学反応が生じた場合に、その影響を緩和する設備</p>		<p>本条文は、ナトリウム冷却型高速炉の一次冷却水の熱輸送に係る循環設備等の設置要求に係るものであるが、ふげんはトリウム冷却型高速炉に当たらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、ナトリウム冷却型高速炉の一次冷却水の熱輸送に係る循環設備等の設置要求に係るものであるが、ふげんはトリウム冷却型高速炉に当たらないため、対象外である。</p>
<p>(計測装置)</p> <p>第三十三条 発電用原子炉施設（ナトリウム冷却型高速炉に係る発電用原子炉施設を除く。）には、次に掲げる事項を計測する装置を施設しなければならない。ただし、直接計測することが困難な場合は、当該事項を間接的に測定する装置を施設することをもって、これに代えることができる。</p> <p>一 熱出力及び炉心における中性子束密度</p> <p>二 炉周期</p> <p>三 制御棒の位置及び液体制御材を使用する場合にあっては、その濃度</p> <p>四 一次冷却材に関する次の事項</p> <p>イ 放射性物質及び不純物の濃度</p> <p>ロ 原子炉圧力容器の入口及び出口における圧力、温度及び流量</p> <p>五 原子炉圧力容器内の水位</p> <p>六 原子炉格納容器内の圧力、温度、可燃性ガスの濃度、放射性物質の濃度及び線量当量率</p> <p>七 主蒸気管中及び空気抽出器その他の蒸気タービン又は復水器に接続する設備であって放射性物質を内包する設備の排ガス中の放射性物質の濃度</p> <p>八 排気筒の出口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度</p> <p>九 排水口又はこれに近接する箇所における排水中の放射性物質の濃度</p>	<p>第33条（計測装置）</p> <p>1 第33条における計測する手段としてはサンプリングによる測定、演算（炉周期）が含まれる。</p> <p>第1項第9号の計測の場合、「間接的に測定する装置を施設することをもって、これに代えることができる。」とは、排水路の出口又はこれに近接する箇所における放射性物質の濃度を直接測定することが技術的に困難な場合、排水路の上流における濃度を測定することをいう。</p>	<p>本条文は、発電用原子炉施設の熱出力、放射性物質濃度等を計測する計測装置の設置要求に係るものであるが、RCW代替冷却装置は計測装置に当たらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、発電用原子炉施設の熱出力、放射性物質濃度等を計測する計測装置の設置要求に係るものであるが、ユニット型空気圧縮機は計測装置に当たらないため、対象外である。</p>
<p>十 放射性物質により汚染するおそれがある管理区域（管理区域のうち、その場所における外部放射線に係る線量のみが研開炉規則第二条第二項第四号に規定する線量を超えるおそれがある場所を除いた場所をいう。以下同じ。）内に開口部がある排水路の出口又はこれに近接する箇所における排水中の放射性物質の濃度</p> <p>十一 管理区域内において人が常時立ち入る場所その他放射線管理を特に必要とする場所（燃料取扱場所その他の放射線業務従事者に対する放射線障害の防止のための措置を必要とする場所をいう。）の線量当量率</p>	<p>2 第1項第10号に規定する「放射性物質により汚染するおそれがある管理区域」とは、管理区域を規定する以下の3要素のうち外部放射線に係る線量のみが「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」に規定される基準を超える管理区域以外の管理区域をいい、3要素のうちA、B及びCの組み合わせ、AとB若しくはAとCの組み合わせ、BとCの組み合わせ又はB若しくはCのみで規定される管理区域のことをいう。この場合において、管理区域の3要素は以下による。</p> <p>A. その場所における外部放射線に係る線量が別に告示する実効線量を超えるおそれがあるもの。</p> <p>B. 空気中の放射性物質（空気又は水のうちに自然に含まれているものを除く。）の濃度が別に告示する濃度を超えるおそれがあるもの。</p> <p>C. 放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が別に告示する密度を超えるおそれがあるもの。</p>	<p>本条文は、発電用原子炉施設の熱出力、放射性物質濃度等を計測する計測装置の設置要求に係るものであるが、RCW代替冷却装置は計測装置に当たらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、発電用原子炉施設の熱出力、放射性物質濃度等を計測する計測装置の設置要求に係るものであるが、ユニット型空気圧縮機は計測装置に当たらないため、対象外である。</p>
<p>十二 周辺監視区域に隣接する地域における空間線量率及び放射性物質の濃度</p> <p>十三 使用済燃料その他高放射線の燃料体を貯蔵する水槽の水温及び水位</p> <p>十四 敷地内における風向及び風速</p>	<p>3 第1項第12号に規定する装置のうち、恒設のモニタリング設備については、非常用電源設備に接続するか、無停電電源装置などにより電源復旧までの期間の電気の供給を担保できる設計であること。また、必要な情報を原子炉制御室又は適切な場所に表示できる設計であること。さらに、そのデータ伝送系は多様性を有する設計であること。</p>	<p>本条文は、発電用原子炉施設の熱出力、放射性物質濃度等を計測する計測装置の設置要求に係るものであるが、RCW代替冷却装置は計測装置に当たらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、発電用原子炉施設の熱出力、放射性物質濃度等を計測する計測装置の設置要求に係るものであるが、ユニット型空気圧縮機は計測装置に当たらないため、対象外である。</p>

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	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の解釈	RCW代替冷却装置	ユニット型空気圧縮機
<p>2 ナトリウム冷却型高速炉に係る発電用原子炉施設には、次に掲げる事項を計測する装置を施設しなければならない。ただし、直接計測することが困難な場合は、当該事項を間接的に測定する装置を施設することをもって代えることができる。</p> <p>一 熱出力及び炉心における中性子束密度</p> <p>二 炉周期</p> <p>三 制御棒の位置</p> <p>四 一次冷却材に関する次の事項</p> <p>イ 放射性物質及び不純物の濃度</p> <p>ロ 原子炉容器の入口及び出口における温度及び流量ハ 原子炉容器内及び主要な機器内における液位</p> <p>五 二次冷却材に関する次の事項</p> <p>イ 放射性物質及び不純物の濃度</p> <p>ロ 一次冷却材の熱を取り出す熱交換器の入口における温度及び流量</p> <p>ハ 主要な機器内における液位</p> <p>六 原子炉カバーガスに関する次の事項</p> <p>イ 放射性物質の濃度</p> <p>ロ 圧力</p>		<p>本条文は、発電用原子炉施設の熱出力、放射性物質濃度等を計測する計測装置の設置要求に係るものであるが、RCW代替冷却装置は計測装置にあたらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、発電用原子炉施設の熱出力、放射性物質濃度等を計測する計測装置の設置要求に係るものであるが、ユニット型空気圧縮機は計測装置にあたらないため、対象外である。</p>
<p>七 原子炉格納容器内の圧力、温度、放射性物質の濃度及び線量当量率並びに窒素雰囲気中の酸素濃度</p> <p>八 主蒸気管中及び空気抽出器その他の蒸気タービン又は復水器に接続する設備であって放射性廃棄物を内包する設備の排ガス中の放射性物質の濃度</p> <p>九 排気筒の出口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度</p> <p>十 排水口又はこれに近接する箇所における排水中の放射性物質の濃度</p> <p>十一 放射性物質により汚染するおそれがある管理区域（管理区域のうち、その場所における外部放射線に係る線量のみが研開炉規則第二条第二項第四号に規定する線量を超えるおそれがある場所を除いた場所をいう。以下同じ。）内に開口部がある排水路の出口又はこれに近接する箇所における排水中の放射性物質の濃度</p> <p>十二 管理区域内において人が常時立ち入る場所その他放射線管理を特に必要とする場所（燃料取扱場所その他の放射線業務従事者に対する放射線障害の防止のための措置を必要とする場所をいう。）の線量当量率</p> <p>十三 周辺監視区域に隣接する地域における空間線量率及び放射性物質濃度</p> <p>十四 使用済燃料貯蔵槽の液体の温度及び液位</p> <p>十五 敷地内における風向及び風速</p>		<p>本条文は、発電用原子炉施設の熱出力、放射性物質濃度等を計測する計測装置の設置要求に係るものであるが、RCW代替冷却装置は計測装置にあたらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、発電用原子炉施設の熱出力、放射性物質濃度等を計測する計測装置の設置要求に係るものであるが、ユニット型空気圧縮機は計測装置にあたらないため、対象外である。</p>
<p>3 第一項第六号及び第二項第七号に掲げる装置であって線量当量率を計測する装置にあつては、多重性及び独立性を確保しなければならない。</p>		<p>本条文は、発電用原子炉施設の熱出力、放射性物質濃度等を計測する計測装置の設置要求に係るものであるが、RCW代替冷却装置は計測装置にあたらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、発電用原子炉施設の熱出力、放射性物質濃度等を計測する計測装置の設置要求に係るものであるが、ユニット型空気圧縮機は計測装置にあたらないため、対象外である。</p>
<p>4 第一項第十一号から第十三号まで及び第二項第十二号から第十四号までに掲げる事項を計測する装置（第一項第十一号及び第二項第十二号に掲げる事項を計測する装置にあつては、燃料取扱設備及び燃料貯蔵設備に属するものに限る。）にあつては、外部電源が喪失した場合においてもこれらの事項を計測することができるものでなければならない。</p>		<p>本条文は、発電用原子炉施設の熱出力、放射性物質濃度等を計測する計測装置の設置要求に係るものであるが、RCW代替冷却装置は計測装置にあたらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、発電用原子炉施設の熱出力、放射性物質濃度等を計測する計測装置の設置要求に係るものであるが、ユニット型空気圧縮機は計測装置にあたらないため、対象外である。</p>
<p>5 第一項第一号及び第三号から第十四号まで並びに第二項第一号及び第三号から第十五号までに掲げる事項を計測する装置にあつては、計測結果を表示し、記録し、及びこれを保存することができるものでなければならない。ただし、設計基準事故時の放射性物質の濃度及び線量当量率を計測する主要な装置以外の装置であつて、断続的に試料の分析を行う装置については、運転員その他の従事者が測定結果を記録し、及びこれを保存し、その記録を確認することをもって、これに代えることができる。</p>	<p>4 第5項に規定する「計測する装置にあつては、計測結果を表示し、記録し、及びこれを保存する」には、計測、計測結果の表示、記録及び保存を、複数の装置の組み合わせにより実現してもよい。</p> <p>5 第5項に規定する「設計基準事故時の放射性物質の濃度及び線量当量率を計測する主要な装置」とは、「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（平成2年8月30日原子力安全委員会一部改訂）」に定める放射線計測系の分類1及び2の計測装置をいう。</p>	<p>本条文は、発電用原子炉施設の熱出力、放射性物質濃度等を計測する計測装置の設置要求に係るものであるが、RCW代替冷却装置は計測装置にあたらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、発電用原子炉施設の熱出力、放射性物質濃度等を計測する計測装置の設置要求に係るものであるが、ユニット型空気圧縮機は計測装置にあたらないため、対象外である。</p>
<p>(安全保護装置)</p> <p>第三十四条 発電用原子炉施設には、安全保護装置を次に定めるところにより施設しなければならない。</p> <p>一 運転時の異常な過渡変化が発生する場合又は地震の発生により発電用原子炉の運転に支障が生ずる場合において、原子炉停止系統その他系統と併せて機能することにより、燃料要素の許容損傷限界を超えないようにできるものであること。</p> <p>二 系統を構成する機械若しくは器具又はチャンネルは、単一故障が起きた場合又は使用状態からの単一の取り外しを行った場合において、安全保護機能を失わないよう、多重性を確保すること。</p> <p>三 系統を構成するチャンネルは、それぞれ互いに分離し、それぞれのチャンネル間において安全保護機能を失わないように独立性を確保すること。</p> <p>四 駆動源の喪失、系統の遮断その他の不利な状況が生じた場合においても、発電用原子炉施設をより安全な状態に移行するか、又は当該状態を維持することにより、発電用原子炉施設の安全上支障がない状態を維持できること。</p>	<p>第34条（安全保護装置）</p> <p>1 第1号の安全保護装置の機能の確認については、設置許可申請書の添付書類八の設備仕様及び設置許可申請書において評価した運転時の異常な過渡変化の評価の条件に非保守的な変更がないことを確認すること。</p> <p>2 第3号に規定する「独立性を確保すること」とは、チャンネル間の距離、バリア、電気的隔離装置等により、相互を分離することをいう。</p>	<p>本条文は、発電用原子炉施設の異常な過渡変化又は地震発生により発電用原子炉の運転に支障が生じる場合の安全保護装置設置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は安全保護装置にあたらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、発電用原子炉施設の異常な過渡変化又は地震発生により発電用原子炉の運転に支障が生じる場合の安全保護装置設置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は安全保護装置にあたらないため、対象外である。</p>

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	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の解釈	RCW代替冷却装置	ユニット型空気圧縮機
<p>五 不正アクセス行為その他の電子計算機に使用目的に沿うべき動作をさせず、又は使用目的に反する動作をさせる行為による被害を防止するために必要な措置が講じられているものであること。</p>	<p>3 第5号に規定する「必要な措置が講じられているものであること」とは、外部ネットワークと物理的な分離又は機能的な分離を行うこと、有線又は無線による外部ネットワークからの遠隔操作及びウイルス等の侵入を防止すること、物理的及び電氣的アクセスの制限を設けることにより、システムの据付、更新、試験、保守等で、承認されていない者の操作及びウイルス等の侵入を防止すること等の措置を講じることを用いる。なお、ソフトウェアの内部管理を強化するために、ウイルス等によるシステムの異常動作を検出させる場合には以下の機能を有すること。 (1) ウイルス等によるシステムの異常動作を検出する機能を設ける場合には、ウイルス等を検出した場合に運転員等へ告知すること。 (2) ウイルス等によるシステムの異常動作を検出する機能は、安全保護装置の機能に悪影響を及ぼさないこと。</p>	<p>本条文は、発電用原子炉施設の異常な過度変化又は地震発生により発電用原子炉の運転に支障が生じる場合の安全保護装置設置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は安全保護装置にあたらぬため、対象外である。</p>	<p>本条文は、発電用原子炉施設の異常な過度変化又は地震発生により発電用原子炉の運転に支障が生じる場合の安全保護装置設置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は安全保護装置にあたらぬため、対象外である。</p>
<p>六 計測制御系の一部を安全保護装置と共用する場合には、その安全保護機能を失わないよう、計測制御系から機能的に分離されたものであること。 七 発電用原子炉の運転中に、その能力を確認するための必要な試験ができるものであること。 八 運転条件に応じて作動設定値を変更できるものであること。</p>	<p>4 デジタル安全保護系の適用に当たっては、日本電気協会「安全保護系へのデジタル計算機の適用に関する規程」(JEAC 4620-2008) (以下「JEAC4620」という。) 5. 留意事項を除く本文、解説-4 から6まで、解説-8 及び解説-1 1 から1 8 まで並びに「デジタル安全保護系の検証及び妥当性確認に関する指針」(JEAG4609-2008) 本文及び解説-9 に以下の要件を付したものであること。ただし、「デジタル」は「デジタル」と読み替えること。 (1) JEAC4620 の4. 1 の適用に当たっては、運転時の異常な過度変化が生じる場合又は地震の発生等により原子炉の運転に支障が生じる場合において、原子炉停止系統及び工学的安全施設と併せて機能することにより、燃料許容損傷限界を超えないよう安全保護系の設定値を決定すること。 (2) JEAC4620 の4. 1 8. 3 において検証及び妥当性確認の実施に際して作成された文書は、4. 1 8. 2 の構成管理計画の中に文書の保存を定め、適切に管理すること。 (3) JEAC4620 の4. 8 における「想定される電源擾乱、電磁波等の外部からの外乱・ノイズの環境条件を考慮した設計とすること」を「想定される電源擾乱、サージ電圧、電磁波等の外部からの外乱・ノイズの環境条件を考慮して設計し、その設計による対策の妥当性が十分であることを確認すること」と読み替えること。 (4) JEAC4620 の4. 5 及び解説-6 の適用に当たっては、デジタル安全保護系は、試験時を除き、計測制御系からの情報を受けないこと。試験時に、計測制御系からの情報を受ける場合には、計測制御系の故障により、デジタル安全保護系が影響を受けないよう措置を講じること。デジタル安全保護系及び計測制御系の伝送ラインを共用する場合、通信をつかさどる制御装置は発信側システムの装置とすること。 (5) JEAC4620 の4. 1 6 の「外部からの影響を防止し得る設計」を「外部影響の防止された設備」と読み替えること。 (6) JEAC4620 の4. における安全保護機能に相応した高い信頼性を有するとは、デジタル安全保護系のトリップ失敗確率及び誤トリップする頻度を評価し、従来型のものと比較して同等以下とすること。また、デジタル安全保護系の信頼性評価において、ハードウェア構成要素に異常の検出、検出信号の伝送、入出力信号の処理、演算処理、トリップ信号の伝送、トリップの作動等、評価に必要な構成要素を含むこと。 (7) 安全保護系に用いられるデジタル計算機の健全性を実証できない場合、安全保護機能の遂行を担保するための原理の異なる手段を別途用意すること。 (「日本電気協会「安全保護系へのデジタル計算機の適用に関する規程 (JEAC 4620-2008)」及び「デジタル安全保護系の検証及び妥当性確認に関する指針 (JEAG 4609-2008)」に関する技術評価書」(平成2 3年1月原子力安全・保安院、原子力安全基盤機構取りまとめ))</p>	<p>本条文は、発電用原子炉施設の異常な過度変化又は地震発生により発電用原子炉の運転に支障が生じる場合の安全保護装置設置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は安全保護装置にあたらぬため、対象外である。</p>	<p>本条文は、発電用原子炉施設の異常な過度変化又は地震発生により発電用原子炉の運転に支障が生じる場合の安全保護装置設置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は安全保護装置にあたらぬため、対象外である。</p>
<p>(反応度制御系統及び原子炉停止系統) 第三十五条 発電用原子炉施設には、反応度制御系統を施設しなければならない。</p>		<p>本条文は、反応度制御系統及び原子炉停止系統の設置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は反応度制御系統及び原子炉停止系統にあたらぬため、対象外である。</p>	<p>本条文は、反応度制御系統及び原子炉停止系統の設置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は反応度制御系統及び原子炉停止系統にあたらぬため、対象外である。</p>
<p>2 反応度制御系統は、二つ以上の独立した制御棒、液体制御材その他の反応度を制御する系統(ナトリウム冷却型高速炉に係るものにあつては、制御棒による二つ以上の独立した系統とする。)を有するものであり、かつ、計画的な出力変化に伴う反応度変化を燃料要素の許容損傷限界を超えることなく制御できる能力を有するものでなければならない。</p>		<p>本条文は、反応度制御系統及び原子炉停止系統の設置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は反応度制御系統及び原子炉停止系統にあたらぬため、対象外である。</p>	<p>本条文は、反応度制御系統及び原子炉停止系統の設置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は反応度制御系統及び原子炉停止系統にあたらぬため、対象外である。</p>
<p>3 原子炉停止系統は、次の能力を有するものでなければならない。 一 通常運転時の高温状態において、二つ以上の独立した系統がそれぞれ発電用原子炉を未臨界に移行し、及び未臨界を維持できるものであり、かつ、運転時の異常な過度変化時の高温状態においても原子炉停止系統のうち少なくとも一つは、燃料要素の許容損傷限界を超えることなく発電用原子炉を未臨界に移行し、及び未臨界を維持できること。この場合において、非常用炉心冷却設備その他の発電用原子炉施設の安全性を損なうおそれがある場合に作動する設備の作動に伴って注入される液体制御材による反応度値を加えることができる。 二 通常運転時及び運転時の異常な過度変化時における低温状態において、少なくとも一つは、発電用原子炉を未臨界に移行し、及び未臨界を維持できること。 三 一次冷却材喪失その他の設計基準事故時において、少なくとも一つは、発電用原子炉を未臨界へ移行することができ、かつ、少なくとも一つは、発電用原子炉を未臨界に維持できること。この場合において、非常用炉心冷却設備その他の発電用原子炉施設の安全性を損なうおそれがある場合に作動する設備の作動に伴って注入される液体制御材による反応度値を加えることができる。 四 制御棒を用いる場合にあっては、反応度値の最も大きな制御棒一本が固着した場合においても第一号から第三号までの規定に適合すること。</p>	<p>第3 5条 (反応度制御系統及び原子炉停止系統) 1 第3項第1号に規定する「発電用原子炉を未臨界に移行し、及び未臨界を維持できる」とは、キセノン崩壊(ナトリウム冷却型高速炉を除く。以下同じ。)により反応度が添加されるまでの期間、未臨界を維持できること。キセノン崩壊により反応度が添加された以降の長期的な未臨界の維持は、他の原子炉停止系統(ほう酸注入系)、原子炉の停止能力を備えた原子炉停止系統以外の系統(非常用炉心冷却設備)の作動を含むことができる。 2 第3項第2号に規定する「通常運転時及び運転時の異常な過度変化時における低温状態において、発電用原子炉を未臨界に移行し、及び未臨界を維持できる」とは、高温臨界未滴の状態からキセノン崩壊及び一次冷却材温度変化による反応度添加を補償しつつ原子炉を低温状態で未臨界に移行して維持できること。 3 第3項第4号に規定する「制御棒一本が固着した場合」とは、制御棒1本が、完全に炉心の外に引き抜かれ、挿入できないことをいう。</p>	<p>本条文は、反応度制御系統及び原子炉停止系統の設置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は反応度制御系統及び原子炉停止系統にあたらぬため、対象外である。</p>	<p>本条文は、反応度制御系統及び原子炉停止系統の設置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は反応度制御系統及び原子炉停止系統にあたらぬため、対象外である。</p>

