

泊発電所 3 号機

大規模損壊発生時の体制の整備について

(大規模な自然災害又は故意による大型航空機の
衝突その他のテロリズムへの対応)

平成 26 年 2 月 4 日

北海道電力株式会社

1. 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における要求事項について

原子炉等規制法第43条の3の6第1項第3号に基づく「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準（以下、「技術的能力に係る審査基準」という。）、及び「保安規定審査基準」において保安規定認可の審査に当たっての確認すべき事項として定める、第92条第1項第23号（大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備）が、大規模損壊に対する規制要求事項である。

(1) 技術的能力に係る審査基準

2. 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における要求事項

2. 1 可搬型設備等による対応

【要求事項】

発電用原子炉設置者において、大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる発電用原子炉施設の大規模な損壊（以下「大規模損壊」という。）が発生した場合における体制の整備に関し、以下の項目についての手順書が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。また、当該手順書に従って活動を行うための体制及び資機材が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。

- 一 大規模損壊発生時における大規模な火災が発生した場合における消火活動に関すること。
- 二 大規模損壊発生時における炉心の著しい損傷を緩和するための対策に関すること。
- 三 大規模損壊発生時における原子炉格納容器の破損を緩和するための対策に関すること。
- 四 大規模損壊発生時における使用済燃料貯蔵槽の水位を確保するための対策及び燃料体の著しい損傷を緩和するための対策に関すること。
- 五 大規模損壊発生時における放射性物質の放出を低減するための対策に関すること。

(解釈)

- 1 発電用原子炉設置者において、大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる発電用原子炉施設の大規模な損壊が発生した場合において、第1号から第5号までに掲げる活動を実施するために必要な手順書、体制及び資

- 機材等を適切に整備する方針であること。
- 2 第1号に規定する「大規模損壊発生時における大規模な火災が発生した場合における消火活動」について、発電用原子炉設置者は、故意による大型航空機の衝突による外部火災を想定し、泡放水砲等を用いた消火活動についての手順等を整備する方針であること。
 - 3 発電用原子炉設置者は、本規程における「1. 重大事故等対策における要求事項」の以下の項目について、大規模な自然災害を想定した手順等を整備する方針であること。
 - 1.2 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手順等
 - 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等
 - 1.4 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手順等
 - 1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等
 - 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等
 - 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等
 - 1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等
 - 1.9 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手順等
 - 1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等
 - 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等
 - 1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等
 - 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等
 - 1.14 電源の確保に関する手順等
 - 4 発電用原子炉設置者は、上記3の項目について、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムも想定した手順等を整備する方針であること。

(2) 保安規定審査基準

【実用炉規則第92条第1項第23号】（大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備）

大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる発電用原子炉施設の大規模な損壊が発生した場合（以下「大規模損壊時」という。）における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に関し、次に掲げる措置を講じることが定められていること。

1. 大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な計画を策定すること。
2. 大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員を配置すること。
3. 大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対す

る教育及び訓練を毎年一回以上定期的実施すること。

4. 大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な電源車、消防自動車、消火ホースその他の資機材を備え付けること。
5. 大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な次に掲げる事項に関する社内規程類を定め、これを要員に守らせること。
 - 一 大規模損壊発生時における大規模な火災が発生した場合における消火活動に関すること。
 - 二 大規模損壊発生時における炉心の著しい損傷を緩和するための対策に関すること。
 - 三 大規模損壊発生時における原子炉格納容器の破損を緩和するための対策に関すること。
 - 四 大規模損壊発生時における使用済燃料貯蔵槽の水位を確保するための対策及び燃料体の著しい損傷を緩和するための対策に関すること。
 - 五 大規模損壊発生時における放射性物質の放出を低減するための対策に関すること。
6. その他、大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制を整備すること。
7. 前各号の措置の内容について、定期的に評価するとともに、その結果を踏まえて必要な措置を講じること。

