柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉　（2017.12.20 版）	東海第二発電所（2018.9.18 版）	島根原子力発電所　２号炉	備考
	共－６　重大事故等対処設備の外部事象に対する防護方針について	共－６　重大事故等対処設備の外部事象に対する防護方針について	

柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉　（2017.12.20 版）	東海第二発電所（2018.9.18 版）	島根原子力発電所　２号炉	備考
重大事故等対処設備の外部事象に対する防護方針について 1. 概要 重大事故等対処設備については，待機時・機能要求時に適切な設計条件を与える必要がある。重大事故等対処設備の待機時の外部事象に対する耐性を確保するにあたっては，共通要因故障（設置許可基準規則 第43 条2-三，第43 条3-七），接続箇所（同第43 条3-二），保管場所（同 第43 条3-五），アクセスルート（同 第43 条3-六）の各観点で，第6 条外部事象説明資料にて網羅的に収集した事象に加え，重大事故等対処設備に特有の事象を考慮する。さらに各事象の発生可能性や影響度等を踏まえ重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象を選定する。 なお，機能要求時の外部事象は，環境条件において考慮する。	重大事故等対処設備の外部事象に対する防護方針について 1. 概要 重大事故等対処設備については，通常待機時・機能要求時に適切な設計条件を与える必要がある。重大事故等対処設備の保管時の外部事象に対する耐性を確保するに当たっては，共通要因故障（設置許可基準規則第 43 条 2－三，第 43 条 3－七），接続箇所（同第 43 条 3－二），保管場所（同第 43 条 3－五），アクセスルート（同第 43 条 3－六）の各観点で，発電所敷地又はその周辺で想定される自然現象（地震及び津波を除く。）及び発電所敷地又はその周辺で想定される原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるものを考慮する。なお，機能要求時の外部事象は，環境条件において考慮する。	重大事故等対処設備の外部事象に対する防護方針について 1. 概 要 重大事故等対処設備については，待機時・機能要求時に適切な設計条件を与える必要がある。重大事故等対処設備の待機時の外部事象に対する耐性を確保するにあたっては，共通要因故障（設置許可基準規則　第43条２-三，第43条３-七），接続箇所（同　第43条３-二），保管場所（同　第43条３-五），アクセスルート（同　第43条３-六）の各観点で，第６条の外部事象説明資料にて網羅的に収集した事象に加え，重大事故等対処設備に特有の事象を考慮する。さらに各事象の発生可能性や影響度等を踏まえ重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象を選定する。 なお，機能要求時の外部事象は，環境条件において考慮する。	・記載方針の相違 【東海第二】 島根２号炉は，第６条に準じ，考慮する事象を記載し，そのうち重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象の選定について記載した上で評価を行う記載としている
2. 重大事故等対処設備に対し設計上考慮する事象 重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等の設計に際し考慮する外部事象は，第6 条での安全施設への検討を踏まえ抽出する。 発電所敷地で想定される自然現象（地震及び津波を除く。）については，網羅的に抽出するために，発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無に関わらず，国内外の基準や文献等に基づき事象を収集し，洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，地滑り，火山の影響，生物学的事象，森林火災等の事象を考慮する。 また，発電所敷地又はその周辺において想定される原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）（以下「外部人為事象」という）は，網羅的に抽出するために，発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無に関わらず，国内外の基準や文献等に基づき事象を収集し，飛来物（航空機落下等），ダムの崩壊，爆発，近隣工場等の火災，有毒ガス，船舶の衝突，電磁的障害等の事象を考慮する。 以上に加えて，重大事故等対処設備による対応が期待される，	2. 重大事故等対処設備に対し設計上考慮する外部事象 重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等の設計に際し考慮する外部事象は，設置許可基準規則第 6 条での検討を踏まえ抽出する。	2. 重大事故等対処設備に対し設計上考慮する事象 重大事故等対処設備の多様性，位置的分散等の設計に際し考慮する外部事象は，第６条での安全施設への検討を踏まえ抽出する。 発電所敷地で想定される自然現象（地震及び津波を除く。）については，網羅的に抽出するために，発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無に関わらず，国内外の基準や文献等に基づき事象を収集し，洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，地滑り，火山の影響，生物学的事象，森林火災等の事象を考慮する。 また，発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）（以下「外部人為事象」という。）は，網羅的に抽出するために，発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無に関わらず，国内外の基準や文献等に基づき事象を収集し，飛来物（航空機落下等），ダムの崩壊，爆発，近隣工場等の火災，有毒ガス，船舶の衝突，電磁的障害等の事象を考慮する。 以上に加えて，重大事故等対処設備による対応が期待される，	・記載方針の相違 【東海第二】 島根２号炉は，第６条に準じ，考慮する事象を記載し，そのうち重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象の選定について記載した上で評価を行う記載としている

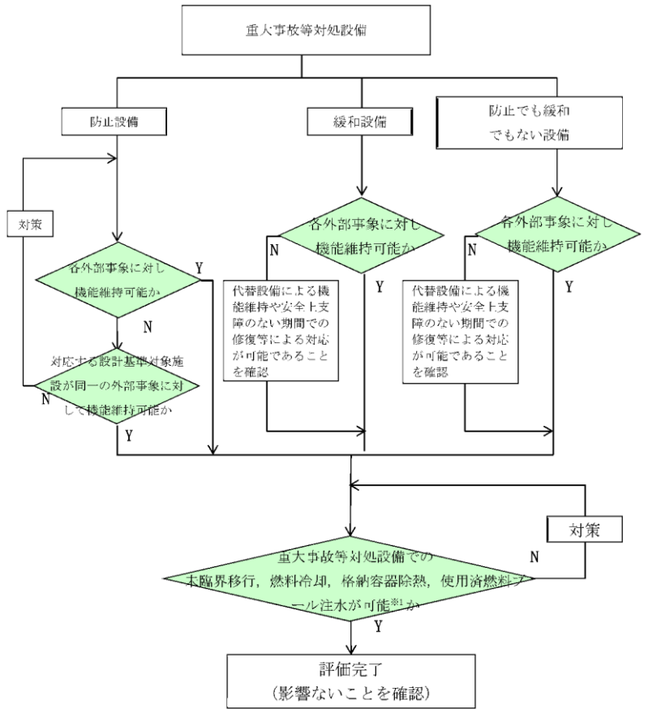
柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉　（2017.12.20 版）	東海第二発電所（2018.9.18 版）	島根原子力発電所　２号炉	備考
故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを考慮する。		故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを考慮する。	
3. 重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象の選定 「2.」に挙げた設計上考慮する事象のうち，重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象の選定を行う。 第6 条での検討と同様，柏崎刈羽原子力発電所及びその周辺での発生の可能性，安全施設への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，自然現象（地震及び津波を除く。）として風（台風），竜巻，低温（凍結），降水，積雪，落雷，地滑り，火山の影響，生物学的事象，外部人為事象として火災・爆発（森林火災，近隣工場等の火災・爆発，航空機落下火災等），有毒ガス，船舶の衝突，電磁的障害を選定する。加えて以下の事象を選定する。 第6 条において航空機落下確率が十分低いと評価した標的面積の範囲外に設置・保管する重大事故等対処設備があることを踏まえ飛来物（航空機落下）について選定する。 また，重大事故等対処設備による対応が期待される，故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについて，重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として選定する。	発電所敷地又はその周辺で想定される自然現象（地震及び津波を除く。）については，国内外の基準や文献等に基づいて網羅的に抽出した自然現象のうち，発生の可能性や事象進展速度等の判断理由から設計上考慮すべき想定される自然現象として選定した洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び高潮を考慮する。 また，発電所敷地又はその周辺において想定される原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）（以下「外部人為事象」という。）についても，国内外の基準や文献等に基づいて網羅的に抽出した人為事象のうち，発生の可能性や事象進展速度等の判断理由から設計上考慮すべき想定される人為事象として選定した飛来物（航空機落下），ダムの崩壊，爆発，近隣工場等の火災，有毒ガス，船舶の衝突及び電磁的障害を考慮する。 以上に加えて，重大事故等対処設備による対応が期待される，故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを考慮する。	3. 重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象の選定 「2.」に挙げた設計上考慮する事象のうち，重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象の選定を行う。 第６条での検討と同様，発電所及びその周辺での発生の可能性，安全施設への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，自然現象（地震及び津波を除く。）として洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，地滑り・土石流，火山の影響，生物学的事象，また外部人為事象として飛来物（航空機落下），ダムの崩壊，火災・爆発（森林火災，近隣工場等の火災・爆発，航空機落下火災等），有毒ガス，船舶の衝突，電磁的障害を選定する。 なお，飛来物（航空機落下）については，第６条において航空機落下確率が十分低いと評価した標的面積の範囲外に設置・保管する重大事故等対処設備があることを踏まえた評価を実施する。 また，重大事故等対処設備による対応が期待される，故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについて，重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として選定する。	・選定事象の相違 【柏崎 6/7，東海第二】 第６条に準じた事象スクリーニングの相違による選定事象の相違 ・記載方針の相違 【柏崎 6/7】 島根２号炉は，飛来物（航空機落下）について，第６条で設計上考慮する事象として選定していることから再評価を実施
4. 重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象に対する評価 第6 条で選定した外部事象に加えて，新たに重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として選定された2 事象に対する評価を以下に示す。	3. 重大事故等対処設備に対し設計上考慮する外部事象に対する評価 風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，爆発，近隣工場等の火災に対する評価結果を第１表に示す。 また，洪水，高潮，飛来物（航空機落下），ダムの崩壊，船舶の衝突，電磁的障害及び故意による大型航空機の衝突その他テロリズムに対する評価を以下に示す。	4. 重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象に対する評価 第６条で選定した外部事象のうち再評価を実施した事象及び新たに重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として選定した事象に対する評価を以下に示す。	・選定事象の相違 【東海第二】 第６条に準じた事象スクリーニングの相違による選定事象の相違 ・記載方針の相違 【柏崎 6/7】 島根２号炉は，飛来物（航空機落下）につい

柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉　（2017.12.20 版）	東海第二発電所（2018.9.18 版）	島根原子力発電所　２号炉	備考
			て，第６条で設計上考慮する事象として選定していることから再評価を実施 【東海第二】 島根２号炉は，船舶の衝突，電磁的障害に対する評価結果について，後段の表１に記載
	(1) 洪水 敷地の地形及び表流水の状況から判断して，洪水による被害が生じることはない。		・記載方針の相違 【東海第二】 島根２号炉は，洪水に対する評価結果について，後段の 5. に記載
	(2) 高潮 高潮の影響が及ばない敷地高さに設置・保管する設計とする。		・選定事象の相違 【東海第二】 第６条に準じた事象スクリーニングの相違による選定事象の相違
① 飛来物（航空機落下） 設計基準事故対処設備は，航空機落下確率が十分低いことから，設計基準事故対処設備と重大事故等対処設備が同時に機能喪失することはない。また，可搬型重大事故等対処設備については，可能な限り分散配置して保管する。	(3) 飛来物（航空機落下） 屋外の可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備が設置されている建屋並びに屋外の設計基準事故対処設備等又は常設重大事故等対処設備のそれぞれから 100m の離隔距離を確保した上で，複数箇所に分散して保管する設計とする。	・飛来物（航空機落下），故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，原子炉建物，タービン建物及び廃棄物処理建物から100m以上の離隔距離を確保するとともに，当該可搬型重大事故等対処設備がその機能を代替する屋外の設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備から100m以上の離隔距離を確保した上で，複数箇所に分散して保管する設計とする。	
	(4) ダムの崩壊 ダムの崩壊により発電所に影響を及ぼすような河川はない。		・記載方針の相違 【柏崎 6/7，東海第二】 島根２号炉は，ダムの崩壊に対する評価結果について，後段の 5. に記載
	(5) 船舶の衝突 船舶の衝突の影響を受けない敷地高さに設置・保管する設計		・記載方針の相違 【東海第二】

柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉　（2017.12.20 版）	東海第二発電所（2018.9.18 版）	島根原子力発電所　２号炉	備考
	とする。 (6) 電磁的障害 環境条件として考慮し，電磁波によりその機能が損なわれるおそれのある設備については，ラインフィルタや絶縁回路を設置することによるサージ・ノイズの侵入を防止する。鋼製筐体や金属シールド付ケーブルの適用等，電磁波の侵入を防止する処置を講じた設計とする。		島根２号炉は，船舶の衝突，電磁的障害に対する評価結果について，後段の表１に記載
② 故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム 可搬型重大事故等対処設備は故意による大型航空機の衝突その他テロリズムを考慮して，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に対して，同時に機能が失われないよう，100m 以上の離隔距離を取った高所かつ防火帯の内側の場所に保管する。 また，可搬型重大事故等対処設備については，可能な限り分散配置して保管する。	(7) 故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム 屋外の可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備が設置されている建屋並びに屋外の設計基準事故対処設備等又は常設重大事故等対処設備のそれぞれから 100m の離隔距離を確保した上で，複数箇所に分散して保管する設計とする。		・記載方針の相違 【柏崎 6/7，東海第二】 島根２号炉は，故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対する設計方針について，飛来物（航空機落下）と合わせて前段に記載している
5. 重大事故等対処設備の共通要因故障に対する防護方針 第43 条の要求を踏まえ，設計基準事象によって，設計基準対象施設の安全機能と重大事故等対処設備の機能が同時に損なわれることがないことを確認するとともに，重大事故等対処設備の機能が喪失した場合においても，位置的分散又は頑健性のある外郭となる建屋による防護に期待できる代替手段等により必要な機能を維持できることを確認する。 重大事故等対処設備の機能維持は，以下の方針に従い評価を実施する。 （１）重大事故防止設備は，外部事象によって対応する設計基準対象施設の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれのないこと （２）重大事故等対処設備であって，重大事故防止設備でない設備は，代替設備もしくは安全上支障のない期間内での復旧により機能維持可能であること （３）外部事象が発生した場合においても，重大事故等対処設備によりプラント安全性に関する主要な機能（未臨界移行機能，燃料冷却機能，格納容器除熱機能，使用済燃料プール注水機能）が維持できること（各外部事象により重大事故等対処設備と設計基準対象施設が同時に損なわれることはないが，安全上支障のない期間内での復旧により機能維	4. 重大事故等対処設備の外部事象に対する防護方針 第四十三条の要求を踏まえ，外部事象によって設計基準事故対処設備の安全機能と重大事故等対処設備が同時にその機能が損なわれることがないことを確認するとともに，重大事故等対処設備の機能が喪失した場合においても，位置的分散又は頑健性のある外殻となる建屋による防護に期待できるといった観点から，代替手段により必要な機能を維持できることを確認する。 重大事故等対処設備の機能維持は，以下の方針に従い評価を実施する。 (1) 重大事故等防止設備は，外部事象によって設計基準設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれのないこと (2) 重大事故等対処設備であって，重大事故防止設備でない設備は，代替設備もしくは安全上支障のない期間内での復旧により機能維持可能であること (3) 外部事象が発生した場合においても，重大事故等対処設備によりプラント安全性に関する主要な機能（未臨界移行機能，燃料冷却機能，格納容器除熱機能，使用済燃料プール注水機能）が維持できること（各外部事象により重大事故等対処設備と設計基準対象施設が同時に損なわれることはないが，安全上支障のない期間内での復旧等により機能維持可能である	5. 重大事故等対処設備の共通要因故障に対する防護方針 第43条の要求を踏まえ，設計基準事象によって，設計基準事故対処設備の安全機能と重大事故等対処設備の機能が同時に損なわれることがないことを確認するとともに，重大事故等対処設備の機能が喪失した場合においても，位置的分散又は頑健性のある外郭となる建物による防護に期待できるといった観点から，代替手段等により必要な機能を維持できることを確認する。 重大事故等対処設備の機能維持は，以下の方針に従い評価を実施する。 (1) 重大事故防止設備は，外部事象によって対応する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のないこと。 (2) 重大事故等対処設備であって，重大事故防止設備でない設備は，代替設備又は安全上支障のない期間内での復旧により機能維持可能であること。 (3) 外部事象が発生した場合においても，重大事故等対処設備によりプラント安全性に関する主要な機能（未臨界移行機能，燃料冷却機能，格納容器除熱機能，燃料プール注水機能）が維持できること（各外部事象により設計基準事故対処設備の安全機能と重大事故等対処設備の機能が同時に損なわれることはないが，安全上支障のない期間内での復旧により機	

柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉　（2017.12.20 版）	東海第二発電所（2018.9.18 版）	島根原子力発電所　２号炉	備考
持可能であることを確認する） 外部事象による重大事故等対処設備への影響評価フロー並びに方針（１）及び（２）に対する評価結果をそれぞれ図1，表1 に示す。方針（３）に示した，プラント安全性に関する主要な機能は，以下に例示するとおり重大事故等対処設備により維持される。 ・ 未臨界移行機能：代替制御棒挿入機能及び代替冷却材再循環ポンプ停止 ・ 燃料冷却機能：高圧代替注水系 ・ 格納容器除熱機能：耐圧強化ベント系 ・ 使用済燃料プール注水機能：燃料プール代替注水系（可搬型）による常設スプレイヘッダを使用した使用済燃料プール注水及びスプレイ	ことを確認する） 外部事象による重大事故等対処施設への評価フローを第１図に示す。	能維持可能であることを確認する）。 外部事象による重大事故等対処設備への影響評価フロー並びに方針(1)及び(2)に対する評価結果をそれぞれ図１及び表１に示す。 なお，自然現象のうち洪水及び外部人為事象のうちダムの崩壊については，発電所周辺の状況から重大事故等対処設備に対して影響を与えるおそれがないことから，表１から除外した。 また，方針(3)に示したプラント安全性に関する主要な機能は，以下に例示するとおり重大事故等対処設備により維持される。 ・未臨界移行機能：代替制御棒挿入機能及び代替原子炉再循環ポンプトリップ機能 ・燃料冷却機能：高圧原子炉代替注水系 ・格納容器除熱機能：残留熱代替除去系及び格納容器フィルタベント系 ・燃料プール注水機能：燃料プールスプレイ系（常設スプレイヘッダ）による燃料プールへの注水及びスプレイ	・選定事象の相違 【柏崎 6/7】 第６条に準じた事象スクリーニングの相違による選定事象の相違 ・記載方針の相違 【東海第二】 島根２号炉は柏崎 6/7 と同様に，方針(3)に対する機能維持を例示

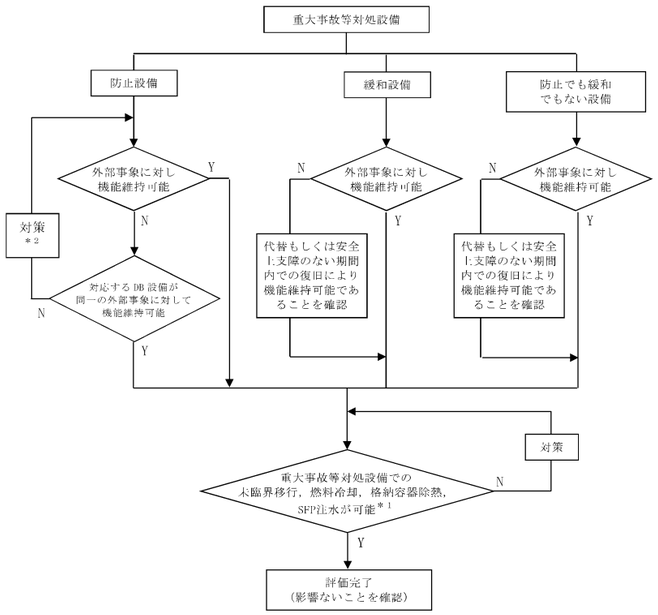
柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉　（2017.12.20 版）



※1：各外部事象により重大事故等対処設備と設計基準対象施設が同時に損なわれることはないが，安全上支障のない期間内での復旧により機能維持可能であることを確認。

図1 外部事象による重大事故等対処設備への影響評価フロー

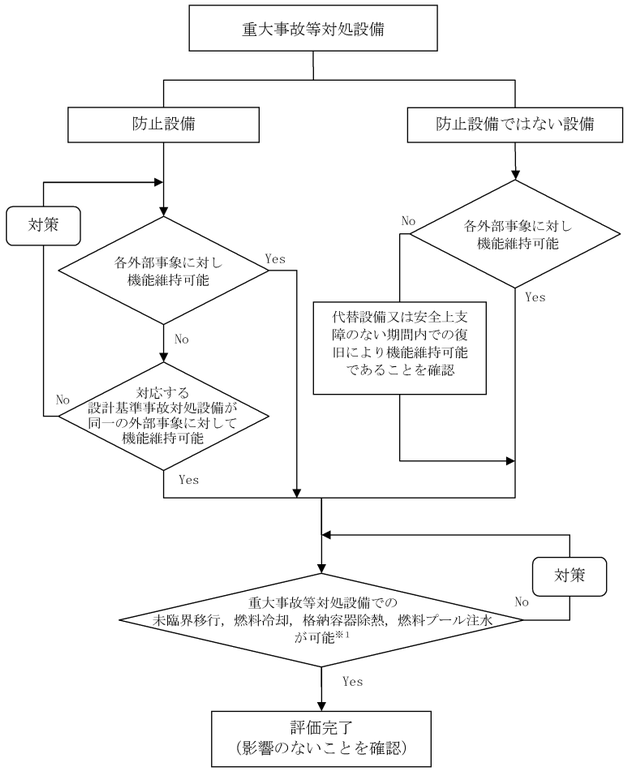
東海第二発電所（2018.9.18 版）



＊1：各外部事象により重大事故等対処設備と設計基準対象施設が同時に損なわれることはないが，安全上支障ない期間内での復旧等により機能維持可能であることを確認する。
＊2：ＡＬＣパネル及び埋め戻し壁に対する対策を別紙（原子炉建屋付属棟のＡＬＣパネル部への対応方針について）に示す。

第１図 共通要因故障に対する評価フロー

島根原子力発電所　２号炉



※１：各外部事象により設計基準事故対処設備の安全機能と重大事故等対処設備の機能が同時に損なわれることはないが，安全上支障のない期間内での復旧により機能維持可能であることを確認

図１　外部事象による重大事故等対処設備への影響評価フロー

備考

・記載方針の相違
【柏崎 6/7，東海第二】
「緩和設備」及び「防止でも緩和でもない設備」について，影響評価フローは同様であるため，島根２号炉は，合わせて「防止ではない設備」として記載

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）

表１ 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（１／５）

設置許可基準	重大事故等対処設備		分類	設置場所※1	自然現象による影響																		人為事故による影響							
					風（台風）		竜巻		凍結		降水		積雪		落雷		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
					評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
第27条 重大事故等の拡大防止等	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
第28条 重大事故等対処施設の地震による損傷の防止	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
第29条 地震による損傷の防止	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
第30条 津波による損傷の防止	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
第31条 火災による損傷の防止	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
第32条 特定重大事故等対処施設	特定重大事故等対処施設		→申請対象外		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
第33条 重大事故等対処設備	アクセスルート確保	ホイールローダ	防止でも緩和でもない設備	可搬型設備保管場所（屋外）	○	補修を実施	○	分散配置	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	分散配置	○	影響なし	○	影響なし（適切に除灰）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
第34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	代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入	ＡＴＷＳ緩和設備（代替制御棒挿入機能）	防止設備	C/B R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		制御棒	防止設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		制御棒駆動機構	防止設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット	防止設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		制御棒駆動水圧系配管・弁〔流路〕	防止設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制	ＡＴＷＳ緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）	防止設備	C/B R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	ほう酸水注入	ほう酸水注入ポンプ	防止設備・緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		ほう酸水貯蔵タンク																												
		ほう酸水注入系配管・弁〔流路〕																												
		低圧検出・ほう酸水注入系配管（原子炉圧力容器内部）〔流路〕																												
		原子炉圧力容器（注入先）	→その他の設備に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	出力急上昇の防止	自動減圧起動阻止スイッチ	→46条に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		代替自動減圧起動阻止スイッチ																												

※1　R／B：原子炉建物，C／B：制御室建物，T／B：タービン建物，Rw／B：廃棄物処理建物
※2　【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる
又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，対応する設計基準事故対処設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる（防止設備）
又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能（緩和設備，防止でも緩和でもない設備）
－：他の項目にて整理

東海第二発電所（2018.9.18版）

第１表　外部事象に対する重大事等に対処するための機能を有する設備の影響評価

設置許可基準	重大事故等対処設備		分類	設置場所※1	地震による影響		津波		風（竜巻）による影響		凍結		降水		積雪		落雷		火山の影響		生物学的事象		外部からの電磁的障害		火災		有毒ガス		船舶の衝突	
																									外部からの電磁的障害による影響					
					評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
第27条 重大事故等の拡大防止等	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
第28条 重大事故等対処施設の地震による損傷の防止	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
第29条 地震による損傷の防止	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
第30条 津波による損傷の防止	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
第31条 火災による損傷の防止	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
第32条 特定重大事故等対処施設	特定重大事故等対処施設		→申請対象外		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
第33条 重大事故等対処設備	アクセスルート確保	ホイールローダ	防止でも緩和でもない設備	可搬型設備保管場所（屋外）	○	補修を実施	○	分散配置	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	分散配置	○	影響なし	○	影響なし（適切に除灰）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
第34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	代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入	ＡＴＷＳ緩和設備（代替制御棒挿入機能）	防止設備	C/B R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		制御棒	防止設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		制御棒駆動機構	防止設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット	防止設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		制御棒駆動水圧系配管・弁〔流路〕	防止設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制	ＡＴＷＳ緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）	防止設備	C/B R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	ほう酸水注入	ほう酸水注入ポンプ	防止設備・緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		ほう酸水貯蔵タンク																												
		ほう酸水注入系配管・弁〔流路〕																												
		低圧検出・ほう酸水注入系配管（原子炉圧力容器内部）〔流路〕																												
		原子炉圧力容器（注入先）	→その他の設備に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	出力急上昇の防止	自動減圧起動阻止スイッチ	→46条に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		代替自動減圧起動阻止スイッチ																												

島根原子力発電所　２号炉

表１　外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（1/33）

設置許可基準	重大事故等対処設備		分類	設置場所※1	自然現象による影響※2																		人為事象による影響※2							
					風（台風）		竜巻		凍結		降水		積雪		落雷		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
					評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
第27条 重大事故等の拡大防止等	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
第28条 重大事故等対処施設の地震による損傷の防止	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
第29条 地震による損傷の防止	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
第30条 津波による損傷の防止	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
第31条 火災による損傷の防止	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
第32条 特定重大事故等対処施設	特定重大事故等対処施設		→申請対象外		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
第33条 重大事故等対処設備	アクセスルート確保	ホイールローダ	防止でも緩和でもない設備	可搬型設備保管場所（屋外）	○	補修を実施	○	分散配置	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	分散配置	○	影響なし	○	影響なし（適切に除灰）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
第34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	代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入	ＡＴＷＳ緩和設備（代替制御棒挿入機能）	防止設備	C/B R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		制御棒	防止設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		制御棒駆動機構	防止設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット	防止設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		制御棒駆動水圧系配管・弁〔流路〕	防止設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制	ＡＴＷＳ緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）	防止設備	C/B R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	ほう酸水注入	ほう酸水注入ポンプ	防止設備・緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		ほう酸水貯蔵タンク																												
		ほう酸水注入系配管・弁〔流路〕																												
		低圧検出・ほう酸水注入系配管（原子炉圧力容器内部）〔流路〕																												
		原子炉圧力容器（注入先）	→その他の設備に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	出力急上昇の防止	自動減圧起動阻止スイッチ	→46条に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		代替自動減圧起動阻止スイッチ																												

※1　R／B：原子炉建物，C／B：制御室建物，T／B：タービン建物，Rw／B：廃棄物処理建物
※2　【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる
又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，対応する設計基準事故対処設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる（防止設備）
又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能（緩和設備，防止でも緩和でもない設備）
－：他の項目にて整理

備考

・事象の相違
【柏崎 6/7，東海第二】
上述の選定事象の相違及び記載方針の相違に伴う相違
・設計方針の相違
【柏崎 6/7，東海第二】
各設備の仕様及び設置場所の相違による防護方針の相違
（以下，同様）

