

島根原子力発電所第2号機 審査資料	
資料番号	NS2-補-020 改 43
提出年月日	2023年3月10日

工事計画に係る補足説明資料
(安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の
下における健全性に関する説明書)

2023年3月

中国電力株式会社

本資料のうち、枠囲みの内容は機密に係る事項のため公開できません。

1. 工事計画添付書類に係る補足説明資料
 添付書類の記載内容を補足するための資料を以下に示す。

資料 No.	添付説明資料名	補足説明資料（内容）	備考
1	安全設備及び重大事故等 対処設備が使用される条 件の下における健全性に 関する説明書	1. 第 54 条に対する適合性の整理表 2. 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表 3. 環境条件における機器の健全性評価の手 法について 4. 燃料プール監視カメラ用冷却設備につい て 5. 共用・相互接続設備について 6. 基準規則で規定される施設・設備の整理 7. 原子炉格納容器内に使用されるテフロン ®材の事故時環境下における影響につい て 8. 「実用発電用原子炉及びその附属施設の 技術基準に関する規則」の第 54 条及び第 59 条から 77 条に基づく主要な重大事故等 対処設備一覧表 9. 主蒸気逃がし安全弁の環境条件の設定に ついて 10. 安全設備及び重大事故等対処設備の環 境条件の設定について 11. 自主対策設備の悪影響防止について 12. 重大事故等対処設備の事故後 8 日以降 の放射線に対する評価について 13. 重大事故等時における現場操作の成立 性について	
2	可搬型重大事故等対処設 備の保管場所及びアクセ スルート	可搬型重大事故等対処設備の保管場所及び アクセスルートに係る補足説明資料	
3	発電用原子炉施設への人 の不法な侵入等の防止に ついて	核物質防護設備の安全設備及び重大事故等 対処設備への波及的影響の防止について	
4	ブローアウトパネル関連 設備の設計方針	ブローアウトパネル関連設備の設計 方針に係る補足説明資料	

核物質防護設備の安全設備及び重大事故等対処設備への
波及的影響の防止について

目 次

1. 概要	1
2. 基本方針	1
2.1 波及的影響の防止について	1
2.1.1 地震	1
2.1.2 火災	1
2.1.3 溢水	2
2.1.4 竜巻	2
2.1.5 津波	2
2.1.6 積雪・火山	2

1. 概要

本資料は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（以下「技術基準規則」という。）」第9条及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈（以下「解釈」という。）」に基づく発電用原子炉施設への人の不法な接近等の防止に係る核物質防護設備（以下「防護設備」という。）の安全施設及び重大事故等対処設備への波及的影響の防止について補足説明する。

2. 基本方針

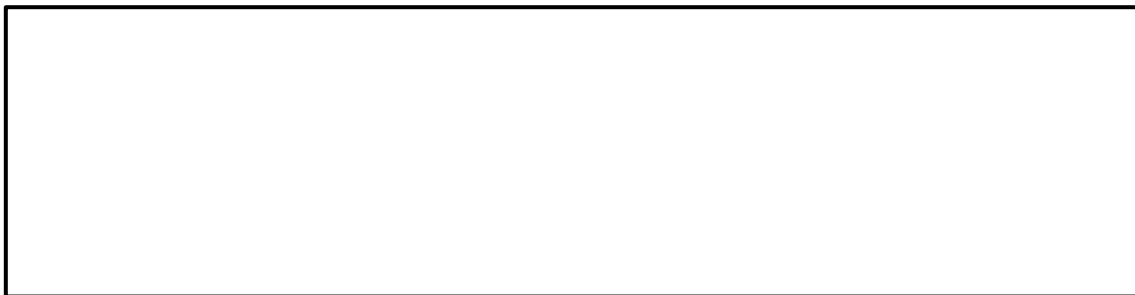
2.1 波及的影響の防止について

安全施設及び重大事故等対処設備は、地震、火災、溢水及びその他の自然現象並びに外部人為事象による他設備の損傷等に伴う波及的影響により、発電用原子炉施設としての安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないよう措置を講じた設計とする。

このため、防護設備は、基本的に建物の外周等に設置し、防護設備が損傷、倒壊等した場合においても、安全施設及び重大事故等対処設備に影響を与えないよう原則、離隔距離をとることとする。

また、防護上、安全施設及び重大事故等対処設備に近接して防護設備を設置する場合もあるため、損傷、倒壊等の起因事象となる可能性のある地震、火災、溢水、竜巻、津波、積雪及び火山に対する防護設備の波及的影響について、以下のとおり評価する。（添付－1）