大規模損壊発生時におけるそれぞれの措置について、法第43条の3の5第1項に基づく設置許可申請書及び同添付書類又は法第43条の3の6第1項に基づく原子炉設置変更許可申請書及び同添付書類に記載された措置に関する内容を満足するよう定められていること。

2. 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応方針について

大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムにより発電用原子炉施設に大規模な損壊が発生することを想定した対応方針を以下のとおりとする。

(1) 大規模損壊に至る可能性のある事象として、大規模な自然災害及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを想定する。

(2) 大規模な自然災害による大規模損壊に対しては、大規模損壊を発生させる可能性のある泊発電所特有の自然災害を特定するため、泊発電所の安全性に影響を与える可能性のある自然災害を抽出するとともに、当該事象の設計基準等を超える規模を想定した場合の発電所への影響(大規模損壊発生の有無等)を評価する(例えば、長期交流電源喪失(ELAP:Extended loss of alternating current(AC) power)及び最終ヒートシンク喪失(LUHS:Loss of normal access to the ultimate heat sink)並びにLOCA等の事故の同時発生等)。大規模な自然災害による大規模損壊が発生した状況において、燃料の著しい損傷緩和、燃料損傷後における放射性物質の拡散低減及び使用済燃料ピットにおける燃料体の著しい損傷緩和を図るため、発電所の重要な安全機能の維持及び回復のために必要な電源及び水源確保等の手段を構築するために、可搬型重大事故等対処設備による多様性及び柔軟性を有する方法による対応操作、並びに当該事象に対する設備の防護に係る手順書等を整備する。また、当該手順書に従った活動を行うための体制並びに設備及び資機材を整備する。

(3) 故意による大型航空機の衝突による大規模損壊に対しては、広範なエリア(原子炉建屋から100mの範囲)の損傷による当該エリア内に設置している不特定多数の機器の機能喪失を想定し、設計基準事故対処設備、重大事故等対処設備等に係わらず発電所構内の使用可能な設備及び資機材を最大限に活用した多様な手段により、燃料の著しい損傷緩和、燃料損傷後における放射性物質の拡散低減及び使用済燃料ピットにおける燃料体の著しい損傷緩和を図るため、並びに航空機燃料による大規模火災の消火活動を行うための手順書を整備する。また、通常原子力防災体制での指揮命令系統が機能しなくなる可能性を考慮した体制を整備するとともに、当該事象に対して適切に防護された設備及び資機材を整備する。

(4) 以上の対応方針を踏まえ、大規模損壊発生時に必要な「手順書の整備」「体制の整備」及び「設備・資機材の整備」を行う。

3. 大規模損壊を発生させる可能性のある大規模な自然災害について

(1) 泊発電所において大規模損壊を発生させる可能性のある自然災害を網羅的に抽出するため、まずは国内外の基準等で示されている外部ハザード事象を参考に74種類を選定した。これらの事象について、海外文献を参考とした選定基準によりスクリーニングし、泊発電所の安全性に影響を与える可能性のある外部ハザードとして考慮すべき自然災害10事象を抽出した。

(2) (1)において抽出された泊発電所の安全性に影響を与える可能性のある以下の自然災害10事象に対して、万一の事態に備えるため、基準地震動、基準津波等の設計基準又はそれに準じた基準を超えるような規模を想定する。

a. 地震：

基準地震動を一定程度超える相応の地震動の規模

b. 津波：

基準津波を一定程度超える規模(T.P. 15m以上)

c. 豪雪（暴風雪）：

原子炉建屋及び原子炉補助建屋の設計基準である積雪量220cmを超える規模

d. 暴風（台風）：

敷地付近で観測された過去最大の風速(49.8m/s)を超える規模

e. 竜巻：

国内最大級の竜巻(F3クラス：風速70m/s～92m/s)に保守性を持たせた風速100m/sを超える規模

f. 火山噴火による降灰：

設計想定である40cmの降灰を超える規模

g. 極低温：

設計値(-19°C)の気温を下回る規模

h. 森林火災：

防火帯を超えるような森林火災の規模

i. 生物学的事象：

海水取水機能が喪失するような海生生物の襲来の規模

j. 落雷：

設計想定以上の雷サージの規模

(3) (1)において抽出された、泊発電所の安全性に影響を与える可能性のある自然災害10事象について、(2)での想定規模を踏まえ、安全機能に着目して当該の自然災害がプラントへ与える影響及び大規模損壊を発生させる可能性について検討した結果、泊発電所においてその発生確率は低いものの大規模損壊を発生させる可

