（原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備）

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

（原子炉格納容器防止するための設備）

第五十二条　発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素による爆発（以下「水素爆発」という。）による損傷を防止する必要がある場合には、水素爆発による原子炉格納容器の損傷を防止するために必要な設備を設けなければならない。

（水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備）

第五十三条　発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉建屋その他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設けなければならない。

（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備）

第五十四条　発電用原子炉施設には、使用済燃料貯蔵槽の冷却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あっては、液体。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内の水位（ナトリウム冷却型高速炉にあっては、液位。以下この条において同じ。）が低下した場合において貯蔵槽内燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な設備を設けなければならない。

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が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設けなければならない。

（工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備）

第五十五条　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を設けなければならない。

（原子炉停止系統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）

第五十六条　ナトリウム冷却型高速炉に係る発電用原子炉施設には、炉心の冷却材の流量かつ、原子炉停止系統が機能しない場合においても、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。

（重大事故等の収束に必要となる水の供給設備）

第五十七条　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となる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となる十分な量の水を供給するために必要な設備を設けなければならない。

（電源設備）

第五十八条　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原子炉内燃料体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設けなければならない。

2　発電用原子炉施設には、第三十三条第二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設けなければならない。

（計装設備）

第五十九条　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を推定するために有効な情報を把握できる設備を設けなければならない。

（原子炉制御室）

第六十条　第二十六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設けなければならない。

（監視測定設備）

第六十一条　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設けなければならない。

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設けなければならない。

（緊急時対策所）

第六十二条　第三十四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、次に掲げるものでなければならない。

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、適切な措置を講じたものであること。

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たものであること。

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たものであること。

2　緊急時対策所は、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ものでなければならない。

（通信連絡を行うために必要な設備）

第六十三条　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なければならない。

附　則

1　この規則は、原子力規制委員会設置法（平成二十四年法律第四十七号。以下「設置法」という。）附則第一条第四号に掲げる規定の施行の日（平成二十五年七月八日）から施行する。

2　設置法附則第二十二条第一項の規定により設置法附則第十七条の規定による改正後の法（昭和三十二年法律第百六十六号）第四十三条の三の五第一項の規定によりされた許可とみなされた設置法附則第十七条の規定による改正前の法（以下「第四号旧規制法」という。）第二十三条第一項の規定による許可に係る旧発電用原子炉（第四号旧規制法第二条第五項に規定する発電用原子炉をいう。）であって、この規則の施行の際現に設置され又は設置に着手されているもの及びその附属施設であって、第四十二条、第五十八条第二項に定める規定に適合しないものについては、平成三十年七月七日までの間は、これらの規定を適用しないことができる。

○原子力規制委員会規則第十号

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和三十二年法律第百六十六号）第四十三条の三の十四第一項の規定に基づき、研究開発段階発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則を次のように定める。

平成二十五年六月二十八日

原子力規制委員会委員長　田中　俊一

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

目次

第一章　総則（第一条―第三条）
第二章　設計基準対象施設（第四条―第五十条）
第三章　重大事故等対処施設（第五十一条―第七十六条）
第四章　雑則（第七十七条―第八十一条）
附則