2.1.1 地震



2.1.2 火災

火災区域、区画に設置する防護設備は、安全施設及び重大事故等対処設備との系統分離対策を実施し、内部火災影響評価等で適切に評価しているので、安全施設及び重大事故等対処設備に影響を及ぼすことはない。

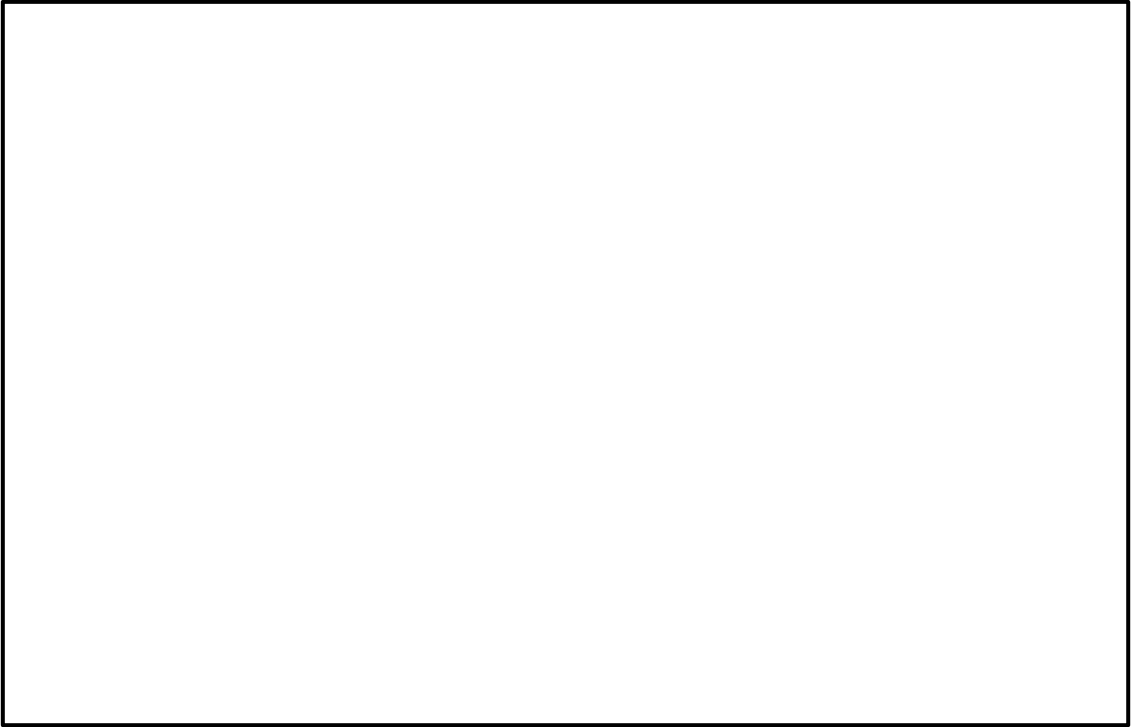
また、外部火災対策の防火帯内については、延焼防止効果に影響を与えるような大型の可燃物を含む機器は、原則、設置しないこととする。