能性のある自然災害又は発電所の安全性に大きな影響を与える可能性のある自然災害は、地震、津波及び竜巻と判断する。

- (4) 地震、津波及び竜巻以外の7事象のうち、豪雪(暴風雪)及び火山噴火による降灰の2事象については、発電所の安全性に影響を与える可能性があるものの、事前に安全措置を行うことにより大規模損壊へ至ることを防ぐことが可能と判断する。

暴風(台風)、極低温、森林火災、生物学的事象、落雷の5事象については、発電所の安全性に影響を与える可能性があるものの大規模損壊に至ることのない自然災害と判断する。

- (5) (3)に示す大規模損壊(重大事故)へ至る可能性のある自然災害3事象(地震、津波及び竜巻)については、大規模損壊を発生させるような規模の自然災害の発生確率は非常に低いものの、当該事象が発生した場合には以下のような大規模損壊を発生させる可能性を考慮する。

a. 大規模な地震による大規模損壊

(a) 原子炉格納容器・原子炉建屋の損壊

(b) 1次冷却材の漏洩に加えて、安全保護系・原子炉制御系の機能喪失(操作・監視機能喪失)に伴う原子炉格納容器の破損

(c) 大規模な1次冷却材の漏洩

(d) 長期間の全交流動力電源喪失及び最終ヒートシンク喪失の同時発生による重大事故(炉心損傷)

b. 大規模な津波による大規模損壊

(a) 2次系除熱機能の喪失に加えて、安全保護系・原子炉制御系の機能喪失(操作・監視機能喪失)に伴う原子炉格納容器の破損

(b) 長期間の全交流動力電源喪失及び最終ヒートシンク喪失の同時発生による重大事故(炉心損傷)

c. 大規模な竜巻による大規模損壊

(a) 長期間の全交流動力電源喪失及び最終ヒートシンク喪失の同時発生による重大事故(炉心損傷)

また、これらに加え、PRAで選定しなかった以下の事故シーケンスについて、当該事故が大規模損壊(重大事故)に至る可能性を考慮する。

- ・原子炉格納容器、原子炉建屋の損傷(a. に含まれる)
- ・大規模な1次冷却材の漏洩(a. に含まれる)
- ・原子炉補助建屋の損傷による電源機能喪失

- ・複数の信号系損傷（a. 及びb. に含まれる）
- ・蒸気発生器伝熱管破損（複数本破断）
- ・1次系流路閉塞による2次系除熱機能の喪失
- ・原子炉補機冷却水の喪失＋補助給水失敗＋シールLOCA
- ・大破断LOCA＋低圧注入失敗
- ・大破断LOCA＋蓄圧注入失敗
- ・中破断LOCA＋蓄圧注入失敗