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017.12.20版）

表１ 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（２／５）

| 設置許可基準 | 重大事故等対処設備 | 分類 | 設置場所※1 | 自然現象による影響※2 | | |

柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017. 12. 20 版）

表１ 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（３／５）

対象機器	重大事故等対処設備	分類	設置場所※1	自然現象による影響																				人為事象による影響					
				風（台風）		竜巻		凍結		降水		積雪		落雷		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
				評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
原子炉冷却系統設備（原子炉を冷却するための設備）	高圧炉心スプレイ系による原子炉の冷却	高圧炉心スプレイ・ポンプ	防止設備（設計基準拡張）	E/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		高圧炉心スプレイ系配管・弁・ストレーナ・スパージャ［流路］																											
		サプレッション・チェンバ［水源］	—56 条に記載（うち，防止設備）		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		原子炉圧力容器［注水先］	—その他の設備に記載（うち，防止設備）		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ほう酸水注入系による薬剤制御	ほう酸水注入系	—44 条に記載（うち，防止設備）		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
原子炉格納容器の破損防止のための設備	逃がし安全弁	逃がし安全弁	防止設備・緩和設備	E/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ																											
		主蒸気系　配管・クエンチャ［流路］																											
	原子炉減圧の自動化	代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）	防止設備	C/B E/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		自動減圧起動阻止スイッチ	防止設備	C/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		代替自動減圧起動阻止スイッチ																											
	可搬型直流電源による減圧	可搬型直流電源設備	—57 条に記載（うち，防止設備）		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		ＳＲＶ用電源切替盤	防止設備	Rw/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	主蒸気逃がし安全弁用蓄電池による減圧	主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）	防止設備	Rw/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	逃がし安全弁窒素ガス供給系	逃がし安全弁用窒素ボンベ	防止設備	E/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		逃がし安全弁窒素ガス供給系配管・弁［流路］																											
		逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ［流路］																											
	インターフェイスシステムＬＯＣＡ隔離弁	残留熱除去系注水弁（MV222-5A, 5B, 5C）	防止設備（設計基準拡張）	E/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		低圧炉心スプレイ系注水弁（MV223-2）	防止設備（設計基準拡張）	E/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
燃料貯蔵設備（使用済燃料プールの冷却のための設備）	原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル	原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル	防止設備	屋外	○	影響なし	○	竜巻防護対策により安全機能が損なわれないことを確認	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし

東海第二発電所（2018. 9. 18 版）

第１表　外部事象に対する重大事等に対処するための機能を有する設備の影響評価

設備評価部位	重大事故等対処設備	分類	設置場所※1	自然現象による影響																		人為事象による影響					
				風（竜巻）		竜巻		凍結		降水		積雪		落雷		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突	
				評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
原子炉冷却系統設備（原子炉を冷却するための設備）	高圧炉心スプレイ系による原子炉の冷却	高圧炉心スプレイ・ポンプ	防止設備（設計基準拡張）	E/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		高圧炉心スプレイ系配管・弁・ストレーナ・スパージャ［流路］																									
		サプレッション・チェンバ［水源］	—56 条に記載（うち，防止設備）		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		原子炉圧力容器［注水先］	—その他の設備に記載（うち，防止設備）		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ほう酸水注入系による薬剤制御	ほう酸水注入系	—44 条に記載（うち，防止設備）		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
原子炉格納容器の破損防止のための設備	逃がし安全弁	逃がし安全弁	防止設備・緩和設備	E/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ																									
		主蒸気系　配管・クエンチャ［流路］																									
	原子炉減圧の自動化	代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）	防止設備	C/B E/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		自動減圧起動阻止スイッチ	防止設備	C/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		代替自動減圧起動阻止スイッチ																									
	可搬型直流電源による減圧	可搬型直流電源設備	—57 条に記載（うち，防止設備）		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		ＳＲＶ用電源切替盤	防止設備	Rw/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	主蒸気逃がし安全弁用蓄電池による減圧	主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）	防止設備	Rw/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	逃がし安全弁窒素ガス供給系	逃がし安全弁用窒素ボンベ	防止設備	E/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		逃がし安全弁窒素ガス供給系配管・弁［流路］																									
		逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ［流路］																									
	インターフェイスシステムＬＯＣＡ隔離弁	残留熱除去系注水弁（MV222-5A, 5B, 5C）	防止設備（設計基準拡張）	E/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		低圧炉心スプレイ系注水弁（MV223-2）	防止設備（設計基準拡張）	E/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
燃料貯蔵設備（使用済燃料プールの冷却のための設備）	原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル	原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル	防止設備	屋外	○	影響なし	○	竜巻防護対策により安全機能が損なわれないことを確認	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし

※1　R／B：原子炉建物，C／B：制御室建物，T／B：タービン建物，Rw／B：廃棄物処理建物

※2　【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，対応する設計基準事故対処設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる（防止設備）

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能（緩和設備，防止でも緩和でもない設備）

－：他の項目にて整理

島根原子力発電所　２号炉

表１　外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（3/33）

設置許可基準	重大事故等対処設備		分類	設置場所※1	自然現象による影響※2																人為事象による影響※2					
					風（台風）		竜巻		凍結		降水		積雪		落雷		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
					評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
第 45 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	高圧炉心スプレイ系による原子炉の冷却	高圧炉心スプレイ・ポンプ	防止設備（設計基準拡張）	E/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		高圧炉心スプレイ系配管・弁・ストレーナ・スパージャ［流路］																											
		サプレッション・チェンバ［水源］	—56 条に記載（うち，防止設備）		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		原子炉圧力容器［注水先］	—その他の設備に記載（うち，防止設備）		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ほう酸水注入系による薬剤制御	ほう酸水注入系	—44 条に記載（うち，防止設備）		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
第 46 条 原子炉冷却材圧力バウンダリ減圧するための設備	逃がし安全弁	逃がし安全弁	防止設備・緩和設備	E/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ																											
		主蒸気系　配管・クエンチャ［流路］																											
	原子炉減圧の自動化	代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）	防止設備	C/B E/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		自動減圧起動阻止スイッチ	防止設備	C/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		代替自動減圧起動阻止スイッチ																											
	可搬型直流電源による減圧	可搬型直流電源設備	—57 条に記載（うち，防止設備）		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		ＳＲＶ用電源切替盤	防止設備	Rw/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	主蒸気逃がし安全弁用蓄電池による減圧	主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）	防止設備	Rw/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	逃がし安全弁窒素ガス供給系	逃がし安全弁用窒素ボンベ	防止設備	E/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		逃がし安全弁窒素ガス供給系配管・弁［流路］																											
		逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ［流路］																											
	インターフェイスシステムＬＯＣＡ隔離弁	残留熱除去系注水弁（MV222-5A, 5B, 5C）	防止設備（設計基準拡張）	E/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		低圧炉心スプレイ系注水弁（MV223-2）	防止設備（設計基準拡張）	E/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル	原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル	防止設備	屋外	○	影響なし	○	竜巻防護対策により安全機能が損なわれないことを確認	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし

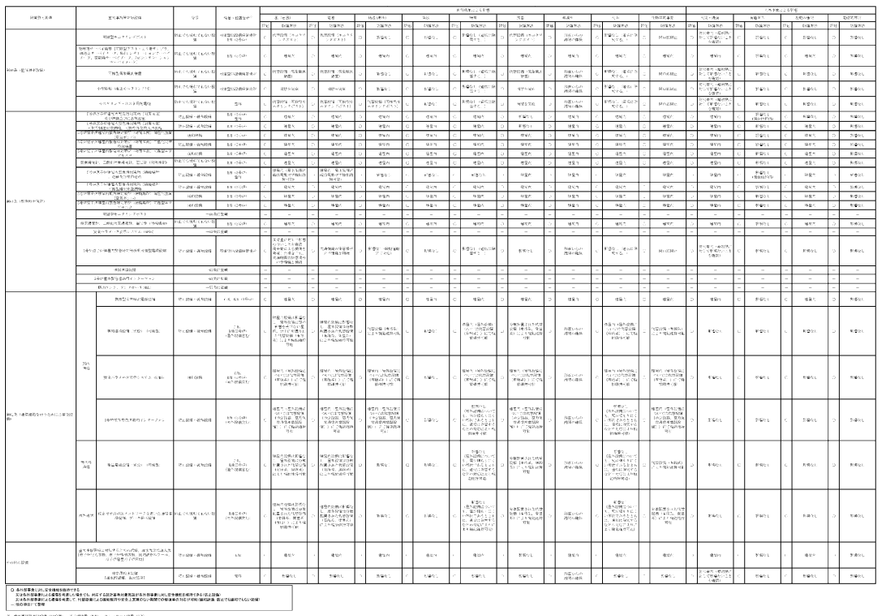
備考

表１ 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（４／５）

設置許可基準	重大事故等対処設備	分類	設置（予定）場所	自然現象による影響																				人為事象による影響							
				風（台風）		竜巻		凍結		降水		積雪		落雷		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		森林火災		爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
				評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	C	[illegible]	C	[illegible]	C	[illegible]	C	[illegible]	C	[illegible]	C	[illegible]	C	[illegible]	C	[illegible]	C	[illegible]	C	[illegible]	C	[illegible]	C	[illegible]	C	[illegible]	C	[illegible]

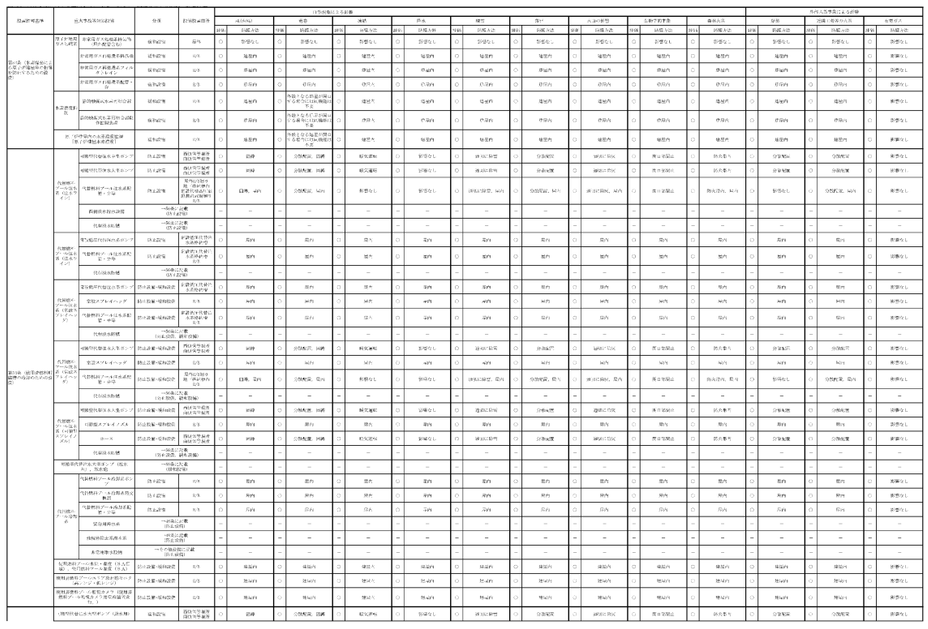
柏崎刈羽原子力発電所　6／7号炉　（2017. 12. 20 版）

表１ 外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（５／５）



東海第二発電所（2018. 9. 18 版）

第１表　外部事象に対する重大事等に対処するための機能を有する設備の影響評価



島根原子力発電所　２号炉

表１　外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（5/33）

設置許可基準	重大事故等対処設備		分類	設置場所※1	自然現象による影響※2																				人為事象による影響※2							
					風（台風）		竜巻		凍結		降水		積雪		落雷		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
					評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
第47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	残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による原子炉停止時冷却	残留熱除去ポンプ	防止設備（設計基準拡張）	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		残留熱除去系熱交換器																												
		残留熱除去系 配管・弁・ストレーナ・ジェットポンプ［流路］																												
		原子炉再循環系配管・弁［流路］																												
		原子炉圧力容器［注水先］	→その他の設備に記載（うち，防止設備）		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）※水源は海を使用	原子炉補機冷却水ポンプ	→48条に記載（うち，防止設備）		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		原子炉補機海水ポンプ																												
		原子炉補機冷却系熱交換器																												
		原子炉補機冷却系サージタンク［流路］																												
		原子炉補機冷却系配管・弁・海水ストレーナ［流路］																												
	非常用取水設備	取水口	→その他の設備に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		取水管																												
		取水槽																												
	低圧原子炉代替注水系（常設）による残存溶融炉心の冷却	低圧原子炉代替注水系（常設）	→低圧原子炉代替注水系（常設）による原子炉の冷却に記載（うち，緩和設備）		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	低圧原子炉代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却	低圧原子炉代替注水系（可搬型）	→低圧原子炉代替注水系（可搬型）による原子炉の冷却に記載（うち，緩和設備）		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

※１　R／B：原子炉建物，C／B：制御室建物，T／B：タービン建物，Rw／B：廃棄物処理建物

※２　【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，対応する設計基準事故対処設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる（防止設備）