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	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の解釈	RCW代替冷却装置	ユニット型空気圧縮機
4 制御棒の最大反応度価値及び反応度添加率は、想定される反応度投入事象（発電用原子炉に反応度が異常に投入される事象をいう。）に対して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カバークラス等のバウンダリとする。）を破損せず、かつ、炉心の冷却機能を損なうような炉心、炉心支持構造物及び原子炉圧力容器内部構造物（ナトリウム冷却型高速炉に係るものにあつては、原子炉容器内部構造物とする。）の損壊を起こさないものでなければならない。		本条文は、反応度制御系統及び原子炉停止系統の設置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は反応度制御系統及び原子炉停止系統にあたらぬため、対象外である。	本条文は、反応度制御系統及び原子炉停止系統の設置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は反応度制御系統及び原子炉停止系統にあたらぬため、対象外である。
5 制御棒、液体制御材その他の反応度を制御する設備は、通常運転時における圧力、温度及び放射線に起因する最も厳しい条件において、必要な物理的及び化学的性質を保持するものでなければならない。	4 第5項に規定する「必要な物理的及び化学的性質」とは、物理的性質については耐放射線性、寸法安定性、耐熱性、核性質をいい、化学的性質については耐食性、化学的安定性をいう。	本条文は、反応度制御系統及び原子炉停止系統の設置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は反応度制御系統及び原子炉停止系統にあたらぬため、対象外である。	本条文は、反応度制御系統及び原子炉停止系統の設置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は反応度制御系統及び原子炉停止系統にあたらぬため、対象外である。
（制御材駆動装置） 第三十六条 制御材を駆動する装置は、次に定めるところにより施設しなければならない。 一 発電用原子炉の特性に適合した速度で制御材を駆動できるものであること。	第36条（制御材駆動装置） 1 第1号に規定する「発電用原子炉の特性に適合した速度で制御材を駆動できる」とは、発電用原子炉の緊急停止時に制御棒の挿入による時間（この間に炉心に加えられる負の反応度）が、当該原子炉の燃料及び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とする。）の損傷を防ぐために適切な値となるような速度で炉心内に挿入されること。ここで、緊急停止時の制御棒の挿入時間は、設置許可申請書添付書類八の仕様及び設置許可申請書における運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の評価で設定した時間を満たしていること。	本条文は、制御材駆動装置の設置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は制御材駆動装置にあたらぬため、対象外である。	本条文は、制御材駆動装置の設置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は制御材駆動装置にあたらぬため、対象外である。
二 発電用原子炉の通常運転時において制御棒の異常な引き抜きが発生した場合においても、燃料要素の許容損傷限界を超える速度で駆動できないものであること。	2 第2号に規定する「制御棒の異常な引き抜きが発生した場合においても、燃料要素の許容損傷限界を超える速度で駆動できないもの」とは、「原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き」及び「出力運転中の制御棒の異常な引き抜き」により、制御棒が異常に引き抜かれた場合でも、燃料要素の許容損傷限界を超えないよう引抜き速度が制限されていること。この場合において、設置許可申請書において評価した「原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き」及び「出力運転中の制御棒の異常な引き抜き」の評価の条件として設定した制御棒引抜き速度に非保守的な変更がないことを確認すること。	本条文は、制御材駆動装置の設置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は制御材駆動装置にあたらぬため、対象外である。	本条文は、制御材駆動装置の設置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は制御材駆動装置にあたらぬため、対象外である。
三 制御棒の駆動動力源が喪失した場合に、発電用原子炉の反応度を増加させる方向に制御棒を動作させないものであること。		本条文は、制御材駆動装置の設置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は制御材駆動装置にあたらぬため、対象外である。	本条文は、制御材駆動装置の設置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は制御材駆動装置にあたらぬため、対象外である。
四 制御棒を駆動する装置にあつては、制御棒の挿入その他の衝撃により制御棒、燃料体、反射材（ナトリウム冷却型高速炉に係るものに限る。）その他の炉心を構成するものを損壊しないものであること。		本条文は、制御材駆動装置の設置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は制御材駆動装置にあたらぬため、対象外である。	本条文は、制御材駆動装置の設置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は制御材駆動装置にあたらぬため、対象外である。
第三十七条 発電用原子炉施設には、原子炉制御室を施設しなければならない。		本条文は、原子炉制御室の設置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は原子炉制御室にあたらぬため、対象外である。	本条文は、原子炉制御室の設置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は原子炉制御室にあたらぬため、対象外である。
2 原子炉制御室には、反応度制御系統及び原子炉停止系統に係る設備を操作する装置、非常用炉心冷却設備（ナトリウム冷却型高速炉に係るものは除く。）その他の非常時に発電用原子炉の安全を確保するための設備を操作する装置、発電用原子炉及び一次冷却系統に係る主要な機械又は器具の動作状態を表示する装置、主要計測装置の計測結果を表示する装置その他の発電用原子炉を安全に運転するための主要な装置（第四十六条第一項に規定する装置を含む。）を集中し、かつ、誤操作することなく適切に運転操作することができるよう施設しなければならない。	1 第2項に規定する「発電用原子炉及び一次冷却系統に係る主要な機械又は器具の動作状態」とは次の状態をいう。 (1) 発電用原子炉の制御棒の動作状態 (2) 発電用原子炉及び一次冷却系統に係る主要なポンプの起動・停止状態 (3) 発電用原子炉及び一次冷却系統に係る主要な弁の開閉状態 2 第2項に規定する「その他の発電用原子炉を安全に運転するための主要な装置」とは、警報装置、機械器具を操作する装置及び機械器具の動作状況を表示する装置をいう。 3 第2項に規定する「主要計測装置の計測結果を表示する装置」とは、発電用原子炉の炉心、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とする。）及び原子炉格納容器バウンダリ並びにこれらに関する系統の健全性を確認するために必要なパラメータを計測する装置であつて、通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時において、中性子束、制御棒位置、一次冷却系統の圧力、温度、流量、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。）等の重要なパラメータを計測し、かつ監視できる設備（原子炉制御室以外に放射線や放射性物質の放出の状況を適切に測定及び監視し、必要な情報を表示できる設備を設けない場合はこれを含む。）をいう。 4 第2項に規定する「第47条第1項に規定する装置」を「集中し」施設するに当たり、当該設備の専用制御場所に集中して警報表示する場合は、原子炉制御室に一括して警報表示してもよい。また、複数の発電用原子炉で廃棄物処理設備等を共用する場合には、当該設備の属するいずれかの発電用原子炉の原子炉制御室に一括して警報表示してもよい。 5 第34条に規定する安全保護装置及びそれにより駆動又は制御される機器については、バイパス状態、使用不能状態について表示すること等により運転員が的確に認知できること。 6 第2項に規定する安全設備を運転中に試験するため、電動弁用電動機に熱的過負荷保護装置（以下「保護装置」という。）を使用する場合には、保護装置の使用状態又は不使用状態を運転員が的確に識別できるように、表示装置が設けられていること。ただし、保護装置が常時使用され、事故時にのみ自動的にバイパスされるように設計されている場合、又は保護装置が事故時において不要な作動をしないように設定されている場合は、同表示装置の設置は不要である。 7 第2項に規定する「誤操作することなく適切に運転操作することができる」とは「原子炉制御室における誤操作防止のための設備面への要求事項(実用発電用原子炉及びその附属施設に関する技術基準の解釈(別記-7))」を参照すること。	本条文は、原子炉制御室に発電用原子炉の安全を確保するための主要な装置を設置する要件を定めているが、RCW代替冷却装置は原子炉制御室にあたらぬため、対象外である。	本条文は、原子炉制御室に発電用原子炉の安全を確保するための主要な装置を設置する要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は原子炉制御室にあたらぬため、対象外である。
3 原子炉制御室には、発電用原子炉施設の外部の状況を把握するための装置を施設しなければならない。	8 第3項に規定する「発電用原子炉施設の外部の状況を把握するための装置」とは、発電用原子炉施設に迫る津波等の自然現象をカメラの映像等により昼夜にわたり監視できる装置をいう。	本条文は、原子炉制御室に発電用原子炉施設の外部の状況を把握するための装置を設置する要件を定めているが、RCW代替冷却装置は原子炉制御室にあたらぬため、対象外である。	本条文は、原子炉制御室に発電用原子炉施設の外部の状況を把握するための装置を設置する要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は原子炉制御室にあたらぬため、対象外である。

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	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の解釈	RCW代替冷却装置	ユニット型空気圧縮機
4 発電用原子炉施設には、火災その他の異常な事態により原子炉制御室が使用できない場合に、原子炉制御室以外の場所から発電用原子炉の運転を停止し、かつ、安全な状態に維持することができる装置を施設しなければならない。	9 第4項に規定する「原子炉制御室以外の場所」とは、原子炉制御室を構成する区画壁の外であって、原子炉制御室退避の原因となった居住性の悪化の影響が及ぶおそれがない程度に隔離された場所をいい、「安全な状態に維持することができる装置」とは、原子炉制御室以外の場所から発電用原子炉を高温停止でき、引き続き低温停止できる機能を有した装置であること。	本条文は、原子炉制御室が使用できない場合の措置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は原子炉制御室にあたらないため、対象外である。	本条文は、原子炉制御室が使用できない場合の措置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は原子炉制御室にあたらないため、対象外である。
5 一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に発電用原子炉の運転の停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく原子炉制御室に入り、又は一定期間とどまり、かつ、当該措置をとるための操作を行うことができるよう、次の各号に掲げる場所の区分に応じ、当該各号に定める防護措置を講じなければならない。	10 第5項に規定する「これに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が原子炉制御室に出入りするための区域」とは、一次冷却系統に係る施設の故障、損壊等が生じた場合に原子炉制御室に直交替等のため入退域する通路及び区域をいう。 11 第5項においては、原子炉制御室等には事故・異常時においても従事者が原子炉制御室に立ち入り、一定期間滞在できるように放射線に係る遮蔽壁、放射線量率の計測装置の設置等の「適切な放射線防護措置」が施されていること。この「放射線防護措置」としては必ずしも設備面の対策のみではなく防護具の配備、着用等運用面の対策も含まれる。「一定期間」とは、運転員が必要な交替も含め、一次冷却材喪失等の設計基準事故時に過度の被ばくなしにとどまり、必要な操作を行う期間をいう。 12 第5項に規定する「遮蔽その他の適切な放射線防護措置」とは、一次冷却材喪失等の設計基準事故時に、原子炉制御室内にとどまり必要な操作、措置を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設し、運転員が原子炉制御室に入り、とどまる間の被ばくを「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」第7条第1項における緊急時作業に係る線量限度100mSv以下にできるものであることをいう。この場合における運転員の被ばく評価は、判断基準の線量限度内であることを確認すること。被ばく評価手法は、「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）」（平成21・07・27原院第1号（平成21年8月12日原子力安全・保安院制定））（以下「被ばく評価手法（内規）」という。）に基づくこと。 チャコールフィルターを通らない空気の原子炉制御室への流入量については、被ばく評価手法（内規）に基づき、原子炉制御室換気設備の新設の際、原子炉制御室換気設備再循環モード時における再循環対象範囲境界部での空気の流入に影響を与える改造の際、及び、定期的に測定を行い、運転員の被ばく評価に用いている想定した空気量を下回っていることを確認すること。 13 第5項に規定する「当該措置をとるための操作を行うことができる」には、有毒ガスの発生時において、原子炉制御室の運転員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とすることを含む。「防護措置」には、必ずしも設備面の対策のみではなく防護具の配備、着用等運用面の対策を含む。	本条文は、発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に発電用原子炉の運転の停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は原子炉制御室にあたらないため、対象外である。	本条文は、発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に発電用原子炉の運転の停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は原子炉制御室にあたらないため、対象外である。
一 原子炉制御室及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に原子炉制御室において自動的に警報するための装置の設置 二 原子炉制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が原子炉制御室に出入りするための区域 遮蔽その他の適切な放射線防護措置、気体状の放射性物質及び原子炉制御室外の火災により発生する燃焼ガスに対する換気設備の隔離その他の適切な防護措置	14 第5項第1号に規定する「工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に原子炉制御室において自動的に警報するための装置の設置」については「有毒ガスの発生を検出し警報するための装置に関する要求事項（別記-1）」によること。 15 第5項第2号に規定する「換気設備の隔離」とは、原子炉制御室外の火災により発生した燃焼ガスを原子炉制御室換気設備によって取り入れないように外気との連絡口を遮断することをいい、「換気設備」とは、隔離時の酸欠防止を考慮して外気取入れ等の再開が可能であるものをいう。	本条文は、発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に発電用原子炉の運転の停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は原子炉制御室にあたらないため、対象外である。	本条文は、発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に発電用原子炉の運転の停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は原子炉制御室にあたらないため、対象外である。
6 原子炉制御室には、酸素濃度計を施設しなければならない。	16 第6項に規定する「酸素濃度計」は、設計基準事故時において、外気から原子炉制御室への空気の取り込みを、一時的に停止した場合に、事故対策のための活動に支障のない酸素濃度の範囲にあることが正確に把握できるものであること。また、所定の精度を保証するものであれば、常設設備、可搬式を問わない。	本条文は、原子炉制御室の酸素濃度計設置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は原子炉制御室にあたらないため、対象外である。	本条文は、原子炉制御室の酸素濃度計設置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は原子炉制御室にあたらないため、対象外である。
（廃棄物処理設備等） 第三十八条 工場等には、次に定めるところにより放射性廃棄物を処理する設備（排気筒を含み、次条及び第四十二条に規定するものを除く。）を施設しなければならない。 一 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が、それぞれ原子力規制委員会の定める濃度限度以下になるように発電用原子炉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ものであること。		本条文は、放射性処理設備等の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は廃棄物処理設備等にあたらないため、対象外である。	本条文は、放射性処理設備等の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は廃棄物処理設備等にあたらないため、対象外である。
二 放射性廃棄物以外の廃棄物を処理する設備と区別して施設すること。ただし、放射性廃棄物以外の流体状の廃棄物を流体状の放射性廃棄物を処理する設備に導く場合において、流体状の放射性廃棄物が放射性廃棄物以外の廃棄物を取り扱う設備に逆流するおそれがない場合は、この限りでない。	1 第1項第2号に規定する「流体状の放射性廃棄物」とは、液体状の放射性廃棄物及び液体にスラッジ等の固体が混入している状態のものをいう（以下、本解釈において同じ。）。 2 第1項第2号に規定する「流体状の放射性廃棄物を処理する設備」とは、流体状の放射性廃棄物に係る廃棄設備のうち、流体状の放射性廃棄物を処理する樹脂塔、熱交換器、濃縮器、ポンプ、タンク（処理の過程で一時的に貯蔵するもの）、弁等の機器をいい、貯蔵する設備（長期間貯蔵するタンク等）以外の設備をいう。なお、廃棄物処理設備に該当するタンク類としては、機器ドレンタンク、床ドレンタンクが含まれる。（第39条第3項及び第40条第3項も同じ。）	本条文は、放射性処理設備等の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は廃棄物処理設備等にあたらないため、対象外である。	本条文は、放射性処理設備等の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は廃棄物処理設備等にあたらないため、対象外である。
三 放射性廃棄物が漏えいし難い構造であり、かつ、放射性廃棄物に含まれる化学薬品の影響その他の負荷により著しく腐食しないものであること。	3 第1項第3号に規定する「その他の負荷」とは、不純物の影響をいう。（本規則第39条第1項第3号も同じ。）	本条文は、放射性処理設備等の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は廃棄物処理設備等にあたらないため、対象外である。	本条文は、放射性処理設備等の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は廃棄物処理設備等にあたらないため、対象外である。
四 気体状の放射性廃棄物を処理する設備は、第四十二条第三号の規定に準ずるほか、排気筒の出口以外の箇所において気体状の放射性廃棄物を排出しないこと。		本条文は、気体状の放射性廃棄物を処理する設備の要件を定めているが、RCW代替冷却装置は廃棄物処理設備等にあたらないため、対象外である。	本条文は、気体状の放射性廃棄物を処理する設備の要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は廃棄物処理設備等にあたらないため、対象外である。