4. 大規模損壊発生時における対応手順書の整備について

- (1) 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる大規模損壊から適切に防護する可搬型重大事故等対処設備等を活用し、以下の項目に関する緩和等の措置を講ずるための多様な手順書を整備する。
 - a. 大規模損壊発生時における大規模な火災が発生した場合における消火活動に関すること。
 - b. 大規模損壊発生時における炉心の著しい損傷を緩和するための対策に関すること。
 - c. 大規模損壊発生時における原子炉格納容器の破損を緩和するための対策に関すること。
 - d. 大規模損壊発生時における使用済燃料貯蔵槽の水位を確保するための対策及び燃料体の著しい損傷を緩和するための対策に関すること。
 - e. 大規模損壊発生時における放射性物質の放出を低減するための対策に関すること。
- (2) (1)における大規模損壊への対応手順は、通常原子力防災体制での指揮命令系統が機能しない場合も想定し、発電所の監視機能喪失の有無に応じた「遠方から目視又は可搬型計測器により内部の状況を確認し事故対策を行うアプローチ」又は「通常時と同様内部の状況を即座に把握し事故対策を行うアプローチ」の2つの異なるアプローチを考慮するとともに、可能な限り所定の要員以外の要員が活用することに配慮したものとす。加えて、中央制御室の機能喪失にも配慮したものとす。
- (3) (1) a. 「大規模損壊発生時における大規模な火災が発生した場合における消火活動」については、故意による大型航空機の衝突による外部火災を想定し、泡放水砲等を用いた消火活動についての手順等を整備するのみならず、原子力安全の観点から、事故対応に必要なアクセスルートの確保のための消火活動を実施する

ための多様な手段を整備する。

(4) (1) b. から e. については、大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを想定し、技術的能力に係る審査基準「1. 重大事故等対策における要求事項」の1.2から1.14の事項を含む手順書として、事象緩和措置の実効性を高めるため体系的に整備する。また、当該手順書は重大事故等対策における要求事項に対し更なる多様性を持たせたものとする。

- a. 原子炉冷却材圧力バウンダリ 高压時に発電用原子炉を冷却するための手順等
- b. 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等
- c. 原子炉冷却材圧力バウンダリ 低压時に発電用原子炉を冷却するための手順等
- d. 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等
- e. 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等
- f. 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等
- g. 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等
- h. 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手順等
- i. 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等
- j. 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等
- k. 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等
- l. 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等
- m. 電源の確保に関する手順等

(5) 上記手順書については、地震、津波及び竜巻により発生する可能性のある大規模損壊に対して、また、PRAの結果、頻度や影響度等の観点から事故シーケンスに選定しなかった地震・津波特有の事象として発生する事故シーケンスに対しても、格納容器の破損緩和又は放射性物質の放出低減が図られるものとする。

加えて、大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突による大規模損壊発生時に、同等の機能を有する可搬型重大事故等対処設備、常設重大事故等対処設備及び設計基準事故対処設備が同時に機能喪失することなく、炉心注入、格納容器破損防止等の各戦略が上記設備のいずれかにより達成できる手順書構成とする。

5. 大規模損壊の発生に備えた体制の整備について

(1) 大規模損壊発生時の体制について

- a. 泊発電所において重大事故等及び大規模損壊のような原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合に、事故原因の除去並びに原子力災害の拡大の防止及び緩和その他必要な活動を迅速かつ円滑に実施するため、原子力防災管理者(所長)は、事象に応じて原子力防災準備体制又は原子力防災体制を発令するとともに、自らを本部長とする原子力災害対策本部(以下「発電所対策本部」という。)を設置し、原子力防災組織の統括管理を行う。
- b. 発電所対策本部は、以下の3つの組織で構成しており、当該組織に含まれる12の班にはそれぞれの責任者として班長(課長)を配置する。また、各班の班員構成は、通常運転中の発電所体制下での運転や部品交換等の日常保守点検活動等の実務経験が、災害対策本部での事故対応や復旧活動等に活かせるよう、専門性及び経験を考慮したものとしている。
 - (a) 重大事故等及び大規模損壊発生時に対策を行う実施組織：
事故拡大防止に必要な運転上の措置等を行う運転班(運転員含む)を含む6つ班で構成する。
 - (b) 実施組織に対して技術的助言を行う技術支援組織：
炉心損傷可能性の評価等を行う技術班で構成する。
 - (c) 実施組織が事故対応に専念できる環境を整える運営支援組織：
発電所対策本部の運営、外部機関・各班等の情報集約等を行う事務局を含む5つの班で構成する。
- c. 原子力防災管理者が不在等によりその職務を行うことが出来ない場合は、副原子力防災管理者である所長代理、次長、各課長等から予め定めた順位によりその職務を代行させるとともに、各班長についても同様に代行者を確保し予め代行順位を定める。また、予め定めた副原子力防災管理者等が機能しないことも想定し代行者を多数確保する。
- d. 原子力災害が複数号機同時に発生した場合は、予め定めた号機毎の指揮者(3号機は発電所次長(保修担当))が、当該号機の情報収集及び事故対策の検討等を行うことにより、情報の混乱等に伴う指揮命令の遅れが生じることのない体制とする。
- e. 夜間・休日において、重大事故等又は大規模損壊のような原子力災害が発生した場合に速やかに対応するため、泊発電所3号機の災害対策要員として発電所構内に26名を当直又は宿直させ、体制を強化している。