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能（緩和設備，防止でも緩和でもない設備）

－：他の項目にて整理

備考

第１表　外部事象に対する重大事等に対処するための機能を有する設備の影響評価

設置許可基準	重大事故等対処設備	分類	設置場所※1	自然現象による影響																人為事故による影響					
				凍結		地震		洪水		火山		風（竜巻）		降雨		積雪		地滑り・土石流		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
				評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
第12条（安全施設は、安全性を損なわない設計であること） 第13条（安全施設の安全性を損なわない設計であること）	可搬型ポンプ	可搬型設備（保管エリア）	屋外	○	対処	○	分散配置、対処	○	移設可能	○	防護なし	○	分散配置	○	設置場所	○	分散配置	○	設置場所	○	防火帯等	○	分散配置	○	分散配置	○	影響なし	○	影響なし
	ホース	可搬型設備（保管エリア）	屋外	○	対処	○	分散配置、対処	○	移設可能	○	防護なし	○	分散配置	○	設置場所	○	分散配置	○	設置場所	○	防火帯等	○	分散配置	○	分散配置	○	影響なし	○	影響なし
	ろ過装置用ホース接続口	一時的保管場所（保管エリア）	屋外	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	臨界防止板	一時的保管場所（保管エリア）	屋外	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	ろ過装置用ピット	一時的保管場所（保管エリア）	屋外	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	可搬型ホース	可搬型設備（保管エリア）	屋外	○	設置	○	分散配置、設置	○	移動なし	○	防護なし	○	分散配置	○	分散配置	○	離れた高台	○	必要なし	○	防火帯等	○	分散配置	○	分散配置	○	影響なし	○	影響なし
	海水取水口	可搬型設備（保管エリア）	屋外	○	対処	○	分散配置、対処	○	移動なし	○	防護なし	○	分散配置	○	設置場所	○	離れた高台	○	必要なし	○	防火帯等	○	分散配置	○	分散配置	○	影響なし	○	影響なし
	海水取水口	可搬型設備（保管エリア）	屋外	○	設置	○	分散配置、設置	○	移動なし	○	防護なし	○	分散配置	○	設置場所	○	離れた高台	○	必要なし	○	防火帯等	○	分散配置	○	分散配置	○	影響なし	○	影響なし
第38条（重大事故等時の環境条件への配慮） 第39条（重大事故等への対処）	高線量対応資機材	防護資機材（保管エリア）（第一ベント）	屋内	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	影響なし	○	影響なし
	可搬型代替照明	防護資機材（保管エリア）	屋内	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	影響なし	○	影響なし
	ディジタル無線機	防護資機材（保管エリア）	屋内	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	影響なし	○	影響なし
	高線量対応防護服	防護資機材（保管エリア）	屋内	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	影響なし	○	影響なし
	可搬型代替注水ポンプ（A-タイプ）	可搬型設備（保管エリア）	屋内	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	影響なし	○	影響なし
	可搬型代替注水ポンプ（B-タイプ）	可搬型設備（保管エリア）	屋内	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	影響なし	○	影響なし
	可搬型代替注水大容量ポンプ（タイプⅠ）	可搬型設備（保管エリア）	屋内	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	影響なし	○	影響なし
	可搬型代替注水大容量ポンプ（タイプⅠ）用ホース	可搬型設備（保管エリア）	屋内	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	影響なし	○	影響なし
	可搬型代替注水大容量ポンプ（タイプⅠ）用ホース接続口	可搬型設備（保管エリア）	屋内	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	影響なし	○	影響なし
	可搬型代替注水大容量ポンプ（タイプⅠ）用ホース（予備）	可搬型設備（保管エリア）	屋内	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	影響なし	○	影響なし
	可搬型代替注水大容量ポンプ（タイプⅠ）用ホース（予備）接続口	可搬型設備（保管エリア）	屋内	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	影響なし	○	影響なし
	可搬型代替注水大容量ポンプ（タイプⅠ）用ホース（予備）接続口（予備）	可搬型設備（保管エリア）	屋内	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	影響なし	○	影響なし
	可搬型代替注水大容量ポンプ（タイプⅠ）用ホース（予備）接続口（予備）（予備）	可搬型設備（保管エリア）	屋内	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	影響なし	○	影響なし
	可搬型代替注水大容量ポンプ（タイプⅠ）用ホース（予備）接続口（予備）（予備）（予備）	可搬型設備（保管エリア）	屋内	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	影響なし	○	影響なし
	可搬型代替注水大容量ポンプ（タイプⅠ）用ホース（予備）接続口（予備）（予備）（予備）（予備）	可搬型設備（保管エリア）	屋内	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	影響なし	○	影響なし
	可搬型代替注水大容量ポンプ（タイプⅠ）用ホース（予備）接続口（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）	可搬型設備（保管エリア）	屋内	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	影響なし	○	影響なし
	可搬型代替注水大容量ポンプ（タイプⅠ）用ホース（予備）接続口（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）	可搬型設備（保管エリア）	屋内	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	影響なし	○	影響なし
	可搬型代替注水大容量ポンプ（タイプⅠ）用ホース（予備）接続口（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）	可搬型設備（保管エリア）	屋内	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	影響なし	○	影響なし
	可搬型代替注水大容量ポンプ（タイプⅠ）用ホース（予備）接続口（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）	可搬型設備（保管エリア）	屋内	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	影響なし	○	影響なし
	可搬型代替注水大容量ポンプ（タイプⅠ）用ホース（予備）接続口（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）	可搬型設備（保管エリア）	屋内	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	影響なし	○	影響なし
	可搬型代替注水大容量ポンプ（タイプⅠ）用ホース（予備）接続口（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）	可搬型設備（保管エリア）	屋内	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	影響なし	○	影響なし
	可搬型代替注水大容量ポンプ（タイプⅠ）用ホース（予備）接続口（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）	可搬型設備（保管エリア）	屋内	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	影響なし	○	影響なし
	可搬型代替注水大容量ポンプ（タイプⅠ）用ホース（予備）接続口（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）	可搬型設備（保管エリア）	屋内	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	影響なし	○	影響なし
	可搬型代替注水大容量ポンプ（タイプⅠ）用ホース（予備）接続口（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）	可搬型設備（保管エリア）	屋内	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	影響なし	○	影響なし
	可搬型代替注水大容量ポンプ（タイプⅠ）用ホース（予備）接続口（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）	可搬型設備（保管エリア）	屋内	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	影響なし	○	影響なし
	可搬型代替注水大容量ポンプ（タイプⅠ）用ホース（予備）接続口（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）（予備）	可搬型設備（保管エリア）	屋内	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	対処	○	影響なし	○	影響なし
	可搬型代替注水大容量ポンプ（タイプⅠ）用ホース（予備）接続口（予備）

第１表　外部事象に対する重大事等に対処するための機能を有する設備の影響評価

設置許可基準	重大事故等対処設備	分類	設置場所※1	自然現象による影響																				人為事象による影響							
				凍結		地震		津波		火山		竜巻		森林火災		生物学的事象		爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
				評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
[illegible]	原子炉スクラム信号による原子炉の緊急停止	設計基準対象施設	G/B	○	建屋内	○	建屋内	○	建屋内	○	建屋内	○	建屋内	○	建屋内	○	建屋内	○	建屋内	○	建屋内	○	建屋内	○	影響なし
[illegible]	代替制御棒挿入による原子炉の緊急停止	設計基準	G/B	○	建屋内	○	建屋内	○	建屋内	○	建屋内	○	建屋内	○	建屋内	○	建屋内	○	建屋内	○	建屋内	○	影響なし
[illegible]	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機	設計基準対象施設	屋外	○	影響なし	○	車両転倒防止、地盤ふ[illegible]	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	屋内設置	○	屋内設置	○	屋内設置	○	影響なし	○	影響なし
[illegible]	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ	設計基準	屋外	○	影響なし	○	車両転倒防止、地盤ふ[illegible]	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	屋内設置、屋外設置	○	影響なし	○	屋内設置	○	影響なし	○	影響なし
第43条（可搬型重大事故等対処設備）	原子炉圧力容器への注水（常設低圧代替注水系ポンプを用いた場合） （逆止弁の開放により原子炉圧力容器へ注水） （逆止弁（復水輸送系から高圧炉心スプレイ系注水配管）閉鎖確認） 【注水ライン】 （復水輸送系ポンプ） （復水輸送系ポンプ出口配管） 【注水ライン】 （復水輸送系ポンプ出口配管

第１表　外部事象に対する重大事等に対処するための機能を有する設備の影響評価

設置許可基準	重大事故等対処設備		分類	設置場所※1	自然現象による影響※2																						人為事象による影響※2							
					風（台風）		竜巻		凍結		降水		積雪		落雷		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		森林火災		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
					評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
	格納容器代替スプレイ系（常設）による原子炉格納容器内の冷却	低圧原子炉代替注水ポンプ	防止設備・緩和設備	低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		低圧原子炉代替注水系　配管・弁〔流路〕		低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		残留熱除去系　配管・弁〔流路〕 格納容器スプレイ・ヘッダ〔流路〕	防止設備・緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		低圧原子炉代替注水弁〔水源〕	→5条に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		原子炉格納容器〔注水先〕	→その他の設備に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器内の冷却	大量送水車	防止設備・緩和設備	可搬型設備保管場所（屋外）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	分散配置及び代替設備（格納容器代替スプレイ系（常設））	○	分散配置及び代替設備（格納容器代替スプレイ系（常設））	○	影響なし（適切に除雪）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		可搬型ストレーナ			○	代替設備（格納容器代替スプレイ系（常設））	○	分散配置及び代替設備（格納容器代替スプレイ系（常設））	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	分散配置及び代替設備（格納容器代替スプレイ系（常設））	○	分散配置及び代替設備（格納容器代替スプレイ系（常設））	○	影響なし（適切に除雪）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		残留熱除去系　配管・弁〔流路〕 格納容器代替スプレイ系　配管・弁〔流路〕 格納容器スプレイ・ヘッダ〔流路〕	防止設備・緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		ホース・接続口〔流路〕	防止設備・緩和設備	屋外	○	代替設備（格納容器代替スプレイ系（常設））	○	分散配置及び代替設備（格納容器代替スプレイ系（常設））	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	影響なし	○	分散配置及び代替設備（格納容器代替スプレイ系（常設））	○	影響なし	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		輪谷貯水槽（西１）〔水源〕 輪谷貯水槽（西２）〔水源〕	→5条に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		原子炉格納容器〔注水先〕	→その他の設備に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	残留熱除去系（格納容器冷却モード）による原子炉格納容器内の冷却	残留熱除去ポンプ 残留熱除去系熱交換器 残留熱除去系　配管・弁・ストレーナ〔流路〕	防止設備（設計基準拡張）	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		サプレッション・チェンバ〔水源〕	→5条に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		原子炉格納容器〔注水先〕	→その他の設備に記載（入り口防止設備）		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		格納容器スプレイ・ヘッダ〔流路〕	防止設備（設計基準拡張）	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし

※1　R／B：原子炉建物，C／B：制御室建物，T／B：タービン建物，Rw／B：廃棄物処理建物

※2　【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，対応する設計基準事故対処設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる（防止設備）

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能（緩和設備，防止でも緩和でもない設備）

－：他の項目にて整理

表１　外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（8/33）

設置許可基準	重大事故等対処設備		分類	設置場所※1	自然現象による影響※2																				人為事象による影響※2							
					風（台風）		竜巻		凍結		降水		積雪		落雷		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
					評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
第49条　原子炉格納容器内の冷却等のための設備	格納容器代替スプレイ系（常設）による原子炉格納容器内の冷却	低圧原子炉代替注水ポンプ	防止設備・緩和設備	低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		低圧原子炉代替注水系　配管・弁〔流路〕		低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		残留熱除去系　配管・弁〔流路〕 格納容器スプレイ・ヘッダ〔流路〕	防止設備・緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		低圧原子炉代替注水弁〔水源〕	→5条に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		原子炉格納容器〔注水先〕	→その他の設備に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器内の冷却	大量送水車	防止設備・緩和設備	可搬型設備保管場所（屋外）	○	代替設備（格納容器代替スプレイ系（常設））	○	分散配置及び代替設備（格納容器代替スプレイ系（常設））	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	分散配置及び代替設備（格納容器代替スプレイ系（常設））	○	分散配置及び代替設備（格納容器代替スプレイ系（常設））	○	影響なし（適切に除雪）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		可搬型ストレーナ			○	代替設備（格納容器代替スプレイ系（常設））	○	分散配置及び代替設備（格納容器代替スプレイ系（常設））	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	影響なし	○	分散配置及び代替設備（格納容器代替スプレイ系（常設））	○	影響なし（適切に除雪）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		残留熱除去系　配管・弁〔流路〕 格納容器代替スプレイ系　配管・弁〔流路〕 格納容器スプレイ・ヘッダ〔流路〕	防止設備・緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		ホース・接続口〔流路〕	防止設備・緩和設備	屋外	○	代替設備（格納容器代替スプレイ系（常設））	○	分散配置及び代替設備（格納容器代替スプレイ系（常設））	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	影響なし	○	分散配置及び代替設備（格納容器代替スプレイ系（常設））	○	影響なし	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		輪谷貯水槽（西１）〔水源〕 輪谷貯水槽（西２）〔水源〕	→5条に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		原子炉格納容器〔注水先〕	→その他の設備に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	残留熱除去系（格納容器冷却モード）による原子炉格納容器内の冷却	残留熱除去ポンプ 残留熱除去系熱交換器 残留熱除去系　配管・弁・ストレーナ〔流路〕	防止設備（設計基準拡張）	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		サプレッション・チェンバ〔水源〕	→5条に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		原子炉格納容器〔注水先〕	→その他の設備に記載（入り口防止設備）		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		格納容器スプレイ・ヘッダ〔流路〕	防止設備（設計基準拡張）	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし

※1　R／B：原子炉建物，C／B：制御室建物，T／B：タービン建物，Rw／B：廃棄物処理建物

※2　【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，対応する設計基準事故対処設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる（防止設備）

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能（緩和設備，防止でも緩和でもない設備）

－：他の項目にて整理

表１　外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（9/33）

設置許可基準	重大事故等対処設備		分類	設置場所※1	自然現象による影響※2																		人為事象による影響※2							
					風（台風）		竜巻		凍結		降水		積雪		落雷		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
					評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
第 49 条 原子炉格納容器内の冷却等のための設備	残留熱除去系（サプレッション・プール水冷却モード）による原子炉格納容器内の冷却	残留熱除去ポンプ	防止設備（設計基準拡張）	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		残留熱除去系熱交換器																												
		残留熱除去系配管・弁・ストレーナ［流路］																												
		サプレッション・チェンバ［水源］	→58 条に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		原子炉格納容器［注水先］	→その他の設備に記載（うち，防止設備）		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）※水源は海を使用	原子炉補機冷却水ポンプ	→48 条に記載（うち，防止設備）		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		原子炉補機冷却系配管・弁・海水ストレーナ［流路］																												
		原子炉補機冷却系サージタンク［流路］																												
		原子炉補機冷却系熱交換器																												
		原子炉補機海水ポンプ																												
	非常用取水設備	取水口	→その他の設備に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		取水管																												
		取水槽																												

※1　R／B：原子炉建物，C／B：制御室建物，T／B：タービン建物，Rw／B：廃棄物処理建物

※2　【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，対応する設計基準事故対処設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる（防止設備）