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	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の解釈	RCW代替冷却装置	ユニット型空気圧縮機
<p>五 流体状の放射性廃棄物及び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カバーガス等のバウンダリとする。）内に施設されたものから発生する高放射性的の固体状の放射性廃棄物を工場等内において運搬するための容器は、取扱中における衝撃その他の負荷に耐え、かつ、容易に破損しないものであること。ただし、管理区域内においてのみ使用されるものについては、この限りでない。</p>	<p>5 第1項第5号に規定する「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あつては原子炉冷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。）内に施設されたものから発生する高放射性的の固体状の放射性廃棄物」とは、炉内構造物取替工事により発生する高線量（除染等により線量低減ができるものは除く）の主要な固体状放射性廃棄物をいう。 なお、「高線量の主要な固体放射性廃棄物」とは、構内輸送する固体放射性廃棄物の放射エネルギーが科技庁告示第5号第3条第1号に規定するA1値又はA2値（2種類以上の放射性物質がある場合にあっては、それらの放射性物質の放射エネルギーの量それぞれその放射性物質についてのA1値又はA2値に対する割合の和が1）を超えるものをいう。 6 第1項第5号に規定する「取扱中における衝撃その他の負荷に耐え、かつ、容易に破損しないものであること」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第83条第1項第3号ロ」に規定されている「容易かつ安全に取扱うことができ、かつ、運転中に予想される温度及び内圧の変化、振動等により、亀裂、破損等が生じるおそれがないもの」であること。 また、流体状の放射性廃棄物を運搬する容器は、本規則第17条の規定を満足すること。主要な固体状放射性廃棄物を運搬する容器については、同規則第39条第1項第2号及び第3号の規定を満足すること。</p>	<p>本条文は、高放射性的の固体状の放射性廃棄物を工場等内において運搬するための要件を定めているが、RCW代替冷却装置は廃棄物処理設備等に当たらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、高放射性的の固体状の放射性廃棄物を工場等内において運搬するための要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は廃棄物処理設備等に当たらないため、対象外である。</p>
<p>六 前号の容器は、内部に放射性廃棄物を入れた場合に、放射線障害を防止するため、その表面の線量当量率及びその表面から一メートルの距離における線量当量率が原子力規制委員会の定める線量当量率を超えないよう、遮蔽できるものであること。ただし、管理区域内においてのみ使用されるものについては、この限りでない。</p>		<p>本条文は、高放射性的の固体状の放射性廃棄物を工場等内において運搬するための要件を定めているが、RCW代替冷却装置は廃棄物処理設備等に当たらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、高放射性的の固体状の放射性廃棄物を工場等内において運搬するための要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は廃棄物処理設備等に当たらないため、対象外である。</p>
<p>2 流体状の放射性廃棄物処理設備が設置される放射性廃棄物処理施設（流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。以下この項において同じ。）は、次に定めるところにより施設しなければならない。</p>	<p>7 第2項に規定する「流体状の放射性廃棄物処理設備が設置される放射性廃棄物処理施設」とは、流体状の放射性廃棄物処理設備が設置される建屋全部をいう（本規則第39条において同じ）。また、「漏えいが拡大するおそれがある部分に限る」とは、流体状の放射性廃棄物処理設備が設置される施設内であっても、流体状の放射性物質が流入するおそれがない場所であつて流体状の放射性廃棄物処理設備が設置されていない場所（例えば廃棄設備の制御室、換気空調室、電気室等）及び二重管構造等により流体状の放射性廃棄物が漏えいし難い構造となっている場所を適用除外にすることができる。</p>	<p>本条文は、液体状の放射性廃棄物処理設備が設置されるエリアの漏えい拡大防止についての要件を定めているが、RCW代替冷却装置は廃棄物処理設備等に当たらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、液体状の放射性廃棄物処理設備が設置されるエリアの漏えい拡大防止についての要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は廃棄物処理設備等に当たらないため、対象外である。</p>
<p>一 放射性廃棄物処理施設内部の床面及び壁面は、流体状の放射性廃棄物が漏えいし難い構造であること。</p>	<p>8 第2項第1号に規定する「漏えいし難い構造」とは、適切な高さまでの壁面、床面全部及び両者の接合部には耐水性を有する塗料が塗布されていること、並びに漏えい防止措置の必要な床面及び壁面の貫通部にはラバーブーツ又はモルタル等の充填が施されていること等、堰の機能を失わせないよう適切な耐漏えい措置が施された構造とすること（本規則第40条において同じ。）</p>	<p>本条文は、液体状の放射性廃棄物処理設備が設置されるエリアの漏えい拡大防止についての要件を定めているが、RCW代替冷却装置は廃棄物処理設備等に当たらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、液体状の放射性廃棄物処理設備が設置されるエリアの漏えい拡大防止についての要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は廃棄物処理設備等に当たらないため、対象外である。</p>
<p>二 放射性廃棄物処理施設内部の床面は、床面の傾斜又は床面に設けられた溝の傾斜により流体状の放射性廃棄物が排液受け口に導かれる構造であり、かつ、流体状の放射性廃棄物（気体状のものを除く。以下同じ。）を処理する設備の周辺部には、流体状の放射性廃棄物の漏えいの拡大を防止するための堰が施設されていること。</p>	<p>9 第2項第2号に規定する「漏えいの拡大を防止するための堰」とは、ポンプのシールがリークした時、機器のメンテナンス時又は除染時等に飛散する液体状の放射性廃棄物が広範囲に拡大することを防止するために設けるものをいい、排水溝、床面段差等堰と同様の効果を有するものを含む。</p>	<p>本条文は、液体状の放射性廃棄物処理設備が設置されるエリアの漏えい拡大防止についての要件を定めているが、RCW代替冷却装置は廃棄物処理設備等に当たらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、液体状の放射性廃棄物処理設備が設置されるエリアの漏えい拡大防止についての要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は廃棄物処理設備等に当たらないため、対象外である。</p>
<p>三 放射性廃棄物処理施設外に通じる出入口又はその周辺部には、流体状の放射性廃棄物が放射性廃棄物処理施設外へ漏えいすることを防止するための堰が施設されていること。ただし、放射性廃棄物処理施設内部の床面が隣接する発電用原子炉施設の床面又は地表面より低い場合であつて、放射性廃棄物処理施設外へ漏えいするおそれがない場合は、この限りでない。</p>	<p>10 第2項第3号に規定する「施設外へ漏えいすることを防止するための堰」とは、処理する設備に係わる配管について、長さが当該設備に接続される配管の内径の1/2、幅がその配管の肉厚の1/2の大きさの開口を当該設備と当該配管との接合部近傍に仮定したとき、開口からの流体状の放射性廃棄物の漏えい量のうち最大の漏えい量をもってしても、流体状の放射性廃棄物の漏えいが広範囲に拡大することを防止するため、当該貯蔵設備の周辺近傍に設けること。この場合の仮定は堰の能力を算定するためにのみに設けるものであり、開口は施設内の貯蔵設備に1ヶ所想定し、漏えい時間は漏えいを適切に止めることができるまでの時間とし、床ドレンファンネルの排出能力は考慮できるものとする。ただし、床ドレンファンネルの排出機能を期待する場合は、その機能が確実なものでなければならない。</p>	<p>本条文は、液体状の放射性廃棄物処理設備からの施設外への漏えい防止についての要件を定めているが、RCW代替冷却装置は廃棄物処理設備等に当たらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、液体状の放射性廃棄物処理設備からの施設外への漏えい防止についての要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は廃棄物処理設備等に当たらないため、対象外である。</p>
<p>四 工場等外に排水を排出する排水路（湧水に係るものであつて放射性物質により汚染するおそれがある管理区域内に開口部がないもの並びに排水監視設備及び放射性物質を含む排水を安全に処理する設備を施設するものを除く。）上に放射性廃棄物処理施設内部の床面がないよう、施設すること。</p>	<p>11 第2項第4号に規定する「湧水に係るものであつて放射性物質により汚染するおそれがある管理区域内に開口部がないものを除く。」とは、自然発生的に地下から大量に湧き出し、この排出を止めることが技術的に不可能な湧水に係る排水路は、放射性物質により汚染するおそれがある管理区域に開口部がない場合には本号を適用除外することができる。</p>	<p>本条文は、液体状の放射性廃棄物の排水についての要件を定めているが、RCW代替冷却装置は廃棄物処理設備等に当たらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、液体状の放射性廃棄物の排水についての要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は廃棄物処理設備等に当たらないため、対象外である。</p>
<p>3 第一項第五号の流体状の放射性廃棄物を運搬するための容器は、第二項第三号に準じて流体状の放射性廃棄物の漏えいの拡大を防止するように施設しなければならない。ただし、管理区域内においてのみ使用されるもの及び漏えいするおそれがない構造のもの、この限りでない。</p>	<p>12 第3項における「漏えいの拡大を防止するように施設しなければならない」とは、第2項第3号に準じて運搬容器の周辺に堰、受皿（トレイ）、吸収材を設置すること。「漏えいするおそれのない構造」とは、胴の二重容器構造やフランジ部の二重Oリング構造とすることを含む。</p>	<p>本条文は、液体状の放射性廃棄物の運搬についての要件を定めているが、RCW代替冷却装置は廃棄物処理設備等に当たらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、液体状の放射性廃棄物の運搬についての要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は廃棄物処理設備等に当たらないため、対象外である。</p>
<p>（廃棄物貯蔵設備等） 第三十九条 放射性廃棄物を貯蔵する設備は、次に定めるところにより施設しなければならない。 一 通常運転時に発生する放射性廃棄物を貯蔵する容量があること。 二 放射性廃棄物が漏えいし難い構造であること。 三 崩壊熱及び放射線の照射により発生する熱に耐え、かつ、放射性廃棄物に含まれる化学薬品の影響その他の負荷により著しく腐食しないこと。</p>	<p>第39条（廃棄物貯蔵設備等） 1 第1項第1号に規定する「貯蔵する容量」とは、発生量と処理能力、設備の稼働率を想定したものであること。</p>	<p>本条文は、放射性廃棄物貯蔵施設等の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は廃棄物貯蔵設備等に当たらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、放射性廃棄物貯蔵施設等の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は廃棄物貯蔵設備等に当たらないため、対象外である。</p>
<p>2 固体状の放射性廃棄物を貯蔵する設備が設置される発電用原子炉施設は、放射性廃棄物による汚染が広がらないように施設しなければならない。</p>	<p>2 第2項に規定する「汚染が広がらないように施設」とは、ドラム缶に詰める等汚染拡大防止措置を講じること。</p>	<p>本条文は、放射性廃棄物貯蔵施設等の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は廃棄物貯蔵設備等に当たらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、放射性廃棄物貯蔵施設等の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は廃棄物貯蔵設備等に当たらないため、対象外である。</p>

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	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の解釈	RCW代替冷却装置	ユニット型空気圧縮機
<p>3 前条第二項の規定は、流体状の放射性廃棄物を貯蔵する設備が設置される放射性廃棄物処理施設について準用する。この場合において、「流体状の放射性廃棄物を処理する設備」とあるのは「流体状の放射性廃棄物を貯蔵する設備」と読み替えるものとする。</p>	<p>3 第3項に規定する「流体状の放射性廃棄物を貯蔵する設備」とは、貯蔵タンク等で、内包する放射性廃棄物の濃度が37 Bq/cm^3を超える設備をいう。ただし、当該設備に係る床ドレンサンプの容量が貯蔵容量を超える設備は適用除外とすることができる。</p> <p>また、第3項は第38条第2項の解釈8、9、11を準用するものとし、この場合「処理する」を「貯蔵する」と読み替えるものとする。</p> <p>4 堰の設置に関しては、漏えいの拡大を防止するための堰として、貯蔵する設備について、長さが当該設備に接続される配管の内径の$1/2$、幅がその配管の肉厚の$1/2$の大きさの開口を当該設備と当該配管との接合部近傍に仮定したとき、開口からの流体状の放射性廃棄物の漏えい量のうち最大漏えい量をもってしても、流体状の放射性廃棄物の漏えいが広範囲に拡大することを防止するため、当該貯蔵設備の周辺に近傍に設けるものをいう。この場合の仮定は、堰の能力を算定するためにのみに設けるものであり、開口は施設内の貯蔵設備1ヶ所想定し、漏えい時間は漏えいを適切に止めることができるまでの時間とし、床ドレンファンネルの排出能力は考慮できるものとする。ただし、床ドレンファンネルの排出機能を期待する場合は、その機能が確実なものでなければならぬ。</p> <p>また、施設外へ漏えいすることを防止するための堰は、漏えいの拡大を防止するための堰の想定に加え、開口を仮定する貯蔵設備が設置されている区画内の床ドレンファンネルが排出機能を喪失したとしても、流体状の放射性廃棄物の施設外への漏えいを防止できる能力をもつものとする。</p>	<p>本条文は、放射性廃棄物貯蔵施設等の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は廃棄物貯蔵設備等にあたらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、放射性廃棄物貯蔵施設等の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は廃棄物貯蔵設備等にあたらないため、対象外である。</p>
<p>(放射性物質による汚染の防止) 第四十条 発電用原子炉施設のうち、人が頻繁に出入りする建物の内部の壁、床その他の放射性物質により汚染されるおそれがある部分であって、人が触れるおそれがある部分の表面は、放射性物質による汚染を除去し易いものでなければならない。</p>	<p>第40条 (放射性物質による汚染の防止) 1 第1項に規定する「放射性物質により汚染されるおそれがある部分であって、人が触れるおそれがある部分」とは、管理区域内で人が頻繁に出入りする場所の床面、壁面（人が触れるおそれがある高さまで）、手摺、梯子をいう。また「表面は、放射性物質による汚染を除去し易いもの」とは、当該表面が平滑に施工されていること。</p>	<p>本条文は、人が頻繁に出入りする建物の内部の壁、床その他の放射性物質により汚染されるおそれがある部分での汚染の防止についての要件を定めているが、RCW代替冷却装置はこのような要件が課せられるものではないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、人が頻繁に出入りする建物の内部の壁、床その他の放射性物質により汚染されるおそれがある部分での汚染の防止についての要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機はこのような要件が課せられるものではないため、対象外である。</p>
<p>2 発電用原子炉施設には、人が触れるおそれがある物の放射性物質による汚染を除去する設備を施設しなければならない。</p>		<p>本条文は、人が触れるおそれがある物の放射性物質による汚染を除去する設備についての要件を定めているが、RCW代替冷却装置はこのような要件が課せられるものではないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、人が触れるおそれがある物の放射性物質による汚染を除去する設備についての要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機はこのような要件が課せられるものではないため、対象外である。</p>
<p>3 放射性物質により汚染されるおそれがある管理区域内に開口部がある排水路であって、工場等に排水を排出するものには、排水監視設備及び放射性物質を含む排水を安全に処理する設備を施設しなければならない。</p>	<p>2 第3項に規定する「排水監視設備」とは、排水中の放射性物質の濃度を測定することができる設備をいい、排出する排水が間欠的であるものはサンプリング分析等により、また連続的であるものは連続モニタ等により排水中の放射性物質濃度が測定可能な設備であること。</p> <p>3 第3項に規定する「安全に処理する設備」とは、排水中の放射性物質の濃度に異常を検出した場合には、適切な処理により排水中の放射性物質の濃度を低下させ、周辺監視区域の外側の境界における水中の放射性物質の濃度が「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」第8条に定める濃度限度を超えないようにできる設備であること。</p> <p>ここで、「適切な処理」とは、排水中の放射性物質の濃度を測定し、放射性物質の濃度の異常を検出した場合には、当該排水の排出をすみやかに停止することができ、ろ過、蒸発、イオン交換樹脂法等による吸着、放射能の時間による減衰、多量の水による希釈等の方法により排出中の放射性物質の濃度をできるだけ低下させること。</p>	<p>本条文は、液体状の放射性廃棄物の排水についての要件を定めているが、RCW代替冷却装置はこのような要件が課せられるものではないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、液体状の放射性廃棄物の排水についての要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機はこのような要件が課せられるものではないため、対象外である。</p>
<p>(生体遮蔽等) 第四十一条 設計基準対象施設は、通常運転時において発電用原子炉施設からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による工場等周辺の空間線量率が原子力規制委員会の定める線量限度を十分下回るように施設しなければならない。</p>	<p>第41条 (生体遮蔽等) 1 第1項においては、第2項で規定する従事者の放射線障害を防止するために必要な生体遮蔽等を適切に施設すること及び発電用原子炉施設と周辺監視区域境界までの距離とあいまって、敷地周辺の空間線量率を合理的に達成できる限り低減し、周辺監視区域外における線量限度（年間1 mSv）に比べ十分下回る水準とすること。</p> <p>ここで、「十分下回る水準」とは、「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13年3月29日原子力安全委員会一部改訂）」に記載の空気カーマで年間$50\text{ }\mu\text{Gy}$程度をいう。</p>	<p>本条文は、作業従事者の放射線障害を防止するために必要な生体遮蔽等の設置要求を定めているが、第四条の記載と同様、RCW代替冷却装置は、設計基準対象施設（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に必要となるもの）にあたらぬことから、対象外である。</p>	<p>本条文は、作業従事者の放射線障害を防止するために必要な生体遮蔽等の設置要求を定めているが、第四条の記載と同様、ユニット型空気圧縮機は、設計基準対象施設（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に必要となるもの）にあたらぬことから、対象外である。</p>
<p>2 工場等内における外部放射線による放射線障害を防止する必要がある場所には、次に定めるところにより生体遮蔽を施設しなければならない。 一 放射線障害を防止するために必要な遮蔽能力を有するものであること。</p>	<p>2 第2項第1号に規定する「遮蔽能力を有する」とは、通常運転時の作業員の被ばく線量が適切な作業管理と相まって、「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」第1条及び第5条を満足することをいい、これを遮蔽計算により確認すること。なお、既に供用中の原子力発電施設にあっては、定期的な線量率の測定、従事者の被ばく線量の確認により上記告示を満足していることを確認すること。</p>	<p>本条文は、作業従事者の放射線障害を防止するために必要な生体遮蔽等の設置要求を定めているが、第四条の記載と同様、RCW代替冷却装置は、設計基準対象施設（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に必要となるもの）にあたらぬことから、対象外である。</p>	<p>本条文は、作業従事者の放射線障害を防止するために必要な生体遮蔽等の設置要求を定めているが、第四条の記載と同様、ユニット型空気圧縮機は、設計基準対象施設（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に必要となるもの）にあたらぬことから、対象外である。</p>
<p>三 開口部又は配管その他の貫通部があるものにあつては、必要に応じて放射線漏えい防止措置が講じられていること。</p> <p>三 自重、附加荷重及び熱応力に耐えるものであること。</p>	<p>3 第2項第2号に規定する「放射線漏えい防止措置」としては、次の措置によること。 (1) 開口部を設ける場合、人が容易に接近できないような場所（通路の行き止まり部、高所等）への開口部設置 (2) 貫通部に対する遮蔽補強（スリーブと配管との間隙への遮蔽材の充填等） (3) 線源機器と貫通孔との位置関係により、貫通孔から線源機器が直視できない措置</p> <p>4 第41条に規定する「生体遮蔽」及び遮蔽設計の具体的な仕様に関する規定（第2項第3号を除く。）は、日本電気協会「原子力発電所放射線遮へい設計規程」（JEAC 4615-2008）の事故時の遮蔽設計に係る事項を除き、本文及び解説4-5に以下の条件を付したものによること。 (1) 4.1.2の適用に当たっては、「実効線量が$1.3\text{ mSv}/3\text{ 月間}$以下となる区域は管理区域外として設定できる。」を除き、また、「設定にあつては、管理区域の外側で作業する者」を「管理区域の外側の区域における遮蔽設計基準線量率の設定に当たっては、その区域で作業する者」と、「超える区域」を「超えるおそれがある区域」と、「運転開始後の放射線管理の運用に支障のないよう」を「従事者の実効線量限度である年間50 mSv及び5年間で100 mSvを超えないように、」と読み替えるものとする。</p>	<p>本条文は、放射線漏えい防止措置の要件を定めているが、第四条の記載と同様、RCW代替冷却装置は、設計基準対象施設（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に必要となるもの）にあたらぬことから、対象外である。</p>	<p>本条文は、放射線漏えい防止措置の要件を定めているが、第四条の記載と同様、ユニット型空気圧縮機は、設計基準対象施設（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に必要となるもの）にあたらぬことから、対象外である。</p>