2.1.3 溢水



2.1.4 竜巻

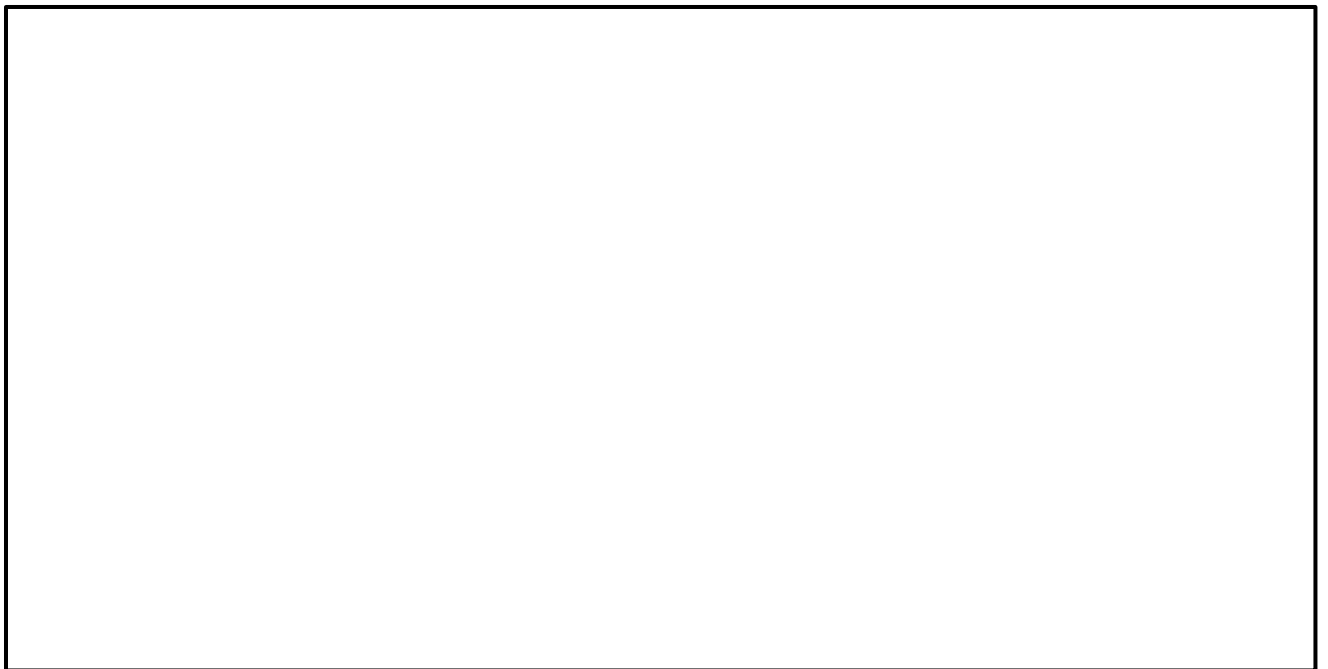
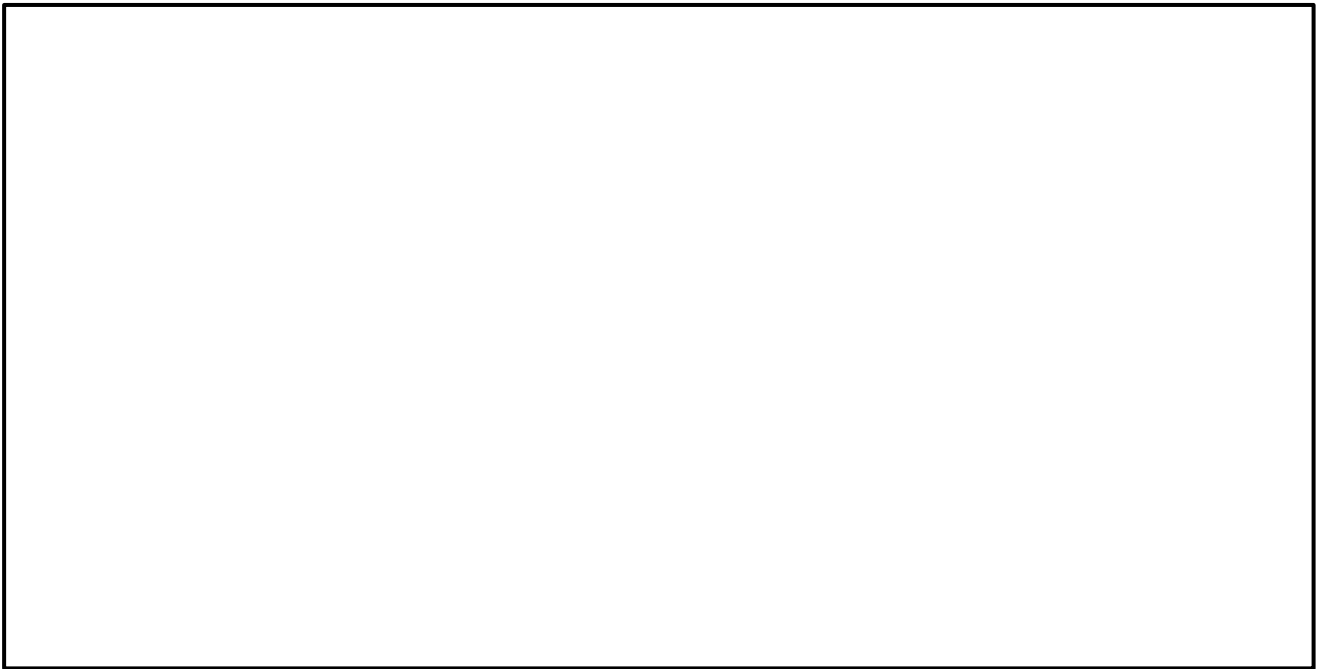