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能（緩和設備，防止でも緩和でもない設備）

－：他の項目にて整理

表１　外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（10/33）

設置許可基準	重大事故等対処設備		分類	設置場所※1	自然現象による影響※2																		人為事象による影響※2							
					風（台風）		竜巻		凍結		降水		積雪		落雷		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
					評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
第 50 条 原子炉格納容器の調圧機能を静止するための設備	格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	第１ベントフィルタスクラバ容器	防止設備・緩和設備	第１ベントフィルタ格納槽	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		第１ベントフィルタ銀ゼオライト容器																												
		圧力開放版	防止設備・緩和設備	屋外	○	代替設備（残留熱代替除去系）	○	代替設備（残留熱代替除去系）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	補修を実施	○	影響なし	○	影響なし（適切に除灰）	○	影響なし	○	防大系内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		格納容器フィルタベント系　配管・弁［流路］	防止設備・緩和設備	屋外 第１ベントフィルタ格納槽 R/B	○	代替設備（残留熱代替除去系）	○	代替設備（残留熱代替除去系）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	補修を実施	○	影響なし	○	影響なし（適切に除灰）	○	影響なし	○	防大系内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		窒素ガス制御系配管・弁［流路］	防止設備・緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		非常用ガス処理系配管・弁［流路］																												
		遠隔手動弁操作機構																												
		第１ベントフィルタ格納槽底部	防止設備・緩和設備	第１ベントフィルタ格納槽	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		配管貫通部																												
		可搬式窒素供給装置	→62 条に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		ホース・接続口［流路］																												
		原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ，真空破壊装置を含む）［閉止］	→その他の設備に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	残留熱代替除去ポンプ	緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		残留熱除去系熱交換器																												
		移動式代替熱交換設備	緩和設備	可搬型設備保管場所（屋外）	○	代替設備（格納容器フィルタベント系）	○	分散配置及び代替設備（格納容器フィルタベント系）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	分散配置及び代替設備（格納容器フィルタベント系）	○	影響なし	○	影響なし（適切に除灰）	○	影響なし	○	防大系内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		移動式代替熱交換設備ストレーナ																												
		大型送水ポンプ車																												
		原子炉補機代替冷却系配管・弁［流路］	緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		原子炉補機冷却系配管・弁［流路］	緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		原子炉補機冷却系サージタンク［流路］																												
		残留熱除去系配管・弁・ストレーナ［流路］																												
		残留熱代替除去系配管・弁［流路］																												
		低圧原子炉代替注水系　配管・弁［流路］																												
		格納容器スプレイヘッダ［流路］																												

※1　R／B：原子炉建物，C／B：制御室建物，T／B：タービン建物，Rw／B：廃棄物処理建物
※2　【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる
又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，対応する設計基準事故対処設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる（防止設備）
又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能（緩和設備，防止でも緩和でもない設備）
－：他の項目にて整理

表１　外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（11/33）

設置許可基準	重大事故等対処設備		分類	設置場所※1	自然現象による影響※2																				人為事象による影響※2							
					風（台風）		竜巻		凍結		降水		積雪		落雷		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
					評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
第50条 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備	残留熱代替除去系による原子炉格納容器内の過圧及び除熱	ホース・接続口［流路］	緩和設備	屋外	○	代替設備（格納容器フィルタベント系）	○	分散配置及び代替設備（格納容器フィルタベント系）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		サプレッション・チェンバ［水源］	→55条に記載（ろう，緩和設備）		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		取水口 取水管 取水槽 原子炉圧力容器［注水先］ 原子炉格納容器［注水先］	→その他の設備に記載（ろう，緩和設備）		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
第51条 原子炉格納容器下部の高融炉心を冷却するための設備	ペデスタル代替注水系（常設）による原子炉格納容器下部への注水	低圧原子炉代替注水ポンプ	緩和設備	低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		低圧原子炉代替注水系　配管・弁［流路］	緩和設備	低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽 B/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		コリウムシールド	緩和設備	B/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		残留熱除去系　配管・弁［流路］ 格納容器スプレイ・ヘッダ［流路］																												
		低圧原子炉代替注水槽［水源］	→55条に記載（ろう，緩和設備）		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		原子炉格納容器［注水先］	→その他の設備に記載（ろう，緩和設備）		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	格納容器代替スプレイ系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水	大量送水車	緩和設備	可搬型設備保管場所（屋外）	○	代替設備（ペデスタル代替注水系（常設））	○	分散配置及び代替設備（ペデスタル代替注水系（常設））	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	分散配置及び代替設備（ペデスタル代替注水系（常設））	○	分散配置及び代替設備（ペデスタル代替注水系（常設））	○	影響なし（適切に除灰）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		可搬型ストレーナ																												
		コリウムシールド 残留熱除去系　配管・弁［流路］ 格納容器代替スプレイ系　配管・弁［流路］ 格納容器スプレイ・ヘッダ［流路］	緩和設備	B/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		ホース・接続口［流路］	緩和設備	屋外	○	代替設備（ペデスタル代替注水系（常設））	○	分散配置及び代替設備（ペデスタル代替注水系（常設））	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	影響なし	○	分散配置及び代替設備（ペデスタル代替注水系（常設））	○	影響なし	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		輪谷貯水槽（西エリア）［水源］ 輪谷貯水槽（西ろ）［水源］	→55条に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		原子炉格納容器［注水先］	→その他の設備に記載（ろう，緩和設備）		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

※1　Ｒ／Ｂ：原子炉建物，Ｃ／Ｂ：制御室建物，Ｔ／Ｂ：タービン建物，Ｒｗ／Ｂ：廃棄物処理建物

※2　【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，対応する設計基準事故対処設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる（防止設備）

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能（緩和設備，防止でも緩和でもない設備）

－：他の項目にて整理

表１　外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（12/33）

設置許可基準	重大事故等対処設備		分類	設置場所※1	自然現象による影響※2																		人為事象による影響※2							
					風（台風）		竜巻		凍結		降水		積雪		落雷		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
					評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
第51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	ペデスタル代替注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水	大量送水車	緩和設備	可搬型設備保管場所（屋外）	○	代替設備（ペデスタル代替注水系（常設））	○	分散配置及び代替設備（ペデスタル代替注水系（常設））	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	分散配置及び代替設備（ペデスタル代替注水系（常設））	○	分散配置及び代替設備（ペデスタル代替注水系（常設））	○	影響なし（適切に除灰）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		コリウムシールド ペデスタル代替注水系　配管・弁［流路］	緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		ホース・接続口［流路］	緩和設備	屋外	○	代替設備（ペデスタル代替注水系（常設））	○	分散配置及び代替設備（ペデスタル代替注水系（常設））	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	影響なし	○	分散配置及び代替設備（ペデスタル代替注水系（常設））	○	影響なし	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		輪谷貯水槽（西１）［水源］ 輪谷貯水槽（西２）［水源］	→58 条に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		原子炉格納容器［注水先］	→その他の設備に記載（うち，緩和設備）		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	溶融炉心の落下遅延及び防止	高圧原子炉代替注水系	→45 条に記載（うち，緩和設備）		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		ほう酸水注入系	→44 条に記載（うち，緩和設備）		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		低圧原子炉代替注水系（常設） 低圧原子炉代替注水系（可搬型）	→47 条に記載（うち，緩和設備）		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

※１　Ｒ／Ｂ：原子炉建物，Ｃ／Ｂ：制御室建物，Ｔ／Ｂ：タービン建物，Ｒｗ／Ｂ：廃棄物処理建物

※２　【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，対応する設計基準事故対処設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる（防止設備）

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能（緩和設備，防止でも緩和でもない設備）

－：他の項目にて整理

表１　外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（13/33）

設置許可基準	重大事故等対処設備		分類	設置場所※1	自然現象による影響※2																		人為事象による影響※2							
					風（台風）		竜巻		凍結		降水		積雪		落雷		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
					評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
第 62 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	原子炉格納容器内不活性化による原子炉格納容器の水素爆発防止	（窒素ガス制御系）	（設計基準対象施設）	R/B 屋外	○	補修を実施	○	補修を実施	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に採用）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	開口部閉止	○	防大寄内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		窒素ガス代替注入系による原子炉格納容器内の不活性化	可搬式窒素供給装置	緩和設備	可搬型設備保管場所（屋外）	○	代替設備（残留熱代替除去系）	○	代替設備（残留熱代替除去系）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に採用）	○	代替設備（残留熱代替除去系）	○	影響なし	○	影響なし	○	開口部閉止	○	防大寄内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
			窒素ガス代替注入系配管・弁（系統）	緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
			ホース・接続口（流路）	緩和設備	屋外	○	代替設備（残留熱代替除去系）	○	分散配置及び代替設備（残留熱代替除去系）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に採用）	○	分散配置及び代替設備（残留熱代替除去系）	○	影響なし	○	影響なし	○	開口部閉止	○	防大寄内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		原子炉格納容器（圧入系）	→その他の設備に記載（うち，緩和設備）		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出	第１ベントフィルタスクラバ容器	→50 条に記載（うち，緩和設備）		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		第１ベントフィルタ銀ゼオライト容器																												
		圧力開放板																												
		第１ベントフィルタ出口水素濃度	→58 条に記載（うち，緩和設備）		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		第１ベントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）																												
		可搬式窒素供給装置	緩和設備	可搬型設備保管場所（屋外）	○	代替設備（残留熱代替除去系）	○	代替設備（残留熱代替除去系）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に採用）	○	代替設備（残留熱代替除去系）	○	影響なし	○	影響なし	○	開口部閉止	○	防大寄内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		非常用不燃性雰囲気形成装置	→50 条に記載（うち，緩和設備）		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		第１ベントフィルタ粒子状放射性物質捕集系																												
		配管・弁（系統）																												
		格納容器フィルタベント系　配管・弁（流路）																												
		窒素ガス制御系配管・弁（流路）																												
		非常用ガス処理系配管・弁（流路）																												
		原子炉格納容器（サプレッション・チェンバ，真空破壊装置を含む）（隔離弁）	→その他の設備に記載（うち，緩和設備）		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		ホース・接続口（流路）	緩和設備	屋外	○	代替設備（残留熱代替除去系）	○	分散配置及び代替設備（残留熱代替除去系）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に採用）	○	分散配置及び代替設備（残留熱代替除去系）	○	影響なし	○	影響なし	○	開口部閉止	○	防大寄内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	水素濃度及び酸素濃度の監視	格納容器水素濃度（ＳＡ）	緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		格納容器水素濃度（ＢＡ）																												
		格納容器酸素濃度（ＳＡ）																												
		格納容器酸素濃度（ＢＡ）																												

※１　Ｒ／Ｂ：原子炉建物，Ｃ／Ｂ：制御室建物，Ｔ／Ｂ：タービン建物，Ｒｗ／Ｂ：廃棄物処理建物

※２　【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，対応する設計基準事故対処設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる（防止設備）

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能（緩和設備，防止でも緩和でもない設備）

－：他の項目にて整理

表１　外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（14/33）

設置許可基準	重大事故等対処設備		分類	設置場所※1	自然現象による影響※2																		人為事象による影響※2							
					風（台風）		竜巻		凍結		降水		積雪		落雷		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
					評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
第53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	静的触媒式水素処理装置による水素濃度抑制	静的触媒式水素処理装置	緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		静的触媒式水素処理装置入口温度																												
		静的触媒式水素処理装置出口温度																												
		原子炉建物原子炉棟［流路］	→その他の設備に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	原子炉建物内の水素濃度監視	原子炉建物水素濃度	緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
第54条　使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備	燃料プールスプレイ系（常設スプレイヘッダ）による燃料プールへの注水及びスプレイ	大量送水車	防止設備・緩和設備	可搬型設備保管場所（屋外）	○	代替設備（残留熱除去系及び燃料プール冷却）	○	分散配置及び代替設備（残留熱除去系及び燃料プール冷却系）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	分散配置及び代替設備（残留熱除去系及び燃料プール冷却系）	○	分散配置及び代替設備（残留熱除去系及び燃料プール冷却系）	○	影響なし（適切に除灰）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		可搬型ストレーナ																												
		常設スプレイヘッダ	防止設備・緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		燃料プールスプレイ系（配管・弁［流路］）																												
		ホース・接続口［流路］	防止設備・緩和設備	屋外	○	代替設備（残留熱除去系及び燃料プール冷却）	○	分散配置及び代替設備（残留熱除去系及び燃料プール冷却系）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	分散配置及び代替設備（残留熱除去系及び燃料プール冷却系）	○	影響なし	○	影響なし	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		輪谷貯水槽（西１）［水源］	→56 条に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		輪谷貯水槽（西２）［水源］																												
		燃料プール（サイフォン防止機能を含む）［注水先］	→その他の設備に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	燃料プールスプレイ系（可搬型スプレイノズル）による燃料プールへの注水及びスプレイ	大量送水車	防止設備・緩和設備	可搬型設備保管場所（屋外）	○	代替設備（残留熱除去系及び燃料プール冷却）	○	分散配置及び代替設備（残留熱除去系及び燃料プール冷却系）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	分散配置及び代替設備（残留熱除去系及び燃料プール冷却系）	○	分散配置及び代替設備（残留熱除去系及び燃料プール冷却系）	○	影響なし（適切に除灰）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		可搬型ストレーナ																												
		ホース・弁［流路］																												
		可搬型スプレイノズル	防止設備・緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		輪谷貯水槽（西１）［水源］	→56 条に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		輪谷貯水槽（西２）［水源］																												
		燃料プール（サイフォン防止機能を含む）［注水先］	→その他の設備に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	大気への放射性物質の拡散抑制※3	大型送水ポンプ車	→55 条に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		ホース［流路］																												
		放水砲																												

※1　R／B：原子炉建物，C／B：制御室建物，T／B：タービン建物，Rw／B：廃棄物処理建物

※2　【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，対応する設計基準事故対処設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる（防止設備）

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能（緩和設備，防止でも緩和でもない設備）

－：他の項目にて整理

柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉　（2017. 12. 20 版）	東海第二発電所（2018. 9. 18 版）	島根原子力発電所　２号炉	備考

表１　外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（15/33）

設置許可基準	重大事故等対処設備		分類	設置場所※1	自然現象による影響※2																				人為事象による影響※2							
					風（台風）		竜巻		凍結		降水		積雪		落雷		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
					評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
第54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備	燃料プールの監視	燃料プール水位（ＳＡ）	防止設備・緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		燃料プール水位・温度（ＳＡ）																												
		燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）（ＳＡ）																												
		燃料プール監視カメラ（ＳＡ） （燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。）																												
	燃料プール冷却系による燃料プールの除熱	燃料プール冷却ポンプ	防止設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		燃料プール冷却系熱交換器																												
		原子炉補機代替冷却系　配管・弁［流路］																												
		原子炉補機冷却系配管・弁［流路］																												
		原子炉補機冷却系サージタンク［流路］																												
		燃料プール冷却系配管・弁［流路］																												
		燃料プール冷却系スキマ・サージ・タンク［流路］																												
		燃料プール冷却系ディフューザ［流路］																												
		移動式代替熱交換設備	防止設備	可搬型設備保管場所（屋外）	○	代替設備（原子炉補機冷却系）	○	分散配置及び代替設備（原子炉補機冷却系）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	分散配置及び代替設備（原子炉補機冷却系）	○	影響なし	○	影響なし（適切に除灰）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		移動式代替熱交換設備ストレーナ																												
		大型送水ポンプ車																												
		ホース・接続口［流路］	防止設備	屋外	○	代替設備（原子炉補機冷却系）	○	分散配置及び代替設備（原子炉補機冷却系）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		燃料プール［注水先］	→その他の設備に記載（うち，防止設備）		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		取水口																												
		取水管																												
		取水槽																												