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	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の解釈	RCW代替冷却装置	ユニット型空気圧縮機
<p>(換気設備) 第四十二条 発電用原子炉施設内の放射性物質により汚染された空気による放射線障害を防止する必要がある場所には、次に定めるところにより換気設備を施設しなければならない。</p> <p>一 放射線障害を防止するために必要な換気能力を有するものであること。</p>	<p>第42条(換気設備)</p>	<p>本条文は、放射性物質により汚染された空気による放射線障害を防止する必要がある場所における換気設備の設置要件を定めているが、RCW代替冷却装置は換気設備にあたらなため、対象外である。</p>	<p>本条文は、放射性物質により汚染された空気による放射線障害を防止する必要がある場所における換気設備の設置要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は換気設備にあたらなため、対象外である。</p>
<p>二 放射性物質により汚染された空気が漏えい及び逆流し難い構造であること。</p>	<p>1 第2号に規定する「漏えいし難い構造」とは、ダクトであって内包する流体の放射線物質の濃度が37mBq/cm³以上のもの(クラス4管。ナトリウム冷却型高速炉にあつては、高速原型炉第3種管)は、第17条に基づく構造とするとともに第20条の耐圧試験により漏えいし難い構造であることが確認されていることをいう。また、「逆流し難い構造」とは、ファン、逆流防止用ダンパー等設けることをいう。</p>	<p>本条文は、放射性物質により汚染された空気による放射線障害を防止する必要がある場所における換気設備の設置要件を定めているが、RCW代替冷却装置は換気設備にあたらなため、対象外である。</p>	<p>本条文は、放射性物質により汚染された空気による放射線障害を防止する必要がある場所における換気設備の設置要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は換気設備にあたらなため、対象外である。</p>
<p>三 排出する空気を浄化する装置を設ける場合にあつては、ろ過装置の放射性物質による汚染の除去又はろ過装置の取替えが容易な構造であること。</p> <p>一 原子炉格納容器にあつては、次に定めるところによること。</p> <p>イ 一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障の際に想定される最大の圧力及び最高の温度に耐えること。</p> <p>ロ 原子炉格納容器に開口部を設ける場合には気密性を確保すること。</p>	<p>2 第3号に規定する「ろ過装置」とは、気体状の放射性元素を除去するよう素(チャコール又は同等品)フィルター及び放射性微粒子を除去する微粒子(高性能粒子又は同等品)フィルターを用いることをいう。</p> <p>3 第3号に規定する「ろ過装置の取替えが容易な構造であること」とは、換気設備がろ過装置交換に必要な空間を有するとともに、必要に応じて梯子等を設置し、ろ過装置の取替えが容易な構造であることをいう。</p>	<p>本条文は、放射性物質により汚染された空気による放射線障害を防止する必要がある場所における換気設備の設置要件を定めているが、RCW代替冷却装置は換気設備にあたらなため、対象外である。</p>	<p>本条文は、放射性物質により汚染された空気による放射線障害を防止する必要がある場所における換気設備の設置要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は換気設備にあたらなため、対象外である。</p>
<p>四 吸気口は、放射性物質により汚染された空気を吸入し難いように施設すること。</p>	<p>4 第4号に規定する「汚染された空気を吸入し難い」は、排気筒から十分に離れた位置に設置することをいう。</p>	<p>本条文は、放射性物質により汚染された空気による放射線障害を防止する必要がある場所における換気設備の設置要件を定めているが、RCW代替冷却装置は換気設備にあたらなため、対象外である。</p>	<p>本条文は、放射性物質により汚染された空気による放射線障害を防止する必要がある場所における換気設備の設置要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は換気設備にあたらなため、対象外である。</p>
<p>(原子炉格納施設) 第四十三条 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の損壊又は故障の際に漏えいする放射性物質が公衆に放射線障害を及ぼすおそれがないよう、次に定めるところにより原子炉格納施設を施設しなければならない。</p> <p>一 原子炉格納容器にあつては、次に定めるところによること。</p> <p>イ 一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障の際に想定される最大の圧力及び最高の温度に耐えること。</p> <p>ロ 原子炉格納容器に開口部を設ける場合には気密性を確保すること。</p>	<p>第43条(原子炉格納施設)</p>	<p>本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障時における原子炉格納施設の設置要件を定めているが、RCW代替冷却装置はこのような要件はが課せられるものではないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障時における原子炉格納施設の設置要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機はこのような要件はが課せられるものではないため、対象外である。</p>
<p>ハ 原子炉格納容器を貫通する箇所及び出入口は、想定される漏えい量その他の漏えい試験に影響を与える環境条件に応じて漏えい試験ができること。</p>	<p>1 第1号ハに規定する「漏えい試験ができる」とは、日本電気協会「原子炉格納容器の漏えい率試験規程」(JEAC4203-2008)2.5に定めるB種試験ができること。なお、総合漏えい率の判定基準に見込む「漏えいの増加要因を考慮した余裕係数」を0.2とすること。</p> <p>(「日本電気協会「原子炉格納容器の漏えい率試験規程」(JEAC4203-2008)に関する技術評価書」(平成21年2月原子力安全・保安院、原子力安全基盤機構取りまとめ))</p>	<p>本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障時における原子炉格納施設の設置要件を定めているが、RCW代替冷却装置はこのような要件はが課せられるものではないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障時における原子炉格納施設の設置要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機はこのような要件はが課せられるものではないため、対象外である。</p>
<p>ニ 原子炉格納容器を貫通して取り付ける管には、次により隔離弁(閉鎖隔離弁(ロック装置が付されているものに限る。))又は自動隔離弁(隔離機能がない逆止め弁を除く。)をいう。以下同じ。)を設けること。</p>	<p>2 第2号に規定する「閉鎖隔離弁(ロック装置が付されているものに限る。)」とはキーロックにて管理されている遠隔操作閉止弁及びチェーンロックにて管理されている手動弁も含む。</p> <p>3 第2号に規定する「自動隔離弁」とは、次のいずれかの設備をいう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全保護装置からの信号により、自動的に閉鎖する動力駆動による隔離弁 ・隔離機能を有する逆止弁(強制閉鎖装置が付設しているもの、又は、逆止弁に対する逆圧が全て喪失した場合にあつても必要な隔離機能が重力等に維持される逆止弁) 	<p>本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障時における原子炉格納施設の設置要件を定めているが、RCW代替冷却装置はこのような要件はが課せられるものではないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障時における原子炉格納施設の設置要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機はこのような要件はが課せられるものではないため、対象外である。</p>
<p>イ 原子炉格納容器に取り付ける管であつて原子炉格納容器を貫通するものには、当該貫通箇所の内側及び外側であつて近接した箇所に一個の隔離弁を施設すること。</p>		<p>本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障時における原子炉格納施設の設置要件を定めているが、RCW代替冷却装置はこのような要件はが課せられるものではないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障時における原子炉格納施設の設置要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機はこのような要件はが課せられるものではないため、対象外である。</p>
<p>ロ イの規定にかかわらず、次に掲げるところにより隔離弁を施設することをもつて、イの規定による隔離弁の設置に代えることができる。</p> <p>(1) 一次冷却系統に係る発電用原子炉施設内及び原子炉格納容器内に開口部がなく、かつ、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊の際に損壊するおそれがない管又は一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常の際に構造上内部に滞留する液体により原子炉格納容器内の放射性物質が外部へ漏えいするおそれがない管にあつては、貫通箇所の内側又は外側の近接した箇所に一個の隔離弁を施設すること。</p>	<p>5 第2号ロ(1)に規定する「一次冷却系統に係る発電用原子炉施設内及び原子炉格納容器内に開口部がなく」とは、原子炉格納容器の内側で閉じた系を構成する管をいう。この場合において、隔離弁は遠隔操作にて閉止可能な弁でもよい。</p> <p>6 第2号ロ(1)に規定する「構造上内部に滞留する液体により原子炉格納容器内の放射性物質が外部へ漏えいするおそれがない管」は、以下の要件を満たすこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 原子炉冷却材喪失事故時においても原子炉格納容器内において水封が維持されること 一 原子炉格納容器外側で閉じた系を構成すること 一 格納容器外へ導かれた水の漏えいによる放射性物質の放出量が、原子炉冷却材喪失事故の格納容器内気相部からの漏えいによる放出量に比べて十分小さいこと 	<p>本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障時における原子炉格納施設の設置要件を定めているが、RCW代替冷却装置はこのような要件はが課せられるものではないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障時における原子炉格納施設の設置要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機はこのような要件はが課せられるものではないため、対象外である。</p>
<p>(2) 貫通箇所の内側又は外側に隔離弁を設ける場合には、一方の側の設置箇所における管であつて、湿気その他の隔離弁の機能に影響を与える環境条件によりその隔離弁の機能が著しく低下するおそれがあると認められるものにあつては、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施設すること。</p>	<p>7 第2号ロ(2)に規定する「湿気その他の隔離弁の機能に影響を与える環境条件によりその隔離弁の機能が著しく低下するおそれがあると認められるもの」とは、湿気や水滴等により隔離弁の駆動機構等の機能が著しく低下するおそれがある管、配管が狭陰部を貫通する場合であつて貫通部に近接した箇所に設置できないことにより隔離弁の機能が著しく低下するおそれがある管をいう。</p>	<p>本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障時における原子炉格納施設の設置要件を定めているが、RCW代替冷却装置はこのような要件はが課せられるものではないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障時における原子炉格納施設の設置要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機はこのような要件はが課せられるものではないため、対象外である。</p>

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	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の解釈	RCW代替冷却装置	ユニット型空気圧縮機
(3) 前二号の規定にかかわらず、配管に圧力開放板を適切に設ける場合には、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。		本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障時における原子炉格納施設の設置要件を定めているが、RCW代替冷却装置はこのような要件はが課せられるものではないため、対象外である。	本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障時における原子炉格納施設の設置要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機はこのような要件はが課せられるものではないため、対象外である。
ハ イ及びロの規定にかかわらず、次の場合には隔離弁を設けることを要しない。 (1) 設計基準事故及び重大事故等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	8 第2号ハ(1)に規定する「配管」とは、第31条で規定する非常用炉心冷却設備又は第43条第3号、第4号及び第5号で規定する原子炉格納容器を貫通する配管、その他隔離弁を設けることにより安全性に支障を生じるおそれがある配管をいう。ただし、原則遠隔操作が可能であり、隔離機能を有する弁(事故時に容易に閉鎖可能であり、運転管理により確実に対応できることが確認されている場合は手動操作弁も含む)を設置すること。	本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障時における原子炉格納施設の設置要件を定めているが、RCW代替冷却装置はこのような要件はが課せられるものではないため、対象外である。	本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障時における原子炉格納施設の設置要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機はこのような要件はが課せられるものではないため、対象外である。
(2) 計測制御系統施設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 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の解釈 る程度に抑制されているもの場合 ニ 隔離弁は、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こと。	9 第2号ハ(2)に規定する「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」とは、安全上重要な計測系配管又は制御系配管であって、口径が小さい配管をいう。	本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障時における原子炉格納施設の設置要件を定めているが、RCW代替冷却装置はこのような要件はが課せられるものではないため、対象外である。	本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障時における原子炉格納施設の設置要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機はこのような要件はが課せられるものではないため、対象外である。
ホ 隔離弁は、想定される漏えい量その他の漏えい試験に影響を与える環境条件に応じて漏えい試験ができること。	10 第2号ホに規定する「漏えい試験ができる」とは、日本電気協会「原子炉格納容器の漏えい率試験規程」(JEAC4203-2008) 2.6に定めるC種試験ができること。なお、総合漏えい率の判定基準に見込む「漏えいの増加要因を考慮した余裕係数」を0.2とすること。 (「日本電気協会「原子炉格納容器の漏えい率試験規程」(JEAC4203-2008)に関する技術評価書」(平成21年2月原子力安全・保安院、原子力安全基盤機構取りまとめ))	本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障時における原子炉格納施設の設置要件を定めているが、RCW代替冷却装置はこのような要件はが課せられるものではないため、対象外である。	本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障時における原子炉格納施設の設置要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機はこのような要件はが課せられるものではないため、対象外である。
三 一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障の際に生ずる水素及び酸素により原子炉格納容器の安全性を損なうおそれがある場合は、水素又は酸素の濃度を抑制する設備を施設すること。	(原子炉格納容器の可燃性ガスの濃度制御) 11 第3号に規定する「安全性を損なうおそれがある場合」とは、事故評価期間中に原子炉格納容器内の水素濃度が4%以上、かつ酸素濃度が5%以上であることをいう。 12 第3号における可燃性ガス濃度制御設備は、設置許可申請書及び同添付書類八に規定された仕様を満たすものであること。	本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障時における原子炉格納施設の設置要件を定めているが、RCW代替冷却装置はこのような要件はが課せられるものではないため、対象外である。	本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障時における原子炉格納施設の設置要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機はこのような要件はが課せられるものではないため、対象外である。
四 一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障の際に原子炉格納容器から気体状の放射性物質が漏えいすることにより公衆に放射線障害を及ぼすおそれがある場合は、当該放射性物質の濃度を低減する設備(当該放射性物質を格納する設備を含む。)を施設すること。	(放射性物質の濃度低減設備) 13 第4号に規定する気体状の放射性物質を低減する装置の機能は、設置許可申請書において評価した当該事象による放射性物質の放出量の評価の条件を確認することにより確認することができる。また当該設備は、設置許可申請書及び同添付書類八に規定された仕様を満たすものであること。 14 第4号に規定する「公衆に放射線障害を及ぼすおそれがある場合」とは、一次冷却材系統に係る施設の損壊又は故障による敷地境界外の実効線量が「「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針(平成2年8月30日原子力安全委員会)」「解説 II.3.判断基準について」に規定する線量を超える場合をいう。	本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障時における原子炉格納施設の設置要件を定めているが、RCW代替冷却装置はこのような要件はが課せられるものではないため、対象外である。	本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障時における原子炉格納施設の設置要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機はこのような要件はが課せられるものではないため、対象外である。
五 一次冷却系統に係る発電用原子炉施設(ナトリウム冷却型高速炉に係る発電用原子炉施設を除く。)の損壊又は故障の際に生ずる原子炉格納容器内の圧力及び温度の上昇により原子炉格納容器の安全性を損なうことを防止するため、原子炉格納容器内において発生した熱を除去する設備(以下「格納容器熱除去設備」という。)を次により施設すること。	(原子炉格納容器熱除去装置) 15 第5号に規定する「安全性を損なうこと」とは、一次冷却系統に係る施設の損壊又は故障によるエネルギー放出によって生ずる圧力と温度に原子炉格納容器が耐えられないか又は原子炉格納容器漏えい率が公衆に放射線障害を及ぼすおそれが生ずるほど大きくなることをいう。	本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障時における原子炉格納施設の設置要件を定めているが、RCW代替冷却装置はこのような要件はが課せられるものではないため、対象外である。	本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障時における原子炉格納施設の設置要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機はこのような要件はが課せられるものではないため、対象外である。
イ 格納容器熱除去設備は、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに冷却材中の異物の影響の想定される最も厳しい条件下においても、正常に機能すること。	16 第5号イに規定する「想定される最も厳しい条件下」とは、予想される最も小さい有効汲込水頭をいい、格納容器熱除去設備に係るろ過装置の性能については「非常用炉心冷却設備又は格納容器熱除去設備に係るろ過装置の性能評価等について(内規)」(平成20・02・12原院第5号(平成20年2月27日原子力安全・保安院制定))によること。 17 第5号イに規定する「正常に機能する」とは、具体的には、格納容器熱除去設備の仕様が設置許可申請書添付書類八に規定された仕様を満足するとともに、設置許可申請書における評価条件と比較して非保守的な変更がないことを確認することをいう。	本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障時における原子炉格納施設の設置要件を定めているが、RCW代替冷却装置はこのような要件はが課せられるものではないため、対象外である。	本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障時における原子炉格納施設の設置要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機はこのような要件はが課せられるものではないため、対象外である。
ロ 格納容器熱除去設備は、その能力を確認するため、発電用原子炉の運転中に試験ができること。	18 第5号ロに規定する「発電用原子炉の運転中に試験ができる」機器とは、動的機器(ポンプ及び事故時に動作する弁等)をいう。	本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障時における原子炉格納施設の設置要件を定めているが、RCW代替冷却装置はこのような要件はが課せられるものではないため、対象外である。	本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障時における原子炉格納施設の設置要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機はこのような要件はが課せられるものではないため、対象外である。