(2) 大規模損壊発生時の要員確保及び通常とは異なる指揮命令系統の確立についての基本的な考え方について

- a. 大規模損壊への対応要員を常時確保するため、夜間・休日における副原子力防災管理者を含む宿直者は、地震・津波等の大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを想定し、原子炉建屋から100m以上離隔されている場所等の適切な場所に待機する。
- b. 地震・津波等の大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムの発生により、通常の原子力防災体制での指揮命令系統が機能しなくなる可能性を考慮した体制を整備する。
- c. 大規模損壊発生時において、災害対策要員として参集が期待される寮・社宅の待機者のアクセスルートは複数ルートを整備し、同時に機能喪失しないように配慮する。

(3) 大規模損壊発生時の対応拠点

- a. 大規模損壊が発生した場合において、災害対策本部長を含む災害対策要員等が対応を行うに当たっての拠点は、3号機緊急時対策所となる。(平成27年上期には、1号機～3号機原子炉建屋から十分な離隔距離を置いた場所に免震重要棟が設置され、1号機～3号機共用の緊急時対策所となる。)
- b. 3号機緊急時対策所以外にも代替可能なスペースを配備しており、状況に応じてこれらも活用することが可能である。(事故対応上必要となる資機材については、当該箇所に持ち込んで対応を行うものとする。)

(4) 大規模損壊発生時の支援体制の確立

- a. 本店対策本部体制の確立
 - (a) 泊発電所において大規模損壊が発生した場合の本店からの支援を実施するため、社長を本店対策本部長とする本店対策本部が速やかに確立できる体制を整備する。
 - (b) 発電所への物資輸送、要員派遣等の支援体制を確立させるため原子力事業所災害対策支援拠点として、予め複数(6箇所)の候補地を選定し、有事の際に適切な拠点を指定し発電所を支援できるように整備する。
- b. 外部支援体制の確立
 - (a) 他の原子力事業者及び原子力緊急事態支援組織へ必要に応じて応援要請し技術的な支援が受けられる体制を構築する。
 - (b) 協力会社、プラントメーカー等と設備の補修に必要な予備品等の供給及び補修員の派遣、並びに事故対応に必要な燃料の供給等に係る協定を締結する等して、当該事故発生から6日間までに必要な作業支援が受けられる体制を確立する。

- (5) 大規模損壊への対応のための要員への教育・訓練の実施
- a. 大規模損壊発生時の対応手順書及び事故対応用の資機材の情報（資料）を用いた災害対策要員の役割に応じた知識教育を定期的実施する。
 - b. 高線量下、夜間及び積雪等の悪天候等を想定した個別訓練を定期的実施する。
 - c. 通常の指揮命令系統が機能しない場合を想定した指揮者等の個別訓練を実施する。また、発電所内に勤務又は宿直している要員を最大限に活用しなければならない事態を想定した個別の教育・訓練を実施する。
 - d. 大規模損壊発生時に対応する組織とそれを支援する組織の実効性等を確認するための定期的な総合訓練を継続的に実施する。当該訓練は、夜間・休日、厳冬期の厳しい環境下において事故が発生することも想定して実施する。
- (6) 通信手段の確保
- a. 大規模損壊の発生時において、指揮者と現場間、発電所外等との通信手段を確保するため、多様な複数の通信手段を整備する。
 - b. 通常の通信手段（運転指令設備、電力保安通信用電話）が使用不能な場合を想定した代替の通信手段として、携行型通話装置、トランシーバー等の確実に通信できる設備を配備する。