※1　Ｒ／Ｂ：原子炉建物，Ｃ／Ｂ：制御室建物，Ｔ／Ｂ：タービン建物，Ｒｗ／Ｂ：廃棄物処理建物

※2　【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，対応する設計基準事故対処設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる（防止設備）

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能（緩和設備，防止でも緩和でもない設備）

－：他の項目にて整理

表１　外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（16/33）

設置許可基準	重大事故等対処設備		分類	設置場所※1	自然現象による影響※2																		人為事象による影響※2							
					風（台風）		竜巻		凍結		降水		積雪		落雷		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
					評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
第55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	大気への放射性物質の拡散抑制※水源は海を使用	大型送水ポンプ車	緩和設備	可搬型設備保管場所（屋外）	○	補修を実施	○	分散配置	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	分散配置	○	影響なし	○	影響なし（適切に除灰）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		ホース［流路］																												
		放水砲	緩和設備	可搬型設備保管場所（屋外）	○	補修を実施	○	補修を実施	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	補修を実施	○	影響なし	○	影響なし（適切に除灰）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	海洋への放射性物質の拡散抑制	放射性物質吸着材	緩和設備	可搬型設備保管場所（屋外）	○	補修を実施	○	補修を実施	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	補修を実施	○	影響なし	○	影響なし（適切に除灰）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		シルトフェンス																												
		小型船舶																												
	航空機燃料火災への泡消火	大型送水ポンプ車	緩和設備	可搬型設備保管場所（屋外）	○	補修を実施	○	分散配置	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	分散配置	○	影響なし	○	影響なし（適切に除灰）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		ホース［流路］																												
		放水砲	緩和設備	可搬型設備保管場所（屋外）	○	補修を実施	○	補修を実施	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	補修を実施	○	影響なし	○	影響なし（適切に除灰）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		泡消火薬剤容器																												
第56条 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備	重大事故等収束のための水源※水源は海を使用	低圧原子炉代替注水槽	防止設備・緩和設備	低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		サプレッション・チェンバ	防止設備・緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		輪谷貯水槽（西１）	－（代替緩和設備）	屋外	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	代替設備（海水）	○	影響なし	○	影響なし	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		輪谷貯水槽（西２）																												
		構内監視カメラ（ガスタービン発電機建物屋上）	（防止でも緩和でもない設備）	屋外	○	影響なし	○	補修を実施	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	雪害対策を実施	○	影響なし	○	影響なし（適切に除灰）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	重大事故等収束のための水源	ほう酸水貯蔵タンク	→44条に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	水の供給	大量送水車	防止設備・緩和設備	可搬型設備保管場所（屋外）	○	代替設備（大型送水ポンプ車，大量送水車）	○	分散配置及び代替設備（大型送水ポンプ車，大量送水車）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	分散配置及び代替設備（大型送水ポンプ車，大量送水車）	○	分散配置及び代替設備（大型送水ポンプ車，大量送水車）	○	影響なし（適切に除灰）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		ホース［流路］																												
		大量送水車																												
		ホース［流路］																												
		可搬型ストレーナ																												
		取水口	→その他の設備に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		取水管																												
		取水槽																												

※１　Ｒ／Ｂ：原子炉建物，Ｃ／Ｂ：制御室建物，Ｔ／Ｂ：タービン建物，Ｒｗ／Ｂ：廃棄物処理建物

※２　【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，対応する設計基準事故対処設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる（防止設備）

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能（緩和設備，防止でも緩和でもない設備）

－：他の項目にて整理

柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉　（2017. 12. 20 版）	東海第二発電所（2018. 9. 18 版）	島根原子力発電所　２号炉	備考

表１　外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（17/33）

設置許可基準	重大事故等対処設備		分類	設置場所※1	自然現象による影響※2																		人為事象による影響※2							
					風（台風）		竜巻		凍結		降水		積雪		落雷		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
					評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
第 57 条 電源設備	常設代替交流電源設備による給電	ガスタービン発電機	防止設備・緩和設備	ガスタービン発電機建物	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		ガスタービン発電機用サービスタンク																												
		ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ																												
		ガスタービン発電機用燃料移送系配管・弁（燃料流路）																												
		ガスタービン発電機用軽油タンク	防止設備・緩和設備	屋外	○	代替設備（非常用交流電源設備）	○	代替設備（非常用交流電源設備）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	代替設備（非常用交流電源設備）	○	影響なし	○	影響なし（適切に除灰）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		ガスタービン発電機～非常用高圧母線Ｃ系及びＤ系電路［電路］	防止設備・緩和設備	屋外 R/B 低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽 ガスタービン発電機建物	○	代替設備（非常用交流電源設備）	○	代替設備（非常用交流電源設備）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	代替設備（非常用交流電源設備）	○	影響なし	○	影響なし（適切に除灰）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		ガスタービン発電機～ＳＡロードセンター電路［電路］																												
		ガスタービン発電機～ＳＡロードセンター～ＳＡ１コントロールセンター電路［電路］																												
		ガスタービン発電機～ＳＡロードセンター～ＳＡ２コントロールセンター電路［電路］																												
		ガスタービン発電機～高圧発電機車接続プラグ収納箱電路［電路］																												
		高圧発電機車接続プラグ収納箱～原子炉補機代替冷却系電路［電路］																												

※１　Ｒ／Ｂ：原子炉建物，Ｃ／Ｂ：制御室建物，Ｔ／Ｂ：タービン建物，Ｒｗ／Ｂ：廃棄物処理建物

※２　【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，対応する設計基準事故対処設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる（防止設備）

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能（緩和設備，防止でも緩和でもない設備）

－：他の項目にて整理

表１　外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（18/33）

設置許可基準	重大事故等対処設備		分類	設置場所※1	自然現象による影響※2																		人為事象による影響※2							
					風（台風）		竜巻		凍結		降水		積雪		落雷		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
					評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
第 57 条 電源設備	可搬型代替交流電源設備による設備	高圧発電機車	防止設備・緩和設備	可搬型設備保管場所（屋外）	○	代替設備（非常用交流電源設備）	○	分散配置及び代替設備（非常用交流電源設備）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（漏切に除雪）	○	分散配置及び代替設備（非常用交流電源設備）	○	影響なし	○	影響なし（漏切に除灰）	○	影響なし	○	防火都内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		タンクローリ	防止設備・緩和設備	可搬型設備保管場所（屋外）	○	補修を実施	○	分散配置	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（漏切に除雪）	○	分散配置	○	影響なし	○	影響なし（漏切に除灰）	○	影響なし	○	防火都内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		ホース［燃料流路］	防止設備・緩和設備	ガスタービン発電機建物	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		ガスタービン発電機用軽油タンク ガスタービン発電機用軽油タンクドレン弁［燃料流路］	防止設備・緩和設備	屋外	○	代替設備（非常用交流電源設備）	○	代替設備（非常用交流電源設備）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（漏切に除雪）	○	代替設備（非常用交流電源設備）	○	影響なし	○	影響なし（漏切に除灰）	○	開口部閉止	○	防火都内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク	防止設備・緩和設備	屋外（地下）	○	影響なし（地下）	○	影響なし（地下）	○	影響なし（地下）	○	影響なし（地下）	○	影響なし（地下）	○	影響なし（地下）	○	影響なし	○	影響なし（地下）	○	開口部閉止	○	影響なし（地下）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		高圧発電機車～高圧発電機車接続プラグ収納箱（原子炉建物西側）電路［電路］ 高圧発電機車接続プラグ収納箱（原子炉建物西側）～非常用高圧母線Ｃ系及びＤ系電路［電路］ 高圧発電機車～高圧発電機車接続プラグ収納箱（原子炉建物南側）電路［電路］ 高圧発電機車接続プラグ収納箱（原子炉建物西側）～非常用高圧母線Ｃ系及びＤ系電路［電路］ 高圧発電機車～整備用メタクラ接続プラグ盤電路［電路］ 整備用メタクラ接続プラグ盤～非常用高圧母線Ｃ系及びＤ系電路［電路］	防止設備・緩和設備	屋外 R/B	○	代替設備（非常用交流電源設備）	○	分散配置及び代替設備（非常用交流電源設備）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（漏切に除雪）	○	分散配置及び代替設備（非常用交流電源設備）	○	影響なし	○	影響なし（漏切に除灰）	○	開口部閉止	○	防火都内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし

※１　Ｒ／Ｂ：原子炉建物，Ｃ／Ｂ：制御室建物，Ｔ／Ｂ：タービン建物，Ｒｗ／Ｂ：廃棄物処理建物

※２　【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，対応する設計基準事故対処設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる（防止設備）

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能（緩和設備，防止でも緩和でもない設備）

－：他の項目にて整理

柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉　（2017.12.20 版）	島根原子力発電所　２号炉	備考
		東海第二発電所（2018.9.18 版）

表１　外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（19/33）

設置許可基準	重大事故等対策設備	内部火災影響評価対象設備	内部溢水影響評価対象設備	外部事象影響評価	分類	設置場所[*1]	風（台風）		竜巻		凍結		降雨		積雪		落雷		地震		火山の影響		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
							防護方針	評価	防護方針	評価	防護方針	評価	防護方針	評価	防護方針	評価	防護方針	評価	防護方針	評価	防護方針	評価	防護方針	評価	防護方針	評価	防護方針	評価	防護方針	評価	防護方針	評価
							Ｅ設備に対する影響※1																		Ａ事象に対する影響※2							
第57条 電源設備	可搬型代替交流 照明設備に対する措置 ＬＥＤ照明（屋 内） ＳＡＬＩＴＥＸ－ ＳＴＲＥＡＭＬＩＧＨＴ ＺＥＮＩＴＨ－ＳＴＲＥＡＭ ＬＩＧＨＴ ＳＡＬＩＴＥＸ－ＳＴＲＥＡＭＬＩＧＨＴ ＺＥＮＩＴＨ－ＳＴＲＥＡＭＬＩＧＨＴ 可搬型ＬＥＤ照明 （屋外） ＳＡＬＩＴＥＸ－ＳＴＲＥＡＭＬＩＧＨＴ ＺＥＮＩＴＨ－ＳＴＲＥＡＭＬＩＧＨＴ ＳＡＬＩＴＥＸＺＥＮＩＴＨ－ＳＴＲＥＡＭＬＩＧＨＴ ＺＥＮＩＴＨ－ＳＴＲＥＡＭＬＩＧＨＴ	内部火災影響評価対象設備 Ｂ－115Ｖ系蓄電池 （ＳＡ） ＳＡ用115Ｖ系蓄電池 ２２０Ｖ系蓄電池（ＲＣＩＣ） Ｂ－115Ｖ系蓄電池 原子炉建屋蓄電池 （ＳＡ） ２２０Ｖ系蓄電池（ＲＣＩＣ） Ｂ－115Ｖ系蓄電池 原子炉建屋－蓄電池 Ｂ－115Ｖ系蓄電池 蓄電池（ＳＡ）原子炉建屋蓄電池［屋内］ ２２０Ｖ系蓄電池（ＲＣＩＣ）蓄電池［屋内］ ＳＡ用115Ｖ系蓄電池 蓄電池［屋内］ ＳＡ用115Ｖ系蓄電池 蓄電池［屋外］	内部溢水影響評価対象設備として考慮される設備	防止対策・緩和対策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
					防止対策・緩和対策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
					防止対策・緩和対策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
					防止対策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
					防止対策・緩和対策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
					防止対策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
					防止対策・緩和対策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
					防止対策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
					防止対策・緩和対策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
					防止対策・緩和対策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
					防止対策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
					防止対策・緩和対策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
					防止対策・緩和対策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
					防止対策・緩和対策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※１　Ｒ／Ｂ：原子炉建屋，Ｃ／Ｂ：制御室建屋，Ｔ／Ｂ：タービン建物，Ｒｗ／Ｂ：廃棄物処理建物

※２　【評価】○：各発電事業に対し安全機能を損なわない

　　△1：各発電事業に対し大部分の機能を考慮した場合でも，対応すべき設備が各発電事業に対して全機能を損なわない（防止設備）

　　△2：各発電事業に対し代替措置等施策対象設備が各発電事業に対して全機能を損なわない（防止でも緩和でもない設備）

　　－：島の周辺にて衛星

柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉　（2017.12.20 版）	島根原子力発電所　２号炉	備考

表１　外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（20/33）

| 設置許可基準 | 要人等居住建屋 | | 外部事象 | | 自然現象による影響※1 | | |

柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉　（2017. 12. 20 版）	東海第二発電所（2018. 9. 18 版）	島根原子力発電所　２号炉	備考

表１　外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（21/33）

設置許可基準	重大事故等対処設備		分類	設置場所※1	自然現象による影響※2																		人為事象による影響※2							
					風（台風）		竜巻		凍結		降水		積雪		落雷		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
					評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
第57条 電源設備	代替所内電気設備による給電	緊急用メタクラ	防止設備・緩和設備	ガスタービン発電機建物	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		メタクラ切替盤	防止設備・緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		ＳＡ２コントロールセンタ																												
		ＳＡロードセンタ	防止設備・緩和設備	低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		ＳＡ１コントロールセンタ																												
		充電器電源切替盤	防止設備・緩和設備	Rw/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		重大事故操作盤																												
		高圧発電機車接続プラグ収納箱	防止設備・緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		緊急用メタクラ接続プラグ盤																												
		ＳＡ電源切替盤																												
		非常用高圧母線ロ系																												
		非常用高圧母線ロ系																												
	非常用交流電源設備	非常用ディーゼル発電機	防止設備（設計基準拡張）	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機																												
		非常用ディーゼル発電機燃料デイタンク																												
		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料デイタンク																												
		非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク	防止設備・緩和設備	屋外（地下）	○	影響なし（地下）	○	影響なし（地下）	○	影響なし（地下）	○	影響なし（地下）	○	影響なし（地下）	○	影響なし（地下）	○	影響なし	○	影響なし（地下）	○	開口部閉止	○	影響なし（地下）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク																												
		非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ	防止設備（設計基準拡張）	R/B 屋外	○	影響なし（竜巻評価に包絡）	○	竜巻防護対策により安全機能が損なわれないことを確認	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁［燃料流路］																												
		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ																												
		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁［燃料流路］																												
		非常用ディーゼル発電機－非常用高圧母線ロ系間遮断器［電路］	防止設備（設計基準拡張）	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機－非常用高圧母線ＨＰＣＳ系電路［電路］																												