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	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の解釈	RCW代替冷却装置	ユニット型空気圧縮機
<p>(保安電源設備) 第四十四条 発電用原子炉施設には、電線路及び当該発電用原子炉施設において常時使用される発電機からの電力の供給が停止した場合において発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な装置の機能を維持するため、内燃機関を原動力とする発電設備又はこれと同等以上の機能を有する非常用電源設備を施設しなければならない。</p>	<p>第44条(保安電源設備) 1 第1項に規定する「発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な装置」とは、以下の装置をいう。 ・第2条第2項第9号ホに規定される装置 ・燃料プール補給水系 ・第33条第1項第6号に規定する事故時監視計器 ・原子炉制御室外からの原子炉停止装置 ・非常用電源設備の機能を達成するための燃料系</p>	<p>本条文は、原子炉施設における非常用電源設備の設置要件を定めているが、RCW代替冷却装置は保安電源設備にあたらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、原子炉施設における非常用電源設備の設置要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は保安電源設備にあたらないため、対象外である。</p>
<p>2 設計基準対象施設の安全性を確保する上で特に必要な設備には、無停電電源装置又はこれと同等以上の機能を有する装置を施設しなければならない。</p>	<p>2 第2項に規定する「特に必要な設備」とは、非常用炉心冷却系の計測制御用電源設備等をいう。「同等以上の機能を有する装置」とは、直流電源装置をいい、第16条に規定する蓄電池を兼ねて設置してもよい。</p>	<p>本条文は、原子炉施設における非常用電源設備の設置要件を定めているが、第四条の記載と同様、RCW代替冷却装置は、設計基準対象施設(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に必要となるもの)にあたらなことから、対象外である。</p>	<p>本条文は、原子炉施設における非常用電源設備の設置要件を定めているが、第四条の記載と同様、ユニット型空気圧縮機は、設計基準対象施設(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に必要となるもの)にあたらなことから、対象外である。</p>
<p>3 保安電源設備(安全施設へ電力を供給するための設備をいう。)には、第一項の電線路、当該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電源設備から発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な装置への電力の供給が停止することがないように、次に掲げる措置を講じなければならない。</p>	<p>3 第3項に規定する「常時使用される」とは、主発電機又は非常用電源設備から電気が供給されている状態をいう。</p>	<p>本条文は、原子炉施設における非常用電源設備の設置要件を定めているが、RCW代替冷却装置は保安電源設備にあたらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、原子炉施設における非常用電源設備の設置要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は保安電源設備にあたらないため、対象外である。</p>
<p>一 高エネルギーのアーキ放電による電気盤の損壊の拡大を防止するために必要な措置</p>	<p>4 第3項第1号に規定する「高エネルギーのアーキ放電による電気盤の損壊の拡大を防止するために必要な措置」とは、重要安全施設(研開炉設置許可基準規則第2条第2項第9号に規定する重要安全施設をいう。以下同じ。)への電力供給に係る電気盤及び当該電気盤に影響を与えるおそれのある電気盤(安全施設(重要安全施設を除く。))への電力供給に係るものに限る。)について、遮断器の遮断時間の適切な設定等により、高エネルギーのアーキ放電によるこれらの電気盤の損壊の拡大を防止することができることをいう。</p>	<p>本条文は、原子炉施設における非常用電源設備の設置要件を定めているが、RCW代替冷却装置は保安電源設備にあたらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、原子炉施設における非常用電源設備の設置要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は保安電源設備にあたらないため、対象外である。</p>
<p>二 前号に掲げるもののほか、機器の損壊、故障その他の異常を検知し、及びその拡大を防止するために必要な措置</p>	<p>5 第3項第2号に規定する「異常を検知し、及びその拡大を防止するために必要な措置」とは、短絡、地絡、母線の低電圧又は過電流などを検知し、遮断器等により故障箇所を隔離し、保安を確保するために必要な装置への影響を限定できる設計及び外部電源に直接接続している変圧器の一次側において3相のうちの1相の電路の開放が生じた場合に、安全施設への電力の供給が不安定になったことを検知し、故障箇所の隔離又は非常用母線の接続変更その他の異常の拡大を防止する対策(手動操作による対策を含。)を行うことにより、安全施設への電力の供給が停止することがないように、電力供給の安定性を回復できる設計とすることをいう。</p>	<p>本条文は、原子炉施設における非常用電源設備の設置要件を定めているが、RCW代替冷却装置は保安電源設備にあたらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、原子炉施設における非常用電源設備の設置要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は保安電源設備にあたらないため、対象外である。</p>
<p>4 設計基準対象施設に接続する第一項の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って、当該設計基準対象施設において受電可能なものであって、使用電圧が六万ボルトを超える特別高圧のものであり、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ように施設しなければならない。</p>	<p>6 第4項に規定する「少なくとも二回線」とは、送受電可能な回線又は受電専用の回線の組み合わせにより、電力系統と非常用所内配電設備とを接続する外部電源受電回路を2 つ以上設けることにより達成されることをいう。 7 第4項に規定する「互いに独立したもの」とは、2回線以上の電線路の上流側が一つの変電所又は開閉所のみに連系し、当該変電所又は開閉所が停止することによって、発電用原子炉施設に連系する全ての電線路が停止する事態にならないことをいう。</p>	<p>本条文は、原子炉施設における非常用電源設備の設置要件を定めているが、第四条の記載と同様、RCW代替冷却装置は、設計基準対象施設(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に必要となるもの)にあたらなことから、対象外である。</p>	<p>本条文は、原子炉施設における非常用電源設備の設置要件を定めているが、第四条の記載と同様、ユニット型空気圧縮機は、設計基準対象施設(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に必要となるもの)にあたらなことから、対象外である。</p>
<p>5 前項の電線路のうち少なくとも一回線は、当該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ように施設しなければならない。</p>	<p>8 第5項に規定する「物理的に分離」とは、同一の送電鉄塔等に架線されていないことをいう。</p>	<p>本条文は、原子炉施設における非常用電源設備の設置要件を定めているが、RCW代替冷却装置は保安電源設備にあたらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、原子炉施設における非常用電源設備の設置要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は保安電源設備にあたらないため、対象外である。</p>
<p>6 設計基準対象施設に接続する電線路は、同一の敷地内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そ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ように施設しなければならない。</p>		<p>本条文は、原子炉施設における非常用電源設備の設置要件を定めているが、第四条の記載と同様、RCW代替冷却装置は、設計基準対象施設(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に必要となるもの)にあたらなことから、対象外である。</p>	<p>本条文は、原子炉施設における非常用電源設備の設置要件を定めているが、第四条の記載と同様、ユニット型空気圧縮機は、設計基準対象施設(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に必要となるもの)にあたらなことから、対象外である。</p>
<p>7 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単一故障が発生した場合であっても、運転時の異常な過渡変化時又は設計基準事故時において工学的安全施設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。</p>	<p>9 第7項に規定する「附属設備」には、非常用電源設備の機能を達成するための燃料系を含む。 10 第7項に規定する「工学的安全施設等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」とは、工学的安全施設等の設備が必要とする電源が所定の時間内に所定の電圧に到達し、継続的に供給できる容量をいう。工学的安全施設等の設備に継続的に供給できる容量に達する時間は、発電用原子炉設置許可申請書において評価した原子炉冷却材喪失事故における工学的安全施設等の設備の作動開始時間を満たすものであるとともに、7日間の外部電源喪失を仮定しても、電力を供給できる容量以上の燃料を敷地内に貯蔵すること。また当該設備は、発電用原子炉設置許可申請書に規定された仕様を満たすものであること。</p>	<p>本条文は、原子炉施設における非常用電源設備の設置要件を定めているが、RCW代替冷却装置は保安電源設備にあたらなため、対象外である。</p>	<p>本条文は、原子炉施設における非常用電源設備の設置要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は保安電源設備にあたらなため、対象外である。</p>
<p>8 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ように施設しなければならない。</p>		<p>本条文は、原子炉施設における非常用電源設備の設置要件を定めているが、第四条の記載と同様、RCW代替冷却装置は、設計基準対象施設(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に必要となるもの)にあたらなことから、対象外である。</p>	<p>本条文は、原子炉施設における非常用電源設備の設置要件を定めているが、第四条の記載と同様、ユニット型空気圧縮機は、設計基準対象施設(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に必要となるもの)にあたらなことから、対象外である。</p>

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	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の解釈	RCW代替冷却装置	ユニット型空気圧縮機
<p>(緊急時対策所) 第四十五条 工場等には、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を原子炉制御室以外の場所に施設しなければならない。</p>	<p>第45条(緊急時対策所) 1 第45条に規定する「緊急時対策所」の機能としては、一次冷却材喪失事故等が発生した場合において、関係要員が必要な期間にわたり滞在でき、原子炉制御室内の運転員を介さずに事故状態等を正確にかつ速やかに把握できること。また、発電所内の関係要員に指示できる通信連絡設備、並びに発電所外関連箇所と専用であって多様性を備えた通信回線にて連絡できる通信連絡設備及びデータを伝送できる設備を施設しなければならない。さらに、酸素濃度計を施設しなければならない。酸素濃度計は、設計基準事故時において、外気から緊急時対策所への空気を取り込みを、一時的に停止した場合に、事故対策のための活動に支障がない酸素濃度の範囲にあることが正確に把握できるものであること。また、所定の精度を保証するものであれば、常設設備、可搬式を問わない。</p>	<p>本条文は、緊急時対策所の設置要求及び要件を定めているが、RCW代替冷却装置は緊急時対策所にあたらなため、対象外である。</p>	<p>本条文は、緊急時対策所の設置要求及び要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は緊急時対策所にあたらなため、対象外である。</p>
<p>2 緊急時対策所及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍には、有毒ガスが発生した場合に適切な措置をとるため、工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に緊急時対策所において自動的に警報するための装置の設置その他の適切な防護措置を講じなければならない。</p>	<p>2 第2項に規定する「有毒ガスが発生した場合」とは、緊急時対策所の指示要員の吸気中の有毒ガスの濃度が有毒ガス防護のための判断基準値を超えるおそれがあることをいう。「工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に緊急時対策所において自動的に警報するための装置の設置」については「有毒ガスの発生を検出し警報するための装置に関する要求事項(別記-1)」によること。</p>	<p>本条文は、緊急時対策所の設置要求及び要件を定めているが、RCW代替冷却装置は緊急時対策所にあたらなため、対象外である。</p>	<p>本条文は、緊急時対策所の設置要求及び要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は緊急時対策所にあたらなため、対象外である。</p>
<p>(警報装置等) 第四十六条 発電用原子炉施設には、その機械又は器具の機能の喪失、誤操作その他の異常により発電用原子炉の運転に著しい支障を及ぼすおそれが発生した場合、第三十三条第一項第八号又は第二項第九号の放射性物質の濃度若しくは同条第一項第十一号及び第十二号若しくは第二項第十二号及び第十三号の線量当量率が著しく上昇した場合又は流体状の放射性廃棄物を処理し、又は貯蔵する設備から流体状の放射性廃棄物が著しく漏えいするおそれが発生した場合においてこれらを確実に検出して自動的に警報する装置を施設しなければならない。</p>	<p>第46条(警報装置等) 1 第1項に規定する「警報する装置」とは、表示ランプ点灯だけでなく同時にブザー鳴動等を行うこと。 2 第1項に規定する「放射性廃棄物が著しく漏えいするおそれが発生した場合においてこれらを確実に検出して」とは、床への漏えい又はそのおそれ(数滴程度の微量漏えいを除く。)を早期に検出するよう、ポンプ及び弁からのシールリーク、タンクからのリーク等により、通常の運転状態から逸脱が生じた場合に、タンク又はサンプの水位の異常変化を検出すること。</p>	<p>本条文は、放射性廃棄物が著しく漏えいするおそれが発生した場合においてこれらを確実に検出してする装置の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は警報装置等にあたらなため、対象外である。</p>	<p>本条文は、放射性廃棄物が著しく漏えいするおそれが発生した場合においてこれらを確実に検出してする装置の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は警報装置等にあたらなため、対象外である。</p>
<p>2 発電用原子炉施設には、使用済燃料貯蔵槽の水温(ナトリウム冷却型高速炉に係るものにあつては、液体の温度とする。以下この項において同じ。)の著しい上昇又は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。以下この項において同じ。)の著しい低下を確実に検知し、自動的に警報する装置を施設しなければならない。ただし、発電用原子炉施設が、使用済燃料貯蔵槽の水温の著しい上昇又は使用済燃料貯蔵槽の水位の著しい低下に自動的に対処する機能を有している場合は、この限りでない。</p>		<p>本条文は、使用済燃料貯蔵槽の水温の著しい上昇又は使用済燃料貯蔵槽の水位の著しい低下を確実に検知し、自動的に警報する装置の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は警報装置等にあたらなため、対象外である。</p>	<p>本条文は、使用済燃料貯蔵槽の水温の著しい上昇又は使用済燃料貯蔵槽の水位の著しい低下を確実に検知し、自動的に警報する装置の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は警報装置等にあたらなため、対象外である。</p>
<p>3 発電用原子炉施設には、発電用原子炉並びに一次冷却系統及び放射性廃棄物を処理し、又は貯蔵する設備に係る主要な機械又は器具の動作状態を表示する装置を施設しなければならない。</p>	<p>3 第3項における表示すべき動作状態の種類は、ポンプの運転・停止状態、弁の開・閉状態等を、表示方法としては表示ランプの点灯をいう。</p>	<p>本条文は、原子炉並びに一次冷却系統及び放射性廃棄物を処理する設備に係る警報装置の設置要件を定めているがRCW代替冷却装置は警報装置等にあたらなため、対象外である。</p>	<p>本条文は、原子炉並びに一次冷却系統及び放射性廃棄物を処理する設備に係る警報装置の設置要件を定めているがユニット型空気圧縮機は警報装置等にあたらなため、対象外である。</p>
<p>4 工場等には、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障の際に発電用原子炉施設内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を施設しなければならない。</p>	<p>4 第4項に規定する「一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障」とは、事故の発生等(一次冷却系に係る発電用原子炉施設の損傷又は故障を含む。)に伴い従業員等の一時退避、事故対策のための集合等を要する事態をいう。 5 第4項に規定する「警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備」とは、原子炉制御室等から人が立ち入る可能性のある原子炉建屋、タービン建屋等の建屋内外各所の人に操作、作業、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設備及び音声により行うことができる設備をいう。</p>	<p>本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障の際に発電用原子炉施設内の人に対し必要な指示をするための通信連絡設備の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は警報装置等にあたらなため、対象外である。</p>	<p>本条文は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障の際に発電用原子炉施設内の人に対し必要な指示をするための通信連絡設備の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は警報装置等にあたらなため、対象外である。</p>
<p>5 工場等には、設計基準事故が発生した場合において当該発電用原子炉施設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、多様性を確保した専用通信回線を施設しなければならない。</p>	<p>6 第5項に規定する「当該発電用原子炉施設外の通信連絡」とは、原子炉制御室等から、使用制限を受けない専用の通信回線を通じて、所外必要箇所への事故の発生等(一次冷却系に係る発電用原子炉施設の損傷又は故障を含む。)に係る連絡をいう。</p>	<p>本条文、事故が発生した場合の専用通信回線の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は警報装置等にあたらなため、対象外である。</p>	<p>本条文、事故が発生した場合の専用通信回線の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は警報装置等にあたらなため、対象外である。</p>
<p>(ナトリウムの漏えいによる影響の防止) 第四十七条 発電用原子炉施設がナトリウムの漏えいによる物理的又は化学的影響(ナトリウム及びナトリウム化合物が関与する腐食が構造物及び機器に及ぼす影響を含む。)を受けることにより、発電用原子炉施設の安全に支障が生じるおそれがある場合には、その影響を抑制するための適切な措置を講じなければならない。</p>	<p>第47条(ナトリウム漏えいによる影響の防止) 1 「その影響を抑制するための適切な措置」とは、以下をいう。 ・建物内にライニング設備を施設すること。 ・ナトリウム漏えい検出装置を設置すること。 ・放射性的ナトリウムを保有する系統、機器を収納する部屋は、運転時の雰囲気窒素雰囲気とする換気設備を施設すること。</p>	<p>本条文は、ナトリウムの漏えいに係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置はナトリウムを保有しないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、ナトリウムの漏えいに係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機はナトリウムを保有しないため、対象外である。</p>
<p>(ナトリウムの取扱い) 第四十八条 ナトリウムを取り扱う機器のうち、ナトリウムにより腐食するおそれのあるものには、腐食しにくい材料を使用しなければならない。 2 ナトリウムを取り扱う系統は、原則として密閉したものとし、当該系統に属する機器のうち内部に液面を有するものは、その液面上をカバーガスで覆う構造としなければならない。</p>	<p>第48条(ナトリウムの取扱い)</p>	<p>本条文は、ナトリウムの取扱いに係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置はナトリウムを保有しないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、ナトリウムの取扱いに係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機はナトリウムを保有しないため、対象外である。</p>
<p>(カバーガスの取扱い) 第四十九条 カバーガスは、ナトリウムに対して化学的に安定な性質を有し、かつ、通常運転時における放射線につき想定される最も厳しい条件下において、必要な物理的及び化学的性質を保持するものでなければならない。 2 カバーガスを取り扱う系統には、圧力が過度に上昇することを防止しうる設備を施設しなければならない。 3 放射性物質を含むカバーガスを通常運転時において系統外に排出する場合は、これを安全に処理する装置を施設しなければならない。</p>	<p>第49条(カバーガスの取扱い)</p>	<p>本条文は、ナトリウムのカバーガスに係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置はナトリウムを保有しないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、ナトリウムのカバーガスに係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機はナトリウムを保有しないため、対象外である。</p>