6. 大規模損壊の発生に備えた設備・資機材の配備及び維持・管理について

(1) 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応に必要な設備の配備及び当該設備の防護の基本的な考え方

a. 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる大規模損壊発生時において、可搬型重大事故等対処設備は、同等の機能を有する設計基準事故対処設備及び常設重大事故等対処設備と同時に機能喪失することのないよう適切な場所に配備する。

(a) 可搬型重大事故等対処設備は、基準地震動を一定程度超える地震動に対して頑健性を有するように配慮するとともに、同様な頑健性を有する建物内又は十分な耐震性を有する地盤上に配備し、地震により常設重大事故等対処設備及び設計基準事故対処設備と同時に機能喪失させないものとする。

(b) 可搬型重大事故等対処設備は、基準津波を一定程度超える津波に対して頑健性を有する場所に配備し、津波により常設重大事故等対処設備又は設計基準事故対処設備と同時に機能喪失させないものとする。

(c) 可搬型重大事故等対処設備は、原子炉建屋から十分な離隔距離をとって配備し、竜巻により常設重大事故等対処設備及び設計基準事故対処設備と同時に機能喪失させないものとする。

(d) 可搬型重大事故等対処設備は、原子炉建屋から100m以上離隔をとって当該建屋と同時に影響を受けない場所に配備し、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムにより常設重大事故等対処設備及び設計基準事故対処設備と同時に機能喪失させないものとする。

b. 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムの共通要因で、同時に複数の可搬型重大事故等対処設備が機能喪失しないように配慮する。

(a) 原子炉建屋外から水又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備は、竜巻及び落雷並びに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し、当該設備同士の距離を十分に離して配置するとともに、常設設備への接続口、アクセスルートを複数設ける。

(b) 万一地震、津波、大規模火災等が発生した場合には、アクセスルートを確保するため、速やかに消火及び瓦礫撤去できる資機材を当該事象による影響を受けにくい場所に配備する。

c. その他の大規模な自然災害に対しては、以下の通り可搬型重大事故等対処設備及び屋外の常設重大事故等対処設備の機能を維持及び管理する。

(a) 豪雪（暴風雪）及び火山噴火による降灰に対しては、事前の予測が可能であることから予め要員を確保し除雪及び除灰を行うことにより、可搬型重大事故等対処設備及び屋外の常設重大事故等対処設備の機能を維持及び管理す

る。

- (b) 極低温に対しては、事前の予測が可能であることからエンジンを始動させて暖機運転を行うことにより可搬型重大事故等対処設備及び屋外の常設重大事故等対処設備の機能を維持及び管理する。
- (c) 森林火災に対しては、時間的な余裕があることから予め移動させることにより可搬型重大事故等対処設備の機能を維持及び管理する。
- (d) 生物学的事象に対しては、重大事故等対処設備が影響を受ける可能性は極めて低い、万一発生することを想定しても b 項の対応により防護される。
- (e) 暴風（台風）に対しては、風速が設計竜巻風速の範囲内であれば重大事故等対処設備が飛来しないように、及びパイプ等の想定飛来物が浮かばないように処置することから、竜巻防護の対応により当該設備の機能を維持及び管理できる。

(2) 大規模損壊に備えた資機材の配備に関する基本的な考え方

- a. 全交流動力電源喪失が発生する環境で対応するために必要な資機材を配備する。
- b. 故意による大型航空機の衝突に対して、大規模な燃料火災の発生に備えた資機材を配備する。
- c. 炉心損傷及び原子炉格納容器破損による高線量の環境下において事故対応するための資機材を配備する。
- d. 化学薬品等が流出する可能性を考慮した資機材を配備する。
- e. 大規模な自然災害により 7 日間の外部支援が受けられないことを想定して必要な数量の資機材を確保する。