※1　R／B：原子炉建物，C／B：制御盤建物，T／B：タービン建物，Rw／B：廃棄物処理建物

※2　【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，対応する設計基準事故対処設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる（防止設備）

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能（緩和設備，防止でも緩和でもない設備）

－：他の項目にて整理

表１　外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（22/33）

設置許可基準	重大事故等対処設備		分類	設置場所※1	自然現象による影響※2																		人為事象による影響※2							
					風（台風）		竜巻		凍結		降水		積雪		落雷		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
					評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
第57条 電源設備	非常用直流電源設備	A－115V 蓄電池	防止設備・緩和設備	Rw/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		A－115V 充電器																												
		B－115V 蓄電池	防止設備・緩和設備	Rw/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		B－115V 充電器																												
		B－115V 蓄電池（SA）																												
		B－115V 充電器（SA）																												
		高圧炉心スプレイ蓄電池	防止設備（設計基準拡張）	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		高圧炉心スプレイ充電器																												
		250V 蓄電池（RCIC）	防止設備	Rw/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		250V 充電器（RCIC）																												
		A－原子炉中性子計装用蓄電池	防止設備	Rw/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		A－原子炉中性子計装用充電器																												
		B－原子炉中性子計装用蓄電池																												
		B－原子炉中性子計装用充電器																												
		A－115V 蓄電池及び充電器～直流母線電路（電路）	防止設備・緩和設備	Rw/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		B－115V 蓄電池及び充電器～直流母線電路（電路）																												
		B－115V 蓄電池（SA）及び充電器～直流母線電路（電路）																												
		250V 蓄電池（RCIC）及び充電器～直流母線電路（電路）	防止設備	R/B Rw/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		高圧炉心スプレイ蓄電池及び充電器～直流母線電路（電路）	防止設備（設計基準拡張）	R/B Rw/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		A－原子炉中性子計装用蓄電池及び充電器～直流母線電路（電路）	防止設備	R/B Rw/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		B－原子炉中性子計装用蓄電池及び充電器～直流母線電路（電路）																												

※1　R／B：原子炉建物，C／B：制御室建物，T／B：タービン建物，Rw／B：廃棄物処理建物

※2　【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，対応する設計基準事故対処設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる（防止設備）

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能（緩和設備，防止でも緩和でもない設備）

－：他の項目にて整理

表１　外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（23/33）

設置許可基準	重大事故等対処設備		分類	設置場所※1	自然現象による影響※2																人為事象による影響※2							
					風（台風）		竜巻		凍結		除水		積雪		落雷		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
					評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
第57条 蒸気設備	燃料補給設備	ガスタービン発電機用軽油タンク	防止設備・緩和設備	屋外	○	代替設備（非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及びガスタービン発電機燃料貯蔵タンク）	○	代替設備（非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及びガスタービン発電機燃料貯蔵タンク）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（離間に除外）	○	代替設備（非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及びガスタービン発電機燃料貯蔵タンク）	○	影響なし	○	影響なし（離間に除外）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		ガスタービン発電機用軽油タンクトレンチ内（実績）																										
		非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク	防止設備・緩和設備	屋外（地下）	○	影響なし（地下）	○	影響なし（地下）	○	影響なし（地下）	○	影響なし（地下）	○	影響なし（離間に除外）	○	影響なし（地下）	○	影響なし	○	影響なし（地下）	○	開口部閉止	○	影響なし（地下）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク																										
		タンクローリ	防止設備・緩和設備	可搬型設備保管場所（屋外）	○	補修を実施	○	分散配置	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（離間に除外）	○	分散配置	○	影響なし	○	影響なし（離間に除外）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		ホース［燃料流路］	防止設備・緩和設備	ガスタービン発電機建物	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
第58条 計測設備	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度（SA）	防止設備・緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力	防止設備・緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		原子炉圧力（SA）																										
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域）	防止設備・緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		原子炉水位（SA）																										
	原子炉圧力容器への注水量	高圧原子炉代替注水流量	防止設備・緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		代替注水流量（常設）	防止設備・緩和設備	低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		低圧原子炉代替注水流量（常設） 低圧原子炉代替注水流量（原子炉建屋）	防止設備・緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量	防止設備（設計基準拡張）	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		高圧炉心スプレイポンプ出口流量																										
		低圧炉心スプレイポンプ出口流量																										
		残留熱代替除去系原子炉注水流量	緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	原子炉格納容器への注水量	代替注水流量（常設）	防止設備・緩和設備	低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		格納容器代替スプレイ流量	防止設備・緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		ペデスタル代替注水流量 ペデスタル代替注水流量（狭帯域用）	緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量																										

※1　R／B：原子炉建物，C／B：制御室建物，T／B：タービン建物，Rw／B：廃棄物処理建物

※2　【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，対応する設計基準事故対処設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる（防止設備）

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能（緩和設備，防止でも緩和でもない設備）

－：他の項目にて整理

表１　外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（24/33）

設置許可基準	重大事故等対処設備		分類	設置場所※1	自然現象による影響※2																				人為事象による影響※2							
					風（台風）		竜巻		凍結		降水		積雪		落雷		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
					評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
第50条 計測設備	原子炉格納容器内の温度	ドライウェル温度（ＳＡ）	緩和設備	Ｒ/Ｂ	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		ペデスタル温度（ＳＡ）	緩和設備	Ｒ/Ｂ	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		ペデスタル水温度（ＳＡ）																														
		サプレッション・チェンバ温度（ＳＡ）	緩和設備	Ｒ/Ｂ	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		サプレッション・プール水温度（ＳＡ）	防止設備・緩和設備	Ｒ/Ｂ	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	原子炉格納容器内の圧力	ドライウェル圧力（ＳＡ）	防止設備・緩和設備	Ｒ/Ｂ	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		サプレッション・チェンバ圧力（ＳＡ）																														
	原子炉格納容器内の水位	サプレッション・プール水位（ＳＡ）	防止設備・緩和設備	Ｒ/Ｂ	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		ドライウェル水位	緩和設備	Ｒ/Ｂ	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		ペデスタル水位																														
	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器水素濃度（ＩＳＡ）	防止設備・緩和設備	Ｒ/Ｂ	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		格納容器水素濃度（ＳＡ）																														
	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器雰囲気放射線モニタ（ドライウェル）	防止設備・緩和設備	Ｒ/Ｂ	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		格納容器雰囲気放射線モニタ（サプレッション・チェンバ）																														
	未臨界の維持又は監視	中性子源領域計装	防止設備	Ｒ/Ｂ	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		中間領域計装																														
		平均出力領域計装																														
	最終ヒートシンクの確保（残留熱代替除去系）	サプレッション・プール水温度（ＳＡ）	防止設備・緩和設備	Ｒ/Ｂ	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		残留熱除去系熱交換器出口温度	緩和設備	Ｒ/Ｂ	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		残留熱代替除去系原子炉注水流量	緩和設備	Ｒ/Ｂ	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量																														
	最終ヒートシンクの確保（格納容器フィルタベント系）	ドライウェル/容器水位	防止設備・緩和設備	第１ベントフィルタ格納槽	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		サプレッション・チェンバ/容器圧力																														
		サプレッション・プール水/容器温度																														
		第１ベントフィルタ出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）																														
		第１ベントフィルタ出口水素濃度	防止設備・緩和設備	可搬型設備保管場所（屋外）	○	補修を実施	○	補修を実施	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（離れに移管）	○	補修を実施	○	影響なし	○	影響なし（離れに移転）	○	開口部閉止	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし

※１　Ｒ／Ｂ：原子炉建物，Ｃ／Ｂ：制御室建物，Ｔ／Ｂ：タービン建物，Ｒｗ／Ｂ：廃棄物処理建物

※２　【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，対応する設計基準事故対処設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる（防止設備）

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能（緩和設備，防止でも緩和でもない設備）

－：他の項目にて整理

表１　外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（25/33）

設置許可基準	重大事故等対処設備		分類	設置場所※1	自然現象による影響※2																		人為事象による影響※2							
					風（台風）		竜巻		凍結		降水		積雪		落雷		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
					評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
第55条 計測設備	最終ヒートシンクの確保（残留熱除去系）	残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器出口温度 残留熱除去ポンプ出口流量	防止設備（設計基準拡張）	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	格納容器バイパスの監視（原子炉圧力容器内の状態）	原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（ＳＡ） 原子炉圧力 原子炉圧力（ＳＡ）	防止設備・緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	格納容器バイパスの監視（原子炉格納容器内の状態）	ドライウェル温度（ＳＡ） ドライウェル圧力（ＳＡ）	防止設備・緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	格納容器バイパスの監視（原子炉建物内の状態）	残留熱除去ポンプ出口圧力 低圧ECCSスプレイポンプ出口圧力	防止設備（設計基準拡張）	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	水源の確認	低圧原子炉代替注水槽水位	防止設備・緩和設備	低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		サプレッション・プール水位（ＳＡ）	防止設備・緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	原子炉建物内の水素濃度	原子炉建物水素濃度	緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	原子炉格納容器内の酸素濃度	格納容器酸素濃度（Ｂ系） 格納容器酸素濃度（ＳＡ）	緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	燃料プールの監視	燃料プール水位（ＳＡ） 燃料プール水位・温度（ＳＡ） 燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）（ＳＡ） 燃料プール監視カメラ（ＳＡ）（燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む）	防止設備・緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	発電所内の通信連絡	安全パラメータ表示システム（ＳＰＤＳ）	緩和設備	Bw/B 緊急時対策所	○	建物内（屋外のものは補修を実施）	○	建物内（屋外のものは補修を実施）	○	影響なし	○	影響なし	○	建物内（屋外のものは適切に除雪）	○	建物内（屋外のものは補修を実施）	○	影響なし	○	建物内（屋外のものは適切に除氷）	○	影響なし	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	温度，圧力，水位，注水量の計測・監視	可搬型計測器	防止設備・緩和設備	Bw/B 緊急時対策所	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし

※1　R／B：原子炉建物，C／B：制御室建物，T／B：タービン建物，Rw／B：廃棄物処理建物

※2　【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる
又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，対応する設計基準事故対処設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる（防止設備）
又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能（緩和設備，防止でも緩和でもない設備）
－：他の項目にて整理

表１　外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（26/33）

設置許可基準	重大事故等対処設備		分類	設置場所※1	自然現象による影響※2																				人為事象による影響※2							
					風（台風）		竜巻		凍結		除水		積雪		落雷		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
					評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
第58条 計測設備	その他	ＡＤＳ用N_2ガス減圧弁二次側圧力 N_2ガボンベ圧力	防止設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		原子炉補機冷却水ポンプ出口圧力 ＲＣＷ熱交換器出口温度 ＲＣＷサージタンク水位	防止設備（設計基準拡張）	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		Ｃ－メタクラ母線電圧 Ｄ－メタクラ母線電圧 ＨＰＣＳ－メタクラ母線電圧 Ｃ－ロードセンタ母線電圧 Ｄ－ロードセンタ母線電圧	防止設備・緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		緊急用メタクラ電圧	防止設備・緩和設備	ガスタービン発電機建物	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		ＳＡロードセンタ母線電圧	防止設備・緩和設備	低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		Ｂ１－115V 系蓄電池（ＳＡ）電圧 Ａ－115V 系直流盤母線電圧 Ｂ－115V 系直流盤母線電圧 230V 系直流盤（常用）母線電圧 ＳＡ用 115V 系充電器盤蓄電池電圧	防止設備・緩和設備	Rw/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし

※1　R／B：原子炉建物，C／B：制御室建物，T／B：タービン建物，Rw／B：廃棄物処理建物

※2　【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，対応する設計基準事故対処設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる（防止設備）

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能（緩和設備，防止でも緩和でもない設備）

－：他の項目にて整理

表１　外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（27/33）

設置許可基準	重大事故等対処設備		分類	設置場所※1	自然現象による影響※2																		人為事象による影響※2							
					風（台風）		竜巻		凍結		降水		積雪		落雷		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
					評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
第 59 条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備	居住性の確保	中央制御室	（重大事故等対処施設）	C/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		中央制御室待避室遮蔽	防止設備・緩和設備	C/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		中央制御室待避室遮蔽	緩和設備	C/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		再循環用ファン チャコール・フィルタ・ブースタ・ファン 非常用チャコール・フィルタ・ユニット	防止設備・緩和設備	Rw/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		中央制御室換気系弁［流路］																												
		中央制御室換気系ダクト［流路］	防止設備・緩和設備	C/B Rw/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		中央制御室待避室正圧化装置（空気ボンベ）	緩和設備	Rw/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		中央制御室待避室正圧化装置（配管・弁）［流路］	緩和設備	C/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		無線通信設備（固定型） 衛星電話設備（固定型）	一62 条に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		プラントパラメータ監視装置（中央制御室待避室）	（防止でも緩和でもない設備）	C/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		中央制御室差圧計	（防止でも緩和でもない設備）	C/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		待避室差圧計	（防止でも緩和でもない設備）	C/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		酸素濃度計 二酸化炭素濃度計	（防止でも緩和でもない設備）	C/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		無線通信設備（屋外アンテナ）［伝送路］ 衛星電話設備（屋外アンテナ）［伝送路］	一62 条に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

※１　Ｒ／Ｂ：原子炉建物，Ｃ／Ｂ：制御室建物，Ｔ／Ｂ：タービン建物，Ｒｗ／Ｂ：廃棄物処理建物

※２　【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，対応する設計基準事故対処設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる（防止設備）

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能（緩和設備，防止でも緩和でもない設備）

－：他の項目にて整理

表１　外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（28/33）

設置許可基準	重大事故等対処設備		分類	設置場所※1	自然現象による影響※2																		人為事象による影響※2							
					風（台風）		竜巻		凍結		降水		積雪		落雷		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
					評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
第 59 条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備	照明の確保	ＬＥＤライト（三脚タイプ）	（防止でも緩和でもない設備）	C/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	被ばく線量の低減	非常用ガス処理系排気ファン 前置ガス処理装置［流路］ 後置ガス処理装置［流路］	緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		非常用ガス処理系配管・弁［流路］	緩和設備	R/B T/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		非常用ガス処理系排気管［流路］	緩和設備	屋外	○	影響なし（竜巻評価に包含）	○	安全機能が損なわれないことを確認	○	影響なし	○	影響なし	○	積雪が生じ難い形状	○	雷害対策を実施	○	影響なし	○	火山灰の侵入による機械的影響（閉塞）等に対し安全機能が損なわれないことを確認	○	影響なし	○	発電所内危険物タンク火災，航空機落下に伴う火災に対し安全機能が損なわれないことを確認	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		原子炉建物原子炉棟［流路］	→その他の設備に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置	緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし

※１　Ｒ／Ｂ：原子炉建物，Ｃ／Ｂ：制御室建物，Ｔ／Ｂ：タービン建物，Ｒｗ／Ｂ：廃棄物処理建物

※２　【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，対応する設計基準事故対処設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる（防止設備）

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能（緩和設備，防止でも緩和でもない設備）

－：他の項目にて整理

柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉　（2017. 12. 20 版）	東海第二発電所（2018. 9. 18 版）	島根原子力発電所　２号炉	備考

表１　外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（29/33）

設置許可基準	重大事故等対処設備		分類	設置場所※1	自然現象による影響※2																				人為事象による影響※2							
					風（台風）		竜巻		凍結		降水		積雪		落雪		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
					評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
第 60 条 監視測定設備	放射線量の代替測定	可搬式モニタリング・ポスト	（防止でも緩和でもない設備）	可搬型設備保管場所（屋外）	○	補修を実施	○	代替設備（モニタリングポスト）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	代替設備（モニタリングポスト）	○	影響なし	○	影響なし（適切に除灰）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		データ表示装置（伝送路）	（防止でも緩和でもない設備）	緊急時対策所	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	放射性物質の濃度の代替測定	可搬式ダスト・よう素サンプラ	（防止でも緩和でもない設備）	緊急時対策所	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		Ｎａｅ シンチレーション・サーベイ・メータ																												
		ＧＭ汚染サーベイ・メータ																												
	気象観測項目の代替測定	可搬式気象観測装置	（防止でも緩和でもない設備）	可搬型設備保管場所（屋外）	○	補修を実施	○	代替設備（気象観測装置）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	代替設備（気象観測装置）	○	影響なし	○	影響なし（適切に除灰）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		データ表示装置（伝送路）	（防止でも緩和でもない設備）	緊急時対策所	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	放射線量の測定	可搬式モニタリング・ポスト	（防止でも緩和でもない設備）	可搬型設備保管場所（屋外）	○	補修を実施	○	代替設備（モニタリングポスト）	○	影響なし	○	建物内	○	影響なし（適切に除雪）	○	代替設備（モニタリングポスト）	○	影響なし	○	影響なし（適切に除灰）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		データ表示装置（伝送路）	（防止でも緩和でもない設備）	緊急時対策所	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		電離箱サーベイ・メータ	（防止でも緩和でもない設備）	緊急時対策所	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		小型船舶	（防止でも緩和でもない設備）	可搬型設備保管場所（屋外）	○	補修を実施	○	補修を実施	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	補修を実施	○	影響なし	○	影響なし（適切に除灰）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	放射性物質の濃度の測定（空気中，水中，土壌中）及び海上モニタリング	可搬式ダスト・よう素サンプラ	（防止でも緩和でもない設備）	緊急時対策所	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		Ｎａｅ シンチレーション・サーベイ・メータ																												
		ＧＭ汚染サーベイ・メータ																												
		α・β線サーベイ・メータ																												
		小型船舶	（防止でも緩和でもない設備）	可搬型設備保管場所（屋外）	○	補修を実施	○	補修を実施	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	補修を実施	○	影響なし	○	影響なし（適切に除灰）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	モニタリング・ポストの代替交流電源からの給電	常設代替交流電源設備	→57 条に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

※１　Ｒ／Ｂ：原子炉建物，Ｃ／Ｂ：制御室建物，Ｔ／Ｂ：タービン建物，Ｒｗ／Ｂ：廃棄物処理建物

※２　【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，対応する設計基準事故対処設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる（防止設備）

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能（緩和設備，防止でも緩和でもない設備）

－：他の項目にて整理

表１　外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（30/33）

設置許可基準	重大事故等対処設備		分類	設置場所※1	自然現象による影響※2																		人為事象による影響※2							
					風（台風）		竜巻		凍結		降水		積雪		落雷		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
					評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
第81条 緊急時対策所	居住性の確保	緊急時対策所	（重大事故等対処施設）	緊急時対策所（屋外）	○	設計荷重に対して影響ないことを確認	○	補修を実施	○	影響なし	○	影響なし	○	設計荷重に対して影響ないことを確認	○	雷害対策を実施	○	影響なし	○	影響なし（適切に除灰）	○	影響なし	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		緊急時対策所遮蔽	緩和設備	緊急時対策所（屋外）	○	設計荷重に対して影響ないことを確認	○	補修を実施	○	影響なし	○	影響なし	○	設計荷重に対して影響ないことを確認	○	雷害対策を実施	○	影響なし	○	影響なし（適切に除灰）	○	影響なし	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		緊急時対策所空気浄化フィルタユニット	緩和設備	緊急時対策所（屋外）	○	補修を実施	○	補修を実施	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	補修を実施	○	影響なし	○	影響なし（適切に除灰）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		緊急時対策所空気浄化送風機																												
		緊急時対策所正圧化装置（空気ボンベ）																												
		緊急時対策所空気浄化装置用可搬型ダクト[流路]																												
		緊急時対策所正圧化装置可搬型配管・弁[流路]																												
		緊急時対策所空気浄化装置（配管・弁）[流路]																												
		緊急時対策所正圧化装置(配管・弁)[流路]																												
		酸素濃度計	（防止でも緩和でもない設備）	緊急時対策所	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		二酸化炭素濃度計																												
		差圧計																												
		可搬式エリア放射線モニタ	緩和設備	緊急時対策所	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		可搬式モニタリング・ポスト	→80条に記載（ただし，本来的機能においては可搬型重大事故緩和設備）		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	必要な情報の把握	安全パラメータ表示システム（ＳＰＤＳ）	→82条に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

※1　Ｒ／Ｂ：原子炉建物，Ｃ／Ｂ：制御室建物，Ｔ／Ｂ：タービン建物，Ｒｗ／Ｂ：廃棄物処理建物

※2　【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，対応する設計基準事故対処設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる（防止設備）

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能（緩和設備，防止でも緩和でもない設備）

－：他の項目にて整理

柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉　（2017.12.20 版）	東海第二発電所（2018.9.18 版）	島根原子力発電所　２号炉	備考

表１　外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（31/33）

設置許可基準	重大事故等対応設備		分類	設置場所※1	自然現象による影響※2																		人為事象による影響※2							
					風（台風）		竜巻		凍結		降水		積雪		落雷		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
					評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
第61条 緊急時対策所	通信連絡 （緊急時対策所）	無線通信設備（固定型）	一62条に記載		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		無線通信設備（携帯型）																												
		衛星電話設備（固定型）																												
		衛星電話設備（携帯型）																												
		統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備																												
		無線通信装置（伝送路）																												
		無線通信設備（屋外アンテナ）（伝送路）																												
		衛星通信装置（伝送路）																												
		衛星電話設備（屋外アンテナ）（伝送路）																												
		有線（建物内）（無線通信設備（固定型）、衛星電話設備（固定型）に係るもの）（伝送路）																												
		有線（建物内）（安全パラメータ表示システム（SPDS）に係るもの）（伝送路）																												
		有線（建物内）（統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備に係るもの）（伝送路）																												
	電源の確保	緊急時対策所用発電機	防止設備・緩和設備	可搬型設備等管理所（屋外）	○	代替設備（非常用交流電源設備）	○	代替設備（非常用交流電源設備）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（直ちに影響）	○	補修を実施	○	影響なし	○	影響なし（直ちに影響）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		可搬ケーブル																												
		緊急時対策所　発電機接続プラグ盤	防止設備・緩和設備	緊急時対策所（屋外）	○	代替設備（非常用交流電源設備）	○	代替設備（非常用交流電源設備）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（直ちに影響）	○	補修を実施	○	影響なし	○	影響なし（直ちに影響）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		緊急時対策所　直圧縮盤	防止設備・緩和設備	緊急時対策所	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		緊急時対策所発電機－緊急時対策所　直圧母線盤（電路）	防止設備・緩和設備	緊急時対策所	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		緊急時対策所用燃料地下タンク	防止設備・緩和設備	屋外（地下）	○	影響なし（地下）	○	影響なし（地下）	○	影響なし（地下）	○	影響なし（地下）	○	影響なし（地下）	○	影響なし（地下）	○	影響なし	○	影響なし（地下）	○	開口部閉止	○	影響なし（地下）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		タンクローリ	防止設備・緩和設備	可搬型設備等管理所（屋外）	○	代替設備（非常用交流電源設備）	○	分散配置	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（直ちに影響）	○	分散配置	○	影響なし	○	影響なし（直ちに影響）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		ホース	防止設備・緩和設備	ホイールローダ、加藤機械無線	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし

※1　R／B：原子炉建物，C／B：制御室建物，T／B：タービン建物，Rw／B：廃棄物処理建物

※2　【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，対応する設計基準事故対処設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる（防止設備）

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能（緩和設備，防止でも緩和でもない設備）

－：他の項目にて整理

表１　外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（32/33）

設置許可基準	重大事故等対処設備		分類	設置場所※1	自然現象による影響※2																		人為事象による影響※2							
					風（台風）		竜巻		凍結		降水		積雪		落雷		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
					評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
第 62 条 通信連絡を行うために必要な設備	発電所内の通信連絡	有線式通信設備	防止設備 ・緩和設備	Rw/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		無線通信設備（固定型） 衛星電話設備（固定型）	防止設備 ・緩和設備	C/B 緊急時対策所	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		無線通信設備（携帯型） 衛星電話設備（携帯型）	防止設備 ・緩和設備	緊急時対策所	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		安全パラメータ表示システム（ＳＰＤＳ）	緩和設備	Rw/B 緊急時対策所	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		無線通信設備（屋外アンテナ）［伝送路］ 衛星電話設備（屋外アンテナ）［伝送路］	防止設備 ・緩和設備	緊急時対策所（屋外）	○	代替設備（所内通信連絡設備，電力保安通信用電話設備）	○	代替設備（所内通信連絡設備，電力保安通信用電話設備）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	雷害対策を実施	○	影響なし	○	影響なし（適切に除灰）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		無線通信装置［伝送路］	防止設備 ・緩和設備	Rw/B 緊急時対策所屋外	○	代替設備（所内通信連絡設備，電力保安通信用電話設備）	○	代替設備（所内通信連絡設備，電力保安通信用電話設備）	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	雷害対策を実施	○	影響なし	○	影響なし（適切に除灰）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		有線（建物内）（有線式通信設備，無線通信設備（固定型），衛星電話設備（固定型）に係るもの）［伝送路］	防止設備 ・緩和設備	R/B Rw/B 緊急時対策所	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		有線（建物内）（安全パラメータ表示システム（ＳＰＤＳ）に係るもの）［伝送路］	緩和設備	Rw/B 緊急時対策所	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし

※1　Ｒ／Ｂ：原子炉建物，Ｃ／Ｂ：制御室建物，Ｔ／Ｂ：タービン建物，Ｒｗ／Ｂ：廃棄物処理建物

※2　【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，対応する設計基準事故対処設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる（防止設備）

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能（緩和設備，防止でも緩和でもない設備）

－：他の項目にて整理

柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉　（2017. 12. 20 版）	東海第二発電所（2018. 9. 18 版）	島根原子力発電所　２号炉	備考
		表１　外部事象に対する重大事故等に対処するための機能を有する設備の影響評価（33/33）	

設置許可基準	重大事故等対処設備		分類	設置場所※3	自然現象による影響※2																				人為事象による影響※2							
					風（台風）		竜巻		凍結		降水		積雪		落雷		地滑り・土石流		火山の影響		生物学的事象		火災・爆発		有毒ガス		船舶の衝突		電磁的障害	
					評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法	評価	防護方法
第60条 通信連絡を行うために必要な設備	発電所外の通信連絡	衛星電話設備（固定型）	緩和設備	C/B 緊急時対策所	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		衛星電話設備（携帯型）	緩和設備	緊急時対策所	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備	（防止でも緩和でもない設備）	緊急時対策所	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		データ伝送設備	（防止でも緩和でもない設備）	緊急時対策所	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		衛星電話設備（屋外アンテナ）［伝送路］	緩和設備	緊急時対策所（屋外）	○	補修を実施	○	補修を実施	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	雷害対策を実施	○	影響なし	○	影響なし（適切に除灰）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		衛星通信装置［伝送路］	（防止でも緩和でもない設備）	緊急時対策所（屋外）	○	補修を実施	○	補修を実施	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし（適切に除雪）	○	雷害対策を実施	○	影響なし	○	影響なし（適切に除灰）	○	開口部閉止	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		有線（建物内）（衛星電話設備（固定型）に係るもの）［伝送路］	緩和設備	C/B 緊急時対策所	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		有線（建物内）（統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備，データ伝送設備に係るもの）［伝送路］	（防止でも緩和でもない設備）	緊急時対策所	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
その他の設備	重大事故時に対処するための流路又は注水先，注入先，排出元等	原子炉圧力容器	防止設備・緩和設備	R/B	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	建物内	○	建物内	○	建物内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
		原子炉格納容器																												
		燃料プール																												
		原子炉建物原子炉棟	緩和設備	屋外	○	建築基準法に基づき風荷重を考慮し設計	○	安全機能が損なわれないことを確認	○	影響なし	○	影響なし	○	建築基準法に基づき積雪荷重を考慮し設計	○	雷害対策を実施	○	影響なし	○	火山灰の堆積による荷重等に対し安全機能が損なわれないことを確認	○	影響なし	○	発電所内危険物タンク火災，航空機落下に伴う火災に対し安全機能が損なわれないことを確認	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし
	非常用取水設備	取水口 取水管 取水槽	防止設備・緩和設備	屋外	○	影響なし（竜巻評価に包含）	○	屋外設備であるが，竜巻による影響を受けない	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	高所設備ではなく落雷の影響なし	○	影響なし	○	影響なし	○	海水電解装置により安全機能が損なわれないことを確認	○	防火帯内	○	影響なし	○	影響なし	○	影響なし

※１　Ｒ／Ｂ：原子炉建物，Ｃ／Ｂ：制御室建物，Ｔ／Ｂ：タービン建物，Ｒｗ／Ｂ：廃棄物処理建物

※２　【評価】○：各外部事象に対し安全機能を維持できる

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，対応する設計基準事故対処設備が各外部事象に対して安全機能を維持できる（防止設備）

又は，各外部事象による損傷を考慮した場合でも，代替設備による機能維持や安全上支障のない期間での修復等の対応が可能（緩和設備，防止でも緩和でもない設備）

－：他の項目にて整理