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	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の解釈	RCW代替冷却装置	ユニット型空気圧縮機
<p>(準用) 第五十条 第十七条第二項の規定及び発電用火力設備に関する技術基準を定める省令第二章の規定は、設計基準対象施設に施設する補助ボイラーについて準用する。</p>	<p>第50条 (準用) 1 第1項において準用する第17条第15号に規定する「主要な耐圧部の溶接部」とは、以下に掲げるものの溶接部をいう。原子力発電所に係る補助ボイラー、補助ボイラーに属する燃料燃焼設備に係る熱交換器又は補助ボイラーに係る管であって外径150mm以上のものうち、次の圧力以上の圧力が加えられるもの イ 水用の容器又は管であって、最高使用温度100℃未満のものについては、最高使用圧力1960 kPa ロ イ以外の容器については、最高使用圧力98kPa ハ イ以外の管については、最高使用圧力980kPa (長手継手にあつては、490kPa) 2 第1項において準用する第17条第15号の規定に適合する溶接部とは、別紙2及び別紙3による。</p>	<p>本条文は、主要な耐圧部の溶接部に係る要件を補助ボイラーに準用するものであるが、RCW代替冷却装置は補助ボイラーにあたらぬことから、対象外である。</p>	<p>本条文は、主要な耐圧部の溶接部に係る要件を補助ボイラーに準用するものであるが、ユニット型空気圧縮機は補助ボイラーにあたらぬことから、対象外である。</p>
<p>2 発電用火力設備に関する技術基準を定める省令第十九条から第二十三条までの規定は、設計基準対象施設に施設するガスタービンについて準用する。</p>	<p>3 ガスタービンの附属設備に属する容器及び管は発電用原子炉施設に含まれることから、第17条、第20条及び第21条によりそれぞれ材料及び構造、安全弁等並びに耐圧試験の規定が適用される。</p>	<p>本条文は、主要な耐圧部の溶接部に係る要件をガスタービンに準用するものであるが、RCW代替冷却装置はガスタービンにあたらぬことから、対象外である。</p>	<p>本条文は、主要な耐圧部の溶接部に係る要件をガスタービンに準用するものであるが、ユニット型空気圧縮機はガスタービンにあたらぬことから、対象外である。</p>
<p>3 発電用火力設備に関する技術基準を定める省令第二十五条から第二十九条までの規定は、設計基準対象施設に施設する内燃機関について準用する。</p>	<p>4 内燃機関の附属設備に属する容器及び管は発電用原子炉施設に含まれることから、第17条、第20条及び第21条によりそれぞれ材料及び構造、安全弁等並びに耐圧試験の規定が適用される。</p>	<p>本条文は、主要な耐圧部の溶接部に係る要件を内燃機関に準用するものであるが、RCW代替冷却装置は内燃機関にあたらぬことから、対象外である。</p>	<p>本条文は、主要な耐圧部の溶接部に係る要件を内燃機関に準用するものであるが、ユニット型空気圧縮機は内燃機関にあたらぬことから、対象外である。</p>
<p>4 原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める命令(平成二十四年経済産業省令第七十号)第四条から第十六条まで、第十九条から第二十八条まで及び第三十条から第三十五条までの規定は、設計基準対象施設に施設する電気設備について準用する。</p>	<p>5 原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める命令(平成24年経済産業省令第70号)の準用に当たっては、「発電用火力設備の技術基準の解釈」(平成17・11・17 原院第3号。平成17年12月14日経済産業省制定)の該当部分によること。 6 火力省令の準用に当たっては、「発電用火力設備の技術基準の解釈」の該当部分によること。 7 原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める命令(平成24年経済産業省令第70号)の準用に当たっては、「原子力発電工作物に係る電気設備の技術基準の解釈(原規技発1306199号(平成25年6月19日原子力規制委員会決定))」の該当部分によること。</p>	<p>本条文は、主要な耐圧部の溶接部に係る要件を電気設備に準用するものであるが、RCW代替冷却装置は電気設備にあたらぬことから、対象外である。</p>	<p>本条文は、主要な耐圧部の溶接部に係る要件を電気設備に準用するものであるが、ユニット型空気圧縮機は電気設備にあたらぬことから、対象外である。</p>
<p>第三章 重大事故等対処施設 (重大事故等対処施設の地盤) 第五十一条 重大事故等対処施設は、次に掲げる施設の区分に応じ、それぞれ次に定める地盤に施設しなければならない。 一 重大事故防止設備のうち常設のもの(以下「常設重大事故防止設備」という。)であつて、耐震重要施設に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの(以下「常設耐震重要重大事故防止設備」という。)が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。) 基準地震動による地震力が作用した場合においても当該重大事故等対処施設を十分に支持することができる地盤 二 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。) 研開炉設置許可基準規則第四条第二項の規定により算定する地震力が作用した場合においても当該重大事故等対処施設を十分に支持することができる地盤 三 重大事故緩和設備のうち常設のもの(以下「常設重大事故緩和設備」という。)が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。) 基準地震動による地震力が作用した場合においても当該重大事故等対処施設を十分に支持することができる地盤 四 特定重大事故等対処施設 研開炉設置許可基準規則第四条第二項の規定により算定する地震力が作用した場合及び基準地震動による地震力が作用した場合においても当該特定重大事故等対処施設を十分に支持することができる地盤</p>	<p>第三章 重大事故等対処施設 第51条 (重大事故等対処施設の地盤) 1 第51条の適用に当たっては、第4条の解釈に準ずるものとする。</p>	<p>本条文は、重大事故等対処施設の地盤に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は重大事故等対処施設にあたらぬため、対象外である。</p>	<p>本条文は、重大事故等対処施設の地盤に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は重大事故等対処施設にあたらぬため、対象外である。</p>
<p>(地震による損傷の防止) 第五十二条 重大事故等対処施設は、次に掲げる施設の区分に応じ、それぞれ次に定めるところにより施設しなければならない。 一 常設耐震重要重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。) 基準地震動による地震力に対してその重大事故に至るおそれがある事故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こと。</p>	<p>第52条 (地震による損傷の防止) 1 第52条の適用に当たっては、第5条の解釈に準ずるものとする。</p>	<p>本条文は、重大事故等対処施設の地震による損傷防止に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は重大事故等対処施設にあたらぬため、対象外である。</p>	<p>本条文は、重大事故等対処施設の地震による損傷防止に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は重大事故等対処施設にあたらぬため、対象外である。</p>
<p>二 常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。) 研開炉設置許可基準規則第四条第二項の規定により算定する地震力に十分に耐えること。</p>	<p>2 第1項第2号に規定する「設置許可基準規則第4条第2項の規定により算定する地震力」とは、研開炉設置許可基準規則第39条第1項第2号に規定する地震力とする。</p>	<p>本条文は、重大事故等対処施設の地震による損傷防止に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は重大事故等対処施設にあたらぬため、対象外である。</p>	<p>本条文は、重大事故等対処施設の地震による損傷防止に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は重大事故等対処施設にあたらぬため、対象外である。</p>
<p>三 常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。) 基準地震動による地震力に対してその重大事故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こと。</p>		<p>本条文は、重大事故等対処施設の地震による損傷防止に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は重大事故等対処施設にあたらぬため、対象外である。</p>	<p>本条文は、重大事故等対処施設の地震による損傷防止に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は重大事故等対処施設にあたらぬため、対象外である。</p>
<p>四 特定重大事故等対処施設 研開炉設置許可基準規則第四条第二項の規定により算定する地震力に十分に耐え、かつ、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こと。</p>	<p>3 第1項第4号に規定する「設置許可基準規則第4条第2項の規定により算定する地震力」とは、設置許可基準規則第39条第1項第4号に規定する地震力とする。</p>	<p>本条文は、重大事故等対処施設の地震による損傷防止に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は重大事故等対処施設にあたらぬため、対象外である。</p>	<p>本条文は、重大事故等対処施設の地震による損傷防止に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は重大事故等対処施設にあたらぬため、対象外である。</p>
<p>2 重大事故等対処施設(前項第二号の重大事故等対処施設を除く。)が研開炉設置許可基準規則第四条第三項の地震により生ずる斜面の崩壊により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よう、防護措置その他の適切な措置を講じなければならない。</p>		<p>本条文は、重大事故等対処施設の地震による損傷防止に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は重大事故等対処施設にあたらぬため、対象外である。</p>	<p>本条文は、重大事故等対処施設の地震による損傷防止に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は重大事故等対処施設にあたらぬため、対象外である。</p>

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	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の解釈	RCW代替冷却装置	ユニット型空気圧縮機
<p>(津波による損傷の防止) 第五十三条 重大事故等対処施設が基準津波により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ないよう、防護措置その他の適切な措置を講じなければならない。</p>	<p>第53条 (津波による損傷の防止) 1 第53条の適用に当たっては、第6条の解釈に準ずるものとする。</p>	<p>本条文は、重大事故等対処施設の津波による損傷防止に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は重大事故等対処施設にあたらぬため、対象外である。</p>	<p>本条文は、重大事故等対処施設の津波による損傷防止に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は重大事故等対処施設にあたらぬため、対象外である。</p>
<p>(火災による損傷の防止) 第五十四条 重大事故等対処施設が火災により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ないよう、次に掲げる措置を講じなければならない。 一 火災の発生を防止するため、次の措置を講ずること。 イ 発火性又は引火性の物質を内包する系統の漏えい防止その他の措置を講ずること。 ロ 重大事故等対処施設には、不燃性材料又は難燃性材料を使用すること。ただし、次に掲げる場合は、この限りでない。 (1) 重大事故等対処施設に使用する材料が、代替材料である場合 (2) 重大事故等対処施設の機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難な場合であって、重大事故等対処施設における火災に起因して他の重大事故等対処施設において火災が発生することを防止するための措置が講じられている場合 ハ 避雷設備その他の自然現象による火災発生を防止するための設備を施設すること。 ニ 水素の供給設備その他の水素が内部に存在する可能性がある設備にあつては、水素の燃焼が起きた場合においても重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう施設すること。 ホ 放射線分解により発生し、蓄積した水素の急速な燃焼によって、重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがある場合には、水素の蓄積を防止する措置を講ずること。 二 火災の感知及び消火のため、火災と同時に発生すると想定される自然現象により、火災感知設備及び消火設備の機能が損なわれないように施設すること。</p>	<p>第54条 (火災による損傷の防止) 1 第54条の適用に当たっては、第11条の解釈に準ずるものとする。</p>	<p>本条文は、重大事故等対処施設の火災による損傷防止に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は重大事故等対処施設にあたらぬため、対象外である。</p>	<p>本条文は、重大事故等対処施設の火災による損傷防止に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は重大事故等対処施設にあたらぬため、対象外である。</p>
<p>(特定重大事故等対処施設) 第五十五条 工場等には、次に定めるところにより特定重大事故等対処施設を施設しなければならない。 一 原子炉建屋への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム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ないこと。</p>	<p>第55条 (特定重大事故等対処施設) 1 第1号に規定する「原子炉建屋への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム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ないこと」とは、以下に規定する設備又はこれと同等以上の効果を有する設備とする。 (a) 原子炉建屋と特定重大事故等対処施設が同時に破損することを防ぐために必要な離隔距離(例えば100m以上)を確保すること、又は故意による大型航空機の衝突に対して頑健な建屋に収納すること。 2 第1号と、第49条第1項第4号、第52条第1項第4号及び第53条を一の施設が同時に満たす必要はなく、複数の施設で要求を満たしてもよい。</p>	<p>本条文は、特定重大事故等対処施設の設置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は特定重大事故等対処施設にあたらぬため、対象外である。</p>	<p>本条文は、特定重大事故等対処施設の設置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は特定重大事故等対処施設にあたらぬため、対象外である。</p>
<p>三 原子炉格納容器の破損を防止するために必要な設備を有すること。</p>	<p>3 第2号に規定する「原子炉格納容器の破損を防止するために必要な設備」とは、以下に規定する設備又はこれと同等以上の効果を有する設備をいう。 (a) 以下の機能を有すること。 i. 原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作機能(ナトリウム冷却型高速炉を除く。) ii. 炉内の熔融炉心の冷却機能 iii. 原子炉格納容器下部に落下した熔融炉心の冷却機能 iv. 格納容器内の冷却・減圧・放射性物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の解釈質低減機能 v. 原子炉格納容器の過圧破損防止機能(例えば、格納容器圧力逃がし装置(排気筒を除く)) vi. 原子炉格納容器内の水素爆轟防止機能(必要な原子炉)(例えば、水素濃度制御設備) vii. サポート機能(例えば、電源設備、計装設備、通信連絡設備) viii. 上記設備の関連機能(例えば、減圧弁、配管等) (b) 上記3(a)の機能を制御する緊急時制御室を設けること。 (c) 上記3(a)の機能を有する設備は、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備(特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。)に対して、可能な限り、多重性又は多様性及び独立性を有し、位置的分散を図ること。 (d) 重大事故等対処設備(特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。)による格納容器破損防止対策が有効に機能しなかった場合は、原子炉制御室から移動し緊急時制御室に対処することを想定し、緊急時制御室の居住性について、次の要件を満たすものであること。 ① 想定する放射性物質の放出量等は出力規模当たり東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故と同等とすること。 ② 運転員はマスクの着用を考慮してもよい。ただしその場合は、実施のための体制を整備すること。 ③ 交代要員体制を考慮してもよい。ただしその場合は、実施のための体制を整備すること。 ④ 判断基準は、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと。 (e) 緊急時制御室及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍に、有毒ガスの発生時において、緊急時制御室の運転員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とするよう、工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に緊急時制御室において自動的に警報するための装置の設置(「有毒ガスの発生を検出し警報するための装置に関する要求事項(別記-1)」による。)その他の適切な防護措置を講じなければならない。 (f) 通信連絡設備は緊急時制御室に整備され、原子炉制御室及び工場等内緊急時対策所その他の必要箇所との通信連絡を行えるものであること。 (g) 電源設備は、「原子炉格納容器の破損を防止するために必要な設備」に電力を供給するものであり、特定重大事故等対処施設の要件を満たすこと。同電源設備には、可搬型代替電源設備及び常設代替電源設備のいずれからも接続できること。なお、電源設備は、特定重大事故等対処施設に属するが、重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合にも活用可能である。 (h) 重大事故等対処施設に係る蒸気タービンについては、発電用火力設備に関する技術基準を定める省令、電気設備については、原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める命令を準用して施設すること。</p>	<p>本条文は、特定重大事故等対処施設の設置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は特定重大事故等対処施設にあたらぬため、対象外である。</p>	<p>本条文は、特定重大事故等対処施設の設置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は特定重大事故等対処施設にあたらぬため、対象外である。</p>