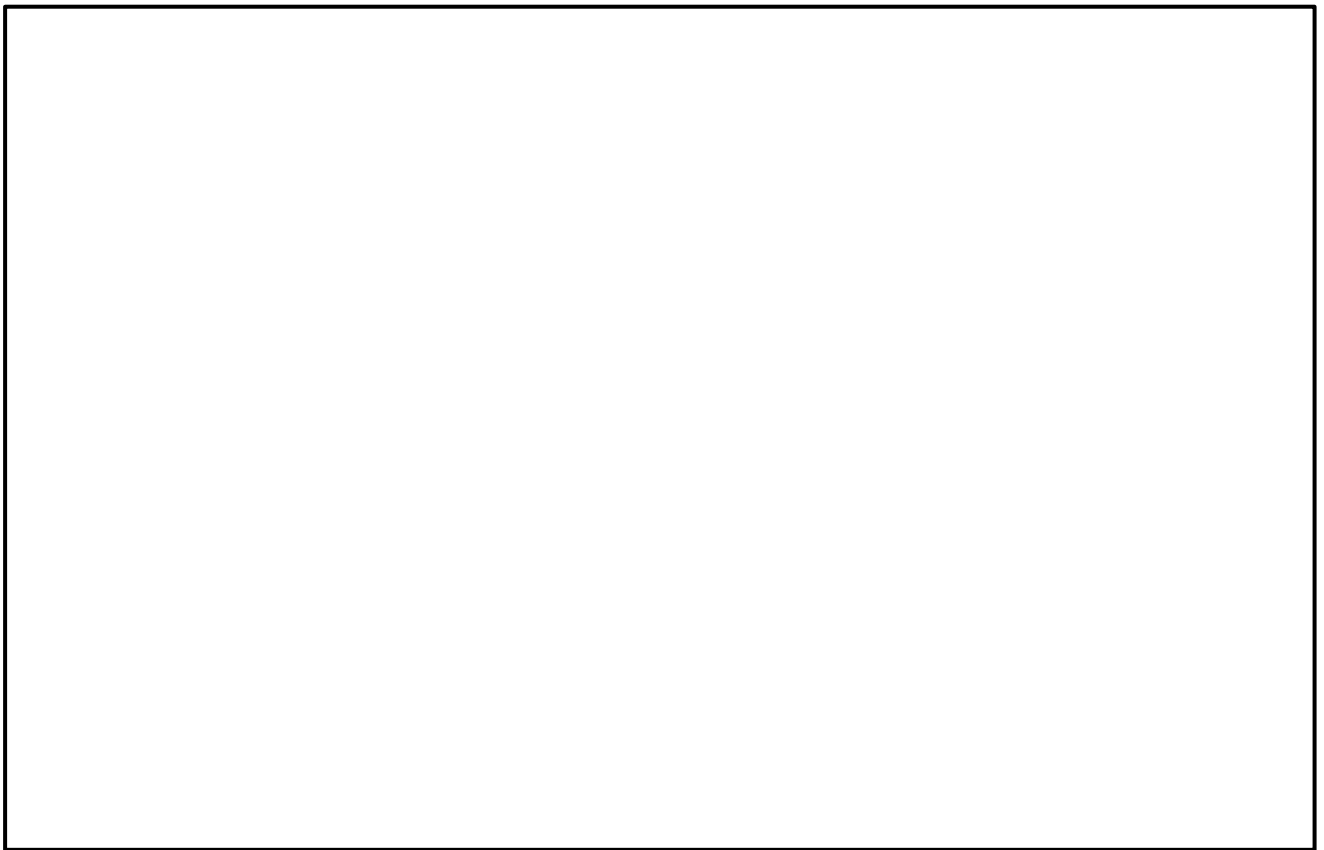
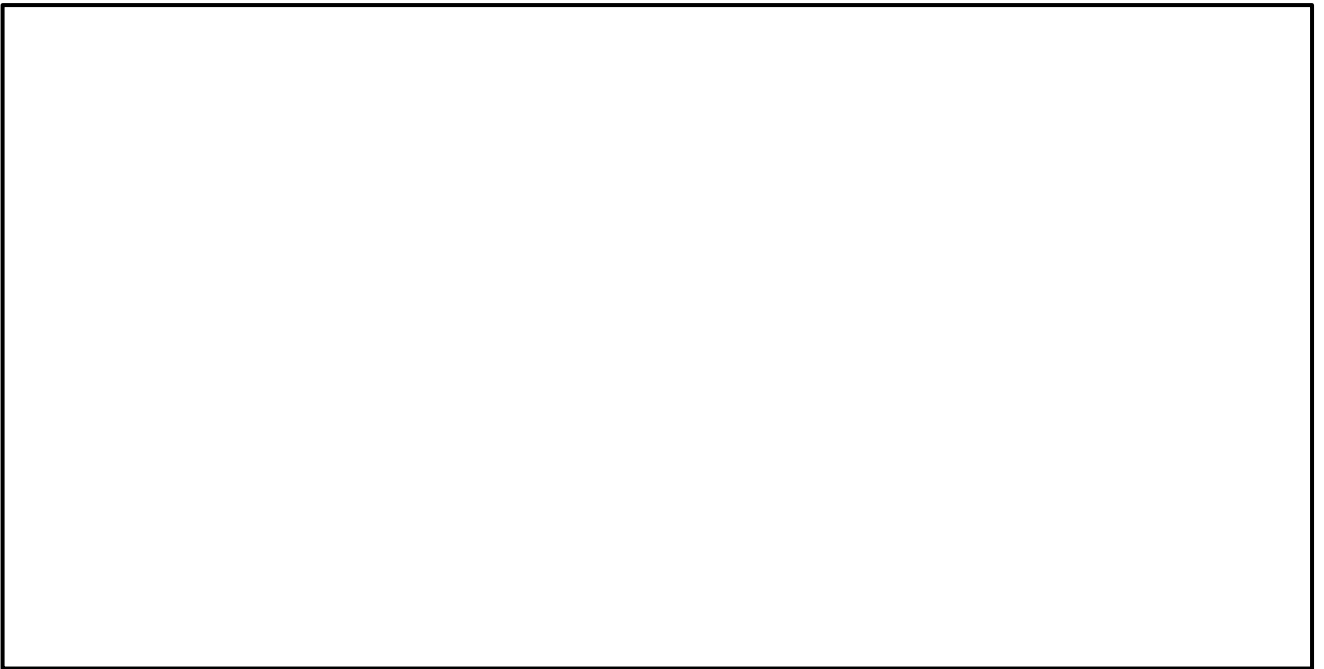
2.1.5 津波