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	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の解釈	RCW代替冷却装置	ユニット型空気圧縮機
三 原子炉建屋への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムの発生後、発電用原子炉施設の外からの支援が受けられるまでの間、使用できること。	4 第3号に規定する「発電用原子炉施設の外からの支援が受けられるまでの間、使用できること」とは、例えば、少なくとも7日間、必要な設備が機能するに十分な容量を有するよう設計を行うことをいう。	本条文は、特定重大事故等対処施設の設置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は特定重大事故等対処施設にあたらなため、対象外である。	本条文は、特定重大事故等対処施設の設置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は特定重大事故等対処施設にあたらなため、対象外である。
(特定重大事故等対処設備) 第五十六条 重大事故等対処設備は、次に定めるところによらなければならない。 一 想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重その他の使用条件において重大事故等に対処するために必要な機能を有効に発揮すること。 二 想定される重大事故等が発生した場合において、確実に操作できること。	第56条 (特定重大事故等対処設備) 1 第1項から第3項までに規定する「想定される重大事故等」とは、設置許可基準規則解釈第37条において想定する事故シナシスグループ(炉心の著しい損傷後の原子炉格納容器の機能に期待できるもの)にあつては、計画された対策が想定するもの。	本条文は、特定重大事故等対処施設の設置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は特定重大事故等対処施設にあたらなため、対象外である。	本条文は、特定重大事故等対処施設の設置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は特定重大事故等対処施設にあたらなため、対象外である。
三 健全性及び能力を確認するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に必要な箇所の保守点検(試験及び検査を含む。)ができること。	2 第1項第3号の規定の適用に当たって、第15条第2項の解釈に準ずるものとする。	本条文は、特定重大事故等対処施設の設置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は特定重大事故等対処施設にあたらなため、対象外である。	本条文は、特定重大事故等対処施設の設置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は特定重大事故等対処施設にあたらなため、対象外である。
四 本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備にあつては、通常時に使用する系統から速やかに切り替えられる機能を備えること。		本条文は、特定重大事故等対処施設の設置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は特定重大事故等対処施設にあたらなため、対象外である。	本条文は、特定重大事故等対処施設の設置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は特定重大事故等対処施設にあたらなため、対象外である。
五 工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないこと。	3 第1項第5号に規定する「他の設備」とは、設計基準対象施設だけでなく、当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備も含む。	本条文は、特定重大事故等対処施設の設置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は特定重大事故等対処施設にあたらなため、対象外である。	本条文は、特定重大事故等対処施設の設置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は特定重大事故等対処施設にあたらなため、対象外である。
六 想定される重大事故等が発生した場合において重大事故等対処設備の操作及び復旧作業を行うことができるよう、放射線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講ずること。 2 常設重大事故等対処設備は、前項の規定によるほか、次に定めるところによらなければならない。 一 想定される重大事故等の収束に必要な容量を有すること。 二 二以上の発電用原子炉施設において共用しないこと。ただし、二以上の発電用原子炉施設と共用することによっ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であつて、同一の工場等内の他の発電用原子炉施設に対して悪影響を及ぼさない場合は、この限りでない。		本条文は、特定重大事故等対処施設の設置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は特定重大事故等対処施設にあたらなため、対象外である。	本条文は、特定重大事故等対処施設の設置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は特定重大事故等対処施設にあたらなため、対象外である。
三 常設重大事故防止設備には、共通要因(研問炉設置許可基準規則第二条第二項第十八号に規定する共通要因をいう。以下同じ。)によって設計基準事故対処設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講ずること。	4 第2項第3号及び第3項第7号に規定する「適切な措置を講ずること」とは、可能な限り多様性を考慮することをいう。	本条文は、特定重大事故等対処施設の設置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は特定重大事故等対処施設にあたらなため、対象外である。	本条文は、特定重大事故等対処施設の設置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は特定重大事故等対処施設にあたらなため、対象外である。
3 可搬型重大事故等対処設備に関しては、第一項の規定によるほか、次に定めるところによらなければならない。 一 想定される重大事故等の収束に必要な容量に加え、十分に余裕のある容量を有すること。	5 第3項第1号について、可搬型重大事故等対処設備の容量は、次によること。 (a)可搬型重大事故等対処設備のうち、可搬型代替電源設備及び可搬型注水設備(原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。)にあつては、必要な容量を賄うことができる可搬型重大事故等対処設備を1基あたり2セット以上を持つこと。これに加え、故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップを工場等全体で確保する。 (b)可搬型重大事故等対処設備のうち、可搬型直流電源設備等であつて負荷に直接接続するものにあつては、1負荷当たり1セットに、工場等全体で故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップを加えた容量を持つこと。 (c)「必要な容量」とは、当該原子炉において想定する重大事故等において、炉心損傷防止及び格納容器破損防止等のために有効に必要な機能を果たすことができる容量をいう。	本条文は、特定重大事故等対処施設の設置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は特定重大事故等対処施設にあたらなため、対象外である。	本条文は、特定重大事故等対処施設の設置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は特定重大事故等対処施設にあたらなため、対象外である。
二 常設設備(発電用原子炉施設と接続されて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ずること。		本条文は、特定重大事故等対処施設の設置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は特定重大事故等対処施設にあたらなため、対象外である。	本条文は、特定重大事故等対処施設の設置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は特定重大事故等対処施設にあたらなため、対象外である。
三 常設設備と接続するものにあつては、共通要因によっ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処設備(原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。)の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けること。	6 第3項第3号について、複数の機能で一つの接続口を使用する場合は、それぞれの機能に必要な容量(同時に使用する可能性がある場合は、合計の容量)を確保することができるように接続口を設けること。	本条文は、特定重大事故等対処施設の設置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は特定重大事故等対処施設にあたらなため、対象外である。	本条文は、特定重大事故等対処施設の設置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は特定重大事故等対処施設にあたらなため、対象外である。
五 地震、津波その他の自然現象又は故意によ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。	7 第3項第5号について、可搬型重大事故等対処設備の保管場所は、故意による大型航空機の衝突も考慮すること。例えば原子炉建屋から100m以上離隔をとり、原子炉建屋と同時に影響を受けないこと。又は、故意による大型航空機の衝突に対して頑健性を有すること	本条文は、特定重大事故等対処施設の設置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は特定重大事故等対処施設にあたらなため、対象外である。	本条文は、特定重大事故等対処施設の設置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は特定重大事故等対処施設にあたらなため、対象外である。
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、適切な措置を講ずること。 七 重大事故防止設備のうち可搬型のものには、共通要因によっ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に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、適切な措置を講ずること。		本条文は、特定重大事故等対処施設の設置に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は特定重大事故等対処施設にあたらなため、対象外である。	本条文は、特定重大事故等対処施設の設置に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は特定重大事故等対処施設にあたらなため、対象外である。

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	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の解釈	RCW代替冷却装置	ユニット型空気圧縮機
<p>(安全弁等)</p> <p>第五十七条 重大事故等対処施設には、発電用原子炉施設の安全性を確保する上で機器に作用する圧力の過度の上昇を適切に防止する性能を有する安全弁、逃がし弁、破壊板又は真空破壊弁を必要な箇所に設けなければならない。</p>	<p>第57条 (安全弁等)</p> <p>1 「発電用原子炉施設の安全性を確保する上で機器に作用する圧力の過度の上昇を適切に防止する性能を有する安全弁、逃がし弁、破壊板又は真空破壊弁」とは、第19条の規定に準ずるものをいう。</p>	<p>本条文は、特定重大事故等対処施設の安全弁に係る要件を定めているが、RCW代替冷却装置は特定重大事故等対処施設にあたらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、特定重大事故等対処施設の安全弁に係る要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は特定重大事故等対処施設にあたらないため、対象外である。</p>
<p>(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)</p> <p>第五十八条 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においても炉心の著しい損傷を防止するため、冷却材バウンダリ(ナトリウム冷却型高速炉に係るもの)にあっては、原子炉冷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。)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必要な設備を施設しなければならない。</p>	<p>第58条 (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)</p> <p>1 「発電用原子炉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」とは、原子炉が緊急停止していなければならない状況にもかかわらず、原子炉出力、原子炉圧力(ナトリウム冷却型高速炉に係るものを除く)等のパラメータの変化から緊急停止していないことが推定される場合のことをいう。</p> <p>2 「発電用原子炉を臨界未満に移行するために必要な設備」とは、以下に規定する措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための設備等をいう。</p> <p>a 主炉停止系統から独立した後備炉停止系は、共通要因故障を防止して信頼性を向上させること。</p> <p>b 原子炉停止機能喪失の兆候を検知した場合には、原子炉出力を抑制するため、後備炉停止系を自動させる装置を装備すること。後備炉停止系が自動的に作動しない場合には、手動による原子炉スクラム操作を行うこと。</p> <p>c 原子炉停止機能喪失の兆候を検知した場合には、制御棒保持電源のしゃ断操作を実施すること。</p> <p>d 原子炉停止機能喪失の兆候を検知した場合には、制御棒駆動機構駆動軸の挿入操作を行うこと。</p>	<p>本条文は、原子炉緊急停止失敗時に原子炉を未臨界にするための設備の設置要求及び要件を定めているが、RCW代替冷却装置は原子炉緊急停止失敗時に原子炉を未臨界にするための設備にあたらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、原子炉緊急停止失敗時に原子炉を未臨界にするための設備の設置要求及び要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は原子炉緊急停止失敗時に原子炉を未臨界にするための設備にあたらないため、対象外である。</p>
<p>(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)</p> <p>第五十九条 発電用原子炉施設(ナトリウム冷却型高速炉に係る発電用原子炉施設を除く。)には、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、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施設しなければならない。</p>	<p>第59条 (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)</p>	<p>本条文は、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧時に原子炉の冷却機能が喪失した場合の設備の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は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にあたらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧時に原子炉の冷却機能が喪失した場合の設備の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は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にあたらないため、対象外である。</p>
<p>(原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備)</p> <p>第六十条 発電用原子炉施設(ナトリウム冷却型高速炉に係る発電用原子炉施設を除く。)には、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、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施設しなければならない。</p>	<p>第60条 (原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備)</p>	<p>本条文は、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧時に原子炉の減圧機能が喪失した場合の設備の設置を定めているが、RCW代替冷却装置は原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備にあたらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧時に原子炉の減圧機能が喪失した場合の設備の設置を定めているが、ユニット型空気圧縮機は原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備にあたらないため、対象外である。</p>
<p>(原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備)</p> <p>第六十一条 発電用原子炉施設には、原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の状態であって、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必要な設備を施設しなければならない。</p>	<p>第61条 (原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備)</p> <p>1 「発電用原子炉を冷却するために必要な設備」とは、以下に規定する措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための設備等をいう。</p> <p>a 重大事故防止設備</p> <p>i) 重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備に対して、多様性及び独立性を有し、位置的分散を図ること。</p> <p>ii) 可搬型重大事故防止設備を配備すること。(ナトリウム冷却型高速炉のナトリウムを直接冷却する系統については常設の重大事故防止設備を設置すること。)</p> <p>iii) 炉心の著しい損傷に至るまでの時間的余裕のない場合に対応するため、常設の重大事故防止設備を設置すること。</p>	<p>本条文は、原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧時に原子炉の冷却機能が喪失した場合の設備の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備にあたらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧時に原子炉の冷却機能が喪失した場合の設備の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備にあたらないため、対象外である。</p>
<p>(最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備)</p> <p>第六十二条 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へ熱を輸送する機能が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、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な設備を施設しなければならない。</p>	<p>第62条 (最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備)</p> <p>1 「最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な設備」とは、以下に規定する措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための設備等をいう。</p> <p>a) 炉心損傷を防止するため、重大事故防止設備等を整備すること。</p> <p>b) 重大事故防止設備は、設計基準事故対処設備に対して、多重性及び多様性及び独立性を有し、位置的分散を図ること。</p> <p>c) 最終的な熱の逃がし場へ熱を輸送する系統の機能が喪失した場合、中央制御室での補助冷却設備自然循環移行操作を行うこと(自動での移行の確認を含む。)</p> <p>d) 中央制御室での補助冷却設備自然循環移行操作に失敗した場合、現場での補助冷却設備自然循環移行操作を行うこと。</p> <p>e) 必要に応じ、メンテナンス冷却系の緊急起動を行うこと。</p> <p>f) フィルタ・ベントを整備する場合は、第49条第1項(a)を準用ものとする。また、その使用に際しては、敷地境界での線量評価を行うこと。</p>	<p>本条文は、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な設備の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備にあたらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な設備の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備にあたらないため、対象外である。</p>
<p>(原子炉格納容器内の冷却等のための設備)</p> <p>第六十三条 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施設しなければならない。</p>	<p>第63条 (原子炉格納容器内の冷却等のための設備)</p> <p>1 第1項に規定する「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」及び第2項に規定する「原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質濃度を低下させるために必要な設備」とは、以下に規定する措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための設備等をいう。</p> <p>(1) 重大事故対処設備</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合に、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、放射性物質濃度を低下させる設備として、原子炉格納容器の冷却設備等(アニュラス循環排気系空調設備)を設置すること。</p> <p>(2) 兼用</p> <p>第1項の炉心損傷防止目的の設備と第2項の原子炉格納容器破損防止目的の設備は、同一設備であってもよい。</p>	<p>本条文は、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能が喪失した場合に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の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は原子炉格納容器内の冷却等のための設備にあたらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、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能が喪失した場合に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の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は原子炉格納容器内の冷却等のための設備にあたらないため、対象外である。</p>

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	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の解釈	RCW代替冷却装置	ユニット型空気圧縮機
<p>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施設しなければならない。</p>		<p>本条文は、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の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は原子炉格納容器内の冷却等のための設備にあたらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、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の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は原子炉格納容器内の冷却等のための設備にあたらないため、対象外である。</p>
<p>(原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備) 第六十四条 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、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施設しなければならない。</p>	<p>第64条 (原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備) 1 第64条に規定する「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」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。 a) 格納容器圧力逃がし装置又は格納容器再循環ユニットを設置すること。 b) 上記a)の格納容器圧力逃がし装置とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。 i) 格納容器圧力逃がし装置は、排気中に含まれる放射性物質を低減するものであること。 ii) 格納容器圧力逃がし装置は、可燃性ガスの爆発防止等の対策が講じられていること。 iii) 格納容器圧力逃がし装置の配管等は、他の系統・機器(例えばSGTS)や他号機の格納容器圧力逃がし装置等と共用しないこと。ただし、他への悪影響がない場合を除く。 iv) また、格納容器圧力逃がし装置の使用に際しては、必要に応じて、原子炉格納容器の負圧破損を防止する設備を整備すること。 v) 格納容器圧力逃がし装置の隔離弁は、人力により容易かつ確実に開閉操作ができること。 vi) 炉心の著しい損傷時においても、現場において、人力で格納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の解釈容器圧力逃がし装置の隔離弁の操作ができるよう、遮蔽又は隔離等の放射線防護対策がなされていること。 vii) ラブチャーディスクを使用する場合は、バイパス弁を併置すること。ただし、格納容器圧力逃がし装置の使用の妨げにならないよう、十分に低い圧力に設定されたラブチャーディスク(原子炉格納容器の隔離機能を目的としたものではなく、例えば、配管の窒素充填を目的としたもの)を使用する場合又はラブチャーディスクを強制的に手で破壊する装置を設置する場合を除く。 viii) 格納容器圧力逃がし装置は、長期的にも溶融炉心及び水没の悪影響を受けない場所に接続されていること。 ix) 使用後に高線量となるフィルター等からの被ばくを低減するための遮蔽等の放射線防護対策がなされていること。</p>	<p>本条文は、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過圧による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の設置要求及び要件を定めているが、RCW代替冷却装置は原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備にあたらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、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過圧による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の設置要求及び要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備にあたらないため、対象外である。</p>
<p>(原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備) 第六十五条 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施設しなければならない。</p>	<p>第65条 (原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備) 1 65条に規定する「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」とは、実用発電用原子炉に要求されるものと同等のレベルの設備対応をナトリウム冷却型高速炉として求めるものである。なお、格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却は、損傷した炉心・ナトリウム・コンクリート相互作用を抑制すること及び損傷した炉心が拡がり格納容器バウンダリに接触することを防止するために行われるものである。 これらの設備は、交流又は直流電源が必要な場合は代替電源設備からの給電を可能とすること。</p>	<p>本条文は、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の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備にあたらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、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の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備にあたらないため、対象外である。</p>
<p>(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) 第六十六条 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施設しなければならない。</p>	<p>第66条 (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) 1 第66条に規定する「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」とは、以下に規定する措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。 a 水素濃度制御設備を設置すること。 b 水素とナトリウム蒸気との混合気体の誘導拡散燃焼を助長する設備を設置すること。 c 水素ガスを格納容器外に排出する場合には、排出経路での水素爆発を防止すること、放射性物質の低減設備、水素及び放射性物質濃度測定装置を設けること。 d 炉心の著しい損傷時に水素濃度が変動する可能性のある範囲で測定できる監視設備を設置すること。 e これらの設備は、交流又は直流電源が必要な場合は代替電源からの給電を可能とすること。</p>	<p>本条文は、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爆発による破損を防止するために必要な設備の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置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の設備にあたらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、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爆発による破損を防止するために必要な設備の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機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の設備にあたらないため、対象外である。</p>
<p>(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) 第六十七条 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の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施設しなければならない。</p>	<p>第67条 (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) 1 第67条に規定する「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」とは、以下に規定する措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。 a) 水素濃度制御設備(制御により原子炉建屋等で水素爆発のおそれがないことを示すこと)、又は水素排出設備(動的機器等に水素爆発を防止する機能を付けること。放射性物質低減機能を付けること。)を設置すること。 b) 想定される事故時に水素濃度が変動する可能性のある範囲で推定できる監視設備を設置すること。 c) これらの設備は、交流又は直流電源が必要な場合は代替電源からの給電を可能とすること。</p>	<p>本条文は、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉建屋等の水素爆発による損傷を防止するために必要な設備の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は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にあたらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉建屋等の水素爆発による損傷を防止するために必要な設備の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は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にあたらないため、対象外である。</p>