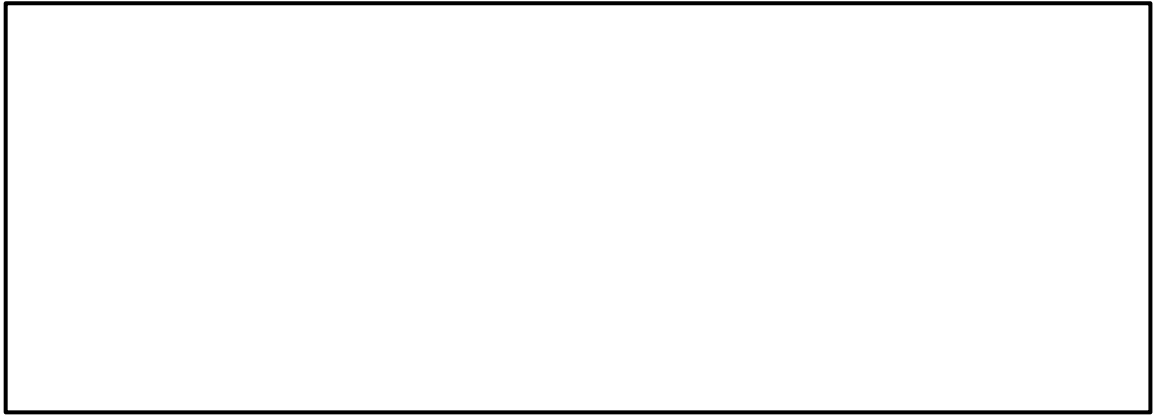


2.1.6 積雪・火山

屋外の防護設備については、荷重の影響を受けにくい構造であるため、損傷等することなく安全施設及び重大事故等対処設備に影響を及ぼすことはない。







核物質防護設備の波及的影響の防止について

損傷、倒壊等の起因事象となる可能性のある地震、火災、溢水、竜巻、津波、積雪及び火山に対する防護設備の波及的影響の防止について以下に示す。

種類	機器・設備	地震	火災	溢水	竜巻	津波	積雪・火山