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	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の解釈	RCW代替冷却装置	ユニット型空気圧縮機
<p>(使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備)</p> <p>第六十八条 発電用原子炉施設には、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つては、液体とする。以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が低下した場合において使用済燃料貯蔵槽内の燃料体又は使用済燃料（以下「貯蔵槽内燃料体等」という。）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施設しなければならない。</p>	<p>第68条 (使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備)</p> <p>(炉外燃料貯蔵槽 (EVST) の冷却機能喪失定義)</p> <p>1 炉外燃料貯蔵槽においては、第1項の「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水（ナトリウム冷却型高速炉に係るものにあつては、液体とする。）が漏えいした場合」とは、設計基準対応設備の冷却機能が喪失した場合又は炉外燃料貯蔵槽から冷却材が漏えいし、炉外燃料貯蔵槽中のナトリウム液位が低下した状態を示す。なお、炉外燃料貯蔵槽に対する設備要求は、以下に例示する。</p> <p>2 炉外燃料貯蔵槽においては、第1項の「貯蔵槽内燃料体等を冷却し、放射線を遮へいし、及び臨界を防止するために必要な設備」とは、以下に規定する措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための設備等をいう。</p> <p>a 炉外燃料貯蔵槽の強制冷却機能が喪失した場合、制御室での貯蔵槽内燃料冷却設備の自然循環移行操作を行うこと（自動での移行の確認を含む。）。</p> <p>b 制御室での貯蔵槽内燃料冷却設備の自然循環移行操作に失敗した場合、現場での貯蔵槽内燃料冷却設備の自然循環移行操作を行うこと。</p> <p>3 水中に貯蔵する使用済燃料貯蔵槽においては、第1項の「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水（ナトリウム冷却型高速炉に係るものにあつては、液体とする。）が流出した場合」とは、プール水の漏えいのことである。</p> <p>4 水中に貯蔵する使用済燃料貯蔵槽においては、第1項の「貯蔵槽内燃料体等を冷却し、放射線を遮へいし、及び臨界を防止するために必要な設備」とは、以下に規定する措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための設備等をいう。</p> <p>a 代替注水設備として、可搬型代替注水設備（例、注水ライン、ポンプ車）を配備すること。</p> <p>b 代替注水設備は、設計基準対応の冷却、注水設備が機能喪失及び小規模な漏えいがあった場合でも、貯蔵槽水位を維持できるものであること。</p>	<p>本条文は、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の設置要求を定めているが、既に使用済燃料貯蔵プールの燃料体は崩壊熱を除去する必要はなく、RCW代替冷却装置は使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備にあたらぬため、対象外である。</p>	<p>本条文は、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の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備にあたらぬため、対象外である。</p>
<p>2 発電用原子炉施設には、使用済燃料貯蔵槽からの大量の水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。）が異常に低下した場合において貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な設備を施設しなければならない。</p>	<p>5 第2項の「使用済燃料貯蔵槽から大量の水（ナトリウム冷却型高速炉に係るものにあつては、液体とする。）が漏えいその他の要因により水位が異常に低下した場合」とは、使用済燃料貯蔵槽から水（ナトリウム冷却型高速炉に係るものにあつては、液体とする。）が漏えいし、使用済燃料貯蔵槽中の水位（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。）が低下した状態をいう。</p> <p>6 炉外燃料貯蔵槽においては、第2項の「貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な設備」とは、以下に規定する措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための設備等をいう。</p> <p>a 炉外燃料貯蔵槽から冷却材が喪失しても、外容器等により燃料対の冷却に必要な液位を確保して強制循環冷却を可能とすること。</p> <p>7 水中に貯蔵する使用済燃料貯蔵槽においては、第2項の「貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な設備」とは、以下に規定する措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための設備等をいう。</p> <p>a スプレイ設備として、可搬型スプレイ設備（例、スプレイヘッダ、スプレイライン、ポンプ車）を配備すること。</p> <p>b スプレイ設備は、代替注水設備によって使用済燃料貯蔵槽の水位維持できない場合でも、燃料損傷を緩和できるものであること。</p> <p>8 第1項及び第2項の設備等として、使用済燃料貯蔵槽の監視は、以下によること。</p> <p>a 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。）、貯蔵槽水（ナトリウム冷却型高速炉に係るものにあつては、液体とする。）温度、貯蔵槽上部の空間線量率について、設計基準を超える事故により変動する可能性のある範囲にわたり測定可能であること。</p> <p>b これらの計測設備は、交流又は直流電源が必要な場合には、代替電源からの給電を可能とすること。</p> <p>c 貯蔵槽の状態をカメラにより監視できること。</p>	<p>本条文は、使用済燃料貯蔵槽からの大量の水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が異常に低下した場合において貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な設備の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備にあたらぬため、対象外である。</p>	<p>本条文は、使用済燃料貯蔵槽からの大量の水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が異常に低下した場合において貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な設備の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備にあたらぬため、対象外である。</p>
<p>(工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備)</p> <p>第六十九条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至った場合において工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備を施設しなければならない。</p>	<p>第69条 (工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備)</p> <p>1 第70条に規定する「工場又は事業所の外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備」とは、以下に規定する措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための設備、手順等をいう。</p> <p>a ナトリウム冷却型高速炉においては、漏えいナトリウムと水の化学反応が生じうることに留意し、格納容器や貯蔵槽内燃料の著しい損傷時に、敷地外への放射性物質の拡散を効果的に抑制しうる措置を具体化すること。</p> <p>b 炉外燃料貯蔵槽は、不活性ガス雰囲気の一部に設置するなど、水素爆発を防止する設備を講ずること。</p> <p>c 原子炉建屋は、格納容器が損傷した場合でも、水素爆発を防止する設備など放射性物質の拡散を抑制する対策を講ずること。</p> <p>d 使用済燃料貯蔵プールの燃料損傷に至った場合のために、原子炉補助建物に放水できる設備を配備すること。</p> <p>e 放水設備は、航空機燃料火災に対応できること。</p> <p>f 放水設備は、移動する等して、複数の方向から原子炉補助建屋に向けて放水することが可能なこと。</p> <p>g 海洋への放射性物質の拡散を抑制する設備、手順等を整備すること。</p>	<p>本条文は、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至った場合において、工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備にあたらぬため、対象外である。</p>	<p>本条文は、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至った場合において、工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備にあたらぬため、対象外である。</p>

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	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の解釈	RCW代替冷却装置	ユニット型空気圧縮機
<p>(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)</p> <p>第七十条 ナトリウム冷却型高速炉に係る発電用原子炉施設には、炉心の原子炉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ならない。</p>	<p>第70条(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破損を防止するための設備)</p> <p>1 第1項に規定する「炉心の冷却材流量が低下し、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」とは、ナトリウム冷却型高速増殖炉に特有のシビアアクシデントのひとつである一次冷却材流量減少時原子炉停止機能喪失事象(ULOF: Unprotected Loss of Flow)をいう。</p> <p>2 第1項に規定する「炉心の著しい損傷」とは、原子炉冷却材バウンダリの健全性を維持できない機械的エネルギーが生じる炉心損傷状態をいう。</p>	<p>本条文は、ナトリウム冷却型高速炉に係る発電用原子炉施設において、炉心の原子炉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、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置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は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にあたらぬため、対象外である。</p>	<p>本条文は、ナトリウム冷却型高速炉に係る発電用原子炉施設において、炉心の原子炉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、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置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は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にあたらぬため、対象外である。</p>
<p>(重大事故等の収束に必要な水の供給設備)</p> <p>第七十一条 設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な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、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために必要な設備を施設しなければならない。</p>	<p>第71条(重大事故等の収束に必要な水の供給設備)</p> <p>1 第1条に規定する「設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な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、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために必要な設備」とは、以下に規定する措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) 想定する重大事故等の収束までの間、十分な量の水を供給できること。</p> <p>b) 複数の代替淡水源(貯水槽、ダム又は貯水池等)が確保されていること。</p> <p>c) 海を水源として利用できること。</p> <p>d) 各水源からの移送ルートが確保されていること。</p> <p>e) 代替水源からの移送ホース及びポンプを準備しておくこと。</p>	<p>本条文は、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために必要な設備の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は重大事故等の収束に必要な水の供給設備にあたらぬため、対象外である。</p>	<p>本条文は、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために必要な設備の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は重大事故等の収束に必要な水の供給設備にあたらぬため、対象外である。</p>
<p>(電源設備)</p> <p>第七十二条 発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体(以下「運転停止中原子炉内燃料体」という。)の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために必要な設備を施設しなければならない。</p>	<p>第72条(電源設備)</p> <p>1 第1項に規定する「必要な電力を確保するために必要な設備」とは、以下に規定する措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</p> <p>a) 代替電源設備を設けること。</p> <p>i) 可搬型代替電源設備(電源車及びバッテリー等)を配備すること。</p> <p>ii) 常設代替電源設備として交流電源設備を設置すること。</p> <p>iii) 設計基準事故対処設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図ること。</p> <p>b) 所内常設蓄電式直流電源設備は、負荷切り離しを行わずに8時間、電気の供給が可能であること。ただし、「負荷切り離しを行わずに」には、原子炉制御室又は隣接する電気室等において簡易な操作で負荷の切り離しを行う場合を含まない。その後、必要な負荷以外を切り離して残り16時間の合計24時間にわたり、電気の供給を行うことが可能であること。</p> <p>c) 24時間にわたり、重大事故等の対応に必要な設備に電気(直流)の供給を行うことが可能である可搬型直流電源設備を整備すること。</p> <p>d) 複数号機設置されている工場等では、号機間の電力融通を行えるようにあらかじめケーブル等を敷設し、手で接続できること。</p> <p>e) 所内電気設備(モーターコントロールセンター(MCC)、パワーセンター(P/C)及び金属閉鎖配電盤(メタクラ)(MC)等)は、代替所内電気設備を設けることなどにより共通要因で機能を失うことなく、少なくとも一系統は機能の維持及び人の接近性の確保を図ること。</p>	<p>本条文は、重大事故等の対処に必要な電力を確保するために必要な設備の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は電源設備にあたらぬため、対象外である。</p>	<p>本条文は、重大事故等の対処に必要な電力を確保するために必要な設備の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は電源設備にあたらぬため、対象外である。</p>
<p>2 発電用原子炉施設には、第四十四条第一項の規定により設置される非常用電源設備及び前項の規定により設置される電源設備のほか、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するための常設の直流電源設備を施設しなければならない。</p>	<p>2 第2項に規定する「常設の直流電源設備」とは、以下に掲げる措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための設備とする。</p> <p>a) 更なる信頼性を向上するため、負荷切り離し(原子炉制御室又は隣接する電気室等において簡易な操作で負荷の切り離しを行う場合を含まない。)を行わずに8時間、その後、必要な負荷以外を切り離して残り16時間の合計24時間にわたり、重大事故等の対応に必要な設備に電気の供給を行うことが可能であるもう1系統の特に高い信頼性を有する所内常設直流電源設備(3系統目)を整備すること。</p>	<p>本条文は、重大事故等の対処に必要な電力を確保するために必要な設備の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は電源設備にあたらぬため、対象外である。</p>	<p>本条文は、重大事故等の対処に必要な電力を確保するために必要な設備の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は電源設備にあたらぬため、対象外である。</p>
<p>(計装設備)</p> <p>第七十三条 発電用原子炉施設には、重大事故等が発生し、計測機器(非常用のものを含む。)の故障により当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において当該パラメータ(研開発設置許可基準第十六条第三項第二号に規定するパラメータをいう。以下同じ。)を推定するために有効な情報を把握できる設備を施設しなければならない。</p>	<p>第73条(計装設備)</p> <p>1 第73条に規定する「当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において当該パラメータを推定するために有効な情報を把握できる設備」とは、以下に規定する措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。なお、「当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ」とは、事業者が検討すべき炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策を成功させるために把握することが必要な発電用原子炉施設の状態を意味する。</p> <p>a) 設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態の把握能力を明確にすること。(最高計測可能温度等)</p> <p>b) 発電用原子炉施設の状態の把握能力(最高計測可能温度等)を超えた場合の発電用原子炉施設の状態の推定手段を整備すること。</p> <p>i) 原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位が推定できる手段を整備すること。</p> <p>ii) 原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量が推定できる手段を整備すること。</p> <p>iii) 推定するために必要なパラメータは、複数のパラメータの中から確からしさを考慮し、優先順位を定めておくこと。</p> <p>c) 原子炉格納容器内の温度、圧力、水位、水素濃度及び放射線量率など想定する重大事故等の対応に必要なパラメータが計測又は監視及び記録ができる設備。</p>	<p>本条文は、重大事故等の対処に必要な計装設備(パラメータを推定するために有効な情報を把握できる設備)の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は計装設備にあたらぬため、対象外である。</p>	<p>本条文は、重大事故等の対処に必要な計装設備(パラメータを推定するために有効な情報を把握できる設備)の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は計装設備にあたらぬため、対象外である。</p>

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	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の解釈	RCW代替冷却装置	ユニット型空気圧縮機
<p>(原子炉制御室) 第七十四条 第三十七条第一項の規定により設置される原子炉制御室には、重大事故が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な設備を施設しなければならない。</p>	<p>第74条(原子炉制御室) 1 第74条に規定する「運転員がとどまるために必要な設備」とは、以下に規定する措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。 a) 原子炉制御室用の電源(空調及び照明等)は、代替交流電源からの給電を可能とすること。 b) 炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉制御室の居住性について、次のとおり、評価すること。 ① 設置許可基準規則解釈第37条の想定する格納容器破損モードのうち、原子炉制御室の運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンス(例えば、炉心の著しい損傷の後、格納容器圧力逃がし装置等の格納容器破損防止対策が有効に機能した場合)を想定 ② 運転員はマスクの着用を考慮してもよい。ただしその場合は、実施のための体制を整備すること ③ 交代要員体制を考慮してもよい。ただしその場合は、実施のための体制を整備すること ④ 判断基準は、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと c) 原子炉制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、原子炉制御室への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設けること。</p>	<p>本条文は、重大事故が発生した場合における原子炉制御室の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は原子炉制御室にあたらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、重大事故が発生した場合における原子炉制御室の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は原子炉制御室にあたらないため、対象外である。</p>
<p>(監視測定設備) 第七十五条 発電用原子炉施設には、重大事故等が発生した場合に工場等及びその周辺(工場等の周辺海域を含む。)において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録することができる設備を施設しなければならない。</p>	<p>第75条(監視測定設備) 1 第1項に規定する「発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線の量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録することができる設備」とは、以下に規定する措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。 a) モニタリング設備は、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損が発生した場合に放出されると想定される放射性物質の濃度及び放射線の量を測定できるものであること。 b) 常設モニタリング設備(モニタリングポスト等)が機能喪失しても代替し得る十分な台数のモニタリングカー又は可搬型代替モニタリング設備を配備すること。 c) 常設モニタリング設備は、代替交流電源からの給電を可能とすること。</p>	<p>本条文は、重大事故等が発生した場合に工場等周辺において原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視・測定・記録するために必要な設備の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は監視測定設備にあたらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、重大事故等が発生した場合に工場等周辺において原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視・測定・記録するために必要な設備の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は監視測定設備にあたらないため、対象外である。</p>
<p>2 発電用原子炉施設には、重大事故等が発生した場合に工場等において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録することができる設備を施設しなければならない。</p>		<p>本条文は、重大事故等が発生した場合に工場等周辺において原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視・測定・記録するために必要な設備の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は監視測定設備にあたらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、重大事故等が発生した場合に工場等周辺において原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視・測定・記録するために必要な設備の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は監視測定設備にあたらないため、対象外である。</p>
<p>(緊急時対策所) 第七十六条 第四十五条の規定により設置される緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても当該重大事故等に対処するための適切な措置が講じられるよう、次に定めるところによらなければならない。 一 重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、適切な措置を講ずること。 二 重大事故等に対処するために必要な指示ができるよう、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備を設けること。 三 発電用原子炉施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設けること。</p>	<p>第76条(緊急時対策所) 1 第1項及び第2項の要件を満たす緊急時対策所とは、以下に規定する措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための設備を備えたものをいう。 a) 基準地震動に対し、免震機能等により、緊急時対策所の機能を喪失しないようにするとともに、基準津波の影響を受けないこと。 b) 緊急時対策所と原子炉制御室は共通要因により同時に機能喪失しないこと。 c) 緊急時対策所は、代替交流電源からの給電を可能とすること。 また、当該代替電源を含めて緊急時対策所の電源は、多重性又は多様性を有すること。 d) 居住性が確保されるように、適切な遮蔽設計及び換気設計を行うこと。 e) 想定する重大事故等が発生した場合の緊急時対策所の居住性については、次のとおり評価すること。 ① 想定する放射性物質の放出量等は東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故と同等とすること ② プルーム通過時等に特別な防護措置を講じる場合を除き、対策要員は緊急時対策所内でのマスクの着用なしとして評価すること ③ 交代要員体制、安定ヨウ素剤の服用、仮設備等を考慮してもよい。ただし、その場合は、実施のための体制を整備すること ④ 判断基準は、対策要員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと f) 緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設けること。</p>	<p>本条文は、重大事故等の対処に必要な緊急時対策所の要件を定めているが、RCW代替冷却装置は緊急時対策所にあたらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、重大事故等の対処に必要な緊急時対策所の要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は緊急時対策所にあたらないため、対象外である。</p>
<p>2 緊急時対策所には、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができる措置を講じなければならない。</p>	<p>2 第2項に規定する「重大事故等に対処するために必要な数の要員」とは、第1項第1号に規定する重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、重大事故等発生時に工場等内において重大事故等に対処するために必要な全ての数の要員をいう。</p>	<p>本条文は、重大事故等の対処に必要な緊急時対策所の要件を定めているが、RCW代替冷却装置は緊急時対策所にあたらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、重大事故等の対処に必要な緊急時対策所の要件を定めているが、ユニット型空気圧縮機は緊急時対策所にあたらないため、対象外である。</p>
<p>(通信連絡を行うために必要な設備) 第七十七条 発電用原子炉施設には、重大事故等が発生した場合において当該発電用原子炉施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を施設しなければならない。</p>	<p>第77条(通信連絡を行うために必要な設備) 1 第77条に規定する「当該発電用原子炉施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備」とは、以下に規定する措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。 a) 通信連絡設備は、代替電源(電池等の予備電源を含む。)からの給電を可能とすること。</p>	<p>本条文は、重大事故等の対処に必要な発電所内外との通信連絡を行うために必要な設備の設置要求を定めているが、RCW代替冷却装置は通信連絡を行うために必要な設備にあたらないため、対象外である。</p>	<p>本条文は、重大事故等の対処に必要な発電所内外との通信連絡を行うために必要な設備の設置要求を定めているが、ユニット型空気圧縮機は通信連絡を行うために必要な設備にあたらないため、対象外である。</p>
<p>(準用) 第七十八条 発電用火力設備に関する技術基準を定める省令第十九条から第二十三条までの規定は、重大事故等対処施設に施設するガスタービンについて、同令第二十五条から第二十九条までの規定は、重大事故等対処施設に施設する内燃機関について準用する。 2 原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める命令第四条から第十六条まで、第十九条から第二十八条まで及び第三十条から第三十五条までの規定は、重大事故等対処施設に施設する電気設備について準用する。</p>		<p>本条文は、重大事故等対処施設に係る要件をガスタービン、内燃機関、電気設備に準用するものであるが、RCW代替冷却装置はガスタービン、内燃機関、電気設備にあたらないことから、対象外である。</p>	<p>本条文は、重大事故等対処施設に係る要件をガスタービン、内燃機関、電気設備に準用するものであるが、ユニット型空気圧縮機はガスタービン、内燃機関、電気設備にあたらないことから、対象外である。</p>